

# ଚତୁର୍ଥ ଅଧ୍ୟାୟ

## ପ୍ରାକୃତିକ ଉଦ୍ଭିଦ ଓ ବନ୍ୟପ୍ରାଣୀ

### ପ୍ରଥମ ପାଠ

### (ପ୍ରାକୃତିକ ଉଦ୍ଭିଦ)

ପୃଥିବୀ ପୃଷ୍ଠରେ ଜୈବ ମଣ୍ଡଳର ସୃଷ୍ଟି ଅନନ୍ୟ । ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ବୃକ୍ଷ, ଲତା ଓ ତୃଣରେ ସୁସଜ୍ଜିତ ଆମର ଏହି ଆପଣାର ପୃଥିବୀ ଅତ୍ୟନ୍ତ ସୁନ୍ଦର । ସବୁଜ ବନାନୀର ଅପରୂପ ଶୋଭା, ତା'ର ଫୁଲର ଆମୋଦିତ ମହକ, ସୁଲୁସୁଲୁ ପବନର ଆରାମଦାୟକ ସ୍ଵର୍ଣ, ପକ୍ଷୀମାନଙ୍କର କାକଳା, ପ୍ରାଣରେ ପୁଲକ ସୃଷ୍ଟି କରେ । ତୁମେମାନେ ତୁମ ଚତୁଃପାର୍ଶ୍ଵରେ ଅନେକ ପ୍ରକାରର ପଶୁପକ୍ଷୀ ଦେଖୁଥିବ । ସେମାନଙ୍କୁ ସ୍ଵର୍ଣ୍ଣ କରିବାକୁ, ସେମାନଙ୍କ ସହ ଖେଳିବାକୁ ମନ ବ୍ୟାକୁଳ ହେଉଥିବ ।

ଆମ ଦେଶ ଭାରତବର୍ଷର ବିଶାଳତା ଏବଂ ସବୁ କ୍ଷେତ୍ରରେ ବିବିଧତା ଅନେକ ପ୍ରକାରର ଉଦ୍ଭିଦ, ତୃଣ, ପଶୁପକ୍ଷୀମାନଙ୍କୁ ନିଜ ବନ୍ଧରେ ସ୍ଥାନ ଦେଇଛି । ଆମ ଦେଶ ପୃଥିବୀର ବାରଗୋଟି ଜୈବ ବିବିଧତା ଦେଶଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟରୁ ଗୋଟିଏ । ଏଠାରେ ୪୭,୦୦୦ ପ୍ରକାରର ବୃକ୍ଷ ଦେଖାଯାଏ । ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ବୃକ୍ଷର ଆକଳନ ଅନୁସାରେ ଆମ ଦେଶର ସ୍ଥାନ ପୃଥିବୀରେ ଦଶମ ଏବଂ ଏସିଆରେ ଚତୁର୍ଥ । ଆମ ଦେଶରେ ପ୍ରାୟ ୧୫,୦୦୦ ଫୁଲ ଫୁଟିବା ଗଛ ରହିଛି ଯାହାକି ପୃଥିବୀର ଫୁଲଫୁଟିବା ଗଛର ଛଅ ଶତାଂଶ । ଫୁଲ ଫୁଟୁନଥିବା ଗଛ ମଧ୍ୟ ଏଠାରେ ଦେଖାଯାଏ । ସେଗୁଡ଼ିକ ହେଲା ଫର୍ଣ୍ଣ, ଶୈବାଳ, ଆଲଗା ଇତ୍ୟାଦି । ଆମ ଦେଶରେ ପ୍ରାୟ ୮୯,୦୦୦ ପ୍ରକାରର ପଶୁ ବାସ କରନ୍ତି ।

ମନୁଷ୍ୟର ସହାୟତା ବିନା ପ୍ରାକୃତିକ ଭାବରେ ଦୀର୍ଘଦିନ ଧରି ବଢ଼ିଥିବା ବୃକ୍ଷଗୁଡ଼ିକୁ ପ୍ରାକୃତିକ ଉଦ୍ଭିଦ ବୋଲି କୁହାଯାଏ । ଏହାକୁ ଅକ୍ଷତ ପ୍ରାକୃତିକ ଉଦ୍ଭିଦ ଭାବରେ ମଧ୍ୟ ନାମିତ କରାଯାଇଛି । ବଗିଚାରେ ଲଗାଯାଇଥିବା

ଗଛଗୁଡ଼ିକୁ କିମ୍ବା ଚାଷ କରାଯାଇଥିବା ଗଛଗୁଡ଼ିକୁ ଉଦ୍ଭିଦ କୁହାଯାଏ, କିନ୍ତୁ ଏଗୁଡ଼ିକ ପ୍ରାକୃତିକ ଉଦ୍ଭିଦ ନୁହେଁ । କୌଣସି ଏକ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ସ୍ଥାନରେ ଦେଖାଯାଇଥିବା ଗଛଗୁଡ଼ିକୁ ସେହି ସ୍ଥାନର ଉଦ୍ଭିଦ ବୋଲି କୁହାଯାଏ । ସେହିପରି କୌଣସି ଏକ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ସ୍ଥାନରେ ବାସ କରୁଥିବା ପଶୁପକ୍ଷୀମାନଙ୍କୁ ସେହି ସ୍ଥାନର ପ୍ରାଣୀ ବୋଲି କୁହାଯାଏ । ବିଭିନ୍ନ ସ୍ଥାନରେ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ପ୍ରାଣୀ ଓ ଉଦ୍ଭିଦ ଦେଖାଯାନ୍ତି । ଏହାର କାରଣଗୁଡ଼ିକ ହେଉଛି ଜଳବାୟୁ, ଭୂ-ଉଚ୍ଚାବତ ଓ ମୃତ୍ତିକାର ବିଭିନ୍ନତା ।

### ଜଳବାୟୁ :

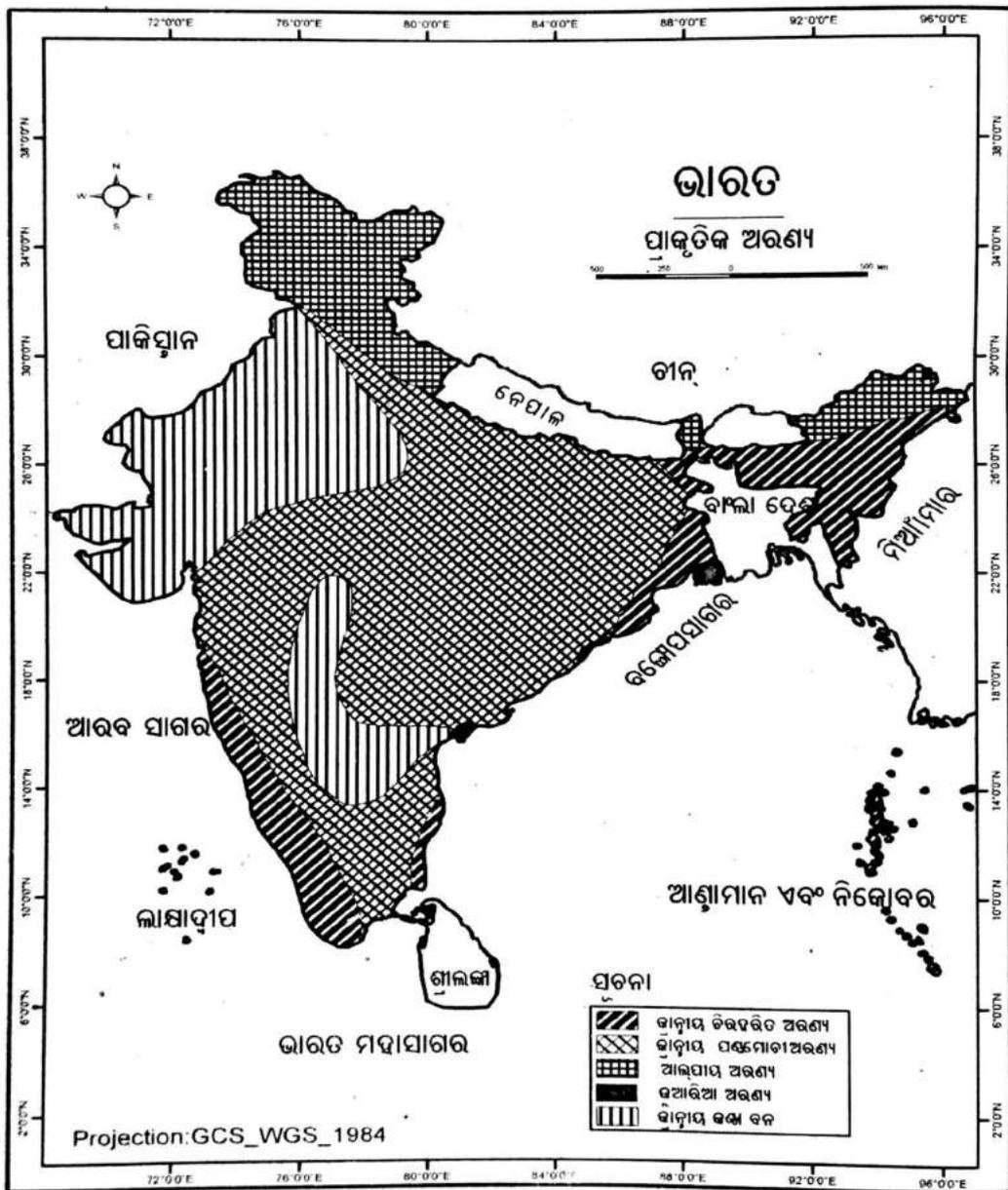
#### (କ) ଆଲୋକ ଓ ଉତ୍ତାପ :

ବାଜ ଅକ୍ଷରିତ ହେବା ପାଇଁ, ବଢ଼ିବା ପାଇଁ ଏବଂ ଖାଦ୍ୟ ପ୍ରସ୍ତୁତି ପାଇଁ ଆଲୋକ ଓ ଉତ୍ତାପ ଆବଶ୍ୟକ । ଯଦି କୌଣସି ସ୍ଥାନର ଉତ୍ତାପ ଛଅ ଡିଗ୍ରୀ ସେଲସିଅସ୍‌ରୁ କମ୍ ହୋଇଥାଏ ତେବେ ସେଠାରେ ଗଛ ବଢ଼ିପାରେ ନାହିଁ । ଉଚ୍ଚତା ଅନୁସାରେ ଉତ୍ତାପର ପରିମାଣ ହ୍ରାସ ପାଇଥାଏ । ତେଣୁ ହିମାଳୟର ପାଦଦେଶରେ ଓ ଦାକ୍ଷିଣାତ୍ୟର ପର୍ବତ ଗୁଡ଼ିକର ପାଦଦେଶରେ ଅଧିକ ଉତ୍ତାପ ହେତୁ କ୍ରାନ୍ତୀୟ ଉଦ୍ଭିଦ ଦେଖାଯାଏ । ଅଧିକ ଉଚ୍ଚତାରେ ଉପକ୍ରାନ୍ତୀୟ ଏବଂ ତା'ଠାରୁ ଅଧିକ ଉଚ୍ଚତାରେ ନାତିଶୀତୋଷ୍ଣାୟ ଓ ପାଇନ୍ ଜାତୀୟ ଉଦ୍ଭିଦ ଦେଖାଯାଏ । ବିଷୁବରେଖା ଆଡୁ ମେରୁ ଅଞ୍ଚଳକୁ ଉତ୍ତାପ ଓ ଆଲୋକ କ୍ରମଶଃ ହ୍ରାସ ପାଇଥାଏ । ବିଭିନ୍ନ ଋତୁରେ ମଧ୍ୟ ଉତ୍ତାପ ଓ ଆଲୋକର ପରିମାଣ କମ୍ ଓ ଅଧିକ ହୋଇଥାଏ । ତେଣୁ ବିଷୁବରେଖା ନିକଟବର୍ତ୍ତୀ ଅଞ୍ଚଳରେ ଘନ ଜଙ୍ଗଲ ଦେଖାଯାଇଥାଏ । ଗ୍ରୀଷ୍ମଋତୁରେ ବୃକ୍ଷଗୁଡ଼ିକ ଶାନ୍ତ ବୃଦ୍ଧି ପାଇଥାନ୍ତି ।

**(ଖ) ବୃଷ୍ଟିପାତ :**

ବୃଷ୍ଟି ବନ୍ଧୁକା ପାଇଁ ଜଳ ନିହାତି ଆବଶ୍ୟକ । ସମଗ୍ର ଭାରତ ଦକ୍ଷିଣ-ପଶ୍ଚିମ ମୌସୁମାବାୟୁ ଓ ଉତ୍ତର-ପୂର୍ବ ମୌସୁମାବାୟୁରୁ ବୃଷ୍ଟି ପାଇଥାଏ । କିନ୍ତୁ ବୃଷ୍ଟିପାତର ପରିମାଣ ବିଭିନ୍ନ ସ୍ଥାନରେ ଓ ବିଭିନ୍ନ ଋତୁରେ ଭିନ୍ନ ଭିନ୍ନ

ହୋଇଥାଏ । ଯେଉଁ ସ୍ଥାନଗୁଡ଼ିକରେ ବୃଷ୍ଟିପାତର ପରିମାଣ ଅଧିକ ହୁଏ ସେଠାରେ ଘାଞ୍ଚ ଜଙ୍ଗଲ ପୃଷ୍ଠି ହୁଏ । ଅଳ୍ପ ବୃଷ୍ଟିପାତ ପାଇଥିବା ସ୍ଥାନଗୁଡ଼ିକରେ ଜଳର ଅଭାବ ହେତୁ ଗଛ ଭଲ ବଢ଼ିପାରେ ନାହିଁ । ଫଳରେ ସେ ସ୍ଥାନଗୁଡ଼ିକରେ ଜଙ୍ଗଲ ଦେଖାଯାଏ ନାହିଁ, କେବଳ କଣ୍ଠା ଓ ବୁଦାଗଛ ଦେଖାଯାଏ ।



ମାନଚିତ୍ର 4.1

## ଭୂ-ଉଚ୍ଚାବତ :

ଭୂମିରୂପ ପ୍ରାକୃତିକ ଉଦ୍ଭିଦକୁ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରିଥାଏ । ପର୍ବତ, ମାଳଭୂମି ଓ ସମତଳ ଅଞ୍ଚଳରେ ଉଦ୍ଭିଦ ଭିନ୍ନ ଭିନ୍ନ ହୋଇଥାଏ । ଅଳ୍ପ ବର୍ଷା ପାଇଥିବା ଅଞ୍ଚଳରେ ଉଦ୍ଭିଦ ଅଧିକ ବର୍ଷା ପାଇଥିବା ଉଦ୍ଭିଦଠାରୁ ସମୃଦ୍ଧ ପୃଥକ । ପାର୍ବତ୍ୟ ଅଞ୍ଚଳରେ ବିଭିନ୍ନ ଅରଣ୍ୟ ଓ ବୃକ୍ଷଭୂମି ଦେଖାଯାଏ । ସମତଳ ଅଞ୍ଚଳରେ ସାଧାରଣତଃ କୃଷିକାର୍ଯ୍ୟ କରାଯାଇଥାଏ ।

## ମୃତ୍ତିକା :

ବିଭିନ୍ନ ସ୍ଥାନରେ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ମୃତ୍ତିକା ଦେଖାଯାଏ । ମୃତ୍ତିକାର ପ୍ରକାରଭେଦ ଭିନ୍ନ ଭିନ୍ନ ଉଦ୍ଭିଦର ବୃଦ୍ଧି ପାଇଁ ଦାୟୀ । କାରଣ ଏଥିରେ ଥିବା ଉପାଦାନଗୁଡ଼ିକ ଉଦ୍ଭିଦ ବୃଦ୍ଧିରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିଥାଏ । ତେଣୁ ମରୁଭୂମିର ବାଲୁକାମାଟିରେ କଣ୍ଟାକାତାୟ ଗୁଳ୍ମ, ତ୍ରିକୋଣଭୂମିରେ ଆର୍ଦ୍ର ଓ ଉର୍ବର ମାଟିରେ କୁଆରିଆ ଅରଣ୍ୟ ଓ ଉପକୂଳୀୟ ଅରଣ୍ୟ ଦେଖାଯାଏ ।

ଏକ ପ୍ରକାରର ଜଳବାୟୁରେ ଗୋଟିଏ ସ୍ଥାନରେ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଭାବରେ କେତେକ ପ୍ରକାରର ବୃକ୍ଷଶ୍ରେଣୀ ଦେଖାଯାଏ । ଏହି ବୃକ୍ଷଗୁଡ଼ିକ ଉପରେ ନିର୍ଭର କରି ଅନେକ ପଶୁପକ୍ଷୀ ବାସ କରନ୍ତି । ଉଦ୍ଭିଦମାନଙ୍କର ପରିବର୍ତ୍ତନରେ ବାସ କରୁଥିବା ପଶୁପକ୍ଷୀ ମଧ୍ୟ ପରିବର୍ତ୍ତିତ ହୋଇଥାନ୍ତି । ତେଣୁ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ସ୍ଥାନର ଉଦ୍ଭିଦ ଜଗତ ଓ ପ୍ରାଣୀଜଗତ ପରସ୍ପର ଉପରେ ନିର୍ଭରଶୀଳ ଏବଂ ଉଭୟେ ପ୍ରାକୃତିକ ପରିବେଶ ଉପରେ ନିର୍ଭର କରନ୍ତି । ପ୍ରାକୃତିକ ପରିବେଶ ଓ ତା' ମଧ୍ୟରେ ବାସ କରୁଥିବା ପ୍ରାଣୀ ଓ ଉଦ୍ଭିଦଶ୍ରେଣୀ ପରିସଂସ୍ଥା ଗଠନ କରିଥାନ୍ତି । ମଣିଷ ଏହି ପରିସଂସ୍ଥାର ଏକ ଅଂଶବିଶେଷ । ସେ ନିଜର ଆବଶ୍ୟକତା ପୂରଣ କରିବା ପାଇଁ ଉଦ୍ଭିଦ ଓ ପ୍ରାଣୀମାନଙ୍କ ଉପରେ ନିର୍ଭର କରିଥାଏ । ଉଦ୍ଭିଦ କ୍ଷୟ ଓ ପଶୁହତ୍ୟା ସବୁଜିତ ପାରିସ୍ଥିତିକ ତତ୍ତ୍ୱକୁ ନଷ୍ଟ କରିଥାଏ । ସେଥିରେ ମନୁଷ୍ୟ ମୁଖ୍ୟ ଭୂମିକା ଗ୍ରହଣ କରିଥାଏ । ତେଣୁ ମନୁଷ୍ୟର ଆବଶ୍ୟକତା ପୂରଣ ପାଇଁ ପ୍ରାକୃତିକ ପରିବେଶ ଓ ଅନେକ ପଶୁପକ୍ଷୀ ଓ ବୃକ୍ଷଲତା ପୃଥିବୀ ପୃଷ୍ଠରୁ ଲୋପ ପାଇଯାଇଛନ୍ତି । ବୃହତ୍ ପରିସଂସ୍ଥା ମଧ୍ୟରେ ଏକ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ପ୍ରକାରର ଉଦ୍ଭିଦ ଓ ପ୍ରାଣୀସମୂହ ରହିଥାନ୍ତି । ଏହାକୁ ଜୀବାଳୀ କୁହାଯାଏ । ଏହି

ଜୀବାଳୀଗୁଡ଼ିକ ବୃକ୍ଷଗୁଡ଼ିକର ପ୍ରକାରଭେଦରେ ଚିହ୍ନିତ ହୋଇଥାନ୍ତି ।

ଭାରତରେ ସାଧାରଣତଃ ପାଞ୍ଚ ପ୍ରକାରର ଅରଣ୍ୟ ଦେଖାଯାଏ । ସେଗୁଡ଼ିକ ହେଲା- (କ) କ୍ରାନ୍ତୀୟ ଚିରହରିତ ଅରଣ୍ୟ (ଖ) କ୍ରାନ୍ତୀୟ ପର୍ଷମୋଚୀ ଅରଣ୍ୟ (ଗ) କ୍ରାନ୍ତୀୟ କଣ୍ଟାବୃଦ୍ଧା ଓ ଗୁଳ୍ମ ଅରଣ୍ୟ (ଘ) ପାର୍ବତ୍ୟ ଅରଣ୍ୟ ଏବଂ (ଙ) କୁଆରିଆ ଅରଣ୍ୟ ।

## (କ) କ୍ରାନ୍ତୀୟ ଚିରହରିତ ଅରଣ୍ୟ :

ଏହି ଅରଣ୍ୟର ଗଛଗୁଡ଼ିକ ସବୁଜ ପତ୍ରରେ ବର୍ଷସାରା ଆଚ୍ଛାଦିତ ହୋଇ ସବୁଜ ଦିଶନ୍ତି । ତେଣୁ ଏହାକୁ ଚିରହରିତ ଅରଣ୍ୟ କୁହାଯାଏ । ଏହି ଅଞ୍ଚଳ ବର୍ଷର ପ୍ରାୟ ଅଧିକାଂଶ ସମୟ ବୃଷ୍ଟିପାତ, ଆଲୋକ ଓ ଉତ୍ତାପ ପାଇଥାଏ ।



ଚିତ୍ର : 13 କ୍ରାନ୍ତୀୟ ଚିରହରିତ ଅରଣ୍ୟ

ବୃଷ୍ଟିପାତର ପରିମାଣ ୨୦୦ସେ.ମି.ରୁ ଅଧିକ ହୋଇଥାଏ । ଶୁଷ୍କରତୁ କମ୍ ସମୟ ପାଇଁ ଆସିଥାଏ । ଏହି ଅଞ୍ଚଳ ଅନେକ ପ୍ରକାରର ବୃକ୍ଷରେ ପରିପୂର୍ଣ୍ଣ । ଏକ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଋତୁରେ ଏଗୁଡ଼ିକ ପତ୍ରଝଡ଼ା ଦେଉନଥିବାରୁ ବର୍ଷସାରା ସବୁଜ ଦେଖାଯାନ୍ତି । ଗଛଗୁଡ଼ିକର ଉଚ୍ଚତା ୬୦ମିଟର କିମ୍ବା ଅଧିକ ହୋଇଥାଏ । ବଡ଼ ଗଛଗୁଡ଼ିକର ପାଦଦେଶରେ ଛୋଟ ଛୋଟ ବୁଦାଳିଆ ଗଛ ଦେଖାଯାଏ । ଅନୁକୂଳ ପରିବେଶ ହେତୁ ଏଠାରେ ଘନ ଜଙ୍ଗଲ ଦେଖାଯାଏ । ଏଠାରେ କେତେଗୁଡ଼ିଏ ବାଣିଜ୍ୟ ଉପଯୋଗୀ ବୃକ୍ଷ ଦେଖାଯାଏ । ଯଥା:- ରୋଲ୍‌ଭୃତ୍, ଲବୋନି, ମେହଗାନି, ରବର, ସିକୋନା, ଚନ୍ଦନ, ଶିଶୁ ଇତ୍ୟାଦି । ଏହି ପ୍ରକାରର ଅରଣ୍ୟ ହିମାଳୟ ପର୍ବତମାଳାର ପାଦଦେଶରେ, ଉତ୍ତର-ପୂର୍ବ ଭାରତର ପାର୍ବତ୍ୟାଞ୍ଚଳରେ,

ପର୍ଯ୍ୟବସାୟ ପର୍ବତମାଳାର ପର୍ଯ୍ୟବସାୟ ପାର୍ଶ୍ୱରେ ଏବଂ ଆଖ୍ୟାମାନ ଓ ନିକୋବର ଦ୍ୱୀପପୁଞ୍ଜରେ ଦେଖାଯାଏ ।

**(ଖ) କ୍ରାନ୍ତୀୟ ପର୍ଯ୍ୟବସାୟ ଅରଣ୍ୟ :**

ଏହି ଅରଣ୍ୟ ଭାରତର ଅଧିକାଂଶ ଅଞ୍ଚଳରେ ଦେଖାଯାଏ । ଏହି ଅରଣ୍ୟର ବିଶେଷତ୍ୱ ହେଉଛି ବୃକ୍ଷଗୁଡ଼ିକ ଏକ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଋତୁରେ ପତ୍ରଝଡ଼ା ଦେଇଥାନ୍ତି । ଗ୍ରୀଷ୍ମଋତୁରେ ଶୁଣ୍ଠୁ ଗ୍ରୀଷ୍ମ ପାଇଁ ପତ୍ରଝଡ଼ା ଦେଇଥାନ୍ତି । ତେଣୁ ଏହି



ଚିତ୍ର : 14 କ୍ରାନ୍ତୀୟ ପର୍ଯ୍ୟବସାୟ ଅରଣ୍ୟ

ଅରଣ୍ୟକୁ ପର୍ଯ୍ୟବସାୟ ଅରଣ୍ୟ ବୋଲି କୁହାଯାଏ । ଏହାକୁ ମୌସୁମୀ ଅରଣ୍ୟ ବୋଲି ମଧ୍ୟ ନାମିତ କରାଯାଇଛି । ଏଠାରେ ବୃକ୍ଷର ପରିମାଣ ୭୦ ସେ.ମି.ରୁ ୨୦୦ ସେ.ମି. ମଧ୍ୟରେ ହୋଇଥାଏ । ବୃକ୍ଷର ପରିମାଣ ଅନୁସାରେ ଦୁଇ ପ୍ରକାରର ପର୍ଯ୍ୟବସାୟ ଅରଣ୍ୟ ଦେଖିବାକୁ ମିଳେ । ଯଥା:- ଆର୍ଦ୍ର ପର୍ଯ୍ୟବସାୟ ଅରଣ୍ୟ ଏବଂ ଶୁଷ୍କ ପର୍ଯ୍ୟବସାୟ ଅରଣ୍ୟ । ଅଧିକ ବୃକ୍ଷପାତ ଅଞ୍ଚଳରେ ଆର୍ଦ୍ର ପର୍ଯ୍ୟବସାୟ ଅରଣ୍ୟ ଦେଖାଯାଏ । ଏହି ପ୍ରକାରର ଅରଣ୍ୟ ସୃଷ୍ଟି ପାଇଁ ବାର୍ଷିକ ବୃକ୍ଷପାତର ପରିମାଣ ୧୦୦ ସେ.ମି.ରୁ ୨୦୦ ସେ.ମି. ମଧ୍ୟରେ ହୋଇଥାଏ । ଏହି ଅରଣ୍ୟ ଉତ୍ତର-ପୂର୍ବ ରାଜ୍ୟଗୁଡ଼ିକରେ ହିମାଳୟର ପାଦଦେଶରେ ଝାଡ଼ଖଣ୍ଡ, ପର୍ଯ୍ୟବସାୟ ଓଡ଼ିଶା, ଛତିଶଗଡ଼, ପର୍ଯ୍ୟବସାୟ ପର୍ବତମାଳାର ପୂର୍ବ ପାର୍ଶ୍ୱରେ ଦେଖାଯାଏ । ଏଠାରେ ପ୍ରଚୁର ପରିମାଣରେ ଶାଗୁଆନ ଗଛ ଦେଖାଯାଏ । ଏହା ବ୍ୟତୀତ ଅନେକ ବାଣିଜ୍ୟିକ ବୃକ୍ଷ ମଧ୍ୟ ଏଠାରେ ଦେଖିବାକୁ ମିଳେ । ସେଗୁଡ଼ିକ ହେଲା- ବାଉଁଶ, ପିଆଶାଳ, ଶାଳ, ଚନ୍ଦନ, ଖଇର, ଅର୍ଜୁନ, ମଲବରୀ ଇତ୍ୟାଦି ।

ଶୁଷ୍କ ପର୍ଯ୍ୟବସାୟ ଅରଣ୍ୟ ଅପେକ୍ଷାକୃତ କମ୍ ବୃକ୍ଷ ପାଉଥିବା ଅଞ୍ଚଳରେ ଦେଖାଯାଏ । ଏଠାରେ ବୃକ୍ଷପାତ ୭୦ ସେ.ମି.ରୁ ୧୦୦ ସେ.ମି. ମଧ୍ୟରେ ହୋଇଥାଏ । କମ୍ ବୃକ୍ଷପାତ ଯୋଗୁଁ ଏହି ଅରଣ୍ୟ ଘଞ୍ଚ ହୋଇନଥାଏ । ଏହାର ବୃକ୍ଷଗୁଡ଼ିକ ଅର୍ଥକରୀ ହୋଇଥାଏ । ଏହି ଅରଣ୍ୟ ଭାରତୀୟ ଉପଦ୍ୱୀପର ମାଳଭୂମିରେ ବର୍ଷା ପାଉଥିବା ପାର୍ଶ୍ୱରେ ବିହାର ଓ ଉତ୍ତରପ୍ରଦେଶର ସମତଳ ଅଞ୍ଚଳରେ ଦେଖାଯାଏ । ଏଠାରେ ନିମ୍ବ, ପିମ୍ପଳ, ଶାଳ, ଶାଗୁଆନ ଇତ୍ୟାଦି ଗଛ ଦେଖାଯାଏ । ଏହି ଅରଣ୍ୟର କାଠ ସାଧାରଣତଃ ଶିଳ୍ପ ଓ ମୂଲ୍ୟବାନ । ତେଣୁ ଆବଶ୍ୟକତା ପୂରଣ ପାଇଁ ବହୁଳ ଭାବରେ ବ୍ୟବହୃତ ହୋଇଥାଏ । ଏହାର କେତେକ ଅଞ୍ଚଳରେ ଚାଷକାର୍ଯ୍ୟ କରାଯାଉଥିବା ବେଳେ ଅନ୍ୟ କେତେକ ଅଞ୍ଚଳ ପଶୁଚାରଣ ପାଇଁ ବ୍ୟବହୃତ ହେଉଅଛି ।

**(ଗ) କ୍ରାନ୍ତୀୟ କଣ୍ଠାବୃଦ୍ଧି ଓ ଗୁଳୁ ଅରଣ୍ୟ :**

ବାର୍ଷିକ ୭୦ ସେ.ମି.ରୁ କମ୍ ବୃକ୍ଷ ପାଉଥିବା ଅଞ୍ଚଳରେ ଏହି ପ୍ରକାର ଅରଣ୍ୟ ଦେଖାଯାଏ । ଜଳର ଅଭାବ ଯୋଗୁଁ ଗଛଗୁଡ଼ିକ ଛୋଟ, ବୁଦାଳିଆ ଓ କଣ୍ଠାଯୁକ୍ତ ହୋଇଥାନ୍ତି । ଏହି ଗଛଗୁଡ଼ିକର ଚେର ଜଳ ସଂଗ୍ରହ ପାଇଁ



ଚିତ୍ର : 15 କଣ୍ଠାବନ

ମାଟିର ବହୁତ ଭିତରକୁ ଯାଇଥାଏ । ପତ୍ର ପୃଷ୍ଠରୁ ବାଷ୍ପାଭବନ ପରିମାଣ କମ୍ କରିବା ପାଇଁ ପତ୍ରଗୁଡ଼ିକ ମୋଟା ଓ ଛୋଟ ହୋଇଥାନ୍ତି । କାଣ୍ଡରେ ଜଳ ସଞ୍ଚୟ କରନ୍ତି । ଗଛଗୁଡ଼ିକ ଛାଡ଼ି ଛାଡ଼ି ବିକ୍ଷିପ୍ତ ଭାବରେ ରହିଥାନ୍ତି । ଏହି ପ୍ରକାର ଅରଣ୍ୟ ଭାରତର ଉତ୍ତର-ପର୍ଯ୍ୟବସାୟ

ଅଞ୍ଚଳରେ, ଗୁଜରାଟ, ରାଜସ୍ଥାନ, ମଧ୍ୟପ୍ରଦେଶ, ହରିୟାଣାର ଅର୍ଦ୍ଧଶତାଧିକ ଅଞ୍ଚଳରେ ଦେଖାଯାଏ । ଏଠାରେ ଆକାଶିଆ, ବାବୁଲ, ଶିମିଳି, ଖଜୁର ଇତ୍ୟାଦି କଣ୍ଠାଯୁକ୍ତ ଗଛ ଦେଖିବାକୁ ମିଳେ ।

**(ଘ) ପାର୍ବତ୍ୟ ଅରଣ୍ୟ :**

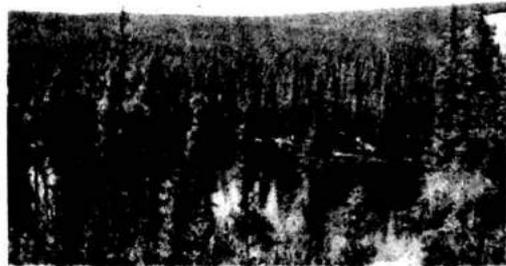
ପାର୍ବତ୍ୟ ଅଞ୍ଚଳରେ ଉଚ୍ଚତା ଅନୁସାରେ ଉତ୍ତାପର ପରିମାଣ ହ୍ରାସ ପାଇଥାଏ । ଉତ୍ତାପ ଉପରେ ନିର୍ଭର କରି ବିଭିନ୍ନ ଉଚ୍ଚତାରେ ଭିନ୍ନ ଭିନ୍ନ ଅରଣ୍ୟ ଦେଖାଯାଏ । ହିମାଳୟ ପର୍ବତର ପାଦଦେଶରେ ପର୍ଯ୍ୟମ୍ପୋଚୀ ଅରଣ୍ୟ



ଚିତ୍ର : 16 ନାତିଶୀତୋଷ୍ଣ ଦୃଶଭୂମି

ଦେଖିବାକୁ ମିଳେ । ୧୦୦୦ରୁ ୨୦୦୦ ମିଟର ଉଚ୍ଚତା ମଧ୍ୟରେ ଆର୍ଦ୍ର ନାତିଶୀତୋଷ୍ଣ ଦୃଶଭୂମିଯୁକ୍ତ ଅରଣ୍ୟ ଦେଖାଯାଏ । ଏଥିରେ ବିଶେଷ ଭାବରେ ପ୍ରଶସ୍ତ ପତ୍ର ବିଶିଷ୍ଟ ଓକ୍ ଓ ଚେଷ୍ଟନର୍ ବୃକ୍ଷ ରହିଥାଏ । ୧୫୦୦ରୁ ୩୦୦୦ ମିଟର ଉଚ୍ଚତା ମଧ୍ୟରେ ନାତିଶୀତୋଷ୍ଣ ସରଳ ବର୍ଗାୟ ଅରଣ୍ୟ କିମ୍ବା ପାଇନ୍ ଜାତୀୟ ଅରଣ୍ୟ ଦେଖାଯାଏ । ଏହି ଅରଣ୍ୟର ବୃକ୍ଷଗୁଡ଼ିକ ହେଲେ ପାଇନ୍, ଦେବଦାରୁ, ସିଲଭର ଫର, ସେଡ୍ଡାର ଇତ୍ୟାଦି । ଏହି ପ୍ରକାର ଅରଣ୍ୟ ହିମାଳୟର ଦକ୍ଷିଣ ଭାଗର ତାଳୁ ଅଞ୍ଚଳରେ ଏବଂ ଭାରତର ଉତ୍ତର-ପୂର୍ବ ଓ ଦକ୍ଷିଣରେ ଅବସ୍ଥିତ ପର୍ବତର ଉଚ୍ଚସ୍ଥାନମାନଙ୍କରେ ଦେଖାଯାଏ । ଏହି ଅରଣ୍ୟ ସହିତ ନାତିଶୀତୋଷ୍ଣ ଦୃଶଭୂମି ମିଶି ରହିଥାଏ । ସମୁଦ୍ର ପତ୍ତନଠାରୁ ୩୦୦୦ ମିଟର ଉଚ୍ଚରେ ନାତିଶୀତୋଷ୍ଣ ଅରଣ୍ୟ ଓ ଦୃଶଭୂମି କ୍ରମଶଃ ହ୍ରାସ ପାଇଥାଏ ଏବଂ ଆଲପାଇନ୍ ଉଦ୍ଭିଦ ଅଧିକ ପରିମାଣରେ ଦେଖାଯାଏ । ଏଥିରେ ସିଲଭର ଫର, ଭୁନିପର, ପାଇନ୍, ବାର୍ଚ୍ଚ ପ୍ରଭୃତି ବୃକ୍ଷଗୁଡ଼ିକ ରହିଥାଏ । ହିମାରେଖା ନିକଟରେ ଉତ୍ତାପର ଅଭାବରୁ ଛୋଟ ଛୋଟ ବୁଦାଳିଆ ଗଛ ଦେଖାଯାଏ । ଅଧିକ ଉଚ୍ଚରେ ଏହା

ଆଲପାଇନ୍ ଦୃଶଭୂମିରେ ପରିଣତ ହୋଇଥାଏ । ଗୁଜର ଓ ବାକରଖୁଲା ଜାତିର ଲୋକମାନେ ପଶୁପାଳନ ପାଇଁ ଏହି



ଚିତ୍ର : 17 ଆଲପାଇନ୍ ଅରଣ୍ୟ

ଦୃଶଭୂମିକୁ ବ୍ୟବହାର କରିଥାନ୍ତି । ହିମରେଖାର ଉପରକୁ ବୃହତ୍ ଉଦ୍ଭିଦ ଦେଖାଯାଏ । ଶୈବାଳ ଓ ହିମଗୁଳୁ ଏହାର ମୁଖ୍ୟ ଉଦ୍ଭିଦ । ଏହା ସାଧାରଣତଃ ବରଫ ତରଳିବା ପରେ ଜନ୍ମିଥାଏ ।

**(ଙ) କୁଆରିଆ ଅରଣ୍ୟ :**



ଚିତ୍ର : 18 କୁଆରିଆ ଅରଣ୍ୟ

ଏହି ପ୍ରକାର ଅରଣ୍ୟ କ୍ରାନ୍ତୀୟ ଅଞ୍ଚଳର ସମୁଦ୍ର ଉପକୂଳବର୍ତ୍ତୀ ତ୍ରିକୋଣଭୂମି ଗୁଡ଼ିକରେ ନଦୀ ମୁହାଣରେ ଦେଖାଯାଏ । ଜୁଆର ସମୟରେ ସମୁଦ୍ର ଲବଣାଳୁ ଜଳ ମୁହାଣ ମଧ୍ୟରେ ପ୍ରବେଶ କରି ତ୍ରିକୋଣଭୂମି ଆଡ଼କୁ ମାଡ଼ିଆସେ । ଭଙ୍ଗାବେଳେ ଏହି ଜଳ ପୁଣି ମୁହାଣ ଦେଇ ସମୁଦ୍ରକୁ ଫେରିଯାଏ । ଉପକୂଳ ଅଞ୍ଚଳରେ ମାଟି ଜମା ହେବା ଯୋଗୁଁ କାଦୁଆ ହୁଏ । ଏଠାରେ ଏକ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ପ୍ରକାରର ବୃକ୍ଷର ଅରଣ୍ୟ ସୃଷ୍ଟି ହୁଏ । ଏହି ବୃକ୍ଷଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟରେ ସୁନ୍ଦରୀ, ହେଡ଼ାଳ ପ୍ରଭୃତି ପ୍ରଧାନ । ଏହାକୁ ଜୁଆରିଆ ଅରଣ୍ୟ ବୋଲି କୁହାଯାଏ । ଏହି ଅରଣ୍ୟ ଗଙ୍ଗା, ମହାନଦୀ, ଗୋଦାବରୀ, କୃଷ୍ଣା, କାବେରୀ ପ୍ରଭୃତି ନଦୀ ମୁହାଣରେ ଦେଖାଯାଏ । ମୁହାଣର ଅଧିକାଂଶ ଅଞ୍ଚଳ ବର୍ଷା ଋତୁରେ ଓ ଜୁଆର ସମୟରେ ଜଳରେ ବୁଡ଼ିଯାଉଥିବାରୁ କେବଳ ତେଜୀ ଗଛଗୁଡ଼ିକ ଉପରକୁ ଦେଖାଯାଏ । ଭଙ୍ଗା ସମୟରେ ପାଣି ଛାଡ଼ିଯିବା ଫଳରେ ଗଛର ଚେରଗୁଡ଼ିକୁ ମାଟି ଉପରେ ଦେଖିବାକୁ ମିଳେ । ଗଙ୍ଗାନଦୀର ତ୍ରିକୋଣଭୂମିରେ ଦେଖାଯାଉଥିବା ଜୁଆରିଆ ଅରଣ୍ୟକୁ ସୁନ୍ଦରବନ ବୋଲି କୁହାଯାଏ । ଏଠାରେ ଅଧିକ ସଂଖ୍ୟକ ସୁନ୍ଦରୀଗଛ ଦେଖିବାକୁ ମିଳେ । ତଙ୍ଗା ତିଆରି କରିବା ପାଇଁ ଏହାର କାଠ ବ୍ୟବହୃତ ହୁଏ ।

ଭାରତର ପଶ୍ଚିମ ଉପକୂଳର ଓସାର କମ୍ କିନ୍ତୁ ଗଭୀରତା ଅପେକ୍ଷାକୃତ ଅଧିକ । ତେଣୁ ପଶ୍ଚିମ ଉପକୂଳରେ ଜୁଆରିଆ ଅରଣ୍ୟ ପ୍ରାୟ ଦେଖାଯାଏ ନାହିଁ । ମାତ୍ର ମଧୁର ଜଳପୂର୍ଣ୍ଣ କେତେକ ଖାଲୁଆ ସ୍ଥାନରେ ଏହି ପ୍ରକାର ଅରଣ୍ୟ ଦେଖିବାକୁ ମିଳେ । କୃଷିକାର୍ଯ୍ୟ ଏବଂ ନିଜର ଆବଶ୍ୟକତା ପାଇଁ ସେଠିକାର ଅଧିବାସୀମାନେ ଗଛ କାଟୁଥିବାରୁ ଏହାର ଆୟତନ ଜମିଖଣ୍ଡ ହ୍ରାସ ପାଇବାରେ ଲାଗିଛି । ଏହି ଅରଣ୍ୟ ମୃତ୍ତିକା କ୍ଷୟକୁ ରୋକିବା ସହିତ ଝଡ଼, ବାତ୍ୟା ପରି ପ୍ରାକୃତିକ ବିପର୍ଯ୍ୟୟରୁ ମଧ୍ୟ ଜୀବଜନ୍ତୁକୁ ରକ୍ଷା କରେ । ଆଷାଫାନ ଓ ନିକୋବର ଦ୍ଵୀପପୁଞ୍ଜର ଜୁଆରିଆ ଅରଣ୍ୟ ସୁନାମୀର କ୍ଷୟକ୍ଷତିକୁ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରିଥିଲା ।

୨୦୦୪ ମସିହାରେ ଘଟିଥିବା ସୁନାମୀ (ସାମୁଦ୍ରିକ ଜେଭ) ଆଷାଫାନ-ନିକୋବରରେ ଅବସ୍ଥିତ ଥିବା କେତେକ ଦ୍ଵୀପର କିଛି କ୍ଷତି କରିପାରିନଥିଲା । କିନ୍ତୁ କନ୍ୟାକୁମାରୀ ଓ ତେନ୍ଦ୍ରାଳ ଉପକୂଳର ବହୁତ କ୍ଷତି କରିଥିଲା ।

## ଓଡ଼ିଶାର ପ୍ରାକୃତିକ ଉଦ୍ଭିଦ

ଆମ ରାଜ୍ୟ ଓଡ଼ିଶା ଘନ ଜଙ୍ଗଲରେ ପରିପୂର୍ଣ୍ଣ । ରାଜ୍ୟର ସବୁ ସ୍ଥାନରେ ପ୍ରାୟ ଅରଣ୍ୟ ଦେଖାଯାଏ । ଓଡ଼ିଶାରେ ସାଧାରଣତଃ ଚାରିପ୍ରକାରର ଅରଣ୍ୟ ଦେଖାଯାଏ । ଯଥା- (କ) କ୍ରାନ୍ତୀୟ ଅର୍ଦ୍ଧଚିରହରିତ ଅରଣ୍ୟ (ଖ) କ୍ରାନ୍ତୀୟ ଆର୍ଦ୍ର ପର୍ଣ୍ଣମୋଚୀ ଅରଣ୍ୟ (ଗ) କ୍ରାନ୍ତୀୟ ଶୁଷ୍କ ପର୍ଣ୍ଣମୋଚୀ ଅରଣ୍ୟ ଏବଂ (ଘ) ଉପକୂଳବର୍ତ୍ତୀ ଜୁଆରିଆ ଅରଣ୍ୟ ।

### (କ) କ୍ରାନ୍ତୀୟ ଅର୍ଦ୍ଧଚିରହରିତ ଅରଣ୍ୟ :

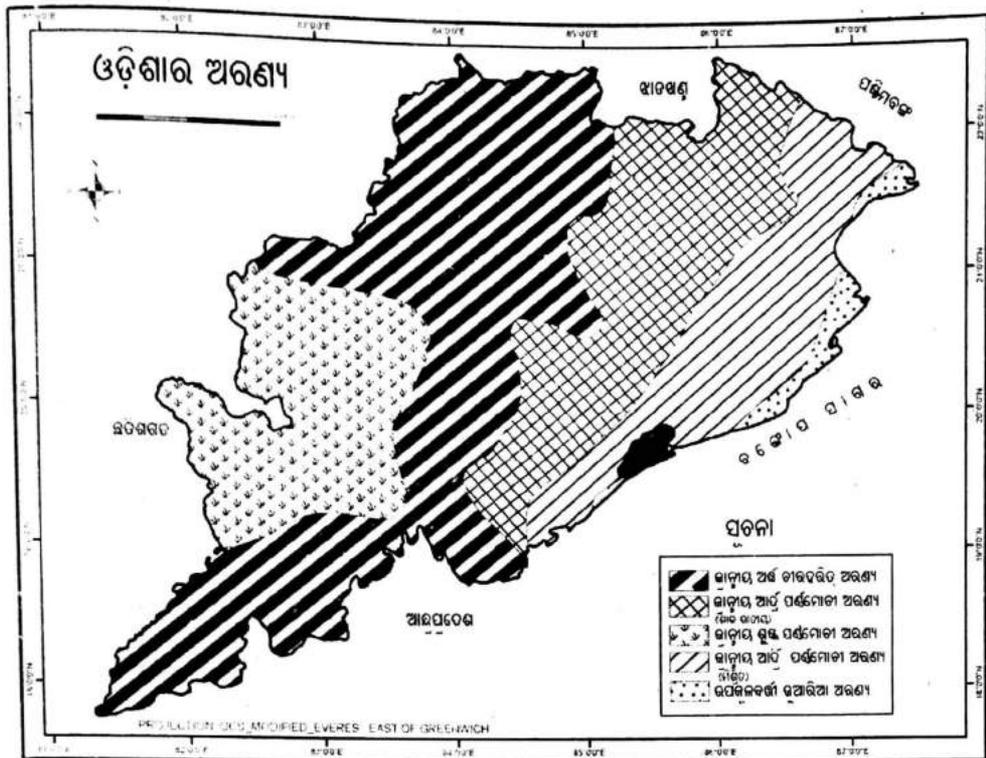
ଏହି ଅରଣ୍ୟ ସମ୍ବଲପୁର, ଝାରସୁଗୁଡ଼ା, ଦେବଗଡ଼, ଗଜପତି, ଗଞ୍ଜାମ, ନୟାଗଡ଼, ପୁରୀ, ଡେଙ୍କାନାଳ, ଅନୁଗୁଳ, କୋରାପୁଟ, ବୌଦ୍ଧ, କନ୍ଧମାଳ, ରାୟଗଡ଼ା, ମାଲକାନଗିରି ଆଦି ଜିଲ୍ଲାର କେତେକ ଅଞ୍ଚଳରେ ଦେଖାଯାଏ । ଏହି ଅରଣ୍ୟ ଘଞ୍ଚ ଏବଂ ଗଛ ଗୁଡ଼ିକର ଉଚ୍ଚତା ମଧ୍ୟ ଅଧିକ । ଏଠାରେ କ୍ଷଣସ୍ଥାୟୀ ବୃକ୍ଷଗୁଡ଼ିକ ବହୁଳ ପରିମାଣରେ ଜନ୍ମଲାଭ କରିଥାନ୍ତି । ଏଠାରେ ମେହଗାନି, ଏବେନି, ଚନ୍ଦନ ପ୍ରଭୃତି ଗଛ ଦେଖାଯାଏ । ଏଠାରେ ବାଉଁଶଗଛ ପ୍ରାୟ ଦେଖାଯାଏ ନାହିଁ । ତେବେ କୃତ୍ରି ବାଉଁଶଗଛ ତଳେ ବେତଗଛ ବଢ଼ିଥିବାର ଦେଖାଯାଏ । ଗମନାଗମନ ଓ ପରିବହନର ବିଶେଷ ସୁବିଧା ନ ଥିବାରୁ ଏଠାରେ ଥିବା ମୂଲ୍ୟବାନ କାଠଗୁଡ଼ିକର ସଦୁପଯୋଗ ହୋଇପାରିନାହିଁ ।

### (ଖ) କ୍ରାନ୍ତୀୟ ଆର୍ଦ୍ର ପର୍ଣ୍ଣମୋଚୀ ଅରଣ୍ୟ :

ଓଡ଼ିଶାର ଅଧିକାଂଶ ଅଞ୍ଚଳରେ କ୍ରାନ୍ତୀୟ ଆର୍ଦ୍ର ପର୍ଣ୍ଣମୋଚୀ ଅରଣ୍ୟ ବିସ୍ତୃତ । ଏହି ଅରଣ୍ୟର ବୃକ୍ଷ ଉପରେ ନିର୍ଭର କରି ଏହାକୁ ଦୁଇଭାଗରେ ବିଭକ୍ତ କରାଯାଇଛି- (୧) ଶାଳଜାତୀୟ ପର୍ଣ୍ଣମୋଚୀ ଅରଣ୍ୟ ଓ (୨) ମିଶ୍ରିତ ପର୍ଣ୍ଣମୋଚୀ ଅରଣ୍ୟ ।

### (୧) ଶାଳଜାତୀୟ ପର୍ଣ୍ଣମୋଚୀ ଅରଣ୍ୟ :

ଏଥିରେ ଶାଳଗଛ ଅଧିକ ପରିମାଣରେ ଥାଏ । ଏହି ଅରଣ୍ୟ ତେଲ ନଦୀର ପୂର୍ବରେ, ବ୍ରାହ୍ମଣୀ ନଦୀର ଉତ୍ତର ଓ ଉତ୍ତର-ପୂର୍ବରେ, ସାବରୀ ନଦୀ ଅବବାହିକାରେ ଦେଖାଯାଏ । ଶାଳଗଛ ବ୍ୟତୀତ ଶାଳିଆ ବାଉଁଶ ଏବଂ କଣ୍ଟାବାଉଁଶ ବୃଦ୍ଧା ମଧ୍ୟ ଦେଖାଯାଏ । ଶାଳକାଠ ଗୁହନିମାଣ ଓ ବିଭିନ୍ନ କାଷ୍ଠଶିଳ୍ପ ପ୍ରସ୍ତୁତି ପାଇଁ ବ୍ୟବହୃତ ହୋଇଥାଏ ।



ମାନଚିତ୍ର 4.2

ଏହା ଜାଳେଣୀ କାଠ ରୂପେ ମଧ୍ୟ ବ୍ୟବହୃତ ହୋଇଥାଏ । ବାଉଁଶରୁ କାଗଜ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରାଯାଏ ।

**(୨) ମିଶ୍ରିତ ପର୍ବନୋତୀ ଅରଣ୍ୟ :**

ଏହି ଅରଣ୍ୟରେ ଶାଳଗଛ ସହିତ ଅସନ, କୁରୁମ୍, ସାଗୁଆନ, ପିଆଶାଳ ଇତ୍ୟାଦି ଗଛ ମିଶିକରି ରହିଥାନ୍ତି । ଏହା କେନ୍ଦୁଝର, ଦେବଗଡ଼, ସୁବର୍ଣ୍ଣପୁର, ପୁଲିଚାଣା, ଆଠମଲ୍ଲିକ, ପାରଳାଖେମୁଣ୍ଡି ଆଦି ଅଞ୍ଚଳରେ ଦେଖାଯାଏ । ଲୋକମାନେ ଜାଳେଣୀ କାଠ ପାଇଁ ଏବଂ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଆବଶ୍ୟକ ଦ୍ରବ୍ୟ ପ୍ରସ୍ତୁତି ପାଇଁ ଏହି ଜଙ୍ଗଲ ଉପରେ ନିର୍ଭର କରୁଥିବାରୁ ଏହା କ୍ରମଶଃ କ୍ଷୟ ହୋଇଯାଇଛି ।

**(ଗ) କ୍ଷୁଦ୍ର ଶୁଷ୍କ ପର୍ବନୋତୀ ଅରଣ୍ୟ :**

ଏହି ଅରଣ୍ୟ ଓଡ଼ିଶାର ପଶ୍ଚିମ ଓ ଦକ୍ଷିଣ-ପଶ୍ଚିମ ଅଞ୍ଚଳରେ ଦେଖାଯାଏ । ତେଲ, ନାଗାବଳୀ, ସାବରୀ ନଦୀର ଉପର ଅବବାହିକା ଅଞ୍ଚଳରେ ଏହି ଅରଣ୍ୟ ଦେଖାଯାଏ । ମୂଳ୍ୟବାନ ବୃକ୍ଷଗୁଡ଼ିକ ହେଲା- ଶାଳ, ପିଆଶାଳ, ସାଗୁଆନ, ଚନ୍ଦନ ପ୍ରଭୃତି ।

**(ଘ) ଉପକୂଳବର୍ତ୍ତୀ ଜୁଆରିଆ ଅରଣ୍ୟ :**

ଓଡ଼ିଶାର ଉପକୂଳବର୍ତ୍ତୀ ନଦୀମୁହାଣ ଗୁଡ଼ିକରେ ଏହି ପ୍ରକାର ଅରଣ୍ୟ ଦେଖାଯାଏ । ଏଠାରେ ହେଡ଼ାଳ, ସୁନ୍ଦରୀ, ବାଉଁଶ, ବେତ, ଆମ୍ବ, ପଣସ ଇତ୍ୟାଦି ବୃକ୍ଷ ଦେଖାଯାଏ । ମହାନଦୀ ଓ ବ୍ରାହ୍ମଣୀ ନଦୀ ମୁହାଣରେ ଥିବା ଜୁଆରିଆ ଅରଣ୍ୟକୁ ହେଡ଼ାଳ ବନ ବୋଲି କୁହାଯାଏ । ଏହା କ୍ଷୁଦ୍ର ସୁନ୍ଦରବନ ଭାବରେ ମଧ୍ୟ ପରିଚିତ । ପ୍ରାକୃତିକ ହେଡ଼ାଳ ବଣ ପାଇଁ ସ୍ଥିର ଜଳ ବିଶିଷ୍ଟ ସମୁଦ୍ର ଉପକୂଳ ଆର୍ଦ୍ରଭୂମି ଏବଂ ନଦୀମୁହାଣ ଆବଶ୍ୟକ ହୋଇଥାଏ । ଏହାକୁ ଲୁଣା ଜଙ୍ଗଲ ବୋଲି ମଧ୍ୟ କୁହାଯାଏ । କେତେକ ଲୁଣା ଜଙ୍ଗଲର ବୃକ୍ଷର ମୂଳ ଜଳ ପତନ ଠାରୁ ଉଚ୍ଚରେ ରହିଥାଏ । ବୃକ୍ଷରେ ମଞ୍ଜି ରହି ଅକ୍ମୁରିତ ହୁଏ ଏବଂ ଲୁଣା ମାଟିରେ ପଡ଼ି ଗଛ ଭାବରେ ବଢ଼ିଥାଏ । ସମଗ୍ର ବିଶ୍ୱରେ ଲୁଣା ଜଙ୍ଗଲରେ ୭୦ ପ୍ରକାରର ଉଦ୍ଭିଦ ଥିଲାବେଳେ ଓଡ଼ିଶାରେ ୬୦ ପ୍ରକାରର ଉଦ୍ଭିଦ ଦେଖାଯାଏ । କେତେକ ଲୁଣା ବୃକ୍ଷର ନାମ ହେଲା- କେରିଆ, ପାତମାରି, ଗୁଆଁ, ଶିଶୁମାର, ଦୁଣ୍ଡା, ଗର୍ଭା ଇତ୍ୟାଦି । ଏଠାରେ ଆମ୍ବ, ପଣସ, ବାଉଁଶ

ଇତ୍ୟାଦି ଗଛ ମଧ୍ୟ ଦେଖାଯାଏ । ଏହି ଜଙ୍ଗଲ ଅଧିକ ଘଞ୍ଚ । ମଣିଷ ତା' ଭିତରେ ଯାତାୟାତ କରିପାରେ ନାହିଁ । ବୃକ୍ଷର ଚେରଗୁଡ଼ିକ ଇନ୍ଦିହୋଇ ରହିଥିବାରୁ ସ୍ଥିର ସାମୁଦ୍ରିକ ସ୍ରୋତ ସୃଷ୍ଟି କରନ୍ତି ଏବଂ କୁଆର ଦ୍ଵାରା ଜଙ୍ଗଲ ଧ୍ଵଂସ ହେବାକୁ ଦିଅନ୍ତି ନାହିଁ ।

### ପ୍ରାକୃତିକ ଉଦ୍ଭିଦର ଉପକାରିତା

ପ୍ରାକୃତିକ ଉଦ୍ଭିଦ ଏକ ଅମୂଲ୍ୟ ସମ୍ପଦ । ପରିସଂସ୍ଥାରେ ସବୁଜନ ରକ୍ଷା କରିବାରେ ଏହାର ମୁଖ୍ୟ ଭୂମିକା ରହିଥାଏ । ମନୁଷ୍ୟ ତଥା ପ୍ରାଣୀଜଗତ ଏହି ଉଦ୍ଭିଦ ଜଗତ ଉପରେ ନିର୍ଭରଶୀଳ । ଭାରତର ପ୍ରାକୃତିକ ଉଦ୍ଭିଦରେ ଅନେକ ପରିବର୍ତ୍ତନ ଦେଖାଦେଇଛି । ଏହାର କାରଣଗୁଡ଼ିକ ହେଲା- ଶିଳ୍ପର ବିକାଶ, ସହର ଓ ନଗର ସ୍ଥାପନା, ଖଣିଜଦ୍ରବ୍ୟର ଉତ୍ତୋଳନ, ଚାରଣଭୂମିର ଅତ୍ୟଧିକ ବ୍ୟବହାର ଇତ୍ୟାଦି । ଯାତାୟାତର ସୁବିଧା ନ ଥିବା କେତେକ ଦୁର୍ଗମ ଅଞ୍ଚଳ ଯଥା: ହିମାଳୟ, ମଧ୍ୟଭାରତର ପାର୍ବତ୍ୟ ଅଞ୍ଚଳ ଏବଂ ମରୁଭୂମିକୁ ଛାଡ଼ିଦେଲେ ଅନ୍ୟ ସବୁ ସ୍ଥାନରେ ଏହାର କ୍ଷୟ ଓ ପରିବର୍ତ୍ତନ ଘଟିଛି । ଜଙ୍ଗଲ ଜନବସତିରେ ରୂପାନ୍ତରିତ ହୋଇଛି ।

ଅରଣ୍ୟ ସମ୍ପଦ ଅକ୍ଷୟ ଏବଂ ଉପକାରୀ । ଏହା ଆବଶ୍ୟକତା ପୂରଣର ଗନ୍ତାଘର । ସୁସ୍ଥ ସମାଜ ଓ ସୁସ୍ଥ ବାତାବରଣର ସୃଷ୍ଟି ଏବଂ ସଂରକ୍ଷଣରେ ଏହାର ଭୂମିକା ଅପରିହାର୍ଯ୍ୟ । ଏହା ପରିବେଶ ଓ ପାରିସ୍ଥିତିକ ସବୁଜନରେ ସହାୟତା କରିଥାଏ ।

- (୧) ଅରଣ୍ୟ ମନୁଷ୍ୟକୁ ଖାଦ୍ୟ, ବସ୍ତ୍ର ଓ ବାସଗୃହର ଉପକରଣ ଓ ଔଷଧ ଯୋଗାଇଥାଏ ।
- (୨) ମୂରିକା କ୍ଷୟକୁ ବାଧା ଦିଏ । ଉଦ୍ଭିଦର ଚେର ମାଟିକଣିକା ଗୁଡ଼ିକୁ ବାନ୍ଧି ସୁରକ୍ଷା ବଳୟ ସୃଷ୍ଟି କରିଥାଏ ।
- (୩) ଜଳବାୟୁକୁ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରେ । ବାୟୁମଣ୍ଡଳକୁ ଅମୂଳାନ ଓ ଜଳାୟବାସ୍ୟ ଦେଇଥାଏ । ବର୍ଷାର ପରିମାଣକୁ ବଢ଼ାଇଥାଏ । ପବନର ବେଗକୁ କମାଇବା ସଙ୍ଗେ ସଙ୍ଗେ ଉତ୍ତାପକୁ ହ୍ରାସ କରିଥାଏ ।
- (୪) ଶିଳ୍ପକୁ ସମୃଦ୍ଧ କରିଥାଏ । ଜଙ୍ଗଲରୁ ଆମଦାନୀ ହେଉଥିବା ବିଭିନ୍ନ ସାମଗ୍ରୀ ଶିଳ୍ପରେ କଞ୍ଚାମାଲ ରୂପେ

ବ୍ୟବହୃତ ହୁଏ । ଯଥା: ବାଉଁଶରୁ କାଗଜ, କାଠରୁ ଦିଆସିଲି, ଘରର ଉପକରଣ ଇତ୍ୟାଦି ।

- (୫) ଅରଣ୍ୟରୁ ଜାଳେଣୀ କାଠ, ସବାଇଘାସ, ମହୁ, ରବର, ଝୁଣା, କୋଟିଲା, ମହୁଲ, ଲାଖ, ରେଶମ ଇତ୍ୟାଦି ମିଳିଥାଏ । ଓଡ଼ିଶା ଜଙ୍ଗଲରୁ କେନ୍ଦୁପତ୍ର ଓ ଶାଳମଞ୍ଜି ମିଳେ ।
- (୬) ଜଳପ୍ରବାହକୁ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରିଥାଏ ।
- (୭) ଏହାର ପ୍ରାକୃତିକ ସୌନ୍ଦର୍ଯ୍ୟ ଦର୍ଶକମାନଙ୍କର ଚିତ୍ତ ବିନୋଦନ କରିଥାଏ ।
- (୮) ଅରଣ୍ୟ ବନ୍ୟ ପଶୁପକ୍ଷୀଙ୍କର ବାସସ୍ଥାନ ରୂପେ ବ୍ୟବହୃତ ହୋଇଥାଏ ।

ଜନସଂଖ୍ୟା ବୃଦ୍ଧି

ସଙ୍ଗେ ସଙ୍ଗେ ଆବଶ୍ୟକତା ପୂରଣ ପାଇଁ ଅରଣ୍ୟ ସଂପଦର କ୍ଷୟ ଖୁବ୍ ତୀବ୍ର ବେଗରେ ଘଟୁଥିବାରୁ ଭାରତ ସରକାର କାତୀୟ ଅରଣ୍ୟ ନୀତି ୧୯୫୨

ସାମାଜିକ ବନୀକରଣ-  
ଗ୍ରାମ ଓ ସହରମାନଙ୍କରେ  
ବ୍ୟବହାର ଅନୁପଯୋଗୀ  
ଜମିରେ ବୃକ୍ଷରୋପଣ  
କରି ଜଙ୍ଗଲ ବୃଦ୍ଧି  
କରିବା ।

ମସିହାରେ ପ୍ରଣୟନ କରିଛନ୍ତି । ଏହି ନୀତି ଅନୁସାରେ ଦେଶର ପାର୍ବତ୍ୟ ଅଞ୍ଚଳ ଓ ସମତଳ ଅଞ୍ଚଳରେ ବୃକ୍ଷରୋପଣ କରି ନୂତନ ଅରଣ୍ୟ ସୃଷ୍ଟି କରାଯିବ । ଏହା ପରିବେଶର ପାରିସ୍ଥିତିକ ସବୁଜନ ରକ୍ଷା କରିବାରେ ସହାୟତା କରିବ । ଅରଣ୍ୟ ସଂପଦର ବୃଦ୍ଧି ଲାଗି ପୁନଃ ବନୀକରଣ, ସାମାଜିକ ବନୀକରଣ ଓ କୃଷିକ୍ଷେତ୍ରୀୟ ବନୀକରଣ ଯୋଜନାମାନ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରାଯାଇଛି ।

ଜ ଜ ଲ ର

ଉପାଦେୟତା ଓ ସୁରକ୍ଷାର ଆବଶ୍ୟକତା ବିଷୟରେ ଜନସଚେତନତା ସୃଷ୍ଟି କରାଯାଇଛି । ବିଭିନ୍ନ ଅନୁଷ୍ଠାନରେ ବନମହୋତ୍ସବ ମାଧ୍ୟମରେ ବୃକ୍ଷରୋପଣ କରାଯାଇଛି । କାତୀୟ ଦିବସ ଗୁଡ଼ିକରେ ବୃକ୍ଷରୋପଣ କରାଯାଇ ଏହାର ମହତ୍ତ୍ଵ ପ୍ରତିପାଦନ କରାଯାଇଛି । ଜଙ୍ଗଲରେ ନିଆଁ କିପରି ନ

କୃଷିକ୍ଷେତ୍ରୀୟ ବନୀକରଣ-  
ଚାଷଜମିର ହିଡ଼ଗୁଡ଼ିକରେ  
ବୃକ୍ଷରୋପଣ କରିବା ।

ଲାଗିବ ସେଥିପାଇଁ ଦୃଷ୍ଟି ଦେବାପାଇଁ ପର୍ଯ୍ୟଟକମାନଙ୍କୁ ଜଙ୍ଗଲରେ ଧୂମ୍ରପାନ କରି ସିଗାରେଟ୍ କିମ୍ବା ବିଡ଼ିର ଅବଶେଷ ନ ପକାଇବାକୁ ସାବଧାନ କରାଯାଇଛି ।

ପୁରୁଣା ବୃକ୍ଷଗୁଡ଼ିକୁ ଚିହ୍ନଟ କରି ସେଗୁଡ଼ିକୁ କାଟିବା ପାଇଁ ଅଗ୍ରାଧିକାର ଦିଆଯାଇଛି । ଗୋଟିଏ ଗଛ କାଟିଲେ ଦଶଟି ଗଛ ଲଗାଅ, ଦଶଟି ଗଛ କାଟିଲେ ଶହେଟି ଗଛ ଲଗାଅ, ଶହେଟି ଗଛ କାଟିଲେ ହଜାରଟି

ଗଛ ଲଗାଅ । ଆଜିର ଆଭିମୁଖ୍ୟ ଏହା ହେବା ଉଚିତ୍ । ନଚେତ୍, ଶସ୍ୟଶ୍ୟାମଳା ଏଇ ପୃଥିବୀ ଦିନେ ମରୁଭୂମିରେ ପରିଣତ ହୋଇଯିବ । ଏଥିପାଇଁ ମନୁଷ୍ୟ ହିଁ ଉତ୍ତରଦାୟୀ ହେବ ।

**ପୁନଃ ବନୀକରଣ- ନଷ୍ଟ ହୋଇଥିବା ଜଙ୍ଗଲରେ ବୃକ୍ଷରୋପଣ କରି ତା'ର ପୁନରୁଦ୍ଧାର କରିବା ।**

## ପ୍ରଶ୍ନାବଳୀ

- ୧। ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକର ଉତ୍ତର ସଂକ୍ଷେପରେ ଲେଖ ।
- (କ) ପ୍ରାକୃତିକ ଉଦ୍ଭିଦ କାହାକୁ କୁହନ୍ତି ?
  - (ଖ) ଜୀବାଳା କହିଲେ ତୁମେ କଅଣ ବୁଝ ?
  - (ଗ) ପରିସଂସ୍ଥା କାହାକୁ କୁହନ୍ତି ?
  - (ଘ) ଜାତୀୟ ଅରଣ୍ୟ ନୀତି କାହିଁକି ପ୍ରଣୟନ କରାଯାଇଛି ?
  - (ଙ) ବନ ମହୋତ୍ସବର ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟ କଅଣ ?
  - (ଚ) ପୁନଃ ବନୀକରଣ କହିଲେ ତୁମେ କଅଣ ବୁଝ ?
  - (ଛ) ହିମାଳୟରେ କାହିଁକି ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ଅରଣ୍ୟ ଦେଖାଯାଏ ?
- ୨। କାରଣ ଦର୍ଶାଅ ।
- (କ) କ୍ରାନ୍ତୀୟ ଚିରହରିତ ଅରଣ୍ୟ ଓ କ୍ରାନ୍ତୀୟ ପର୍ବମୋଚୀ ଅରଣ୍ୟ ।
  - (ଖ) ସାମାଜିକ ବନୀକରଣ ଓ କୃଷିକ୍ଷେତ୍ରୀୟ ବନୀକରଣ
- ୩। ସଂକ୍ଷିପ୍ତ ଟୀକଣା ଲେଖ ।
- (କ) ଜୁଆରିଆ ଅରଣ୍ୟ
  - (ଖ) ଚିରହରିତ୍ ଅରଣ୍ୟ
  - (ଗ) ଆଲ୍‌ପାଇ ଅରଣ୍ୟ
- ୪। ଉଦ୍ଭିଦର ବୃଦ୍ଧି ପାଇଁ ଦାୟୀ ହୋଇଥିବା କାରଣଗୁଡ଼ିକ ବିଷୟରେ ଲେଖ ।
- ୫। ପ୍ରାକୃତିକ ଉଦ୍ଭିଦର କ୍ଷୟ କାହିଁକି ଘଟୁଛି ?
- ୬। ଅରଣ୍ୟର ଉପାଦେୟତା ବିଷୟରେ ଆଲୋଚନା କର ।
- ୭। ଅରଣ୍ୟ ସଂରକ୍ଷଣ ପାଇଁ ସରକାର କି କି ପଦକ୍ଷେପ ନେଇଛନ୍ତି ?

୮। ଭାରତର ବିଭିନ୍ନ ସ୍ଥାନରେ ଦେଖାଦେଉଥିବା ପ୍ରାକୃତିକ ଉଦ୍ଭିଦମଣ୍ଡଳୀ ବିଷୟରେ ଆଲୋଚନା କର ।

୯। “ହିମାଳୟ ସମସ୍ତ ପ୍ରକାର ଅରଣ୍ୟର ଗନ୍ତାଘର”- ଉଦାହରଣ ସହ ଆଲୋଚନା କର ।

୧୦। ଓଡ଼ିଶାର ଅରଣ୍ୟ ସଂପଦ ବିଷୟରେ ଲେଖ ।

୧୧। ଭାରତର ରେଖାଙ୍କିତ ମାନଚିତ୍ରରେ ମୁଖ୍ୟ ଉଦ୍ଭିଦ ଶ୍ରେଣୀଗୁଡ଼ିକୁ ଦର୍ଶାଅ ।

୧୨। ଓଡ଼ିଶାର ରେଖାଙ୍କିତ ମାନଚିତ୍ରରେ ନିମ୍ନରେ ଲେଖାଯାଇଥିବା ଅରଣ୍ୟଗୁଡ଼ିକୁ ଦର୍ଶାଅ ।

(କ) ଜୁଆରିଆ ଅରଣ୍ୟ

(ଖ) ଲୁଗାଘାସ ଆର୍ଦ୍ର ପର୍ଣ୍ଣମୋଚୀ ଅରଣ୍ୟ

୧୩। ‘କ’ ସ୍ତମ୍ଭରେ ଥିବା ଅରଣ୍ୟ ସହିତ ‘ଖ’ ସ୍ତମ୍ଭରେ ଦିଆଯାଇଥିବା ସମ୍ପର୍କିତ ଉଦ୍ଭିଦକୁ ସଂଯୋଗ କର ।

“କ” ସ୍ତମ୍ଭ	“ଖ” ସ୍ତମ୍ଭ
ମୌସୁମୀ ଅରଣ୍ୟ	ପାଇନ
ପାର୍ବତ୍ୟ ଅରଣ୍ୟ	ବାବୁଲ
ଗୁଳ୍ମ ଅରଣ୍ୟ	ସୁନ୍ଦରୀ
ଚିରହରିତ୍ ଅରଣ୍ୟ	ରୋଜ୍‌ଉଡ଼
ଜୁଆରିଆ ଅରଣ୍ୟ	କେନ୍ଦୁପତ୍ର
	ବାଉଁଶ

ତୁମ ପାଇଁ କାମ :

୧. ପ୍ରତ୍ୟେକ ପ୍ରକାର ଅରଣ୍ୟରୁ ଗୋଟିଏ ଲେଖାଏଁ ବୃକ୍ଷର ଚିତ୍ର ସଂଗ୍ରହ କରି ଭାରତର ରେଖାଙ୍କିତ ମାନଚିତ୍ର ଉପରେ ଉପଯୁକ୍ତ ସ୍ଥାନରେ ଲଗାଅ ।
୨. ରେଖାଙ୍କିତ ଓଡ଼ିଶା ମାନଚିତ୍ରରେ ବିଭିନ୍ନ ଶ୍ରେଣୀର ବୃକ୍ଷର ଚିତ୍ର ଉପଯୁକ୍ତ ସ୍ଥାନରେ ଲଗାଅ ।

