ଭୂଗୋଳ ଓ ଅର୍ଥନୀତି

ଦଶମ ଶ୍ରେଣୀ

ମାଧ୍ୟମିକ ଶିକ୍ଷା ପରିଷଦ
ଓଡ଼ିଶା

ଓଡ଼ିଶା ମାଧ୍ୟମିକ ଶିକ୍ଷା ପରିଷଦ ଦ୍ୱାରା ଦଶମ ଶ୍ରେଣୀ ନିମନ୍ତେ ଅନୁମୋଦିତ ଓ ପ୍ରକାଶିତ

© ମାଧ୍ୟମିକ ଶିକ୍ଷା ପରିଷଦ

Based upon Survey of India Map with the permission of the Surveyor General of India.

Government of India Copyright 1990

The territorial waters of India extended into the sea to a distance of twelve nautical miles measured from the appropriate base line.

The boundary of Meghalaya shown on this map is interpreted from the North-Eastern Areas (Reorganisation) Act 1971, but has yet to be verified.

"Responsibility for the correctness of internal details shown on the maps rests with the publishers."

ଲେଖକମଣ୍ଡଳୀ :

ଡକ୍ଟର ବିଜୟ କୁମାର ମିଶ୍ର (ସମୀକ୍ଷକ)

ଡକ୍ଟର ଅଞ୍ଜଳି ତ୍ରିପାଠୀ

ଡକ୍ଟର ଧ୍ରୁବ ଚରଣ ପରିଡ଼ା

ଡକ୍ଟର ମିହିର ପ୍ରସାଦ ମିଶ୍ର

ଶ୍ରୀ ପ୍ରଭାକର ପ୍ରଧାନ (ସଂଯୋଜନା)

ଶ୍ରୀ ପ୍ରଦୀପ୍ତ କୁମାର ମହାରଣା (ମାନଚିତ୍ର ଅଙ୍କନ)

ପ୍ରଥମ ସଂସ୍କରଣ : **୨୦୧୩**
୨୦୧୯

ଆର୍ଟପୁଲ : **ସ୍ୱର୍ଣ୍ଣପ୍ରଭା ପ୍ରିଣ୍ଟର୍ସ, ଡଗରପଡ଼ା, କଟକ-୨**

ମୁଦ୍ରଣ :

ମୂଲ୍ୟ :

ମୁଖବନ୍ଧ

ମନୁଷ୍ୟ ଏକ ସାମାଜିକ ପ୍ରାଣୀ । ସେ ପରିବେଶରୁ ହିଁ ସମସ୍ତ ବସ୍ତୁ ସଂଗ୍ରହ କରି ଜୀବନଧାରଣର ଆବଶ୍ୟକତା ପୂରଣ କରିଥାଏ । ପାରିପାର୍ଶ୍ୱିକ ଅବସ୍ଥା ଯଥା - ଭୂ ପ୍ରକୃତି, ଜଳବାୟୁ, ପ୍ରାକୃତିକ ସମ୍ବଳର ଉପଲବ୍ଧି ତଥା ସମ୍ବଳର ସଂରକ୍ଷଣ ଓ ସୁବିନିଯୋଗ, ଅର୍ଥନୈତିକ ଅବସ୍ଥା ଓ ତତ୍‌ସମ୍ପର୍କିତ ସମସ୍ୟା ସମ୍ବନ୍ଧରେ ଜ୍ଞାନ ଆହରଣ କରି ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କୁ ସଚେତନ ନାଗରିକଭାବେ ଗଢ଼ି ତୋଳିବା ହେଉଛି ଭୂଗୋଳ ଓ ଅର୍ଥନୀତି ଅଧ୍ୟୟନର ମୁଖ୍ୟ ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟ । ଜାତୀୟ ଶିକ୍ଷା ଗବେଷଣା ଓ ପ୍ରଶିକ୍ଷଣ ପରିଷଦ ଦ୍ୱାରା ପ୍ରସ୍ତୁତ ପାଠ୍ୟଖସଡ଼ା ଅନୁସରଣରେ ମାଧ୍ୟମିକ ଶିକ୍ଷା ପରିଷଦ ଦ୍ୱାରା **ଦଶମ ଶ୍ରେଣୀ** ନିମନ୍ତେ **'ଭୂଗୋଳ ଓ ଅର୍ଥନୀତି'** ପୁସ୍ତକଟିକୁ ରଚନା କରାଯାଇଛି । ଆଶା ଓ ବିଶ୍ୱାସ ଉପର୍ଯ୍ୟୁକ୍ତ ଲକ୍ଷ୍ୟ ପୂରଣ ଦିଗରେ ପାଠ୍ୟପୁସ୍ତକଟି ସହାୟକ ହେବ । ପାଠ୍ୟ ବିଷୟଗୁଡ଼ିକୁ ହୃଦୟଗ୍ରାହୀ କରିବା ପାଇଁ ଅନେକ ମାନଚିତ୍ର, ଚିତ୍ର ଓ ସାରଣୀର ସାହାଯ୍ୟ ନିଆଯାଇଛି ଓ ପ୍ରତ୍ୟେକ ବିଷୟରେ ଆବଶ୍ୟକସ୍ଥଳେ **'ତୁମେ ଜାଣିଛ କି ?'**, **'ତୁମ ପାଇଁ କାମ'**, **'ରୋଚକ ତଥ୍ୟ'** ଆଦି ସନ୍ନିବେଶିତ ହୋଇଛି । ତେଣୁ ବହିଟି ବିଦ୍ୟାର୍ଥୀ, ଶିକ୍ଷକ ଓ ଅଭିଭାବକମାନଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ଆଦୃତ ହେବ ବୋଲି ଆଶା କରାଯାଏ । ପୁସ୍ତକଟିର ପ୍ରଣୟନ ତଥା ମାନଚିତ୍ର ଅଙ୍କନରେ ସମ୍ପୃକ୍ତ ସମସ୍ତ ସଦସ୍ୟଙ୍କୁ ପରିଷଦ ତରଫରୁ କୃତଜ୍ଞତା ଜ୍ଞାପନ କରୁଛି ।

ସଭାପତି

ମାଧ୍ୟମିକ ଶିକ୍ଷା ପରିଷଦ

■■■

ଭୂମିକା

ଜାତୀୟ ପାଠ୍ୟକ୍ରମ ୨୦୦୫ ଓ ବିଦ୍ୟାଳୟ ପାଠ୍ୟକ୍ରମ ୨୦୦୭ ଅନୁସାରେ ଆମ ରାଜ୍ୟରେ **ଦଶମ ଶ୍ରେଣୀ** ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀମାନଙ୍କ ନିମନ୍ତେ ଏହି ପୁସ୍ତକଟି ପ୍ରସ୍ତୁତ ହୋଇଛି । ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କର ବିଷୟଗତ ଜ୍ଞାନର ଅଭିବୃଦ୍ଧି ନିମନ୍ତେ **'ଭୂଗୋଳ ଓ ଅର୍ଥନୀତି'** ପୁସ୍ତକଟି ଉଦ୍ଦିଷ୍ଟ । ଆଶା ଏହା ଶ୍ରେଣୀ ଶିକ୍ଷାଦାନକୁ ସରସ, ସୁନ୍ଦର ଓ ରୁଚିକର କରିବ । ମାନଚିତ୍ର ଅଧ୍ୟୟନର ସୁଯୋଗ ସୃଷ୍ଟି କରିବ । ତ୍ରୁଟିରହିତ ସମ୍ପାଦନା ପାଇଁ ଯଥାସାଧ୍ୟ ଉଦ୍ୟମ କରାଯାଇଥିଲେ ମଧ୍ୟ ଭାଷାଗତ ଓ ଅଭିବ୍ୟକ୍ତିସୂଚକ ତ୍ରୁଟିବିଚ୍ୟୁତି ପରିଲକ୍ଷିତ ହେଲେ କର୍ତ୍ତୃପକ୍ଷଙ୍କୁ ଜଣାଇବାକୁ ଅନୁରୋଧ ।

ଏହି ପୁସ୍ତକଟି ବିଦ୍ୟାର୍ଥୀ, ଶିକ୍ଷକ ଓ ଅଭିଭାବକମାନଙ୍କର ଉପକାରରେ ଆସିପାରିଲେ ଆମର ଶ୍ରମ ସାର୍ଥକ ହେବ ।

ଲେଖକମଣ୍ଡଳୀ

■■■

ସୂଚୀ

ଅଧ୍ୟାୟ/ପାଠ	ପ୍ରସଙ୍ଗ	ପୃଷ୍ଠା
	(ଭୂଗୋଳ)	
ପ୍ରଥମ ଅଧ୍ୟାୟ	ସମ୍ବଳ	
ପ୍ରଥମ ପାଠ	ସମ୍ବଳ ଓ ତାହାର ବିକାଶ	1-8
ଦ୍ୱିତୀୟ ପାଠ	ଭୂ ସମ୍ବଳ	9-14
ତୃତୀୟ ପାଠ	ମୃତ୍ତିକା ସମ୍ବଳ	15-23
ଦ୍ୱିତୀୟ ଅଧ୍ୟାୟ	ଜୈବ ସମ୍ବଳ	
ପ୍ରଥମ ପାଠ	ଅରଣ୍ୟ ସମ୍ବଳ	24-32
ଦ୍ୱିତୀୟ ପାଠ	ବନ୍ୟ ପ୍ରାଣୀ ସମ୍ବଳ	33-39
ତୃତୀୟ ଅଧ୍ୟାୟ	ଜଳ ସମ୍ବଳ	40-49
ଚତୁର୍ଥ ଅଧ୍ୟାୟ	ଖଣିଜ ସମ୍ବଳ	50-58
ପଞ୍ଚମ ଅଧ୍ୟାୟ	ଶକ୍ତି ସମ୍ବଳ	59-67
ଷଷ୍ଠ ଅଧ୍ୟାୟ	କୃଷି	68-81
ସପ୍ତମ ଅଧ୍ୟାୟ	ବିନିର୍ମାଣ ଉଦ୍ୟୋଗ	82-94
	(ଅର୍ଥନୀତି)	
ପ୍ରଥମ ଅଧ୍ୟାୟ	ଆର୍ଥନୀତିକ ବିକାଶ	95-100
ଦ୍ୱିତୀୟ ଅଧ୍ୟାୟ	ଅର୍ଥନୈତିକ ବ୍ୟବସ୍ଥା	
ପ୍ରଥମ ପାଠ	ଦରବୃଦ୍ଧି	101 103
ଦ୍ୱିତୀୟ ପାଠ	ଖାଉଟି ସଚେତନତା	104-107
ତୃତୀୟ ପାଠ	ଦାରିଦ୍ର୍ୟ	108-115
ଚତୁର୍ଥ ପାଠ	ବେକାରୀ	116-118

TT127L

■■■

ଭାରତର ସମ୍ବିଧାନ

ପ୍ରାକ୍ କଥନ :

ଆମେ ଭାରତବାସୀ ଭାରତକୁ ଏକ ସାର୍ବଭୌମ, ସମାଜବାଦୀ, ଧର୍ମ ନିରପେକ୍ଷ, ଗଣତାନ୍ତ୍ରିକ ସାଧାରଣତନ୍ତ୍ରରୂପେ ଗଠନ କରିବା ପାଇଁ ଦୃଢ଼ ସଂକଳ୍ପନେଇ ଓ ଏହାର ସମସ୍ତ ନାଗରିକଙ୍କୁ

- ସାମାଜିକ, ଅର୍ଥନୈତିକ ଓ ରାଜନୈତିକ ନ୍ୟାୟ :
- ଚିନ୍ତା, ଅଭିବ୍ୟକ୍ତି, ପ୍ରତ୍ୟୟ, ଧର୍ମୀୟ ବିଶ୍ୱାସ ଏବଂ ଉପାସନାର ସ୍ୱତନ୍ତ୍ରତା :
- ସ୍ଥିତି ଓ ସୁବିଧା ସୁଯୋଗର ସମାନତାର ସୁରକ୍ଷା ପ୍ରଦାନ କରିବାକୁ ତଥା
- ବ୍ୟକ୍ତି ମର୍ଯ୍ୟାଦା ଏବଂ ରାଷ୍ଟ୍ରର ଐକ୍ୟ ଓ ସଂହତି ନିଶ୍ଚିତ କରି ସେମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ଭ୍ରାତୃଭାବ ଉତ୍ସାହିତ କରିବାକୁ

ଏହି ୧୯୪୯ ମସିହା ନଭେମ୍ବର ୨୬ ତାରିଖ ଦିନ
ଆମର ସମ୍ବିଧାନ ପ୍ରଣୟନ ସଭାରେ ଏତଦ୍ୱାରା
ଏହି ସମ୍ବିଧାନକୁ ଗ୍ରହଣ ଓ ପ୍ରଣୟନ କରୁଅଛୁ ଏବଂ ଆମେ ନିଜକୁ ଅର୍ପଣ କରୁଅଛୁ ।

ଚତୁର୍ଥ ଅଧ୍ୟାୟ (କ)

୫୧ (କ) ଧାରା : ମୌଳିକ କର୍ତ୍ତବ୍ୟ

ଭାରତର ପ୍ରତ୍ୟେକ ନାଗରିକଙ୍କର କର୍ତ୍ତବ୍ୟ :

୧ । ସମ୍ବିଧାନକୁ ମାନି ଚଳିବା ଓ ଏହାର ଆଦର୍ଶ ଓ ଅନୁଷ୍ଠାନମାନଙ୍କୁ ଏବଂ ଜାତୀୟ ପତାକା ଓ ଜାତୀୟ ସଙ୍ଗୀତକୁ ସମ୍ମାନ ପ୍ରଦର୍ଶନ କରିବା;

୨ । ଯେଉଁସବୁ ମହନୀୟ ଆଦର୍ଶ ଆମ ଜାତୀୟ ସ୍ୱାଧୀନତା ସଂଗ୍ରାମକୁ ଅନୁପ୍ରାଣିତ କରିଥିଲା, ତାହାକୁ ସ୍ମରଣ ଓ ଅନୁସରଣ କରିବା;

୩ । ଭାରତର ସାର୍ବଭୌମତ୍ୱ, ଏକତା ଓ ସଂହତି ବଜାୟ ଏବଂ ସୁରକ୍ଷିତ ରଖିବା;

୪ । ଦେଶର ପ୍ରତିରକ୍ଷା କରିବା ଓ ଆବଶ୍ୟକସ୍ଥଳେ ଜାତୀୟ ସେବା ପ୍ରଦାନ କରିବା;

୫ । ଧର୍ମଗତ, ଭାଷାଗତ ଏବଂ ଆଞ୍ଚଳିକ କିମ୍ବା ଗୋଷ୍ଠୀଗତ ବିଭିନ୍ନତାକୁ ଅତିକ୍ରମ କରି ଭାରତର ଜନସାଧାରଣଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ଥିବା ଐକ୍ୟ ଓ ଭ୍ରାତୃଭାବ ପ୍ରତିଷ୍ଠା କରିବା ଏବଂ ନାରୀ ଜାତିର ମର୍ଯ୍ୟାଦା ହାନିସୂଚକ ବ୍ୟବହାର ପରିତ୍ୟାଗ କରିବା;

୬ । ଆମର ସଂସ୍କୃତିର ମୂଲ୍ୟବାନ ଐତିହ୍ୟକୁ ସମ୍ମାନ ପ୍ରଦର୍ଶନ ଓ ସଂରକ୍ଷଣ କରିବା;

୭ । ଅରଣ୍ୟ, ହ୍ରଦ, ନଦୀ, ବନ୍ୟ ପ୍ରାଣୀ ସମେତ ପ୍ରାକୃତିକ ପରିବେଶର ସୁରକ୍ଷା ଓ ଉନ୍ନତି କରିବା ଏବଂ ଜୀବଜଗତ ପ୍ରତି ଅନୁକମ୍ପା ପ୍ରଦର୍ଶନ କରିବା;

୮ । ବୈଜ୍ଞାନିକ ମନୋଭାବ, ମାନବବାଦ ଏବଂ ଅନୁସନ୍ଧିତ୍ସା ଓ ସଂସ୍କାର ମନୋଭାବ ପୋଷଣ କରିବା;

୯ । ସର୍ବସାଧାରଣ ସମ୍ପତ୍ତିର ସୁରକ୍ଷା କରିବା ଓ ହିଂସା ପରିତ୍ୟାଗ କରିବା;

୧୦ । ବ୍ୟକ୍ତିଗତ ଓ ସମଷ୍ଟିଗତ କାର୍ଯ୍ୟାବଳୀର ପ୍ରତ୍ୟେକ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଉତ୍କର୍ଷ ସାଧନ କରିବା, ଯାହାଦ୍ୱାରା ଆମ ଦେଶ ପ୍ରଚେଷ୍ଟା ଓ କୃତିତ୍ୱର ଉଚ୍ଚତର ସୋପାନକୁ ଅବିରତ ଉନ୍ନତି କରିପାରିବ;

୧୧ । ମାତା ବା ପିତା ଅଭିଭାବକ, ତାଙ୍କର ଛଅ ବର୍ଷରୁ ଚଉଦ ବର୍ଷ ବୟସ ମଧ୍ୟରେ ଥିବା ସନ୍ତାନ ବା ପାଳିତଙ୍କୁ ଶିକ୍ଷାଲାଭର ସୁଯୋଗ ଯୋଗାଇଦେବା ।

■■■

ପ୍ରଥମ ଅଧ୍ୟାୟ

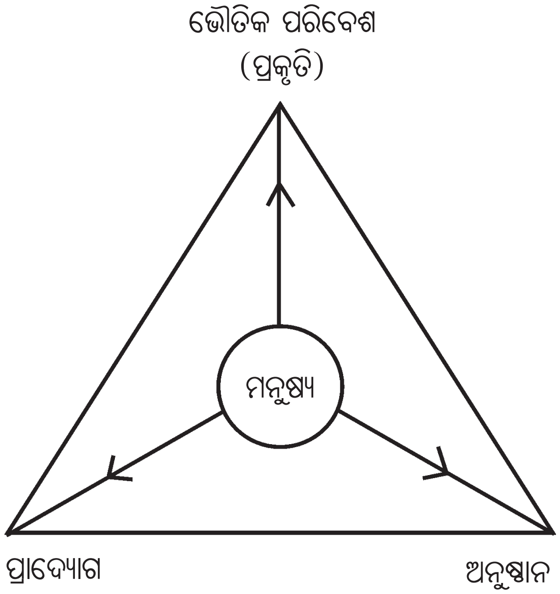
ସମ୍ବଳ

ପ୍ରଥମ ପାଠ : ସମ୍ବଳ ଓ ତା'ର ବିକାଶ

ପୃଥିବୀ ପୃଷ୍ଠରେ ମନୁଷ୍ୟ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରାକୃତିକ ପରିବେଶ ଉପରେ ସଦାସର୍ବଦା ନିର୍ଭର କରି ଜୀବନ ଧାରଣ କରିଥାଏ। ଚତୁଃପାର୍ଶ୍ୱସ୍ଥ ପରିବେଶରୁ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରାକୃତିକ ବସ୍ତୁକୁ ପ୍ରତ୍ୟକ୍ଷ ବା ପରୋକ୍ଷଭାବେ ବିନିଯୋଗ କରି ସେ ତା'ର ଜୀବନଯାପନର ଆବଶ୍ୟକତା ପୂରଣ କରିଥାଏ । ଏହାଦ୍ୱାରା ତା'ର ଜୀବନଶୈଳୀ ମଧ୍ୟ ଉନ୍ନତ ହୋଇଥାଏ । ଉକ୍ତ ସାମଗ୍ରୀଗୁଡ଼ିକର ପ୍ରାକୃତିକ ଓ ଭୌତିକ ଗୁଣରେ ପର୍ଯ୍ୟାୟକ୍ରମେ କେତେକ ପରିବର୍ତ୍ତନ ପରିଲକ୍ଷିତ ହୋଇଥାଏ । ଉଦାହରଣସ୍ୱରୂପ, କାଠରୁ କାଠ ଉପକରଣ, ତୁଳାରୁ ସୂତା, ସୂତାରୁ ଲୁଗା, ଖଣିଜ ପଦାର୍ଥରୁ ବିଭିନ୍ନ ଯନ୍ତ୍ରାଂଶ ଓ ଗୃହ ଉପକରଣ ଇତ୍ୟାଦି ପ୍ରସ୍ତୁତ ଓ ବ୍ୟବହୃତ ହୋଇଥାଏ । ସାମଗ୍ରୀଗୁଡ଼ିକ ଅପେକ୍ଷା ସେଥିରୁ ଉତ୍ପାଦିତ ଉତ୍ପାଦଗୁଡ଼ିକ ଅଧିକ ମୂଲ୍ୟବାନ ହୋଇଥାଏ।

ଏଥିରୁ ତୁମେ ଜାଣିଲ, ମନୁଷ୍ୟର ବ୍ୟକ୍ତିଗତ ତଥା ସାମାଜିକ ଆବଶ୍ୟକତା ପୂରଣ କରିବାରେ ଉପଯୋଗୀ ଓ ମୂଲ୍ୟବାନ ବିବେଚିତ ହେଉଥିବା ପରିବେଶର ବିଭିନ୍ନ ପଦାର୍ଥ (ଜୈବ, ଅଜୈବ ଓ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ) ତଥା ଶକ୍ତି ଇତ୍ୟାଦି ଯାହା ପ୍ରାଦ୍ୟୋଗିକ ଦୃଷ୍ଟିକୋଣରୁ ସୁଗମ୍ୟ, ଆର୍ଥନୀତିକ ଦୃଷ୍ଟିକୋଣରୁ ସମ୍ଭବ ଏବଂ ସାଂସ୍କୃତିକ ଦୃଷ୍ଟିକୋଣରୁ ଗ୍ରହଣଯୋଗ୍ୟ ତାକୁ ସମ୍ବଳ (Resource) କୁହାଯାଏ ।

ପ୍ରାକୃତିକ ପରିବେଶରେ ମଧ୍ୟରେ ଅବ୍ୟବହୃତ କିମ୍ବା ଅଜ୍ଞାତ ହୋଇ ରହିଥିବା ପଦାର୍ଥ ସମ୍ବଳରୂପେ ବିବେଚିତ ହୋଇ ନ ଥାଏ । ମନୁଷ୍ୟ ତା'ର ସନ୍ଧାନ କରି ବିଭିନ୍ନ କାର୍ଯ୍ୟରେ ବିନିଯୋଗ କଲେ ତାହା ସମ୍ବଳରୂପେ ବିବେଚିତ ହୋଇଥାଏ । ତେଣୁ ଯେଉଁ ଦେଶ ଏହି ସମ୍ବଳକୁ ଗଚ୍ଛିତ ଅବସ୍ଥାରୁ ନେଇ ଯେତିକି ପରିମାଣରେ ବିକଶିତ କରିପାରିଛି ସେ ଦେଶର ଆର୍ଥନୀତିକ ଅବସ୍ଥା ସେତିକି ପରିମାଣରେ ସମୃଦ୍ଧ ହୋଇପାରିଛି। ଏହି ସମ୍ବଳଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟରୁ କେତେକ ସମ୍ବଳ ସିଧାସଳଖ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଉଥିବା ବେଳେ ଅନ୍ୟ କେତେକ ସମ୍ବଳକୁ ବିଭିନ୍ନ ଉପାୟରେ ରୂପାନ୍ତରିତ କରି ବ୍ୟବହାର ଉପଯୋଗୀ କରାଯାଇଥାଏ । ଏହି ରୂପାନ୍ତରଣ ପ୍ରକ୍ରିୟା ପ୍ରାକୃତିକ ପରିବେଶରେ ପ୍ରକୃତି, ମନୁଷ୍ୟ, ପ୍ରାଦ୍ୟୋଗ ଓ ଅନୁଷ୍ଠାନ ମଧ୍ୟରେ ଥିବା ପରସ୍ପର ନିର୍ଭରଶୀଳତା ଉପରେ ନିର୍ଭର କରିଥାଏ ।



(ମନୁଷ୍ୟ,ପ୍ରକୃତି, ଅନୁଷ୍ଠାନ ଓ ପ୍ରାଦ୍ୟୋଗ ମଧ୍ୟରେ ଅନ୍ତଃନିର୍ଭରଶୀଳତା)

ଅନେକ ଭାବନ୍ତି ଯେ ସମ୍ବଳ ହେଉଛି ପ୍ରକୃତିର ଏକ ମୁକ୍ତ ଦାନ । ମାତ୍ର ଏହା ଯଥାର୍ଥ ନୁହେଁ । ସମ୍ବଳ ହେଉଛି ମାନବୀୟ କାର୍ଯ୍ୟକଳାପର କ୍ରିୟାତ୍ମକ ବସ୍ତୁ । ସମ୍ବଳର

ବ୍ୟବହାର କ୍ଷେତ୍ରରେ ମନୁଷ୍ୟର ଭୂମିକା ବିଶେଷ ଉଲ୍ଲେଖଯୋଗ୍ୟ । କାରଣ ମନୁଷ୍ୟକୁ ସମ୍ବଳର ସ୍ରଷ୍ଟା, ଉପଭୋକ୍ତା ଓ କ୍ଷୟକାରୀ କାରକ ଭାବରେ ବିଚାର କରାଯାଏ । ତେଣୁ ଆର୍ଥନୀତିକ ଭୂଗୋଳରେ ମନୁଷ୍ୟକୁ ଏକ ମୁଖ୍ୟ କର୍ତ୍ତା ଭାବରେ ଗ୍ରହଣ କରାଯାଇଥାଏ । କାରଣ ଉତ୍ପାଦନ, ବଣ୍ଟନ, ବ୍ୟବହାର ଓ କ୍ଷୟ ପ୍ରଭୃତି ସମସ୍ତ ପ୍ରକ୍ରିୟା ମନୁଷ୍ୟ ଦ୍ୱାରାହିଁ ସମାହିତ ହୋଇଥାଏ । ସେଥିପାଇଁ ମନୁଷ୍ୟକୁ ମଧ୍ୟ ଏକ ସମ୍ବଳ ଭାବରେ ଗ୍ରହଣ କରାଯାଇଥାଏ; ଯାହାକୁ **ମାନବ ସମ୍ବଳ** କୁହାଯାଏ । କୌଣସି ଦେଶର ଲୋକମାନଙ୍କର ଜୀବନ ଧାରଣର ମାନ ଉକ୍ତ ଦେଶର ସମ୍ବଳ ଓ ଜନସଂଖ୍ୟାର ଗୁଣ ଓ ଆକାର ଉପରେ ନିର୍ଭର କରିଥାଏ । ତେଣୁ କୌଣସି ଦେଶର ସଭ୍ୟତା କିମ୍ବା ଆର୍ଥନୀତିକ ବିକାଶ ଉକ୍ତ ଦେଶର ଜନସଂଖ୍ୟା, ପ୍ରାକୃତିକ ସମ୍ବଳ ଓ ମନୁଷ୍ୟମାନଙ୍କର ସମ୍ବଳ ବ୍ୟବହାରକାରୀ ଗୁଣ ଉପରେ ନିର୍ଭର କରିଥାଏ । ସମ୍ବଳର ଦୁଇଗୋଟି ବିଶେଷତ୍ୱ ହେଉଛି :

(1) ଉପଯୋଗିତା (Utility) ଏବଂ **(2) କାର୍ଯ୍ୟ ଦକ୍ଷତା** (Functionality) । ପ୍ରଥମତଃ ସମ୍ବଳ ମନୁଷ୍ୟର ବ୍ୟବହାର ଉପଯୋଗୀ ହେବା ଆବଶ୍ୟକ ଏବଂ ଦ୍ୱିତୀୟତଃ ସମ୍ବଳ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକ୍ରିୟା ମାଧ୍ୟମରେ ମନୁଷ୍ୟର ଆବଶ୍ୟକତା ପୂରଣ କରିବାରେ ସହାୟକ ହେବା ଆବଶ୍ୟକ ।

ସମ୍ବଳର ପ୍ରକାର ଭେଦ : ଉତ୍ପତ୍ତି, ବ୍ୟବହାର,ଗୁଣ ଇତ୍ୟାଦି ଅନୁସାରେ ସମ୍ବଳକୁ ବିଭିନ୍ନ ଭାଗରେ ବିଭକ୍ତ କରାଯାଇଅଛି ।

(କ) ପ୍ରକୃତି ଅନୁସାରେ :

(i) ପ୍ରାକୃତିକ ସମ୍ବଳ (Natural Resources) : ପ୍ରକୃତିରେ ଥିବା ଯେଉଁ ପଦାର୍ଥ ଓ ଶକ୍ତି ଦ୍ୱାରା ମନୁଷ୍ୟ ପ୍ରତ୍ୟକ୍ଷ ଓ ପରୋକ୍ଷଭାବେ ଉପକୃତ ହୋଇଥାଏ ସେଗୁଡ଼ିକୁ **ପ୍ରାକୃତିକ ସମ୍ବଳ** କୁହାଯାଏ । ଯଥା : ଭୂମି, ମୃତ୍ତିକା, ଅରଣ୍ୟ, ବନ୍ୟ ପ୍ରାଣୀ, ଜଳ, ବାୟୁ, ଖଣିଜ ପଦାର୍ଥ, ଶକ୍ତି ଇତ୍ୟାଦି ।

(ii) ସାଂସ୍କୃତିକ ସମ୍ବଳ (Cultural Resources) : ସଭ୍ୟତାର ବିକାଶ କ୍ରମରେ ମନୁଷ୍ୟ ନିଜର ଦକ୍ଷତା ଓ କାରିଗରୀ ଜ୍ଞାନ କୌଶଳ ମାଧ୍ୟମରେ ପ୍ରାକୃତିକ ସମ୍ବଳକୁ ରୂପାନ୍ତରିତ କରି କିମ୍ବା ସେହିପରି ଭାବରେ ବିଭିନ୍ନ ଉପାୟରେ ବ୍ୟବହାର ଉପଯୋଗୀ କରିପାରିଛି । ତେଣୁ ବିଭିନ୍ନ ମନୁଷ୍ୟକୃତ ସାଂସ୍କୃତିକ ଓ ଆର୍ଥନୈତିକ ଅନୁଷ୍ଠାନ, ଶିଳ୍ପ, ଶିକ୍ଷା, ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ, ଗମନାଗମନ, ବାଣିଜ୍ୟ, ଅର୍ଥଲଗାଣ, ଅର୍ଥ ସଞ୍ଚାଳନ, ସାମାଜିକ, ରାଜନୈତିକ ଅନୁଷ୍ଠାନ ଏହି ସମ୍ବଳର ଅନ୍ତର୍ଗତ ।

(iii) ମାନବ ସମ୍ବଳ (Human Resources): ମନୁଷ୍ୟକୁ ସ୍ୱତନ୍ତ୍ରଭାବେ ଏକ ବିଶିଷ୍ଟ ସମ୍ବଳଭାବେ ବିବେଚନା କରାଯାଏ । ମନୁଷ୍ୟ ଏବଂ ତା'ର ପରିବେଶ ଓ ସାଂସ୍କୃତିକ ସଂଗଠନର ମିଳିତ ପ୍ରକ୍ରିୟାରେ ସମ୍ବଳର ସୃଷ୍ଟି ହୋଇଥାଏ । ଯଥା : ସଂରଚନା, ସଂସ୍ଥାନ, ଗୁଣବତ୍ତା ଇତ୍ୟାଦି ।

(ଖ) ଉତ୍ପତ୍ତି ଅନୁସାରେ :

(i) ଜୈବ ସମ୍ବଳ (Biotic Resources) : ଏହା ଜୈବ ମଣ୍ଡଳର ଅନ୍ତର୍ଗତ ସଜୀବ ବସ୍ତୁ, ଯଥା - ମନୁଷ୍ୟ, ପ୍ରାଣୀ, ଉଦ୍ଭିଦ, ଅଣୁଜୀବ, ପଶୁପକ୍ଷୀ, ମାଛ, ଇତ୍ୟାଦି ।

(ii) ଅଜୈବ ସମ୍ବଳ (Abiotic Resources) : ଏଗୁଡ଼ିକ ଅଜୈବ ବା ନିର୍ଜୀବ ବସ୍ତୁ । ଯଥା : ଭୂମି, ଶିଳା, ଜଳ, ମୃତ୍ତିକା, ଖଣିଜ ପଦାର୍ଥ ଇତ୍ୟାଦି।

(ଗ) ବ୍ୟବହାର ଓ ସୁଲଭତା ଅନୁସାରେ :

(i) ଅସରନ୍ତି ବା ଅକ୍ଷୟ ସମ୍ବଳ (Inexhaustible Resources) : ଯେଉଁ ସମ୍ବଳ ମନୁଷ୍ୟର ବାରମ୍ବାର ବ୍ୟବହାର ସତ୍ତ୍ୱେ ନିଃଶେଷ ହୁଏ ନାହିଁ, ସେଗୁଡ଼ିକୁ **ଅସରନ୍ତି** ବା **ଅକ୍ଷୟ ସମ୍ବଳ** କୁହାଯାଏ । ଯଥା : ସୌରଶକ୍ତି, ବାୟୁ ଇତ୍ୟାଦି ।

(ii) ସରନ୍ତି ବା ସୀମିତ ବା କ୍ଷୟଶୀଳ ସମ୍ବଳ (Exhaustible Resources) : ମନୁଷ୍ୟର ବ୍ୟବହାର ଦ୍ୱାରା ଯେଉଁ ସମ୍ବଳ କ୍ରମଶଃ ହ୍ରାସ ପାଇଥାଏ କିମ୍ବା ଶେଷ ହୋଇଯିବାର ଆଶଙ୍କା ଥାଏ, ତାକୁ **ସରନ୍ତି** ବା **ସୀମିତ** ବା **କ୍ଷୟଶୀଳ ସମ୍ବଳ** କୁହାଯାଏ । ଯଥା - ପେଟ୍ରୋଲିୟମ୍, କୋଇଲା, ବିଭିନ୍ନ ଖଣିଜ ପଦାର୍ଥ ଇତ୍ୟାଦି ।

(ଘ) ପରିମାଣ ଅନୁସାରେ :

(i) ଅପୂରଣୀୟ ସମ୍ବଳ (Irreplenisible Resources) : ଯେଉଁ ସମ୍ବଳ ମନୁଷ୍ୟର ବ୍ୟବହାର ଦ୍ୱାରା ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ଶେଷ ହୋଇଯାଏ ଏବଂ ପୁନଃ ସୃଷ୍ଟି କରାଯାଇପାରେ ନାହିଁ, ତାକୁ **ଅପୂରଣୀୟ ସମ୍ବଳ** କୁହାଯାଏ। ଯଥା : ଖଣିଜ ପଦାର୍ଥ, ଖଣିଜ ତୈଳ, କୋଇଲା ଇତ୍ୟାଦି ।

(ii) ଅବିରାମ ସମ୍ବଳ କିମ୍ବା ପୂରଣୀୟ ସମ୍ବଳ (Flow or Replenisble Resources) : ମନୁଷ୍ୟର ବ୍ୟବହାର ଦ୍ୱାରା ଯେଉଁ ସମ୍ବଳର ପରିମାଣରେ କୌଣସି ହ୍ରାସ ପରିଲକ୍ଷିତ ହୋଇ ନଥାଏ, ତାକୁ **ଅବିରାମ** ବା **ପୂରଣୀୟ ସମ୍ବଳ** କୁହାଯାଏ । ଯଥା : ସୌରଶକ୍ତି, ଭୂ-ତାପଜ ଶକ୍ତି, ଜୁଆର ଶକ୍ତି, ପବନ ଶକ୍ତି ଇତ୍ୟାଦି ।

(ଙ) ଭରଣ ଅନୁସାରେ :

(i) ନବୀକରଣ ଯୋଗ୍ୟ ସମ୍ବଳ (Renewable Resources) : ଯେଉଁ ସମ୍ବଳ ମନୁଷ୍ୟ ଦ୍ୱାରା ବାରମ୍ବାର ବ୍ୟବହାର ସତ୍ତ୍ୱେ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ କ୍ଷୟ ହୁଏ ନାହିଁ ଏବଂ ବିଭିନ୍ନ ଉପାୟ ଦ୍ୱାରା ସେଗୁଡ଼ିକୁ ପୁନଃଭରଣ କରାଯାଇପାରିଥାଏ, ସେଗୁଡ଼ିକୁ **ନବୀକରଣ ଯୋଗ୍ୟ ସମ୍ବଳ** କୁହାଯାଏ । ଜଙ୍ଗଲଜାତ ପଦାର୍ଥ, ପ୍ରାଣୀଜାତ ପଦାର୍ଥ, କୃଷିଜାତ ପଦାର୍ଥ ଇତ୍ୟାଦି ଚକ୍ରୀୟ ପ୍ରକ୍ରିୟା (Cyclic Process) ଦ୍ୱାରା ପୁନଃ ନବୀକରଣ କରାଯାଇ ବ୍ୟବହୃତ ହୋଇଥାଏ । ଜଳ, ମୃତ୍ତିକା, ବାୟୁ ପ୍ରଦୂଷଣ ପ୍ରାକୃତିକ ଉପାୟରେ ଭରଣା ହୋଇଥାଏ ।

(ii) ନବୀକରଣ ଅଯୋଗ୍ୟ ସମ୍ବଳ (Non-renewable Resources) : ଯେଉଁ ସମ୍ବଳ ମନୁଷ୍ୟର ଅନବରତ ବ୍ୟବହାର ଦ୍ୱାରା ବା ଅନ୍ୟାନ୍ୟ କାରଣ ଦ୍ୱାରା ହ୍ରାସ ପାଇଲେ ବା ନଷ୍ଟ ହୋଇଗଲେ ଆଉ ସେଗୁଡ଼ିକର ପୁନଃଭରଣ ସମ୍ଭବ ହୋଇ ନ ଥାଏ, ସେଗୁଡ଼ିକୁ ନବୀକରଣ ଅଯୋଗ୍ୟ ସମ୍ବଳ କୁହାଯାଏ । ଯଥା : କୋଇଲା, ପେଟ୍ରୋଲିୟମ୍ ଇତ୍ୟାଦି ।

କେତେକ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଅଦରକାରୀ ଧାତବ ପଦାର୍ଥଗୁଡ଼ିକୁ ବିଭିନ୍ନ ଯାନ୍ତ୍ରିକ ପଦ୍ଧତିରେ ପୁନଃଚକ୍ରୀୟ ପ୍ରକ୍ରିୟା ଦ୍ୱାରା ଆଉଥରେ ବ୍ୟବହାରଯୋଗ୍ୟ କରାଯାଇଥାଏ । ଏହାକୁ **ପୁନଃରୁଦ୍ଧାରଯୋଗ୍ୟ ସମ୍ବଳ** (Recoverable Resources) କୁହାଯାଏ । ଯଥା, ଭୂମି, ମୃତ୍ତିକା, ଲୁହା, ଆଲୁମିନିୟମ୍, ତମ୍ବା ଇତ୍ୟାଦି ଧାତବ ପଦାର୍ଥ ।

ଯେଉଁ ନବୀକରଣ ଅଯୋଗ୍ୟ ସମ୍ବଳଗୁଡ଼ିକୁ ପୁନରୁଦ୍ଧାର କରାଯାଇପାରେ ନାହିଁ ସେଗୁଡ଼ିକୁ **ପୁନରୁଦ୍ଧାର ଅଯୋଗ୍ୟ ସମ୍ବଳ** କୁହାଯାଏ । ଯଥା - କୋଇଲା, ପେଟ୍ରୋଲିୟମ୍, ଇତ୍ୟାଦି ।

(ଚ) ବଣ୍ଟନ ବା ବିତରଣ ଅନୁସାରେ :

(i) ସର୍ବତ୍ର ସୁଲଭ ସମ୍ବଳ (Ubiquitous Resources) : ଯେଉଁ ସମ୍ବଳଗୁଡ଼ିକ ଭୂ-ପୃଷ୍ଠରେ ସବୁଠାରେ ମିଳିଥାଏ, ସେଗୁଡ଼ିକୁ **ସର୍ବତ୍ର ସୁଲଭ ସମ୍ବଳ** କୁହାଯାଏ । ଯଥା, ଭୂମି, ଜଳ, ବାୟୁ ଇତ୍ୟାଦି ।

(ii) ସ୍ଥାନୀୟ ସମ୍ବଳ (Localised Resources) : ଯେଉଁ ସମ୍ବଳଗୁଡ଼ିକ ଭୂ-ପୃଷ୍ଠର କେତେକ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ସ୍ଥାନରେ ସୀମିତଭାବେ ମିଳିଥାଏ, ସେଗୁଡ଼ିକୁ **ସ୍ଥାନୀୟ ସମ୍ବଳ** କୁହାଯାଏ । ଯଥା : ଖଣିଜ ପଦାର୍ଥ ଇତ୍ୟାଦି ।

(ଛ) ବିକାଶସ୍ତର ଅନୁସାରେ :

(i) ଗଚ୍ଛିତ ସମ୍ବଳ (Potential Resources) : ଯେଉଁ ସମ୍ବଳ ପ୍ରକୃତିର ଗନ୍ତାଘରେ ଅବ୍ୟବହୃତ ଅବସ୍ଥାରେ ରହିଛି ତାକୁ **ପ୍ରଚ୍ଛନ୍ନ** ବା **ଗଚ୍ଛିତ ସମ୍ବଳ** କୁହାଯାଏ । ଗୁଜରାଟ ଓ ରାଜସ୍ଥାନରେ ପ୍ରଚୁର ସୌରଶକ୍ତି ଏବଂ ପବନ ଶକ୍ତି ମହଜୁଦ ଅଛି । ମାତ୍ର ଏହାର ଉପଯୁକ୍ତ ବିକାଶ କରାଯାଇପାରିନାହିଁ । ଯଥା : ସମୁଦ୍ରତଳେ ଥିବା ଖଣିଜ ପଦାର୍ଥ । ଅମ୍ଳଜାନ ଓ ଉଦ୍‌ଜାନ ସମ୍ମିଶ୍ରଣରେ ଜଳ ସୃଷ୍ଟି ହୁଏ । ଉପଯୁକ୍ତ କୌଶଳ ଦ୍ୱାରା ଭବିଷ୍ୟତରେ ଏଥିରୁ ଶକ୍ତି ଉତ୍ପାଦନ କରାଯାଇପାରିବ ବୋଲି ଆଶା କରାଯାଏ ।

(ii) ସମ୍ବଳ ଭଣ୍ଡାର (Stock) : ପରିବେଶରେ ଥିବା ପଦାର୍ଥ ଯେଉଁଗୁଡ଼ିକ ମନୁଷ୍ୟର ଆବଶ୍ୟକତା ପୂରଣ କରିପାରିବ ମାତ୍ର ଆଜିର ଜ୍ଞାନକୌଶଳ ଅନୁସାରେ ସେଗୁଡ଼ିକର ବ୍ୟବହାର ହୋଇ ପାରୁନାହିଁ;ଏଭଳି ପଦାର୍ଥ **ସମ୍ବଳ ଭଣ୍ଡାର**ର ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ ।

(iii) ବିକଶିତ ସମ୍ବଳ (Developed Resources) : ଯାହା ବ୍ୟବହାର ଉପଯୋଗୀ

କରାଯାଇପାରିଛି ତାକୁ **ବିକଶିତ ସମ୍ବଳ** (Developed Resources) କୁହାଯାଏ ।ଯଥା : ଜଳ-ବିଦ୍ୟୁତ୍‌ଶକ୍ତି, ଅରଣ୍ୟ, ଖଣିଜ ପଦାର୍ଥ ଇତ୍ୟାଦି ।

(iv) ସଂରକ୍ଷିତ ସମ୍ବଳ (Reserve) : ଯେଉଁ ସମ୍ବଳ ପଦାର୍ଥଗୁଡ଼ିକର ସନ୍ଧାନ ମିଳିପାରିଛି, ମାତ୍ର ବ୍ୟବହାର ଉପଯୋଗୀ ହୋଇପାରିନାହିଁ, କିନ୍ତୁ ଭବିଷ୍ୟତରେ ଉପଯୋଗୀ ହେବାର ଆଶା ଅଛି ସେଗୁଡ଼ିକୁ **ସଂରକ୍ଷିତ ସମ୍ବଳ** (Reserve) କୁହାଯାଏ । ଯଥା : ପ୍ରବାହିତ ଜଳ ଯାହା ବିଦ୍ୟୁତ୍ ଉତ୍ପାଦନ ପାଇଁ ବ୍ୟବହାର ହୋଇପାରୁନାହିଁ ।

(ଜ) ମାଲିକାନା ଅନୁସାରେ (According to Ownership) :

(i) ବ୍ୟକ୍ତିଗତ ସମ୍ବଳ (Individual Resources) : ଯେଉଁ ସମ୍ବଳ ନିଜସ୍ୱ ଅଧିକାରରେ ରହିଛି, ତାକୁ ବ୍ୟକ୍ତିଗତ ସମ୍ବଳ କୁହାଯାଏ । ଯଥା : ଚାଷ ଜମି, ଗୃହ, ରୋପଣ କୃଷି ଭୂମି, ପୁଷ୍କରିଣୀ, କୂପ ଇତ୍ୟାଦି ।

(ii) ଗୋଷ୍ଠୀଗତ ସମ୍ବଳ (Community Resources) : କୌଣସି ଗୋଷ୍ଠୀର ସମସ୍ତ ବ୍ୟକ୍ତିଙ୍କର ସମୂହ ମାଲିକାନାରେ ଥିବା ସ୍ଥାବର ଓ ଅସ୍ଥାବର ସମ୍ପତ୍ତିକୁ **ଗୋଷ୍ଠୀଗତ ସମ୍ବଳ** କୁହାଯାଏ । ଯଥା : ଗୋଚର ଭୂମି, ଶ୍ମଶାନ, ପୁଷ୍କରିଣୀ, କୂପ, ପ୍ରମୋଦ ଉଦ୍ୟାନ, ଚିତ୍ତ ବିନୋଦନ କେନ୍ଦ୍ର, ଖେଳପଡ଼ିଆ ଇତ୍ୟାଦି ।

(iii) ଜାତୀୟ ସମ୍ବଳ (National Resources) : ଦେଶର ଭୌଗୋଳିକ ସୀମାରେଖା ମଧ୍ୟରେ ଥିବା ସମସ୍ତ ପ୍ରାକୃତିକ ସମ୍ବଳ, ସାଂସ୍କୃତିକ ସମ୍ବଳ, ମାନବ ସମ୍ବଳ ଇତ୍ୟାଦିକୁ **ଜାତୀୟ ସମ୍ବଳ** କୁହାଯାଏ । ଏପରିକି ଘରୋଇ ସମ୍ବଳ ମଧ୍ୟ ଏହାର ଅନ୍ତର୍ଗତ । ଦେଶର ଜାତୀୟ ସମ୍ବଳ ଉପରେ ଦେଶର ସମୃଦ୍ଧି ଓ ବିକାଶ ନିର୍ଭର କରିଥାଏ । ଯଥା : ରାସ୍ତାଘାଟ, କେନାଲ, ରେଳପଥ, ଖଣିଜପଦାର୍ଥ, ଜଳ, ଅରଣ୍ୟ, ବନ୍ୟପ୍ରାଣୀ ଇତ୍ୟାଦି । ଏପରିକି ଉପକୂଳଠାରୁ ସମୁଦ୍ରଆଡ଼କୁ ପ୍ରାୟ 12 ନଟିକାଲ ମାଇଲ (ପ୍ରାୟ 22.2 କି.ମି.) ଦୂରତା ଜଳଭାଗ ଏହି ସମ୍ବଳର ଅନ୍ତର୍ଗତ ।

> **ତୁମ ପାଇଁ କାମ**
>
> ***ତୁମ ସ୍ଥାନୀୟ ଅଞ୍ଚଳରେ ଦେଖା ଯାଉଥିବା ସମ୍ବଳ ଭଣ୍ଡାର, ସଂରକ୍ଷିତ ସମ୍ବଳ, ପ୍ରଚ୍ଛନ୍ନ ସମ୍ବଳ ଓ ବିକଶିତ ସମ୍ବଳର ଏକ ତାଲିକା ପ୍ରସ୍ତୁତ କର ।***

(iv) ଆନ୍ତର୍ଜାତୀୟ ସମ୍ବଳ (International Resources) : ଯେଉଁ ସମ୍ବଳ ଆନ୍ତର୍ଜାତୀୟ ଅନୁଷ୍ଠାନ ଦ୍ୱାରା ପରିଚାଳିତ ହୋଇଥାଏ ତାକୁ **ଆନ୍ତର୍ଜାତୀୟ ସମ୍ବଳ** କୁହାଯାଏ । ସମୁଦ୍ର ଉପକୂଳର **ଅନନ୍ୟ ଆର୍ଥନୀତିକ ଅଞ୍ଚଳ** (Exclusive Economic Zone)ଠାରୁ 200 ନଟିକାଲ ମାଇଲର ପରବର୍ତ୍ତୀ ଅଞ୍ଚଳରେ ଥିବା ସାମୁଦ୍ରିକ ସମ୍ବଳ ଏହାର ଅନ୍ତର୍ଗତ । ଏହା ଉପରେ ଆନ୍ତର୍ଜାତିକ ଅନୁଷ୍ଠାନ ବିଶ୍ୱ ଜାତିସଂଘ (U.N.)ର କର୍ତ୍ତୃତ୍ୱ ରହିଥାଏ ଏବଂ ଏହାର ବିନା ଅନୁମତିରେ କୌଣସି ଦେଶ କୌଣସି ପ୍ରକାର ଅଧିକାର ସାବ୍ୟସ୍ତ କରିପାରିବେ ନାହିଁ ।

> **ତୁମ ପାଇଁ କାମ**
>
> ***ବ୍ୟକ୍ତିଗତ, ଗୋଷ୍ଠୀଗତ, ଜାତୀୟ ଓ ଆନ୍ତର୍ଜାତୀୟ ସମ୍ବଳର ଏକ ତାଲିକା ପ୍ରସ୍ତୁତ କର ।***

ସମ୍ବଳର ବିକାଶ :

ମନୁଷ୍ୟ ବଞ୍ଚିବା ପାଇଁ ଏବଂ ଏକ ଉନ୍ନତ ଜୀବନଯାପନ କରିବା ପାଇଁ ସମ୍ବଳର ଆବଶ୍ୟକତା ଯଥେଷ୍ଟ ଅଧିକ । ପ୍ରକୃତିରୁ ମିଳୁଥିବା ପଦାର୍ଥଗୁଡ଼ିକୁ ନିର୍ବିକାରଭାବେ ବ୍ୟବହାର କରିବା ଫଳରେ ଅନେକ ପ୍ରକାର ସମସ୍ୟା ସୃଷ୍ଟି ହେଉଛି ।

- କେତେକ ବ୍ୟକ୍ତିଙ୍କର ଅତ୍ୟଧିକ ଲୋଭଯୋଗୁଁ ସମ୍ବଳ ହ୍ରାସ ।
- ଅଳ୍ପ ସଂଖ୍ୟକ ଲୋକଙ୍କ ପାଖରେ ସମ୍ବଳ ଜମାହୋଇ ରହିବା ଫଳରେ ସମାଜରେ ଧନୀ ଓ ଗରିବ କିମ୍ବା ଥିଲା ବାଲା ଓ ନଥିଲା ବାଲା (Haves and Have nots) ଦୁଇଟି ସ୍ପଷ୍ଟ ଶ୍ରେଣୀର ସୃଷ୍ଟି ।
- ନିର୍ବିକାର ସମ୍ବଳ ଉତ୍ତୋଳନଯୋଗୁ ପାରିସ୍ଥିତିକ ସମସ୍ୟା ସୃଷ୍ଟି ହୋଇଛି । ଯଥା : ଭୂତପ୍ତୀକରଣ, ଓଜୋନ୍ ସ୍ତର ହ୍ରାସ, ପରିବେଶ ପ୍ରଦୂଷଣ, ଭୂ-କ୍ଷୟ ଇତ୍ୟାଦି ।

ଜୀବନଧାରଣର ମାନ ଉନ୍ନତ କରିବା ଏବଂ ବିଶ୍ୱ ଶାନ୍ତି ପାଇଁ ସମ୍ବଳର ପୋଷଣୀୟ ବିକାଶ ଆବଶ୍ୟକ । ବର୍ତ୍ତମାନ ଖଣିଜତୈଳ ସମ୍ବଳର ଉତ୍ତୋଳନ ଯେପରିଭାବେ ହେଉଛି, ତଦ୍ୱାରା ତୈଳ ଭଣ୍ଡାରଗୁଡ଼ିକର ତୈଳ ପରିମାଣରେ ହ୍ରାସ ହେବା ସଙ୍ଗେ ସଙ୍ଗେ ଏହା ଭବିଷ୍ୟତରେ ଏକ ବିପଦପୂର୍ଣ୍ଣ ପରିସ୍ଥିତି ସୃଷ୍ଟି କରିବ। ସେଥିପାଇଁ ସମ୍ବଳର ଆବିଷ୍କାର, ଉତ୍ତୋଳନ ଓ ବ୍ୟବହାର ସମ୍ବନ୍ଧୀୟ ଏକ ସୁଚିନ୍ତିତ ଯୋଜନା ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବା ଏକାନ୍ତ ଆବଶ୍ୟକ । ଏହାଦ୍ୱାରା ଭୂ-ପୃଷ୍ଠରେ ଥିବା ସମସ୍ତ ଜୀବଜଗତର ସ୍ଥିତି ପାଇଁ କୌଣସି ବିପଦର ସମ୍ଭାବନା ରହିବ ନାହିଁ ।

ପ୍ରାକୃତିକ ସମ୍ବଳର ଯୋଜନା : ଭୂମି, ମୃତ୍ତିକା, ବାୟୁ, ଜଙ୍ଗଲ, ପ୍ରାଣୀ ଓ ଉଦ୍ଭିଦଜଗତ ଇତ୍ୟାଦି ସମସ୍ତ ପାରିବେଶିକ ଉପାଦାନଠାରୁ ସର୍ବଦା ଆମକୁ ଅନେକ ସୁବିଧାସୁଯୋଗ ମିଳୁଛି । ମାତ୍ର ପ୍ରକୃତିର ଏହି ଦାନକୁ ମନୁଷ୍ୟ ସହଜରେ ବୁଝିପାରୁନାହିଁ । ସଚେତନହୀନତାଯୋଗୁଁ ତ୍ରୁଟିପୂର୍ଣ୍ଣଭାବେ ପ୍ରାକୃତିକ ସମ୍ବଳଗୁଡ଼ିକ ଅନବରତ ବ୍ୟବହୃତ ହେଉଛି । ଜନସଂଖ୍ୟା ବୃଦ୍ଧିଯୋଗୁଁ ଆବଶ୍ୟକତା ପୂରଣ ପାଇଁ ସମ୍ବଳର ଚାହିଦା ବୃଦ୍ଧି ପାଇବାରେ ଲାଗିଛି । ବିଭିନ୍ନ କାରିଗରୀ କୌଶଳ ଅବଲମ୍ବନ କରି ମନୁଷ୍ୟ ଅଧିକରୁ ଅଧିକ ସମ୍ବଳ ବ୍ୟବହାର କରୁଛି । ଚାହିଦା ପୂରଣ କରିବାକୁ ଯାଇ ମନୁଷ୍ୟ ପ୍ରକୃତିକୁ ଅନବରତ ଶୋଷଣ କରିଚାଲିଛି ।

ସମ୍ବଳର ଅତ୍ୟଧିକ ଓ ଅନୁଚିତ ବ୍ୟବହାର ମନୁଷ୍ୟ ସମାଜ ପାଇଁ ଏକ ବିପଦର ସଙ୍କେତ ସୂଚିତ କରୁଛି । ବିଶେଷତଃ ନବୀକରଣ ଅଯୋଗ୍ୟ ପ୍ରାକୃତିକ ସମ୍ବଳ ପାଇଁ ଏହା ଏକ ସତର୍କ ଘଣ୍ଟି ସଦୃଶ । ଏଗୁଡ଼ିକ ବିବେକାନୁମୋଦିତ ଭାବେ ବ୍ୟବହୃତ ହୋଇଛି କି ନାହିଁ, ସେ ସମ୍ବନ୍ଧରେ ସଚେତନ ରହିବା ସମସ୍ତ ମନୁଷ୍ୟ ସମାଜ ପାଇଁ ନିତାନ୍ତ ଆବଶ୍ୟକ । ପ୍ରାକୃତିକ ସମ୍ବଳଗୁଡ଼ିକର ବ୍ୟବହାର କରିବାରେ ମିତବ୍ୟୟିତା ଅବଲମ୍ବନ କରିବା ଏବଂ ସେଗୁଡ଼ିକର ସଂରକ୍ଷଣ ପାଇଁ ଉପଯୁକ୍ତ ପଦକ୍ଷେପ ନେବା ହେଉଛି ପ୍ରକୃଷ୍ଟ ପନ୍ଥା ।

ତୁମେ ଜାଣିଛ କି ?

ଭାରତ ମହାସାଗରର EEZ ଅଞ୍ଚଳରୁ ଭାରତ ମାଙ୍ଗାନିଜ ପିଣ୍ଡ (Manganese Nodules) ଉତ୍ତୋଳନ କରିବାର ଅଧିକାର ପାଇଛି ।

ପ୍ରାକୃତିକ ସମ୍ବଳ ସବୁ ସମୟରେ, ସମସ୍ତ ସ୍ଥାନରେ ସମାନ ପରିମାଣରେ ମିଳେ ନାହିଁ । କେତେକ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ସ୍ଥାନରେ ଏହା ମିଳିଥାଏ । ଏହାର ଗଚ୍ଛିତ ପରିମାଣ ମଧ୍ୟ ସୀମିତ । ସ୍ଥାନେସ୍ଥାନେ ପ୍ରକୃତିର ଏହି ଅସରନ୍ତି ଭଣ୍ଡାର ସମୟାନୁକ୍ରମେ ଅଧିକ ବ୍ୟବହାରଯୋଗୁଁ ଧୀରେଧୀରେ ଶେଷ ହୋଇ ଆସିଲାଣି । ଅନେକ ପ୍ରାଣୀ ଓ ଉଦ୍ଭିଦ ଜାତି ଭୂ-ପୃଷ୍ଠରୁ ଲୋପ ପାଇଲେଣି । ଶୁଦ୍ଧ ବାୟୁମଣ୍ଡଳ କ୍ରମଶଃ ଦୂଷିତ ହୋଇଗଲାଣି । ପାନୀୟ ଜଳ ବି ପ୍ରଦୂଷିତ ହୋଇଗଲାଣି ।

ସବୁଜ ଜଙ୍ଗଲ ଧ୍ୱଂସ ପାଇ ମରୁଭୂମିର କରାଳ ରୂପ ପ୍ରକାଶ ପାଇଲାଣି । ଗାଡ଼ି, ମଟର ଏବଂ କଳକାରଖାନାରୁ ନିର୍ଗତ ଦୂଷିତ ଧୂଆଁ ଓ ବର୍ଜ୍ୟ ପଦାର୍ଥ କ୍ରମଶଃ ବାୟୁ, ଜଳ, ଭୂମି ଇତ୍ୟାଦିକୁ ପ୍ରଦୂଷିତ କରିସାରିଲାଣି । ଫଳରେ ଅଂଶୁଘାତ, ବାତ୍ୟା, ବନ୍ୟା, ମରୁଡ଼ି ଇତ୍ୟାଦି ପ୍ରାକୃତିକ ବିପର୍ଯ୍ୟୟ ବାରମ୍ବାର ସଂଘଟିତ ହେଉଛି । ଜନସଂଖ୍ୟା ବୃଦ୍ଧି ପାଇବା ସଙ୍ଗେ ସଙ୍ଗେ ପ୍ରାକୃତିକ ସମ୍ବଳର ପରିମାଣରେ ଦ୍ରୁତ ହ୍ରାସ ପରିଲକ୍ଷିତ ହେଉଛି । ପୃଥିବୀର ସମ୍ବଳକୁ ଅବିଚାରିତଭାବେ ଲୁଣ୍ଠନ କରିବା ହେଉଛି ବର୍ତ୍ତମାନ ସଭ୍ୟସମାଜର ମନୋବୃତ୍ତି । ସେଥିପାଇଁ ଗାନ୍ଧିଜୀ କହିଥିଲେ, "This Earth provides enough to satisfy every man's need but not every man's greed" ଅର୍ଥାତ୍ ଏହି ପୃଥିବୀ ପ୍ରତ୍ୟେକ ବ୍ୟକ୍ତିର ଆବଶ୍ୟକତାକୁ ସନ୍ତୋଷଜନକ ଭାବରେ ପୂରଣ କରିବା ନିମନ୍ତେ ସମ୍ବଳ ସାଇତିଛି ସିନା, ତା'ର ଲୋଭକୁ ଚରିତାର୍ଥ କରିବା ନିମନ୍ତେ ଏହା ଉଦ୍ଦିଷ୍ଟ ନୁହେଁ । ତେଣୁ ମଣିଷର ଚାହିଦା ଓ ପ୍ରାକୃତିକ ସମ୍ବଳର ବ୍ୟବହାର ମଧ୍ୟରେ ଏକ ସନ୍ତୁଳନ ରକ୍ଷା କରାଯିବା ନିତାନ୍ତ ଆବଶ୍ୟକ । ପ୍ରାକୃତିକ ସମ୍ବଳର ଉପଯୁକ୍ତ ପରିଚାଳନା କରିପାରିଲେ, ଭୂ ପୃଷ୍ଠରେ କୌଣସି ପ୍ରତିକୂଳ ପରିସ୍ଥିତି ସୃଷ୍ଟି ହେବାର ଆଶଙ୍କା ରହିବ ନାହିଁ ।

ସମ୍ବଳ ସଂରକ୍ଷଣ (Resource Conservation) :

ସମ୍ବଳର ସଯତ୍ନ ବିନିଯୋଗ ତଥା ନବୀକରଣ ପାଇଁ ଯଥେଷ୍ଟ ସମୟ ଦେବାକୁ ସମ୍ବଳ ସଂରକ୍ଷଣ କୁହାଯାଏ । ସମ୍ବଳ ବିନିଯୋଗର ଆବଶ୍ୟକତା ତଥା ଆଗାମୀ ବଂଶଧରଙ୍କ ପାଇଁ ସେଗୁଡ଼ିକର ସଂରକ୍ଷଣ ମଧ୍ୟରେ ସନ୍ତୁଳନ ରକ୍ଷା

କରିବାକୁ **ଧାରଣୀୟ ବିକାଶ** (Sustainable Development) କୁହାଯାଏ ।

ସମ୍ବଳ ସଂରକ୍ଷଣର ବାସ୍ତବ ତଥା ମୌଳିକ ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟ ହେଉଛି : **(କ)** ଜୀବନଧାରଣ ପାଇଁ ଅପରିହାର୍ଯ୍ୟ ପରିବେଶର ସୁରକ୍ଷା **(ଖ)** ପରିସଂସ୍ଥାକୁ ବିନିଯୋଗ କରିବା ସତ୍ତ୍ୱେ ପରିସଂସ୍ଥାର ଅନ୍ତର୍ନିହିତ କ୍ଷମତାକୁ ଅକ୍ଷୁର୍ଣ୍ଣ ରଖିବା **(ଗ)** ଜୈବ ବିବିଧତାକୁ ସୁରକ୍ଷିତ ରଖିବା ।

ତୁମେ ଜାଣିଛ କି ?

ଧାରଣୀୟ ବିକାଶର ବିଶେଷତ୍ୱ

(କ) ପୃଥିବୀର ସମସ୍ତ ଜୀବଜନ୍ତୁଙ୍କ ପ୍ରତି ସମ୍ମାନ ଓ ଯତ୍ନଶୀଳ ହେବା (ଖ) ମନୁଷ୍ୟର ଜୀବନଧାରଣ ମାନରେ ଉନ୍ନତି ଆଣିବା (ଗ) ପୃଥିବୀର ସାମର୍ଥ୍ୟ ଓ ବିବିଧତାର ସଂରକ୍ଷଣ କରିବା (ଘ) ପ୍ରାକୃତିକ ସମ୍ବଳର ଅବକ୍ଷୟ ଯଥାସମ୍ଭବ ହ୍ରାସ କରିବା (ଙ) ପରିବେଶ ପ୍ରତି ବ୍ୟକ୍ତିଗତ ଆଭିମୁଖ୍ୟ ଓ ବ୍ୟବହାରରେ ପରିବର୍ତ୍ତନ ଆଣିବା (ଚ) ବିଭିନ୍ନ ଅଞ୍ଚଳବାସୀଙ୍କୁ ସେମାନଙ୍କ ପରିବେଶ ପ୍ରତି ଯତ୍ନବାନ ହେବା ପାଇଁ ସକ୍ଷମ କରାଇବା ।

ସମ୍ବଳ ସଂରକ୍ଷଣର ମୁଖ୍ୟ ତିନୋଟି ଉପାୟ ହେଉଛି :

(କ) ସମ୍ବଳ ବ୍ୟବହାରର ଯଥୋଚିତ ହ୍ରାସ, **(ଖ)** ସମ୍ବଳର ପୁନଃ ଚକ୍ରୀକରଣ କୌଶଳ ଅବଲମ୍ବନ, **(ଗ)** ସମ୍ବଳର ପୁନଃ ବ୍ୟବହାର ମାଧ୍ୟମରେ ସମସ୍ତ ପ୍ରକାର ସମ୍ବଳର ସଂରକ୍ଷଣ ।

ଭାରତରେ ସମ୍ବଳ ସଂରକ୍ଷଣ ଓ ଯୋଜନା :

ସମ୍ବଳ ସଂରକ୍ଷଣ ଓ ଯୋଜନା ଏକ ଜଟିଳ ପ୍ରକ୍ରିୟା । ମୁଖ୍ୟତଃ **ପାଞ୍ଚଗୋଟି** ପ୍ରକ୍ରିୟା ଉପରେ ସମ୍ବଳ ଯୋଜନା ନିର୍ଭର କରିଥାଏ । ତାହା ହେଲା –

(କ) ବିଭିନ୍ନ କାର୍ଯ୍ୟ ପାଇଁ ସମ୍ବଳର ଆବଶ୍ୟକତା ନିର୍ଦ୍ଧାରଣ ଓ ସମ୍ବଳପ୍ରାପ୍ତି ସ୍ଥାନର ଚିହ୍ନଟିକରଣ ଏବଂ ସମ୍ବଳ ଚାହିଦାର ପରିମାଣ ଆକଳନ, **(ଖ)** ସମ୍ବଳର ଗଚ୍ଛିତ ପରିମାଣ ଓ ବିକାଶ ସ୍ତର ଆକଳନ । ଏହାର ସର୍ବେକ୍ଷଣ. ମାନଚିତ୍ରିକରଣ ଏବଂ ସଂଖ୍ୟାତ୍ମକ ତଥା ଗୁଣାତ୍ମକ ମୂଲ୍ୟାୟନ **(ଗ)** ସମ୍ବଳ ଉତ୍ତୋଳନ, କ୍ରିୟାତ୍ମକ ମୂଲ୍ୟ ଏବଂ ବ୍ୟବହାର ତଥା ଯୋଜନା ସଂରଚନା ପ୍ରସ୍ତୁତିକରଣ । ଏହା ପୁନଃ ବ୍ୟବହାର ସମ୍ବନ୍ଧୀୟ ଯୋଜନା **(ଘ)** ସମ୍ବଳ ଉତ୍ତୋଳନ ପାଇଁ ଆବଶ୍ୟକୀୟ ଯନ୍ତ୍ରପାତିର ଉପଲବ୍ଧି, ଉପଯୁକ୍ତ କୌଶଳ ଓ ପ୍ରଯୁକ୍ତି ବିଦ୍ୟା, ବଜାର ମୂଲ୍ୟ ନିର୍ଦ୍ଧାରଣ, ଅନୁଷ୍ଠାନ, ଅବସ୍ଥାନ ଇତ୍ୟାଦି ସମ୍ବଳ ବିକାଶ ସମ୍ବନ୍ଧୀୟ ପ୍ରକ୍ରିୟାର ଅବଲମ୍ବନ ଉପରେ ଆଧାରିତ ଯୋଜନା ପ୍ରଣୟନ **(ଙ)** ସମ୍ବଳ ବିକାଶ ଯୋଜନା ଓ ଜାତୀୟ ବିକାଶ ଯୋଜନା ମଧ୍ୟରେ ସମନ୍ୱୟ ସ୍ଥାପନ । ଏହା ବିଭିନ୍ନ ଅଞ୍ଚଳରେ ସମ୍ବଳ ସଂଗ୍ରହ, ବ୍ୟବହାର ତଥା ପରିଚାଳନା ଉପରେ ନିର୍ଭର କରେ । ବଜାର, ଯାତାୟତ ଓ ପରିବହନ ଇତ୍ୟାଦି ଏଥିରେ ମୁଖ୍ୟ ଭୂମିକା ଗ୍ରହଣ କରିଥାଏ । ନୂତନ ଓ ବିକଳ୍ପ ସମ୍ବଳର ଆବିଷ୍କାର ସମ୍ବନ୍ଧୀୟ ଗବେଷଣା କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମର ଯୋଜନା କରାଯାଇଥାଏ ।

ସମ୍ବଳର ଯଥୋଚିତ ବ୍ୟବହାର ହେଉଛି ଯୋଜନାର ମୂଳ ଲକ୍ଷ୍ୟ । ଭାରତ ପରି ଏକ ବୃହତ୍ ଜନସଂଖ୍ୟା ବିଶିଷ୍ଟ ଓ ବିଭିନ୍ନ ସମ୍ବଳରେ ପରିପୂର୍ଣ୍ଣ ଦେଶପାଇଁ ସମ୍ବଳ ଯୋଜନାର ପ୍ରାଧାନ୍ୟ ଓ ଆବଶ୍ୟକତା ଯଥେଷ୍ଟ ଅଧିକ । ଭାରତର ବିଭିନ୍ନ ଅଞ୍ଚଳରେ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ସମ୍ବଳ ମିଳିଥାଏ । କେତେକ ଅଞ୍ଚଳରେ ଏକ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ସମ୍ବଳର ଆଧିକ୍ୟ ଦେଖାଯାଉଥିବା ବେଳେ ଅନ୍ୟ କେତେକ ଅଞ୍ଚଳରେ ଏହାର ଅଭାବ ଅନୁଭୂତ ହୋଇଥାଏ । ମାତ୍ର ଅନ୍ୟ କୌଣସି ଏକ ସମ୍ବଳର ଆଧିକ୍ୟ ରହିଥାଏ । ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ : ଝାଡ଼ଖଣ୍ଡ, ଛତିଶଗଡ଼, ଓଡ଼ିଶା, ମଧ୍ୟପ୍ରଦେଶ ଇତ୍ୟାଦି ରାଜ୍ୟଗୁଡ଼ିକରେ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ଖଣିଜ ସମ୍ବଳ ଅଧିକ ପରିମାଣରେ ଦେଖାଯାଇଥାଏ । ଅରୁଣାଚଳ ପ୍ରଦେଶରେ ଅଧିକ ପରିମାଣରେ ଜଳ ସମ୍ବଳ ରହିଥିଲେ ମଧ୍ୟ ତା'ର ବ୍ୟବହାର ନିମିତ୍ତ ସର୍ବନିମ୍ନ ସୁବିଧା ମିଳି ନ ଥାଏ । ଲାଦାଖ ଏକ ଶୀତଳ ମରୁଭୂମି ହୋଇଥିବାରୁ ଦେଶର ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଅଞ୍ଚଳ ସହିତ ଏହାର ଉତ୍ତମ ସଂଯୋଗ ନାହିଁ । ସେଥିପାଇଁ ସମ୍ବଳର ସୁବିନିଯୋଗ ପାଇଁ ଏକ ସୁଚିନ୍ତିତ ଯୋଜନାର ଆବଶ୍ୟକତା ରହିଛି । ପ୍ରାକୃତିକ ସମ୍ବଳଗୁଡ଼ିକ ବିବେକାନୁମୋଦିତ ଭାବେ ବ୍ୟବହୃତ ହେଉଛି କି ନାହିଁ ସେ ସମ୍ବନ୍ଧରେ ସଚେତନ ରହିବା ସମସ୍ତଙ୍କ ପାଇଁ ନିତାନ୍ତ ଆବଶ୍ୟକ । ଏହା ବ୍ୟତୀତ

ସେଗୁଡ଼ିକର କିପରି ପୁନଃଭରଣ ହୋଇପାରିବ, ସେଥିପାଇଁ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଉପାୟମାନ ବାହାର କରାଯିବା ଦରକାର । ପ୍ରାକୃତିକ ସମ୍ବଳଗୁଡ଼ିକର ବ୍ୟବହାର କରିବାରେ ମିତବ୍ୟୟିତା ଅବଲମ୍ବନ କରିବା ଓ ସେଗୁଡ଼ିକର ସଂରକ୍ଷଣ ପାଇଁ ଉପଯୁକ୍ତ ପଦକ୍ଷେପ ନେବା ହେଉଛି ପ୍ରକୃଷ୍ଟ ପନ୍ଥା ।

କୋଇଲା ଓ ଖଣିଜ ତୈଳ ଅବିରତ ବ୍ୟବହୃତ ହେଲେ ଏ ଶତାବ୍ଦୀ ମଧ୍ୟରେ ତାହା ଶେଷ ହୋଇଯିବ । ତେଣୁ ଶକ୍ତିର ବିକଳ୍ପ ଉତ୍ସ ଭାବରେ ସୌରଶକ୍ତି, ପବନଶକ୍ତି, ଜୈବ ଗ୍ୟାସ୍ ଇତ୍ୟାଦିର ବ୍ୟବହାର ପ୍ରତି ପ୍ରୋତ୍ସାହନ ଓ ସୁଯୋଗ ସୃଷ୍ଟି କରିବା ଆବଶ୍ୟକ । ବାୟୁ, ଜଳ, ମୃତ୍ତିକା ଓ ଅରଣ୍ୟ ଆଦି ପ୍ରାକୃତିକ ସମ୍ବଳର ବ୍ୟବହାରରେ ସତର୍କତା ଅବଲମ୍ବନ କରିବା, ସେଗୁଡ଼ିକୁ ପ୍ରଦୂଷଣମୁକ୍ତ କରିବା ଏବଂ ବିଶେଷଭାବେ ସଂରକ୍ଷଣ କରିବା ନିହାତି ଦରକାର ।

ପ୍ରଦୂଷଣ ହ୍ରାସ କରିବା ପାଇଁ ଏବେ ସମଗ୍ର ବିଶ୍ୱରେ ଉଦ୍ୟମ ହେଉଛି । ଭାରତ ମଧ୍ୟ ଜନ ସଚେତନତା ଜାଗ୍ରତ କରିବା ସହ ବିଭିନ୍ନ ବୈଜ୍ଞାନିକ ଉପାୟରେ ପ୍ରଦୂଷଣ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରିବା ପାଇଁ ନୂତନ ପଦ୍ଧତି ଓ ବିଭିନ୍ନ ଆଇନର ସହାୟତା ନେଉଛି ।

ଭାରତ ସ୍ୱାଧୀନତା ପାଇଲାପରେ ପ୍ରଥମ ପଞ୍ଚବାର୍ଷିକ ଯୋଜନାଠାରୁ ସମ୍ବଳ ଯୋଜନାର ଲକ୍ଷ୍ୟ ହାସଲ କରିବାପାଇଁ ଚେଷ୍ଟା କରିଆସିଛି । ପ୍ରକୃତି ଓ ପ୍ରାକୃତିକ ସମ୍ବଳର ସଂରକ୍ଷଣ ପାଇଁ ଏକ ଆନ୍ତର୍ଜାତିକ ସଂସ୍ଥା (International Union for Conservation of Nature and Natural Resources ବା IUCN) ଗଠିତ ହୋଇଛି । ଜାତିସଂଘର ଏକ ସଦସ୍ୟ ଦେଶ ଭାବରେ ଭାରତ ଏହାର ନୀତିକୁ ଗ୍ରହଣ କରି ପ୍ରାକୃତିକ ସମ୍ବଳର ସଂରକ୍ଷଣ ପାଇଁ ଉପଯୁକ୍ତ ପଦକ୍ଷେପମାନ ନେଉଛି । ବନ୍ୟଜନ୍ତୁ ସଂରକ୍ଷଣ (Wildlife Conservation) ଯୋଜନା ମାଧ୍ୟମରେ ଏହି ସଂସ୍ଥା ପାଞ୍ଚଗୋଟି ଜାତିର ସଂଖ୍ୟା ପ୍ରତି ଦୃଷ୍ଟି ଦେଉଛି । ସେଗୁଡ଼ିକ ହେଲା : **(କ) ବିଲୁପ୍ତ ବା ନିଶ୍ଚିହ୍ନ ଜାତି** (Extinct Species), **(ଖ) ବିପଦସଙ୍କୁଳ ଜାତି** (Endangered Species), **(ଗ) ଅସୁରକ୍ଷିତ ଜାତି** (Vulnerable Species), **(ଘ) ଦୁର୍ଲଭ ଜାତି** (Rare Species) ଏବଂ **(ଙ) କମ୍ ଜଣାଥିବା ବା ଅଜଣା ଜାତି** (Insufficiently known Species).

ଅରଣ୍ୟର ସୁରକ୍ଷା ପାଇଁ ଜୈବ ବିବିଧତାର ସଂରକ୍ଷଣ (Conservation of Bio-diversity) ଉପରେ ଅଧିକ ଦୃଷ୍ଟି ଦିଆଯାଉଛି । ଅରଣ୍ୟ କ୍ଷୟ ରୋକିବାକୁ ଜଙ୍ଗଲ ସୁରକ୍ଷା ଆଇନ ପ୍ରଣୟନ କରାଯାଇଛି ।

ପ୍ରାକୃତିକ ସମ୍ବଳର ସଂରକ୍ଷଣ ଦ୍ୱାରା ବିଶ୍ୱ ଜଳବାୟୁ ପରିବର୍ତ୍ତନକୁ ସ୍ୱାଭାବିକ କରାଯିବା ପାଇଁ ଚେଷ୍ଟା କରାଯାଉଛି । ସେଥିପାଇଁ ଭାରତ 1992 ରେ ରିଓଡି ଜାନେରିଓ ବିଶ୍ୱ ବୈଠକ (Rio de Janeiro Earth Summit, 1992)ରେ ଯୋଗଦେଇ ପ୍ରାକୃତିକ ସମ୍ବଳ ଓ ପ୍ରାକୃତିକ ପରିବେଶର ସଂରକ୍ଷଣ ନିମିତ୍ତ ଅଧିକ ଧ୍ୟାନ ଦେଇଛି । ସେଥିପାଇଁ ଦେଶରେ ବିଭିନ୍ନ ଆଇନ ପ୍ରଣୟନ କରି ଓ ଲୋକଙ୍କୁ ସଚେତନ କରି ପ୍ରାକୃତିକ ସମ୍ବଳର ସଂରକ୍ଷଣ କରାଯିବା ପାଇଁ ବଳିଷ୍ଠ ପଦକ୍ଷେପମାନ ନିଆଯାଉଛି ।

ତୁମ ପାଇଁ କାମ

1. ଘରେ ବ୍ୟବହାର କରୁଥିବା ପାଞ୍ଚଗୋଟି ସମ୍ବଳର ତାଲିକା ପ୍ରସ୍ତୁତ କର ।

2. ବିଦ୍ୟାଳୟରେ ବ୍ୟବହାର କରୁଥିବା ପାଞ୍ଚଗୋଟି ସମ୍ବଳର ତାଲିକା ପ୍ରସ୍ତୁତ କର ।

3. ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ସମ୍ବଳରୁ ପାଞ୍ଚଗୋଟି ଲେଖାଏଁ ସମ୍ବଳ ସଂଗ୍ରହ କର ଏବଂ ସେଗୁଡ଼ିକର ନାମ ଉଲ୍ଲେଖ କର ।

4. ତୁମ ପରିବେଶରୁ ପାଞ୍ଚଗୋଟି ମାନବକୃତ ସମ୍ବଳର ତାଲିକା ପ୍ରସ୍ତୁତ କର ।

ପ୍ରଶ୍ନାବଳୀ

1. ନିମ୍ନଲିଖିତଗୁଡ଼ିକର ଠିକ୍ ଉତ୍ତର ଲେଖ ।

(କ) କେଉଁଟି ଅପୂରଣୀୟ ସମ୍ବଳ ?

(i) ପବନ ଶକ୍ତି (ii) ଶିକ୍ଷାନୁଷ୍ଠାନ (iii) କୋଇଲା (iv) ଜଳ

(ଖ) କେଉଁଟି ଗୋଷ୍ଠୀଗତ ସମ୍ବଳ ?

(i) ଗୃହ (ii) ଶ୍ମଶାନ (iii) ଚାଷ ଜମି (iv) ରୋପଣ କୃଷି ଭୂମି

2. ପାର୍ଥକ୍ୟ ଦର୍ଶାଅ ।

(କ) ନବୀକରଣ ଯୋଗ୍ୟ ସମ୍ବଳ ଓ ନବୀକରଣ ଅଯୋଗ୍ୟ ସମ୍ବଳ ।

(ଖ) ଅବିରାମ ସମ୍ବଳ ଓ ଅପୂରଣୀୟ ସମ୍ବଳ ।

3. ନିମ୍ନଲିଖିତ ଦୁଇଟିକୁ ଗୋଟିଏ ଲେଖାଁଏ ବାକ୍ୟରେ ପ୍ରକାଶ କର ।

(କ) ସମ୍ବଳର ଭଣ୍ଡାର

(ଖ) ଜାତୀୟ ସମ୍ବଳ

4. ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ଦିଅ ।

(କ) କୌଣସି ପଦାର୍ଥ ସମ୍ବଳରେ କିପରି ପରିଣତ ହୁଏ ?

(ଖ) ସମ୍ବଳର ବିଶେଷତ୍ୱ କ'ଣ ?

(ଗ) ସମ୍ବଳ ସଂରକ୍ଷଣ କହିଲେ କ'ଣ ବୁଝାଏ ?

(ଘ) ଧାରଣୀୟ ବିକାଶ କହିଲେ କ'ଣ ବୁଝ ?

■■■

ଦ୍ୱିତୀୟ ପାଠ : ଭୂ-ସମ୍ପଦ

ଆମ୍ଭେମାନେ ଭୂମି ଉପରେ ବାସ କରୁ । ଆମର ସମସ୍ତ ପ୍ରକାର ସାମାଜିକ ଓ ଅର୍ଥନୈତିକ କାର୍ଯ୍ୟକଳାପ ଏହା ଉପରେ କାର୍ଯ୍ୟକାରୀ କରାଯାଇଥାଏ । ବିଭିନ୍ନ ଆବଶ୍ୟକତା ପୂରଣ କରିବାପାଇଁ ଆମେ ଭୂମିକୁ ବ୍ୟବହାର କରିଥାଉ । ସେଥିପାଇଁ ଭୂମିକୁ ଏକ ମୌଳିକ, ପ୍ରାକୃତିକ ସମ୍ପଦ ଓ ପ୍ରକୃତିର ଏକ ଅମୂଲ୍ୟ ଦାନ ଭାବରେ ବିଚାର କରାଯାଇଥାଏ ।

ଭୂ-ସମ୍ପଦର ବିନିଯୋଗ :

ଭୂମି ପ୍ରକୃତିର ସମସ୍ତ ପରିସଂସ୍ଥାରେ ଥିବା ସମଗ୍ର ଜୀବଜଗତର ଭାର ବହନ କରିଥାଏ । ମନୁଷ୍ୟ ଭୂମିକୁ ବିଭିନ୍ନ ଭାବରେ ବ୍ୟବହାର କରିଥାଏ । ସେଗୁଡ଼ିକ ହେଲା -

(କ) ଏହା ମନୁଷ୍ୟକୁ ଖାଦ୍ୟ, ବସ୍ତ୍ର, ବାସଗୃହ ଇତ୍ୟାଦି ମୌଳିକ ଆବଶ୍ୟକତା ଯୋଗାଇଥାଏ ।

(ଖ) ଭୂମିରେ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର କୃଷି କାର୍ଯ୍ୟ କରାଯାଇ ଖାଦ୍ୟଶସ୍ୟ ଉତ୍ପାଦନ କରାଯାଇଥାଏ ।

(ଗ) ଗ୍ରାମ, ସହର, ବିଭିନ୍ନ ଶିଳ୍ପ କେନ୍ଦ୍ର, ଶିକ୍ଷା, ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ, ବଜାର, ପ୍ରଶାସନିକ ଅନୁଷ୍ଠାନ ଇତ୍ୟାଦି ସ୍ଥାପିତ ହୋଇଥାଏ ।

(ଘ) ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ରାସ୍ତାଘାଟ, ରେଳପଥ, ଉଡ଼ାଜାହାଜ ପଡ଼ିଆ, ସାମୁଦ୍ରିକ ବନ୍ଦର ଓ ନଦୀବନ୍ଧର କେନାଲ ଇତ୍ୟାଦି ପରିବହନ ମାଧ୍ୟମ ନିର୍ମାଣ କରାଯାଇଥାଏ । ସମ୍ବାଦ ସଞ୍ଚାଳନ କେନ୍ଦ୍ର ମଧ୍ୟ ସ୍ଥାପିତ ହୋଇଥାଏ ।

(ଙ) ଭୂମିର ଉପରିଭାଗରୁ ଓ ଅଭ୍ୟନ୍ତରରୁ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ଖଣିଜ ଦ୍ରବ୍ୟ ଉତ୍ତୋଳନ କରି କଞ୍ଚାମାଲ ଭାବରେ ଶିଳ୍ପ କେନ୍ଦ୍ରମାନଙ୍କୁ ଯୋଗାଇ ଦିଆଯାଇଥାଏ ।

(ଚ) ଭୂ-ପୃଷ୍ଠରେ ଥିବା ଅରଣ୍ୟ ଓ ତୃଣଭୂମି ଏବଂ ସେଥିରେ ବାସ କରୁଥିବା ପ୍ରାଣୀ ମନୁଷ୍ୟର ବିଭିନ୍ନ ଆବଶ୍ୟକତା ପୂରଣ କରିବା ସଙ୍ଗେସଙ୍ଗେ ଏକ ଅନୁକୂଳ ପରିସଂସ୍ଥା ସୃଷ୍ଟି କରି ବିଶ୍ୱ ଜଳବାୟୁକୁ ମଧ୍ୟ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରିଥାଏ ।

ଭୂ-ସମ୍ପଦର ପ୍ରକାରଭେଦ :

ଭୂ-ପୃଷ୍ଠରେ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ଭୂ-ସମ୍ପଦ ଦେଖାଯାଏ । ଭୂ-ପୃଷ୍ଠ ଉଭୟ ଜଳଭାଗ ଓ ସ୍ଥଳଭାଗକୁ ନେଇ ଗଠିତ । ଭୂପୃଷ୍ଠର ସମୁଦାୟ ଆୟତନର ଶତକଡ଼ା 29 ଭାଗ ସ୍ଥଳଭାଗ ଓ 71 ଭାଗ ଜଳଭାଗ । ଉଚ୍ଚାବଚ୍ଚ ଦୃଷ୍ଟିରୁ ସମୁଦ୍ର ପତ୍ତନଠାରୁ ସ୍ଥଳଭାଗର ଉଚ୍ଚତା ଅନୁସାରେ ଭୂ-ଭାଗକୁ ତିନି ଭାଗରେ ବିଭକ୍ତ କରାଯାଇଥାଏ । ଯଥା : ଅଧିକ ଉଚ୍ଚତା ବିଶିଷ୍ଟ ତୀଖ ଢାଲୁ ଓ ଶୃଙ୍ଗବିଶିଷ୍ଟ ପାର୍ବତ୍ୟ ଭୂମି, ମଧ୍ୟମ ଉଚ୍ଚତା ବିଶିଷ୍ଟ ସମୋଚ୍ଚ ମାଳଭୂମି ଏବଂ କମ୍ ଉଚ୍ଚତା ବିଶିଷ୍ଟ ନଦୀ ଉପତ୍ୟକା ଓ ସମୁଦ୍ର ଉପକୂଳବର୍ତ୍ତୀ ସମତଳଭୂମି । ଏହା ବ୍ୟତୀତ ସମୁଦ୍ର, ହ୍ରଦ ଓ ଦ୍ୱୀପ ମଧ୍ୟ ଏଥିରେ ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ ।

ଭାରତର ସମୁଦାୟ ଭୂ-ସମ୍ପଦର ଆୟତନ ହେଉଛି, 32 ଲକ୍ଷ 87 ହଜାର ବର୍ଗ କିଲୋମିଟର । ଏହାର ପ୍ରାୟ ଶତକଡ଼ା 43 ଭାଗ ସମତଳଭୂମି, ଶତକଡ଼ା 30 ଭାଗ ପାର୍ବତ୍ୟ ଭୂମି ଏବଂ ଶତକଡ଼ା 27 ଭାଗ ମାଳଭୂମିର ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ । ଗଙ୍ଗା ଓ ବ୍ରହ୍ମପୁତ୍ର ନଦୀର ସମତଳଭୂମି ଏବଂ ପୂର୍ବ ଓ ପଶ୍ଚିମସ୍ଥ ସମୁଦ୍ର ଉପକୂଳବର୍ତ୍ତୀ ସମତଳଭୂମି; ଛୋଟ-ନାଗପୁର ମାଳଭୂମି; ଦାକ୍ଷିଣାତ୍ୟ ମାଳଭୂମି, ମାଳବ ମାଳଭୂମି, ରେଓ୍ୱା ମାଳଭୂମି ଇତ୍ୟାଦି ମାଳଭୂମି; ଏବଂ ହିମାଳୟ, ବିନ୍ଧ୍ୟ, ଆରାବଳୀ, ପୂର୍ବ ଓ ପଶ୍ଚିମଘାଟ ଇତ୍ୟାଦି ପାର୍ବତ୍ୟ ଭୂମି ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ଭୂ-ସମ୍ପଦର ଉଦାହରଣ ।

ସମତଳଭୂମି କୃଷି, ଶିଳ୍ପ, ଜନବସତି ଇତ୍ୟାଦି ସୁବିଧା ଯୋଗାଇଥାଏ । ପାର୍ବତ୍ୟ ଭୂମି ଜଳ ଉତ୍ସ, ପର୍ଯ୍ୟଟନ, ପାରିବେଶିକ ସନ୍ତୁଳନ ଇତ୍ୟାଦି କାର୍ଯ୍ୟ ସାଧନ କରିଥାଏ । ମାଳଭୂମିଗୁଡ଼ିକ ଖଣିଜ ସମ୍ପଦ, କୋଇଲା, ଅରଣ୍ୟ, ବଣ୍ୟ ପ୍ରାଣୀ ପ୍ରଭୃତି ବିଭିନ୍ନ ସମ୍ପଦର ଗନ୍ତାଘର ।

ପାହାଡ଼, ପର୍ବତ ଓ ମାଳଭୂମିର ପୃଷ୍ଠ ମୃତ୍ତିକା ସ୍ତର ପତଳା, ପଥୁରିଆ ଓ ତା'ର ଜଳଧାରଣ କ୍ଷମତା କମ୍ ହୋଇଥାଏ ।

ତେଣୁ ଏହିସବୁ ଅଞ୍ଚଳରେ କୃଷିକାର୍ଯ୍ୟ ଲାଭଜନକ ହୋଇ ନ ଥାଏ । ମାତ୍ର ସମତଳଭୂମିର ମୃତ୍ତିକା ଉର୍ବର ହୋଇଥିବାରୁ କୃଷିକାର୍ଯ୍ୟ ଅଧିକ ଲାଭଜନକ ହୋଇଥାଏ । ଭୂ-ଉଚ୍ଚାବଚ୍ଚ ଓ ଜଳବାୟୁର ପ୍ରଭାବଯୋଗୁ ଭାରତର ସମୁଦାୟ ଭୂ-ଭାଗର ପ୍ରାୟ ଶତକଡ଼ା 55 ଭାଗରେ କୃଷିକାର୍ଯ୍ୟ କରାଯାଇଥାଏ । ଏହା ସମଗ୍ର ପୃଥିବୀର ହାରାହାରି କୃଷି ଭୂମିର ଶତକଡ଼ା ହାର ଅପେକ୍ଷା ଯଥେଷ୍ଟ ଅଧିକ (ପୃଥିବୀରେ ଏହା ପ୍ରାୟ ଶତକଡ଼ା 11 ଭାଗ) ।

ଭୂ-ବ୍ୟବହାର :

ନିମ୍ନଲିଖିତ ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟ ପାଇଁ ଭୂ-ସମ୍ବଳ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇଥାଏ ।

(1) ଅରଣ୍ୟ

(2) କୃଷି ନିମିତ୍ତ ମିଳୁ ନ ଥିବା ଭୂମି

(କ) ପତିତ ଓ ଅବ୍ୟବହୃତ ଭୂମି, **(ଖ)** ଅଣ-କୃଷି ଭୂମି (ଯଥା : ଗୃହ, ଅନୁଷ୍ଠାନ, ରାସ୍ତାଘାଟ, ଶିଳ୍ପ ଇତ୍ୟାଦି)

(3) ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଅଣ-କୃଷି-ଭୂମି (ଅନାବାଦୀ ଜମି ବ୍ୟତୀତ)

(କ) ସ୍ଥାୟୀ ଗୋଚର ଓ ଚାରଣ ଭୂମି

(ଖ) ଫଳ ବଗିଚା ପାଇଁ ବ୍ୟବହୃତ ଜମି

(ଗ) କୃଷିଯୋଗ୍ୟ ପତିତ ଭୂମି (ପାଞ୍ଚ ବର୍ଷ ଧରି କୃଷିକାର୍ଯ୍ୟ କରା ନ ଯାଉଥିବା ଭୂମି)

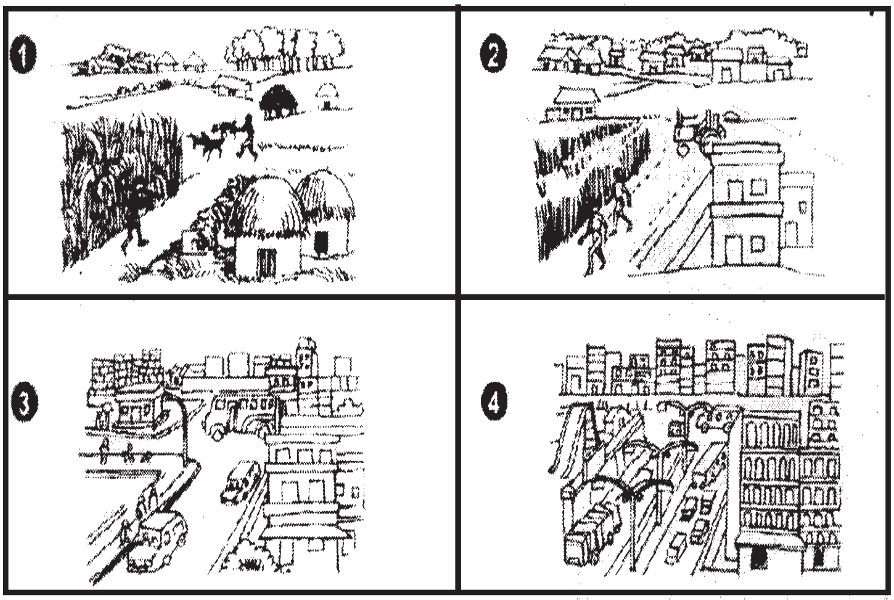
(4) ଅନାବାଦୀ ଭୂମି :

(କ) ଚଳିତ ଅନାବାଦୀ (ଏକ ବର୍ଷ କିମ୍ବା ତା' ଠାରୁ କମ୍ ସମୟ ପାଇଁ କୃଷି କରାଯାଉ ନ ଥିବା ଭୂମି)

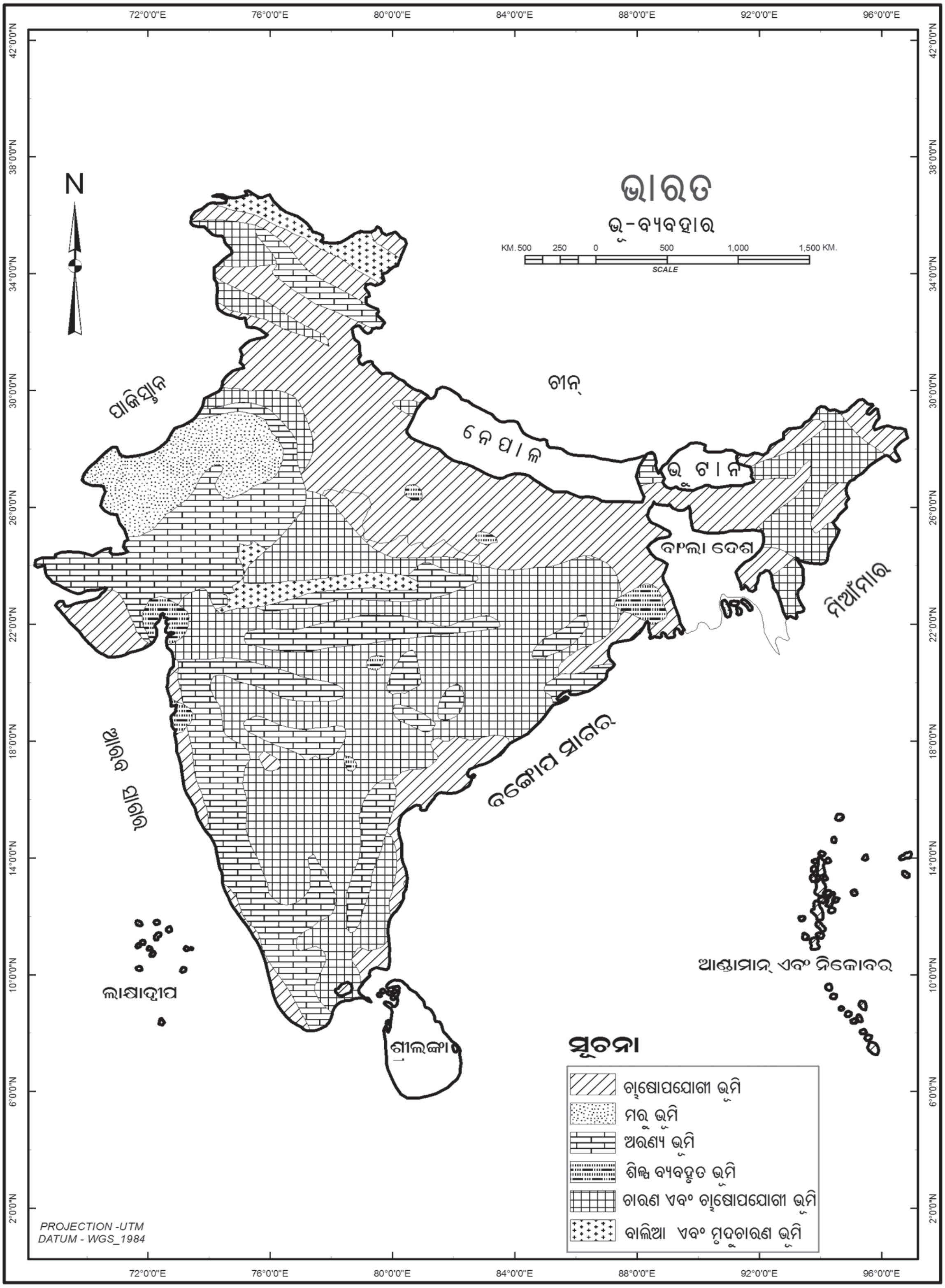
(ଖ) ଚଳିତ ଅନାବାଦୀ ବ୍ୟତୀତ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଅନାବାଦୀ ଭୂମି । (ଏକ ବର୍ଷ କିମ୍ବା ପାଞ୍ଚ ବର୍ଷ ପାଇଁ ଅବ୍ୟବହୃତ ଜମି)

ତୁମେ ଜାଣିଛ କି ?

ମନୁଷ୍ୟ ତା'ର ଜୀବନଯାପନ ପାଇଁ ଭୂ-ସମ୍ବଳକୁ ବିଭିନ୍ନ ଭାବରେ ବ୍ୟବହାର କରିଥାଏ । ବସତିସ୍ଥାପନ, କୃଷିକାର୍ଯ୍ୟ, ପଶୁପାଳନ, ଗମନାଗମନ ଓ ପରିବହନ ପଥ ନିର୍ମାଣ, ବନୀକରଣ, ଖଣିଜ ଉତ୍ତୋଳନ, କଳ-କାରଖାନା ସ୍ଥାପନ, ବଜାର ଓ ବାଣିଜ୍ୟକେନ୍ଦ୍ର ସ୍ଥାପନ ଇତ୍ୟାଦି କାର୍ଯ୍ୟ ନିମିତ୍ତ ମନୁଷ୍ୟ ଭୂ-ସମ୍ବଳକୁ ବ୍ୟବହାର କରିଥାଏ । ଏହାକୁ ଭୂ-ବ୍ୟବହାର କୁହାଯାଏ ।



(ଭୂ ବ୍ୟବହାରରେ ସମୟକ୍ରମେ ପରିବର୍ତ୍ତନ)


ଭାରତ
ଭୂ-ବ୍ୟବହାର
KM. 500 250 0 500 1,000 1,500 KM.
SCALE
N
ପାକିସ୍ତାନ
ଚୀନ୍
ନେପାଳ
ଭୂଟାନ
ବାଂଲା ଦେଶ
ମିଆଁମାର
ଆରବ ସାଗର
ବଙ୍ଗୋପ ସାଗର
ଲାକ୍ଷାଦ୍ୱୀପ
ଶ୍ରୀଲଙ୍କା
ଆଣ୍ଡାମାନ୍ ଏବଂ ନିକୋବର
ସୂଚନା
ଚାଷୋପଯୋଗୀ ଭୂମି
ମରୁ ଭୂମି
ଅରଣ୍ୟ ଭୂମି
ଶିଳ୍ପ ବ୍ୟବହୃତ ଭୂମି
ଚାରଣ ଏବଂ ଚାଷୋପଯୋଗୀ ଭୂମି
ବାଲିଆ ଏବଂ ମୃଦୁଚାରଣ ଭୂମି
PROJECTION -UTM
DATUM - WGS_1984
72°0'0"E 76°0'0"E 80°0'0"E 84°0'0"E 88°0'0"E 92°0'0"E 96°0'0"E
42°0'0"N 38°0'0"N 34°0'0"N 30°0'0"N 26°0'0"N 22°0'0"N 18°0'0"N 14°0'0"N 10°0'0"N 6°0'0"N 2°0'0"N

ଭୂ-ସମ୍ବଳ ବ୍ୟବହାର ସାଧାରଣତଃ ଦୁଇ ପ୍ରକାର ଅବସ୍ଥା ଉପରେ ନିର୍ଭର କରିଥାଏ । ପ୍ରାକୃତିକ ଅବସ୍ଥା ଓ ମାନବୀୟ ଅବସ୍ଥା । ଭୂ-ପ୍ରକୃତି, ମୃତ୍ତିକା, ଉଦ୍ଭିଦ, ଜଳବାୟୁ, ଖଣିଜ ପଦାର୍ଥ, ଜଳ ଇତ୍ୟାଦି **ପ୍ରାକୃତିକ ଅବସ୍ଥା** ଏବଂ ଜନସଂଖ୍ୟାର ଘନତ୍ୱ, ଶିକ୍ଷା, ବୈଷୟିକ ଜ୍ଞାନ, ପ୍ରୟୋଗାତ୍ମକ କୌଶଳ ଇତ୍ୟାଦି **ମାନବୀୟ ଅବସ୍ଥା**ର ଅନ୍ତର୍ଗତ । ଏହି ଅବସ୍ଥାଗୁଡ଼ିକ ବିଭିନ୍ନ ଅଞ୍ଚଳରେ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ହୋଇଥାଏ । ତେଣୁ ବିଭିନ୍ନ ଅଞ୍ଚଳରେ ଭିନ୍ନ ଭିନ୍ନ ଭାବରେ ଭୂ-ସମ୍ବଳକୁ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇଥାଏ ।

ଭାରତରେ ଭୂ-ବ୍ୟବହାର :

ଭାରତର ସମୁଦାୟ ଭୂ-ସମ୍ବଳର ଆୟତନ ପ୍ରାୟ 32 ଲକ୍ଷ 87 ହଜାର ବର୍ଗ କିଲୋମିଟର । ଏହାର କ୍ରାନ୍ତୀୟ ଅବସ୍ଥିତି ଓ ଅନୁକୂଳ ମୌସୁମୀ ଜଳବାୟୁର ପ୍ରଭାବଯୋଗୁଁ ଭୂ-ସମ୍ବଳ ଅତ୍ୟନ୍ତ ଉପଯୋଗୀ ।

ଅରଣ୍ୟ ଭୂମି :

ଭାରତର ସମୁଦାୟ ଭୂମିର ଶତକଡ଼ା ପ୍ରାୟ 22.5 ଭାଗ ଅଞ୍ଚଳ ଅରଣ୍ୟଭୂମିର ଅନ୍ତର୍ଗତ । **ଜାତୀୟ ଅରଣ୍ୟ ନୀତି** ଅନୁସାରେ ପାରିସ୍ଥିତିକ ସନ୍ତୁଳନ ପାଇଁ ଦେଶର ସମୁଦାୟ ଆୟତନର ଶତକଡ଼ା 33 ଭାଗ ଭୂମି ଅରଣ୍ୟ ପାଇଁ ସଂରକ୍ଷିତ ରହିବା ଆବଶ୍ୟକ । ଏଥିରୁ ଶତକଡ଼ା 60 ଭାଗ ପାର୍ବତ୍ୟ ଅଞ୍ଚଳରେ ଏବଂ ଶତକଡ଼ା 20 ଭାଗ ସମତଳ ଅଞ୍ଚଳରେ ରହିବା ଆବଶ୍ୟକ । ମାତ୍ର ଭାରତର ଦ୍ରୁତ ଜନସଂଖ୍ୟା ବୃଦ୍ଧିଯୋଗୁଁ କୃଷି ଭୂମି ଓ ଜନବସତିପାଇଁ ଅଧିକ ଭୂମିର ଆବଶ୍ୟକତା ପଡୁଛି ଏବଂ ଏହା ଅରଣ୍ୟ ଭୂମିର ପରିମାଣକୁ ହ୍ରାସ କରୁଛି । ଏହା ଫଳରେ ଜଳବାୟୁରେ ପରିବର୍ତ୍ତନ, ବୃଷ୍ଟିପାତରେ ଅନିୟମିତତା, ତାପମାତ୍ରାରେ ବୃଦ୍ଧି, ବାରମ୍ବାର ବାତାବର୍ତ୍ତ ଇତ୍ୟାଦି ପରିଲକ୍ଷିତ ହେଉଛି ।

ଭାରତର ସମୁଦାୟ ଭୂ-ସମ୍ବଳର ପରିମାଣ ସମଗ୍ର ପୃଥିବୀର ଭୂ-ସମ୍ବଳ ପରିମାଣର ପ୍ରାୟ ଶତକଡ଼ା 2.4 ଭାଗ ଏବଂ ଜନସଂଖ୍ୟା ସମୁଦାୟ ଜନସଂଖ୍ୟାର ପ୍ରାୟ ଶତକଡ଼ା 16 ଭାଗ । ତେଣୁ ଭାରତରେ ପ୍ରତ୍ୟେକ ବ୍ୟକ୍ତି ପ୍ରତି ପ୍ରାୟ 0.48 ହେକ୍ଟର ବ୍ୟବହାରଯୋଗ୍ୟ ଭୂମି ରହିଛି ଯାହାକି ପୃଥିବୀର ଅନ୍ୟ କେତେକ ଦେଶ ତୁଳନାରେ ଯଥେଷ୍ଟ କମ୍ (ଯଥା : ରୁଷିଆରେ 8.43 ହେକ୍ଟର ଏବଂ ଚୀନ୍‌ରେ 0.93 ହେକ୍ଟର) ।

ଆଣ୍ଡାମାନ୍ ଓ ନିକୋବର ଦ୍ୱୀପପୁଞ୍ଜରେ ଏବଂ ଅରୁଣାଚଳ ପ୍ରଦେଶରେ ସର୍ବାଧିକ ଅରଣ୍ୟ ରହିଛି । ଏହା ଉକ୍ତ ଅଞ୍ଚଳର ସମୁଦାୟ କ୍ଷେତ୍ରଫଳର ପ୍ରାୟ ଶତକଡ଼ା 80 ଭାଗ । ସେହିପରି ମିଜୋରାମ, ନାଗାଲାଣ୍ଡ, ମେଘାଳୟ, ତ୍ରିପୁରା, ଜାମ୍ମୁ ଓ କାଶ୍ମୀର ଏବଂ ଦାଦ୍ରା ଓ ନଗରହାବେଳୀରେ ଏହା 40 ରୁ 80 ଭାଗ; ଗୋଆ, ଆସାମ, ସିକିମ୍, ମଧ୍ୟପ୍ରଦେଶ, ଓଡ଼ିଶା, କେରଳ, ମଣିପୁର, ଆନ୍ଧ୍ରପ୍ରଦେଶ ଓ ହିମାଚଳ ପ୍ରଦେଶରେ ଏହା 20 ରୁ 40 ଭାଗ; ଏବଂ ଅବଶିଷ୍ଟ ରାଜ୍ୟଗୁଡ଼ିକରେ ଏହା 20 ଭାଗରୁ କମ୍ ଅଞ୍ଚଳରେ ପରିବ୍ୟାପ୍ତ; ପଞ୍ଜାବ, ହରିୟାଣା, ପଶ୍ଚିମବଙ୍ଗ, ଉତ୍ତରପ୍ରଦେଶ ଓ ବିହାର ରାଜ୍ୟରେ କୃଷି କାର୍ଯ୍ୟପାଇଁ ଅରଣ୍ୟ ପ୍ରାୟତଃ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ କ୍ଷୟ ହୋଇଯାଇଛି । ହିମାଳୟର ତରାଇ ଅଞ୍ଚଳରେ ଅରଣ୍ୟ ସଫା କରି କୃଷିକାର୍ଯ୍ୟ ଓ ଦେଶର ବିଭାଜନଯୋଗୁଁ ବିତାଡ଼ିତ ଲୋକମାନଙ୍କର ପୁନର୍ବାସ ନିମିତ୍ତ ବ୍ୟବହୃତ ହୋଇଛି ।

ଅରଣ୍ୟ କ୍ଷୟର ମୁଖ୍ୟ କାରଣଗୁଡ଼ିକ ହେଉଛି, ଜନବସତି, ବିଶେଷତଃ ନଗରୀକରଣଯୋଗୁ ଭୂମିର ଆବଶ୍ୟକତାରେ ବୃଦ୍ଧି, କୃଷି ଭୂମିର ଆୟତନ ବୃଦ୍ଧି, ଶିକ୍ଷାନୁଷ୍ଠାନ, ଗମନାଗମନ ପଥର ବିସ୍ତୃତି, ଖଣିଜ ପଦାର୍ଥ ଉତ୍ତୋଳନ ଏବଂ ଜଳ ଭଣ୍ଡାର ଓ ନଦୀ ଉପତ୍ୟକା ଯୋଜନା ଇତ୍ୟାଦି । ଏହାଛଡ଼ା ପ୍ରାକୃତିକ ବିପର୍ଯ୍ୟୟ ତଥା ମାନବୀୟ କାର୍ଯ୍ୟଯୋଗୁଁ ଅରଣ୍ୟ ଭୂମିର ଆୟତନ ହ୍ରାସ ପାଇଥାଏ ।

ଅରଣ୍ୟ କ୍ଷୟ ରୋକିବା ପାଇଁ ଏବଂ ଏହାର ଆୟତନ ବୃଦ୍ଧିପାଇଁ ଭାରତ ସରକାର ବିଭିନ୍ନ ପଦକ୍ଷେପମାନ ଗ୍ରହଣ କରିଛନ୍ତି । ସେଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟରେ ସାମାଜିକ ବନୀକରଣ, କୃଷିକ୍ଷେତ୍ରୀୟ ବନୀକରଣ, ପୁନଃ ବନୀକରଣ, ଅରଣ୍ୟ ସଂରକ୍ଷଣ, ଜଳଛାୟା ନିର୍ମାଣ ଇତ୍ୟାଦି ବ୍ୟବସ୍ଥାଗୁଡ଼ିକ ମୁଖ୍ୟ ।

ଚାରଣ ଓ ଗୋଚର ଭୂମି :

ଭାରତରେ ସମୁଦାୟ କ୍ଷେତ୍ରଫଳର ଶତକଡ଼ା ପ୍ରାୟ 4 ଭାଗ ଭୂମି ଚାରଣ ଓ ଗୋଚର ଭୂମି ଭାବରେ ବ୍ୟବହୃତ ହେଉଛି । ମାତ୍ର ଦେଖିବାକୁ ଗଲେ ଭାରତରେ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଭାବରେ ସେପରି କୌଣସି ଚାରଣ କିମ୍ବା ଗୋଚର ଭୂମି ନାହିଁ । ଅନେକ ସମୟରେ ଅରଣ୍ୟ କିମ୍ବା କୃଷିଭୂମିକୁ ଚାରଣ ଭୂମି ଭାବରେ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇଥାଏ । ଗ୍ରାମମାନଙ୍କରେ ପୂର୍ବରୁ ଥିବା ଅନେକ ଗୋଚର ଭୂମି କ୍ରମେ ଗୃହ, ବିଭିନ୍ନ ଶିକ୍ଷା, ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ଓ

ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଅନୁଷ୍ଠାନ ନିମିତ୍ତ ବ୍ୟବହୃତ ହୋଇଛି । ହିମାଳୟ ପାର୍ବତ୍ୟାଞ୍ଚଳର ଜାମ୍ମୁ ଓ କାଶ୍ମୀର, ହିମାଚଳ ପ୍ରଦେଶ, ଉତ୍ତରାଖଣ୍ଡ ପ୍ରଭୃତି ରାଜ୍ୟରେ, ଉତ୍ତର-ପୂର୍ବ ରାଜ୍ୟଗୁଡ଼ିକର ପାର୍ବତ୍ୟାଞ୍ଚଳରେ; ଏବଂ ପଶ୍ଚିମଘାଟ ପାର୍ବତ୍ୟାଞ୍ଚଳରେ କେତେକ ପରିମାଣରେ ଚାରଣ ଭୂମି ଦେଖାଯାଏ । ଏସବୁ କ୍ଷେତ୍ରରେ ପଶୁପାଳନକୁ ଅଧିକ ଗୁରୁତ୍ୱ ଦିଆଯାଇଥାଏ । ଭାରତର ହିମାଚଳ ପ୍ରଦେଶରେ ସର୍ବାଧିକ ଚାରଣ ଭୂମି ଦେଖାଯାଏ ଓ ଏଠାରେ ମୁଖ୍ୟତଃ ପଶୁପାଳନ କରାଯାଏ ।

କୃଷି ଭୂମି :

ଭାରତର ସମୁଦାୟ ଜନସଂଖ୍ୟାର ପ୍ରାୟ ଦୁଇ-ତୃତୀୟାଂଶ ଲୋକ ପ୍ରତ୍ୟକ୍ଷ ବା ପରୋକ୍ଷଭାବେ କୃଷି ଓ କୃଷିଭିତ୍ତିକ ବିଭିନ୍ନ କାର୍ଯ୍ୟ ଉପରେ ନିର୍ଭରଶୀଳ । ଦେଶର ସମୁଦାୟ କ୍ଷେତ୍ରଫଳର ପ୍ରାୟ ଅର୍ଦ୍ଧାଧିକ ଭୂମି ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ଖାଦ୍ୟଶସ୍ୟ, ଅର୍ଥକରୀ ଫସଲ, ତୈଳବୀଜ, ପନିପରିବା, ଫଳ ଓ ଫୁଲ ପ୍ରଭୃତି ଉତ୍ପାଦନ କରିବାରେ ବ୍ୟବହୃତ ହୁଏ । ଏହା ପୃଥିବୀର ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଦେଶଗୁଡ଼ିକ ତୁଳନାରେ ଯଥେଷ୍ଟ ଅଧିକ ହେଲେହେଁ ଦ୍ରୁତ ଜନସଂଖ୍ୟା ବୃଦ୍ଧିଯୋଗୁଁ ମୁଣ୍ଡପିଛା ଚାଷଜମି କ୍ରମଶଃ ହ୍ରାସ ପାଇବାରେ ଲାଗିଛି ।

ପୃଥିବୀର ସମୁଦାୟ ଚାଷ ଜମିର ଆୟତନ ଏହାର ସମୁଦାୟ କ୍ଷେତ୍ରଫଳର ପ୍ରାୟ ଶତକଡ଼ା 32 ଭାଗ । ମାତ୍ର ଏହା ଭାରତର ପ୍ରାୟ ଶତକଡ଼ା 46 ରୁ 64 ଭାଗ । ସ୍ୱାଧୀନତା ପ୍ରାପ୍ତି ପରେ ସମୁଦାୟ ଚାଷଜମିର ପରିମାଣରେ ବୃଦ୍ଧି ପରିଲକ୍ଷିତ ହୋଇଛି । 1950-51ରେ ଏହା ପ୍ରାୟ 118.75 ନିୟୁତ ହେକ୍ଟର ଥିଲାବେଳେ ଏହା ବୃଦ୍ଧିପାଇ 2011-12ରେ ପ୍ରାୟ 187.56 ନିୟୁତ ହେକ୍ଟର ହୋଇଛି ।

ଭାରତରେ ଗଙ୍ଗା, ବ୍ରହ୍ମପୁତ୍ର, ମହାନଦୀ, ଗୋଦାବରୀ, କୃଷ୍ଣା, କାବେରୀ, ନର୍ମଦା, ତାପ୍ତୀ ପ୍ରଭୃତି ନଦୀ ଓ ସେଗୁଡ଼ିକର ଉପନଦୀର ଉପତ୍ୟକାଗୁଡ଼ିକରେ ଏବଂ ପୂର୍ବ ଓ ପଶ୍ଚିମସ୍ଥ ସମୁଦ୍ର ଉପକୂଳବର୍ତ୍ତୀ ସମତଳ କ୍ଷେତ୍ରରେ କୃଷିକାର୍ଯ୍ୟ ଅଧିକ ପରିମାଣରେ କରାଯାଇଥାଏ । କାରଣ ଏହି ଅଞ୍ଚଳଗୁଡ଼ିକ ଉର୍ବର ପଟୁମାଟି ଦ୍ୱାରା ଗଠିତ । ଗୁଜରାଟ, ମହାରାଷ୍ଟ୍ର ପ୍ରଭୃତି ରାଜ୍ୟର ଲାଭାଜନିତ ମାଳଭୂମିରେ ମଧ୍ୟ କୃଷିକାର୍ଯ୍ୟ କରାଯାଏ । ନଦୀ-ପ୍ଲାବନ ଭୂମି ଓ ତ୍ରିକୋଣଭୂମି ଅଞ୍ଚଳରେ ବିଶେଷ ଭାବରେ କୃଷିକାର୍ଯ୍ୟ କରାଯାଏ । ପାର୍ବତ୍ୟ ଢାଲୁ ଓ ମାଳଭୂମି ଅଞ୍ଚଳରେ ଶୁଷ୍କ କୃଷି, ସୋପାନ କୃଷି, ରୋପଣ କୃଷି ଇତ୍ୟାଦି କରାଯାଏ । ଓଡ଼ିଶା, ଆସାମ, ଛତିଶଗଡ଼, ଇତ୍ୟାଦି ଅଞ୍ଚଳରେ ପାର୍ବତ୍ୟାଞ୍ଚଳର ଅରଣ୍ୟ କାଟି ଓ ପୋଡ଼ି **ପୋଡୁ ଚାଷ** ବା **ଝୁମ୍** (ସ୍ଥାନାନ୍ତରିତ କୃଷି) କରାଯାଇଥାଏ ।

କୃଷି-ଅଲଭ୍ୟ ଭୂମି :

ଏହି ଭୂମିରେ ଅଣକୃଷି ସମ୍ବନ୍ଧୀୟ ଭୂ-ବ୍ୟବହାର ଦେଖାଯାଏ । ଯଥା : **(କ)** ଜନବସତି, ଯାତାୟତ ପଥ, କେନାଲ, ଖଣି, ଖାଦାନ ଇତ୍ୟାଦି; ଏବଂ **(ଖ)** ପତିତ ତଥା ଅଣକୃଷି ଭୂମି, ଯଥା : ପାହାଡ଼, ମରୁଭୂମି, ଜଳଭୂମି, ନଦୀଗଣ୍ଡ ଇତ୍ୟାଦି । ପ୍ରଥମ ପ୍ରକାର ବ୍ୟବହାରରେ ଭୂମିର ଆୟତନ କ୍ରମଶଃ ବୃଦ୍ଧି ପାଇବାରେ ଲାଗିଛି । 1950-51ରେ ଏହା ପ୍ରାୟ 9.36 ନିୟୁତ ହେକ୍ଟର ଥିଲାବେଳେ 1955-56ରେ ଏହା ବୃଦ୍ଧିପାଇ 22.17 ନିୟୁତ ହେକ୍ଟର ହୋଇଛି । କାରଣ ଏହି ସମୟରେ ଦେଶର ଅର୍ଥନୈତିକ ପ୍ରଗତି, ନଗରୀକରଣ, ଶିଳ୍ପୀକରଣ, ରାସ୍ତାଘାଟ, ଇତ୍ୟାଦି ବୃଦ୍ଧି ପାଇଛି ।

ସେହିପରି ଦ୍ୱିତୀୟ ପ୍ରକାର ବ୍ୟବହାର 1950-51ରେ ପ୍ରାୟ 38.16 ନିୟୁତ ହେକ୍ଟର ଥିଲାବେଳେ 1995-96ରେ ଏହା 19.21 ନିୟୁତ ହେକ୍ଟରକୁ ହ୍ରାସ ପାଇଛି । କାରଣ ଏହି ସମୟରେ ବିଭିନ୍ନ ସାଂସ୍କୃତିକ ଅନୁଷ୍ଠାନ ତଥା କୃଷି ଭୂମି ପାଇଁ ଆବଶ୍ୟକୀୟ ଭୂମିରୂପେ ବ୍ୟବହୃତ ହୋଇଛି । ଏହି ପ୍ରକାର ଭୂ-ବ୍ୟବହାର ପଶ୍ଚିମବଙ୍ଗରେ ସର୍ବାଧିକ ହୋଇଛି ।

ଅନାବାଦୀ ଭୂମି :

କେତେକ କୃଷି ଭୂମିରେ ଏକ ବର୍ଷ ବା ଦୁଇ ବର୍ଷ ପାଇଁ କୃଷିକାର୍ଯ୍ୟ କରାଯାଇନଥାଏ । ଆଉ କେତେକରେ ଦୁଇରୁ ପାଞ୍ଚ ବର୍ଷ ଧରି ମଧ୍ୟ କୃଷି କାର୍ଯ୍ୟ ହୋଇନଥାଏ । ଏଗୁଡ଼ିକୁ **ଅନାବାଦୀ ଭୂମି** କୁହାଯାଏ । ଏହାର ଆୟତନ କ୍ରମଶଃ ହ୍ରାସ ପାଇବାରେ ଲାଗିଛି । କାରଣ ଉନ୍ନତ ସାର, ଜଳସେଚନ, ଉନ୍ନତ ବିହନ, ବିକଶିତ ଚାଷ ପ୍ରଣାଳୀ ଇତ୍ୟାଦିର ବ୍ୟବହାର ଦ୍ୱାରା ଦ୍ରୁତ ବୃଦ୍ଧି ପାଉଥିବା ଜନସଂଖ୍ୟାକୁ ଖାଦ୍ୟ ଯୋଗାଣ କରିବା ପାଇଁ ଅଧିକ ଜମିରେ କୃଷିକାର୍ଯ୍ୟ କରିବାର ଆବଶ୍ୟକତା ପଡୁଛି । ଏହି ପ୍ରକାର ଅନାବାଦୀ ଭୂମି ତାମିଲନାଡୁ, ବିହାର, ଆନ୍ଧ୍ର ପ୍ରଦେଶ, ନାଗାଲାଣ୍ଡ, ମଣିପୁର, ମେଘାଳୟ, ରାଜସ୍ଥାନ, କର୍ଣ୍ଣାଟକ ଇତ୍ୟାଦି ରାଜ୍ୟରେ ଦେଖାଯାଏ ।

ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଅଣକୃଷି ଭୂମି :

ଏହି ପ୍ରକାର ଭୂମି ଗ୍ରାମ, ସହର ଇତ୍ୟାଦି ଜନବସତି, ରାସ୍ତାଘାଟ, ରେଳପଥ, ବିମାନ ବନ୍ଦର, ପୋତାଶ୍ରୟ, ଶିକ୍ଷା, ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ଓ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରଶାସନିକ ଅନୁଷ୍ଠାନ, ସ୍ଥାୟୀ ଗୋଚର ଓ ଚାରଣଭୂମି, ଫଳବଗିଚା ଇତ୍ୟାଦି ଭାବରେ ବ୍ୟବହୃତ ହୋଇଥାଏ । ଜନସଂଖ୍ୟାର ଅଧିକ ଚାପଯୋଗୁଁ କେତେକ ଅଞ୍ଚଳରେ କୃଷିଭୂମି ଉପରେ ଓ ଅରଣ୍ୟ ସଫାକରି ଲୋକେ ଘରବାଡ଼ି ନିର୍ମାଣ କରୁଛନ୍ତି । ବିଶେଷକରି ସହର ଉପକଣ୍ଠରେ ଥିବା କୃଷି ଉପଯୋଗୀ ଜମିକୁ ବାସ ଉପଯୋଗୀ ଭୂମିରେ ପରିବର୍ତ୍ତନ କରି ବସବାସ କରୁଛନ୍ତି । ଅନେକ ସ୍ଥାନରେ କୃଷି ଭୂମିରେ ଶିଳ୍ପାନୁଷ୍ଠାନ, ରାସ୍ତାଘାଟ, ରେଳପଥ ଇତ୍ୟାଦି ନିର୍ମିତ ହେଉଛି । ଖଣିଜପଦାର୍ଥ ଖନନ ପାଇଁ ମଧ୍ୟ କେତେକ ଭୂମିକୁ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଉଛି ।

ଆମ ମୌଳିକ ଆବଶ୍ୟକତାର ପ୍ରାୟ ଶତକଡ଼ା 95 ଭାଗ ଆମେ ଖାଦ୍ୟ, ବସ୍ତ୍ର, ବାସଗୃହ ଭାବରେ ଭୂମିରୁ ହିଁ ପାଇଥାଉ । ଫଳରେ ଅର୍ଥନୈତିକ ପ୍ରଗତି ସହିତ ଭୂମିର ବ୍ୟବହାରରେ ବିଶେଷ ପରିବର୍ତ୍ତନ ତଥା ଭୂ-କ୍ଷୟଜନିତ ସମସ୍ୟାର ସମ୍ମୁଖୀନ ହେବାକୁ ପଡୁଛି । ଏହା ପ୍ରାକୃତିକ ଭୂ-କ୍ଷୟକୁ ମଧ୍ୟ ଅନେକାଂଶରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିଥାଏ ।

ଅଧୁନା ଭାରତରେ ଏପରି ହ୍ରାସ ପାଇଥିବା କ୍ଷୟିତ ଭୂମି (Degraded land) ହେଉଛି ପ୍ରାୟ 130 ନିୟୁତ ହେକ୍ଟର । ଏଥିରୁ ପ୍ରାୟ ଶତକଡ଼ା 28 ଭାଗ ହେଉଛି ଅରଣ୍ୟ ଭୂମି, 56 ଭାଗ ହେଉଛି ଜଳଦ୍ୱାରା କ୍ଷୟିତ ଭୂମି, ଏବଂ ମନୁଷ୍ୟକୃତ କ୍ଷୟିତ ଭୂମି । ଅରଣ୍ୟ କ୍ଷୟ ଅଧିକ ପଶୁଚାରଣ, ଖଣିଜ ପଦାର୍ଥ ଖନନ, ଇତ୍ୟାଦି ଦ୍ୱାରା ହୋଇଥାଏ ।

ଭୂ-ସମସ୍ୟାର ସମାଧାନ :

ଭୂ-କ୍ଷୟ ସମସ୍ୟାର ସମାଧାନ ପାଇଁ ବିଭିନ୍ନ ଉପାୟମାନ ଅନୁସୃତ ହେଉଛି, ଯଥା :**(କ)** ପୁନଃ ବନୀକରଣ ଓ ନିୟନ୍ତ୍ରିତ ପଶୁଚାରଣ **(ଖ)** ପ୍ରତିରକ୍ଷା ବଳୟରୂପେ କୃଷି ଓ ଅରଣ୍ୟଭୂମିର ସଂରକ୍ଷଣ **(ଗ)** ପଶୁ ଚାରଣ, ବାଲୁକା ପାହାଡ ଇତ୍ୟାଦି ବୃଦ୍ଧିର ସଂକୋଚନ **(ଘ)** ଶିଳ୍ପକେନ୍ଦ୍ରରୁ ନିର୍ଗତ ବର୍ଜ୍ୟବସ୍ତୁର ସୁପରିଚାଳନା **(ଙ)** ନଦୀ ଦ୍ୱାରା କିମ୍ବା ପବନ ଦ୍ୱାରା ହେଉଥିବା ଭୂ-କ୍ଷୟକୁ ପ୍ରତିରୋଧ କରିବା ଉପାୟ **(ଚ)** ଭୂ-ବ୍ୟବହାରର ଏକ ସୁଚିନ୍ତିତ ଯୋଜନା ପ୍ରଣୟନ ।

ତୁମ ପାଇଁ କାମ

1. ଭୂ ସମ୍ବଳର ବ୍ୟବହାର ତୁମ ଗ୍ରାମ / ସହରରେ କିପରି କରାଯାଉଛି ତା'ର ଏକ ତାଲିକା ପ୍ରସ୍ତୁତ କର ।

2. ଭୂ-ସମ୍ବଳ ଆମକୁ କେଉଁ କେଉଁ ଆବଶ୍ୟକତା ଯୋଗାଇଥାଏ, ତା'ର ଏକ ତାଲିକା ପ୍ରସ୍ତୁତ କର ।

ପ୍ରଶ୍ନାବଳୀ

1. ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ଦିଅ ।

(କ) ଭୂ-ସମ୍ବଳର ବିନିଯୋଗ କିପରି କରାଯାଏ ?

(ଖ) ଭାରତରେ ଭୂ-ସମ୍ବଳ କିପରି ବ୍ୟବହୃତ ହେଉଛି ?

(ଗ) ଭୂ-କ୍ଷୟ ସମସ୍ୟାର ସମାଧାନ କିପରି କରାଯାଇପାରିବ ?

2. ନିମ୍ନଲିଖିତଗୁଡ଼ିକୁ ଗୋଟିଏ ଲେଖାଏଁ ବାକ୍ୟରେ ପ୍ରକାଶ କର ।

(କ) ଅନାବାଦୀ ଭୂମି (ଖ) କ୍ଷୟିତ ଭୂମି

■■■

ତୃତୀୟ ପାଠ : ମୃତ୍ତିକା ସମ୍ପଦ

ମୃତ୍ତିକା ସମ୍ପଦ ପ୍ରକୃତିର ଏକ ମୂଲ୍ୟବାନ୍ ଦାନ । ଏହା ଏକ ପ୍ରଧାନ ନବୀକରଣ ଯୋଗ୍ୟ ପ୍ରାକୃତିକ ସମ୍ପଦ । ମାତ୍ର ଏହାର ଗଠନ ପାଇଁ ବହୁ ବର୍ଷ ଲାଗୁଥିବାରୁ କେତେକ ଏହାକୁ ନବୀକରଣ ଅଯୋଗ୍ୟ ସମ୍ପଦ ଶ୍ରେଣୀରେ ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ କରିଥା'ନ୍ତି । ପୃଥିବୀର ସମସ୍ତ ପ୍ରକାର ଜୀବଜନ୍ତୁ ସେମାନଙ୍କର ଖାଦ୍ୟ ପ୍ରତ୍ୟକ୍ଷ ବା ପରୋକ୍ଷଭାବେ ଉଦ୍ଭିଦରୁ ହିଁ ପାଇଥା'ନ୍ତି । ତେଣୁ ଉଭୟ ପ୍ରାଣୀ ଓ ଉଦ୍ଭିଦ ସେମାନଙ୍କର ଖାଦ୍ୟ ପାଇଁ ମୃତ୍ତିକା ଉପରେ ନିର୍ଭର କରିଥା'ନ୍ତି । କୃଷିକାର୍ଯ୍ୟ ଓ କୃଷିଜାତ ଦ୍ରବ୍ୟ ଉପରେ ସମସ୍ତ ସମାଜ ନିର୍ଭର କରିଥାଏ । ଏଥିରୁ ମୃତ୍ତିକାର ପ୍ରାଧାନ୍ୟ ସ୍ପଷ୍ଟ ଜଣାପଡ଼େ ।

ମୃତ୍ତିକାର ଗଠନ :

ମୃତ୍ତିକାର ଅନ୍ୟ ନାମ **ମାଟି** । ଏହା ଭୂମିର ପୃଷ୍ଠସ୍ତର ଗଠନ କରିଥାଏ । ଏହି ପୃଷ୍ଠସ୍ତରରେ ଦେଖାଯାଉଥିବା ଶିଳା ଉତ୍ତାପର ପର୍ଯ୍ୟାୟକ୍ରମିକ ହ୍ରାସବୃଦ୍ଧି, କରକା ଓ ହିମବାହର ପ୍ରଭାବ, ଉଦ୍ଭିଦ, ପ୍ରାଣୀ ଓ ମନୁଷ୍ୟମାନଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ଖଣ୍ଡବିଖଣ୍ଡିତ ହୋଇ କ୍ଷୁଦ୍ର କ୍ଷୁଦ୍ର ରେଣୁରେ ପରିଣତ ହୋଇଥାଏ । ଏହାକୁ **ଚୂର୍ଣ୍ଣୀଭବନ ପ୍ରକ୍ରିୟା** କୁହାଯାଏ । ଏହି ସୂକ୍ଷ୍ମ ଶିଳାରେଣୁ ମୃତ୍ତିକା ଗଠନର ମୁଖ୍ୟ ଉପାଦାନ। **ଆଗ୍ନେୟ ଶିଳା, ସ୍ତରୀଭୂତ ଶିଳା, ରୂପାନ୍ତରିତ ଶିଳା ପ୍ରଭୃତି ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ଶିଳାର ଚୂର୍ଣ୍ଣୀଭୂତ ଓ କ୍ଷୟଜାତ ସୂକ୍ଷ୍ମ ରେଣୁଗୁଡ଼ିକ ଜଳ, ବାୟୁ, କ୍ଷୟଜାତ ଜୈବାଂଶ ଓ ଖଣିଜ ପଦାର୍ଥ ସହିତ ମିଶି ଭୂମିର ଉପରିଭାଗରେ ଯେଉଁ ପତଳା ଆସ୍ତରଣ ସୃଷ୍ଟିକରେ, ତାକୁ ମୃତ୍ତିକା କୁହାଯାଏ । ତେଣୁ ମୃତ୍ତିକା ଏକ ଯୌଗିକ ପଦାର୍ଥ ।**

ମୃତ୍ତିକା ଗଠନ ଏକ ଧିର ପ୍ରକ୍ରିୟା । ଶିଳାର ଚୂର୍ଣ୍ଣୀଭବନ ପ୍ରକ୍ରିୟା ଏତେ ଧିର ଯେ 2 ସେଣ୍ଟିମିଟର ମୋଟର ମୃତ୍ତିକା ସ୍ତର ଗଠନ ପାଇଁ ଏହା ପ୍ରାୟ ହଜାର ହଜାର ବର୍ଷ ନେଇଥାଏ । ଏହା ବାଲି (Sand), ମାଟି ବା କର୍ଦ୍ଦମ (Clay), ପଟୁମାଟି (Silt), ବାୟୁ, ଜଳୀୟ ଅଂଶ ଓ ଜୈବାଂଶର ମିଶ୍ରଣରେ ଗଠିତ ହୋଇଥାଏ ।

ମୃତ୍ତିକା ଗଠନର ନିୟାମକ :

ଯେଉଁ ମୌଳିକ ବସ୍ତୁଗୁଡ଼ିକ ମୃତ୍ତିକା ଗଠନ ପ୍ରକ୍ରିୟାକୁ ପ୍ରଭାବିତ କରନ୍ତି, ସେଗୁଡ଼ିକୁ ମୃତ୍ତିକା ଗଠନର ନିୟାମକ ବା କାରକ ବୋଲି କୁହାଯାଏ । ଏଗୁଡ଼ିକ ହେଲା, ଶିଳାରେଣୁ, ଜୈବାଂଶ, ଜଳବାୟୁ, ଭୂ-ପୃଷ୍ଠର ଉଚ୍ଚାବଚ, ଇତ୍ୟାଦି । ମୃତ୍ତିକା ଯେଉଁ ପ୍ରାଥମିକ ଶିଳାରୁ ସୃଷ୍ଟି ହୁଏ, ସେହି ପ୍ରାଥମିକ ଶିଳା ମୃତ୍ତିକାର ରଙ୍ଗ, ବିନ୍ୟାସ, ରାସାୟନିକ ଗୁଣ, ଖଣିଜ ପଦାର୍ଥ, ଜୈବାଂଶର ପରିମାଣ ଏବଂ ଭେଦ୍ୟତାକୁ ପ୍ରଭାବିତ କରିଥାଏ ।

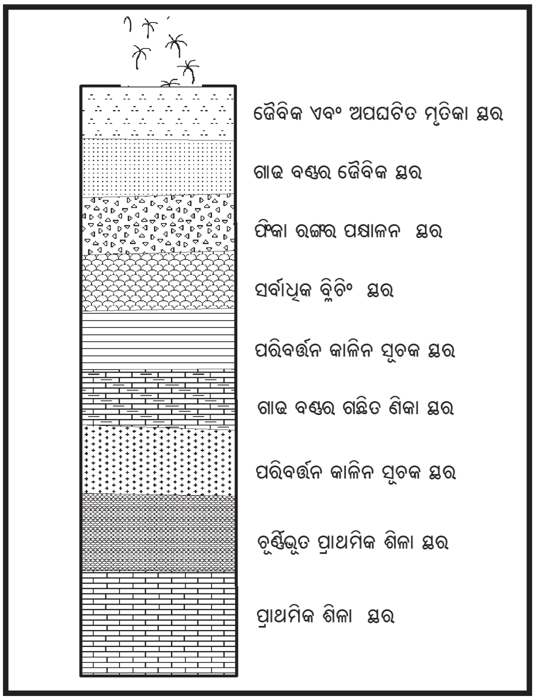
ମୃତ୍ତିକା ଗଠନରେ ପରିବେଶର ଛଅ କାରକ	
1. ପୃଷ୍ଠ ସଂରଚନା	**2.** ପୃଷ୍ଠ ଉଚ୍ଚାବଚ
3. ପୃଷ୍ଠ ଢ଼ାଲୁ	**4.** ଜଳବାୟୁ
5. ପ୍ରାକୃତିକ ଉଦ୍ଭିଦ	**6.** ଜୈବାଂଶ

ଭୂ-ଉଚ୍ଚାବଚ ଓ ସମୟ ମୃତ୍ତିକାର ସଞ୍ଚୟ ପରିମାଣ ଓ ମୃତ୍ତିକା ସ୍ତରର ଘନତ୍ୱକୁ ପ୍ରଭାବିତ କରିଥାଏ । ମୃତ୍ତିକାର ଜୈବାଂଶ ପରିମାଣ ଉକ୍ତ ସ୍ଥାନର ଉଦ୍ଭିଦ, ପ୍ରାଣୀ ଓ ଅଣୁଜୀବଗୁଡ଼ିକ ଦ୍ୱାରା ପ୍ରଭାବିତ ହୋଇଥାଏ । ତାପମାତ୍ରା, ବୃଷ୍ଟିପାତ, ବାୟୁ ପ୍ରବାହ ଇତ୍ୟାଦି ଜଳବାୟୁ ସମ୍ପର୍କୀତ ନିୟାମକ ଦ୍ୱାରା ମୃତ୍ତିକା ମଧ୍ୟ ଗଠିତ ହୋଇଥାଏ । ନଦୀ, ବାୟୁ, ହିମବାହ, ଇତ୍ୟାଦି ମାଧ୍ୟମରେ ସଞ୍ଚୟଜାତ ମୃତ୍ତିକା ଗଠିତ ହୋଇଥାଏ ।

ମୃତ୍ତିକାରେ ମୁଖ୍ୟତଃ ଦୁଇଗୋଟି ବିଶେଷତ୍ୱ ଦେଖାଯାଏ । **ପ୍ରାକୃତିକ** ଓ **ରାସାୟନିକ** । ପ୍ରାକୃତିକ ବିଶେଷତ୍ୱ ମୃତ୍ତିକାର ଗଠନ, ସଂରଚନା, ରଙ୍ଗ, ଛିଦ୍ରତା ଇତ୍ୟାଦି ଉପରେ ନିର୍ଭର କରିଥାଏ । ସେହିପରି ରାସାୟନିକ ବିଶେଷତ୍ୱ ମୃତ୍ତିକାର ଅମ୍ଳ ଅଂଶ, ଲବଣତା ପ୍ରଭୃତି ଉପରେ ନିର୍ଭର କରିଥାଏ ।

ମୃତ୍ତିକାରେ ଭିନ୍ନତା ସୃଷ୍ଟି କରୁଥିବା କାରକ	
1. ପ୍ରାଥମିକ ଶିଳା	**2.** ଉଚ୍ଚାବଚ୍ଚ
3. ଜଳବାୟୁ	**4.** ପ୍ରାକୃତିକ ଉଦ୍ଭିଦ
5. ଅନାବାଦୀ ଭୂମି	

ମୃତ୍ତିକା ସ୍ତରର ପାର୍ଶ୍ୱଚ୍ଛେଦକୁ ଲକ୍ଷ୍ୟ କଲେ ଜଣାଯାଏ ଯେ ନିମ୍ନସ୍ତରରୁ ଉପରସ୍ତର ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଯଥାକ୍ରମେ ପ୍ରାଥମିକ ଶିଳାସ୍ତର, ଚୂର୍ଣ୍ଣୀଭୂତ ଶିଳାସ୍ତର, ବାଲି, କର୍ଦ୍ଦମ ଓ ପଟୁ ମିଶ୍ରିତ ଉପମୃତ୍ତିକା ସ୍ତର, ଏବଂ ଜୈବାଂଶ ଓ ଉଦ୍ଭିଦଯୁକ୍ତ ମୃତ୍ତିକା ସ୍ତର ରହିଥାଏ ।

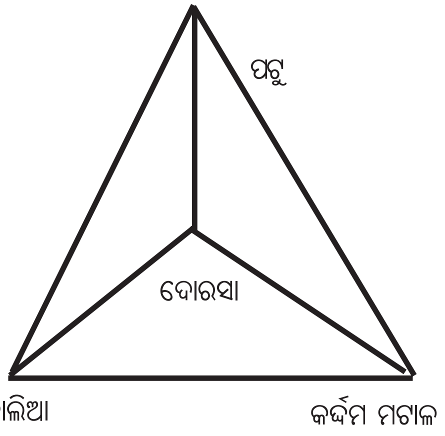


(ମୃତ୍ତିକାର ପାର୍ଶ୍ୱଚ୍ଛେଦ)

ମୃତ୍ତିକାର ପ୍ରକାର ଭେଦ :

ଗଠନ, ରଙ୍ଗ, ଘନତ୍ୱ, ଶିଳାରେଣୁ, ସମୟ, ରାସାୟନିକ ଓ ଭୌତିକ ଗୁଣ ଅନୁସାରେ ମୃତ୍ତିକାକୁ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରରେ ବିଭକ୍ତ କରାଯାଏ । ଗଠନଶୈଳୀ ଦୃଷ୍ଟିରୁ ଏହାକୁ **ଦୁଇଟି** ଶ୍ରେଣୀରେ ବିଭକ୍ତ କରାଯାଏ । ଯଥା ; ଅପସୃତ ମୃତ୍ତିକା ବା ପରିବାହିତ ମୃତ୍ତିକା (Transported Soil) ଏବଂ ଅବଶିଷ୍ଟ ମୃତ୍ତିକା (Residual Soil) । ଚୂର୍ଣ୍ଣୀଭବନ ପ୍ରକ୍ରିୟାରେ ଶିଳା କ୍ଷୁଦ୍ର କ୍ଷୁଦ୍ର ରେଣୁରେ ପରିଣତ ହେବା ଫଳରେ ସେହି ସ୍ଥାନରେ ଜମାହୋଇ ଯେଉଁ ମୃତ୍ତିକା ସୃଷ୍ଟିକରେ ତାକୁ **ଅବଶିଷ୍ଟ ମୃତ୍ତିକା** କୁହାଯାଏ । ସେହିପରି ଚୂର୍ଣ୍ଣୀଭୂତ ଶିଳା ରେଣୁଗୁଡ଼ିକ ବା ଅବଶିଷ୍ଟ ମୃତ୍ତିକା, ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରାକୃତିକ କ୍ଷୟକାରୀ ବାହକ (ଯଥା : ନଦୀ, ବାୟୁ, ହିମବାହ, ଇତ୍ୟାଦି) ଦ୍ୱାରା ପରିବାହିତ ହୋଇ ଅନ୍ୟ ସ୍ଥାନରେ ସଞ୍ଚିତ ହେବା ପ୍ରକ୍ରିୟା ଦ୍ୱାରା ଯେଉଁ ମୃତ୍ତିକା ସୃଷ୍ଟି କରେ ତାକୁ **ପରିବାହିତ ମୃତ୍ତିକା** ବା **ଅପସୃତ ମୃତ୍ତିକା** କୁହାଯାଏ । ଉଦାହରଣସ୍ୱରୂପ ପଟୁମାଟି, ଲୋଏସ୍ ଇତ୍ୟାଦି ଅପସୃତ ମୃତ୍ତିକା ।

କ୍ଷୟଜାତ ଶିଳା ରେଣୁର ଆକାର ଓ ପରିମାଣକୁ ବିଚାରକରି ମୃତ୍ତିକାକୁ ଚାରି ଶ୍ରେଣୀରେ ବିଭକ୍ତ କରାଯାଏ । ଯଥା, **ପଟୁମାଟି** (Alluvial), **ବାଲିଆ** (Sandy), **ଦୋରସା** (Loamy) ଓ **ମଟାଳ** (Clayey) । ବାଲିଆ, ପଟୁ ଓ ମଟାଳ ସମାନ ପରିମାଣରେ ମିଶିକରି ଯେଉଁ ମୃତ୍ତିକା ଗଠିତ ହୁଏ, ତାକୁ **ଦୋରସା ମୃତ୍ତିକା** କୁହାଯାଏ । ଦୋରସା ମୃତ୍ତିକା ଅଧିକ ଉର୍ବର ଏବଂ ଆଖୁ ଚାଷପାଇଁ ଅଧିକ ଉପାଦେୟ ।



ମୃତ୍ତିକା ବିଶେଷତଃ ଜଳବାୟୁ ଦ୍ୱାରା ନିୟନ୍ତ୍ରିତ ହୋଇଥାଏ । ଆର୍ଦ୍ର ଜଳବାୟୁ ଅଞ୍ଚଳରେ ଅଧିକ ବୃଷ୍ଟିପାତ ଫଳରେ ମୃତ୍ତିକାରୁ ବାଲି, ଚୂନ, ପୋଟାସ, ସୋଡ଼ିଅମ୍, ମ୍ୟାଗ୍ନେସିଅମ୍, ଆଦି ଧାତବ ଲବଣ ଧୋଇ ହୋଇଯାଏ ଏବଂ ଲୌହ ଓ ଆଲୁମିନିୟମ ଅଧିକ ପରିମାଣରେ ରହିଯାଏ ।

ଫଳରେ ଏହା ଏକ ଲବଣାମ୍ଳଯୁକ୍ତ ଓ ସ୍ୱଳ୍ପ ଜୈବାଂଶ ବିଶିଷ୍ଟ ମୃତ୍ତିକା ହୋଇଥାଏ । ଏହାକୁ **ପେଡ଼ାଲଫର** (Pedalfer Soil) ମୃତ୍ତିକା କୁହାଯାଏ । ଏହା ଏକ ଲାଲ ମୃତ୍ତିକା ଭାବରେ ଦକ୍ଷିଣ ଭାରତରେ ବିଭିନ୍ନ ଆର୍ଦ୍ର ଅଞ୍ଚଳରେ ଦେଖାଯାଏ । ସେହିପରି ଭାରତର ଉତ୍ତର ପଶ୍ଚିମ ଅଞ୍ଚଳରେ ଶୁଷ୍କ ବା ଅର୍ଦ୍ଧଶୁଷ୍କ ଜଳବାୟୁ ଯୋଗୁଁ କମ୍ ବୃଷ୍ଟିପାତ ହୋଇଥାଏ । ତେଣୁ ଏଠାରେ ମୃତ୍ତିକାରେ ଚୂନ ପଦାର୍ଥ (Calcium) ଅଧିକ ପରିମାଣରେ ସଞ୍ଚିତ ହୋଇଥାଏ । ଏହା କମ୍ ଅମ୍ଳୀୟ କିନ୍ତୁ ଅଧିକା କ୍ଷାରୀୟ ମୃତ୍ତିକା ହୋଇଥାଏ । ଏହାକୁ ପେଡ଼ୋକାଲ (Pedocal) ମୃତ୍ତିକା କୁହାଯାଏ ।

ଭାରତୀୟ କୃଷି ଗବେଷଣା ପରିଷଦ (ICAR) ବିଭିନ୍ନ ଅଞ୍ଚଳର ଭୂ-ପ୍ରକୃତି, ଜଳବାୟୁ ଓ ପ୍ରାକୃତିକ ଉଦ୍ଭିଦ ଅନୁସାରେ ଭାରତର ମୃତ୍ତିକାକୁ **ନଅ** ପ୍ରକାରରେ ବିଭକ୍ତ କରିଅଛି ।

1. ପଟୁ ମୃତ୍ତିକା (Alluvial Soil)

ଏହି ମୃତ୍ତିକା ଭାରତର ଏକ ପ୍ରଧାନ ମୃତ୍ତିକା । ଏହା ଉପରେ ଭାରତର ଅଧିକ ଲୋକ ନିର୍ଭର କରନ୍ତି । ଏହା ଏକ ଅପସୃତ ବା ପରିବାହିତ ମୃତ୍ତିକା । ଭାରତର ସମୁଦାୟ ଆୟତନର ଶତକଡ଼ା ପ୍ରାୟ 43 ଭାଗରେ ଏହି ମୃତ୍ତିକା ଦେଖାଯାଏ । ବିଭିନ୍ନ ନଦୀ ଉପତ୍ୟକା ଅନ୍ତର୍ଗତ ସମତଳ ଅଞ୍ଚଳ, ପ୍ଳାବନ ଭୂମି, ତ୍ରିକୋଣଭୂମି ଇତ୍ୟାଦି ଅଞ୍ଚଳରେ ଏହା ଅପସୃତ ମୃତ୍ତିକା ଭାବରେ ଦେଖାଯାଏ । ଉତ୍ତର ଭାରତର ବୃହତ୍ ସମତଳ ଅଞ୍ଚଳ ମୁଖ୍ୟତଃ ତିନିଗୋଟି ବୃହତ୍ ନଦୀ ଉପତ୍ୟକା (ଯଥା : ସତ୍‌ଲେଜ, ଗଙ୍ଗା ଓ ବ୍ରହ୍ମପୁତ୍ର) ଓ ତାହାର ଉପନଦୀଗୁଡ଼ିକ ଦ୍ୱାରା ଗଠିତ । ଏହା ମଧ୍ୟ ଗୁଜରାଟ ଓ ରାଜସ୍ଥାନ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ସଂକୀର୍ଣ୍ଣଭାବେ ପରିବ୍ୟାପ୍ତ । ପୂର୍ବ ଉପକୂଳବର୍ତ୍ତୀ ନଦୀଗୁଡ଼ିକର (ମହାନଦୀ, ଗୋଦାବରୀ, କୃଷ୍ଣା, କାବେରୀ ଇତ୍ୟାଦି) ତ୍ରିକୋଣଭୂମି ଅଞ୍ଚଳରେ ଏହି ମୃତ୍ତିକା ଦେଖାଯାଏ । ପଶ୍ଚିମ ଉପକୂଳରେ (ଗୁଜରାଟ, କର୍ଣ୍ଣାଟକ, ମହାରାଷ୍ଟ୍ର, କେରଳ, ଇତ୍ୟାଦି) ମଧ୍ୟ ଏହି ମୃତ୍ତିକା କେତେକାଂଶରେ ଦେଖାଯାଏ । ଓଡ଼ିଶାର ଉପକୂଳବର୍ତ୍ତୀ ସମତଳଭୂମି ଓ ନଦୀ ଉପତ୍ୟକା ଅଞ୍ଚଳରେ ଏହି ମୃତ୍ତିକା ଦେଖାଯାଏ ।

ଏଥିରେ ବିଭିନ୍ନ ପରିମାଣର ବାଲୁକାରେଣୁ, ପଟୁ ଓ କର୍ଦ୍ଦମ ମିଶ୍ରିତଭାବେ ରହିଥାଏ । ଏଥିରେ ଅଧିକ ପରିମାଣରେ ଖଣିଜ ପଦାର୍ଥାଂଶ ଓ ଜୈବାଂଶ ଥିବାରୁ ଏହା ଅତ୍ୟନ୍ତ ଉର୍ବର ଓ କୃଷିକାର୍ଯ୍ୟ ପାଇଁ ବିଶେଷ ଉପଯୋଗୀ । ପଟୁ ମୃତ୍ତିକାରେ ପଟାସ ଓ ଚୂନ ଅଂଶ ଅଧିକ ଥାଏ ଏବଂ ଯବକ୍ଷାରଜାନ ଓ ଜୈବାଂଶ କମ୍ ଥାଏ । ସେଥିପାଇଁ ଏହାର ଉର୍ବରତା ବୃଦ୍ଧିପାଇଁ ସାର ପ୍ରୟୋଗ କରାଯାଏ ।

ଗାଙ୍ଗେୟ ସମତଳଭୂମିରେ ଏହି ପଟୁ ମୃତ୍ତିକା ମୁଖ୍ୟତଃ ଦୁଇ ପ୍ରକାରର । ଯଥା : ନୂତନ **ପଟୁ ମୃତ୍ତିକା** ବା **ଖାଦର** ଓ ପୁରାତନ **ପଟୁ ମୃତ୍ତିକା** ବା **ଭାଙ୍ଗର** । ଖାଦର ମୃତ୍ତିକା ନଦୀ ଶଯ୍ୟାର ପ୍ଳାବନ ଭୂମିରେ ଦେଖାଯାଏ । ଏଥିରେ ଅଧିକ ବାଲୁକା, ପଟୁ, କର୍ଦ୍ଦମ ଅଂଶ ମିଶ୍ରିତଭାବେ ଥାଏ । ପ୍ରତିବର୍ଷ ବନ୍ୟା ଜଳଦ୍ୱାରା ପଟୁ ଜମା ହେବା ଫଳରେ ଏହାର ବହଳତା ବୃଦ୍ଧି ପାଏ । ଏହାର ରଙ୍ଗ ଅଳ୍ପ କଳା ହୋଇଥାଏ । ଭାଙ୍ଗର ମୃତ୍ତିକାରେ ମାଟି ଅଂଶ ଅଧିକ ଥାଏ । ଏହା ନଦୀର ପ୍ଳାବନ ଭୂମିଠାରୁ ଦୂରରେ ବନ୍ୟାଜଳ ପହଞ୍ଚୁ ନ ଥିବା ଅଞ୍ଚଳରେ ଦେଖାଯାଏ । ଏହା ତେଣୁ ପୁରାତନ ମାଟି ଦ୍ୱାରା ଗଠିତ । ଏହାର ରଙ୍ଗ ମଧ୍ୟ କଳା ଦେଖାଯାଏ । କେତେକ ସ୍ଥାନରେ ଭାଙ୍ଗର ମୃତ୍ତିକାରେ ଚୂନ ଗୋଡ଼ି ଅଧିକ ପରିମାଣରେ ଥିଲେ ତାକୁ **କଂକର ମୃତ୍ତିକା** କୁହାଯାଏ । ହିମାଳୟ ପର୍ବତର ସିୱାଲିକ୍ ପାର୍ବତ୍ୟାଞ୍ଚଳର ପାଦଦେଶରେ ଦେଖାଯାଉଥିବା ପଟୁ ବ୍ୟଜନ (Alluvial fans) ଗୁଡ଼ିକରେ ଗୋଡ଼ିମିଶା ମୋଟା ବା ବହଳିଆ ମୃତ୍ତିକା ଦେଖାଯାଏ । ଏହା ପ୍ରାୟ 8 କି.ମିରୁ 16 କି.ମି. ପ୍ରସ୍ଥ ବିଶିଷ୍ଟ ଅଞ୍ଚଳରେ ବିସ୍ତୃତ ହୋଇଥାଏ । ଏହାକୁ **ଭାବର** ମୃତ୍ତିକା କୁହାଯାଏ। ସେହିପରି ପଟୁ ବ୍ୟଜନର ନିମ୍ନ ଅଞ୍ଚଳରେ ଅବସ୍ଥିତ ସନ୍ତସନ୍ତିଆ ସ୍ଥାନରେ ଦେଖାଯାଉଥିବା ପତଳା ଓ ଜୈବାଂଶପୂର୍ଣ୍ଣ ମୃତ୍ତିକାକୁ **ତରାଇ** ମୃତ୍ତିକା କୁହାଯାଏ । ଏଥିରେ ଅଧିକ ବୋରିକ ରାସାୟନିକ ପଦାର୍ଥର ରେଣୁ ରହିଥାଏ । ସ୍ୱାଧୀନତା ପୂର୍ବରୁ ଏହି ଅଞ୍ଚଳରେ ଘଞ୍ଚ ଅରଣ୍ୟ, କାଶ ଓ ଦୀର୍ଘ ତୃଣ ଆଦି ଉଦ୍ଭିଦରେ ଓ ବନ୍ୟ ପ୍ରାଣୀ ଦ୍ୱାରା ପରିପୂର୍ଣ୍ଣ ଥିଲା । ମାତ୍ର ସ୍ୱାଧୀନତା ପରେ ଏହା ସଫାକରି କୃଷିଯୋଗ୍ୟ କରାଯାଇଛି ଓ ସଘନ କୃଷି କରାଯାଉଛି ।

ଅପେକ୍ଷାକୃତ ଶୁଷ୍କ ଅଞ୍ଚଳରେ ଦେଖାଯାଉଥିବା ପଟୁ ମୃତ୍ତିକାକୁ **'ରେ'** କୁହାଯାଏ । ମହାରାଷ୍ଟ୍ରର କଂକଣ ଉପକୂଳରେ ଦେଖାଯାଉଥିବା ପଟୁ ମୃତ୍ତିକାରେ ଅଧିକ କ୍ଷାରୀୟ ଅଂଶ ଥିବାରୁ

ଏହାକୁ **କ୍ଷାର** ମୃତ୍ତିକା କୁହାଯାଏ । ରାଜସ୍ଥାନର ଉତ୍ତର-ପଶ୍ଚିମାଞ୍ଚଳରେ ଅବସ୍ଥିତ ଥର ମରୁଭୂମିଆଡ଼ୁ ପଞ୍ଜାବ, ହରିୟାଣା, ପଶ୍ଚିମ ଉତ୍ତର ପ୍ରଦେଶ ଓ ପଶ୍ଚିମ ମଧ୍ୟପ୍ରଦେଶ ଆଡ଼କୁ ପବନ ଦ୍ୱାରା ପରିବାହିତ ସରୁ ବାଲି ବା ଧୂଳିକଣା ମିଶ୍ରିତ ମାଟି ଏହି ଅଞ୍ଚଳରେ ଏକ ଅନୁର୍ବର ମୃତ୍ତିକା ଗଠନ କରିଥାଏ । ଏହାକୁ **ଲୋଏସ୍** ମୃତ୍ତିକା କୁହାଯାଏ ।

ପଟୁ ମୃତ୍ତିକାରେ ଧାନ, ଝୋଟ, ଆଖୁ, ଗହମ, କପା, ବାଜରା, ତୈଳବୀଜ, ଫଳ ଓ ପନିପରିବା ଚାଷ କରାଯାଏ । ଏହି ମୃତ୍ତିକା ଅଞ୍ଚଳକୁ ଭାରତର ଧାନ ଓ ଗହମର ଉଦର (Rice and Wheat bowl of India) ବୋଲି କୁହାଯାଏ ।

2. ଲୋହିତ ମୃତ୍ତିକା (Red Soil) :

ଏହି ମୃତ୍ତିକା ସ୍ଫଟିକ ଆଗ୍ନେୟ ଓ ରୂପାନ୍ତରିତ ଶିଳା ଏବଂ ସ୍ୱଳ୍ପ ବୃଷ୍ଟିପାତ ଅଞ୍ଚଳରେ ଗଠିତ ହୋଇଥାଏ । ଏଥିରେ ଲୌହ, ମ୍ୟାଗ୍ନେସିଅମ୍, ପଟାସ୍, ଫସଫେଟ୍, ପ୍ରଭୃତି ଖଣିଜ ପଦାର୍ଥ ଅଧିକ ପରିମାଣରେ ଥାଏ । ମାତ୍ର ଏଥିରେ ଯବକ୍ଷାରଜାନ, ଜୈବାଂଶ, ଫସଫରିକ୍ ଅମ୍ଳ ଓ ଚୂନର ଅଭାବ ଦେଖାଯାଇଥାଏ । ଲୌହ ଅଂଶ ଅଧିକ ଥିବାରୁ ଏହାର ରଙ୍ଗ ଲାଲ୍ ଦେଖାଯାଏ । ଏହି ମୃତ୍ତିକା ହାଲୁକା, ଅଧିକ ଛିଦ୍ର ଓ ତନ୍ତୁ ବିଶିଷ୍ଟ ହୋଇଥାଏ । ଜଳୀୟ ଅଂଶ ଅଧିକ ଥିଲେ ଏହାର ରଙ୍ଗ ପୀତ (ହଳଦିଆ) ହୋଇଥାଏ ଏବଂ ଏହାକୁ **ପୀତ ମୃତ୍ତିକା** କୁହାଯାଏ ।

ଏହି ମୃତ୍ତିକାରେ ଜଳସେଚନ ସାହାଯ୍ୟରେ କାର୍ପାସ, ଗହମ, ମୁଗ, ଧୂଆଁପତ୍ର, ଜଓ୍ୱାର, ବିଲାତିଆଳୁ, ଫଳ, ଫୁଲ ଓ ବିଭିନ୍ନ ପନିପରିବା ଚାଷ କରାଯାଏ । ଏହି ମୃତ୍ତିକା ଝାଡ଼ଖଣ୍ଡର ଛୋଟନାଗପୁର ମାଳଭୂମି, ଓଡ଼ିଶା ଓ କର୍ଣ୍ଣାଟକର ମାଳଭୂମି, ଆନ୍ଧ୍ର ପ୍ରଦେଶର ତେଲେଙ୍ଗାନା ଅଞ୍ଚଳ, ତାମିଲନାଡୁ, ଉତ୍ତର ପ୍ରଦେଶର ବୁନ୍ଦେଲଖଣ୍ଡ ମାଳଭୂମି, ମଧ୍ୟ ପ୍ରଦେଶର ପାଲାଘାଟ ଅଞ୍ଚଳ, ରାଜସ୍ଥାନର ଚିତୋରଗଡ଼ ଓ ଆଜ୍‌ମେର୍ ଅଞ୍ଚଳ, ମେଘାଳୟ, ମିଜୋରାମ, ମଣିପୁର ଓ ନାଗାଲାଣ୍ଡରେ ଦେଖାଯାଏ । ଏହି ମୃତ୍ତିକା ଗ୍ରାନାଇଟ୍, ନିସ୍, ଡାଇରୋରାଇଟ୍ ଶିଳାର ରେଣୁ ସହିତ ମିଶି ଲାଲ ଦୋରସା ମୃତ୍ତିକା ଓ ଗ୍ରାନାଇଟ୍ ବାଲୁକା ପଥରର ରେଣୁକା ସହିତ ମିଶି ଲାଲ୍ ବାଲୁକା ମୃତ୍ତିକା ଭାବରେ ପୂର୍ବଘାଟ ଓ ପଶ୍ଚିମଘାଟ ପର୍ବତମାଳା ଓ ଦକ୍ଷିଣ ଭାରତର ମାଳଭୂମିମାନଙ୍କରେ ଦେଖାଯାଏ । ଏହି ମୃତ୍ତିକା ବାଜରା ଓ ମକା ଚାଷ ପାଇଁ ବିଶେଷ ଉପଯୋଗୀ ହୋଇଥାଏ ।

3. କୃଷ୍ଣ ମୃତ୍ତିକା (Black Soil) :

ଏହି ମୃତ୍ତିକାର ରଙ୍ଗ କଳା । ସ୍ଥାନୀୟଭାବେ ଏହାକୁ **ରେଗୁର** ବା **କୃଷ୍ଣ କାର୍ପାସ ମୃତ୍ତିକା** (Black Cotton Soil) ବୋଲି କୁହାଯାଏ । ଆନ୍ତର୍ଜାତିକ ସ୍ତରରେ ଏହାକୁ **କ୍ରାନ୍ତୀୟ ଚେର୍ଣ୍ଣୋଜେମ୍** ମୃତ୍ତିକା (Tropical Chernozem Soil) ବା **କୃଷ୍ଣ ଲାଲ ମୃତ୍ତିକା** କୁହାଯାଏ । ଦାକ୍ଷିଣାତ୍ୟର ଜ୍ୱାଳାମୁଖୀ ନିର୍ଗତ ଲାଭା ସୃଷ୍ଟ ମାଳଭୂମିର ବାସାଲ୍‌ଟ ଶିଳାରୁ ଏହା ସୃଷ୍ଟି ହୋଇଥାଏ । ତେଣୁ ଏଥିରେ ଅଧିକ ପରିମାଣରେ ଲୌହାଂଶ ରହିଥାଏ । ଅଧିକ ପରିମାଣରେ ଆଲୁମିନିଅମ୍, ପଟାସ୍, ଜୈବାଂଶ, ଚୂନ, କ୍ୟାଲସିୟମ୍, ମ୍ୟାଗ୍ନେସିଅମ୍ ଇତ୍ୟାଦି ରାସାୟନିକ ପଦାର୍ଥ ରହିଥିବାରୁ ଏହା କୃଷି କାର୍ଯ୍ୟପାଇଁ ବିଶେଷତଃ କାର୍ପାସ କୃଷିପାଇଁ ବିଶେଷ ଉପଯୋଗୀ ହୋଇଥାଏ । ଏହି ମୃତ୍ତିକାରେ ଗହମ, କପା, ଜଓ୍ୱାର, ମିଲେଟ୍, ଜଡ଼ା, ଧୂଆଁପତ୍ର, ଆଖୁ, ଫଳ ଓ ପନିପରିବା ଉତ୍ତମରୂପେ ହୋଇଥାଏ । ମାତ୍ର ଏଥିରେ ଯବକ୍ଷାରଜାନ, ଫସ୍‌ଫରସ୍, ଅମ୍ଳ ଅଂଶର ଅଭାବ ପରିଲକ୍ଷିତ ହୋଇଥାଏ । ଏହାର ଉତ୍ତାପ ଓ ଜଳଧାରଣ କ୍ଷମତା ଅଧିକ । ଏହି ମୃତ୍ତିକା ଅତ୍ୟନ୍ତ ଉର୍ବର । ଏହା ମହାରାଷ୍ଟ୍ର, ଗୁଜରାଟ, ମଧ୍ୟପ୍ରଦେଶ, କର୍ଣ୍ଣାଟକ, ଛତିଶଗଡ଼, ଆନ୍ଧ୍ରପ୍ରଦେଶ, ତାମିଲନାଡୁ ଆଦି ରାଜ୍ୟରେ ଦେଖାଯାଏ । ଓଡ଼ିଶାର ଅନୁଗୁଳ, ଆଠମଲ୍ଲିକ, ବୌଦ ପ୍ରଭୃତି ଅଞ୍ଚଳରେ ଏହି କୃଷ୍ଣ ମୃତ୍ତିକା ଦେଖାଯାଏ ।

4. ଲାଟେରାଇଟ୍ ମୃତ୍ତିକା (Lateritic Soil) :

ଏହି ପ୍ରକାର ମୃତ୍ତିକାର ନାମକରଣ (Greek Word 'Later')ରୁ ହୋଇଛି । ଏଥିରେ ଜଳୀୟ ଅଂଶ ଅଧିକ ଥିଲେ, ଏହା ଲହୁଣି ପରି କୋମଳ ଓ ଜଳୀୟ ଅଂଶ ଶୁଷ୍କ ହୋଇଗଲେ, ଅଧିକ ଶକ୍ତ ହୋଇଯାଏ । ସାଧାରଣତଃ ଅଧିକ ତାପମାତ୍ରା ଓ ଅଧିକ ବୃଷ୍ଟିପାତ ପାଉଥିବା କ୍ରାନ୍ତୀୟ ମୌସୁମୀ ଜଳବାୟୁ ଅଞ୍ଚଳରେ ଏହି ପ୍ରକାର ମୃତ୍ତିକା ଦେଖାଯାଏ । ଏଠାରେ ଆର୍ଦ୍ର ଓ ଶୁଷ୍କ ଜଳବାୟୁ ବିଭିନ୍ନ ଋତୁରେ ଅନୁଭୂତ ହେଉଥିବାରୁ ବୃଷ୍ଟି ଜଳ ପ୍ରକ୍ଷାଳନ ଅଧିକ ମାତ୍ରାରେ ହୋଇଥାଏ । ଏହାଦ୍ୱାରା ଉପରିସ୍ଥ ବାଲୁକା (ସିଲିକା) ଅଂଶ ଧୋଇ ହୋଇଯାଏ । ତେଣୁ ଏ ପ୍ରକାର ମୃତ୍ତିକାରେ ଯବକ୍ଷାରଜାନ, ଫସ୍‌ଫରସ୍, ଜୈବାଂଶ, ପଟାସ୍, ଚୂନ, ମ୍ୟାଗ୍ନେସିଅମ୍ ଆଦି ରାସାୟନିକ ପଦାର୍ଥର ଅଭାବ ପରିଲକ୍ଷିତ ହୋଇଥାଏ । ଏଥିରେ ଲୌହ ଅଂଶ ଅଧିକ ଥିବାରୁ

ଏହାର ରଙ୍ଗ ଲାଲ ଦେଖାଯାଏ । କେତେକ ସ୍ଥାନରେ ଚୂନ ଅଂଶ ଅଧିକ ଥିଲେ ତାକୁ **ଶ୍ୱେତ ଲାଟେରାଇଟ୍** କୁହାଯାଏ । ଏହି ମୃତ୍ତିକାର ଉପରିଭାଗ ପୀତ ବା ପାଉଁଶିଆ ରଙ୍ଗର ଏବଂ ନିମ୍ନାଂଶ ଲାଲ ହୋଇଥାଏ । ଏଥିରେ ଅଧିକ ଲୌହ, ସିଲିକା, ଆଲୁମିନିୟମ୍, ଧାତବ ମିଶ୍ରିତଭାବେ ରହିଥାଏ ।

ଏ ପ୍ରକାର ମୃତ୍ତିକାର ଉର୍ବରତା କମ୍ ହେଲେ ମଧ୍ୟ ସାର ପ୍ରୟୋଗ ଦ୍ୱାରା ଏହାର ଉର୍ବରତା ବୃଦ୍ଧି କରାଯାଏ । ଏଥିରେ ବିଭିନ୍ନ କୃଷିକାର୍ଯ୍ୟ କରାଯାଏ । ଉଚ୍ଚ ଭୂମିଗୁଡ଼ିକରେ ଏହା ଅଧିକ ଅମ୍ଳଯୁକ୍ତ ଓ ନିମ୍ନଭୂମିଗୁଡ଼ିକରେ ଏହା କମ୍ ଅମ୍ଳଯୁକ୍ତ ହୋଇଥାଏ ।

ଧାନ, ରାଶି, ଆଖୁ, ଲଙ୍କାଆମ୍ବ ପ୍ରଭୃତି ଫସଲ ଏହି ମୃତ୍ତିକାରେ ଅଧିକ ଚାଷ କରାଯାଏ । ଏହା ସାଧାରଣତଃ ପଶ୍ଚିମ ଘାଟ ଓ ପୂର୍ବଘାଟ ପର୍ବତମାଳା, ରାଜମହଲ ପର୍ବତ, ବିନ୍ଧ୍ୟ ଓ ସାତପୁରା ପର୍ବତ ପ୍ରଭୃତିର ଶୀର୍ଷ ଦେଶରେ ଦେଖାଯାଏ । ଏହା ବ୍ୟତୀତ କେରଳ, କର୍ଣ୍ଣାଟକ, ମହାରାଷ୍ଟ୍ର, ଆନ୍ଧ୍ରପ୍ରଦେଶ, ଓଡ଼ିଶା, ପଶ୍ଚିମବଙ୍ଗ, ଆସାମ, ମେଘାଳୟ, ଝାଡ଼ଖଣ୍ଡ ପ୍ରଭୃତି ରାଜ୍ୟରେ ପର୍ବତ ପାଦଦେଶରେ ଓ ନଦୀ ଉପତ୍ୟକାଗୁଡ଼ିକରେ କେତେକାଂଶରେ ଦେଖାଯାଏ । ଓଡ଼ିଶାରେ ଏହି ମୃତ୍ତିକା ବାଲେଶ୍ୱର, କଟକ, ଢେଙ୍କାନାଳ, ଖୋର୍ଦ୍ଧା, ଗଞ୍ଜାମ,କୋରାପୁଟ, ମୟୂରଭଞ୍ଜ, ସୁନ୍ଦରଗଡ଼ ପ୍ରଭୃତି ଜିଲ୍ଲାରେ ଦେଖାଯାଏ ।

5. ପାର୍ବତ୍ୟ ମୃତ୍ତିକା (Mountain Soil) :

ଏହି ପ୍ରକାର ମୃତ୍ତିକା ହିମାଳୟ ପର୍ବତମାଳାର 2100 ମିଟରରୁ 3000 ମିଟର ଉଚ୍ଚ ସ୍ଥାନରେ ଅବସ୍ଥିତ ନଦୀ ଉପତ୍ୟକା ଓ ପର୍ବତ ଶିଖରାଞ୍ଚଳରେ ଦେଖାଯାଏ । ଏହା କମ୍ ଗଭୀରତା ବିଶିଷ୍ଟ ଓ ଅପରିପକ୍ୱ ମୃତ୍ତିକା । ଅଙ୍ଗାରକାମ୍ଳ ଓ ଯବକ୍ଷାରଜାନର ଅନୁପାତ ମଧ୍ୟରେ ଯଥେଷ୍ଟ ପାର୍ଥକ୍ୟ ଦେଖାଯାଏ । ଏହା ପଟୁ -ଦୋରସା କିମ୍ବା, କେବଳ ଦୋରସା ମୃତ୍ତିକା । ତେଣୁ ଏହାର ରଙ୍ଗ **ଧୂସର** ଓ **ଘନ ଧୂସର** (Dark Brown)। ଏହା ଦୋରସା ପଡଜୋଲୀୟ (Loamy Podzolic Soil) ମୃତ୍ତିକା ଭାବରେ ହିମାଳୟ ପର୍ବତର ମଧ୍ୟମ ଉଚ୍ଚତା ବିଶିଷ୍ଟ ଆସାମ, ଦାର୍ଜିଲିଂ, ଉତ୍ତରାଖଣ୍ଡ, ହିମାଚଳ ପ୍ରଦେଶ ଓ ଜାମ୍ମୁ କାଶ୍ମୀରର କେତେକ ସ୍ଥାନରେ ଦେଖାଯାଏ । ବିଶେଷତଃ ଏହା ଏହି ଅଞ୍ଚଳର ଦେବଦାରୁ, ଚିର୍, ପାଇନ୍‌ଜାତୀୟ ବୃକ୍ଷର ଅରଣ୍ୟରେ ଦେଖାଯାଏ ।

ସେହିପରି ଅଧିକ ଉଚ୍ଚତା ବିଶିଷ୍ଟ ପାର୍ବତ୍ୟ ମୃତ୍ତିକାକୁ ଧୂସର ମୃତ୍ତିକା, ଲାଲ ଦୋରସା ମୃତ୍ତିକା, ରେଣ୍ଡ୍‌ଜିନା, ଗ୍ଲେ ଇତ୍ୟାଦି ନାମରେ ନାମିତ କରାଯାଇଥାଏ ଏବଂ ଏହା ହିମାଳୟର ହିମାଚ୍ଛାଦିତ ଅଞ୍ଚଳରେ ଦେଖାଯାଏ । ଏଥିରେ କୌଣସି କୃଷି କାର୍ଯ୍ୟ କରାଯାଇ ନ ଥାଏ । ମାତ୍ର କେତେକ ଅଞ୍ଚଳରେ ଫଳ ଚାଷ କରାଯାଇଥାଏ ।

6. ଅରଣ୍ୟ ମୃତ୍ତିକା (Forest Soil) :

ଏହି ପ୍ରକାର ମୃତ୍ତିକା ସାଧାରଣତଃ ହିମାଳୟ ପର୍ବତମାଳାର 3000 ମିଟରରୁ 3500 ମିଟର ଉଚ୍ଚ ସ୍ଥାନରେ ଅବସ୍ଥିତ ସରଳବର୍ଗୀୟ ଅରଣ୍ୟ ଅଞ୍ଚଳରେ ଦେଖାଯାଏ । ବୃକ୍ଷର ପାଦଦେଶରେ ପତ୍ର ପଡ଼ି ଅପଘଟନ ପ୍ରକ୍ରିୟାରେ ଏହି ମୃତ୍ତିକା ଗଠିତ ହୋଇଥାଏ । ଏଥିରେ ଅଧିକ ମାତ୍ରାରେ ଜୈବାଂଶ ରହିଥାଏ । ଫଳରେ ଏହାର ରଙ୍ଗ କଳା ହୋଇଥାଏ । ମାତ୍ର ନିମ୍ନ ଭାଗରେ ମୃତ୍ତିକା ପାଉଁଶିଆ ଧୂସର କିମ୍ବା ପାଉଁଶିଆ-ଲାଲ ହୋଇଥାଏ । ଏଥିରେ ଜୈବସାର ଓ ଯବକ୍ଷାରଜାନ ଅଧିକ ଥିଲେ ମଧ୍ୟ ପଟାସ୍, ଫସଫରସ୍, ଓ ଚୂନ ଅଂଶ କମ୍ ଥାଏ । ଅଧିକ ସାର ପ୍ରୟୋଗ ଦ୍ୱାରା କୃଷିକାର୍ଯ୍ୟ କରାଯାଏ ।

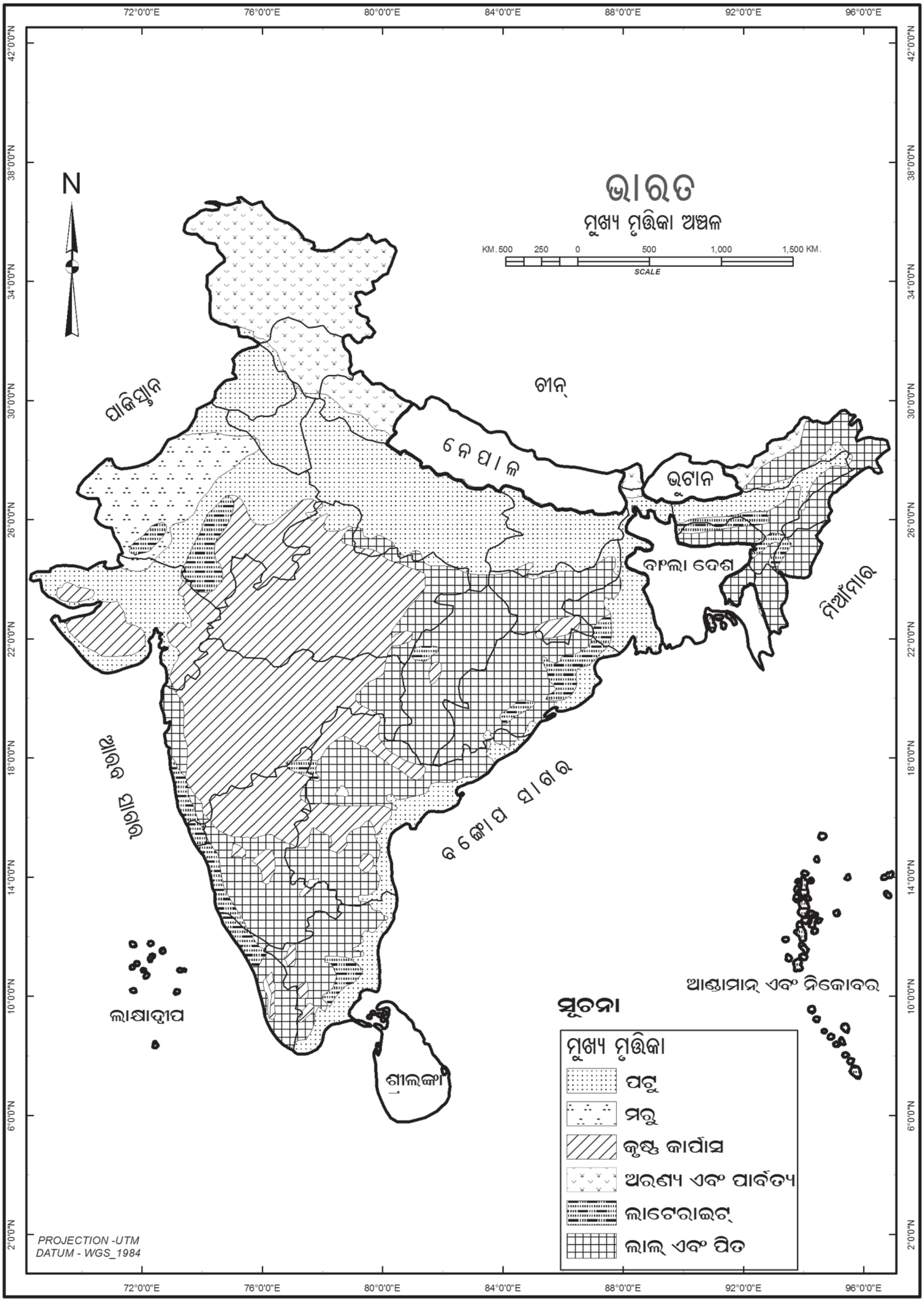
ଏହି ମୃତ୍ତିକାରେ ଚାହା, କଫି ରୋପଣ କୃଷି ଭଲ ହୋଇଥାଏ । ଏହା ବ୍ୟତୀତ ମସଲା, ଫଳ, ବାର୍ଲି, ମକା, ଗହମ, ଇତ୍ୟାଦି ମଧ୍ୟ ଚାଷ କରାଯାଇଥାଏ ।

ଏହି ମୃତ୍ତିକା ଆସାମ, ମେଘାଳୟ, ସିକିମ୍, ମଣିପୁର, କର୍ଣ୍ଣାଟକ, କେରଳ, ତାମିଲନାଡୁ, ପଶ୍ଚିମଘାଟ ଓ ପୂର୍ବଘାଟ ପର୍ବତମାଳା ଏବଂ ଉତ୍ତର ପ୍ରଦେଶ ଓ ଉତ୍ତରାଖଣ୍ଡର ତରାଇ ଅଞ୍ଚଳରେ ଦେଖାଯାଏ ।

7. ମରୁସ୍ଥଳୀ ମୃତ୍ତିକା (Desert Soil) :

ଏହି ମୃତ୍ତିକା ଶୁଷ୍କ ଓ ଅର୍ଦ୍ଧ ଶୁଷ୍କ ଜଳବାୟୁ ଅଞ୍ଚଳରେ ଦେଖାଯାଏ । ବିଶେଷତଃ ଏହା ଭାରତର ଉତ୍ତର ପଶ୍ଚିମାଞ୍ଚଳରେ ଅବସ୍ଥିତ ରାଜସ୍ଥାନର ଥର୍ ମରୁଭୂମି, ଗୁଜରାଟର ସୌରାଷ୍ଟ୍ର ଓ କଚ୍ଛ, ହରିୟାଣା ଓ ପଞ୍ଜାବ ରାଜ୍ୟମାନଙ୍କରେ ଦେଖାଯାଏ । ଭାରତର ସମୁଦାୟ ଆୟତନର ପ୍ରାୟ ଶତକଡ଼ା 15 ଭାଗରେ ଏହି ମୃତ୍ତିକା ଦେଖାଯାଏ ।

ଏହି ମୃତ୍ତିକାରେ ଅଧିକ ପରିମାଣର ବାଲି, ଲବଣ, ଓ ଫସ୍‌ଫରସ୍ ଏବଂ କମ୍ ପରିମାଣର ଜୈବାଂଶ, ଯବକ୍ଷାରଜାନ ଓ କ୍ୟାଲ୍‌ସିୟମ୍ କାର୍ବୋନେଟ୍ ରହିଥାଏ । ଏହାର ଜଳଧାରଣ ଶକ୍ତି ବହୁତ କମ୍ । ଜଳସେଚନ ମାଧ୍ୟମରେ ଏହି ଅଞ୍ଚଳକୁ


ଭାରତ
ମୁଖ୍ୟ ମୃତ୍ତିକା ଅଞ୍ଚଳ
KM. 500 250 0 500 1,000 1,500 KM.
SCALE
N
ପାକିସ୍ଥାନ
ଚୀନ୍
ନେପାଳ
ଭୁଟାନ
ବାଂଲା ଦେଶ
ମିଆଁମାର
ଆରବ ସାଗର
ବଙ୍ଗୋପ ସାଗର
ଲାକ୍ଷାଦ୍ୱୀପ
ଶ୍ରୀଲଙ୍କା
ଆଣ୍ଡାମାନ୍ ଏବଂ ନିକୋବର
ସୂଚନା
ମୁଖ୍ୟ ମୃତ୍ତିକା
ପଟୁ
ମରୁ
କୃଷ୍ଣ କାର୍ପାସ
ଅରଣ୍ୟ ଏବଂ ପାର୍ବତ୍ୟ
ଲାଟେରାଇଟ୍
ଲାଲ୍ ଏବଂ ପିତ
PROJECTION -UTM
DATUM - WGS_1984
72°0'0"E 76°0'0"E 80°0'0"E 84°0'0"E 88°0'0"E 92°0'0"E 96°0'0"E
42°0'0"N 38°0'0"N 34°0'0"N 30°0'0"N 26°0'0"N 22°0'0"N 18°0'0"N 14°0'0"N 10°0'0"N 6°0'0"N 2°0'0"N

କୃଷି ଭୂମିରେ ପରିଣତ କରାଯାଇପାରେ । ରାଜସ୍ଥାନର ଗଙ୍ଗାନଗର ଜିଲ୍ଲାରେ ଇନ୍ଦିରା ଗାନ୍ଧି କେନାଲ ସାହାଯ୍ୟରେ ଜଳସେଚନ କରି ମରୁ ଅଞ୍ଚଳର କେତେକାଂଶ କୃଷି ଭୂମିରେ ପରିଣତ କରାଯାଇଛି । ଏହା ଫଳରେ ଏହି ଅଞ୍ଚଳରେ ଅଧିକ ପରିମାଣର ଖାଦ୍ୟଶସ୍ୟ ଓ କପା ଉତ୍ପାଦନ କରାଯାଉଛି । ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଅଞ୍ଚଳରେ ଏହିପରି ଜଳସେଚନ କରି ଜଓ୍ୱାର, ବାଜରା, ଇତ୍ୟାଦି ଶସ୍ୟ ଉତ୍ପାଦନ କରାଯାଉଛି ।

ପ୍ରାଥମିକ ଶିଳାର ପ୍ରଭାବ ଅନୁସାରେ ଆରାବଳୀ ପର୍ବତର ପାର୍ଶ୍ୱରେ ଦେଖାଯାଉଥିବା ମରୁସ୍ଥଳୀ ମୃତ୍ତିକାକୁ **ରୋଗୋଲିଥ୍** ମରୁସ୍ଥଳୀ ମୃତ୍ତିକା ଓ ରାଜସ୍ଥାନର ପୋଖରାନ୍ ଓ ଜଏସେଲ୍‌ମେର ଅଞ୍ଚଳର ମରୁସ୍ଥଳୀ ମୃତ୍ତିକାକୁ **ଲିଥୋଜଲିକ** ମରୁସ୍ଥଳୀ ମୃତ୍ତିକା ବୋଲି କୁହାଯାଏ । ଏଥିରେ ମରୁ ଉଦ୍ଭିଦର ଜୈବାଂଶ ରହିଥାଏ ।

8. ଲୁଣା ଓ କ୍ଷାରୀୟ ମୃତ୍ତିକା (Saline and Alkaline Soil) :

ଏହି ପ୍ରକାର ମୃତ୍ତିକା ଭାରତର ଶୁଷ୍କ ଓ ଅର୍ଦ୍ଧ ଶୁଷ୍କ ଜଳବାୟୁ ଅଞ୍ଚଳରେ ଅବସ୍ଥିତ ରାଜସ୍ଥାନ, ଉତ୍ତରପ୍ରଦେଶ, ହରିୟାଣା, ପଞ୍ଜାବ, ବିହାର ଓ ମହାରାଷ୍ଟ୍ର ପ୍ରଭୃତି ରାଜ୍ୟରେ ଦେଖାଯାଏ । ଏଥିରେ ଲୁଣ ଓ କ୍ଷାରୀୟ ରାସାୟନିକ ପଦାର୍ଥ ଅଧିକ ଥାଏ । ଯଥା – ସୋଡ଼ିୟମ୍, କାଲ୍‌ସିୟମ୍, ମ୍ୟାଗ୍ନେସିୟମ୍ ଇତ୍ୟାଦି । ଲୁଣା ମାଟିରେ ସୋଡ଼ିୟମ୍ କମ୍ ଓ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଲବଣ ପଦାର୍ଥ ଅଧିକ ଥାଏ । ଏହା ଅନୁର୍ବର ହେଲେହେଁ ସାର ପ୍ରୟୋଗରେ ଏହାର ଉର୍ବରତା ବୃଦ୍ଧି ପାଏ । ଏହା ବାଲିଆ ଓ ଦୋରସା ମୃତ୍ତିକା ଏବଂ ଏଥିରେ କାଲ୍‌ସିୟମ୍ ଓ ଯବକ୍ଷାରଜାନର ଅଭାବ ପରିଲକ୍ଷିତ ହୁଏ । ଏହାର ଜଳଧାରଣ କ୍ଷମତା ବହୁତ କମ୍ ହୋଇଥାଏ । ଭାରତର ବିଭିନ୍ନ ସ୍ଥାନରେ ଏହା ସ୍ଥାନୀୟ ନାମରେ ପରିଚିତ । ଉତ୍ତର ପ୍ରଦେଶ ଓ ପଞ୍ଜାବରେ ଏହାକୁ **ଉସର ମୃତ୍ତିକା** ବୋଲି କୁହାଯାଏ ।

ଏହି ପ୍ରକାର ମୃତ୍ତିକା ସମୁଦ୍ର ଉପକୂଳବର୍ତ୍ତୀ ଅଞ୍ଚଳରେ ମଧ୍ୟ ଦେଖାଯାଏ । ଏହି ପ୍ରକାର ମୃତ୍ତିକାକୁ ଉତ୍ତମ ଜଳସେଚନ ଯୋଗାଇ କ୍ଷାର ଏବଂ ଜିପ୍‌ସମ ମିଶାଇ ଉତ୍ତମ କୃଷି ଭୂମିରେ ପରିଣତ କରାଯାଇଥାଏ । ଏଥିରେ ଧାନ, ଆଖୁ, ଗହମ, କପା, ଧୂଆଁପତ୍ର ଇତ୍ୟାଦି ଚାଷ କରାଯାଏ ।

9. ପିଟ୍ ଓ ଜଳାଭୂମି ମୃତ୍ତିକା (Peaty and Marshy Soils) :

ପିଟ୍ ମୃତ୍ତିକା ଆର୍ଦ୍ର ଜଳବାୟୁ ଅଞ୍ଚଳରେ ଦେଖାଯାଏ । ମୂଳ ମୃତ୍ତିକାରେ ଅଧିକା ପରିମାଣର ଜୈବାଂଶ ଅପଘଟିତ ହୋଇ ଏହା ସୃଷ୍ଟି ହୁଏ । ବର୍ଷା ଋତୁରେ ନିମ୍ନ ଅଞ୍ଚଳରେ ଅଧିକ ଜଳ ଜମି ରହି ତୃଣ ଓ ଉଦ୍ଭିଦ ଇତ୍ୟାଦିକୁ ବୁଡ଼ାଇ ରଖେ । ଏହି ନିମଜ୍ଜିତ ତୃଣ ଓ ଉଦ୍ଭିଦ ଜଳରେ ବହୁଦିନ ରହି ପଚିଯାଇ ବା ଅପଘଟିତ ହୋଇ ଏହି ମୃତ୍ତିକା ସୃଷ୍ଟି ହୁଏ । ତେଣୁ ଏହାର ରଙ୍ଗ କଳା ହୋଇଥାଏ । ଏହା ଅଧିକ ଓଜନ ବିଶିଷ୍ଟ ଅମ୍ଳୀୟ, ଲୁଣିଆ ଓ ଜୈବାଂଶ ଯୁକ୍ତ ହୋଇଥାଏ । ଏଥିରେ ଫସ୍‌ଫେଟ୍, ଓ ପଟାସ୍‌ର ଅଭାବ ପରିଲିକ୍ଷିତ ହୋଇଥାଏ ।

ଏହି ପ୍ରକାର ମୃତ୍ତିକା କେରଳ ରାଜ୍ୟର ପଶ୍ଚିମାଂଶରେ କୋଟାୟାମ୍ ଓ ଆଲାପୁଜା ଜିଲ୍ଲାରେ ଅଧିକ ପରିମାଣରେ ଦେଖାଯାଏ । ଏଠାରେ ଏହାକୁ **ବରି** ମୃତ୍ତିକା ବୋଲି କୁହାଯାଏ । ସେହିପରି ସନ୍ତସନ୍ତିଆ ବା ଜଳାଭୂମି ମୃତ୍ତିକା ଓଡ଼ିଶା, ପଶ୍ଚିମବଙ୍ଗ ଓ ତାମିଲନାଡୁ ରାଜ୍ୟର ଉପକୂଳବର୍ତ୍ତୀ ଅଞ୍ଚଳରେ ହ୍ରଦ ଓ ପାଟମାନଙ୍କରେ; ବିହାର ରାଜ୍ୟର କେନ୍ଦ୍ରାଞ୍ଚଳରେ ଏବଂ ଉତ୍ତରାଖଣ୍ଡ ରାଜ୍ୟର ଅଲ୍‌ମୋରା ଅଞ୍ଚଳରେ ପାଣି ରହିଥିବା ଯୋଗୁଁ ସୃଷ୍ଟି ହୋଇଥାଏ ।

ଭାରତରେ ମୃତ୍ତିକା ସମ୍ବନ୍ଧୀୟ ସମସ୍ୟା :

ଭାରତରେ ମୃତ୍ତିକା ସମ୍ବନ୍ଧୀୟ ସମସ୍ୟାଗୁଡ଼ିକ ହେଉଛି : ମୃତ୍ତିକା କ୍ଷୟ, ଉର୍ବରତା ହ୍ରାସ, ମରୁକରଣ, ଜଳବନ୍ଦୀ, ଲବଣତା, କ୍ଷାରତ୍ୱ, ବର୍ଜ୍ୟଭୂମି, ନଗରୀକରଣ, ପରିବହନ ବିକାଶ ଓ ମନୁଷ୍ୟକୃତ ପ୍ରତିବନ୍ଧକ ।

ଭୂପୃଷ୍ଠର ଉପରିଭାଗରେ ଥିବା ମୃତ୍ତିକା, ବୃଷ୍ଟିପାତ, ଜଳପ୍ରବାହ, ବାୟୁପ୍ରବାହ, ହିମବାହ ପ୍ରବାହ, ସମୁଦ୍ର ତରଙ୍ଗ, ପ୍ରଭୃତି ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରାକୃତିକ ପ୍ରକ୍ରିୟା ଏବଂ ପଶୁ ଓ ମନୁଷ୍ୟମାନଙ୍କର କାର୍ଯ୍ୟକଳାପ ଯୋଗୁଁ କ୍ରମଶଃ କ୍ଷୟ ହୋଇଥାଏ । ଏହି ପ୍ରକ୍ରିୟାକୁ **ମୃତ୍ତିକା କ୍ଷୟ** (Soil Erosion) କୁହାଯାଏ । ଜନସଂଖ୍ୟାର ଦ୍ରୁତ ଅଭିବୃଦ୍ଧି, ବିସ୍ତାରିତ ନଗରୀକରଣ, ପରିବହନ ପଥ ନିର୍ମାଣ, ଅରଣ୍ୟକ୍ଷୟ, ଅତ୍ୟଧିକ ପଶୁ ଚାରଣ, ପତିତ ଭୂମି, ଅଧିକ ପରିମାଣରେ ବୃଷ୍ଟିପାତ ପ୍ରଭୃତି ମୃତ୍ତିକା କ୍ଷୟର ମୁଖ୍ୟ କାରଣ ।

ହିମାଳୟ ପର୍ବତଶ୍ରେଣୀର ଦକ୍ଷିଣ ପାର୍ଶ୍ୱ, ଆସାମ ଓ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଉତ୍ତର-ପୂର୍ବ ରାଜ୍ୟଗୁଡ଼ିକର ପାର୍ବତ୍ୟ ଅଞ୍ଚଳ, ପୂର୍ବଘାଟ ଓ ପଶ୍ଚିମଘାଟ ପର୍ବତଶ୍ରେଣୀର ବିଭିନ୍ନ ଅଞ୍ଚଳରେ ପ୍ରବଳ ବୃଷ୍ଟିପାତଯୋଗୁଁ ବର୍ଷା ଋତୁରେ ପ୍ରତିବର୍ଷ ଲକ୍ଷ ଲକ୍ଷ ଟନ୍ ଉର୍ବର

ପୃଷ୍ଠ ମୃତ୍ତିକା କ୍ଷୟ ହୋଇଥାଏ । ସେହିପରି ଉତ୍ତର ପ୍ରଦେଶ, ବିହାର, ଝାଡ଼ଖଣ୍ଡ, ଛତିଶଗଡ଼, ମଧ୍ୟପ୍ରଦେଶ, ମହାରାଷ୍ଟ୍ର, କର୍ଣ୍ଣାଟକ, ଆନ୍ଧ୍ରପ୍ରଦେଶ ଓ ତାମିଲନାଡୁ ରାଜ୍ୟରେ ମଧ୍ୟ ଜଳପ୍ରବାହ ଦ୍ୱାରା ମୃତ୍ତିକା କ୍ଷୟ ହୋଇଥାଏ । ଅନ୍ୟପକ୍ଷରେ ସ୍ୱଳ୍ପ ବୃଷ୍ଟିପାତ ପାଉଥିବା ଭାରତର ଉତ୍ତର ପଶ୍ଚିମାଞ୍ଚଳରେ ଶୁଷ୍କ ଓ ଅର୍ଦ୍ଧ ଶୁଷ୍କ ଜଳବାୟୁରେ ପବନ ଦ୍ୱାରା ମୃତ୍ତିକା କ୍ଷୟ ହୋଇଥାଏ । ଏହି ପ୍ରକାର ମୃତ୍ତିକା କ୍ଷୟ ରାଜସ୍ଥାନ, ଗୁଜରାଟ, ପଞ୍ଜାବ, ହରିୟାଣା, ମଧ୍ୟପ୍ରଦେଶ ଆଦି ରାଜ୍ୟରେ ବୃକ୍ଷଲତାର ସ୍ୱଳ୍ପତାଯୋଗୁଁ ହୋଇଥାଏ । ଏହିପରି ଭାରତର ସମୁଦାୟ ଆୟତନର ଶତକଡ଼ା ପ୍ରାୟ 21 ଭାଗ ଅଞ୍ଚଳରେ ପ୍ରତିବର୍ଷ ମୃତ୍ତିକା କ୍ଷୟ ହୋଇଥାଏ ।

ଜଳପ୍ରବାହ ଦ୍ୱାରା **ତିନି** ପ୍ରକାରର କ୍ଷୟ ହୋଇଥାଏ :

(କ) ପୃଷ୍ଠ ମୃତ୍ତିକା କ୍ଷୟ ସାଧାରଣଭାବେ ପ୍ରତ୍ୟେକ ସ୍ଥାନରେ ହୋଇଥାଏ; **(ଖ)** ଅଙ୍ଗୁଳି ଆକୃତିର ଧାରାକ୍ଷୟ (Rill Erosion) ପାର୍ବତ୍ୟ ଭୂମିରେ ହୋଇଥାଏ, ଏବଂ **(ଗ)** ଗର୍ତ୍ତକ୍ଷୟ (Gully Erosion) ତୀଖ ପାହାଡ଼ ଓ ଆର୍ଦ୍ର ଭୂମିରେ ହୋଇଥାଏ । ଗର୍ତ୍ତ କ୍ଷୟଦ୍ୱାରା ଦୁର୍ଗମ ଭୂମି (Bad Land) ବା ନଦୀକ୍ଷୟିତ ଉଚ୍ଚାବଚ ଭୂମି (Ravine Land) ସୃଷ୍ଟି ହୋଇଥାଏ । ପଞ୍ଜାବ ଓ ହରିୟାଣାରେ ଏହାକୁ **ଚୋଷ** ବୋଲି କୁହାଯାଏ । ମଧ୍ୟପ୍ରଦେଶ, ରାଜସ୍ଥାନ ଓ ଉତ୍ତର ପ୍ରଦେଶର ଚମ୍ବଲ ଉପତ୍ୟକା ଅଞ୍ଚଳରେ ଏହି ପ୍ରକାର ଦୁର୍ଗମ ଭୂମି ଦେଖାଯାଏ ।

ସମୁଦ୍ର ଜୁଆରଯୋଗୁଁ ତରଙ୍ଗ ଦ୍ୱାରା ଉପକୂଳବର୍ତ୍ତୀ ସମତଳ ଅଞ୍ଚଳରେ ମୃତ୍ତିକା କ୍ଷୟ ହୋଇଥାଏ । ଓଡ଼ିଶା ଓ କେରଳର ଉପକୂଳରେ ଅଧିକ ମାତ୍ରାରେ ବେଳାଭୂମି (Beach) କ୍ଷୟ ହୋଇଥାଏ ।

ଭାରତରେ ରାଜସ୍ଥାନରେ ସର୍ବାଧିକ ମୃତ୍ତିକା କ୍ଷୟ ହୋଇଥାଏ । ସେହିପରି ମଧ୍ୟପ୍ରଦେଶ, ମହାରାଷ୍ଟ୍ର, ଉତ୍ତର ପ୍ରଦେଶ, ଗୁଜରାଟ, ଆନ୍ଧ୍ରପ୍ରଦେଶ ଓ କର୍ଣ୍ଣାଟକରେ ଅଧିକ ମାତ୍ରାରେ ମୃତ୍ତିକା କ୍ଷୟ ହୋଇଥାଏ । ଅରୁଣାଚଳ ପ୍ରଦେଶ ଓ ପଞ୍ଜାବରେ ସବୁଠାରୁ କମ୍ ମୃତ୍ତିକା କ୍ଷୟ ହୋଇଥାଏ (?) ଓଡ଼ିଶାରେ ମଧ୍ୟମ ଧରଣର ମୃତ୍ତିକା କ୍ଷୟ ହୋଇଥାଏ ।

ମୃତ୍ତିକା କ୍ଷୟଯୋଗୁଁ ଭୂମିର ଉର୍ବରତା ହ୍ରାସ ପାଏ । ଫଳରେ କୃଷି ଭୂମିର ଉତ୍ପାଦନ କ୍ଷମତା ହ୍ରାସ ପାଏ । ମୃତ୍ତିକାରେ ଥିବା ଖଣିଜ ପଦାର୍ଥ କ୍ରମଶଃ ହ୍ରାସ ପାଏ । ଭୂଗର୍ଭ ଜଳର ଜଳଶୀର୍ଷ ନିମ୍ନାଭିମୁଖୀ ହୁଏ । ବନ୍ୟା ଓ ମରୁଡ଼ି ପ୍ରକୋପ ବୃଦ୍ଧି ପାଏ । ପଟୁ ମାଟି ଓ ବାଲି ନଦୀ ଶଯ୍ୟାରେ ଜମାହୋଇ ଶଯ୍ୟାର ଉଚ୍ଚତା ବୃଦ୍ଧି ପାଏ । ଏହା ଫଳରେ ଦେଶର ଓ ରାଜ୍ୟର ପ୍ରଗତିରେ ବାଧା ଆସେ ଏବଂ ଅପରାଧ ଓ ଅସାମାଜିକ କାର୍ଯ୍ୟକଳାପ ବୃଦ୍ଧି ପାଏ ।

ମୃତ୍ତିକା ସଂରକ୍ଷଣ :

ବିଜ୍ଞତାର ସହିତ କୌଣସି ସମ୍ବଳର ସୁବିନିଯୋଗ କରିବା ପ୍ରକ୍ରିୟାକୁ ସମ୍ବଳ ସଂରକ୍ଷଣ କୁହାଯାଏ । ଏହାଦ୍ୱାରା ସମ୍ବଳ ବର୍ତ୍ତମାନ ଜନସାଧାରଣଙ୍କର ଚାହିଦା ପୂରଣ କରିବା ସଙ୍ଗେ ସଙ୍ଗେ ଭବିଷ୍ୟତ ବଂଶଧରମାନଙ୍କ ପାଇଁ ଗଚ୍ଛିତ ହୋଇ ରହିପାରେ । ମୃତ୍ତିକା ସମ୍ବଳ ଏକ କ୍ଷୟଶୀଳ ସମ୍ବଳ ହେଲେ ମଧ୍ୟ ଏହା ଏକ ନବୀକରଣ ଯୋଗ୍ୟ ସମ୍ବଳ, ମୃତ୍ତିକାର ଉର୍ବରତା ହ୍ରାସ ପାଇଲେ, ବିଭିନ୍ନ ସାର ପ୍ରୟୋଗକରି ଏହାର ଉର୍ବରତା ପୁନର୍ବାର ବୃଦ୍ଧି କରାଯାଇ ଏହାକୁ ଉତ୍ପାଦନକ୍ଷମ କରାଯାଇପାରେ । ମାତ୍ର ପୃଷ୍ଠ ମୃତ୍ତିକା ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ କ୍ଷୟ ହୋଇଗଲେ, ପ୍ରାଥମିକ ଶିଳାରୁ ନୂତନ ମୃତ୍ତିକା ସୃଷ୍ଟି କରିବାପାଇଁ ଦୀର୍ଘ ସମୟ ଲାଗିଥାଏ । ତେଣୁ ଏହି ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ସମ୍ବଳର ସଂରକ୍ଷଣ ପ୍ରତି ଯଥେଷ୍ଟ ଯତ୍ନବାନ୍ ହେବା ଏକାନ୍ତ ଆବଶ୍ୟକ । ସେଥିପାଇଁ ଦୁଇ ପ୍ରକାର ପଦକ୍ଷେପ ଗ୍ରହଣ କରାଯାଇଥାଏ ।

(କ) ସ୍ଥାନୀୟ ଓ ବ୍ୟକ୍ତିଗତ ସ୍ତରରେ କ୍ଷୁଦ୍ର ପଦକ୍ଷେପ ଏବଂ **(ଖ)** ସରକାରୀ ସ୍ତରରେ ବ୍ୟୟବହୁଳ ବୃହତ୍ ପଦକ୍ଷେପ ।

(କ) କ୍ଷୁଦ୍ର ପଦକ୍ଷେପ :

(1) ପତିତ ଭୂମିରେ ପୁନଃ ବନୀକରଣ କରିବା **(2)** ପାର୍ବତ୍ୟ ଢାଲୁରେ ରୈଖିକ କର୍ଷଣ କରିବା **(3)** କ୍ଷୟ ରୋଧକାରୀ ଶକ୍ତ ତୃଣ, ବୁଦା ବୃକ୍ଷ, ବା ଉଦ୍ଭିଦ ରୋପଣ କରିବା **(4)** ଅତ୍ୟଧିକ ପଶୁ ଚାରଣକୁ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରିବା **(5)** ବାୟୁ ପ୍ରବାହକୁ ପ୍ରତିରୋଧ କରିବା ପାଇଁ ବୃକ୍ଷର ଏକ ଆବାସ ବଳୟ (Shelter Belt) ସୃଷ୍ଟି କରିବା **(6)** ସ୍ଥାନାନ୍ତରିତ କୃଷି ବା ପୋଡୁ ଚାଷକୁ ପ୍ରୋତ୍ସାହିତ ନ କରିବା ।

(ଖ) ବୃହତ୍ ପଦକ୍ଷେପ :

(1) ବିଭିନ୍ନ ସରକାରୀ ଓ ବେସରକାରୀ ସଂସ୍ଥା ସାହାଯ୍ୟରେ କେତେକ ବୃହତ୍ ଯୋଜନା ମାଧ୍ୟମରେ

ଦୁର୍ଗମ ଭୂମି ଓ ନଦୀକ୍ଷୟିତ ଭୂମିକୁ କୃଷି, ଶିଳ୍ପ ଇତ୍ୟାଦି ନିମିତ୍ତ ବ୍ୟବହାର କରିବା **(2)** ପୁନଃ ବନୀକରଣ ମାଧ୍ୟମରେ ନୂତନ ଅରଣ୍ୟ ସୃଷ୍ଟି କରିବା ଓ ଅତ୍ୟଧିକ ପଶୁ ଚାରଣକୁ ରୋକାଯିବା ପାଇଁ ଆଇନ ପ୍ରଣୟନ କରିବା **(3)** ବୁନ୍ଦା ଜଳସେଚନ ସାହାଯ୍ୟରେ ମୃତ୍ତିକା କ୍ଷୟ ରୋକିବା **(4)** ନଦୀ ଶଯ୍ୟାରେ ବନ୍ଧ ଓ ଜଳଭଣ୍ଡାର ସୃଷ୍ଟି କରି ବନ୍ୟା ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରିବା **(5)** ନଦୀ ସଂଯୋଗ ଯୋଜନା ଦ୍ୱାରା ବନ୍ୟା ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରିବା ସହିତ ମୃତ୍ତିକା କ୍ଷୟ ରୋକିବା ।

ତୁମ ପାଇଁ କାମ

1. ତୁମ ଅଞ୍ଚଳରୁ ବିଭିନ୍ନ ମୃତ୍ତିକା ସଂଗ୍ରହ କରି ମୃତ୍ତିକାର ପ୍ରକାରର ଏକ ତାଲିକା ପ୍ରସ୍ତୁତ କର ।

2. ତୁମ ଘର ପାଖରେ ଥିବା ଏକ ଫୁଟ ଗଭୀରର ମୃତ୍ତିକା ଓ ତୁମ ବିଦ୍ୟାଳୟ ପାର୍ଶ୍ୱରେ ଥିବା ଏକ ଫୁଟ ମୃତ୍ତିକା ମଧ୍ୟରେ କ'ଣ ପାର୍ଥକ୍ୟ ପରିଲକ୍ଷିତ ହେଉଛି ଉଲ୍ଲେଖ କର ।

ପ୍ରଶ୍ନାବଳୀ

1. ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ଦିଅ ।

(କ) ମୃତ୍ତିକା ଗଠନର ବିଭିନ୍ନ ନିୟାମକଗୁଡ଼ିକ କ'ଣ ?

(ଖ) ଦୋରସା ମୃତ୍ତିକା କାହାକୁ କହନ୍ତି ?

(ଗ) ଅପସୃତ ମୃତ୍ତିକା କାହାକୁ କହନ୍ତି ?

2. ପାର୍ଥକ୍ୟ ଦର୍ଶାଅ ।

(କ) ପେଡ଼ାଲଫର ଓ ପେଡୋକାଲ

(ଖ) ଖାଦର ଓ ଭାଙ୍ଗର

(ଗ) କଂକର ଓ ତରାଇ

(ଘ) ରେଗୁର ମୃତ୍ତିକା ଓ ବରି ମୃତ୍ତିକା

3. ନିମ୍ନଲିଖିତ ଶବ୍ଦକୁ ଗୋଟିଏ ଲେଖାଏଁ ବାକ୍ୟରେ ପ୍ରକାଶ କର ।

(କ) ଅବଶିଷ୍ଟ ମୃତ୍ତିକା

(ଖ) ଚେର୍ଣ୍ଣୋଜେମ୍

(ଗ) ପୀତ ମୃତ୍ତିକା

■■■

ଦ୍ୱିତୀୟ ଅଧ୍ୟାୟ

ଜୈବ ସମ୍ପଳ

TTITAH

ପ୍ରଥମ ପାଠ : ଅରଣ୍ୟ ସମ୍ପଳ

କୌଣସି ଅଞ୍ଚଳରେ ଥିବା ନାନା ପ୍ରକାର ବୃକ୍ଷ, ତୃଣ ଓ ଗୁଳ୍ମ ଇତ୍ୟାଦିକୁ ପ୍ରାକୃତିକ ଉଦ୍ଭିଦ କୁହାଯାଏ । ସେଗୁଡିକ କେହି ରୋପଣ କରି ନଥାଏ । ସେହି ଅଞ୍ଚଳର ବୃଷ୍ଟିପାତ, ଉତ୍ତାପ, ବାୟୁପ୍ରବାହ, ଆଲୋକର ମାତ୍ରା ଓ ଭୂମିର ଉର୍ବରତା ଭେଦରେ ସେଗୁଡ଼ିକ ଆପେଆପେ ଜନ୍ମି ବୃଦ୍ଧି ପାଇଥାଏ । ଜଳବାୟୁ , ମୃତ୍ତିକା ଓ ଉଦ୍ଭିଦ ମଧ୍ୟରେ ଘନିଷ୍ଠ ସମ୍ବନ୍ଧ ରହିଛି । ଉଦ୍ଭିଦ, ପ୍ରାଣୀ ଓ ଅଣୁଜୀବ ବିଶିଷ୍ଟ ଜୈବ ମଣ୍ଡଳ ଭୂ-ମଣ୍ଡଳ (Geosphere)ର ଏକ ଅଂଶବିଶେଷ । ସେହିପରି ଉଦ୍ଭିଦ ଜୈବ ମଣ୍ଡଳର ଏକ ଅଂଶବିଶେଷ । ଜୈବ ମଣ୍ଡଳ ବାୟୁମଣ୍ଡଳରେ 10,000 ମିଟର ଉଚ୍ଚତା ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ, ମହାସାଗର (ବାରିମଣ୍ଡଳ)ରେ 11,000 ମିଟର ଗଭୀରତା ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଏବଂ ଭୂ-ପୃଷ୍ଠର ନିମ୍ନକୁ **ଅଶ୍ମ ମଣ୍ଡଳ**ରେ 250 ମିଟର ଗଭୀରତା ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ବିସ୍ତୃତ ।

ତୁମେ ଜାଣିଛ କି ?

ଭୂ-ମଣ୍ଡଳର ତିନି ମୁଖ୍ୟ (ଅଶ୍ମ ମଣ୍ଡଳ, ବାରି ମଣ୍ଡଳ ଓ ବାୟୁମଣ୍ଡଳ) ମଣ୍ଡଳର ମିଳନ ସ୍ଥଳରେ ଥିବା ସଂକୀର୍ଣ୍ଣ ମଣ୍ଡଳ ଯେଉଁଠାରେ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରାକୃତିକ ଉଦ୍ଭିଦ, ବନ୍ୟ ପ୍ରାଣୀ, ମନୁଷ୍ୟ ଓ ଅଣୁଜୀବ ପାରସ୍ପରିକ କ୍ରିୟା ସାଧନ କରିଥା'ନ୍ତି ତାକୁ ଜୈବ ମଣ୍ଡଳ କୁହାଯାଏ ।

ସୂକ୍ଷ୍ମ ଶୈବାଳଠାରୁ ଆରମ୍ଭକରି ଗୁଳ୍ମ, ତୃଣ, ବୃହତ୍ ବୃକ୍ଷ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ସମସ୍ତ ପ୍ରକାରର ପାଦପ (plant)କୁ ନେଇ ପ୍ରାକୃତିକ ଉଦ୍ଭିଦର ସୃଷ୍ଟି । ଏଗୁଡ଼ିକ ବିଭିନ୍ନ ବର୍ଗ ଓ ଜାତିରେ ବିଭକ୍ତ । ତନ୍ମଧ୍ୟରୁ ଭୂ-ପୃଷ୍ଠର ବିସ୍ତୀର୍ଣ୍ଣ ଅଞ୍ଚଳରେ ପରିବ୍ୟାପ୍ତ କ୍ଷୁଦ୍ର ଓ ବୃହତ୍ ବୃକ୍ଷ, ବୁଦା ଗଛ, କଣ୍ଟା ଗଛ, ଇତ୍ୟାଦି ରହିଥିବା ପ୍ରାକୃତିକ ଉଦ୍ଭିଦକୁ **ଅରଣ୍ୟ** କୁହାଯାଏ । ଏହି ଅରଣ୍ୟର ପ୍ରାକୃତିକ ଉଦ୍ଭିଦ ଉପରେ ନିର୍ଭର କରି ବଞ୍ଚୁଥିବା ଅନେକ ପ୍ରକାର ପଶୁପକ୍ଷୀଙ୍କୁ ବନ୍ୟ ପ୍ରାଣୀ କୁହାଯାଏ । ତେଣୁ ଅରଣ୍ୟ ଓ ବନ୍ୟ ପ୍ରାଣୀ ପ୍ରକୃତିର ବହୁମୂଲ୍ୟ ଅସରନ୍ତି ବା ଅକ୍ଷୟ ସମ୍ପଳ । ଏହି ସମ୍ପଳ ପରିସଂସ୍ଥାରେ ଭାରସାମ୍ୟ ରକ୍ଷା କରିବା ସହିତ ପରିବେଶରେ ସ୍ୱଚ୍ଛତା ଆଣିଥାଏ ।

ତୁମେ ଜାଣିଛ କି ?

ମନୁଷ୍ୟର ବିନା ସାହାଯ୍ୟରେ ଭୂପୃଷ୍ଠରେ ଆପେ ଆପେ ଜନ୍ମି, ବୃଦ୍ଧି ପାଇ ଓ ମୃତ୍ୟୁ ଲାଭ କରୁଥିବା ବୃକ୍ଷ, ଲତା, ତୃଣ ଓ ଗୁଳ୍ମ ଇତ୍ୟାଦିକୁ ପ୍ରାକୃତିକ ଉଦ୍ଭିଦ କୁହାଯାଏ ।

ପ୍ରାଚୀନ କାଳରେ ଅର୍ଥାତ୍ ଆଜକୁ 4 ରୁ 5 ହଜାର ବର୍ଷ ପୂର୍ବେ ଭାରତର ବିଭିନ୍ନ ଅଞ୍ଚଳ ଘଞ୍ଚ ଅରଣ୍ୟରେ ଆଚ୍ଛାଦିତ ଥିଲା । ମାତ୍ର କ୍ରମଶଃ ଜନସଂଖ୍ୟା ବୃଦ୍ଧି ଓ ଆର୍ଥନୀତିକ ପ୍ରଗତି ଯୋଗୁଁ ଅଧିକାଂଶ ଅରଣ୍ୟ ଅଞ୍ଚଳ କ୍ଷୟ ହୋଇଯାଉଛି । ଯାହାକି ଏବେ ଭାରତରେ ସମୁଦାୟ ଆୟତନର ଶତକଡ଼ା ପ୍ରାୟ 22.5 ଭାଗରେ ହିଁ ବିସ୍ତୃତ ହୋଇ ରହିଯାଇଛି ।

ତୁମେ ଜାଣିଛ କି ?

ଜୈବ ମଣ୍ଡଳରେ ଥିବା ସମସ୍ତ ଉଦ୍ଭିଦ, ପ୍ରାଣୀ ଓ ଅଣୁଜୀବ ବଞ୍ଚି ରହିବା ପାଇଁ ପରସ୍ପର ସହିତ ସମ୍ପୃକ୍ତ ଓ ନିର୍ଭରଶୀଳ ରହି ପାରସ୍ପରିକ ସହାବସ୍ଥାନ ବ୍ୟବସ୍ଥାକୁ ପରିସଂସ୍ଥା କୁହାଯାଏ ।

ଭାରତର ଜାତୀୟ ଅରଣ୍ୟ ନୀତି (1988) ଅନୁସାରେ ମନୁଷ୍ୟର ଜୀବନଯାପନ ପ୍ରଣାଳୀରେ ଅରଣ୍ୟର ଭୂମିକା ଅତ୍ୟନ୍ତ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ । ଏହି ସମ୍ବଳ ପରିବେଶ ଓ ପରିସଂସ୍ଥାର ସନ୍ତୁଳନ ରକ୍ଷା କରିବା ସହିତ ମନୁଷ୍ୟ ଓ ପଶୁପକ୍ଷୀଙ୍କର ବଞ୍ଚି ରହିବା ପାଇଁ ଆବଶ୍ୟକୀୟ ଉପାଦାନ ଯୋଗାଇଥାଏ ।

ଯେଉଁ ଅଞ୍ଚଳରେ ଅତ୍ୟଧିକ ବୃଷ୍ଟିପାତ ହୁଏ ସେଠାରେ ବଡ଼ ବଡ଼ ଗଛର ଘନ ଅରଣ୍ୟ ଦେଖାଯାଏ । ଯେଉଁ ଅଞ୍ଚଳରେ ଅଧିକ ବୃଷ୍ଟିପାତ ହୁଏ ନାହିଁ ଏବଂ ବର୍ଷର ଅଧିକାଂଶ ସମୟ ଶୁଷ୍କରହେ ସେଠାରେ ଘନ ଅରଣ୍ୟ ଦେଖାଯାଏ ନାହିଁ । ବୃଷ୍ଟିପାତ କମ୍ ହୋଇ ତାପମାତ୍ରା ଅଧିକ ଥିବା ଅଞ୍ଚଳରେ ବୁଦାଳିଆ ବନ, ତା'ଠାରୁ କମ୍ ବୃଷ୍ଟିପାତ ହେଉଥିଲେ ତୃଣ ବା ଘାସ ଏବଂ ଆଦୌ ବୃଷ୍ଟିପାତ ହେଉ ନ ଥିଲେ ବୃକ୍ଷଲତା ଶୂନ୍ୟ ହୋଇଥାଏ । ସେହିପରି ଜଳବାୟୁ ସମୟାନୁସାରେ ପରିବର୍ତ୍ତନ ହେବା ସଙ୍ଗେ ସଙ୍ଗେ ପ୍ରାକୃତିକ ଉଦ୍ଭିଦର ମଧ୍ୟ ପରିବର୍ତ୍ତନ ହୋଇଥାଏ । ଏହି ପରିବର୍ତ୍ତନଯୋଗୁଁ କେତେକ ଅତ୍ୟଧିକ ବୃଷ୍ଟିପାତ ଅଞ୍ଚଳରେ ବୃକ୍ଷଗୁଡ଼ିକ ଘଞ୍ଚ ସବୁଜପତ୍ରରେ ଆଚ୍ଛାଦିତ ହୋଇ ରହିଥାଏ । କେତେକ ଅଞ୍ଚଳର ବୃକ୍ଷଗୁଡ଼ିକ ଗ୍ରୀଷ୍ମଋତୁ ପୂର୍ବରୁ ପତ୍ରଝଡ଼ା ଦିଅନ୍ତି; କେତେକ ବୃକ୍ଷର ପତ୍ର ଦୀର୍ଘ ଓ ପ୍ରଶସ୍ତ ହୁଏ , ମାତ୍ର ଅନ୍ୟ କେତେକ ବୃକ୍ଷର ପତ୍ର ଛୁଞ୍ଚିପରି ମୁନିଆ ବା ତୀକ୍ଷ୍ଣ ହୋଇଥାଏ । ସେହିପରି ଅରଣ୍ୟରେ କେତେକ ଉଦ୍ଭିଦ **ଦେଶଜ** (Endemic) (ଯାହା ପ୍ରାଚୀନ ସମୟର ପ୍ରାକୃତିକ ଉଦ୍ଭିଦର ଅଂଶବିଶେଷ ଭାବରେ ଭାରତରେ ରହି ଆସିଛି) ଏବଂ କେତେକ **ବିଦେଶଜ** (Exotic) ଉଦ୍ଭିଦ (ଯାହା ସମୟାନୁକ୍ରମେ ଅନ୍ୟ ଦେଶରୁ ଭାରତକୁ ଆସିଛି) । ବିଦେଶଜ ଉଦ୍ଭିଦ ମୁଖ୍ୟତଃ ଦୁଇ ପ୍ରକାରର । **ବୋରିୟଲ ଉଦ୍ଭିଦ** ଓ **ଉଷ୍ଣ କ୍ରାନ୍ତୀୟ ଉଦ୍ଭିଦ ।** ବୋରିୟଲ ଉଦ୍ଭିଦ ବିଶେଷତଃ ସୂଚ୍ୟଗ୍ରପତ୍ରୀ ସରଳବର୍ଗୀୟ ବୃକ୍ଷ ଏବଂ ଏହା ହିମାଳୟ ଓ ଉଚ୍ଚ ପର୍ବତଶ୍ରେଣୀରେ ଦେଖାଯାଏ ଯାହା ଚୀନ୍ ଓ ମଧ୍ୟ ଏସିଆ ଅଞ୍ଚଳରୁ ଆସିଛି । ସେହିପରି ଉଷ୍ଣ କ୍ରାନ୍ତୀୟ ଉଦ୍ଭିଦ ଯାହାକି ଆଫ୍ରିକା ମହାଦେଶରୁ ଏବଂ ଇଣ୍ଡୋନେସିଆ ଓ ମାଲୟେସିଆ ଅଞ୍ଚଳରୁ ଆସିଛି ।

ଅରଣ୍ୟର ପ୍ରକାର ଭେଦ ଓ ବିତରଣ :

ଭାରତବର୍ଷ ଏକ ବିଶାଳ ଦେଶ । ଏହାର ସବୁ ସ୍ଥାନରେ ସମାନ ପ୍ରକାର ତାପମାତ୍ରା ଓ ବୃଷ୍ଟିପାତ ଅନୁଭୂତ ହୁଏ ନାହିଁ । ସବୁ ସ୍ଥାନର ମୃତ୍ତିକା ମଧ୍ୟ ସମାନ ନୁହେଁ । ନିମ୍ନଭୂମି ମାଳଭୂମି ଓ ଅତ୍ୟୁଚ୍ଚ ପର୍ବତମାନ ରହିଛି । ସମୁଦ୍ର ଉପକୂଳବର୍ତ୍ତୀ ଅଞ୍ଚଳରେ ସମଭାବାପନ୍ନ ସାମୁଦ୍ରିକ ଜଳବାୟୁ ଆଭ୍ୟନ୍ତରୀଣ ଅଞ୍ଚଳରେ ଚରମ ଭାବାପନ୍ନ ମହାଦେଶୀୟ ଜଳବାୟୁ ଦେଖାଯାଏ । ତେଣୁ ଭାରତର ବିଭିନ୍ନ ଅଞ୍ଚଳରେ ଭିନ୍ନ ଭିନ୍ନ ଅରଣ୍ୟ ଦେଖାଯାଏ ।

ଭାରତର ରାଜ୍ୟମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ମଧ୍ୟପ୍ରଦେଶ, ଅରୁଣାଚଳ ପ୍ରଦେଶ ଏବଂ ଛତିଶଗଡରେ ଅଧିକ ଅରଣ୍ୟ ରହିଛି । ଭୌଗୋଳିକ ଆୟତନ ଦୃଷ୍ଟିରୁ ମିଜୋରାମ, ନାଗାଲ୍ୟାଣ୍ଡ, ଅରୁଣାଚଳ ପ୍ରଦେଶ ଏବଂ ଆଣ୍ଡାମାନ ଓ ନିକୋବର ଦ୍ୱୀପପୁଞ୍ଜରେ ଅରଣ୍ୟ ମଧ୍ୟ ଅଧିକ ଦେଖାଯାଏ । ଆନ୍ଧ୍ର ପ୍ରଦେଶରେ ସର୍ବାଧିକ ଗୁଳ୍ମ ଅରଣ୍ୟ ଦେଖାଯାଏ । ରାଜ୍ୟମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ହରିୟାଣାରେ ସର୍ବନିମ୍ନ ଅରଣ୍ୟ ରହିଛି । ଏହାପରେ ପଞ୍ଜାବ ଓ ଗୋଆରେ କମ୍ ଆୟତନର ଅରଣ୍ୟ ରହିଛି । ପୃଥିବୀର ଅନ୍ୟ କେତେକ ଦେଶ ତୁଳନାରେ ଭାରତରେ ଅରଣ୍ୟାଚ୍ଛାଦିତ ଅଞ୍ଚଳ ବହୁତ କମ୍ । ଇଂରେଜ ଶାସନ ସମୟରୁ ପ୍ରଶାସନିକ ଦୃଷ୍ଟିକୋଣରୁ ଭାରତରେ **ତିନି** ପ୍ରକାରର ଅରଣ୍ୟ ରହିଛି ।

1.ସଂରକ୍ଷିତ ଅରଣ୍ୟ (Reserved Forests) ଏହା ସରକାରଙ୍କ ପ୍ରତ୍ୟକ୍ଷ ତତ୍ତ୍ୱାବଧାନରେ ରହିଥାଏ । ଏଥିରୁ କାଷ୍ଠ ସଂଗ୍ରହ ତଥା ପଶୁଚାରଣ ପାଇଁ ସାଧାରଣ ଜନତାଙ୍କୁ ଅନୁମତି ମିଳି ନଥାଏ । ଏ ପ୍ରକାର ଅରଣ୍ୟର ଆୟତନ ସମୁଦାୟ ଅରଣ୍ୟର ଆୟତନର ପ୍ରାୟ 53 ଶତାଂଶ ।

2. ସୁରକ୍ଷିତ ଅରଣ୍ୟ (Protected Forest) : ଏହି ପ୍ରକାର ଅରଣ୍ୟ ସରକାରଙ୍କ ତତ୍ତ୍ୱାବଧାନରେ ଥିଲେ ମଧ୍ୟ ସାଧାରଣ ଜନତାଙ୍କୁ କାଷ୍ଠ ସଂଗ୍ରହ ଓ ପଶୁଚାରଣ ପାଇଁ ଅନୁମତି ମିଳିଥାଏ । ଏହାର ଆୟତନ ସମୁଦାୟ ଅରଣ୍ୟର ଆୟତନ ପ୍ରାୟ 29 ଶତାଂଶ।

3. ଅବର୍ଗୀକୃତ ଅରଣ୍ୟ (Unclassified Forests) : ଏହି ପ୍ରକାର ଅରଣ୍ୟରେ କୌଣସି ପ୍ରତିବନ୍ଧକ ରହି ନଥାଏ । ଏହା **ମୁକ୍ତ ଅରଣ୍ୟ** (Open Forests) । ଏହା କାଷ୍ଠ ସଂଗ୍ରହ ଓ ପଶୁ ଚାରଣ ପାଇଁ ବିଶେଷଭାବେ ବ୍ୟବହୃତ ହୋଇଥାଏ । ଏହାର ଆୟତନ ସମୁଦାୟ ଅରଣ୍ୟର ଆୟତନର ପ୍ରାୟ 18 ଶତାଂଶ ।

ଭାରତର ସମ୍ବିଧାନ ଅନୁସାରେ ଅରଣ୍ୟକୁ ତିନି ଭାଗରେ ବିଭକ୍ତ କରାଯାଇଛି ।

1. ରାଜ୍ୟ ଅରଣ୍ୟ (State Forests): ଏହା ରାଜ୍ୟ ସରକାରଙ୍କ ନିୟନ୍ତ୍ରଣରେ ରହିଥାଏ । ଏହାର ଆୟତନ ସମୁଦାୟ ଅରଣ୍ୟ ଆୟତନର ପ୍ରାୟ 93.8 ଶତାଂଶ ।

2. ଗୋଷ୍ଠୀ ଅରଣ୍ୟ (Community Forests): ଏହା ସ୍ଥାନୀୟ ଶାସନ ସଂସ୍ଥା (ନଗରପାଳିକା, ମହାନଗରପାଳିକା, ପଞ୍ଚାୟତ, ସହର କିମ୍ବା ଜିଲ୍ଲା ପରିଷଦ ଇତ୍ୟାଦି) ଦ୍ୱାରା ପରିଚାଳିତ । ଏହାର ଆୟତନ ସମୁଦାୟ ଅରଣ୍ୟ ଆୟତନର ପ୍ରାୟ 4.9 ଶତାଂଶ ।

3. ବେସରକାରୀ ଅରଣ୍ୟ (Private Forests) : ଏହା କେତେକ ବେସରକାରୀ ସଂସ୍ଥାର ବ୍ୟକ୍ତିଗତ ସମ୍ପତ୍ତି ଭାବରେ ରହିଥାଏ । ଏହି ପ୍ରକାର ଅରଣ୍ୟ ବିଶେଷତଃ ଓଡ଼ିଶା, ମେଘାଳୟ, ପଞ୍ଜାବ, ଓ ହିମାଚଳ ପ୍ରଦେଶରେ ରହିଛି । ଏହାର ଆୟତନ ସମୁଦାୟ ଅରଣ୍ୟ ଆୟତନର ପ୍ରାୟ 1.3 ଶତାଂଶ ।

ଅବସ୍ଥିତି, ଭୂ-ଉଚ୍ଚାବଚ, ତାପମାତ୍ରା, ବୃଷ୍ଟିପାତ, ଆଲୋକ, ବାୟୁ ପ୍ରବାହ, ମୃତ୍ତିକା ଇତ୍ୟାଦିର ଆଞ୍ଚଳିକ ତଥା ଅକ୍ଷାଂଶୀୟ ତାରତମ୍ୟ ଯୋଗୁଁ ଭାରତରେ ମୁଖ୍ୟତଃ **ନଅ** ପ୍ରକାରର ଅରଣ୍ୟ ସମ୍ପଦ ଦେଖାଯାଏ ।

(କ) କ୍ରାନ୍ତୀୟ ଆର୍ଦ୍ର ଚିରହରିତ୍ ଅରଣ୍ୟ (Tropical Wet Evergreen Forests) : ଭାରତରେ ବାର୍ଷିକ ହାରାହାରି 250 ସେ.ମି.ରୁ ଅଧିକ ବୃଷ୍ଟିପାତ ପାଉଥିବା ସ୍ଥାନଗୁଡ଼ିକରେ ଏହି ପ୍ରକାର ଅରଣ୍ୟ ଦେଖାଯାଏ । ଏଠାରେ ବାର୍ଷିକ ହାରାହାରି ତାପମାତ୍ରା 40^0 ସେଲସିଅସ୍‌ରୁ 25^0 ସେଲସିଅସ୍ ମଧ୍ୟରେ ଏବଂ ଆର୍ଦ୍ରତା ପ୍ରାୟ 77 ଶତାଂଶରୁ ଅଧିକ ରହିଥାଏ ।

ଏହି ପ୍ରକାର ଅରଣ୍ୟ ଭାରତର ଉତ୍ତର-ପୂର୍ବ ପାର୍ବତ୍ୟ ଅଞ୍ଚଳ (ଆସାମ, ମେଘାଳୟ, ତ୍ରିପୁରା , ମଣିପୁର, ମିଜୋରାମ, ନାଗାଲ୍ୟାଣ୍ଡ), ପଶ୍ଚିମଘାଟ ପର୍ବତମାଳାର ପଶ୍ଚିମ ପାର୍ଶ୍ୱ ଏବଂ ଆଣ୍ଡାମାନ ଓ ନିକୋବର ଦ୍ୱୀପପୁଞ୍ଜରେ ଦେଖାଯାଏ । ଏହା ଅତ୍ୟନ୍ତ ଘଞ୍ଚ ଏବଂ ବୃକ୍ଷଗୁଡ଼ିକ ଅତି ଉଚ୍ଚ ହୋଇଥାଏ । ପଶ୍ଚିମଘାଟ ପର୍ବତମାଳାରେ (ସହ୍ୟାଦ୍ରିରେ), ଶ୍ୱେତ ସେଦାର, ଚନ୍ଦନ, ରୋଜଉଡ୍, ଶିଶୁ ଏବଂ ବେତ ଗଛ ଅଧିକ ଦେଖାଯାଏ । ସେହିପରି ଉତ୍ତର-ପୂର୍ବ ପାର୍ବତ୍ୟାଞ୍ଚଳରେ ଗୁର୍ଜନ, ବାଉଁଶ, ବେତ ପ୍ରଭୃତି ବୃକ୍ଷ ଅଧିକ ଦେଖାଯାଏ । ଉଚ୍ଚ ଓ ଘଞ୍ଚ ବୃକ୍ଷର ପାଦଦେଶରେ ବାଉଁଶ ଓ ବେତ ଗଛ ମଧ୍ୟ ଘଞ୍ଚଭାବେ ବଢ଼ିଥାଏ । ଭୀଷଣ ବର୍ଷା, ଘଞ୍ଚ ଜଙ୍ଗଲ, ଓ ପରିବହନ ପଥର ଅସୁବିଧା ଯୋଗୁ ଏହି ଅରଣ୍ୟର ମୂଲ୍ୟବାନ୍ ବୃକ୍ଷଗୁଡ଼ିକର ସଦୁପଯୋଗ ହେବା କଷ୍ଟକର ହୋଇଥାଏ ।

(ଖ) କ୍ରାନ୍ତୀୟ ଆର୍ଦ୍ର ଅର୍ଦ୍ଧ-ଚିରହରିତ୍ ଅରଣ୍ୟ (Tropical Wet Semi-Evergreen Forest): ଏହି ଅରଣ୍ୟ ବାର୍ଷିକ ହାରାହାରି 200 ସେ.ମି.ରୁ 250 ସେ.ମି. ବୃଷ୍ଟିପାତ ଏବଂ ପ୍ରାୟ 80 ଶତାଂଶ ଆର୍ଦ୍ରତା ଥିବା ଅଞ୍ଚଳରେ ଦେଖାଯାଏ ।

ଏହି ଅରଣ୍ୟ ସାଧାରଣତଃ ଭାରତର ପଶ୍ଚିମ ଉପକୂଳ, ଉତ୍ତର ଆସାମ, ପୂର୍ବ ହିମାଳୟ ପାର୍ବତ୍ୟାଞ୍ଚଳର ନିମ୍ନ ଢ଼ାଲୁ ଅଞ୍ଚଳ ଓ ଓଡ଼ିଶା ଉପକୂଳ ଏବଂ ନିକଟବର୍ତ୍ତୀ ପାହାଡଗୁଡ଼ିକରେ ଦେଖାଯାଏ । ଏହା ଉଭୟ ଆର୍ଦ୍ର ଚିରହରିତ୍ ଅରଣ୍ୟ ଓ ପର୍ଣ୍ଣମୋଚୀ ଅରଣ୍ୟର ଏକ ମିଶ୍ରିତ ଅରଣ୍ୟ । ଏହାର ବୃକ୍ଷଗୁଡ଼ିକ ଅଳ୍ପ ଘଞ୍ଚ ଓ ପ୍ରାୟ 24 ମିଟରରୁ 36 ମିଟର ଉଚ୍ଚତା ବିଶିଷ୍ଟ ହୋଇଥାଏ। ମୂଲ୍ୟବାନ ବୃକ୍ଷଗୁଡ଼ିକ ହେଲା କଦମ, ରୋଜଉଡ୍, କାଜୁ, ବିଜାଶାଳ, କୁସୁମ, ଭାରତୀୟ ଚେଷ୍ଟନଟ୍, ଚମ୍ପା, ଇତ୍ୟାଦି ।

(ଗ) **କ୍ରାନ୍ତୀୟ ଆର୍ଦ୍ର ପର୍ଣ୍ଣମୋଚୀ ବା ମୌସୁମୀ ଅରଣ୍ୟ (Tropical Moist Deciduous or Monsoon Forest):** ଏହି ଅରଣ୍ୟ ବାର୍ଷିକ ହାରାହାରି 100 ସେ.ମି.ରୁ 200 ସେ.ମି. ମଧ୍ୟରେ ବୃଷ୍ଟିପାତ ହେଉଥିବା ଅଞ୍ଚଳରେ ଦେଖାଯାଏ । ଏହି ଅରଣ୍ୟକୁ **ମୌସୁମୀ ଅରଣ୍ୟ** କୁହାଯାଏ । ଦେଶର ସମୁଦାୟ ଅରଣ୍ୟର ଆୟତନର ଏହା ପ୍ରାୟ ଅର୍ଦ୍ଧେକ । ଏଠାରେ ବୃକ୍ଷଗୁଡ଼ିକର ଉଚ୍ଚତା 25 ମିଟରରୁ 60 ମିଟର ମଧ୍ୟରେ ହୋଇଥାଏ । ବୃକ୍ଷଗୁଡ଼ିକ ବର୍ଷର ଏକ ନର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ସମୟରେ ଅର୍ଥାତ୍ ଗ୍ରୀଷ୍ମ ଋତୁର ପୂର୍ବରୁ (ମାର୍ଚ୍ଚ ଓ ଏପ୍ରିଲ ମାସ)

> **ତୁମେ ଜାଣିଛ କି ?**
>
> *ଯେଉଁ ଅରଣ୍ୟ ବର୍ଷସାରା ସବୁଜ ପତ୍ର ଦ୍ୱାରା ଆଚ୍ଛାଦିତ ହୋଇ ରହିଥାଏ, ତାକୁ ଚିରହରିତ୍ ଅରଣ୍ୟ କୁହାଯାଏ।*

ପ୍ରାୟ 6 ସପ୍ତାହରୁ 8 ସପ୍ତାହ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ପତ୍ରଝଡ଼ା ଦିଅନ୍ତି । ତେଣୁ ଏହି ଅରଣ୍ୟକୁ **ପର୍ଣ୍ଣମୋଚୀ ଅରଣ୍ୟ** କୁହାଯାଏ ।

ପଶ୍ଚିମଘାଟ ପର୍ବତମାଳା (ସହ୍ୟାଦ୍ରି)ର ପୂର୍ବୀୟ ଢ଼ାଲୁ ଅଞ୍ଚଳରେ, ଦାକ୍ଷିଣାତ୍ୟର ଉତ୍ତର-ପୂର୍ବ ଅଞ୍ଚଳ ଏବଂ ହିମାଳୟ ପର୍ବତର ପାଦଦେଶରେ ଅବସ୍ଥିତ ସିଓ୍ୱାଲିକ୍ ପର୍ବତର ଭାବର ଓ ତରାଇ ଅଞ୍ଚଳରେ ଏହି ଅରଣ୍ୟ ଦେଖାଯାଏ । ଏହା ଓଡ଼ିଶା, ଛୋଟ ନାଗପୁର ମାଳଭୂମି, ମଧ୍ୟ ପ୍ରଦେଶର ପୂର୍ବ ଭାଗ, ଛତିଶଗଡ଼ ଇତ୍ୟାଦି ଅଞ୍ଚଳରେ ଦେଖାଯାଏ । ଶାଳ, ଶାଗୁଆନ, ଶିଶୁ, ଚନ୍ଦନ, ରୋଜ୍‌ଉଡ଼, ତୁନ୍, ମହୁଲ, ଖଇର, କୁସୁମ, ଇତ୍ୟାଦି ମୂଲ୍ୟବାନ ବୃକ୍ଷ ଦେଖାଯାଏ । ବ୍ୟବସାୟ ଓ ବାଣିଜ୍ୟ ଦୃଷ୍ଟିରୁ ଏଗୁଡ଼ିକ ଅଧିକ ମୂଲ୍ୟବାନ ।

(ଘ) କ୍ରାନ୍ତୀୟ ଶୁଷ୍କ ପର୍ଣ୍ଣମୋଚୀ ଅରଣ୍ୟ (Tropical Dry Deciduous Forest): ଏହି ଅରଣ୍ୟ କ୍ରାନ୍ତୀୟ ଆର୍ଦ୍ର ପର୍ଣ୍ଣମୋଚୀ ଅରଣ୍ୟର ଏକ ନିକୃଷ୍ଟ ଧରଣର ଅରଣ୍ୟ । ଏଠାରେ ବାର୍ଷିକ ହାରାହାରି ବୃଷ୍ଟିପାତ 70 ସେ.ମିରୁ 100 ସେ.ମି. ମଧ୍ୟରେ ହାରାହାରି ତାପମାତ୍ରା 15.5^0 ସେଲସିଅସ୍‌ରୁ 22.2^0 ସେଲସିଅସ୍ ଏବଂ ଆପେକ୍ଷିକ ଆର୍ଦ୍ରତା 63 ରୁ 77 ଶତାଂଶ ଭିତରେ ରହିଥାଏ ।

ଏହି ଅରଣ୍ୟ ଏକ ବିସ୍ତୃତ ଅଞ୍ଚଳରେ ଦେଖାଯାଏ । ଏହା ପୂର୍ବରେ ଆର୍ଦ୍ର ପର୍ଣ୍ଣମୋଚୀ ଅରଣ୍ୟ ଓ ପଶ୍ଚିମରେ କ୍ରାନ୍ତୀୟ ଗୁଳ୍ମ ଅରଣ୍ୟ ମଧ୍ୟବର୍ତ୍ତୀ ସ୍ଥାନରେ ଅବସ୍ଥିତ । ହିମାଳୟ ପର୍ବତର ପାଦଦେଶରୁ କନ୍ୟାକୁମାରୀ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଦେଶର କେନ୍ଦ୍ରୀୟ ଅଞ୍ଚଳରେ ଏହା ବିସ୍ତୃତ । ଉତ୍ତରପ୍ରଦେଶ, ମହାରାଷ୍ଟ୍ର, ତାମିଲନାଡୁ ଓ କର୍ଣ୍ଣାଟକରେ ଏହା ବିସ୍ତୃତ । ଏଥିରେ ଶାଗୁଆନ, କେନ୍ଦୁ, ଶାଳ, ବୀଜାଶାଳ, ରୋଜଉଡ଼, ପଳାଶ, ବେଲ, ଖଇର, ଚନ୍ଦନ, ଇତ୍ୟାଦି ମୁଖ୍ୟ ବୃକ୍ଷ। କୃଷିକାର୍ଯ୍ୟ ପାଇଁ ଏହି ଅରଣ୍ୟର କେତେକାଂଶ ପରିଷ୍କାର କରାଯାଇ କୃଷି ଓ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ବ୍ୟବହାରରେ ଲଗାଯାଇଛି ।

(ଙ) ଜୁଆରିଆ ଅରଣ୍ୟ (Tidal or Mangrove Forest): ହାରାହାରି ବାର୍ଷିକ 120 ସେ.ମି. ବୃଷ୍ଟିପାତ ପାଉଥିବା ସମୁଦ୍ର ଉପକୂଳବର୍ତ୍ତୀ ତ୍ରିକୋଣଭୂମି ଓ ନିମ୍ନ ଭୂମିଗୁଡ଼ିକ ଜୁଆର ବେଳେ ଲୁଣିଆ ସମୁଦ୍ର ପାଣିରେ ପୂର୍ଣ୍ଣ ହୋଇଯାଏ ଏବଂ ଭଟ୍ଟାବେଳେ (ଜୁଆର ଛାଡ଼ିଗଲେ) ଶୁଖିଲା ଓ କାଦୁଅ ଅବସ୍ଥାକୁ ଆସେ । ସେହି କାଦୁଅ ଜୁଆରିଆ ଅଞ୍ଚଳରେ ଯେଉଁ ଅରଣ୍ୟ ସୃଷ୍ଟି ହୁଏ ତାକୁ **ଜୁଆରିଆ ଅରଣ୍ୟ** କୁହାଯାଏ । ପୂର୍ବ ଉପକୂଳରେ ଗଙ୍ଗା ନଦୀର ମୁହାଣଠାରୁ କାବେରୀ ନଦୀର ମୁହାଣ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ନିମ୍ନ ଭୂମି ଓ ତ୍ରିକୋଣଭୂମିଗୁଡ଼ିକରେ ଏହି ଅରଣ୍ୟ ଦେଖାଯାଏ ।

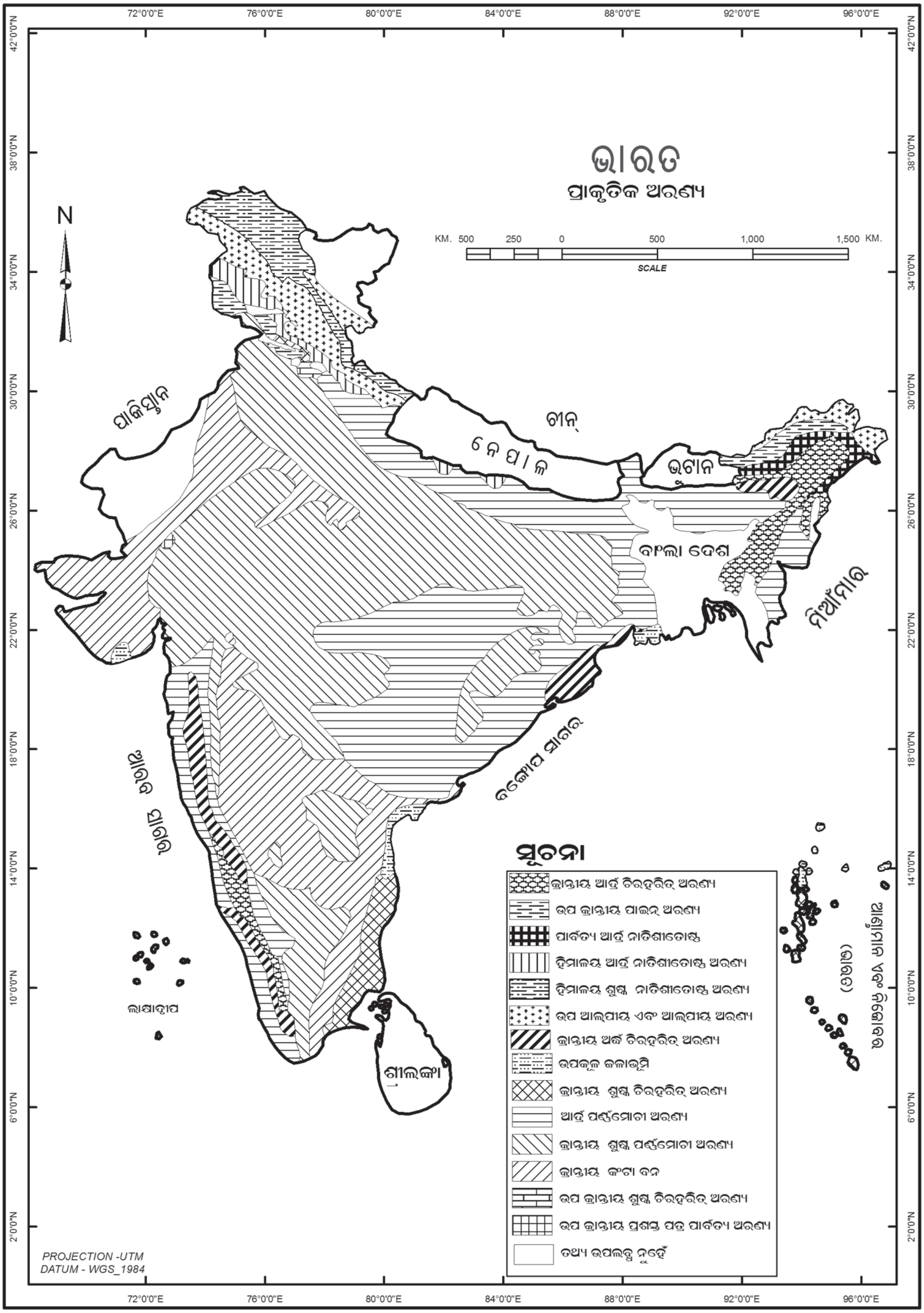
ଗଙ୍ଗା ନଦୀ ଓ ବ୍ରହ୍ମପୁତ୍ର ନଦୀର ଯୁଗ୍ମ ତ୍ରିକୋଣଭୂମିରେ ବହୁ ପରିମାଣରେ ସୁନ୍ଦରୀ ଗଛ ଥିବାଯୋଗୁଁ ଏହାକୁ ସୁନ୍ଦର ବନ କୁହାଯାଏ । ଓଡ଼ିଶାର ମହାନଦୀ-ବ୍ରାହ୍ମଣୀ-ବୈତରଣୀର ମିଶ୍ରିତ ତ୍ରିକୋଣ ଭୂମିରେ ସୁନ୍ଦରୀ ଗଛ ପରି **ହେନ୍ତାଳ ବୃକ୍ଷ**ର ଅରଣ୍ୟ ଦେଖାଯାଏ । ଏହାକୁ ହେନ୍ତାଳ ବନ ବା **କ୍ଷୁଦ୍ର ସୁନ୍ଦର ବନ** କୁହାଯାଏ ।

ଏହି ଅରଣ୍ୟର କାଠ ବିଶେଷ ମୂଲ୍ୟବାନ ନୁହେଁ । ଗଛଗୁଡ଼ିକର ଉଚ୍ଚତା ପ୍ରାୟ 30 ମିଟର ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ହୋଇଥାଏ । ମାତ୍ର ବାତାବର୍ତ୍ତ ଓ ଉଚ୍ଚ ଜୁଆର ପାଇଁ ଏହି ଅରଣ୍ୟ ଏକ **ପ୍ରତିରୋଧକ ବଳୟ** ବା **ଆଶ୍ରୟ ବଳୟ** (Shelter Belt) ପରି କାର୍ଯ୍ୟ କରିଥାଏ । ଆଜିକାଲି ଏ ଅରଣ୍ୟକୁ କେତେକାଂଶରେ ସଫାକରି ଜନବସତି ଓ କୃଷିକ୍ଷେତ୍ରରେ ପରିଣତ କରାଯାଇଛି । କାଜୁରିନା ବା ଝାଉଁ ବୃକ୍ଷର କାଠରେ ଡ଼ଙ୍ଗା ତିଆରି ହୁଏ ।

ଭାରତର ପଶ୍ଚିମ ଉପକୂଳ ଅପ୍ରଶସ୍ତ, ଗଭୀର ଓ କମ୍ ଜୁଆର ବିଶିଷ୍ଟ ହୋଇଥିବାରୁ ସେଠାରେ ଏ ପ୍ରକାର ଅରଣ୍ୟ ଦେଖାଯାଏ ନାହିଁ । ମାତ୍ର ମାଲାବାର ଉପକୂଳରେ ତାଳ, ଗୁଆ, ନଡ଼ିଆ ଗଛ ବହୁ ପରିମାଣରେ ଦେଖାଯାଏ । ମଧୁର ଜଳପୂର୍ଣ୍ଣ ଖାଲୁଆ ଅଞ୍ଚଳରେ ଏ ପ୍ରକାର ଅରଣ୍ୟ ଦେଖାଯାଏ ।

(ଚ) କ୍ରାନ୍ତୀୟ କଣ୍ଟାବନ ଓ ଗୁଳ୍ମ ଅରଣ୍ୟ (Tropical Thorny and Shrub Forest) : ହାରାହାରି ବାର୍ଷିକ 50 ସେ.ମି.ରୁ 75 ସେ.ମି ବୃଷ୍ଟିପାତ, ହାରାହାରି ବାର୍ଷିକ 25^0 ସେଲସିଅସରୁ 27^0 ସେଲସିଅସ ତାପମାତ୍ରା ଏବଂ 47^0 ଶତାଂଶରୁ କମ୍ ଆପେକ୍ଷିକ ଆର୍ଦ୍ରତା ବିଶିଷ୍ଟ ଅଞ୍ଚଳରେ ଅର୍ଥାତ୍ ଶୁଷ୍କ ଓ ଅର୍ଦ୍ଧ ଶୁଷ୍କ ଜଳବାୟୁ ଅଞ୍ଚଳରେ ଏ ପ୍ରକାର ଅରଣ୍ୟ ଦେଖାଯାଏ । ଏହା ଦକ୍ଷିଣ-ପଶ୍ଚିମ ପଞ୍ଜାବ, ପଶ୍ଚିମ ହରିୟାଣା, ପଶ୍ଚିମ ଉତ୍ତର ପ୍ରଦେଶ, କେନ୍ଦ୍ରୀୟ ଓ ପୂର୍ବ ରାଜସ୍ଥାନ, ପଶ୍ଚିମ ମଧ୍ୟପ୍ରଦେଶ, ପଶ୍ଚିମ ଗୁଜରାଟ (ସୌରାଷ୍ଟ୍ରର କଚ୍ଛ ଅଞ୍ଚଳ), ସହ୍ୟାଦ୍ରିର ବୃଷ୍ଟିଛାୟା ଅଞ୍ଚଳ (ଦାକ୍ଷିଣାତ୍ୟ) ଇତ୍ୟାଦିରେ ଏହା ବିସ୍ତୃତ ।

ଏ ପ୍ରକାର ଉଦ୍ଭିଦର ଚେର ଲମ୍ବା, ପତ୍ର ମୋଟା, ଓ କଣ୍ଟକଯୁକ୍ତ । 50 ସେ.ମି.ରୁ କମ୍ ବୃଷ୍ଟିପାତ ପାଉଥିବା


ଭାରତ
ପ୍ରାକୃତିକ ଅରଣ୍ୟ
N
KM. 500 250 0 500 1,000 1,500 KM.
SCALE
ପାକିସ୍ଥାନ
ଚୀନ୍
ନେପାଳ
ଭୁଟାନ
ବାଂଲା ଦେଶ
ମିଆଁମାର
ଆରବ ସାଗର
ବଙ୍ଗୋପ ସାଗର
ଲାକ୍ଷାଦ୍ୱୀପ
ଶ୍ରୀଲଙ୍କା
ଆଣ୍ଡାମାନ ଏବଂ ନିକୋବର (ଭାରତ)
ସୂଚନା
କ୍ରାନ୍ତୀୟ ଆର୍ଦ୍ର ଚିରହରିତ୍ ଅରଣ୍ୟ
ଉପ କ୍ରାନ୍ତୀୟ ପାଇନ୍ ଅରଣ୍ୟ
ପାର୍ବତ୍ୟ ଆର୍ଦ୍ର ନାତିଶୀତୋଷ୍ଣ
ହିମାଳୟ ଆର୍ଦ୍ର ନାତିଶୀତୋଷ୍ଣ ଅରଣ୍ୟ
ହିମାଳୟ ଶୁଷ୍କ ନାତିଶୀତୋଷ୍ଣ ଅରଣ୍ୟ
ଉପ ଆଲ୍‌ପାୟ ଏବଂ ଆଲ୍‌ପାୟ ଅରଣ୍ୟ
କ୍ରାନ୍ତୀୟ ଅର୍ଦ୍ଧ ଚିରହରିତ୍ ଅରଣ୍ୟ
ଉପକୂଳ ଜଳାଭୂମି
କ୍ରାନ୍ତୀୟ ଶୁଷ୍କ ଚିରହରିତ୍ ଅରଣ୍ୟ
ଆର୍ଦ୍ର ପର୍ଣ୍ଣମୋଚୀ ଅରଣ୍ୟ
କ୍ରାନ୍ତୀୟ ଶୁଷ୍କ ପର୍ଣ୍ଣମୋଚୀ ଅରଣ୍ୟ
କ୍ରାନ୍ତୀୟ କଂଟା ବନ
ଉପ କ୍ରାନ୍ତୀୟ ଶୁଷ୍କ ଚିରହରିତ୍ ଅରଣ୍ୟ
ଉପ କ୍ରାନ୍ତୀୟ ପ୍ରଶସ୍ତ ପତ୍ର ପାର୍ବତ୍ୟ ଅରଣ୍ୟ
ତଥ୍ୟ ଉପଲବ୍ଧ ନୁହେଁ
PROJECTION -UTM
DATUM - WGS_1984
72°0'0"E
76°0'0"E
80°0'0"E
84°0'0"E
88°0'0"E
92°0'0"E
96°0'0"E
42°0'0"N
38°0'0"N
34°0'0"N
30°0'0"N
26°0'0"N
22°0'0"N
18°0'0"N
14°0'0"N
10°0'0"N
6°0'0"N
2°0'0"N

ଅଞ୍ଚଳରେ କଣ୍ଟକ ଗୁଳ୍ମ ଓ କାକ୍‌ଟସ ଜାତୀୟ ଉଦ୍ଭିଦ ଦେଖାଯାଏ । 50 ସେ.ମି.ରୁ ଊର୍ଦ୍ଧ୍ୱ ବୃଷ୍ଟିପାତ ପାଉଥିବା ଅଞ୍ଚଳରେ ତୃଣଭୂମି ସହିତ ମିଶ୍ରିତଭାବେ ଶିମିଳି, ବାବୁଲ, ଆକାଶିଆ ପ୍ରଭୃତି ବୃକ୍ଷ ଜନ୍ମେ । ତୃଣଭୂମିରେ ମୁଞ୍ଜ, ସବାଇ ଘାସ, ଓ ବେଣା ଜାତୀୟ ଉଦ୍ଭିଦ ଦେଖାଯାଏ । କେତେକ ସ୍ଥାନରେ ଝାଣ୍ଟ, ତାମାରିକ୍ସ, ଖଇର, କୋକୋ, କାଜୁ , ପଳାସ ଇତ୍ୟାଦି ବୃକ୍ଷ ଦେଖାଯାଏ । ବାବୁଲ ଗଛରୁ ଅଠା ସଂଗ୍ରହ କରାଯାଏ ଏବଂ ଆକାଶିଆ ଗଛର ରସରେ ଚମଡ଼ା କଷାଯାଏ ।

(ଛ) ଉପକ୍ରାନ୍ତୀୟ ପାର୍ବତ୍ୟ ଅରଣ୍ୟ (Subtropical Montane Forest) : ସମୁଦ୍ରପତ୍ତନଠାରୁ ଉଚ୍ଚତା ଅନୁସାରେ ତାପମାତ୍ରା ହ୍ରାସ ପାଏ ଓ ସେହି ଅନୁସାରେ ଉଦ୍ଭିଦର ବିଭିନ୍ନତା ମଧ୍ୟ ପରିଲକ୍ଷିତ ହୁଏ ।

ଉତ୍ତର-ପଶ୍ଚିମ ହିମାଳୟର (କାଶ୍ମୀର ବ୍ୟତୀତ) 1000 ମିଟରୁ 1800 ମିଟର ଉଚ୍ଚତା ମଧ୍ୟରେ, ଖାସୀ ପାହାଡ଼, ନାଗାଲ୍ୟାଣ୍ଡ, ମଣିପୁର ଇତ୍ୟାଦି ଅଞ୍ଚଳରେ **ଉପକ୍ରାନ୍ତୀୟ ଆର୍ଦ୍ର ପାଇନ୍ ଅରଣ୍ୟ** ଦେଖାଯାଏ । ଏଠାରେ ବାର୍ଷିକ ହାରାହାରି ବୃଷ୍ଟିପାତ 100 ସେ.ମି ରୁ 200 ସେ.ମି., ତାପମାତ୍ରା 15^0 ସେଲସିଅସ୍‌ରୁ 22^0 ସେଲସିଅସ୍ ଏବଂ ଆପେକ୍ଷିକ ଆର୍ଦ୍ରତା 63 ରୁ 77 ଶତାଂଶ ମଧ୍ୟରେ ହୋଇଥାଏ । ଏଠାରେ **ଚିର୍** ହେଉଛି ପ୍ରଧାନ ବୃକ୍ଷ । ଅଧିକ ଆର୍ଦ୍ରତା ଥିବା କେତେକ ସ୍ଥାନରେ ପ୍ରଶସ୍ତ ପତ୍ରୀ ବୃକ୍ଷ ମଧ୍ୟ ଦେଖାଯାଏ । ଏହା ବ୍ୟତୀତ ଜାମୁ, ଓକ୍, ରୋଡ଼ୋଡ଼େଣ୍ଡ୍ରନ ଏବଂ ଘଞ୍ଚ ତୃଣ ଦେଖାଯାଏ ।

ହିମାଳୟ ପର୍ବତର ପାଦଦେଶରେ ଅବସ୍ଥିତ 450 ମିଟରରୁ 1500 ମିଟର ଉଚ୍ଚତା ମଧ୍ୟରେ ପଞ୍ଜାବ, ହରିୟାଣା ଓ କାଶ୍ମୀର (ସଲ୍‌ଟରେଞ୍ଜ ଓ ଟାଇଗର ହିଲ୍‌ସ)ର କେତେକ ଅଞ୍ଚଳରେ **ଉପକ୍ରାନ୍ତୀୟ ଶୁଷ୍କ ଚିରହରିତ୍ ଅରଣ୍ୟ** ଦେଖାଯାଏ । ଏଠାରେ ବାର୍ଷିକ ହାରାହାରି ବୃଷ୍ଟିପାତ 50 ସେ.ମି.ରୁ 100 ସେ.ମି. ମଧ୍ୟରେ ହୋଇଥାଏ । ବର୍ଷାଋତୁ ପ୍ରାୟ 26 ଦିନରୁ 38 ଦିନ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ରହେ । ବାର୍ଷିକ ହାରାହାରି ତାପମାତ୍ରା 20^0 ସେଲସିଅସରୁ 32^0 ସେଲସିଅସ୍ ମଧ୍ୟରେ ରହିଥାଏ । ଭୂମଧ୍ୟସାଗରୀୟ ଜଳବାୟୁ ବିଶିଷ୍ଟ ଉଦ୍ଭିଦ ଦେଖାଯାଏ । କ୍ଷୁଦ୍ରପତ୍ର ବିଶିଷ୍ଟ କଣ୍ଟାବନ, ଆକାଶିଆ, ଅଲିଭ, ଇତ୍ୟାଦି ବୃକ୍ଷ ଜନ୍ମିଥାଏ । ବର୍ଷା ଋତୁରେ ତୃଣ ଓ ବୁଦା ଗଛ ବିଶେଷଭାବେ ଜନ୍ମିଥାଏ ।

ଦକ୍ଷିଣ ଭାରତର ନୀଳଗିରି ପର୍ବତ, ପାଲ୍‌ନି ପର୍ବତ (900 ମିଟରୁ 1600 ମିଟର ଉଚ୍ଚତା ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ), ମହାବଳେଶ୍ୱର, ପଞ୍ଚମାରୀ (900 ମିଟର ଉଚ୍ଚତା), ପୂର୍ବ ହିମାଳୟର ନିମ୍ନଢ଼ାଲୁ ଅଞ୍ଚଳ (90 ମିଟରରୁ 180 ମିଟର ଉଚ୍ଚତା ମଧ୍ୟରେ) ଏବଂ ଆସାମରେ ଉପକ୍ରାନ୍ତୀୟ ଅଧିକ **ଆର୍ଦ୍ର ପାର୍ବତ୍ୟ ଅରଣ୍ୟ** ଦେଖାଯାଏ । ଏଠାରେ ବାର୍ଷିକ ହାରାହାରି ବୃଷ୍ଟିପାତ 150 ସେ.ମି ରୁ ଅଧିକ ହୋଇଥାଏ । ବର୍ଷା ଦିନ 78 ରୁ 146 ଦିନ ହୋଇଥାଏ । ଏଠାରେ ତାପମାତ୍ରା ପ୍ରାୟ 18^0 ସେଲସିଅସ୍‌ରୁ 24^0 ସେଲସିଅସ୍ ମଧ୍ୟରେ ଏବଂ ଆପେକ୍ଷିକ ଆର୍ଦ୍ରତା 51 ରୁ 81 ଶତାଂଶ ମଧ୍ୟରେ ରହିଥାଏ । ଏହି ଅରଣ୍ୟରେ ଉଭୟ କ୍ରାନ୍ତୀୟ ଓ ନାତିଶୀତୋଷ୍ଣୀୟ ଅଧିକ ଆର୍ଦ୍ର ଚିରହରିତ୍ ବୃକ୍ଷ ଦେଖାଯାଏ । ସେଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟରେ ଜାମୁ, ସେଲିଟିସ, ଇତ୍ୟାଦି ପ୍ରଧାନ ବୃକ୍ଷଗୁଡ଼ିକର ଉଚ୍ଚତା ସାଧାରଣତଃ 15 ମିଟରରୁ 30 ମିଟର ଉଚ୍ଚତା ମଧ୍ୟରେ ହୋଇଥାଏ । ପୂର୍ବ ହିମାଳୟରେ ଓକ୍ ଓ ଚେଷ୍ଟନଟ୍ ହେଉଛି ପ୍ରଧାନ ବୃକ୍ଷ ।

(ଜ) ନାତିଶୀତୋଷ୍ଣ ପାର୍ବତ୍ୟ ଅରଣ୍ୟ (Temperate Montane Forest) : ଦକ୍ଷିଣ ଭାରତରେ ନୀଳଗିରି ପର୍ବତ, ଆନାମଲାଇ ପର୍ବତ, ପାଲନି ପର୍ବତ ଓ ପୂର୍ବ ହିମାଳୟରେ ଆସାମସ୍ଥିତ ପାର୍ବତ୍ୟ ଅଞ୍ଚଳରେ 1500 ମିଟରରୁ 2850 ମିଟର ଉଚ୍ଚତା ମଧ୍ୟରେ ଏହି ପ୍ରକାର ଅରଣ୍ୟ ଦେଖାଯାଏ । ଏଠାରେ ବାର୍ଷିକ ହାରାହାରି ବୃଷ୍ଟିପାତ 15^0 ସେ.ମି.ରୁ ଅଧିକ ଓ ବାର୍ଷିକ ହାରାହାରି ତାପମାତ୍ରା 18^0 ସେଲସିଅସ ମଧ୍ୟରେ ରହିଥାଏ । ଶୀତ ଋତୁରେ (ଡ଼ିସେମ୍ବର-ଫେବୃୟାରୀ ମାସ ମଧ୍ୟରେ) ହିମାଙ୍କ ନିମ୍ନରେ ଥାଏ ଏବଂ ଘନ କୁହୁଡ଼ି ଦେଖାଯାଏ । ବୃକ୍ଷଗୁଡ଼ିକ ପ୍ରାୟ 15 ମିଟରରୁ 18 ମିଟର ଉଚ୍ଚତା ମଧ୍ୟରେ ହୋଇଥାଏ । ଏହି ପ୍ରକାର ଅରଣ୍ୟକୁ ଦକ୍ଷିଣ ଭାରତରେ ସ୍ଥାନୀୟଭାବେ **ଶୋଲାସ୍** କୁହାଯାଇଥାଏ । ଏହି ଅରଣ୍ୟରେ ମ୍ୟାଗ୍ନୋଲିଆ, ଲରେଲ, ରୋଡ଼ୋଡ଼େଣ୍ଡ୍ରନ, ଇଉକାଲିପଟ୍‌ସ ଇତ୍ୟାଦି ବିଦେଶଜ ବୃକ୍ଷ ବାହାର ଦେଶରୁ ଆଣି ରୋପଣ

କରାଯାଇଛି । ଦକ୍ଷିଣ ଭାରତରେ ଓକ୍, ଚେଷ୍ଟନଟ୍ ଓ ଲରେଲ ବୃକ୍ଷ ସାଧାରଣତଃ ବିଶେଷଭାବେ ଦେଖାଯାଏ ।

ହିମାଳୟ ପର୍ବତର କାଶ୍ମୀରଠାରୁ ସିକିମ ଓ ଅରୁଣାଚଳ ପ୍ରଦେଶ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ପ୍ରାୟ 1500 ମିଟରରୁ 3300 ମିଟର ଉଚ୍ଚତା ମଧ୍ୟରେ ହିମାଳୟରେ ଅଧିକ ଆର୍ଦ୍ର ନାତିଶୀତୋଷ୍ଣ ଅରଣ୍ୟ ଦେଖାଯାଏ । ଏଠାରେ ବାର୍ଷିକ ହାରାହାରି ବୃଷ୍ଟିପାତ 100 ସେ.ମି.ରୁ 200 ସେ.ମି. ମଧ୍ୟରେ, ତାପମାତ୍ରା 12^0 ସେଲ୍‌ସିଅସରୁ 13^0 ସେଲସିଅସ ଓ ଆର୍ଦ୍ରତା 56 ରୁ 65 ଶତାଂଶରେ ରହିଥାଏ । ଏଠାରେ ମିଶ୍ରିତ ଉଦ୍ଭିଦ ଦେଖାଯାଏ । ପ୍ରଶସ୍ତପତ୍ରୀ ଚିରହରିତ୍ ବୃକ୍ଷ ଓ ସରଳ ବର୍ଗୀୟ ବୃକ୍ଷ ମିଶ୍ରିତଭାବେ ରହିଥାଏ । ଏଠାରେ ବୃକ୍ଷର ଉଚ୍ଚତା ପ୍ରାୟ 30 ମିଟରରୁ 45 ମିଟର ମଧ୍ୟରେ ହୋଇଥାଏ । ଓକ୍, ଫିର୍, ସ୍ପ୍ରସ, ଦେବଦାରୁ, ଚେଷ୍ଟନଟ୍, ସେଦାର, ମ୍ୟାପଲ, ବାର୍ଚ୍ଚ ଇତ୍ୟାଦି ବୃକ୍ଷ ଦେଖାଯାଏ । ଦେବଦାରୁ ବୃକ୍ଷ ଏକ ପ୍ରଧାନ ବ୍ୟାବସାୟିକ ବୃକ୍ଷ ।

ଲାଦାଖ, ବାଲ୍‌ଟିସ୍ଥାନ, ଛାମ୍ବା, ଲାହୁଲ, ଗଡ଼ୱାଲ, ସିକିମ, ପ୍ରଭୃତି ଅଞ୍ଚଳରପ୍ରାୟ 1500 ମିଟର ଉଚ୍ଚତାରୁ ଉର୍ଦ୍ଧ୍ୱରେ ଶୁଷ୍କ ନାତିଶୀତୋଷ୍ଣୀୟ ଅରଣ୍ୟ ଦେଖାଯାଏ । ଏଠାରେ ଦେବଦାରୁ, ଜୁନିପର, ଚିଲଗୋଜା, ମ୍ୟାପ୍‌ଲ, ଓକ୍ ଇତ୍ୟାଦି ବୃକ୍ଷ ଦେଖାଯାଏ ।

(୫) ଆଲ୍‌ପୀୟ ଅରଣ୍ୟ (Alpine Forest): ହିମାଳୟ ପର୍ବତର 2700 ମିଟରରୁ 4000 ମିଟର ଉଚ୍ଚତା ମଧ୍ୟରେ ସରଳବର୍ଗୀୟ ବୃକ୍ଷ ପାଇନ୍ ଓ ପର୍ଣ୍ଣମୋଚୀ ବୃକ୍ଷର ମିଶ୍ରିତ ଅରଣ୍ୟ ଦେଖାଯାଏ । ଭାରତରେ ହିମାଳୟ ପର୍ବତର ଉତ୍ତର-ପଶ୍ଚିମ ସୀମାରୁ ଆରମ୍ଭ କରି ଉତ୍ତର-ପୂର୍ବ ସୀମା ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଏହି ଅରଣ୍ୟ ବିସ୍ତୃତ । ଏଠାରେ 2850 ମିଟରରୁ 3600 ମିଟର ଉଚ୍ଚତା ମଧ୍ୟରେ ସିଲ୍‌ଭର ଫିର୍, ଜୁନିପର, ପାଇନ, ବାର୍ଚ୍ଚ, ରୋଡ଼ୋଡ଼େଣ୍ଡ୍ରନ, ପ୍ଲୁମ୍ ଇଉ, ଇତ୍ୟାଦି ଘଞ୍ଚ ଓ ଝଙ୍କାଳିଆ ବୃକ୍ଷ ଜନ୍ମିଥାଏ । ହିମାଳୟ ପର୍ବତର ଦକ୍ଷିଣ ଢ଼ାଲୁ ଅଞ୍ଚଳରେ 60 ମିଟରରୁ 90 ମିଟର ଉଚ୍ଚତା ବିଶିଷ୍ଟ **ଆଲ୍‌ପାଇନ ଉଦ୍ଭିଦ** ଦେଖାଯାଏ । ଏହାର ଉତ୍ତର ଢ଼ାଲୁ ଅଞ୍ଚଳରେ ହିମରେଖା (Snow line)ର ନିମ୍ନରେ **ଶୁଷ୍କ କଣ୍ଟା ଜାତୀୟ ଗୁଳ୍ମ ଉଦ୍ଭିଦ** ଦେଖାଯାଏ । ଏଠାରେ ଆଲପୀୟ ଚାରଣ ଭୂମି ମଧ୍ୟରେ ସରଳବର୍ଗୀୟ ବୃକ୍ଷ ଓ ହିମାଚ୍ଛାଦିତ ଭୂମି ଦେଖାଯାଏ । ବିଶେଷତଃ ପୀର ପଞ୍ଜାଲ ପର୍ବତଶ୍ରେଣୀରେ ଏହା ବିଶେଷଭାବେ ଦେଖାଯାଏ । ଏଠାରେ ଗୁଜରମାନେ **ଋତୁକାଳୀନ ସ୍ଥାନାନ୍ତରଣ କାର୍ଯ୍ୟ** (Transhunance) ମାଧ୍ୟମରେ ପଶୁ ଚାରଣ କରିଥା'ନ୍ତି । ପଶ୍ଚିମ ହିମାଳୟରେ ଦେଖାଯାଉଥିବା **ବ୍ରହ୍ମକମଳ** ଓ **କୁଲ୍ଠ** ନାମକ ଉଦ୍ଭିଦର ସୁଗନ୍ଧ ପୁଷ୍ପରୁ ଅତର ପ୍ରସ୍ତୁତ କରାଯାଇ ବିଦେଶକୁ ରପ୍ତାନି କରାଯାଇଥାଏ ।

ଅରଣ୍ୟର ବ୍ୟବହାର ଓ ଉପକାରିତା

ଅରଣ୍ୟ ମନୁଷ୍ୟକୁ ପ୍ରାକୃତିକ, ଆର୍ଥନୀତିକ, ଓ ମାନସିକ କ୍ଷେତ୍ରରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିଥାଏ । ତନ୍ମଧ୍ୟରୁ ନିମ୍ନଲିଖିତଗୁଡ଼ିକ ବିଶେଷ ଉଲ୍ଲେଖଯୋଗ୍ୟ ।

1. ଏହା ସ୍ଥାନୀୟ ଓ ଆଞ୍ଚଳିକ ଜଳବାୟୁକୁ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରିଥାଏ ଓ ଅମ୍ଳଜାନ ଓ ଅଙ୍ଗାରକାମ୍ଳ ମଧ୍ୟରେ ବାୟୁମଣ୍ଡଳରେ ସନ୍ତୁଳନ ରଖେ ।

2. ଭୂ-ପୃଷ୍ଠରେ ବୃଷ୍ଟିଜଳ ପ୍ରବାହ ଓ ପବନର ବେଗକୁ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରି ବନ୍ୟା ଓ ବାତ୍ୟାର ପ୍ରକୋପରୁ ରକ୍ଷା କରିଥାଏ ।

3. ଭୂ-ଗର୍ଭସ୍ଥ ଜଳ ସଞ୍ଚୟରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିଥାଏ ଏବଂ ମୃତ୍ତିକା ଅବକ୍ଷୟ ରୋକିଥାଏ । ଜଳ ଶୀର୍ଷର ଉଚ୍ଚତା ବୃଦ୍ଧି କରିଥାଏ ।

4. ଏହା ଦେଶର ଅର୍ଥନୀତିକୁ ବିଭିନ୍ନ ଉପାୟରେ ପ୍ରଭାବିତ କରିଥାଏ । ଅରଣ୍ୟର ବୃକ୍ଷ ଓ ପ୍ରାଣୀ ମନୁଷ୍ୟକୁ କାଠ, ଔଷଧ, ମହୁ, ଝୁଣା, ଅଠା, ଚମଡ଼ା, ଇତ୍ୟାଦି ଯୋଗାଇ ଦେଶର ଅର୍ଥନୀତିକୁ ପ୍ରଭାବିତ କରିଥାଏ ।

5. ବିଭିନ୍ନ ପଶୁପକ୍ଷୀଙ୍କୁ ଆଶ୍ରୟ ଦେଇଥାଏ ଏବଂ ପଶୁମାନଙ୍କର ଚାରଣ ଭୂମି ଭାବରେ ବ୍ୟବହୃତ ହୋଇଥାଏ ।

6. ଅରଣ୍ୟଜାତ ଏହି କଞ୍ଚାମାଲ ଉପରେ ନିର୍ଭର କରି ବିଭିନ୍ନ ଅରଣ୍ୟଭିତ୍ତିକ ଶିଳ୍ପ ବିକାଶ ଲାଭ କରିଛି । ଯଥା: **କାଗଜ କାରଖାନା, ଦିଆସିଲି କାରଖାନା, ଖେଳ ଉପକରଣ କାରଖାନା, ରବର ପଦାର୍ଥ ଉତ୍ପାଦନ କାରଖାନା, ରେୟନ ଶିଳ୍ପ, ଚମଡ଼ା ଶିଳ୍ପ, ଶିଙ୍ଗଜାତ ପଦାର୍ଥ କାରଖାନା, ଔଷଧ ଉତ୍ପାଦନ** ଇତ୍ୟାଦି ।

7. କୃଷି, ଫଳ ଚାଷ ଓ ଫଳମୂଳ, ଶୁଷ୍କ ପତ୍ର, ଲତା ଇତ୍ୟାଦି ସଂଗ୍ରହ କରାଯାଇଥାଏ ।

8. ବ୍ୟବସାୟିକ ଭିତ୍ତିରେ ଅରଣ୍ୟଜାତ ପଦାର୍ଥକୁ ରପ୍ତାନି କରି ବୈଦେଶିକ ମୁଦ୍ରା ଆୟ କରାଯାଇଥାଏ ।

9. ଅରଣ୍ୟର ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରାକୃତିକ ସୌନ୍ଦର୍ଯ୍ୟ (ନଦୀ ଉପତ୍ୟକା ଓ ନଦୀଗଣ୍ଡ, ଜଳପ୍ରପାତ, ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ଅନୁକୂଳ ଜଳବାୟୁ ପଶୁ, ପକ୍ଷୀଙ୍କର ବସବାସ, ବିଭିନ୍ନ ସୁଗନ୍ଧିତ ପୁଷ୍ପ ଇତ୍ୟାଦି)ରେ ଆକୃଷ୍ଟହୋଇ ମନୁଷ୍ୟ ନିଜର ମାନସିକ ଶାନ୍ତି ପାଇଁ ଏଠାକୁ ଆସିଥା'ନ୍ତି ।

10. ଅରଣ୍ୟକୁ ଏକ ବିଶିଷ୍ଟ ପର୍ଯ୍ୟଟନ ସ୍ଥଳୀ ଭାବରେ ଗ୍ରହଣ କରାଯାଇ ଦେଶୀୟ ତଥା ବୈଦେଶିକ ପର୍ଯ୍ୟଟକଙ୍କୁ ଆକୃଷ୍ଟ କରାଯାଇଥାଏ ଏବଂ ଦେଶର ଅର୍ଥନୀତିକୁ ସାହାଯ୍ୟ କରିଥାଏ ।

ଅରଣ୍ୟ ସମ୍ପଳର ସଂରକ୍ଷଣ

1. ଦେଶର ସମୁଦାୟ କ୍ଷେତ୍ରଫଳର ଏକ-ତୃତୀୟାଂଶ ଭୂମିରେ ଅରଣ୍ୟ ରହିବା ଆବଶ୍ୟକ । ଏହା ପାର୍ବତ୍ୟାଞ୍ଚଳରେ ସମୁଦାୟ ଭୂମିର 60 ଶତାଂଶ ଏବଂ ସମତଳଭୂମିରେ 20 ଶତାଂଶ ରହିବା ଉଚିତ ।

2. ନଦୀ ଓ କେନାଲ କୂଳରେ ଏବଂ କୃଷି ଅନୁପଯୋଗୀ ଭୂମିରେ ବୃକ୍ଷରୋପଣ କରି ସବୁଜ ବଳୟ ସୃଷ୍ଟି କରିବା ଆବଶ୍ୟକ ।

3. ଅରଣ୍ୟକୁ ଶାସକୀୟ ଦୃଷ୍ଟିକୋଣରୁ ଚାରି ଭାଗରେ ବିଭକ୍ତ କରି (ସୁରକ୍ଷିତ ଅରଣ୍ୟ, ଜାତୀୟ ଅରଣ୍ୟ, ଗ୍ରାମ୍ୟ ଅରଣ୍ୟ ଓ ବୃକ୍ଷାଚ୍ଛାଦିତ ଭୂମି) ତା'ର ଉପଯୁକ୍ତ ରକ୍ଷଣ ପ୍ରତି ଧ୍ୟାନ ଦେବା ଆବଶ୍ୟକ ।

4. ପ୍ରତିବର୍ଷ ଜୁଲାଇ-ଅଗଷ୍ଟ ମାସରେ ଅଧିକ ବୃକ୍ଷରୋପଣ କରିବା ପାଇଁ ଜନସାଧାରଣଙ୍କୁ ଉତ୍ସାହିତ କରିବା ଉଚିତ୍ । ସେଥିପାଇଁ **ବନ ମହୋତ୍ସବ** ଓ **ବୃକ୍ଷରୋପଣ ସପ୍ତାହ** ପାଳନ କରିବା ନିମିତ୍ତ ଉଦ୍ୟମ କରିବା ଆବଶ୍ୟକ ।

5. ଆଦିମ ଜନଜାତିମାନଙ୍କୁ ସ୍ଥାନାନ୍ତରିତ କୃଷି ନ କରିବା ପାଇଁ ପ୍ରବର୍ତ୍ତାଇବା ସକାଶେ ପଦକ୍ଷେପ ନେବା ଆବଶ୍ୟକ ।

6. ଅରଣ୍ୟ ପରିଚାଳନାକୁ ସୁଦୃଢ଼ ଓ ସୁଶୃଙ୍ଖଳ କରିବା ନିମିତ୍ତ ପଦକ୍ଷେପ ନେବା ଆବଶ୍ୟକ ।

7. ଅରଣ୍ୟ ସମ୍ପଳର ସୁପରିଚାଳନା ପାଇଁ ଅନୁକୂଳ ସୁବିଧା ସୁଯୋଗ ପ୍ରଦାନ କରିବା ଉଚିତ ।

8. ଅରଣ୍ୟର ଉନ୍ନତି ପାଇଁ ଅଧିକ ଗବେଷଣା କରିବା ନିମିତ୍ତ ପ୍ରୋତ୍ସାହନ ଦେବା ଆବଶ୍ୟକ।

9. ଶିଳ୍ପ ନିମିତ୍ତ ଏବଂ ବାଣିଜ୍ୟ ନିମିତ୍ତ ଅଧିକ କାଠ ଅଂଶ ଥିବା ବୃକ୍ଷ ରୋପଣ କରାଯିବା ଉଚିତ ।

10. ମାନବକୃତ ଅରଣ୍ୟ ଅର୍ଥାତ ପୁନଃ ବନୀକରଣ ଦ୍ୱାରା ଅରଣ୍ୟର ଆୟତନ ବୃଦ୍ଧି କରିବା ଏକାନ୍ତ ଆବଶ୍ୟକ ।

ତୁମେ ଜାଣିଛ କି ?

1999 ଅରଣ୍ୟ ଅବସ୍ଥାର ବିବରଣୀ ଅନୁଯାୟୀ ଅରଣ୍ୟର ଆୟତନ 1997 ପରେ ପ୍ରାୟ 10,098 ବର୍ଗ କି.ମି. ବୃଦ୍ଧି ପାଇଛି । ଏହା ପୁନଃ ବନୀକରଣ ଯୋଗୁଁ ସମ୍ଭବ ହୋଇଛି ।

ହିମାଳୟ ପର୍ବତମାଳାର ୟିଉ (The Himalayan Yew) ନାମକ ଉଦ୍ଭିଦ ବର୍ତ୍ତମାନ ବିପଦଗ୍ରସ୍ତ । ଏହା ଏକ ଔଷଧୀୟ ଉଦ୍ଭିଦ । ଏହା ହିମାଚଳ ପ୍ରଦେଶ ଓ ଅରୁଣାଚଳ ପ୍ରଦେଶରେ ଦେଖାଯାଏ । ଟାକ୍ସୋଲ (taxol) ନାମକ ଏକ ରାସାୟନିକ ଯୌଗିକ ପଦାର୍ଥ ବା ଔଷଧ ଏଥିରୁ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରାଯାଏ । ଏହାର ଛାଲ, ବକ୍କଳ, ସୂଚୀ ସଦୃଶ ପତ୍ର, ଚେର, ଡାଳ ଇତ୍ୟାଦିର ଏକ ରସରୁ ଏହା ପ୍ରସ୍ତୁତ ହୁଏ । ଏହା କର୍କଟ ରୋଗର ଏକ ଅବ୍ୟର୍ଥ ଔଷଧ । ମାତ୍ର ଅତ୍ୟଧିକ ପରିମାଣରେ ଏହି ବୃକ୍ଷ କଟାଯାଇ ବ୍ୟବହୃତ ହେବା ଫଳରେ ଏହା କ୍ରମଶଃ ହ୍ରାସ ତଥା ଲୁପ୍ତ ହେବାକୁ ଯାଉଛି ।

ତୁମ ପାଇଁ କାମ

1. ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ଅରଣ୍ୟଜାତ ପଦାର୍ଥର ଏକ ତାଲିକା ପ୍ରସ୍ତୁତ କର ।

2. ତୁମ ଅଞ୍ଚଳରେ ଦେଖାଯାଉଥିବା ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ଅରଣ୍ୟଜାତ ବୃକ୍ଷଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟରୁ କେଉଁ ବୃକ୍ଷଗୁଡ଼ିକ ପ୍ରାକୃତିକ ଏବଂ କେଉଁଗୁଡ଼ିକ ମନୁଷ୍ୟକୃତ ତା'ର ଏକ ତାଲିକା ପ୍ରସ୍ତୁତ କର ।

ପ୍ରଶ୍ନାବଳୀ

1. ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ଦିଅ ।

(କ) ଆଶ୍ରୟ ବଳୟ କାହାକୁ କୁହାଯାଏ ?

(ଖ) ଋତୁକାଳୀନ ସ୍ଥାନାନ୍ତରଣ କାର୍ଯ୍ୟ କ'ଣ ?

(ଗ) ପ୍ରାକୃତିକ ଅରଣ୍ୟ କାହାକୁ କୁହାଯାଏ ?

(ଘ) ବୋରିୟଲ ଉଦ୍ଭିଦ କହିଲେ ତୁମେ କ'ଣ ବୁଝ ?

(ଙ) ୟିଉ (Yew) କେଉଁଠାରେ ଦେଖାଯାଏ ?

2. ପାର୍ଥକ୍ୟ ଦର୍ଶାଅ ।

(କ) ଜୈବମଣ୍ଡଳ ଓ ପରିସଂସ୍ଥା

(ଖ) ସଂରକ୍ଷିତ ଅରଣ୍ୟ ଓ ସୁରକ୍ଷିତ ଅରଣ୍ୟ

(ଗ) ଚିରହରିତ୍ ଅରଣ୍ୟ ଓ ପର୍ଣ୍ଣମୋଚୀ ଅରଣ୍ୟ

(ଘ) ସୁନ୍ଦର ବନ ଓ କ୍ଷୁଦ୍ର ସୁନ୍ଦର ବନ

3. ନିମ୍ନଲିଖିତ ଶବ୍ଦଗୁଡ଼ିକୁ ଗୋଟିଏ ଲେଖାଁଏ ବାକ୍ୟରେ ପ୍ରକାଶ କର ।

(କ) ମୁକ୍ତ ଅରଣ୍ୟ

(ଖ) ଚିର୍

(ଗ) ଶୋଲାସ୍

■ ■ ■

ଦ୍ୱିତୀୟ ପାଠ : ବନ୍ୟପ୍ରାଣୀ ସମ୍ପଦ

ପଶୁ, ପକ୍ଷୀ, କୀଟପତଙ୍ଗ, ମାଛ, କଇଁଛ, କୁମ୍ଭୀର, ସାପ, ବେଙ୍ଗ, ଜୋକ, ଅଣୁଜୀବ ଇତ୍ୟାଦି ଜୀବଜନ୍ତୁମାନଙ୍କୁ ବନ୍ୟ ପ୍ରାଣୀ (Wild Life)ରୂପେ ବିଚାର କରାଯାଏ । ଏମାନେ ଜୈବ ମଣ୍ଡଳରେ ଏକ ଜୈବ ବିବିଧତା (Biodiversity) ସୃଷ୍ଟି କରିଥା'ନ୍ତି । ପ୍ରାକୃତିକ ଉଦ୍ଭିଦ ଓ ଅରଣ୍ୟ ସମ୍ପଦ ପରି ଏହା ଏକ ମୂଲ୍ୟବାନ ସମ୍ପଦ । ଏହା ମଧ୍ୟ ଅସରନ୍ତି ବା ଅକ୍ଷୟ ସମ୍ପଦର ଅନ୍ତର୍ଗତ । ପରିସଂସ୍ଥାରେ ସନ୍ତୁଳନ ରକ୍ଷା କରିବା ପାଇଁ ବିଭିନ୍ନ ଅଜୈବିକ ପରିବେଶ ସହ ପ୍ରାକୃତିକ ଉଦ୍ଭିଦ ସହିତ ମିଶି ନାନା ପ୍ରକାରର ପୋଷକ ଚକ୍ର (Nutrient Cycle), ଜୀବ-ଭୂ-ତତ୍ତ୍ୱ-ରାସାୟନିକ ଚକ୍ର (Bio-geo-chemical cycle), ଶକ୍ତିପ୍ରବାହ (Flow of energy), ଖାଦ୍ୟ ଶୃଙ୍ଖଳ (Food chain) , ଖାଦ୍ୟଜାଲି (Food web) ପ୍ରଭୃତି ମାଧ୍ୟମରେ ଏକ ଜୈବ ବିବିଧତା (Bio-diversity) ଗଠନ କରିଥା'ନ୍ତି । ଏଗୁଡ଼ିକ ଜୈବ ପିରାମିଡ଼୍ (Biological Pyramid) ମାଧ୍ୟମରେ ପରିସଂସ୍ଥାରେ ଶକ୍ତିପ୍ରବାହ, ଉତ୍ପାଦିକତା, ସ୍ୱଚ୍ଛତା ତଥା ସନ୍ତୁଳନ ରକ୍ଷା କରିଥା'ନ୍ତି ।

ଜୈବ ବିବିଧତା

ଭୂ-ପୃଷ୍ଠର କୌଣସି ଅଞ୍ଚଳର ପ୍ରାକୃତିକ ଉଦ୍ଭିଦ, ପ୍ରାଣୀ, ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଜୀବଜନ୍ତୁ ଓ ପରିସଂସ୍ଥାର ସମଷ୍ଟିକୁ ଜୈବ ବିବିଧତା କୁହାଯାଏ । ଏହା ତିନି ପ୍ରକାରର: ଜିନୀୟ (Genetic) ଜୈବ ବିବିଧତା, ଜାତି (Species) ବିବିଧତା ଏବଂ ପରିସଂସ୍ଥୀୟ (Ecosystem) ଜୈବ ବିବିଧତା । ସମଗ୍ର ପୃଥିବୀକୁ ଜୈବ ବିବିଧତା ଅନୁସାରେ 12ଟି ବୃହତ୍ କେନ୍ଦ୍ର (Mega centres) ଏବଂ 18ଟି ତପ୍ତ ସ୍ଥଳ (Hot spots)ରେ ବିଭକ୍ତ କରାଯାଇଛି । ତନ୍ମଧ୍ୟରୁ ଭାରତ ଏକ ଜୈବ ବିବିଧତାର ବୃହତ୍ କେନ୍ଦ୍ର ଏବଂ ଏହାର 2ଟି ତପ୍ତ ସ୍ଥଳ (ଉତ୍ତର-ପୂର୍ବ-ଭାରତ ଓ ପଶ୍ଚିମଘାଟ) ରହିଛି ।

ବନ୍ୟ ପ୍ରାଣୀ ପ୍ରକାର :

ଖାଦ୍ୟ ଶୃଙ୍ଖଳ, ଓ ଖାଦ୍ୟସ୍ତର (Trophic level) ଅନୁସାରେ ପରିସଂସ୍ଥୀୟ ଜୀବୀୟ ଉପାଦନ କେବଳ ଜୀବନ୍ତ ପ୍ରାଣୀ ଓ ଉଦ୍ଭିଦକୁ ନେଇ ଗଠିତ । ସବୁଜ ଉଦ୍ଭିଦଗୁଡ଼ିକ ସର୍ବଦା ସ୍ୱପୋଷୀ ବା ସ୍ୱଭୋଜୀ ବା ସ୍ୱୟଂପୁଷ୍ଟ (Autotrophs) । ଏମାନଙ୍କୁ ଉତ୍ପାଦକ (Producer) କୁହାଯାଏ । ମାତ୍ର ପ୍ରାଣୀମାନେ ହେଉଛନ୍ତି ପରପୋଷୀ (Heterotrophs) । ଏମାନେ ହେଉଛନ୍ତି ଭକ୍ଷକ (Consumers) । ସେହିପରି ମୃତ ଉଦ୍ଭିଦ ଓ ପ୍ରାଣୀମାନଙ୍କର ଶରୀରରୁ ଖାଦ୍ୟ ଶୋଷଣ କରି ବଞ୍ଚି ରହୁଥିବା ଅଣୁଜୀବ (କବକ, ବ୍ୟାକ୍ଟେରିଆ ଇତ୍ୟାଦି)ଙ୍କୁ ଅପଘଟକ (Decomposer) କୁହାଯାଏ । ଖାଦ୍ୟସ୍ତର ଅନୁସାରେ ପ୍ରାଣୀମାନଙ୍କୁ **ଚାରି** ପ୍ରକାରରେ ବିଭକ୍ତ କରାଯାଏ । ଯଥା : ଶାକାହାରୀ ବା ତୃଣଭୋଜୀ (Herbivorous) ବା ପ୍ରାଥମିକ ଭକ୍ଷକ (Primary Consumers), ମାଂସାହାରୀ ବା ମାଂସାଶୀ (Carnivorous)ବା ଦ୍ୱିତୀୟକ (Secondary) ଭକ୍ଷକ, ଉଭୟଭୋଜୀ (Ominivorous) ବା ତୃତୀୟକ ଭକ୍ଷକ (Tertiary consumers) ଏବଂ ମୃତୋପଜୀବୀ ବା ମୃତଭୋଜୀ (Saprophytes or Detrivorous) ବା ଅପଘଟକ (Decomposers), ପରପୋଷୀ ଜୀବମାନଙ୍କୁ ସେମାନଙ୍କର ଶରୀରର ଆକାର ଅନୁସାରେ ସୂକ୍ଷ୍ମ ଭକ୍ଷକ (Micro Consumers) ଏବଂ ବୃହତ୍-ଭକ୍ଷକ (Macro Consumers) ଭାବରେ ମଧ୍ୟ ବିଭକ୍ତ କରାଯାଏ ।

ବନ୍ୟପ୍ରାଣୀ ବିତରଣ :

ସମସ୍ତ ପ୍ରକାର ବନ୍ୟପ୍ରାଣୀ ନିଜର ବଞ୍ଚିବାପାଇଁ ପ୍ରତ୍ୟକ୍ଷ ବା ପରୋକ୍ଷଭାବେ ଅରଣ୍ୟ, ତୃଣଭୂମି, ଓ ଗୁଳ୍ମ ପ୍ରଭୃତି ଉଦ୍ଭିଦ ଉପରେ ନିର୍ଭର କରିଥା'ନ୍ତି । ତେଣୁ ସେମାନଙ୍କର ଜୀବନ ଅରଣ୍ୟ ସହିତ ନିବିଡ଼ ଭାବରେ ସମ୍ପୃକ୍ତ । ଭୂ-ପ୍ରକୃତି,

ମୃତ୍ତିକା, ଜଳବାୟୁ ଇତ୍ୟାଦି ଅନୁସାରେ ଭାରତରେ ବିଭିନ୍ନ ଅଞ୍ଚଳରେ ଭିନ୍ନଭିନ୍ନ ଅରଣ୍ୟ ଦେଖାଯାଉଥିବାରୁ ସେହି ଅନୁସାରେ ସେଠାରେ ଭିନ୍ନ ଭିନ୍ନ ବନ୍ୟ ପ୍ରାଣୀ ଦେଖାଯାଆନ୍ତି ।

ପୃଥିବୀର 12 ଗୋଟି ବିଶାଳ ଜୈବ ବିବିଧତାପୂର୍ଣ୍ଣ ଦେଶଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟରେ ଆମ ଭାରତ ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ । ପ୍ରାୟ 89,000 ପ୍ରକାରର ପଶୁ, ପ୍ରାୟ 1200 ପ୍ରକାର ପ୍ରଜାତିର ପକ୍ଷୀ, ପ୍ରାୟ 2500 ପ୍ରକାରର ମାଛ ଏବଂ ପ୍ରାୟ 45,000 ରୁ ଉର୍ଦ୍ଧ୍ୱ ପ୍ରଜାତିର ଉଦ୍ଭିଦ, ଅନେକ ପ୍ରଜାତିର ସରୀସୃପ, ଉଭୟଚର ପ୍ରାଣୀ, ସ୍ତନପାୟୀ ପ୍ରାଣୀ, କୀଟପତଙ୍ଗ, ପୋକଜୋକ, ଜିଆ ଇତ୍ୟାଦି ପ୍ରାଣୀ ମଧ୍ୟ ଭାରତରେ ଦେଖାଯାଆନ୍ତି ।

ଭାରତରେ 5ଟି ବିଶ୍ୱ ଐତିହ୍ୟସ୍ଥଳୀ, 14ଟି ଜୈବ ମଣ୍ଡଳ ସଂରକ୍ଷିତ ଅଞ୍ଚଳ ଏବଂ 6ଟି ରାମସାର ସ୍ଥଳୀ (ଆର୍ଦ୍ର ଭୂମି) ରହିଛି । ଜୈବ ବିବିଧତାର ସଂରକ୍ଷଣ ନିମନ୍ତେ ଏଠାରେ ଥିବା ସୁରକ୍ଷିତ ଅଞ୍ଚଳ ମଧ୍ୟରେ ରହିଛି 96ଟି ଜାତୀୟ ଉଦ୍ୟାନ, ଏବଂ 490ଟି ଅଭୟାରଣ୍ୟ ଯାହା 1.53 ଲକ୍ଷ ବର୍ଗ କି.ମି. ପରିମିତ ଅଞ୍ଚଳ ଉପରେ ପରିବ୍ୟାପ୍ତ । ଭାରତ ପୃଥିବୀର ସମୁଦାୟ ଆୟତନର 2.4 ଶତାଂଶ ହେଲେ ମଧ୍ୟ ଏହାର ଜୈବ ବିବିଧତା ହେଉଛି ପୃଥିବୀର ଜୈବ ବିବିଧତାର ପ୍ରାୟ 7.3 ଶତାଂଶ ।

ସାରଣୀ		
ଭାରତର ଜୀବଜନ୍ତୁ ସଂଖ୍ୟା		
1.	ସମୁଦାୟ ଜୀବଜନ୍ତୁ	89,451
2	ମାଛ ପ୍ରଜାତି	2,546
3.	ଉଭୟଚର ପ୍ରକାର	200
4.	ସରୀସୃପ ପ୍ରଜାତି	456
5.	ପକ୍ଷୀ ପ୍ରଜାତି	1,232
6.	ସ୍ତନ୍ୟପାୟୀ ପ୍ରାଣୀ ପ୍ରଜାତି	390
7.	ମୋଲୁସ୍କା ପ୍ରଜାତି	5,070
8.	କୀଟ ପ୍ରଜାତି	68,389
9.	ଅନ୍ୟାନ୍ୟ	8,329
10.	ଆଦ୍ୟ ଜୀବ	2,577

ଭାରତର କ୍ରାନ୍ତୀୟ ଉଷ୍ଣ ଓ ଆର୍ଦ୍ର ଜଳବାୟୁରେ ଦେଖାଯାଉଥିବା ଅର୍ଦ୍ଧ ଚିରହରିତ୍ ଅରଣ୍ୟ ଓ ପର୍ଣ୍ଣମୋଚୀ ଅରଣ୍ୟରେ ହାତୀ, ବାଘ, ସିଂହ, ଗଣ୍ଡା, ଗୟଳ, ଭାଲୁ, ହରିଣ, ବାରହା, ଇତ୍ୟାଦି ପଶୁ ବାସ କରନ୍ତି । ଆସାମ, କେରଳ, କର୍ଣ୍ଣାଟକ, ଆନ୍ଧ୍ର ପ୍ରଦେଶ, ଓଡ଼ିଶା, ଝାଡ଼ଖଣ୍ଡ ପ୍ରଭୃତି ରାଜ୍ୟରେ ଅନେକ ସଂଖ୍ୟକ ହାତୀ ବାସ କରନ୍ତି ।

ଗୁଜରାଟ ରାଜ୍ୟ ଅନ୍ତର୍ଗତ ସୌରାଷ୍ଟ୍ରର ଗୀର ଅରଣ୍ୟରେ ସିଂହ ବାସ କରନ୍ତି । ରାଜସ୍ଥାନର ଥର୍ ମରୁଭୂମି ଅଞ୍ଚଳରେ ଓଟ, ଜଙ୍ଗଲୀ ଗଧ ଆଦି ପଶୁ ଦେଖାଯାଆନ୍ତି । ପଶ୍ଚିମବଙ୍ଗର ସୁନ୍ଦର ବନରେ ମହାବଳ ବାଘ ବାସ କରନ୍ତି । ଓଡ଼ିଶାରେ ମଧ୍ୟ ଅନେକ ବାଘ ଦେଖାଯାଆନ୍ତି । ଓଡ଼ିଶାର ନନ୍ଦନକାନନରେ ଏବଂ ରେୱା ମାଳଭୂମିର ଅରଣ୍ୟରେ ଧଳା ବାଘ ଦେଖାଯାଆନ୍ତି । ଭାରତ-ନେପାଳ ସୀମାନ୍ତବର୍ତ୍ତୀ ଅଞ୍ଚଳରେ କସ୍ତୁରୀ ମୃଗ, ଜଙ୍ଗଲୀ ମେଣ୍ଢା, ଚମରୀ ଗାଈ, ଛେଳି, ଧଳା ଭାଲୁ ପ୍ରଭୃତି ଦେଖାଯାଆନ୍ତି । ବରଫ ଉପରେ ବାସ କରୁଥିବା ଚିତା ବାଘ ମଧ୍ୟ ଏଠାରେ ଦେଖାଯାଆନ୍ତି । ଏକ ଶିଙ୍ଗା ଗଣ୍ଡା ଆସାମରେ, ଭାରତୀୟ ବଷ୍ଟାର୍ଡ଼ (Bustard) ରାଜସ୍ଥାନରେ, ଲାଲ୍‌ପାଣ୍ଡା ସିକିମ ଓ ଦାର୍ଜିଲିଂ ଅଞ୍ଚଳରେ ନୀଳ ଗାଈ ଓ ଚଉଶିଙ୍ଗା ହରିଣ (ଭାରତର ଉଲ୍ଲେଖ୍ୟଯୋଗ୍ୟ ପ୍ରାଣୀ) ଏବଂ ହୁଲ୍‌କ ଗିବନ (ବଣ ମଣିଷ) ଆସାମରେ ଦେଖାଯାଆନ୍ତି ।

ଏହା ବ୍ୟତୀତ, ବନ୍ୟ ମହିଷ, କୃଷ୍ଣସାର ମୃଗ, ଜଙ୍ଗଲୀ ଗଧ, ଇତ୍ୟାଦି ମଧ୍ୟ ଦେଖାଯାଆନ୍ତି । ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ହରିଣ

(କୃଷ୍ଣସାର ମୃଗ)

ମଧ୍ୟରେ ହାଂଗୁଲ, ଦଳଦଳୀ ହରିଣ, ଚିତ୍ତଳ, କସ୍ତୁରୀ ମୃଗ, ଥାମିନ୍ ତଥା ପିସୁରୀ ମୃଗ ବିଶେଷ ଉଲ୍ଲେଖଯୋଗ୍ୟ । ସିଂହ ଓ ବାଘ ବ୍ୟତୀତ ବିଭିନ୍ନ ଅରଣ୍ୟରେ ତେନ୍ଦୁଆ, ଲମ୍ଚିରା, ବରଫି ଚିତା, କ୍ଷୁଦ୍ର ବିଲେଇ ଇତ୍ୟାଦି ଦେଖାଯାଆନ୍ତି । ଭାରତର ଅରଣ୍ୟରେ ଅନେକ ପ୍ରକାରର ମାଙ୍କଡ଼ ମଧ୍ୟ ଦେଖାଯାଆନ୍ତି । ତନ୍ମଧ୍ୟରେ ହନୁ ମାଙ୍କଡ଼, ପାତି ମାଙ୍କଡ଼, କପିହୁଲକ ଗିବନ (ଉତ୍ତର-ପୂର୍ବ-ଭାରତରେ) ଏବଂ ପୁଚ୍ଛ ବା ଦୀର୍ଘ ଲାଙ୍ଗୁଳବିଶିଷ୍ଟ ମାଙ୍କଡ଼ (ଦକ୍ଷିଣ-ଭାରତରେ) ଦେଖାଯାଆନ୍ତି । **ବାଘକୁ ଭାରତର ଜାତୀୟ ପଶୁ** (National Animal) ଭାବରେ ଗ୍ରହଣ କରାଯାଇଛି ।

ଭାରତରେ ଅନେକ ପ୍ରକାରର ରଙ୍ଗ-ବେରଙ୍ଗର ପକ୍ଷୀ ଦେଖାଯାଆନ୍ତି । ମୟୂରକୁ ଭାରତର **ଜାତୀୟ ପକ୍ଷୀ** ଭାବରେ ସ୍ୱୀକୃତି ଦିଆଯାଇଛି । ଏହା ବ୍ୟତୀତ ଝିଙ୍କ, ଗେଣ୍ଡାଳିଆ, ବଗ, ପାଣିକୁଆ, କାଉ, ହଂସ, ବତକ, ହଂସରାଳୀ, ସାରସ, ଶାରୀ, କପୋତ, ବଟେର, ଧନେଶ, ପେଚା, ଶକର ଖୋରା, କୋଚିଲାଖାଇ, ଶଙ୍ଖ ଚିଲ, ମାଟିଆ ଚିଲ, ଶାଗୁଣା, କୋଇଲି, ବାଇ ଚଢ଼େଇ, ବଣି ଚଢ଼େଇ, ଘରଚଟିଆ ଇତ୍ୟାଦି ବିଶେଷ ଉଲ୍ଲେଖଯୋଗ୍ୟ ।

ପଶୁ ଓ ପକ୍ଷୀ ବ୍ୟତୀତ ଅନେକ ପ୍ରକାରର ମାଛ, ସରୀସୃପ ଓ ଉଭୟଚର ପ୍ରାଣୀ ମଧ୍ୟ ଦେଖାଯାଆନ୍ତି । କୁମ୍ଭୀର, କଇଁଛ, ଗୋଧି, ଜଳହସ୍ତୀ, ପ୍ରଭୃତି ଉଭୟଚର ପ୍ରାଣୀ ଦେଖାଯାଆନ୍ତି । ସେହିପରି ନଦୀ, ହ୍ରଦ, ସମୁଦ୍ର, ପୋଖରୀ,

(ଅବକ୍ଷୟ ଜଙ୍ଗଲର ଅଜଗର)

ଜଳ ଭଣ୍ଡାରମାନଙ୍କରେ ଅନେକ ପ୍ରକାରର ମତ୍ସ୍ୟ ଦେଖାଯାଆନ୍ତି । ଓଡ଼ିଶାର ମହାନଦୀ ମୁହାଣ (ଭିତର କନିକା ଅଞ୍ଚଳରେ) ଓ ଋଷିକୁଲ୍ୟା ନଦୀ ମୁହାଣରେ ଅଲିଭ ରିଡ଼ଲେ ନାମକ ଏକ ବିରଳ କଇଁଛ ପ୍ରତି ବର୍ଷ ଅଣ୍ଡା ଦେବା ପାଇଁ ଆସିଥାଆନ୍ତି । ସେହିପରି ଭିତରକନିକା ଓ ଓଡ଼ିଶାର ଉପକୂଳରେ ନୀଳ କଙ୍କଡ଼ା ପରି ବିରଳ କଙ୍କଡ଼ା ମଧ୍ୟ ଦେଖାଯାଆନ୍ତି । ଚିଲିକା ହ୍ରଦରେ ଇରାବତୀ ଡ଼ଲଫିନ ମଧ୍ୟ ଦେଖାଯାଆନ୍ତି । ଏହାକୁ ଦେଖିବାକୁ ପ୍ରତିବର୍ଷ ଅନେକ ପର୍ଯ୍ୟଟକ ବିଭିନ୍ନ ସ୍ଥାନରୁ ଆସିଥା'ନ୍ତି । ଭାରତର ଅରଣ୍ୟମାନଙ୍କରେ ତଥା ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ସ୍ଥାନରେ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ବିଷଧର ଓ ବିଷହୀନ ସର୍ପ ଦେଖାଯାଆନ୍ତି । ସେମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ଅଜଗର, ଅହିରାଜ, ନାଗ, ଢ଼ାମଣା, ଗୋଖର, ବୋଡ଼ା, ରଣା, ଧଣ୍ଡ, ଇତ୍ୟାଦି ସର୍ପ ଦେଖାଯାଆନ୍ତି । ଏହା ବ୍ୟତୀତ ଅନେକ ପ୍ରକାର କୀଟ ପତଙ୍ଗ, ପୋକ-ଜୋକ, ଅଣୁଜୀବ ଇତ୍ୟାଦି ଦେଖାଯାଆନ୍ତି ।

ବନ୍ୟପ୍ରାଣୀର ବ୍ୟବହାର ଓ ଉପକାରିତା:

ଏମାନଙ୍କଠାରୁ ଦୁଗ୍ଧ, ମାଂସ, ଶିଙ୍ଗ, ଚମଡ଼ା, ପଶମ, ଇତ୍ୟାଦି ମିଳିଥାଏ। ମହୁମାଛିର ଫେଣାରୁ ମହୁ ସଂଗ୍ରହ କରାଯାଇଥାଏ । କୀଟପତଙ୍ଗମାନଙ୍କ ସାହାଯ୍ୟରେ ଫୁଲର ପରାଗ ସଙ୍ଗମ ହୋଇଥାଏ ଏବଂ ପରିବେଶରୁ ଅଳିଆ ଆବର୍ଜନା ସଫାକରି ଏହାକୁ ପରିଷ୍କୃତ ରଖିଥା'ନ୍ତି । କୁଆ, ଶାଗୁଣା ଆଦି ପକ୍ଷୀମାନେ କୀଟପତଙ୍ଗ, ପୋକଯୋକ, ପଶୁପକ୍ଷୀ ଓ ମନୁଷ୍ୟମାନଙ୍କର ଶବକୁ ଖାଇ ପରିବେଶକୁ ପ୍ରଦୂଷଣମୁକ୍ତ ରଖିଥା'ନ୍ତି । ନଦୀ, ହ୍ରଦ, ସମୁଦ୍ର, ପୋଖରୀ ଆଦିରୁ ମାଛମାରି ଖାଦ୍ୟରୂପେ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇଥାଏ । ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ପ୍ରାଣୀ, ପକ୍ଷୀ, ମାଛ ଇତ୍ୟାଦିରୁ କେତେକ ବିଶେଷ ଧରଣର ମୂଲ୍ୟବାନ ଔଷଧ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରାଯାଇଥାଏ ।

ବନ୍ୟ ପ୍ରାଣୀ ସଂରକ୍ଷଣ:

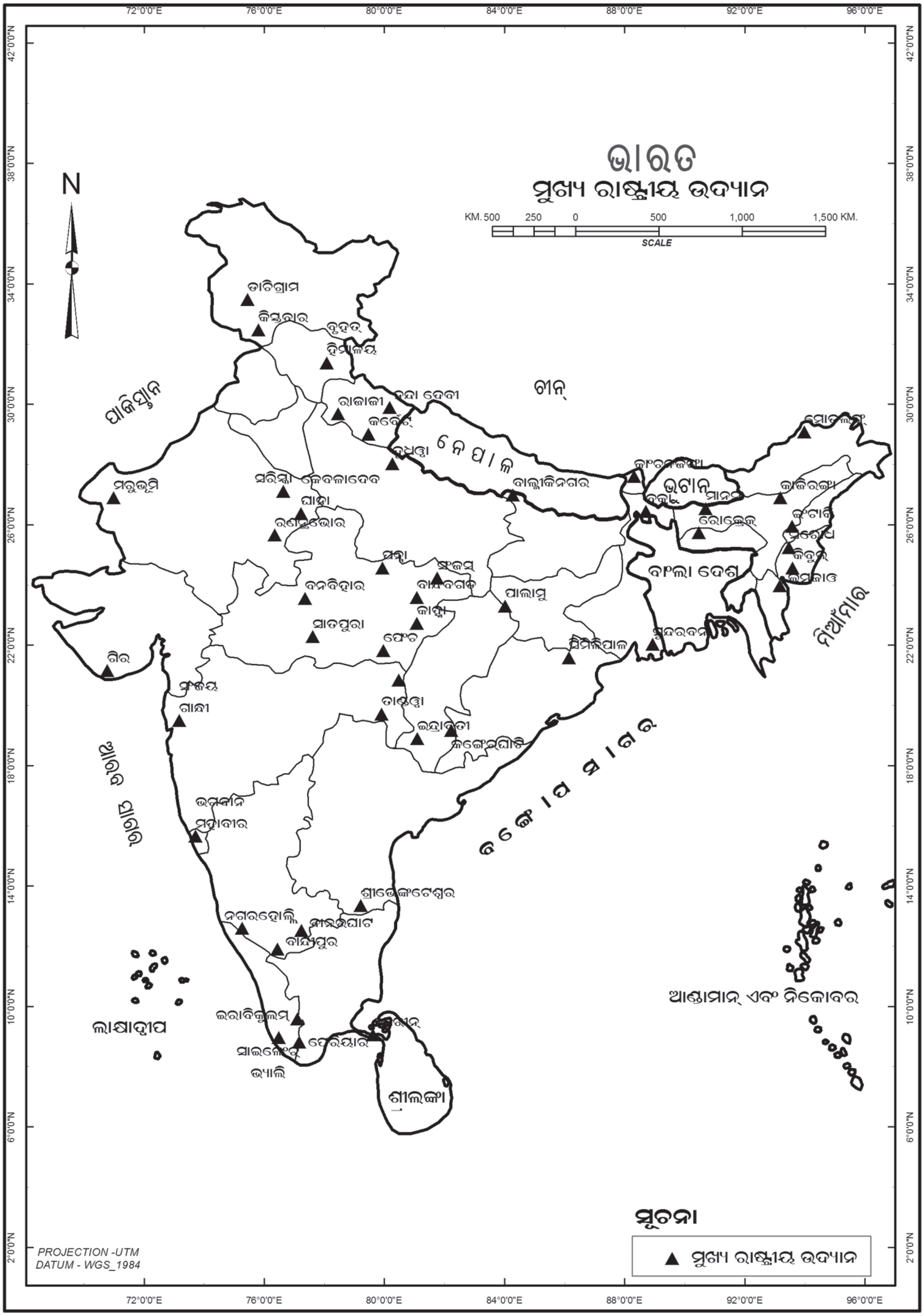
ଜନସଂଖ୍ୟାର ଦ୍ରୁତବୃଦ୍ଧି, ସହରୀକରଣ, ଶିଳ୍ପାୟନ, କୃଷି କ୍ଷେତ୍ରରେ କୀଟନାଶକ ଔଷଧ ଓ ରାସାୟନିକ ସାର ପ୍ରୟୋଗ, ପ୍ରଦୂଷଣଜନିତ ଜଳବାୟୁ ପରିବର୍ତ୍ତନ, ଅଧିକାଧିକ ଅରଣ୍ୟ କ୍ଷୟ ଇତ୍ୟାଦି ବିଭିନ୍ନ କାରଣଯୋଗୁଁ ବନ୍ୟ ପ୍ରାଣୀଙ୍କର ସଂଖ୍ୟା ତଥା ପ୍ରକାରରେ ହ୍ରାସ ଦେଖା ଦେଇଛି । ପ୍ରାକୃତିକ କାରଣରୁ ନିଆଁ ଲାଗିବା, ଭୂମିକମ୍ପ ହେବା, ବନ୍ୟା, ମରୁଡ଼ି ଏବଂ ମନୁଷ୍ୟକୃତ କାରଣରୁ (ଶିକାର କରିବା, ଔଷଧ ନିମିତ୍ତ ପ୍ରାଣୀ ଓ ଉଦ୍ଭିଦକୁ

ଧ୍ୱଂସ କରିବା ଇତ୍ୟାଦି) ବନ୍ୟ ପ୍ରାଣୀଙ୍କର ସଂଖ୍ୟା ହ୍ରାସ ପାଇଥାଏ । ଗ୍ରୀଷ୍ମ ଋତୁରେ ଜଙ୍ଗଲରେ ନିଆଁ ଲାଗି ଅରଣ୍ୟର ବୃକ୍ଷଲତା ଧ୍ୱଂସ ପାଇବା ସଙ୍ଗେ ସଙ୍ଗେ ସେଥିରେ ଥିବା ଅନେକ ଜୀବଜନ୍ତୁ ମଧ୍ୟ ଧ୍ୱଂସ ପାଇଥା'ନ୍ତି।

କୁକୁଡ଼ା, ବତକ, କଇଁଛ ଇତ୍ୟାଦିଙ୍କର ଅଣ୍ଡାକୁ ଖାଦ୍ୟରୂପେ ଅଧିକାଧିକ ବ୍ୟବହାର କରିବାଯୋଗୁଁ ସେମାନଙ୍କର ବଂଶ ବୃଦ୍ଧିରେ ବ୍ୟାଘାତ ସୃଷ୍ଟି ହେଉଛି । ମୟୂର ପରରେ ବିଭିନ୍ନ ଲୋଭନୀୟ ବସ୍ତୁ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବା ପାଇଁ ଏବଂ ବିଭିନ୍ନ ଧାର୍ମିକ ଅନୁଷ୍ଠାନରେ ଏହାର ପର ବ୍ୟବହାର ପାଇଁ ଅଧିକ ସଂଖ୍ୟାରେ ମୟୂର ଶିକାର ମଧ୍ୟ କରାଯାଉଛି । ସେହିପରି ବିଭିନ୍ନ ଜୀବଜନ୍ତୁ, ଯଥା: ବାଘ, ହାତୀ, କୁମ୍ଭୀର,ସାପ, ହରିଣ, ଗୟଳ, ଇତ୍ୟାଦିଙ୍କର ଚମଡ଼ା, ମାଂସ, ଦାନ୍ତ, ଶିଙ୍ଗ ଆଦିର ବ୍ୟବସାୟ ପାଇଁ ସେମାନଙ୍କୁ ଅନେକ ସଂଖ୍ୟାରେ ଶିକାର କରାଯାଉଛି । ଫଳରେ ବନ୍ୟ ପ୍ରାଣୀ ସମ୍ପଳ କ୍ରମଶଃ ହ୍ରାସ ପାଉଛି ।

ଜୈବ ବିବିଧତା ହ୍ରାସ ପାଇବାର କାରଣଗୁଡ଼ିକ ହେଉଛି : ବାସସ୍ଥଳୀର ଭୌତିକ ପରିବର୍ତ୍ତନ, ରୂପାନ୍ତରଣ, ବିଖଣ୍ଡନ ଇତ୍ୟାଦି; ଜନସଂଖ୍ୟା ବୃଦ୍ଧି, ପ୍ରଦୂଷଣ, ବାହ୍ୟ ଜାତିର ପ୍ରବେଶ, ଅତ୍ୟଧିକ ବ୍ୟବହାର ଓ ଶିକାର, ଖାଦ୍ୟାଭାବ, ପରିସଂସ୍ଥାର କାର୍ଯ୍ୟଧାରାରେ ମାନବିକ ହସ୍ତକ୍ଷେପ ଇତ୍ୟାଦି । ଏସବୁ ବୃଦ୍ଧି ପାଇଲେ ପରିସଂସ୍ଥାରେ ଜୀବନଯାପନ କରୁଥିବା ଅନେକ ଜାତି ଚାପର ସମ୍ମୁଖୀନହୋଇ କ୍ରମଶଃ ହ୍ରାସପାଇ ଚାଲିବେ । ଏହି କ୍ରମରେ ଏପରି ଏକ ସମୟ ଆସିବ ଯେତେବେଳେ କି ଉପଯୁକ୍ତ ପ୍ରତିରୋଧକ ପଦକ୍ଷେପର ଅଭାବରୁ ଏକ ଜାତି ପୃଥିବୀରୁ ବା ଏକ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଅଞ୍ଚଳରୁ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ବିଲୁପ୍ତ ହୋଇଯିବ । ଏପରି ଜାତିକୁ ସଂକଟାପନ୍ନ ଜାତି (Threatened Species) ବୋଲି କୁହାଯାଏ । ଶିଳ୍ପ ସଭ୍ୟତାର ପରବର୍ତ୍ତୀ ସମୟରେ, ବିଶେଷତଃ ବିଗତ ଶତାବ୍ଦୀ ମଧ୍ୟରେ ଅଧିକରୁ ଅଧିକ ଜାତି ସଂକଟାପନ୍ନ ଅବସ୍ଥାକୁ ଗତି କରୁଥିବାରୁ ବିଶ୍ୱସ୍ତରରେ ଏଥି ନିମନ୍ତେ ଚିନ୍ତା ପ୍ରକଟ କରାଯିବା ସହିତ ସଚେତନତା ମଧ୍ୟ ବୃଦ୍ଧି ପାଇଛି ।

ଏକ ଅନ୍ତରାଷ୍ଟ୍ରୀୟ ସଂସ୍ଥା ଏହି ସଂକଟାପନ୍ନ ଜାତିମାନଙ୍କର ଲିପିବଦ୍ଧ କରଣ ନିମନ୍ତେ ବିହିତ ପଦକ୍ଷେପ ଗ୍ରହଣ କରିଛି । ଏହାର ନାମ ହେଉଛି **ପ୍ରକୃତି ଓ ପ୍ରାକୃତିକ ସମ୍ପଳର** ସଂରକ୍ଷଣ ନିମନ୍ତେ **ଅନ୍ତରାଷ୍ଟ୍ରୀୟ ସଂଘ** (International Union for Conservation of Nature and Natural Resources) ସୁଇଜରଲ୍ୟାଣ୍ଡର ମୋର୍ଜି ସହରରେ ଏହାର ମୁଖ୍ୟ କାର୍ଯ୍ୟାଳୟ ଅବସ୍ଥିତ । ଏହି ସଂସ୍ଥା ଏବେ ନୂତନ ରୂପେ **ବିଶ୍ୱ ସଂରକ୍ଷଣ ସଂଘ** (World Conservation Union) ନାମରେ ନାମିତ ହୋଇଛି । ଏହା ସଂକଟାପନ୍ନ ଜାତିର ଜୀବମାନଙ୍କ ଉପରେ ଏକ ପୁସ୍ତକ ପ୍ରକାଶ କରିଆସୁଛି । ଏହି ପୁସ୍ତକର ନାମ ହେଉଛି ଲାଲ୍ ତଥ୍ୟ ପୁସ୍ତକ (Red Data Book) । ଏହା ପ୍ରଥମେ 1966 ରେ ପ୍ରକାଶ ପାଇଥିଲା ଏବଂ ଏଥିରେ 3000ରୁ ଅଧିକ ପ୍ରାଣୀ ଓ 20,000ରୁ ଊର୍ଦ୍ଧ୍ୱ ଉଦ୍ଭିଦମାନଙ୍କର ନାମ ସ୍ଥାନ ପାଇଥିଲା । ଏହି ଲାଲ୍ ତଥ୍ୟ ପୁସ୍ତକରେ ଭାରତର ସର୍ବାଧିକ ସଂଖ୍ୟାର ସଙ୍କଟାପନ୍ନ ଜାତି ସ୍ଥାନ ପାଇଛନ୍ତି । ଅର୍ଥାତ୍ ସଙ୍କଟାପନ୍ନ ଉଦ୍ଭିଦ ଜାତିର ସଂଖ୍ୟା 474 ହୋଇଥିବା ବେଳେ ସଙ୍କଟାପନ୍ନ ପ୍ରାଣୀମାନଙ୍କର ସଂଖ୍ୟା 100ରୁ ଅଧିକ । 2000 ମସିହାରେ ଏହି ପୁସ୍ତକରେ ଦର୍ଶାଯାଇଛି ଯେ ସଙ୍କଟାପନ୍ନ ଅବସ୍ଥାରେ ଥିବା 44 ଜାତିର ଉଦ୍ଭିଦ ଓ 113 ଜାତିର ପ୍ରାଣୀ ଏବେ ବିଲୁପ୍ତିର ଦ୍ୱାର ଦେଶରେ ଉପନୀତ ହୋଇଅଛନ୍ତି । ପ୍ରାୟ 50 ବର୍ଷରୁ ଊର୍ଦ୍ଧ୍ୱ ସମୟ ଧରି କୌଣସି ଜାତି ଦୃଶ୍ୟମାନ ନହେଲେ ତାକୁ ବିଲୁପ୍ତ ଜାତି (Extinct Species) ବୋଲି କୁହାଯାଏ । ଚିତା ବାଘ ଏବେ ଭାରତରେ ବିଲୁପ୍ତ, ମାତ୍ର ତାହା ଏବେ ବି ଆଫ୍ରିକାରେ ବଞ୍ଚି ରହିଛି । ସେହିପରି ଡ଼ାଇନୋସର ଶ୍ରେଣୀର ସମସ୍ତ ଜାତି ସମଗ୍ର ପୃଥିବୀରୁ ଲୋପ ପାଇଯାଇଛନ୍ତି । ପୂର୍ବ ଶତାବ୍ଦୀରେ ବିଲୁପ୍ତ ହୋଇଥିବା ପ୍ରାଣୀମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ଅଛନ୍ତି, ଭାରତୀୟ ଚିତା, ଭାରତୀୟ ଗଣ୍ଡା (Indian rhino) ଗୋଲାପୀ-ମସ୍ତକଧାରୀ ବତକ (Pinkheaded duck), ଜଙ୍ଗଲୀ ପେଚା (Forest owl) ଓ ପାର୍ବତୀୟ ବର୍ତ୍ତକ (Mountain quil) । ଏହି ସମୟରେ ପ୍ରାୟ 20ଟି ଜାତିର ଉଦ୍ଭିଦ ମଧ୍ୟ ଭାରତରୁ ଲୋପ ପାଇଛନ୍ତି ।


ଭାରତ
ମୁଖ୍ୟ ରାଷ୍ଟ୍ରୀୟ ଉଦ୍ୟାନ
KM. 500 250 0 500 1,000 1,500 KM.
SCALE
N
ଚୀନ୍
ନେପାଳ
ଭୁଟାନ୍
ବାଂଲା ଦେଶ
ମିଆଁମାର
ପାକିସ୍ତାନ
ଆରବ ସାଗର
ବଙ୍ଗୋପ ସାଗର
ଶ୍ରୀଲଙ୍କା
ଲାକ୍ଷାଦ୍ୱୀପ
ଆଣ୍ଡାମାନ୍ ଏବଂ ନିକୋବର
ଡାଚିଗ୍ରାମ
ହିମାଳୟ
ରାଜାଜୀ
ମରୁଭୂମି
କେବଳାଦେବ
ବନବିହାର
ସାତପୁରା
ପେଂଚ
ପାଲାମୁ
ଗିର
ଗାନ୍ଧୀ
ସିମିଳିପାଳ
ରୋଜେକ୍
ଶ୍ରୀଭେଙ୍କଟେଶ୍ୱର
ନଗରହୋଲ୍
ପେରିୟାର
ଇରାବିକୁଲମ୍
ସୂଚନା
ମୁଖ୍ୟ ରାଷ୍ଟ୍ରୀୟ ଉଦ୍ୟାନ
PROJECTION -UTM
DATUM - WGS_1984

ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରତିକୂଳ କାରଣଯୋଗୁଁ ଯେଉଁ ଜାତିର ଜୀବମାନେ ଅଳ୍ପ ସମୟ ମଧ୍ୟରେ ବିଲୁପ୍ତ ହୋଇଯିବାର ସମ୍ଭାବନା ରହିଛି ସେମାନଙ୍କୁ ବିପଦଗ୍ରସ୍ତ ଜାତି (Endangered Species) ବୋଲି କୁହାଯାଏ । ଯଥା : ବନ୍ୟଗଧ (ରାଜସ୍ଥାନରେ), ଦକ୍ଷିଣ ଭାରତରେ ଦେଖା ଯାଉଥିବା ସିଂହ ଲାଞ୍ଜ ବିଶିଷ୍ଟ ହନୁମାଙ୍କଡ଼ (Lion tailed Macaque) ବ୍ୟାଘ୍ର, ଶାଗୁଣା, ଇତ୍ୟାଦି । କେତେକ ଜାତିର ପ୍ରାଣୀଙ୍କୁ ବିପଦ ପ୍ରବଣ ଜାତି (Vulnerable Spices) ବୋଲି କୁହାଯାଏ । ଏମାନେ ଯଦିଓ ବର୍ତ୍ତମାନ ଉଦ୍‌ବେଗଜନକ ଅବସ୍ଥାରେ ନାହାନ୍ତି, ତଥାପି କ୍ରମାଗତ ହ୍ରାସ ପରିଲକ୍ଷିତ ହେଉଥିବାରୁ ଭବିଷ୍ୟତରେ ଏମାନେ ଲୋପ ପାଇଯିବାର ଆଶଙ୍କା ଅଛି । ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ ଡ଼ି.ଡ଼ି.ଟି. ତଥା କୀଟନାଶକ ଔଷଧ ପ୍ରୟୋଗରେ କୀଟପତଙ୍ଗ, ପକ୍ଷୀ, ପ୍ରାଣୀଙ୍କର ସଂଖ୍ୟା ହ୍ରାସପାଉଛି । ସେହିପରି କୃଷ୍ଣସାର ମୃଗର ସଂଖ୍ୟା ହ୍ରାସ ପାଉଛି ।

କେତେକ ଜାତିର ସଂଖ୍ୟା ପ୍ରାକୃତିକ ଭାବେ କମ୍ ହୋଇଥାଏ ଏବଂ ସୀମିତ ଅଞ୍ଚଳରେ ଦେଖାଯାଇଥାଏ । ମାତ୍ର ଉପଯୁକ୍ତ ସଂରକ୍ଷଣ ବ୍ୟବସ୍ଥା ନ ହେଲେ ସେମାନଙ୍କର ମଧ୍ୟ ବିଲୁପ୍ତ ହେବାର ସମ୍ଭାବନା ଅଛି । ଏହାକୁ ଦୁର୍ଲଭ ଜାତି (Rare species) ବୋଲି କୁହାଯାଏ । ଏମାନେ ସର୍ବଦା ନାଶକ ଜୀବ (Pests), ରୋଗାଣୁ (Pathogens), ଖାଦକ (Predadors), ଏବଂ ବିଦେଶୀ ଜାତି (Exotic Species)ମାନଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ଅଧିକ ଆକ୍ରାନ୍ତ ହୋଇଥା'ନ୍ତି ଏବଂ ସଂକଟାପନ୍ନ ଅବସ୍ଥାକୁ ଆସିଥା'ନ୍ତି । ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ : ହିମାଳୟ ପର୍ବତ୍ୟାଞ୍ଚଳରେ ଦେଖାଯାଉଥିବା ମେଘୁଆ ଚିତା ବାଘ (Clouded Leopard), ରାଜସ୍ଥାନ ଓ ଗୁଜରାଟର ମରୁସ୍ଥଳୀରେ ଦେଖା ଯାଉଥିବା (Bustard), ଆସାମରେ ଦେଖା ଯାଉଥିବା ସ୍ୱର୍ଣ୍ଣମର୍କଟ (Golden Langur) ଇତ୍ୟାଦି ଉଲ୍ଲେଖଯୋଗ୍ୟ । ପରିବେଶର ସୁରକ୍ଷା ନିମନ୍ତେ ଆମ ଦେଶରେ ଅନେକ ଆଇନ ପ୍ରଣୟନ କରାଯାଉଛି । 2002 ରେ ଜୈବ ବିବିଧତା ଆଇନ ପ୍ରଣୟନ ହେବା ପୂର୍ବରୁ ଭାରତରେ ଏହାର ସୁରକ୍ଷା ପାଇଁ ଅନ୍ୟ କେତୋଟି ସହାୟକ ଆଇନ ମଧ୍ୟ ପ୍ରଣୟନ କରାଯାଇଥିଲା ।

'ବ୍ୟାଘ୍ର ପ୍ରକଳ୍ପ ଯୋଜନା' ମାଧ୍ୟମରେ ଦେଶରେ **27**ଟି ଯୋଜନା **14** ଟି ରାଜ୍ୟରେ କାର୍ଯ୍ୟକାରୀ ହେଉଛି । ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ: ଆସାମର **ମାନସ,** ଝାଡ଼ଖଣ୍ଡର **ପାଲାମୁ,** ଉତ୍ତରାଖଣ୍ଡର **କର୍ବେଟ,** ମହାରାଷ୍ଟ୍ରର **ମେଲ୍‌ଘାଟ,** କର୍ଣ୍ଣାଟକର **ବାନ୍ଦୀପୁର,**ଓଡ଼ିଶାର **ଶିମିଳିପାଳ,** ପଶ୍ଚିମବଙ୍ଗର **ସୁନ୍ଦର ବନ,** ରାଜସ୍ଥାନର ରନ୍ଥାମ୍ଭୋର, ତାମିଲନାଡୁର **ସୁଡ଼ାନ୍ଥୁରାଇ,** ମଧ୍ୟପ୍ରଦେଶର **କାହ୍ନା,** ଉତ୍ତର ପ୍ରଦେଶର **ଦୁଧୱା,** କେରଳର **ପେରିୱାର,** ଅରୁଣାଚଳ ପ୍ରଦେଶର **ନମ ଜାଫା** ଇତ୍ୟାଦି ମୁଖ୍ୟ ବ୍ୟାଘ୍ର ପ୍ରକଳ୍ପ ।

ସାରଣୀ

ଲାଲ୍ ତଥ୍ୟ ପୁସ୍ତକରେ ସ୍ଥାନ ପାଇଥିବା ବିଭିନ୍ନ ଶ୍ରେଣୀର ପ୍ରାଣୀଙ୍କର ସଂଖ୍ୟା ।

ପ୍ରାଣୀର ଶ୍ରେଣୀ	ଜାତିର ସଂଖ୍ୟା
1. ଅମେରୁଦଣ୍ଡୀ	1355
2. ମତ୍ସ୍ୟ	343
3. ଉଭୟଚର	50
4. ସରୀସୃପ	170
5. ପକ୍ଷୀ	1037
6. ସ୍ତନ୍ୟପାୟୀ	497

ମନେରଖ

ଅଭୟାରଣ୍ୟ ଅପେକ୍ଷା ଜାତୀୟ ଉଦ୍ୟାନରେ ପଶୁପକ୍ଷୀଙ୍କର ସୁରକ୍ଷା ପ୍ରତି ଅଧିକ ଧ୍ୟାନ ଦିଆଯାଏ । ଏହାର ସୁରକ୍ଷାକୁ ଉଚ୍ଚ ପ୍ରାଥମିକତା ଦିଆଯାଇଥାଏ । ଏଥିରେ ପଶୁ ଚାରଣ, ବ୍ୟକ୍ତିଗତ ଭୂ-ବ୍ୟବହାର ଇତ୍ୟାଦିର ଅଧିକାର ଦୃଢ଼ ଭାବରେ ବାରଣ କରାଯାଇଥାଏ ।

ସେହପରି ରାଷ୍ଟ୍ରୀୟ ଉଦ୍ୟାନ ଓ ଅଭୟାରଣ୍ୟ ମଧ୍ୟରେ ଜାମ୍ମୁ ଓ କାଶ୍ମୀରର **ଡ଼ାଚିଗ୍ରାମ** (କାଶ୍ମୀରୀ ମୃଗ ବା ହାଙ୍ଗୁଲ, କଳା ଭାଲୁ, କସ୍ତୁରୀ ମୃଗ ଇତ୍ୟାଦି), ଉତ୍ତରାଖଣ୍ଡର **କର୍ବେଟ** (ଚିତାବାଘ,ହରିଣ, ହାତୀ, ତେନ୍ଦୁଆ ଇତ୍ୟାଦି) ଆସାମର **ମାନସ** (ହାତୀ, ଗଣ୍ଡା, ବନ୍ୟ ମହିଷ, ସମ୍ବର, ପାଣି ହରିଣ, ବାରହା, ବାରସିଂଗା, ହୁଲ୍‌କ ଗିବନ, ଲଙ୍ଗୁର, ତେନ୍ଦୁଆ, ଲମାଚିତା, ଭାଲୁ, ଘଡ଼ିଆଳ କୁମ୍ଭୀର, ଅଜଗର, ଧନେଶ ପେଚା ଇତ୍ୟାଦି), ଉତ୍ତର ପ୍ରଦେଶର **ଦୁଧୱା** (ବାରସିଂଗା, କୃଷ୍ଣ ହରିଣ ଇତ୍ୟାଦି, ତାମିଲନାଡୁ **ମୁଦୁମଲ୍ଲାଇ** (ହାତୀ), କର୍ଣ୍ଣାଟକର **ନଗରହୋଲେ**

(ହାତୀ), କେରଳର **ୱାଇନାଡ଼** (ହାତୀ), ଓ ପେରିୟାର (ହାତୀ), ଗୁଜରାଟର **ଗୀର** (ତେନ୍ଦୁଆ, ଚିତଲ, ସମ୍ବର, ନୀଳ ଗାଇ, ଇତ୍ୟାଦି), ଆସାମର **କାଜିରଙ୍ଗା** (ଗଣ୍ଡା ଓ ବନ୍ୟ ମହିଷ), ଅରୁଣାଚଳ ପ୍ରଦେଶର ନମ **ଦାଫା** (ଗୌର, ବନ୍ୟ ମହିଷ, ଗୌରାଳ, ଚୈକନ ଇତ୍ୟାଦି) ପ୍ରଭୃତି ମୁଖ୍ୟ ।

1996 ରେ ଦାର୍ଜିଲିଂରେ ପଦ୍ମଜା ନାଇଡୁ ହିମାଳୟାନ୍ ପ୍ରାଣୀ ଉଦ୍ୟାନ ସ୍ଥାପନ କରାଯାଇ ସେଥିରେ **ଲାଲ୍ ପାଣ୍ଡା ପ୍ରକଳ୍ପ** ଦ୍ୱାରା ପାଣ୍ଡାମାନଙ୍କର ସଂରକ୍ଷଣ କରାଗଲା । ସେହିପରି ଗଣ୍ଡାମାନଙ୍କ ପାଇଁ **କାଜିରଙ୍ଗା ଜାତୀୟ ଉଦ୍ୟାନ**, ସିଂହମାନଙ୍କ ପାଇଁ ଗୁଜରାଟର **ଗୀର ଜାତୀୟ ଉଦ୍ୟାନ**, ହାତୀମାନଙ୍କ ପାଇଁ ଓଡିଶାର ଚନ୍ଦକା ଅଭୟାରଣ୍ୟ, ଇତ୍ୟାଦି ରହିଛି ।

ଜୈବ ମଣ୍ଡଳୀୟ ସୁରକ୍ଷିତ କ୍ଷେତ୍ର

ଏଥିରେ ଭୂମିକୁ ପ୍ରାକୃତିକ ଅବସ୍ଥାରେ ରଖି ସମସ୍ତ ପ୍ରକାର ଉଦ୍ଭିଦ ଓ ପ୍ରାଣୀ ଜାତିର ସଂରକ୍ଷଣ କରାଯାଏ ।

ସେହିପରି ପକ୍ଷୀମାନଙ୍କର ସଂରକ୍ଷଣ ପାଇଁ ବିଭିନ୍ନ **ପକ୍ଷୀ ବିହାର** ସ୍ଥାପିତ ହୋଇ ଅବାଧ ପକ୍ଷୀ ଶିକାର ନିଷେଧ କରାଯାଇଛି । ତନ୍ମଧ୍ୟରୁ ଓଡ଼ିଶାର **ଚିଲିକା**, ରାଜସ୍ଥାନର **ରନ୍ଥାମ୍ବୋର,** ତାମିଲନାଡୁର **ବେଦାନ୍ତାଙ୍ଗୁଲ** ଓ **କଲିମର** ପ୍ରଭୃତି ଉଲ୍ଲେଖଯୋଗ୍ୟ । ଓଡ଼ିଶାର ଟିକରପଡ଼ା ଓ ଭିତର କନିକାରେ କୁମ୍ଭୀର ସଂରକ୍ଷଣ ଯୋଜନା କାର୍ଯ୍ୟକାରୀ ହେଉଛି ଓ ଭିତରକନିକା ଏବଂ ଋଷିକୁଲ୍ୟା ମୁହାଣରେ ଅଲିଭ ରିଡ଼ଲେ କଇଁଛ ଓ ନୀଳ କଙ୍କଡ଼ାର ସୁରକ୍ଷା ପାଇଁ ପଦକ୍ଷେପ ନିଆଯାଉଛି । କୁମ୍ଭୀର ସଂରକ୍ଷଣ ଯୋଜନା ମଧ୍ୟ ଉତ୍ତର ପ୍ରଦେଶ, ରାଜସ୍ଥାନ, ପଶ୍ଚିମବଙ୍ଗ, ତାମିଲନାଡୁ, ଆନ୍ଧ୍ରପ୍ରଦେଶ, ଗୁଜରାଟ, କେରଳ, ମଧ୍ୟପ୍ରଦେଶ, ବିହାର, ଆଣ୍ଡାମାନ ଓ ନିକୋବର ଦ୍ୱୀପପୁଞ୍ଜ, ନାଗାଲ୍ୟାଣ୍ଡ ପ୍ରଭୃତି ରାଜ୍ୟରେ କାର୍ଯ୍ୟକାରୀ ହେଉଛି ।

ପାରିବେଶିକ ଭାରସାମ୍ୟ ରକ୍ଷା କରିବା ପାଇଁ ଏବଂ ଅରଣ୍ୟ ଓ ବନ୍ୟଜନ୍ତୁଙ୍କର ସଂରକ୍ଷଣ ପାଇଁ ବିଭିନ୍ନ ଯୋଜନା ଓ ପ୍ରକଳ୍ପ କରାଗଲେ ମଧ୍ୟ ଜନସାଧାରଣଙ୍କ ସହଯୋଗ ଏକାନ୍ତ ଆବଶ୍ୟକ । ସେଥିପାଇଁ :

- ଜୀବଜନ୍ତୁଙ୍କର ବ୍ୟବସାୟିକ ଶୋଷଣକୁ ବନ୍ଦ କରିବା ନିମନ୍ତେ ପଦକ୍ଷେପ ଗ୍ରହଣ କରିବା ।
- କୃତ୍ରିମ ପ୍ରଜନନ ମାଧ୍ୟରେ ସଂକଟାପନ୍ନ ଜୀବଜନ୍ତୁଙ୍କର ସଂଖ୍ୟା ବୃଦ୍ଧି କରିବା ।
- ପ୍ରଭାବିତ ପ୍ରାଣୀମାନଙ୍କର ଚିକିତ୍ସା ନିମନ୍ତେ ପ୍ରାକୃତିକ ପରିସଂସ୍ଥା ନିକଟରେ ପ୍ରାଣୀ ଚିକିତ୍ସାଳୟ ସ୍ଥାପନ କରିବା ।

ଉପରୋକ୍ତ ସଂରକ୍ଷଣ ପଦ୍ଧତି ଅବଲମ୍ବନ କଲେ ଜୀବଜନ୍ତୁ ସଂରକ୍ଷଣ କରାଯିବା ସଙ୍ଗେ ସଙ୍ଗେ ପରିସଂସ୍ଥାରେ ଭାରସାମ୍ୟ ରକ୍ଷା କରାଯାଇପାରିବ ।

ତୁମ ପାଇଁ କାମ

1. ତୁମ ଅଞ୍ଚଳରେ ଦେଖାଯାଉଥିବା ବନ୍ୟ ପ୍ରାଣୀ ସମ୍ପଦର ଏକ ତାଲିକା ପ୍ରସ୍ତୁତ କର ।

2. ତୁମ ଘର ନିକଟସ୍ଥ ଅରଣ୍ୟରେ ଦେଖାଯାଉଥିବା ବିଭିନ୍ନ ପଶୁ ଓ ପକ୍ଷୀଙ୍କର ଏକ ତାଲିକା ପ୍ରସ୍ତୁତ କର ।

ପ୍ରଶ୍ନାବଳୀ

1. ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ଦିଅ ।

(କ) ଜୈବ ବିବିଧତା କ'ଣ ? (ଖ) ଲାଲ୍ ତଥ୍ୟ ପୁସ୍ତକ କ'ଣ ?

(ଗ) ସଙ୍କଟାପନ୍ନ ପ୍ରାଣୀ କିଏ ? (ଘ) ବନ୍ୟପ୍ରାଣୀ ବୋର୍ଡ଼ର କାର୍ଯ୍ୟ କ'ଣ ?

2. ପାର୍ଥକ୍ୟ ଦର୍ଶାଅ ।

(କ) ଅପଘଟକ ଓ ପରପୋଷୀ

3. ନିମ୍ନଲିଖିତ ଶବ୍ଦଗୁଡ଼ିକ ଗୋଟିଏ ଲେଖାଏଁ ବାକ୍ୟରେ ପ୍ରକାଶ କର ।

(କ) ଅଭୟାରଣ୍ୟ (ଖ) ଜାତୀୟ ଉଦ୍ୟାନ (ଗ) ବିଲୁପ୍ତ ଜାତି (ଘ) ବିପଦପ୍ରବଣ ଜାତି

■■■

TTSPCJ

ତୃତୀୟ ଅଧ୍ୟାୟ

ଜଳ ସମ୍ବଳ

ବନ୍ୟା ବିଭୀଷିକା ଓ ମରୁଡ଼ିର କରାଳ ଦୃଶ୍ୟ ତୁମେ ଟେଲିଭିଜନ ପରଦାରେ ଦେଖିଥିବ କିମ୍ବା ଅଙ୍ଗେ ଲିଭାଇଥିବ । ବନ୍ୟା ଜଳର ଆଧିକ୍ୟ ଏବଂ ମରୁଡ଼ି ଜଳାଭାବ ଯୋଗୁଁ ଘଟିଥାଏ । ସେଇଥିପାଇଁ କୁହାଯାଏ **"ଜଳ ବହୁଳେ ସୃଷ୍ଟି ନାଶ ଓ ଜଳ ବିହୁନେ ସୃଷ୍ଟି ନାଶ ।''** ଅର୍ଥାତ୍ ଉଭୟ ବିପଦର କାରଣ । ଜଳ ଜୀବନ ଦାନ କରେ; ପୁଣି ଜୀବନ ହାନି ମଧ୍ୟ ଘଟାଏ । ଘରେ ଖାଦ୍ୟ ରାନ୍ଧିବା, ଲୁଗାପଟା ଧୋଇବା ବା ଗାଧୋଇବା ପାଇଁ ଜଳ ଆବଶ୍ୟକ । କଳକାରଖାନାମାନଙ୍କରେ ଯନ୍ତ୍ରପାତି ଆଦି ଥଣ୍ଡା ରଖିବା ପାଇଁ ଜଳ ଆବଶ୍ୟକ ହୋଇଥାଏ । ଆମେ ଯେଉଁ ବିଦ୍ୟୁତ୍‌ଶକ୍ତି ବ୍ୟବହାର କରୁଛୁ ତାହା ମଧ୍ୟ ଜଳ ବିଦ୍ୟୁତ୍ କେନ୍ଦ୍ରଗୁଡ଼ିକରେ ଉତ୍ପାଦନ କରାଯାଏ । ତୁମେ ବର୍ତ୍ତମାନ ବୁଝିପାରୁଥିବ ଯେ, ମନୁଷ୍ୟ କାହିଁକି ନଦୀ କୂଳକୁ ବାସସ୍ଥାନ ହିସାବରେ ବାଛି ନେଇଥିଲା । ତା'ଛଡ଼ା ଜଳର ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଉତ୍ସ ଯଥା – ଝରଣା, ହ୍ରଦ, ପୋଖରୀ ଓ ମରୁଦ୍ୟାନ (Oasis) ନିକଟରେ ବସତି ଗଢ଼ି ଉଠିଥିଲା ।

ତୁମେ ଜାଣିଛ କି ?

ବୃଷ୍ଟି ବିରଳ ସୁବିସ୍ତୃତ ବାଲୁକାପୂର୍ଣ୍ଣ ମରୁଭୂମି ମଧ୍ୟରେ ଝର ଓ ତା'ର ଚାରିପାଖରେ ଖଜୁରୀ ଗଛ ଓ ଗୁଳ୍ମ ଆଦି ଦେଖାଯାଉଥିବା କ୍ଷୁଦ୍ର ଅଞ୍ଚଳକୁ ମରୁଦ୍ୟାନ କୁହାଯାଏ । ଏଠାରେ ସ୍ୱଳ୍ପ ଜନବସତି ମଧ୍ୟ ଦେଖାଯାଏ । ଜନବିରଳ ମରୁଭୂମି ମଧ୍ୟରେ ଏହି କ୍ଷୁଦ୍ର ଅଞ୍ଚଳ ସାଗର ମଧ୍ୟରେ ଦ୍ୱୀପ ସଦୃଶ ଥିବାରୁ ଏହାକୁ ମଧ୍ୟ ମରୁଦ୍ୱୀପ କୁହାଯାଇଥାଏ । ଜଳ ମିଳୁଥିବାରୁ ବାଜରା ଓ ଗହମ ଆଦି ଚାଷ କରାଯାଏ । ମାତ୍ର ଖଜୁରୀ ବୃକ୍ଷ ଅଧିକ ଥାଏ, ଯାହାର ଫଳ ଏଠାକାର ଅଧିବାସୀମାନଙ୍କ ଖାଦ୍ୟର ଏକ ପ୍ରଧାନ ଅଂଶ ।

ତୁମେ ଜାଣିଛ ଯେ, ପୃଥିବୀ ପୃଷ୍ଠର ପ୍ରାୟ ତିନି ଚତୁର୍ଥାଂଶ ଜଳ ଦ୍ୱାରା ଆଚ୍ଛାଦିତ । ମାତ୍ର ଏହାର ଏକ ଅତି ଅଳ୍ପ ଭାଗ ମଧୁର ଜଳ, ଯାହା ଆମର ପ୍ରତ୍ୟକ୍ଷ ବ୍ୟବହାରରେ ଲାଗିପାରିବ । ମଧୁର ଜଳ ମୁଖ୍ୟତଃ ପୃଥିବୀ ପୃଷ୍ଠରେ ପ୍ରବାହିତ ଓ ଭୂ ଗର୍ଭସ୍ଥ ଜଳରୁ ମିଳିଥାଏ । ଜଳଚକ୍ର ଦ୍ୱାରା ଏହାର ନିରନ୍ତର ନବୀକରଣ ଓ ଭରଣା ହେଉଥାଏ । ସମଗ୍ର ଜଳରାଶି ଜଳଚକ୍ର ମଧ୍ୟ ଦେଇ ଗତି କରିଥାଏ । ଫଳତଃ ଜଳସମ୍ବଳ ଯେ ଅସରନ୍ତି ଏହା ସୁନିଶ୍ଚିତ ।

ତୁମକୁ ଏକଥା ଆଶ୍ଚର୍ଯ୍ୟ ଲାଗୁଥିବ ଯେ, ଯଦି ପୃଥିବୀର ତିନି-ଚତୁର୍ଥାଂଶ ଜଳାଚ୍ଛାଦିତ ଏବଂ ଜଳ ମଧ୍ୟ ଅସରନ୍ତି ସମ୍ବଳ ତେବେ ପୃଥିବୀର ଅନେକ ଦେଶ ଏବଂ ଅଞ୍ଚଳରେ ଜଳାଭାବ ଦେଖାଯାଉଛି କାହିଁକି ? କାହିଁକି କୁହାଯାଉଛି ଯେ 2025 ମସିହା ସୁଦ୍ଧା ପୃଥିବୀର ପ୍ରାୟ 200 କୋଟି ଲୋକ ଜଳ ସଙ୍କଟର ସମ୍ମୁଖୀନ ହେବେ ?

ଜଳ : କେତେକ ବାସ୍ତବତା ଓ କେତେକ ତଥ୍ୟ

- ପୃଥିବୀ ପୃଷ୍ଠରେ ଥିବା ସମୁଦାୟ ଜଳର ଶତକଡ଼ା ପ୍ରାୟ 97 ଭାଗ ସାଗର ଓ ମହାସାଗରରେ ଥିବାବେଳେ ମାତ୍ର 3 ପ୍ରତିଶତ ମଧୁର ଜଳ । ମଧୁର ଜଳର ଶତକଡ଼ା ପ୍ରାୟ 70 ଭାଗ ବରଫ ଓ ହିମବାହ ଆକାରରେ ଆଣ୍ଟାର୍କଟିକା, ଗ୍ରୀନ୍‌ଲାଣ୍ଡ ଏବଂ ପର୍ବତ ଶିଖରଗୁଡ଼ିକରେ ଗଚ୍ଛିତ ଥିବାବେଳେ ଶତକଡ଼ା 30 ଭାଗରୁ କମ୍ ଭୂଗର୍ଭ ଜଳ ରୂପେ ସଞ୍ଚିତହୋଇ ରହିଛି ।

- ପୃଥିବୀ ପୃଷ୍ଠରେ ସମଗ୍ର ବୃଷ୍ଟିପାତ ପରିମାଣର ଶତକଡ଼ା ମାତ୍ର 4 ଭାଗ ଭାରତ ପାଇଥାଏ । ବାର୍ଷିକ ମୁଣ୍ଡ ପିଛା ମିଳୁଥିବା ଜଳର ପରିମାଣ ଅନୁସାରେ ଭାରତର ସ୍ଥାନ 133।

- 2025 ମସିହା ସୁଦ୍ଧା ଭାରତର ଅନେକ ଭାଗ ଜଳ ସଙ୍କଟର ସମ୍ମୁଖୀନ ହେବ ଓ ଆମ ଦେଶ ପୃଥିବୀର ଅନ୍ୟ ଦେଶ ଓ ଅଞ୍ଚଳ ସହ ସାମିଲ ହୋଇଯିବ ।

(ଉତ୍ସ : ଜାତିସଂଘ ବିଶ୍ୱ ଜଳବିକାଶ ରିପୋର୍ଟ - 2003)

(ଜଳାଭାବର ଏକ ଦୃଶ୍ୟ)

(ସୁଇଡ଼େନ୍‌ର ଜଣେ ବିଶାରଦଙ୍କ ମତରେ ମୁଣ୍ଡପିଛା ବାର୍ଷିକ 1000 ରୁ 1600 ଘନମିଟର ଜଳ ମିଳୁଥିଲେ ଜଳ ସଙ୍କଟ ଘଟିଥାଏ ବୋଲି ବୁଝିବାକୁ ହେବ ।)

ଜଳାଭାବ ଓ ଜଳ ସଂରକ୍ଷଣର ଆବଶ୍ୟକତା :

ଜଳ ସମ୍ବଳ ଅସରନ୍ତି ଏବଂ ପ୍ରଚୁର ପରିମାଣରେ ଉପଲବ୍ଧ ମଧ୍ୟ । ଏହା ସତ୍ୟ ଯେ, ଋତୁ ଅନୁସାରେ ବୃଷ୍ଟିପାତର ଅନିଶ୍ଚିତତା ଏବଂ ଉଣା ଅଧିକହେତୁ ଜଳାଭାବ ଦେଖାଦିଏ; ମାତ୍ର ଜଳ ସମ୍ବଳର ଅତ୍ୟଧିକ ଶୋଷଣ ଓ ସମାଜରେ ବିଭିନ୍ନ ବର୍ଗର ଲୋକମାନଙ୍କଠାରୁ ଜଳ ଉତ୍ସର ଦୂରତ୍ୱ ଅଧିକାଂଶ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଜଳାଭାବ ପାଇଁ ଦାୟୀ ହୋଇଥାଏ ।

ତେବେ ଜଳାଭାବ କେଉଁ ସବୁ ଅଞ୍ଚଳରେ ଦେଖା ଦେବାର ସମ୍ଭାବନା ଥାଏ ? ଜଳଚକ୍ର ଅଧ୍ୟୟନ କଲେ ଜଣାପଡ଼େ ଯେ, ବର୍ଷଣ ମାଧ୍ୟମରେ ପ୍ରବାହିତ ଜଳ ଏବଂ ଭୂଗର୍ଭ ଜଳ ସ୍ରୋତରୁ ମଧୁର ଜଳ ପ୍ରତ୍ୟକ୍ଷ ଭାବରେ ମିଳିପାରିବ । ଏହା କ'ଣ ସମ୍ଭବ ଯେ, କୌଣସି ଅଞ୍ଚଳରେ ଜଳ ସମ୍ବଳ ପ୍ରଚୁର ପରିମାଣରେ ଥାଇ ମଧ୍ୟ ସେଠାରେ ଜଳାଭାବ ଦେଖାଯାଇପାରେ ? ଆମ ଦେଶର ଅଧିକାଂଶ ସହର ଏହାର ଜ୍ୱଳନ୍ତ ଉଦାହରଣ । ଜନସଂଖ୍ୟା ବୃଦ୍ଧି ସଙ୍ଗେ ସଙ୍ଗେ ଜଳର ଆବଶ୍ୟକତା ବଢୁଥିବାରୁ ସମସ୍ତଙ୍କୁ ଜଳଯୋଗାଣ ସମ୍ଭବ ହେଉନାହିଁ । ଫଳରେ ଜଳାଭାବ ଦେଖାଯାଉଛି । ଅଧିକ ଜନସଂଖ୍ୟା ଯୋଗୁ କେବଳ ଯେ ଘରୋଇ କାର୍ଯ୍ୟ ସମ୍ପାଦନ ପାଇଁ ଜଳର ଆବଶ୍ୟକତା ବୃଦ୍ଧି ପାଉଛି ତା' ନୁହେଁ ଅଧିକ ଖାଦ୍ୟ ପ୍ରସ୍ତୁତ ପାଇଁ ମଧ୍ୟ ଜଳ ଆବଶ୍ୟକ ହେଉଛି । ଫଳତଃ ଅଧିକ ଖାଦ୍ୟଶସ୍ୟ ଉତ୍ପାଦନ ପାଇଁ ଜଳ ସମ୍ବଳ ଉପରେ ଅତ୍ୟଧିକ ଚାପ ପଡୁଛି । ଶୁଷ୍କ ଋତୁରେ ଚାଷକାର୍ଯ୍ୟ ପାଇଁ ମଧ୍ୟ ଜଳର ଆବଶ୍ୟକତା ବୃଦ୍ଧି ପାଉଛି । ତୁମେମାନେ ଟେଲିଭିଜନ ବିଜ୍ଞାପନରେ ଦେଖୁଥିବ ଯେ, ଅନେକ ଚାଷୀଙ୍କର କୃଷି କ୍ଷେତ୍ରରେ ନିଜର କୂପ କିମ୍ବା ନଳକୂପ ଅଛି । ତଦ୍ଦ୍ୱାରା ସେମାନେ ଅଧିକ ଅମଳ କରିପାରୁଛନ୍ତି । କିନ୍ତୁ ଏହାଦ୍ୱାରା ପରିଣାମ କ'ଣ ହେବ ସେକଥା ଚିନ୍ତା କରିଛ କି ? ଏହାଦ୍ୱାରା ଭୂଗର୍ଭ ଜଳସ୍ତର ହ୍ରାସ ପାଇବ ଏବଂ ଜଳର ଉପଲବ୍ଧ ଓ ଖାଦ୍ୟ ସୁରକ୍ଷା ଉଭୟ ବିପନ୍ନ ହେବ ।

ସ୍ୱାଧୀନୋତ୍ତର ଭାରତରେ ଶିଳ୍ପାୟନ ଏବଂ ସହରୀକରଣ ବହୁ ମାତ୍ରାରେ ବୃଦ୍ଧି ପାଇଛି । ଏହାଦ୍ୱାରା ଆମ ସମସ୍ତଙ୍କ ପାଇଁ ଅନେକ ସମ୍ଭାବନାର ଦ୍ୱାର ଉନ୍ମୁକ୍ତ ହୋଇଛି । ଆଜିକାଲି ଦେଶର ବଡ଼ ବଡ଼ ଉଦ୍ୟୋଗପତିମାନଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ସ୍ଥାପିତ ଶିଳ୍ପ ପ୍ରତିଷ୍ଠାନ ସହ ତାଳଦେଇ କେତେକ ବହୁରାଷ୍ଟ୍ରୀୟ କମ୍ପାନୀମାନଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ମଧ୍ୟ ଶିଳ୍ପାନୁଷ୍ଠାନମାନ ପ୍ରତିଷ୍ଠିତ ହୋଇଛି । ଏହିଭଳି ନିରନ୍ତର ବୃଦ୍ଧି ପାଉଥିବା ଶିଳ୍ପାନୁଷ୍ଠାନ ଓ କାରଖାନାଯୋଗୁ ଅଦ୍ୟାବଧି ଥିବା ଜଳ ସମ୍ବଳ ଉପରେ ଅତ୍ୟଧିକ ଚାପ ପଡୁଛି । ଫଳରେ ଦିନକୁ ଦିନ ଅବସ୍ଥା ଅଧିକରୁ ଅଧିକ ଖରାପ ହେଉଛି । ଶିଳ୍ପ କାରଖାନାଗୁଡ଼ିକ କେବଳ ଯେ ଅଧିକ ଜଳ ଆବଶ୍ୟକତା କରନ୍ତି ତା' ନୁହେଁ କଳ କାରଖାନା ଚାଲିବା ପାଇଁ ମଧ୍ୟ ଶକ୍ତି

ଆବଶ୍ୟକ ହୋଇଥାଏ । ଏହି ଶକ୍ତିର ଏକ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ଅଂଶ ଜଳବିଦ୍ୟୁତ୍‌ରୁ ଆସିଥାଏ । ଭାରତରେ ଉତ୍ପାଦିତ ହେଉଥିବା ସମୁଦାୟ ବିଦ୍ୟୁତ୍‌ଶକ୍ତିର ଶତକଡ଼ା ପ୍ରାୟ 22 ଭାଗ କେବଳ ଜଳ ବିଦ୍ୟୁତ୍‌ଶକ୍ତିରୁ ହିଁ ମିଳିଥାଏ । କ୍ରମାଗତଭାବେ ସହରଗୁଡ଼ିକର ସଂଖ୍ୟାବୃଦ୍ଧି, ଘନ ଜନବସତି ଓ ସହରୀ ଜୀବନଶୈଳୀ ଯୋଗୁ କେବଳ ଯେ ଜଳ ଓ ଶକ୍ତିର ଚାହିଦା ବୃଦ୍ଧିପାଉଛି ତା' ନୁହେଁ ସମସ୍ୟା ଆହୁରି ଉଦ୍‌ବେଗଜନକ ହେବାରେ ଲାଗିଛି । ମଧୁର ଜଳ ଆବଶ୍ୟକତା ପୂରଣ କରିବା ନିମନ୍ତେ ଅଧିକାଂଶ ଗୃହ ନିର୍ମାଣ ସଂସ୍ଥା କିମ୍ବା କଲୋନୀଗୁଡ଼ିକରେ ନିଜସ୍ୱ ବ୍ୟବସ୍ଥା ରହିଛି । ଏଭଳି ଏକ ଅତ୍ୟାବଶ୍ୟକ ସମ୍ବଳର ଅଧିକାଧିକ ଉପଯୋଗ ଯୋଗୁ ଅନେକ ସହରରେ ଜଳର ଉପଲବ୍ଧ ଯେ କମିବାରେ ଲାଗିଛି ଏଥିରେ ଆଶ୍ଚର୍ଯ୍ୟାନ୍ୱିତ ହେବାର କିଛି ନାହିଁ ।

> ***ବିଶେଷକରି ଦେଶର ଛୋଟ ଛୋଟ ନଦୀଗୁଡ଼ିକ ବିଷାକ୍ତ ପାଲଟି ଯାଇଛନ୍ତି । ଗଙ୍ଗା ଓ ଯମୁନାଭଳି ବଡ଼ ନଦୀ ମଧ୍ୟ ଆଜି ବିଶୁଦ୍ଧହୋଇ ରହିନାହାନ୍ତି । ଜନସଂଖ୍ୟା ବୃଦ୍ଧି, କୃଷିର ଆଧୁନିକୀକରଣ, ସହରୀକରଣ ଏବଂ ଶିଳ୍ପାୟନ ଯେଉଁ ମାତ୍ରାରେ ବଢ଼ିଚାଲିଛି ସେଗୁଡ଼ିକ ଭାରତର ନଦୀମାନଙ୍କ ପ୍ରତି ବିପଦ ସୃଷ୍ଟି କରୁଛି । ସମସ୍ତ ଜୀବଜଗତ ସଙ୍କଟାପନ୍ନ ।***
>
> **ଉତ୍ସ :** The Citizens' Fifth Report - CSF 1999

ଏ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଆମେ ଜଳର ପରିମାଣାତ୍ମକ ଦିଗ ଉପରେ ଆଲୋଚନା କରିଛେ । ଆସ ଏଥର ଆମେ ଅନ୍ୟ ଏକ ଦିଗ ଉପରେ ବିଚାର ବିମର୍ଷ କରିବା ଯେଉଁଠି ଜଳର ସୁଲଭତା ଲୋକମାନଙ୍କର ଆବଶ୍ୟକତା ମେଣ୍ଟାଇବା ପାଇଁ ଯଥେଷ୍ଟ ଥିଲେ ମଧ୍ୟ ସେଠାକାର ଲୋକେ ଜଳାଭାଗ ଯୋଗୁଁ କଷ୍ଟ ପାଇଥା'ନ୍ତି । ଏପରି ଜଳାଭାବ ଜଳ ପ୍ରଦୂଷିତ ହେବାଯୋଗୁ ହୋଇଥାଏ । ଆଜିକାଲି ଏକଥା ମଧ୍ୟ ନଜରକୁ ଆସୁଛି ଯେ କୌଣସି ସ୍ଥାନରେ ପର୍ଯ୍ୟାପ୍ତ ପରିମାଣରେ ଜଳର ସୁବିଧାଥିଲେ ମଧ୍ୟ ଏହାର ଅଧିକାଂଶ ଭାଗ ଘରୋଇ ଓ ଔଦ୍ୟୋଗିକ ବର୍ଜ୍ୟବସ୍ତୁ, ରାସାୟନିକ ପଦାର୍ଥ, କୀଟନାଶକ ଏବଂ କୃଷି ପାଇଁ ବ୍ୟବହୃତ ରାସାୟନିକ ସାର ଆଦି ଜଳରେ ମିଶିବାଯୋଗୁ ଏହା ପ୍ରଦୂଷିତ ହେବା ଦ୍ୱାରା ମନୁଷ୍ୟ ବ୍ୟବହାର ଯୋଗ୍ୟ ହୋଇ ରହୁନାହିଁ ।

ତୁମେ ନିଶ୍ଚୟ ହୃଦୟଙ୍ଗମ କରିଥିବ ଯେ, ନିଜକୁ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ଦୃଷ୍ଟିରୁ ନିରାପଦ ରଖିବା, ଖାଦ୍ୟ ସୁରକ୍ଷା ସୁନିଶ୍ଚିତ କରିବା, ଜୀବନଜୀବିକା ବଜାୟ ରଖିବା ଏବଂ ପରିସଂସ୍ଥାକୁ ଅଧୋପତନ ହେବାକୁ ନ ଦେବା, ଜଳ ସଂରକ୍ଷଣ ଓ ସୁପରିଚାଳନା ଦିଗରେ ଉଚିତ୍ ପଦକ୍ଷେପ ଗ୍ରହଣ କରିବା ସବୁଠାରୁ ଜରୁରୀ । ଜଳ ସମ୍ବଳର ଅତ୍ୟଧିକ ଶୋଷଣ ଏବଂ କୁ ପରିଚାଳନା ଦ୍ୱାରା ଏହାର ମାନ ହ୍ରାସ ହେବା ସଙ୍ଗେ ସଙ୍ଗେ ପରିବେଶ ସଙ୍କଟାପନ୍ନ ହେବ ଏବଂ ଆମ୍ଭମାନଙ୍କର ଜୀବନ ଦୁର୍ବିସହ ହୋଇଉଠିବ ।

> **ତୁମ ପାଇଁ କାମ**
>
> ***ଦୈନନ୍ଦିନ ଜୀବନର ଅଭିଜ୍ଞତାରୁ ତୁମେ କିପରି ଜଳ ସମ୍ବଳର ସଂରକ୍ଷଣ କରିପାରିବ ସେ ବିଷୟରେ ନିଜର ପ୍ରସ୍ତାବଗୁଡ଼ିକ ଉଲ୍ଲେଖ କର ।***

ବହୁମୁଖୀ ନଦୀ ଯୋଜନା ଏବଂ ସମନ୍ୱିତ ଜଳ ସମ୍ବଳ ପରିଚାଳନା

ଜଳ ସମ୍ବଳର ସଂରକ୍ଷଣ ଜରୁରୀ, ମାତ୍ର ଆମେ ଏହା କରିବା କେମିତି ? ପ୍ରତ୍ନତାତ୍ତ୍ୱିକ ଏବଂ ଐତିହାସିକ ରେକର୍ଡ଼ରୁ ଜଣାପଡ଼େ ଯେ, ପ୍ରାଚୀନ କାଳରୁ ମନୁଷ୍ୟ ଜଳସେଚନ ପାଇଁ ନଦୀ ଶଯ୍ୟାରେ ସୁଦୃଢ଼ ପଥର ବନ୍ଧ, ତଟ ବନ୍ଧ, ଜଳାଶୟ କିମ୍ବା ହ୍ରଦ ଓ କେନାଲ ଆଦି ନିର୍ମାଣ କରିଆସୁଛି । ଆଜି ମଧ୍ୟ ଅନେକ ଛୋଟ ବଡ଼ ନଦୀ ଉପରେ ବନ୍ଧ ନିର୍ମାଣ କରି ଏହି ପରମ୍ପରା ବଜାୟ ରହିଛି ।

ନଦୀବନ୍ଧ କ'ଣ ଓ ଏହା କିପରି ଜଳ ସଂରକ୍ଷଣ ଓ ପରିଚାଳନାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିଥାଏ ଆସ ଜାଣିବା : ନଦୀବନ୍ଧଗୁଡ଼ିକ ପାରମ୍ପରିକଭାବେ ନଦୀ ଶଯ୍ୟାରେ ବନ୍ଧ ବାନ୍ଧି ଜଳ ପ୍ରବାହକୁ ରୋକାଯାଇ ପରବର୍ତ୍ତୀ ସମୟରେ ଏହି ସଞ୍ଚିତ ଜଳକୁ ଚାଷ ଜମିରେ ଜଳସେଚନ ପାଇଁ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇଥାଏ । ମାତ୍ର ଆଜିକାଲି କେବଳ ଜଳସେଚନ ପାଇଁ ନଦୀ ବନ୍ଧ ନିର୍ମାଣ କରା ନ ଯାଇ ଏଥିରୁ ଜଳବିଦ୍ୟୁତ୍ ଉତ୍ପାଦନ, ଘରୋଇ ଓ ଔଦ୍ୟୋଗିକ କ୍ଷେତ୍ରରେ ବ୍ୟବହାର, ବନ୍ୟା ନିୟନ୍ତ୍ରଣ, ନୌକାବିହାର, ମନୋରଞ୍ଜନ, ପର୍ଯ୍ୟଟନ ଅନ୍ତଃସ୍ଥଳୀୟ ଜଳ ପରିବହନ ଏବଂ ମତ୍ସ୍ୟ ପ୍ରଜନନ ଇତ୍ୟାଦି ପାଇଁ ବ୍ୟବହୃତ ହେଉଛି । ତେଣୁ ଆଜିକାଲି ଅଧିକାଂଶ

▪ *ଖ୍ରୀ.ପୂ. ପ୍ରଥମ ଶତାବ୍ଦୀରେ ଆହ୍ଲାବାଦ ନିକଟସ୍ଥ ଶ୍ରୀଙ୍ଗାଭେରାପୁରଠାରେ ଗଙ୍ଗା ଓ ଯମୁନା ନଦୀର ଜଳପ୍ରବାହକୁ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରାଯାଇ ଜଳ ଅମଳର ଏକ ସୁନିର୍ମିତ ବ୍ୟବସ୍ଥା କରାଯାଇଥିଲା ।*

▪ *ଚନ୍ଦ୍ରଗୁପ୍ତ ମୌର୍ଯ୍ୟଙ୍କ ଶାସନ କାଳରେ ନଦୀବନ୍ଧ, ହ୍ରଦ ଏବଂ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଜଳସେଚନ ବ୍ୟବସ୍ଥା ବିସ୍ତୃତଭାବେ ନିର୍ମିତ ହୋଇଥିଲା ।*

▪ *ସୁଗଠିତ ଜଳସେଚନ ବ୍ୟବସ୍ଥା କଳିଙ୍ଗ (ଓଡ଼ିଶା), ନାଗାର୍ଜୁନ କୋଣ୍ଡା (ଆନ୍ଧ୍ର ପ୍ରଦେଶ) ବେନୁର (କର୍ଣ୍ଣାଟକ), କୋହ୍ଲାପୁର (ମହାରାଷ୍ଟ୍ର)ରେ ଦେଖିବାକୁ ମିଳେ ।*

▪ *ଏକାଦଶ ଶତାବ୍ଦୀରେ ବିଖ୍ୟାତ 'ଭୋପାଳ ହ୍ରଦ' ଖୋଳା ଯାଇଥିଲା ।*

▪ *ଚତୁର୍ଦ୍ଦଶ ଶତାବ୍ଦୀରେ 'ହଜଖାସ୍' (ଦିଲ୍ଲୀ)ସ୍ଥିତ ଜଳାଶୟ ଇଲ୍‌ତୁତ୍‌ମିସ୍‌ଙ୍କ ସମୟରେ ଶିରିଫୋର୍ଟ ଅଞ୍ଚଳକୁ ଜଳଯୋଗାଣ ପାଇଁ ନିର୍ମାଣ କରାଯାଇଥିଲା ।*

Source - Dying Wisdom, CSE, 1997.

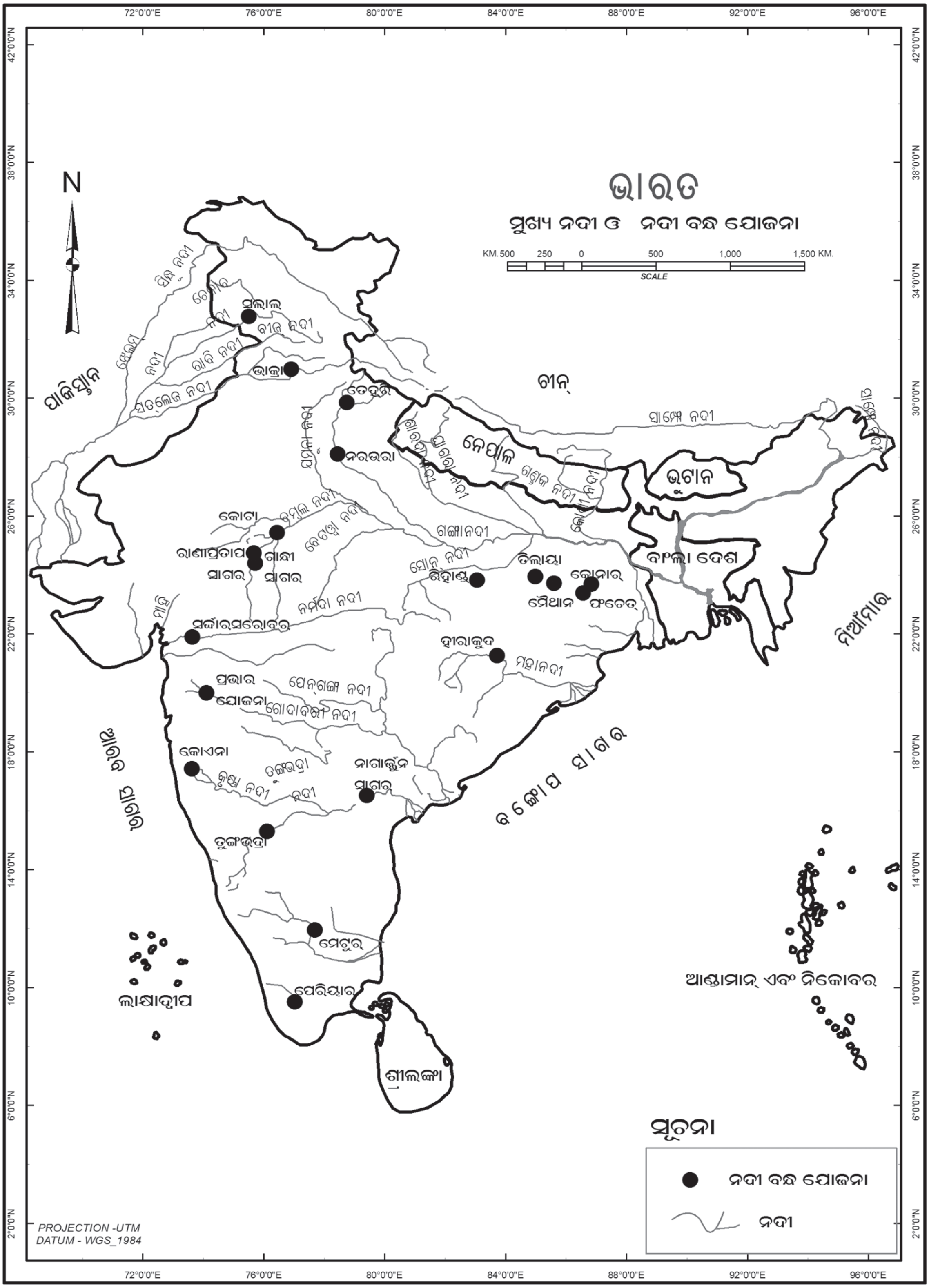
ନଦୀବନ୍ଧ ଯୋଜନାଗୁଡ଼ିକୁ **ବହୁମୁଖୀ ନଦୀବନ୍ଧ ଯୋଜନା** ବୋଲି କୁହାଯାଉଛି । କାରଣ ଏହାଦ୍ୱାରା ଆବଦ୍ଧ ଜଳରାଶିକୁ ବିଭିନ୍ନ କାର୍ଯ୍ୟରେ ଲଗାଯାଇପାରୁଛି । ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ : ସତ୍‌ଲେଜ୍ ଏବଂ ବେୟାସ ନଦୀ ଅବବାହିକାରେ ନିର୍ମିତ ଭାକ୍ରାନଙ୍ଗଲ ଯୋଜନା ଜଳବିଦ୍ୟୁତ୍ ଉତ୍ପାଦନ ଏବଂ ଜଳସେଚନ ପାଇଁ ବ୍ୟବହୃତ ହେଉଅଛି । ସେହିଭଳି ମହାନଦୀ ଅବବାହିକାରେ ନିର୍ମିତ ହୀରାକୁଦ ନଦୀବନ୍ଧ ଯୋଜନାରେ ଜଳ ସଂରକ୍ଷଣ ସହ ବନ୍ୟା ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ସମ୍ମିଳିତ କରାଯାଇଛି । ସ୍ୱାଧୀନ ଭାରତରେ ବହୁମୁଖୀ ନଦୀ ଯୋଜନାଗୁଡ଼ିକ ଜଳ ସମ୍ବଳର ସମନ୍ୱିତ ବିକାଶ ଏବଂ ସୁପରିଚାଳନାକୁ ଦୃଷ୍ଟିରେ ରଖି ନିର୍ମାଣ କରାଯାଇଥିଲା । ଏଗୁଡ଼ିକ ଔପନିବେଶିକ ଶାସନର କୁଫଳକୁ ପ୍ରତିହତ କରି ଦେଶକୁ ବିକାଶ ପଥରେ ଆଗେଇନେବ ବୋଲି ଆଶା କରାଯାଉଥିଲା । ପଣ୍ଡିତ ଜବାହାରଲାଲ ନେହେରୁ ନଦୀବନ୍ଧ ଯୋଜନାଗୁଡ଼ିକୁ **'ଆଧୁନିକ ଭାରତର ମନ୍ଦିର'** ବୋଲି ଅଭିହିତ କରିଥିଲେ । ଏହାର ତାତ୍ପର୍ଯ୍ୟ ହେଲା ଯେ, ଏହାଦ୍ୱାରା କୃଷିର ବିକାଶ ଓ ଦ୍ରୁତ ଶିଳ୍ପାୟନ ଓ ଗ୍ରାମ୍ୟ ଅର୍ଥନୀତି ଏବଂ ସହରୀ ଅର୍ଥନୀତି ମଧ୍ୟରେ ସମନ୍ୱୟ ସ୍ଥାପିତ ହେବ ।

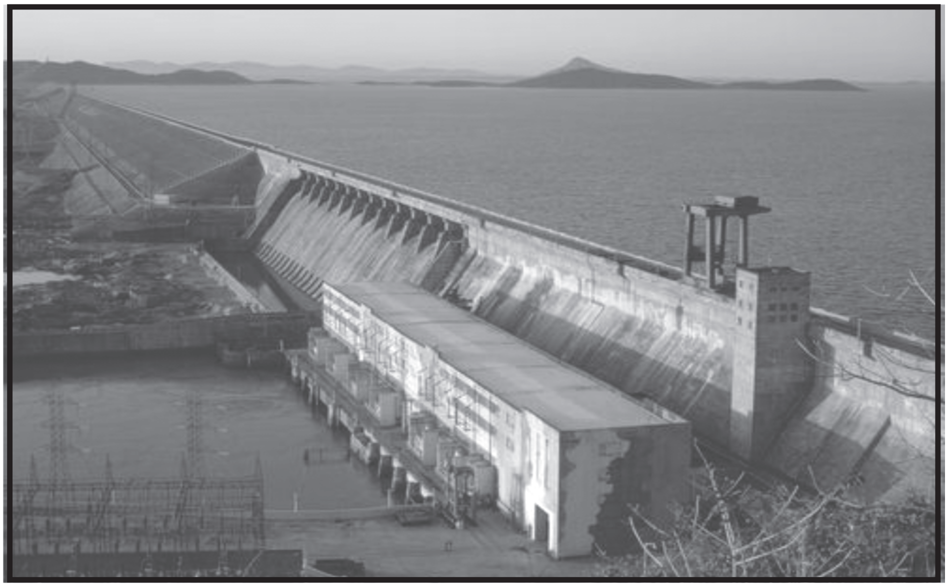
ତୁମ ପାଇଁ କାମ

ଯେ କୌଣସି ଗୋଟିଏ ପରମ୍ପରାଗତ ନଦୀବନ୍ଧ ନିର୍ମାଣ ଏବଂ ଜଳସେଚନ ବ୍ୟବସ୍ଥା ସମ୍ବନ୍ଧରେ ଅଧିକ ତଥ୍ୟ ସଂଗ୍ରହ କର ।

*ନଦୀବନ୍ଧ ନଦୀ ଶଯ୍ୟାରେ ଜଳପ୍ରବାହ ରୋକିବା ସଙ୍ଗେ ସଙ୍ଗେ ଏହାକୁ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କିମ୍ବା ହ୍ରାସ କରି ଏକ ଜଳ ଭଣ୍ଡାର ବା ହ୍ରଦ ସୃଷ୍ଟିକରେ । ନଦୀବନ୍ଧ କହିଲେ କେବଳ ବନ୍ଧକୁ ନୁହେଁ **ଜଳ ଭଣ୍ଡାର**କୁ ବୁଝାଇଥାଏ । ଅଧିକାଂଶ ନଦୀବନ୍ଧର ଗୋଟିଏ ଅଂଶ ମଧ୍ୟଦେଇ କିମ୍ବା ଉପରଦେଇ ଜଳ ରହି ରହି କିମ୍ବା ଅହରହ ବହିଯିବାର ବ୍ୟବସ୍ଥା ଥାଏ । ନଦୀବନ୍ଧଗୁଡ଼ିକୁ ଏହାର ସଂରଚନା, ଉଚ୍ଚତା କିମ୍ବା ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟ ଅନୁସାରେ ବର୍ଗୀକରଣ କରାଯାଇଥାଏ । ସଂରଚନା ଏବଂ ବନ୍ଧ ବାନ୍ଧିବାରେ ବ୍ୟବହୃତ ବସ୍ତୁ ଅନୁସାରେ ଏଗୁଡ଼ିକୁ କାଠ ବନ୍ଧ, ମାଟି ବନ୍ଧ କିମ୍ବା ଗାନ୍ଥିନି (ରାଜ ମିସ୍ତ୍ରୀ କାମ) କଂକ୍ରିଟ ବନ୍ଧରେ ବିଭକ୍ତ କରାଯାଏ । ଉଚ୍ଚତା ଅନୁସାରେ ନଦୀବନ୍ଧଗୁଡ଼ିକ ଅତ୍ୟୁଚ୍ଚ କିମ୍ବା ଏହାର ବିପରୀତ ନିଛ ନଦୀବନ୍ଧ ହିସାବରେ ବିଭକ୍ତ କରାଯାଏ । ତା' ଛଡ଼ା ମଧ୍ୟମ ଉଚ୍ଚତା ବିଶିଷ୍ଟ ନଦୀବନ୍ଧ ମଧ୍ୟ ଥାଏ ।*

ନିକଟ ଅତୀତରେ ବହୁମୁଖୀ ଯୋଜନା ଏବଂ ଅନେକ ବୃହତ୍ ଡ୍ୟାମ୍‌ଗୁଡ଼ିକୁ ତନଖି କରାଯାଉଛି ଏବଂ ବିଭିନ୍ନ କାରଣରୁ ଏଗୁଡ଼ିକ ବିରୋଧରେ ଜନ ଅସନ୍ତୋଷ ବଢ଼ୁଥିବାର ଶୁଣିବାକୁ ମିଳୁଛି । ନଦୀ ଶଯ୍ୟାରେ ବନ୍ଧ ବାନ୍ଧିବାଯୋଗୁଁ ଏହାର ପ୍ରାକୃତିକ ପ୍ରବାହ ପ୍ରତିହତ ହୁଏ । ଜଳଭଣ୍ଡାର ଶଯ୍ୟାରେ ଅଧିକ ପରିମାଣରେ ପଟୁ ଜମା ହୁଏ। ଯଦ୍ୱାରା ନଦୀର ଗଭୀରତା


ଭାରତ
ମୁଖ୍ୟ ନଦୀ ଓ ନଦୀ ବନ୍ଧ ଯୋଜନା
KM.500 250 0 500 1,000 1,500 KM.
SCALE
N
ପାକିସ୍ତାନ
ଚୀନ୍
ନେପାଳ
ଭୁଟାନ
ବାଂଲା ଦେଶ
ମିଆଁମାର
ଆରବ ସାଗର
ବଙ୍ଗୋପ ସାଗର
ଶ୍ରୀଲଙ୍କା
ଲାକ୍ଷାଦ୍ୱୀପ
ଆଣ୍ଡାମାନ୍ ଏବଂ ନିକୋବର
ସଲାଲ
ଭାକ୍ରା
ଟେହ୍ରି
ନରଉରା
କୋଟା
ରାଣାପ୍ରତାପ
ସାଗର
ଗାନ୍ଧୀ
ସାଗର
ସର୍ଦ୍ଦାରସରୋବର
ରିହାଣ୍ଡ
ତିଲାୟା
କୋନାର
ମୈଥାନ
ପଂଚେତ
ହୀରାକୁଦ
ପ୍ରଭାର
ଯୋଜନା
କୋଏନା
ନାଗାର୍ଜ୍ଜୁନ
ସାଗର
ତୁଙ୍ଗଭଦ୍ରା
ମେଟ୍ଟୁର
ପେରିୟାର
ସିନ୍ଧୁ ନଦୀ
ଝେଲମ
ନଦୀ
ଚେନାବ
ବୀଜ ନଦୀ
ରାବି ନଦୀ
ସତଲେଜ ନଦୀ
ଯମୁନା ନଦୀ
ଚମ୍ବଲ ନଦୀ
ବେତୱା ନଦୀ
ଗଙ୍ଗା ନଦୀ
ଶୋଣ ନଦୀ
ନର୍ମଦା ନଦୀ
ମାହି
ମହାନଦୀ
ପେନଗଙ୍ଗା ନଦୀ
ଗୋଦାବରୀ ନଦୀ
କୃଷ୍ଣା ନଦୀ
ତୁଙ୍ଗଭଦ୍ରା
ଗଣ୍ଡକ ନଦୀ
ସାଙ୍ଗ୍ପୋ ନଦୀ
PROJECTION -UTM
DATUM - WGS_1984
ସୂଚନା
ନଦୀ ବନ୍ଧ ଯୋଜନା
ନଦୀ



(ହୀରାକୁଦ ନଦୀବନ୍ଧ ଯୋଜନା)

କମିବାକୁ ଲାଗେ ଓ ଜଳ ଜୀବମାନଙ୍କର ବାସୋପଯୋଗୀ ହୋଇ ରହେ ନାହିଁ । ବନ୍ଧଗୁଡ଼ିକ ଜଳ ଜୀବମାନଙ୍କର ଗତି ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରିବାଦ୍ୱାରା ସେମାନଙ୍କର ବଂଶ ବିସ୍ତାର ହୋଇପାରେ ନାହିଁ । ଜଳ ଭଣ୍ଡାର ସୃଷ୍ଟି କରିବା ଦ୍ୱାରା ବନ୍ୟାପ୍ଲାବିତ ଅଞ୍ଚଳରେ ଥିବା ପ୍ରାକୃତିକ ଉଦ୍ଭିଦ ଏବଂ ମୃତ୍ତିକା ଜଳମଗ୍ନ ହୁଏ ଏବଂ ସମୟକ୍ରମେ ମୃତ୍ତିକା କ୍ଷୟ ଘଟେ ।

ବହୁମୁଖୀ ନଦୀବନ୍ଧ ଯୋଜନା ଏବଂ ବୃହତ୍ ନଦୀବନ୍ଧଗୁଡ଼ିକ ବିରୋଧରେ **'ନର୍ମଦା ବଚାଓ ଆନ୍ଦୋଳନ', 'ତେହେରୀ ଡ୍ୟାମ୍ ଆନ୍ଦୋଳନ'** ଆଦି ଅନେକ ସାମାଜିକ ଆନ୍ଦୋଳନର ସୂତ୍ରପାତ ହୋଇଛି । ଏହିସବୁ ଯୋଜନା ବିରୋଧରେ ଜନ ଅସନ୍ତୋଷର ପ୍ରଧାନ କାରଣ ହେଲା ଯେ, ଏହାଦ୍ୱାରା ବହୁସଂଖ୍ୟାରେ ଜନସାଧାରଣ ବିସ୍ଥାପିତ ହୋଇଥା'ନ୍ତି । ଯଦି ଦେଶର ସମୂହ ସ୍ୱାର୍ଥ ସାଧନ ପାଇଁ ସ୍ଥାନୀୟ ଲୋକେ ସେମାନଙ୍କର ଭିଟାମାଟି, ଚାଷ ଜମ ଓ ଜୀବିକା ହରାଇବାକୁ ବାଧ ହୁଅନ୍ତି ଏବଂ ଯଦି ସ୍ଥାନୀୟ ଅଧିବାସୀମାନଙ୍କର ଏଥିରେ ହିତସାଧନ ନ ହୁଏ ତେବେ ଏସବୁ କାହା ସ୍ୱାର୍ଥରେ ? ବୋଧହୁଏ କିଛି ଜମି ମାଲିକ, ବଡ଼ବଡ଼ ଚାଷୀ ଏବଂ ଉଦ୍ୟୋଗପତିମାନେ ଏହାର ଫାଇଦା ପାଇଥା'ନ୍ତି । ଗ୍ରାମର ଜଣେ ଜମିହୀନ ବ୍ୟକ୍ତିର କଥା ନିଆଯାଉ । ଏଭଳି ଯୋଜନା ହେବା ଦ୍ୱାରା ତା'ର କିଛି ହିତ ସାଧନ ହୁଏକି ?

ତୁମେ ଜାଣିଛ କି ?

ନର୍ମଦା ନଦୀ ଶଯ୍ୟାରେ ନିର୍ମାଣାଧୀନ ସର୍ଦ୍ଦାର ସରୋବର ଡ୍ୟାମ୍ ବିରୋଧରେ ଆଦିବାସୀ, ଚାଷୀମୂଲିଆ, ପରିବେଶବିତ୍ ଏବଂ ମାନବାଧିକାର କର୍ମକର୍ତ୍ତାମାନଙ୍କୁ ଏକାଠି କରି ଏକ ବେସରକାରୀ ସଂସ୍ଥା ନେତୃତ୍ୱରେ ସଂଗଠିତ ଆନ୍ଦୋଳନ ହିଁ 'ନର୍ମଦା ବଚାଅ ଆନ୍ଦୋଳନ' । ଆରମ୍ଭରୁ ଏହି ଆନ୍ଦୋଳନ ଡ୍ୟାମ ନିର୍ମାଣ ଦ୍ୱାରା ବୃକ୍ଷ ଜଳମଗ୍ନ ହେବାଭଳି ପାରିବେଶିକ ସମସ୍ୟାକୁ ଆଧାରକରି ସୂତ୍ରପାତ ହୋଇଥିଲା । ମାତ୍ର ପରବର୍ତ୍ତୀ ସମୟରେ ବିସ୍ଥାପିତ ଦରିଦ୍ର ଜନସାଧାରଣଙ୍କର ପୁନର୍ବାସ ଓ ଥଇଥାନ ନିମନ୍ତେ ସମସ୍ତ ସରକାରୀ ସାହାଯ୍ୟ ମିଳିବା ଦାବି ଆଦି ସାମିଲ କରାଯାଇଛି ।

ଅନେକ ଅଞ୍ଚଳରେ ଜଳସେଚନ ସୁବିଧା ହେବାରୁ ଚାଷୀମାନେ ପାରମ୍ପରିକ ଫସଲ ଛାଡ଼ି ଅଧିକ ଅମଳକ୍ଷମ ଓ ଅଧିକ ଜଳ ଆବଶ୍ୟକ କରୁଥିବା ଫସଲ ଚାଷ ଆଡ଼କୁ ଆକୃଷ୍ଟ ହୋଇଛନ୍ତି । ମୃତ୍ତିକାରେ ଲବଣର ମାତ୍ରା ବୃଦ୍ଧି ପାଇଛି, ଯାହା ଫଳରେ ପରିବେଶ ଉପରେ କୁପ୍ରଭାବ ପଡୁଅଛି । ଫଳତଃ ଜମି ମାଲିକ,ବଡ଼ ବଡ଼ ଚାଷୀ ଓ ଜମିହୀନ ଦରିଦ୍ରମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ବ୍ୟବଧାନ ବୃଦ୍ଧି ପାଇବା ଦ୍ୱାରା ସାମାଜିକ କ୍ଷେତ୍ରରେ

ଉତ୍ତେଜନା ସୃଷ୍ଟି ହେଉଛି । ଦେଖାଯାଉଛି ଯେ, ଡ୍ୟାମ୍ ନିର୍ମାଣ ଦ୍ୱାରା ଜଳର ବହୁବିଧ ବ୍ୟବହାର କରି ଲୋକେ ଫାଇଦା ଉଠାଇବା ପାଇଁ ଚେଷ୍ଟା କରୁଥିବାରୁ ସେମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ଦ୍ୱନ୍ଦ୍ୱ ଓ କଳହ ସୃଷ୍ଟି ହେଉଛି । ଗୁଜରାଟ ରାଜ୍ୟରେ ସହରାଞ୍ଚଳକୁ ଜଳ ଯୋଗାଣରେ ଅଗ୍ରାଧିକାର ଦେବାରୁ ସାବରମତି ନଦୀ ଅବବାହିକା ଅଞ୍ଚଳରେ ଚାଷୀମାନେ ବିକ୍ଷୋଭ ପ୍ରଦର୍ଶନ କରିଥିଲେ ଏବଂ ମରୁଡ଼ି ସମୟରେ ବହୁମୁଖୀ ନଦୀବନ୍ଧ ନିର୍ମାଣର ବ୍ୟୟ ଭାରବହନ, ଜଳ ବଣ୍ଟନ ଏବଂ ବିଦ୍ୟୁତ୍ ଉତ୍ପାଦନର ସହଭାଗିତା (ଭାଗୀଦାରି) ନେଇ ଜଳ ବିବାଦ ଦେଖାଦେଇଛି ।

ତୁମେ ଜାଣିଛ କି ?

କର୍ଣ୍ଣାଟକ ଓ ଆନ୍ଧ୍ର ପ୍ରଦେଶ ସରକାରଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ଚାଲିଥିବା କୃଷ୍ଣା-ଗୋଦାବରୀ ଜଳବିବାଦ ବିଷୟରେ ଜାଣିଛ କି ? ମହାରାଷ୍ଟ୍ର ସରକାରଙ୍କ ଦ୍ୱାରା କୋୟନାଠାରେ ନିର୍ମିତ ବହୁମୁଖୀ ନଦୀବନ୍ଧ ଯୋଜନାରୁ ଅଧିକ ଜଳ ଛାଡ଼ିବାକୁ ନେଇ ମହାରାଷ୍ଟ୍ର ଓ କର୍ଣ୍ଣାଟକ ମଧ୍ୟରେ ବିବାଦ ଦେଖାଦେଇଛି । ଏହାଦ୍ୱାରା ଡ୍ୟାମ୍‌ର ନିମ୍ନ ସ୍ତରରେ ଜଳ ପ୍ରବାହ କମିବା ଦ୍ୱାରା ଦୁଇ ରାଜ୍ୟର କୃଷି ଓ ଶିଳ୍ପ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଏହାର କୁ ପ୍ରଭାବ ପଡ଼ିବ ବୋଲି ଆଶଙ୍କା ସୃଷ୍ଟି ହୋଇଛି ।

ବହୁମୁଖୀ ନଦୀବନ୍ଧଗୁଡ଼ିକ ଯେଉଁ ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟରେ ନିର୍ମାଣ କରାଯାଇଥିଲା, ଅଧିକାଂଶ କ୍ଷେତ୍ରରେ ସେଗୁଡ଼ିକ ପୂରଣ ନ ହେବାରୁ ଜନ ଅସନ୍ତୋଷ ବୃଦ୍ଧି ପାଇଲା । ବିଡ଼ମ୍ବନାର କଥା ହେଲା ଯେ, ଯେଉଁ ଡ୍ୟାମ୍ ବନ୍ୟା ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରିବା ପାଇଁ ନିର୍ମାଣ ହୋଇଥିଲା ଆଜି ସେହି ଡ୍ୟାମ୍ ଜଳଭଣ୍ଡାର ପଟୁ ଦ୍ୱାରା ପୋତି ହୋଇ ଯାଉଥିବାରୁ ତାହା ବନ୍ୟା ସୃଷ୍ଟି କରିବାରେ ସହାୟକ ସାଜୁଛି । ଅତ୍ୟଧିକ ଲଗାଣ ବର୍ଷା ସମୟରେ ଅଧିକାଂଶ ନଦୀବନ୍ଧଗୁଡ଼ିକ ବନ୍ୟା ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରିବାରେ ବିଫଳ ହେଉଛନ୍ତି । ତୁମେମାନେ ଖବରକାଗଜରୁ ପଢୁଥିବ ଯେ, ପ୍ରବଳ ବୃଷ୍ଟିପାତ ସମୟରେ ଜଳଭଣ୍ଡାରରୁ ଜଳ ଛାଡ଼ିବା ଦ୍ୱାରା କିପରି ମହାରାଷ୍ଟ୍ର, ଗୁଜରାଟ ଓ ଓଡ଼ିଶାରେ ବନ୍ୟା ପରିସ୍ଥିତି ଅଧିକ ଜଟିଳ ହୋଇପଡ଼ିଲା । ଏପରି ବନ୍ୟା ଦ୍ୱାରା କେବଳ ଯେ ପ୍ରଭୂତ ଧନ ଜୀବନ ନଷ୍ଟ ହେଲା ତାହା ନୁହେଁ ବହୁଳ ପରିମାଣର ମୃତ୍ତିକା କ୍ଷୟ ମଧ୍ୟ ଘଟିଲା । ଜଳ ଭଣ୍ଡାରରେ ଅବକ୍ଷେପଣ ହେବା ଦ୍ୱାରା ବନ୍ୟାଞ୍ଚଳରେ ପଟୁମାଟି ପଡ଼ିପାରିଲା ନାହିଁ । ଫଳରେ ଏହି ଅଞ୍ଚଳଗୁଡ଼ିକ ଗୋଟିଏ ଉତ୍କୃଷ୍ଟ ପ୍ରାକୃତିକ ସାର ପାଇବାରୁ ବଞ୍ଚିତହେଲା । ତଦ୍ଦ୍ୱାରା ଭୂମି ଅବକ୍ଷୟ ସମସ୍ୟା ଆହୁରି ବୃଦ୍ଧି ପାଇଲା । ଏହା ମଧ୍ୟ ଦେଖାଯାଉଛି ଯେ, ବହୁମୁଖୀ ନଦୀବନ୍ଧ ଯୋଜନା ଦ୍ୱାରା ଭୂ-କମ୍ପ ତ୍ୱରାନ୍ୱିତ ହେଲା । ଜଳର ଅତିଶୟ ବ୍ୟବହାରଯୋଗୁ ଜଳବାହିତ ରୋଗ, ଅନିଷ୍ଟକାରୀ କୀଟ ସୃଷ୍ଟି ଓ ପ୍ରଦୂଷଣ ବୃଦ୍ଧି ପାଇଲା ।

ତୁମ ପାଇଁ କାମ

ଭାରତରେ ଦେଖା ଦେଇଥିବା ଆନ୍ତଃ ରାଜ୍ୟ ଜଳବିବାଦଗୁଡ଼ିକର ଏକ ତାଲିକା ପ୍ରସ୍ତୁତ କର ।

ବୃଷ୍ଟିଜଳ ଅମଳ (Rainwater Harvesting) : ବହୁମୁଖୀ ଯୋଜନା ଅନେକ ଅସୁବିଧା ସୃଷ୍ଟି କରୁଥିବାରୁ ଏବଂ ସମୟାନୁକ୍ରମେ ଏହାପ୍ରତି ଜନ ଅସନ୍ତୋଷ ବୃଦ୍ଧି ପାଇବାରୁ ଚିନ୍ତାଶୀଳ ବ୍ୟକ୍ତିମାନେ ଭାବିଲେ ଯେ, ସାମାଜିକ, ଅର୍ଥନୈତିକ ଏବଂ ପାରିବେଶିକ ଦୃଷ୍ଟିକୋଣରୁ ବୃଷ୍ଟିଜଳ ଅମଳ ଏହାର ବିକଳ୍ପ ସ୍ଥାନ ଗ୍ରହଣ କରିପାରିବ । ପ୍ରାଚୀନ ଭାରତରେ ନଦୀ ଶଯ୍ୟାରେ ବନ୍ଧବାନ୍ଧିବା ବ୍ୟତୀତ ବୃଷ୍ଟିଜଳ ଅମଳ ଭଳି ଏକ ଉତ୍କୃଷ୍ଟ ପରମ୍ପରା ପ୍ରଚଳିତ ଥିଲା । ଲୋକମାନଙ୍କର ନିଜ ଅଞ୍ଚଳରେ ହେଉଥିବା ବୃଷ୍ଟିପାତର ପରିମାଣ, ସମୟ ଓ ମୃତ୍ତିକାର ପ୍ରକାରଭେଦ ସମ୍ବନ୍ଧରେ ଗଭୀର ଜ୍ଞାନ ଥିଲା ଏବଂ ନିଜର ବ୍ୟବହାରପାଇଁ ଜଳର ଆବଶ୍ୟକତା ଓ ପରିବେଶକୁ ଧ୍ୟାନରେ ରଖି ବୃଷ୍ଟିଜଳ, ଭୂଗର୍ଭ ଜଳ, ନଦୀଜଳ, ବନ୍ୟାଜଳ ଇତ୍ୟାଦିର ସୁବିନିଯୋଗ କରିବାପାଇଁ ବହୁବିଧ ଉପାୟ ଅବଲମ୍ବନ କରୁଥିଲେ ।

ପାହାଡ଼ିଆ ଓ ପାର୍ବତ୍ୟାଞ୍ଚଳଗୁଡ଼ିକରେ ବିଶେଷକରି ପଶ୍ଚିମ ହିମାଳୟରେ ଜଳସେଚନ ସକାଶେ ଜଳର ଗତି ପରିବର୍ତ୍ତନ ପାଇଁ 'ଗୁଲ୍', 'କୁଲ୍' ଭଳି ପାଣିମାହାରା ଖୋଳି କୃଷିକ୍ଷେତ୍ରରେ ଜଳସେଚନ କରୁଥିଲେ । ଛାତ ଉପର ବୃଷ୍ଟିଜଳ ଅମଳ ମୁଖ୍ୟତଃ ରାଜସ୍ଥାନରେ ପାନୀୟ ଜଳ ସଂଗ୍ରହ ପାଇଁ ଉଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଥିଲା । ଉପକୂଳବର୍ତ୍ତୀ ଅଞ୍ଚଳରେ ବନ୍ୟାପ୍ଲାବିତ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଶୁଷ୍କ ଓ ଅର୍ଦ୍ଧ ଶୁଷ୍କ ଅଞ୍ଚଳମାନଙ୍କରେ କୃଷିକ୍ଷେତ୍ରରେ ବୃଷ୍ଟି ଜଳ ସଂଗ୍ରହ ପାଇଁ ଜୈସାଲମାର୍ ଅଞ୍ଚଳରେ 'ଖାଡ଼ିନ୍' ଏବଂ ରାଜସ୍ଥାନର ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ସ୍ଥାନରେ 'ଜୋହାଦ୍' ନାମକ ସଂରଚନା ନିର୍ମାଣ କରୁଥିଲେ । ଜଳ ସେଠାରେ ସଞ୍ଚିତହୋଇ ରହୁଥିଲା ଓ ମୃତ୍ତିକାକୁ ବତର ରଖୁଥିଲା ।

ତୁମ ପାଇଁ କାମ

ଆପଣ ଜଣେ ବୃଷ୍ଟି ଜଳ ଅମଳକାରୀ କି ? ଆସନ୍ତା ମୌସୁମୀ ବର୍ଷା ସମୟରେ ଆମ ସହ ବର୍ଷା ବୁନ୍ଦା ଗଣିବା ପାଇଁ ଆସିବେ କି ?

ରାଜସ୍ଥାନର ଶୁଷ୍କ ଏବଂ ଅର୍ଦ୍ଧ ଶୁଷ୍କ ଅଞ୍ଚଳରେ ମୁଖ୍ୟତଃ ବିକାନିର, ଫାଲୋଡ଼ି ଓ ବାରମାର ଜିଲ୍ଲାମାନଙ୍କରେ ପ୍ରାୟ ଘରେ ଘରେ ପାନୀୟ ଜଳ ଗଚ୍ଛିତ ରଖିବା ପାଇଁ ଭୂଗର୍ଭ ଜଳାଶୟ ଥାଏ । ଏହାକୁ ସ୍ଥାନୀୟ ଭାଷାରେ **"ଟନକା"** କୁହାଯାଏ । ଏହି ଜଳାଶୟଗୁଡ଼ିକ 6.1 ମିଟର ଗଭୀର, 4.25 ମିଟର ଦୈର୍ଘ୍ୟ ଓ 2.4 ମିଟର ପ୍ରସ୍ଥ ବିଶିଷ୍ଟ ହୋଇଥାଏ । ଟନକାଗୁଡ଼ିକ ଛାତ ଉପର ବୃଷ୍ଟିଜଳ ଅମଳ ବ୍ୟବସ୍ଥାର ଏକ ଅଂଶ । ଏହି ଜଳାଶୟଗୁଡ଼ିକ ଘରର ସବୁଠାରୁ ବଡ଼ କୋଠରୀ ଭିତରେ କିମ୍ବା ଘର ଅଗଣାରେ ତିଆରି କରାଯାଉଥିଲା । ଗୋଟିଏ ପାଇପ ଯୋଗେ ଏଗୁଡ଼ିକ ଗଡ଼ାଣିଆ ଛାତ ସହ ସଂଯୋଗ ହୋଇଥାଏ । ଛାତରେ ବର୍ଷୁଥିବା ବର୍ଷାଜଳ ପାଇପ ଭିତରଦେଇ ଭୂଗର୍ଭସ୍ଥ ଟନକାରେ ଗଚ୍ଛିତ ରହେ । ପ୍ରଥମ ଅସରା ବର୍ଷା ଜଳ ସାଧାରଣତଃ ସଂଗ୍ରହ କରାଯାଏ ନାହିଁ । କାରଣ ଏଥିରେ ଛାତ ଉପରେ ଓ ପାଇପ ଭିତରେ ଥିବା ମଇଳା ମିଶିଥାଏ । ପ୍ରଥମ ଅସରା ପରବର୍ତ୍ତୀ ବୃଷ୍ଟି ଜଳ ସଂଗ୍ରହ କରାଯାଏ । ଯେତେବେଳେ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଜଳ ଉତ୍ସଗୁଡ଼ିକ ଶୁଖିଯାଏ ସେତେବେଳେ ଏହି ସଂଗୃହୀତ ଜଳ ସାଧାରଣତଃ ଗ୍ରୀଷ୍ମ ଋତୁରେ ବ୍ୟବହାରରେ ଲାଗିଥାଏ । ତେଣୁ ଏହି ସଂଗୃହୀତ ଜଳ ଏକ ନିର୍ଭରଯୋଗ୍ୟ ଉତ୍ସରୂପେ କାମରେ ଆସେ । ସଂଗୃହୀତ ବୃଷ୍ଟି ଜଳ ଯାହାକୁ ଏହି ଅଞ୍ଚଳରେ **'ପଲାରପାନି'** ବୋଲି କୁହାଯାଏ, ପ୍ରାକୃତିକ ଜଳର ସବୁଠୁ ଶୁଦ୍ଧ ଜଳରୂପେ ବିବେଚିତ ହୁଏ । ଅନେକ ପରିବାରରେ ଟନକାକୁ ଲାଗି ଭୂତଳ କୋଠରୀ ନିର୍ମାଣ କରିଥା'ନ୍ତି ଯଦ୍ୱାରା ଗ୍ରୀଷ୍ମ ଋତୁରେ ଏହି କୋଠରୀଗୁଡ଼ିକ ଥଣ୍ଡା ରହେ ।

ଆଜିକାଲି ରାଜସ୍ଥାନରେ ଛାତ ଉପର ଜଳ ଅମଳ ବ୍ୟବସ୍ଥା କମିବାରେ ଲାଗିଛି । ତା'ର କାରଣ ହେଲା – ଚିରସ୍ରୋତା ରାଜସ୍ଥାନ କେନାଲରୁ ବର୍ଷସାରା ପ୍ରଚୁର ପରିମାଣରେ ଜଳ ମିଳିଯାଉଛି । ମାତ୍ର ଏବେ ମଧ୍ୟ କେତେକ ପରିବାରରେ ଟନକା ବ୍ୟବସ୍ଥା ଦେଖିବାକୁ ମିଳୁଛି କାରଣ ସେମାନଙ୍କୁ ନଳ ପାଣିର ସ୍ୱାଦ ଭଲ ଲାଗୁନାହିଁ । ଅନେକ ଅଞ୍ଚଳରେ ପ୍ରାୟ ସବୁ ପରିବାରର ଘର ଛାତ ଉପରେ ଜଳ ଅମଳ ବ୍ୟବସ୍ଥା ଦ୍ୱାରା ଜଳସଂଗ୍ରହ ଓ ସଂରକ୍ଷଣ କରାଯାଉଛି ।

ରୋଚକ ତଥ୍ୟ

ପ୍ରତ୍ୟେକ ପରିବାର ବାଧ୍ୟତାମୂଳକଭାବେ ଛାତ ଉପର ବୃଷ୍ଟିଜଳ ଅମଳ ବ୍ୟବସ୍ଥା ଆଇନ ଲାଗୁ କରିବାରେ ତାମିଲନାଡୁ ରାଜ୍ୟ ଦେଶର ପ୍ରଥମ ଓ ଏକମାତ୍ର ରାଜ୍ୟ । ଏଥିରେ ଖିଲାପ କଲେ ଦଣ୍ଡ ବିଧାନର ବ୍ୟବସ୍ଥା ମଧ୍ୟ ରଖାଯାଇଛି ।

କର୍ଣ୍ଣାଟକ ରାଜ୍ୟ ମହୀଶୂରର ଗେଣ୍ଡାଥୁର ପରି ଏକ ଦୁର୍ଗମ ଓ ପଛୁଆ ପଲ୍ଲୀ ଗାଁର ଅଧିବାସୀ ସେମାନଙ୍କର ନିଜ ନିଜର ଆବଶ୍ୟକତା ମେଣ୍ଟାଇବା ପାଇଁ ଛାତଉପରେ ଜଳ ଅମଳ ବ୍ୟବସ୍ଥା କରିଛନ୍ତି । ଏହି ଗ୍ରାମରେ ପ୍ରାୟ 200 ପାଖାପାଖି ପରିବାର ଏପରି ବ୍ୟବସ୍ଥା ଗ୍ରହଣ କରିଥିବାରୁ ଉକ୍ତ ଗ୍ରାମଟି ବୃଷ୍ଟି ଜଳ ଅମଳ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଏକ ସ୍ୱତନ୍ତ୍ର ସମ୍ମାନର ଅଧିକାରୀ ହୋଇପାରିଛି ।

ବାଉଁଶ ନଳା ଦ୍ୱାରା ବୁନ୍ଦା ଜଳସେଚନ ବ୍ୟବସ୍ଥା

ପାହାଡ଼ ଉପରିସ୍ଥ ଝରଣାରୁ ନିମ୍ନସ୍ଥ ଜାଗାରେ ମାଧ୍ୟାକର୍ଷଣ ଶକ୍ତି ସାହାଯ୍ୟରେ ବାଉଁଶ ନଳା ସାହାଯ୍ୟରେ

ପହଞ୍ଚିଥାଏ । ବାଉଁଶ ନଳାରେ ନିର୍ମିତ ନାଳୀ ଦ୍ୱାରା ଜଳ କୃଷିକ୍ଷେତ୍ରରେ ବିଭିନ୍ନ ଭାଗକୁ ବାଉଁଶ ନଳା ବିଛାଯାଇ ପାଣି ମଡ଼ାଯାଏ । ଜଳସ୍ରୋତର ଗତି ଓ ଦିଗ ବାଉଁଶ ନଳାକୁ ବିଭିନ୍ନ ଜାଗାରେ ଯୋଡ଼ାଯାଇ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରାଯାଇଥାଏ । ଯଦି ପାଇପଗୁଡ଼ିକ ରାସ୍ତା ପାରି ହେବାର ଥାଏ ତେବେ ସେଗୁଡ଼ିକ ରାସ୍ତାର ବହୁ ଉଚ୍ଚରେ ନିଆଯାଇଥାଏ । ମେଘାଳୟରେ ପ୍ରବାହିତ ସ୍ରୋତ ଏବଂ ଝରଣା ଜଳକୁ ବାଉଁଶ ନଳା ସାହାଯ୍ୟରେ ସଂଗ୍ରହ କରାଯାଇଥାଏ । ଏ ପ୍ରକାର ବ୍ୟବସ୍ଥା ପ୍ରାୟ 200 ବର୍ଷ ପୁରୁଣା । ପ୍ରାୟ 18 ରୁ 20 ଲିଟର ପାଣି ବାଉଁଶ ନଳା ସାହାଯ୍ୟରେ ଶହ ଶହ ମିଟର ଦୂର ଗତିକଲାପରେ ଗଛ ମୂଳରେ ପ୍ରତି ମିନିଟରେ 20-80 ବୁନ୍ଦା ହିସାବରେ ପଡ଼େ ।

ରୋଚକ ତଥ୍ୟ

ଛାତ ଉପର ଜଳଅମଳ ମେଘାଳୟ ରାଜ୍ୟର ରାଜଧାନୀ ଶିଲଂ ସହରରେ ଏକ ସାର୍ବଜନୀନ ବ୍ୟବସ୍ଥା । ଶିଲଂରୁ 55 କି.ମି. ଦୂରରେ ଅବସ୍ଥିତ ଚେରାପୁଞ୍ଜି ଏବଂ ମାଇସିନ୍‌ରାମ ପୃଥିବୀର ସର୍ବାଧିକ ବୃଷ୍ଟିପାତ ହୋଇଥାଏ । ମାତ୍ର ଶିଲାରେ ଉତ୍କଟ ଜଳାଭାବ ଦେଖାଯାଏ । ଏହି ସହରର ପ୍ରାୟ ସବୁ ପରିବାରର ଘର ଛାତ ଉପରେ ଜଳ ଅମଳ ବ୍ୟବସ୍ଥା ଥାଏ । ଗୋଟିଏ ପରିବାର ବ୍ୟବହାର କରୁଥିବା ସମୁଦାୟ ଜଳ ପରିମାଣର ଶତକଡ଼ା 15 ରୁ 25 ଭାଗ ଏହି ଛାତ ଉପର ଜଳ ଅମଳରୁ ମିଳିଥାଏ ।

ତୁମ ପାଇଁ କାମ

1. ଔଦ୍ୟୋଗିକ ପ୍ରତିଷ୍ଠାନଗୁଡ଼ିକ ଦ୍ୱାରା ବିଭିନ୍ନ ଜଳ ଉତ୍ସ କିପରି ପ୍ରଦୂଷିତ ହେଉଅଛି ସେ ବିଷୟରେ ଅଧିକ ତଥ୍ୟ ସଂଗ୍ରହ କର ।

2. ତୁମେ ରହୁଥିବା ପଡ଼ା ବା ଅଞ୍ଚଳରେ ଜଳ ବିବାଦର ଦୃଶ୍ୟ ଉପରେ ଆଧାରିତ ଏକ ଅଭିନୟ ନାଟିକା ତୁମ ଶ୍ରେଣୀ ସାଙ୍ଗମାନଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ପ୍ରସ୍ତୁତ କର ।

ପ୍ରଶ୍ନାବଳୀ

1. ବହୁ ସମ୍ଭାବିତ ଉତ୍ତରମୂଳକ ପ୍ରଶ୍ନ :

(i) ନିମ୍ନରେ ଦିଆଯାଇଥିବା ତଥ୍ୟକୁ ଆଧାର କରି ପ୍ରତ୍ୟେକ ଅଞ୍ଚଳକୁ 'ଜଳାଭାବ ଅଛି' ଏବଂ 'ଜଳାଭାବ ନାହିଁ' ରୂପେ ଚିହ୍ନିତ କର ।

(a) ବାର୍ଷିକ ଅଧିକ ବୃଷ୍ଟି ପାଉଥିବା ଅଞ୍ଚଳ ।

(b) ବାର୍ଷିକ ଅଧିକ ବୃଷ୍ଟି ପାଉଥିବା ଏକ ଜନାକୀର୍ଣ୍ଣ ଅଞ୍ଚଳ ।

(c) ବାର୍ଷିକ ବୃଷ୍ଟି ପରିମାଣ ଅଧିକ ମାତ୍ର ଜଳ ବିଶେଷଭାବେ ପ୍ରଦୂଷିତ ।

(d) ଅଳ୍ପ ବୃଷ୍ଟି ପାଉଥିବା ଜଳବିରଳ ଅଞ୍ଚଳ ।

(ii) ନିମ୍ନଲିଖିତ କେଉଁ ଉକ୍ତିଟି ବହୁମୁଖୀ ନଦୀବନ୍ଧ ଯୋଜନା ସମ୍ବନ୍ଧରେ ଅନୁକୂଳ ମନ୍ତବ୍ୟ ନୁହେଁ ?

(a) ଜଳାଭାବ ପ୍ରପୀଡ଼ିତ ଅଞ୍ଚଳକୁ ବହୁମୁଖୀ ନଦୀବନ୍ଧ ଯୋଜନା ଜଳ ଯୋଗାଇଥାଏ ।

(b) ବହୁମୁଖୀ ନଦୀବନ୍ଧ ଯୋଜନାଗୁଡ଼ିକ ଜଳ ପ୍ରବାହର ସୁବ୍ୟବସ୍ଥା କରି ବନ୍ୟା ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରେ ।

(c) ବହୁମୁଖୀ ନଦୀବନ୍ଧ ଯୋଜନା ଅନେକ ଲୋକଙ୍କର ଭିଟାମାଟି ଓ ଜୀବିକାର୍ଜ୍ଜନ ପନ୍ଥା ହରାଇବାକୁ ବାଧ୍ୟ କରେ ।

(d) 'ବହୁମୁଖୀ ନଦୀବନ୍ଧ ଯୋଜନା' ଶିଳ୍ପ ଓ ଘରୋଇ ବ୍ୟବହାର ନିମନ୍ତେ ଜଳବିଦ୍ୟୁତ ଶକ୍ତି ଉତ୍ପାଦନ କରିଥାଏ ।

(iii) ନିମ୍ନରେ କେତେକ ଭୁଲ୍ ତଥ୍ୟ ବିଶିଷ୍ଟ ଉକ୍ତି ଦିଆଯାଇଛି । ଭୁଲ୍‌ଟିକୁ ବାଛ ଏବଂ ସେଗୁଡ଼ିକୁ ଠିକ୍ କରି ଲେଖ ।

(a) ଅଧିକ ଜନସଂଖ୍ୟା ଓ ଘନତ୍ୱ ବିଶିଷ୍ଟ ସହରଗୁଡ଼ିକର ସଂଖ୍ୟା ବହୁଗୁଣିତ ହେବା ଓ ସହରୀ ଜୀବନଧାରଣ ରୀତି ଜଳ ସମ୍ବଳର ସୁବିନିଯୋଗରେ ସାହାଯ୍ୟ କରୁଛି ।

(b) ନଦୀ ଉପରେ ବନ୍ଧ ନିର୍ମାଣ କରି ଓ ଏହାର ଗତି ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରିବା ଦ୍ୱାରା ଏହାର ପ୍ରାକୃତିକ ପ୍ରବାହ ଏବଂ ଅବକ୍ଷେପଣ ପ୍ରଭାବିତ ହୋଇ ନ ଥାଏ ।

(c) ଗୁଜରାଟର ସାବରମତି ନଦୀ ଅବବାହିକାରେ ବସବାସ କରୁଥିବା ଚାଷୀମାନେ ମରୁଡ଼ି ସମୟରେ ସହରକୁ ଜଳ ଯୋଗାଣର ଅଗ୍ରାଧିକାର ଦେବା ଦ୍ୱାରା ଉତ୍ତେଜିତ ହୋଇ ନ ଥିଲେ ।

(d) ରାଜସ୍ଥାନ କେନାଲ ଦ୍ୱାରା ବହୁଳ ପରିମାଣରେ ଜଳ ଉପଲବ୍ଧ ହେଉଥିଲେ ମଧ୍ୟ ଜଳ ଅମଳ ବ୍ୟବସ୍ଥା ଜନାଦୃତ ହୋଇଛି ।

2. ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରତ୍ୟେକର ଉତ୍ତର ପ୍ରାୟ 30 ଟି ଶବ୍ଦରେ ଲେଖ ।

(i) ଜଳ କିପରି ଏକ ଅସରନ୍ତି ସମ୍ବଳ, ବୁଝାଅ ।

(ii) ଜଳାଭାବ କ'ଣ ଓ କେଉଁ କେଉଁ କାରଣଗୁଡ଼ିକ ଏଥିପାଇଁ ଦାୟୀ ?

(iii) ବହୁମୁଖୀ ନଦୀବନ୍ଧ ଯୋଜନାର ଉପକାରିତା ଓ ଅପକାରିତା ସମ୍ବନ୍ଧରେ ଏକ ତୁଳନାତ୍ମକ ସଂକ୍ଷିପ୍ତ ବିବରଣୀ ପ୍ରଦାନ କର ।

3. ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରତ୍ୟେକର ଉତ୍ତର ପ୍ରାୟ 120 ଟି ଶବ୍ଦରେ ଲେଖ ।

(i) ରାଜସ୍ଥାନର ଅର୍ଦ୍ଧ ଶୁଷ୍କ ଅଞ୍ଚଳରେ କିପରି ବୃଷ୍ଟିଜଳ ଅମଳ କରାଯାଇଛି, ଆଲୋଚନା କର ।

(ii) ପାରମ୍ପରିକ ବୃଷ୍ଟି ଜଳ ଅମଳ ପଦ୍ଧତିର ଆଧୁନିକୀକରଣ ଜଳ ସଂରକ୍ଷଣ ଓ ସଂଗ୍ରହରେ କିପରି ଉପଯୋଗୀ ହେଉଛି ?

4. ଭାରତର ଏକ ରେଖାଚିତ୍ର ମାନଚିତ୍ରରେ ମହାରାଷ୍ଟ୍ର, ଗୁଜରାଟ, ଓଡ଼ିଶା, ଆନ୍ଧ୍ରପଦେଶ, ତାମିଲନାଡୁ ଏବଂ ମଧ୍ୟପ୍ରଦେଶରେ ଥିବା ବହୁମୁଖୀ ନଦୀବନ୍ଧ ଯୋଜନାଗୁଡ଼ିକ ଦର୍ଶାଅ ଏବଂ ନଦୀଗୁଡ଼ିକର ନାମ ଲେଖ ।

■■■

ଚତୁର୍ଥ ଅଧ୍ୟାୟ

ଖଣିଜ ସମ୍ପଦ

TU2KE7

ଦୈନନ୍ଦିନ ଜୀବନରେ ଆମ୍ଭେମାନେ ବିଭିନ୍ନ ଧାତୁ ନିର୍ମିତ ଜିନିଷ ବ୍ୟବହାର କରିଥାଉଁ । ତୁମ ଘରେ ବ୍ୟବହୃତ ହେଉଥିବା ଧାତୁ ନିର୍ମିତ ଘରକରଣା ଜିନିଷଗୁଡ଼ିକର ଗୋଟିଏ ତାଲିକା ପ୍ରସ୍ତୁତ କର । ତୁମେ କେବେ ଭାବିଛ କି ଏସବୁ ଧାତୁଗୁଡ଼ିକ ଆସେ କେଉଁଠୁ ?

ତୁମେ ପଢ଼ିଛ ଯେ, ପୃଥିବୀର ଭୂତ୍ୱକ୍ ଯେଉଁସବୁ ଖଣିଜ ପଦାର୍ଥରେ ଗଠିତ ସେଗୁଡ଼ିକର ସମାହାରରେ ଶିଳାର ସୃଷ୍ଟି । ସେହିସବୁ ଖଣିଜ ପଦାର୍ଥଗୁଡ଼ିକୁ ପରିମାର୍ଜନ କରାଯାଇ ସେଥିରୁ ଧାତୁ ବାହାର କରାଯାଇଥାଏ ।

ଖଣିଜ ପଦାର୍ଥ ଆମ ଜୀବନଚର୍ଯ୍ୟାରେ ଏକ ଅପରିହାର୍ଯ୍ୟ ଅଂଶ । ଛୋଟିଆ ପିନ୍‌ଟିଏ ଠାରୁ ଆରମ୍ଭ କରି ସୁଉଚ୍ଚ ଅଟ୍ଟାଳିକା ଓ ବିଶାଳ ଜଳଜାହାଜ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଆମେ ବ୍ୟବହାର କରୁଥିବା ଏପ୍ରକାର ପ୍ରାୟ ସମସ୍ତ ବସ୍ତୁ ଖଣିଜ ପଦାର୍ଥରୁ ତିଆରି । ରେଳଧାରଣା, ପିଚୁରାସ୍ତା, କଳକବ୍‌ଜା, ହାତହତିଆର, ଚାଷୋପକରଣ ମଧ୍ୟ ଖଣିଜ ପଦାର୍ଥରୁ ତିଆରି ହୋଇଥାଏ । ମଟରଗାଡ଼ି, ବସ୍, ରେଳଗାଡ଼ି, ଉଡ଼ାଜାହାଜ ମଧ୍ୟ ଖଣିଜ ପଦାର୍ଥରୁ ବିନିର୍ମାଣ ହୋଇଥାଏ । ଆମେ ଯେଉଁ ଖାଦ୍ୟ ଖାଉଁ ସେଥିରେ ମଧ୍ୟ ଖଣିଜ ପଦାର୍ଥ ରହିଥାଏ । ସଭ୍ୟତା ବିକାଶର ପ୍ରତ୍ୟେକ ସ୍ତରରେ ମନୁଷ୍ୟ ତା'ର ଜୀବିକାର୍ଜନ, ଗୃହସଜ୍ଜା, ପର୍ବପର୍ବାଣି, ଧାର୍ମିକ ଏବଂ ଆନୁଷ୍ଠାନିକ କ୍ରିୟାକର୍ମରେ ଖଣିଜ ପଦାର୍ଥ ବ୍ୟବହାର କରି ଆସୁଅଛି । ଇତିହାସରେ ବର୍ଣ୍ଣିତ ମାନବ ସଭ୍ୟତାର ବିଭିନ୍ନ ଯୁଗର ନାମକରଣ ଯଥା : ତାମ୍ର ଯୁଗ, ବ୍ରୋଞ୍ଜ ଯୁଗ ଓ ଲୌହ ଯୁଗ ଆଦିରୁ ଖଣିଜପଦାର୍ଥର ଗୁରୁତ୍ୱ ସହଜରେ ଅନୁମେୟ ।

ହସର ଔଜଲ୍ୟ – ଦନ୍ତମଞ୍ଜନ ଓ ଖଣିଜର ସାଫଲ୍ୟ

ଦନ୍ତମଞ୍ଜନ ଦାନ୍ତ ସଫା କରେ । ଏଥିରେ ଥିବା କ୍ଷୟକାରୀ ଖଣିଜ ପଦାର୍ଥ ଯଥା : ବାଲୁକା, ଚୂନପଥର, ଆଲୁମିନିୟମ ଅକ୍ସାଇଡ୍ ଏବଂ ବିଭିନ୍ନ ଫସ୍‌ଫେଟ୍ ଖଣିଜ ଦାନ୍ତ ସଫା କରିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିଥାନ୍ତି । ଦାନ୍ତରେ ଛିଦ୍ର ନ ହେବାପାଇଁ ବ୍ୟବହାର ହେଉଥିବା 'ଫ୍ଲୁରାଇଡ୍', 'ଫ୍ଲୁରାଇଟ୍' ନାମକ ଖଣିଜରୁ ମିଳିଥାଏ । ରୁଟାଇଲ୍, ଇଲମେନାଇଟ୍ ନାମକ ଖଣିଜରୁ ମିଳୁଥିବା ଟାଇଟାନିୟମ୍ ଟୁଥ୍‌ପେଷ୍ଟର ରଙ୍ଗ ଧୋବଲା (ଧଳା) କରିଥାଏ । କେତକ ଟୁଥ୍‌ପେଷ୍ଟର ଚମକ ଏଥିରେ ଅଭ୍ରର ବ୍ୟବହାର ଯୋଗୁ ହୋଇଥାଏ । ଟୁଥ୍‌ବ୍ରସ୍ ଏବଂ ପେଷ୍ଟ ପଶିଥିବା ଟିଉବ୍ ପେଟ୍ରୋଲିୟମ୍‌ରୁ ମିଳୁଥିବା ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ୍‌ରୁ ତିଆରି ହୋଇଥାଏ । ଏହିସବୁ ଖଣିଜ ପଦାର୍ଥଗୁଡ଼ିକ କେଉଁ ସ୍ଥାନମାନଙ୍କରେ ମିଳୁଛି ଜାଣିବାକୁ ଚେଷ୍ଟାକର ।

> **ତୁମ ପାଇଁ କାମ**
>
> *ଗୋଟିଏ ଇଲେକ୍‌ଟ୍ରିକ୍ ବଲବ୍ ତିଆରି କରିବା ପାଇଁ କେଉଁ କେଉଁ ଖଣିଜ ପଦାର୍ଥ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇଥାଏ ଜାଣ ।*

ସମସ୍ତ ସଜୀବମାନଙ୍କପାଇଁ ଖଣିଜ ପଦାର୍ଥ ନିହାତି ଆବଶ୍ୟକ :

ଜୀବନପ୍ରକ୍ରିୟା ଖଣିଜ ପଦାର୍ଥ ବ୍ୟତିରେକ ଚାଲିପାରିବ ନାହିଁ । ଆମେ ପ୍ରତିଦିନ ଯେତେ ପରିମାଣର ପୌଷ୍ଟିକତା ଆବଶ୍ୟକ କରୁ ସେସବୁରେ ଖଣିଜ ପଦାର୍ଥର ମାତ୍ର ଶତକଡ଼ା ମାତ୍ର 0·3 ଭାଗ । କିନ୍ତୁ ଏହି ନ୍ୟୂନମାତ୍ରା ଏପରି ଅପରିହାର୍ଯ୍ୟ ଯେ, ତା'ର ଅନୁପସ୍ଥିତିରେ ଆମ୍ଭେମାନେ ଅବଶିଷ୍ଟ ଶତକଡ଼ା 99·7 ଭାଗ ପୁଷ୍ଟିକର ଖାଦ୍ୟର ସଦୁପଯୋଗ କରିପାରିବା ନାହିଁ ।

ଖଣିଜ କ'ଣ ?

ଭୂତତ୍ତ୍ୱବିତ୍‌ମାନଙ୍କ ସଂଜ୍ଞା ଅନୁସାରେ **ପ୍ରାକୃତିକ ପ୍ରକ୍ରିୟାରେ ସଂଘଟିତ ଏକ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ରାସାୟନିକ ଓ ଆଣବିକ ଗଠନ ଥିବା ପଦାର୍ଥକୁ ଖଣିଜ କୁହାଯାଏ ।** ଖଣିଜ

ପଦାର୍ଥଗୁଡ଼ିକ କଠିନତମ ହୀରାଠାରୁ ଆରମ୍ଭ କରି କୋମଳ ଟାଲକ୍ (Talc) ରୂପରେ ପ୍ରକୃତିରେ ମିଳିଥା'ନ୍ତି ।

ଖଣିଜ ପଦାର୍ଥରେ ଏତେ ବିବିଧତା କାହିଁକି ?

ତୁମେ ଜାଣିଛ ଯେ, ଶିଳା ଏକାଧିକ ଖଣିଜ ପଦାର୍ଥର ସମ୍ମିଶ୍ରଣରେ ଗଠିତ । ଚୂନପଥର ପରି ଶିଳା କେବଳ ଗୋଟିଏ ଖଣିଜରେ ତିଆରି; ମାତ୍ର ଅଧିକାଂଶ ଶିଳାରେ ବିଭିନ୍ନ ଖଣିଜପଦାର୍ଥ ଭିନ୍ନ ଭିନ୍ନ ଅନୁପାତରେ ଥାଏ । ଯଦିଓ ଏପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ 2000 ରୁ ଅଧିକ ଖଣିଜ ପଦାର୍ଥ ଚିହ୍ନଟ କରାଯାଇପାରିଛି, ଶିଳାଗୁଡ଼ିକରେ ମାତ୍ର ଅଳ୍ପସଂଖ୍ୟକ ଖଣିଜ ଅଧିକ ପରିମାଣରେ ପରିଲକ୍ଷିତ ହୁଏ । ଗୋଟିଏ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଖଣିଜ କେଉଁ କେଉଁ ମୌଳିକ ଉପାଦାନ କେଉଁ ଅନୁପାତ ସଂଯୋଗରେ ସୃଷ୍ଟି ହେବ ତାହା ସଂଘଟିତ ହେଉଥିବା ଭୌତିକ ଓ ରାସାୟନିକ ପରିବେଶ ଉପରେ ନିର୍ଭର କରେ । ଫଳତଃ ବିଭିନ୍ନ ଖଣିଜପଦାର୍ଥର ରଙ୍ଗ, କଠିନତା, ସ୍ଫଟିକର ଆକାର, ଜ୍ୟୋତି ଏବଂ ଘନତ୍ୱ ଭିନ୍ନ ଭିନ୍ନ ହୋଇଥାଏ । ଭୂତତ୍ତ୍ୱବିତ୍‌ମାନେ ଏହି ଗୁଣଗୁଡ଼ିକ ଆଧାରରେ ଖଣିଜ ପଦାର୍ଥଗୁଡ଼ିକର ବର୍ଗୀକରଣ କରିଥା'ନ୍ତି ।

ଭୂଗୋଳବିତ୍ ଏବଂ ଭୂତତ୍ତ୍ୱବିତ୍‌ମାନଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ଖଣିଜ ପଦାର୍ଥ ଅଧ୍ୟୟନ :

ବିଭିନ୍ନ ଭୂମିରୂପ ଗଠନରେ ଖଣିଜ ପଦାର୍ଥଗୁଡ଼ିକର କି ପ୍ରକାର ଭୂମିକା ଥାଏ, ସେ ସମ୍ବନ୍ଧରେ ଅଧିକ ଜାଣିବା ପାଇଁ ଭୂଗୋଳବିତ୍‌ମାନେ ଖଣିଜ ଅଧ୍ୟୟନରେ ମନୋନିବେଶ କରିଥାନ୍ତି । ଖଣିଜ ସମ୍ପଦର ବିତରଣ, ସେଗୁଡ଼ିକ ସମ୍ପୃକ୍ତ ଥିବା ଆର୍ଥନୀତିକ କାର୍ଯ୍ୟକଳାପ ଓ ରାସାୟନିକ ଗୁଣାବଳୀ ଅଧ୍ୟୟନ କରିବା ଜଣେ ଭୂତତ୍ତ୍ୱବିତ୍‌ର ମୁଖ୍ୟ ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟ ।

ଖଣିଜ ପଦାର୍ଥ ସୃଷ୍ଟି ହେବାର ପ୍ରଣାଳୀ :

ଖଣିଜ ପଦାର୍ଥ ସାଧାରଣତଃ ଖଣିଜ ପିଣ୍ଡରୁ ମିଳିଥାଏ । ଗୋଟିଏ ମୁଖ୍ୟ ଖଣିଜର ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଖଣିଜ ପଦାର୍ଥ ସହ ମିଶ୍ରିତ ଶିଳାକୁ **ଖଣିଜ ପିଣ୍ଡ** ବା **ଖଣିଜ ପଥର** କୁହାଯାଏ । ଖଣିଜ ପିଣ୍ଡରେ ଗୋଟିଏ ଖଣିଜ ପଦାର୍ଥର ପରିମାଣ ଯଥେଷ୍ଟ ଥିବା ଆବଶ୍ୟକ; ଯେପରି ଏଥିରୁ ସେହି ଖଣିଜଟିର ନିଷ୍କର୍ଷଣ ବ୍ୟବସାୟିକ ଦୃଷ୍ଟିରୁ ଲାଭପ୍ରଦ ହେଉଥିବ । ଖଣିଜ ଉତ୍ତୋଳନ କେତେ ସହଜସାଧ୍ୟ ତାହା ଖଣିଜ ପିଣ୍ଡର ସଂରଚନା ଉପରେ ନିର୍ଭର କରେ । ଏଥିରୁ ଉତ୍ତୋଳନର ବ୍ୟୟ ନିର୍ଦ୍ଧାରିତ ହୋଇଥାଏ । ତେଣୁ କେମିତି ଅବସ୍ଥାରେ ଓ କେଉଁ ପ୍ରକାର ଶିଳାରେ ଖଣିଜ ପଦାର୍ଥ ମିଳିଥାଏ ସେ ବିଷୟରେ ଜାଣିବା ଅତ୍ୟନ୍ତ ଜରୁରୀ ଅଟେ । ଖଣିଜ ପଦାର୍ଥ ସାଧାରଣତଃ ନିମ୍ନୋକ୍ତ ଶିଳାଗୁଡ଼ିକରେ ମିଳିଥାଏ ।

(i) ଆଗ୍ନେୟ ଏବଂ ରୂପାନ୍ତରିତ ଶିଳାରେ ଖଣିଜପଦାର୍ଥ ସାଧାରଣତଃ ଏଥିରେ ଥିବା ଫାଟ, ଛିଦ୍ର, ଭୂଭ୍ରଂଶ ଏବଂ ଖଞ୍ଜା ବା ସନ୍ଧିମାନଙ୍କରେ ମିଳିଥାଏ । ଖଣିଜ କମ୍ ପରିମାଣରେ ଥିଲେ ତାହାକୁ ଭେନ୍ (Vein) ବା ଶିରା ଏବଂ ଅଧିକ ପରିମାଣରେ ଥିଲେ **'ଲୋଡ୍'** (Lode)ବା **'ଧାତୁ ସ୍ତର'** ବୋଲି କୁହାଯାଏ । ଯେତେବେଳେ ଭୂ-ଗର୍ଭସ୍ଥ ଖଣିଜ ପଦାର୍ଥ ଗଳିତ ଏବଂ ଗ୍ୟାସ ଅବସ୍ଥାରେ ଛିଦ୍ର ବାଟଦେଇ ଉପରକୁ ଆସେ ସେତେବେଳେ ଏହାର ସୃଷ୍ଟି ହୋଇଥାଏ । ଉପରକୁ ଆସିବା ସମୟରେ ସେଗୁଡ଼ିକ କ୍ରମଶଃ ଥଣ୍ଡାହୋଇ କଠିନ ହୋଇଥାଆନ୍ତି । ଟିଣ, ଦସ୍ତା, ତମ୍ବା ଏବଂ ହୀରା ପରି ମୁଖ୍ୟ ଧାତବ ଖଣିଜଗୁଡ଼ିକ ଭେନ୍ କିମ୍ବା **'ଲୋଡ୍'**ରୁ ମିଳିଥା'ନ୍ତି ।

ଖଣିଜ ପଦାର୍ଥର ବର୍ଗୀକରଣ

ଖଣିଜ ପଦାର୍ଥ

- ଧାତବ ଖଣିଜ
  - ଲୌହ ମିଶ୍ରିତ ଖଣିଜ (ଲୁହାପଥର, ମାଙ୍ଗାନିଜ, ନିକେଲ, କୋବାଲ୍ଟ ଇତ୍ୟାଦି)
  - ଲୌହ ବିହୀନ ଖଣିଜ, (ତମ୍ବା, ସୀସା, ଟିଣ, ବକ୍ସାଇଟ୍ ଇତ୍ୟାଦି)
  - ମୂଲ୍ୟବାନ ଖଣିଜ (ସୁନା, ରୁପା, ପ୍ଲାଟିନମ୍ ଇତ୍ୟାଦି)
- ଅଧାତବ ଖଣିଜ (ଅଭ୍ର, ଲବଣ, ପଟାସ୍, ସଲଫର, ଗ୍ରାନାଇଟ୍, ଚୂନପଥର, ମାର୍ବଲ, ବାଲୁକା ପ୍ରସ୍ତର)
- ଶକ୍ତି ଖଣିଜ (କୋଇଲା, ପେଟ୍ରୋଲିୟମ, ପ୍ରାକୃତିକ ଗ୍ୟାସ୍)

(ii) ଅବକ୍ଷିପ୍ତ ଶିଳାରେ ଅନେକ ପ୍ରକାର ଖଣିଜ ସ୍ତର ଆକାରରେ ମିଳିଥାଏ । ଏଗୁଡ଼ିକ ଅବକ୍ଷେପଣ, ସଞ୍ଚୟ ଏବଂ ଗାଢ଼ତା ଦ୍ୱାରା ସୃଷ୍ଟି ହୋଇ ଥାଆନ୍ତି । ବର୍ଷ ବର୍ଷ ଧରି ଅତ୍ୟଧିକ ତାପ ଓ ଚାପ ଫଳରେ କୋଇଲା ଏବଂ କେତେକ ଲୁହାପଥର ସୃଷ୍ଟି ହୋଇଥାଆନ୍ତି । ଅବକ୍ଷିପ୍ତ ଶିଳାରେ ମିଳୁଥିବା ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଖଣିଜମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ଜିପ୍‌ସମ୍, ପଟାସ୍ ଏବଂ ସୋଡ଼ିୟମ୍ ଲବଣ ଗୁଡ଼ିକ ମୁଖ୍ୟ । ଏ ସମସ୍ତ ଶୁଷ୍କ ଅଞ୍ଚଳରେ ବାଷ୍ପୀଭବନ ଫଳରେ ସୃଷ୍ଟି ହୋଇଥାଆନ୍ତି ।

(iii) ଭୂ-ପୃଷ୍ଠସ୍ଥ ଶିଳାର ଅପଘଟନ ଏବଂ ଦ୍ରବଣୀୟ ପଦାର୍ଥର ଅପସାରଣ ହେବାଦ୍ୱାରା ଯେଉଁ ଅବଶିଷ୍ଟାଂଶ ଅବକ୍ଷୟିତ ପଦାର୍ଥ ପଡ଼ିରହେ ସେଥିରେ ଖଣିଜପିଣ୍ଡ ରହିଯାଏ । ବକ୍ସାଇଟ୍ ଏହିଭଳି ଭାବରେ ସୃଷ୍ଟି ହୋଇଥାଏ ।

(iv) କେତେକ ଖଣିଜପଦାର୍ଥ ନଦୀ ଶଯ୍ୟା ଓ ପାହାଡ଼ର ପାଦଦେଶରେ ପଟୁ ବିକ୍ଷେପ ଦ୍ୱାରା ସୃଷ୍ଟି ହୋଇଥାଏ । ଏଭଳି ନିକ୍ଷେପକୁ **ପ୍ଲାସର** (Placer) ନିକ୍ଷେପ କୁହାଯାଏ । ସାଧାରଣତଃ ଜଳ ଯେଉଁସବୁ ପଦାର୍ଥକୁ ଅବକ୍ଷୟ କରିପାରେ ନାହିଁ ଏଥିରେ ସେଭଳି ଖଣିଜପଦାର୍ଥ ମିଳେ । ସୁନା, ରୂପା, ଟିଣ ଏବଂ ପ୍ଲାଟିନମ୍ ଆଦି ଏ ପ୍ରକାର ମୁଖ୍ୟ ଖଣିଜ ପଦାର୍ଥର ଉଦାହରଣ ।

(v) ସମୁଦ୍ର ଜଳରେ ଅନେକ ଖଣିଜ ପଦାର୍ଥ ଦ୍ରବୀଭୂତ ହୋଇ ରହିଛି । ମାତ୍ର ଏଗୁଡ଼ିକ ଏପରି ବିକ୍ଷିପ୍ତ (Diffused) ଯେ ଅର୍ଥନୈତିକ ଦୃଷ୍ଟିରୁ ତା'ର କୌଣସି ତାତ୍ପର୍ଯ୍ୟ ନ ଥାଏ । ତଥାପି ଲବଣ, ମ୍ୟାଗ୍ନେସିୟମ ଏବଂ ବ୍ରୋମିନ୍ ବିଶେଷକରି ସମୁଦ୍ର ଜଳରୁ ହିଁ ମିଳିଥାଏ । ସମୁଦ୍ର ଶଯ୍ୟାରେ ପ୍ରଚୁର ପରିମାଣରେ ମାଙ୍ଗାନିଜ ଗୁଟିକା ବା ଗ୍ରନ୍ଥିକା (Nodules) ମହଜୁଦ୍ ଅଛି ।

ଆମ ଦେଶର ସୌଭାଗ୍ୟ ଯେ, ଏଠାରେ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ଖଣିଜ ବହୁଳ ପରିମାଣରେ ମିଳିଥାଏ । ମାତ୍ର ଏଗୁଡ଼ିକର ଆବଣ୍ଟନ ଅସମାନ । ସାଧାରଣତଃ ଉପଦ୍ୱୀପୀୟ ଶିଳାରେ କୋଇଲା, ଅଭ୍ର ଏବଂ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଅଧାତବ ଖଣିଜ ଓ ଧାତବଖଣିଜ ପ୍ରଚୁର ପରିମାଣରେ ଗଚ୍ଛିତ ଅଛି । ଉପଦ୍ୱୀପର ପୂର୍ବ ଓ ପଶ୍ଚିମ ପାର୍ଶ୍ୱସ୍ଥ ସମତଳଭୂମି, ଗୁଜରାଟ ଏବଂ ଆସାମରେ ଥିବା ଅବକ୍ଷିପ୍ତ ଶିଳାରେ ଅଧିକାଂଶ ପେଟ୍ରୋଲିୟମ ଭଣ୍ଡାର ରହିଅଛି । ରାଜସ୍ଥାନରେ ଅନେକ ଲୌହବିହୀନ ଖଣିଜ ଭଣ୍ଡାର ଅଛି । ଉତ୍ତର ଭାରତର ସମତଳ ଭୂମିରେ ଆର୍ଥିକ ଦୃଷ୍ଟିରୁ ପ୍ରାଧାନ୍ୟ ଥିବା ଖଣିଜପଦାର୍ଥ ପ୍ରାୟ ନାହିଁ କହିଲେ ଚଳେ । ଖଣିଜ ପଦାର୍ଥର ସୃଷ୍ଟି ପାଇଁ ଭୂତାତ୍ତ୍ୱିକ ସଂରଚନା, ପ୍ରକ୍ରିୟା ଏବଂ ସମୟର ଭୂମିକା ଅତ୍ୟନ୍ତ ତାତ୍ପର୍ଯ୍ୟପୂର୍ଣ୍ଣ । ବିଶେଷକରି ଏ ସବୁର ତାରତମ୍ୟତାଯୋଗୁ ଏଭଳି ବିଭିନ୍ନତା ପରିଲକ୍ଷିତ ହୁଏ । ଭାରତର କେତେକ ମୁଖ୍ୟ ଖଣିଜ ପଦାର୍ଥର ବିତରଣ ସମ୍ବନ୍ଧରେ ଆସ ଜାଣିବା । ସବୁବେଳେ ମନେରଖ ଯେ, ଖଣିଜ ପିଣ୍ଡରେ ଖଣିଜର ମାତ୍ରା, ଉତ୍ତୋଳନ କରିବାରେ ବ୍ୟୟ ଓ ସୁବିଧା ସୁଯୋଗ ଏବଂ ବଜାରର ସମୀପତା କୌଣସି ଭଣ୍ଡାରରୁ ଖଣିଜ ଉତ୍ତୋଳନ ଅର୍ଥନୈତିକ ଦୃଷ୍ଟିକୋଣରୁ ଲାଭଦାୟକ ହେବ କି ନାହିଁ ତାହା ନିର୍ଣ୍ଣୟ କରେ । ତେଣୁ ଚାହିଦାପୂରଣ ପାଇଁ ଅନେକ ଗୁଡ଼ିଏ ସମ୍ଭାବ୍ୟ ବିକଳ୍ପ ମଧ୍ୟରୁ ଗୋଟିଏକୁ ବାଛିବାକୁ ପଡ଼େ । ଏହାପରେ ହିଁ ଗୋଟିଏ ଅବକ୍ଷେପ କିମ୍ବା ଗଚ୍ଛିତ ଭଣ୍ଡାର ଖଣିର ମାନ୍ୟତା ପାଏ ।

ଲୌହମିଶ୍ରିତ ଖଣିଜ :

ଦେଶରେ ଉତ୍ପାଦିତ ସମୁଦାୟ ଧାତବ ଖଣିଜ ମୂଲ୍ୟର ପ୍ରାୟ ତିନି-ଚତୁର୍ଥାଂଶ ଲୌହମିଶ୍ରିତ ଖଣିଜରୁ ମିଳିଥାଏ । ଧାତବଶିଳ୍ପ ବିକାଶ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଲୌହମିଶ୍ରିତ ଖଣିଜର ଭୂମିକା ଅତ୍ୟନ୍ତ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ । ଦେଶର ଚାହିଦା ପୂରଣ କରିବା ପରେ ଲୌହମିଶ୍ରିତ ଖଣିଜ ବହୁଳ ପରିମାଣରେ ରପ୍ତାନି କରାଯାଏ ।

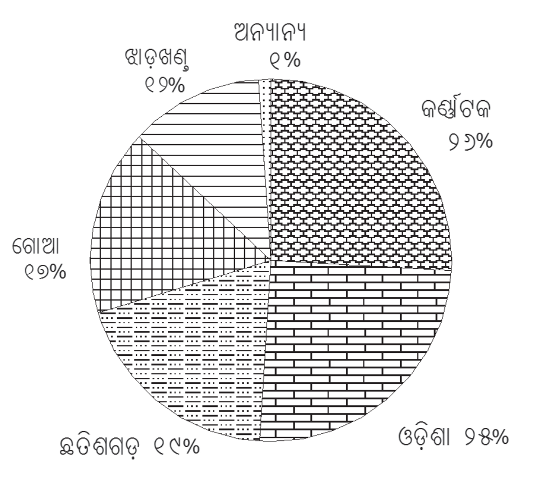
ଲୁହାପଥର :

ଲୁହାପଥର ଏକ ମୁଖ୍ୟ ଖଣିଜ ପଦାର୍ଥ ଏବଂ ଏହାକୁ ଶିଳ୍ପ ବିକାଶର ମେରୁଦଣ୍ଡ କହିଲେ ଅତ୍ୟୁକ୍ତି ହେବ ନାହିଁ । ଭାରତରେ

ରୋଚକ ତଥ୍ୟ

ତୁମେ ଜାଣିଛ କି ସରକାରଙ୍କର ବିନା ଅନୁମତିରେ କୌଣସି ବ୍ୟକ୍ତି ଖଣିଜ ଉତ୍ତୋଳନ କରିପାରିବ ନାହିଁ । କିନ୍ତୁ ଉତ୍ତର-ପୂର୍ବ ଭାରତର ଅଧିକାଂଶ ଆଦିମ ଅଧିବାସୀ ଅଧ୍ୟୁଷିତ ଅଞ୍ଚଳରେ ଖଣିଜ ପଦାର୍ଥ କେତେକ ବ୍ୟକ୍ତି କିମ୍ବା ଗୋଷ୍ଠୀ ଅଧିନରେ ଅଛି । ମେଘାଳୟର ଜୋୱାଇ ଏବଂ ଚେରାପୁଞ୍ଜି ଅଞ୍ଚଳରେ ପରିବାର ସଦସ୍ୟମାନଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ମାଟିତଳେ ଏକ ଲମ୍ବା ସୁଡ଼ଙ୍ଗ ଖୋଳି ଖଣିଜ ଉତ୍ତୋଳନ କରିଥା'ନ୍ତି । ଏହାକୁ 'ମୂଷାଗାତ ଖନନ' **(Rat-hole Mining)** *କୁହାଯାଏ ।*

ଲୁହାପଥର ପ୍ରଚୁର ପରିମାଣରେ ଉପଲବ୍ଧ । ଉନ୍ନତମାନର ଲୁହାପଥରରେ ମଧ୍ୟ ଭାରତ ଧନୀ । **ମାଗ୍ନେଟାଇଟ୍** ଲୌହପିଣ୍ଡ ଅତି ଉନ୍ନତମାନର ଯେଉଁଥିରେ ଶତକଡ଼ା 70 ଭାଗରୁ ଅଧିକ ଲୁହା ମିଳେ । ଏହାର ଉତ୍କୃଷ୍ଟ ଚୁମ୍ବକୀୟ ଗୁଣଯୋଗୁ ବିଦ୍ୟୁତଶିଳ୍ପରେ ନିୟୋଜିତ ହୋଇଥାଏ । ଶିଳ୍ପକ୍ଷେତ୍ରରେ ବିନିଯୋଗ ପରିମାଣ ଦୃଷ୍ଟିରୁ **ହେମାଟାଇଟ୍** ଖଣିଜପିଣ୍ଡ ସର୍ବାଗ୍ରେ ଏବଂ ଏଥିରେ ଥିବା ଲୁହାର ପରିମାଣ ମାଗ୍ନେଟାଇଟ୍‌ଠାରୁ ସାମାନ୍ୟ କମ୍ (ଶତକଡ଼ା 50 ରୁ 60)



ତୁମେ ଜାଣିଛ କି ?

କନ୍ନଡ଼ ଭାଷାରେ କୁଦ୍ରର ଅର୍ଥ ଘୋଡ଼ା । କର୍ଣ୍ଣାଟକସ୍ଥିତ ପଶ୍ଚିମଘାଟ ପର୍ବତମାଳାର ଉଚ୍ଚତମ ଶୃଙ୍ଗ ଏକ ଘୋଡ଼ାର ମୁହଁ ସଦୃଶ । ବଇଲାଡିଲା ପାହାଡ଼ (ଛତିଶଗଡ଼) ଦେଖିବାପାଇଁ ଗୋଟିଏ 'ବଳଦର ହାକୁଡ଼' ଭଳି । ସେଥିପାଇଁ ଏହାର ନାମ ବଇଲାଡ଼ିଲା ।

ଭାରତର ମୁଖ୍ୟ ଲୁହାପଥର ବଳୟଗୁଡ଼ିକ ହେଲା -

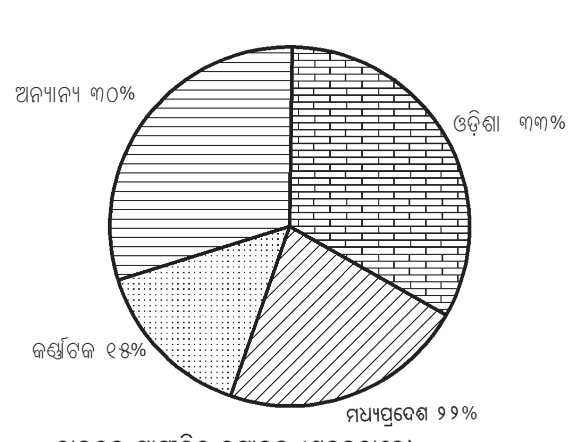
1. ଓଡ଼ିଶା-ଝାଡ଼ଖଣ୍ଡ ଅଞ୍ଚଳ : ଓଡ଼ିଶାର ମୟୂରଭଞ୍ଜ ଓ କେନ୍ଦୁଝର ଜିଲ୍ଲାର ବାଦାମପାହାଡ଼ ଖଣିରେ ଉଚ୍ଚ ମାନର ଲୁହାପଥର ମିଳେ । ଏହାକୁ ଲାଗିଥିବା ଝାଡ଼ଖଣ୍ଡ ରାଜ୍ୟର ସିଂହଭୂମି ଜିଲ୍ଲାରେ ଗୁଆ ଓ ନୂଆମୁଣ୍ଡି ଖଣିରୁ ହେମାଟାଇଟ୍ ଲୁହାପଥର ଉତ୍ତୋଳନ କରାଯାଏ ।

2. ଦୁର୍ଗ-ବସ୍ତର-ଚନ୍ଦ୍ରପୁର ଅଞ୍ଚଳ : ଏହି ବଳୟଟି ଛତିଶଗଡ଼ ଏବଂ ମହାରାଷ୍ଟ୍ରରେ ବିସ୍ତୃତ । ଛତିଶଗଡ଼ ରାଜ୍ୟର ବସ୍ତର ଜିଲ୍ଲାରେ ପ୍ରସିଦ୍ଧ ବଇଲାଡ଼ିଲା ପାହାଡ଼ ଶ୍ରେଣୀରେ ଅତି ଉଚ୍ଚମାନର ହେମାଟାଇଟ୍ ଲୁହାପଥର ମିଳେ । ଏହି ପାହାଡ଼ ଶ୍ରେଣୀରେ ଥିବା ପ୍ରାୟ 14ଟି ଖଣି ଅଞ୍ଚଳରେ ଅତି ଉଚ୍ଚମାନର ଖୁବ୍ ଉତ୍କୃଷ୍ଟ ହେମାଟାଇଟ୍ ଲୁହାପଥର ମିଳେ । ଏହି ଲୁହାପଥରର ଉଚ୍ଚମାନ ଓ ଭୌତିକ ଗୁଣଯୋଗୁ ଏହା ଇସ୍ପାତ ଉତ୍ପାଦନ ପାଇଁ ଆବଶ୍ୟକ ହୁଏ । ଏହିସବୁ ଖଣିରୁ ବିଶାଖାପାଟଣା ବନ୍ଦର ଦେଇ ଜାପାନ ଓ ଦକ୍ଷିଣ କୋରିଆକୁ ଲୁହାପଥର ରପ୍ତାନି କରାଯାଏ ।

3. ବେଲାରୀ-ଚିତ୍ରଦୁର୍ଗ-ଚିକ୍‌ମାଗାଲୁର-ଟୁମ୍‌କୁର ଅଞ୍ଚଳ : କର୍ଣ୍ଣାଟକସ୍ଥିତ ଏହି ବଳୟରେ ସର୍ବାଧିକ ଲୁହାପଥର ଗଚ୍ଛିତ ଅଛି । ପଶ୍ଚିମଘାଟର କୁଦ୍ରମୁଖ ଖଣିରୁ ଲୁହାପଥର ଶତ ପ୍ରତିଶତ କେବଳ ରପ୍ତାନି ପାଇଁ ଉଦ୍ଦିଷ୍ଟ । କୁଦ୍ରମୁଖ ଲୁହାପଥର ଖଣି ପୃଥିବୀର ବୃହତ୍ ଖଣିମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ଅନ୍ୟତମ । ଏହି ଖଣିରୁ ଲୁହାପଥର (ସ୍ଲରି) ଗିଳା ଅବସ୍ଥାରେ ପାଇପ ସାହାଯ୍ୟରେ ପରିବହନ କରାଯାଏ ।

4. ମହାରାଷ୍ଟ୍ର-ଗୋଆ ଅଞ୍ଚଳ : ଗୋଆ ଏବଂ ମହାରାଷ୍ଟ୍ରର ରତ୍ନଗିରି ଏହି ବଳୟର ଅନ୍ତର୍ଗତ । ଏହି ବଳୟର ଲୁହାପଥର ଉନ୍ନତମାନର ନ ହେଲେ ମଧ୍ୟ ଏଠାରେ ଅତି ଦକ୍ଷତାର ସହ ଲୁହାପଥର ଉତ୍ତୋଳନ କରାଯାଉଛି । ମାର୍ମାଗାଓ ବନ୍ଦର ମାଧ୍ୟମରେ ଏଠାକାର ଲୁହାପଥର ରପ୍ତାନି କରାଯାଇଥାଏ ।

ମାଙ୍ଗାନିଜ୍ : ଇସ୍ପାତ ଏବଂ ଫେରୋମାଙ୍ଗାନିଜ୍ ମିଶ୍ରଧାତୁ ତିଆରିରେ ମାଙ୍ଗାନିଜ ମୁଖ୍ୟରୂପେ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ ।



ଭାରତର ମାଙ୍ଗାନିଜ ଉତ୍ପାଦନ (ଶତକଡାରେ)

ଭାରତ
ମୁଖ୍ୟ ଖଣିଜ ପଦାର୍ଥ
KM. 500 250 0 500 1,000 1,500 KM.
SCALE
N
ପାକିସ୍ଥାନ
ଚୀନ୍
ନେପାଳ
ଭୁଟାନ
ବାଂଲା ଦେଶ
ମିଆଁମାର
ଆଜମୀର
ଗୟା
ହଜାରିବାଗ
କଟନି
ଅମରକଣ୍ଟକ
ବାଲାଘାଟ
ବିଲାସପୁର
ଦୁର୍ଗ
କୋରାପୁଟ
ବିଶାଖାପଟନମ୍
ପାରାଦ୍ୱୀପ
ଆରବ ସାଗର
ବଙ୍ଗୋପ ସାଗର
ବେଲାରି
ସିମୋଗା
ମାର୍ମାଗୋଆ
ନେଲୋର
ଲାକ୍ଷାଦ୍ୱୀପ
ଶ୍ରୀଲଙ୍କା
ଆଣ୍ଡାମାନ୍ ଏବଂ ନିକୋବର
ସୂଚନା
ବକ୍ସାଇଟ୍
ଲୌହ
ମାଙ୍ଗାନିଜ୍
ଅଭ୍ର
ଲୌହପିଣ୍ଡ ଗଚ୍ଛିତ ଅଂଚଳ
ଲୌହ ରପ୍ତାନି ବନ୍ଦର
PROJECTION -UTM
DATUM - WGS_1984

ଗୋଟିଏ ଟନ୍ ଇସ୍ପାତ ତିଆରି ପାଇଁ ପ୍ରାୟ 10 କି.ଗ୍ରା. ମାଙ୍ଗାନିଜ ଆବଶ୍ୟକ ହୋଇଥାଏ । ବ୍ଲିଚିଂ ପାଉଡର, କୀଟନାଶକ ଏବଂ ରଙ୍ଗ ତିଆରିରେ ମଧ୍ୟ ମାଙ୍ଗାନିଜ ବ୍ୟବହୃତ ହୁଏ । ଭାରତରେ ଓଡ଼ିଶା ସର୍ବାଧିକ ମାଙ୍ଗାନିଜ୍ ଉତ୍ପାଦନକାରୀ ରାଜ୍ୟ । 2000-01 ମସିହାରେ ଭାରତରେ ଉତ୍ପାଦିତ ମାଙ୍ଗାନିଜର ଏକ ତୃତୀୟାଂଶ ଓଡ଼ିଶାରେ ଉତ୍ପାଦିତ ହୋଇଥିଲା ।

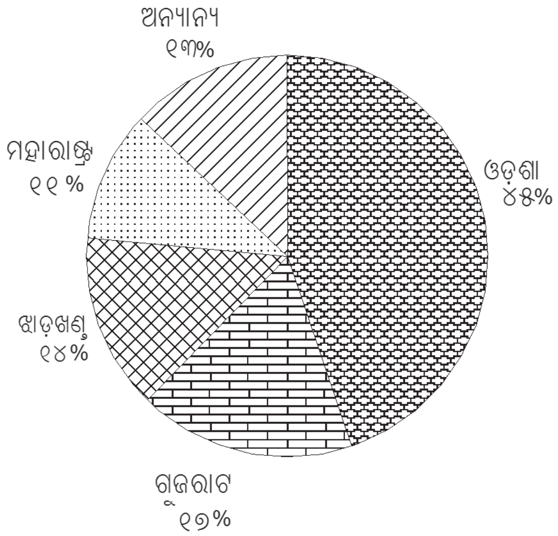
ଲୌହବିହୀନ ଖଣିଜ : ଭାରତରେ ଲୌହବିହୀନ ଖଣିଜ ପଦାର୍ଥର ଉତ୍ପାଦନ ଉତ୍ସାହଜନକ ନୁହେଁ । ମାତ୍ର ତମ୍ବା, ସୀସା, ବକ୍ସାଇଟ୍, ଦସ୍ତା ଓ ସୁନାଭଳି ଲୌହବିହୀନ ଖଣିଜ ପଦାର୍ଥ ଧାତୁ ନିଷ୍କାସନ ବିଜ୍ଞାନ, ଇଞ୍ଜିନିୟରିଂ ଏବଂ ବୈଦ୍ୟୁତିକ ଶିଳ୍ପ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଅତ୍ୟନ୍ତ ଅପରିହାର୍ଯ୍ୟ ଭୂମିକା ନିର୍ବାହ କରିଥା'ନ୍ତି । ଆସ ତମ୍ବା ଓ ବକ୍ସାଇଟ୍ ବିତରଣ ସମ୍ବନ୍ଧରେ ଅଧ୍ୟୟନ କରିବା ।

ତୁମ ପାଇଁ କାମ

ଲୁହାପଥର, ମାଙ୍ଗାନିଜ ଏବଂ କୋଇଲା ଦର୍ଶାଯାଇଥିବା ଏକ ଭାରତ ମାନଚିତ୍ର ଉପରେ ଲୌହଇସ୍ପାତ କାରଖାନା ଦର୍ଶାଉଥିବା ମାନଚିତ୍ରକୁ ଆରୋପିତ କର । ତୁମେ ଏଥିରେ କିଛି ପରସ୍ପର ସମ୍ବନ୍ଧ ଥିବାର ଲକ୍ଷ୍ୟ କରୁଛ କି ?

ତମ୍ବା : ତମ୍ବାର ଗଚ୍ଛିତ ଭଣ୍ଡାର ଏବଂ ଉତ୍ପାଦନ ଦୃଷ୍ଟିରୁ ଭାରତ ଘୋର ଅଭାବଗ୍ରସ୍ତ । ତମ୍ବା ପ୍ରସାରଶୀଳ, ତନ୍ୟ ଏବଂ ତାପ ସୁପରିବାହୀ ହୋଇଥିବାରୁ ଏହା ମୁଖ୍ୟତଃ ବିଦ୍ୟୁତ ତାର, ଇଲେକଟ୍ରୋନିକ୍ସ ଏବଂ ରାସାୟନିକ ଶିଳ୍ପରେ ବ୍ୟବହୃତ ହୋଇଥାଏ । ମଧ୍ୟପ୍ରଦେଶର ବାଲାଘାଟ ତମ୍ବା ଖଣିରେ ଭାରତର ମୋଟ ତମ୍ବା ଉତ୍ପାଦନର ଶତକଡ଼ା ପ୍ରାୟ 52 ଭାଗ ଉତ୍ପାଦିତ ହୋଇଥାଏ । ରାଜସ୍ଥାନର କ୍ଷେତ୍ରୀ ତମ୍ବା ଖଣି ତମ୍ବା ଉତ୍ପାଦନ ପାଇଁ ମଧ୍ୟ ବିଖ୍ୟାତ।

ବକ୍ସାଇଟ୍ : ଅନେକ ଖଣିଜ ପିଣ୍ଡରେ ଆଲୁମିନିୟମ ଥିଲେ ମଧ୍ୟ ବକ୍ସାଇଟ୍‌ରୁ ପ୍ରଥମେ ଆଲୁମିନା ଏବଂ ପରେ ଏଥିରୁ ଆଲୁମିନିୟମ ପ୍ରସ୍ତୁତ ହୁଏ । ବସ୍ତୁତଃ ବକ୍ସାଇଟ୍ ଦେଖିବାକୁ ଚିକିଟା ମାଟି ପରି । ଆଲୁମିନିୟମ ସିଲିକେଟ୍‌ଯୁକ୍ତ ଶିଳାର ଅବକ୍ଷୟ ଘଟି ବକ୍ସାଇଟ୍ ସୃଷ୍ଟି ହୋଇଥାଏ ।



ଭାରତର ବକ୍ସାଇଟ ଉତ୍ପାଦନ (ଶତକଡାରେ)

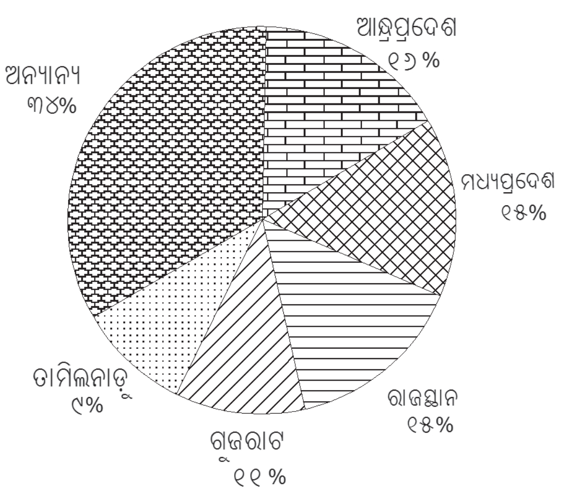
ତୁମ ପାଇଁ କାମ

ଭାରତର ଏକ ରେଖାଙ୍କିତ ମାନଚିତ୍ରରେ ବକ୍ସାଇଟ୍ ଖଣିଗୁଡ଼ିକୁ ଦର୍ଶାଅ ।

ରୋଚକ ତଥ୍ୟ

ଆଲୁମିନିୟମ ଆବିଷ୍କାର ହେବାପରେ ସମ୍ରାଟ୍ ନେପୋଲିଅନ ନିଜର ଆଲୁମିନିୟମ ତିଆରି ପୋଷାକରେ ଆଲୁମିନିୟମ ବୋତାମ ଓ ହୁକ୍ ବ୍ୟବହାର କଲେ । ଏତଦ୍‌ବ୍ୟତୀତ ସମ୍ରାଟ୍‌ଙ୍କର ସମ୍ମାନିତ ଅତିଥିମାନଙ୍କୁ ଆଲୁମିନିୟମ ନିର୍ମିତ ବାସନରେ ଭୋଜନ ପରଷିଥିଲେ ମାତ୍ର ଅନ୍ୟ ଅତିଥିମାନଙ୍କୁ (ଅପେକ୍ଷାକୃତ କମ୍ ସମ୍ମାନାସ୍ପଦ) ସୁନା ବାସନରେ ଖାଇବାକୁ ଦେଇଥିଲେ । ମାତ୍ର ଏହି ଘଟଣାର ମାତ୍ର 30 ବର୍ଷ ପରେ ପ୍ୟାରିସ୍‌ର ରାଜ ରାସ୍ତାରେ ଅଧିକାଂଶ ଭିକାରୀମାନେ ଆଲୁମିନିୟମ ଥାଳିଆ ଧରି ଭିକ ମାଗୁଥିବାର ଦେଖାଗଲା ।

ଆଲୁମିନିୟମ ଏକ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ଧାତୁ କାରଣ ଏହା ଲୁହାଭଳି ଶକ୍ତ ମାତ୍ର ହାଲୁକା ହେବା ସଙ୍ଗେ ସଙ୍ଗେ ତାପ ସୁପରିବାହୀ ଏବଂ ପ୍ରସାରଣଶୀଳ । ଭାରତର ଅଧିକାଂଶ ଆଲୁମିନିୟମ ନିକ୍ଷେପ ଅମରକଣ୍ଟକ ମାଳଭୂମି, ମଇକାଲ ପାହାଡ଼ ଏବଂ ବିଳାସପୁର-କଟନୀ ମାଳ ଅଞ୍ଚଳରେ ମିଳିଥାଏ । ବକ୍ସାଇଟ୍ ଉତ୍ପାଦନ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଓଡ଼ିଶା ଅଗ୍ରଣୀ ରାଜ୍ୟ । 2000-01 ମସିହାରେ ସମଗ୍ର ଦେଶର ଉତ୍ପାଦନର ଶତକଡ଼ା 45 ଭାଗ ଓଡ଼ିଶାରେ ହୋଇଥିଲା । କୋରାପୁଟ ଜିଲ୍ଲାର ପଞ୍ଚପଟମାଳୀ ରାଜ୍ୟର ମୁଖ୍ୟ ବକ୍ସାଇଟ୍ ଖଣି ଅଞ୍ଚଳ ।



ଭାରତର ଚୂନପଥର ଉତ୍ପାଦନ (ଶତକଡାରେ)

ଅଧାତବ ଖଣିଜ : ଅଧାତବ ଖଣିଜ ଦ୍ରବ୍ୟ ମଧ୍ୟରୁ ଅଭ୍ର ଅନ୍ୟତମ । ଅଭ୍ର ପରସ୍ତ ପରସ୍ତ ହୋଇ ନିର୍ମିତ ଏକ ଖଣିଜ । ଏହା ସାମାନ୍ୟ ଆଘାତରେ ଭାଙ୍ଗିଯାଏ । ଏହି ପରସ୍ତଗୁଡ଼ିକ ଏତେ ପତଳା ଯେ ଏକ ସେ.ମି. ମୋଟାର ଗୋଟିଏ ଅଭ୍ର ଖଣ୍ଡରେ ଶହ ଶହ ପରସ୍ତ ରହିପାରିବ । ଅଭ୍ରର ରଙ୍ଗ ସ୍ୱଚ୍ଛ, କଳା, ସବୁଜ, ଲାଲ, ହଳଦିଆ କିମ୍ବା ବାଦାମୀ ହୋଇଥାଏ । ଅଭ୍ର ବୈଦ୍ୟୁତିକ ଶକ୍ତି କୁପରିବାହୀ, ଏହାର ବିଦ୍ୟୁତ୍‌ରୋଧକ ଏବଂ ଉଚ୍ଚ ବୈଦ୍ୟୁତିକ ଭୋଲଟେଜ୍ ପ୍ରତିରୋଧକ ଶକ୍ତିଯୋଗୁ ବିଦ୍ୟୁତ୍ ଏବଂ ଇଲେକ୍‌ଟ୍ରୋନିକ୍ସ ଶିଳ୍ପ ପାଇଁ ଅନେକ ଅପରିହାର୍ଯ୍ୟ ଖଣିଜ ମଧ୍ୟରୁ ଅନ୍ୟତମ । ଛୋଟ ନାଗପୁର ମାଳଭୂମିର ଉତ୍ତର ପାର୍ଶ୍ୱରେ ଅଭ୍ର ମିଳେ । ଝାଡ଼ଖଣ୍ଡର କୋଦର୍ମା-ଗୟା-ହଜାରିବାଗ ବଳୟ ତମ୍ବା ଉତ୍ପାଦନରେ ଅଗ୍ରଣୀ । ଆଜମିରର ଆଖପାଖ ଅଞ୍ଚଳ ରାଜସ୍ଥାନରେ ଅଭ୍ର ଉତ୍ପାଦନର ଏକ ମୁଖ୍ୟ କ୍ଷେତ୍ର । ଆନ୍ଧ୍ରପ୍ରଦେଶର ନେଲ୍ଲୁର ଅଭ୍ର ବଳୟ ମଧ୍ୟ ଦେଶର ଏକ ପ୍ରଧାନ ଅଭ୍ର ଉତ୍ପାଦନ କେନ୍ଦ୍ର ।

ଶିଳା ଖଣିଜ : କ୍ୟାଲ୍‌ସିୟମ୍ କାରବୋନେଟ କିମ୍ବା କ୍ୟାଲସିୟମ ଓ ମାଗ୍ନେସିୟମ କାର୍ବୋନେଟଯୁକ୍ତ ଶିଳାରେ ଚୂନପଥର ମିଳେ । ଅବକ୍ଷିପ୍ତ ଶିଳାରେ ହିଁ ଚୂନପଥର ମିଳିଥାଏ । ସିମେଣ୍ଟ ଶିଳ୍ପ ପାଇଁ ଚୂନପଥର ଏକ ମୌଳିକ କଞ୍ଚାମାଲ ଏବଂ ବ୍ଲାଷ୍ଟ ଫରନେସ୍‌ରେ ଲୁହାପଥର ତରଳାଇବା ପାଇଁ ଏହାର ପ୍ରୟୋଜନୀୟତା ଅଧିକ ।

ଖଣି ବିପତ୍ତି : ତୁମେ କେବେ ଚିନ୍ତା କରିଛ କି ଆମ୍ଭମାନଙ୍କ ଜୀବନକୁ ସ୍ୱାଚ୍ଛନ୍ଦ୍ୟପୂର୍ଣ୍ଣ କରିବାପାଇଁ ଖଣି_ଶ୍ରମିକମାନେ କିଭଳି କଠିନ ଓ ବିପଦପୂର୍ଣ୍ଣ କାର୍ଯ୍ୟରେ ଲାଗିଛନ୍ତି ? ଖଣିକାର୍ଯ୍ୟ, ଖଣି ଶ୍ରମିକ ଓ ପରିବେଶ ଉପରେ କି ପ୍ରକାର କୁପ୍ରଭାବ ପକାଇଥାଏ ଜାଣିଛ କି ? ଖଣିରୁ ବାହାରୁଥିବା ଧୂଳି, ଧୂଆଁ ଓ ଦୂଷିତ ଗ୍ୟାସ୍ ସେବନ କରି ଶ୍ରମିକମାନେ ଫୁସ୍‌ଫୁସ୍‌ଜନିତ ରୋଗରେ ପଡ଼ିବାର ଆଶଙ୍କା ଥାଏ ।

ଖଣି ଛାତ ଭୁଷୁଡ଼ିବାର ଆଶଙ୍କା, ଖଣିରେ ନିଆଁ ଲାଗିବା କିମ୍ବା ଧସିଯିବାର ଭୟ ସବୁବେଳେ ଶ୍ରମିକଙ୍କୁ ଆତଙ୍କିତ କରି ରଖିଥାଏ । ଖଣି ଅଞ୍ଚଳର ଜଳସ୍ରୋତ ଦୂଷିତ ହୁଏ । ଆବର୍ଜନାଗଦା, ବର୍ଜ୍ୟବସ୍ତୁ ଏବଂ ଗିଳା ଦ୍ରବ୍ୟ ଆଦି ଗଦା ହେବା ଦ୍ୱାରା ଭୂମି, ମୃତ୍ତିକା ଅବକ୍ଷୟ ହେବା ସଙ୍ଗେ ସଙ୍ଗେ ଜଳସ୍ରୋତ ଏବଂ ନଦୀ ଅଧିକ ପ୍ରଦୂଷିତ ହୁଏ । କଠୋର ନିରାପତ୍ତା ବିଧି ବ୍ୟବସ୍ଥା ଏବଂ ପରିବେଶ ସୁରକ୍ଷା ଆଇନ କଡ଼ାକଡ଼ି ଭାବରେ କାର୍ଯ୍ୟକାରୀ କରି ଖଣି ଖନନକୁ ଏକ ଘାତକ ଶିଳ୍ପ (Killer Industry) ଭଳି ବଦନାମରୁ ରକ୍ଷା କରାଯାଇପାରିବ ।

ଖଣିଜ ସଂରକ୍ଷଣ : ଖଣିଜ ପଦାର୍ଥର ବ୍ୟବହାର ଦ୍ୱାରା ଶିଳ୍ପ ଓ କୃଷି ଉତ୍ପାଦ ଏବଂ ଦ୍ରବ୍ୟ ଆମେ ସମସ୍ତେ ଉପଭୋଗ କରୁଥାଉଁ । ଭୂତ୍ୱକ ଆୟତନର ଶତକଡ଼ା ମାତ୍ର 1 ଭାଗ ଖଣିକାର୍ଯ୍ୟ ପାଇଁ ବ୍ୟବହୃତ ହେଉଅଛି । କୋଟି କୋଟି ବର୍ଷ ଧରି ସୃଷ୍ଟି ହୋଇଥିବା ଖଣିଜ ସମ୍ବଳ ଯେଉଁ ହାରରେ ସୃଷ୍ଟି ହେଉଛି ତା'ର ବହୁଗୁଣରେ ଆଜି ଆମେ ତା'ର ଉପଯୋଗ

କରିଚାଲିଛୁ । ସେହି ଦୃଷ୍ଟିରୁ ଖଣିଜ ଏକ ସୀମିତ ଓ ସରନ୍ତି ସମ୍ବଳ । ଖଣିଜ ପଦାର୍ଥ ଦେଶପାଇଁ ବହୁ ମୂଲ୍ୟବାନ ମାତ୍ର କ୍ଷଣସ୍ଥାୟୀ । ନିରନ୍ତର ଖନନଦ୍ୱାରା ବ୍ୟୟ ବୃଦ୍ଧି ପାଉଛି କାରଣ ଖଣିଜ ପଦାର୍ଥ ଭୂଗର୍ଭର ବହୁ ଗଭୀରରୁ ଉତ୍ତୋଳନ କରିବା ସଙ୍ଗେ ସଙ୍ଗେ ଏହାର ମାନ ମଧ୍ୟ ହ୍ରାସ ପାଉଛି । ସୁଚିନ୍ତିତ ଓ ଯୋଜନାବଦ୍ଧ ଉପାୟରେ କିପରି ଏଗୁଡ଼ିକ ଭବିଷ୍ୟତପାଇଁ ଗଚ୍ଛିତ କରାଯାଇପାରିବ ଏବଂ ନିମ୍ନମାନର ଖଣିଜ ମଧ୍ୟ ଅଳ୍ପ ବ୍ୟୟରେ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇପାରିବ ସେଥିପାଇଁ ନୂତନ ଜ୍ଞାନକୌଶଳ ଓ କାରିଗରୀ ବିଦ୍ୟା କ୍ଷେତ୍ରରେ ଗବେଷଣା ଅବ୍ୟାହତ ରହିବା ଆବଶ୍ୟକ ।

ଏହାଦ୍ୱାରା ନୂଆ ନୂଆ ଉନ୍ନତମାନର ଯନ୍ତ୍ରପାତି ଉଦ୍ଭାବନ ହୋଇପାରିବ । ଧାତୁର ପୁନଃଚକ୍ରଣ, ଭଙ୍ଗାଟୁକୁରା ଧାତୁ ନିର୍ମିତ ଦ୍ରବ୍ୟ ଏବଂ ବିକଳ୍ପ ସାଧନ ବ୍ୟବହାର କରି ଖଣିଜସମ୍ବଳ ଭବିଷ୍ୟତ ପାଇଁ ସଂରକ୍ଷଣ କରାଯାଇପାରିବ ।

ତୁମ ପାଇଁ କାମ

ଖଣିଜ ପଦାର୍ଥ ସ୍ଥାନରେ ଯେଉଁସବୁ ଦ୍ରବ୍ୟ ବିକଳ୍ପ ଭାବରେ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଉଛି ତା'ର ଏକ ତାଲିକା ପ୍ରସ୍ତୁତ କର । ଏହି ବିକଳ୍ପ ପଦାର୍ଥଗୁଡ଼ିକ କେଉଁଠୁ ମିଳୁଛି ?

ପ୍ରଶ୍ନାବଳୀ

1. ବହୁ ସମ୍ଭାବିତ ଉତ୍ତର ବିଶିଷ୍ଟ ପ୍ରଶ୍ନ ।

(i) ନିମ୍ନଲିଖିତ ଖଣିଜ ପଦାର୍ଥଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟରୁ କେଉଁଟି ଶିଳାର ଅବକ୍ଷୟ ପରେ ପଡ଼ି ରହୁଥିବା ଅବକ୍ଷୟିତ ପଦାର୍ଥରୁ ସୃଷ୍ଟି ହୋଇଥାଏ ?

(a) କୋଇଲା

(b) ବକ୍ସାଇଟ୍

(c) ସୁନା

(d) ଦସ୍ତା

(ii) ନିମ୍ନଲିଖିତ ଖଣିଜଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟରୁ କେଉଁଟି ଝାଡ଼ଖଣ୍ଡର କୋଦର୍ମାଠାରେ ଅଧିକ ଉତ୍ତୋଳିତ ହୋଇଥାଏ ?

(a) ବକ୍ସାଇଟ୍

(b) ଅଭ୍ର

(c) ଲୁହାପଥର

(d) ତମ୍ବା

(iii) ନିମ୍ନଲିଖିତ କେଉଁ ଶିଳାରେ ଖଣିଜପଦାର୍ଥ ସ୍ତର ସ୍ତର ହୋଇ ସଞ୍ଚୟ ହୋଇଥାଏ ?

(a) ଅବକ୍ଷିପ୍ତ ଶିଳା

(b) ଆଗ୍ନେୟ ଶିଳା

(c) ରୂପାନ୍ତରିତ ଶିଳା

(d) କୌଣସିଟିରେ ନୁହେଁ

(iv) କେଉଁ ଖଣିଜଟି ପ୍ଲାସର ନିକ୍ଷେପ ଭାବରେ ମିଳିଥାଏ ?

(a) ଦସ୍ତା

(b) ରୂପା

(c) ଜିପ୍‌ସମ୍

(d) ମ୍ୟାଗ୍ନେସିୟମ୍

2. ନିମ୍ନଲିଖିତଗୁଡ଼ିକର ଉତ୍ତର ପ୍ରାୟ 30ଟି ଶବ୍ଦରେ ଲେଖ ।

(i) ଲୌହମିଶ୍ରିତ ଓ ଲୌହବିହୀନ ଖଣିଜ ମଧ୍ୟରେ ପାର୍ଥକ୍ୟ ଦର୍ଶାଅ ।

(ii) ଖଣିଜ କାହାକୁ କୁହାଯାଏ ?

(iii) ଆଗ୍ନେୟ ଏବଂ ରୂପାନ୍ତରିତ ଶିଳାରେ ଖଣିଜ ପଦାର୍ଥ କିପରି ସୃଷ୍ଟି ହୁଏ ?

(iv) ଖଣିଜ ପଦାର୍ଥଗୁଡ଼ିକର ସଂରକ୍ଷଣ କାହିଁକି ଆବଶ୍ୟକ ?

3. ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକର ଉତ୍ତର ପ୍ରାୟ 120ଟି ଶବ୍ଦରେ ଲେଖ ।

(i) ଭାରତରେ ଲୁହାପଥରର ଆବଣ୍ଟନ ବର୍ଣ୍ଣନା କର ।

(ii) ଖଣିଜ ସଂରକ୍ଷଣର ଆବଶ୍ୟକତା ଓ ଉପାୟ ସମ୍ବନ୍ଧରେ ଆଲୋଚନା କର ।

4. 'କ' ସ୍ତମ୍ଭରେ ଦିଆଯାଇଥିବା ତଥ୍ୟ ସହିତ 'ଖ' ସ୍ତମ୍ଭରେ ଥିବା ଖଣିଜଗୁଡ଼ିକୁ ଯୋଡ଼ ।

'କ' ସ୍ତମ୍ଭ	**'ଖ' ସ୍ତମ୍ଭ**
ଲୌହବିହୀନ	ବକ୍ସାଇଟ
ସିମେଣ୍ଟ ଶିଳ୍ପର କଞ୍ଚାମାଲ	ଜିପସମ୍
ଆଲୁମିନିୟମ ମିଳେ	ତମ୍ବା
କ୍ଷେତ୍ରୀରେ ଉତ୍ତୋଳନ କରାଯାଏ	ଅଭ୍ର
ବାଷ୍ପୀଭବନ ଯୋଗୁ ସୃଷ୍ଟି ହୁଏ	ଚୂନପଥର
	ମାଙ୍ଗାନିଜ

■■■

TUBGFU

ପଞ୍ଚମ ଅଧ୍ୟାୟ

ଶକ୍ତି ସମ୍ବଳ

ସମସ୍ତ କାର୍ଯ୍ୟ ପାଇଁ ଶକ୍ତି ଆବଶ୍ୟକ । ରନ୍ଧନ କାର୍ଯ୍ୟ, ଆଲୋକ ପ୍ରଦାନ, ମଟର ଗାଡ଼ି ଏବଂ କଳକାରଖାନାରେ ମେସିନ୍ ଚଳାଇବା ପାଇଁ ଶକ୍ତି ଆବଶ୍ୟକ ହୋଇଥାଏ । କୋଇଲା, ପେଟ୍ରୋଲିୟମ ଏବଂ ପ୍ରାକୃତିକ ଗ୍ୟାସ, ୟୁରାନିୟମ୍ ଭଳି ଇନ୍ଧନ ଖଣିଜ ଓ ବିଦ୍ୟୁତରୁ ଶକ୍ତି ଉତ୍ପାଦନ କରାଯାଇଥାଏ ।

ଶକ୍ତି ସମ୍ବଳକୁ 2 ଭାଗରେ ବିଭକ୍ତ କରାଯାଇପାରେ ।

ଯଥା : **(i) ପାରମ୍ପରିକ ଶକ୍ତି ସମ୍ବଳ ଏବଂ**

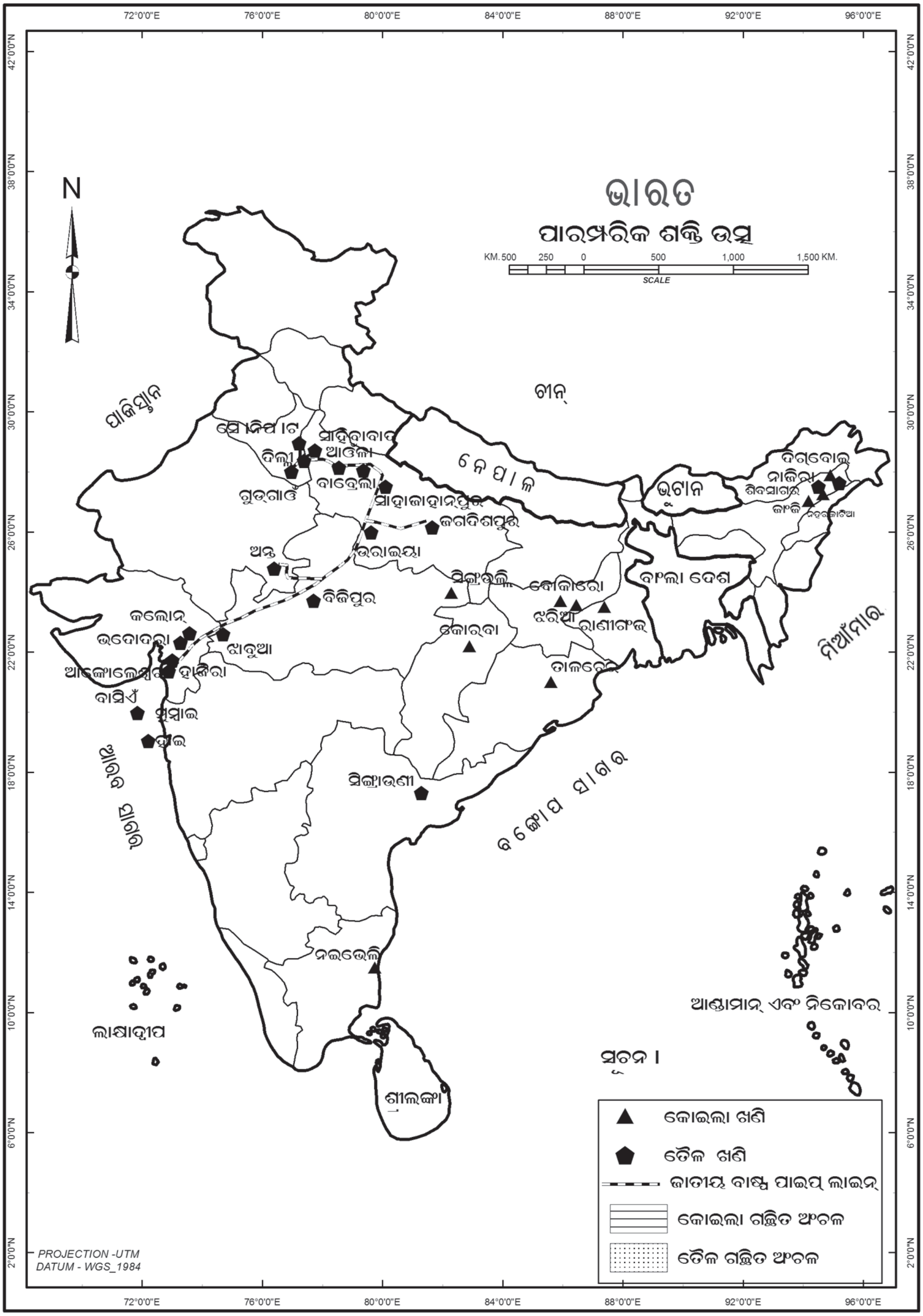
(ii) ଅଣ ପାରମ୍ପରିକ ଶକ୍ତି ସମ୍ବଳ

ପାରମ୍ପରିକ ଶକ୍ତି ସମ୍ବଳର ଉତ୍ସ : ଜାଳେଣି କାଠ, ଗୋବର ଘସି, କୋଇଲା, ପେଟ୍ରୋଲିୟମ୍, ପ୍ରାକୃତିକ ଗ୍ୟାସ ଏବଂ ବିଦ୍ୟୁତ୍ ଶକ୍ତି (ଉଭୟ ଜଳବିଦ୍ୟୁତ୍ ଏବଂ ତାପଜ ବିଦ୍ୟୁତ୍ଶକ୍ତି) ।

ଅଣପାରମ୍ପରିକ ଶକ୍ତିର ଉତ୍ସଗୁଡ଼ିକ ହେଲା : ସୂର୍ଯ୍ୟ କିରଣ, ପବନ, ଜୁଆର, ଭୂ-ତାପ, ଜୈବବସ୍ତୁ ଏବଂ ପରମାଣୁ । ଜାଳେଣି କାଠ ଏବଂ ଘସିର ବ୍ୟବହାର ସାଧାରଣତଃ ଗ୍ରାମାଞ୍ଚଳରେ ଅଧିକ । ଗୋଟିଏ ଆକଳନରୁ ଜଣାପଡ଼େ ଯେ, ଗ୍ରାମାଞ୍ଚଳର ଶକ୍ତି ଚାହିଦାର ଶତକଡ଼ା 70 ଭାଗ କେବଳ ଏହି ଦୁଇଟି ଉତ୍ସ ଦ୍ୱାରା ପୂରଣ ହୋଇଥାଏ । ମାତ୍ର ଜଙ୍ଗଲର ଦ୍ରୁତ କ୍ଷୟଯୋଗୁ ଆଶଙ୍କା କରାଯାଉଛି ଯେ, ଏପରି ଅବସ୍ଥା ଆଉ ବେଶୀ ଦିନ ଚାଲିପାରିବ ନାହିଁ । ଅଧିକନ୍ତୁ, ଗୋବର ଘସିର ବ୍ୟବହାରକୁ ନାପସନ୍ଦ କରାଯାଉଛି । କାରଣ ଏହାଦ୍ୱାରା କୃଷିକ୍ଷେତ୍ର ଏକ ମୂଲ୍ୟବାନ ଜୈବିକ ସାର ପାଇବାରୁ ବଞ୍ଚିତ ହେଉଛି ।

ପାରମ୍ପରିକ ଶକ୍ତି ଉତ୍ସ - (କୋଇଲା) : ଭାରତରେ ମିଳୁଥିବା ଜୀବାଂଶ ଇନ୍ଧନଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟରେ କୋଇଲା ସବୁଠାରୁ ଅଧିକ ପରିମାଣରେ ମିଳେ । ଦେଶରେ ଆବଶ୍ୟକ ହେଉଥିବା ଶକ୍ତି ଚାହିଦାର ଏକ ମୁଖ୍ୟ ଭାଗ କୋଇଲା ଦ୍ୱାରା ପୂରଣ ହୋଇଥାଏ । ବିଦ୍ୟୁତ୍ଶକ୍ତି ଉତ୍ପାଦନ, ଶିଳ୍ପାନୁଷ୍ଠାନ ଓ ଘରୋଇ ବ୍ୟବହାର ପାଇଁ କୋଇଲା ବ୍ୟବହୃତ ହୋଇଥାଏ । ବାଣିଜ୍ୟିକ ଶକ୍ତି ଆବଶ୍ୟକତା ମେଣ୍ଟାଇବା ପାଇଁ ଦେଶ ବହୁମାତ୍ରାରେ କୋଇଲା ଉପରେ ନିର୍ଭର କରେ ।

ଉଦ୍ଭିଦଗୁଡ଼ିକ ନିୟୁତ ନିୟୁତ ବର୍ଷ ଧରି ମାଟିତଳେ ଚାପିହୋଇ ରହିବା ଫଳରେ ସଙ୍କୁଚିତ ହୋଇ ବାୟୁର ଅନୁପସ୍ଥିତିରେ ରାସାୟନିକ ବିଘଟନ ହେବା ଦ୍ୱାରା କୋଇଲାରେ ପରିଣତ ହୋଇଥାଏ । ଗଭୀରତା, ଚାପର ମାତ୍ରା ଏବଂ କେତେ ସମୟ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଉଦ୍ଭିଦ ମାଟିତଳେ ପୋତିହୋଇ ରହେ ସେହି ଅନୁସାରେ କୋଇଲା ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ହୋଇଥାଏ । ତେଣୁ ଏହାକୁ **ଜୀବାଶ୍ମ ଇନ୍ଧନ** କୁହାଯାଏ । ଜଳାକୀର୍ଣ୍ଣ ଭୂମିରେ କ୍ଷୟପ୍ରାପ୍ତ ଉଦ୍ଭିଦରୁ ପିଟ୍ କୋଇଲା ସୃଷ୍ଟି ହୁଏ । ପିଟ୍ କୋଇଲାରେ ଅଙ୍ଗାରକର ମାତ୍ରା କମ୍ (50% ରୁ କମ୍) ଓ ଜଳୀୟ ଅଂଶ ଅଧିକ ଥାଏ । ଜଳିଲା ବେଳେ ପ୍ରବଳ ଧୂଆଁ ବାହାରେ ଏବଂ ଏହାର ତାପ ପ୍ରଦାନକାରୀ ଶକ୍ତି ମଧ୍ୟ କମ୍ । **ଲିଗ୍‌ନାଇଟ୍** ଏକ ନିମ୍ନ ମାନର ବାଦାମୀ କୋଇଲା । ଏହା କୋମଳ ଓ ଏଥିରେ ଜଳୀୟ ଅଂଶ ଅଧିକ ଥାଏ । ଏଥିରେ ପ୍ରାୟ 60 ପ୍ରତିଶତ ଅଙ୍ଗାରକ ଥାଏ । ଲିଗ୍‌ନାଇଟ୍ ମୁଖ୍ୟତଃ ତାମିଲନାଡୁର ନେଭେଲିଠାରେ ମିଳେ ଏବଂ ବିଦ୍ୟୁତ୍ଶକ୍ତି ଉତ୍ପାଦନରେ ବ୍ୟବହୃତ ହୁଏ । ଯେଉଁ କୋଇଲାଗୁଡ଼ିକ ଭୂଗର୍ଭର ଖୁବ୍ ଗଭୀରରେ ପୋତିହୋଇ ରହିଥାଏ ଏବଂ ଅଧିକ ତାପମାତ୍ରା ପ୍ରଭାବରେ ଆସିଥାଏ, ତାହାକୁ **ବିଟୁମିନସ** କୋଇଲା କୁହାଯାଏ । ଏହି କୋଇଲା ଘରୋଇ ଇନ୍ଧନ, ଇଟାଟିଆରି କାରଖାନା ଏବଂ ଲୌହ-ଇସ୍ପାତ କାରଖାନାମାନଙ୍କରେ ବ୍ଲାଷ୍ଟ ଫରନେସରେ ଲୁହା ପଥର ଗଳନ ପାଇଁ ବ୍ୟବହୃତ ହୁଏ । ଏଥିରେ 60-80 ପ୍ରତିଶତ ଅଙ୍ଗାରକ ଥାଏ । ଆନ୍ଥ୍ରାସାଇଟ୍ କୋଇଲା ସର୍ବୋତ୍କୃଷ୍ଟ କଠିନ କୋଇଲା । ଏଥିରେ ଶତକଡ଼ା ପ୍ରାୟ 90-95%


ଭାରତ
ପାରମ୍ପରିକ ଶକ୍ତି ଉତ୍ସ
KM.500 250 0 500 1,000 1,500 KM.
SCALE
N
ପାକିସ୍ତାନ
ଚୀନ୍
ନେପାଳ
ଭୁଟାନ
ବାଂଲା ଦେଶ
ମିଆଁମାର
ଆରବ ସାଗର
ବଙ୍ଗୋପସାଗର
ଶ୍ରୀଲଙ୍କା
ଲାକ୍ଷାଦ୍ୱୀପ
ଆଣ୍ଡାମାନ୍ ଏବଂ ନିକୋବର
ସୋନିପଟ
ସାହିବାବାଦ
ଆଓଲା
ଦିଲ୍ଲୀ
ବାବ୍ରେଲା
ଗୁଡ଼ଗାଓଁ
ସାହାଜାହାନପୁର
ଜଗଦିଶପୁର
ଅନ୍ତ
ଉରାଇୟା
ବିଜୟପୁର
କଲୋଲ୍
ଭଦୋଦରା
ଝାବୁଆ
ଆଙ୍କୋଲେଶ୍ୱର
ହାଜିରା
ବାସିଁ
ମୁମ୍ବାଇ
ସିଙ୍ଗରୌଲି
ବୋକାରୋ
ଝରିଆ
ରାଣୀଗଞ୍ଜ
କୋରବା
ତାଲଚେର
ସିଙ୍ଗାରେଣୀ
ନଇଭେଲି
ଦିଗବୋଇ
ନାହିରା
ଶିବସାଗର
ଜାଂଜି
ନହରକାଟିଆ
ସୂଚନା
କୋଇଲା ଖଣି
ତୈଳ ଖଣି
ଜାତୀୟ ବାଷ୍ପ ପାଇପ୍ ଲାଇନ୍
କୋଇଲା ଗଚ୍ଛିତ ଅଂଚଳ
ତୈଳ ଗଚ୍ଛିତ ଅଂଚଳ
PROJECTION -UTM
DATUM - WGS_1984
72°0'0"E
76°0'0"E
80°0'0"E
84°0'0"E
88°0'0"E
92°0'0"E
96°0'0"E
42°0'0"N
38°0'0"N
34°0'0"N
30°0'0"N
26°0'0"N
22°0'0"N
18°0'0"N
14°0'0"N
10°0'0"N
6°0'0"N
2°0'0"N

ଭାଗ ଅଙ୍ଗାରକ (Carbon) ଥାଏ । ଜାଳେଣି ଭାବରେ ଏହା ଅଧିକ ତାପ ପ୍ରଦାନ କରିଥାଏ ।ଏହି କୋଇଲା ଚିକ୍କଣ ଗାଢ଼ ରଙ୍ଗର ହୋଇଥାଏ ।

ଭାରତରେ ମୁଖ୍ୟତଃ ଦୁଇଟି ଭୂ-ତାତ୍ତ୍ୱିକ କାଳରେ କୋଇଲା ସୃଷ୍ଟି ହୋଇଥିଲା । ଗୋଟିଏ ହେଲା **ଗଣ୍ଡୱାନାକାଳ** (ଯୁଗ) ଯାହା 200 ନିୟୁତ ବର୍ଷଠାରୁ ମଧ୍ୟ ଅଧିକ ପୁରାତନ । ଅନ୍ୟଟି ହେଉଛି **ଟର୍ସିୟାରୀ କାଳ** (ଯୁଗ) ଯାହାକି ମାତ୍ର 50 ନିୟୁତ ବର୍ଷ ପୁରୁଣା । ଗଣ୍ଡୱାନା ଯୁଗର କୋଇଲା ଧାତୁ ନିଷ୍କାସନ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଅଧିକ ବ୍ୟବହୃତ ହୁଏ ଏବଂ ଏହି ପ୍ରକାର କୋଇଲା ଗୋଦାବରୀ, ମହାନଦୀ, ଦାମୋଦର, ସୋନ ଓ ୱାର୍ଦ୍ଧା ନଦୀ ଉପତ୍ୟକାରେ ମିଳେ । ଟର୍ସିୟାରୀ ଯୁଗର କୋଇଲା ଉତ୍ତର ପୂର୍ବ ଭାରତର ମେଘାଳୟ, ଆସାମ, ଅରୁଣାଚଳ ପ୍ରଦେଶ ଏବଂ ନାଗାଲାଣ୍ଡରେ ମିଳେ ।

କୋଇଲା ଏକ ଓଜନିଆ ବସ୍ତୁ ମାତ୍ର ଜଳିବା ସମୟରେ ଏହାର ଓଜନ ହ୍ରାସ ହୁଏ ଏବଂ ସର୍ବଶେଷରେ ପାଉଁଶରେ ପରିଣତ ହୁଏ । ସେଥିପାଇଁ ଭାରି ଶିଳ୍ପ (ଗୁରୁ ଶିଳ୍ପ) ଏବଂ ତାପଜ ବିଦ୍ୟୁତକେନ୍ଦ୍ରଗୁଡ଼ିକ କୋଇଲା ଖଣି ଥିବା ସ୍ଥାନରେ କିମ୍ବା ଏହାର ଆଖପାଖ ସ୍ଥାନରେ ସ୍ଥାପିତ ହୋଇଥାଏ ।

ଆମ ଦେଶରେ ଶକ୍ତି କ୍ଷେତ୍ରରେ କୋଇଲାର ସ୍ଥାନ ଏବେବି ସର୍ବୋପରି । ଜାଳେଣି ଶକ୍ତି ହିସାବରେ କୋଇଲାର ବ୍ୟବହାର ସର୍ବାଧିକ । ରାସାୟନିକ ଶିଳ୍ପ କ୍ଷେତ୍ରରେ କୋଇଲା ମୁଖ୍ୟ କଞ୍ଚାମାଲରୂପେ ବ୍ୟବହୃତ ହୁଏ । ରାସାୟନିକ ପଦାର୍ଥ, ରଙ୍ଗ, ସାର, ସିନ୍ଥେଟିକ୍ସ୍, ବିସ୍ଫୋରକ ଆଦି ଉତ୍ପାଦନ ପାଇଁ କୋଇଲା କଞ୍ଚାମାଲରୂପେ ବ୍ୟବହୃତ ହୁଏ । ଏଥିରୁ ଉପ-ଉତ୍ପାଦ ଭାବରେ ଆଲକାତରା, ସଲଫର, ବେଞ୍ଜିନ୍, ଆମୋନିଆ ବାଷ୍ପ, ନାଫ୍‌ଥା ଆଦି ମିଳିଥାଏ । କୋଇଲାରୁ ଅନେକ ଦରକାରୀ ଜିନିଷ ମିଳୁଥିବାରୁ ଏହାକୁ **'କୃଷ୍ଣହୀରକ'** କୁହାଯାଏ । ପ୍ରାୟ ଦୁଇ-ତୃତୀୟାଂଶ କୋଇଲା ଝାଡ଼ଖଣ୍ଡ, ଛତିଶଗଡ଼, ଓଡ଼ିଶା ଓ ମଧ୍ୟପ୍ରଦେଶରେ ଉତ୍ପାଦିତ ହୁଏ । ଆନ୍ଧ୍ରପ୍ରଦେଶ, ମହାରାଷ୍ଟ୍ର, ପଶ୍ଚିମବଙ୍ଗ ଏବଂ ଉତ୍ତର ପ୍ରଦେଶରେ ପ୍ରାୟ ଏକ ତୃତୀୟାଂଶ କୋଇଲା ଉତ୍ପାଦନ ହୋଇଥାଏ । ମୁଖ୍ୟ କୋଇଲା ଖଣିଗୁଡ଼ିକ ହେଲା - **ଝରିଆ, ବୋକାରୋ, ଗିରିଡ଼ିହ (ଝାଡ଼ଖଣ୍ଡ) ରାଣୀଗଞ୍ଜ (ପଶ୍ଚିମବଙ୍ଗ), କୋର୍ବା (ଛତିଶଗଡ଼), ତାଳଚେର, ରାମପୁର ଓ ଇବ୍ ଉପତ୍ୟକା (ଓଡ଼ିଶା) ସିଙ୍ଗ୍ରଉଲି (ମଧ୍ୟପ୍ରଦେଶ)** । ଦେଶରେ ଉତ୍ପାଦିତ ଦୁଇ-ତୃତୀୟାଂଶ କୋଇଲା କେବଳ ତାପଜ ବିଦ୍ୟୁତଶକ୍ତି ଉତ୍ପାଦନରେ ଓ ଅବଶିଷ୍ଟ ଏକ ତୃତୀୟାଂଶ ଲୌହଇସ୍ପାତ, ସିମେଣ୍ଟ, ସାର, ରାସାୟନିକ ପଦାର୍ଥ ଓ ଜାଳେଣି ହିସାବରେ ବ୍ୟବହୃତ ହୁଏ ।

ପେଟ୍ରୋଲିୟମ : ପେଟ୍ରାର ଅର୍ଥ ଶିଳା ଏବଂ ଓଲିଅମର ଅର୍ଥ ତୈଳ । ତେଣୁ ପେଟ୍ରୋଲିୟମକୁ **ଖଣିଜତୈଳ** କୁହାଯାଏ । ପେଟ୍ରୋଲିୟମ୍, କୋଇଲା ପଛକୁ ଭାରତରେ ଶକ୍ତିର ଅନ୍ୟଏକ ମୁଖ୍ୟ ଉତ୍ସ । ଇନ୍ଧନ ହିସାବରେ ପେଟ୍ରୋଲିୟମ ଉଭୟ ତାପ ଓ ଆଲୋକ ଦେଇଥାଏ । ତା'ଛଡ଼ା ଏହା ଏକ ଉତ୍ତମ ଘର୍ଷଣହ୍ରାସକ (Lubricant) ଭାବରେ କଳକବ୍‌ଜାରେ ବ୍ୟବହୃତ ହୁଏ । ପେଟ୍ରୋଲିୟମ ବିଶୋଧନାଗାର, କୃତ୍ରିମ ବସ୍ତ୍ର, ସାର ଏବଂ ଅନେକ ରାସାୟନିକ ଶିଳ୍ପ ପାଇଁ କଞ୍ଚାମାଲ ଯୋଗାଇଥାଏ । ଟର୍ସିଆରୀ ଯୁଗରେ ସୃଷ୍ଟ ଶିଳାର ଭୂ-ଭ୍ରଂଶ ଓ ବୃହଦାକାର ଭାଙ୍ଗଗୁଡ଼ିକରେ ପେଟ୍ରୋଲିୟମ୍ ମିଳେ । ବୃହଦାକାର ଭାଙ୍ଗର ଗମ୍ବୁଜ ମଧ୍ୟସ୍ଥ ଉପର ଅଂଶରେ ପେଟ୍ରୋଲିୟମ ଗଚ୍ଛିତ ହୋଇଥାଏ । ଛିଦ୍ରଯୁକ୍ତ ଚୂନପଥର କିମ୍ବା ବାଲୁକାପଥର ରେ ପେଟ୍ରୋଲିୟମ ମିଳେ । ଏହି ଶିଳାସ୍ତରର ନିମ୍ନରେ ଏବଂ ଉପରେ ଅଭେଦ୍ୟ ଶିଳା ସ୍ତର ରହିଲେ ପେଟ୍ରୋଲିୟମ ଉପରକୁ କିମ୍ବା ତଳକୁ ଗତି କରିପାରେ ନାହିଁ । ଗ୍ୟାସ ତୈଳଠାରୁ ହାଲୁକା ହୋଇଥିବାରୁ ଏହା ତୈଳର ଉପରିଭାଗରେ ସଞ୍ଚିତ ଥାଏ । ମହୀସୋପାନଗୁଡ଼ିକରେ ଖଣିଜତୈଳ ଗଚ୍ଛିତ ଥିବାର ଦେଖାଯାଏ ।

ଭାରତରେ ଉତ୍ପାଦିତ ଖଣିଜତୈଳର ଶତକଡ଼ା 63 ଭାଗ ବମ୍ବେ ହାଇରୁ, 18 ପ୍ରତିଶତ ଗୁଜରାଟ ଏବଂ 16 ପ୍ରତିଶତ ଆସାମରୁ ମିଳିଥାଏ । ବାସେଇନ୍ ଏବଂ ଆଲିଆବେଟ୍ ଅନ୍ୟ ଦୁଇଟି ଅପତଟ ତୈଳଖଣି । ଆଙ୍କଲେଶ୍ୱର ଗୁଜରାଟର ମୁଖ୍ୟ ଖଣିଜତୈଳ ଉତ୍ପାଦନ କ୍ଷେତ୍ର । କୋୟାଲିରେ ଗୁଜରାଟର ଅନ୍ୟ ଏକ ତୈଳଖଣି ଅବସ୍ଥିତ । ଖଣିଜତୈଳ ଉତ୍ପାଦନ କରୁଥିବା ରାଜ୍ୟମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ଆସାମ ସର୍ବପୁରାତନ ରାଜ୍ୟ । ଆସାମର ଦିଗ୍‌ବୋଇ, ନହରକାଟିୟା, ମୋରାନ, ଦୁଲିଆଜାନ, ହୁଗ୍ରିଜାନ୍ ଆଦି ସ୍ଥାନରେ ତୈଳ ଉତ୍ପାଦନ କରାଯାଏ । ଗୁଜରାଟରୁ ମିଳୁଥିବା ଅଶୋଧିତ ତୈଳ ଟ୍ରମ୍ବେ ଏବଂ କୋୟାଲିଠାରେ ଥିବା ବିଶୋଧନାଗାରଠାରେ ବିଶୋଧିତ ହୋଇଥାଏ । ଅଶୋଧିତ ଖଣିଜତୈଳ ଖଣିରୁ ଉତ୍ତୋଳନ କରାଯିବାପରେ ଏବଂ ଆମଦାନି

ଭାରତ
ତାପଜବିଦ୍ୟୁତ କେନ୍ଦ୍ର
KM. 500 250 0 500 1,000 1,500 KM.
SCALE
N
72°0'0"E
76°0'0"E
80°0'0"E
84°0'0"E
88°0'0"E
92°0'0"E
96°0'0"E
42°0'0"N
38°0'0"N
34°0'0"N
30°0'0"N
26°0'0"N
22°0'0"N
18°0'0"N
14°0'0"N
10°0'0"N
6°0'0"N
2°0'0"N
ପାକିସ୍ତାନ
ଚୀନ୍
ନେପାଳ
ଭୁଟାନ
ନାମରୂପ
ବଙ୍ଗାଇଗାଁଓ
ବାଂଲା ଦେଶ
ମିଆଁମାର
ଦିଲ୍ଲୀ
ଫରିଦାବାଦ୍
ହାଡୁଆଗଞ୍ଜ
ପାନ୍‌କି
ପାରିଛା
ବରାଉଣୀ
ସିଙ୍ଗ୍ରାଉଲି
ରିହାଣ୍ଡ
ଅମରକଣ୍ଟକ
କୋରବା
ଚନ୍ଦ୍ରପୁର
ଦୁର୍ଗାପୁର
ସାନ୍ତାଲଡିହ
କୋଲକାତା
ଗାନ୍ଧିନଗର
ସାବରମତି
ଅହମଦାବାଦ୍
ଉକାଇ
ସାତପୁରା
ତାରାପୁର
ଭୁଷାବଳ
କୋରଡି
ଚନ୍ଦ୍ରପୁର
ଟ୍ରମ୍ବେ
ନାସିକ୍
ଉରାନ୍
ପାର୍ଲି
ରାମଗୁଣ୍ଡମ୍
ତାଳଚେର
କୋଥାଗୁଡମ୍
ବାଲିମେଳା
ବିଜୟୱାଡା
ଆରବ ସାଗର
ବଙ୍ଗୋପସାଗର
ଏନୋର୍
ନଇଭେଲି
ଟୁଟିକୋରିନ୍
ଶ୍ରୀଲଙ୍କା
ଲାକ୍ଷାଦ୍ୱୀପ
ଆଣ୍ଡାମାନ୍ ଏବଂ ନିକୋବର
ସୂଚନା
▲ ତାପଜ ବିଦ୍ୟୁତ କେନ୍ଦ୍ର
PROJECTION -UTM
DATUM - WGS_1984

ହେଉଥିବା ଅଶୋଧିତ ତୈଳ ପାଇପ୍ ଲାଇନ ଦ୍ୱାରା ବିଶୋଧନାଗାରଗୁଡ଼ିକୁ ପଠାଯାଏ । ଏହି ବିଶୋଧନାଗାର ମଧ୍ୟରେ ଆନ୍ଧ୍ରପ୍ରଦେଶର ବିଶାଖାପାଟଣା, କେରଳର କୋଚିନ୍, ଉତ୍ତରପ୍ରଦେଶର ମଥୁରା, ପଶ୍ଚିମବଙ୍ଗର ହଳଦିଆ, ତାମିଲନାଡୁର ଚେନ୍ନାଇ ଓ ବିହାରର ବରାଉଣୀ ବିଶୋଧନାଗାର ଆଦି ମୁଖ୍ୟ। ଦିଗବୋଇ ଭାରତର ସର୍ବପୁରାତନ ତୈଳ ବିଶୋଧନାଗାର। ଓଡ଼ିଶାର ପାରାଦ୍ୱୀପଠାରେ ଏକ ତୈଳ ବିଶୋଧନାଗାର ପ୍ରତିଷ୍ଠା କରାଯିବାର ପ୍ରସ୍ତାବ ଅଛି ।

ପ୍ରାକୃତିକ ଗ୍ୟାସ: ଏକ ନିର୍ମଳ ଏବଂ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ଶକ୍ତିସ୍ରୋତ ହିସାବରେ ପ୍ରାକୃତିକ ଗ୍ୟାସ ପେଟ୍ରୋଲିୟମ ସହିତ ଗୋଟିଏ ଖଣିରୁ କିମ୍ବା ଅଲଗା ଖଣିରୁ ମିଳିଥାଏ । ପ୍ରାକୃତିକ ଗ୍ୟାସ, ଶକ୍ତିର ଏକ ଉତ୍ସ ଏବଂ ପେଟ୍ରୋଲିୟମ୍ ଶିଳ୍ପରେ ଔଦ୍ୟୋଗିକ କଞ୍ଚାମାଲରୂପେ ବ୍ୟବହୃତ ହୋଇଥାଏ । ଏଥିରୁ କମ୍ କାରବନ ଡ଼ାଇଅକ୍ସାଇଡ୍ ଗ୍ୟାସ ବାହାରୁଥିବାରୁ ପରିବେଶ ପ୍ରଦୂଷଣ ପ୍ରତି ଅଧିକ ବିପଦ ସୃଷ୍ଟି କରେ ନାହିଁ । ତେଣୁ ଏହାକୁ ଚଳିତ ଶତାବ୍ଦୀର ମୁଖ୍ୟ ଇନ୍ଧନ କୁହାଯିବାର ଯଥାର୍ଥତା ଅଛି ।

କୃଷ୍ଣା-ଗୋଦାବରୀ ଉପତ୍ୟକାରେ ବହୁଳ ପରିମାଣରେ ଗ୍ୟାସ ଭଣ୍ଡାର ଆବିଷ୍କୃତ ହୋଇଛି । ପଶ୍ଚିମ ଉପକୂଳରେ କାମ୍ବେ ଉପସାଗରରେ ମିଳିଥିବା ପ୍ରାକୃତିକ ଗ୍ୟାସ ଭଣ୍ଡାର ପୂର୍ବରୁ ମିଳିଥିବା ବମ୍ବେ ହାଇ ଏବଂ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ତୈଳକ୍ଷେତ୍ରର ପରିପୂରକ ରୂପେ ପରିଗଣିତ ହେଉଅଛି । ଆଣ୍ଡାମାନ ନିକୋବର ଦ୍ୱୀପପୁଞ୍ଜରେ ମଧ୍ୟ ପ୍ରାକୃତିକ ଗ୍ୟାସ ବହୁଳ ପରିମାଣରେ ଗଚ୍ଛିତ ଅଛି । 1700 କି.ମି. ଦୈର୍ଘ୍ୟ ବିଶିଷ୍ଟ ହାଜିରା-ବିଜୟପୁର-ଜଗଦୀଶପୁର ପାଇପ ଲାଇନ୍ ବମ୍ବେ ହାଇ ଏବଂ ବାସେଇନ୍ ତୈଳ କ୍ଷେତ୍ରକୁ ପଶ୍ଚିମ ଓ ଉତ୍ତର ଭାରତର ସାର, ଶକ୍ତି ଏବଂ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଶିଳ୍ପାଞ୍ଚଳ ସହ ସଂଯୋଗ କରୁଅଛି । ଏହି ପାଇପ୍ ଲାଇନ ଭାରତରେ ପ୍ରାକୃତିକ ଗ୍ୟାସ ଉତ୍ପାଦନ ପାଇଁ ପ୍ରେରଣା ଦାୟକ ହୋଇଛି । ସାର ଏବଂ ଶକ୍ତି କେନ୍ଦ୍ରଗୁଡ଼ିକ ପ୍ରାକୃତିକ ଗ୍ୟାସର ମୁଖ୍ୟ ବ୍ୟବହାରକାରୀ । ପରିବହନ କ୍ଷେତ୍ରରେ ପେଟ୍ରୋଲିୟମ ବଦଳରେ (Compressed Natural Gas) CNG କ୍ରମଶଃ ଲୋକପ୍ରିୟ ହେବାରେ ଲାଗିଛି ।

ବିଦ୍ୟୁତ୍‌ଶକ୍ତି : ଅଧୁନା ବିଦ୍ୟୁତ୍‌ଶକ୍ତିର ଉପଯୋଗ ଏତେ ବ୍ୟାପକ ଯେ, ଏହାର ମୁଣ୍ଡପିଛା ବ୍ୟବହାରର ପରିମାଣ ସାଧାରଣତଃ ବିକାଶର ଏକ ସୂଚକରୂପେ ଗ୍ରହଣ କରାଯାଇଥାଏ । ବିଦ୍ୟୁତ୍ ସାଧାରଣତଃ ଦୁଇଟି ଉପାୟରେ ଉତ୍ପାଦନ କରାଯାଏ । ଗୋଟିଏ ହେଲା ଜଳର ଗତିଜଶକ୍ତିକୁ ବ୍ୟବହାର କରି ଟରବାଇନ୍ ଘୂରାଇ ଜଳ ବିଦ୍ୟୁତ୍‌ଶକ୍ତି ଏବଂ କୋଇଲା, ପେଟ୍ରୋଲିୟମ ଓ ପ୍ରାକୃତିକ ଗ୍ୟାସ ଭଳି ଇନ୍ଧନକୁ ଜାଳି ଟରବାଇନ୍ ଘୂରାଇ ତାପଜ ବିଦ୍ୟୁତ୍‌ଶକ୍ତି ଉତ୍ପାଦନ କରାଯାଏ । ଉଭୟ ଉତ୍ସରୁ ଉତ୍ପାଦିତ ବିଦ୍ୟୁତ୍‌ଶକ୍ତି ଅବିକଳ ସମାନ ହୋଇଥାଏ ।

ତୁମ ପାଇଁ କାମ

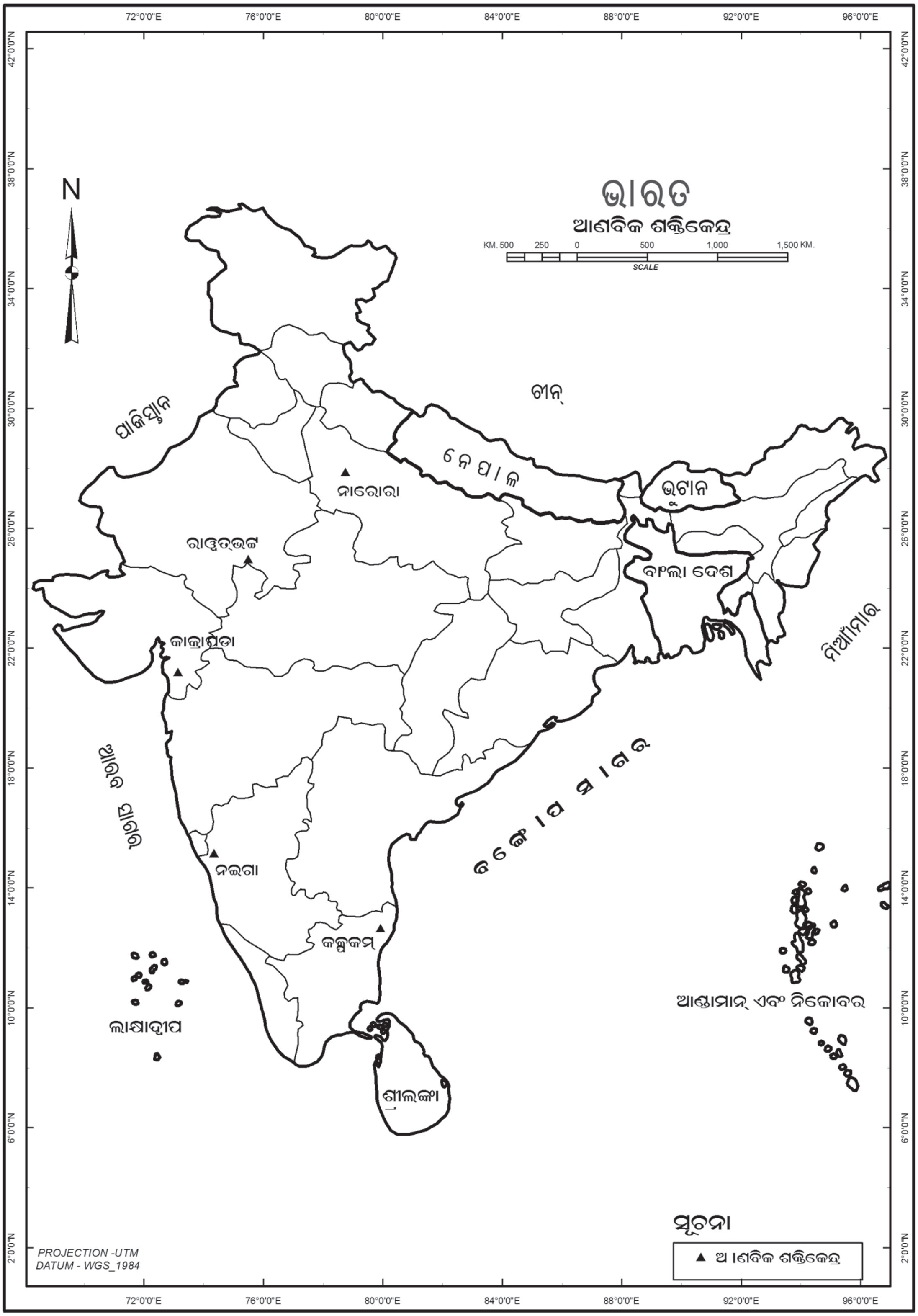
ଭାରତର କେତେକ ନଦୀ ଉପତ୍ୟକା ଯୋଜନା ଏବଂ ଏଗୁଡ଼ିକ କେଉଁସବୁ ନଦୀ ଉପରେ ନିର୍ମିତ ସେଗୁଡ଼ିକର ନାମ ଲେଖ ।

ଜଳ ବିଦ୍ୟୁତ୍‌ଶକ୍ତି ପ୍ରଖର ଗତିରେ ପ୍ରବାହିତ ଅକ୍ଷୟ ସମ୍ବଳ ଜଳରୁ ଉତ୍ପାଦିତ ହୋଇଥାଏ । ଭାରତରେ ଅନେକଗୁଡ଼ିଏ ବହୁମୁଖୀ ଯୋଜନା (ଭାକ୍ରାନଙ୍ଗଲ, ଦାମୋଦର ଉପତ୍ୟକା ନିଗମ, ହୀରାକୁଦ ଯୋଜନା) ଆଦି ବିଦ୍ୟୁତ୍‌ଶକ୍ତି ଉତ୍ପାଦନ କେନ୍ଦ୍ରମାନ ଅଛି।

ତାପଜ ବିଦ୍ୟୁତ୍ ଶକ୍ତି କୋଇଲା, ପେଟ୍ରୋଲିୟମ ଏବଂ ପ୍ରାକୃତିକ ଗ୍ୟାସ ବ୍ୟବହାର କରି ଉତ୍ପାଦନ କରାଯାଏ । ମାତ୍ର ଏ ଗୁଡ଼ିକ ସରନ୍ତି ବା କ୍ଷୟଶୀଳ ସମ୍ବଳ । ଭାରତରେ ପ୍ରାୟ 310 ରୁ ଅଧିକ ତାପଜ ବିଦ୍ୟୁତ୍ କେନ୍ଦ୍ର ଅଛି ।

ତୁମ ରାଜ୍ୟରେ ଥିବା ତାପଜ ବିଦ୍ୟୁତ୍ କେନ୍ଦ୍ର ଓ ଏଥିରେ ବ୍ୟବହୃତ ଜାଳେଣିର ନାମ ଲେଖ ।

ଅଣପାରମ୍ପରିକ ଶକ୍ତିର ଉତ୍ସ : ଶକ୍ତିର କ୍ରମବର୍ଦ୍ଧିଷ୍ଣୁ ବ୍ୟବହାରଯୋଗୁ ଦେଶ କୋଇଲା, ପେଟ୍ରୋଲିୟମ ଓ ପ୍ରାକୃତିକ ଗ୍ୟାସ୍‌ଭଳି ଜୀବାଶ୍ମ ଇନ୍ଧନ ଉପରେ ଅଧିକ ନିର୍ଭରଶୀଳ ହୋଇପଡୁଛି । ତୈଳ ଏବଂ ପ୍ରାକୃତିକ ଗ୍ୟାସ ଦରରେ କ୍ରମାଗତ ବୃଦ୍ଧି ଏବଂ ନିଅଣ୍ଟ ପଡ଼ିବାର ଆଶଙ୍କା ଥିବାରୁ ଭବିଷ୍ୟତରେ ଶକ୍ତି ସମ୍ବଳର ସୁଲଭତା ନେଇ ଅନିଶ୍ଚିତତା ସୃଷ୍ଟି ହୋଇଛି । ପରୋକ୍ଷରେ ଏହା ମଧ୍ୟ ଦେଶର ଆର୍ଥନୀତିକ ଅଗ୍ରଗତିକୁ ପ୍ରଭାବିତ କରିବ । ଆହୁରି ମଧ୍ୟ ଜୀବାଶ୍ମ ଇନ୍ଧନର ବହୁଳ ବ୍ୟବହାର ପରିବେଶ ସଂକ୍ରାନ୍ତୀୟ ଅନେକ ଉଦ୍‌ବେଗପୂର୍ଣ୍ଣ ସମସ୍ୟା ସୃଷ୍ଟି କରିବ । ତେଣୁ ସୌରତାପ, ପବନ, ଜୁଆର, ଜୈବ ବସ୍ତୁତ୍ୱ ଏବଂ ଆବର୍ଜନାରୁ ପ୍ରସ୍ତୁତ ଅକ୍ଷୟ ଶକ୍ତିଗୁଡ଼ିକର



ଭାରତ
ଆଣବିକ ଶକ୍ତିକେନ୍ଦ୍ର
KM. 500 250 0 500 1,000 1,500 KM.
SCALE
N
ଚୀନ୍
ପାକିସ୍ତାନ
ନେପାଳ
ଭୂଟାନ
ବାଂଲା ଦେଶ
ମିଆଁମାର
ନାରୋରା
ରାୱତଭଟ୍ଟା
କାକ୍ରାପାଡା
ଆରବ ସାଗର
ବଙ୍ଗୋପସାଗର
କଇଗା
କଲ୍ପକମ୍
ଲାକ୍ଷାଦ୍ୱୀପ
ଶ୍ରୀଲଙ୍କା
ଆଣ୍ଡାମାନ୍ ଏବଂ ନିକୋବର
ସୂଚନା
▲ ଆଣବିକ ଶକ୍ତିକେନ୍ଦ୍ର
PROJECTION -UTM
DATUM - WGS_1984
72°0'0"E 76°0'0"E 80°0'0"E 84°0'0"E 88°0'0"E 92°0'0"E 96°0'0"E
42°0'0"N 38°0'0"N 34°0'0"N 30°0'0"N 26°0'0"N 22°0'0"N 18°0'0"N 14°0'0"N 10°0'0"N 6°0'0"N 2°0'0"N

ବ୍ୟବହାର ଜରୁରୀ ହୋଇପଡ଼ିଛି। ଏଗୁଡ଼ିକୁ **ଅଣପାରମ୍ପରିକ ଶକ୍ତି** କୁହାଯାଏ।

ସୌଭାଗ୍ୟର କଥା ଯେ, ଭାରତରେ ପ୍ରଚୁର ପରିମାଣରେ ସୂର୍ଯ୍ୟତାପ, ଜଳ, ପବନ ଏବଂ ଜୈବ ବସ୍ତୁତ୍ୱ ଉପଲବ୍ଧ । ସରକାର ମଧ୍ୟ ଏ ସବୁ ଅକ୍ଷୟଶକ୍ତି ଉତ୍ସଗୁଡ଼ିକର ବ୍ୟବହାର ପାଇଁ ଯୋଜନା ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିଛନ୍ତି ।

ପରମାଣୁ ବା ଅଣୁଶକ୍ତି : ଅଣୁ ସଂରଚନାରେ ପରିବର୍ତ୍ତନ କରାଯାଇ ଅଣୁଶକ୍ତି ଉତ୍ପାଦନ କରାଯାଏ । ଯେତେବେଳେ ଏପରି ପରିବର୍ତ୍ତନ ଘଟେ, ସେଥିରୁ ବହୁ ପରିମାଣରେ ଶକ୍ତି ଉତ୍ପନ୍ନ ହୁଏ ଏବଂ ଏହି ତାପ ଶକ୍ତିକୁ ବିନିଯୋଗ କରାଯାଇ ବିଦ୍ୟୁତ୍‌ଶକ୍ତି ଉତ୍ପାଦନ କରାଯାଇଥାଏ । ଝାଡ଼ଖଣ୍ଡରେ ମିଳୁଥିବା ୟୁରାନିୟମ ଏବଂ ରାଜସ୍ଥାନର ଆରାବଳୀ ପର୍ବତ ଶ୍ରେଣୀରେ ମିଳୁଥିବା ଥୋରିୟମ ବ୍ୟବହାର କରି ପରମାଣୁ ଶକ୍ତି ଉତ୍ପନ୍ନ କରାଯାଉଛି । କେରଳ ଉପକୂଳରେ ମିଳୁଥିବା ମୋନାଜାଇଟ୍ ବାଲିରୁ ମଧ୍ୟ ଥୋରିୟମ୍ ମିଳେ ।

ଭାରତରେ ଛଅଟି ପରମାଣୁ ଶକ୍ତି ଉତ୍ପାଦନ କେନ୍ଦ୍ର ସ୍ଥାପିତ ହୋଇଛି । ସେଗୁଡ଼ିକ ମହାରାଷ୍ଟ୍ରର ଟ୍ରମ୍ବେ, ତାମିଲନାଡୁର ରାଜଧାନୀ ଚେନ୍ନାଇ ନିକଟରେ କଳ୍ପକମ୍, ରାଜସ୍ଥାନର କୋଟା ନିକଟରେ ରାଓତଭଟା, ଉତ୍ତରପ୍ରଦେଶର ନାରୋରା, ଗୁଜରାଟର କାକ୍ରାପରା ଓ କର୍ଣ୍ଣାଟକର ନଇଗାଠାରେ ଅବସ୍ଥିତ ।

ତୁମ ପାଇଁ କାମ

ଭାରତରେ ଛଅଟି ପରମାଣୁ ଶକ୍ତି କେନ୍ଦ୍ର ଏକ ରେଖାଙ୍କିତ ମାନଚିତ୍ରରେ ଦର୍ଶାଅ ।

ସୌରତାପ : ଭାରତ ଏକ ଗ୍ରୀଷ୍ମପ୍ରଧାନ ଦେଶ । ଏଠାରେ ସୌରଶକ୍ତି ବ୍ୟବହାର କ୍ଷେତ୍ରରେ ଅନେକ ସମ୍ଭାବନା ଅଛି । ଫଟୋଭୋଲଟାଇକ୍ କାରିଗରୀ କୌଶଳ ଦ୍ୱାରା ସୂର୍ଯ୍ୟ କିରଣରୁ ପ୍ରତ୍ୟକ୍ଷ ଭାବରେ ବିଜୁଳିଶକ୍ତି ସଂଗୃହୀତ ହୋଇଥାଏ । ସୌରଶକ୍ତି ଗ୍ରାମ ଏବଂ ଦୁର୍ଗମ ସ୍ଥାନମାନଙ୍କରେ ମଧ୍ୟ ବେଶ୍ ଜନପ୍ରିୟ ହୋଇପାରିଛି । ରୋଷେଇ କରିବା, ପାଣି ଗରମ କରିବା, ସୌର ଲଣ୍ଠନ, ଫ୍ରିଜ୍ ଚଲାଇବା ଏବଂ ରାସ୍ତାରେ ଆଲୋକ ବ୍ୟବସ୍ଥା ଆଦି କାର୍ଯ୍ୟ ସୌରଶକ୍ତି ଦ୍ୱାରା ସମ୍ଭବ ହୋଇ ପାରୁଛି । ଏହି ସୌରଶକ୍ତି ଶୀତ ଦିନରେ ଗୃହକୁ ଉଷୁମ ରଖିବା ପାଇଁ ମଧ୍ୟ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇପାରିବ । ଆମ ଦେଶର ମରୁଭୂମି ଅଞ୍ଚଳ ସୌରଶକ୍ତିରୁ ବିଜୁଳି ଉତ୍ପାଦନ କ୍ଷେତ୍ରରେ ମହତ୍ତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ଭୂମିକା ଗ୍ରହଣ କରିଥାଏ ।

ଭାରତର ସର୍ବବୃହତ ସୌରତାପ ଶକ୍ତି କେନ୍ଦ୍ର ଗୁଜରାଟର ମାଧପୁରଠାରେ ଅବସ୍ଥିତ। ଏଠାରେ ସୌରଶକ୍ତି ଦ୍ୱାରା ଧାତୁନିର୍ମିତ ଦୁଗ୍ଧ ଡ଼ବା ଜୀବାଣୁମୁକ୍ତ କରାଯାଇପାରୁଛି । ସୌରଶକ୍ତି ଗ୍ରାମାଞ୍ଚଳରେ ବ୍ୟବହାର ହେବା ଦ୍ୱାରା ଜାଳେଣି କାଠ ଏବଂ ଗୋବରଘସି ଉପରେ ନିର୍ଭର ଶୀଳତା କମିବ ବୋଲି ଆଶା କରାଯାଉଛି ।

ପବନ ଶକ୍ତି: ଭାରତ ପବନ ଶକ୍ତି ଉପଯୋଗ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଏକ ଅଗ୍ରଣୀ ଦେଶ । ଦେଶର ସର୍ବବୃହତ୍ ପବନଶକ୍ତି ବିନିଯୋଗ କ୍ଷେତ୍ର ତାମିଲନାଡୁ ରାଜ୍ୟର ନଗରକୋଏଲରୁ ମଦୁରାଇ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଲମ୍ବିଛି । ଏହା ବ୍ୟତୀତ କର୍ଣ୍ଣାଟକ, ଗୁଜରାଟ, କେରଳ, ମହାରାଷ୍ଟ୍ର ଏବଂ ଲାକ୍ଷା ଦୀପରେ ମଧ୍ୟ ପବନଶକ୍ତି କେନ୍ଦ୍ରମାନ କାର୍ଯ୍ୟକାରୀ ହେଉଅଛି । ପବନଶକ୍ତିର ବିନିଯୋଗ କ୍ଷେତ୍ରରେ ନଗରକୋଏଲ ଏବଂ ଜଇସାଲମିର ପ୍ରସିଦ୍ଧି ଲାଭ କରିଛି ।

ଜୈବ ବାଷ୍ପ : ଗୁଳ୍ମ, କାଠିକୁଟା, କୃଷିକ୍ଷେତ୍ରରେ ଆବର୍ଜ୍ଜନା, ରଦ୍ଦି କାଗଜ, ପ୍ରାଣୀ ଓ ମନୁଷ୍ୟମାନଙ୍କର ମଳମୂତ୍ର ଆଦି ବର୍ଜ୍ୟବସ୍ତୁଗୁଡ଼ିକ ଜୈବ ବାଷ୍ପ ଉତ୍ପାଦନ ପାଇଁ ବ୍ୟବହୃତ ହୁଏ । ଏହି ଜୈବ ଗ୍ୟାସ ପରିବାରର ରନ୍ଧନ କାର୍ଯ୍ୟରେ ଲାଗିଥାଏ । ଜୈବ ବସ୍ତୁତ୍ୱର ଅପଘଟନ ପ୍ରକ୍ରିୟାରୁ ମିଳୁଥିବା ଗ୍ୟାସର ତାପ ପ୍ରଦାନକାରୀ ଶକ୍ତି କିରୋସିନ, ଘସି ଏବଂ କାଠ କୋଇଲାଠାରୁ ଅଧିକ । ଜୈବ ଗ୍ୟାସ ଉତ୍ପାଦନ କେନ୍ଦ୍ରଗୁଡ଼ିକ ମ୍ୟୁନିସିପାଲଟି, ସମବାୟ ଗୋଷ୍ଠୀ ଏବଂ ବ୍ୟକ୍ତିଗତ ପ୍ରଚେଷ୍ଟାରେ ପ୍ରତିଷ୍ଠା କରାଯାଇଥାଏ । ଗାଈ ଗୋରୁମାନଙ୍କର ମଳମୂତ୍ର ବ୍ୟବହାର କରି ଯେଉଁ ଜୈବ ଗ୍ୟାସ (ଜୈବ ବାଷ୍ପ) ଉତ୍ପାଦନ କରାଯାଏ, ତାହାକୁ ଗ୍ରାମାଞ୍ଚଳରେ ଗୋବର ଗ୍ୟାସ୍ ପ୍ଲାଣ୍ଟ କୁହାଯାଏ । ଏହାଦ୍ୱାରା ଗ୍ୟାସ୍ ଏବଂ ଉତ୍କୃଷ୍ଟ ଜୈବିକ ସାର ପାଇବା ଦ୍ୱାରା ଚାଷୀକୁ ଦୁଇ ଆଡୁ ଲାଭ ମିଳେ । ଜୈବ ଗ୍ୟାସ୍ ଉତ୍ପାଦନ ଏ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଗୋବରର ସବୁଠୁ ଲାଭପ୍ରଦ ବ୍ୟବହାର ଅଟେ । ଏହାଦ୍ୱାରା ଜୈବ ସାରର ମାନ ବୃଦ୍ଧିପାଏ । ଜାଳେଣି କାଠ ଓ ଗୋବର ଘସି ବଦଳରେ

ଗ୍ୟାସ୍‌ର ବ୍ୟବହାର ଦ୍ୱାରା ଗଛ ରକ୍ଷା ପାଏ ଏବଂ କୃଷିକ୍ଷେତ୍ର ଜୈବିକ ସାର ମଧ୍ୟ ପାଏ ।

ଜୁଆର ଶକ୍ତି : ସମୁଦ୍ର ଜୁଆର ମଧ୍ୟ ବିଦ୍ୟୁତ୍‌ଶକ୍ତି ଉତ୍ପାଦନରେ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇପାରିବ । ଜୁଆରିଆ ନଦୀରେ କିମ୍ବା ସମୁଦ୍ର ମଧ୍ୟରେ ବନ୍ଧବାନ୍ଧି ଜୁଆରଜଳକୁ ଭିତରୁ ଆସିବାକୁ ଦିଆଯାଏ ଏବଂ ଜୁଆର ଭଙ୍ଗା ଆରମ୍ଭ ହେବାମାତ୍ରେ ପ୍ରବେଶ ପଥରେ କବାଟ ପକାଇଦେଲେ ଜଳ ଆଉ ଫେରିପାରେ ନାହିଁ । ଭଙ୍ଗା ସମୟରେ ଏହି ଆବଦ୍ଧ ଜଳକୁ ପାଇପ ସାହାଯ୍ୟରେ ଟରବାଇନ ମଧ୍ୟ ଦେଇ ଛଡ଼ାଯାଏ । ଯଦ୍ୱାରା ଜଳ ବିଦ୍ୟୁତ୍‌ଶକ୍ତି ଉତ୍ପାଦନ ହୁଏ । ଜୁଆର ସମୟରେ ମଧ୍ୟ ଏପରି କରାଯାଇପାରେ ।

ଭାରତରେ କଚ୍ଛ ଉପସାଗରରେ ଜୁଆର ଶକ୍ତି ବିନଯୋଗ କରିବା ପାଇଁ ଅନୁକୂଳ ପରିସ୍ଥିତି ଯୋଗାଇଥାଏ । **'ଜାତୀୟ ଜଳଶକ୍ତି ନିଗମ'** (National Hydropower Corporation) N.H.C ଏଠାରେ ଏକ ମେଗାୱାଟ୍ ଜୁଆର ଶକ୍ତି ଉତ୍ପାଦନ ପାଇଁ କେନ୍ଦ୍ର ସ୍ଥାପନ କରିଅଛି ।

ଭୂ-ତାପୀୟ ଶକ୍ତି : ଭୂ-ଅଭ୍ୟନ୍ତରରୁ ମିଳୁଥିବା ଭୂ-ତାପକୁ ବ୍ୟବହାର କରି ଯେଉଁ ତାପ ଏବଂ ବିଦ୍ୟୁତ୍‌ଶକ୍ତି ଉତ୍ପାଦନ କରାଯାଏ ତାହାକୁ ଭୂ ତାପୀୟ ବା ଭୂ-ତାପଜ ଶକ୍ତି କୁହାଯାଏ। ଭୂ-ଅଭ୍ୟନ୍ତରରେ ଗଭୀରତା ବୃଦ୍ଧି ସହିତ ତାପ ବୃଦ୍ଧି ପାଉଥିବାରୁ ଭୂ-ତାପୀୟ ଶକ୍ତି ମିଳୁଛି । ଯେଉଁ ଅଞ୍ଚଳରେ ଭୂ-ଅଭ୍ୟନ୍ତରର ତାପମାତ୍ରା ଖୁବ୍ ଅଧିକ ସେଠାରେ ଭୂଗର୍ଭ ଜଳ ଉତ୍ତପ୍ତ ଶିଳା ସଂସ୍ପର୍ଶରେ ଆସି ଗରମ ହୋଇଯାଏ । ଏତେ ମାତ୍ରାରେ ଗରମ ହୋଇଯାଏ ଯେ, ଯେତେବଳେ ତାହା ଉପରକୁ ବହୁତ ଜୋରରେ ନିର୍ଗତ ହୁଏ, ସେତେବେଳେ ଟର୍‌ବାଇନକୁ ଘୂରାଇ ବିଦ୍ୟୁତ୍‌ଶକ୍ତି ଉତ୍ପାଦନ କରାଯାଏ ।

ଭାରତରେ ଶହଶହ ଉଷ୍ଣ ପ୍ରସ୍ରବଣ ଅଛି ଯାହାକୁ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇ ବିଦ୍ୟୁତ୍‌ଶକ୍ତି ଉତ୍ପାଦନ କରାଯାଇ ପାରିବ । ଭୂ-ତାପଜ ଶକ୍ତିକୁ କାମରେ ଲଗାଇବା ପାଇଁ ପରୀକ୍ଷାମୂଳକଭାବେ ଦେଶରେ ଦୁଇଟି ଯୋଜନା କାର୍ଯ୍ୟକାରୀ କରାଯାଉଛି । ଗୋଟିଏ ହିମାଚଳ ପ୍ରଦେଶର ପାର୍ବତ୍ୟ ଉପତ୍ୟକା ନିକଟସ୍ଥ ମଣିକର୍ଣ୍ଣଠାରେ ଏବଂ ଅନ୍ୟଟି ଲାଦାଖର ପୁଗା ଉପତ୍ୟକାରେ ଅବସ୍ଥିତ ।

ଶକ୍ତି ସମ୍ବଳର ସଂରକ୍ଷଣ: ଆର୍ଥନୀତିକ ବିକାଶ ପାଇଁ ଶକ୍ତି ଏକ ମୌଳିକ ଆବଶ୍ୟକତା । ଜାତୀୟ ଅର୍ଥନୀତିର ବିଭିନ୍ନ ଅଂଶ (ଶିଳ୍ପ, କୃଷି, ପରିବହନ, ବାଣିଜ୍ୟିକ ଏବଂ ପାରିବାରିକ) ପ୍ରତ୍ୟେକ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଶକ୍ତି ନିବେଶର ଆବଶ୍ୟକତା ଅଛି । ସ୍ୱାଧୀନତା ପରଠାରୁ ଦେଶରେ ଆରମ୍ଭ କରାଯାଇଥିବା ସମସ୍ତ ଉନ୍ନତିମୂଳକ ଯୋଜନାକୁ କାର୍ଯ୍ୟକାରୀ ରଖିବାକୁ ହେଲେ ସେଗୁଡ଼ିକର ବର୍ଦ୍ଧିଷ୍ଣୁ ଶକ୍ତି ଚାହିଦାକୁ ମେଣ୍ଟାଇବାକୁ ପଡ଼ିବ ।

ଏହି ପରିପ୍ରେକ୍ଷୀରେ ଆଜିର ଜରୁରୀ ଆବଶ୍ୟକତା **'ଅବ୍ୟାହତ'** ରଖିବା ପାଇଁ ଶକ୍ତି ଉତ୍ପାଦନକୁ ପୋଷଣୀୟ କରିବା ଉଚିତ୍ । ଶକ୍ତି ସଂରକ୍ଷଣ ଏବଂ ଅକ୍ଷୟ ଶକ୍ତିର ବହୁଳ ବ୍ୟବହାର ଦ୍ୱାରାହିଁ ଶକ୍ତି ଉତ୍ପାଦନକୁ ପୋଷଣୀୟ କରାଯାଇପାରିବ ।

ଶକ୍ତି ସମ୍ବଳର ଉପଯୁକ୍ତ ବ୍ୟବହାର କ୍ଷେତ୍ରରେ ଭାରତ ଏକ ପଛୁଆ ଦେଶ । ଆମର ସୀମିତ ସମ୍ବଳକୁ ସାବଧାନତା ସହ ବିବେକସମ୍ମତ ଭାବରେ ବ୍ୟବହାର କରିବାକୁ ପଡିବ । ନିମ୍ନଲିଖିତ କେତେକ ପଦକ୍ଷେପ ଗ୍ରହଣ କରିବା ଉଚିତ୍ ହେବ ।

ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ :

- **ଜଣେ ଦାୟିତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ନାଗରିକ ହିସାବରେ ନିଜେ ନିଜର ଗାଡ଼ି ବ୍ୟବହାର ନ କରି ସରକାରୀ ପରିବହନ ବା ସାମୂହିକ ବ୍ୟବସ୍ଥା ଉପରେ ନିର୍ଭର କରିବା ଉଚିତ । ଆବଶ୍ୟକ ନଥିବା ବେଳେ ପ୍ରକୋଷ୍ଠ ବା ଶ୍ରେଣୀ ଗୃହରେ ପଙ୍ଖା ଓ ଆଲୁଅର ସୁଇଚ୍ ବନ୍ଦ କରିଦେବା ।**
- **କମ୍ ବିଦ୍ୟୁତ୍‌ଶକ୍ତି ସାହାଯ୍ୟରେ ଚାଲୁଥିବା ଉପକରଣ ବ୍ୟବହାର କରିବା ।**
- **ଶକ୍ତି ଚାଳିତ ଯନ୍ତ୍ର ଓ ଯାନବାହାନ ନିୟମିତ ପରୀକ୍ଷା କରିବା ।**
- **ଅଣ ପାରମ୍ପରିକ ଶକ୍ତିର ବ୍ୟବହାର ପ୍ରତି ଧ୍ୟାନ ଦେବା, କାରଣ 'ଶକ୍ତି ସଞ୍ଚୟର ଅର୍ଥ ଶକ୍ତି ଉତ୍ପାଦନ' । "Energy Saved is energy Produced".**

ପ୍ରଶ୍ନାବଳୀ

1. **ବହୁ ସମ୍ଭାବ୍ୟ ଉତ୍ତରମୂଳକ ପଶ୍ନ :**

(a) ନିମ୍ନୋକ୍ତ ମଧ୍ୟରୁ କେଉଁଟି ଏକ ପାରମ୍ପରିକ ଶକ୍ତି ସମ୍ବଳ ?

(i) ପବନ (ii) କୋଇଲା

(iii) ସୌରତାପ (iv) ଜୁଆର

(b) କେଉଁ ରାଜ୍ୟଟି ପେଟ୍ରୋଲିୟମ ଉତ୍ପାଦନ କ୍ଷେତ୍ରରେ ସର୍ବ ପୁରାତନ ?

(i) ମହାରାଷ୍ଟ୍ର (ii) .ଗୁଜରାଟ

(iii) ଆସାମ (iv) ଆନ୍ଧ୍ର ପ୍ରଦେଶ

(c) ନିମ୍ନୋକ୍ତ କେଉଁ ଖଣିଜଟି ମୋନାଜାଇଟ୍ ବାଲିରୁ ମିଳିଥାଏ ?

(i) କୋଇଲା (ii) ୟୁରାନିୟମ

(iii) ଖଣିଜତେଲ (iv) ଥୋରିୟମ୍

(d) ବାଣିଜ୍ୟିକ କ୍ଷେତ୍ରରେ ନିମ୍ନୋକ୍ତ କେଉଁ କୋଇଲା ସବୁଠାରୁ ଅଧିକ ଲୋକପ୍ରିୟ ?

(i) ପିଟ୍ (ii) ବିଟୁମିନସ୍

(iii) ଲିଗ୍‌ନାଇଟ (iv) ଆନ୍ଥ୍ରାସାଇଟ୍

2. **ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରତ୍ୟେକ ଉତ୍ତର ପ୍ରାୟ 30 ଟି ଶବ୍ଦରେ ଲେଖ ।**

(a) ନିମ୍ନୋକ୍ତ ମଧ୍ୟରେ ପାର୍ଥକ୍ୟ ଦର୍ଶାଅ ।

(i) ପାରମ୍ପରିକ ଓ ଅଣ ପାରମ୍ପରିକ ଶକ୍ତି ସମ୍ବଳ

(ii) ଜଳ ବିଦ୍ୟୁତ୍‌ଶକ୍ତି ଓ ତାପଜ ବିଦ୍ୟୁତ୍‌ଶକ୍ତି

(b) ଶକ୍ତି ସଂରକ୍ଷଣ କାହିଁକି ଆବଶ୍ୟକ ?

(c) ଲୋକମାନଙ୍କୁ ଜାଳେଣି କାଠ ଓ ଗୋବର ଘସି ବ୍ୟବହାର ନ କରିବାକୁ କାହିଁକି ଉତ୍ସାହିତ କରାଯାଇଛି ?

(d) ଭାରତରେ ପ୍ରାକୃତିକ ଗ୍ୟାସର ବିତରଣ ସମ୍ବନ୍ଧରେ ଏକ ବିବରଣୀ ଦିଅ ।

3. **ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକର ଉତ୍ତର ପ୍ରାୟ 120 ଟି ଶବ୍ଦରେ ଲେଖ ।**

(a) ଭାରତରେ ଜୁଆର ଓ ଭୂ-ତାପଜ ଶକ୍ତି ଉତ୍ପାଦନର ଏକ ବିବରଣୀ ଦିଅ ।

(b) ତୁମେ କାହିଁକି ଭାବୁଛ ଯେ, ଭାରତରେ ସୌରଶକ୍ତି ବ୍ୟବହାରର ଭବିଷ୍ୟତ ଉଜ୍ଜ୍ୱଳ ?

■■■

ଷଷ୍ଠ ଅଧ୍ୟାୟ

କୃଷି

TUKCHH

ମନୁଷ୍ୟର ମୌଳିକ ଆବଶ୍ୟକତାଗୁଡ଼ିକ ସମ୍ପର୍କରେ ଆମେ ସମସ୍ତେ ଅବଗତ । ସେଗୁଡ଼ିକ ହେଲା ଖାଦ୍ୟ, ବସ୍ତ୍ର ଓ ବାସଗୃହ । ତୁମେମାନେ କହିପାରିବ କି ଆମେ କେଉଁ ମୌଳିକ ଆବଶ୍ୟକତା କୃଷି ଦ୍ୱାରା ପୂରଣ କରିଥାଉ ? କୃଷିକୁ ଭାରତର ଅର୍ଥବ୍ୟବସ୍ଥାର ମେରୁଦଣ୍ଡରୂପେ ଗ୍ରହଣ କରାଯାଇଛି । ଭାରତର ମୋଟ ଜନସଂଖ୍ୟାର ପ୍ରାୟ ଦୁଇ ତୃତୀୟାଂଶ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର କୃଷି କାର୍ଯ୍ୟରେ ନିୟୋଜିତ । ଭାରତ ଏକ ଗ୍ରାମବହୁଳ ଦେଶ । ଏଣୁ କୃଷିକୁ ଏଠାରେ ମୁଖ୍ୟ ବୃତ୍ତିରୂପେ ଗ୍ରହଣ କରାଯାଇଛି । ଭୂମିକୁ କର୍ଷଣକରି ସେଥିରେ ବିଭିନ୍ନ ଶସ୍ୟ ଉତ୍ପାଦନ କରିବାକୁ ସାଧାରଣତଃ **କୃଷି** କୁହାଯାଏ । କୃଷିରୁ ବିଭିନ୍ନ ଶିଳ୍ପ ପାଇଁ କଞ୍ଚାମାଲ ଉତ୍ପାଦିତ ହୋଇଥାଏ । ଏତଦ୍‌ଭିନ୍ନ ଚା, କଫି, ମସଲା ଆଦି ରପ୍ତାନି କରି ଦେଶର ଅର୍ଥନୀତିର ଅଭିବୃଦ୍ଧି ଘଟିଥାଏ ।

ପ୍ରଥମରୁ କୃଷିର ସଂଜ୍ଞା ଯାହା ଥିଲା ସେଥିରେ କିଛି ପରିବର୍ତ୍ତନ ଅଣାଯାଇଛି । କାଳକ୍ରମେ ଗାଇ, ମଇଁଷି, ଓଟ, ଘୁଷୁରୀ ପ୍ରଭୃତି ପଶୁପାଳନ, କୁକୁଡ଼ା ବତକ ପ୍ରଭୃତି ପକ୍ଷୀ ପାଳନ (Poultry), ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ଫଳ, ଫୁଲ ନିମିତ୍ତ ବୃକ୍ଷରୋପଣ (Horticulture), ମତ୍ସ୍ୟ ପାଳନ (Pisciculture), ମହୁମାଛି ପାଳନ (Sericulture) , ଚିଙ୍ଗୁଡ଼ି ଚାଷ (Prawn Culture) ଆଦିକୁ କୃଷିକାର୍ଯ୍ୟରୂପେ ଗ୍ରହଣ କରାଯାଇଛି ।

ଆମ ଦେଶରେ ସମୁଦାୟ ଭୂମିର ଶତକଡ଼ା 54 ଭାଗ ଭୂମି କୃଷି ପାଇଁ ବ୍ୟବହୃତ ହେଉଛି । ପଞ୍ଜାବରେ ସର୍ବାଧିକ 84.2 ପ୍ରତିଶତ ବ୍ୟବହୃତ ହେଉଥିବା ବେଳେ ଅରୁଣାଚଳ ପ୍ରଦେଶରେ ଏହା ସର୍ବନିମ୍ନ 3.4 ପ୍ରତିଶତ । କୃଷିର ପ୍ରାଧାନ୍ୟ ଥିବା ସତ୍ତ୍ୱେ ଉନ୍ନତ ରାଷ୍ଟ୍ରମାନଙ୍କ ତୁଳନାରେ ଆମ ଦେଶରେ କୃଷି ଉତ୍ପାଦିତା ବହୁତ କମ୍ । ଏହାର ଅନେକ କାରଣ ରହିଛି । ସେଗୁଡ଼ିକ ହେଲା : **1.** ଅନିଶ୍ଚିତ ବୃଷ୍ଟିପାତ **2.** ମୃତ୍ତିକା କ୍ଷୟ **3.**ଜମିର ଉର୍ବରତା ହ୍ରାସ **4.** ବିଖଣ୍ଡିତ ଚାଷଭୂମି **5.** ତ୍ରୁଟିପୂର୍ଣ୍ଣ ବିକ୍ରୟ ବ୍ୟବସ୍ଥା **6.** ଦକ୍ଷ କୃଷି ପ୍ରଣାଳୀର ଅଭାବ **7.** ଜଳସେଚନର ଅଭାବ ।

କୃଷିର ପ୍ରକାର ଭେଦ: (Type of Farming): ପ୍ରାଚୀନ କାଳରୁ ଭାରତରେ କୃଷିର ପ୍ରାଧାନ୍ୟ ରହି ଆସିଛି । ବିଗତ ବର୍ଷମାନଙ୍କରେ ଭୌତିକ ପରିବେଶର ପରିବର୍ତ୍ତନ, କାରିଗରୀ ଜ୍ଞାନ କୌଶଳର ପରିବର୍ତ୍ତନ , ସାମାଜିକ ଓ ସାଂସ୍କୃତିକ ପରିବର୍ତ୍ତନକୁ ନେଇ କୃଷି ପ୍ରଣାଳୀରେ ପରିବର୍ତ୍ତନ ଦେଖାଯାଉଛି । ଭୂ-ପ୍ରକୃତି, ଜଳବାୟୁ ଓ ଜଳର ସୁଲଭତା ଉପରେ କୃଷିର ପ୍ରକାରଭେଦ ନିର୍ଭରଶୀଳ ।

1. ପ୍ରୟୋଜନଭିତ୍ତିକ କୃଷି (Subsistence farming) : ଭାରତର ଅଧିକାଂଶ କୃଷକ ପ୍ରୟୋଜନଭିତ୍ତିକ କୃଷି କରିଥା'ନ୍ତି । ଏହି ପୁରାତନ କୃଷି ପଦ୍ଧତି ସାଧାରଣତଃ ନାମମାତ୍ର ଚାଷୀ, କ୍ଷୁଦ୍ର ଚାଷୀମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ଅଧିକ ଆଦୃତ । ସେମାନଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ଛୋଟ ଛୋଟ ଓ ବିକ୍ଷିପ୍ତ ଚାଷ ଜମିମାନଙ୍କରେ ଏହି କୃଷିକାର୍ଯ୍ୟ ମୁଖ୍ୟତଃ ପାରମ୍ପରିକ ଉପାୟରେ କରାଯାଇଥାଏ । ଏ ପ୍ରକାର କୃଷିରେ ପୁରାତନ ପ୍ରବିଧିର ସାହାଯ୍ୟ ନିଆଯାଇଥାଏ । କୃଷକମାନେ ଗରିବ ଶ୍ରେଣୀର ହୋଇଥିବାରୁ ଅଧିକ ଅମଳକ୍ଷମ ବିହନ, କୀଟନାଶକ ଔଷଧ, ରାସାୟନିକ ସାର ବ୍ୟବହାର ସେମାନଙ୍କ ପକ୍ଷରେ ସମ୍ଭବ ହୁଏ ନାହିଁ । ଏତଦବ୍ୟତୀତ ଜଳସେଚନର ଅଭାବଯୋଗୁଁ ଉତ୍ପାଦନ କମ୍ ହୁଏ । ଏଣୁ ଏହା ଚାଷୀର ପରିବାରର ଭରଣପୋଷଣ ପାଇଁ ଯଥେଷ୍ଟ ହୋଇ ନଥାଏ । ବର୍ତ୍ତମାନ ସରକାର ବିଭିନ୍ନ ଗଠନମୂଳକ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ମାଧ୍ୟମରେ ଯଥା: ଯୋଗାଯୋଗ , ସାର ଓ କୀଟନାଶକ ଔଷଧ ଯୋଗାଣ, ବ୍ୟାଙ୍କ ଋଣ ତଥା ସଚେତନତା ସୃଷ୍ଟି ଇତ୍ୟାଦି ବ୍ୟବସ୍ଥା ଦ୍ୱାରା ପୁରାତନ କୃଷି ପଦ୍ଧତିର ଉନ୍ନତିକରଣ ପାଇଁ ଯଥାସାଧ୍ୟ ଚେଷ୍ଟା କରିଛନ୍ତି ଓ ଉତ୍ପାଦନ ମଧ୍ୟ ଆଶାତୀତଭାବେ ବୃଦ୍ଧି ପାଇଛି । ମୋଟାମୋଟି

ଭାବରେ ଏପ୍ରକାର କୃଷି ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣରୂପେ ମୌସୁମୀ ପ୍ରବାହ, ପ୍ରାକୃତିକ ପଦ୍ଧତିରେ ମାଟିର ଉର୍ବରତା ବୃଦ୍ଧି ଓ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ପରିବେଶଜନିତ ଅବସ୍ଥା ଉପରେ ନିର୍ଭରଶୀଳ । ଏ ପ୍ରକାର କୃଷି କମ୍ ବୃଷ୍ଟିପାତ ଅଞ୍ଚଳରେ ସମ୍ପାଦନ କରାଯାଏ । ତାହାକୁ **ଶୁଷ୍କ କୃଷି** (Dry Farming) କୁହାଯାଏ । ମକା, ବାଜରା, ତୈଳବୀଜ ଆଦି ଏ ପ୍ରକାର କୃଷିର ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ । ଧାନ, ନଳିତା, ଆଖୁ, ତଥା ବିଭିନ୍ନ ପନିପରିବା ବୃଷ୍ଟିବହୁଳ ଅଞ୍ଚଳରେ କରାଯାଏ । ଏହାକୁ **ଆର୍ଦ୍ର କୃଷି** (Wet Farming) କୁହାଯାଏ ।

2. ସ୍ଥାନାନ୍ତରିତ କୃଷି (Shifting Cultivation) : ପ୍ରାଚୀନ ତଥା ଚିରାଚରିତ କୃଷିର ଅନ୍ୟ ଏକ ଉଦାହରଣ ହେଉଛି ସ୍ଥାନାନ୍ତରିତ କୃଷି (Shifting Cultivation)। ଏହି ପଦ୍ଧତିରେ କୃଷକ ଜଙ୍ଗଲର କିଛି ଅଂଶକୁ ପୋଡ଼ିଦିଏ । ଏହାଦ୍ୱାରା ଭୂମିରେ ପାଉଁଶ ମିଶି ଜମିର ଉର୍ବରତା ବୃଦ୍ଧି ହୁଏ। ସ୍ଥାନାନ୍ତରଣ ଦ୍ୱାରା ମୃତ୍ତିକାର ଉର୍ବରତା ପ୍ରାକୃତିକ ଉପାୟରେ ବୃଦ୍ଧି ପାଏ । ଏ ପ୍ରକାର କୃଷିରେ ସାରର କମ୍ ବ୍ୟବହାରଯୋଗୁଁ ଉତ୍ପାଦନର ପରିମାଣ ବର୍ଷକୁ ବର୍ଷ କମ୍ ହୋଇଥାଏ । ଏଥିପାଇଁ ଉକ୍ତ ଚାଷଜମିକୁ ପରିତ୍ୟାଗ କରି ଅନ୍ୟ ଅଂଶକୁ ପୋଡ଼ି ସଫା କରାଯାଇ ଚାଷ କରାଯାଏ । ଏଣୁ ଏହାକୁ **ସ୍ଥାନାନ୍ତରିତ କୃଷି** କୁହାଯାଏ । ଦେଶର ବିଭିନ୍ନ ଅଞ୍ଚଳରେ ଏ ପ୍ରକାର ଚାଷର ନାମକରଣ ଭିନ୍ନ ଭିନ୍ନ । ଉତ୍ତର-ପୂର୍ବ ରାଜ୍ୟ ଯଥା : ଆସାମ, ମେଘାଳୟ, ମିଜୋରାମ ଓ ନାଗାଲାଣ୍ଡରେ ଏହାକୁ **ଝୁମ୍** କୁହାଯାଏ । ଆନ୍ଧ୍ରପ୍ରଦେଶର କେତେକ ଅଞ୍ଚଳରେ ଏହାକୁ **ପେଣ୍ଡା** (Penda) ଏବଂ ଓଡ଼ିଶାରେ **ପୋଡୁ** (Podu) କୁହାଯାଏ । ପଶ୍ଚିମଘାଟ ପାର୍ବତ୍ୟାଞ୍ଚଳରେ ଏହାକୁ **କୁମରୀ** (Kumri) ଝାଡ଼ଖଣ୍ଡରେ **କୁରୁଓ୍ୱା** (Kuruwa) ଆଦି ନାମରେ ସ୍ଥାନାନ୍ତରିତ କୃଷିକୁ ନାମିତ କରାଯାଇଛି । ଭାରତ ବାହାରେ ମଧ୍ୟ ଏ ପ୍ରକାର କୃଷିର ଅନେକ ଦୃଷ୍ଟାନ୍ତ ରହିଛି । ମେକ୍ସିକୋ ଓ କେନ୍ଦ୍ରୀୟ ଆମେରିକାରେ ଏହାକୁ **ମିଲ୍‌ପା** (Milpa) କୁହାଯାଏ । ବ୍ରାଜିଲ୍‌ରେ **ରୋକା**(Roca), ଇଣ୍ଡୋନେସିଆ ଓ ଭିଏତନାମରେ **ରେ** (Ray) ଆଦି ନାମରେ ସ୍ଥାନାନ୍ତରିତ କୃଷି କରାଯାଇଥାଏ ।

> **ତୁମ ପାଇଁ କାମ**
>
> ***ତୁମ ରାଜ୍ୟରେ କିମ୍ବା ତୁମ ନିଜ ଅଞ୍ଚଳରେ ଯେଉଁଠି ଏ ପ୍ରକାର କୃଷି ହେଉଛି ତା'ର ଏକ ତାଲିକା ପ୍ରସ୍ତୁତ କର ଓ ନାମ କ'ଣ ରହିଛି ଲେଖ ।***

3. ସଘନ କୃଷି : ସଘନ କୃଷି ସାଧାରଣତଃ ଘନ ଜନବସତି ଅଞ୍ଚଳରେ କରାଯାଇଥାଏ । ଏହା ମୁଖ୍ୟତଃ ଭାରତ, ଚୀନ, ଦକ୍ଷିଣ-ପୂର୍ବ-ଏସୀୟ ରାଷ୍ଟ୍ରସମୂହ ଓ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଜନବହୁଳ ରାଷ୍ଟ୍ରମାନଙ୍କରେ କାର୍ଯ୍ୟକାରୀ ହୋଇଥାଏ । ସ୍ୱତ୍ତ୍ୱାଧିକାର ବ୍ୟବସ୍ଥାରେ ଦିନକୁଦିନ ଜମିର ପରିମାଣ ହ୍ରାସ ପାଉଛି । ଏଣୁ ଉକ୍ତ କୃଷିରେ ରାସାୟନିକ କୀଟନାଶକ ଔଷଧ ପ୍ରୟୋଗ କରି ତଥା ଯାନ୍ତ୍ରିକ ପଦ୍ଧତିରେ କୃଷି କାର୍ଯ୍ୟକରି ଜମିର ଉତ୍ପାଦନ କ୍ଷମତା ବୃଦ୍ଧି କରାଇବା ସଙ୍ଗେ ସଙ୍ଗେ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ଶସ୍ୟ ଉତ୍ପାଦନ କରାଯାଇଥାଏ । ଏହି କୃଷି ପ୍ରଣାଳୀରେ ବର୍ଷକୁ ତିନି, ଚାରି ପ୍ରକାର ଶସ୍ୟ ଉତ୍ପାଦନ କରାଯାଏ । ଏକାଧିକ ବାର କୃଷି ହେଉଥିବାରୁ ଏହାକୁ **'ସଘନ କୃଷି'** କୁହାଯାଏ । ଅର୍ଥାତ୍ ଚାଷ ଜମିରେ ଅଧିକ ଚାପ ପଡ଼ିଥାଏ । ଏହା ସାଧାରଣତଃ ସମତଳ ଅଞ୍ଚଳ, ଉପକୂଳ ଅଞ୍ଚଳ ଓ ଜଳସେଚିତ ଅଞ୍ଚଳରେ ଅଧିକ ହୋଇଥାଏ । ଏହାର ବିପରୀତ, ଜନସଂଖ୍ୟାର ସ୍ୱଳ୍ପତା ଓ ଅଧିକ ଚାଷଜମି ଥିବା ଅଞ୍ଚଳରେ ହେଉଥିବା କୃଷିକୁ **'ବ୍ୟାପକ କୃଷି'** (Extensive Farming) କୁହାଯାଏ। ଏହିପରି କୃଷିରେ ଯାନ୍ତ୍ରିକ ଉପକରଣର ବ୍ୟବହାର ଅଧିକ ହୋଇଥାଏ ।

4. ବାଣିଜ୍ୟିକ କୃଷି (Commercial Farming) : ବାଣିଜ୍ୟିକ କୃଷିରେ ଅଧିକ ଉତ୍ପାଦନ ପାଇଁ ବ୍ୟବହାର ହେଉଥିବା ଉପାଦାନଗୁଡ଼ିକ ହେଲା ଅଧିକ ଅମଳକ୍ଷମ ବିହନ (High Yeilding Variety of seeds), ରାସାୟନିକ ସାର ଓ କୀଟନାଶକ ଔଷଧ (Pesticides) । ବାଣିଜ୍ୟିକ କୃଷି, ଅଞ୍ଚଳ ଭିତ୍ତିରେ ଭିନ୍ନ ଭିନ୍ନ ହୋଇଥାଏ । ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ : ଓଡ଼ିଶାରେ ଧାନ ପ୍ରୟୋଜନଭିତ୍ତିକ କୃଷି ହୋଇଥିବା ବେଳେ ପଞ୍ଜାବ ଓ ହରିୟାଣାରେ ଏହା ବାଣିଜ୍ୟିକ କୃଷିର ମାନ୍ୟତା ପାଇଛି । **ରୋପଣ କୃଷି** ମଧ୍ୟ ଏକ ପ୍ରକାର ବାଣିଜ୍ୟିକ କୃଷି । ଏ ପ୍ରକାର କୃଷିରେ ଗୋଟିଏ କିସମର ଶସ୍ୟକୁ ଏକ ବିସ୍ତୀର୍ଣ୍ଣ ଅଞ୍ଚଳରେ ଚାଷ କରାଯାଇଥାଏ । ଏଥିରେ ଉତ୍ପାଦିତ ଅଧିକାଂଶ ଦ୍ରବ୍ୟକୁ କଞ୍ଚାମାଲରୂପେ ବ୍ୟବହାର କରି ବିଭିନ୍ନ ସଂସାଧନ (Processing) ଶିଳ୍ପ ଗଢ଼ିଉଠେ । ଏହି କୃଷି ପ୍ରଣାଳୀରେ ଥରେ ବୃକ୍ଷରୋପଣ କରି ଅନେକ ବର୍ଷ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଉତ୍ପାଦନ କରିହୁଏ । ଭାରତରେ ଚା, କଫି, ରବର, କଦଳୀ, ନଡ଼ିଆ, ମସଲା ଆଦି ରୋପଣ କୃଷିର ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ । ସେଓ, କମଳା, ଅଙ୍ଗୁର ଆଦି ଫଳ ଚାଷକୁ ବାଣିଜ୍ୟିକ କୃଷିର ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ

କରାଯାଇଛି । ଏ ପ୍ରକାର କୃଷି ପାଇଁ ଅଧିକ ମୂଳଧନ, ଦକ୍ଷ ଶ୍ରମିକ, ଅତ୍ୟାଧୁନିକ ଯନ୍ତ୍ରପାତି ତଥା ଜ୍ଞାନକୌଶଳ, ସାର, ଜଳସେଚନ ଓ ପରିବହନ ବ୍ୟବସ୍ଥା ଅତ୍ୟନ୍ତ ଜରୁରୀ । ଚା' ଚାଷ ପାଇଁ ଆସାମ, ପଶ୍ଚିମବଙ୍ଗର ଉତ୍ତରାଂଶ, ତାମିଲନାଡୁର ନୀଳଗିରି ଅଞ୍ଚଳ ଉପଯୁକ୍ତ କ୍ଷେତ୍ର ହୋଇଥିବା ବେଳେ କଫି ଉତ୍ପାଦନ ପାଇଁ କେରଳ, କର୍ଣ୍ଣାଟକ ଓ ତାମିଲନାଡୁ ପ୍ରସିଦ୍ଧି ଲାଭ କରିଛି ।

କୃଷି ବ୍ୟବସ୍ଥା ଓ କୃଷି ଋତୁ (Cropping Patterns and Cropping Seasons) : ଭାରତର ପ୍ରାକୃତିକ ଗଠନ ଅନେକ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଦେଶର ବୈଷମ୍ୟତା ପାଇଁ ଦାୟୀ । କୃଷିରେ ମଧ୍ୟ ଏହା ପ୍ରତିଫଳିତ ହୋଇଥାଏ । ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ଖାଦ୍ୟ ଶସ୍ୟ, ତନ୍ତୁ ଜାତୀୟ ଦ୍ରବ୍ୟ, ପନିପରିବା, ଫଳମୂଳ ଓ ମସଲା ଆଦି ଉତ୍ପାଦିତ ଦ୍ରବ୍ୟମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ପ୍ରମୁଖ ସ୍ଥାନ ଗ୍ରହଣ କରିଅଛି । ଭାରତରେ ବର୍ଷକ ମଧ୍ୟରେ ତିନୋଟି ମୁଖ୍ୟ କୃଷି ଋତୁ ଅନୁଭୂତ ହୁଏ । ଯଥା : **ଖରିଫ୍, ରବି** ଓ **ଯେଦ୍ ।** ଖରିଫ୍ ଫସଲ ମୌସୁମୀ ବାୟୁର ଆଗମନ ସହିତ ଜୁନ୍ ଓ ଜୁଲାଇ ମାସରେ ଆରମ୍ଭହୋଇ ଅକ୍ଟୋବର ଓ ନଭେମ୍ବର ମାସ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଚାଲିଥାଏ । ଖରିଫ ଋତୁରେ ଧାନ, ଆଖୁ, ଝୋଟ, ଜଡ଼ା, କପା, ମକା, ବାଜରା, ମୁଗ, ବିରି ଅଧିକ ଉତ୍ତାପ ଓ ବୃଷ୍ଟିପାତ ଆବଶ୍ୟକ କରୁଥିବା ଶସ୍ୟ ଚାଷ କରାଯାଏ । ରବି ଫସଲ ଶୀତଋତୁ ପ୍ରାରମ୍ଭରୁ (ଅକ୍ଟୋବର ଓ ନଭେମ୍ବର) ଆରମ୍ଭ ହୋଇ ଗ୍ରୀଷ୍ମଋତୁ ପୂର୍ବରୁ (ମାର୍ଚ୍ଚ ଓ ଏପ୍ରିଲ) ଶେଷ ହୋଇଥାଏ । ଗହମ, ବାର୍ଲି, ସୋରିଷ, ପେଶି ଓ ରାଶି ଆଦି ତୈଳବୀଜ ଏବଂ ବିରି, କୋଳଥ ଆଦି ଡାଲିଜାତୀୟ ଶସ୍ୟ ରବି ଫସଲର ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ । ରବି ଫସଲ ସାଧାରଣତଃ ଜଳସେଚନ ଦ୍ୱାରା କରାଯାଏ ।

ଖରିଫ୍ ଓ ରବି ଋତୁର ମଧ୍ୟବର୍ତ୍ତୀ ଗ୍ରୀଷ୍ମ ମାସରେ ଏକ ସ୍ୱଳ୍ପକାଳୀନ କୃଷି ଋତୁ ଥାଏ ଯାହାକୁ **ଯେଦ୍** କୁହାଯାଏ । ତରଭୂଜ,ଖରଭୂଜ,କାକୁଡ଼ି ଏବଂ ପନିପରିବା ଆଦି ଯେଦ୍ ଋତୁରେ କରାଯାଏ ।

ଭାରତର ପ୍ରଧାନ ଶସ୍ୟ (Major Crops of India) : ଭାରତ ଭୂଖଣ୍ଡର ବିଶାଳତାଯୋଗୁଁ ଏଠାରେ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ଜଳବାୟୁ ପରିଲକ୍ଷିତ ହୁଏ । ଯେଉଁ ଶସ୍ୟଗୁଡ଼ିକ ଉତ୍ପାଦିତ ହୁଏ ସେଗୁଡ଼ିକ ହେଲା : **(କ) ଖାଦ୍ୟଶସ୍ୟ** (Food Grain) **(ଖ) ଡ଼ାଲି ଜାତୀୟ ଓ ତୈଳବୀଜ** (Pulses & Oil Seed) **(ଗ) ତନ୍ତୁ ଜାତୀୟ** (Fibres) **(ଘ) ପାନୀୟ ଫସଲ (ଙ) ଅର୍ଥକରୀ ଫସଲ ।**

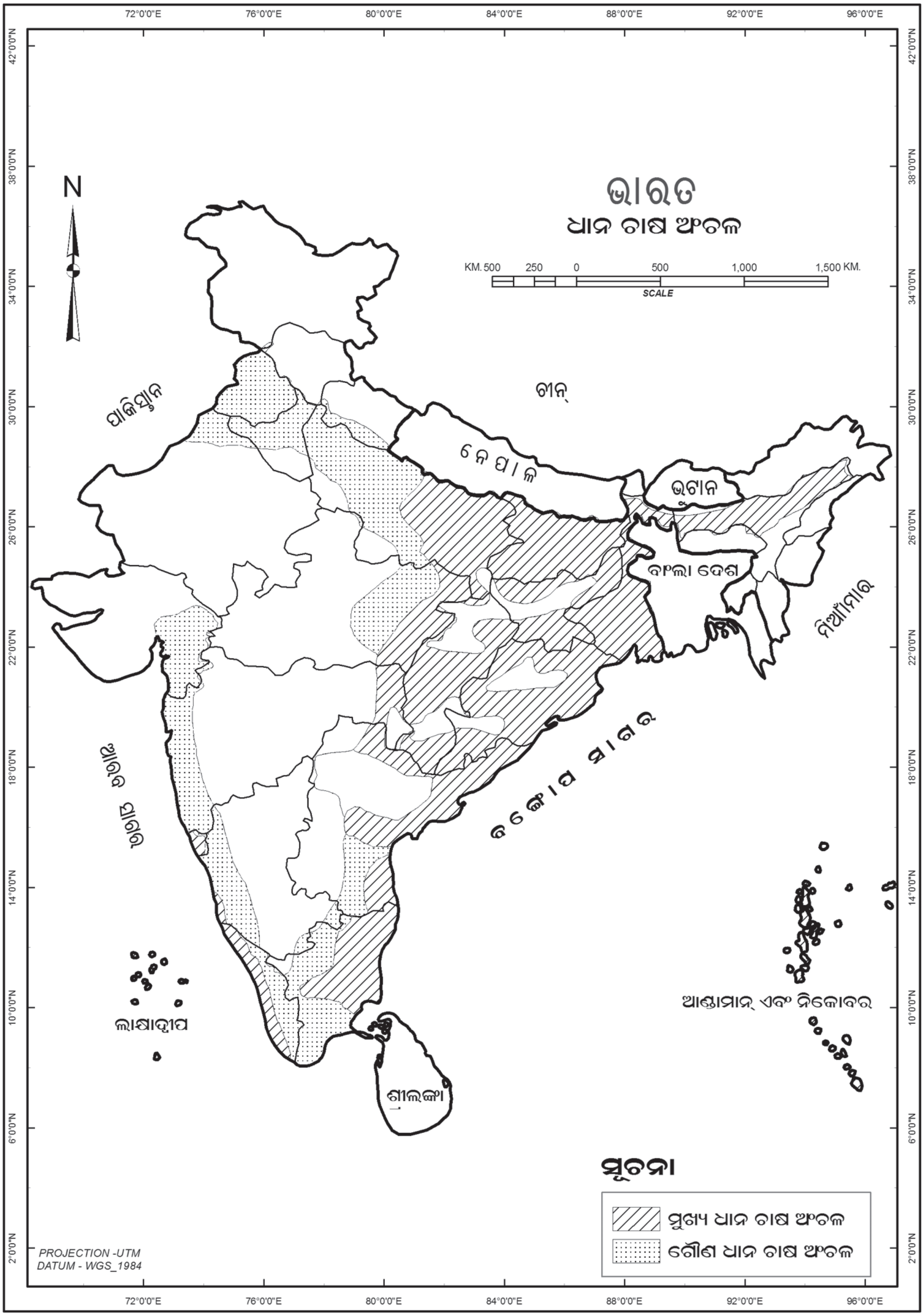
ଭାରତର ଯେତିକି କୃଷି ଭୂମି ଅଛି ତାହାର ପ୍ରାୟ ଶତକଡ଼ା 75 ଭାଗ ଖାଦ୍ୟଶସ୍ୟ ଉତ୍ପାଦନ ପାଇଁ ବ୍ୟବହୃତ ହୁଏ । ଦେଶରେ ଉତ୍ପାଦିତ ପ୍ରଧାନ ଫସଲ ମଧ୍ୟରୁ କେତେକ ଫସଲ ସମ୍ବନ୍ଧରେ ଆଲୋଚନା କରାଯାଇଛି ।

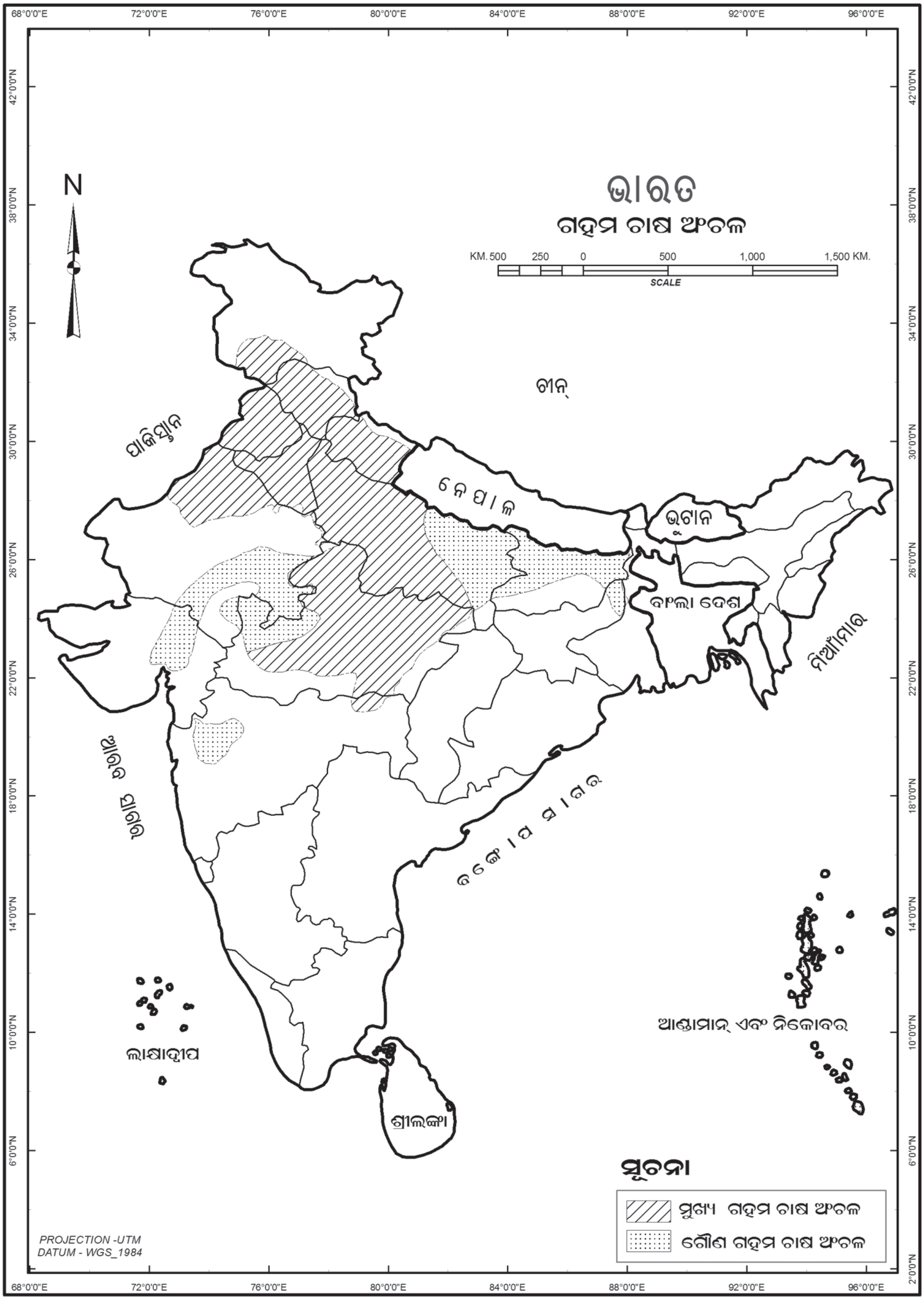
ଧାନ (Rice) : ଧାନ ଭାରତର ଅଧିକାଂଶ ଅଧିବାସୀଙ୍କ ପ୍ରଧାନ ଖାଦ୍ୟ । ଧାନ ଉତ୍ପାଦନରେ ଭାରତର ସ୍ଥାନ ପୃଥିବୀରେ ଦ୍ୱିତୀୟ । ପୃଥିବୀରେ ଧାନ ଉତ୍ପାଦନରେ ଚୀନ୍ ପ୍ରଥମ ସ୍ଥାନରେ ରହିଛି । ଭାରତ କ୍ରାନ୍ତୀମଣ୍ଡଳୀୟ ଅଞ୍ଚଳରେ ଅବସ୍ଥିତ ହୋଇଥିବାରୁ, ଅଧିକ ଆର୍ଦ୍ର ଜଳବାୟୁ ଏବଂ ତାପମାତ୍ରା ପ୍ରାୟ 25° ସେଲସିଅସ୍ ରହୁଥିବାରୁ ଧାନଚାଷ ପାଇଁ ଅନୁକୂଳ ହୋଇଥାଏ । ଏହି ଚାଷପାଇଁ 80 ଭାଗ ଆର୍ଦ୍ରତା (Humidity) ଏବଂ 100 ରୁ 200 ସେ.ମି. ବୃଷ୍ଟିପାତ ଆବଶ୍ୟକ ହୋଇଥାଏ ।

ଧାନ ମୁଖ୍ୟତଃ ଉତ୍ତର ଭାରତର ସମତଳ ଅଞ୍ଚଳ, ଉତ୍ତର-ପୂର୍ବ ଭାରତ, ଉପକୂଳବର୍ତ୍ତୀ ଅଞ୍ଚଳ ଓ ତ୍ରିକୋଣଭୂମି ଅଞ୍ଚଳ (Deltaic Region)ରେ ଅଧିକ ହୋଇଥାଏ । କାରଣ ଏ ସମସ୍ତ ଅଞ୍ଚଳର ମୃତ୍ତିକା ଉର୍ବର ।

ଅନେକ ଅଞ୍ଚଳ ଯେଉଁଠାରେ ନିମ୍ନ ବୃଷ୍ଟିପାତ ଦୃଷ୍ଟିଗୋଚର ହୁଏ ସେହି ଅଞ୍ଚଳରେ କେନାଲ ଜଳସେଚନ ଓ ନଳକୂପ ଖନନ ଦ୍ୱାରା ଜଳସେଚନ କରାଯାଇ ଧାନଚାଷ କରାଯାଏ । ହରିୟାଣା, ପଞ୍ଜାବ ଆଦି ରାଜ୍ୟରେ ଏହି ଉପାୟରେ ଧାନ ଉତ୍ପାଦନ ହୁଏ । ଧାନଚାଷ ପାଇଁ ପଶ୍ଚିମବଙ୍ଗ, ଓଡ଼ିଶା, ଆନ୍ଧ୍ରପ୍ରଦେଶ, ତାମିଲନାଡୁ ଆଦି ରାଜ୍ୟ ପ୍ରାଧାନ୍ୟ ଲାଭ କରିଛନ୍ତି । ଏହା ଭାରତର ମୁଖ୍ୟ ଖାଦ୍ୟଦ୍ରବ୍ୟ ହୋଇଥବାରୁ ଅଧିକାଂଶ ଭାଗ ଘରୋଇ ବ୍ୟବହାର ପାଇଁ ବିନିଯୋଗ ହୋଇଥାଏ । ଧାନଚାଷ କର୍ମ ଯୋଗାଣ ଓ ବେକାରୀ ଦୂରୀକରଣ କ୍ଷେତ୍ରରେ ସାହାଯ୍ୟ କରୁଛି ।

ଗହମ (Wheat) : ଗହମ ଭାରତର ଦ୍ୱିତୀୟ ସର୍ବାଧିକ ଚାଷ କରାଯାଉଥିବା ଶସ୍ୟ । ଉତ୍ତର ଭାରତ ଓ ଉତ୍ତର ପଶ୍ଚିମ ଭାରତର ମୁଖ୍ୟ ଖାଦ୍ୟ ଦ୍ରବ୍ୟରୂପେ


ଭାରତ
ଧାନ ଚାଷ ଅଂଚଳ
KM. 500 250 0 500 1,000 1,500 KM.
SCALE
N
ପାକିସ୍ତାନ
ଚୀନ୍
ନେପାଳ
ଭୁଟାନ
ବାଂଲା ଦେଶ
ମିଆଁମାର
ବଙ୍ଗୋପ ସାଗର
ଆରବ ସାଗର
ଲାକ୍ଷାଦ୍ୱୀପ
ଆଣ୍ଡାମାନ୍ ଏବଂ ନିକୋବର
ଶ୍ରୀଲଙ୍କା
ସୂଚନା
ମୁଖ୍ୟ ଧାନ ଚାଷ ଅଂଚଳ
ଗୌଣ ଧାନ ଚାଷ ଅଂଚଳ
PROJECTION -UTM
DATUM - WGS_1984
72°0'0"E
76°0'0"E
80°0'0"E
84°0'0"E
88°0'0"E
92°0'0"E
96°0'0"E
42°0'0"N
38°0'0"N
34°0'0"N
30°0'0"N
26°0'0"N
22°0'0"N
18°0'0"N
14°0'0"N
10°0'0"N
6°0'0"N
2°0'0"N


ଭାରତ
ଗହମ ଚାଷ ଅଂଚଳ
KM. 500 250 0 500 1,000 1,500 KM.
SCALE
N
ଚୀନ୍
ପାକିସ୍ତାନ
ନେପାଳ
ଭୁଟାନ
ବାଂଲା ଦେଶ
ମିଆଁମାର
ଆରବ ସାଗର
ବଙ୍ଗୋପ ସାଗର
ଆଣ୍ଡାମାନ୍ ଏବଂ ନିକୋବର
ଲାକ୍ଷାଦ୍ୱୀପ
ଶ୍ରୀଲଙ୍କା
ସୂଚନା
ମୁଖ୍ୟ ଗହମ ଚାଷ ଅଂଚଳ
ଗୌଣ ଗହମ ଚାଷ ଅଂଚଳ
PROJECTION -UTM
DATUM - WGS_1984
68°0'0"E
72°0'0"E
76°0'0"E
80°0'0"E
84°0'0"E
88°0'0"E
92°0'0"E
96°0'0"E
42°0'0"N
38°0'0"N
34°0'0"N
30°0'0"N
26°0'0"N
22°0'0"N
18°0'0"N
14°0'0"N
10°0'0"N
6°0'0"N
2°0'0"N

ଲୋକମାନଙ୍କ ପାଖରେ ଆଦୃତ । ଏହାକୁ ମୁଖ୍ୟତଃ ରବି ଋତୁରେ ଚାଷ କରାଯାଏ । ନାତିଶୀତୋଷ୍ଣ ଅଞ୍ଚଳ ଗହମ ଚାଷ ପାଇଁ ଅଧିକ ଉପଯୋଗୀ । ଏହା ମୁଖ୍ୟତଃ ଶୀତଳ ଜଳବାୟୁରେ ବଢ଼ିପାରେ ଏବଂ ଅମଳ ସମୟରେ ଏହାକୁ ପ୍ରଖର ସୂର୍ଯ୍ୟ କିରଣର ଆବଶ୍ୟକ ହୋଇଥାଏ । ଗହମ ଚାଷ ପାଇଁ ବାର୍ଷିକ 50 ରୁ 75 ସେ.ମି ବୃଷ୍ଟିପାତ ଆବଶ୍ୟକ ହୋଇଥାଏ । ଦେଶର ପ୍ରାୟ ଏକ ଷଷ୍ଠାଂଶ ଜମିରେ ଗହମ ଚାଷ କରାଯାଇଥାଏ । ପଞ୍ଜାବ, ହରିୟାଣା, ରାଜସ୍ଥାନ, ବିହାର, ଉତ୍ତର ପ୍ରଦେଶରେ ଅଧିକ ଗହମ ଚାଷ ହୋଇଥାଏ । ଗହମ ଉତ୍ପାଦନ ଦୃଷ୍ଟିରୁ ଭାରତରେ ଦୁଇଟି ମୁଖ୍ୟ ଅଞ୍ଚଳ ରହିଛି । ସେଗୁଡ଼ିକ ହେଲା, ଉତ୍ତର ପଶ୍ଚିମ ଭାରତର ଗଙ୍ଗା ସତ୍‌ଲେଜ୍ ସମତଳଭୂମି ଏବଂ ଦାକ୍ଷିଣାତ୍ୟ ମାଳଭୂମି ଅଞ୍ଚଳର କୃଷ୍ଣ ମୃତ୍ତିକା ।

ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଦାନାଦାର ଶସ୍ୟ (Millet) : ଯଅ, ବାଜରା ଓ ରାଶି ଆଦି ଦାନାଦାର ଶସ୍ୟ ଭାରତର କେତେକ ଅଞ୍ଚଳରେ ଉତ୍ପାଦିତ ହୋଇଥାଏ । ଯଦିଓ ଏ ଖାଦ୍ୟଶସ୍ୟଗୁଡ଼ିକ ବଗଡ଼ା ତଥାପି ସେଗୁଡ଼ିକରୁ ଅନେକ ଉପକାରୀ ପୋଷକ ମିଳିଥାଏ । ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ ରାଶିରେ ଲୁହା, କ୍ୟାଲସିୟମ୍ ଓ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ସୂକ୍ଷ୍ମପୋଷକ ପ୍ରଚୁର ପରିମାଣରେ ରହିଥାଏ । ଯଅ ହେଉଛି ତୃତୀୟ ମୁଖ୍ୟ ଶସ୍ୟ ଯାହାକି ଏକ ବିସ୍ତୀର୍ଣ୍ଣ ଅଞ୍ଚଳରେ ଉତ୍ପାଦିତ ହୋଇଥାଏ । ଏହା ସାଧାରଣତଃ ବୃଷ୍ଟିପୁଷ୍ଟ ଶସ୍ୟ ଯାହାକି ଆର୍ଦ୍ର ଅଞ୍ଚଳରେ ଉତ୍ପାଦିତ ହୁଏ ଓ ଜଳସେଚନ ଉପରେ ନିର୍ଭର କରେ । ମହାରାଷ୍ଟ୍ରରେ ସର୍ବାଧିକ ଯଅ ଉତ୍ପାଦନ ହୁଏ । ଏହା ପଛକୁ କର୍ଣ୍ଣାଟକ ଆନ୍ଧ୍ରପ୍ରଦେଶ ଓ ମଧ୍ୟପ୍ରଦେଶ ରହିଛନ୍ତି ।

ବାଜରା ସାଧାରଣତଃ ବାଲିଆ ତଥା ଅଗଭୀର କୃଷ୍ଣ ମୃତ୍ତିକା ଅଞ୍ଚଳରେ ଉତ୍ପାଦିତ ହୋଇଥାଏ । ରାଜସ୍ଥାନରେ ସର୍ବାଧିକ ବାଜରା ଉତ୍ପାଦନ ହୋଇଥାଏ । ଏତଦ୍‌ଭିନ୍ନ ଉତ୍ତର ପ୍ରଦେଶ, ଗୁଜରାଟ ଓ ହରିୟାଣାରେ ମଧ୍ୟ ବାଜରା ଚାଷର ପ୍ରାଧାନ୍ୟ ରହିଛି । ରାଶି ସାଧାରଣତଃ ଶୁଷ୍କ ଅଞ୍ଚଳରେ ଭଲଭାବରେ ବଢ଼ିପାରେ । ଏଥିପାଇଁ ଲୋହିତ, କୃଷ୍ଣ, ବାଲିଆ ଦୋରସା ମାଟି ଆବଶ୍ୟକ । କର୍ଣ୍ଣାଟକରେ ସର୍ବାଧିକ ରାଶି ଉତ୍ପାଦିତ ହେଉଥିବା ବେଳେ ତାମିଲନାଡୁ ଦ୍ୱିତୀୟ ସ୍ଥାନରେ ରହିଛି । ଏହି ରାଜ୍ୟମାନଙ୍କ ବ୍ୟତୀତ ଉତ୍ତରାଖଣ୍ଡ, ସିକିମ୍, ହିମାଚଳ ପ୍ରଦେଶ , ଝାଡ଼ଖଣ୍ଡ, ଅରୁଣାଚଳ ପ୍ରଦେଶରେ ମଧ୍ୟ ରାଶି ଉତ୍ପନ୍ନ ହୋଇଥାଏ ।

ମକା (Maiza) : ମକା ଏକ ପ୍ରକାର ଶସ୍ୟ ଯାହାକି ଖାଦ୍ୟ ତଥା ଗୋ ଖାଦ୍ୟ ରୂପେ ବ୍ୟବହୃତ ହୋଇଥାଏ । ଏହା ସାଧାରଣତଃ ଖରିଫ ଋତୁରେ ଚାଷ କରାଯାଇଥାଏ ଏବଂ ସେଥିପାଇଁ 21° ସେଲସିୟସ୍‌ରୁ 27° ସେଲସିୟସ୍ ତାପମାତ୍ରା ଆବଶ୍ୟକ ହୋଇଥାଏ । ମକା ସାଧାରଣ ପଟୁ ମୃତ୍ତିକାରେ ଅଧିକ ପରିମାଣରେ ହୋଇଥାଏ । ବିହାରରେ ରବି ଋତୁରେ ମଧ୍ୟ ଅଧିକ ମକା ଉତ୍ପାଦନ କରାଯାଏ । ଅନ୍ୟ ଉତ୍ପାଦନକାରୀ ରାଜ୍ୟଗୁଡ଼ିକ ହେଲେ କର୍ଣ୍ଣାଟକ, ବିହାର, ଉତ୍ତରପ୍ରଦେଶ, ଆନ୍ଧ୍ରପ୍ରଦେଶ ଓ ମଧ୍ୟପ୍ରଦେଶ ।

ଡାଲି ଜାତୀୟ ଫସଲ (Pulses) : ଡାଲି ଜାତୀୟ ଫସଲ ଉତ୍ପାଦନ ତଥା ଏହାର ବ୍ୟବହାର ପାଇଁ ଭାରତ ପୃଥିବୀରେ ପ୍ରଥମ ସ୍ଥାନରେ ରହିଛି । ଏହା ନିରାମିଷ ଖାଦ୍ୟରେ ପୁଷ୍ଟିସାର ଯୋଗାଇବାରେ ମୁଖ୍ୟ ଭୂମିକା ନେଇଥାଏ । ଭାରତରେ ଉତ୍ପାଦିତ ଡାଲିଜାତୀୟ ଫସଲଗୁଡ଼ିକ ହେଲା ମୁଗ, ବିରି, ମସୁର, ମଟର, ହରଡ଼ ଓ ବୁଟ ।

ତୁମ ପାଇଁ କାମ

ଉପରୋକ୍ତ ଡାଲିଜାତୀୟ ଫସଲ ମଧ୍ୟରୁ କେଉଁଗୁଡ଼ିକ ଖରିଫ ଋତୁରେ ଏବଂ କେଉଁଗୁଡ଼ିକ ରବି ଋତୁରେ ହୁଏ ତାହାକୁ ଚିହ୍ନଟ କର ।

ଡାଲିଜାତୀୟ ଫସଲ ପାଇଁ ଅଳ୍ପ ଆର୍ଦ୍ରତା ଆବଶ୍ୟକ । ଏହା ଶୁଷ୍କ ଅବସ୍ଥାରେ ମଧ୍ୟ ବଞ୍ଚିପାରେ । ଅଧିକାଂଶ ଡାଲିଜାତୀୟ ଫସଲ ତଥା ଛୁଇଁଜାତୀୟ ଫସଲ ଯବକ୍ଷାରଜାନ ବିବନ୍ଧନ (Nitrogen fixation) ମାଧ୍ୟମରେ ମୃତ୍ତିକାର ଉର୍ବରତା ବଢ଼ାଇଥା'ନ୍ତି । ଏଣୁ ଏହାକୁ ପର୍ଯ୍ୟାୟକ୍ରମିକ ଫସଲରୂପେ ଗ୍ରହଣ କରାଯାଇଛି । ଡାଲିଜାତୀୟ ଫସଲ ପାଇଁ ପ୍ରସିଦ୍ଧି ଲାଭ କରିଥିବା ରାଜ୍ୟଗୁଡ଼ିକ ହେଲେ ମଧ୍ୟପ୍ରଦେଶ, ଉତ୍ତରପ୍ରଦେଶ, ରାଜସ୍ଥାନ, ମହାରାଷ୍ଟ୍ର ଓ କର୍ଣ୍ଣାଟକ ।

ଖାଦ୍ୟଶସ୍ୟ ଭିନ୍ନ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ କୃଷି (Food Crops other than grains) :

ଆଖୁ (Sugar Cane) : ଏହା ଏକ କ୍ରାନ୍ତୀୟ ତଥା ଉପକ୍ରାନ୍ତୀୟ କୃଷି । ଆଖୁ ଚାଷ ଉଷ୍ଣ ଓ ଆର୍ଦ୍ର ଜଳବାୟୁ ଅଞ୍ଚଳରେ ଭଲ ହୁଏ । ଏହି ଚାଷପାଇଁ 21° ରୁ 27° ସେଲସିୟସ୍ ମଧ୍ୟରେ ତାପମାତ୍ରା ଓ 75 ସେ.ମି. ରୁ 100

ସେ.ମି ମଧ୍ୟରେ ବୃଷ୍ଟିପାତ ଆବଶ୍ୟକ ହୋଇଥାଏ । ଏହା ବିଭିନ୍ନ ମୃତ୍ତିକାରେ ଉତ୍ପାଦନ କରାଯାଇପାରେ । ଏଥିରେ ରୋପଣଠାରୁ ଅମଳ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଏକ ବର୍ଷର ଶ୍ରମ ଆବଶ୍ୟକ ହୋଇଥାଏ । ଭାରତ ଆଖୁ ଉତ୍ପାଦନରେ ବ୍ରାଜିଲ୍ ପଛକୁ ଦ୍ୱିତୀୟ ସ୍ଥାନରେ ରହିଛି । ଏହା ଗୁଡ଼, ଖଣ୍ଡସାରୀ, ଚିନି ଆଦିର ଉତ୍ପାଦନ ପାଇଁ କଞ୍ଚାମାଲରୂପେ ବ୍ୟବହୃତ ହୁଏ । ଦେଶରେ ଆଖୁ ଉତ୍ପାଦନ ହେଉଥିବା ରାଜ୍ୟମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ଉତ୍ତର ପ୍ରଦେଶ, ମହାରାଷ୍ଟ୍ର, କର୍ଣ୍ଣାଟକ, ତାମିଲନାଡୁ, ଆନ୍ଧ୍ରପ୍ରଦେଶ, ବିହାର, ପଞ୍ଜାବ ଓ ହରିୟାଣା ଆଦି ପ୍ରମୁଖ ସ୍ଥାନ ଅଧିକାର କରିଛନ୍ତି ।

ତୈଳବୀଜ : (Oil Seeds) : ଭାରତ ହେଉଛି ପୃଥିବୀରେ ସର୍ବାଧିକ ତୈଳବୀଜ ଉତ୍ପାଦନକାରୀ ରାଷ୍ଟ୍ର । 12 ପ୍ରତିଶତ ଭୂମିରେ ତୈଳବୀଜ ଉତ୍ପନ୍ନ କରାଯାଇଥାଏ ।

ଭାରତରେ ଉତ୍ପାଦିତ ତୈଳବୀଜଗୁଡ଼ିକ ହେଲା - ଚିନାବାଦାମ (Groundnut), ସୋୟାବିନ୍ (Soyabean), ଜଡ଼ା (Caster), କପାମଞ୍ଜି, ସୂର୍ଯ୍ୟମୁଖୀ, ସୋରିଷ ଓ ନଡ଼ିଆ । ଅଧିକାଂଶ ତେଲ ଓ ସାବୁନ, ପ୍ରସାଧନ ସାମଗ୍ରୀ(Cosmetics) ତଥା ମଲମ (Ointment) ତିଆରି ପାଇଁ କଞ୍ଚାମାଲରୂପେ ବ୍ୟବହୃତ ହୋଇଥାଏ । ଚିନାବାଦାମ ଖରିଫ୍ ଋତୁରେ ଉତ୍ପାଦିତ ହୋଇଥାଏ ଏବଂ ଏହା ଦେଶରେ ଉତ୍ପାଦିତ ମୁଖ୍ୟ ତୈଳବୀଜଗୁଡ଼ିକର ମୋଟ ପରିମାଣର 50 ଭାଗ । ଆନ୍ଧ୍ର ପ୍ରଦେଶରେ ସର୍ବାଧିକ ଚିନାବାଦାମ ଚାଷ ହୋଇଥାଏ । ଏହା ପଛକୁ ତାମିଲନାଡୁ, କର୍ଣ୍ଣାଟକ,ଗୁଜରାଟ, ମହାରାଷ୍ଟ୍ରର ସ୍ଥାନ ରହିଛି । ପେଶି ଓ ସୋରିଷ ରବି ଋତୁରେ କରାଯାଇଥାଏ । ଉତ୍ତର ଭାରତରେ ରାଶି ଖରିଫ୍ ଋତୁରେ ଓ ଦକ୍ଷିଣ ଭାରତରେ ରବି ଋତୁରେ ଉତ୍ପାଦିତ ହୋଇଥାଏ ।

ଚାହା : (Tea) : ଚାହା ଆମ ଭାରତର ଏକ ମୁଖ୍ୟ ପାନୀୟ ଫସଲ । ଚାହା ଚାଷ ରୋପଣ କୃଷିର ଉଦାହରଣ । ଏହି ଚାଷ ଭାରତରେ ଇଂରେଜମାନଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ଆରମ୍ଭ ହୋଇଥିଲା । ବର୍ତ୍ତମାନ ଅଧିକାଂଶ ଚାହା ବଗିଚାର ମାଲିକାନା (Ownership) ଭାରତୀୟମାନଙ୍କ ହାତରେ ଅଛି । ଚାହା ଗଛ କ୍ରାନ୍ତୀୟ ଓ ଉପକ୍ରାନ୍ତୀୟ ଜଳବାୟୁ ଅଞ୍ଚଳରେ ଭଲ ଭାବରେ ବଢ଼ିଥାଏ । ଏହି ଚାଷ ପାହାଡ଼ିଆ ଅଞ୍ଚଳର ଗଡ଼ାଣିଆ ଅଂଶ ଓ ନିଗିଡ଼ା ମୃତ୍ତିକାରେ କରାଯାଇଥାଏ । ଉକ୍ତ ମୃତ୍ତିକାରେ ହ୍ୟୁମସ୍ (Humus) ଜୈବାଂଶ ରହିବା ଆବଶ୍ୟକ । ଚାହା ଚାଷ ପାଇଁ ଉଷ୍ଣ ଓ ଆର୍ଦ୍ର ଜଳବାୟୁ ନିତାନ୍ତ ଦରକାର । ଏହି ଚାଷ ପାଇଁ ପ୍ରଚୁର ପରିମାଣରେ ବୃଷ୍ଟିପାତ ଦରକାର ହେଲେ ମଧ୍ୟ ଗଛ ମୂଳରେ ପାଣି ଜମି ରହିଲେ ଗଛ ନଷ୍ଟ ହୋଇଯାଏ । ଏଣୁ ଗଡ଼ାଣିଆ ଅଞ୍ଚଳରେ ଏହି ଚାଷ ଅଧିକ ହୋଇଥାଏ । ବର୍ଷସାରା ଅଧିକ ବୃଷ୍ଟିପାତ ଚାହା ଗଛକୁ ଝଙ୍କାଳିଆ କରିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରେ ଓ ବର୍ଷସାରା ଉକ୍ତ ଗଛରେ କଅଁଳିଆ ପତ୍ର ଦୃଷ୍ଟିଗୋଚର ହୁଏ । ଚାହା ଚାଷ ଏକ ଶ୍ରମଭିତ୍ତିକ କୃଷି । ଏହି କୃଷି ପାଇଁ ଶସ୍ତା ଓ ଦକ୍ଷ ଶ୍ରମିକଙ୍କର ଆବଶ୍ୟକତା ରହିଛି । ଚାହାକୁ ସତେଜ ରଖିବା ପାଇଁ ଏହାର ପ୍ରକ୍ରିୟାକରଣ ଉକ୍ତ ଚାହା ବଗିଚାରେ ହିଁ କରାଯାଇଥାଏ । ଆମ ଭାରତରେ ଚାହା ଚାଷ ଆସାମର ପାର୍ବତ୍ୟାଞ୍ଚଳ, ପଶ୍ଚିମବଙ୍ଗର ଦାର୍ଜିଲିଂ, ଜଳପାଇଗୁଡ଼ି ଅଞ୍ଚଳ, ତାମିଲନାଡୁ ଓ କେରଳରେ ଅଧିକ ପରିମାଣରେ କରାଯାଇଥାଏ । ଏତଦ୍‌ଭିନ୍ନ ହିମାଚଳ ପ୍ରଦେଶ, ଉତ୍ତରାଖଣ୍ଡ, ମେଘାଳୟ ଓ ତ୍ରିପୁରା ରାଜ୍ୟଗୁଡ଼ିକୁ ଚାହା ଉତ୍ପାଦନକାରୀ ରାଜ୍ୟରୂପେ ଗଣନା କରାଯାଏ । ଅଧୁନା ଆମ ଓଡ଼ିଶାର କେନ୍ଦୁଝର, କଳାହାଣ୍ଡି, କୋରାପୁଟ ଓ କନ୍ଧମାଳ ଆଦି ଜିଲ୍ଲାମାନଙ୍କରେ ପରୀକ୍ଷାମୂଳକଭାବେ ଚାହା ଚାଷ କରାଯାଉଛି । ଭାରତରେ ପୃଥିବୀରେ ଉତ୍ପାଦିତ ଚାହାର ଶତକଡ଼ା 30 ଭାଗ ଉତ୍ପାଦିତ ହେଉଥିବାରୁ ଏହା ଏକ ପ୍ରମୁଖ ଚାହା ରପ୍ତାନିକାରୀ ରାଷ୍ଟ୍ର ରୂପେ ପରିଗଣିତ ହୋଇଛି ।

କଫି (Coffee) : ପୃଥିବୀରେ ଉତ୍ପାଦିତ ମୋଟ କଫିର 4 ପ୍ରତିଶତ ଭାରତରେ ଉତ୍ପାଦିତ ହୋଇଥାଏ । ଭାରତୀୟ କଫିର ଉତ୍ତମ ଗୁଣବତ୍ତା ଯୋଗୁଁ ସାରା ପୃଥିବୀରେ ତା'ର ଆଦର ଅଧିକ । ଆରବିକା (Arabic) ଶ୍ରେଣୀର କଫି ୟେମେନ୍‌ରୁ ଆଣି ଭାରତରେ ଚାଷ କରାଯାଇଛି । ଏ ପ୍ରକାର କଫିର ଆଦର ସମଗ୍ର ପୃଥିବୀରେ ରହିଛି । କଫିଚାଷ ପ୍ରଥମ କରି ବାବାବୁଦାନ ପାହାଡ଼ରେ ଆରମ୍ଭ କରାଯାଇଥିଲା । ବର୍ତ୍ତମାନ ଆମ ଦେଶରେ କଫିଚାଷ କର୍ଣ୍ଣାଟକ, କେରଳ ଓ ତାମିଲନାଡୁ ରାଜ୍ୟର ନୀଳଗିରି ପାର୍ବତ୍ୟାଞ୍ଚଳରେ ସୀମିତ ରହିଛି ।

ଉଦ୍ୟାନ କୃଷି (Horticulture Crops) : ପୃଥିବୀର ଫଳ ଓ ପନିପରିବା ଉତ୍ପାଦନରେ ଭାରତ ଏକ ଅଗ୍ରଣୀ ରାଷ୍ଟ୍ର। ଭାରତରେ ପ୍ରାୟତଃ କ୍ରାନ୍ତୀୟ ଓ ଉଷ୍ଣ ଅଞ୍ଚଳରେ ଦୃଷ୍ଟିଗୋଚର ହେଉଥିବା ଫଳ ଚାଷ କରାଯାଏ । ଆମ୍ବ ପାଇଁ ମହାରାଷ୍ଟ୍ର, ଆନ୍ଧ୍ରପ୍ରଦେଶ, ଉତ୍ତର ପ୍ରଦେଶ, ପଶ୍ଚିମବଙ୍ଗ, କମଳା (Orange) ପାଇଁ ମହାରାଷ୍ଟ୍ରର ନାଗପୁର ଓ ମେଘାଳୟର

ଚେରାପୁଞ୍ଜି ପ୍ରସିଦ୍ଧ । ସେହିପରି ମିଜୋରାମ, ମହାରାଷ୍ଟ୍ର, କେରଳ ଓ ତାମିଲନାଡୁ ରାଜ୍ୟରେ କଦଳୀ ଉତ୍ପାଦନ ଅଧିକ । ଉତ୍ତର ପ୍ରଦେଶରେ **ଲିଚୁ** (Lichi) ଓ **ପିଜୁଳି** (Guava) ଅଧିକ ପରିମାଣରେ ମିଳିଥାଏ । ମେଘାଳୟ **ସପୁରୀ** (Pine Apple) ପାଇଁ, **ନାସପାତି** (Pears) **ବାଦାମ** (Apricot) ଏବଂ **ଅକ୍ରୋଟ** (Walnut) ପାଇଁ ଜାମ୍ମୁ-କାଶ୍ମୀର ପ୍ରସିଦ୍ଧ । ପୃଥିବୀର ବିଭିନ୍ନ ସ୍ଥାନରେ ସେଗୁଡ଼ିକର ଚାହିଦା ଅଧିକ । ସେହିପରି ପୃଥିବୀରେ ଉତ୍ପାଦିତ ମୋଟ ପନିପରିବାର 13 ପ୍ରତିଶତ ଭାରତରେ ହିଁ ଉତ୍ପାଦିତ ହୋଇଥାଏ । ଭାରତରେ ମଟର, ପିଆଜ, ଆଳୁ ଅଧିକ ଉତ୍ପାଦିତ ହୋଇଥାଏ ।

ରବର (Rubber) : ରବର ଚାଷ ମୁଖ୍ୟତଃ ବିଷୁବମଣ୍ଡଳୀୟ ଅଞ୍ଚଳରେ ଅଧିକ ପରିମାଣରେ ହୋଇଥାଏ । କ୍ରାନ୍ତୀୟ ତଥା ଉପକ୍ରାନ୍ତୀୟ ଅଞ୍ଚଳରେ ମଧ୍ୟ ରବର ଚାଷ ହେଉଛି । ରବର ଚାଷ ପାଇଁ ଆର୍ଦ୍ର ଜଳବାୟୁ 200 ସେ.ମି ବୃଷ୍ଟିପାତ ଓ 25^0Cରୁ ଅଧିକ ତାପମାତ୍ରା ଆବଶ୍ୟକ । ରବରକୁ ବିଭିନ୍ନ କାରଖାନାରେ କଞ୍ଚାମାଲରୂପେ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ । ରବର ଚାଷ ଯେଉଁ ସବୁ ରାଜ୍ୟ ତଥା ଅଞ୍ଚଳରେ ଅଧିକ ପରିମାଣରେ ହୁଏ; ସେ ରାଜ୍ୟଗୁଡ଼ିକ ହେଲା କେରଳ, ତାମିଲନାଡୁ, କର୍ଣ୍ଣାଟକ, ଆଣ୍ଡାମାନ ନିକୋବର ଦ୍ୱୀପପୁଞ୍ଜ ଓ ମେଘାଳୟ ରାଜ୍ୟର ଗାରୋ ପାର୍ବତ୍ୟାଞ୍ଚଳ । ରବର ଉତ୍ପାଦନରେ ଭାରତ ପୃଥିବୀରେ **ପଞ୍ଚମ** ସ୍ଥାନ ଅଧିକାର କରିଛି ।

ତନ୍ତୁଜାତୀୟ ଫସଲ (Fibre Crops) : କପା, ଝୋଟ, ଛଣପଟ, ରେଶମ ଆଦି ତନ୍ତୁଜାତୀୟ ଫସଲ ଯାହାକି ଭାରତରେ ଉତ୍ପନ୍ନ ହୋଇଥାଏ । ପ୍ରଥମ ତିନୋଟି ମୃତ୍ତିକାରେ ଚାଷ ହେଉଥିବା ବେଳେ ଚତୁର୍ଥଟି ରେଶମ କୀଟ ପାଳନ କରି ଚାଷ କରାଯାଏ । ଟସର ପୋକ ଚାଷକୁ Sericulture କୁହାଯାଏ ।

କପା (Cotton) : କପା ଚାଷ ଭାରତରୁ ହିଁ ଆରମ୍ଭ ହୋଇଛି । ବସ୍ତ୍ର ଶିଳ୍ପର ମୂଳ ଉପାଦାନ ହେଉଛି ତୁଳା । କପା ଉତ୍ପାଦନରେ ଭାରତ ପୃଥିବୀରେ ତୃତୀୟ ସ୍ଥାନ ଅଧିକାର କରିଛି । କପା ମୁଖ୍ୟତଃ ଦାକ୍ଷିଣାତ୍ୟ ମାଳଭୂମି (Deccan Plateau)ରେ ଦେଖାଯାଉଥିବା କୃଷ୍ଣ କାର୍ପାସ ମୃତ୍ତିକାରେ ଅଧିକ ପରିମାଣରେ ଉତ୍ପନ୍ନ ହୋଇଥାଏ । ଏହି ଚାଷପାଇଁ ଅଧିକ ତାପମାତ୍ରା ଓ ଅଳ୍ପ ପରିମାଣ ବୃଷ୍ଟିପାତ, ଜଳସେଚନ ଏବଂ ଅଧିକ ସୂର୍ଯ୍ୟ କିରଣ ଆବଶ୍ୟକ ହୁଏ । ଏହା ଖରିଫ୍ ଋତୁରେ ସାଧାରଣତଃ ଉତ୍ପନ୍ନ ହୋଇଥାଏ । ଅମଳ ହେବା ପାଇଁ 6 ରୁ 8 ମାସ ସମୟ ନେଇଥାଏ । ଯେଉଁ ରାଜ୍ୟଗୁଡ଼ିକରେ ଅଧିକ କପା ଉତ୍ପନ୍ନ ହୁଏ ସେହି ରାଜ୍ୟଗୁଡ଼ିକ ହେଲା ମହାରାଷ୍ଟ୍ର, ଗୁଜରାଟ, ମଧ୍ୟପ୍ରଦେଶ, କର୍ଣ୍ଣାଟକ, ଆନ୍ଧ୍ରପ୍ରଦେଶ, ତାମିଲନାଡୁ, ପଞ୍ଜାବ, ହରିୟାଣା ଓ ଉତ୍ତରପ୍ରଦେଶ ।

ଝୋଟ **(Jute) :** ଝୋଟକୁ ସ୍ୱର୍ଣ୍ଣ ତନ୍ତୁ ଆଖ୍ୟା ଦିଆଯାଇଛି । ଝୋଟ ସାଧାରଣତଃ ନିଗିଡ଼ା, ଉର୍ବର ମୃତ୍ତିକା ଏବଂ ପ୍ଲାବନ ଭୂମି ଅଞ୍ଚଳରେ ପ୍ରତିବର୍ଷ ଚାଷ କରାଯାଇଥାଏ । ଉଦ୍ଭିଦର ବୃଦ୍ଧି ପାଇଁ ଅଧିକ ତାପମାତ୍ରା ଆବଶ୍ୟକ ହୋଇଥାଏ । ପଶ୍ଚିମବଙ୍ଗ, ବିହାର, ଓଡ଼ିଶା, ଆସାମ, ମେଘାଳୟ ଆଦି ରାଜ୍ୟଗୁଡ଼ିକ ପ୍ରମୁଖ ଝୋଟ ଉତ୍ପାଦନକାରୀ ରାଜ୍ୟ ଅଟନ୍ତି । ଝୋଟ, ଅଖା, ଆସନ, ଦଉଡ଼ି, କାର୍ପେଟ୍, ଓ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ସୂକ୍ଷ୍ମ କାରୁକାର୍ଯ୍ୟ ପାଇଁ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ । ମୂଲ୍ୟ ଅଧିକ ହୋଇଥିବାରୁ ଓ କୃତ୍ରିମ ତନ୍ତୁର ଆଧିକ୍ୟହେତୁ ବଜାରରେ ଏହାର ଆଦର କମିବାରେ ଲାଗିଛି ।

ବୈଷୟିକ ଓ ସାଂସ୍କୃତିକ ପୁନର୍ଗଠନ (Technological & Institutional Reforms):

ତୁମେ ପୂର୍ବରୁ ଜାଣିଛ ଯେ, ହଜାର ହଜାର ବର୍ଷ ଧରି ଭାରତରେ କୃଷିକୁ ମୁଖ୍ୟ ଜୀବିକାରୂପେ ଗ୍ରହଣ କରାଯାଇଛି । ଭୂମିର ଧାରଣୀୟ ବ୍ୟବହାର ଏବଂ ପ୍ରାବିଧିର ବ୍ୟବହାରଯୋଗୁଁ କୃଷିରେ ଯେଉଁ ପ୍ରକାର ଅଭିବୃଦ୍ଧି ହେବା କଥା ସେ ପ୍ରକାର ହୋଇନାହିଁ । ଏଣୁ କୃଷିର ଅଭିବୃଦ୍ଧି ବାଧାପ୍ରାପ୍ତ ହେଉଛି । ବର୍ତ୍ତମାନ ସମୟରେ ଜଳସେଚନର ସୁବିଧା ହୋଇଥିଲେ ମଧ୍ୟ ଭାରତର ଅଧିକାଂଶ କୃଷକ ମୌସୁମୀ ବର୍ଷା ଉପରେ ଏବଂ ପ୍ରାକୃତିକ ଉର୍ବରତା ଉପରେ ନିର୍ଭରଶୀଳ । କ୍ରମବର୍ଦ୍ଧିଷ୍ଣୁ ଜନସଂଖ୍ୟା ପାଇଁ ଏହା ଏକ ସମସ୍ୟାହୋଇ ରହିଛି । ଏଣୁ କୃଷି ଦେଶର 60 ପ୍ରତିଶତ ଲୋକଙ୍କ ପାଇଁ ଜୀବିକାର ମାଧ୍ୟମ । ଆଧୁନିକ ବୈଜ୍ଞାନିକ ଓ ବୈଷୟିକ ଜ୍ଞାନ କୌଶଳର ପ୍ରୟୋଗ ଦ୍ୱାରା ତା'ର ଅଭିବୃଦ୍ଧି ନିହାତି ଆବଶ୍ୟକ । ଏହି ଦୃଷ୍ଟିକୋଣରୁ ସ୍ୱାଧୀନତା ପରେ କୃଷି ଉତ୍ପାଦନରେ ପରିବର୍ତ୍ତନ ଆଣିବା ପାଇଁ ଜମିଦାରୀ ଉଚ୍ଛେଦ, ଚକବନ୍ଦୀ ବ୍ୟବସ୍ଥା, ସମବାୟ ସମିତି ଗଠନ ଆଦି ଉପରେ

ଗୁରୁତ୍ୱ ପ୍ରଦାନ କରାଯାଇଛି । ପ୍ରଥମ ପଞ୍ଚବାର୍ଷିକ ଯୋଜନା ସମୟରେ ଭୂବନ୍ଦୋବସ୍ତକୁ ଗୁରୁତ୍ୱ ପ୍ରଦାନ କରାଯାଇଛି । ସ୍ୱତ୍ୱାଧିକାର ବ୍ୟବସ୍ଥାଯୋଗୁଁ ଜୋତ ବିଖଣ୍ଡିତ ହେବାରୁ ଉତ୍ପାଦନ କ୍ଷେତ୍ରରେ ବାଧା ସୃଷ୍ଟି ହୋଇଛି । ଏଣୁ ଉତ୍ପାଦନ ବୃଦ୍ଧି ପାଇଁ ଚକବନ୍ଦୀ ବ୍ୟବସ୍ଥାର ଆବଶ୍ୟକତା ରହିଛି । ଏତଦ୍‌ଭିନ୍ନ ଜମିଦାରୀ ପ୍ରଥା ଉଚ୍ଛେଦ, ସମବାୟ ସଂଗଠନ ସୃଷ୍ଟି ଆଦିକୁ ପ୍ରାଧାନ୍ୟ ଦିଆଯାଉଛି । ଯଦିଓ ଭୂ ବନ୍ଦୋବସ୍ତ ବ୍ୟବସ୍ଥା ଆରମ୍ଭ ହୋଇଛି ତାହାକୁ ଠିକ୍ ସମୟରେ ସମଗ୍ର ଦେଶରେ ଉପଯୋଗ କରାଯାଇପାରୁନାହିଁ । ଷାଠିଏ ତଥା ସତୁରୀ ଦଶକରେ ଭାରତ ସରକାର କୃଷି କ୍ଷେତ୍ରରେ ଉନ୍ନତି ପାଇଁ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ପରବର୍ତ୍ତନ ଆଣିଛନ୍ତି । ଆମ ଦେଶରେ **ସବୁଜ ବିପ୍ଳବ** (Green revolution) ଖାଦ୍ୟଶସ୍ୟ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଓ **ଶ୍ୱେତ ବିପ୍ଳବ** (White revolution) ଦୁଗ୍ଧ ଉତ୍ପାଦନରେ ବୃଦ୍ଧିକୁ ଅଗ୍ରାଧିକାର ଦିଆଯାଇଛି । ଏହା ମଧ୍ୟ କେତେକ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଅଞ୍ଚଳରେ ସୀମିତ ରହିଛି । ତେଣୁ 80 ଦଶକ ଓ 90 ଦଶକରେ ଏକ ସମନ୍ୱିତ **ଭୂ-ଉନ୍ନୟନ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ** ଆରମ୍ଭ କରାଯାଇଛି । ଏଥିରେ ଉଭୟ ବୈଷୟିକ ଓ କ୍ଷେତ୍ରୀୟ ଉନ୍ନୟନକୁ ଗୁରୁତ୍ୱ ଦିଆଯାଇଛି । ଯେଉଁ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମଗୁଡ଼ିକୁ ହାତକୁ ନିଆଯାଇଛି ସେଗୁଡ଼ିକ ହେଲା ଶସ୍ୟ ବୀମା (Crop Insurance) ଯାହାକି ବନ୍ୟା, ମରୁଡ଼ି, ବାତ୍ୟା, ରୋଗପୋକ ଆଦି ପ୍ରାକୃତିକ ବିପର୍ଯ୍ୟୟ ସମୟରେ କୃଷକକୁ ସହାୟକ ହୋଇଛି । ଏହାଛଡ଼ା **ଗ୍ରାମ୍ୟ ବ୍ୟାଙ୍କ** (Rural Bank) ଓ ସମବାୟ ସଂସ୍ଥା (Co-Operative Society)ଗୁଡ଼ିକ ପ୍ରତିଷ୍ଠା କରାଯାଇ କମ୍ ସୁଧରେ ଚାଷୀମାନଙ୍କୁ କୃଷି ଋଣ ଯୋଗାଇ ଦିଆଯାଇଛି । ସେହିପରି **ବ୍ୟାବସାୟିକ ବ୍ୟାଙ୍କ**(Commercial Bank)ଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟ କୃଷି ଋଣ ଦେଉଛନ୍ତି । ଏହା ଦ୍ୱାରା କୃଷି ବ୍ୟବସ୍ଥାରେ ଉନ୍ନତି ପରିଲକ୍ଷିତ ହେଉଛି । କୃଷିର ଉନ୍ନତି ପାଇଁ ଜାତୀୟ ସ୍ତରରେ **ନାବାର୍ଡ଼** (NABARD) (National Bank for Agricultural & Rural Development) ରହିଛି । ଏହା କୃଷକମାନଙ୍କ ସ୍ୱାର୍ଥ ସାଧନ ପାଇଁ ଉଦ୍ଦିଷ୍ଟ ।

ଭୂ-ଦାନ ଓ ଗ୍ରାମଦାନ (Bhoodan and Gramadan) : ଜାତିର ପିତା ମହାତ୍ମା ଗାନ୍ଧୀ ବିନୋବା ଭାବେଙ୍କୁ ତାଙ୍କର ଆତ୍ମିକ ଉତ୍ତରାଧିକାରୀରୂପେ ଘୋଷଣା କରିଥିଲେ । ମହାତ୍ମା ଗାନ୍ଧୀଙ୍କ ସତ୍ୟାଗ୍ରହରେ ବିନୋବା ଭାବେ ଜଣେ ଅଗ୍ରଣୀ ସତ୍ୟାଗ୍ରହୀରୂପେ ଅଂଶ ଗ୍ରହଣ କରିଥିଲେ । ସେ ଗାନ୍ଧିଜୀଙ୍କ ବଳିଦାନର ପରବର୍ତ୍ତୀ ସମୟରେ ଗାନ୍ଧିଜୀଙ୍କ ବାର୍ତ୍ତାକୁ ସମସ୍ତଙ୍କଠାରେ ପହଞ୍ଚାଇବା ପାଇଁ ସମଗ୍ର ଦେଶରେ ପଦଯାତ୍ରା କରିଥିଲେ । ଥରେ ଆନ୍ଧ୍ର ପ୍ରଦେଶର ପଚମ ପଲ୍ଲୀ ନାମକ ସ୍ଥାନରେ ବିନୋବାଜୀ ଭାଷଣ ଦେଉଥିବା ସମୟରେ କେତେକ ଭୂମିହୀନ ଗ୍ରାମବାସୀ ସେମାନଙ୍କ ଆର୍ଥିକ ଉନ୍ନତି ପାଇଁ ଭୂମି ପାଇବା ନିମନ୍ତେ ଦାବି ଉପସ୍ଥାପନ କରିଥିଲେ । ସେମାନଙ୍କୁ ହଠାତ୍ ଭୂମିଦାନ ପାଇଁ ନିଜର ଅସାମର୍ଥ୍ୟ ଜଣାଇଥିଲେ । କିନ୍ତୁ ସେମାନେ ଯଦି ସମବାୟଭିତ୍ତିକ କୃଷି କରନ୍ତି ତା'ହେଲେ ସେମାନଙ୍କୁ ଭୂମି ଯୋଗାଇ ଦେବା ପାଇଁ ସରକାରଙ୍କ ସହ କଥାବାର୍ତ୍ତା କରିବେ । ହଠାତ୍ ଶ୍ରୀରାମଚନ୍ଦ୍ର ରେଡ୍ଡି ନାମକ ଜନୈକ ବ୍ୟକ୍ତି ଛିଡ଼ାହୋଇ ନିଜର 80 ଏକର ଜମିକୁ 80 ଜଣ ଭୂମିହୀନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ବାଣ୍ଟିଦେବା ପାଇଁ ନିଜର ସମ୍ମତି ପ୍ରଦାନ କରିଥିଲେ । ଏହି କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମକୁ **'ଭୂଦାନ'** ଆଖ୍ୟା ଦିଆଯାଇଥିଲା । ଏହାପରେ ସେ ସମଗ୍ର ଭାରତ ଭ୍ରମଣ କରି ତାଙ୍କର ଏହି ଚିନ୍ତାଧାରାକୁ ସାରା ଭାରତରେ ପ୍ରଚାର କଲେ । କେତେକ ଜମିଦାର ଓ ଗ୍ରାମମୁଖିଆ ସେମାନଙ୍କ ଗ୍ରାମକୁ ଭୂମିହୀନମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ବାଣ୍ଟିଦେବା ପାଇଁ ପ୍ରତିଶ୍ରୁତି ଦେଲେ । ଏହି କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମକୁ **'ଗ୍ରାମଦାନ'** କୁହାଗଲା । କେତେକ ଜମି ମାଲିକ ଜମି ମାଲିକାନାରେ ସର୍ବୋଚ୍ଚ ସୀମା (land ceiling) ଆଇନକୁ ଆଖି ଆଗରେ ରଖି ଗରିବ ଚାଷୀମାନଙ୍କୁ ସେମାନଙ୍କ ଜମିର କିଛି ଅଂଶ ଛାଡ଼ିଦେଲେ । ବିନୋବା ଭାବେଙ୍କ ଏହି ଭୂଦାନ-ଗ୍ରାମଦାନ ଆନ୍ଦୋଳନକୁ **'ରକ୍ତପାତବିହୀନ ବିପ୍ଳବ'** (Bloodless revolution) କୁହାଯାଏ ।

ଜାତୀୟ ଅର୍ଥନୀତି, କର୍ମ ନିୟୋଜନ ଓ ଉତ୍ପାଦନ କ୍ଷେତ୍ରରେ କୃଷିର ଅବଦାନ: କୃଷି ଭାରତୀୟ ଅର୍ଥନୀତିର ମେରୁଦଣ୍ଡ ସଦୃଶ କାର୍ଯ୍ୟ କରିଆସୁଛି ଓ ଜାତୀୟ ଘରୋଇ ଉତ୍ପାଦନରେ 1951 ପରେ ଏହାର ଭୂମିକା କ୍ରମାଗତ ହ୍ରାସ ପାଉଛି । ତଥାପି 2001 ମସିହାର ପରିସଂଖ୍ୟାନ ଅନୁଯାୟୀ ସମସ୍ତ କାର୍ଯ୍ୟରତ ଶ୍ରମିକମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରୁ ଶତକଡ଼ା 63 ଭାଗ କୃଷି କ୍ଷେତ୍ରରେ ନିୟୋଜିତ ।

ଜାତୀୟ ଉତ୍ପାଦନ ତଥା ଅଭିବୃଦ୍ଧି କ୍ଷେତ୍ରରେ କୃଷିର ଅବଦାନ କ୍ରମଶଃ ହ୍ରାସ ପାଉଥିବାରୁ ତାହା ଚିନ୍ତାର ବିଷୟ

ହୋଇଛି । ଏହା ଭାରତର ଅର୍ଥନୈତିକ ଅଭିବୃଦ୍ଧିକୁ ପ୍ରଭାବିତ କରିବ ଯାହାକି ସମାଜ ଉପରେ ପ୍ରଭାବ ପକାଇବା ଅବଶ୍ୟମ୍ଭାବୀ । ଭାରତ ସରକାର କୃଷିର ଆଧୁନିକୀକରଣ ପାଇଁ ବିଭିନ୍ନ ପଦକ୍ଷେପ ନେଇଛନ୍ତି । ସେଥିପାଇଁ **ଭାରତୀୟ କୃଷି ଗବେଷଣା ପରିଷଦ** ICAR (Indian Council of Agricultural Research) ପ୍ରତିଷ୍ଠା କରାଯାଇଛି । ବିଭିନ୍ନ ସ୍ଥାନରେ କୃଷି ଓ ବୈଷୟିକ ବିଶ୍ୱ ବିଦ୍ୟାଳୟ (Agricultural University) ପ୍ରତିଷ୍ଠା କରାଯାଇଛି । ଏତଦ୍‌ବ୍ୟତୀତ **ପଶୁଧନ ସେବା** (Veterinary Services), **କୃତ୍ରିମ ପ୍ରଜନନ କେନ୍ଦ୍ର** (Artificial breeding centre), **ଉଦ୍ୟାନ କୃଷି ଉନ୍ନୟନ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ** ଏବଂ **ପାଣିପାଗ ପୂର୍ବାନୁମାନ** ଆଦିକୁ ଅଗ୍ରାଧିକାର ଦିଆଯାଇଛି । କାରଣ କୃଷିର ଉନ୍ନତି ଏହା ଉପରେ ନିର୍ଭରଶୀଳ ।

ତୁମ ପାଇଁ କାମ

ଜଣେ ଭାରତୀୟ କୃଷକ ତା'ର ଉତ୍ତରାଧିକାରୀ ଜଣେ କୃଷକ ହେଉ ବୋଲି ଚାହେଁ ନାହିଁ। ଏହାର କାରଣଗୁଡ଼ିକ ଖୋଜି ଲେଖ ।

ବିଭିନ୍ନ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଭାରତର ଅଭିବୃଦ୍ଧିର ଏକ ତାଲିକା

କ୍ଷେତ୍ର	1980-91	1992-2001	2002-2006
କୃଷି	3.6	3.3	4.0
ଶିଳ୍ପ	7.1	6.5	9.5
ସେବା	6.7	8.2	9.1
GDP	5.6	6.4	8.0

(ଉତ୍ସ : ଦଶମ ପଞ୍ଚବାର୍ଷିକ ଯୋଜନା **2002-2007**)

ଉପରୋକ୍ତ ସାରଣୀକୁ ଅଧ୍ୟୟନ କଲେ କୃଷିକ୍ଷେତ୍ରରେ ଅଭିବୃଦ୍ଧି ହାର କ୍ରମାଗତ ଭାବେ ହ୍ରାସ ପାଇଆସୁଛି । ଏଥି ସହ ଏହା ସମସ୍ତଙ୍କ ପାଇଁ କର୍ମ ନିୟୋଜନର ବ୍ୟବସ୍ଥା ମଧ କରି ପାରୁନାହିଁ । ବର୍ତ୍ତମାନ ଭାରତ ଏ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଏକ ବୃହତ୍ ଆହ୍ୱାନର ସମ୍ମୁଖୀନ ହୋଇଛି । ଏହାର କାରଣ ହେଲା ଜଳସେଚନ, ଶକ୍ତି, ଗ୍ରାମାଞ୍ଚଳରେ ରାସ୍ତାଘାଟ, ବଜାର ତଥା ବୈଷୟିକ କରଣରେ ଅଗ୍ରଗତି ହୋଇ ପାରିନାହିଁ । ରାସାୟନିକ ସାରରେ ରିହାତିର ପରିମାଣକୁ କମେଇ ଦିଆଯିବାରୁ ଏହାର ବ୍ୟବହାର କମି ଯାଉଛି ଯାହାକି ନିରାଶାଜନକ କୃଷି ଉତ୍ପାଦନର ଏକ କାରଣ ହୋଇଛି । ଏହାଛଡ଼ା ଆମଦାନି କରାଯାଉଥିବା କୃଷି ଉତ୍ପାଦନଗୁଡ଼ିକ ଉପରେ ଆମଦାନି ଶୁଳ୍କ ହ୍ରାସଯୋଗୁ କୃଷି ଉତ୍ପାଦନ ହ୍ରାସ ପାଇବାରେ ଲାଗିଛି । କୃଷକମାନେ କୃଷିରୁ ତାଙ୍କ ନିବେଶ ପରିମାଣକୁ ହ୍ରାସ କରିବାରୁ କୃଷି କ୍ଷେତ୍ରରେ କର୍ମ ଯୋଗାଣ କ୍ଷେତ୍ରରେ ବାଧା ସୃଷ୍ଟି ହେଉଛି ।

ବର୍ତ୍ତମାନ ବିଭିନ୍ନ ଅଞ୍ଚଳରେ ଚାଷୀ ଆତ୍ମହତ୍ୟା ବୃଦ୍ଧି ପାଇବାରେ ଲାଗିଛି । ଏହାର କାରଣ କ'ଣ ଜାଣିବା ପାଇଁ ଚେଷ୍ଟା କର । ବର୍ତ୍ତମାନ ସମୟରେ କୃଷକମାନେ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ସମସ୍ୟାର ସମ୍ମୁଖୀନ ହେଉଛନ୍ତି ଏବଂ ଦିନକୁଦିନ କୃଷି ଭୂମିର ପରିମାଣ ହ୍ରାସ ପାଇବାରେ ଲାଗିଛି ଏଣୁ କୃଷକମାନଙ୍କ ପାଇଁ କି ପ୍ରକାର ନିୟୋଜନ ବ୍ୟବସ୍ଥା କରାଯାଇପାରେ ?

ଖାଦ୍ୟ ସୁରକ୍ଷା (Food Security): ତୁମେ ସମସ୍ତେ ଜାଣ ଖାଦ୍ୟ ମନୁଷ୍ୟର ଏକ ମୌଳିକ ଆବଶ୍ୟକତା । ପ୍ରତ୍ୟେକ ନାଗରିକର ସର୍ବନିମ୍ନ ପୁଷ୍ଟିସାର ଥାଇ ଖାଦ୍ୟ ଖାଇବାର ଅଧିକାର ରହିଛି । ଯଦି କୌଣସି ଗୋଷ୍ଠୀ ଏଥିରୁ ବଞ୍ଚିତ ହୁଅନ୍ତି ତେବେ ସେହି ଗୋଷ୍ଠୀ ଖାଦ୍ୟ ସୁରକ୍ଷାରୁ ବଞ୍ଚିତ ହେଉଛି ବୋଲି ଧରି ନିଆଯାଏ । ଖାଦ୍ୟ ସୁରକ୍ଷାର ପରିସର ଭିତରେ ଆସୁ ନ ଥିବା ଜନସଂଖ୍ୟା ଅନେକ ଅଞ୍ଚଳରେ ମାତ୍ରାଧିକ । ଏହା ମୁଖ୍ୟତଃ ଅର୍ଥନୈତିକ ଦୃଷ୍ଟିକୋଣରୁ ଅନଗ୍ରସର ରାଜ୍ୟଗୁଡ଼ିକରେ ଅଧିକ ଦୃଷ୍ଟିଗୋଚର ହୁଏ ଏବଂ ଏମାନେ ଅନିଶ୍ଚିତ ଖାଦ୍ୟ ଯୋଗାଣର ସମ୍ମୁଖୀନ ହୋଇଥା'ନ୍ତି । ଆମ ଦେଶରେ ସମାଜର ପ୍ରତ୍ୟେକ ଶ୍ରେଣୀର ବ୍ୟକ୍ତିବିଶେଷଙ୍କୁ ଖାଦ୍ୟ ଯୋଗାଣ ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟରେ ସରକାର ଖାଦ୍ୟ ସୁରକ୍ଷା ଆଇନ ପ୍ରଣୟନ କରୁଛନ୍ତି । ଏହା ମୁଖ୍ୟତଃ ଦୁଇଟି ମୁଖ୍ୟ ବ୍ୟବସ୍ଥା ଉପରେ ନିର୍ଭର କରେ । ସେଗୁଡ଼ିକ ହେଲା **1. ଯଥେଷ୍ଟ ଖାଦ୍ୟଶସ୍ୟ ସଂଗ୍ରହ** (Storage) **2. ସାଧାରଣ ବଣ୍ଟନ ବ୍ୟବସ୍ଥା** (Public Distribution System) (PDS) । ଆମେ ସମସ୍ତେ

ଜାଣୁ ସାଧାରଣ ବଣ୍ଟନ ବ୍ୟବସ୍ଥା ମାଧ୍ୟମରେ ରିହାତି ମୂଲ୍ୟରେ ଖାଦ୍ୟଶସ୍ୟ ଓ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ସାମଗ୍ରୀ ଉଭୟ ଗ୍ରାମାଞ୍ଚଳ ଓ ସହରାଞ୍ଚଳରେ ରହୁଥିବା ହିତାଧିକାରୀମାନଙ୍କୁ ଯୋଗାଇ ଦିଆଯାଇଥାଏ । ଭାରତର ଖାଦ୍ୟ ସୁରକ୍ଷା ବ୍ୟବସ୍ଥାର ପ୍ରାଥମିକ ଲକ୍ଷ୍ୟ ହେଉଛି ସାଧାରଣ ବର୍ଗର ଜନସାଧାରଣଙ୍କୁ ସର୍ବନିମ୍ନ ମୂଲ୍ୟରେ ଖାଦ୍ୟଶସ୍ୟ ଯୋଗାଇଦେବା । ଏହାଦ୍ୱାରା ଦରିଦ୍ର ଶ୍ରେଣୀର ଜନସାଧାରଣ ଖାଦ୍ୟ ପାଇବାରେ ସମର୍ଥ ହୋଇଛନ୍ତି । ଏହି କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମର ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟ ହେଉଛି କୃଷିଜାତ ପଦାର୍ଥର ଉତ୍ପାଦନରେ ବୃଦ୍ଧି ଏବଂ ଧାନ ତଥା ଗହମ ସଂଗ୍ରହ ଓ ସେଗୁଡ଼ିକର ସମର୍ଥିତ ମୂଲ୍ୟ ନିର୍ଦ୍ଧାରଣ କରିବା । ଭାରତୀୟ ଖାଦ୍ୟ ନିଗମ (Food Corporation of India) FCIକୁ ଖାଦ୍ୟଶସ୍ୟ ସଂଗ୍ରହର ଦାୟିତ୍ୱ ଦିଆଯାଇଥିବାବେଳେ ଏହାର ବିତରଣ ସାଧାରଣ ବଣ୍ଟନ (Public Distribution System) ମାଧ୍ୟମରେ ସମାହିତ ହେଉଛି । ଭାରତୀୟ ଖାଦ୍ୟ ନିଗମ କୃଷକମାନଙ୍କଠାରୁ ସରକାରଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ନିର୍ଦ୍ଧାରିତ ସର୍ବନିମ୍ନ ସଂଗ୍ରହ ମୂଲ୍ୟରେ (Minimum Support Price - MSP) ସଂଗ୍ରହ କରି ଗୋଦାମରେ ଜମା ରଖେ । ସରକାର କୃଷକମାନଙ୍କୁ ବିହନ, ସାର ତଥା କୃଷି ଉପକରଣ ରିହାତି ମୂଲ୍ୟରେ ଯୋଗାଇ ଦେଇଥା'ନ୍ତି । ଅତ୍ୟଧିକ ରିହାତି ବ୍ୟବସ୍ଥା ଭାରତର ଅର୍ଥନୀତିରେ ଜଟିଳତା ସୃଷ୍ଟି କରୁଛି । ଉତ୍ପାଦନ ବୃଦ୍ଧି ପାଇଁ ଅତ୍ୟଧିକ ରାସାୟନିକ ସାର ତଥା କୀଟନାଶକର ବ୍ୟବହାର ଭୂମିରେ ଥିବା ସୂକ୍ଷ୍ମ ପୋଷକମାନଙ୍କୁ ନଷ୍ଟ କରୁଛି । ଏତଦଭିନ୍ନ ଭୂମିର ଲବଣ ମାତ୍ରାରେ ମଧ୍ୟ ଅଭିବୃଦ୍ଧି ଘଟୁଛି । ସର୍ବନିମ୍ନ ସଂଗ୍ରହ ମୂଲ୍ୟ ଏବଂ ରିହାତି ଶସ୍ୟ ଉତ୍ପାଦନ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଅନେକ ସମସ୍ୟା ସୃଷ୍ଟି କରୁଛି । ଗହମ ଓ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଶସ୍ୟ ମୁଖତଃ ଏହି ସର୍ବନିମ୍ନ ନିର୍ଦ୍ଧାରିତ ମୂଲ୍ୟରେ ବିକ୍ରି କରାଯାଏ । ଏହା ଦୁଇଟି ଶସ୍ୟ ଉତ୍ପାଦନର ସମୟ ବ୍ୟବଧାନ ଓ ଉତ୍ପାଦନ ହାରରେ ସମସ୍ୟା ସୃଷ୍ଟି କରୁଛି ।

ତୁମେ ଜାଣ ଖାଉଟିମାନଙ୍କୁ ଦୁଇ ଭାଗରେ ବିଭକ୍ତ କରାଯାଇଛି । ସେମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରୁ କେତେକ ଦାରିଦ୍ର୍ୟ ସୀମାରେଖା ତଳେ ଥିବା ବେଳେ କେତେକ ଦାରିଦ୍ର୍ୟ ସୀମାରେଖାର ଉର୍ଦ୍ଧ୍ୱରେ ରହିଛନ୍ତି । ଉଭୟ ଗୋଷ୍ଠୀଙ୍କ ପାଇଁ ନିର୍ଦ୍ଧାରିତ ମୂଲ୍ୟ ଭିନ୍ନ ଭିନ୍ନ ହୋଇଥାଏ । ଏହି ଚିହ୍ନଟ ପ୍ରକ୍ରିୟା ସର୍ବଦା ହୋଇ ନପାରେ । କାରଣ କିଛି ବ୍ୟକ୍ତିବିଶେଷ ଯେଉଁମାନଙ୍କୁ ଦାରିଦ୍ର୍ୟ ସୀମାରେଖାର ଉର୍ଦ୍ଧ୍ୱରେ ବୋଲି ଗ୍ରହଣ କରାଯାଇଥାଏ ସେମାନେ ପ୍ରକୃତରେ ଦାରିଦ୍ର୍ୟ ସୀମାରେଖା ତଳେ ରହିଥା'ନ୍ତି । ଅନ୍ୟ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଫସଲ ହାନିଯୋଗୁଁ କେତେକ କୃଷକ ଦାରିଦ୍ର୍ୟ ସୀମାରେଖା ତଳକୁ ଚାଲି ଯାଇଥା'ନ୍ତି ।

ସରକାର ଯଦି ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ଆଧୁନିକ କୃଷିଭିତ୍ତିକ ପ୍ରାବିଧି ଯୋଗାଇ ଦିଅନ୍ତି ତା' ହେଲେ ପ୍ରତ୍ୟେକ ବ୍ଲକ୍ ଓ ପ୍ରତ୍ୟେକ ଜିଲ୍ଲା ଖାଦ୍ୟଶସ୍ୟ ଉତ୍ପାଦନରେ ସ୍ୱୟଂସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ହୋଇପାରିବେ । ଧାନ ଓ ଗହମ ବ୍ୟତୀତ ଏକ ନର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଅଞ୍ଚଳରେ ବଢ଼ିପାରୁଥିବା ଖାଦ୍ୟଶସ୍ୟ ଉତ୍ପାଦନକୁ ମଧ୍ୟ ପ୍ରୋତ୍ସାହନ ଦିଆଯିବା ଉଚିତ୍ । ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଆଧୁନିକ ପନ୍ଥା ତଥା ଜଳସେଚନ, ବିଦ୍ୟୁତ୍ ଯୋଗାଣ ଆଦି ବିଭିନ୍ନ ବ୍ୟାବସାୟିକ ଚିନ୍ତାଧାରାର ବ୍ୟକ୍ତିମାନଙ୍କୁ କୃଷି ପ୍ରତି ଆକୃଷ୍ଟ କରିବ । ଖାଦ୍ୟଶସ୍ୟ ଉତ୍ପାଦନ ବୃଦ୍ଧି ଉପରେ ଗୁରୁତ୍ୱ ପ୍ରଦାନ ସହ ଖାଦ୍ୟଶସ୍ୟର ମୁକ୍ତ ବାଣିଜ୍ୟ କାରବାର କୃଷି କ୍ଷେତ୍ରରେ ବ୍ୟାପକ ନିଯୁକ୍ତି ସୁଯୋଗ ଯୋଗାଇ ଗ୍ରାମାଞ୍ଚଳରେ ଦାରିଦ୍ର୍ୟ ଦୂର କରିବାରେ ସହାୟକ ହେବ ।

ଆଜିକାଲି ପାରମ୍ପରିକ ଖାଦ୍ୟଶସ୍ୟ ଉତ୍ପାଦନ ଛାଡ଼ି କୃଷକମାନେ ଫଳଚାଷ, ପନିପରିବା ଚାଷ, ତୈଳବୀଜ ଉତ୍ପାଦନ ଏବଂ ଶିଳ୍ପଭିତ୍ତିକ କୃଷି ଉପରେ ଗୁରୁତ୍ୱ ପ୍ରଦାନ କଲେଣି । ଏହା ହେବା ଦ୍ୱାରା ଖାଦ୍ୟଶସ୍ୟ ଓ ଡ଼ାଲିଜାତୀୟ ଫସଲ ଉତ୍ପାଦନ ପାଇଁ ଉଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଜମିର ପରିମାଣ କମିବାରେ ଲାଗିଛି । ଦେଶର ଅନିୟନ୍ତ୍ରିତ ଜନସଂଖ୍ୟା ବୃଦ୍ଧି ଓ ଖାଦ୍ୟଶସ୍ୟ ଉତ୍ପାଦନରେ ହ୍ରାସ ଆଗାମୀ ଦିନରେ ଖାଦ୍ୟ ସୁରକ୍ଷା ପାଇଁ ବିପଦ ସୃଷ୍ଟି କରିବ ବୋଲି ଆଶଙ୍କା କରାଯାଏ । ଦିନକୁଦିନ ଜମିର ଉତ୍ପାଦିକା ଶକ୍ତି କମିବାରେ ଲାଗିଛି । ଜମିରେ ଅତ୍ୟଧିକ ସାର, କୀଟନାଶକ, ପୀଡ଼କନାଶକ ବ୍ୟବହାରଯୋଗୁଁ ପ୍ରଥମେ ଉତ୍ପାଦନରେ ବୃଦ୍ଧି ହୋଇଛି । କିନ୍ତୁ ପରବର୍ତ୍ତୀ କାଳରେ ମୃତ୍ତିକାର ମାନ କ୍ଷୟ କରିବାରେ ଏହା ଦାୟୀ ରହିଛି । ସାମୟିକଭାବେ ଜଳାଭାବ ଜଳସେଚିତ ଅଞ୍ଚଳକୁ ମଧ୍ୟ ସଙ୍କୁଚିତ କରିଛି । ଜଳସେଚନର ଦୁର୍ବଳ ପରିଚାଳନା ମୃତ୍ତିକାର ଲବଣତା ଓ ଜଳ ଜମା ହେବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରୁଛି ।

ଭାରତର ଖାଦ୍ୟ ଉତ୍ପାଦନ (ନିୟୁତ ଟନରେ)

ଖାଦ୍ୟଶସ୍ୟ	1989-2000	2000-2001	2001-2002	2002-2003	2003-2004	2004-2005
ଧାନ	89.7	85.0	93.3	71.8	88.3	85.3
ଗହମ	76.4	69.7	72.8	65.8	72.1	72.00
ଡ଼ାଲି	13.4	11.1	13.4	11.1	14.9	13.4
ଖାଦ୍ୟଶସ୍ୟ	30.3	31.1	33.4	26.1	38.1	13.9
ମୋଟ୍	**209.8**	**196.8**	**212.3**	**174.8**	**213.5**	**204.6**

(ଉତ୍ସ : ଅର୍ଥନୈତିକ ସର୍ବେକ୍ଷଣ 2005-06)

ଭୂମିର ଉତ୍ପାଦନ ହ୍ରାସର ଅନ୍ୟ ଏକ କାରଣ ହେଉଛି ଭୂତଳ ଜଳର ମାତ୍ରାଧିକ ବ୍ୟବହାର । ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ: ନିମ୍ନ ବୃଷ୍ଟିପାତ ଅଞ୍ଚଳ ପଞ୍ଜାବରେ ଧାନଚାଷ ପାଇଁ ଭୂତଳ ଜଳର ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ବିନିଯୋଗ କରାଯାଉଛି । ମହାରାଷ୍ଟ୍ରରେ ଆଖୁଚାଷ ପାଇଁ ଭୂତଳ ଜଳ ଅଧିକ ମାତ୍ରାରେ ବ୍ୟବହୃତ ହେଉଛି । କ୍ରମାଗତ ଭାବେ ଭୂତଳ ଜଳର ବ୍ୟବହାର ଯୋଗୁଁ କୂଅ, ନଳକୂଅ ଆଦି ଦିନକୁ ଦିନ ଶୁଷ୍କ ହେବାରେ ଲାଗିଛି । ଏହାଦ୍ୱାରା କ୍ଷୁଦ୍ର ଓ ନାମମାତ୍ର ଚାଷୀ ସେମାନଙ୍କ କୃଷିକାର୍ଯ୍ୟ ଛାଡ଼ି ସାରିଲେଣି ।

> **ତୁମ ପାଇଁ କାମ**
>
> ***କ୍ରମାଗତଭାବେ କିଛି ବର୍ଷଧରି ଖାଦ୍ୟଶସ୍ୟ ଉତ୍ପାଦନ ସ୍ଥିର ରହିଛି କିମ୍ବା ହ୍ରାସ ପାଇଛି । ଏହା କାହିଁକି ହୋଇଛି କହିପାରିବ ?***

ଧନୀକ ଶ୍ରେଣୀ କୃଷକମାନେ ଅଧିକ ଅର୍ଥ ଖର୍ଚ୍ଚକରି ନଳକୂପ ଖନନ କରି କୃଷିକାର୍ଯ୍ୟ କରିପାରୁଛନ୍ତି । ଶସ୍ୟ ସଂଗ୍ରହ ପାଇଁ ସ୍ଥାନଭାବ ଓ ବଜାରର ଅଭାବ ମଧ୍ୟ କୃଷକମାନଙ୍କୁ କୃଷିକାର୍ଯ୍ୟରୁ ଦୂରେଇ ରହିବାପାଇଁ ସହାୟକ ହୋଇଛି । ଚାଷୀମାନେ ଅନିଶ୍ଚିତ ଉତ୍ପାଦନ ଓ ଅନିଶ୍ଚିତ ବଜାର ବ୍ୟବସ୍ଥା ଦ୍ୱାରା ପ୍ରଭାବିତ ହୋଇଛନ୍ତି । ଏହାଛଡ଼ା ଅଧିକ ଅମଳ କ୍ଷମ ବିହନ ପାଇଁ କୃଷକମାନଙ୍କୁ ଅଧିକ ଅର୍ଥ ବିନିଯୋଗ କରିବା ପାଇଁ ପଡୁଛି । ରାସାୟନିକ ସାର ଅଧିକ ଦରରେ କ୍ରୟ କରୁଛନ୍ତି କିନ୍ତୁ ଉତ୍ପାଦିତ ଦ୍ରବ୍ୟକୁ ଉଚ୍ଚ ଦରରେ ବିକିବା ପାଇଁ ସମର୍ଥହୋଇ ପାରୁନାହାନ୍ତି । ଏଣୁ ଏହା ସ୍ପଷ୍ଟ ଯେ, କ୍ଷୁଦ୍ର ଚାଷୀଙ୍କ ସୁରକ୍ଷା ବିନା ଖାଦ୍ୟ ସୁରକ୍ଷା ଆଦୌ ସମ୍ଭବ ନୁହେଁ ।

କୃଷି ଉପରେ ଜଗତୀକରଣ ପ୍ରଭାବ (Impact of Globalisation on Agriculture) : ଜଗତୀକରଣ ଶବ୍ଦର ବ୍ୟବହାର ବହୁ ପୂର୍ବରୁ ପ୍ରଚଳିତ । ଉପନିବେଶବାଦର ପ୍ରଭାବ ଅଧିକ ଥିବା ସମୟରେ ଜଗତୀକରଣ ଶବ୍ଦ ଆଦୃତ ହୋଇ ସାରିଥିଲା । ଊନବିଂଶ ଶତାବ୍ଦୀରେ ୟୁରୋପୀୟ ବଣିକ ଗୋଷ୍ଠୀ ଭାରତରେ ବାଣିଜ୍ୟ କାରବାର ଆରମ୍ଭ କରି ସାରିଥଲେ । ସେହି ସମୟରେ ମଧ୍ୟ ଭାରତୀୟ ମସଲା ବିଦେଶକୁ ରପ୍ତାନି ହେଉଥିଲା । ଏହାଦ୍ୱାରା ଦକ୍ଷିଣଭାରତର କୃଷକମାନେ ଅଧିକ ଲାଭବାନ ହେଉଥିଲେ । ଉକ୍ତ ଦ୍ରବ୍ୟଗୁଡ଼ିକର ଅଧିକ ପରିମାଣରେ ଉତ୍ପାଦନ ପାଇଁ ଉତ୍ସାହିତ ହେଉଥିଲେ । ବର୍ତ୍ତମାନ ମଧ୍ୟ ଭାରତର ମୁଖ୍ୟ ରପ୍ତାନି ଦ୍ରବ୍ୟ ମଧ୍ୟରେ ମସଲା ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ସ୍ଥାନ ଅଧିକାର କରିଛି ।

ବ୍ରିଟିଶ ଶାସନ ସମୟରେ ଭାରତର ତୁଳା ସେମାନଙ୍କୁ ଆକର୍ଷିତ କରିଥିଲା ଏବଂ ପରିଣାମସ୍ୱରୂପ ଭାରତରୁ ବ୍ରିଟେନକୁ ତୁଳା ରପ୍ତାନି ଆରମ୍ଭ ହୋଇଥିଲା । ସେଠାରେ ତୁଳାକୁ ବୟନ ଶିଳ୍ପର କଞ୍ଚାମାଲରୂପେ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଉଥିଲା । ମାଞ୍ଚେଷ୍ଟର ଓ ଲିଭରପୁଲ ଆଦି ଅଞ୍ଚଳରେ ଥିବା ବୟନ ଶିଳ୍ପଗୁଡ଼ିକ ଭାରତୀୟ ତୁଳା ଆମଦାନି କରି ତିଷ୍ଠି ରହିଥିଲା । ତୁମେମାନେ ଇତିହାସରେ ଚମ୍ପାରନ ଆନ୍ଦୋଳନ ସମ୍ପର୍କରେ ପୂର୍ବରୁ ପଢ଼ିଛ । ଏହି ଆନ୍ଦୋଳନ 1917 ମସିହାରେ ସଂଘଟିତ ହୋଇଥିଲା ।

ଏହାର କାରଣ ହେଲା ବିହାରର ଚମ୍ପାରନ ଜିଲ୍ଲାର କୃଷକମାନଙ୍କୁ ନୀଳ ଚାଷ ପାଇଁ ବାଧ କରାଗଲା । କାରଣ ଇଂଲଣ୍ଡରେ ବୟନ ଶିଳ୍ପ ପାଇଁ ଏହା ଅଧିକ ଆବଶ୍ୟକ ହେଉଥିଲା । ଏହା ହେବା ଦ୍ୱାରା କୃଷକମାନେ ଖାଦ୍ୟଶସ୍ୟ ଉତ୍ପାଦନ କରିପାରିଲେ ନାହିଁ ।

1990 ମସିହାରେ ଜଗତୀକରଣ ପ୍ରକ୍ରିୟା ଦ୍ୱାରା ଭାରତୀୟ କୃଷକମାନେ ନୂତନ ସମସ୍ୟାର ସମ୍ମୁଖୀନ ହେଉଛନ୍ତି । ଧାନ, ତୁଳା, ରବର, କଫି, ଚା', ଝୋଟ ଓ ମସଲା ଆଦି ପଦାର୍ଥର ଉତ୍ପାଦନରେ ଭାରତର ଗୁରୁତ୍ୱ ରହିଥିଲେ ମଧ୍ୟ ଆମର କୃଷିଜାତ ଦ୍ରବ୍ୟଗୁଡ଼ିକ ଉନ୍ନତ ରାଷ୍ଟ୍ରଗୁଡ଼ିକ ତୁଳନାରେ ପ୍ରଭାବଶାଳୀ ହୋଇ ପାରୁନାହିଁ । ବର୍ତ୍ତମାନ ଭାରତୀୟ କୃଷି ଏକ ଘଡ଼ିସନ୍ଧି ମୁହୂର୍ତ୍ତରେ ପହଞ୍ଚିସାରିଛି । ତେଣୁ କୃଷିକୁ ଲାଭଜନକ କରିବା ପାଇଁ କ୍ଷୁଦ୍ର ଓ ନାମମାତ୍ର ଚାଷୀମାନଙ୍କୁ ଗୁରୁତ୍ୱ ଦିଆଯିବାର ଆବଶ୍ୟକତା ଉପଲବ୍ଧି କରାଯାଉଛି । **'ସବୁଜ ବିପ୍ଳବ'** ଅନେକ କିଛି ଆଶାର ସଞ୍ଚାର କରିଥିଲା କିନ୍ତୁ ବର୍ତ୍ତମାନ ଏହାକୁ ଅନ୍ୟ ଦୃଷ୍ଟିରେ ଦେଖାଯାଉଛି । ଏହାର କାରଣ ହେଲା ରାସାୟନିକ ସାର ଓ ଔଷଧର ବ୍ୟବହାରଯୋଗୁଁ ଭୂମିର ଉତ୍ପାଦନ କ୍ଷମତା ହ୍ରାସ ପାଉଛି । ଏହାଦ୍ୱାରା ଜୈବ ବିବିଧତା ଉପରେ ମଧ୍ୟ ପ୍ରଭାବ ପଡୁଛି । ବର୍ତ୍ତମାନ ଯେଉଁ ପରିବର୍ତ୍ତନ ଆସୁଛି ତାକୁ **"ଜୀନୀୟ ବିବର୍ତ୍ତନ"** କୁହାଯାଇପାରେ । ଜେନେଟିକ ଇଞ୍ଜିନୟରିଂ ଏହି ପ୍ରକ୍ରିୟାର ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ । ଜେନେଟିକ ଇଞ୍ଜିନିୟରିଂ ଦ୍ୱାରା ନୂତନ ଧରଣର ଅଧିକ ଅମଳକ୍ଷମ ବିହନ ଉତ୍ପାଦିତ ହେଉଛି ।

ଜେନେଟିକ ପରିବର୍ତ୍ତନ ଦ୍ୱାରା ତୁମ ଅଞ୍ଚଳରେ କ'ଣ ଚାଷ କରାଯାଉଛି ତା'ର ଏକ ତାଲିକା ପ୍ରସ୍ତୁତ କର ।

ପ୍ରକୃତରେ ବର୍ତ୍ତମାନ ଜୈବ କୃଷି ବିଶେଷ ଭାବରେ ଆଦୃତ ହେଉଛି । ଏହାର କାରଣ ହେଉଛି ଏଥିରେ ରାସାୟନିକ କୀଟନାଶକ କିମ୍ବା ପୀଡକ୍ ନାଶି ନାହିଁ । ପରିବେଶ ଉପରେ ଏହାର କୌଣସି ପ୍ରକାର କୁ ପ୍ରଭାବର ସମ୍ଭାବନା ନାହିଁ ।

କେତେକ ଅର୍ଥନୀତିଜ୍ଞଙ୍କ ମତରେ ଭାରତୀୟ କୃଷକମାନେ ଭବିଷ୍ୟତରେ ଖାଦ୍ୟ ଉତ୍ପାଦନ କ୍ଷେତ୍ରରେ ସମସ୍ୟାର ସମ୍ମୁଖୀନ ହୋଇପାରନ୍ତି କାରଣ କ୍ରମାଗତ ଜନସଂଖ୍ୟା ବୃଦ୍ଧିଯୋଗୁଁ ଜୋତ ବିଭାଜନ ହେଉଛି ଓ ଉତ୍ପାଦନ ହ୍ରାସ ପାଉଛି । ଭାରତର ଗ୍ରାମୀଣ ଜନସଂଖ୍ୟାରୁ ପ୍ରାୟ 600 ନିୟୁତ ମାତ୍ର 250 ନିୟୁତ ହେକ୍ଟର କୃଷି ଭୂମି ଉପରେ ନିର୍ଭର କରନ୍ତି। ଅର୍ଥାତ୍ ଜଣେ କୃଷକ ପାଇଁ ଜୋତର ପରିମାଣ ଅଧ ହେକ୍ଟରରୁ ମଧ୍ୟ କମ୍ ।

ଭାରତୀୟ କୃଷକମାନେ ବିଭିନ୍ନ ଖାଦ୍ୟଶସ୍ୟ ଉତ୍ପାଦନ କରିବା ସହ ବିଭିନ୍ନ ଅର୍ଥକରୀ ଫସଲ ଚାଷ କରିବାର ଆବଶ୍ୟକତା ରହିଛି । ଏହାଦ୍ୱାରା ଆୟ ବଢ଼ିବା ସହ ପରିବେଶ ଅବକ୍ଷୟ ରୋକା ଯାଇପାରିବ । କାରଣ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ଫଳ, ଔଷଧୀୟ ବୃକ୍ଷ, ଫୁଲ ଚାଷ ଓ ପନିପରିବା ଚାଷ କମ୍ ପରିମାଣରେ ଜଳ ଆବଶ୍ୟକ କରେ । ଭାରତର ପରିବର୍ତ୍ତିତ ଜଳବାୟୁରେ ବିଭିନ୍ନ ଫସଲ ମଧ୍ୟ କରାଯାଇପାରେ ।

ତୁମ ପାଇଁ କାମ

1. *ତୁମ ରାଜ୍ୟରେ ଚାଷ କରାଯାଉଥିବା ବିଭିନ୍ନ ଅର୍ଥକରୀ ଫସଲର ଏକ ତାଲିକା ପ୍ରସ୍ତୁତ କର ।*

2. *ବିଦ୍ୟାଳୟରେ ଥିବା ପଡ଼ିଆରେ ଭାରତର ମାନଚିତ୍ର ଅଙ୍କନ କରି ସେଥିରେ ଧାନଚାଷ ହେଉଥିବା ଅଂଶଗୁଡ଼ିକୁ ସବୁଜ ଘାସରେ ସଜାଅ ।*

3. *ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀମାନେ ବିଭିନ୍ନ ଦଳରେ ବିଭକ୍ତ ହୋଇ ରାସାୟନିକ ପଦାର୍ଥ ବ୍ୟବହାର କୁପରିଣାମ ଗୁଡ଼ିକ ଆଲୋଚନା କରିବେ ।*

4. *ତୁମ ଅଞ୍ଚଳ ଏକ ଜଳସେଚିତ ଅଞ୍ଚଳ । ଏଠାରେ ଚାଷ କାର୍ଯ୍ୟରେ କ'ଣ ସୁବିଧା ହେଉଛି ତା'ର ଏକ ତାଲିକା ପ୍ରସ୍ତୁତ କର ।*

ପ୍ରଶ୍ନାବଳୀ

1. ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରଶ୍ନାବଳୀରେ କେତେକ ସମ୍ଭାବିତ ଉତ୍ତର ଦିଆଯାଇଛି । ପ୍ରକୃତ ଉତ୍ତରଟିକୁ ଚିହ୍ନଟ କର ।

(a) ନିମ୍ନଲିଖିତ କେଉଁ କୃଷିରେ ବର୍ଷର ଏକ ବିସ୍ତୃତ ଅଞ୍ଚଳରେ ବର୍ଷକେ ଥରେ ମାତ୍ର କୃଷି କରାଯାଏ ?

(i) ସ୍ଥାନାନ୍ତରିତ କୃଷି (ii) ରୋପଣ କୃଷି (iii) ଉଦ୍ୟାନ କୃଷି (iv) ବ୍ୟାପକ କୃଷି

(b) କେଉଁଟି ଏକ ରବି ଫସଲ ନୁହେଁ ?

(i) ଧାନ (ii) ମୁଗ (iii) ବୁଟ (iv) ଗହମ

(c) ନିମ୍ନଲିଖିତ କେଉଁଟି ସରକାରଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ନିର୍ଦ୍ଧାରିତ ହୁଏ ?

(i) ଶସ୍ୟର ସର୍ବାଧିକ ସଂଗ୍ରହ ମୂଲ୍ୟ (ii) ଶସ୍ୟର ସର୍ବନିମ୍ନ ସଂଗ୍ରହ ମୂଲ୍ୟ

(iii) ସମସ୍ତଙ୍କୁ ସୁହାଉଥିବା ସଂଗ୍ରହ ମୂଲ୍ୟ (iv) ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ସଂଗ୍ରହ ମୂଲ୍ୟ

(d) ସ୍ଥାନାନ୍ତରିତ କୃଷିକୁ ଓଡ଼ିଶାରେ କ'ଣ କୁହାଯାଏ ?

(i) ରୋକା (ii) ରେ (iii) ପୋଡୁ (iv) କୁରୁଓ୍ୱା

(e) କେଉଁ ଫସଲଟି ଯେଦ୍ ଋତୁରେ ହୁଏ ନାହିଁ ?

(i) କାକୁଡ଼ି (ii) ତରଭୁଜ (iii) ଗହମ (iv) ଖରଭୁଜ

2. ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକର ଉତ୍ତର ପ୍ରାୟ ୩୦ଟି ଶବ୍ଦ ମଧ୍ୟରେ ଦିଅ ।

(i) ଦିନକୁଦିନ କୃଷି ଭୂମିର ପରିମାଣ ହ୍ରାସ ପାଉଛି କାହିଁକି ?

(ii) କୃଷକମାନଙ୍କ ସ୍ୱାର୍ଥ ପାଇଁ ସରକାରଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ନିଆଯାଉଥିବା ବିଭିନ୍ନ ପଦକ୍ଷେପଗୁଡ଼ିକ ସମ୍ପର୍କରେ ସୂଚନା ଦିଅ ।

(iii) ଭୂଦାନ କ'ଣ ?

(iv) ଗ୍ରାମଦାନ କାହାକୁ କୁହାଯାଏ ?

(v) କେତେକ ତନ୍ତୁ ଜାତୀୟ କୃଷି ଦ୍ରବ୍ୟର ନାମ ଲେଖ ।

3. ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକର ଉତ୍ତର ପ୍ରାୟ 120 ଟି ଶବ୍ଦରେ ଦିଅ ।

(i) ଭାରତୀୟ କୃଷିରେ ଜଗତୀକରଣର ପ୍ରଭାବ ସମ୍ପର୍କରେ ଆଲୋଚନା କର ।

(ii) ଭୂଦାନ ଓ ଗ୍ରାମଦାନ ଆନ୍ଦୋଳନର ନେତୃତ୍ୱ କିଏ ନେଇଥିଲେ ? ଏହାର ପ୍ରଭାବରେ କ'ଣ ପରିବର୍ତ୍ତନ ହୋଇଥିଲା ?

(iii) ଖାଦ୍ୟ ସୁରକ୍ଷା କ'ଣ ? ଏହାର ଆବଶ୍ୟକତା କାହିଁକି ରହିଛି ?

(iv) ଭାରତରେ କୃଷିଜାତ ଦ୍ରବ୍ୟ ଦିନକୁ ଦିନ ହ୍ରାସ ପାଇବାରେ ଲାଗିଛି କାହିଁକି ?

(v) ଧାନ ଚାଷ ପାଇଁ କେଉଁ ସମସ୍ତ ଭୌଗୋଳିକ ଅବସ୍ଥା ଆବଶ୍ୟକ ତାହାର ଏକ ବିବରଣୀ ଦିଅ ।

(vi) ସଘନ କୃଷି କ'ଣ ? ଏହାର ଆବଶ୍ୟକତା କାହିଁକି ?

(vii) ଗହମ ଚାଷ ପାଇଁ କେଉଁ ସମସ୍ତ ପ୍ରାକୃତିକ ଅବସ୍ଥା ଆବଶ୍ୟକ ? ଭାରତର କେଉଁ ଅଞ୍ଚଳରେ ଅଧିକ ଗହମ ଚାଷ ହୋଇଥାଏ ?

(viii) ଅଳ୍ପ ବୃଷ୍ଟି ପାଉଥିବା ଅଞ୍ଚଳରେ କେଉଁ କୃଷି କରାଯାଇଥାଏ ? ଭାରତର କେଉଁ କେଉଁ ସ୍ଥାନରେ ଉକ୍ତ କୃଷି ଅଧିକ ହୁଏ ? ଏଥିପାଇଁ କେଉଁ ପ୍ରାକୃତିକ ଅବସ୍ଥା ଆବଶ୍ୟକ ?

■■■

ସପ୍ତମ ଅଧ୍ୟାୟ

ବିନିର୍ମାଣ ଉଦ୍ୟୋଗ

(Manufacturing Industries)

TUU8J5

"ପ୍ରକ୍ରିୟାକରଣ ମାଧ୍ୟମରେ କଞ୍ଚାମାଲର ବ୍ୟବହାର ଦ୍ୱାରା ବହୁଳ ପରିମାଣରେ ବଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ବସ୍ତୁର ଉତ୍ପାଦନ ପ୍ରକ୍ରିୟାକୁ **ବିନିର୍ମାଣ** କୁହାଯାଏ"।

ଆମେ ପ୍ରକୃତିରୁ ଅନେକ ଦ୍ରବ୍ୟ ପ୍ରତ୍ୟକ୍ଷ ଭାବରେ ଆହରଣ କରିଥାଉଁ । ଖାଦ୍ୟଶସ୍ୟ, ଫଳ, ଫୁଲ, ଶାକସବଜି ମାଟିରୁ ଉପଲବ୍ଧ ହୋଇଥାଏ । କାଠ, ଅଠା, ଲାଖ, ଔଷଧୀୟ ବୃକ୍ଷ ଆଦି ଜଙ୍ଗଲରୁ ମିଳେ । ଆମର ବ୍ୟବହାର ଉପଯୋଗୀ କେତେକ ପଦାର୍ଥ ଭୂ-ଅଭ୍ୟନ୍ତରରୁ ମିଳିଥାଏ । ଏହାକୁ **ଖଣିଜ ପଦାର୍ଥ** କୁହାଯାଏ। ପ୍ରକୃତିରୁ ପ୍ରତ୍ୟକ୍ଷ ଭାବରେ ମିଳୁଥିବା ଏ ପ୍ରକାର ଦ୍ରବ୍ୟଗୁଡ଼ିକୁ **ପ୍ରାଥମିକ ଉତ୍ପାଦ** ବା **ପ୍ରାଥମିକ ସମ୍ବଳ** (Primary resources) କୁହାଯାଏ । ପ୍ରାଥମିକ ଉତ୍ପାଦ (Primary products) ମଧ୍ୟରୁ ସମସ୍ତ ଦ୍ରବ୍ୟ ମନୁଷ୍ୟ ସିଧାସଳଖଭାବେ ବ୍ୟବହାର କରିନଥାଏ । ଯେଉଁଳି କପା, ଲୁହାପଥର, ବକ୍ସାଇଟ ଆଦି ପ୍ରତ୍ୟକ୍ଷଭାବେ ବ୍ୟବହୃତ ହୋଇନଥା'ନ୍ତି । ପ୍ରକ୍ରିୟାକରଣ (processing) ମାଧ୍ୟମରେ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ଦ୍ରବ୍ୟରେ ପରିଣତ କଲେ ତାହା ମନୁଷ୍ୟର ବ୍ୟବହାର ଉପଯୋଗୀ ହୋଇଥାଏ । ସେଥିପାଇଁ ଆମେ କାଠରୁ କାଠମଣ୍ଡ, କାଠମଣ୍ଡରୁ କାଗଜ, ଆଖୁରୁ ଚିନି, ଲୁହାପଥରରୁ ଲୌହଇସ୍ପାତ, ତୁଳାରୁ ଲୁଗା, ବକ୍ସାଇଟରୁ ଆଲୁମିନିୟମ, ଖଣିଜ ତୈଳ (Petroleum)ରୁ ପେଟ୍ରୋ ରାସାୟନିକ ଦ୍ରବ୍ୟ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିଥାଉଁ । ଉକ୍ତ ପଦାର୍ଥଗୁଡ଼ିକୁ ଗୌଣ ଉତ୍ପାଦ (Secondary product) କୁହାଯାଏ । ପ୍ରକ୍ରିୟାକରଣ ପାଇଁ ସରଳ ହାତ ହତିଆର (Tools) କିମ୍ବା ଯନ୍ତ୍ରର ଆବଶ୍ୟକତା ପଡ଼ିଥାଏ ।

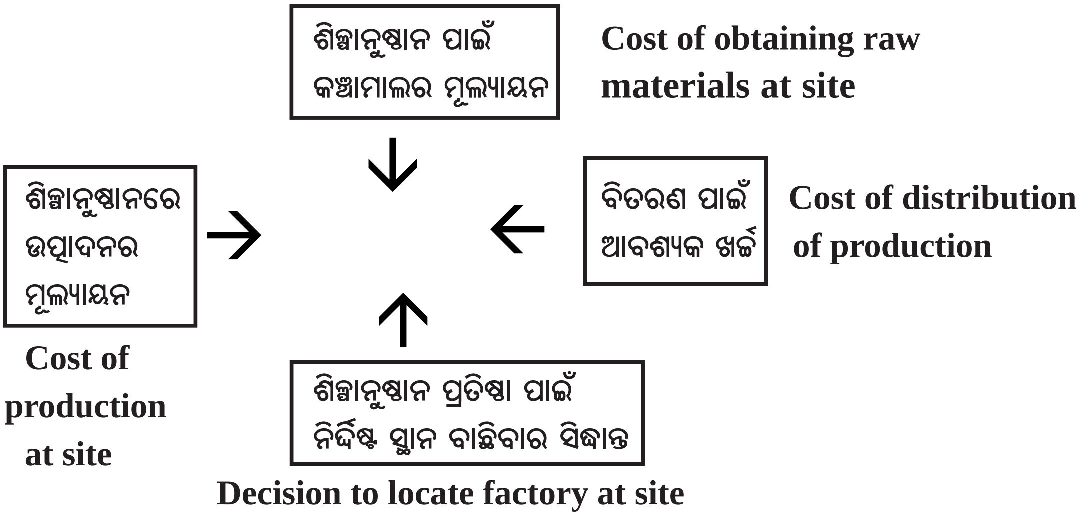
ଏଥିରୁ ସ୍ପଷ୍ଟ ଯେ ହାତହତିଆର ବା ଯନ୍ତ୍ର ବ୍ୟବହାର କରି ପ୍ରାଥମିକ ସମ୍ବଳଗୁଡ଼ିକରୁ ପ୍ରକ୍ରିୟାକରଣ (Processing) ମାଧ୍ୟମରେ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ଦ୍ରବ୍ୟ ବା ମାଲ୍ ବହୁଳ ପରିମାଣରେ ଉତ୍ପାଦନ କରିବାକୁ **ବିନିର୍ମାଣ** କୁହାଯାଏ । ଏହା ସାଧାରଣତଃ ଶିଳ୍ପ ଦ୍ୱାରା ସମ୍ଭବ ହୋଇଥାଏ । ତେଣୁ ବିନିର୍ମାଣ ଉଦ୍ୟୋଗ, ଶିଳ୍ପ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଯନ୍ତ୍ରାଦି ବ୍ୟବହାର ଦ୍ୱାରା ଅନେକ ପ୍ରକାର ଦ୍ରବ୍ୟ ବହୁଳ ପରିମାଣରେ ଉତ୍ପାଦନ କରିବାକୁ ବୁଝାଏ । ଏଠାରେ ମତ୍ସ୍ୟ ଓ ପର୍ଯ୍ୟଟନ ଶିଳ୍ପକୁ ବିନିର୍ମାଣ ଉଦ୍ୟୋଗରେ ସାମିଲ କରାଯାଇପାରିବ ନାହିଁ ।

ଊନବିଂଶ ଶତାବ୍ଦୀରେ ଇଉରୋପ ମହାଦେଶରେ ଶିଳ୍ପ ବିପ୍ଳବ (Industrial Revolution in Europe)ର ସୂତ୍ରପାତ ପୃଥିବୀର ବିଭିନ୍ନ ରାଷ୍ଟ୍ରରେ ଶିଳ୍ପ ପ୍ରତିଷ୍ଠା ପାଇଁ ପ୍ରୋତ୍ସାହିତ କରିଥିଲା । କିନ୍ତୁ ଏହାର ବହୁ ପୂର୍ବରୁ ଭାରତୀୟମାନେ ଶିଳ୍ପ ପ୍ରତିଷ୍ଠା କରିବା ପାଇଁ ପ୍ରୋତ୍ସାହିତ ହୋଇ କାରିଗରୀ ଜ୍ଞାନ କୌଶଳ ହାସଲ କରିଥିବାର ଅନେକ ସୂଚନା ରହିଛି । ଦିଲ୍ଲୀ ସ୍ଥିତ କୁତବମୀନାର ନିକଟସ୍ଥ କଳଙ୍କବିହୀନ ଲୌହସ୍ତମ୍ଭ (Iron Pillar) ଏକ ଜ୍ୱଳନ୍ତ ପ୍ରମାଣ । ସ୍ୱାଧୀନତା ପୂର୍ବରୁ ଭାରତରେ ପ୍ରଥମ କରି 1830 ମସିହାରେ ତାମିଲନାଡୁର ପୋର୍ଟୋନୋଭାଠାରେ ଲୁହା କାରଖାନା ଆରମ୍ଭ ହୋଇଥିଲା । 1854 ମସିହାରେ ବମ୍ବେ (ଅଧୁନା ମୁମ୍ବାଇ)ଠାରେ କାର୍ପାସ ଶିଳ୍ପ ପ୍ରତିଷ୍ଠା କରାଯାଇଥିଲା । ସେହିପରି 1855 ମସିହାରେ କୋଲକାତାର ରିସ୍ରାଠାରେ ପ୍ରଥମ ଝୋଟ ଶିଳ୍ପ ପ୍ରତିଷ୍ଠିତ ହୋଇଥିଲା । ପ୍ରଥମ ଓ ଦ୍ୱିତୀୟ ବିଶ୍ୱଯୁଦ୍ଧ ତଥା ଦେଶ ବିଭାଜନ ସମୟରେ ଅନେକ ଘାତ ପ୍ରତିଘାତକୁ ଅତିକ୍ରାନ୍ତ କରି 1951 ମସିହାଠାରୁ (ପ୍ରଥମ ପଞ୍ଚବାର୍ଷିକ ଯୋଜନାର ଆରମ୍ଭ ପରେ) ବିନିର୍ମାଣ ଉଦ୍ୟୋଗର ବିକାଶ ଓ ପ୍ରସାର ଆରମ୍ଭ ହୋଇଛି ।

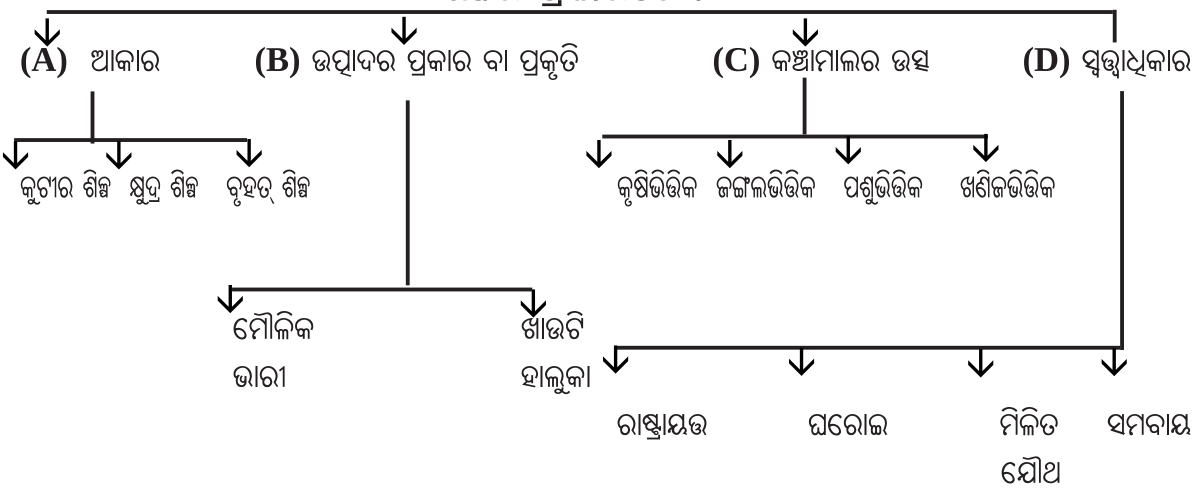
ଔଦ୍ୟୋଗିକ ସ୍ଥାନ ନିରୂପଣ (Industrial Location) : ଶିଳ୍ପାୟନ ପାଇଁ ସ୍ଥାନ ନିରୂପଣ ପ୍ରକୃତରେ ଏକ ଜଟିଳ ପ୍ରକ୍ରିୟା । କାରଣ ଏଥିପାଇଁ ଦୁଇଟି କାରକ ମୁଖ୍ୟ ଭୂମିକା ଗ୍ରହଣ କରିଥା'ନ୍ତି । ସେଗୁଡ଼ିକୁ ପ୍ରାକୃତିକ ଓ ସାଂସ୍କୃତିକ ଏପରି ଦୁଇ ଭାଗରେ ବିଭକ୍ତ କରାଯାଇପାରେ । କଞ୍ଚାମାଲ

(Raw Material), ଜମି (Land) , ଶକ୍ତି (Energy), ଜଳ (Water), ଉପଯୁକ୍ତ ଜଳବାୟୁ (Climate)ଆଦିକୁ ପ୍ରାକୃତିକ କାରକ (Natural factor)ଭାବେ ଗ୍ରହଣ କରାଯାଇଥିବା ବେଳେ ଶ୍ରମିକ (Labour),ବଜାର (Market), ପରିବହନ ବ୍ୟବସ୍ଥା (Transport), ମୂଳଧନ (Capital), ବ୍ୟାଙ୍କିଙ୍ଗ୍ ବ୍ୟବସ୍ଥା (Banking), ସରକାରୀ ନୀତି (Govt.Policy) ଆଦିକୁ ସାଂସ୍କୃତିକ କାରକ (Cultural factors)ରୂପେ ଗ୍ରହଣ କରାଯାଇଛି । ଏ ସମସ୍ତ ଉପାଦାନ ଏକା ସଙ୍ଗେ ଗୋଟିଏ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ସ୍ଥାନରେ ମିଳିବା ସମ୍ଭବ ନୁହେଁ । ତେଣୁ ଶିଳ୍ପ ପ୍ରତିଷ୍ଠା ପାଇଁ ସ୍ଥାନ ନିରୂପଣ ଏପରି ହୋଇଥିବ ଯେପରିକି ଉପରୋକ୍ତ ଉପାଦନ ବା କାରକଗୁଡ଼ିକ ସ୍ଥାନୀୟଭାବେ ଉପଲବ୍ଧ ଥିବ କିମ୍ବା ସ୍ୱଳ୍ପ ଖର୍ଚ୍ଚରେ ଉପଲବ୍ଧ ହେଉଥିବ । ଯେ କୌଣସି ସ୍ଥାନରେ ଶିଳ୍ପାୟନ ପ୍ରକ୍ରିୟା ଆରମ୍ଭ ହେଲେ ସେହି ସ୍ଥାନରେ ସହରୀକରଣ ପ୍ରକ୍ରିୟା ଆରମ୍ଭ ହୋଇଥାଏ । ଅଧିକାଂଶ ଶିଳ୍ପ ପ୍ରାୟତଃ ସହରାଞ୍ଚଳରେ ଗଢ଼ି ଉଠିଥାଏ । ଅର୍ଥାତ୍ ସହର ଓ ଶିଳ୍ପାୟନ ଉଭୟ ଅଙ୍ଗାଙ୍ଗୀଭାବେ ଜଡ଼ିତ । ସହରାଞ୍ଚଳରେ ଉପରୋକ୍ତ କାରକମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରୁ ବ୍ୟାଙ୍କ୍, ବଜାର, ଜମା ବ୍ୟବସ୍ଥା, ପରିବହନ, ଶ୍ରମିକ ତଥା ଶକ୍ତି ସହଜରେ ଉପଲବ୍ଧ ହେଉଥିବାରୁ ଶିଳ୍ପାୟନ ସହଜସାଧ୍ୟ ହୋଇଥାଏ ।

ବିନିର୍ମାଣ ପାଇଁ ସ୍ଥାନ ଚୟନ ପାଇଁ କ'ଣ ଆବଶ୍ୟକ ତାହା ନିମ୍ନ ଚିତ୍ରରୁ ସୁସ୍ପଷ୍ଟ



ଶିଳ୍ପର ପ୍ରକାରଭେଦ



(A) ଆକାର ଅନୁସାରେ ଶିଳ୍ପର ବିଭାଗୀକରଣ: ଶିଳ୍ପ ସଂସ୍ଥାର ଆକାର ସାଧାରଣତଃ ଏଥିରେ ବିନିଯୋଗ ପୁଞ୍ଜିର ପରିମାଣ, କାର୍ଯ୍ୟରେ ନିୟୋଜିତ ଶ୍ରମିକ ସଂଖ୍ୟା ଏବଂ ଏଥିରୁ ଉତ୍ପାଦିତ ହେଉଥିବା ଦ୍ରବ୍ୟର ମୂଲ୍ୟ ଅନୁସାରେ ନିର୍ଦ୍ଧାରିତ ହୋଇଥାଏ । ଉକ୍ତ ଶିଳ୍ପଗୁଡ଼ିକ ହେଲା : **(କ) କୁଟୀର ଶିଳ୍ପ (ଖ) କ୍ଷୁଦ୍ର ଶିଳ୍ପ (ଗ) ବୃହତ୍ ଶିଳ୍ପ**

(କ) କୁଟୀର ଶିଳ୍ପ (Cottage Industry) ; ଏହି ଶିଳ୍ପ ବିନିର୍ମାଣ ଉଦ୍ୟୋଗର ସବୁଠାରୁ କ୍ଷୁଦ୍ର ଏକକ । ଏଥିରେ ଜଣେ କାରିଗର ସ୍ଥାନୀୟଭାବେ ଉପଲବ୍ଧ କଞ୍ଚାମାଲରୁ ପାରମ୍ପରିକ ଉତ୍ପାଦନ ପଦ୍ଧତି ଓ ସରଳ ଉପକରଣ ବ୍ୟବହାର କରି ଦ୍ରବ୍ୟ ଉତ୍ପାଦନ କରିଥାଏ । ସେ ନିଜର ଗୃହରେ ଏହି କାର୍ଯ୍ୟକରେ ଓ ପରିବାର ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ସଦସ୍ୟମାନେ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ବା ଆଂଶିକ ଭାବରେ ତାକୁ ସାହାଯ୍ୟ କରିଥା'ନ୍ତି । ଖଦୀ ଗ୍ରାମୋଦ୍ୟୋଗ, ହସ୍ତତନ୍ତ, ସୁନା ରୂପାର ତାରକସି କାମ, ପିତ୍ତଳ ଓ କଂସା ବାସନ ଆଦି କୁଟୀର ଶିଳ୍ପ ଶ୍ରେଣୀଭୁକ୍ତ । ଏଥିରେ ମଜୁରିଭୋଗୀ ଶ୍ରମିକ ନଥା'ନ୍ତି । କୁଟୀର ଶିଳ୍ପ ସଂସ୍ଥାନରେ କେବଳ ମାଳିକ ଥାଆନ୍ତି ।

> **ତୁମ ପାଇଁ କାମ**
>
> ***ତୁମେ ଅନ୍ୟ କେଉଁସବୁ କୁଟୀର ଶିଳ୍ପ ସମ୍ପର୍କରେ ଜାଣିଛ, ତାହାର ଏକ ତାଲିକା ପ୍ରସ୍ତୁତ କର ।***

(ଖ) କ୍ଷୁଦ୍ର ଶିଳ୍ପ (Small Scale Industry): କ୍ଷୁଦ୍ର ଶିଳ୍ପରେ ଶ୍ରମ ଶକ୍ତି ବ୍ୟତୀତ ଶକ୍ତିଚାଳିତ ଯନ୍ତ୍ରପାତି ସାହାଯ୍ୟରେ ଦ୍ରବ୍ୟ ଉତ୍ପାଦିତ ହୋଇଥାଏ । ଅଳ୍ପ ପୁଞ୍ଜି ବିନିଯୋଗ ଓ କମ୍ ସଂଖ୍ୟାରେ ମଜୁରିଭୋଗୀ ଶ୍ରମିକ ନିଯୁକ୍ତ ହୋଇଥା'ନ୍ତି । ଆବଶ୍ୟକ କଞ୍ଚାମାଲ ସ୍ଥାନୀୟ ଭାବରେ ମିଳୁ ନଥିଲେ ବାହାରୁ ଆଣି ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ । ଉତ୍ପାଦିତ ଦ୍ରବ୍ୟ ଖୋଲା ବଜାରରେ ବ୍ୟବସାୟୀମାନଙ୍କ ମାଧ୍ୟମରେ ବିକ୍ରି କରାଯାଏ । କାଗଜ ତିଆରି ଦ୍ରବ୍ୟ, ଖେଳନା,ଆସବାବପତ୍ର, ଖାଇବା ତେଲ, ଚମଡ଼ା ଦ୍ରବ୍ୟ, ରେଡ଼ିଓ ଓ ଟେଲିଭିଜନ ସେଟ୍ ତଥା ବିଦ୍ୟୁତ୍ ସରଞ୍ଜାମ ଆଦି କ୍ଷୁଦ୍ର ଶିଳ୍ପ ମାଧ୍ୟମରେ ଉତ୍ପାଦିତ ହୋଇଥାଏ । ବର୍ତ୍ତମାନ ଏଥିରେ ବିନିଯୋଗ ଅର୍ଥ ପରିମାଣକୁ ଏକକୋଟି ଟଙ୍କା ରଖାଯାଇଛି ।

(ଗ) ବୃହତ୍ ଶିଳ୍ପ (Large Scale Industry): ଏ ପ୍ରକାର ଶିଳ୍ପ ପ୍ରତିଷ୍ଠାନରେ ବୃହଦାକାର ଶକ୍ତିଚାଳିତ ଯନ୍ତ୍ର ସାହାଯ୍ୟରେ ଉତ୍ପାଦନ କରାଯାଏ । ଏ ପ୍ରକାର ଶିଳ୍ପରେ ଅଧିକ ପରିମାଣରେ କଞ୍ଚାମାଲ ଆବଶ୍ୟକ ହୁଏ ଓ ଅଧିକ ସଂଖ୍ୟାରେ ଶ୍ରମିକ ନିୟୋଜିତ ହୋଇଥା'ନ୍ତି । ଏଠାରେ ଉତ୍ପାଦିତ ଦ୍ରବ୍ୟଗୁଡ଼ିକ ଆକାରରେ ବଡ଼ ହେବା ସଙ୍ଗେ ସଙ୍ଗେ ଓଜନଦାର ହୋଇଥାଏ । ଲୌହଇସ୍ପାତ କାରଖାନା, ବୟନ ଶିଳ୍ପ, ପେଟ୍ରୋ ରସାୟନ ଶିଳ୍ପ, ଜାହାଜ ନିର୍ମାଣ ଏବଂ ବୃହଦାକାର ଯନ୍ତ୍ର ନିର୍ମାଣ ଶିଳ୍ପ ଆଦି ଗୋଟିଏ ଲେଖାଁଏ ଉଦାହରଣ ।

(B) ଉତ୍ପାଦର ପ୍ରକାର ଓ ଦ୍ରବ୍ୟର ପ୍ରକୃତି ଅନୁସାରେ ଶିଳ୍ପ **ଦୁଇ** ପ୍ରକାରର ।

ମୌଳିକ ଶିଳ୍ପ (Basic Industry) : ଯେଉଁ ଶିଳ୍ପର ସର୍ବଶେଷ ଉତ୍ପାଦ ଅନ୍ୟ ଏକ ଶିଳ୍ପର କଞ୍ଚାମାଲରୂପେ ବ୍ୟବହୃତ ହୁଏ ତାହାକୁ **ମୌଳିକ ଶିଳ୍ପ** କୁହାଯାଏ । ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ, ଲୌହଇସ୍ପାତ ଶିଳ୍ପରୁ ଉତ୍ପାଦିତ ଲୌହଇସ୍ପାତ ଅନ୍ୟ ମେସିନ ବା କଳକବ୍ଜାର କଞ୍ଚାମାଲରୂପେ ବ୍ୟବହୃତ ହୁଏ । ତେଣୁ ଲୌହଇସ୍ପାତ ଶିଳ୍ପ ଏକ **ମୌଳିକ ଶିଳ୍ପ** । କୌଣସି ଶିଳ୍ପରେ ଉତ୍ପାଦିତ ବସ୍ତୁର ଆକାର ଖୁବ୍ ବଡ଼ ଏବଂ ଓଜନ ଅଧିକ ହେଲେ ତାକୁ **ଭାରୀ ଶିଳ୍ପ** (Heavy Industry) କୁହାଯାଏ ।

ଖାଉଟି ଶିଳ୍ପ (Consumer Industry) : ଯେଉଁ ଶିଳ୍ପ ଉପଭୋକ୍ତାମାନଙ୍କର (Consumer) ପ୍ରତ୍ୟକ୍ଷ ବ୍ୟବହାର ପାଇଁ ଦ୍ରବ୍ୟ ଉତ୍ପାଦନ କରେ ସେଗୁଡ଼ିକୁ **ଖାଉଟି ଶିଳ୍ପ** କୁହାଯାଏ । ଖାଇବା ତେଲ, ଚା, ସାବୁନ, ପାଉଁରୁଟି, ବିସ୍କୁଟ, ରେଡ଼ିଓ, ଟିଭି ଆଦି ଶିଳ୍ପକୁ ଖାଉଟି ଶିଳ୍ପର ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ କରାଯାଇଛି । ଏଥିରେ ବ୍ୟବହୃତ କଞ୍ଚାମାଲର ଓଜନ କମ୍ ହୋଇଥିବାରୁ ଉତ୍ପାଦଗୁଡ଼ିକର ଓଜନ ମଧ୍ୟ କମ୍ ହୋଇଥାଏ, ଏଣୁ ଏହାକୁ ହାଲୁକା ଶିଳ୍ପ (Light Industry) କୁହାଯାଇଥାଏ ।

(C) ବ୍ୟବହୃତ କଞ୍ଚାମାଲ ଅନୁସାରେ (On the basis of source of rawmaterial used) : ଶିଳ୍ପରେ ବ୍ୟବହୃତ କଞ୍ଚାମାଲର ଉତ୍ସ (Available sources of raw materials) ଅନୁସାରେ ଏହାକୁ **ଚାରି** ଭାଗରେ ବିଭକ୍ତ କରାଯାଇଛି ।

ଭାରତ
ମୁଖ୍ୟ ଶିଳ୍ପ
KM.500 250 0 500 1,000 1,500 KM.
SCALE
N
ଚୀନ୍
ପାକିସ୍ତାନ
ନେପାଳ
ଭୂଟାନ
ବାଂଲା ଦେଶ
ମିଆଁମାର
ଆରବ ସାଗର
ବଙ୍ଗୋପ ସାଗର
ଲାକ୍ଷାଦ୍ୱୀପ
ଶ୍ରୀଲଙ୍କା
ଆଣ୍ଡାମାନ୍ ଏବଂ ନିକୋବର
ଶ୍ରୀନଗର
ଅମୃତସର
ବିକାନିର
ଜୟପୁର
ଆଗ୍ରା
କାନପୁର
ବାରାଣାସୀ
ମିର୍ଜାପୁର
ବୋକାରୋ
ଦୁର୍ଗାପୁର
ଜାମସେଦପୁର
ଭିଲାଇ
ଭୁବନେଶ୍ୱର
ସୁରାଟ
ପୁଣେ
ହାଇଦ୍ରାବାଦ୍
ବିଶାଖାପଟ୍ଟନମ୍
ବେଙ୍ଗାଲୁରୁ
କୋଲାର
ସଲେମ୍
ଚେନ୍ନାଇ
ମଦୁରାଇ
ଗୁଆହାଟୀ
ସୂଚନା
ଲୌହଇସ୍ପାତ ଶିଳ୍ପ
ବୟନ ଶିଳ୍ପ
PROJECTION -UTM
DATUM - WGS_1984
72°0'0"E
76°0'0"E
80°0'0"E
84°0'0"E
88°0'0"E
92°0'0"E
96°0'0"E

କୃଷିଭିତ୍ତିକ ଶିଳ୍ପ (Agro based Industry) : କୃଷିରୁ ମିଳୁଥିବା କଞ୍ଚାମାଲରୁ ବିଭିନ୍ନ ଦ୍ରବ୍ୟ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରୁଥିବା ଶିଳ୍ପକୁ **କୃଷିଭିତ୍ତିକ ଶିଳ୍ପ** କୁହାଯାଏ । ଚା, ଚିନି, କାର୍ପାସ, ବନସ୍ପତି ତେଲ, ରବର, ଝୋଟ ଶିଳ୍ପ ଆଦି ଗୋଟିଏ ଲେଖାଁଏ କୃଷି ଭିତ୍ତିକ ଶିଳ୍ପ ।

ଜଙ୍ଗଲଭିତ୍ତିକ ଶିଳ୍ପ (Forest based Industry) : ଜଙ୍ଗଲରୁ ମିଳୁଥିବା କଞ୍ଚାମାଲ ବ୍ୟବହାର କରି ସ୍ଥାପିତ ଶିଳ୍ପକୁ **ଜଙ୍ଗଲଭିତ୍ତିକ ଶିଳ୍ପ** କୁହାଯାଏ । ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ, କାଗଜ ଶିଳ୍ପ, ଆସବାବପତ୍ର, ପ୍ୟାକିଂ ଦ୍ରବ୍ୟ, ଔଷଧୀୟ ବୃକ୍ଷରୁ ଔଷଧ ଉତ୍ପାଦନକାରୀ ଶିଳ୍ପ ଏହାର ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ।

ଜୀବଜନ୍ତୁ (ପଶୁ)ଭିତ୍ତିକ ଶିଳ୍ପ (Animal based Industry) : ଏହି ଶିଳ୍ପ ପାଇଁ ଉଦ୍ଦିଷ୍ଟ କଞ୍ଚାମାଲ ଜୀବଜନ୍ତୁଙ୍କ ଠାରୁ ହିଁ ମିଳିଥାଏ। ଦୁଗ୍ଧଜାତ ପଦାର୍ଥ ପାଇଁ ଉଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଶିଳ୍ପ, ଚମଡ଼ା ଶିଳ୍ପ, ମତ୍ସ୍ୟ ଶିଳ୍ପ ଆଦି ଏହାର ଉଦାହରଣ।

ଖଣିଜଭିତ୍ତିକ ଶିଳ୍ପ(Mineral based Industry) : ଏହି ଶିଳ୍ପଗୁଡ଼ିକ ଖଣିଜକୁ ଆଧାର କରି ସ୍ଥାପିତ ହୋଇଥାଏ। ଲୌହ ଇସ୍ପାତ କାରଖାନା, ସିମେଣ୍ଟ ଶିଳ୍ପ , ଆଲୁମିନିୟମ ଶିଳ୍ପ, ପେଟ୍ରୋରସାୟନ ଶିଳ୍ପ ଆଦି ଏ ପ୍ରକାର ଶିଳ୍ପର ଅନ୍ତର୍ଗତ।

(D) ସ୍ୱତ୍ତ୍ୱାଧିକାର ଅନୁସାରେ (On the basis of ownership): ସ୍ୱତ୍ତ୍ୱାଧିକାର ଅନୁସାରେ ଶିଳ୍ପକୁ **ଚାରି** ଭାଗରେ ବିଭକ୍ତ କରାଯାଇଛି ।

ରାଷ୍ଟ୍ରାୟତ୍ତ ଶିଳ୍ପ (ସରକାରୀ ସଂସ୍ଥା ଦ୍ୱାରା ପରିଚାଳିତ) (Public Sector Industry): ଯେତେବେଳେ କୌଣସି ଶିଳ୍ପ ସରକାର କିମ୍ବା ସରକାରୀ ବିଭାଗ ଦ୍ୱାରା ସ୍ଥାପିତ ଓ ପରିଚାଳିତ ହୋଇଥାଏ ତାକୁ **ସରକାରୀ ଶିଳ୍ପ** କୁହାଯାଏ। ରାଉରକେଲା ଲୌହଇସ୍ପାତ କାରଖାନା (Rourkela Steel Plant) SAIL (Steel Authority of India Limited) ଦ୍ୱାରା ସ୍ଥାପିତ ଓ ପରିଚାଳିତ। ଗୁରୁ ବୈଦ୍ୟୁତିକ କାରଖାନା (BHEL) (Bharat Heavy Electricals Limited) ଆଦି ଏହାର ଉଦାହରଣ।

ବେସରକାରୀ ଶିଳ୍ପ (ଘରୋଇ ଶିଳ୍ପ) (Private Sector industry) : ଏଭଳି ଶିଳ୍ପ କୌଣସି ବ୍ୟକ୍ତି, ପରିବାର କିମ୍ବା ଏକାଧିକ ବ୍ୟକ୍ତି ନିଗମ (Corporate) ଅଧିକାରୀଙ୍କ ମାଲିକାନାରେ ଥାଇ ନିଜସ୍ୱ ପୁଞ୍ଜି ଲଗାଣ ଦ୍ୱାରା ପରିଚାଳନା ଭାର ମଧ୍ୟ ନେଇଥା'ନ୍ତି ତାକୁ ବେସରକାରୀ ବା ଘରୋଇ ଶିଳ୍ପ କୁହାଯାଏ। ରିଲାଏନ୍ସ, ଟାଟା ଲୌହଇସ୍ପାତ, ବଜାଜ ଅଟୋ ଆଦି **ଘରୋଇ ଶିଳ୍ପ**ର ଉଦାହରଣ।

ମିଳିତ ବା ଯୌଥ (Joint Sector) : ଯେଉଁ ଶିଳ୍ପ ଉଭୟ ସରକାର (କେନ୍ଦ୍ର କିମ୍ବା ରାଜ୍ୟ ସରକାର) ଓ ବେସରକାରୀ ସଂସ୍ଥା ବା ବ୍ୟକ୍ତିବିଶେଷଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ପୁଞ୍ଜି ବିନିଯୋଗ କରି ସ୍ଥାପିତ ଓ ପରିଚାଳିତ ହୁଏ ସେ ପ୍ରକାର ଶିଳ୍ପକୁ **ମିଳିତ ଶିଳ୍ପ** କୁହାଯାଏ । **ମାରୁତି ଉଦ୍ୟୋଗ** ଏବଂ **ଅଏଲ ଇଣ୍ଡିଆ** (Oil India) ଇତ୍ୟାଦି ଏହି ଶିଳ୍ପର ଉଦାହରଣ।

ସମବାୟ ଶିଳ୍ପ (Cooperative Industry) : କେତେକ ବ୍ୟକ୍ତିବିଶେଷଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ଗଠିତ ସମବାୟ ସମିତି ଦ୍ୱାରା ପରିଚାଳିତ ଶିଳ୍ପକୁ **ସମବାୟ ଶିଳ୍ପ** କୁହାଯାଏ । ଏ ପ୍ରକାର ଶିଳ୍ପରେ ସ୍ୱତ୍ତ୍ୱାଧିକାର ସାଧାରଣତଃ ଉତ୍ପାଦକ, କଞ୍ଚାମାଲ ଯୋଗାଣକାରୀ ଓ ଶ୍ରମିକଙ୍କ ଉପରେ ମିଳିତଭାବେ ନ୍ୟସ୍ତ ହୋଇଥାଏ । ଗୁଜରାଟର ଅମୁଲ ଦୁଗ୍ଧଜାତ ପଦାର୍ଥ ଶିଳ୍ପ, ମହାରାଷ୍ଟ୍ରରେ ଚିନି ଶିଳ୍ପ, କେରଳର କଫି ଶିଳ୍ପ, ଲିଜ୍ଜତ ପାପଡ଼ ଆଦି ଏହାର ଉଦାହରଣ ।

ଖଣିଜଭିତ୍ତିକ ଶିଳ୍ପ

ଲୌହଇସ୍ପାତ ଶିଳ୍ପ (Iron and Steel Industry) : ଲୌହଇସ୍ପାତ ଶିଳ୍ପ ଏକ ଖଣିଜଭିତ୍ତିକ (Mineral based) ଶିଳ୍ପ । ଏହା ଦେଶର ତଥା ଆଧୁନିକ ସଭ୍ୟତାର ମେରୁଦଣ୍ଡ ସଦୃଶ । ସେଥିପାଇଁ ଏହାକୁ **ମୌଳିକ ଶିଳ୍ପ** (Basic industry) ଆଖ୍ୟା ଦିଆଯାଇଥାଏ । ଅନ୍ୟ ସମସ୍ତ ଶିଳ୍ପ ଯଥା ଭାରୀ ଶିଳ୍ପ, ଓ କ୍ଷୁଦ୍ର ଶିଳ୍ପ ଏହାକୁ ଆଧାର କରି ଗଢ଼ି ଉଠିଛି । 1830 ମସିହାରେ ତାମିଲନାଡୁର ପୋର୍ଟୋନୋଭାଠାରେ ସ୍ଥାପିତ ହୋଇଥିବା ଲୌହଇସ୍ପାତ କାରଖାନା ପରବର୍ତ୍ତୀ କାଳରେ ବନ୍ଦ ହୋଇଯାଇଥିଲା । ଏହାପରେ 1864 ମସିହାରେ ପଶ୍ଚିମବଙ୍ଗର କୁଲ୍‌ଟୀ (Kulti)ଠାରେ ଆଧୁନିକ ଲୌହ ଶିଳ୍ପର ଭିତ୍ତିପ୍ରସ୍ତର ରଖାଗଲା ।

1907 ମସିହାରେ ଜାମସେଦ୍‌ପୁରଠାରେ ଟାଟା କମ୍ପାନୀ ଦ୍ୱାରା ଟାଟା ଲୌହଇସ୍ପାତ କାରଖାନା (Tata Iron and Steel Company) TISCO ପ୍ରତିଷ୍ଠା ହେବା ସହିତ ଆଧୁନିକ ଲୌହଇସ୍ପାତ ଶିଳ୍ପର ଶୁଭାରମ୍ଭ ହେଲା । ପରେପରେ ପଶ୍ଚିମବଙ୍ଗର ବର୍ଣ୍ଣପୁରଠାରେ ଭାରତୀୟ ଲୁହା ଇସ୍ପାତ କାରଖାନା (Indian Iron & Steel Company)IISCO ଦ୍ୱାରା ଏବଂ କର୍ଣ୍ଣାଟକର ଭଦ୍ରାବତୀଠାରେ ବିଖ୍ୟାତ ଇଞ୍ଜିନିୟର ବିଶ୍ୱେଶ୍ୱରାୟାଙ୍କ ନାମାନୁସାରେ ବିଶ୍ୱେଶ୍ୱରାୟା ଲୌହ ଇସ୍ପାତ କାରଖାନା ନାମରେ ସ୍ଥାପିତ ହେଲା । ସ୍ୱାଧୀନତା ପରେ ଦେଶର ବିଭିନ୍ନ ସ୍ଥାନରେ କେତେକ ବିଦେଶୀ ରାଷ୍ଟ୍ରର ବୈଷୟିକ ଜ୍ଞାନ ସହାୟତାରେ ଲୌହଇସ୍ପାତ କାରଖାନାମାନ ସ୍ଥାପିତ ହେଲା । ସେଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟରୁ ଓଡ଼ିଶାର **ରାଉରକେଲା** (ଜର୍ମାନୀ ସହଯତାରେ) ଛତିଶଗଡ଼ର **ଭିଲାଇ,** (ତତ୍‌କାଳୀନ ସୋଭିଏତ୍ ରୁଷ ସହାୟତାରେ), ପଶ୍ଚିମବଙ୍ଗର **ଦୁର୍ଗାପୁର** (ବ୍ରିଟେନର ସହାୟତାରେ), ଝାଡ଼ଖଣ୍ଡର **ବୋକାରୋ** (ରୁଷିଆ ସହାୟତାରେ), ତାମିଲନାଡୁର **ସାଲେମ,** ଆନ୍ଧ୍ରପ୍ରଦେଶର **ବିଶାଖାପାଟଣା** ଓ କର୍ଣ୍ଣାଟକର **ବିଜୟନଗର**ଠାରେ ସମନ୍ୱିତ (Integrated) **ଲୌହଇସ୍ପାତ ଶିଳ୍ପ**ମାନ ସ୍ଥାପିତ ହେଲା । ଏଗୁଡ଼ିକ ବ୍ୟତୀତ ଭାରତରେ ପ୍ରାୟ 200ରୁ ଅଧିକ କ୍ଷୁଦ୍ର ଇସ୍ପାତ କାରଖାନା (Mini Steel Plants) ଗଢ଼ି ଉଠିଛି ।

ବାର୍ଷିକ 32.8 ନିୟୁତ ଟନ ଲୌହଇସ୍ପାତ ଉତ୍ପାଦନ କରି ଭାରତ ପୃଥିବୀରେ **ନବମ** ସ୍ଥାନ ଅଧିକାର କରିଛି । କିନ୍ତୁ ତଥ୍ୟ ସଂଗ୍ରହ ଦ୍ୱାରା ଯାହା ଜଣାପଡ଼େ ଭାରତରେ ମୁଣ୍ଡପିଛା ବାର୍ଷିକ 32 କି.ଗ୍ରା. ଲୌହଇସ୍ପାତ ବ୍ୟବହୃତ ହେଉଛି । ଲୌହ ଇସ୍ପାତ କାରଖାନାରେ ବ୍ୟବହୃତ କଞ୍ଚାମାଲ ଓ ଉତ୍ପାଦ ଭାରୀ (Heavy) ହୋଇଥିବାରୁ ଏହାକୁ **ଭାରୀ ଶିଳ୍ପ** (Heavy Industry) କୁହାଯାଏ । ଏଥିରେ କଞ୍ଚାମାଲରୂପେ ଭାରୀ ଲୁହାପଥର, କୋଇଲା, ଚୂନପଥରକୁ 4 : 2 :1 ଅନୁପାତରେ ନିଆଯାଏ । ଏହାକୁ ଶକ୍ତ କରିବା ପାଇଁ ମାଙ୍ଗାନିଜ ଓ କ୍ରୋମାଇଟ ବ୍ୟବହୃତ ହୁଏ । କଞ୍ଚାମାଲ ଓ ଉତ୍ପାଦ ଉଭୟ ଭାରୀ ହୋଇଥିବାରୁ ପରିବହନ କଷ୍ଟସାଧ୍ୟ ହୋଇଥାଏ । ଏଣୁ ପରିବହନ ଖର୍ଚ୍ଚକୁ ହ୍ରାସ କରିବା ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟରେ କଞ୍ଚାମାଲ ମିଳୁଥିବା ନିକଟବର୍ତ୍ତୀ ସ୍ଥାନରେ ଲୌହଇସ୍ପାତ କାରଖାନା ପ୍ରତିଷ୍ଠା କରାଯାଇଥାଏ । ଭାରତର ପୂର୍ବ ଉପକୂଳରେ ବିଶାଖାପାଟଣାରେ ଥିବା ବନ୍ଦରଭିତ୍ତିକ ଲୌହଇସ୍ପାତ ଶିଳ୍ପକୁ ବାଦ୍ ଦେଲେ ଅନ୍ୟ ସମସ୍ତ ଲୌହଇସ୍ପାତ କାରଖାନାଗୁଡ଼ିକ ଖଣିଜ ସମ୍ପଦପୂର୍ଣ୍ଣ ଛୋଟ-ନାଗପୁର ମାଳଭୂମି ଓ ଦକ୍ଷିଣ ମାଳଭୂମିରେ ସ୍ଥାପିତ ହୋଇଛି । ସମସ୍ତ ରାଷ୍ଟ୍ରାୟତ୍ତ ଲୌହ ଶିଳ୍ପଗୁଡ଼ିକର ପରିଚାଳନା ଦାୟିତ୍ୱ (SAIL)(Steel Authority of India) ବହନ କରିଛି ।

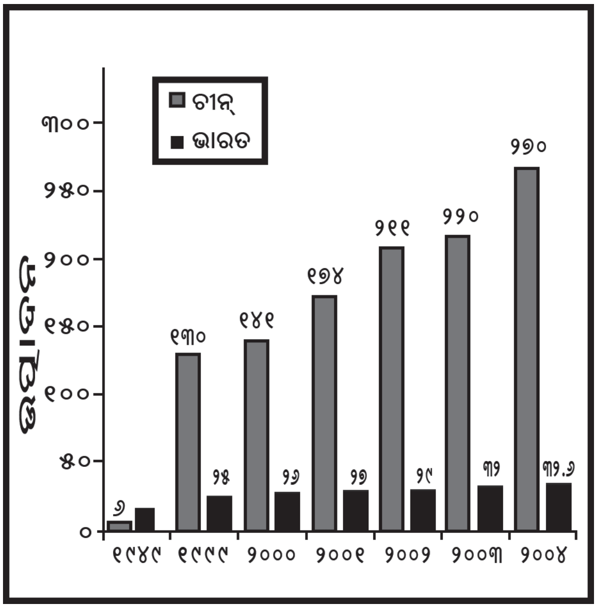
ତୁମ ପାଇଁ କାମ

ଭାରତର କେଉଁ ସ୍ଥାନମାନଙ୍କରେ ଲୌହଇସ୍ପାତ କାରଖାନାଗୁଡ଼ିକ ରହିଛି ତାହା ପ୍ରଦତ୍ତ ମାନଚିତ୍ରରୁ ଅଧ୍ୟୟନ କର ।

1950 ମସିହାରେ ଭାରତ ଓ ଚୀନ ପ୍ରାୟ ସମ ପରିମାଣର ଲୌହଇସ୍ପାତ ଉତ୍ପାଦନ କରୁଥିଲେ । କିନ୍ତୁ ଚୀନ ବର୍ତ୍ତମାନ ପୃଥିବୀର ସବୁଠାରୁ ଅଧିକ ଲୌହଇସ୍ପାତ ଉତ୍ପାଦନକାରୀ ରାଷ୍ଟ୍ରରୂପେ ପରିଗଣିତ ହୋଇସାରିଛି ।

2004 ମସିହାରେ ଭାରତ ସର୍ବବୃହତ୍ ଇସ୍ପାତ ରପ୍ତାନିକାରୀ ରାଷ୍ଟ୍ରଭାବେ ପରିଗଣିତ ହୋଇଛି । ସମଗ୍ର ପୃଥିବୀର ଲୌହଭିତ୍ତିକ ବାଣିଜ୍ୟର 2.25% ପୂରଣ କରି ପାରୁଛି । ଭାରତ ପୃଥିବୀର ଲୌହଇସ୍ପାତ ଉତ୍ପାଦନକାରୀ ରାଷ୍ଟ୍ର ହିସାବରେ ଏକ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ଭୂମିକା ନିର୍ବାହ କରୁଥିବା ସତ୍ତ୍ୱେ ଅନେକ ସମସ୍ୟା ରହିଛି ଯାହାକି ଉତ୍ପାଦନ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଅନ୍ତରାୟ ସୃଷ୍ଟି କରୁଛି ।

ଉକ୍ତ ସମସ୍ୟାଗୁଡ଼ିକ ହେଲା : **(କ)** ଉପଯୁକ୍ତ କୋଇଲାର ଅଭାବ **(ଖ)** ନିମ୍ନ ଉତ୍ପାଦିକା**(ଗ)** ଶକ୍ତିସଙ୍କଟ **(ଘ)** ନିମ୍ନମାନର ପ୍ରାବିଧି । ବର୍ତ୍ତମାନ ଉଦାରୀକରଣ ପ୍ରକ୍ରିୟାଯୋଗୁଁ ବିଭିନ୍ନ ଘରୋଇ କମ୍ପାନୀମାନେ ଲୌହଇସ୍ପାତ ଶିଳ୍ପ ପ୍ରତିଷ୍ଠା କ୍ଷେତ୍ରରେ ଆଗେଇ ଆସିଛନ୍ତି । ଉକ୍ତ କମ୍ପାନୀଗୁଡ଼ିକ ହେଲେ ଭୂଷଣ ଇସ୍ପାତ, ଜିନ୍ଦଲ ଇସ୍ପାତ, ପୋସ୍କୋଇଣ୍ଡିଆ, ଦକ୍ଷିଣ କୋରିଆର କମ୍ପାନୀ (Posco), ଅର୍ସେଲର ମିତ୍ତଲ ଆଦି (Arcelor Mittal) । ଏଠାରେ 1999 ମସିହାଠାରୁ 2004 ମସିହା ମଧ୍ୟରେ ଭାରତ ଓ ଚୀନର ଇସ୍ପାତ ଉତ୍ପାଦନର ଏକ ସମଲେଖ ପ୍ରଦର୍ଶିତ ହୋଇଛି । ସେଥିରୁ କ'ଣ ପରିବର୍ତ୍ତନ ଲକ୍ଷ୍ୟ କରୁଛ ?



ତୁମେ ଜାଣିଛ କି ?

1999 ମସିହାରୁ 2004 ମସିହା ମଧ୍ୟରେ ଭାରତର ଇସ୍ପାତ ଉତ୍ପାଦନରେ 7.6 ନିୟୁତ ଟନ ବୃଦ୍ଧି ହୋଇଥିବା ବେଳେ ଚୀନରେ 140 ନିୟୁତ ଟନ ବୃଦ୍ଧି ହୋଇଛି ।

ଆଲୁମିନିୟମ ଶିଳ୍ପ (Aluminium Industry) : ଲୌହଇସ୍ପାତ ପଛକୁ ଆଲୁମିନିୟମ ଶିଳ୍ପ ଭାରତର ଦ୍ୱିତୀୟ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ଶିଳ୍ପରୂପେ ପରିଗଣିତ । ଆଲୁମିନିୟମ ଧାତୁ ନମନୀୟ, କଳଙ୍କିରୋଧକ ଓ ବିଦ୍ୟୁତ୍ ସୁପରିବାହୀ ହୋଇଥିବାରୁ ବିଭିନ୍ନ ଶିଳ୍ପ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଏହାର ବହୁଳ ବ୍ୟବହାର ହୋଇଥାଏ । ଲୁହା, ଦସ୍ତା, ତମ୍ବା ଓ ସୀସାର ଏକ ବିକଳ୍ପ ଧାତୁ ହିସାବରେ ଏହାର ଚାହିଦା ଦିନକୁଦିନ ବଢ଼ିବାରେ ଲାଗିଛି । ଗୋଟିଏ ଟନ୍ ଆଲୁମିନିୟମ ଉତ୍ପାଦନ କରିବା ପାଇଁ ଅନ୍ତତଃପକ୍ଷେ 6 ଟନ ବକ୍ସାଇଟ ଆବଶ୍ୟକ ହୋଇଥାଏ । ବକ୍ସାଇଟ (Bauxite) ଖଣିଜ ପିଣ୍ଡରୁ ପ୍ରଥମେ ଆଲୁମିନା ଓ ପରେ ଆଲୁମିନିୟମ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରାଯାଏ । ଆଲୁମିନିୟମ ଉତ୍ପାଦନ ପାଇଁ ଅଧିକ ପରିମାଣର ବିଦ୍ୟୁତ୍‌ଶକ୍ତି ଆବଶ୍ୟକ ହୁଏ । ଆଲୁମିନିୟମ ଉତ୍ପାଦନ ପାଇଁ ଲାଗୁଥିବା ସମସ୍ତ ଖର୍ଚ୍ଚର ଶତକଡ଼ା ପ୍ରାୟ 30 ରୁ 40 ଭାଗ କେବଳ ବିଦ୍ୟୁତ୍‌ରେ ହିଁ ହୋଇଥାଏ । ବର୍ତ୍ତମାନ ଭାରତର ବିଭିନ୍ନ ସ୍ଥାନରେ ୪ଟି ଆଲୁମିନିୟମ କାରଖାନା ଅଛି । ଓଡ଼ିଶାରେ **ନାଲ୍‌କୋ** (NALCO),**ବାଲ୍‌କୋ** (BALCO) ଦୁଇଟି ସଂସ୍ଥାର ଆଲୁମିନିୟମ ଶିଳ୍ପ ରହିଛି । ଏତଦ୍‌ବ୍ୟତୀତ **ପଶ୍ଚିମବଙ୍ଗ, କେରଳ, ଉତ୍ତରପ୍ରଦେଶ, ଛତିଶଗଡ଼ (କୋର୍ବା), ମହାରାଷ୍ଟ୍ର, ତାମିଲନାଡୁ** ଆଦି ରାଜ୍ୟମାନଙ୍କରେ **ଆଲୁମିନିୟମ ଶିଳ୍ପ** ରହିଛି । ଭାରତରେ ହାରାହାରି 600 ନିୟୁତ ଟନ୍ ଆଲୁମିନିୟମ ଉତ୍ପାଦିତ ହୋଇଥାଏ ।

କାଗଜ ଶିଳ୍ପ (Paper Industry): କାଗଜ ଶିଳ୍ପ ଏକ ଜଙ୍ଗଲଭିତ୍ତିକ ଶିଳ୍ପ । ଦୈନନ୍ଦିନ ଜୀବନରେ କାଗଜ ଏକ ଅନିର୍ବାଯ୍ୟ ବସ୍ତୁ । ବହି, ଖାତା ଓ ସମ୍ବାଦପତ୍ର ପ୍ରସ୍ତୁତିରେ କାଗଜ ବ୍ୟବହୃତ ହୁଏ । ଅଧୁନା ବିଭିନ୍ନ ପଦାର୍ଥର ପ୍ୟାକିଂ ପାଇଁ କାଗଜର ବ୍ୟବହାର ବହୁଳ ପରିମାଣରେ ହେଉଅଛି । କାଗଜ ହାତରେ ତିଆରି ହୋଇପାରେ, ମାତ୍ର ଏହାର ମୂଲ୍ୟ ଅଧିକ । 1860 ମସିହାରେ ଭାରତରେ ସର୍ବପ୍ରଥମେ ଯନ୍ତ୍ର ଦ୍ୱାରା କାଗଜ ପ୍ରସ୍ତୁତି ହୋଇଥିଲା । ସ୍ୱାଧୀନତା ପୂର୍ବରୁ ଦେଶରେ ସର୍ବମୋଟ 15ଟି କାଗଜ କଳ ଥିଲା ଏବଂ ବାର୍ଷିକ ଏକ ଲକ୍ଷ ଟନ୍ କାଗଜ ଉତ୍ପାଦିତ ହେଉଥିଲା । 1971-72 ସୁଦ୍ଧା କାଗଜକଳ ସଂଖ୍ୟା 60 କୁ ବୃଦ୍ଧି ପାଇ ବାର୍ଷିକ କାଗଜ ଉତ୍ପାଦନ 7 ଲକ୍ଷ ଟନକୁ ବୃଦ୍ଧି ପାଇଲା ।

କାଗଜ ଶିଳ୍ପ କଞ୍ଚାମାଲ ପାଇଁ ନରମ କାଠ, କାଠମଣ୍ଡ, ନଡ଼ା, ଘାସ, କପାରୁ ମିଳୁଥିବା ବର୍ଜ୍ୟବସ୍ତୁ, ଆଖୁଛେଦା ଓ ଅଦରକାରୀ କାଗଜ ଉପରେ ନିର୍ଭର କରେ । ଏତଦ୍‌ବ୍ୟତୀତ କାଗଜ ଉତ୍ପାଦନ ପାଇଁ ରାସାୟନିକ ଦ୍ରବ୍ୟ (କଷ୍ଟିକସୋଡ଼ା, କ୍ଷାରସୋଡ଼ା, ବ୍ଲିଚିଂ ପାଉଡ଼ର), ପ୍ରଚୁର ମଧୁର ଜଳ ଓ ଶକ୍ତି ଆବଶ୍ୟକ ପଡ଼େ । କାଗଜ ଶିଳ୍ପଗୁଡ଼ିକ ସାଧାରଣତଃ କଞ୍ଚାମାଲର ନିକଟବର୍ତ୍ତୀ ଅଞ୍ଚଳ ଓ ବଜାର ଉପରେ ନିର୍ଭର କରେ । କୋଲକାତା ସହରର ଆଖପାଖ ଅଞ୍ଚଳରେ ବଡ଼ ବଡ଼ କାଗଜ କାରଖାନା ସ୍ଥାପିତ ହୋଇଛି ଏବଂ ଏଗୁଡ଼ିକ ଦେଶର ମୋଟ ଉତ୍ପାଦିତ କାଗଜର ଏକ ଚତୁର୍ଥାଂଶ କାଗଜ ଉତ୍ପାଦନ କରୁଛନ୍ତି ।

ଏହି କାରଖାନାଗୁଡ଼ିକ ପଶ୍ଚିମବଙ୍ଗର ସୁନ୍ଦରବନ, ଓଡ଼ିଶା, ଝାଡ଼ଖଣ୍ଡ, ବିହାର ଏବଂ ଆସାମ ରାଜ୍ୟରୁ ମିଳୁଥିବା ବାଉଁଶ, ମଧ୍ୟପ୍ରଦେଶ ଓ ଛତିଶଗଡ଼ରୁ ମିଳୁଥିବା ସବାଇଘାସ ଉପରେ ନିର୍ଭରଶୀଳ । ମହାରାଷ୍ଟ୍ରକୁ କାଗଜ ଉତ୍ପାଦନର

ଦ୍ୱିତୀୟ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ଅଞ୍ଚଳରୂପେ ନିଆଯାଏ । ଏଠାରେ ଛିଣ୍ଡାକନା (Rags), ବ୍ୟବହୃତ କାଗଜ ଓ ଖବର କାଗଜ ଓ କାଠମଣ୍ଡ (Pulp) କଞ୍ଚାମାଲରୂପେ ବ୍ୟବହୃତ ହୁଏ । ଗୁଜରାଟ ରାଜ୍ୟରେ ମଧ୍ୟ କାଗଜ କଳ ରହିଛି । ପଶ୍ଚିମବଙ୍ଗର ଟିଟାଗଡ଼, ଓଡ଼ିଶାର ବ୍ରଜରାଜନଗର, ବିହାରର ଡ଼ାଲମିଆ ନଗର, ଉତ୍ତର ପ୍ରଦେଶର ଲକ୍ଷ୍ନୌ, ହରିୟାଣାର ଫରିଦାବାଦ, ମହାରାଷ୍ଟ୍ରର ମୁମ୍ବାଇ, କର୍ଣ୍ଣାଟକର ଭଦ୍ରାବତୀଠାରେ କାଗଜ କଳ ପ୍ରତିଷ୍ଠା କରାଯାଇଛି । ବାଉଁଶରୁ ପ୍ରସ୍ତୁତ କାଗଜ ଉଚ୍ଚମାନର କିନ୍ତୁ ସବାଇ ଘାସରୁ ଯେଉଁ କାଗଜ ତିଆରି ହୁଏ ତାହା ନିକୃଷ୍ଟ ଧରଣର । ଭାରତର ଉତ୍ତର ପୂର୍ବାଞ୍ଚଳରେ କାଗଜ ଶିଳ୍ପ ପାଇଁ କଞ୍ଚାମାଲ ଯଥେଷ୍ଟ ପରିମାଣରେ ଉପଲବ୍ଧ କିନ୍ତୁ ଏହି ଅଞ୍ଚଳରେ 1960 ମସିହା ପରେ ପ୍ରଥମ କରି କାଗଜକଳ ସ୍ଥାପିତ ହୋଇଥିଲା । ମଧ୍ୟପ୍ରଦେଶରେ ନେପାନଗରରେ ସମ୍ବାଦପତ୍ର ଛପାକାଗଜ (News print) ଉତ୍ପାଦନ ହୁଏ । ସେହିପରି ମଧ୍ୟପ୍ରଦେଶର ହୋସଙ୍ଗାବାଦଠାରେ (Currency Note) ଛାପିବା ପାଇଁ ଉଦ୍ଦିଷ୍ଟ କାଗଜ ଉତ୍ପାଦିତ ହୋଇଥାଏ । ଭାରତର ଆଲ୍‌ପୀୟ ଅରଣ୍ୟରୁ ମିଳୁଥିବା ନରମ କାଠରୁ ଯଥେଷ୍ଟ ପରିମାଣର କାଠମଣ୍ଡ ମିଳିବାର ସମ୍ଭାବନା ଥିଲେ ମଧ ପରିବହନ ଓ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଅସୁବିଧା ପାଇଁ ଏଗୁଡ଼ିକୁ କାଗଜ ଉତ୍ପାଦନ କ୍ଷେତ୍ରରେ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇପାରୁନାହିଁ ।

> **ତୁମେ ଜାଣିଛ କି ?**
>
> ***ଓଡ଼ିଶାର ବ୍ରଜରାଜନଗରଠାରେ ଥିବା ଓରିଏଣ୍ଟ କାଗଜ କଳ ବନ୍ଦ ହୋଇଯାଇଥିବାରୁ ସେଥିରୁ କାଗଜ ଉତ୍ପାଦନ ହେଉନାହିଁ।***

ଯାନ୍ତ୍ରିକ ଉଦ୍ୟୋଗ (Engineering Industries) : ସ୍ୱାଧୀନତା ପୂର୍ବରୁ ଆମ ଦେଶ ପ୍ରାୟ ସମସ୍ତ ପ୍ରକାର ଯନ୍ତ୍ର ଇଂଲଣ୍ଡ କିମ୍ବା ଜର୍ମାନୀ ଆଦି ବିଦେଶୀ ରାଷ୍ଟ୍ରରୁ ଆମଦାନି କରୁଥିଲା । କାର୍ପାସ ଶିଳ୍ପ, ଚିନି ଶିଳ୍ପ, କାଗଜ, ଚା' ତିଆରି କାରଖାନା ଓ ଖଣି ଖନନ କ୍ଷେତ୍ରରେ କାମରେ ଲାଗୁଥିବା ପ୍ରାୟ ଯନ୍ତ୍ରପାତି ପାଇଁ ଆମକୁ ବିଦେଶ ଉପରେ ନିର୍ଭର କରିବାକୁ ପଡୁଥିଲା । ବର୍ତ୍ତମାନ ଅବସ୍ଥାରେ ପରିବର୍ତ୍ତନ ଆସିଛି । ଯନ୍ତ୍ରପାତି ନିର୍ମାଣରେ ଆମ ଦେଶରେ ଅଭୂତପୂର୍ବ ବିକାଶ ଘଟିଛି । ଭାରୀ ଯନ୍ତ୍ରପାତି (Heavy machine), ଶକ୍ତି କେନ୍ଦ୍ରରେ ବ୍ୟବହୃତ (Turbine), ସାର କାରଖାନା, ଲୌହଇସ୍ପାତ କାରଖାନା ଖଣି, ପେଟ୍ରୋ ରସାୟନ କ୍ଷେତ୍ରରେ ବ୍ୟବହୃତ ଯନ୍ତ୍ର ଓ ଯନ୍ତ୍ରାଂଶ ଆଦି ବର୍ତ୍ତମାନ ଆମ ଦେଶରେ ନିର୍ମିତ ହେଉଛି ।

ଝାଡ଼ଖଣ୍ଡର ରାଞ୍ଚିଠାରେ ସ୍ଥାପିତ **ଭାରୀ ଇଞ୍ଜିନିୟରିଂ** ନିଗମ (Heavy Engineering Corporation) ଲୌହଇସ୍ପାତ ଶିଳ୍ପରେ ବ୍ୟବହୃତ ବିଶାଳକାୟ ମେସିନ ତିଆରି କରିଥାଏ । ଖଣି ଶିଳ୍ପ ପାଇଁ ଆବଶ୍ୟକ ବଡ଼ ବଡ଼ କ୍ରେନ ଦୁର୍ଗାପୁରଠାରେ ତିଆରି ହୁଏ । ଭୋପାଳ ଓ ହରିଦ୍ୱାରଠାରେ ଥିବା (BHEL (Bharat Heavy Electrical Limited) ବିଦ୍ୟୁତ୍ ଉତ୍ପାଦନ ପାଇଁ ବୃହଦାକାର ଟର୍‌ବାଇନ ଓ ବୈଦ୍ୟୁତିକ ଟର୍‌ବାଇନ ଓ ବୈଦ୍ୟୁତିକ ଯନ୍ତ୍ରପାତି ନିର୍ମାଣ କରିଥାଏ । ଶଲ୍ୟ ଚିକିତ୍ସା ପାଇଁ ଯନ୍ତ୍ରପାତି (Surgical equipment), ଟେଲିଫୋନ (Telephone) ଆଦି ଭିନ୍ନ ଭିନ୍ନ ସ୍ଥାନରେ ବିଭିନ୍ନ ଭାରତୀୟ ଉତ୍ପାଦନକାରୀଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ଉତ୍ପାଦିତ ହେଉଛି । ଏ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଭାରତ ସ୍ୱାବଲମ୍ବୀ ହୋଇପାରିଛି ।

ପରିବହନ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଭାରତ ଯଥେଷ୍ଟ ବିକାଶ ଲାଭ କରିଛି । ଭାରତୀୟ ରେଳ ବିଭାଗ ବୈଷୟିକ ଜ୍ଞାନ କୌଶଳରେ ଅଭୂତପୂର୍ବ ସାଫଲ୍ୟ ଅର୍ଜନ କରିଛି । **ରେଳ ଇଞ୍ଜିନ, ଯାତ୍ରୀବାହୀ ଡ଼ବା** (Coaches), **ମାଲବାହୀ ଡ଼ବା** (Wagons) ଆଦି **ଭାରତୀୟ ରେଳ ବିଭାଗ** ଦ୍ୱାରା ଉତ୍ପାଦିତ ହୋଇଥାଏ । **ବାଷ୍ପୀୟ ଇଞ୍ଜିନ** (Steam engine), **ଡିଜେଲ ଇଞ୍ଜିନ** (Diesel engine), **ବୈଦ୍ୟୁତିକ ଇଞ୍ଜିନ** (Electric engine) ଭାରତରେ ନିର୍ମିତ ହେଉଛି । ବାଷ୍ପୀୟ ଇଞ୍ଜିନର କ୍ଷମତା କମ୍ ଥିବାରୁ ଓ ପରିବେଶକୁ ପ୍ରଦୂଷିତ କରୁଥିବାରୁ ତା'ର ଉତ୍ପାଦନ ବନ୍ଦ କରି ଦିଆଯାଇଛି । **ବାରାଣସୀ** ଓ **ଜାମସେଦପୁର**ଠାରେ **ଡିଜେଲ ଇଞ୍ଜିନ** କାରଖାନା ଅଛି । ପଶ୍ଚିମବଙ୍ଗର **ଚିତ୍ତରଞ୍ଜନ ନଗର**ଠାରେ ସମସ୍ତ ପ୍ରକାର ଇଞ୍ଜିନ ତିଆରି ହୁଏ। ତାମିଲନାଡ଼ୁର **ପେରାମ୍ବୁର**ଠାରେ **ଯାତ୍ରୀବାହୀ ରେଳଡବା** କାରଖାନା ରହିଛି । ବେସରକାରୀ ସ୍ତରରେ ଏପରି ଉଦ୍ୟୋଗ ଏବଂ ରେଳଡ଼ବା ମରାମତି କାରଖାନା (Workshop)ମାନଙ୍କରେ ମାଲବାହୀ

ଓ ଯାତ୍ରୀବାହୀ ଡ଼ବା ନିର୍ମାଣ ଓ ମରାମତି କରାଯାଇଛି । ଆମ ଓଡ଼ିଶାର ମଞ୍ଚେଶ୍ୱରଠାରେ ରେଳ ଡ଼ବା ମରାମତି କାରଖାନା ଅଛି । ସଡ଼କ ପରିବହନ କ୍ଷେତ୍ରରେ ବ୍ୟବହୃତ ସମସ୍ତ ପ୍ରକାର ଯାନବାହନ ଓ ଯନ୍ତ୍ରାଂଶ ଭାରତରେ ଉତ୍ପାଦିତ ହେଉଛି । ଟ୍ରକ, ବସ, କାର, ଜିପ, ମଟର ସାଇକେଲ, ଟେମ୍ପୋ, ସ୍କୁଟର, ଟ୍ରାକ୍ଟର ତଥା ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ବାଣିଜ୍ୟିକ ଯାନ ଆମ ଦେଶରେ ବହୁ ସଂଖ୍ୟାରେ ଉତ୍ପାଦିତ ହେଉଛି । ତିନି ଚକିଆ ଯାନ (Three Wheeler Auto) ନିର୍ମାଣରେ ଭାରତର ସ୍ଥାନ ପୃଥିବୀରେ ଦ୍ୱିତୀୟ । ଭାରତରେ ପ୍ରତିବର୍ଷ 15 ନିୟୁତ ସାଇକେଲ ଓ 4 ନିୟୁତ ସ୍କୁଟର ଓ ମଟର ସାଇକେଲ ନିର୍ମିତ ହେଉଛି । ଏ ସମସ୍ତ ଶିଳ୍ପ ବଡ଼ ବଡ଼ ସହର ନିକଟବର୍ତ୍ତୀ ଅଞ୍ଚଳ ଯଥା : **ଦିଲ୍ଲୀ, ଗୁଡ଼ଗାଓଁ, ମୁମ୍ବାଇ, ଚେନ୍ନାଇ, ବେଙ୍ଗାଲୁରୁ, ପୁଣେ, କୋଲକାତା, ଲକ୍ଷ୍ନୌ, ଇନ୍ଦୋର, ହାଇଦ୍ରାବାଦ ଓ ଜାମ୍‌ସେଦ୍‌ପୁର** ଆଦି ସହରମାନଙ୍କରେ ତିଆରି ହେଉଛି । ଏଠାରେ କାରିଗରୀ ଜ୍ଞାନ କୌଶଳ ଓ ତାଲିମପ୍ରାପ୍ତ କୁଶଳୀ ଶ୍ରମିକ ପାଇବାରେ କୌଣସି ଅସୁବିଧା ହୋଇନଥାଏ । ମାରୁତି ଉଦ୍ୟୋଗ (ଗୁଡ଼ଗାଓଁ), ହିନ୍ଦୁସ୍ଥାନ ମୋଟର୍ସ (କୋଲକାତା), ଟାଟା ମୋଟର୍ସ (ଜାମସେଦପୁର ଓ ପୁଣେ)ଠାରେ ନିଜ ନିଜର ମୋଟର ତିଆରି କାରଖାନା ସ୍ଥାପନ କରିଛନ୍ତି । ଟାଟା ମୋଟର୍ସ ଜାମସେଦପୁର କାରଖାନାରୁ ଏବଂ ଅଶୋକ ଲେଲ୍ୟାଣ୍ଡ ଚେନ୍ନାଇ କାରଖାନାରୁ ହଜାର ହଜାର ସଂଖ୍ୟାରେ ଟ୍ରକ ନିର୍ମାଣ କରି ବଜାରକୁ ଛାଡ଼ୁଛନ୍ତି । ମହେନ୍ଦ୍ରା ଓ ମହେନ୍ଦ୍ରା କମ୍ପାନୀ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ଚାରିଚକିଆ ଯାନ ନିର୍ମାଣ କରି ବଜାରକୁ ଛାଡ଼ୁଛନ୍ତି । ଭାରତୀୟ ସ୍ଥଳସେନା ପାଇଁ ଶକ୍ତିମାନ ଟ୍ରକ, ନିଶାନ ଓ ଜୋଙ୍ଗାଜିପ ଏହାର ଜବଲପୁର କାରଖାନାରେ ତିଆରି କରୁଛି । ଜଗତୀକରଣ ପ୍ରକିୟା ଆରମ୍ଭ ହେବାପରେ ଅନେକ ବିଦେଶୀ କମ୍ପାନୀ ଯଥା ହୋଣ୍ଡା (ଜାପାନ) ସୁଜୁକି, ଫୋର୍ଡ଼ (ଯୁକ୍ତରାଷ୍ଟ୍ର ଆମେରିକା) ଆଦି ଭାରତରେ ନିଜର କାରଖାନା ସ୍ଥାପନ କରି ବ୍ୟବସାୟ ଆରମ୍ଭ କରିଛନ୍ତି ।

ଜାହାଜ ନିର୍ମାଣ କାରଖାନା: ଜାହାଜ ନିର୍ମାଣ ଏକ ବୃହତ୍ ଶିଳ୍ପ । ଏହି କାରଖାନା ପାଇଁ ଅଧିକ ପୁଞ୍ଜି ଆବଶ୍ୟକ ହୋଇଥାଏ । ବର୍ତ୍ତମାନ ଭାରତରେ ପାଞ୍ଚଟି ଜାହାଜ ନିର୍ମାଣ କାରଖାନା ବିଶାଖାପାଟଣା, କୋଚି, ମୁମ୍ବାଇ, ମାର୍ମାଗାଓ ଏବଂ କୋଲକାତାରେ ଅଛି । ଏହା ଏକ ରାଷ୍ଟ୍ରାୟତ୍ତ ଉଦ୍ୟୋଗ । ଏଠାରେ ନୌବାହିନୀ ପାଇଁ ଯୁଦ୍ଧ ଜାହାଜ ଓ ଯାତ୍ରୀବାହୀ ଜାହାଜ ନିର୍ମିତ ହୋଇଥାଏ । ଏହାଛଡ଼ା ଷ୍ଟିମର, ବାର୍ଜ, ଡ୍ରେଜର ଓ ଉପକୂଳବାହୀ ଜାହାଜ (Coastliner) ଆଦି ମଧ୍ୟ ଏଠାରେ ନିର୍ମାଣ କରାଯାଇଥାଏ । ଜାପାନ ସହାୟତାରେ କୋଚିଠାରେ ପ୍ରତିଷ୍ଠିତ ଜାହାଜ ନିର୍ମାଣ କାରଖାନା ଏକ ଲକ୍ଷ DWT (Dead Weight Tonnage) (ଖାଲି ଜାହାଜର ଓଜନ) ଏବଂ ବିଶାଖାପାଟଣାଠାରେ 50000 ଓଜନର ଜାହାଜ ନିର୍ମାଣ କ୍ଷମତା ରହିଛି । ଜାହାଜ ମରାମତି ପାଇଁ 16 ଗୋଟି ଶୁଷ୍କ ଡକ୍ (Dry Dock) (ପୋତ ନିର୍ମାଣ ଓ ମରାମତି କ୍ଷେତ୍ର) ରହିଛି ।

ଉଡ଼ାଜାହାଜ ନିର୍ମାଣ ଶିଳ୍ପ : ଭାରତ ଏ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ବେସାମରିକ ବିମାନ ନିର୍ମାଣ କ୍ଷେତ୍ରରେ ପ୍ରବେଶ କରିନାହିଁ । ସାମରିକ କ୍ଷେତ୍ରରେ ବ୍ୟବହୃତ ବିମାନର ନିର୍ମାଣ ପାଇଁ ବେଙ୍ଗାଲୁରୁ, ସୁନାବେଡ଼ା (କୋରାପୁଟ), ନାସିକ, ହାଇଦ୍ରାବାଦ, କାନପୁର, ଲକ୍ଷ୍ନୌଠାରେ କାରଖାନାମାନ ସ୍ଥାପିତ ହୋଇଛି । ବେଙ୍ଗାଲୁରୁ କାରଖାନାରେ କୃଷିକ୍ଷେତ୍ରରେ ଉପଯୋଗ ପାଇଁ **"କୃଷକ"** ଓ **"ପୁଷ୍ପକ"** ନାମକ ଦୁଇଟି ହେଲିକପ୍ଟର ନିର୍ମିତ ହେଉଛି । **"କିରଣ"** (ପ୍ରଶିକ୍ଷଣ ପାଇଁ), (Marut) ସୁପର ସୋନିକ 'ଜେଟ୍ ଲଢୁଆ' ବିମାନ' (MIG21) ଏବଂ ନାଟ (Gnat) **ହାଲୁକା ଲଢୁଆ ବିମାନ** ନିର୍ମାଣ ଆମ ଦେଶରେ ସମ୍ଭବ ହୋଇଛି ।

ଇଲେକ୍ଟ୍ରୋନିକ୍ସ ଶିଳ୍ପ (Electronics Industry) ଟ୍ରାଞ୍ଜିଷ୍ଟର ରେଡ଼ିଓଠାରୁ ଆରମ୍ଭ କରି ଟି.ଭି. ସେଟ୍ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଟେଲିଫୋନ୍ ଏକ୍ସଚେଞ୍ଜ, ଫ୍ୟାକ୍ସ କମ୍ପ୍ୟୁଟର, ମୋବାଇଲ ସେଟ୍ ଓ ଡ଼ାକ ବିଭାଗ ଦ୍ୱାରା ବ୍ୟବହୃତ ସମସ୍ତ ଯନ୍ତ୍ର ଇଲେକ୍ଟ୍ରୋନିକ୍ସ ଶିଳ୍ପର ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ । ଏହି ବିଭାଗ ସାମରିକ, ରେଳ, ବିମାନ, ମହାକାଶ ବିଜ୍ଞାନ ଓ ପାଣିପାଗ କ୍ଷେତ୍ରରେ ବ୍ୟବହୃତ ଯନ୍ତ୍ରପାତି ଯୋଗାଇଥାଏ । ଏହାର ବ୍ୟବହାର ସାଧାରଣ ଜନସାଧାରଣଙ୍କ ଜୀବନଶୈଳୀ ତଥା ଗୁଣବତ୍ତାରେ ପରିବର୍ତ୍ତନ ଆଣିବା ସଙ୍ଗେ ସଙ୍ଗେ ଭାରତୀୟ ଅର୍ଥନୀତି ଉପରେ ସୁପ୍ରଭାବ ପକାଇଛି । ବର୍ତ୍ତମାନ କମ୍ପ୍ୟୁଟରରେ ବ୍ୟବହୃତ ପ୍ରୋଗ୍ରାମ (Software) ଓ ଏହାର ଯାନ୍ତ୍ରିକ ଅଂଶ ଉତ୍ପାଦନ (Hardware) କ୍ଷେତ୍ରରେ ଭାରତ ବିଶ୍ୱ ବଜାରରେ ସ୍ୱତନ୍ତ୍ର ସ୍ଥାନ ସୃଷ୍ଟି କରିପାରିଛି । ବେଙ୍ଗାଲୁରୁକୁ ଦେଶର **ଇଲେକ୍ଟ୍ରୋନିକ୍ସ ରାଜଧାନୀ** (Electronics Capital of India) ଆଖ୍ୟା ଦିଆଯାଇଛି ।

ଦେଶର 18ଟି ସ୍ଥାନରେ (STP)(Software Technology Park) ପ୍ରତିଷ୍ଠା କରାଯାଇଛି । ଏହା ଦେଶରେ ନିଯୁକ୍ତି ସୁଯୋଗ ସୃଷ୍ଟି କରିଛି । 31 ମାର୍ଚ୍ଚ 2005 ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଦେଶରେ 1 ନିୟୁତ କର୍ମନିଯୁକ୍ତି ସୁଯୋଗ ସୃଷ୍ଟି କରାଯାଇଛି । ଏଥିରେ ନିଯୁକ୍ତି ପାଇଥିବା କର୍ମଚାରୀ ମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରୁ 30 ପ୍ରତିଶତ ମହିଳା କର୍ମଚାରୀ ଅଛନ୍ତି । ଏହା ନିଶ୍ଚିତ ଭାବରେ ଉତ୍ସାହ ଜନକ । ଭାରତର ମୋଟ ରପ୍ତାନି ମୂଲ୍ୟର 2.4% ଇଲେକ୍ଟ୍ରୋନିକ ଶିଳ୍ପରୁ ଆସୁଛି।

ତୁମେ ଜାଣିଛ କି ?

ଆମ ରାଜ୍ୟର ରାଜଧାନୀ ଭୁବନେଶ୍ୱରରେ ମଧ୍ୟ (Infocity) ସ୍ଥାପିତହୋଇ କମ୍ପ୍ୟୁଟର ଶିଳ୍ପରେ ଉଲ୍ଲେଖନୀୟ ଅଭିବୃଦ୍ଧି ହେଉଛି ।

ଭାରତୀୟ ଅର୍ଥନୀତିକୁ ଶିଳ୍ପ କ୍ଷେତ୍ରର ଦାନ (Contribution of Industry to Indian Economy): ଆର୍ଥନୀତିକ ବିକାଶ ଓ ପ୍ରଗତି କ୍ଷେତ୍ରରେ ଶିଳ୍ପର ଭୂମିକା ଅତ୍ୟନ୍ତ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ । ସ୍ୱାଧୀନତା ସମୟରେ ଦେଶରେ ଶିଳ୍ପର ଭିତ୍ତିଭୂମି ଅତ୍ୟନ୍ତ ଦୁର୍ବଳ ଥିଲା । 1951 ଠାରୁ ପଞ୍ଚବାର୍ଷିକ ଯୋଜନା ମାଧ୍ୟମରେ ଆରମ୍ଭ ହୋଇଥିବା ପ୍ରୟାସ ଦ୍ୱାରା ବିକାଶ ସମ୍ଭବ ହୋଇପାରିଛି । ପୂର୍ବରୁ ଆମ ଦେଶ ଖାଉଟି ଦ୍ରବ୍ୟଗୁଡ଼ିକ ପାଇଁ ଅନ୍ୟ ରାଷ୍ଟ୍ର ଉପରେ ନିର୍ଭରଶୀଳ ଥିଲା । କିନ୍ତୁ ବର୍ତ୍ତମାନ ଖାଉଟି ଦ୍ରବ୍ୟ ଉତ୍ପାଦନ କ୍ଷେତ୍ରରେ କେବଳ ନିର୍ଭରଶୀଳ ନୁହେଁ, ଏ ଗୁଡ଼ିକ ରପ୍ତାନି କରିବାରେ ମଧ୍ୟ ସକ୍ଷମ ହୋଇଛି । ଲୌହଇସ୍ପାତ ଶିଳ୍ପ କ୍ଷେତ୍ରରେ ପ୍ରଶଂସନୀୟ ବିକାଶ ସମ୍ଭବ ହୋଇପାରିଛି । ଦେଶରେ ଉପଲବ୍ଧ କଞ୍ଚାମାଲ ଦେଶ ଭିତରେ ବିନିଯୋଗ ହୋଇ ଦେଶର ଅର୍ଥନୀତିକୁ ସୁଦୃଢ଼ କରିବାରେ ସହାୟକ ହୋଇଛି । ଏହା ଆମ ଦେଶର ବିଦେଶୀ ମୁଦ୍ରା ଭଣ୍ଡାରକୁ ସୁଦୃଢ଼ କରିଛି । ଶକ୍ତି, ପରିବହନ ଓ ଯୋଗାଯୋଗ କ୍ଷେତ୍ରରେ ବୈପ୍ଳବିକ ପରିବର୍ତ୍ତନ ଘଟିଛି । କୃଷି କ୍ଷେତ୍ରରେ ବଳକା ଶ୍ରମିକ ଶିଳ୍ପ କ୍ଷେତ୍ରରେ ନିୟୋଜିତ ହେବା ଦ୍ୱାରା ଦେଶର ଉତ୍ପାଦିକା ଶକ୍ତି ବୃଦ୍ଧି ପାଇଛି ଓ ମୁଣ୍ଡପିଛା ଆୟ ବୃଦ୍ଧି ପାଇଛି । ଏହା ଦେଶର ଅର୍ଥନୀତିକୁ ବିକଶିତ କରିପାରିଛି । ଗତ ଦଶନ୍ଧିରେ ଦେଶର ଶିଳ୍ପ ଅଭିବୃଦ୍ଧି ହାର 7 ପ୍ରତିଶତରେ ସୀମିତ ରହିଥିଲା। 2003 ମସିହାଠାରୁ ଏହା 9 ରୁ 10 ପ୍ରତିଶତକୁ ବୃଦ୍ଧି ପାଇଛି । ଆଗାମୀ ଦଶନ୍ଧିରେ ଏହା 12 ପ୍ରତିଶତକୁ ବୃଦ୍ଧି ପାଇବ ବୋଲି ଆଶା କରାଯାଏ । ଆଗାମୀ ଦିନରେ ଏହି ଅଭିବୃଦ୍ଧି ହାରକୁ ଅନୁଧ୍ୟାନ କରିବା ପାଇଁ NMCC (National Manufacturing Competitiveness Council) ଗଠିତ ହୋଇଛି ।

ଶିଳ୍ପଜନିତ ପ୍ରଦୂଷଣ ଓ ପରିବେଶ ଅବକ୍ଷୟ (Industrial Pollution & Environmental Degradation) : ଭାରତର ଅର୍ଥନୀତିକୁ **ବିନିର୍ମାଣ ଉଦ୍ୟୋଗ**ର ଅବଦାନ ମହତ୍ତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ । ମାତ୍ର ଶିଳ୍ପ ଦ୍ୱାରା ପରିବେଶ ପ୍ରଦୂଷଣ ହେବା ସଙ୍ଗେ ସଙ୍ଗେ ଅବକ୍ଷୟ ମଧ୍ୟ ହେଉଛି । ଶିଳ୍ପ ଦ୍ୱାରା ଏକ ସମୟରେ ବାୟୁ, ଜଳ, ଭୂମି ଓ ଶବ୍ଦ ପ୍ରଦୂଷଣ ହେଉଛି ।

କଳକାରଖାନାରୁ ନିର୍ଗତ ଧୂଆଁ ଓ ପାଉଁଶ ଗୁଣ୍ଡ ବାୟୁ ମଣ୍ଡଳ ଓ ଜଳ ମଣ୍ଡଳକୁ ପ୍ରଦୂଷିତ କରୁଛି । ଶିଳ୍ପାନୁଷ୍ଠାନରୁ ନିର୍ଗତ କାର୍ବନ ମନୋକ୍ସାଇଡ୍, ସଲଫର ଡ଼ାଇଅକ୍ସାଇଡ୍ ଦ୍ୱାରା ବାୟୁ ପ୍ରଦୂଷିତ ହେଉଛି । ବାୟମଣ୍ଡଳକୁ କଠିନ ଓ ତରଳ କଣିକା, ଧୂଳି, ବାଷ୍ପ, ଧୂଆଁ ଆଦି ପ୍ରବେଶ କରୁଛି । କଠିନ ବର୍ଜ୍ୟବସ୍ତୁ ମଧ୍ୟ ବାୟୁମଣ୍ଡଳକୁ ପ୍ରବେଶ କରୁଛି । ଏହା ଦ୍ୱାରା ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟହାନୀ ହୋଇ ରୋଗ ବ୍ୟାପୁଛି । ତାପଜ ବିଦ୍ୟୁତ୍‌କେନ୍ଦ୍ରରୁ ନିର୍ଗତ ଧୂଆଁ ଓ ପାଉଁଶ ବାୟୁମଣ୍ଡଳକୁ ପ୍ରଦୂଷିତ କରୁଛି । ରାସାୟନିକ ସାର କାରଖାନାରୁ ନିର୍ଗତ ରାସାୟନିକ ପଦାର୍ଥ ଯୋଗୁଁ ସ୍ଥାନୀୟ ଲୋକ ମୃତ୍ୟୁମୁଖରେ ପଡୁଛନ୍ତି । ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ 1984 ମସିହା ଡ଼ିସେମ୍ବର ମାସରେ ଭୋପାଳସ୍ଥିତ ଇଉନିଅନ କାର୍ବାଇଡ୍‌ରୁ ନିର୍ଗତ ମିଥାଇଲ ଆଇସୋସ୍ୟାନାଇଡ୍ ଗ୍ୟାସର ବିଷକ୍ରିୟାଯୋଗୁଁ ହଜାର ହଜାର ଲୋକଙ୍କ ପ୍ରାଣହାନୀ ଭଳି ଲୋମହର୍ଷଣକାରୀ ବୀଭିଷିକାର ନଜିର ରହିଛି ।

ଶିଳ୍ପ କାରଖାନାରୁ ନିର୍ଗତ ଉଭୟ ଜୈବ ଓ ଅଜୈବ ତଥା ତରଳ ଓ କଠିନ ବର୍ଜ୍ୟବସ୍ତୁ ନଈ, ନାଳ ଓ କେନାଲ ଆଦିକୁ ସିଧାସଳଖ ପ୍ରଦୂଷିତ କରୁଛି । ଏଣୁ ଜଳ ଉପରେ ନିର୍ଭର କରୁଥିବା ମନୁଷ୍ୟ, ଜୀବଜନ୍ତୁ ଓ ଉଦ୍ଭିଦ ପ୍ରଭାବିତ ହୁଅନ୍ତି । ମାଛଗୁଡ଼ିକ ମୃତ୍ୟୁ ମୁଖରେ ପଡ଼ନ୍ତି। ଏ ପ୍ରକାର ଜଳ ବ୍ୟବହାର କରିବା ଦ୍ୱାରା କୃଷିକାର୍ଯ୍ୟ କ୍ଷତିଗ୍ରସ୍ତ ହୋଇଥାଏ । କୋଇଲା, ରଙ୍ଗ, ସାବୁନ, କୀଟନାଶକ ଦ୍ରବ୍ୟ , ସାର, ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ, ରବର ଶିଳ୍ପ ଆଦି ପ୍ରଦୂଷଣକାରୀ କାରଖାନା ଏବଂ କାଗଜ ଶିଳ୍ପ,

ବୟନ ଶିଳ୍ପ, ଚମଡ଼ା ଶିଳ୍ପ, ପେଟ୍ରୋ ରସାୟନ ଶିଳ୍ପ, ଚମଡ଼ା କାରଖାନା, ବିଦ୍ୟୁତ୍ ପ୍ରଲେପନ (Electroplating)ରୁ ବାହାରୁଥିବା ବିଷାକ୍ତ (Toxic) ପଦାର୍ଥ ଦ୍ୱାରା ଭୂମି, ଜଳ, ମୃତ୍ତିକା ତଥା ଭୂଗର୍ଭ ଜଳ ପ୍ରଦୂଷିତ ହୋଇଥାଏ ।

କାରଖାନାମାନଙ୍କର ଯନ୍ତ୍ରପାତିର ଶବ୍ଦ, ଡ଼ିନାମାଇଟ ବିସ୍ଫୋଟ, ଯାନବାହନର ଶବ୍ଦ, କରତ, ବାୟବୀୟ ଖୋଦନ (Pneumatic drill) ଆଦି ଜନସାଧାରଣଙ୍କ ପାଇଁ କ୍ଷତିକାରକ । ସ୍ଥଳବିଶେଷରେ ବିଭିନ୍ନ ବାଦ୍ୟଯନ୍ତ୍ରରୁ ନିର୍ଗତ ଶବ୍ଦ ଜନସାଧାରଣଙ୍କ ପାଇଁ କ୍ଷତିକାରକ ହୋଇଥାଏ ।

ତୁମେ ଜାଣିଛ କି ?

ପରମାଣୁ ଶକ୍ତି ଉତ୍ପାଦନ କେନ୍ଦ୍ରଗୁଡ଼ିକରେ ତେଜସ୍କ୍ରିୟ ବିକିରଣ ଆଗାମୀ ଦିନରେ ମଣିଷ ପାଇଁ ଅଧିକ କ୍ଷତିକାରକ ହୋଇପାରେ । କାରଣ ଅଧିକାଂଶ ଆଣବିକ ଶକ୍ତି ଉତ୍ପାଦନ କେନ୍ଦ୍ରଗୁଡ଼ିକ ସମୁଦ୍ର କୂଳରେ ଅବସ୍ଥିତ । ସୁନାମିଯୋଗୁଁ ସାମୁଦ୍ରିକ ତରଙ୍ଗ ଉକ୍ତ କାରଖାନାରେ ପ୍ରବେଶ କରି ଆଣବିକ ପ୍ରଦୂଷଣ ସୃଷ୍ଟି କରୁଛି ଏବଂ ଏହାର ପରିଣତି ଭୟାବହ ହେଉଛି ।

ପରିବେଶ ଅବକ୍ଷୟ ରୋକିବା ପାଇଁ ଉପାୟ (Measures to Control of Environmental Degradation) : ଯୋଜନାବଦ୍ଧ ଉପାୟରେ ଶିଳ୍ପ ସ୍ଥାପନ, ଉପଯୁକ୍ତ ଯନ୍ତ୍ରପାତି ଚୟନ ଓ ଚାଳନା ଦ୍ୱାରା ଅଧିକାଂଶ ପ୍ରଦୂଷଣ ରୋକା ଯାଇପାରିବ । ଶିଳ୍ପରେ କୋଇଲା ବଦଳରେ ଖଣିଜ ତେଲ ଓ ବିଦ୍ୟୁତ୍‌ର ବ୍ୟବହାର ପ୍ରଦୂଷଣ ଦ୍ୱାରା ବହୁ ମାତ୍ରାରେ କମାଯାଇପାରିବ । ଏରୋସଲ (Aerosol) ଉତ୍ସର୍ଜନ (Emission) ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ଅତ୍ୟନ୍ତ ଆବଶ୍ୟକ । ଶିଳ୍ପରେ ଫିଲଟର, ଅବକ୍ଷେପକ (Precipitator) ଆଦିର ବ୍ୟବହାର ଦ୍ୱାରା ପ୍ରଦୂଷଣ ରୋକା ଯାଇପାରିବ । ଯାନବାହାନରେ ଜୈବ ଡ଼ିଜେଲ କମ୍ବା ସୌରଶକ୍ତି ବ୍ୟବହାର ଦ୍ୱାରା ପ୍ରଦୂଷଣ ହ୍ରାସ କରାଯାଇପାରିବ । କାରଖାନାରୁ ବାହାରୁଥିବା କଠିନ ତଥା ତରଳ ବର୍ଜ୍ୟବସ୍ତୁ (Effluent)କୁ ସିଧାସଳଖ ନଈ, ନାଳକୁ ନଛାଡ଼ି ଉପଚାର ପରେ ଛାଡ଼ିଲେ ଜଳ ପ୍ରଦୂଷଣ କମ୍ ହେବ । ତରଳ ବର୍ଜ୍ୟବସ୍ତୁଗୁଡ଼ିକୁ ପ୍ରଥମେ ଯାନ୍ତ୍ରିକ, ଦ୍ୱିତୀୟରେ ଜୈବିକ ଓ ତୃତୀୟରେ ଜୈବ ରାସାୟନିକ ପ୍ରକ୍ରିୟା ଦ୍ୱାରା ବିଶୋଧିତ କରାଯାଇପାରିବ ।

ମୃତ୍ତିକା ଓ ଭୂମି ପ୍ରଦୂଷଣ ରୋକିବା ପାଇଁ 3 ଟି ସ୍ତରରେ କାର୍ଯ୍ୟାନ୍ୱିତ କରାଯାଇପାରିବ । ପ୍ରଥମେ ବର୍ଜ୍ୟବସ୍ତୁକୁ ବିଭିନ୍ନ ସ୍ଥାନରୁ ଗୋଟାଇ ଆଣି ଗୋଟିଏ ଜାଗାରେ ଠୁଳ ବା ଏକାଠି କରିବାକୁ ହେବ । ଦ୍ୱିତୀୟରେ ଏଗୁଡ଼ିକୁ ଗର୍ତ୍ତ ପୂରଣ ପାଇଁ ବିନିଯୋଗ କରାଯିବ । ତୃତୀୟ ସ୍ତରରେ ପୁନଃଚକ୍ରଣ ଦ୍ୱାରା ଏଗୁଡ଼ିକୁ ଉପଯୁକ୍ତ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇପାରିବ ।

NTPC ପରିବେଶ ସଂରକ୍ଷଣ ପାଇଁ ତଥା ଜଳ, ଜାଳେଣି ଓ ଗ୍ୟାସର ଖର୍ଚ୍ଚ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ପାଇଁ ନିମ୍ନସ୍ଥ କେତେକ ବ୍ୟବସ୍ଥା ଗ୍ରହଣ କରିଛି । **(କ)** ଆଧୁନିକ ପଦ୍ଧତିରେ ଯନ୍ତ୍ରାଂଶଗୁଡ଼ିକର ବ୍ୟବହାର **(ଖ)** ପାଉଁଶର ଅଧିକ ବ୍ୟବହାର ଦ୍ୱାରା ପ୍ରଦୂଷଣ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ **(ଗ)** ସବୁଜ ବଳୟ ସୃଷ୍ଟି କରି ପ୍ରାକୃତିକ ଭାରସାମ୍ୟ ରକ୍ଷା **(ଘ)** ପୋଖରୀ ସୃଷ୍ଟି କରି ପରିବେଶ ପ୍ରଦୂଷଣ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ତଥା ପାଉଁଶମିଶ୍ରିତ ଜଳର ପୁନଃଚକ୍ରଣ ପଦ୍ଧତିରେ ତରଳ ବର୍ଜ୍ୟବସ୍ତୁ ପରିଚାଳନା **(ଙ)** ପ୍ରତ୍ୟେକ କାରଖାନାରେ ପରିବେଶ ସୁରକ୍ଷା ବ୍ୟବସ୍ଥା ସମ୍ପର୍କରେ ଅନୁଧ୍ୟାନ ବ୍ୟବସ୍ଥା । ଏହି ବ୍ୟବସ୍ଥା ଦ୍ୱାରା ପରିବେଶ ଅବକ୍ଷୟ ରୋକାଯାଇପାରିବ ଓ ସୁସ୍ଥ ପରିବେଶ ସୃଷ୍ଟି କରାଯାଇପାରିବ ।

ତୁମ ପାଇଁ କାମ

1. ବିନିର୍ମାଣ ଉଦ୍ୟୋଗରେ କୃଷିଜାତ ଦ୍ରବ୍ୟରୁ ତିଆରି ହୋଇଥିବା ବିଭିନ୍ନ ପଦାର୍ଥର ଏକ ତାଲିକା ପ୍ରସ୍ତୁତ କର ।

2. ଶିଳ୍ପର ପ୍ରକାର ଭେଦ ଅନୁସାରେ ନିଜ ଦଳ ଭିତରେ (Quiz) ପ୍ରଶ୍ନ ପସ୍ତୁତ କରି ସେଗୁଡ଼ିକର ଉତ୍ତର ଅନ୍ୟ ଦଳଠୁ ଆଦାୟ କରିବା ପାଇଁ ଚେଷ୍ଟା କର ।

3. ନିଜ ଅଞ୍ଚଳର ବିନିର୍ମାଣ ଉଦ୍ୟୋଗ ଗୁଡ଼ିକର ଏକ ତାଲିକା ପ୍ରସ୍ତୁତ କର ।

4. ତୁମ ଅଞ୍ଚଳରେ ବିନିର୍ମାଣ ପାଇଁ ମିଳୁଥିବା କଞ୍ଚାମାଲର ତଥ୍ୟ ପ୍ରକାଶ କର ।

5. ଓଡ଼ିଶାର ପଶ୍ଚିମାଞ୍ଚଳରେ ଅଧିକାଂଶ ବିନିର୍ମାଣ ଉଦ୍ୟୋଗ ଗଢ଼ି ଉଠିଛି । ଏହାର କାରଣଗୁଡ଼ିକ ଖୋଜି ନିଜ ଟିପ୍ପଣୀ ଖାତାରେ ଲେଖ ।

6. ତୁମ ରାଜ୍ୟରେ ଥିବା ବିଭିନ୍ନ ରାଷ୍ଟ୍ରାୟତ୍ତ ଶିଳ୍ପାନୁଷ୍ଠାନଗୁଡ଼ିକର ଏକ ତାଲିକା ପ୍ରସ୍ତୁତ କର ।

7. ତୁମ ବାସସ୍ଥାନ ପାଖରେ ଥିବା ବିନିର୍ମାଣ ଉଦ୍ୟୋଗକୁ ସହପାଠୀ ତଥା ଭୂଗୋଳ ଶିକ୍ଷକଙ୍କ ସହ ଯାଇ ବିଭିନ୍ନ ତଥ୍ୟ ସଂଗ୍ରହ କର ଏବଂ ଉକ୍ତ ଉଦ୍ୟୋଗର ଫଟୋ ଚିତ୍ର ସଂଗ୍ରହ କରି ଶ୍ରେଣୀ ଗୃହରେ ରଖ ।

8. ଶିଳ୍ପାଞ୍ଚଳରେ ନିଜେ କ୍ଷେତ୍ର ପରିଦର୍ଶନ କରି ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ପ୍ରଦୂଷଣର ନମୁନା ସଂଗ୍ରହ କର । ପ୍ରଦୂଷଣ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ସମ୍ଭବ କି ନୁହେଁ ତା' ସମ୍ପର୍କରେ ତଥ୍ୟ ସଂଗ୍ରହ କର ।

9. ଭାରତରେ କେଉଁ ବିଦେଶୀ କମ୍ପାନୀଗୁଡ଼ିକ ତାଙ୍କର ଶିଳ୍ପ ପ୍ରତିଷ୍ଠା କରିଛନ୍ତି, ତା'ର ଏକ ତାଲିକା ପ୍ରସ୍ତୁତ କରି ସହପାଠୀମାନଙ୍କ ସହ ଆଲୋଚନା କର ।

10. ଯଦି ତୁମ ବିଦ୍ୟାଳୟଟି କୌଣସି ଏକ ଶିଳ୍ପାଞ୍ଚଳ ପାଖରେ ରହିଛି ତା' ହେଲେ କେଉଁ ପ୍ରକାର ପ୍ରଦୂଷଣ ନିର୍ଗତ ହେଉଛି ଏବଂ ତାହା ତୁମ ପାଇଁ କିପରି କ୍ଷତିକାରକ ତା'ର ଏକ ଟିପ୍ପଣୀ ପ୍ରସ୍ତୁତ କର ।

ପ୍ରଶ୍ନାବଳୀ

1. ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକର ଚାରୋଟି ଲେଖାଁଏ ସମ୍ଭାବ୍ୟ ଉତ୍ତର ଦିଆଯାଇଛି । ଠିକ୍ ଉତ୍ତରଟି ବାଛି ଲେଖ ।

(a) ବକ୍ସାଇଟ କେଉଁ ଉଦ୍ୟୋଗର କଞ୍ଚାମାଲରୂପେ ବ୍ୟବହୃତ ହୁଏ ?

(i) ଲୁହା (ii) ଆଲୁମିନିଅମ

(iii) ତମ୍ବା (iv) ସିମେଣ୍ଟ

(b) କେଉଁ ସଂସ୍ଥାଟି ଲୌହ-ଇସ୍ପାତ ଉତ୍ପାଦନ ସହ ସମ୍ପୃକ୍ତ ?

(i) SAIL (ii) NALCO

(iii) OIL (iv) BALCO

(c) କେଉଁଟି ଏକ ରାଷ୍ଟ୍ରାୟତ୍ତ ସଂସ୍ଥା ନୁହେଁ ?

(i) SAIL (ii) TISCO

(iii) NALCO (iv) IDCO

(d) କେଉଁ ସ୍ଥାନରେ ଯାତ୍ରୀବାହୀ ରେଳଡ଼ବା ତିଆରି ହୁଏ ?

(i) କପୁରଥାଲା (ii) ବାରାଣସୀ

(iii) ପେରାମ୍ବୁର (iv) କୋଲକାତା

2. ଭାରତର ରେଖାଙ୍କିତ ମାନଚିତ୍ରରେ ନିମ୍ନଲିଖିତ ସ୍ଥାନଗୁଡ଼ିକୁ ଦେଖାଅ ।

(a) ଜାହାଜ ନିର୍ମାଣ କାରଖାନା (b) ଲୌହଇସ୍ପାତ କାରଖାନା

(c) ଇଲୋକ୍ଟ୍ରୋନିକ୍ସ କାରଖାନା (d) ଉଡ଼ାଜାହାଜ ନିର୍ମାଣ କାରଖାନା

3. ନିମ୍ନଲିଖିତଗୁଡ଼ିକର ପୁରା ନାମ ଲେଖ।

(i) IISCO (ii) SAIL (iii) TISCO (iv) NALCO (v) MNC

4. ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକର ଉତ୍ତର ସଂକ୍ଷେପରେ ଦିଅ ।

(a) ବିନିର୍ମାଣ ଉଦ୍ୟୋଗ କହିଲେ କ'ଣ ବୁଝାଯାଏ ?

(b) ପ୍ରାଥମିକ ଉତ୍ପାଦ କ'ଣ ? ଏହାର ଉଦାହରଣ ଦିଅ।

(c) ମୌଳିକ ଶିଳ୍ପ କ'ଣ ? ଏହାର ଏକ ତାଲିକା ପ୍ରସ୍ତୁତ କର।

(d) ଶିଳ୍ପ ପ୍ରତିଷ୍ଠା ପାଇଁ ପ୍ରାକୃତିକ ଉପାଦାନଗୁଡ଼ିକ କ'ଣ ?

(e) ଯୌଥ ଶିଳ୍ପ କାହାକୁ କୁହାଯାଏ ?

(f) MNC ବା ବହୁ ରାଷ୍ଟ୍ରୀୟ କମ୍ପାନୀ କ'ଣ ?

5. ନିମ୍ନୋକ୍ତ ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ଦିଅ । (ପ୍ରାୟ 150 ଟି ଶବ୍ଦରେ)

(a) ଭାରତର ଅର୍ଥବ୍ୟବସ୍ଥାକୁ ଶିଳ୍ପକ୍ଷେତ୍ରର ଅବଦାନ କ'ଣ ?

(b) ସ୍ୱତ୍ତ୍ୱାଧିକାର ଭିତ୍ତିରେ ଶିଳ୍ପର ବିଭାଗୀକରଣ କରି ଉଦାହରଣ ଦିଅ।

(c) ଶିଳ୍ପଜନିତ ପ୍ରଦୂଷଣ କ'ଣ ? ଏହାକୁ କିପରି ରୋକାଯାଇପାରିବ ?

(d) NTPC କିପରି ପ୍ରଦୂଷଣକୁ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରିପାରିଛି ବୁଝାଅ।

(e) ଭାରତରେ ଜାହାଜ ନିର୍ମାଣ ପାଇଁ କ'ଣ ବ୍ୟବସ୍ଥା ରହିଛି ଲେଖ।

(f) ଭାରତର ଲୌହଇସ୍ପାତ ଶିଳ୍ପ ସମ୍ପର୍କରେ ସମ୍ୟକ୍ ଧାରଣା ଦିଅ।

6. ପାର୍ଥକ୍ୟ ଦର୍ଶାଅ ।

(a) କୁଟୀର ଶିଳ୍ପ ଓ କ୍ଷୁଦ୍ର ଶିଳ୍ପ (b) ମୌଳିକ ଶିଳ୍ପ ଓ ଖାଉଟି ଶିଳ୍ପ (c) ମିଳିତ ବା ଯୌଥ ଶିଳ୍ପ ଓ ସମବାୟ ଶିଳ୍ପ (d) ଭାରୀ ଶିଳ୍ପ ଓ ହାଲୁକା ଶିଳ୍ପ (e) ରାଷ୍ଟ୍ରାୟତ୍ତ ଶିଳ୍ପ ଓ ଘରୋଇ ଶିଳ୍ପ ।

7. କାରଣ ଦର୍ଶାଅ।

(a) ଲୌହ-ଇସ୍ପାତ କାରଖାନା କଞ୍ଚାମାଲ ମିଳୁଥିବା ସ୍ଥାନ ନିକଟରେ ସ୍ଥାପନ କରାଯାଏ।

(b) ମଟର ନିର୍ମାଣ କାରଖାନାଗୁଡ଼ିକ ବଡ଼ ବଡ଼ ସହର ନିକଟରେ ସ୍ଥାପିତ।

(c) ଲୌହ-ଇସ୍ପାତ ଶିଳ୍ପକୁ ମୌଳିକ ଶିଳ୍ପ କୁହାଯାଏ ।

(d) ବେଙ୍ଗାଲୁରୁକୁ ଭାରତର ଇଲେକ୍ଟ୍ରୋନିକ୍ସ ରାଜଧାନୀ କୁହାଯାଏ।

(e) ରାସାୟନିକ କାରଖାନା ଜନବସ୍ତି ପାଇଁ ଏକ ସମସ୍ୟା।

8. "ପରିବେଶ ପ୍ରଦୂଷଣ ଏକ ଜାତୀୟ ସମସ୍ୟା" ଏହା ଉପରେ ନିଜର ବକ୍ତବ୍ୟ ରଖ।

9. ଲୌହ-ଇସ୍ପାତ ଉତ୍ପାଦନରେ 1999 ମସିହାରୁ 2004 ମସିହା ମଧ୍ୟରେ ଉଭୟ ଚୀନ୍ ଓ ଭାରତର ଅଗ୍ରଗତିରେ କ'ଣ ଲକ୍ଷ୍ୟ କରିଛ ? ଏହା ଉପରେ ବିଭିନ୍ନ ଦଳ ନିଜର ବକ୍ତବ୍ୟ ରଖିବେ ।

■■■

TV44KS

ପ୍ରଥମ ଅଧ୍ୟାୟ

ଆର୍ଥନୀତିକ ବିକାଶ

ଆର୍ଥନୀତିକ ବିକାଶ ଏକ ବହୁ ପ୍ରଚାରିତ ଶବ୍ଦ । ଏହାର ବ୍ୟବହାର ଅନେକ କ୍ଷେତ୍ରରେ ହୋଇଥାଏ । ଯଥା; କୌଣସି ଦେଶର ଆର୍ଥିକ ବ୍ୟବସ୍ଥାର ରୂପରେଖ ପାଇବାକୁ ହେଲେ ଆମକୁ ସେ ଦେଶର ଆର୍ଥନୀତିକ ବିକାଶକୁ ଲକ୍ଷ୍ୟ କରିବାକୁ ପଡ଼ିବ । ଆର୍ଥନୀତିକ ବିକାଶ ଦ୍ୱାରା ହିଁ କୌଣସି ଦେଶରେ ବିକାଶର ମୂଳଦୁଆ ସ୍ଥାପନ ହୋଇପାରିବ । ଏହି ଶବ୍ଦକୁ ଆଧାର କରି ଅର୍ଥଶାସ୍ତ୍ରୀମାନେ ପୃଥିବୀର ସମସ୍ତ ଦେଶକୁ ଦୁଇଟି ମୁଖ୍ୟ ଶ୍ରେଣୀରେ ବିଭକ୍ତ କରିଛନ୍ତି । ଯଥା : **ବିକଶିତ ଦେଶ** ଏବଂ **ବିକାଶୋନ୍ମୁଖୀ ଦେଶ** । ଯୁକ୍ତରାଷ୍ଟ୍ର ଆମେରିକା, ଜର୍ମାନୀ, ଫ୍ରାନ୍ସ, ଇଂଲଣ୍ଡ, ଜାପାନ, ଆଦି ଦେଶଗୁଡ଼ିକ ବିକଶିତ ଏବଂ ଭାରତ, ପାକିସ୍ତାନ, ଶ୍ରୀଲଙ୍କା, ବାଂଲାଦେଶ, ଆଦି ଦେଶଗୁଡ଼ିକୁ ବିକାଶୋନ୍ମୁଖି ଦେଶ ବୋଲି ବିବେଚନା କରାଯାଏ । ଏଠାରେ ମନେରଖିବା ଉଚିତ୍ ଯେ, ବିକଶିତ ଦେଶଗୁଡ଼ିକର ଜନସଂଖ୍ୟା ନିୟନ୍ତ୍ରିତ ଅବସ୍ଥାରେ ଥାଏ ଏବଂ ସେମାନଙ୍କର ମୁଣ୍ଡପିଛା ଆୟ ମଧ୍ୟ ଅଧିକ । କିନ୍ତୁ ବିକାଶୋନ୍ମୁଖୀ ଦେଶଗୁଡ଼ିକର ମୁଖ୍ୟ ସମସ୍ୟା ହେଲା ସେମାନଙ୍କର ଜନସଂଖ୍ୟା ବୃଦ୍ଧି । ସେମାନେ ଜନସଂଖ୍ୟା ବୃଦ୍ଧିକୁ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ନ କରିପାରିବା ହେତୁ ସମ୍ବଳ ଉପରେ ଅତ୍ୟଧିକ ଚାପପଡ଼େ ଓ ଲୋକମାନଙ୍କର ମୁଣ୍ଡପିଛା ଆୟରେ ଆଶାନୁରୂପ ବୃଦ୍ଧି ପରିଲକ୍ଷିତ ହୋଇପାରେ ନାହିଁ । ଏହି ସବୁ କାରଣଯୋଗୁଁ ବିକଶିତ ଦେଶମାନଙ୍କରେ ବସବାସ କରୁଥିବା ଲୋକମାନଙ୍କର ଜୀବନଯାପନର ମାନ ଅତି ଉଚ୍ଚ ଏବଂ ଉନ୍ନତ ହୋଇଥିବା ବେଳେ ବିକାଶୋନ୍ମୁଖୀ ଦେଶମାନଙ୍କରେ ବସବାସ କରୁଥିବା ଅଧିକାଂଶ ଲୋକେ ଗରିବ ଓ ସେମାନଙ୍କର ଆୟ କମ୍ ଏବଂ ଜୀବନଯାପନର ମାନ ଅତି ନିମ୍ନ ଧରଣର ।

ଆର୍ଥନୀତିକ ବିକାଶ ଏବଂ ଏହାର ନିରୂପଣ : ଆର୍ଥନୀତିକ ବିକାଶ କହିଲେ ଆମେ ମୁଖ୍ୟତଃ ଆର୍ଥନୀତିକ ଅଭିବୃଦ୍ଧିକୁ ହିଁ ବୁଝୁ । କାରଣ ଆର୍ଥନୀତିକ ଅଭିବୃଦ୍ଧି ବା ଆର୍ଥିକ ଅଭିବୃଦ୍ଧି ଦ୍ୱାରା ହିଁ ଆର୍ଥନୀତିକ ବିକାଶ ସମ୍ଭବ ହୋଇଥାଏ । ଦେଶର ମୁଣ୍ଡପିଛା ଆୟ ଏବଂ ମୋଟ ଜାତୀୟ ଆୟରେ କ୍ରମାଗତ ବୃଦ୍ଧି ଦ୍ୱାରା ଆର୍ଥିକ ଅଭିବୃଦ୍ଧି ହୋଇଥାଏ ଏବଂ ଆର୍ଥିକ ଅଭିବୃଦ୍ଧି ହେଲେ ହିଁ ଆର୍ଥନୀତିକ ବିକାଶ ସମ୍ଭବ ହୋଇଥାଏ । କିନ୍ତୁ ଏଠାରେ ମନେରଖିବା ଉଚିତ ଯେ, କେବଳ ଆର୍ଥିକ ଅଭିବୃଦ୍ଧିକୁ ଆର୍ଥନୀତିକ ବିକାଶ କୁହାଯାଇପାରିବ ନାହିଁ କାରଣ ଲୋକମାନଙ୍କର ଜୀବନଯାପନର ମାନ ଓ ଆର୍ଥିକ ସ୍ଥିତିରେ ଉନ୍ନତି, ସାମାଜିକ ଏବଂ ସାଂସ୍କୃତିକ ଅଭିବୃଦ୍ଧି ଇତ୍ୟାଦି ଆର୍ଥନୀତିକ ବିକାଶର ଉଦାହରଣ । ଆର୍ଥନୀତିକ ବିକାଶକୁ ନିରୂପଣ କରିବା ପାଇଁ ମୋଟ ଜାତୀୟ ଆୟ ଓ ମୁଣ୍ଡପିଛା ଆୟକୁ ଆଧାର ଭାବରେ ନିଆଯାଏ । କୌଣସି ଦେଶର ବର୍ଷକ ମଧ୍ୟରେ ଉତ୍ପାଦିତ ହୋଇଥିବା ସମସ୍ତ ଦ୍ରବ୍ୟ ଏବଂ ସେବାର ମୁଦ୍ରାଗତ ମୂଲ୍ୟ ଏବଂ ତତ୍‌ସହିତ ବହିରାଗତ ଆୟର ସମଷ୍ଟିକୁ ମୋଟ ଜାତୀୟ ଆୟ ବା (Gross Domestic Product ବା GDP) ବୋଲି କୁହାଯାଏ । ଉକ୍ତ ଆୟକୁ ସେ ଦେଶର ଜନସଂଖ୍ୟା ଦ୍ୱାରା ଭାଗ କଲେ ସେ ଦେଶର ମୁଣ୍ଡପିଛା ଆୟ ନିରୂପଣ ହୋଇପାରିବ । ଏଠାରେ ଉଲ୍ଲେଖଯୋଗ୍ୟ ଯେ, ମୁଣ୍ଡପିଛା ଆୟ ନିରୂପଣ କରିବା ପାଇଁ ଜନସଂଖ୍ୟାର ଭୂମିକା ଅତି ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ । କାରଣ ପୃଥିବୀରେ ଏଭଳି ବହୁତ ଦେଶ ଅଛି ଯାହାର କି ମୋଟ ଜାତୀୟ ଆୟ ଭାରତ ସହ ସମାନ ବା ତା' ଠାରୁ କମ୍ । ମାତ୍ର ସେମାନଙ୍କର ଜନସଂଖ୍ୟା ଯେହେତୁ ଭାରତ ତୁଳନାରେ କମ୍ ସେମାନଙ୍କର ମୁଣ୍ଡ ପିଛା ଆୟ ଭାରତଠାରୁ ବହୁ ଅଧିକ ଓ ସେଥିପାଇଁ ସେମାନେ ବିକଶିତ । କେନ୍ଦ୍ରୀୟ ପରିସଂଖ୍ୟାନ ସଂସ୍ଥା ଦ୍ୱାରା ହୋଇଥିବା ହିସାବ ଅନୁଯାୟୀ ଭାରତର ଜାତୀୟ ଆୟ 1950-51ମସିହାରେ 1,32,367 କୋଟି ଟଙ୍କା ଥିବାବେଳେ 2003-04 ମସିହାରେ 12,66,005 କୋଟି ଟଙ୍କା ଏବଂ 2010-11 ବେଳକୁ

48,85,954 କୋଟି ଟଙ୍କାରେ ପହଞ୍ଚିଛି । ଏଥିରୁ ଜଣାପଡ଼େ ଯେ, ଆମ ଦେଶର ମୁଣ୍ଡପିଛା ଆୟ 2003-04 ରେ 36871.1 ଟଙ୍କା ଥିବାବେଳେ 2010-11 ରେ 53,331 ଟଙ୍କାକୁ ବୃଦ୍ଧି ପାଇଛି। ପୃଥିବୀର ପ୍ରତ୍ୟେକ ଦେଶ ନିଜର ଜନସାଧାରଣଙ୍କର ଜୀବନଧାରଣର ମାନ ଉନ୍ନତ କରିବା ପାଇଁ ଜାତୀୟ ଆୟ ଏବଂ ମୁଣ୍ଡପିଛା ଆୟ ବୃଦ୍ଧି ନିମନ୍ତେ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ଆର୍ଥିକ ନୀତି ପ୍ରଚଳନ୍ କରିଥା'ନ୍ତି । ଯଥା : ପୁଞ୍ଜିବାଦୀ ଅର୍ଥ ବ୍ୟବସ୍ଥା, ସମାଜବାଦୀ ଅର୍ଥ ବ୍ୟବସ୍ଥା ଏବଂ ମିଶ୍ର ଅର୍ଥ ବ୍ୟବସ୍ଥା । ସ୍ୱାଧୀନତା ପରଠାରୁ ଭାରତ ମିଶ୍ର ଅର୍ଥ ବ୍ୟବସ୍ଥାରେ ପରିଚାଳିତ । ଏଠାରେ ଉଭୟ ପୁଞ୍ଜିବାଦୀ ଓ ସମାଜବାଦୀ ଅର୍ଥ ବ୍ୟବସ୍ଥାର ମିଶ୍ରଣ ଦେଖିବାକୁ ମିଳିଥାଏ । ଏଠାରେ କୃଷି ଓ ଘରୋଇ ଉଦ୍ୟମରେ ପ୍ରତିଷ୍ଠା ହୋଇଥିବା କଳକାରଖାନା ବ୍ୟକ୍ତିବିଶେଷଙ୍କ ମାଲିକାନାରେ ଥାଏ ଏବଂ ଏଗୁଡ଼ିକ ଲାଭ ଆଶା ରଖି କାର୍ଯ୍ୟ କରିଥା'ନ୍ତି । ସେହିଭଳି ସରକାରୀ ଉଦ୍ୟମରେ ପ୍ରତିଷ୍ଠିତ ଏବଂ ପରିଚାଳିତ ବିଭିନ୍ନ ଦ୍ରବ୍ୟ ଓ ସେବା ଉତ୍ପାଦନକାରୀ ସଂସ୍ଥା ଯଥା : ରେଳ ବିଭାଗ, ଡାକ ବିଭାଗ ପ୍ରଭୃତି ଜନକଲ୍ୟାଣ ନିମନ୍ତେ କାର୍ଯ୍ୟ କରନ୍ତି ଏବଂ ଭାରତରେ ଏହି ଦୁଇ କ୍ଷେତ୍ର ମଧ୍ୟରେ ସୁସମ୍ପର୍କ ରହିଥାଏ ଓ ସହଯୋଗର ସହିତ କାର୍ଯ୍ୟ ହୋଇଥାଏ ।

ଭାରତର ଆର୍ଥନୀତିକ ବିକାଶର ପରିମାଣ ଓ ପ୍ରକାରଭେଦ : ଭାରତ ଏକ ବିକାଶୋନ୍ମୁଖୀ ଦେଶ । ଏହାର ଜାତୀୟ ଆୟ ଓ ମୁଣ୍ଡପିଛା ଆୟ ଅନ୍ୟ ବିକଶିତ ଦେଶଗୁଡ଼ିକ ତୁଳନାରେ ବହୁତ କମ୍ । ଇଂରେଜ ଶାସନ ସମୟରେ ଏହାର ଅର୍ଥ ବ୍ୟବସ୍ଥା ଅତି ଶୋଚନୀୟ ଥିଲା । ତତ୍କାଳୀନ ଇଂରେଜ ଶାସକମାନେ ଭାରତର ଆର୍ଥିକ ବିକାଶ ପାଇଁ କୌଣସି ପଦକ୍ଷେପ ନେଇ ନଥିଲେ । କେବଳ ସ୍ୱାଧୀନତା ପ୍ରାପ୍ତିପରେ ଭାରତ ସରକାର ପଞ୍ଚବାର୍ଷିକ ଯୋଜନା ମାଧ୍ୟମରେ ଦେଶର ଆର୍ଥିକ ପ୍ରଗତି ପାଇଁ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ବ୍ୟବସ୍ଥା ଗ୍ରହଣ କରିଛନ୍ତି । କୃଷିକ୍ଷେତ୍ରରେ ଅଧିକ ଉତ୍ପାଦନ କରି ଆତ୍ମନିର୍ଭରଶୀଳ ହେବା ପାଇଁ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ଭୂ-ସଂସ୍କାର ଆଇନ୍, ଯଥା : **ଜମିଦାରୀ ଉଚ୍ଛେଦ, ଭୂମିହୀନ କୃଷି ଶ୍ରମିକଙ୍କୁ ସରକାରୀ ଜମି ପ୍ରଦାନ, ଜୋତର ସର୍ବୋଚ୍ଚ ସୀମା ନିର୍ଦ୍ଧାରଣ** ଇତ୍ୟାଦି କାର୍ଯ୍ୟକାରୀ କରାଯାଇଛି । ଅଧିକରୁ ଅଧିକ ଚାଷ ଜମିକୁ ଜଳସେଚନର ସୁବିଧା ପ୍ରଦାନ ନିମନ୍ତେ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ବୃହତ୍, ମଧ୍ୟମ ଓ କ୍ଷୁଦ୍ର ଜଳସେଚନ ପ୍ରକଳ୍ପମାନ କାର୍ଯ୍ୟକାରୀ କରାଯାଇଛି । ଚାଷୀମାନଙ୍କୁ ବିଭିନ୍ନ ସମୟରେ ଉନ୍ନତ ଜ୍ଞାନ କୌଶଳ ପ୍ରୟୋଗ ପାଇଁ ଗ୍ରାମ ପଞ୍ଚାୟତ ସ୍ତରରେ ତାଲିମର ବ୍ୟବସ୍ଥା କରାଯାଉଅଛି । ବିଭିନ୍ନ ବ୍ୟାଙ୍କ୍ ମଧ୍ୟ ଚାଷୀମାନଙ୍କୁ ଚାଷର ଉନ୍ନତି ନିମନ୍ତେ ସ୍ୱଳ୍ପ ଏବଂ ଦୀର୍ଘ ମିଆଦି ଋଣ ପ୍ରଦାନ କରୁଛନ୍ତି । 1948 ମସିହା ପରଠାରୁ ଭାରତରେ ଶିଳ୍ପାୟନର ଦ୍ରୁତ ବିକାଶ ନିମନ୍ତେ ନୂତନ ଶିଳ୍ପନୀତି ନିର୍ଦ୍ଧାରଣ କରାଯାଇ କାର୍ଯ୍ୟକାରୀ କରାଯାଉଅଛି । ସରକାରୀ କ୍ଷେତ୍ରକୁ ସଂରକ୍ଷଣ ରଖିବା ସହିତ ଘରୋଇ ଉଦ୍ୟୋଗପତିମାନଙ୍କୁ ମଧ୍ୟ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ସୁବିଧା, ଯଥା : ଟିକସରେ ରିହାତି, ସୁବିଧାରେ ବ୍ୟାଙ୍କ ଋଣ ପ୍ରଦାନ, ବିଦେଶରୁ କଞ୍ଚାମାଲ ଆମଦାନି ଇତ୍ୟାଦି ସୁବିଧା ପ୍ରଦାନ କାରାଯାଉଅଛି । ଷାଠିଏ ଦଶକରେ ଭାରତ ସବୁଜ ବିପ୍ଳବର ସ୍ୱାଦ ଚାଖିସାରିଛି ଏବଂ ଏହାଦ୍ୱାରା ଭାରତ ଖାଦ୍ୟଶସ୍ୟ ଉତ୍ପାଦନରେ ଆତ୍ମନିର୍ଭରଶୀଳ ହୋଇଛି । ଶିଳ୍ପ କ୍ଷେତ୍ରରେ ମଧ୍ୟ ଦେଶ ଉଲ୍ଲେଖଯୋଗ୍ୟ ଅଗ୍ରଗତି କରି ସୁଦୃଢ଼ ଭିତ୍ତିଭୂମି ସ୍ଥାପନ କରିପାରିଛି ।

ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ସେବା କ୍ଷେତ୍ର ଯଥା : ବ୍ୟାଙ୍କ, ଡାକ, ରେଳ, ବୀମା ଆଦିର ପରିସର ବୃଦ୍ଧି ପାଇଛି ।

ନୂତନ ଆର୍ଥିକନୀତି : ନୂତନ ଆର୍ଥିକ ନୀତି 1991 ମସିହା ପରଠାରୁ ଭାରତରେ ଏକ ନୂତନ ଆର୍ଥିକ ନୀତି ପ୍ରଣୟନ କରାଯାଇ ତଦନୁଯାୟୀ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମମାନ ହାତକୁ ନିଆଯାଇଛି। ଏହି ଅର୍ଥନୀତିର ବୈଶିଷ୍ଟ ହେଲା : (Liberalisation) **ଉଦାରୀକରଣ**, (Privatisation) **ଘରୋଇକରଣ** ଏବଂ (Globalisation) **ଜଗତୀକରଣ** ।

ସ୍ୱାଧିନତା ପ୍ରାପ୍ତି ପରଠାରୁ ଭାରତ ମିଶ୍ର ଅର୍ଥନୀତି ଅନୁସରଣ କରିଥିଲା। ଏହି ନୀତି ଅନୁଯାୟୀ ଦେଶରେ ଶିଳ୍ପ ପ୍ରତିଷ୍ଠା କ୍ଷେତ୍ରରେ ଉଭୟ ସରକାରୀ ଏବଂ ଘରୋଇ ପ୍ରତିଷ୍ଠାନ ମଧ୍ୟରେ ସହଯୋଗ ରଖିବା ସହିତ ଉଭୟେ ଦେଶର ଆର୍ଥିକ ପ୍ରଗତିରେ ମିଳିମିଶି କାର୍ଯ୍ୟ କରୁଥିଲେ। ତେଣୁ ଦେଶ ଶିଳ୍ପ ବିକାଶ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଉଲ୍ଲେଖଯୋଗ୍ୟ ସଫଳତା ହାସଲ କରିପାରିଥିଲା। 1948-1990 ମସିହା ମଧ୍ୟରେ ଦେଶର ଶିଳ୍ପ କ୍ଷେତ୍ରରେ ସୁଦୃଢ଼ ଭିତ୍ତିଭୂମି ସ୍ଥାପନ ହେବା ସହିତ ବୈଜ୍ଞାନିକ ଏବଂ ଔଦ୍ୟୋଗିକ କ୍ଷେତ୍ରରେ ପ୍ରଭୂତ ସଫଳତା ମିଳିଥିଲା। ସେ

ସମୟରେ ଦେଶର ମୋଟ ଆଭ୍ୟନ୍ତରୀଣ ଉତ୍ପନ୍ନ ଦ୍ରବ୍ୟରେ କୃଷି ତଥା ପ୍ରାଥମିକ କ୍ଷେତ୍ରର ଅବଦାନ ହ୍ରାସ ପାଇ ଶିଳ୍ପ ଓ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ସେବା କ୍ଷେତ୍ରରେ ଗୁରୁତ୍ୱ ବୃଦ୍ଧି ପାଇବାରେ ଲାଗିଲା। କିନ୍ତୁ ଏହା ସହିତ ଅନେକ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଦେଶରେ ବିଫଳତା ଦେଖା ଦେଇଥିଲା। ଯଥା : ଘରୋଇ ଉଦ୍ୟୋଗ କ୍ଷେତ୍ରଗୁଡ଼ିକରେ ଅତି ମାତ୍ରାରେ ସରକାରୀ ନିୟନ୍ତ୍ରଣଯୋଗୁଁ ଦେଶର ଶିଳ୍ପ ବିକାଶରେ ଆଶାନୁରୂପ ଉନ୍ନତି ହୋଇପାରିନଥିଲା ଏବଂ କେତେକ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଦେଖାଗଲା ଯେ, ଅନେକ ସରକାରୀ ଉଦ୍ୟୋଗର ଦକ୍ଷତା କମିବା ସହିତ କ୍ଷତିର ପରିମାଣ ବୃଦ୍ଧି ପାଇଲା। ଏହା ଦେଶର ଆର୍ଥିକ ପ୍ରଗତିରେ ଏକ ବଡ଼ ଅନ୍ତରାୟ ସୃଷ୍ଟି କରି ଚାଲିଲା । ସେହି ସମୟରେ ଦେଶର ଆର୍ଥିକ ସ୍ଥିତି କ୍ରମଶଃ ଦୁର୍ବଳ ହେବା ସହିତ ଏକ ସଂକଟଜନକ ପରିସ୍ଥିତି ସୃଷ୍ଟି ହେଲା। ଦେଶର ଗଚ୍ଛିତ ବୈଦେଶିକ ମୁଦ୍ରାର ପରିମାଣ କ୍ଷିପ୍ର ଗତିରେ ହ୍ରାସ ପାଇବାକୁ ଲଗିଲା। ଏଭଳି ଏକ ପରିସ୍ଥିତି ସୃଷ୍ଟି ହୋଇଥିଲା ଯେ ସେତେବେଳେ ସରକାର କର୍ମଚାରୀମାନଙ୍କୁ ଦରମା ପ୍ରଦାନ କରିବାକୁ ଅକ୍ଷମ ହୋଇଥିଲେ ଏବଂ ସରକାରଙ୍କ ଗଚ୍ଛିତ ସୁନାକୁ ବ୍ୟାଙ୍କ ଅଫ୍ ଲଣ୍ଡନରେ ବନ୍ଧା ପକାଇ ଋଣ ଆଣି ଦେଶକୁ ଚଳାଇବାପରି ପରିସ୍ଥିତି ସୃଷ୍ଟି ହୋଇଥିଲା। ସେତେବେଳେ ଜାତୀୟ ଆୟ ବୃଦ୍ଧି ମାତ୍ର 0.8 ପ୍ରତିଶତକୁ କମି ଆସିଥିଲା ଏବଂ ମୁଦ୍ରାସ୍ଫୀତି 12%କୁ ବୃଦ୍ଧି ପାଇଥିଲା। ଏଥିନିମନ୍ତେ ଦେଶରେ 1991 ମସିହାରେ ସରକାର ନୂତନ ଆର୍ଥିକ ନୀତିର ପ୍ରବର୍ତ୍ତନ କରାଇଥିଲେ।

(1) ଉଦାରୀକରଣ (Liberlisation): ଉଦାରୀକରଣ ହେଉଛି ଏକ ନୀତି ଯେଉଁଥିରେ ଶିଳ୍ପ କ୍ଷେତ୍ର ଆମଦାନି ଏବଂ ରପ୍ତାନି ପାଇଁ ପୂର୍ବରୁ ପ୍ରଚଳିତ ଥିବା ସରକାରୀ କଟକଣା ଯଥା – ଲାଇସେନ୍ସ୍ ଫି, ଟ୍ୟାକ୍ସ ଇତ୍ୟାଦିର ଉଚ୍ଛେଦ ବା କୋହଳ କରାଯିବା, ଘରୋଇ ଉଦ୍ୟୋଗପତି ତଥା ବହୁରାଷ୍ଟ୍ରୀୟ କମ୍ପାନୀମାନଙ୍କୁ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ସ୍ୱାଧିନତା ପ୍ରଦାନ– ଯେପରିକି ସେମାନେ କେଉଁ ପ୍ରକାର ପଦାର୍ଥ ଉତ୍ପାଦନ କରିବେ, କେତେ ପରିମାଣରେ କରିବେ ଏବଂ କେଉଁଠାରେ କରିବେ ଇତ୍ୟାଦି। ବର୍ତ୍ତମାନ ଏଭଳି ଏକ ଯୁଗ ଆସିଛି ଯେଉଁଠିକି ଆମେ ଦେଖୁଛେ ଯେ କୌଣସି ଏକ ଦ୍ରବ୍ୟ ବା ପ୍ରଯୁକ୍ତି ବିଦ୍ୟା କୌଣସି ଏକ ଦେଶର ଏକଚାଟିଆ ସମ୍ପତ୍ତି ନୁହେଁ। ପୃଥିବୀର ପ୍ରତ୍ୟେକ ଭଲ ଜିନିଷ, ଦାମି ବ୍ରାଣ୍ଡର ଉତ୍ପାଦନ ପ୍ରାୟ ସମସ୍ତ ଦେଶରେ ଉପଲବ୍ଧ। ଏହା କେବଳ ଉଦାରୀକରଣ ନୀତି ଯୋଗୁଁ ସମ୍ଭବ ହୋଇପାରିଛି। ଏହି ନୀତି ପୃଥିବୀର କେତେକ ଅତି ଶକ୍ତିଶାଳୀ ସଂସ୍ଥା ଯେମିତିକି **ବିଶ୍ୱ ବାଣିଜ୍ୟ ସଂସ୍ଥା** ବା World Trade Organisation (WTO)ର ସମର୍ଥନ ଲାଭ କରି ପୃଥିବୀର ବିଭିନ୍ନ ଦେଶରେ କାର୍ଯ୍ୟକାରୀ କରାଯାଇପାରିଛି। ବର୍ତ୍ତମାନ ଯାଏଁ ପ୍ରାୟ 150 ଟି ଦେଶ ଏହାର ସଦସ୍ୟ ଅଟନ୍ତି ଏବଂ ଏହି ସଂସ୍ଥା ବିଶ୍ୱ ବାଣିଜ୍ୟ କ୍ଷେତ୍ରରେ ନିୟମାବଳୀର ପ୍ରବର୍ତ୍ତନ କରି ଏହାକୁ ସୁଚାରୁରୂପେ ପାଳନ କରିବା ପାଇଁ ପଦକ୍ଷେପ ନେଉଅଛି ।

(2) ଘରୋଇକରଣ (Privatisation) ଘରୋଇକରଣ ନୀତି ହେଉଛି ନୂତନ ଆର୍ଥିକ ନୀତିର ଏକ ଅନ୍ୟତମ ଉଲ୍ଲେଖଯୋଗ୍ୟ ବୈଶିଷ୍ଟ୍ୟ। ବିଭିନ୍ନ କ୍ଷେତ୍ରରେ ସରକାରୀ ଉଦ୍ୟୋଗଗୁଡ଼ିକର ବିଫଳତା ହିଁ ଏହି ନୀତିର ପ୍ରଣୟନ ପାଇଁ ଦାୟୀ। ବହୁତ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଘରୋଇ ଉଦ୍ୟୋଗୀମାନଙ୍କୁ ପ୍ରୋତ୍ସାହନ ଦିଆଯାଇ ସରକାରୀ ଉଦ୍ୟୋଗ ସହିତ ପ୍ରତିଯୋଗିତା କରିବା ପାଇଁ ଉତ୍ସାହିତ କରାଯାଇଥାଏ। ପ୍ରାୟ 18 ଟି କ୍ଷେତ୍ରରେ ସରକାରୀ ଉଦ୍ୟୋଗର ଏକଚାଟିଆ ଅଧିକାର ବ୍ୟବସ୍ଥା ରହିଛି।

(3) ଜଗତୀକରଣ (Globalisation) **:** ଏହି ପ୍ରକାର ଅର୍ଥନୀତି ହେଉଛି ବଜାରଭିତ୍ତିକ ଅର୍ଥନୀତି। ଏହା ଭାରତରେ କାର୍ଯ୍ୟକାରୀ ହେଲା ପରେ ଭାରତ ବିଶ୍ୱ ସମୁଦାୟ ସହିତ ଉତ୍ପାଦନ, ବାଣିଜ୍ୟ, ପୁଞ୍ଜି ବିନିଯୋଗ ଇତ୍ୟାଦି କ୍ଷେତ୍ରରେ ସାମିଲ ହୋଇପାରିଛି। ବିଦେଶୀ ତଥା ବହୁରାଷ୍ଟ୍ରୀୟ କମ୍ପାନୀମାନେ ଆମ ଦେଶରେ କଳକାରଖାନାମାନଙ୍କରେ ଯେପରି ଅଧିକରୁ ଅଧିକ ପୁଞ୍ଜି ବିନିଯୋଗ କରିପାରିବେ, ନୂଆ ନୂଆ କଳକାରଖାନା ପ୍ରତିଷ୍ଠା କରିପାରିବେ ଏବଂ ଅନ୍ୟ ଦେଶରେ ଉତ୍ପାଦିତ ସେମାନଙ୍କର ବିଭିନ୍ନ ଦ୍ରବ୍ୟ ଓ ସେବା ଆମ ଦେଶରେ ଯୋଗାଇ ପାରିବେ, ତା' ପାଇଁ ପୂର୍ବରୁ ଥିବା ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ସରକାରୀ କଟକଣାକୁ ବହୁ ମାତ୍ରାରେ କୋହଳ କରାଯାଇଛି। ସେହିଭଳି ଆମ ଦେଶର ଶିଳ୍ପୋଦ୍ୟୋଗୀମାନେ ମଧ୍ୟ ଅନ୍ୟ ଦେଶରେ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରତିଷ୍ଠାନ ସ୍ଥାପନ କରି ପୁଞ୍ଜି ବିନିଯୋଗ କରିବା ସହିତ ସେ ଦେଶରେ ଆମ ଦେଶରୁ ଉତ୍ପାଦିତ ଦ୍ରବ୍ୟ ଓ ସେବା ବିକ୍ରୟ ନିମନ୍ତେ ଅନୁମତି ପାଇଛନ୍ତି। ପୂର୍ବରୁ ପ୍ରଚଳିତ ବିଭିନ୍ନ

ପ୍ରକାର ଟିକସ୍, କଟକଣା ଇତ୍ୟାଦି ଭାରତ ସରକାର କୋହଳ କରିବା ସହିତ କେତେକ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଶୁଳ୍କ ହାର ହ୍ରାସ କରିବା ଓ କେତେକ ଟିକସ୍ ଛାଡ଼ କରିବା ଭଳି ପଦକ୍ଷେପମାନ ନେଇଛନ୍ତି। ନିମ୍ନରେ କେତେଗୋଟି ଉଦାହରଣ ଦିଆଯାଇଛି ।

ଉଦାହରଣ : ବହୁରାଷ୍ଟ୍ରୀୟ କମ୍ପାନୀମାନଙ୍କର ଉତ୍ପାଦନ ପ୍ରକ୍ରିୟା ଏବଂ କାର୍ଯ୍ୟଶୈଳୀ : ଯୁକ୍ତରାଷ୍ଟ୍ର ଆମେରିକାରେ ଅବସ୍ଥିତ ଏକ ବହୁରାଷ୍ଟ୍ରୀୟ କମ୍ପାନୀ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ସରଞ୍ଜାମ ତିଆରି କରିଥାଏ । ତା'ର କାର୍ଯ୍ୟଶୈଳୀ ବର୍ତ୍ତମାନ ଜଗତୀକରଣ ଯୁଗରେ ଏହିପରି ହୋଇଥାଏ। ବହୁରାଷ୍ଟ୍ରୀୟ କମ୍ପାନୀ ତା'ର ଯେଉଁ ଯନ୍ତ୍ରପାତି ବା ସରଞ୍ଜାମ ତିଆରି କରିବ ତା'ର ବୈଜ୍ଞାନିକ ପଦ୍ଧତିରେ ବିଶ୍ଳେଷଣ, ଯୋଜନା ଏବଂ ଡିଜାଇନ୍ କେନ୍ଦ୍ରର ମୁଖ୍ୟ କାର୍ଯ୍ୟାଳୟ ଆମେରିକାର ଗବେଷଣାଗାରରେ ଥାଏ। ତା'ପରେ ସେହି ଯନ୍ତ୍ରପାତିଗୁଡ଼ିକ ଚୀନ୍ ଦେଶରେ ଉତ୍ପାଦନ କରାଯାଏ। ଉତ୍ପାଦିତ ବସ୍ତୁଗୁଡ଼ିକୁ ଜାହାଜରେ ମେକ୍ସିକୋ ବା ପୂର୍ବ ୟୁରୋପୀୟ ଦେଶମାନଙ୍କୁ ପଠାଯାଏ ଯେଉଁଠାରେ କି ଏଗୁଡ଼ିକୁ ଯୋଡ଼ାଯୋଡ଼ି କରାଯାଇ ଦ୍ରବ୍ୟ (Finished Product) ତିଆରି ହୁଏ ଏବଂ ଏହା ପୃଥିବୀ ସାରା ବିଭିନ୍ନ ଦେଶରେ ବିକ୍ରୟ ପାଇଁ ପଠାଯାଇଥାଏ। ଏଠାରେ ଉଲ୍ଲେଖଯୋଗ୍ୟ ଯେ କମ୍ପାନୀର ଖାଉଟି ସେବା (Customer Care) ଭାରତର ବିଭିନ୍ନ Call Centre ରେ ସମ୍ପାଦିତ ହୁଏ। ଏହି ଉଦାହରଣରୁ ବୁଝାପଡ଼େ ଯେ ଏକ ବହୁରାଷ୍ଟ୍ରୀୟ କମ୍ପାନୀ (MNC) କେବଳ ତା'ର ବିକ୍ରୟ ନିମନ୍ତେ ଉଦ୍ଦିଷ୍ଟ ପଦାର୍ଥକୁ ପୃଥିବୀ ସାରା ବିକ୍ରୟ ନିମନ୍ତେ ଉପଲବ୍ଧ କରାଇନଥାଏ ବରଂ ଏହି ପଦାର୍ଥକୁ ତିଆରି କରିବା ପାଇଁ ମଧ୍ୟ ପୃଥିବୀର ବିଭିନ୍ନ ଦେଶର ସହାୟତା ନେଇଥାଏ। ଏପରି ହେବାର କାରଣ ହେଲା ବହୁରାଷ୍ଟ୍ରୀୟ କମ୍ପାନୀମାନେ ସେମାନଙ୍କର ଉତ୍ପାଦିତ ବସ୍ତୁକୁ ଯେତେ କମ୍ ଖର୍ଚ୍ଚରେ ତିଆରି କରି ବଜାରରେ ଅଧିକରୁ ଅଧିକ ଲାଭ ପାଇବାର ଯୋଜନା କରି ସେ ଅନୁସାରେ କାର୍ଯ୍ୟ କରିଥା'ନ୍ତି। ଚୀନ୍‌ର ଶ୍ରମିକମାନେ ଅପେକ୍ଷାକୃତ କମ୍ ଖର୍ଚ୍ଚରେ କାର୍ଯ୍ୟ କରୁଥିବା ହେତୁ ବହୁତ କମ୍ପାନୀ ଏଠାରେ ତାଙ୍କର ଜିନିଷ ଉତ୍ପାଦନ କରନ୍ତି। ତା'ପରେ ବିକ୍ରୟ ନିମନ୍ତେ ମେକ୍ସିକୋ ବା ପୂର୍ବ ୟୁରୋପୀୟ ଦେଶକୁ ପଠାଇଥା'ନ୍ତି। କାରଣ ଏହା ବିଶ୍ୱର ବହୁତ ବଡ଼ବଡ଼ ଦେଶର ବଜାରର ନିକଟବର୍ତ୍ତୀ ଅଟନ୍ତି ଯେମିତିକି ଯୁକ୍ତରାଷ୍ଟ୍ର ଆମେରିକା ବା ଇଉରୋପ। ଭାରତରେ ଅତି କୁଶଳୀ ସୂଚନା ଏବଂ ପ୍ରଯୁକ୍ତି ବିଦ୍ୟାର ବିଶାରଦ ତଥା ଇଞ୍ଜିନିୟର ଅଛନ୍ତି ଯେଉଁମାନେ କି ନିଜର ବୁଦ୍ଧିମତା ଓ ଇଂରେଜୀ ଭାଷାରେ ପାରଦର୍ଶିତା ହେତୁ ଉପଭୋକ୍ତାମାନଙ୍କୁ କଲ ସେଣ୍ଟର(Call Centre) ମାଧ୍ୟମରେ ଉପଦେଶମାନ ଦେଇଥା'ନ୍ତି ଓ ସାହାଯ୍ୟ ମଧ୍ୟ କରିଥା'ନ୍ତି। ଏଣୁ ଏହାଦ୍ୱାରା ବହୁରାଷ୍ଟ୍ରୀୟ କମ୍ପାନୀମାନେ ପ୍ରାୟ ଶତକଡ଼ା 50-60 ଭାଗ ଉତ୍ପାଦନ ମୂଲ୍ୟ ହ୍ରାସ କରିବାରେ ସକ୍ଷମ ହୁଅନ୍ତି ଓ ସେମାନଙ୍କର ଲାଭର ପରିମାଣ ଅନେକ ମାତ୍ରାରେ ବୃଦ୍ଧି ପାଇଥାଏ। ତୁମେମାନେ ଶୁଣି ଆଶ୍ଚର୍ଯ୍ୟ ହେବ ଯେ, ଏଭଳି ସବୁ ବହୁରାଷ୍ଟ୍ରୀୟ କମ୍ପାନୀମାନେ ଅଛନ୍ତି ଯାହାଙ୍କର ସମୁଦାୟ ସମ୍ପତ୍ତିର ପରିମାଣ ବିକାଶୋନ୍ମୁଖୀ ଦେଶମାନଙ୍କର ବଜେଟ୍‌ଠାରୁ ଅଧିକ। ଏଥିରୁ ତୁମେମାନେ ବହୁରାଷ୍ଟ୍ରୀୟ କମ୍ପାନୀମାନଙ୍କର ଶକ୍ତି, ପ୍ରତିପତ୍ତି ଓ ପ୍ରଭାବ ବିଷୟରେ ଅନୁମାନ କରିପାରୁଥିବ।

ଭାରତରେ ନୂତନ ଆର୍ଥିକ ନୀତିର ପ୍ରଭାବ ଓ ବିଶ୍ୱ ବାଣିଜ୍ୟ ସଂଗଠନ : 1991 ମସିହା ପରଠାରୁ ଭାରତରେ ନୂତନ ଆର୍ଥିକ ନୀତି ପ୍ରଣୟନ କରାଯାଇଛି ଏବଂ ଏହାର ପ୍ରଭାବରେ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ପରିବର୍ତ୍ତନ ମଧ୍ୟ ଘଟିଅଛି। ଅଧୁନା ଦେଶରେ ବହୁ ନାମୀ-ଦାମୀ ବହୁରାଷ୍ଟ୍ରୀୟ କମ୍ପାନୀମାନଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ଉତ୍ପାଦିତ ବିଭିନ୍ନ ଖାଉଟି ଦ୍ରବ୍ୟ ଅଧିକରୁ ଅଧିକ ଉପଲବ୍ଧ ହେଉଅଛି। ଦୂରସଞ୍ଚାର କ୍ଷେତ୍ରରେ ବେଶ୍ ଉଲ୍ଲେଖଯୋଗ୍ୟ ଅଗ୍ରଗତି କରିପାରିଛି। ସେଲୁଲାର ବା ମୋବାଇଲ ଫୋନ୍‌ର ବ୍ୟାପକତା ବିଷୟରେ ସମସ୍ତେ ଭଲ ଭାବରେ ଅବଗତ। ଦେଶରେ ବୈଦେଶିକ ମୁଦ୍ରାର ଗଚ୍ଛିତ ପରିମାଣ 2012 ଜୁଲାଇ ସୁଦ୍ଧା 28,877 କୋଟି ଡଲାରକୁ ବୃଦ୍ଧି ପାଇଛି। ମୁଦ୍ରାସ୍ଫୀତିର ହାର ସ୍ଥିର ରହିଛି; କିନ୍ତୁ ନିୟୋଜନ କ୍ଷେତ୍ରରେ ନୂତନ ଅର୍ଥନୀତି ଏତେ ମାତ୍ରାରେ ଦେଶ ପାଇଁ ସହାୟକ ହୋଇନାହିଁ । ଫଳରେ ବେକାରୀମାନଙ୍କର ସଂଖ୍ୟା ବୃଦ୍ଧି ଘଟିଛି। ମୋଟାମୋଟି ଭାବରେ କହିବାକୁ ଗଲେ, ଜୀବନଧାରଣର ମାନରେ ନିଶ୍ଚିତ ଭାବରେ ଉନ୍ନତି ପରିଲକ୍ଷିତ ହୋଇଛି।

1995 ମସିହାରେ ଜାତିସଂଘର ବିଭିନ୍ନ ସଦସ୍ୟମାନଙ୍କୁ ନେଇ ବିଶ୍ୱ ବାଣିଜ୍ୟ ସଂଗଠନ ସୃଷ୍ଟି କରାଯାଇଛି ଯାହାର ମୁଖ୍ୟ କାର୍ଯ୍ୟାଳୟ ଜେନିଭାଠାରେ ଅବସ୍ଥିତ। ଏହି ସଂଗଠନର ମୁଖ୍ୟ ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟ ହେଲା, ପୃଥିବୀର ବିଭିନ୍ନ ଦେଶମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ

ଦ୍ରବ୍ୟ ଓ ସେବା ବିନିମୟ କରି ବାଣିଜ୍ୟ କାରବାର ବୃଦ୍ଧି କରିବା ଓ ବିଶ୍ୱ ଅର୍ଥନୀତିକୁ ସୁଦୃଢ଼ ଏବଂ ସମୃଦ୍ଧ କରି ଗଢ଼ି ତୋଳିବା ଏବଂ ସର୍ବୋପରି ବିକାଶୋନ୍ମୁଖୀ ଦେଶମାନଙ୍କର ଆର୍ଥିକ ସ୍ଥିତିରେ ସୁଧାର ଆଣିବା। ମୁଖ୍ୟତଃ ଏହି ସଂଗଠନ ବିଶ୍ୱ ବାଣିଜ୍ୟ କାରବାର କ୍ଷେତ୍ରରେ ତିନୋଟି ପ୍ରସଙ୍ଗ ଉପରେ ଗୁରୁତ୍ୱ ପ୍ରଦାନ କରିଥାଏ। ସେଗୁଡ଼ିକ ହେଲା -

1. ପୃଥିବୀର ବିଭିନ୍ନ ଦେଶମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ମୁକ୍ତ, ଅବାଧ ଓ ନିରପେକ୍ଷ ବାଣିଜ୍ୟ କାରବାର ପ୍ରଚଳନ।

2. ଦେଶଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟରେ ଥିବା ଦ୍ୱିପାକ୍ଷିକ ବାଣିଜ୍ୟ ରାଜିନାମା ବଦଳରେ ବହୁପାକ୍ଷିକ ରାଜିନାମାର ପ୍ରବର୍ତ୍ତନ ।

3. ବିଭିନ୍ନ ଦେଶମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ପୂର୍ବରୁ ପ୍ରଚଳିତ ଥିବା ଆମଦାନି ଏବଂ ରପ୍ତାନି ନିୟମ ଓ କଟକଣା ଇତ୍ୟାଦିର ଉଚ୍ଛେଦ।

2001 ମସିହାରେ ଭାରତ ବିଶ୍ୱ ବାଣିଜ୍ୟ ସଂଗଠନର ସଦସ୍ୟତା ଲାଭ କରି ଏହାର ନିୟମ ଓ ସର୍ତ୍ତକୁ ପାଳନ କରିବାକୁ ସ୍ୱୀକୃତି ପ୍ରଦାନ କରିଅଛି। ଏହାପରେ ଭାରତ ତା'ର ବାଣିଜ୍ୟ ନୀତିରେ ବିଶେଷ ପରିବର୍ତ୍ତନ କରି ବିଶ୍ୱ ବାଣିଜ୍ୟ ସଂଗଠନର ସର୍ତ୍ତାବଳୀ ଅନୁସାରେ 2001-02 ମସିହାରେ ଆମଦାନି ଓ ରପ୍ତାନି ନୀତି ଘୋଷଣା କରିଛି । ପ୍ରାୟ 215ଟି ପଣ୍ୟଦ୍ରବ୍ୟ ଉପରେ ଥିବା କଟକଣାକୁ ଉଠାଇ ଦିଆଯାଇଛି ଏବଂ କୃଷିଜାତ ଦ୍ରବ୍ୟ ଓ ସାମଗ୍ରୀର ଅଧିକ ରପ୍ତାନି ପାଇଁ ବିଭିନ୍ନ ପଦକ୍ଷେପ ନିଆଯାଇଛି। ଘରୋଇ ସଂଗଠନ ଜରିଆରେ ଅତ୍ୟାବଶ୍ୟକ ଦ୍ରବ୍ୟ ଯେପରିକି ପେଟ୍ରୋଲ, ଡିଜେଲ, ପ୍ରାକୃତିକ ବାଷ୍ପ ଇତ୍ୟାଦି ସାମଗ୍ରୀକୁ ଆମଦାନି କରିବା ପାଇଁ ଅନୁମତି ପ୍ରଦାନ କରାଯାଇଛି। ଏହା ସତ୍ତ୍ୱେ ଭାରତ ବାଣିଜ୍ୟ ସଂଗଠନର କାର୍ଯ୍ୟକଳାପ ବା ଜଗତୀକରଣ ନୀତିରୁ ବିଶେଷ ଉପକୃତ ହୋଇପାରିନାହିଁ। ତା'ର ମୁଖ୍ୟ କାରଣ ହେଲା, ବିଶ୍ୱ ବାଣିଜ୍ୟ ସଂଗଠନର କାର୍ଯ୍ୟଶୈଳୀ ଏବଂ ବିଶ୍ୱ ବାଣିଜ୍ୟ କାରବାରରେ ବିକଶିତ ଦେଶମାନଙ୍କର ଭୂମିକା ଅଧିକ ଏବଂ ସେମାନେ ଏହାର ନୀତି ନିୟମକୁ ବହୁ ମାତ୍ରାରେ ପ୍ରଭାବିତ କରିବାରେ ସକ୍ଷମ ଅଟନ୍ତି। ବିଶ୍ୱ ବାଣିଜ୍ୟ କାରବାରରେ ଭାରତର ଅଂଶ ଏକ ପ୍ରତିଶତରୁ ବି କମ୍ ରହିଛି। ଆହୁରି ମଧ୍ୟ ଆମର ଦେଶୀୟ ଶିଳ୍ପ ସଂସ୍ଥାଗୁଡ଼ିକର ଉତ୍ପାଦନ ପରିମାଣ, କାର୍ଯ୍ୟ ଦକ୍ଷତା ଓ ଗୁଣବତ୍ତା ଇତ୍ୟାଦି ବହୁରାଷ୍ଟ୍ରୀୟ ସଂସ୍ଥା (କମ୍ପାନୀ)ମାନଙ୍କଠାରୁ ଅନେକାଂଶରେ କମ୍ ରହୁଥିବାରୁ ବିଶ୍ୱ ବଜାରରେ ଆମ ସଂସ୍ଥାଗୁଡ଼ିକ ବହୁରାଷ୍ଟ୍ରୀୟ କମ୍ପାନୀମାନଙ୍କ ସହିତ ପ୍ରତିଯୋଗିତା କରିବାକୁ ସକ୍ଷମ ନୁହଁନ୍ତି। ଜଗତୀକରଣ ଓ ବିଶ୍ୱ ବାଣିଜ୍ୟ ସଂଗଠନର ସଦସ୍ୟ ହେଲାପରେ ଆମ ଦେଶରେ ପୃଥିବୀର ବିଭିନ୍ନ ଦେଶର ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ସାମଗ୍ରୀ ଓ ଜିନିଷପତ୍ର ବହୁଳ ମାତ୍ରାରେ ଉପଲବ୍ଧ ହେଉଅଛି। ଏହାଦ୍ୱାରା ଆମର ଦେଶୀୟ ଜ୍ଞାନ କୌଶଳ ଏବଂ ଶିଳ୍ପ ସଂସ୍ଥା କ୍ଷତିଗ୍ରସ୍ତ ହେଉଛନ୍ତି । ଏପରିକି ଆମର କୃଷିଜାତ ଦ୍ରବ୍ୟ ମଧ୍ୟ ଠିକ୍ ଭାବରେ ବିକ୍ରି ହୋଇ ପାରୁନାହିଁ ।

ଉଦାହରଣ : ରବି ନାମକ ଏକ ବ୍ୟକ୍ତି ବ୍ୟାଙ୍କରୁ ଋଣ ନେଇ ଦିଲ୍ଲୀରେ ଏକ କ୍ଷୁଦ୍ର ସଂସ୍ଥା ଖୋଲିଛନ୍ତି। ସେ ଏଠାରେ ଟେଲିଭିଜନ, ଫ୍ୟାନ୍, ଟିଉବ୍ ଲାଇଟ ଇତ୍ୟାଦି ପାଇଁ ଦରକାର ହେଉଥିବା କାପାସିଟର ତିଆରି କରିଥା'ନ୍ତି। ସେ ପ୍ରାୟ 20 ଜଣ କର୍ମଚାରୀଙ୍କୁ ନିୟୋଜିତ କରି ସବୁ ଖର୍ଚ୍ଚ ତୁଲାଇ ସାରିବାପରେ ମାସକୁ ପାଖାପାଖି 1,00,000 ଟଙ୍କା ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ରୋଜଗାର କରି ଆସୁଥିଲେ। କିନ୍ତୁ ତାଙ୍କର ସଂସ୍ଥା 2011 ମସିହା ପରଠାରୁ (ଭାରତରେ ବିଶ୍ୱ ବାଣିଜ୍ୟ ସଂଗଠନର ସଦସ୍ୟତା ଲାଭ) କାପାସିଟରର ବିକ୍ରିରେ ଘୋର ଦୁର୍ଦ୍ଦିନର ସମ୍ମୁଖୀନ ହୋଇଛି। କାରଣ ନୂତନ ନିୟମ ଅନୁସାରେ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ବହୁରାଷ୍ଟ୍ରୀୟ କମ୍ପାନୀ ତାଙ୍କଠାରୁ ବହୁତ କମ୍ ମୂଲ୍ୟରେ ଟେଲିଭିଜନ୍ କମ୍ପାନୀମାନଙ୍କୁ କାପାସିଟର ଯୋଗାଇବା କାରଣରୁ ରବିଙ୍କ ବ୍ୟବସାୟ ମାନ୍ଦା ପଡ଼ିଯାଇଛି। ବୋଧହୁଏ କିଛି ଦିନ ମଧ୍ୟରେ ରବି ତାଙ୍କର ଶିଳ୍ପ ସଂସ୍ଥାକୁ ବନ୍ଦ କରିବାକୁ ବାଧ୍ୟ ହେବେ। ବ୍ୟାଟେରୀ, କାପାସିଟର, ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ୍ ଜିନିଷ, ଖେଳନା, ଟାୟାର,ଦୁଗ୍ଧଜାତ ଦ୍ରବ୍ୟ ଓ ବନସ୍ପତି ତେଲ ଇତ୍ୟାଦିର ଉତ୍ପାଦନ ସଂସ୍ଥାଗୁଡ଼ିକ ଜଗତୀକରଣ ଦ୍ୱାରା ବହୁଳ ମାତ୍ରାରେ କ୍ଷତିଗ୍ରସ୍ତ ହୋଇଛନ୍ତି, ଏବଂ ଭାରତରେ ଏହାଦ୍ୱାରା ଏକ ସଂକଟଜନକ ପରିସ୍ଥିତି ସୃଷ୍ଟି ହୋଇଛି। କାରଣ ଏଭଳି କ୍ଷୁଦ୍ର ଶିଳ୍ପ ସଂସ୍ଥାଗୁଡ଼ିକରେ ବହୁତ ମାତ୍ରାରେ ଶ୍ରମିକ କାର୍ଯ୍ୟରତ (ପାଖାପାଖି 2 କୋଟି) । ଏହି ସଂସ୍ଥା ସବୁ ଦେବାଳିଆ ହୋଇ ବନ୍ଦ ହୋଇଗଲେ ସେହି ଶ୍ରମିକମାନେ ବେକାର ହୋଇଯିବେ।

ଏହିସବୁ ପରିପ୍ରେକ୍ଷୀରେ ଆମର ଦେଶୀୟ କମ୍ପାନୀମାନଙ୍କ କର୍ତ୍ତବ୍ୟ ହେଉଛି, ସେମାନଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ଉତ୍ପାଦିତ ହେଉଥିବା ବିଭିନ୍ନ ସାମଗ୍ରୀ ଓ ସେବାର ଦକ୍ଷତା ବୃଦ୍ଧି କରିବା

ସହିତ ଉତ୍ପାଦିତ ପରିବ୍ୟୟ କମ୍ ରଖିବା ଆବଶ୍ୟକ । ଯେପରିକି ଆମ୍ଭେମାନେ ବହୁରାଷ୍ଟ୍ରୀୟ କମ୍ପାନୀମାନଙ୍କ ସହିତ ପ୍ରତିଯୋଗିତା କରିପାରିବା । ତା' ହେଲେ ଯାଇ ଆମ ଦେଶରେ ଉତ୍ପାଦିତ ବିଭିନ୍ନ ସାମଗ୍ରୀର ବିଶ୍ୱ ବଜାରରେ ଅଧିକରୁ ଅଧିକ ଚାହିଦା ବୃଦ୍ଧିପାଇବା ସଙ୍ଗେ ସଙ୍ଗେ ଭାରତ ମଧ୍ୟ ଏଥିରୁ ଯଥେଷ୍ଟ ସୁବିଧା ସୁଯୋଗ ପାଇପାରିବେ ।

ଆମେରିକୀୟ ବଜାରରେ ଭାରତୀୟ ପ୍ରସ୍ତୁତ ଲୁଗାପଟାର ଚାହିଦା ରହିଛି । ଭାରତୀୟ କମ୍ପାନୀମାନଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ପ୍ରସ୍ତୁତ ଜିନ୍ସ୍ ଓ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ସାର୍ଟ୍ ପ୍ୟାଣ୍ଟ୍ ଇତ୍ୟାଦି ଆମେରିକୀୟମାନଙ୍କ ମୁଖ୍ୟ ପସନ୍ଦ ଓ ଏହା ସେଠାରେ ଚଢ଼ା ଦାମ୍‌ରେ ବିକ୍ରି କରାଯାଇଥାଏ ।

ପ୍ରଶ୍ନାବଳୀ

1. ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକର ଉତ୍ତର ଲେଖ ।

(i) ଆର୍ଥିକ ବିକାଶ କହିଲେ କ'ଣ ବୁଝ ?

(ii) ମୁଣ୍ଡପିଛା ଆୟ କିପରି ଆକଳନ କରାଯାଏ ?

(iii) ଆର୍ଥିକ ବିକାଶର ପରିମାପ ଅନୁଯାୟୀ ଭାରତ ଓ ଯୁକ୍ତରାଷ୍ଟ୍ର ଆମେରିକା କେଉଁ କେଉଁ ଶ୍ରେଣୀର ?

(iv) ଭାରତ ଅନୁସରଣ କରୁଥିବା ଆର୍ଥନୀତିକ ବ୍ୟବସ୍ଥାର ନାମ କ'ଣ ?

(v) ଜଗତୀକରଣ କହିଲେ କ'ଣ ବୁଝାଯାଏ ?

(vi) ଭାରତରେ କୃଷି କେଉଁ ମାଲିକାନାର ଅର୍ନ୍ତଭୁକ୍ତ ?

(vii) ଆର୍ଥିକ ଉଦାରୀକରଣ ନୀତି ଭାରତରେ କେବେଠାରୁ ପ୍ରଚଳନ ହେଲା ?

(viii) ବିଶ୍ୱ ବାଣିଜ୍ୟ ସଂଗଠନ କେବେଠାରୁ ଓ କେଉଁଠାରେ ସୃଷ୍ଟି ହେଲା ?

(ix) 1991 ମସିହାରେ ଆମ ଦେଶରେ ମୁଦ୍ରାସ୍ଫୀତି କେତେ ଥିଲା ?

2. ସଂକ୍ଷିପ୍ତ ଟିପ୍ପଣୀ ଲେଖ ।

(i) ଆର୍ଥିକ ବିକାଶ (ii) ଉଦାରୀକରଣ (iii) ବିକାଶୋନ୍ମୁଖୀ ଦେଶ

(iv) ଜଗତୀକରଣ (v) ବିକଶିତ ଦେଶ (vi) ଘରୋଇକରଣ

(vii) ମିଶ୍ର ଅର୍ଥନୀତି (viii) ବିଶ୍ୱ ବାଣିଜ୍ୟ ସଂଗଠନ (ix) 2001-02 ଆମଦାନି ଓ ରପ୍ତାନି ନୀତି

3. ପାର୍ଥକ୍ୟ ଦର୍ଶାଅ ।

(i) ଜାତୀୟ ଆୟ ଓ ମୁଣ୍ଡପିଛା ଆୟ ।

(ii) ବିକାଶୋନ୍ମୁଖୀ ଦେଶ ଓ ବିକଶିତ ଦେଶ ।

(iii) ସରକାରୀ ମାଲିକାନା ଓ ଘରୋଇ ମାଲିକାନା ।

■■■

TVCZHF

ଦ୍ୱିତୀୟ ଅଧ୍ୟାୟ

ଅର୍ଥନୈତିକ ବ୍ୟବସ୍ଥା

ପ୍ରଥମ ପାଠ : ଦରବୃଦ୍ଧି

(କ) **ଦର ବୃଦ୍ଧି** : ଆଜିକାଲି ଆମ୍ଭେମାନେ ସମସ୍ତେ ବଜାରରୁ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ସାମଗ୍ରୀ କିଣିବା ବେଳେ ଦେଖୁଛୁକି ସେଗୁଡ଼ିକର ମୂଲ୍ୟ ବା ଦର କିଭଳି ଭାବରେ ଦିନକୁଦିନ ବୃଦ୍ଧି ପାଇବାରେ ଲାଗିଛି । ଏପରି ହେବାର କାରଣ କ'ଣ ? ସରକାର ଏହାର ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ପାଇଁ କ'ଣ ପଦକ୍ଷେପମାନ ଗ୍ରହଣ କରନ୍ତି ? ଏହି ସବୁ ବିଷୟକୁ ବୁଝିବାକୁ ହେଲେ ଆମକୁ ଦରବୃଦ୍ଧି ସମ୍ପର୍କିତ ବିଭିନ୍ନ ବିଷୟଗୁଡ଼ିକୁ ଆଲୋଚନା କରିବାକୁ ହେବ ।

ପ୍ରଥମତଃ ଦର ବୃଦ୍ଧି କ'ଣ ? ଏହା କିପରି ଭାବରେ ନିରୂପଣ କରିବା ? ସାଧାରଣତଃ ଦର ବୃଦ୍ଧି **ଦୁଇ** ପ୍ରକାର ପଦ୍ଧତିରେ ନିରୂପଣ ହୋଇଥାଏ । ଯଥା : **1. ପାଇକାରୀ ଦର ସୂଚକ 2. ଖାଉଟି ଦର ସୂଚକ ।**

1. ପାଇକାରୀ ଦର ସୂଚକ : ପାଇକାରୀ ଦର ସୂଚକରେ ଦେଶର ଉତ୍ପାଦିତ ସମସ୍ତ ମୁଖ୍ୟ ଦ୍ରବ୍ୟଗୁଡ଼ିକ ସଂଶ୍ଳିଷ୍ଟ । ବର୍ତ୍ତମାନ ଆମ ଦେଶରେ ପାଖାପାଖି 460ଟି ଦ୍ରବ୍ୟକୁ ପାଇକାରୀ ଦର ସୂଚକ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବା ପାଇଁ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଉଅଛି । ଖାଉଟୀ ଦର ସୂଚକ ପାଇଁ ଖାଉଟିମାନେ ବ୍ୟବହାର କରୁଥିବା ବିଭିନ୍ନ ଦ୍ରବ୍ୟଗୁଡ଼ିକୁ ବିଚାରକୁ ନିଆଯାଉଅଛି । ଏହା ସାଧାରଣତଃ ବିଭିନ୍ନ ଶ୍ରମିକଗୋଷ୍ଠୀ ବ୍ୟବହାର କରୁଥିବା ଦ୍ରବ୍ୟକୁ ନେଇ ପ୍ରସ୍ତୁତ ହୋଇଥାଏ । ଦରବୃଦ୍ଧି ଦରସୂଚକକୁ ନେଇ ନିରୂପିତ ହୋଇଥାଏ ।ଏହି ପ୍ରକ୍ରିୟା ଅନୁଯାୟୀ ଦେଶରେ ବିକ୍ରି ହେଉଥିବା ବିଭିନ୍ନ ଦ୍ରବ୍ୟ ଓ ସେବାର ଦର ଏକ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ବର୍ଷରେ ଯାହା ଆକଳନ କରାଯାଏ ତାକୁ 100 ବୋଲି ଧରି ପରବର୍ତ୍ତୀ ବର୍ଷମାନଙ୍କରେ ଉକ୍ତ ଦ୍ରବ୍ୟ ଓ ସେବାର ମୂଲ୍ୟ ଯାହା ହୁଏ ସେଥିରୁ ସେହି ବର୍ଷର ସୂଚକ ନିର୍ଦ୍ଧାରିତ ହୁଏ । ଏହି ନର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ବର୍ଷକୁ ମୂଳ ବର୍ଷ ବୋଲି ଧରାଯାଏ । ଉଦାହରଣସ୍ୱରୂପ, ଯଦି ମୂଳବର୍ଷ ତୁଳନାରେ ପର ବର୍ଷ ବିଭିନ୍ନ ଦ୍ରବ୍ୟ ଓ ସେବାର ମୂଲ୍ୟରେ 25 ପ୍ରତିଶତ ବୃଦ୍ଧି ହେଲା ତେବେ ଉକ୍ତ ବର୍ଷ (ଦ୍ୱିତୀୟ ବର୍ଷ)ର ଦରସୂଚକ ମୂଳ ବର୍ଷର 100 ରୁ 125 କୁ ବୃଦ୍ଧି ହେଲା ବୋଲି କହିବାକୁ ହେବ । ଦେଶର ପାଇକାରୀ ଦରସୂଚକ ବଢ଼ିବା ଶୁଭ ଲକ୍ଷଣ ନୁହେଁ । ଏହା ଦେଶର ଉତ୍ପାଦନ କ୍ଷେତ୍ରରେ ପ୍ରତିକୂଳ ପ୍ରଭାବ ପକାଇଥାଏ । ଏହାଦ୍ୱାରା ଖାଉଟି ଦରସୂଚକ ବଢ଼ିବା ସଙ୍ଗେସଙ୍ଗେ ଆମେମାନେ କିଣୁଥିବା ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ସାମଗ୍ରୀ ମହଙ୍ଗା ହୁଏ ଓ ଏହା ଆମର ଦୈନନ୍ଦିନ ଜୀବନଯାପନ ପ୍ରଣାଳୀରେ ପ୍ରଭାବ ପକାଇଥାଏ ।

ଦର ବୃଦ୍ଧିର କାରଣ : ବିଭିନ୍ନ କାରଣଯୋଗୁଁ ଦର ବୃଦ୍ଧି ଘଟିଥାଏ । ସେଥିରୁ ଦୁଇଗୋଟି ମୁଖ୍ୟ କାରଣ ନିମ୍ନରେ ବର୍ଣ୍ଣନା କରାଯାଇଛି ।

1. ଚାହିଦା ଅନୁଯାୟୀ ପର୍ଯ୍ୟାପ୍ତ ପରିମାଣରେ କୌଣସି ଦ୍ରବ୍ୟର ଯୋଗାଣ ସମ୍ଭବ ନ ହେଲେ ସେହି ଦ୍ରବ୍ୟ ବା ସେବାର ମୂଲ୍ୟ ବୃଦ୍ଧି ଘଟିଥାଏ । ଉତ୍ପାଦନ କ୍ଷେତ୍ରରେ କଞ୍ଚାମାଲର ଦର, ଶ୍ରମିକ ମଜୁରୀ, ମାଲ୍ ପରିବହନ ଖର୍ଚ୍ଚ ଇତ୍ୟାଦିର ବୃଦ୍ଧି ହେଲେ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ଦ୍ରବ୍ୟ ଓ ସେବାର ଦର ବୃଦ୍ଧି ହୁଏ ।

2. ବେଳେବେଳେ ବିଭିନ୍ନ ଅସାମାଜିକ ତତ୍ତ୍ୱମାନଙ୍କର ବେଆଇନ କାର୍ଯ୍ୟଯୋଗୁଁ ବିଭିନ୍ନ ଦ୍ରବ୍ୟର ମୂଲ୍ୟ ବୃଦ୍ଧି ଘଟିଥାଏ । କଳାବଜାରୀ, ମହଜୁଦକାରୀ ଆଦି ବ୍ୟକ୍ତିମାନେ ଆଇନ୍‌କୁ ଅମାନ୍ୟ କରି ଅନେକ ସମୟରେ ବଜାରରେ ବିଭିନ୍ନ ଦ୍ରବ୍ୟର ଅଯଥା ମୂଲ୍ୟ ବୃଦ୍ଧି ଘଟାଇଥା'ନ୍ତି । ଯଦି ଜଣେ ବ୍ୟବସାୟୀ ବା ଉତ୍ପାଦନକାରୀ କୌଣସି ଦ୍ରବ୍ୟକୁ ବେଆଇନ ଭାବରେ ମହଜୁଦ କରି ରଖନ୍ତି ତା'ହେଲେ ବଜାରରେ ଉକ୍ତ ଦ୍ରବ୍ୟର କୃତ୍ରିମ ଅଭାବ ସୃଷ୍ଟି ହୋଇଥାଏ । ଖାଉଟିମାନଙ୍କର ଚାହିଦା

ଅନୁଯାୟୀ ଉକ୍ତ ଦ୍ରବ୍ୟ ବଜାରରେ ଉପଲବ୍ଧ ହୁଏ ନାହିଁ। ସୁତରାଂ ସେତେବେଳେ ସେ ଦ୍ରବ୍ୟର ଅହେତୁକ ମୂଲ୍ୟ ବୃଦ୍ଧି ଘଟିଥାଏ। ମୁନାଫାଖୋର ବ୍ୟବସାୟୀ, ମହଜୁଦକାରୀ ଆଦି ବ୍ୟକ୍ତିମାନେ ଏହି ମୂଲ୍ୟ ବୃଦ୍ଧି ପାଇଁ ଦାୟୀ ଅଟନ୍ତି। ସରକାରଙ୍କ ନିୟମ ଅମାନ୍ୟ କରି ଏମାନେ ନିଜ ଗୋଦାମରେ କୌଣସି ଦ୍ରବ୍ୟକୁ ମହଜୁଦ କରି ବଜାରରେ ଉକ୍ତ ଦ୍ରବ୍ୟର କୃତ୍ରିମ ଅଭାବ ସୃଷ୍ଟି କରି ଖାଉଟିମାନଙ୍କୁ ଶୋଷଣ କରିଥା'ନ୍ତି।

ଦର ନିୟନ୍ତ୍ରଣର ଆବଶ୍ୟକତା ଅଛି କି ? : ସାଧାରଣତଃ ଦରବୃଦ୍ଧି ହେବା ଦେଶ ପାଇଁ ମଙ୍ଗଳକର ନୁହେଁ। ଏହା ଦେଶର ବିକାଶର ପ୍ରତିବନ୍ଧକ ଅଟେ। ମାତ୍ର ସବୁ ଦରବୃଦ୍ଧି ଦେଶର ପ୍ରଗତିରେ ବାଧା ସୃଷ୍ଟି କରିନଥାଏ। ସ୍ୱଳ୍ପ ଦରବୃଦ୍ଧି ଦେଶ ପାଇଁ ମଙ୍ଗଳମୟ ହୋଇଥାଏ। କାରଣ ଏହାଯୋଗୁଁ ଉତ୍ପାଦନକାରୀମାନେ କିଛି ଅଧିକା ଆୟ କରିଥା'ନ୍ତି ଏବଂ ସେହି ଦ୍ରବ୍ୟଗୁଡ଼ିକୁ ଅଧିକ ମାତ୍ରାରେ ଉତ୍ପାଦନ କରିବା ପାଇଁ ଚେଷ୍ଟିତ ହୋଇଥା'ନ୍ତି । ଏହାଦ୍ୱାରା ମଧ୍ୟ କାରଖାନାରେ ନିଯୋଜିତ ଶ୍ରମିକ ଶ୍ରେଣୀଙ୍କ ମଜୁରୀରେ ବୃଦ୍ଧି ଘଟିଥାଏ। କିନ୍ତୁ ଧିରେଧିରେ ଦର ବୃଦ୍ଧି ଅଧିକା ହେଲେ ଏହା ବ୍ୟବସାୟୀମାନଙ୍କ ପାଇଁ ଅଧିକରୁ ଅଧିକ ଲାଭର ସୁଯୋଗ ସୃଷ୍ଟି କରିଥାଏ। ତେଣୁ କିଛି ଲାଭଖୋର ବା ମୁନାଫାଖୋର ଅସାଧୁ ବ୍ୟବସାୟୀ ଏହି ଦରବୃଦ୍ଧିର ସୁଯୋଗ ନେଇ ବେଆଇନ ଭାବରେ ଉକ୍ତ ଦ୍ରବ୍ୟଗୁଡ଼ିକୁ ଅଯଥା ମହଜୁଦ କରି ରଖି ବଜାରରେ କୃତ୍ରିମ ଅଭାବ ସୃଷ୍ଟି କରନ୍ତି ଏବଂ ସେଗୁଡ଼ିକୁ ଚଢ଼ା ଦରରେ ବିକ୍ରୟ କରି ଅଧିକରୁ ଅଧିକ ଲାଭ ପାଇଥା'ନ୍ତି। ଦରବୃଦ୍ଧି ଖାଉଟିର ସାଧାରଣ ଜୀବନଯାପନ ପ୍ରଣାଳୀକୁ ପ୍ରଭାବିତ କରିଥାଏ। ସାଧାରଣ ନିତ୍ୟ ବ୍ୟବହାର ଯୋଗ୍ୟ ପଦାର୍ଥଗୁଡ଼ିକ ଯଥା– ଚାଉଳ, ଡାଲି, ତେଲ, ଅଟା, ଦୁଗ୍ଧ ଇତ୍ୟାଦିର ଦରବୃଦ୍ଧି ଖାଉଟିମାନଙ୍କୁ ଖୁବ୍ ବାଧିଥାଏ। ଏଣୁ ବିଭିନ୍ନ ଜିନିଷଗୁଡ଼ିକର ଦର ବୃଦ୍ଧିକୁ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରିବା ପାଇଁ ସରକାର ବିଭିନ୍ନ ସମୟରେ ଭିନ୍ନ ଭିନ୍ନ ପଦକ୍ଷେପ ନେଇଥା'ନ୍ତି। ସେଗୁଡ଼ିକ ନିମ୍ନରେ ଆଲୋଚନା କରାଯାଇଅଛି।

1. ମୁଦ୍ରାଗତ ପ୍ରତିକାର : ଯେତେବେଳେ ଆମ ଦେଶରେ ଦରବୃଦ୍ଧି ହୋଇଥାଏ, ଆମର ସର୍ବୋଚ୍ଚ ବ୍ୟାଙ୍କ ଭାରତୀୟ ରିଜର୍ଭ ବ୍ୟାଙ୍କ ଦେଶରେ ମୁଦ୍ରା ପ୍ରଚଳନକୁ ସଂକୁଚିତ କରିଥାଏ। ରିଜର୍ଭ ବ୍ୟାଙ୍କର ଏହି ନୀତି ଫଳରେ ଲୋକମାନଙ୍କ ପାଖରେ ମୁଦ୍ରାର ପରିମାଣ ହ୍ରାସ ପାଏ ଓ ସେମାନଙ୍କର କ୍ରୟ କରିବାର ବା ବ୍ୟୟ କରିବାର କ୍ଷମତା ହ୍ରାସ ହୋଇଥାଏ ଏବଂ ଏହାଦ୍ୱାରା ଦରବୃଦ୍ଧି କିଛି ମାତ୍ରାରେ ନିୟନ୍ତ୍ରିତ ହୋଇଥାଏ।

2. ରାଜସ୍ୱ ସଂକ୍ରାନ୍ତ ପ୍ରତିକାର : ସରକାର ଦରବୃଦ୍ଧିକୁ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରିବା ପାଇଁ ବିଭିନ୍ନ ସମୟରେ ବିଭିନ୍ନ ଟିକସ ବ୍ୟବସ୍ଥା ଲାଗୁ କରିଥା'ନ୍ତି। ଏହି ବ୍ୟବସ୍ଥା ସାଧାରଣତଃ ଉଚ୍ଚ ଆୟ ବର୍ଗ ବ୍ୟକ୍ତିବିଶେଷ ଓ ବିଭିନ୍ନ ଖାଉଟି ଦ୍ରବ୍ୟ ଉପରେ ବସାଯାଇଥାଏ। ଟିକସଯୋଗୁଁ ଲୋକମାନଙ୍କ ପାଖରେ ବଳକା ଆୟର ମାତ୍ରା କମ୍ ହୁଏ ଏବଂ ଲୋକମାନଙ୍କର କ୍ରୟଶକ୍ତି ମଧ୍ୟ ସଂକୁଚିତ ହୋଇଥାଏ। ଏହା ଦର ବୃଦ୍ଧିକୁ ରୋକିବାରେ ସହାୟକ ହୁଏ।

3. ସାଧାରଣ ବଣ୍ଟନ ବ୍ୟବସ୍ଥା : ଦରବୃଦ୍ଧି ସମୟରେ ସରକାର ସାଧାରଣ ବଣ୍ଟନ ବ୍ୟବସ୍ଥା ଦ୍ୱାରା ଲୋକମାନଙ୍କୁ ନିତ୍ୟ ବ୍ୟବହାର୍ଯ୍ୟ ଦ୍ରବ୍ୟ ଯୋଗାଇଥା'ନ୍ତି। ଏହା ସାଧାରଣତଃ ଗରିବ ବା ଦାରିଦ୍ର୍ୟ ସୀମାରେଖାଠାରୁ ନିମ୍ନରେ ଥିବା ଲୋକମାନଙ୍କ ପାଇଁ ଉଦ୍ଦିଷ୍ଟ । ବଜାର ଦରଠାରୁ ଢେର କମ୍ ଦାମରେ ସେମାନଙ୍କୁ ଚାଉଳ, ତେଲ, ଚିନି, ଗହମ, କିରୋସିନି ଆଦି ଯୋଗାଇ ଦିଆଯାଏ।

ଉଦାହରଣ : (ଗାଁ ଗହଳରେ ଲୋକମାନଙ୍କୁ ଦୁଇ ଟଙ୍କିଆ ଚାଉଳ ପ୍ରଦାନ)। ଏହାଦ୍ୱାରା ଦରବୃଦ୍ଧି କିଛି ମାତ୍ରାରେ ନିୟନ୍ତ୍ରିତ ହୋଇଥାଏ।

4. ଶାସନଗତ ଦର ବ୍ୟବସ୍ଥା : ଦରବୃଦ୍ଧି ସମୟରେ ଅସାଧୁ ବ୍ୟବସାୟୀ ବା ଉତ୍ପାଦନକାରୀମାନେ ବେଆଇନ ଭାବରେ ବିଭିନ୍ନ ଖାଉଟି ଦ୍ରବ୍ୟଗୁଡ଼ିକୁ ମହଜୁଦ କରି ରଖିଥା'ନ୍ତି। ତେଣୁ ସେଗୁଡ଼ିକ ବଜାରରେ ଉପଲବ୍ଧ ନ ହୋଇପାରିବା କାରଣରୁ ଅହେତୁକ ମୂଲ୍ୟ ବୃଦ୍ଧି ଘଟିଥାଏ। ସେଥିପାଇଁ ସରକାର ଏଭଳି ପରିସ୍ଥିତିକୁ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରିବା ପାଇଁ ବିଭିନ୍ନ ନିତ୍ୟ ବ୍ୟବହାର୍ଯ୍ୟ ପଦାର୍ଥଗୁଡ଼ିକର ଦର ସ୍ଥିର କରି ସେହି ଦରରେ ବିକ୍ରୟ କରିବା ପାଇଁ ନିର୍ଦ୍ଦେଶ ଦେଇଥା'ନ୍ତି। ଆଳୁ, କିରୋସିନ୍, ଚିନି, ପେଟ୍ରୋଲ, ରନ୍ଧନ ଗ୍ୟାସ୍ ପ୍ରଭୃତି ଦ୍ରବ୍ୟ ପାଇଁ ସରକାର ଏ ପ୍ରକାର ଦର ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ବ୍ୟବସ୍ଥା ଗ୍ରହଣ କରିଥା'ନ୍ତି ।

ପ୍ରଶ୍ନାବଳୀ

1. ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକର ଉତ୍ତର ପ୍ରଦାନ କର ।

(i) ଦରବୃଦ୍ଧି କିପରି ନିରୂପଣ କରାଯାଏ ?

(ii) ଆମ ଦେଶରେ କେତେଗୋଟି ଦ୍ରବ୍ୟକୁ ପାଇକାରୀ ଦରସୂଚକ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବାରେ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ ?

(iii) ଖାଉଟି ଦରବୃଦ୍ଧି ହେଲେ କେଉଁମାନେ ଅସୁବିଧା ଭୋଗ କରନ୍ତି ?

(iv) ବଜାରରେ କୌଣସି ସାମଗ୍ରୀର ଯୋଗାଣଠାରୁ ଚାହିଦା ଅଧିକା ହେଲେ କି ପ୍ରକାରର ପରିସ୍ଥିତି ସୃଷ୍ଟି ହେବ ?

(v) ଭାରତର ସର୍ବୋଚ୍ଚ ବ୍ୟାଙ୍କର ନାମ କ'ଣ ?

(vi) ମହଜୁଦକାରୀ କାହାକୁ କହନ୍ତି ?

(vii) ଖାଉଟି କିଣୁଥିବା ଜିନିଷ କେତେବେଳେ ମହଙ୍ଗା ହୁଏ ?

(viii) ସାଧାରଣ ବଣ୍ଟନ ବ୍ୟବସ୍ଥା କ'ଣ ?

2. ସଂକ୍ଷିପ୍ତ ଟିପ୍ପଣୀ ଲେଖ ।

(i) ନିତ୍ୟ ବ୍ୟବହାର୍ଯ୍ୟ ଦ୍ରବ୍ୟ

(ii) ଦରବୃଦ୍ଧି

(iii) ପାଇକାରୀ ଦରସୂଚକ

(iv) ଖାଉଟି ଦରସୂଚକ

(v) ଦରବୃଦ୍ଧି ରୋକିବାର ରାଜସ୍ୱ ପ୍ରତିକାର

■■■

ଦ୍ୱିତୀୟ ପାଠ : ଖାଉଟି ସଚେତନତା

ଖାଉଟି ସଚେତନତା (Consumer Awarness) : ଆମ୍ଭେମାନେ ସମସ୍ତେ ବଜାରରେ ଉତ୍ପାଦନକାରୀ ବା ଉପଭୋକ୍ତା ହିସାବରେ ଅଂଶଂଗ୍ରହଣ କରିଥାଉ। ଚାଷ, କଳକାରଖାନା ଏବଂ ସେବା କ୍ଷେତ୍ରରେ କାର୍ଯ୍ୟ ଇତ୍ୟାଦି ଦ୍ୱାରା ଆମ୍ଭେମାନେ ଉତ୍ପାଦନକାରୀଭାବେ ପରିଗଣିତ ହେଲାବେଳେ, ବଜାରରୁ ଜିନିଷପତ୍ର କ୍ରୟ କଲାବେଳେ ବା ଯେକୌଣସି ସେବା ମଧ୍ୟ କ୍ରୟ କଲାବେଳେ ଆମେ ସମସ୍ତେ **ଉପଭୋକ୍ତା** ବା **ଖାଉଟି** ବୋଲି ପରିଗଣିତ ହେଉ। ଦ୍ରବ୍ୟ କିମ୍ବା ସେବାକୁ ବ୍ୟବହାର ନିମନ୍ତେ କ୍ରୟ କରି ପ୍ରତ୍ୟକ୍ଷ ବା ପରୋକ୍ଷଭାବେ ଆତ୍ମସନ୍ତୋଷ ଲାଭ କରୁଥିବା ବ୍ୟକ୍ତିବିଶେଷଙ୍କୁ ଉପଭୋକ୍ତା ବା ଖାଉଟି ବୋଲି କୁହାଯାଏ। ପ୍ରତିଦିନ ପ୍ରାୟ ସବୁବେଳେ ଆମ୍ଭେ ସମସ୍ତେ ବଜାରରୁ କିଛି ନା କିଛି ଦ୍ରବ୍ୟ କ୍ରୟ କରିଥାଉ। ଉଦାହରଣତଃ - ଚାଉଳ, ଆଳୁ, ଡ଼ାଲି , ତେଲ, ପରିବା, ଫ୍ରିଜ୍, ଟେଲିଭିଜନ୍, କମ୍ପ୍ୟୁଟର ଇତ୍ୟାଦି କ୍ରୟ କରି ବିକ୍ରେତାକୁ ଆମେ ସେହି ସବୁ ଜିନିଷର ମୂଲ୍ୟ ପ୍ରଦାନ କରିଥାଉ। କିନ୍ତୁ ବେଳେବେଳେ ଦେଖାଯାଏ ଯେ ଏହି ବିକ୍ରେତା ଆମକୁ ଖରାପ ଜିନିଷ ବା ମାପ ଓଜନରେ କମ୍ ଜିନିଷ ବା ନକଲି ଦ୍ରବ୍ୟ ପ୍ରଦାନ କିମ୍ବା ନିର୍ଦ୍ଧାରିତ ଦର ଠାରୁ ଅଧିକ ଦର ଧାର୍ଯ୍ୟ କରି ଶୋଷଣ କରିଥା'ନ୍ତି। ତେଣୁ ବଜାରରୁ ବିଭିନ୍ନ ଦ୍ରବ୍ୟ ଓ ସେବା କ୍ରୟ କରିବା ସମୟରେ ଆମକୁ ସତର୍କତାର ସହିତ ଦ୍ରବ୍ୟର ଗୁଣ ,ଦର, ମାପ ଓ ଓଜନ ପ୍ରତି ଲକ୍ଷ୍ୟ ରଖିବାକୁ ହେବ। ସରକାର ମଧ୍ୟ ଖାଉଟିମାନଙ୍କର ସୁରକ୍ଷା ନିମିତ୍ତ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ଆଇନ୍‌କାନୁନ ପ୍ରଣୟନ କରିଛନ୍ତି ଯାହା ସମ୍ବନ୍ଧରେ ଆମ ସମସ୍ତଙ୍କର ନିମ୍ନତମ ଜ୍ଞାନ ରହିବା ଏକାନ୍ତ ଆବଶ୍ୟକ।

ଖାଉଟି ଶୋଷଣର ପ୍ରକାର ଭେଦ : ଆମ୍ଭେମାନେ ସମସ୍ତେ ଜଣେ ଜଣେ ଖାଉଟି। ବଜାରରୁ ଆମେ ବିଭିନ୍ନ ସମୟରେ ବିଭିନ୍ନ କିସମର ଦ୍ରବ୍ୟ ବା ସେବା କ୍ରୟ କରି ତା' ବଦଳରେ ମୁଦ୍ରା ପ୍ରଦାନ କରିଥାଉ। ଏହି ଦ୍ରବ୍ୟମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ଚାଉଳ, ଆଳୁ, ଡାଲି, ସାଇକେଲ, ଫ୍ରିଜ୍, କାର୍, କମ୍ପ୍ୟୁଟର ଆଦି ବସ୍ତୁ ଥିଲାବେଳେ, ସେବାଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟରେ ବ୍ୟାଙ୍କ, ପରିବହନ ସେବା, ବୀମା ସେବା ଇତ୍ୟାଦି ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ। ଅଧୁନା ବିଭିନ୍ନ କମ୍ପାନୀମାନେ ସେମାନଙ୍କ ଉତ୍ପାଦିତ ଦ୍ରବ୍ୟ ଓ ସେବାର ପ୍ରସାର ପାଇଁ ଖବରକାଗଜ,ଟେଲିଭିଜନ୍,ରେଡ଼ିଓ, ଇଣ୍ଟରନେଟ୍, ଇତ୍ୟାଦିକୁ ବ୍ୟବହାର କରି ଖାଉଟିମାନଙ୍କୁ ପ୍ରଭାବିତ କରିଥା'ନ୍ତି। ତେଣୁ ଜଣେ ଖାଉଟି ବଜାରରୁ କୌଣସି ଦ୍ରବ୍ୟ ବା ସେବା କ୍ରୟ କଲାବେଳେ ତତ୍‌ସମ୍ବନ୍ଧୀତ ବିଶେଷ ଜ୍ଞାନ ରଖିବା ଆବଶ୍ୟକ। ନ ହେଲେ ନିଜର ଅଜ୍ଞତାଯୋଗୁଁ ବିକ୍ରେତାମାନଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ବହୁ ସମୟରେ ଠକିଯିବାର ସମ୍ଭାବନା ରହିଛି। ଏହି ସବୁ ଶୋଷଣର ପ୍ରକାର ଭେଦ ନିମ୍ନରେ ପ୍ରଦତ୍ତ କରାଯାଇଛି।

1. ଉଚ୍ଚ ଦର : ସରକାରଙ୍କ ନିର୍ଦ୍ଧାରିତ ଦରଠାରୁ ଅଧିକ ମୂଲ୍ୟରେ ବିକ୍ରି କରିବା ଦ୍ୱାରା ଖାଉଟି ଶୋଷିତ ହୋଇଥାଏ। ଅସାଧୁ ବ୍ୟବସାୟୀମାନେ ବିଭିନ୍ନ ସମୟରେ କୌଣସି ଦ୍ରବ୍ୟକୁ ବେଆଇନ୍ ଭାବେ ମହଜୁଦ୍ କରି ବଜାରରେ କୃତ୍ରିମ ଅଭାବ ସୃଷ୍ଟି କରିଥା'ନ୍ତି ଓ ସେହି ଦ୍ରବ୍ୟଗୁଡ଼ିକୁ ନିର୍ଦ୍ଧାରିତ ମୂଲ୍ୟଠାରୁ ଅଧିକ ମୂଲ୍ୟରେ ବିକ୍ରୟ କରିବା ଦ୍ୱାରା ଖାଉଟି ଅଯଥାରେ କ୍ଷତିଗ୍ରସ୍ତ ହୋଇ ଶୋଷଣର ଶିକାର ହୋଇଥାଏ।

2. କମ୍ ଓଜନ ଓ ପରିମାପକ: ବହୁତ ସମୟରେ ଦେଖାଯାଏ ଯେ, ବଜାରରେ ବିକ୍ରି ହେଉଥିବା ବିଭିନ୍ନ ଦ୍ରବ୍ୟଗୁଡ଼ିକର ଓଜନ ଠିକ୍ ନଥାଏ। ଅସାଧୁ ବ୍ୟବସାୟୀମାନେ ନକଲି ବଟକରା ବା ଓଜନର ପରିମାପକ ବ୍ୟବହାର କରି କମ୍ ଓଜନର ଜିନିଷ ଖାଉଟିମାନଙ୍କୁ ପ୍ରଦାନ କରି ଶୋଷଣ କରିଥା'ନ୍ତି।

3. ନିମ୍ନମାନର ଦ୍ରବ୍ୟ : ଖାଉଟିମାନେ ନିଜର ଅଜ୍ଞତାବଶତଃ ବହୁ ସମୟରେ ବଜାରରୁ ନିମ୍ନ ମାନର ଜିନିଷ କ୍ରୟ କରି ଅସୁବିଧାରେ ପଡ଼ିଥା'ନ୍ତି। ସେମାନେ ଏଥିପାଇଁ ଜିନିଷର ପୁରା ମୂଲ୍ୟ ପ୍ରଦାନ କରି ମଧ୍ୟ ଏଥିରୁ କୌଣସି ଲାଭ ପାଇ ନଥା'ନ୍ତି । ଏପରିକି ଉକ୍ତ ନିମ୍ନ ମାନର ଦ୍ରବ୍ୟକୁ ବ୍ୟବହାର

କରିବା ଦ୍ୱାରା ସେମାନଙ୍କ ଜୀବନ ବିପନ୍ନ ମଧ୍ୟ ହେବାର ସମ୍ଭାବନା ଥାଏ। ଯଥା : ଉଦାହରଣ – ନକଲି ଔଷଧ ସେବନ ବା ନିମ୍ନମାନର ଷ୍ଟୋଭ୍ ବା ଗ୍ୟାସ ଚୁଲାର ବ୍ୟବହାର ଦ୍ୱାରା ମଣିଷ ମୃତ୍ୟୁ ମୁଖରେ ପଡ଼ିବାର ସମ୍ଭାବନା ଥାଏ।

4. ନକଲି ଦ୍ରବ୍ୟ : ଅନେକ ସମୟରେ ଆମେମାନେ ବଜାରୁ ଦ୍ରବ୍ୟ କ୍ରୟ କଲାବେଳେ ଅଜ୍ଞତାବଶତଃ ନକଲି ସାମଗ୍ରୀ ପାଇଥାଉ। ସାଧାରଣତଃ ଏହି ନକଲି ବା ଦୋହରା ସାମଗ୍ରୀଗୁଡ଼ିକର ମାନ ନିମ୍ନଧରଣର। ତେଣୁ ଏହାକୁ କ୍ରୟ କରିବା ଦ୍ୱାରା ଖାଉଟି ଉପକୃତ ନହୋଇ ଶୋଷିତ ହୋଇଥାଏ। ଯଦିଓ ଏହି ଦ୍ରବ୍ୟଗୁଡ଼ିକୁ କ୍ରୟ କରିବା ପାଇଁ ଖାଉଟିଙ୍କୁ ସଠିକ୍ ଗୁଣ ବିଶିଷ୍ଟ ଦ୍ରବ୍ୟର ଆକଳନ ମୂଲ୍ୟ ଦେବାକୁ ହୋଇଥାଏ।

5. ଅପମିଶ୍ରିତ ଦ୍ରବ୍ୟ : ବର୍ତ୍ତମାନ ଯୁଗରେ ଅପମିଶ୍ରିତ ଦ୍ରବ୍ୟ ଉପଲବ୍ଧ ହେବା ଏକ ସାଧାରଣ ଘଟଣା। ଚାଉଳରେ ଗୋଡ଼ି, ଚା'ରେ ଚମଡ଼ା ଗୁଣ୍ଡ, ପେଟ୍ରୋଲରେ କିରୋସିନ୍ ଇତ୍ୟାଦି ମିଶାଇ ଅପମିଶ୍ରିତ ଦ୍ରବ୍ୟ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରାଯାଏ ଏବଂ ଖାଉଟିମାନଙ୍କୁ ଏହା ବିକ୍ରୟ କରି ଶୋଷଣ କରାଯାଏ।

6. କୃତ୍ରିମ ଅଭାବ: ବେଳେବେଳେ ମୁନାଫା ଖୋର ତଥା ଅସାଧୁ ବ୍ୟବସାୟୀମାନେ ଲାଭଖୋର ମନୋବୃତ୍ତି ରଖି ଗୋଦାମରେ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ଦ୍ରବ୍ୟକୁ ମହଜୁଦ କରି ବେଆଇନ ଭାବରେ ସେଗୁଡ଼ିକର କୃତ୍ରିମ ଅଭାବ ସୃଷ୍ଟି କରିଥା'ନ୍ତି । ଏହାଦ୍ୱାରା ଖାଉଟି ଚଡ଼ା ଦରରେ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ଜିନିଷ କିଣି ଶୋଷିତ ହୋଇଥାଏ।

7. ଦ୍ରବ୍ୟ ଉପରେ ନିରାପତ୍ତା ଚିହ୍ନ/ମୋହରର ଅଭାବ : ବଜାରରେ ମିଳୁଥିବା ବିଭିନ୍ନ ବସ୍ତୁଗୁଡ଼ିକରେ ନିରାପତ୍ତାଜନିତ ମୋହର ବା ଚିହ୍ନ ରଖିବା ବାଞ୍ଛନୀୟ। କିନ୍ତୁ ଆଜିକାଲି ବହୁତ କମ୍ପାନୀ ପ୍ରତିଯୋଗିତାମୂଳକ ମନୋଭାବ ନେଇ ସାମଗ୍ରୀ ପ୍ରସ୍ତୁତ କଲାବେଳେ ଏ ପ୍ରକାର ନିରାପତ୍ତାଜନିତ ମୋହର ବା ଚିହ୍ନ ଲଗାଇ ନଥା'ନ୍ତି। ତଦ୍ୱାରା ଖାଉଟି ଉକ୍ତ ସାମଗ୍ରୀ କ୍ରୟ କରି ବ୍ୟବହାର କଲାବେଳେ ବିଭିନ୍ନ ଦୁର୍ଘଟଣାର ସମ୍ମୁଖୀନ ହୋଇଥା'ନ୍ତି ବା ବେଳେବେଳେ ମୃତ୍ୟୁ ମୁଖରେ ପଡ଼ିଥା'ନ୍ତି।

8. ମିଥ୍ୟା ବା ଅସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ତଥ୍ୟ: ଉତ୍ପାଦନକାରୀ ଓ ବିକ୍ରେତାମାନେ ସେମାନଙ୍କର ଦ୍ରବ୍ୟ ସମ୍ପର୍କରେ ମିଥ୍ୟା ବା ଅସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ତଥ୍ୟ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ବିଜ୍ଞାପନ ମାଧ୍ୟମରେ ପ୍ରଚାର କରିଥା'ନ୍ତି। ସାଧାରଣତଃ ଏହି କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମରେ ଉତ୍ପାଦିତ ଦ୍ରବ୍ୟର ଗୁଣ, ମାନ, ବିଶ୍ୱସନୀୟତା, ନିରାପତ୍ତା ଓ ସମୟ ସୀମା ଇତ୍ୟାଦି ବିଷୟରେ ସଠିକ ଉଲ୍ଲେଖ କରିନଥା'ନ୍ତି ଯଦ୍ୱାରା ଏହା କ୍ରୟ କରି ଖାଉଟି ନିଜର ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ଓ ନିରାପତ୍ତାକୁ ବିପନ୍ନ କରିଥାଏ।

9. ବିକ୍ରି ପରବର୍ତ୍ତୀ ଅସହଯୋଗ ଏବଂ ଅତୃପ୍ତକର ସେବା : ଅନେକ ସମୟରେ ଦେଖାଯାଏ ଯେ ବିକ୍ରେତା ଖାଉଟିଙ୍କୁ କୌଣସି ଦ୍ରବ୍ୟ ବିକ୍ରୟ କରିବା ପୂର୍ବରୁ ବିକ୍ରି ପରବର୍ତ୍ତୀ ସେବାର ସମସ୍ତ ସୁବିଧା ଯୋଗାଇଦେବା ପାଇଁ ପ୍ରତିଶ୍ରୁତି ଦେଇଥା'ନ୍ତି। ଅଥଚ ପରବର୍ତ୍ତୀ ସମୟରେ ଉକ୍ତ ସେବାପାଇବା ପାଇଁ ଖାଉଟି ଅସମର୍ଥ ହୁଅନ୍ତି କିମ୍ବା ନାନା ପ୍ରକାର ଅସୁବିଧାର ସମ୍ମୁଖୀନ ହୋଇଥା'ନ୍ତି। ଆଜିକାଲି ଆମ୍ଭେମାନେ ଯେତେସବୁ ସୌଖୀନ, ଆରାମଦାୟକ ଖାଉଟି ଦ୍ରବ୍ୟ ଯଥା-ଟେଲିଭିଜନ, ମଟର ସାଇକେଲ, କମ୍ପ୍ୟୁଟର, ମୋବାଇଲ ଫୋନ୍, ରେଫ୍ରିଜରେଟର, କାର ଆଦି ବ୍ୟବହାର କରୁଛୁ ସେଗୁଡ଼ିକର ବିକ୍ରି ପରବର୍ତ୍ତୀ ସେବା ସଠିକ୍‌ଭାବେ ଉପଲବ୍‌ଧ ହେଉନାହିଁ।

ଖାଉଟି ଶୋଷିତ ହେବାର କାରଣ: ଖାଉଟି ବିଭିନ୍ନ ଉପାୟରେ ଶୋଷିତ ହୋଇଥା'ନ୍ତି। ସେଗୁଡ଼ିକ ନିମ୍ନରେ ଆଲୋଚିତ ହେଉଛି।

1. ସ୍ୱଳ୍ପ ସାକ୍ଷରତା: ଖାଉଟି ଶୋଷଣର ଏକ ମୁଖ୍ୟ କାରଣ ଅଟେ। ଭାରତ ଭଳି ଏକ ବିକାଶୋନ୍ମୁଖୀ ଦେଶରେ ଖାଉଟିମାନଙ୍କର ସାକ୍ଷରତା ହାର ଅତି କମ୍। ତେଣୁ ସେମାନେ ବଜାରର ହାଲଚାଲ ଯଥା: ବଜାରରେ କି ପ୍ରକାର ଦ୍ରବ୍ୟ ମିଳୁଛି ଓ ତା'ର ଦର କେତେ ହେବା କଥା ଇତ୍ୟାଦି ବିଷୟରେ ଆଦୌ ସଚେତନ ନ ଥା'ନ୍ତି।

2. ସୀମିତ ତଥ୍ୟ : ଗୋଟିଏ ଦ୍ରବ୍ୟ ବା ସେବାର ଉତ୍ପାଦିତ ମୂଲ୍ୟ କେତେ ଓ ଆନୁସଙ୍ଗିକ ଖର୍ଚ୍ଚ ଇତ୍ୟାଦିକୁ ମିଶାଇ ସେଗୁଡ଼ିକ କେତେ ଦରରେ ବିକ୍ରି କରାଯିବ ଇତ୍ୟାଦି ସବିଶେଷ ତଥ୍ୟ ଖାଉଟିମାନଙ୍କର ଜ୍ଞାତସାରକୁ ଖବରକାଗଜ, ଟେଲଭିଜନ୍ ଓ ଇଣ୍ଟରନେଟ୍ ଆଦି ମାଧ୍ୟମରେ ଅଣାଯିବା ଆବଶ୍ୟକ। ଆମ ଦେଶର ଖାଉଟିମାନଙ୍କର ନିକଟରେ ଏ ପ୍ରକାର ବଜାର ସମ୍ବନ୍ଧିତ ଜ୍ଞାନ ଖୁବ୍ ସୀମିତ। ସେଥିପାଇଁ ଏଠାରେ ଖାଉଟିମାନେ ଅଧିକରୁ ଅଧିକ ଶୋଷିତ ହୋଇଥା'ନ୍ତି।

(୩) ସୀମିତ ପ୍ରତିଯୋଗିତା: ସାଧାରଣତଃ ଭାରତ ଭଳି ବିକାଶୋନ୍ମୁଖୀ ଦେଶମାନଙ୍କରେ ବିଭିନ୍ନ ଦ୍ରବ୍ୟ ଉତ୍ପାଦନରେ ଅଳ୍ପସଂଖ୍ୟକ ଉତ୍ପାଦନକାରୀ ଥାଆନ୍ତି। ସେଥିପାଇଁ ବଜାରର ଦର ନିର୍ଦ୍ଧାରଣ ଓ ଯୋଗାଣରେ ସେମାନଙ୍କର ଏକଚାଟିଆ ବ୍ୟବସ୍ଥା ଦେଖା ଦେଇଥାଏ। ଏହାଦ୍ୱାରା ବଜାରରେ ଜିନିଷପତ୍ରର ଦରଦାମ ଉଚ୍ଚରେ ରହେ ଓ ଖାଉଟିଙ୍କୁ ଅଯଥା ଖର୍ଚ୍ଚାନ୍ତ ହେବାକୁ ପଡ଼ିଥାଏ। ଏଭଳି ଅବସ୍ଥାରେ ବିଭିନ୍ନ ଜିନିଷର ଦର ନିର୍ଦ୍ଧାରଣରେ ଉତ୍ପାଦନକାରୀ ଓ ବ୍ୟବସାୟୀମାନେ ଅଧିକ କ୍ଷମତାଶୀଳ ହୋଇଥା'ନ୍ତି।

4. ସୀମିତ ଯୋଗାଣ: ଯେତେବେଳେ ବଜାରରେ ଉତ୍ପାଦିତ ସାମଗ୍ରୀଗୁଡ଼ିକର ଯୋଗାଣ ଚାହିଦା ମୁତାବକ ହୋଇପାରେ ନାହିଁ ସେତେବେଳେ ଖାଉଟି ଶୋଷିତ ହୋଇଥା'ନ୍ତି। ଏହାର ସୁଯୋଗ ନେଇ ଉତ୍ପାଦନକାରୀ ଓ ବିକ୍ରେତାମାନେ ମିଳିମିଶି ବିଭିନ୍ନ ଜିନିଷକୁ ବେଆଇନଭାବେ ମହଜୁଦ କରି ରଖି ବଜାରରେ ଉକ୍ତ ଜିନିଷର କୃତ୍ରିମ ଅଭାବ ସୃଷ୍ଟି କରନ୍ତି ଓ ଖାଉଟିଙ୍କୁ ଉଚ୍ଚ ଦରରେ ଉକ୍ତ ଜିନିଷ କିଣିବାକୁ ବାଧ୍ୟକରି ଶୋଷଣ କରନ୍ତି।

ଖାଉଟି ସଚେତନତା : ଖାଉଟିମାନଙ୍କର ସୁରକ୍ଷା ପାଇଁ ପ୍ରାଚୀନ କାଳରୁ ବିଭିନ୍ନ ବ୍ୟବସ୍ଥାମାନ ଗ୍ରହଣ କରାଯାଇଥିଲା। କୌଟିଲ୍ୟଙ୍କ ଅର୍ଥଶାସ୍ତ୍ରରେ ଏ ବିଷୟରେ ସମ୍ୟକ୍ ଧାରଣା ମିଳେ। ଆଧୁନିକ ଯୁଗରେ ଦ୍ୱିତୀୟ ବିଶ୍ୱଯୁଦ୍ଧ ପରେ ଖାଉଟିମାନଙ୍କ ସୁରକ୍ଷା ପାଇଁ ଇଂଲଣ୍ଡରେ ପ୍ରଥମ ଖାଉଟି ଆନ୍ଦୋଳନ ମୁଣ୍ଡ ଟେକିଥିଲା। ପରେ 1962 ମସିହାରେ ଯୁକ୍ତରାଷ୍ଟ୍ର ଆମେରିକାରେ ଖାଉଟିମାନଙ୍କର ଅଧିକାର ସମ୍ବନ୍ଧରେ ଏକ ଇସ୍ତାହାର ପ୍ରକାଶ ପାଇଥିଲା। ରାଲଫ୍ ନାଦର ହେଉଛନ୍ତି ଖାଉଟି ମଞ୍ଚ ଓ ଆନ୍ଦୋଳନର ଜନ୍ମଦାତା ଏବଂ ପ୍ରତିବର୍ଷ ମାର୍ଚ୍ଚ 15 ତାରିଖକୁ **"ବିଶ୍ୱ ଖାଉଟି ଅଧିକାର"** ଦିବସରୂପେ ପାଳନ କରାଯାଉଛି।

ଖାଉଟିର ଅଧିକାର ଓ କର୍ତ୍ତବ୍ୟ : ପୂର୍ବରୁ ଖାଉଟିମାନେ କିଭଳିଭାବେ ବଜାରରୁ ଦ୍ରବ୍ୟ ଓ ସେବା କ୍ରୟ କଲାବେଳେ ବିଭିନ୍ନ ବ୍ୟବସାୟୀ ଗୋଷ୍ଠୀମାନଙ୍କର ଶୋଷଣର ଶିକାର ହୋଇଥା'ନ୍ତି ତାହା ଆଲୋଚନା କରାଯାଇଛି। ଏହି ଶୋଷଣରୁ ମୁକ୍ତ ହେବା ପାଇଁ ଖାଉଟିମାନେ ସେମାନଙ୍କର ବିଭିନ୍ନ ଅଧିକାର ଓ କର୍ତ୍ତବ୍ୟ ସମ୍ବନ୍ଧରେ ସଚେତନ ରହିବା ଆବଶ୍ୟକ।

ଅଧିକାର : ଭାରତୀୟ ଆଇନ ବ୍ୟବସ୍ଥାରେ ଖାଉଟିମାନଙ୍କର ଅଧିକାର ସମ୍ବନ୍ଧରେ ବିସ୍ତୃତ ବିବରଣୀ ରହିଛି। ସେଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟରେ ବଜାରରେ ଉପଲବ୍ଧ ହେଉଥିବା ବିଭିନ୍ନ ଦ୍ରବ୍ୟ ଓ ସେବାର ଗୁଣ, ବିଶୁଦ୍ଧତା, ସାମର୍ଥ୍ୟ ଓ ଦର ଇତ୍ୟାଦିର ସଠିକ୍ ତଥ୍ୟ, ନିଜର ଇଚ୍ଛା ଅନୁଯାୟୀ ବଜାରରୁ ଦ୍ରବ୍ୟ ଓ ସେବା କ୍ରୟ, ଖାଉଟି ଅଭିଯୋଗୁଡ଼ିକର ଶୁଣାଣି ଓ ସଠିକ୍ ଏବଂ ସମୟୋପଯୋଗୀ ବିଚାର ଇତ୍ୟାଦି ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ। ଏହି ସବୁ ଅଧିକାରକୁ ସାବ୍ୟସ୍ତ କରିବା ପାଇଁ ଖାଉଟିମାନେ ସଦା ତତ୍ପର ହେବା ଉଚିତ୍।

କର୍ତ୍ତବ୍ୟ: ଉପରୋକ୍ତ ଅଧିକାରଗୁଡ଼ିକୁ କାର୍ଯ୍ୟକାରୀ କରିବାକୁ ହେଲେ ଖାଉଟିମାନେ ସେମାନଙ୍କର ବିଭିନ୍ନ କର୍ତ୍ତବ୍ୟ ସମ୍ପର୍କରେ ଅବଗତ ହେବା ନିହାତି ଜରୁରୀ ଅଟେ। କୌଣସି ଦ୍ରବ୍ୟ ବା ସେବା କ୍ରୟ କରିବା ସମୟରେ ଦେୟର ପ୍ରାପ୍ତି ରସିଦ ମାଗିବା ଆବଶ୍ୟକ। ସର୍ବୋପରି ବ୍ୟବସାୟୀମାନଙ୍କର ଶୋଷଣ ବିରୁଦ୍ଧରେ ଖାଉଟି ମଞ୍ଚ ବା ଖାଉଟି ସଂଗଠନ (Consumer Forum) ଜରିଆରେ ସେମାନଙ୍କର ଦାବି ଉପସ୍ଥାପନ କରିବା ଉଚିତ।

ଖାଉଟି ସୁରକ୍ଷା ଆଇନ୍ ଓ ପ୍ରତିକାର : ଖାଉଟି ସୁରକ୍ଷା ନିମନ୍ତେ ସରକାର ମୁଖ୍ୟତଃ ତିନୋଟି ଉପାୟ ଅବଲମ୍ବନ କରିଛନ୍ତି। ଯଥା: **ଖାଉଟି ସୁରକ୍ଷା ଆଇନର ପ୍ରଣୟନ, ଆଇନର ପ୍ରୟୋଗ ଏବଂ ଶିଳ୍ପ ବିକାଶ କ୍ଷେତ୍ରରେ ନୂତନ କାରିଗରୀ ନିୟମର ଅନୁସରଣ ।** ଖାଉଟି ସୁରକ୍ଷା ପାଇଁ ସରକାର ପାର୍ଲାମେଣ୍ଟରେ ବିଭିନ୍ନ ଆଇନ ପ୍ରଣୟନ କରିବା ସଙ୍ଗେସଙ୍ଗେ ଅନେକ ଥର ଉକ୍ତ ଆଇନର ସରଳୀକରଣ ପାଇଁ ପରିବର୍ତ୍ତନ ଆଣିଛ'ନ୍ତି। ସାଧାରଣ ବଣ୍ଟନ ପ୍ରଣାଳୀ ମାଧ୍ୟମରେ ନିତ୍ୟ ବ୍ୟବହାର୍ଯ୍ୟ ଦ୍ରବ୍ୟର ବଣ୍ଟନ ବ୍ୟବସ୍ଥା କରାଯାଇଛି। ଶିଳ୍ପ ବିକାଶ କ୍ଷେତ୍ରରେ କାରିଗରୀ ନିୟମାନୁଯାୟୀ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରଯୁକ୍ତ ଦ୍ରବ୍ୟ ଉପରେ ଗୁଣମାନର ମୋହର ଲଗାଇବା ବାଧ୍ୟତାମୂଳକ କରାଯାଇଛି। ଖାଉଟି ସୁରକ୍ଷା ନିମନ୍ତେ ସରକାର ଏକ ତ୍ରିସ୍ତରୀୟ ସଂସ୍ଥା ବିଭିନ୍ନ ଜିଲ୍ଲା, ରାଜ୍ୟ ଓ ଜାତୀୟ ସ୍ତରରେ ସ୍ଥାପନ କରିଛନ୍ତି। ତାହାର ନାମ ହେଲା **ଖାଉଟି ବିବାଦୀୟ ପ୍ରତିବିଧାନ ସଂସ୍ଥା** (Consumer Disputes Redressal Agencies)।

ଏହି ସଂସ୍ଥାଗୁଡ଼ିକ ଖାଉଟିମାନଙ୍କର ବିଭିନ୍ନ ଅଭିଯୋଗ ଉପରେ ସେମାନଙ୍କର ଶୁଣାଣି ତିନି ମାସ ମଧ୍ୟରେ ଦେବାର ବ୍ୟବସ୍ଥା ଅଛି। ଏହି ଆଇନ ବଳରେ ରାଜ୍ୟ ଓ କେନ୍ଦ୍ର ସରକାରଙ୍କ ଅଧୀନରେ ଖାଉଟି କଲ୍ୟାଣ ସମ୍ବନ୍ଧୀୟ ବିଭିନ୍ନ ବିଭାଗମାନ ସ୍ଥାପନ କରାଯାଇ ଖାଉଟିମାନଙ୍କ ସୁରକ୍ଷା ନିମନ୍ତେ ବିଭିନ୍ନ କାର୍ଯ୍ୟାନୁଷ୍ଠାନ ଗ୍ରହଣ କରୁଛନ୍ତି।

ଏହି ଆଇନ ଅନୁଯାୟୀ ଆମ ଦେଶରେ ତିନିସ୍ତରୀୟ ଖାଉଟି ଅଦାଲତମାନ ସ୍ଥାପନ କରାଯାଇଛି। ଜାତୀୟ ସ୍ତରରେ ଏହାକୁ ଜାତୀୟ ଖାଉଟି କମିଶନ କୁହାଯାଏ। ଏହାର କାର୍ଯ୍ୟାଳୟ ଦିଲ୍ଲୀଠାରେ ଅବସ୍ଥିତ। ରାଜ୍ୟ ସ୍ତରରେ କାର୍ଯ୍ୟ କରୁଥିବା ସଂସ୍ଥାକୁ **'ରାଜ୍ୟ ଖାଉଟି କମିଶନ'** କୁହାଯାଏ। ଏହା ଆମ ରାଜ୍ୟର ରାଜଧାନୀ ଭୁବନେଶ୍ୱରରେ ଅବସ୍ଥିତ ଏବଂ ଜିଲ୍ଲା ସ୍ତରରେ କାର୍ଯ୍ୟ କରୁଥିବା ଖାଉଟି ଅଦାଳତକୁ **ଜିଲ୍ଲା ବିଚାର ମଞ୍ଚ** (District forum) ବୋଲି କୁହାଯାଏ । ଆମ ଦେଶରେ 24 ଡ଼ିସେମ୍ବରକୁ **ଜାତୀୟ ଉପଭୋକ୍ତା ଦିବସ** ବା ଜାତୀୟ ଖାଉଟି ଦିବସରୂପେ ପାଳନ କରାଯାଏ। 1986 ମସିହାର ଏହି ଦିନରେ ଭାରତର ପାର୍ଲାମେଣ୍ଟରେ ଖାଉଟି ସୁରକ୍ଷା ଆଇନ ପ୍ରଥମ ଥର ପାଇଁ ସ୍ୱୀକୃତି ଲାଭ କରିଥିଲା । ଏହାପରେ ଏ ଦିଗରେ କ୍ରମାଗତ ଉନ୍ନତି ପରିଲକ୍ଷିତ ହେଲେ ମଧ୍ୟ ଏବେ ସୁଦ୍ଧା ଏହା ମନ୍ଥର ଗତିରେ ପରିଚାଳିତ ହେଉଛି। ଶେଷରେ ଏତିକି କୁହାଯାଇପାରେ ଯେ, ଖାଉଟିମାନଙ୍କର ସକ୍ରିୟ ସହଯୋଗ ଦ୍ୱାରା ହିଁ ଖାଉଟି କଲ୍ୟାଣ ଓ ସୁରକ୍ଷା ହୋଇପାରିବ।

ପ୍ରଶ୍ନାବଳୀ

1. ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକର ଉତ୍ତର ପ୍ରଦାନ କର।

(a) ଖାଉଟି ସଚେତନତାର ଆବଶ୍ୟକତା କ'ଣ ?

(b) ନକଲି ବା ଦୋହରା ସାମଗ୍ରୀ କହିଲେ କ'ଣ ବୁଝ ବୁଝାଯାଏ ?

(c) ଦ୍ରବ୍ୟର ଉତ୍ପାଦନ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଏକଚାଟିଆ ବ୍ୟବସ୍ଥା କେତେବେଳେ ଦେଖାଦିଏ ?

(d) ଇଂଲଣ୍ଡରେ ଖାଉଟି ଆନ୍ଦୋଳନ କେବେ ହୋଇଥିଲା ?

(e) ଯୁକ୍ତରାଷ୍ଟ୍ର ଆମେରିକାରେ ଖାଉଟି ଅଧିକାର ଆଇନର ପ୍ରଥମ ଇସ୍ତାହାର କେବେ ପ୍ରକାଶିତ ହୋଇଥିଲା ?

(f) ପ୍ରତି ବର୍ଷ କେଉଁ ଦିନକୁ 'ବିଶ୍ୱ ଖାଉଟି ଅଧିକାର ଦିବସ'ରୂପେ ପାଳନ କରାଯାଏ ?

(g) ଜିଲ୍ଲାସ୍ତରୀୟ ଖାଉଟି ଅଦାଲତକୁ କ'ଣ କହନ୍ତି ?

(h) ଆମ ଦେଶରେ ଖାଉଟିମାନଙ୍କ ସୁରକ୍ଷା ନିମନ୍ତେ ପାର୍ଲାଆମେଣ୍ଟ କି କି କାର୍ଯ୍ୟ କରିଥା'ନ୍ତି ?

(i) ଖାଉଟି ବିବାଦୀୟ ପ୍ରତିବିଧାନ ସଂସ୍ଥାର କାର୍ଯ୍ୟ କ'ଣ ?

(j) ଖାଉଟିର ଅଧିକାର କ'ଣ ?

(k) ଖାଉଟିର କର୍ତ୍ତବ୍ୟ କ'ଣ ?

2. ସଂକ୍ଷେପରେ ଉତ୍ତର ଦିଅ।

(a) ଅପମିଶ୍ରିତ ଦ୍ରବ୍ୟ (b) ଖାଉଟି ସଚେତନତା (c) ନିମ୍ନ ମାନର ଦ୍ରବ୍ୟ

(d) ସୀମିତ ପ୍ରତିଯୋଗିତା (e) ଖାଉଟି ଅଦାଲତ (f) ଖାଉଟି ସୁରକ୍ଷା ଆଇନ

(g) ଖାଉଟି ସଂଗଠନ

■■■

ତୃତୀୟ ପାଠ : ଦାରିଦ୍ର୍ୟ

ଜନସଂଖ୍ୟାରେ ଅହେତୁକ ବୃଦ୍ଧି ଏବଂ ବେକାରୀ ପରି ଦାରିଦ୍ର୍ୟ ଭାରତର ଆର୍ଥନୀତିକ ବିକାଶର ଏକ ବିରାଟ ପ୍ରତିବନ୍ଧକ। ସ୍ୱାଧୀନତା ପ୍ରାପ୍ତି ପରଠାରୁ ଆମ ଦେଶରେ ଉଭୟ ମୁଣ୍ଡପିଛା ଆୟ ଓ ଜାତୀୟ ଆୟ କ୍ରମାଗତଭାବେ ବୃଦ୍ଧି ପାଇବା ସତ୍ତ୍ୱେ ଦାରିଦ୍ର୍ୟର ପ୍ରଭାବ ଆଶାନୁରୂପ ହ୍ରାସ ପାଇନାହିଁ। ଏହା ଆମର ଆର୍ଥିକ ପ୍ରଗତିରେ ବାଧା ସୃଷ୍ଟି କରିବାରେ ମୁଖ୍ୟ ଭୂମିକା ଗ୍ରହଣ କରିଛି।

ଦାରିଦ୍ର୍ୟ: ଏହା ମାନବ ସମାଜ ପାଇଁ ଏକ ଅଭିଶାପ। ଏହି ଅବସ୍ଥାରେ ଜଣେ ବ୍ୟକ୍ତିଙ୍କୁ ଜୀବନଯାପନ କରିବା ପାଇଁ ସର୍ବନିମ୍ନ ଆବଶ୍ୟକତା ଯଥା: ଖାଦ୍ୟ, ବସ୍ତ୍ର ଓ ବାସଗୃହର ଅଭାବ ସହ୍ୟ କରିବାକୁ ପଡ଼ିଥାଏ। ଏହା ମାନବର ଏକ ଦୁଃଖଦ ଅବସ୍ଥା। ଅର୍ଦ୍ଧନଗ୍ନ ଶରୀର, ଖାଲିପାଦ, ଚାଳଘର ବା ପଲିଥିନ୍ ଆଚ୍ଛାଦିତ ଘରେ ସହରତଳି ଅଞ୍ଚଳମାନଙ୍କରେ ଦରିଦ୍ର ଲୋକେ ଅତି ଦୟନୀୟ ଅବସ୍ଥାରେ ବାସ କରୁଛନ୍ତି। ଉନ୍ନତ ଜୀବନଧାରଣ, ଉପଯୁକ୍ତ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟରକ୍ଷା ଏବଂ ଦକ୍ଷତା ବୃଦ୍ଧି ଇତ୍ୟାଦି ସର୍ବନିମ୍ନ ମୌଳିକ ଆବଶ୍ୟକତା ପୂରଣର ଅକ୍ଷମତାକୁ **ଦାରିଦ୍ର୍ୟ** କୁହାଯାଏ। ଏହି ଶ୍ରେଣୀର ଶିଶୁମାନେ ରାସ୍ତାଘାଟ ଓ ବସ୍ତି ଅଞ୍ଚଳରେ ଦେଖାଯା'ନ୍ତି। ଏମାନେ ସାଧାରଣତଃ ପୁଷ୍ଟିହୀନତାର ଶିକାର ହୋଇଥା'ନ୍ତି। ଏମାନେ ଅତି ଅଳ୍ପ ବୟସରୁ ଦୋକାନ, ବଜାର, ଢ଼ାବା, ଗ୍ୟାରେଜ ଓ ହୋଟେଲ ଇତ୍ୟାଦିରେ କାମ କରିବା ଦେଖାଯାଏ। ରାସ୍ତାରେ, ବସ୍ ବା ରେଳଗାଡ଼ିରେ ଗଲାବେଳେ ଆମେ ଭିକାରୀକୁ ଭିକ ମାଗୁଥିବାର ଦେଖୁ। ଏସବୁ ଲୋକଙ୍କୁ ଦରିଦ୍ର ବୋଲି କୁହାଯାଏ।

ଦାରିଦ୍ର୍ୟକୁ ଦୁଇଟି ଦୃଷ୍ଟିକୋଣରୁ ବିଚାର କରାଯାଇପାରେ। ଯଥା: **ଚରମ ବା ଉତ୍କଟ ଦାରିଦ୍ର୍ୟ** (Absolute poverty) ଏବଂ ଦ୍ୱିତୀୟତଃ **ଆପେକ୍ଷିକ ଦାରିଦ୍ର୍ୟ** (Relative poverty) । ଯେଉଁ ଲୋକମାନଙ୍କ ପାଖରେ ଜୀବନଧାରଣ ପାଇଁ ମୌଳିକ ଉପାଦାନମାନଙ୍କର ଅଭାବ ଥାଏ ସେମାନେ ଚରମ ବା ଉତ୍କଟ ଦାରିଦ୍ର୍ୟର ଶିକାର ହୋଇଥା'ନ୍ତି। ବଞ୍ଚିବା ପାଇଁ ସର୍ବନିମ୍ନ ଆବଶ୍ୟକତା ଯଥା: **ସର୍ବନିମ୍ନ ଖାଦ୍ୟସାର, ଲଜ୍ଜା ନିବାରଣ ପାଇଁ ସର୍ବନିମ୍ନ ବସ୍ତ୍ରର ଆବଶ୍ୟକତା ଏବଂ ମୁଣ୍ଡ ଗୁଞ୍ଜିବା ପାଇଁ ବାସଗୃହ ଭିତ୍ତିରେ ଚରମ ଦାରିଦ୍ର୍ୟତା ନିର୍ଣ୍ଣୟ** କରାଯାଏ। ଏଗୁଡ଼ିକର ନିରୂପିତ ମୂଲ୍ୟଠାରୁ କମ୍ ଖର୍ଚ୍ଚ କରୁଥିବା ବ୍ୟକ୍ତିମାନଙ୍କୁ ଦାରିଦ୍ର୍ୟର ସୀମାରେଖା ତଳେ (Below Poverty Line ବା BPL) ଅଛନ୍ତି ବୋଲି କଳନା କରାଯାଏ। ଏ ପ୍ରକାର ଉତ୍କଟ ଦାରିଦ୍ର୍ୟ ଭାରତରେ ଏକ ବ୍ୟାଧି ସଦୃଶ ଦେଖାଯାଏ। ଆପେକ୍ଷିକ ଦାରିଦ୍ର୍ୟର ଅର୍ଥ ଭିନ୍ନ। ଏହା ଦୁଇ ଜଣ ବ୍ୟକ୍ତିଙ୍କ ଆୟର ବୈଷମ୍ୟକୁ ମୁଖ୍ୟତଃ ବୁଝାଏ। ଆୟ ଓ ସମ୍ପଦ ବଣ୍ଟନର ଅସମାନତା ଦେଶରେ ଆପେକ୍ଷିକ ଦରିଦ୍ରତାକୁ ପ୍ରୋତ୍ସାହନ ଦେଇଥାଏ। ଏହି ପ୍ରକାର ଦାରିଦ୍ର୍ୟ ପ୍ରାୟ ସବୁ ଦେଶରେ ଦେଖାଯାଏ ଏବଂ ଏହା ଚରମ ଦାରିଦ୍ର୍ୟ ଭଳି ଏତେ ଗୁରୁତର ସମସ୍ୟା ନୁହେଁ।

ଦାରିଦ୍ର୍ୟର କଳନା: ସ୍ୱାଧିନତା ପରେ ଦେଶରୁ ଦାରିଦ୍ର୍ୟ ଦୂର କରିବା ପାଇଁ ଉଭୟ କେନ୍ଦ୍ର ସରକାର ଓ ରାଜ୍ୟ ସରକାର ଦାୟିତ୍ୱ ବହନ କରିଛନ୍ତି। ଏଥିପାଇଁ ପ୍ରଥମ ପଦକ୍ଷେପ ସ୍ୱରୂପ ଦେଶରେ କେତେ ଲୋକ ଦାରିଦ୍ର୍ୟର ସୀମାରେଖା ତଳେ ଅଛନ୍ତି ତାହା ଆକଳନ କରାଯାଇଛି। ଯୋଜନା କମିଶନ ଷଷ୍ଠ-ପଞ୍ଚବାର୍ଷିକ ଯୋଜନାର ପ୍ରାରମ୍ଭ କାଳରେ (1980-85) ଭାରତରେ ଦାରିଦ୍ର୍ୟର ସୀମାରେଖା ନିର୍ଦ୍ଧାରଣ କରିବା ପାଇଁ ଆବଶ୍ୟକ ହେଉଥିବା ସର୍ବନିମ୍ନ କ୍ୟାଲୋରୀ (Minimum Calorie Requirement) ଉପରେ ଗୁରୁତ୍ୱ ଆରୋପ କରିଥିଲେ। ଏହି ମତ ଅନୁଯାୟୀ ଗ୍ରାମାଞ୍ଚଳ ପାଇଁ ଦିନକୁ ମୁଣ୍ଡପିଛା କ୍ୟାଲୋରୀ ଆବଶ୍ୟକତା 2400 ଥିଲାବେଳେ ସହରାଞ୍ଚଳ ପାଇଁ 2100 କ୍ୟାଲୋରୀ ଖାଦ୍ୟସାରର

ଆବଶ୍ୟକତା ରହିଛି । ସହରାଞ୍ଚଳ ଓ ଗ୍ରାମାଞ୍ଚଳ ମଧ୍ୟରେ ଥିବା କ୍ୟାଲୋରୀଗତ ପାର୍ଥକ୍ୟର କାରଣ ଏହି କି, ଜଣେ ଗ୍ରାମାଞ୍ଚଳର ଲୋକ ସହରାଞ୍ଚଳ ଲୋକ ତୁଳନାରେ ଅଧିକ ଶାରୀରିକ ପରିଶ୍ରମ କରିଥାଏ । ଏହି କ୍ୟାଲୋରୀ ଖାଦ୍ୟସାରକୁ ମୁଦ୍ରା ଆକାରରେ ଆକଳନ କରି ଷଷ୍ଠ ପଞ୍ଚବାର୍ଷିକ ଯୋଜନାର ପ୍ରାକ୍ କାଳରେ ଗ୍ରାମାଞ୍ଚଳ ପାଇଁ ମୁଣ୍ଡପିଛା ମାସିକ ଖର୍ଚ୍ଚ ସର୍ବନିମ୍ନ 65 ଟଙ୍କା ଓ ସହରାଞ୍ଚଳ ପାଇଁ 75 ଟଙ୍କା ବୋଲି ଧାର୍ଯ୍ୟ କରାଯାଇଛି । ପରେ ଗ୍ରାମାଞ୍ଚଳ ପାଇଁ ତାହା ଟ. 365.00ପ. ଓ ସହରାଞ୍ଚଳ ପାଇଁ ଟ.539.00ପ.କୁ ବୃଦ୍ଧି କରାଯାଇଛି । ଯେଉଁ ଲୋକମାନଙ୍କର ଆୟ ଏହି ଧାର୍ଯ୍ୟ ଆୟଠାରୁ କମ୍ ସେମାନଙ୍କୁ ଦାରିଦ୍ର୍ୟର ସୀମାରେଖା ତଳେ(BPL) ରହିଥିବାର ଆକଳନ କରାଯାଏ । କମିଶନଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ଦେଶର ଦାରିଦ୍ର୍ୟର ସାମ୍ପ୍ରତିକ ଅବସ୍ଥା ସମ୍ପର୍କରେ ସବିଶେଷ ତଥ୍ୟ 2001 ମସିହାରେ ପ୍ରକାଶିତ ହୋଇଛି । ଏଥିରୁ ଜଣାଯାଏ ଯେ, 1993-94 ବର୍ଷ ତୁଳନାରେ 1999-2000 ମସିହାରେ ଦେଶରେ ଗରିବଙ୍କ ସଂଖ୍ୟା ପ୍ରତିଶତ ହିସାବରେ ହ୍ରାସ ପାଇଛି । 1993-1994 ମସିହାରେ ଦେଶର ମୋଟ ଜନସଂଖ୍ୟାର 36 ପ୍ରତିଶତ ଦାରିଦ୍ର୍ୟର ସୀମାରେଖା ତଳେ ରହିଥିବା ବେଳେ 1999-2000 ମସିହାରେ ତାହା 26.1 ପ୍ରତିଶତକୁ ହ୍ରାସ ପାଇଛି । ଏ ସମ୍ବନ୍ଧରେ ଦେଶ ବିଭିନ୍ନ ରାଜ୍ୟ ଓ କେନ୍ଦ୍ରଶାସିତ ଅଞ୍ଚଳରେ 1999-2000 ଦାରିଦ୍ର୍ୟର ସୀମାରେଖା ତଳେ ରହିଥିବା ଲୋକସଂଖ୍ୟାର ହିସାବ ପ୍ରତିଶତ ହିସାବରେ ନିମ୍ନ ସାରଣୀରେ ଦର୍ଶାଗଲା । ଓଡ଼ିଶାରେ ଏହାର ଜନସଂଖ୍ୟାର ସର୍ବାଧିକ ପ୍ରତିଶତ ଦାରିଦ୍ର୍ୟର ସୀମାରେଖା ତଳେ ଅଛନ୍ତି । ଏହାକୁ ସଂଖ୍ୟାରେ ପ୍ରକାଶକଲେ ପ୍ରାୟ 2.07 କୋଟି ଲୋକ ଓଡ଼ିଶାରେ ଗରିବ । ଏହି ସଂଖ୍ୟା ଉତ୍ତର ପ୍ରଦେଶରେ 5.3 କୋଟି, ବିହାରରେ 5.3 କୋଟି, ମଧ୍ୟପ୍ରଦେଶରେ 3 କୋଟି ଏବଂ ମହାରାଷ୍ଟ୍ରରେ 2.6 କୋଟି ।

ସାରଣୀ : 1.

ଭାରତରେ ଦାରିଦ୍ର୍ୟର ସୀମାରେଖା ତଳେ ରହିଥିବା ଜନସଂଖ୍ୟା

(ନିୟୁତ ସଂଖ୍ୟାରେ)

ବର୍ଷ	ଗ୍ରାମାଞ୍ଚଳ		ସହରାଞ୍ଚଳ		ମୋଟ	
	ସଂଖ୍ୟା	ପ୍ରତିଶତ	ସଂଖ୍ୟା	ପ୍ରତିଶତ	ସଂଖ୍ୟା	ପ୍ରତିଶତ
1973-1974	**261**	**56.4**	**60**	**49.0**	**321**	**54.9**
1977-1978	**264**	**53.1**	**65**	**45.2**	**329**	**51.3**
1987-1988	**232**	**39.1**	**75**	**38.2**	**303**	**38.9**
1993-1994	**244**	**37.3**	**76**	**32.4**	**320**	**36.0**
1999-2000	**193**	**27.1**	**67**	**23.6**	**260**	**26.1**
2004-2005	**---**	**21.8**	**---**	**21.7**	**---**	**21.8**

(SOURCE: ECONOMIC SURVEY 2009-10)

ସାରଣୀ : 2.

ଭାରତର ବିଭିନ୍ନ ରାଜ୍ୟ ଓ କେନ୍ଦ୍ରଶାସିତ ଅଞ୍ଚଳରେ ଦାରିଦ୍ର୍ୟର ସୀମାରେଖା ତଳେ ଥିବା ଲୋକସଂଖ୍ୟା (% ହିସାବରେ) (1999 - 2000 ମସିହା)

କ୍ର.ନଂ	ରାଜ୍ୟ	ଦାରିଦ୍ର୍ୟର ସୀମାରେଖା ତଳେ ଥିବା(%) ଲୋକସଂଖ୍ୟା	କ୍ର.ନଂ	ରାଜ୍ୟ	ଦାରିଦ୍ର୍ୟର ସୀମାରେଖା ତଳେ ଥିବା(%) ଲୋକସଂଖ୍ୟା
1.	ଆନ୍ଧ୍ରପ୍ରଦେଶ	15.8	17	ନାଗାଲାଣ୍ଡ	32.7
2.	ଅରୁଣାଚଳ ପ୍ରଦେଶ	33.5	18	ଓଡ଼ିଶା	47.2
3.	ଆସାମ	36.1	19	ପଞ୍ଜାବ	6.2
4.	ବିହାର	42.6	20	ରାଜସ୍ଥାନ	15.3
5.	ଗୋଆ	4.4	21	ସିକିମ୍	36.6
6.	ଗୁଜରାଟ	14.1	22	ତାମିଲନାଡୁ	21.2
7.	ହରିୟାଣା	8.7	23	ତ୍ରିପୁରା	34.4
8.	ହିମାଚଳ ପ୍ରଦେଶ	7.6	24	ଉତ୍ତରପ୍ରଦେଶ	31.2
9.	ଜାମ୍ମୁ-କାଶ୍ମୀର	3.4	25	ପଶ୍ଚିମବଙ୍ଗ	27.0
10.	କର୍ଣ୍ଣାଟକ	20.0	26	ଆଣ୍ଡାମାନ ଓ ନିକୋବର	21.0
11.	କେରଳ	12.7	27	ଚଣ୍ଡିଗଡ଼	5.8
12	ମଧ୍ୟପ୍ରଦେଶ	37.4	28	ଦାଦ୍ରା ଓ ନଗରହାବେଲୀ	17.1
13	ମହାରାଷ୍ଟ୍ର	25.0	29	ଡ଼ାମନଡ଼ିଉ	4.4
14.	ମଣିପୁର	28.5	30	ଦିଲ୍ଲୀ	8.2
15.	ମେଘାଳୟ	33.9	31	ଲାକ୍ଷାଦ୍ୱୀପ	15.6
16	ମିଜୋରାମ	19.5	32	ପୁଡୁଚେରୀ	21.7

ଗ୍ରାମ୍ୟ ଉନ୍ନୟନ ମନ୍ତ୍ରଣାଳୟ, ଭାରତ ସରକାରଙ୍କ ତରଫରୁ ଗଠିତ ଏକ କମିଟିଙ୍କ ମତ ଅନୁସାରେ 2004-05 ମସିହାରେ ଦାରିଦ୍ର୍ୟର ସୀମାରେଖା ନିର୍ଣ୍ଣୟ କରିବା ପଦ୍ଧତି (ଗ୍ରାମାଞ୍ଚଳ ପାଇଁ 365 ଟଙ୍କା ଓ ସହରାଞ୍ଚଳ ପାଇଁ 539 ଟଙ୍କା) ତ୍ରୁଟି ପୂର୍ଣ୍ଣ। କାରଣ, ଆବଶ୍ୟକୀୟ କ୍ୟାଲୋରୀ (2400/ 2100) ଯୁକ୍ତ ଖାଦ୍ୟସାର ପାଇଁ କମିଟି ଗ୍ରାମାଞ୍ଚଳ ପାଇଁ ମାସିକ 700 ଟଙ୍କା ଓ ସହରାଞ୍ଚଳ ପାଇଁ ମାସିକ1000 ଟଙ୍କା ସ୍ଥିର କରିଛନ୍ତି। ଫଳରେ ଦାରିଦ୍ର୍ୟର ସୀମାରେଖାଠାରୁ ତଳେ ବାସ କରୁଥିବା ଲୋକଙ୍କ ସଂଖ୍ୟାରେ ବୃଦ୍ଧି ଘଟିଛି। ପ୍ରଖ୍ୟାତ ଅର୍ଥନୀତିଜ୍ଞ ତେନ୍ଦୁଲକରଙ୍କ ମତରେ ଏହା ସହରାଞ୍ଚଳ ପାଇଁ 40 ପ୍ରତିଶତ ହୋଇଥିବା ବେଳେ ଗ୍ରାମାଞ୍ଚଳ ପାଇଁ 50 ପ୍ରତିଶତ। ଓଡ଼ିଶାରେ ଦାରିଦ୍ର୍ୟର ହାର 47 ପ୍ରତିଶତ ବୋଲି ଆକଳନ କରାଯାଇଛି।

ଦାରିଦ୍ର୍ୟର କାରଣ (Causes of Poverty) : ଦେଶରେ ଦାରିଦ୍ର୍ୟର କାରଣ ହେଉଛି ଅନେକ । ଆୟର ସ୍ତର ସ୍ୱଳ୍ପହେତୁ ସ୍ୱଳ୍ପ ଉତ୍ପାଦନଶୀଳ ଓ ଏହାର ଉପରେ ନିର୍ଭର କରୁଥିବା କୃଷକ,ଶ୍ରମିକ ତଥା ଗ୍ରାମାଞ୍ଚଳର ଲୋକମାନେ ଦାରିଦ୍ର୍ୟର ଶିକାର ହୋଇଥା'ନ୍ତି।

1. ନିମ୍ନ ସ୍ତରର ଆୟ (Low Level Income) : ଭାରତର ଅଧିକାଂଶ ଲୋକ ସାଧାରଣତଃ ନିରକ୍ଷର ଓ ଗରିବ। ସେମାନଙ୍କର ମୁଣ୍ଡପିଛା ଆୟ ଅତି ନିମ୍ନ ସ୍ତରର। କମ୍ ରୋଜଗାର ହେତୁ ସେମାନେ ଉପଯୁକ୍ତ ପରିମାଣର ସୁଷମ ଖାଦ୍ୟ ଖାଇବାରୁ ବଞ୍ଚିତ । ଆହୁରି ମଧ୍ୟ ଏହା ସେମାନଙ୍କର କାର୍ଯ୍ୟ କରିବାର କ୍ଷମତାକୁ ହ୍ରାସ କରିଥାଏ। ଫଳତଃ ସେମାନଙ୍କର ଆୟ ବୃଦ୍ଧି ହୁଏ ନାହିଁ ଓ ଦାରିଦ୍ର୍ୟ ସେମାନଙ୍କୁ ଗ୍ରାସ କରିଥାଏ।

2. ଜନସଂଖ୍ୟାର ଦ୍ରୁତ ବୃଦ୍ଧିହାର (High Growth of Population) : ଦେଶରେ ଜନସଂଖ୍ୟାର ଦ୍ରୁତ ବୃଦ୍ଧି ଦାରିଦ୍ର୍ୟର ଏକ ମୁଖ୍ୟ କାରଣ। ଏହାଦ୍ୱାରା ଦାରିଦ୍ର୍ୟ ଅତି ଉତ୍କଟ ଆକାର ଧାରଣ କରେ। ଭାରତରେ ଜନସଂଖ୍ୟାର ବୃଦ୍ଧିହାର(ବାର୍ଷିକ) ପାଖାପାଖି 2 ପ୍ରତିଶତ। ତେଣୁ ମୁଣ୍ଡପିଛା ଆୟ କମ୍ । ଏହାଦ୍ୱାରା ଶ୍ରମ ଯୋଗାଣ ବୃଦ୍ଧି ହୋଇ ମଜୁରୀ ହାର ହ୍ରାସ ପାଏ ଓ ଗରିବ ଲୋକମାନେ ଅଧିକରୁ ଅଧିକ ଗରିବ ହୋଇଥା'ନ୍ତି।

3.ଭୂମି ଓ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ସମ୍ପତ୍ତିର ବଣ୍ଟନରେ ଅସମାନତା (Unequal Distribution of Land & Other Assets) : ଭୂମି ଓ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ପରିସମ୍ପତ୍ତି (ଯଥା : ସୁନା, ରୁପା ତଥା କମ୍ପାନୀର ଅଂଶଧନ) ହେଉଛି ସାଧାରଣତଃ ଆୟର ଉତ୍ସ । ଆମ ଦେଶରେ ଏହି ସବୁ ସମ୍ପତ୍ତି ଓ ପରିସମ୍ପତ୍ତିର ବଣ୍ଟନରେ ବହୁତ ଅସମାନତା ଦେଖାଯାଏ। ଏହି କାରଣଯୋଗୁଁ ଧନୀ ଲୋକ ଅଧିକ ଧନୀ ଓ ଗରିବ ଲୋକ ଅଧିକ ଗରିବ ହେଉଛନ୍ତି।(Rich getting Richer & Poor getting poorer) । ଏଣୁ ଦାରିଦ୍ର୍ୟରେ ଆଶାନୁରୂପ ହ୍ରାସ ଲକ୍ଷ୍ୟ କରାଯାଇପାରୁନାହିଁ।

4. ସ୍ୱଳ୍ପ ଉତ୍ପାଦନଶୀଳତା (Low Productivity) : ଗ୍ରାମାଞ୍ଚଳର ଅଧିକାଂଶ ଲୋକ କୃଷି ଉପରେ ନିର୍ଭରଶୀଳ। ହିସାବରୁ ଜଣାଯାଏ ଯେ, ଶତକଡ଼ା 65 ଭାଗରୁ ଅଧିକ ଲୋକ କୃଷି ଉପରେ ନିର୍ଭର କରି ଚଳନ୍ତି। ଦେଶର କ୍ରମାଗତ ଭାବରେ ଜନସଂଖ୍ୟା ବୃଦ୍ଧିହେତୁ ବ୍ୟକ୍ତିପିଛା ଜମିର ପରିମାଣ କମ୍ ହେବାରେ ଲାଗିଛି। 1970-71 ମସିହାରେ ହାରାହାରି ପରିବାର ପିଛା ଜମିର ପରିମାଣ 2.3 ହେକ୍ଟର ଥିବା ବେଳେ 1991-92 ମସିହାରେ ଏହା ହ୍ରାସ ପାଇ 1.41 ହେକ୍ଟରକୁ ଖସିଆସିଛି। ଏହା ସହିତ ଆମ ଦେଶରେ ଜମିର ଉତ୍ପାଦିକା ହାର ପୃଥିବୀର ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଦେଶ ତୁଳନାରେ କମ୍। 2004-05 ମସିହାରେ ଏକ ରିପୋର୍ଟରୁ ଜଣାଯାଏ ଯେ, ଯୁକ୍ତରାଷ୍ଟ୍ର ଆମେରିକା, ଜାପାନ ଓ ଚୀନ ଦେଶମାନଙ୍କରେ ହେକ୍ଟର ପିଛା ଧାନ ଉତ୍ପାଦନ ଯଥାକ୍ରମେ 73.7 କ୍ୱିଣ୍ଟାଲ, 65.8 କ୍ୱିଣ୍ଟାଲ ଓ 62.7 କ୍ୱିଣ୍ଟାଲ ହୋଇଥିବା ବେଳେ ଭାରତରେ ଏହା 29.1 କ୍ୱିଣ୍ଟାଲ ଅଟେ। ଏହିସବୁ ଦୃଷ୍ଟିରୁ ବହୁସଂଖ୍ୟକ ଲୋକମାନଙ୍କର ଆୟର ସ୍ତର ଅତି ନିମ୍ନ ଅଟେ। ସ୍ୱଳ୍ପ ଆୟଯୋଗୁଁ ପୁଞ୍ଜି ବିନିଯୋଗ ନକରିପାରିବା ହେତୁ ସ୍ୱଳ୍ପ ଉତ୍ପାଦନଶୀଳ ଓ ଏହାର ଉପରେ ନିର୍ଭର କରୁଥିବା କୃଷକ, ଶ୍ରମିକ ତଥା ଗ୍ରାମାଞ୍ଚଳର ଲୋକମାନେ ଦାରିଦ୍ର୍ୟର ଶିକାର ହୋଇଥା'ନ୍ତି।

5. ନିଯୁକ୍ତି ସୁଯୋଗର ଅଭାବ(Lack of Employment Opportunities) : ବେକାରୀ ଦାରିଦ୍ର୍ୟର ଏକ ପ୍ରତିଫଳନ। ଦେଶରେ ବେକାରୀମାନଙ୍କ ସଂଖ୍ୟା ଦ୍ରୁତ ଜନସଂଖ୍ୟା ବୃଦ୍ଧିର ଏକ ମୁଖ୍ୟ କାରଣ। ଆହୁରି ମଧ୍ୟ

ଆମ ଯୋଜନାରେ ଆର୍ଥିକ ଅଭିବୃଦ୍ଧି ଉପରେ ଜୋର ଦିଆଯାଏ ଏବଂ ନିଯୁକ୍ତି ବୃଦ୍ଧିର କୌଶଳରେ ବିଶେଷ ପରିବର୍ତ୍ତନ ନହେବା ଯୋଗୁଁ ବେକାରୀ ଏକ ଭୟଙ୍କର ସମସ୍ୟାରୂପେ ଦେଖା ଦେଇଛି ଏବଂ ଏହାଦ୍ୱାରା ଦାରିଦ୍ର୍ୟ ବୃଦ୍ଧି ଘଟୁଛି ।

6. ଋଣ ମାତ୍ରାରେ ବୃଦ୍ଧି (Growing Indebtedness) : ଗାଁ ଗହଳିରେ ଗରିବ ଲୋକମାନେ ସାଧାରଣତଃ ସ୍ୱଳ୍ପ ଆୟହେତୁ ଗାଁ ସାହୁକାର, ମହାଜନ ତଥା ବ୍ୟକ୍ତିବିଶେଷଙ୍କଠାରୁ ଟଙ୍କା କରଜ କରିଥା'ନ୍ତି । ଏହି ସବୁ ସଂସ୍ଥାର ସୁଧର ମାତ୍ରା ସର୍ବାଧିକ ଅଟେ । ଆହୁରି ମଧ୍ୟ ସେମାନେ ନିଜର ଚାଷୋପଯୋଗୀ ଜମି, ଗୃହ ଇତ୍ୟାଦି ବନ୍ଧା ପକାଇ ଟଙ୍କା କରଜ କରିଥା'ନ୍ତି । ଅନେକ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଏହି ଋଣ ପରିଶୋଧ ନକରିପାରି ମହାଜନର ଋଣ ଯନ୍ତାରେ ସେମାନେ ଶୋଷିତହୋଇ ନିଜର ଘରବାଡ଼ି, ଜମି ଇତ୍ୟାଦି ହରାଇ ଦରିଦ୍ରରୁ ଅତି ଦରିଦ୍ର ହୋଇଥା'ନ୍ତି । ତେଣୁ ଏହା ମଧ୍ୟ ଦାରିଦ୍ର୍ୟ ବୃଦ୍ଧିର ଏକ ମୁଖ୍ୟ କାରଣ ଅଟେ ।

ବିଶିଷ୍ଟ ଅର୍ଥଶାସ୍ତ୍ରୀ ଦାଣ୍ଡେକାରଙ୍କ ଅଟକଳ ଅନୁଯାୟୀ ସହରାଞ୍ଚଳର ଦରିଦ୍ର ଲୋକମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରୁ ଶତକଡ଼ା **20** ଭାଗ ଲୋକ ପଲ୍ଲୀ ବାସୀ । ଏମାନେ ଜୀବିକାନିର୍ବାହ ପାଇଁ ଗ୍ରାମ ଛାଡ଼ି ସହରକୁ ଆସିଥା'ନ୍ତି । ସହରରେ ଅଧିକସଂଖ୍ୟକ ଦରିଦ୍ର ବ୍ୟକ୍ତି ସ୍ୱଳ୍ପ ମଜୁରୀରେ ବିଭିନ୍ନ ନିର୍ମାଣ ଓ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ପ୍ରତିଷ୍ଠାନରେ କାମ କରିବାକୁ ବାଧ୍ୟ ହୋଇଥା'ନ୍ତି । ତେଣୁ ସେମାନଙ୍କର ଆର୍ଥିକ ସ୍ଥିତିରେ ଉନ୍ନତି ହୋଇନଥାଏ ।

ଦାରିଦ୍ର୍ୟ ଦୂରୀକରଣ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ (Poverty Alleviation Programmes) : ଭାରତରେ ଯୋଜନା ପ୍ରାରମ୍ଭରୁ ଦାରିଦ୍ର୍ୟ ଦୂରୀକରଣ ଉପରେ ଗୁରୁତ୍ୱ ପ୍ରଦାନ କରାଯାଇଅଛି । ଅନଗ୍ରସରତା ଓ ଆର୍ଥନୀତିକ ବୈଷମ୍ୟ ଦାରିଦ୍ର୍ୟର ଦୁଇଟି ମୁଖ୍ୟ କାରଣ ହୋଇଥିବା ଯୋଗୁଁ ଦେଶରେ ଅଭିବୃଦ୍ଧି ଓ ଆର୍ଥିକ ବୈଷମ୍ୟ ହ୍ରାସ କରିବା ନିମନ୍ତେ ଯୋଜନାରେ ବିଭିନ୍ନ ପଦକ୍ଷେପମାନ ନିଆଯାଇଅଛି । କୃଷିକ୍ଷେତ୍ରରେ ଜମିଦାରୀ ଉଚ୍ଛେଦ, ଜମିର ସର୍ବୋଚ୍ଚ ସୀମା ନିର୍ଦ୍ଧାରଣ, ଭୂମିହୀନ ତଥା କ୍ଷୁଦ୍ର ଚାଷୀମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ବଳକା ଜମି ବଣ୍ଟନ ଆଦି ବିଭିନ୍ନ ପଦକ୍ଷେପମାନ ନିଆଯାଇଛି । ଶିଳ୍ପକ୍ଷେତ୍ରରେ ବୃହତ୍ କାଳକାରଖାନା ସହିତ କ୍ଷୁଦ୍ର ତଥା କୁଟୀର ଶିଳ୍ପର ବିକାଶ ପାଇଁ ଉଦ୍ୟମ କରାଯାଇଅଛି । ଶିକ୍ଷା, ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ, ଜଳଯୋଗାଣ, ବିଦ୍ୟୁତିକରଣ ଆଦି ସାମାଜିକ ସେବାରେ ଯଥେଷ୍ଟ ଉନ୍ନତି ପରିଲକ୍ଷିତ ହୋଇଛି । ଚତୁର୍ଥ ପଞ୍ଚବାର୍ଷିକ ଯୋଜନା (1969-74) ଓ ପରେ ଷଷ୍ଠ ପଞ୍ଚବାର୍ଷିକ ଯୋଜନା (1980-85) ସମୟରୁ ଏକ ଦୀର୍ଘକାଳୀନ କର୍ମ ନିଯୋଜନ ନୀତି ପ୍ରଣୟନ କରାଯାଇ ତଦନୁଯାୟୀ କାର୍ଯ୍ୟ କରାଯାଉଅଛି । ସେଗୁଡ଼ିକ ନିମ୍ନରେ ବର୍ଣ୍ଣନା କରାଗଲା ।

1. ସମନ୍ୱିତ ଗ୍ରାମ ଉନ୍ନୟନ ଯୋଜନା (Integrated Rural Development Programme IRDP) :(1978-79) ମସିହାରେ ଭାରତ ସରକାର ସର୍ବ ପ୍ରଥମେ ସମନ୍ୱିତ ଗ୍ରାମ ଉନ୍ନୟନ ଯୋଜନା ସମାଜର ଦରିଦ୍ରତମ ପରିବାରଗୁଡ଼ିକର ଉନ୍ନତି ନିମନ୍ତେ ପ୍ରବର୍ତ୍ତନ କରିଥିଲେ । ଦାରିଦ୍ର୍ୟର ଦୂରୀକରଣ ପାଇଁ ଏହା ଏକ ମୁଖ୍ୟ ଆତ୍ମନିଯୁକ୍ତିଭିତ୍ତିକ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ । ଏଥିପାଇଁ ଗ୍ରାମାଞ୍ଚଳରେ ଗରିବ ତଥା ଦରିଦ୍ରତମ ପରିବାରଗୁଡ଼ିକୁ ଚିହ୍ନଟ କରାଯାଇ ବିଭିନ୍ନ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ଯଥା: ଗୋପାଳନ, କୁକୁଡ଼ା ପାଳନ, ମତ୍ସ୍ୟ ଚାଷ, କ୍ଷୁଦ୍ରଶିଳ୍ପ , କୁଟୀର ଶିଳ୍ପ ଇତ୍ୟାଦି ବିଭିନ୍ନ ଅର୍ଥକରୀ ପେଷା ପାଇଁ ହିତାଧିକାରୀମାନଙ୍କୁ ଆର୍ଥିକ ସାହାଯ୍ୟ, ଋଣ ତଥା ଅନୁଦାନ ଆକାରରେ ଯୋଗାଇ ଦିଆଯାଏ । ଏହି ଯୋଜନାରେ କ୍ଷୁଦ୍ର ତଥା ନାମମାତ୍ର ଚାଷୀ, ଭୂମିହୀନ କୃଷକ, ଗ୍ରାମ୍ୟ କାରିଗର, ବୁଣାକାର, ହରିଜନ ଓ ଆଦିବାସୀ ସମ୍ପ୍ରଦାୟର ଲୋକମାନେ ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ ହୋଇଛନ୍ତି । ବିଭିନ୍ନ ଶ୍ରେଣୀର ହିତାଧିକାରୀମାନଙ୍କ ନିମନ୍ତେ ବିଭିନ୍ନ ଅନୁପାତରେ ଅନୁଦାନ ଦିଆଯାଏ । ଏହା ମୋଟ ପ୍ରକଳ୍ପ ବାବଦ ପରିବ୍ୟୟର 75 ପ୍ରତିଶତରୁ 50 ପ୍ରତିଶତ ମଧ୍ୟରେ ସାହାଯ୍ୟ ଦିଆଯାଏ । ଏହା ଆଦିବାସୀମାନଙ୍କ କ୍ଷେତ୍ରରେ ସର୍ବୋଚ୍ଚ 5,000 ଟଙ୍କା ହୋଇଥିବା ବେଳେ ଅଣ-ଆଦିବାସୀମାନଙ୍କ କ୍ଷେତ୍ରରେ 4000 ଟଙ୍କା ଓ ସାଧାରଣ ବର୍ଗର ଲୋକମାନଙ୍କ ପାଇଁ 3000 ଟଙ୍କା । ଏହା କେନ୍ଦ୍ରୀୟ ମଞ୍ଜୁରୀପ୍ରାପ୍ତ ଯୋଜନା ଅଟେ ।

2. ଆତ୍ମ ନିଯୁକ୍ତି ନିମନ୍ତେ ଗ୍ରାମ୍ୟ ଯୁବକ ତାଲିମ ଯୋଜନା (Training Rural Youth for Self Employment-TRYSEM) : 1979 ମସିହାରେ ଗ୍ରାମ୍ୟ ଯୁବକ-ଯୁବତୀ ତାଲିମ ଯୋଜନା ଜାତୀୟ ସ୍ତରରେ ଆରମ୍ଭ କରାଯାଇଥିଲା । ଗ୍ରାମାଞ୍ଚଳର ବେକାର ଯୁବକ

ଯୁବତୀମାନଙ୍କୁ ଆତ୍ମନିଯୁକ୍ତିର ସୁଯୋଗ ଦେବା ପାଇଁ ଉପଯୁକ୍ତ ତାଲିମ ଓ କାରିଗରୀ ଶିକ୍ଷା ଦେବା ସଙ୍ଗେସଙ୍ଗେ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକଳ୍ପ ସ୍ଥାପନ କରିବା ପାଇଁ ଉତ୍ସାହ ଦେଇ ଆତ୍ମନିଯୁକ୍ତି ସୃଷ୍ଟି କରିବା ହେଲା ଏହାର ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟ। ତାଲିମପ୍ରାପ୍ତ ଯୁବକ-ଯୁବତୀମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରୁ 50 ପ୍ରତିଶତ ତଫସିଲ ଜାତି ଓ ଉପଜାତିର ହୋଇଥିବା ଦରକାର ବୋଲି ନିୟମ ପ୍ରଣୟନ କରାଯାଇଛି। ଆହୁରି ମଧ୍ୟ ମୋଟ ହିତାଧିକାରୀମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରୁ 40 ପ୍ରତିଶତ ମହିଳା ହେବାର ବ୍ୟବସ୍ଥା ରହିଛି ।

3. ଜାତୀୟ ଗ୍ରାମୀଣ ନିୟୋଜନ ଯୋଜନା (National Rural Employment Programme NREP) : ଗାଁ ଗହଳିରେ ସଂଖ୍ୟାଧିକ ପରିବାରଙ୍କର କୌଣସି ଆୟକାରୀ ସମ୍ପତ୍ତି ନାହିଁ। ସେମାନେ ମୁଖ୍ୟତଃ କୃଷି କାର୍ଯ୍ୟରେ ନିର୍ଭର କରିଥା'ନ୍ତି। ଯେହେତୁ କୃଷି ଏକ ଋତୁକାଳୀନ ବୃତ୍ତି; ତେଣୁ ସେମାନେ ବର୍ଷସାରା କାମ ପାଇବେ ନାହିଁ। ଜାତୀୟ ଗ୍ରାମୀଣ ନିୟୋଜନ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ଦ୍ୱାରା ପ୍ରଥମେ 1977 ମସିହାରେ ଭାରତ ସରକାର ଏହି ଋତୁକାଳୀନ ବେକାରି ସମସ୍ୟାର ସମାଧାନ ନିମନ୍ତେ ପଦକ୍ଷେପ ନେଇଥିଲେ। ଏହି କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ଦ୍ୱାରା ଗ୍ରାମାଞ୍ଚଳରେ ପୁଷ୍କରିଣୀ, ପାଠାଗାର, ବିଦ୍ୟାଳୟ, ରାସ୍ତାଘାଟ, ବନ୍ୟା ନିୟନ୍ତ୍ରଣ, କ୍ଷୁଦ୍ର ଜଳସେଚନ ଯୋଜନା, ପୋଲ ଆଦି ବିଭିନ୍ନ ଆଧାରିକ ସଂରଚନା (Infrastructure) ଗ୍ରାମୀଣ ଶ୍ରମିକମାନଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ସୃଷ୍ଟି କରାଯାଇପାରିଛି। ଆହୁରି ମଧ୍ୟ ଏହି ଯୋଜନା ମାଧ୍ୟମରେ ରିହାତି ଦରରେ ଚାଉଳ ଓ ଗହମ ଶ୍ରମିକମାନଙ୍କୁ ଯୋଗାଇ ଦେବାର ବ୍ୟବସ୍ଥା କରାଯାଇଛି।

4. ଗ୍ରାମ୍ୟ ଭୂମିହୀନ ନିଯୁକ୍ତି ଗ୍ୟାରେଣ୍ଟି ଯୋଜନା (Rural Landless Employment Guarantee Scheme RLEGS) : ଏହି କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ 1983 ମସିହାରେ ଆରମ୍ଭ କରାଯାଇଥିଲା। ଏହା ପୂର୍ବରୁ ଜାତୀୟ ଗ୍ରାମୀଣ ନିୟୋଜନ ଯୋଜନାର ଏକ ସହାୟକ ଯୋଜନା ଭାବରେ କାର୍ଯ୍ୟକାରୀ କରାଯାଇଥିଲା। ଗ୍ରାମାଞ୍ଚଳରେ ଅଧିକ କର୍ମନିଯୁକ୍ତି ସୃଷ୍ଟି କରିବା ସଙ୍ଗେ ସଙ୍ଗେ ଗ୍ରାମ୍ୟ ଜୀବନର ଗୁଣାତ୍ମକ ମାନ ବୃଦ୍ଧି ଏହି ଯୋଜନାର ମୂଳ ଲକ୍ଷ୍ୟ ଅଟେ। ଏହି ଯୋଜନାରେ ଗ୍ରାମାଞ୍ଚଳରେ ଥିବା ଭୂମିହୀନ ଶ୍ରମିକମାନଙ୍କ ପରିବାର ମଧ୍ୟରୁ ଜଣକୁ ନିହାତି କମ୍‌ରେ ବାର୍ଷିକ 100 ଦିନ କାମ ଯୋଗାଇବାର ଗ୍ୟାରେଣ୍ଟି ଦିଆଯାଇଥାଏ। ଏହି ଯୋଜନା କେନ୍ଦ୍ର ସରକାରଙ୍କର 100 ପ୍ରତିଶତ ଆର୍ଥିକ ସହାୟତାରେ କାର୍ଯ୍ୟ କରିଥାଏ। 1989 ମସିହାରେ ଉଭୟ ଜାତୀୟ ଗ୍ରାମୀଣ ନିୟୋଜନ ଯୋଜନା (NREP) ଓ ଗ୍ରାମ୍ୟ ଭୂମିହୀନ ନିଯୁକ୍ତି ଗ୍ୟାରେଣ୍ଟି ଯୋଜନା (RLEGS)କୁ ମିଶ୍ରଣ କରାଯାଇ ଜବାହାର ରୋଜଗାର ଯୋଜନା ପ୍ରବର୍ତ୍ତନ କରାଗଲା। ଦାରିଦ୍ର୍ୟ ଦୂରୀକରଣ ଯୋଜନାଗୁଡ଼ିକର ସରଳୀକରଣ ହେଉଛି ଏହାର ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟ।

5. ଜବାହାର ରୋଜଗାର ଯୋଜନା (Jawahar Rojgara Yojana-JRY) : ଯେତେବେଳେ ଗ୍ରାମାଞ୍ଚଳରେ କୃଷିକାର୍ଯ୍ୟ ଶିଥିଳ ବା ମାନ୍ଦା ହୋଇଯାଏ ସେ ସମୟରେ ଗରିବ କୃଷି ଶ୍ରମିକମାନଙ୍କୁ କର୍ମ ନିଯୁକ୍ତି ଦେବା ହେଲା ଏହି ଯୋଜନାର ମୂଳ ଲକ୍ଷ୍ୟ। ମୁଖ୍ୟତଃ ଦାରିଦ୍ର୍ୟର ସୀମାରେଖା ତଳେ ଥିବା (BPL) ପରିବାରଗୁଡ଼ିକ ଏହି ଯୋଜନାର ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ ହୋଇପାରିବେ। ଏଥିରେ ଉଭୟ ବେକାରୀ ଓ ଅର୍ଦ୍ଧ ବେକାରୀ ସ୍ତ୍ରୀ ପୁରୁଷମାନେ ହିତାଧିକାରୀ ହୋଇପାରିବେ ଏବଂ ଏହାର ବିଶେଷତ୍ୱ ହେଲା ଯେ, ଏହା ଗ୍ରାମ ପଞ୍ଚାୟତ ଦ୍ୱାରା କାର୍ଯ୍ୟକାରୀ ହେବ। ଏଥିରେ ମୋଟ ବ୍ୟୟର 80% କେନ୍ଦ୍ର ସରକାର ଯୋଗାଇବା ବେଳେ 20 ପ୍ରତିଶତ ରାଜ୍ୟ ସରକାର ଯୋଗାଇଥା'ନ୍ତି।

6. ନିଯୁକ୍ତି ଗ୍ୟାରେଣ୍ଟି ଯୋଜନା (Employment Assurance Scheme-EAS) : 1993 ମସିହାରେ ଜାତୀୟ ଉନ୍ନୟନ ପରିଷଦ(National Development Council)ର ଅନୁମୋଦନକ୍ରମେ ନିଯୁକ୍ତି ଗ୍ୟାରେଣ୍ଟି ଯୋଜନାର ଶୁଭାରମ୍ଭ ହୋଇଥିଲା । ଏହା ଏକ ସାର୍ବଜନୀନ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ଓ ଦେଶର ସମସ୍ତ ଗ୍ରାମୀଣ ଉନ୍ନୟନ ବ୍ଲକମାନଙ୍କୁ ଏହାର ପରିବାରଭୁକ୍ତ କରାଯାଇଅଛି। ଗ୍ରାମୀଣ ଅଣକୁଶଳୀ ଶ୍ରମିକମାନଙ୍କୁ ବାର୍ଷିକ 100 ଦିନ କାମ ଯୋଗାଇବାର ଗ୍ୟାରେଣ୍ଟି ଦେବା ଏହି ଯୋଜନାର ମୂଳ ଲକ୍ଷ୍ୟ।

7. ଗ୍ରାମୀଣ ମହିଳା ଓ ଶିଶୁ ଉନ୍ନୟନ ଯୋଜନା (Development of Women and Children in Rural Areas-DWCRA) : ଗ୍ରାମୀଣ ମହିଳା ଓ ଶିଶୁମାନଙ୍କର ବିକାଶ ନିମନ୍ତେ ଏହି ଯୋଜନା ପ୍ରଣୟନ କରାଯାଇଅଛି। ମହିଳାମାନଙ୍କର ଅର୍ଥନୈତିକ ତଥା ସାମାଜିକ

ବିକାଶ ହେଲା, ଏହି ଯୋଜନାର ଲକ୍ଷ୍ୟ । ମହିଳାମାନେ ଦଳଗତ ଭାବରେ ଯଦି କିଛି ଆୟ ଉତ୍ପାଦନକାରୀ ସଂସ୍ଥା ଖୋଲିବାକୁ ଉଦ୍ୟମ କରନ୍ତି ତେବେ ଏହି ଯୋଜନା ମାଧ୍ୟମରେ ସେମାନଙ୍କୁ ଉତ୍ସାହିତ କରିବା ସଙ୍ଗେ ସଙ୍ଗେ ଆର୍ଥିକ ସହାୟତା ମଧ୍ୟ ପ୍ରଦାନ କରାଯାଏ।

8. ସ୍ୱର୍ଣ୍ଣଜୟନ୍ତୀ ସହରୀ ରୋଜଗାର ଯୋଜନା (Swarna Jayanti Sahari Rojgar Yojana) : ପୂର୍ବର ପ୍ରଚଳିତ ସହରୀ ଦାରିଦ୍ର୍ୟ ଦୂରୀକରଣ ଯୋଜନା ଯଥା: ନେହେରୁ ରୋଜଗାର ଯୋଜନା, ସହରୀ ମୌଳିକ ସେବା ଯୋଜନା ଓ ପ୍ରଧାନମନ୍ତ୍ରୀଙ୍କ ସମନ୍ୱିତ ସହରୀ ଦାରିଦ୍ର୍ୟ ନିରାକରଣ ଯୋଜନାକୁ ଏକାଠି କରାଯାଇ ନୂତନ ନାମରେ **'ସୁବର୍ଣ୍ଣ ଜୟନ୍ତୀ ସହରୀ ରୋଜଗାର ଯୋଜନା'** 1997 ମସିହାରେ କାର୍ଯ୍ୟକାରୀ କରାଯାଇଅଛି। ସହରାଞ୍ଚଳର ବେକାର ଲୋକମାନଙ୍କୁ ଉଚ୍ଚ ଆୟକାରୀ ପ୍ରକଳ୍ପମାନଙ୍କରେ କର୍ମ ନିୟୋଜନ କରାଇବା ଏହି କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମର ଲକ୍ଷ୍ୟ। ଆତ୍ମନିଯୁକ୍ତି ଦ୍ୱାରା କିମ୍ବା ଶ୍ରମ ନିୟୋଜନ ଦ୍ୱାରା ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକଳ୍ପମାନ ପ୍ରତିଷ୍ଠା କରିବା ପାଇଁ ଏହି ଯୋଜନାରେ ଉତ୍ସାହିତ କରାଯାଇଥାଏ। ଏହାର ଅଧୀନରେ ଦୁଇଟି ବିଶେଷଧରଣର ଯୋଜନା କାର୍ଯ୍ୟକାରୀ ହୋଇଥାଏ।

ସେଗୁଡ଼ିକ ହେଲା, (1) **ସହରୀ ଆତ୍ମନିଯୁକ୍ତି ଯୋଜନା** (Urban Self Employment Programme USUP), (2) **ସହରୀ ମଜୁରୀଭିତ୍ତିକ ନିଯୁକ୍ତି ଯୋଜନା** (Urban Wage Employment Programme UWEP)

9. ପ୍ରଧାନମନ୍ତ୍ରୀ ରୋଜଗାର ଯୋଜନା (Prime Minister Rojgar Yojana -PMRY) 1993 ମସିହାରେ ବେକାରୀ ଓ ଅର୍ଦ୍ଧ ବେକାରୀମାନଙ୍କ ପାଇଁ କର୍ମ ନିୟୋଜନ ସୁବିଧା, ସୁଯୋଗ ସୃଷ୍ଟି କରିବା ପାଇଁ ଏହା ପ୍ରଣୟନ କରାଯାଇଅଛି। ଏହି ଯୋଜନା ଅନୁସାରେ 18 ବର୍ଷରୁ 35 ବର୍ଷ ମଧ୍ୟରେ ଥିବା ଯୁବକ, ଯୁବତୀମାନଙ୍କୁ କୌଣସି ଲଘୁ ଶିଳ୍ପ ପ୍ରତିଷ୍ଠା କରିବା ପାଇଁ 15 ପ୍ରତିଶତ ଓ ସର୍ବାଧିକ 7,500 ଟଙ୍କା ଅନୁଦାନ ଆକାରରେ ସାହାଯ୍ୟ ଦେବାପାଇଁ ବ୍ୟବସ୍ଥା କରାଯାଇଅଛି।

10. ସ୍ୱର୍ଣ୍ଣ ଜୟନ୍ତୀ ଗ୍ରାମ୍ୟ ସ୍ୱରୋଜଗାର ଯୋଜନା (Swarna Jayanti Gramya Swa Rojgara Yojana -SGSY) : ଗ୍ରାମୀଣ ସ୍ତରରେ ଦାରିଦ୍ର୍ୟର ଦୂରୀକରଣ ନିମନ୍ତେ ଅନେକ ଯୋଜନାମାନ କାର୍ଯ୍ୟକାରୀ ହେବାସତ୍ତ୍ୱେ କୌଣସି ଯୋଜନାର ମୂଳ ଲକ୍ଷ୍ୟ ପୂରଣ ନ ହୋଇପାରିବା ଯୋଗୁଁ ସରକାର ଏ ସମସ୍ତ ଯୋଜନାଗୁଡ଼ିକୁ ଅଧିକ କ୍ରିୟାଶୀଳ ଓ ଫଳପ୍ରଦ କରିବା ପାଇଁ ପ୍ରଫେସର ଏସ୍.ଆର.ହାସିମ୍ କମିଟିଙ୍କ ସୁପାରିଶକ୍ରମେ କେବଳ **ସମନ୍ୱିତ ଗ୍ରାମ୍ୟ ଉନ୍ନୟନ ଯୋଜନାକୁ** (IRDP) ଆତ୍ମନିଯୁକ୍ତି କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ପରିଚାଳନା କରିବା ପାଇଁ ନିଷ୍ପତ୍ତି ନେଇଥିଲେ। ପୁନଶ୍ଚ କମିଟିଙ୍କ ସୁପାରିଶ ଅନୁଯାୟୀ ପାଇଁ ପୂର୍ବର ସମସ୍ତ ଯୋଜନାଗୁଡ଼ିକୁ ଯଥା: ସମନ୍ୱିତ ଗ୍ରାମ୍ୟ ଉନ୍ନୟନ ଯୋଜନା (IRDP), ଗ୍ରାମୀଣ ମହିଳା ଓ ଶିଶୁ ଉନ୍ନୟନ ଯୋଜନା (DWCRA), ଆତ୍ମନିଯୁକ୍ତି ପାଇଁ ଗ୍ରାମ୍ୟ ଯୁବକ ତାଲିମ ଯୋଜନା (TRYSEM) ଓ ନିୟୁତ କର୍ମ ଯୋଜନା (MWS)କୁ ଏକତ୍ରୀକରଣ କରି 1999 ମସିହାରେ **'ସ୍ୱର୍ଣ୍ଣ ଜୟନ୍ତୀ ଗ୍ରାମ୍ୟ ସ୍ୱରୋଜଗାର ଯୋଜନା'ର** ପ୍ରଣୟନ କରାଇଛନ୍ତି।

ଜାତୀୟ ଗ୍ରାମୀଣ ନିଯୁକ୍ତି ପ୍ରତିଶ୍ରୁତି ଆଇନ୍- (National Rural Employment Guarantee Act-2006) : ଗ୍ରାମାଞ୍ଚଳରେ ବାସ କରୁଥିବା ଦାରିଦ୍ର୍ୟ ପ୍ରପୀଡ଼ିତ ପରିବାରଗୁଡ଼ିକୁ କର୍ମନିଯୁକ୍ତି ସୁଯୋଗ ନିଶ୍ଚିତ କରିବା ପାଇଁ **2005** ମସିହାରେ ଭାରତ ସରକାର ଜାତୀୟ ଗ୍ରାମୀଣ ନିଯୁକ୍ତି ପ୍ରତିଶ୍ରୁତି ଆଇନ୍-**2006**(NREGA) ଘୋଷଣା କରଛନ୍ତି। ପ୍ରାଥମିକ ପର୍ଯ୍ୟାୟରେ ଏହା ଦେଶର 200ଟି ପଛୁଆ ତଥା ଅନଗ୍ରସର ଜିଲ୍ଲାରେ କାର୍ଯ୍ୟାରମ୍ଭ କରିଛି । ଆଗାମୀ ପାଞ୍ଚ ବର୍ଷ ମଧ୍ୟରେ ଏହି ଯୋଜନାକୁ ସାରା ଭାରତରେ ଲାଗୁ କରାଯିବାର ଲକ୍ଷ୍ୟ ରଖାଯାଇଛି।

ଭାରତରେ ଦାରିଦ୍ର୍ୟର ବହୁବିଧ କାରଣମାନ ରହିଛି। ନିମ୍ନ ସ୍ତରର ଆୟ, ଜନସଂଖ୍ୟା ବୃଦ୍ଧି, ନିଯୁକ୍ତି ସୁଯୋଗର ଅଭାବ, କୃଷିର ଅନିୟମିତତା ଓ ସ୍ୱଳ୍ପ ଉତ୍ପାଦନ ତଥା ଭୂମି ଓ ପରିସମ୍ପତ୍ତିର ବଣ୍ଟନରେ ଅସମାନତା ଇତ୍ୟାଦି ଦାରିଦ୍ର୍ୟର ପ୍ରମୁଖ କାରଣ ବୋଲି କୁହାଯାଇପାରେ। ତେବେ ସର୍ବୋପରି ଦୁର୍ନୀତିର କାୟା ବିସ୍ତାର ସମସ୍ତ କାରଣଠାରୁ ଉର୍ଦ୍ଧ୍ୱରେ ଏବଂ ସମସ୍ତ ଯୋଜନାର ବିଫଳତା ପାଇଁ ଅନେକାଂଶରେ ଦାୟୀ।

ପ୍ରଶ୍ନାବଳୀ

1. **ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକର ଉତ୍ତର ଲେଖ।**

   (a) ଜଣେ ବ୍ୟକ୍ତିବିଶେଷଙ୍କ ସର୍ବନିମ୍ନ ଖାଦ୍ୟ ଆବଶ୍ୟକତାକୁ କେଉଁ ଆକାରରେ ପ୍ରକାଶ କରାଯାଏ ?

   (b) ଗଣ-ଦାରିଦ୍ର୍ୟ କହିଲେ କ'ଣ ବୁଝ ?

   (c) ଜଣେ ଗ୍ରାମାଞ୍ଚଳ ବ୍ୟକ୍ତିର ଦୈନିକ କେତେ ପରିମାଣର ଖାଦ୍ୟସାର ଆବଶ୍ୟକ ?

   (d) ଜଣେ ସହରାଞ୍ଚଳ ବ୍ୟକ୍ତିର ଦୈନିକ କେତେ ପରିମାଣର ଖାଦ୍ୟସାର ଆବଶ୍ୟକ ?

   (e) 1999-2000 ମସିହା ଅନୁଯାୟୀ ଓଡ଼ିଶାରେ ଦାରିଦ୍ର୍ୟର ସୀମାରେଖା ତଳେ କେତେ ଲୋକ ଥିଲେ ?

   (f) ସମନ୍ୱିତ ଗ୍ରାମ୍ୟ ଉନ୍ନୟନ ଯୋଜନାର ଲକ୍ଷ୍ୟ କ'ଣ ?

   (g) ଦୁଇଟି ଆତ୍ମ ନିଯୁକ୍ତିଭିତ୍ତିକ ଦାରିଦ୍ର୍ୟ ଦୂରୀକରଣ ଯୋଜନା ବିଷୟରେ ଲେଖ।

   (h) ଭାରତରେ ଦାରିଦ୍ର୍ୟର କାରଣ ସମ୍ପର୍କରେ ସୂଚନା ଦିଅ ।

   (i) ଗ୍ରାମୀଣ ମହିଳା ଓ ଶିଶୁ ଉନ୍ନୟନ ଯୋଜନା କେବେଠାରୁ କାର୍ଯ୍ୟକାରୀ ହେଲା ?

   (j) ପ୍ରଧାନମନ୍ତ୍ରୀ ରୋଜଗାର ଯୋଜନାରେ କି କି କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ହାତକୁ ନିଆଯାଇଥାଏ ?

   (k) ଜବାହାରର ଗ୍ରାମ୍ୟ ସମୃଦ୍ଧି ଯୋଜନାର ଲକ୍ଷ୍ୟ କ'ଣ ?

2. **ସଂକ୍ଷିପ୍ତ ବିବରଣୀ ପ୍ରଦାନ କର।**

   (a) ସମନ୍ୱିତ ଗ୍ରାମ୍ୟ ଉନ୍ନୟନ ଯୋଜନା ଓ ଜାତୀୟ ଗ୍ରାମୀଣ ନିୟୋଜନ ଯୋଜନା।

   (b) ଚରମ ଦାରିଦ୍ର୍ୟ ଓ ଆପେକ୍ଷିକ ଦାରିଦ୍ର୍ୟ।

   (c) ଆତ୍ମନିଯୁକ୍ତି ପାଇଁ ଗ୍ରାମ୍ୟ ଯୁବକ ତାଲିମ ଯୋଜନା ଓ ସ୍ୱର୍ଣ୍ଣ ଜୟନ୍ତୀ ସହରୀ ରୋଜଗାର ଯୋଜନା।

3. **ସଂକ୍ଷିପ୍ତ ବିବରଣୀ ପ୍ରଦାନ କର।**

   (a) ଗ୍ରାମାଞ୍ଚଳରେ କାହିଁକି ଦରିଦ୍ରଙ୍କ ସଂଖ୍ୟା ଅଧିକ ?

   (b) ସମନ୍ୱିତ ଗ୍ରାମ୍ୟ ଉନ୍ନୟନ ଯୋଜନାର ଲକ୍ଷ୍ୟ।

   (c) ଦାରିଦ୍ର୍ୟର କଳନା କିପରି କରାଯାଏ ?

   (d) ଜାତୀୟ ଗ୍ରାମୀଣ ନିଯୁକ୍ତି ପ୍ରତିଶ୍ରୁତି ଆଇନ।

   (e) ସ୍ୱର୍ଣ୍ଣ ଜୟନ୍ତୀ ଗ୍ରାମ୍ୟ ସ୍ୱ ରୋଜଗାର ଯୋଜନା।

■■■

ଚତୁର୍ଥ ପାଠ: ବେକାରୀ

ଭାରତ ଭଳି ଏକ ବିକାଶୋନ୍ମୁଖୀ ଦେଶରେ ବେକାରୀ ହେଉଛି ଆର୍ଥିକ ପ୍ରଗତିର ଏକ ମୁଖ୍ୟ ପ୍ରତିବନ୍ଧକ। ବିଭିନ୍ନ ପଞ୍ଚବାର୍ଷିକ ଯୋଜନା ସମୟରେ ଅଧିକରୁ ଅଧିକ ନିଯୋଜନ ସୃଷ୍ଟି କରିବା ପାଇଁ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମମାନ ହାତକୁ ନିଆଯାଇଅଛି। ତଥାପି ବେକାରୀମାନଙ୍କ ସଂଖ୍ୟା ବଢ଼ିବାରେ ଲାଗିଛି। 1951 ମସିହାରେ ପ୍ରଥମ ପଞ୍ଚବାର୍ଷିକ ଯୋଜନା ସମୟରେ ଦେଶରେ ବେକାରୀଙ୍କ ସଂଖ୍ୟା 3.3 ନିୟୁତରେ ପହଞ୍ଚିଥିଲା। ଭାରତରେ ବେକାରୀ ହ୍ରାସ କରିବା ପାଇଁ କି ପ୍ରକାର ଓ କ'ଣ କ'ଣ ପଦକ୍ଷେପମାନ ଗ୍ରହଣ କରାଯାଇଛି ତାହା ନିମ୍ନରେ ଆଲୋଚନା କରାଗଲା।

ଭାରତରେ ବେକାରୀ ସମସ୍ୟାକୁ ସାଧାରଣତଃ ତିନୋଟି ଦୃଷ୍ଟିକୋଣରୁ ବିଚାର କରାଯାଏ। ଯଥା :

1. ଦେଶର ଶ୍ରମ ଶକ୍ତି ଦେଶର ମୋଟ ଜନସଂଖ୍ୟାର ଏକ କ୍ଷୁଦ୍ର ଅଂଶ ଅଟେ।

2. ଶ୍ରମ ଶକ୍ତିର ବେଶୀ ଭାଗ ଲୋକ ଯେଉଁମାନେ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ଷମ ସେମାନେ ବେକାରୀ ବା ଅର୍ଦ୍ଧ ବେକାରୀ ଅଟନ୍ତି।

3. ସାଧାରଣଭାବେ ନିଯୁକ୍ତି ପାଇଥିବା ଶ୍ରମିକମାନଙ୍କର ଉତ୍ପାଦିକା ଶକ୍ତି କମ୍ ବା ସ୍ୱଳ୍ପ।

1. ଦେଶରେ ଶ୍ରମ ଶକ୍ତି ଦେଶର ଜନସଂଖ୍ୟାର ଏକ କ୍ଷୁଦ୍ର ଅଂଶ : 2001 ମସିହା ଜନଗଣନା ଅନୁଯାୟୀ ଆମ ଦେଶର ଶ୍ରମିକଙ୍କ ସଂଖ୍ୟା ମୋଟ ଜନସଂଖ୍ୟାର 39.3 ପ୍ରତିଶତ। 1991 ମସିହା ଅନୁଯାୟୀ ଏହା 37.6 ପ୍ରତିଶତ ଥିଲା। ଜାତୀୟ ନମୁନା ସର୍ଭେ (National Sample Survey) 1993-94 ମସିହାରେ ଶ୍ରମିକ ଜନସଂଖ୍ୟା ଅନୁପାତକୁ 42.75 ପ୍ରତିଶତ ବୋଲି ଉଲ୍ଲେଖ କରିଛନ୍ତି। ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଉନ୍ନତ ଦେଶମାନଙ୍କ ତୁଳନାରେ ଆମର ଏହି ଶ୍ରମିକ ସଂଖ୍ୟାରେ ମହିଳା ଶ୍ରମିକଙ୍କ ସଂଖ୍ୟା ଅତି କମ୍। 2001 ଜନଗଣନା ଅନୁଯାୟୀ ଦେଶର ମହିଳା ଶ୍ରମିକଙ୍କ ସଂଖ୍ୟା 25.75 ପ୍ରତିଶତ ଥିଲା।

2. ବେକାରୀ ବା ଅର୍ଦ୍ଧ ବେକାରୀ : ଆକଳନରୁ ଜଣାଯାଏ ଯେ, ଗ୍ରାମାଞ୍ଚଳରେ ବେକାରୀ ଶ୍ରମିକଙ୍କ ସଂଖ୍ୟା ସହରାଞ୍ଚଳ ଅପେକ୍ଷା ଅଧିକ । କୃଷି ଭାରତରେ ଋତୁଭିତ୍ତିକ ହୋଇଥିବା ହେତୁ ଏବଂ ଦେଶରେ ଅଣ-କୃଷି କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମରେ ପ୍ରଭୂତ ବିକାଶ ହୋଇନଥିବା ଯୋଗୁ ଗ୍ରାମାଞ୍ଚଳରେ ବେକାରୀଙ୍କ ସଂଖ୍ୟା ଅଧିକ ଅଟେ।

ଜଣେ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ଷମ ବ୍ୟକ୍ତି ଯଦି କୌଣସି ଉତ୍ପାଦନ କାର୍ଯ୍ୟରେ ନିୟୋଜିତ ନଥାଏ , ତାହା ହେଲେ ତାକୁ **ବେକାର** ବୋଲି କୁହାଯାଏ। ଆୟ ଦୃଷ୍ଟିରୁ ନିଯୁକ୍ତିକୁ ଦେଖିଲେ ଜଣାଯାଏ ଯେ, ଜଣେ ଶ୍ରମିକ ଗୋଟିଏ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ଷେତ୍ରରେ ନିଯୁକ୍ତି ପାଇପାରିଥାଏ; ମାତ୍ର ସେଥିରୁ ଯେଉଁ ରୋଜଗାର ହୁଏ ତାହା ତାକୁ ଯଥେଷ୍ଟ ହୋଇନଥିବାରୁ ସେ ଦରିଦ୍ର ହୋଇଥାଏ। ଅନ୍ୟ କ୍ଷେତ୍ରରେ କହିବାକୁ ଗଲେ ଜଣେ ଶ୍ରମିକ ବେକାରୀ ହେତୁ ଯେ କୌଣସି କାର୍ଯ୍ୟରେ ବାଧହୋଇ ନିଯୁକ୍ତି ପାଇପାରିଥାଏ, କିନ୍ତୁ ସେ ନିଯୁକ୍ତି ତା'ର ମନ ମୁତାବକ ହୋଇନଥାଏ କିମ୍ବା ତା'ର ଯୋଗ୍ୟତା, ଅଭିଜ୍ଞତା ଓ ତାଲିମ ସହ ସମ୍ପର୍କ ନଥାଇପାରେ। ସାଧାରଣତଃ ଏପରି ଶ୍ରମିକମାନଙ୍କର ସଂଖ୍ୟା ସହରମାନଙ୍କରେ ଅଧିକ।

3. ନିଯୁକ୍ତିର ସ୍ୱଳ୍ପ ଉତ୍ପାଦିକା ଶକ୍ତି: ନିଯୁକ୍ତି ସମସ୍ୟାର ଦୁଇଟି ଦିଗ ଅଛି। ଯଥା: (i) **ପରିମାଣାତ୍ମକ** ଓ (ii) **ଗୁଣାତ୍ମକ**।

ଦେଶର ଜନସଂଖ୍ୟାର ଆକାର ତୁଳନାରେ ସ୍ୱଳ୍ପ ଶ୍ରମ ଶକ୍ତିର ସ୍ଥିତିକୁ ପରିମାଣାତ୍ମକ ଦିଗ କୁହାଯାଉଥିଲା ବେଳେ ଶ୍ରମ ଶକ୍ତିର ଉତ୍ପାଦିକା ଶକ୍ତିକୁ ସମସ୍ୟାର ଗୁଣାତ୍ମକ ଦିଗ କୁହାଯାଏ। ଉନ୍ନତ ଦେଶମାନଙ୍କରେ ଶ୍ରମ ଶକ୍ତି ତୁଳନାରେ ଆମ ଦେଶର ଶ୍ରମିକମାନଙ୍କର ହାରାହାରି ଉତ୍ପାଦିକା ଶକ୍ତି ବହୁତ କମ୍। କାରଣ ଉନ୍ନତ ଦେଶର ଶ୍ରମିକମାନେ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ଷେତ୍ରରେ ଅଧିକ ଉନ୍ନତ ଓ ଆଧୁନିକ ଯନ୍ତ୍ରପାତି ବ୍ୟବହାର କରୁଥିବା ବେଳେ ଆମ ଦେଶର ଶ୍ରମିକମାନେ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ଷେତ୍ରରେ ପୁରୁଣାକାଳିଆ ଯନ୍ତ୍ରପାତି ବ୍ୟବହାର କରିଥାଆନ୍ତି। ସ୍ୱଳ୍ପ ଉତ୍ପାଦିକା ଶକ୍ତିଯୋଗୁଁ

ସେମାନଙ୍କର ଆୟ ମଧ୍ୟ କମ୍ ହୋଇଥାଏ। ଏଥିଯୋଗୁଁ ଜୀବନଧାରଣର ମାନବୃଦ୍ଧି ଏମାନଙ୍କ ପକ୍ଷରେ ସମ୍ଭବ ନୁହେଁ ଏବଂ ଏମାନେ ଚିର ଦରିଦ୍ର ହୋଇ ରହିଥାଆନ୍ତି।

ବେକାରୀର ପ୍ରକାର ଭେଦ: ବେକାରୀ ସାଧାରଣତଃ ପାଞ୍ଚ ପ୍ରକାର। ଯଥା: **ଋତୁକାଳୀନ ବେକାରୀ, ପ୍ରଚ୍ଛନ୍ନ ବେକାରୀ, ସଂଘାତଜନିତ ବେକାରୀ, ସଂସ୍ଥାନୀୟ ବେକାରୀ ଓ ପ୍ରାବିଧିକ ବେକାରୀ।** ସେଗୁଡ଼ିକ ନିମ୍ନରେ ଆଲୋଚନା କରାଯାଇଛି।

(i) ଋତୁକାଳୀନ ବେକାରୀ: ଭାରତ ଭଳି ଏକ କୃଷି ପ୍ରଧାନ ଦେଶରେ ଏଭଳି ବେକାରମାନଙ୍କର ସଂଖ୍ୟା ଅଧିକ। ଏହି ଶ୍ରମିକମାନେ ବର୍ଷ ମଧ୍ୟରେ ଅନେକ ଦିନ କୌଣସି କାମ ପାଇନଥାନ୍ତି। ତା'ର କାରଣ ହେଲା, ଆମ ଦେଶର କୃଷି ମୌସୁମୀ ପ୍ରବାହ ଉପରେ ନିର୍ଭରଶୀଳ ଓ ଜଳସେଚିତ ଜମି ସଂଖ୍ୟା କମ୍ ଅଟେ। ତେଣୁ ଗାଁ ଗହଳିରେ କାର୍ଯ୍ୟରତ ଶ୍ରମିକମାନେ କେବଳ କୃଷି ପାଇଁ ଅନୁକୂଳ ସମୟ ଛଡ଼ା ଅନ୍ୟ ସମୟରେ ବେକାର ରହିଥା'ନ୍ତି। ଏମାନଙ୍କୁ **ଋତୁକାଳୀନ ବେକାରୀ** ବୋଲି କୁହାଯାଏ।

(ii) ପ୍ରଚ୍ଛନ୍ନ ବେକାରୀ: ଏ ପ୍ରକାର ବେକାରୀରେ ଗୋଟିଏ କାର୍ଯ୍ୟରେ ଆବଶ୍ୟକତାଠାରୁ ଢ଼େର ଅଧିକ ଲୋକ ନିୟୋଜିତ ହୋଇଥାଆନ୍ତି। ଏପରିସ୍ଥଳେ ଏହି ବଳକା ଶ୍ରମିକଙ୍କୁ ଉକ୍ତ କାମରୁ ବାହାର କରିଦେଲେ ଉତ୍ପାଦନ ଉପରେ ଏହାର କିଛି ପ୍ରଭାବ ପଡ଼ି ନଥାଏ। ଭାରତରେ ଏହି ସମସ୍ୟା ମୁଖ୍ୟତଃ କୃଷି କ୍ଷେତ୍ରରେ ଗ୍ରାମାଞ୍ଚଳମାନଙ୍କରେ ଦେଖାଯାଏ। ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ: ଗୋଟିଏ ଏକର ବିଶିଷ୍ଟ ଚାଷ ଜମିରେ ଫସଲ କରିବା ପାଇଁ ଜଣେ କିମ୍ବା ଦୁଇ ଜଣ ଲୋକର ଆବଶ୍ୟକତା ଥିଲା ବେଳେ ଯଦି ସେଥିରେ ଉକ୍ତ ପରିବାରର ଅନ୍ୟ 4 ଜଣ ଲୋକ ନିୟୋଜିତ ହୁଅନ୍ତି ତେବେ ସେହି ବଳକା 2 ଜଣଙ୍କୁ ଆମେ **ପ୍ରଚ୍ଛନ୍ନ ବେକାରୀ** ବୋଲି କହିଥାଉ। ଗ୍ରାମାଞ୍ଚଳରେ ଅନ୍ୟ ପ୍ରକାର ନିୟୋଜନର ସମ୍ଭାବନା କମ୍ ଥିବାରୁ ଏ ପ୍ରକାର ଅବସ୍ଥା ସୃଷ୍ଟି ହୋଇଥାଏ। ଅବଶ୍ୟ ସହରାଞ୍ଚଳରେ ମଧ୍ୟ ଏଭଳି ବେକାରୀ ଦେଖାଯାଆନ୍ତି। ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ: ରିକ୍ସାଚାଳକ। ଆବଶ୍ୟକତାରୁ ଅଧିକ ରିକ୍ସାଚାଳକ କାର୍ଯ୍ୟରେ ନିୟୋଜିତ ହୋଇଥାଆନ୍ତି।

(iii) ସଂଘାତଜନିତ ବେକାରୀ: ଶିଳ୍ପ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଦିନକୁଦିନ ନୂଆ ନୂଆ ପଦ୍ଧତିର ପ୍ରଚଳନ ଓ ନୂତନ ପ୍ରଯୁକ୍ତି ବିଦ୍ୟାର ବିକାଶହେତୁ ସମୟ ସମୟରେ ଅନେକ ଦ୍ରବ୍ୟର ଚାହିଦା ବଜାରରେ କମିଯାଏ ଓ ସେଥିପାଇଁ ଶିଳ୍ପପତିମାନେ ସେ ଦ୍ରବ୍ୟର ଉତ୍ପାଦନ ବନ୍ଦ କରିଦିଅନ୍ତି। ସେତେବେଳେ ସେ ଦ୍ରବ୍ୟ ଉତ୍ପାଦନ କ୍ଷେତ୍ରରେ ନିୟୋଜିତ ଥିବା ଶ୍ରମିକମାନଙ୍କର ଛଟେଇ ହୋଇଯାଏ ଓ ସେମାନେ ଅନ୍ୟ କୌଣସି କାର୍ଯ୍ୟରେ ନିୟୋଜିତ ହେଲା ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଅବସ୍ଥାକୁ ବେକାରୀ ବୋଲି ମଧ୍ୟ କୁହାଯାଏ। ଏ ପ୍ରକାର ବେକାରୀ ମୁଖ୍ୟତଃ ଶିଳ୍ପୋନ୍ନତ ଦେଶମାନଙ୍କରେ ଅଧିକ ମାତ୍ରାରେ ଦେଖାଯାଆନ୍ତି।

(iv) ସଂସ୍ଥାନୀୟ ବେକାରୀ: ଯଦି କୌଣସି ଅର୍ଥ ବ୍ୟବସ୍ଥାରେ ସମ୍ବଳ ବା ପୁଞ୍ଜିର ଅଭାବହେତୁ ଶ୍ରମିକମାନଙ୍କର ନିଯୁକ୍ତି ବାଧାପ୍ରାପ୍ତ ହୋଇଥାଏ, ତା'ହେଲେ ସେ ଅବସ୍ଥାକୁ **ସଂସ୍ଥାନୀୟ ବେକାରୀ** ବୋଲି କୁହାଯାଏ। ଏ ପ୍ରକାର ବେକାରୀ ସାଧାରଣତଃ ଭାରତ ଭଳି ବିକାଶୋନ୍ମୁଖୀ ଦେଶମାନଙ୍କରେ ଦେଖାଯାଇଥାଏ।

(v) ପ୍ରାବିଧିକ ବେକାରୀ: ଅଧୁନା ଦେଶମାନଙ୍କରେ ଆର୍ଥିକ ଅଭିବୃଦ୍ଧି ପାଇଁ ଉତ୍ପାଦନ ବୃଦ୍ଧି ନିମନ୍ତେ ଶ୍ରମିକ ବଦଳରେ ଯନ୍ତ୍ରପାତି ବ୍ୟବହାର ଅଧିକରୁ ଅଧିକ ହେବାରେ ଲାଗିଛି। ଏହାଦ୍ୱାରା କିଛି ଶ୍ରମିକ ବେକାର ହୋଇଯାଆନ୍ତି। ସାଧାରଣତଃ ଆମେ ଦେଖୁ ଯେ, କୃଷିକ୍ଷେତ୍ରରେ ଟ୍ରାକ୍ଟର ଓ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଯନ୍ତ୍ରପାତି ଏବଂ ଶିଳ୍ପ ଓ ବାଣିଜ୍ୟ କ୍ଷେତ୍ରରେ କମ୍ପ୍ୟୁଟରର ପ୍ରଚଳନ ହେବା ପରଠାରୁ ଶ୍ରମିକ ନିଯୁକ୍ତି ଉଭୟ କୃଷି ଏବଂ ଶିଳ୍ପ ବାଣିଜ୍ୟ କ୍ଷେତ୍ରରେ ହ୍ରାସ ପାଇ ଆସୁଛି। ଏହା ଆମଭଳି ଏକ ଅଧିକ ଜନସଂଖ୍ୟା ବିଶିଷ୍ଟ ଦେଶ ପାଇଁ କ୍ଷତିକାରକ ଅଟେ। ଅନେକ ସମୟରେ ଶିକ୍ଷାଗତ ଯୋଗ୍ୟତା ଥାଇ ଅନେକ ଲୋକ କର୍ମ ନିଯୁକ୍ତି ପାଇପାରିନଥା'ନ୍ତି। ଏ ପ୍ରକାର ବେକାରୀକୁ **ପ୍ରାବିଧିକ ବେକାରୀ** କୁହାଯାଏ। ଏହି ପ୍ରକାର ବେକାରୀ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଦେଶମାନଙ୍କରେ ମଧ୍ୟ ଦେଖାଯାଏ। ଯେହେତୁ ଗ୍ରାମାଞ୍ଚଳ ଅପେକ୍ଷା ସହରାଞ୍ଚଳମାନଙ୍କରେ ଶିକ୍ଷାର ପ୍ରସାର ଅଧିକ ସେଥିପାଇଁ ସହରାଞ୍ଚଳମାନଙ୍କରେ ଏ ପ୍ରକାର ବେକାରୀମାନଙ୍କର ସଂଖ୍ୟା ଅଧିକ।

ବେକାରୀ ଦୂରୀକରଣର ବିଭିନ୍ନ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ଓ ପଦକ୍ଷେପ: ଭାରତରେ ବେକାରୀ ସମସ୍ୟାର ସମାଧାନ ନିମନ୍ତେ ବିଭିନ୍ନ ପଞ୍ଚବାର୍ଷିକ ଯୋଜନା ମାଧ୍ୟମରେ ଅନେକ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ହାତକୁ ନିଆଯାଇଛି। ଷଷ୍ଠ ଯୋଜନା କାଳରୁ ଏ ସମସ୍ୟାର ନିରାକରଣ ପାଇଁ କେତେକ ବଳିଷ୍ଠ ପଦକ୍ଷେପମାନ ଗ୍ରହଣ

କରାଯାଇଅଛି। ବିଭିନ୍ନ ଶ୍ରେଣୀର ବେକାରୀମାନଙ୍କୁ ନିଯୁକ୍ତିର ସୁଯୋଗ ଦେବାପାଇଁ କେତେଗୁଡ଼ିଏ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ଗ୍ରହଣ କରାଯାଇଅଛି। **ସେଗୁଡ଼ିକ ଦାରିଦ୍ର୍ୟ ଦୂରୀକରଣ ପାଇଁ ନିଆଯାଇଥିବା କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମର ଅନ୍ତର୍ଗତ ।**

ବିଭିନ୍ନ ଯୋଜନା ମାଧ୍ୟମରେ ଗ୍ରାମାଞ୍ଚଳରେ ବିଭିନ୍ନ ଭିତ୍ତିଭୂମିର ବିକାଶ କରିବା ସହିତ ଅଧିକ ନିଯୋଜନ ସୃଷ୍ଟି କରିବା ହେଉଛି ଏହିସବୁ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମର ଲକ୍ଷ୍ୟ। ଆହୁରି ମଧ୍ୟ ଏହିସବୁ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ମାଧ୍ୟମରେ ଶ୍ରମିକମାନଙ୍କର ଦକ୍ଷତା ବୃଦ୍ଧି ପାଇଁ ତାଲିମର ବ୍ୟବସ୍ଥା କରାଯାଇଥାଏ। ଆମ ଦେଶରେ ବେକାରମାନଙ୍କୁ ତାଲିମ ଦେବାପାଇଁ ବିଭିନ୍ନ ଧନ୍ଦାମୂଳକ କେନ୍ଦ୍ର, ଶିଳ୍ପ ତାଲିମ କେନ୍ଦ୍ର ଓ ରାଜ୍ୟ ସରକାର ସ୍କୁଲ ଶିକ୍ଷାରେ ବିଭିନ୍ନ ଧନ୍ଦାମୂଳକ ବୈଷୟିକ ଶିକ୍ଷାକୁ ସାମିଲ କରିଛନ୍ତି। ଏହାଦ୍ୱାରା ସେଥିରୁ ଉତ୍ତୀର୍ଣ୍ଣ ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀ ଭବିଷ୍ୟତରେ ନିଯୋଜନ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଅଧିକରୁ ଅଧିକ ରଖିବାକୁ ହେଲେ ଅଧିକ କଳକାରଖାନା ଓ ବ୍ୟାବସାୟିକ ପ୍ରତିଷ୍ଠାନ ସୃଷ୍ଟି କରିବା ପାଇଁ ବ୍ୟାଙ୍କମାନେ ଋଣ ଦେବାର ବ୍ୟବସ୍ଥା କରିଛନ୍ତି। ଏହାଦ୍ୱାରା ଦେଶରେ ଶିଳ୍ପର ବିକାଶ ହେବା ସଙ୍ଗେ ସଙ୍ଗେ ଶ୍ରମିକ ନିଯୋଜନ ବୃଦ୍ଧି ପାଇବାରେ ସହାୟକ ହୋଇପାରିବ।

ପ୍ରଶ୍ନାବଳୀ

1. ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକର ଉତ୍ତର ପ୍ରଦାନ କର।

(a) ଆମ ଦେଶରେ ବେକାରୀ ସମସ୍ୟାର ମୂଳ କାରଣ କ'ଣ ?

(b) ଆମ ଦେଶରେ କେଉଁ ମସିହାରେ ପ୍ରଥମ ପଞ୍ଚବାର୍ଷିକ ଯୋଜନା ଆରମ୍ଭ ହୋଇଥିଲା ?

(c) ପ୍ରଚ୍ଛନ୍ନ ବେକାରୀ କହିଲେ କ'ଣ ବୁଝ ?

(d) ଅର୍ଦ୍ଧ ବେକାରୀ କାହାକୁ କହନ୍ତି ?

(e) ଗ୍ରାମାଞ୍ଚଳର ବେକାର ସଂଖ୍ୟା ସହରାଞ୍ଚଳ ବେକାର ସଂଖ୍ୟାଠାରୁ କାହିଁକି ଅଧିକ ?

(f) ବେକାରୀ ସମସ୍ୟାର ସମାଧାନ ପାଇଁ ଆମ ସରକାର ଗ୍ରହଣ କରିଥିବା ପଦକ୍ଷେପଗୁଡ଼ିକ କ'ଣ କ'ଣ ?

2. ପାର୍ଥକ୍ୟ ଦର୍ଶାଅ।

(a) ବେକାରୀ ଓ ଅର୍ଦ୍ଧ ବେକାରୀ।

(b) ଋତୁକାଳୀନ ବେକାରୀ ଓ ସଂସ୍ଥାନୀୟ ବେକାରୀ।

(c) ସଂଘାତଜନିତ ବେକାରୀ ଓ ପ୍ରାବିଧିକ ବେକାରୀ।

3. ସଂକ୍ଷେପରେ ଲେଖ।

(a) ପ୍ରଚ୍ଛନ୍ନ ବେକାରୀ। (b) ଋତୁକାଳୀନ ବେକାରୀ।

(c) ସଂସ୍ଥାନୀୟ ବେକାରୀ । (d) ବେକାରୀ ଦୂରୀକରଣ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ।

(e) ବେକାରୀ ସମସ୍ୟାର ସମାଧାନ।

4. ଦୀର୍ଘ ଉତ୍ତରମୂଳକ ପ୍ରଶ୍ନ।

(a) ଭାରତରେ ବେକାରୀ ସମସ୍ୟାର ବିଭିନ୍ନ କାରଣ ଦର୍ଶାଅ।

(b) ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ବେକାରୀ ସମ୍ପର୍କରେ ଆଲୋକପାତ କର।

(c) ବେକାରୀ ଦୂରୀକରଣ ପାଇଁ ବିଭିନ୍ନ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ବିଷୟରେ ଲେଖ।

■■■