

## ଏକବିଂଶ ଅଧ୍ୟାୟ

### ପ୍ରାକୃତିକ ସଂପଦର ବ୍ୟବହାର

ଡୁମେ ଜାଣିଛ, ଆମର ସଂପଦଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟରୁ କେତେକ ପ୍ରାକୃତିକ ଓ ଆଉ କେତେକ ମଣିଷ ତିଆରି । ସମ୍ବନ୍ଧିତ ଜଗତ, ପ୍ରାଣୀଜଗତ, ଜଳ, ବାୟୁ, ମୃତ୍ତିକା, ଖଣ୍ଡିତ ପଦାର୍ଥ, ପାହାଡ଼, ପର୍ବତ, ମେଘ ଏବଂ ସୂର୍ଯ୍ୟକିରଣ ହେଉଛି ଆମର ପ୍ରାକୃତିକ ସଂପଦ । ଆମେ ଏହି ପ୍ରାକୃତିକ ସଂପଦଗୁଡ଼ିକୁ ବର୍ଣ୍ଣ କରି ବ୍ୟବହାର କରିବାକୁ ଆସିଛୁ ।

ମୃତ୍ତିକା, ଖଣ୍ଡିତ ସମ୍ପଦ, ଜଳ ଓ ବନ ସଂପଦର କିପରି ବିଜ୍ଞାନ ସମ୍ବନ୍ଧରେ ବ୍ୟବହାର କରିବା ଆସିଥିଲା ।

#### ଜଳସଂପଦ:

ଜୀବଜଗତ ବଞ୍ଚି ରହିବା ପାଇଁ ଜଳ ନିତାନ୍ତ ଅପରିହାର୍ୟ । ଭୂପୃଷ୍ଠରେ ଏବଂ ଭୂଅଭ୍ୟନ୍ତରରେ ଯେତିକି ଜଳ ଗଛିତ ଅଛି, ତା'ର ମାତ୍ର ଏକ ଶତାଂଶରୁ କମ୍ ଜଳ ମାନବସମାଜ ବ୍ୟବହାର କରେ ।

ଜଳକୁ ମୁଖ୍ୟତଃ କେଉଁ କେଉଁ କାମରେ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ ?



ଜଳ ସଂରକ୍ଷଣ



ଜଳ ଅପରାଧ



### ତୁମେ ଜାଣିଛ କି ?

ଦାନ୍ତ ଘଷିବା ଅଥବା ମୁହଁ ଧୋଇବା ସମୟରେ ପାଣି ପାଇପକୁ ୨ ମିନିଟ୍ ଖୋଲା ରଖିଲେ ଅତି କମରେ ୩ ଲିଟର ଜଳ ନଷ୍ଟ ହୋଇଥାଏ । କହିଲ ଦେଖୁ ତୁମ ଘରେ ରହୁଥିବା ସମସ୍ତ ଲୋକ ଯଦି ଏହିପରି କରନ୍ତି, ତେବେ ଦିନକୁ କେତେ ଲିଟର ପାଣି ନଷ୍ଟ ହେବ ? ମାସକୁ କେତେ ଲିଟର ପାଣି ନଷ୍ଟ ହେବ ?

ସମୟ ବିଶ୍ଵରେ ଭୂତଳ ଜଳ ସ୍ତର ଅତି ଦୂର ଗତିରେ ହ୍ରାସ ପାଉଛି । ଆଜିକାଲି କୃଷି, ଶିଳ୍ପ, ଏବଂ ଘରୋଇ କାର୍ଯ୍ୟ ନାମରେ ଅବିଚାରିତ ଭାବରେ ଭୂଗର୍ଭରୁ ଜଳ ଉତ୍ତୋଳନ କରାଯାଉଛି । ଫଳରେ ତାହାର ପ୍ରଭାବ ସମୟ ବିଶ୍ଵରେ ଅନୁଭୂତ ହେଉଛି ।

ଏହି ଜଳାଭାବ ଜନିତ ସମସ୍ୟାକୁ ଦୂରକରିବା ପାଇଁ ଆମେ କି କି ବ୍ୟବସ୍ଥା ଗ୍ରହଣ କରିପାରିବା ?

ଜଳ ସମସ୍ୟାର ସମାଧାନ ପାଇଁ ବର୍ଷାଜଳର ସଂରକ୍ଷଣ ହେଉଛି ଏକ ଉତ୍ୟୁକ୍ତ ଉପରେ ପଡ଼ୁଥିବା ଜଳକୁ ପାଇପ ଦାରା ଟାଙ୍କି କିମ୍ବା ବଡ଼ ପାତ୍ରରେ ରଖିବେ । ଏହି ଟାଙ୍କି କିମ୍ବା ପାତ୍ରରେ ଥିବା ଜଳକୁ ବାଢ଼ି ବରିତାରେ ବ୍ୟବହାର କରିବା ସହିତ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ କାର୍ଯ୍ୟରେ ମଧ୍ୟ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇପାରିବ । ଏହି ବର୍ଷା ଜଳକୁ ମଧ୍ୟ ମାଟି ଭିତରକୁ ଛାଡ଼ିଲେ ଭୂତଳ ଜଳସ୍ତର ବୃଦ୍ଧି ପାଇବ । ଏହି ଯୋଜନାକୁ ‘ବର୍ଷାଜଳ ଅମଳ ପ୍ରକଳ୍ପ’ କୁହାଯାଏ ।



### ତୁମେ ଜାଣିଛ କି ?

ହିମାଚଳ ପ୍ରଦେଶ ଆମ ଦେଶର ପ୍ରଥମ ରାଜ୍ୟ ଯେଉଁଠାରେ ନୂଆ ତିଆରି ହେଉଥିବା ସରକାରୀ ଏବଂ ବେସରକାରୀ ଘରଗୁଡ଼ିକର ଛାତ ଉପରେ ବର୍ଷା ଜଳ ଅମଳ ପ୍ରକଳ୍ପ ନିର୍ମାଣକୁ ବାଧତାମୂଳକ କରାଯାଉଛି ।

- ସମୁଦ୍ର ଉପକୂଳବର୍ଜୀ ଗାଁ ଗୁଡ଼ିକରେ ବର୍ଷା ଜଳ ସମୁଦ୍ର ମଧ୍ୟକୁ ନିଷ୍କାସିତ ନ ହୋଇ ଯଦି କ୍ଷୁଦ୍ର ଜଳାଶ୍ୟ ଗୁଡ଼ିକରେ ସଂରକ୍ଷିତ ହୁଏ ତେବେ ତାହା ଲୋକମାନଙ୍କ ବ୍ୟବହାରରେ ଆସିପାରିବ ।
- “ଜଳ ହିଁ ଜୀବନ; ଦୟାକରି ଏହାର ଅପଚୟ କରନ୍ତୁ ନାହିଁ” – ଏହି ପ୍ରକାର ସ୍ନେଗାନ୍ ଲେଖୁ ସର୍ବସାଧାରଣ ସ୍ନେଗରେ ଲୋକମାନଙ୍କୁ ସତେତନ କରିବା ଆବଶ୍ୟକ ।
- ଜଳ ସଂପଦର ଆବଶ୍ୟକତା ତଥା ଗୁରୁତ୍ବ ସଂପର୍କରେ ପ୍ରତ୍ୟେକ ଲୋକ ସତେତନ ହେବା ଆବଶ୍ୟକ । ଏହାକୁ ଦୈନନ୍ଦିନ ଜୀବନରେ ସୁବିନିଯୋଗ କରିବା ଉଚିତ ।

ବର୍ଷାଜଳକୁ ସଂରକ୍ଷଣ କରି କେଉଁ ସବୁ କାମ କରାଯାଇପାରିବ ଆଲୋଚନା କରି ଲେଖ ।

## ମୃତ୍ତିକା ସଂପଦ :



### ତୁମେ ଜାଣିଛ କି ?

ଜିଆମାନେ ‘କୃଷକର ବନ୍ଧୁ’; ମାଟିର ଉର୍ବରତା ବୃଦ୍ଧି କରନ୍ତି । ବିଭିନ୍ନ କୀଟନାଶକ ଓ ରାସାୟନିକ ସାରର ପ୍ରଭାବରେ ମାଟିରେ ଥିବା ଜିଆ ଓ ଆଉ କେତେକ ଉପକାରୀ କୀଟ ମରିଯାଆନ୍ତି । ଏଣୁ ଏସବୁ ପଦାର୍ଥର ବ୍ୟବହାର ଭାବିଚିନ୍ତି କରାଯିବା ଦରକାର ।

- ମୃତ୍ତିକା ପ୍ରଦୂଷଣକୁ ରୋକିବା ଓ ତା’ର ଉର୍ବରତା ବଢ଼ାଇବା ପାଇଁ ଆମେ ସମସ୍ତେ ଯତ୍ନବାନ୍ ହେବା ଆବଶ୍ୟକ ।
- କୃଷି ଉପାଦନ ପାଇଁ ସାର ବ୍ୟବହାରର ନିୟମଣି କରିବା ଦରକାର । ରାସାୟନିକ ସାର ବଦଳରେ ଜୈବିକ ଖତ ବ୍ୟବହାର କଲେ ମୃତ୍ତିକାକୁ ପ୍ରଦୂଷଣରୁ ରୋକାଯାଇପାରିବ ।
- କୀଟନାଶକ ଔଷଧର ସୀମିତ ବ୍ୟବହାର କରି ମୃତ୍ତିକାକୁ ଦୂଷିତ ହେବାରୁ ରୋକାଯାଇପାରିବ ।
- ଗ୍ରାମ ଓ ସହରର ଆବର୍ଜନାରୁ ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ ଭଳି ପୁନଃ ବିନିଯୋଗ କ୍ଷମତା ନଥିବା ପଦାର୍ଥଗୁଡ଼ିକୁ ଅଲଗା କରିବା ଓ ଏଗୁଡ଼ିକୁ ନଷ୍ଟ କରିଦେବା । ଜୈବିକ ଆବର୍ଜନାକୁ କମ୍ପୋଷ୍ଟରେ ପରିଣତ କରିବା ଉଚିତ ।
- ଗୋଟିଏ ଜମିରେ ସବୁବେଳେ ଏକ ପ୍ରକାର ଫଂସଲ ନକରି ଅଲଗା ଅଲଗା ଫଂସଲ କରିବା ଆବଶ୍ୟକ, ଫଳରେ ଜମିର ଉର୍ବରତା ସମତୁଳ ରହିପାରିବ ।
- ମୃତ୍ତିକା କ୍ଷୟ ହେଉଥିବା ସ୍ଥାନରେ ବୃକ୍ଷରୋପଣ ଉପରେ ଗୁରୁତ୍ୱ ଦେବା ଆବଶ୍ୟକ ।

### ଜଙ୍ଗଲ ସଂପଦ :

ଜଙ୍ଗଲ ଏକ ମୂଲ୍ୟବାନ୍ ପ୍ରାକୃତିକ ସଂପଦ । ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ଗଛଲତା ଓ ଜୀବଜନ୍ମଙ୍କୁ ନେଇ ଜଙ୍ଗଲ ଗଠିତ ।

- ଜଙ୍ଗଲରୁ ଅବିଚାରିତ ଭାବେ ଗଛ କଟାଯିବ ନାହିଁ ।
- ଆବଶ୍ୟକ ଅନୁଯାୟୀ ଗଛ କାଟି ସେହି ସ୍ଥାନରେ ନୃତ୍ୟ ଗଛ ରୋପଣ କରାଯିବ ।
- ଜଙ୍ଗଲରୁ ଅନେକ ପ୍ରକାରର ଔଷଧୀୟ ବୃକ୍ଷ ଓ ଫଳମୂଳ ମିଳିଥାଏ । ସେଗୁଡ଼ିକୁ ସଂଗ୍ରହ କରି ଉପଯୁକ୍ତ ବିନିଯୋଗ କରାଯିବ ।
- ଜଙ୍ଗଲରେ ଅନେକ ପ୍ରକାରର ପ୍ରାଣୀ ବାସ କରିଥାନ୍ତି । ସେମାନଙ୍କୁ ନମାରି ସେମାନଙ୍କର ଉପଯୁକ୍ତ ସଂରକ୍ଷଣ କରାଯିବା ଆବଶ୍ୟକ ।
- ଜଙ୍ଗଲି ଜମିରେ ଚାଷ କରି ଫଂସଲ ଉପାଦନ କରାଯାଇପାରିବ ।
- ଜଙ୍ଗଲରେ ମୂଲ୍ୟବାନ୍ ବୃକ୍ଷରୋପଣ କରି ଆମର ଅର୍ଥନୀତିକୁ ସୁଦୃଢ଼ କରାଯାଇପାରିବ ।



ବନୀକଣଣ

## ଖଣିଜ ସଂପଦ:



ଖଣି

ଆମେ ଲୁହାପଥରରୁ ଲୁହା, ବକ୍ସାଇଚରୁ ଆଲୁମିନିୟମ ବାହାର କରିଥାଉ । ଏହି ପଥରଗୁଡ଼ିକୁ ଖଣିରୁ ଖୋଲି ବାହାର କରାଯାଏ । ଏଗୁଡ଼ିକୁ ଆମେ ଖଣିଜ ପଦାର୍ଥ କହୁ । ଏହା ବ୍ୟତୀତ ଖଣିରୁ ଆହୁରି ଅନେକ ଦ୍ରବ୍ୟ ଯଥା-କୋଇଲା, ପେଟ୍ରୋଲିୟମ, ଚୂନପଥର, ମାଙ୍ଗାନିକ୍ ଇତ୍ୟାଦି ପାଇଥାଉ । ଏଗୁଡ଼ିକ ଗୋଟିଏ ଗୋଟିଏ ଖଣିଜ ସଂପଦ । ତୁମ ଘରେ ଥିବା ଲୁହା ଓ ଆଲୁମିନିୟମରୁ ପ୍ରସ୍ତୁତ ଜିନିଷଗୁଡ଼ିକର ନାମ ଲେଖ । ଖଣିରୁ ଅବିଚାରିତ ଭାବେ ଖଣିଜ ପଦାର୍ଥ ଉତୋଳନ କଲେ ଖଣିଜପଦାର୍ଥ ଶେଷ ହୋଇଯିବ । ତେଣୁ ଆବଶ୍ୟକ ମୁତାବକ ଖଣିଜପଦାର୍ଥ, ଖଣିରୁ ଉତୋଳନ କରାଯାଏ ।



### ତୁମେ ଜାଣିଛ କି ?

ଓଡ଼ିଶା ଖଣିଜ ସଂପଦର ଏକ ଗନ୍ଧାଘର । ସାରା ଦେଶରେ ଗଛିତ ଥିବା ଖଣିଜ ପଦାର୍ଥର ପ୍ରାୟ ୧୭.୮ ପ୍ରତିଶତ ଆମ ରାଜ୍ୟରୁ ହିଁ ମିଳିଥାଏ ।

ଲକ୍ଷ ଲକ୍ଷ ବର୍ଷ ପୂର୍ବ ପ୍ରାକୃତିକ ବିପର୍ଯ୍ୟୟ ହେତୁ ମାଟି ତଳେ ଗଛିଲତା ପୋଡ଼ି ହୋଇ ଅମ୍ବଜାନର ଅଭାବରେ ଭୂଭାଗର ଚାପ ଓ ଆଭ୍ୟନ୍ତରୀଣ ତାପ ଯୋଗୁଁ ସେଗୁଡ଼ିକ କୋଇଲାରେ ପରିଣତ ହୁଏ ।

କୋଇଲା ଆମର କି କି କାମରେ ଲାଗେ ?

---

---

ତୁମେ ଜାଣିଛ କୋଇଲା ବିଭିନ୍ନ କଳକାରିଖାନାରେ ବ୍ୟବହୃତ ଖଣିଜସଂପଦ ସୀମିତ ଏବଂ ଅସରନ୍ତି ନୁହେଁ । ମାନବ ସମାଜ ଅବିଚାରିତ ଭାବରେ ବିଭିନ୍ନ ଖଣିଜ ସଂପଦଗୁଡ଼ିକୁ ବ୍ୟବହାର କରୁଛି । ଫଳରେ ୩୦ ରୁ ୫୦ ବର୍ଷ ମଧ୍ୟରେ ଏହା ଶେଷ ହୋଇଯିବ । ଲକ୍ଷ ଲକ୍ଷ ବର୍ଷ ଧରି ଭୂ-ଅଭ୍ୟନ୍ତରରେ କୋଇଲା, ପେଟ୍ରୋଲିୟମ ଓ ଧାତବପଦାର୍ଥ ଆଦି ସଞ୍ଚିତ ହୋଇ ରହିଛି । ଏଗୁଡ଼ିକ ଆମେ ବ୍ୟବହାର କରି ଥରେ ଶେଷ ହୋଇଗଲେ ଆଉ ପୂରଣ ହୋଇପାରିବ ନାହିଁ । ଏହାକୁ ଉପ୍‌ୟକ୍ତ ଭାବରେ ବିନିଯୋଗ କରିବା ଉଚିତ । ଏଥୁ ସହିତ ସଂରକ୍ଷଣ ପ୍ରତି ମଧ୍ୟ ଧାନ ଦେବା ଆବଶ୍ୟକ ।

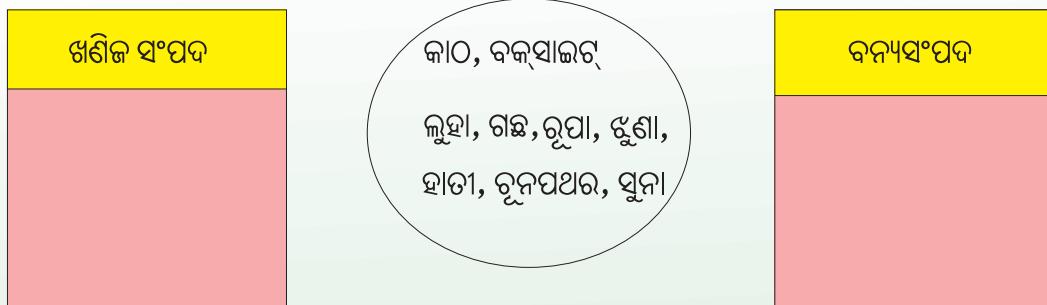
ଆমେ ନିଜର ଦୈନିକିନ କାର୍ଯ୍ୟରେ ପ୍ରାକୃତିକ ସଂପଦକୁ ଆବଶ୍ୟକତା ଅପେକ୍ଷା ଅଧିକ ବ୍ୟବହାର କରିବା ନାହିଁ । ଆସାମୀ ସମସ୍ତେ ମିଶି ଏହି ଶପଥ ନେବା ଏବଂ ପ୍ରାକୃତିକ ସଂପଦ ଓ ପରିବେଶର ସୁରକ୍ଷା ପାଇଁ ଯନ୍ମବାନ ହେବା ।

### ଆମେ କ'ଣ ଶିଖିଲେ

- ଜଳ, ମୃତ୍ତିକା ଓ ଖଣିଜ ସଂପଦ ହେଉଛି ଆମର ସୀମିତ ପ୍ରାକୃତିକ ସଂପଦ ।
- ସୀମିତ ପ୍ରାକୃତିକ ସଂପଦଗୁଡ଼ିକୁ ବିଜ୍ଞାନସମ୍ବନ୍ଧରେ ଭାବରେ ଓ ଉପଯୁକ୍ତ ପରିମାଣରେ ବ୍ୟବହାର କରିବା ଉଚିତ ନହେଲେ ସେଗୁଡ଼ିକ ଅଛି ଦିନରେ ଶେଷ ହୋଇଯିବ ।
- ଭୂପୃଷ୍ଠା ଓ ଭୂତଳ ଜଳର ଉପଯୁକ୍ତ ବ୍ୟବହାର କରିବା ଆବଶ୍ୟକ ।
- ବର୍ଷା ଜଳକୁ ସଂରକ୍ଷଣ କରି ଆବଶ୍ୟକ ବେଳେ ବିଭିନ୍ନ କାର୍ଯ୍ୟରେ ବିନିଯୋଗ କରିବା ଉଚିତ ।
- ପ୍ରାକୃତିକ ସଂପଦକୁ ଉପଯୁକ୍ତ ଭାବରେ ବିନିଯୋଗ କରିବା ସହିତ ଏହାର ସଂରକ୍ଷଣ ପ୍ରତି ଧାନ ଦେବା ଆବଶ୍ୟକ ।



୧- କିଏ କେଉଁ ଘରେ ରହିବ ମାଝି କୋଠରୀରୁ ବାଛି ଲେଖ ।



୨- କାହାର ସହିତ କାହାର ସମ୍ପର୍କ ଅଛି ଗାର ଗାଣି ଦର୍ଶାଅ ।  
‘କ’ ପ୍ରମ୍ବ  
‘ଖ’ ପ୍ରମ୍ବ

ଆଲୁମିନିୟମ	ଉଡ଼ାଜାହାଜ ଚଳାଇବାରେ
କୋଇଳା	କାଗଜ ତିଆରି କରିବାରେ
ଗ୍ୟାସୋଲିନ୍	ବାସନକୁସନ ତିଆରି କରିବାରେ
	ଲୁହାକାରଖାନରେ ବ୍ୟବହାର

- ୩- ଜଙ୍ଗଳ ସମ୍ପଦର କିପରି ଉପଯୁକ୍ତ ଉପଯୋଗ କରିବ ?
- ୪- ମୃତ୍ତିକା ସଂପଦର କିପରି ବିଜ୍ଞାନ ସମ୍ବନ୍ଧ ଉପଯୋଗ କରିବ ?
- ୫- ଯଦି ପୃଥ୍ବୀରୁ ସବୁ କୋଇଲା ସରିଯିବ, ତେବେ କି ଅସୁବିଧା ହେବ ?

### ଚିନ୍ତାକରି ଲେଖ -

- ୭- (କ) ଆମ ରାଜ୍ୟରେ କେଉଁସବୁ ସୁବିଧା ଥିବାରୁ ବିଭିନ୍ନ ଶିଷ୍ଟ ପ୍ରତିଷ୍ଠା କରାଯାଉଛି ?  
(ଖ) ଶିଷ୍ଟ ପ୍ରତିଷ୍ଠା ଦ୍ୱାରା ଆମର କି ସୁବିଧା ହେଉଛି ?
- ୮- ତୁମ ଘରେ କିମ୍ବା ବିଦ୍ୟାଲୟରେ ଥରେ ବ୍ୟବହାର ହୋଇଥାରିଥିବା ଜଳକୁ ତୁମେ ପୁଣି କେଉଁ କାର୍ଯ୍ୟରେ ବିନିଯୋଗ କରିପାରିବ ?
- ୯- ଜଙ୍ଗଳ ସୁରକ୍ଷା ପାଇଁ ନାଟି ସ୍ନେଗାନ୍ ପ୍ରସ୍ତୁତ କର ।
- ୧୦- ତୁମେ ତୁମ ସାଙ୍ଗକୁ ଜଳର ଉପଯୁକ୍ତ ବ୍ୟବହାର ସଂପର୍କରେ କେଉଁ ସବୁ ପରାମର୍ଶ ଦେବ ?
- ୧୧- ପାଞ୍ଚଟି ଖଣ୍ଡିଜ ସମ୍ପଦର ଉଦାହରଣ ଦିଅ । ଏଥରୁ କେଉଁଗୁଡ଼ିକ ତୁମ ନିଜ ଅଞ୍ଚଳରେ ମିଳେ ?



### ଘରେ କରିବା ପାଇଁ କାମ

ତୁମ ଅଞ୍ଚଳର ମାଟିକୁ ଅନୁଧାନ କର । ଏହି ମାଟିରେ କ’ଣ ମିଶିଛି ଲକ୍ଷ୍ୟ କର । ମାଟିକୁ କିପରି ସୁରକ୍ଷିତ ଭାବେ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇପାରିବ ଗାଁ ଲୋକଙ୍କ ସହିତ ଆଲୋଚନା କରି ବିବରଣୀ ପ୍ରସ୍ତୁତ କର ।