

# ଆମେ ଓ ଆମ ପରିବାଶ

## ଚତୁର୍ଥ ଶେଣୀ



ଶିକ୍ଷା ଅଧିକାର

ସର୍ବଶିକ୍ଷା ଅଭିଯାନ  
ସଭିଏଁ ପଡ଼ୁ, ସଭିଏଁ ବଡ଼ୁ

ଶିକ୍ଷକ ଶିକ୍ଷା ନିର୍ଦ୍ଦେଶାଳୟ ଏବଂ  
ରାଜ୍ୟ ଶିକ୍ଷା ଗବେଷଣା ଓ ପ୍ରଶିକ୍ଷଣ ପରିଷଦ,  
ଓଡ଼ିଶା, ଭୁବନେଶ୍ୱର

ଓଡ଼ିଶା ପ୍ରାଥମିକ ଶିକ୍ଷା କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ପ୍ରାଧିକରଣ,  
ଭୁବନେଶ୍ୱର

# ଆମେ ଓ ଆମ ପରିବେଶ

ଚତୁର୍ଥ ଶ୍ରେଣୀ

ଲେଖକ ମଣ୍ଡଳୀ :

ଶ୍ରୀ ନିରଞ୍ଜନ ଜେନା  
ଶ୍ରୀ ଦେବକୁଣ୍ଠ କୁମାର ନାୟକ  
ଶ୍ରୀମତୀ ଚନ୍ଦ୍ରିକା ନାୟକ  
ଶ୍ରୀମତୀ ସ୍ଵେହପ୍ରଭା ମହାପାତ୍ର  
ଶ୍ରୀ ଅଜୟ କୁମାର ବେହେରା

ଡ. ଦିଗରାଜ ବ୍ରହ୍ମ  
କୁମାରୀ ପଦ୍ମଜା ପତି  
ସୁଶ୍ରୀ ଲିପିକା ସାହୁ  
ଶ୍ରୀମତୀ ଜୟଲକ୍ଷ୍ମୀ ମିଶ୍ର

ସମୀକ୍ଷକ ମଣ୍ଡଳୀ :

ଡ. ଦିଗରାଜ ବ୍ରହ୍ମ  
ଶ୍ରୀମତୀ ସ୍ଵେହପ୍ରଭା ମହାପାତ୍ର  
ସୁଶ୍ରୀ ଲିପିକା ସାହୁ

ଡ. ବସନ୍ତ କୁମାର ଚୌଧୁରୀ  
ଶ୍ରୀମତୀ ଗୀତାଞ୍ଜଳି ପଞ୍ଚନାୟକ

ସଂଯୋଜନୀ :

ଡ. ବାଲକୃଷ୍ଣ ପ୍ରହରାଜ  
ଡ. ତିଲୋଇମା ସେନାପତି

ଶ୍ରୀମତୀ ସ୍ଵେହପ୍ରଭା ମହାପାତ୍ର

ପ୍ରକାଶକ :

ବିଦ୍ୟାଳୟ ଓ ଗଣଶିକ୍ଷା ବିଭାଗ, ଓଡ଼ିଶା ସରକାର

ମୁଦ୍ରଣ ବର୍ଷ :

୨୦୧୦, ୨୦୧୯, ୨୦୧୯

ମୁଦ୍ରଣ :

ପାଠ୍ୟପୁସ୍ତକ ଉପାଦନ ଓ ବିକ୍ରୟ, ଭୁବନେଶ୍ୱର

ପ୍ରସ୍ତୁତି :

ଶିକ୍ଷକ ଶିକ୍ଷା ନିର୍ଦ୍ଦେଶାଳୟ ଏବଂ ରାଜ୍ୟ ଶିକ୍ଷା ଗବେଷଣା ଓ ପ୍ରଶିକ୍ଷଣ ପରିଷଦ, ଓଡ଼ିଶା, ଭୁବନେଶ୍ୱର



## ଶିକ୍ଷା ଅଧିକାର



ସର୍ବଶିକ୍ଷା ଅଭିଯାନ

ସତ୍ତିଏଁ ପଡ଼ୁଛୁ, ସତ୍ତିଏଁ ବଡ଼ୁଛୁ

ଜଗତମାତାଙ୍କର ଚରଣରେ ଅଦ୍ୟାବଧି ମୁଁ ଯେଉଁ ଯେଉଁ ଭେଟି ଦେଉଅଛି, ସେଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟରେ ମୌଳିକ ଶିକ୍ଷା ମୋତେ ସବୁଠାରୁ ଅଧିକ କ୍ରାନ୍ତିକାରୀ ଓ ମହତ୍ଵପୂର୍ଣ୍ଣ ମନେ ହେଉଛି । ଏହାଠାରୁ ଅଧିକ ମହତ୍ଵପୂର୍ଣ୍ଣ ଓ ମୂଲ୍ୟବାନ ଭେଟି ମୁଁ ଯେ ଜଗତ ସମ୍ବୁଧରେ ଥୋଇପାରିବି, ତାହା ମୋର ପ୍ରତ୍ୟେ ହେଉନାହିଁ । ଏଥରେ ରହିଛି ମୋର ସମ୍ବନ୍ଧ ରଚନାତ୍ମକ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମକୁ ପ୍ରୟୋଗାତ୍ମକ କରିବାର ଚାବିକାଠି । ଯେଉଁ ନୂଆ ଦୁନିଆ ପାଇଁ ମୁଁ ଛଟପଟ ହେଉଛି, ତାହା ଏହିଥରୁ ହିଁ ଉଭବ ହୋଇପାରିବ । ଏହା ମୋର ଅନ୍ତିମ ଅଭିଳାଷ କହିଲେ ଚଲେ ।

ମହାତ୍ମା ଗାନ୍ଧି



## ଭାରତର ସମ୍ବିଧାନ

### ପ୍ରସ୍ଥାବନା

ଆମେ ଭାରତବାସୀ ଭାରତକୁ ଏକ ସାର୍ବଭୌମ, ସମାଜବାଦୀ, ଧର୍ମ ନିରପେକ୍ଷ, ଗଣତାନ୍ତ୍ରିକ ସାଧାରଣତତ୍ତ୍ଵ ରୂପେ ଗଠନ କରିବା ପାଇଁ ଦୃଢ଼ ସଂକଳ୍ପ ନେଇ ଓ ଏହାର ନାଗରିକଙ୍କୁ

- \* ସାମାଜିକ, ଅର୍ଥନୈତିକ ଓ ରାଜନୈତିକ ନ୍ୟାୟ ;
- \* ଚିନ୍ତା, ଅଭିବ୍ୟକ୍ତି, ପ୍ରତ୍ୟେକ, ଧର୍ମୀୟ ବିଶ୍ୱାସ ଏବଂ ଉପାସନାର ସ୍ଵତନ୍ତ୍ରତା ;
- \* ସ୍ଥିତି ଓ ସୁବିଧା ସୁଯୋଗର ସମାନତାର ସୁରକ୍ଷା ପ୍ରଦାନ କରିବାକୁ ତଥା ;
- \* ବ୍ୟକ୍ତି ମର୍ଯ୍ୟାଦା ଏବଂ ରାଷ୍ଟ୍ରର ଝୀଳ୍ୟ ଓ ସଂହଚି ନିଶ୍ଚିତ କରି ସେମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ଭ୍ରାତୃଭାବ ଉପସାହିତ କରିବାକୁ

ଏହି ୧୯୪୯ ମସିହା ନଭେମ୍ବର ୨୬ ତାରିଖ ଦିନ ଆମର ସଂବିଧାନ ପ୍ରଣୟନ ସଭାରେ ଏତଦ୍ୱାରା ଏହି ସଂବିଧାନକୁ ଗ୍ରହଣ ଓ ପ୍ରଣୟନ କରୁଥିଲୁ ଏବଂ ଆମ ନିଜକୁ ଅର୍ପଣ କରୁଥିଲୁ ।

## ସୂଚୀପତ୍ର

### ଅଧ୍ୟାୟ ପ୍ରସ୍ତର

ପୃଷ୍ଠା



ପ୍ରଥମ

ସାଧାରଣ ଦୁର୍ଗତଶା

୧



ଦ୍ୱିତୀୟ

ସ୍ଵାନୀୟ ସ୍ଵାୟତ୍ତ ଶାସନ ସଂସ୍ଥା



୧୧

ତୃତୀୟ

ଆମ ଜ୍ଞାନ୍ୟ ସାମଗ୍ରୀ ଓ ଉତ୍ସାହନ କରୁଥିବା କର୍ମଜୀବୀ

୨୩

ଚତୁର୍ଥ

ଆମ ଦେଶ ଓ ଆମ ରାଜ୍ୟ

୩୩

ଆମ ରାଜ୍ୟର କେତେକ ପ୍ରଧାନ ସ୍ଥାନ



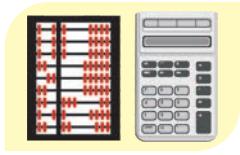
୪୮

ଆମ ରାଜ୍ୟର ଗମନାଗମନ ପଥ

୫୩

ଆଲୋସ୍ ଓ ମାନଚିତ୍ରର ବ୍ୟବହାର

୫୮



ପଞ୍ଚମ

ପ୍ରାଚୀନ କାଳରୁ ବର୍ତ୍ତମାନ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ମଣିଷର ପ୍ରଗତି

୨୧

ଷଷ୍ଠ

ଆମ ଜାତୀୟ ଏକତା ଓ ଆମେ

୮୭

ଆମ ଦେଶର ସମ୍ବଲ, ପରିବେଶ ଓ ଅଧ୍ୟବାସୀଙ୍କ

୯୦

ଜୀବନ ଧାରାରେ ବିବିଧତା ଓ ନିର୍ଭରଶୀଳତା

ଆମ ସଂସ୍କୃତି

୯୫

ଆମ ଜାତୀୟ ସଂକେତ



୧୦୨

## ଅଧ୍ୟାୟ ପ୍ରସଙ୍ଗ

ପୃଷ୍ଠା



ସପୁମ ଆମ ଖାଦ୍ୟ

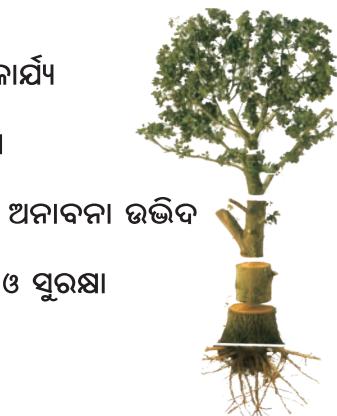
୧୦୯

ଖାଦ୍ୟ ଓ ପାନୀୟ ଜଳ ଦୂଷିତ ହୁଏ କିପରି

୧୧୭

ଅସ୍ଵାସ୍ୟକର ପରିବେଶ ରୋଗର ଘର

୧୨୫



ଅଷ୍ଟମ ଉଭିଦର ବିଭିନ୍ନ ଅଂଶର କାର୍ଯ୍ୟ

୧୨୯

ଉପକାରୀ ଉଭିଦ ଓ ପ୍ରାଣୀ

୧୩୯

କ୍ଷତିକାରକ କୀଟପେତଙ୍ଗ ଓ ଅନାବନା ଉଭିଦ

୧୪୭

ପ୍ରାଣୀ ଓ ଉଭିଦଙ୍କର ଯନ୍ତ୍ର ଓ ସୁରକ୍ଷା

୧୪୯



ନବମ ପଦାର୍ଥ

୧୭୭

ଦଶମ ପୃଥିବୀ ଓ ଆକାଶ

୧୭୦

ଚନ୍ଦ୍ରକଳାର ହ୍ରାସ ବୃଦ୍ଧି

୧୭୮

ରତ୍ନ ବଦଳେ

୧୮୯

ପାଗ

୧୮୭

ଆମ ଜୀବନରେ ମାଟି

୧୯୯

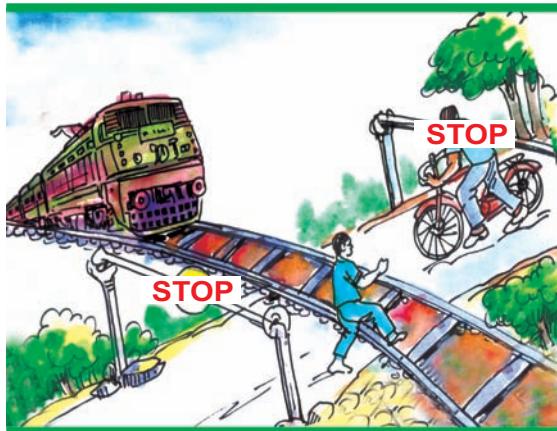


## ସ୍ଵର୍ଗ ପ୍ରଥମ ଅଧ୍ୟାୟ

### ସାଧାରଣ ଦୁର୍ଘଟଣା

ଦିନେ ମିଟୁ ସାଇକେଳରେ ଲିଟୁକୁ ବସାଇ ଖୁସିଗପ କରି ଯାଉଥିଲା । ରାଷ୍ଟ୍ରଆଡ଼େ ତା'ର ନଜର ନ ଥିଲା । ହଠାତ୍ ସେମାନଙ୍କ ଆଗକୁ କୁକୁରଟିଏ ଆସିଗଲା । ମିଟୁ ସାଇକେଳ ଅଗକାଇ ପାରିଲା ନାହିଁ । ସେମାନେ ତଳେ କରଢ଼ି ହୋଇ ପଡ଼ିଗଲେ । ତଳେ ପଡ଼ି ରଢ଼ି ଛାଡ଼ିଲେ, ଖଣ୍ଡିଆଖାବରା ମଧ୍ୟ ହେଲେ । ଏହି ସମୟରେ ମିଟୁର ମାୟ ସେହି ବାଟ ଦେଇ ଯାଉଥିଲେ । ସେମାନଙ୍କର ଏପରି ଅବସ୍ଥା ଦେଖି ବ୍ୟଷ୍ଟ ହେଲେ ଓ ବିରକ୍ତ ମଧ୍ୟ ହେଲେ । ସେମାନଙ୍କୁ ଉଠାଉଠି କରି କହିଲେ ‘‘ସାବଧାନ ହୋଇ ସାଇକେଳ ଚଲାଇଥିଲେ ଏପରି ଦୁର୍ଘଟଣା ଘଟି ନ ଥାଆନ୍ତା । ସାଧାରଣତଃ ଅସାବଧାନତା ଯୋଗୁ ନିତିଦିନିଆ ଜୀବନରେ ଏହିପରି ଅନେକ ଦୁର୍ଘଟଣା ଘଟିଥାଏ ।’’

ତଳେ ଥିବା ଯୋଡ଼ା ଚିତ୍ର ମଧ୍ୟରୁ କେଉଁ ଚିତ୍ରରେ ଦୁର୍ଘଟଣା ଘଟିବାର ସମ୍ବନ୍ଧାବନା ଅଛି ଓ କାହିଁକି ?



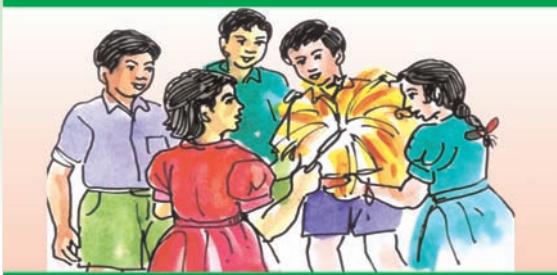
ଯେପରି -

ଏଠାରେ ଦୁର୍ଘଟଣା ଘଟିବାର ସମ୍ବନ୍ଧାବନା ଅଛି ।  
କାରଣ ଟ୍ରେନ୍ ଆସୁଛି ଏବଂ ଗେଟ୍ ପଡ଼ିଥିଲେ  
ମଧ୍ୟ ଲୋକ ଓ ସାଇକେଳ ଚାଲକ ଗଲି ଯିବା  
ଆସିବା କରୁଛନ୍ତି ।

ଏଠାରେ ଦୁର୍ଘଟଣା ଘଟିବାର ସମ୍ବନ୍ଧାବନା ନାହିଁ ।  
କାରଣ ଟ୍ରେନ୍ ଆସୁଥିବାର ଦେଖି ଲେଉଲ  
କୁସିଂରେ ଗାଡ଼ି ଚାଲକ ଓ ଲୋକମାନେ ଟ୍ରେନ୍  
ଯିବା ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଅପେକ୍ଷା କରିଅଛନ୍ତି ।



■ ପ୍ରତ୍ୟେକ ଧାଡ଼ିରେ ଥିବା ଚିତ୍ର ଦୂଜଟି ମଧ୍ୟରୁ କେଉଁଟି ତୁମର ପସନ୍ଦ ଓ କାହିଁକି ?



ଚିତ୍ର - ୧

(କ)



(ଖ)



ଚିତ୍ର - ୨

(କ)



(ଖ)



ଚିତ୍ର - ୩

(କ)



(ଖ)



ଚିତ୍ର - ୪

(କ)



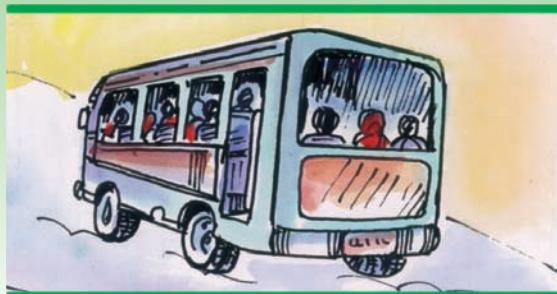
(ଖ)





ଚିତ୍ର - ୪

(କ)

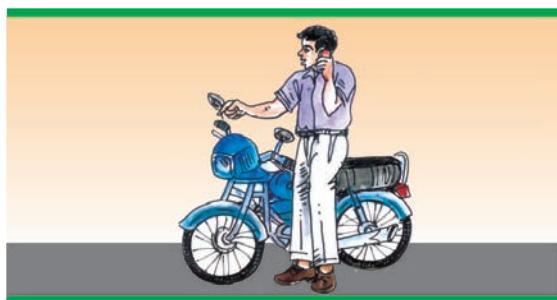


(ଖ)

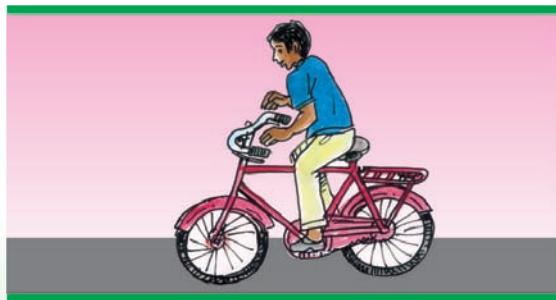


ଚିତ୍ର - ୫

(କ)



(ଖ)



ଚିତ୍ର - ୭

(କ)



(ଖ)



ଚିତ୍ର - ୮

(କ)



(ଖ)

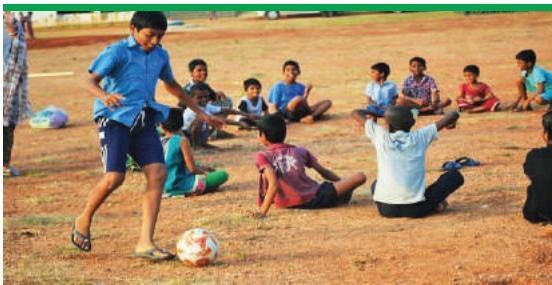


ଚିତ୍ର - ୯

(କ)



(ଖ)



ଚିତ୍ର - ୧୦

(କ)



(ଖ)





ଟିକ୍ଟୁ - ୧୧

(କ)



(۸)

ଉପର ଚିତ୍ରର ଆମେ ଜାଣିଲୁ ଦୂର୍ଘଗଣାର କାରଣଗୁଡ଼ିକ ହେଉଛି :



“ଆମେ ଯଦି ଅନ୍ୟ ମନସ୍କ ହେବା, ଅସାବଧାନ ହେବା, ନିଯମ ମାନି କାମ ନ କରିବା, ତାହାହେଲେ ଦୁର୍ଘଟଣା ଘଟିବ”

## ତୁମେ ଜାଣ କି ?

ଯେଉଁ ସବୁ ଘଟଣା ହଠାତ୍ ଘଟି ଆମର କଣ୍ଠି କରିଥାଏ ଓ ଆମକୁ ଦୁଃଖ ଦେଇଥାଏ,  
ତାହାକୁ ଆମେ ଦୂର୍ଘଟଣା କହିଥାଉ ।



## ଆସ ଜାଣିବା, କ'ଣ କଲେ ଆମେ ଦୁର୍ଘଟଣାର ସମ୍ବୂଧ୍ନାନ ହେବାନାହିଁ-

- ★ ଛୁରି, ପନିକି ଭଳି ଧାରୁଆ ଅସ୍ତରେ କଟାକଟି କଲାବେଳେ ଅନ୍ୟମନସ୍କ ହେବା ନାହିଁ ।
- ★ ବୁଲିଠାରୁ ଦୂରରେ ବସିବା । ନିଜ ଲୁଗା କାନିରେ ରୋଷେଇ ଜିନିଷ ଧରିବା ନାହିଁ ।
- ★ କୁରାଡ଼ିରେ କାଠ ହାଣିଲାବେଳେ ବା ପାଉଡ଼ାରେ ମାଟି ଖୋଲିଲାବେଳେ ସାବଧାନ ରହିବା ।
- ★ ସିଲେଇ ମେସିନ୍ ବା ଅନ୍ୟାନ୍ୟ କଳରେ କାମ କଲାବେଳେ ସାବଧାନ ସହ କଳ ଚଳାଇବା ଯେପରି ଶରୀରର କୌଣସି ଅଙ୍ଗ ମେସିନ୍ ଭିତରେ ନ ପଶେ ।
- ★ ବିଦ୍ୟୁତ୍ ସରଞ୍ଜାମ ବ୍ୟବହାର କଲାବେଳେ ଛୋଟ ପିଲାଙ୍କୁ ଦୂରେଇ ରଖିବା । ଓଦା ହାତରେ ବିଦ୍ୟୁତ୍ ଯନ୍ତ୍ରପାତିକୁ ବ୍ୟବହାର କରିବା ନାହିଁ ।
- ★ ମେନସ୍କୁଳର ବନ୍ଦ କରି ବିଦ୍ୟୁତ୍ ତାର ଓ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ସରଞ୍ଜାମ ମରାମତି କରିବା ।
- ★ ରାଷ୍ଟ୍ରାରେ ନିୟମମାନି (ଗ୍ରାଫିକ୍ ନିୟମ) ଯାତାଯାତ କରିବା ।
- ★ ରାଷ୍ଟ୍ରାରେ ଖେଳିବା ନାହିଁ ବା ରାଷ୍ଟ୍ରା ଅବରୋଧ କରିବା ନାହିଁ ।
- ★ ନିଆଁ ସହ ଖେଳିବା ନାହିଁ ।
- ★ ଛାତର ଧାରରେ ଛିଡ଼ା ହେବା ନାହିଁ ।
- ★ ବାଣକୁ ଦୂରରେ ରଖି ଫୁଟାଇବା ।
- ★ ରେଳଗାଡ଼ି ଆସୁଥିଲେ ଲେତଳକୁସିଂ ଅତିକ୍ରମ କରିବା ନାହିଁ । ଫାଟକ ବନ୍ଦଥିଲେ ଖୋଲିବାଯାଏ ଅପେକ୍ଷା କରିବା ।

“ଆମେ ଯଦି ଅନ୍ୟ ମନସ୍କ ନ ହେବା, ଚିକିତ୍ସା ସାବଧାନ ହେବା, ନିୟମ ମାନି କାମ କରିବା ତାହାହେଲେ ଦୁର୍ଘଟଣା ଘଟିବ ନାହିଁ ।”

### ଦୁର୍ଘଟଣାର ପରବର୍ତ୍ତୀ ପ୍ରାଥମିକ ପଦକ୍ଷେପ

ଦୁର୍ଘଟଣା ପରେ ଦୁର୍ଘଟଣାଗ୍ରହ୍ୟ ବ୍ୟକ୍ତିଙ୍କୁ ଉପଯୁକ୍ତ ଚିକିତ୍ସା ପାଇଁ ଡାକ୍ତରଙ୍ଗାନା ନେବା ପୂର୍ବରୁ କେତେକ ସାଧାରଣ ଚିକିତ୍ସା ବ୍ୟବସ୍ଥା କରିବାକୁ ପଡ଼ିଥାଏ, ଯାହା ଫଳରେ ଲୋକଟିର ଦେହ ଅଧିକ ଖରାପ ହେବ ନାହିଁ । ଏପରି ଚିକିତ୍ସାକୁ ପ୍ରାଥମିକ ଚିକିତ୍ସା କୁହାଯାଏ । ଉପର ଶ୍ରେଣୀରେ ଏ ବିଷୟରେ ଅଧିକ ଜାଣିବା । ତଥାପି ଆମେ ବର୍ତ୍ତମାନ କେତୋଟି ସହଜ ପ୍ରାଥମିକ ଚିକିତ୍ସା ସଂପର୍କରେ ଏଠାରେ ଆଲୋଚନା କରିବା ।

ଖଣ୍ଡିଆ ହୋଇଥିବା ସ୍ଥାନରୁ ରକ୍ତ ବାହାରୁଥିଲେ ତାକୁ କନାରେ ବାନ୍ଧି ରକ୍ତ ବୋହିବା ବନ୍ଦ କରିବାକୁ ଚେଷ୍ଟା କରିବା ।

ହାତ ଭାଙ୍ଗିଥିଲେ ସେହି ଭଙ୍ଗା ହାତକୁ କାଠପଟା ଦେଇ ବାନ୍ଧି ହଲଚଳ ନ କରି ଡାକ୍ତରଙ୍କ ପାଖକୁ ପଠାଇଦେବା ।

ପୋଡ଼ି ଯାଇଥିବା ଅଂଶକୁ ଥଣ୍ଡା ପାଣିରେ ପୋଡ଼ାଜଳା କମିବା ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ବୁଡ଼ାଇ ରଖିବା । ତୁରୁକା ଚିକିତ୍ସା ନକରି ଶୀଘ୍ର ଡାକ୍ତରଙ୍କ ପାଖକୁ ମେଇଯିବା ।

ଏହିଭଳି ତୁମ ଦୈନନ୍ଦିନ ଜୀବନରେ ଜାଣିଥିବା ବା ଶୁଣିଥିବା ଦୁର୍ଘଟଣାଗୁଡ଼ିକ ବର୍ଣ୍ଣନାକର ଓ ନିମ୍ନଲ୍ଲିଖିତ ସାରଣୀରେ ସେହି ଦୁର୍ଘଟଣା ପରେ କି କି ପ୍ରାଥମିକ ପଦକ୍ଷେପ ଗ୍ରହଣ କରିବ, ଲେଖ ।

ଦୁର୍ଘଟଣାର ବର୍ଣ୍ଣନା	କି କି ପ୍ରାଥମିକ ପଦକ୍ଷେପ ନିଆୟିବ
୧. କାନ୍ଦରେ କଣ୍ଠ ବାଡ଼େଇବା ସମୟରେ ହାତୁଡ଼ିର ପାହାର ହାତରେ ବାଜି ଚମଢ଼ା ତଳେ ରକ୍ତଜମାଟ ବାନ୍ଧିଛି ।	- କ୍ଷତ ସ୍ଥାନରେ ବରଫ / ଥଣ୍ଡା ପାଣି ଦିଆୟିବ
୨.	
୩.	
୪.	
୫.	

### ପ୍ରାଥମିକ ଚିକିତ୍ସା ବାକ୍ସୁ



## ଅଭ୍ୟାସ

୧. କେଉଁ ଜାଗରେ କି କି ଦୁର୍ଘଟଣା ଘଟିପାରେ ଓ ସେହି ଦୁର୍ଘଟଣାକୁ ଏଡ଼ାଇବା ପାଇଁ କେଉଁ ପ୍ରକାରର ସାବଧାନତା ଅବଲମ୍ବନ କରିବ ତାହା ନିମ୍ନରେ ଲେଖ ।

ସ୍ଥାନ	କେଉଁ ପ୍ରକାର ଦୁର୍ଘଟଣା ଘଟିପାରେ	କି କି ସାବଧାନତା ଅବଲମ୍ବନ କରାଯିବ
ରୋଷେଇଘରେ		
ବିଦ୍ୟୁତ୍ସରଞ୍ଜାମ ବ୍ୟବହାର ସମୟରେ		
ଛାତରେ ଶୁଡି ଉଡ଼ାଇବା ସମୟରେ		
ରାଷ୍ଟ୍ରା ପାର ହେବା ସମୟରେ		
ବାଣୀ ଫୁଟୋଇବା ସମୟରେ		

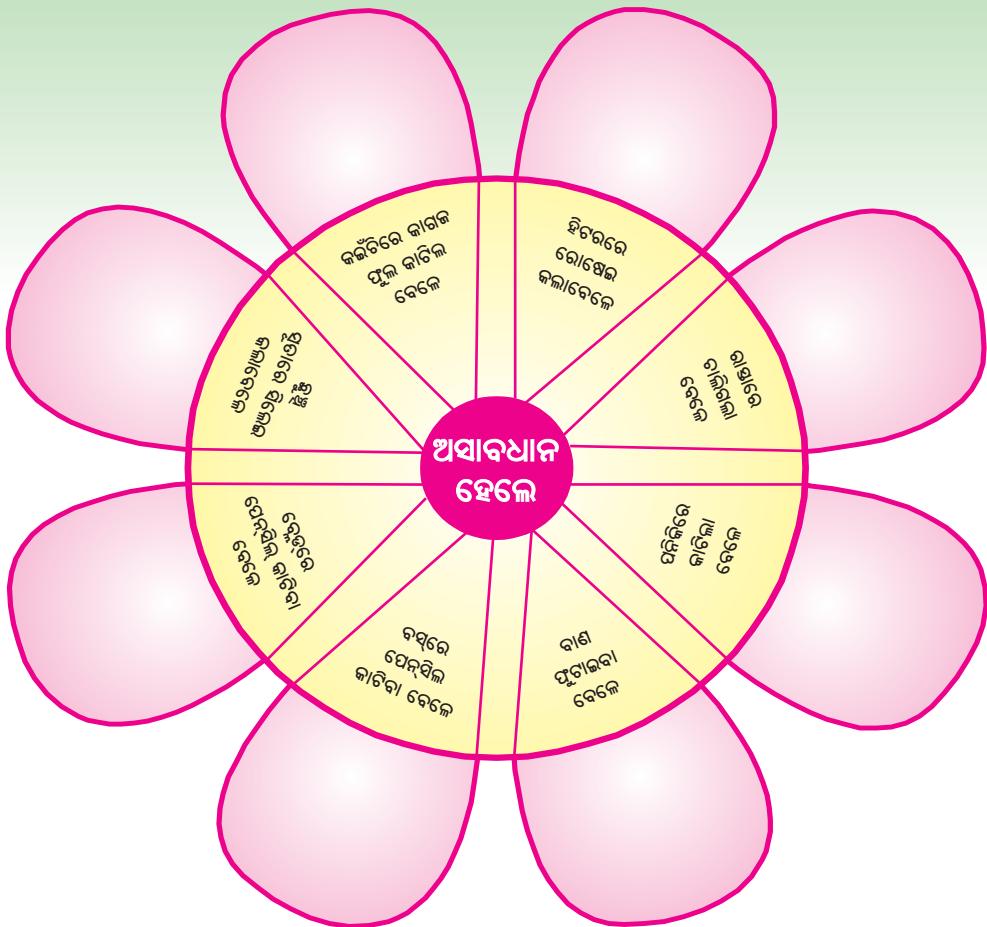
୨. ଠିକ ଉଚ୍ଚି ପାଖରେ (✓) ଚିହ୍ନ ଓ ଭୁଲ ଉଚ୍ଚି ପାଖରେ (✗) ଚିହ୍ନ ଦିଆ ।

- କ) ସବୁଜବଢ଼ୀ ଜଳିଲେ ରାଷ୍ଟ୍ରା ପାର ହେବା ।
- ଖ) ତତଳା ଜିନିଷକୁ ଖାଲି ହାତରେ ଉଠାଇବା ।
- ଗ) ରାଷ୍ଟ୍ରାରେ ସାଇକେଲରେ ଯିବା ବେଳେ ଦଳବାନ୍ତି ଯିବା ।
- ଘ) ଶିରଳି ଲାଗିଥିବା ବା ତେଲ ପଡ଼ିଥିବା ଚଚଣା ଉପରେ ଯିବା ଆସିବା କରିବା ।
- ଡ) ଖେଳର ନିୟମ ମାନି ଚଳିବା ।
- ତ) ଓଦାହାତରେ କିଦ୍ୟୁତ୍ ସରଞ୍ଜାମର ସୁଇଚ୍ ନ ଚିପିବା ।



୩. ଆମେ ଅସାବଧାନ ହେଲେ କ'ଣ ହେବ ଲେଖ ।



### ଭୁମ ପାଇଁ କାମ-

- ଗତ ପନ୍ଥରଦିନ ମଧ୍ୟରେ ଖବର କାଗଜରେ ବାହାରିଥିବା କୌଣସି ଏକ ଦୁର୍ଘଟଣା ବିଷୟରେ ଲେଖ । କ'ଣ କରିଥିଲେ ସେହି ଦୁର୍ଘଟଣା ଏଡ଼ାଇ ଦିଆଯାଇଥାନ୍ତା, ସେ ସଂପର୍କରେ ଭୁମ ମତାମତ ଦିଆ ।
- ଭୁମ ସ୍କୁଲରେ କେବେ ଘଟିଥିବା କୌଣସି ଦୁର୍ଘଟଣା ସମ୍ପର୍କରେ ଆଲୋଚନା କରି ଏହାର କାରଣ ଓ ନିଆଯାଇଥିବା ପ୍ରାଥମିକ ପଦକ୍ଷେପ ବିଷୟରେ ଲେଖ ।



## ଦ୍ୱିତୀୟ ଅଧ୍ୟାୟ

### ସ୍ଥାନୀୟ ସ୍ଥାଯିତ୍ର ଶାସନ ସଂସ୍ଥା



ଶିକ୍ଷକ - ପୂର୍ବ ଶ୍ରେଣୀରେ ତୁମେ ଗ୍ରାମ ପଞ୍ଚାୟତ ବିଷୟରେ କିଛି କଥା ଜାଣିଛି । ପଞ୍ଚାୟତ କାର୍ଯ୍ୟାଳୟର କାନ୍ତୁରେ ସେ ସଂପର୍କରେ କ'ଣ କ'ଣ ଲେଖା ହୋଇଛି ପଡ଼ ।

ରମେଶ - ସାର, ସେଥିରେ ପଞ୍ଚାୟତର ନାମ ସହିତ ତା'ର ବିଭିନ୍ନ ସତ୍ୟ ଓ ସଭ୍ୟାଙ୍କ ନାମ ଲେଖା ହୋଇଛି ।

ଶିକ୍ଷକ - ପିଲାମାନେ, ତୁମେ ସମସ୍ତେ ଖାତା ବାହାର କର । ମୁଁ ପଚାରୁଥିବା ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ସେଥିରେ ଲେଖ ।

- ଏହି ଗ୍ରାମର ନାମ କ'ଣ ?
- ଏହି ଗ୍ରାମପଞ୍ଚାୟତର ନାମ କ'ଣ ?
- କିଏ ଏହି ଗ୍ରାମପଞ୍ଚାୟତର ସରପଞ୍ଚ ଅଛନ୍ତି ?
- କିଏ ନାଏବ ସରପଞ୍ଚ ଅଛନ୍ତି ?
- ତୁମ ଥୁର୍ଦ୍ଦ ମେମରଙ୍କ ନାମ କ'ଣ ?
- ଏହି ପଞ୍ଚାୟତର ସମାଦକଙ୍କ ନାମ କ'ଣ ?



ରହିମ - ସାର, ଗ୍ରାମ ପଞ୍ଚାୟତ କେତେ ଲୋକଙ୍କୁ ନେଇ ଗଡ଼ା ହୋଇଥାଏ ?

ଶିକ୍ଷକ - ଗ୍ରାମ ପଞ୍ଚାୟତ ସାଧାରଣତଃ ଦୂଇ ହଜାରରୁ ଦଶ ହଜାର ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଲୋକଥିବା ଅଞ୍ଚଳକୁ ନେଇ ଗଠିତ । ତେଣୁ କେତେବୁଡ଼ିଏ ଛୋଟ ଛୋଟ ଗ୍ରାମ କିମ୍ବା ଗୋଟିଏ ବଡ଼ ଗ୍ରାମକୁ ନେଇ ଗ୍ରାମ ପଞ୍ଚାୟତ ଗଡ଼ା ହୋଇଥାଏ । ଏହାକୁ କେତେକ ଡ୍ରାର୍ଡରେ ମଧ୍ୟ ବିଭକ୍ତ କରାଯାଇଥାଏ ।

ରୋଶନାରା - ସାର, ପ୍ରତି ଗ୍ରାମ ପଞ୍ଚାୟତକୁ କାହିଁକି କେତୋଟି ଡ୍ରାର୍ଡରେ ବିଭକ୍ତ କରାଯାଇଥାଏ ?

ଶିକ୍ଷକ - ଶାସନର ସୁବିଧା ପାଇଁ ପ୍ରତି ଗ୍ରାମ ପଞ୍ଚାୟତକୁ କେତେକ ଡ୍ରାର୍ଡରେ ବିଭକ୍ତ କରାଯାଇଥାଏ । ଏହାଫଳରେ ବିଭିନ୍ନ ଡ୍ରାର୍ଡରୁ ଆଖୁ ଆଗରେ ରଖୁ ଗ୍ରାମବାସୀଙ୍କ ଉନ୍ନତି ଲାଗି ଜନମଙ୍ଗଳ କାର୍ଯ୍ୟ କରିଛୁଏ । ଏହାର ସୁଫଳ ସାମଗ୍ରିକ ଭାବେ ଗ୍ରାମପଞ୍ଚାୟତକୁ ମିଳିଥାଏ ।

ରୁମୁକି - ଗ୍ରାମର ଯେ କୌଣସି ଲୋକ କ'ଣ ଗ୍ରାମ ପଞ୍ଚାୟତର ସଦସ୍ୟ ହୋଇପାରିବେ ?

ଶିକ୍ଷକ - ନା, ହୋଇପାରିବେ ନାହିଁ । ଗ୍ରାମ ପଞ୍ଚାୟତର ସଦସ୍ୟ ହେବା ପାଇଁ ନିର୍ବାଚନ ଲାଭିବାକୁ ପଡ଼ିଥାଏ । ଏହି ନିର୍ବାଚନ ପ୍ରତି ପାଞ୍ଚ ବର୍ଷରେ ଥରେ ହୋଇଥାଏ । ନିଜ ଡ୍ରାର୍ଡର ପ୍ରତିନିଧିଙ୍କୁ ବାଛିବା ପାଇଁ ୧୮ ବର୍ଷ ବା ତା'ଠାରୁ ଅଧିକ ବନ୍ଧୁତା ବିନ୍ଦୁରେ ଲୋକମାନେ ସିଧାସଳଖ ନିଜର ମତଦାନ କରିଥାନ୍ତି । ଯେଉଁ ବ୍ୟକ୍ତି ଅଧିକ ତୋର୍ଚ୍ଛା ପାଇଥାନ୍ତି, ତାଙ୍କୁ ‘ଡ୍ରାର୍ଡମେମ୍ବର’ ବୋଲି ଘୋଷଣା କରାଯାଏ । କେତେକ ଡ୍ରାର୍ଡର ଡ୍ରାର୍ଡମେମ୍ବର ପଦ ମହିଳା ହରିଜନ, ଆଦିବାସୀଙ୍କ ପାଇଁ ସଂରକ୍ଷିତ ରହିଥାଏ ।

ଦଲବୀର - ଗ୍ରାମପଞ୍ଚାୟତର ମୁଖ୍ୟଙ୍କୁ କ'ଣ କୁହାଯାଏ ?

ଶିକ୍ଷକ - ଗ୍ରାମପଞ୍ଚାୟତର ମୁଖ୍ୟଙ୍କୁ ସରପଞ୍ଚ କୁହାଯାଏ । ପଞ୍ଚାୟତର ଲୋକମାନେ ସିଧାସଳଖ ମତଦାନ ଦ୍ୱାରା ତାଙ୍କୁ ନିର୍ବାଚିତ କରିଥାନ୍ତି । ପ୍ରତି ଡ୍ରାର୍ଡର ପ୍ରତିନିଧିତ୍ୱ କରୁଥିବା ଡ୍ରାର୍ଡମେମ୍ବରମାନେ ସେମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରୁ ଜଣକୁ ନାଏବ ସରପଞ୍ଚ ରୂପେ ବାଛନ୍ତି । ସରପଞ୍ଚ, ନାଏବ ସରପଞ୍ଚ ଓ ଡ୍ରାର୍ଡମେମ୍ବରମାନଙ୍କୁ ନେଇ ଗ୍ରାମପଞ୍ଚାୟତ ଗଠିତ ହୋଇଥାଏ । ଏହା ପାଞ୍ଚ ବର୍ଷ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ କାମ କରେ ।

ରୋଶନାରା - ଗ୍ରାମ ପଞ୍ଚାୟତ କିପରି କାର୍ଯ୍ୟ କରେ ?



ଶିକ୍ଷକ - ପ୍ରତି ପଞ୍ଚାୟତରେ ଜଣେ ଲେଖାଏଁ ସମ୍ପାଦକ ଥାଆନ୍ତି । ସେ ସରପଞ୍ଜଙ୍କୁ କାମରେ ସାହାୟ୍ୟ କରନ୍ତି । ଏହାର ବୈଠକ ପ୍ରତିମାସରେ ଥରେ ବସିଥାଏ । ଦରକାର ପଡ଼ିଲେ ଏହି ବୈଠକ ଅଧିକ ଥର ମଧ୍ୟ ବସିପାରେ । ସରପଞ୍ଜ ଏଥରେ ସଭାପତି ରୂପେ କାର୍ଯ୍ୟ କରିଥାନ୍ତି । ତାଙ୍କ ଅନୁପସ୍ଥିତରେ ନାଏବ ସରପଞ୍ଜ ସଭାପତି ଦାୟିତ୍ୱ ଭୁଲାଇଥାନ୍ତି । ଆସ, ଆମେ ସରପଞ୍ଜଙ୍କୁ ସାକ୍ଷାତ କରିବା ଓ ତାଙ୍କ ଠାରୁ ଗ୍ରାମପଞ୍ଚାୟତ ସମର୍କରେ ଅଧିକ ଜାଣିବା ।

ଶିକ୍ଷକ - ଆଜ୍ଞା, ନମ୍ବାର । ଆମ ବିଦ୍ୟାଳୟର ପିଲାମାନେ ଆପଣଙ୍କ ଗ୍ରାମ ପଞ୍ଚାୟତ ବୁଲି ଦେଖିବାକୁ ଆଗ୍ରହ ପ୍ରକାଶ କଲେ । ତେଣୁ ମୁଁ ସେମାନଙ୍କ ସହିତ ଆସିଅଛି । ଦନ୍ୟାକରି, ଆପଣଙ୍କ ଗ୍ରାମ ପଞ୍ଚାୟତ କିପରି କାର୍ଯ୍ୟକରେ ସେମାନଙ୍କୁ ଜହାନ୍ତ୍ର ।

ସରପଞ୍ଜ - ଗ୍ରାମପଞ୍ଚାୟତ ଗ୍ରାମରେ କି କି ଉନ୍ନୟନମୂଳକ କାର୍ଯ୍ୟ କରିଥାଏ, ତାହା ପ୍ରଥମେ ପଞ୍ଚାୟତ ବୈଠକରେ ସ୍ଥିର କରାଯାଏ । ବୈଠକରେ ଉପସ୍ଥିତ ଥିବା ସମସ୍ତ ସଦସ୍ୟଙ୍କ ମତାମତକୁ ଗୁରୁତ୍ୱ ଦିଆଯାଏ । ନିଜ ଅଞ୍ଚଳର ଉନ୍ନତି ଓ ବିଭିନ୍ନ ସମସ୍ୟାର ସମାଧାନ ଗ୍ରାମ ପଞ୍ଚାୟତର ମୁଖ୍ୟ କାମ । ସରକାରଙ୍କର କେତେକ ଯୋଜନା ମଧ୍ୟ ଏହା କାର୍ଯ୍ୟକାରୀ କରେ । ଅବଶ୍ୟ କେତେକ କାମ ଗ୍ରାମ ପଞ୍ଚାୟତ କରିବା ଲାଗି ବାଧ୍ୟ ହୋଇଥାଏ । ଆଉ କେତେକ ଗ୍ରାମପଞ୍ଚାୟତ ଇଚ୍ଛା କଲେ କରିପାରିବେ । କିନ୍ତୁ ଆମ ଗ୍ରାମପଞ୍ଚାୟତ ଲୋକଙ୍କ ହିତ ଦୃଷ୍ଟିରୁ କିଛି କିଛି ଇଚ୍ଛାଧୀନ କାର୍ଯ୍ୟ ମଧ୍ୟ କରିଥାଏ । କେଉଁଟି ଆମର ବାଧ୍ୟତା ମୂଳକ କାର୍ଯ୍ୟ ଓ କେଉଁଟି ଆମର ଇଚ୍ଛାଧୀନ କାର୍ଯ୍ୟ, ସେ ସଂପର୍କରେ ମୁଁ ଏଠାରେ ଏକ ଝର୍ଣ୍ଣ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରି ସେଥିରେ ଲେଖନ୍ତି । ତୁମେ ଏହି ଝର୍ଣ୍ଣଟିକୁ ପଡ଼ ।

## ଗ୍ରାମ ପଞ୍ଚାୟତର କାର୍ଯ୍ୟ

ବାଧତାମୂଳକ	ଇତ୍ତାଧୀନ
<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ ପାନୀୟ ଜଳର ବ୍ୟବସ୍ଥା</li> <li>❖ ଆଲୋକ ବ୍ୟବସ୍ଥା</li> <li>❖ ଗ୍ରାମର ରାସ୍ତା ମରାମତି ଓ ନିର୍ମାଣ</li> <li>❖ ଗ୍ରାମର ପରିଷାର ପରିଲୁହୁତା</li> <li>❖ ଗ୍ରାମବାସୀଙ୍କ ସାହୁୟର ଯତ୍ନ</li> <li>❖ ଜନ୍ମମୃତ୍ୟୁ ପଞ୍ଜୀକରଣ</li> <li>❖ ରକ୍ଷଣ ପାଇଁ ଅଧିକ ଅମଳକ୍ଷମ ବିହନ, ସାର ଓ ରଣର ବ୍ୟବସ୍ଥା</li> <li>❖ ନିଜ ଅଞ୍ଚଳରେ ହେଉଥିବା ଯାତ୍ରା ଓ ମେଳାର ନିୟମକ୍ଷଣ</li> <li>❖ ସ୍ଥାନୀୟ ଅଞ୍ଚଳରେ ଶିକ୍ଷାର ବିକାଶ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ ମାତୃମଙ୍ଗଳ କେନ୍ଦ୍ର ସ୍ଥାପନ</li> <li>❖ ସମବାୟ ସମିତି ଗଠନ</li> <li>❖ ମାଛରୁଷ, କୁଳୁଡ଼ା ପାଳନ, ଗୋପାଳନ ପାଇଁ ଅର୍ଥର ବ୍ୟବସ୍ଥା</li> <li>❖ ରାସ୍ତାକଡ଼ ଓ ଗ୍ରାମାଞ୍ଚଳରେ ବୃକ୍ଷରୋପଣ</li> <li>❖ ପାଠଗାର ସ୍ଥାପନ</li> </ul>

ରମେଶ - ଆଜ୍ଞା, ଏତେ କାମ କରିବା ପାଇଁ ଆପଣଙ୍କ ଗ୍ରାମ ପଞ୍ଚାୟତ ସାଧାରଣତଃ କେଉଁଠାରୁ ଚଙ୍ଗା ପାଇଥାଏ ?

ସରପଞ୍ଚ - ଗ୍ରାମ ପଞ୍ଚାୟତକୁ ମୁଖ୍ୟତଃ ଦୁଇଟି ସ୍ଵତ୍ତରୁ ଚଙ୍ଗା ମିଳିଥାଏ । ରାଜ୍ୟ ସରକାର ଗ୍ରାମାଞ୍ଚଳର ଉନ୍ନତି ନିମନ୍ତେ କିଛି ଅର୍ଥ ଅନୁଦାନ ଭାବେ ଦେଇଥାନ୍ତି । ଏହା ବ୍ୟତୀତ ଗ୍ରାମ ପଞ୍ଚାୟତର ନିଜର କିଛି ଆୟ ମଧ୍ୟ ଥାଏ । ଶଗଡ଼, ସାଇକେଲ, ରିକ୍ବା, ଅଟୋରିକ୍ବା ଆଦିର ଚଳାଚଳ ପାଇଁ ଆମ ଗ୍ରାମପଞ୍ଚାୟତ ଅର୍ଥ ଆଦାୟ କରେ । ଏହା ବ୍ୟତୀତ ପଞ୍ଚାୟତ ପୋଖରୀ ନିଲାମ ଦେଇ, ହାଟ, ବଜାର, କାଞ୍ଚିଆ ହୁଦା ଓ ନଦୀ ଘାଟର କର ଆଦାୟ କରି ଅର୍ଥ ଉପାର୍ଜନ କରେ । ସାଧାରଣତଃ ଏହି ଅର୍ଥ ନିଜ ଅଞ୍ଚଳର ଉନ୍ନତିମୂଳକ କାର୍ଯ୍ୟରେ ବିନିଯୋଗ ହୋଇଥାଏ ।

ଶିକ୍ଷକ - ଆମେ ଆସୁଛୁ ଆଜ୍ଞା । ଆପଣଙ୍କ ସହଯୋଗ ପାଇଁ ଧନ୍ୟବାଦ । ନମ୍ରାର ।

ପିଲାମାନେ - ନମ୍ରାର ।

ରୋଶନାରା - ସାର, ଗ୍ରାମ ପଞ୍ଚାୟତ ଗଡ଼ା ହେବା ଆବଶ୍ୟକ ପଡ଼ିଲା କାହିଁକି ?

ଶିକ୍ଷକ - ତୁମେ ଜାଣ ଆମ ରାଜ୍ୟ ଏକ ଗ୍ରାମ ବହୁଳ ରାଜ୍ୟ । ଏତେ ଗ୍ରାମର ସମସ୍ୟାଗୁଡ଼ିକୁ ଆମ ରାଜ୍ୟ ସରକାର କେବଳ ଗୋଟିଏ ମାତ୍ର ସଂସ୍ଥା ମାଧ୍ୟମରେ ସମାଧାନ କରିପାରିବେ ନାହିଁ । ସେଥିପାଇଁ ଗ୍ରାମ ସ୍ଵରର ଅସୁବିଧା

ଦୂର କରିବା ପାଇଁ ଗ୍ରାମ ପଞ୍ଚାୟତ ଗଡ଼ା ହୋଇଛି । ଏହା ଫଳରେ ଗ୍ରାମର ଲୋକେ ଗ୍ରାମ ସ୍ଥରରେ ସେମାନଙ୍କ ପ୍ରତିନିଧି ସାହାଯ୍ୟରେ ନିଜେ ନିଜକୁ ଶାସନ କରିବାର ସ୍ଵୀମ୍ୟାଗ ଲାଭ କରୁଛନ୍ତି । ସେହିପରି ବ୍ୟକ୍ତ ସ୍ଥରରେ ପଞ୍ଚାୟତ ସମିତି କାର୍ଯ୍ୟ କରିଥାଏ । ଗୋଟିଏ ବ୍ୟକ୍ତରେ ଥିବା ସବୁ ଗ୍ରାମପଞ୍ଚାୟତକୁ ନେଇ ପଞ୍ଚାୟତ ସମିତି ଗଡ଼ା ହୋଇଥାଏ । ଏଣୁ ଆମ ଦେଶର ଶାସନକୁ ଲୋକଙ୍କ ଶାସନ ବା ଗଣତନ୍ତ୍ର ଶାସନ କୁହାଯାଏ ।

ଦଲବୀର - ସାର, ପଞ୍ଚାୟତେମିତିର ମୁଖ୍ୟଙ୍କ କ'ଣ କୁହାଯାଏ ?

ଶିକ୍ଷକ - ପଞ୍ଚାୟତସମିତିର ମୁଖ୍ୟଙ୍କୁ ଚେଯାଇମ୍ବାନ୍ କହାଯାଏ ।

**ସାନିଆ -** ସାର, ପଞ୍ଚାୟତସମିତିର ସଦସ୍ୟ କିପରି ନିର୍ବାଚିତ ହୁଅନ୍ତି ?

ଶିକ୍ଷକ - ପଞ୍ଚାୟତ ସମିତି ପାଇଁ ପ୍ରତ୍ୟେକ ପଞ୍ଚାୟତର ଜଣେ ଲେଖାଏଁ ସଦସ୍ୟ ଲୋକମାନଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ସିଧାସଳଖ ନିର୍ବାଚିତ ହୋଇଥାନ୍ତି । ସରପଞ୍ଚ ମଧ୍ୟ ପଞ୍ଚାୟତ ସମିତିର ସଦସ୍ୟ । ନିର୍ବାଚିତ ସଦସ୍ୟମାନେ ସେମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରୁ ଜଣକୁ ଚେଯାରମ୍ୟାନ୍ ବା ସଭାପତି ଓ ଆଉ ଜଣକୁ ଭାଇସ୍ ଚେଯାରମ୍ୟାନ୍ ବା ଉପସଭାପତି ଭାବେ ବାଛିଆଥାନ୍ତି । ଏମାନଙ୍କ ବ୍ୟତୀତ ସ୍ଥାନୀୟ ବିଧାନସଭା, ରାଜ୍ୟସଭା, ଲୋକସଭା ଓ ବିଧାନପରିଷଦର ସଦସ୍ୟମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟ ଏହାର ସଦସ୍ୟ ଭାବେ ଗୃହଣ କରାଯାଏ ।

ରହିମ - ସାର, ପଞ୍ଚାୟତ ସମିତି କିପରି କାର୍ଯ୍ୟ କରେ ?

ଶିକ୍ଷକ - ପଞ୍ଚାୟତ ସମିତି କାର୍ଯ୍ୟର ସୁପରି�ଟେଲନା ନିମନ୍ତେ ପ୍ରତି ବ୍ୟକ୍ତିରେ ଜଣେ ବ୍ୟକ୍ତ ଉନ୍ନୟନ ଅଧିକାରୀ (ବି.ଡ଼ି.ଓ.) ସରକାରଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ନିଯୁକ୍ତ ହୋଇଥାଆନ୍ତି । ଚେଯାରମ୍ୟାନଙ୍କ ପରାମର୍ଶ ଅନୁସାରେ ସେ ବ୍ୟକ୍ତ ପାଇଁ କାମ କରନ୍ତି । ପଞ୍ଚାୟତ ସମିତିର ବୈଠକ ପ୍ରତି ଦୁଇ ମାସରେ ଥରେ ବସିଥାଏ । ଏହି ବୈଠକରେ ଚେଯାରମ୍ୟାନ ସଭାପତି ରୂପେ ଓ ବି.ଡ଼ି.ଓ. ସମ୍ପାଦକ ରୂପେ କାର୍ଯ୍ୟ କରନ୍ତି । ଚେଯାରମ୍ୟାନଙ୍କ ଅନୁପସ୍ଥିତରେ ଭାଇସ୍ ଚେଯାରମ୍ୟାନ ସଭାପତି କାର୍ଯ୍ୟ ତୁଳାଇଥାଆନ୍ତି । ନୂତନ ପଞ୍ଚାୟତମାନ ଗଠିତ ହେଲେ ପଞ୍ଚାୟତ ସମିତିର ସବସ୍ୟମାନେ ବଦଳିଥାନ୍ତି । ବ୍ୟକ୍ତ କାର୍ଯ୍ୟାଳୟରେ ପଞ୍ଚାୟତ ସମିତିର କାର୍ଯ୍ୟ ହୋଇଥାଏ ।

ଶିକ୍ଷକ - ପିଲାମାନେ ! ଆମେ ଗ୍ରାମପଞ୍ଚାୟତ ଓ ପଞ୍ଚାୟତସମିତି ସଂପର୍କରେ କିଛି କଥା ଜାଣିଲେ । ଏ ଦୁଇଟି ସଂସ୍ଥା ହେଉଛନ୍ତି ଆମ ଗ୍ରାମାଙ୍କଳ ଶାସନ ବ୍ୟବସ୍ଥାର ଗୋଟିଏ ଗୋଟିଏ ସ୍ଵର । ସେହିପରି ଗ୍ରାମାଙ୍କଳ ଶାସନ ବ୍ୟବସ୍ଥାର ଆଉ ଗୋଟିଏ ସ୍ଵର ଅଛି !

ରମେଶ - ସାର ! ସେହି ସ୍ଵରଚିର ନାମ କ'ଣ ?

ଶିକ୍ଷକ - ସେହି ପ୍ରତିକାଳୀନ ମାନ୍ୟମାନଙ୍କର ନାମ ହେଲା ଜିଲ୍ଲାପରିଷଦ ।



ରୋଶନାରା - ସାର ! ଜିଲ୍ଲାପରିଷଦ ଆମ ଲୋକଙ୍କ ପାଇଁ କି ଉଳି କାମ କରେ ?

ଶିକ୍ଷକ - ଜିଲ୍ଲାପରିଷଦ ଜିଲ୍ଲାର ମଙ୍ଗଳ ନିମନ୍ତେ ଯୋଜନା ପ୍ରସ୍ତୁତ କରନ୍ତି । ଗ୍ରାମପଞ୍ଚାୟତ ଓ ପଞ୍ଚାୟତସମିତିକୁ ଆର୍ଥିକ ସାହାଯ୍ୟ ଦିଅନ୍ତି ।

ରହିମ - ସାର ! ଜିଲ୍ଲାପରିଷଦ ଏ ସବୁ କାମ ପାଇଁ ଅର୍ଥ କେଉଁଠାରୁ ପାଇଥାନ୍ତି ?

ଶିକ୍ଷକ - ଜିଲ୍ଲାପରିଷଦ ଏ ସବୁ କାମ ପାଇଁ ସରକାରଙ୍କ ଠାରୁ ଆର୍ଥିକ ଅନୁଦାନ ପାଇଥାନ୍ତି । ଏହାଛଡ଼ା ବିଭିନ୍ନ ସୂଚିରୁ କର ମଧ୍ୟ ଆଦାୟ କରିଥାନ୍ତି ।

ବୁମୁକି - ସାର ! ଜିଲ୍ଲାପରିଷଦ କିପରି ଗଠିତ ହୋଇଥାଏ ?

ଶିକ୍ଷକ - ରାଜ୍ୟର ପ୍ରତିଜିଲାରେ ଗୋଟିଏ ଜିଲ୍ଲାପରିଷଦ ରହିବାର ବ୍ୟବସ୍ଥା ଅଛି । ପ୍ରତି ଜିଲ୍ଲାକୁ କେତେ ଗୁଡ଼ିଏ ଜିଲ୍ଲା ପରିଷଦ ଅଞ୍ଚଳରେ ବିଭିନ୍ନ କରାଯାଇଅଛି । ପ୍ରତି ଅଞ୍ଚଳରୁ ଜଣେ ଜଣେ ସତ୍ୟ ନିର୍ବାଚିତ ହୁଅନ୍ତି । ସେହି ସବୁ ସତ୍ୟମାନେ ସେମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରୁ ଜିଲ୍ଲାପରିଷଦର ଅଧିକ ଓ ଉପାଧିକ୍ଷଳ୍କୁ ନିର୍ବାଚିତ କରିଥାନ୍ତି । ଜିଲ୍ଲାପରିଷଦ ପାଞ୍ଚବର୍ଷ ପାଇଁ କାମ କରିଥାଏ ।

ରମେଶ - ସାର, ଗ୍ରାମାଞ୍ଚଳରେ ଥିବା ସଂସ୍ଥାଭଳି ଆମ ରାଜ୍ୟର ସହରାଞ୍ଚଳର ଉନ୍ନତି ପାଇଁ କେଉଁ ସଂସ୍ଥା ଅଛି ?

ଶିକ୍ଷକ - ସହରାଞ୍ଚଳରେ ଉନ୍ନତି ପାଇଁ ପୌର ସଂସ୍ଥା ଥାଏ । ଦଶ ହଜାରରୁ ଅଧିକ ଲୋକ ବାସକରୁଥିବା ସହରରେ ବିଜ୍ଞାପିତ ଅଞ୍ଚଳ ପରିଷଦ (ଏନ୍.୧.ସି) ଗଠିତ ହୁଏ । ସେହିପରି ଏକ ଲକ୍ଷରୁ ଅଧିକ ଲୋକ ବାସକରୁଥିବା ସହରମାନଙ୍କରେ ନଗର ପାଳିକା ବା ମୁୟନିସିପାଲିଟି ଗଠିତ ହୁଏ । ଦଶ ଲକ୍ଷରୁ ଅଧିକ ଲୋକ ବାସକରୁଥିବା ସହରରେ ମହାନଗର ନିଗମ ବା କର୍ପୋରେସନ ଗଠିତ ହୋଇଥାଏ । ଆମ ରାଜ୍ୟରେ ତିମୋଟି ମହାନଗର ନିଗମ ଅଛି । ସେହିଗୁଡ଼ିକ ହେଲା କଟକ, ଭୁବନେଶ୍ୱର ଓ କ୍ରାନ୍ତିପୁର ।

ରୋଶନାରା - ପୌର ସଂସ୍ଥା କିପରି ଗଠିତ ହୋଇଥାଏ ?

ଶିକ୍ଷକ - ତୁମେ ଜାଣିଲ, ପୌର ସଂସ୍ଥାଗୁଡ଼ିକ ଲୋକସଂଖ୍ୟା ଦୃଷ୍ଟିରୁ ଭିନ୍ନ ଭିନ୍ନ । କିନ୍ତୁ ଏଗୁଡ଼ିକର ଗଠନ ପ୍ରଣାଳୀ ପ୍ରାୟ ସମାନ । ପ୍ରଥମେ ଏଗୁଡ଼ିକୁ କେତେକ ଡ୍ରାର୍ଟରେ ବିଭିନ୍ନ କରାଯାଇଥାଏ । ପ୍ରତ୍ୟେକ ଡ୍ରାର୍ଟରେ ବାସ କରୁଥିବା ୧୮ ବର୍ଷ ବା ତା'ଠାରୁ ଅଧିକ ବୟସର ଭୋଟରମାନେ ଭୋଟ ଦେଇ ନିଜ ପ୍ରତିନିଧି ବାଛିଥାନ୍ତି । ବିଜ୍ଞାପିତ ଅଞ୍ଚଳ ପରିଷଦ (ଏନ୍.୧.ସି)ର ପ୍ରତିନିଧିମାନଙ୍କୁ କାଉନ୍‌ସିଲର କୁହାୟାଏ । ନିର୍ବାଚିତ କାଉନ୍‌ସିଲରମାନେ ସେମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରୁ ଜଣକୁ ମେଘର ଓ ଆଉ ଜଣକୁ ତେପୁଟି ମେଘର ଭାବେ ବାଛନ୍ତି । ନଗରପାଳ ଏନ୍.୧.ସି. ଏବଂ ମୁୟନିସିପାଲିଟିର ମୁଖ୍ୟ ଅଟେନ୍ଟି । ତାଙ୍କୁ ଶାସନ କାର୍ଯ୍ୟରେ ସହାୟତା କରିବାପାଇଁ ଜଣେ କାର୍ଯ୍ୟନିର୍ବାହୀ ଅଧିକାରୀ ବା ଏକଜିକ୍ୟୁଟିଭ ଅଫିସର ଥାଆନ୍ତି । ସେହିପରି ମେଘର

ମହାନଗରନିଗମର ମୁଖ୍ୟ ଅଚନ୍ତି । ମହାନଗରନିଗମର ଶାସନକାର୍ଯ୍ୟ ବୁଝୁଥୁବା ସରକାରୀ ମୁଖ୍ୟଙ୍କୁ ମହାନଗରନିଗମ କମିଶନର କୁହାଯାଏ ।

ସାନ୍ଧିଆ - ପୌରପରିଷଦର କାର୍ଯ୍ୟସବୁ କ'ଣ ?

ଶିକ୍ଷକ - ଗ୍ରାମପଞ୍ଚାୟତ ପରି ପୌରପରିଷଦର କାର୍ଯ୍ୟକୁ ଦୁଇଭାଗରେ ବିଭଜନ କରାଯାଇଥାଏ । ଯଥା-ବାଧତାମୂଳକ ଓ ଇଚ୍ଛାଧୀନ କାର୍ଯ୍ୟ ।

### ପୌରପରିଷଦର କାର୍ଯ୍ୟ

ବାଧତାମୂଳକ କାର୍ଯ୍ୟ	ଇଚ୍ଛାଧୀନ କାର୍ଯ୍ୟ
<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ ପାନୀୟଜଳ ପାଇଁ କୂଆ, ନଳକୂଆ ଓ ପାଣି ପାଇପର ବ୍ୟବସ୍ଥା</li> <li>❖ ସହରର ପ୍ରତ୍ୟେକ ସ୍ଥାନକୁ ବିଦ୍ୟୁତ୍, ଆଲୋକ ଯୋଗାଣ</li> <li>❖ ନାଳ, ନର୍ଦମା, ରାଷ୍ଟ୍ର ଘାଟରେ ଜମି ରହୁଥୁବା ଅଳିଆ ଆବର୍ଜନାର ସଫେଇ</li> <li>❖ ସର୍ବସାଧାରଣ ଅନୁଷ୍ଠାନର ସଫେଇ</li> <li>❖ ରାଷ୍ଟ୍ରାୟାଟ ନିର୍ମାଣ ଓ ମରାମତି</li> <li>❖ ସ୍ଵାସ୍ଥ୍ୟରକ୍ଷା ପାଇଁ ଡାକ୍ତରଙ୍ଗାନା ନିର୍ମାଣ, ରୋଗର ପ୍ରତିଷେଧ ଓ ପ୍ରତିକାର ବ୍ୟବସ୍ଥା ଗ୍ରହଣ</li> <li>❖ ଶିକ୍ଷାର ବିକାଶ</li> <li>❖ ଜନ୍ମମୃତ୍ୟୁ ପଞ୍ଜୀକରଣ</li> <li>❖ ଶ୍ରୀଶାନର ବ୍ୟବସ୍ଥା</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ ଯାନବାହନ ଚଳାଚଳର ବ୍ୟବସ୍ଥା</li> <li>❖ ପାଠାଗାର, ଯୁବକ ସଂଘ, ସାଂସ୍କୃତିକ ଅନୁଷ୍ଠାନ ନିର୍ମାଣ</li> <li>❖ ପୌରସଂସ୍ଥାର ସୀମା ଭିତରେ ହାଟ, ଦୋକାନ ବଜାର ନିର୍ମାଣ</li> <li>❖ ପ୍ରମୋଦଉଦ୍ୟାନ (ପାର୍କ) ନିର୍ମାଣ</li> <li>❖ ବୃକ୍ଷରୋପଣ ଓ ସହରର ସୌନ୍ଦର୍ୟ କରଣ</li> </ul>

ଦଳବୀର - ସାର, ଏତେ କାମ କରିବା ପାଇଁ ପୌରପରିଷଦ ଟଙ୍କା କେଉଁଠାରୁ ପାଏ ?

ଶିକ୍ଷକ - ପୌରପରିଷଦ ବିଭିନ୍ନ ବିକାଶମୂଳ କାର୍ଯ୍ୟ କରିବାପାଇଁ ସରକାରଙ୍କଠାରୁ ଅନୁଦାନ ପାଇଥାଏ । ଏହା ବ୍ୟତୀତ ଶୁଦ୍ଧ ଆକାରରେ ସହରର ଲୋକମାନଙ୍କଠାରୁ ଟଙ୍କା ଆଦାୟ କରିଥାଏ ।

## ତୁମେ ଜାଣିଲ

### ସହରାଞ୍ଜଳର ସ୍ଵାୟତ୍ତ ଶାସନ ସଂସ୍ଥା

ପୌରପରିଷଦର ନାମ	ଲୋକସଂଖ୍ୟା	ମୁଖ୍ୟ	ମୁଖ୍ୟ ଅଧ୍ୟକ୍ଷାରୀ	ସଦସ୍ୟ
ବିଞ୍ଚାପିତ ଅଞ୍ଜଳ ପରିଷଦ (୬୯.୬.ସି)	ଦଶ ହଜାରରୁ ଅଧୁକ	ସଭାପତି ବା ଚେଯାରମ୍ୟାନ	କାର୍ଯ୍ୟନିର୍ବାହୀ ଅଧୁକାରୀ	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ ଚେଯାରମ୍ୟାନ</li> <li>■ ଭାଇସ୍ ଚେଯାରମ୍ୟାନ</li> <li>■ କାଉନ୍‌ସିଲର</li> </ul>
ନଗରପାଳିକା ବା ମ୍ୟୁନିସିପାଲିଟି	୧କ ଲକ୍ଷରୁ ଅଧୁକ	ନଗରପାଳ ବା ଚେଯାରମ୍ୟାନ	କାର୍ଯ୍ୟନିର୍ବାହୀ ଅଧୁକାରୀ	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ ଚେଯାରମ୍ୟାନ</li> <li>■ ଭାଇସ୍ ଚେଯାରମ୍ୟାନ</li> <li>■ କାଉନ୍‌ସିଲର</li> </ul>
ମହାନଗରନିଗମ ବା କର୍ପୋରେସନ	ଦଶ ଲକ୍ଷରୁ ଅଧୁକ	ମେୟର	କମିଶନର	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ ମେୟର</li> <li>■ ଡେପ୍ଯୁଟି ମେୟର</li> <li>■ କର୍ପୋରେସନ</li> </ul>

#### ଶିକ୍ଷକଙ୍କ ପାଇଁ ସ୍ଵଚନା :

- ଏହି ପାଠିକୁ ଶିକ୍ଷକ ପଡ଼ାଇ ସାରିବା ପରେ ପିଲାମାନଙ୍କୁ ଛୋଟ ଛୋଟ ଦଳରେ ବିଭକ୍ତ କରିବେ । ପ୍ରତ୍ୟେକ ଦଳ ଅନ୍ୟ ଦଳଙ୍କୁ ପ୍ରଶ୍ନ ପରିବିଭବର ଆଦାୟ କରିବେ । ଯେଉଁ ଦଳ ଅଧୁକ ଠିକ୍ ଉଭର ଦେବେ, ସେମାନଙ୍କୁ ବିଜୟୀ ଦଳ ଭାବେ ଶିକ୍ଷକ ବାହିବେ ।

ସହରାଞ୍ଜଳରେ ଶିକ୍ଷକ ସ୍ଵାୟତ୍ତଶାସନ ସଂସ୍ଥାର କାର୍ଯ୍ୟାଳୟକୁ ନେଇ ପିଲାମାନଙ୍କୁ ପ୍ରତ୍ୟେକ ଜ୍ଞାନ ପ୍ରଦାନ କରିବେ ।

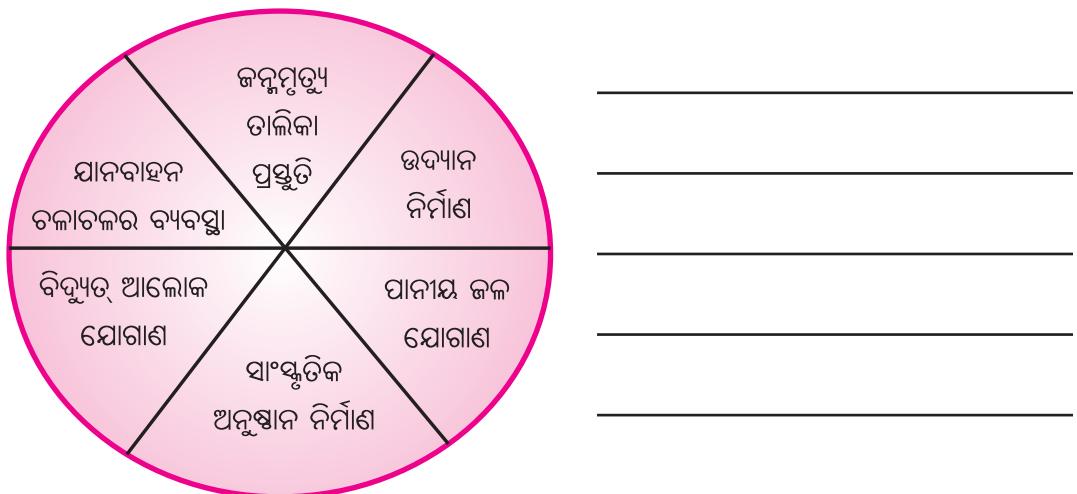
## ଅଭ୍ୟାସ

୧. କେଉଁ କାମ ଗ୍ରାମପଞ୍ଚାୟତ ପାଇଁ ବାଧତାମୂଳକ, କୋଠରୀ ମଧ୍ୟରୁ ବାହି ଲେଖ ।

ଉଦ୍ଦର

ବୃକ୍ଷରୋପଣ	ରାଷ୍ଟ୍ର ମରାମତି	କୁକୁଡ଼ା ପାଳନ	_____
ଶିକ୍ଷାର ବିକାଶ	ମାତୃମାଙ୍କଳକେନ୍ଦ୍ର ସ୍ଥାପନ	ଗ୍ରାମବାସୀଙ୍କ ସାମ୍ପ୍ରେସ ଯନ୍ତ୍ରଣା	_____
ପାଠାଗାର ତିଆରି	ଆଲୋକ ବ୍ୟବସ୍ଥା	ଆବର୍ଜନା ସଫେଜ	_____

୨. କେଉଁ କେଉଁ କାମ ପୌରପରିଷଦର ଜାତୀୟ ଗୋଲ ମଧ୍ୟରୁ ବାହି ଲେଖ ।



\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

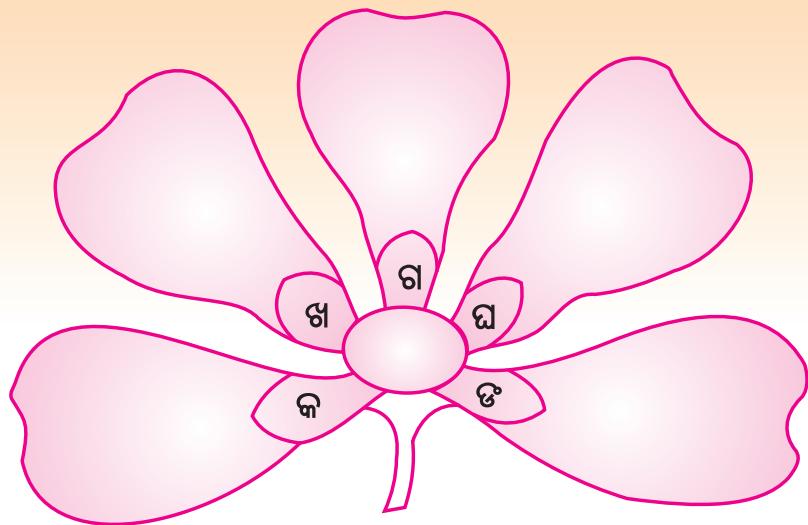
\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

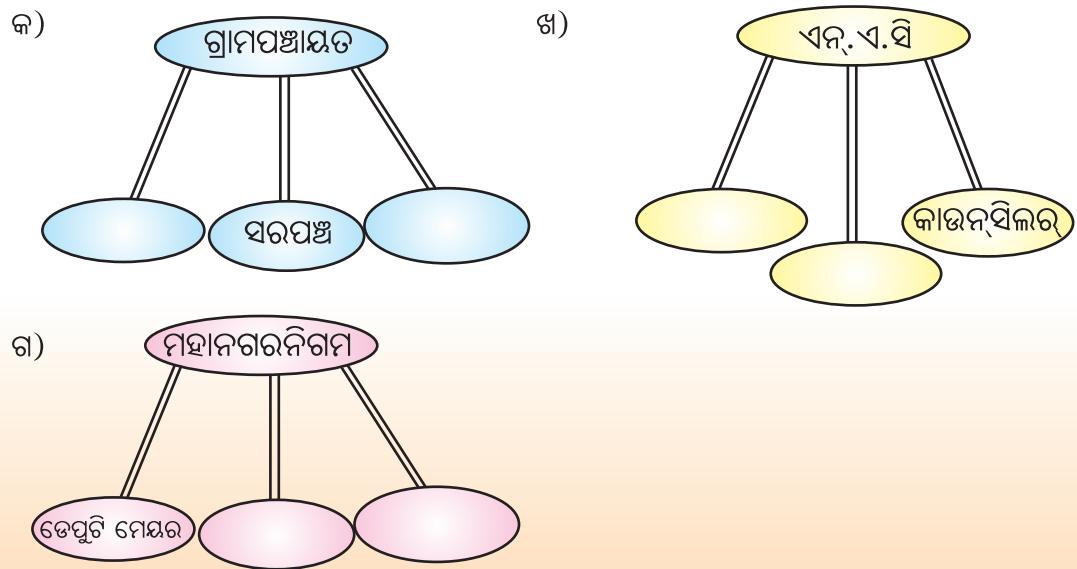
୩. ଗ୍ରାମପଞ୍ଚାୟତ କାହାଠାରୁ ଟିକିସ ଆଦ୍ୟ କରେ, ସେଥିରେ (✓) ଚିନ୍ହ ଦିଅ ।

- କ) ମଟର ଗାଡ଼ି
- ଖ) ସାଇକେଳ
- ଗ) ଅଚୋ ରିକସା
- ଘ) ବସ

୪. ନିମ୍ନରେ ଥିବା ପ୍ରଶ୍ନ ଅନୁଯାୟୀ ଉଚ୍ଚର ପାଞ୍ଜୁଡ଼ାରେ ଲେଖ ।



- କ) ଯାହାର ଲୋକସଂଖ୍ୟା ୧ଲକ୍ଷରୁ ଅଧିକ, ସେହି ପୌରପରିଷଦର ନାମ କ'ଣ ?
- ଖ) ଦୋକାନ ବଜାର ନିର୍ମାଣ ପୌରପରିଷଦର କେଉଁ ପ୍ରକାର କାର୍ଯ୍ୟ ଆଚନ୍ତୁ ?
- ଗ) ଆମ ରାଜ୍ୟର ମହାନଗରନିଗମଗୁଡ଼ିକର ନାମ କ'ଣ ?
- ଘ) ନଗରପାଳଙ୍କ ଅନୁପସ୍ଥିତିରେ କିଏ ପୌର ସଭାରେ ସଭାପତିତ୍ଵ କରନ୍ତି ?
- ଡ) ମହାନଗରନିଗମର ଦୈନିକ କାର୍ଯ୍ୟ କିଏ ବୁଝନ୍ତି ?
୫. କେବଳ ନିର୍ବାଚିତ ପ୍ରତିନିଧିଙ୍କ ପଦବୀ ଶୂନ୍ୟସ୍ଥାନରେ ଲେଖ ।



୭. ବନ୍ଧନୀ ମଧ୍ୟରୁ ଉପଯୁକ୍ତ ଶବ୍ଦ ବାଛି ଶୂନ୍ୟଷ୍ଟାନ ପୂରଣ କର ।  
 (ଗ୍ରାମପଞ୍ଚାୟତ, ପଞ୍ଚାୟତସମିତି, ମହାନଗରନିଗମ, ନଗରପାଳିକା, ପୌରସଂଷ୍ଟା)
- କ) ସହରାଞ୍ଚଳର ଉନ୍ନତି ପାଇଁ..... ଥାଏ ।
- ଖ) ବି.ଡ଼ି.ଓ.....କାର୍ଯ୍ୟର ସୁପରିଶ୍ଳବ୍ଲେନ୍ ନିମନ୍ତେ ନିଯୁକ୍ତ ହୋଇଥାନ୍ତି ।
- ଗ) କଟକ, ଭୁବନେଶ୍ୱର ଓ ବ୍ରଜପୁର ଆମ ରାଜ୍ୟର ଡିନୋଟି..... ।
- ଘ) ଦୁଇ ହଜାରରୁ ଦଶ ହଜାର ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଲୋକଥିବା ଅଞ୍ଚଳକୁ ନେଇ .....ଗଠିତ ।
୮. ତୁମେ ତୁମ ଅଞ୍ଚଳର କେଉଁ କାମ ପାଇଁ କେଉଁଠାକୁ ଯିବ, ତୀର ଚିହ୍ନ ଦେଇ ଚିହ୍ନାଥ ।
- |  |                     |
|--|---------------------|
| <b>‘କ’ ପ୍ରତ୍ୟେକ</b>                          | <b>‘ଖ’ ପ୍ରତ୍ୟେକ</b> |
| କ) ଘର ଆଗରେ ଜମିଥିବା ଅଳିଆ<br>ଆବର୍ଜନା ସଫେଲ ପାଇଁ | କ) ପଞ୍ଚାୟତସମିତି     |
| ଖ) ମାଛରୁଷ ପାଇଁ ରଣ                            | ଖ) ମୁୟନିସିପାଲିଟି    |
| ଗ) ଜନ୍ମମୃତ୍ୟୁ ପଞ୍ଜୀକରଣ                       | ଗ) ମହାନଗରନିଗମ       |
| ଘ) ସାଇକେଲର ଟିକ୍କସ ଦେବା                       | ଘ) ଗ୍ରାମପଞ୍ଚାୟତ     |
|  | ଡାକ୍ତରଙ୍ଗାନା        |
୯. ଗାର ଦିଆଯାଇଥିବା ଅଂଶକୁ ନ ବଦଳାଇ ଭୁଲ ଥିଲେ ଠିକ କର ।
- କ) ସରପଞ୍ଜ ପଞ୍ଚାୟତସମିତିର ମୁଖ୍ୟ ଅନ୍ତି ।
- ଖ) ମହାନଗରନିଗମ ଲୋକସଂଖ୍ୟା ଏକ ଲକ୍ଷରୁ ଅଧିକ ।
- ଗ) ଗ୍ରାମପଞ୍ଚାୟତରେ ନିର୍ବାଚନ ଛାଅ ବର୍ଷରେ ଥରେ ହୁଏ ।
- ଘ) ନିଜ ଅଞ୍ଚଳର ପ୍ରତିନିଧୁଙ୍କୁ ନିର୍ବାଚନ ପକ୍ଷିଯାରେ ବାଛିବା ପାଇଁ ଜଣକର ବୟସ ୨୧ ବର୍ଷରୁ ଅଧିକ ହେବା ଆବଶ୍ୟକ ।
୧୦. ଗୋଟିଏ ବା ଦୁଇଟି ବାକ୍ୟରେ ଉତ୍ତର ଲେଖ ।
- କ) ଗ୍ରାମପଞ୍ଚାୟତକୁ ସ୍ଥାନୀୟ ସ୍ଥାନୀୟ ଶାସନ ସଂଷ୍ଟା କୁହାଯାଏ, କାହିଁକି ?
- 
-



ଖ) ବିଜ୍ଞାପିତ ଅଞ୍ଚଳ ପରିଷଦ ଓ ପୌରପରିଷଦ ମଧ୍ୟରେ ପାର୍ଥକ୍ୟ କ'ଣ ?

---

---

ଘ) ଏନ୍.ୱୀ.ସି. ଓ ମୁୟନିସିପାଲିଟି ମଧ୍ୟରେ ପାର୍ଥକ୍ୟ କ'ଣ ?

---

---

ଘ) ଜିଲ୍ଲାପରିଷଦ କିପରି ଗଠିତ ହୋଇଥାଏ ?

---

---



### ତୁମ ପାଇଁ କାମ -

- ତୁମେ ବାପା, ମାଆ କିମ୍ବା କୌଣସି ଗୁରୁଜନଙ୍କ ସାଥରେ ତୁମ ଅଞ୍ଚଳର ଗ୍ରାମପଞ୍ଚାୟତ / ପୌରପରିଷଦକୁ ଯାଆ । ସେଠାରୁ ନିମ୍ନଲିଖିତ ତଥ୍ୟମାନ ସଂଗ୍ରହ କର ।
  ୧. ଏହି ସଂସ୍କୃତ ତୁମେ ରହୁଥିବା ଅଞ୍ଚଳ ପାଇଁ କି କି କାମ କରିଛି ?
  ୨. ସରକାରୀ ସାହାୟ୍ୟ ବ୍ୟତୀତ ଏହା ଅନ୍ୟ କେଉଁଠାରୁ ଅର୍ଥ ସଂଗ୍ରହ କରୁଛି ?
  ୩. ଏହା ତୁମ ବିଦ୍ୟାଳୟ ପାଇଁ କି କି କାମ କରିଛି ?
- ସେଠାରୁ ଫେରିବା ପରେ ଶିକ୍ଷକଙ୍କ ଅନୁମତି ନେଇ ତୁମେ କ'ଣ କ'ଣ ଦେଖିଲ ଓ ଜାଣିଲ, ସେ ବିଷୟରେ ସାଙ୍ଗମାନଙ୍କ ସହିତ ଆଲୋଚନା କର ।

## ଡୃତୀୟ ଅଧ୍ୟାୟ

### ଆମ ଖାଦ୍ୟ ସାମଗ୍ରୀ ଓ ଉପାଦନ କରୁଥୁବା କର୍ମଜୀବୀ



ତଳ କୋଠରୀରେ ତୁମେ ଖାଉଥୁବା କେତେକ ଖାଦ୍ୟର ନାମ ଦିଆଯାଇଛି । ସେହି ଖାଦ୍ୟ କେଉଁଥିରୁ ତିଆରି ହୁଏ ଓ ତାହାର ମୂଲ୍ୟ ଉପାଦାନ କ'ଣ ଲେଖ ।

ଖାଦ୍ୟର ନାମ	କେଉଁଥିରୁ ତିଆରି ?	କେଉଁ ଶସ୍ୟ ବା ତା'ର ମୂଲ୍ୟ ଉପାଦାନ କ'ଣ ?
ରୁଚି	ଅଗା	ଗହମ
ମାଣ୍ଡିଆ ଖିରୀ		
ଭାତ		
ସୁଜି		



ଆମେ ସେଉସବୁ ଖାଦ୍ୟ ଖାଇଥାଏ, ତାହାର ମୂଳ ଉପାଦାନକୁ ସାଧାରଣତଃ କୃଷକ ଜିବିରୁ ବିଭିନ୍ନ ଶସ୍ୟ ଆକାରରେ ଉପାଦନ କରିଥାଏ । ସେହିପରି ଶସ୍ୟ ମଧ୍ୟରୁ ଧାନ, ବିରି, ମୁଗ, ହରଡ଼, ରାଶି, ଚିନିବାଦାମ, ସୋରିଷ, ଅଳସି, ନଡ଼ିଆ ତେଲ ଆଦି ପ୍ରଧାନ । କିନ୍ତୁ ଆମେ ସେଗୁଡ଼ିକୁ ସେହିପରି ଖାଇ ପାରିବା ନାହିଁ । ଆମେ ବିଭିନ୍ନ ଉପାୟରେ ସେଗୁଡ଼ିକୁ ଖାଦ୍ୟ ଉପଯୋଗୀ କରିଥାଏ । ଧାନକଳ ସାହାୟ୍ୟରେ ଧାନରୁ ଝଇଲ ବାହାର କରାଯାଏ । ଗହମରୁ ଅଗା, ସୁଜି, ମଇଦା ଇଦ୍ୟାଦି ପାଇବା ପାଇଁ ଆମେ ଅଗାକଳ ଥିବା ସ୍ଥାନକୁ ଯାଉ । ରାଶି, ସୋରିଷ, ନଡ଼ିଆ, ଅଳସି, ଚିନିବାଦାମ, ସୂର୍ଯ୍ୟମୁଖୀ ଆଦିରୁ ତେଲ ବାହାର କରିବା ପାଇଁ ଆମକୁ ଘଣା ବା ତେଲକଳକୁ ଯିବାକୁ ପଡ଼ିଥାଏ । ଆଖୁରୁ ଗୁଡ଼ ତିଆରି କରିବା ପାଇଁ ଆଖୁପେଡ଼ା କଳ ଓ ଆଖୁରଙ୍ଗା କାରଖାନାର ଆବଶ୍ୟକତା ପଡ଼ିଥାଏ ।

### ଖାଦ୍ୟ ଉପାଦନ ସହ ଜଡ଼ିତ ବିଭିନ୍ନ ବୃତ୍ତି

ଖାଦ୍ୟ ଉପାଦନ କରିବା ପାଇଁ ବହୁଲୋକ ବିଭିନ୍ନ କ୍ଷେତ୍ରରେ ନିଯୋଜିତ ହୋଇଥାଏ । ସେହି କାର୍ଯ୍ୟ ଯୋଗୁ ସେମାନେ ଅର୍ଥ ରୋଜଗାର କରନ୍ତି ଓ ସେମାନଙ୍କର ପରିବାର ଚଳାନ୍ତି । ଏହି କାର୍ଯ୍ୟ ହେଉଛି ସେମାନଙ୍କର ଜୀବିକା ବା ବୃତ୍ତି ।

- ତୁମ ଗାଁରେ ଲୋକମାନେ କି କି ପ୍ରକାର ବୃତ୍ତି ଅବଳମ୍ବନ କରି ଜୀବିକା ନିର୍ବାହ କରନ୍ତି ; ତା'ର ଏକ ତାଲିକା କର ।

ଯେପରି - ଆମ ଗାଆଁରେ କେତେକ ଲୋକ କାଠ କାମ କରି ଜୀବିକା ନିର୍ବାହ କରନ୍ତି ।

---

---

---

---

---

ରୁଷକାମ ସହ ଅନ୍ୟ ଜୀବିକାର କିପରି ସଂପର୍କ ରହିଛି, ଆସ ଦେଖୁବା ।



- ଚିତ୍ର ଦେଖୁ ତଳ ସାରଣୀରେ କାରିଗର କରୁଥିବା କାର୍ଯ୍ୟ କୃଷକର କାର୍ଯ୍ୟ ସହ କିପରି ସଂପର୍କିତ ଲେଖ ।

କାରିଗରଙ୍କ ନାମ	ଡାଙ୍କର କାର୍ଯ୍ୟ	କୃଷକର କାର୍ଯ୍ୟ ସହ ସଂପର୍କ
କାଠ କାରିଗର	ଲଙ୍ଘନ, ଯୁଆଳି ପ୍ରସ୍ତୁତି କରିବା	ରୁଷ କାର୍ଯ୍ୟରେ ଉପକରଣରୂପେ ବ୍ୟବହାର
ଲୁହା କାରିଗର		

କାରିଗରମାନେ କୃଷକ ଉପରେ ଖାଦ୍ୟ ସାମଗ୍ରୀପାଇଁ ନିର୍ଭର କରନ୍ତି, ସେହିପରି କୃଷକ ଛଷ ପାଇଁ ବିଭିନ୍ନ କାରିଗରଙ୍କ ଉପରେ ନିର୍ଭର କରିଥାଏ ।



ଆସ, ଆମେ ବର୍ତ୍ତମାନ କୃଷକ କେଉଁ କାର୍ଯ୍ୟ ପରେ କେଉଁ କାର୍ଯ୍ୟ କରିଥାଏ ଚିତ୍ରଦେଖୁ ଦର୍ଶାଇବା ।



ତା'ହାଲେ ୧ ..... , ୨ ..... , ୩ ..... ,

୪ - କୀଟନାଶକ ଔଷଧ ପକାଇବା , ୫..... , ୬.....

କୃଷକର କାର୍ଯ୍ୟ ଓ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ କାରିଗରଙ୍କର କାର୍ଯ୍ୟ ବିଷୟରେ ଏକ ତୁଳନାମୂଳକ ତାଲିକା ଦିଆଯାଇଅଛି । ଏହି ତାଲିକାକୁ ପଡ଼ି । କିଏ କ'ଣ କରେ, ତା'ର କାମରେ କି କି ଜିନିଷ ଓ ସାଜ ସରଞ୍ଜାମ ବ୍ୟବହାର ହୁଏ ତାହା ଅନୁଧାନ କର ।



ଖାଦ୍ୟ ସାମଗ୍ରୀ ସହିତ ସଂପର୍କିତ କର୍ମଜୀବୀ	କର୍ମଜୀବୀଙ୍କ କାର୍ଯ୍ୟ	କାର୍ଯ୍ୟରେ ବ୍ୟବହୃତ ବିଭିନ୍ନ ସାମଗ୍ରୀ
୧. କୃଷକ	ହଳକରି ଜମି ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବା, ବିହନ ବୁଣିବା, ବିଲରେ ପାଣି ମଡ଼ାଇବା, ବେଉଷଣ କରିବା, ଖତ ଓ ସାର ଦେବା, ପୋକମରା ଦ୍ରବ୍ୟ ପକାଇବା,	ଲଙ୍ଘଳ, ଯୁଆଳି, ବଳଦ, କୋଦାଳ, କୋଡ଼ି, ମଇ ଖୁରୁପି, ଦାଆ, ଟ୍ରାକ୍ଟର କଳ, ବିହନ, ବିଭିନ୍ନ ମଞ୍ଜି, ଖତ ଓ ସାର,

ଘାସ ଓ ବାଲୁଙ୍ଗା ବାଛିବା,  
ପରସଳ କାଟିବା, ଶସ୍ତ୍ର  
ଅମଳ କରିବା (ଦେଖନା  
ପକାଇବା ଓ ଶସ୍ତ୍ର ଉଡ଼ାଇବା)

ପୋକମରା ଦ୍ରବ୍ୟ

୧. ଗୁଡ଼ ତିଆରି  
କରିବା  
କାରିଗର  
ଆଖୁକୁ ସଫା କରିବା, କାଟିବା  
ଓ ପେଡ଼ିବା, ଆଖୁରସ ବାହାର  
କରିବା, ରସକୁ ରାନ୍ଧି ଗୁଡ଼  
ତିଆରି କରି ମାଠିଆରେ  
ସାଇତି ରଖିବା ।

ଦାଆ, କରୁରୀ, ଆଖୁପେଡ଼ା କଲ,  
ବଳଦ, ବଡ଼ କଡ଼େଇ,  
ବଡ଼ ପିଠାଖଡ଼ିକା,  
ବଡ଼ କରଚୁଲି, ମାଠିଆ, ବାଲତି,  
ବଡ଼ ଚିମୁଚା, ଆଖୁ ଚୁଲି,  
ଚୂନ, ଜାଳ ।



କୃଷକ ପରି ଗୋପାଳଙ୍କ ମଧ୍ୟ କ୍ଷୀରକୁ ଛିଡ଼ାଇ ସେଥିରୁ ଦୁଧ ଛେନା ତିଆରି କରି ବିକିଥାଏ । ଏହି ଛେନାରୁ ରସଗୋଲା ଓ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଛେନା ଜିନିଷ ମିଠା କାରିଗର ତିଆରି କରିଥାଏ । କେହି କେହି କ୍ଷୀରକୁ ସିଙ୍ଗାଇ, ଥଣ୍ଡା କରି ସେଥିରେ ମହି ପକାଇ ଦହି ତିଆରି କରନ୍ତି । ଦହିରୁ ଲହୁଣୀ ଓ ଲହୁଣାରୁ ଘିଅ ତିଆରି ହୋଇଥାଏ ।

ଗୋପାଳକମାନଙ୍କ ପରି ମିଠା କାରିଗର, ରୁ ବାଲା, ଭୋଜି ରାନ୍ଧୁଣିଆ, ବଡ଼, ପାଖଡ଼, ଆଚାର ତିଆରି କଲାବାଲା ଓ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ କର୍ମଜୀବୀ ବିଭିନ୍ନ ଖାଦ୍ୟ ତିଆରି କରି ନିଜର ପେଟ ପୋଷୁଇଛନ୍ତି । ସେମାନଙ୍କ ବିଷୟରେ ତଳ ସାରଣୀରେ ଲେଖ ।

କର୍ମଜୀବୀ	କାର୍ଯ୍ୟ	ଜୀବନ ଯାପନ ପ୍ରଶାଳୀ
ଗୋପାଳଙ୍କ	ଦୁଧରୁ ଦହି, ଛେନା ଲହୁଣୀ ଓ ଘିଅ ତିଆରି କରିବା - ଏଥୁପାଇଁ ଗୋପାଳନ କରିବା ।	ନିଜେ ଓ ନିଜ ପରିବାରର ଅନ୍ୟମାନେ ଗାଇଗୋରୁଙ୍କ ଯନ୍ତ୍ର ନେଇଥାନ୍ତି । ଦୁଧରୁ ବିଭିନ୍ନ ଜିନିଷ ତିଆରି କରି ବିକ୍ରି କରିଥାନ୍ତି । ଏଥୁପାଇଁ ଖରା, ବର୍ଷା ଓ ଶୀତକୁ ନମାନି କଠିନ ପରିଶ୍ରମ କରିଥାନ୍ତି ।

## ଖାଦ୍ୟ ସାମଗ୍ରୀର ସଂରକ୍ଷଣ

ଆମେ ଖାଉଥିବା ଅନେକ ଖାଦ୍ୟକୁ ତାହାର ମୂଳ ରୂପରେ ବହୁଦିନ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ରଖି ହୁଏ ନାହିଁ, କାରଣ ସେଗୁଡ଼ିକ ନଷ୍ଟ ହୋଇଥାଏ । କେତେକ ଖାଦ୍ୟ କିଛି ଘଣ୍ଟା, କିଛି ଦିନ ତ ଆଉ କେତେକ ଖାଦ୍ୟ କିଛି ମାସ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଭଲ ଅବସ୍ଥାରେ ରହିପାରେ । ସେଥିପାଇଁ ଖାଦ୍ୟ ସାମଗ୍ରୀଗୁଡ଼ିକର ବିଭିନ୍ନ ଉପାୟରେ ସଂରକ୍ଷଣ ଆବଶ୍ୟକ ହୋଇଥାଏ । ଆଜିକାଲି ବିଭିନ୍ନ ସଂସ୍କାରାନଙ୍କରେ ଖାଦ୍ୟ ପଦାର୍ଥ ବହୁ ଦିନ ଧରି ସଂରକ୍ଷିତ ଅବସ୍ଥାରେ ରଖାଯାଇ ପାରୁଛି ।

କେତେକ ଖାଦ୍ୟ ପଦାର୍ଥ କାହାଦ୍ୟର ଓ କିପରି ସାଇତି ରଖାଯାଉଅଛି, ତାହା ତଳ ସାରଣୀରେ ଦିଆଯାଇଅଛି ।

ଖାଦ୍ୟ ପଦାର୍ଥର ନାମ	କେତେକ ଲୋକ କିପରି ସାଇତି ରଖନ୍ତି	ଆଜିକାଲି କିପରି ସାଇତି ରଖାଯାଉଛି ।
ଧାନ	କୃଷକ ଓ ଶ୍ରମିକ ମିଶି ଖରାରେ	ଆଜିକାଲି ଶସ୍ୟକୁ ବୈଜ୍ଞାନିକ ପଞ୍ଚତିରେ ନିର୍ମିତ ବାତାନୁମୂଳ ଗୋଦାମ ଘରେ ସୁରକ୍ଷିତ ଭାବେ ରଖାଯାଉଛି । ଏଥିପାଇଁ କେତେକ କୁଶଳୀ କର୍ମଜୀବୀ ନିଯୋଜିତ ହୋଇଥାନ୍ତି ।
ମୁଗ	ଶୁଖାଇ ନିମପତ୍ର, ବେଗୁନିଆ ପତ୍ର	ଏହି କାର୍ଯ୍ୟ ‘ଭାରତୀୟ ଖାଦ୍ୟ ନିଗମ’ ଦ୍ୱାରା କରାଯାଉଛି ।
ବିରି	ଓ ଶୁଖିଲା ଲଙ୍କା ପକାଇ ଘୁମା,	କର୍ମଜୀବୀ ନିଯୋଜିତ ହୋଇଥାନ୍ତି ।
କୋଳଥ	ଓଳିଆ ଓ ବସ୍ତାରେ ରଖାଯାଏ ।	
ମାଣ୍ଡିଆ	ଧାନକୁ ମଧ୍ୟ କେହି କେହି ଖଜିରେ ରଖୁଥାନ୍ତି ।	

ଚିନାବାଦାମ	ବଳଦରଣା ଘଣାରେ ପେଡ଼ି ଠେକି, ମାଠିଆ ଓ ଡବାରେ ସାଇତି ରଖନ୍ତି ।	ଘଣା ଓ କାରଖାନାରେ କୁଶଳୀ କାରିଗର ମାନେ ଖୁବ୍ କମ୍ ସମୟରେ ତେଲ ବୀଜକୁ ପେଡ଼ି ତେଲ ବାହାର କରନ୍ତି । ଏହା ବଡ଼ ବଡ଼ ତ୍ରୁମ୍ ଓ ଚିଣରେ ସୁରକ୍ଷିତ ରଖନ୍ତି ।
ସେରିଷ୍ଠ		
ରାଶି		
ଅଳସି		

କ୍ଷୀର	ଗୋପାଳକ କ୍ଷୀର ଓ କ୍ଷୀରରୁ	ଆଜିକାଲି ଏହି କାର୍ଯ୍ୟ ଓମଫେଡ୍ ଭଳି
ଦହି	ତିଆରି ଜିନିଷକୁ ଠେକି ମାଠିଆ	ବିଭିନ୍ନ ସଂସ୍କାରାନଙ୍କ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ରଖନ୍ତି ।
ଛେନା	ରେ ଅଞ୍ଚଦିନ ପାଇଁ ସାଇତି	ବୈଜ୍ଞାନିକ ପଞ୍ଚତିରେ କ୍ଷୀରକୁ ଜୀବାଣୁ
ପେଡ଼ା	ରଖନ୍ତି ।	ମୁକ୍ତ କରି ରଖାଯାଉଅଛି ।
ରାବିଡ଼ି		କ୍ଷୀରରୁ ତିଆରି ଜିନିଷକୁ ମଧ୍ୟ କିଛି ଦିନପାଇଁ
ଲହୁଣୀ		ସଂରକ୍ଷିତ କରି ରଖାଯାଇ ପାରୁଛି ।

ଆମ ସେବ କଦଳ ଅମୃତଭଣ୍ଟ କରମଙ୍ଗା ସଜନାଛୁଲ୍ ବରକୋଳି ପଣସ ପିଙ୍ଗୁଳି ଇତ୍ୟାଦି	ଅନେକ ଲୋକ ଖରାରେ ଶୁଖାଇ, ଆହୁରକରି ମାଠିଆ, ଡବା ଇତ୍ୟାଦିରେ ସାଇତି ରଖନ୍ତି ।	ଫଳରୁ ରସ ବାହାର କରି ଓ ରାନ୍ଧି ସେଥିରେ ରାସାୟନିକ ଦ୍ରୁବ୍ୟ ମିଶାଇ ଜେଳି, ସ୍କ୍ଵାସ, ସେସ, ଆହୁର, ମୋରବା ଚଚଣୀ ଆକାରରେ ବହୁଦିନ ରଖାଯାଇ ପାରୁଛି । ଏଥୁପାଇଁ ଆମ ରାଜ୍ୟରେ ଖାଦ୍ୟ ପ୍ରକ୍ରିୟାକରଣ କେନ୍ଦ୍ରମାନ ଖୋଲାଯାଇଛି । ଏହି କାର୍ଯ୍ୟ ଅନେକ କୁଶଳୀ କାରିଗରମାନଙ୍କ ଦ୍ୱାରା କରାଯାଉଛି ।
ଆଲୁ ପିଆଜ କୋବି ଚମାଟୋ ଇତ୍ୟାଦି	ଲୋକମାନେ ଚଗାଣରେ, ଝୁଡ଼ିରେ, ଡାଲାରେ ଅଛି ଦିନ ପାଇଁ ରଖନ୍ତି ।	ଶୀତଳ ଭଣ୍ଟାରରେ ବହୁଦିନ ଧରି ରଖାଯାଇପାରୁଛି ।

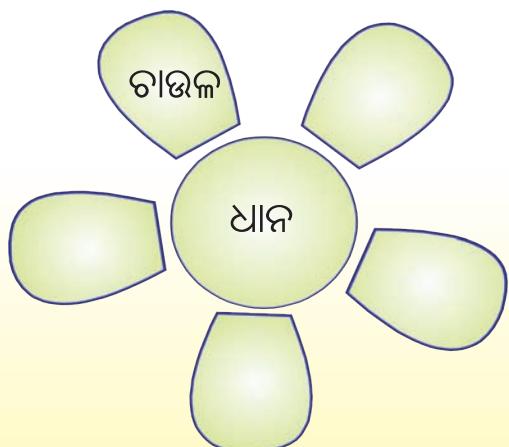
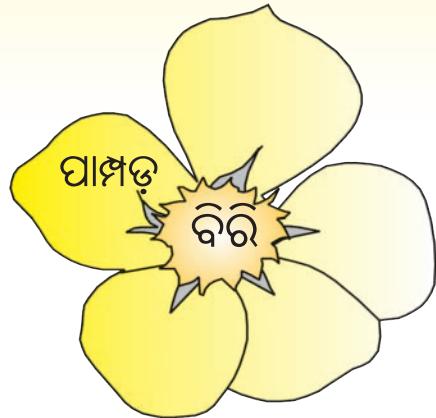


### ଶିକ୍ଷକଙ୍କ ପାଇଁ ସୂଚନା :

ଖାଦ୍ୟ ସାମଗ୍ରୀର ସଂରକ୍ଷଣ କରୁଥିବା କର୍ମଜୀବୀମାନଙ୍କ ସମୟରେ ଆଲୋଚନା କରିବେ ।

## ଅଭ୍ୟାସ

୧. ନିମ୍ନରେ ଖାଲିଥିବା ସ୍ଥାନରେ ମଣିରେ ଥିବା ମୂଳ ପଦାର୍ଥରୁ ତିଆରି ଖାଦ୍ୟର ନାମ ଲେଖ ।



9. ‘କ’ ସ୍ମୟରେ ଥିବା ମୂଳ ଜିନିଷ ସହିତ ‘ଖ’ ସ୍ମୟରେ ଥିବା ଉପାଦିତ ଖାଦ୍ୟର ନାମ ଯୋଡ଼ ।

ଯେପରି	‘କ’ ସ୍ମୟ	‘ଖ’ ସ୍ମୟ
ଯେପରି	ଆଖୁ	ଛିଅ
	କ୍ଷୀର	ତେଲ
	ସେରିଷ	ପକୁଡ଼ି
	ବେସନ	ଆଇର
	ଆୟ	ଚିନି
		ପାଉଁରୁଟି



10. କେଉଁଟି ଅଳଗା ବାହି ଲେଖ ।

- |       |                              |   |        |
|-------|------------------------------|---|--------|
| ଯେପରି | କ) ଦହି, ପକୁଡ଼ି, ଛେନା, ଲହୁଣି  | : | ପକୁଡ଼ି |
|       | ଖ) ଚୁଡ଼ା, ଖଇ, ରସଗୋଲା, ରୁକ୍ଷଳ | : | _____  |
|       | ଗ) ଅଟା, ବେସନ, ସୁଜି, ମଇଦା     | : | _____  |
|       | ଘ) ବଡ଼ି, ବୁଦ୍ଧି, ଚକୁଳି, ବରା  | : | _____  |



11. କାହା ପାଇଁ କିଏ ?

ଯେପରି	ମାଛ ରଷ୍ଟ ପାଇଁ	ପୋଖରୀ	ଜାଆଁଳ
	କୁକୁଡ଼ା ରଷ୍ଟ ପାଇଁ	_____	_____
	ଧାନ ରଷ୍ଟ ପାଇଁ	_____	_____
	ପରିବା ରଷ୍ଟ ପାଇଁ	_____	_____



12. କ୍ରମରେ ଲେଖ -

ଯେପରି : ଛିଅ ତିଆରି କରିବା ପାଇଁ -

କ୍ଷୀର ସିଖାଇବା, ଦହି ପକାଇବା, ଦହି ମାଟ୍ଟିବା, ଲହୁଣୀ ବାହାର କରିବା, ଲହୁଣୀ ଗରମା କରିବା



କ) ଚକୁଳି ତିଆରି -

ଘ) ଛେନା ତିଆରି -





୨. ଯେପରି : ଗହମରୁ ଅଟା, ଅଟାରୁ ରୁଟି । ସେହିପରି ଲେଖ ।

(କ) ଧାନରୁ .....ରୁ .....

(ଖ) ଆଖୁରୁ .....ରୁ .....

(ଗ) କ୍ଷାରରୁ .....ରୁ .....

୩. ତଳ କୋଠରୀରେ ଥିବା ଜିନିଷଗୁଡ଼ିକ ତଳ ସାରଣୀରେ କେଉଁଠି ରହିବ ରଖ ।

ଆମ, ବିରି, ମୁଗ, ଧାନ, ସେଓ, ପିଙ୍ଗୁଳି  
 ବରକୋଳି, କରମଙ୍ଗା, ସଜନାଛୁଇଁ, ଡାଳିଯ୍,  
 ବିଲାଡ଼ିବାଇଗଣ, କୋବି, କୋଳଥ, ମାଣ୍ଡିଆ,  
 ଆଲୁ, ପିଆଜ

ଆମର, ଜାମ ଜେଳି, ସସି ପ୍ରସ୍ତୁତ କରାଯାଏ ।	ଖରାରେ ଶୁଖାଇ, ନିମପତ୍ର/ବେଗୁନିଆ ପଡ଼ି ପକାଇ ରଖାଯାଏ ।	ଶୀଘଳ ଭଣ୍ଟାରରେ ରଖାଯାଏ ।
ଆମ	ମୁଗ	ଆଲୁ

୮. କୃଷକ କୃଷି କାର୍ଯ୍ୟ ପାଇଁ କେଉଁ କେଉଁ ବୃଦ୍ଧିଧାରୀଙ୍କ ଉପରେ ନିର୍ଭର କରେ ?

---



---



### ତୁମ ପାଇଁ କାମ -

- ତୁମର ପାଞ୍ଜଣା ପଡ଼ୋଶୀଙ୍କଠାରୁ ତାଙ୍କ ବୃତ୍ତି ସମୟରେ ପରାଇ ଲେଖ ।
- ତୁମ ଅଞ୍ଚଳରେ ଥିବା ଯେକୌଣସି ଖାଦ୍ୟ ପ୍ରକ୍ରିୟାକରଣ ସମ୍ପର୍କତ କାରଖାନାକୁ ବୁଲିଯାଇ ସେଠାରେ  
ଉପାଦିତ ହେଉଥିବା ଖାଦ୍ୟ ସାମଗ୍ରୀକୁ ଦେଖି ଓ ନିଜ ଖାତାରେ ସେହି ବିଷୟରେ ଲେଖ ।

## ଚତୁର୍ଥ ଅଧ୍ୟାୟ

### ଆମ ଦେଶ ଓ ଆମ ରାଜ୍ୟ

(କ) ଆମ ଦେଶର ବିଭିନ୍ନ ରାଜ୍ୟ ଓ କେନ୍ଦ୍ର ଶାସିତ ଅଞ୍ଚଳ

ଆମ ଦେଶ ଭାରତ ୨୯ ଟି ରାଜ୍ୟ ଓ ୭ ଟି କେନ୍ଦ୍ର ଶାସିତ ଅଞ୍ଚଳକୁ ନେଇ ଗଠିଛି ।

ମାନଚିତ୍ରରେ ଆମ ଦେଶର ରାଜ୍ୟ ଓ କେନ୍ଦ୍ରଶାସିତ ଅଞ୍ଚଳଗୁଡ଼ିକ ଦର୍ଶାଯାଇଅଛି । ସେଗୁଡ଼ିକ ହେଲା :

- |     |                |     |                  |
|-----|----------------|-----|------------------|
| ୧.  | ଓଡ଼ିଶା         | ୧୪. | ଛତିଶଗଡ଼ି         |
| ୨.  | ବିହାର          | ୧୫. | ମିଜାରାମ          |
| ୩.  | ପଣ୍ଡିମବଙ୍ଗ     | ୧୬. | ମଣିପୁର           |
| ୪.  | ଝାଡ଼ଖଣ୍ଡ       | ୧୭. | ନାଗାଲାଙ୍ଘ        |
| ୫.  | ଆସାମ           | ୧୮. | ମେଘାଲୟ           |
| ୬.  | ସିକିମ୍         | ୧୯. | ଡ୍ରିପୁରା         |
| ୭.  | ଅରୁଣାଚଳ ପ୍ରଦେଶ | ୨୦. | ଜାମ୍ବୁ ଓ କାଶ୍ମୀର |
| ୮.  | ସୀମାନ୍ତ୍ର      | ୨୧. | ହିମାଚଳ ପ୍ରଦେଶ    |
| ୯.  | କେରଳ           | ୨୨. | ପଞ୍ଚାବ           |
| ୧୦. | ଡାମିଲନାଡୁ      | ୨୩. | ହରିଆନା           |
| ୧୧. | କର୍ଣ୍ଣାଟକ      | ୨୪. | ଉତ୍ତର ପ୍ରଦେଶ     |
| ୧୨. | ମହାରାଷ୍ଟ୍ର     | ୨୫. | ଉତ୍ତରାଞ୍ଚଳ       |
| ୧୩. | ଗୋଆ            | ୨୬. | ରାଜସ୍ଥାନ         |
| ୧୪. | ମଧ୍ୟ ପ୍ରଦେଶ    | ୨୭. | ଗୁଜ୍ରାଟ          |
|     |                | ୨୮. | ଡେଲେଣ୍ଡାନା       |

ଆମ ଦେଶର କେନ୍ଦ୍ର ଶାସିତ ଅଞ୍ଚଳଗୁଡ଼ିକ ହେଉଛି :

- |    |                              |    |                             |
|----|------------------------------|----|-----------------------------|
| ୧. | ଆଣ୍ଟାମାନ ଓ ନିକୋବର ଦ୍ୱୀପପୁଞ୍ଜ | ୫. | ଲାକ୍ଷାଦ୍ୱୀପ                 |
| ୨. | ଦାଦ୍ରା ଓ ନଗର ହାବେଳୀ          | ୬. | ଚଣ୍ଡୀଗଢ଼                    |
| ୩. | ପୁଦୁଚେରୀ                     | ୭. | ଦିଲ୍ଲୀ (ଜାତୀୟ ରାଜଧାନୀ ଅଂଚଳ) |
| ୪. | ଡାମନ ଓ ଡିଉ                   |    |                             |

ଭାରତ : ରାଜନୈତିକ



ମାନଚିତ୍ର ଦେଖୁ ଲେଖ :

- ◆ ଆମ ଦେଶର ପୂର୍ବ ଭାଗରେ ଥିବା ରାଜ୍ୟଗୁଡ଼ିକ ହେଉଛି \_\_\_\_\_
- ◆ ଆମ ଦେଶର ଦକ୍ଷିଣ ଭାଗରେ ଥିବା ରାଜ୍ୟଗୁଡ଼ିକ ହେଉଛି \_\_\_\_\_
- ◆ ଆମ ଦେଶର ଉତ୍ତର ଭାଗରେ ଥିବା ରାଜ୍ୟଗୁଡ଼ିକ ହେଉଛି \_\_\_\_\_
- ◆ ଆମ ଦେଶର ପଶ୍ଚିମ ଭାଗରେ ଥିବା ରାଜ୍ୟଗୁଡ଼ିକ ହେଉଛି \_\_\_\_\_
- ◆ ଚଣ୍ଡୀଗଢ଼ ଝରିପଟେ କେଉଁ ରାଜ୍ୟ ରହିଛି ? \_\_\_\_\_
- ◆ ପୁଦ୍ରଚେରାକୁ ଲାଗି କେଉଁ ରାଜ୍ୟ ଅଛି ? \_\_\_\_\_
- ◆ ଭାରତର ଦକ୍ଷିଣରେ କେଉଁ ମହାସାଗର ଅଛି ? \_\_\_\_\_
- ◆ ତାମନ, ଜିଉ କେଉଁ ରାଜ୍ୟକୁ ଲାଗି ରହିଛି ? \_\_\_\_\_
- ◆ ଆଶ୍ଵାମାନ, ନିକୋବର କେଉଁ ସାଗରରେ ଅବସ୍ଥିତ ? \_\_\_\_\_

❖ ଭାରତ ମାନଚିତ୍ର ଦେଖୁ ପ୍ରତ୍ୟେକ ରାଜ୍ୟ ଓ କେନ୍ଦ୍ର ଶାସିତ ଅଞ୍ଚଳର ରାଜଧାନୀଗୁଡ଼ିକର ଏକ ତାଲିକା ପ୍ରସ୍ତୁତ କର ।



## (୯) ଆମ ରାଜ୍ୟର ଅବସ୍ଥାତି

ଆମ ରାଜ୍ୟର ନାମ ଓଡ଼ିଶା । ଏହା ଭାରତର ପୂର୍ବ ଉପକୂଳରେ ଅବସ୍ଥିତ । ଏହି ରାଜ୍ୟ ୩୦ ଟି ଜିଲ୍ଲାକୁ ନେଇ ଗଠିତ ।



ମାନଚିତ୍ରରେ ଆମ ରାଜ୍ୟର ଜିଲ୍ଲାଗୁଡ଼ିକ ଦର୍ଶାଯାଇଅଛି । ସେଗୁଡ଼ିକ ହେଲା :



- |     |           |     |               |     |             |
|-----|-----------|-----|---------------|-----|-------------|
| ୧.  | ଅନୁଗୁଳ    | ୧୧. | ଗଞ୍ଜାମ        | ୨୧. | ମାଲକାନଗିରି  |
| ୨.  | ବାଲେଶ୍ଵର  | ୧୨. | ଜଗଡ଼ସ୍ଥିଂହପୁର | ୨୨. | ମୟୁରଉଡ଼ୀ    |
| ୩.  | ବରଗଡ଼     | ୧୩. | ଯାଜପୁର        | ୨୩. | ନବରଙ୍ଗପୁର   |
| ୪.  | ଭଦ୍ରକ     | ୧୪. | ଖାରସୁଗୁଡ଼ା    | ୨୪. | ନୟାଗଡ଼      |
| ୫.  | ବିଲାଙ୍ଗୀର | ୧୫. | କଳାହଣ୍ଠି      | ୨୫. | ନୂଆପଡ଼ା     |
| ୬.  | ବୌଦ୍ଧ     | ୧୬. | କନ୍ଧମାଳ       | ୨୬. | ପୁରୀ        |
| ୭.  | କଟକ       | ୧୭. | କେନ୍ଦ୍ରାପଡ଼ା  | ୨୭. | ରାୟଗଡ଼ା     |
| ୮.  | ଦେଓଗଡ଼    | ୧୮. | କେନ୍ଦ୍ରର      | ୨୮. | ସମ୍ବଲପୁର    |
| ୯.  | ଡେଙ୍କାନାଳ | ୧୯. | ଖୋର୍ଦ୍ଧା      | ୨୯. | ସୁବର୍ଣ୍ଣପୁର |
| ୧୦. | ଗଜପତି     | ୨୦. | କୋରାପୁଟ       | ୩୦. | ସନ୍ଦରଗଡ଼    |

(ଶିକ୍ଷକଙ୍କ ପାଇଁ ସୂଚନା : ଶିକ୍ଷକ ଶ୍ରେଣୀରେ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କୁ ଓଡ଼ିଶାର ମାନଚିତ୍ରକୁ ଦେଖାଇବେ ଓ ଜିଲ୍ଲା ଗୁଡ଼ିକୁ ଚିହ୍ନାଇବା ପାଇଁ କହିବେ ।)

## (ગ) પ્રાકૃતિક ગંગા ઓ જલવાયુ

આમ રાજ્ય ઓઢ્દિશાર ભૂમિરૂપ બિભિન્ન પ્રકારના હોલેજ અનુયાયી આમ રાજ્યકુ તિનોટિ પ્રાકૃતિક અંશકુ વિભિન્ન કરાયાછે। યથા - (૧) પાર્વત્ય અંશક, (૨) માલ અંશક, (૩) સમતલ અંશક

### પાર્વત્ય અંશક

મધ્યરાજ્યા, કોરાપુટ ઓ રાજ્યર મધ્ય ભાગરે થુબા કેઠેક જિલાર પાહાડીઓ ભૂમિ ઓ પર્વતકુ નેલ પાર્વત્ય અંશક ગઠિત | પર્વતમાનકં મધ્યરે કોરાપુટ જિલાર દેખેમાલી ઓઢ્દિશાર ઉક્કાચમણ પર્વત |

### માલ અંશક

ଓઢ્દિશાર પણ્ણમ ભાગરે થુબા ઉક ભૂમિકુ નેલ માલ અંશક ગઠિત હોલેજે | એહી અંશક ઉરુર-પૂર્વરુ દક્ષિણ-પણ્ણમ આઢ્દકુ ગઢાણિએ | એહી અંચળર સ્વાને સ્વાને ઉક પાહાડુ મધ્ય રહીએછે |

### સમતલ અંશક

સમુદ્ર ઉપકૂલબર્જી જિલામાનકંરે સમતલ અંશક દેખાયાએ | એહી અંશકર માટી અધૂક ઉર્વર હેતુ એતારે બિભિન્ન પ્રકાર ફાસલ ચાષ કરાયાએ |

## જલવાયુ

આમ રાજ્યર સમુદ્રકૂનીએ અંચળર જલવાયુ અધૂક ગરમ કિંયા અધૂક થણ્ણા નુહેં | કારણ સમુદ્રર પ્રભાવ એહી અંચળરે પણ્ણિથાએ; કિન્તુ એતારે જલવાયુર આર્દ્રતા બેશી | માલ અંચળરે ખરાદિને અધૂક ગરમ ઓ શાંતદિને અધૂક થણ્ણા હુએ | પાર્વત્ય અંશકર જલવાયુ સાધારણતઃ શુષ્ણ | મૌસૂમાં બાયુ પ્રવાહરે ઓઢ્દિશારે બર્ષ | આરયુ હોલેજથાએ | સરુ અંચળરે બર્ષા સમાન હુએ નાહીં | સાધારણતઃ કમ બર્ષા હોલેજથા અંચળરે મરુદ્ધિ હોલેજથાએ |



ભૂમાં અંશકર જલવાયુ કિપરિ તલ કોઠરી પૂરણ કર | આબશ્યક હેલે પિતામાતા ઓ શિક્ષકકૂઠારુ પરારિ બુઝી લેખ |

ભૂમાં અંશક (જિલા)ર નામ : \_\_\_\_\_

જલવાયુ	દેશાહુએ	કમ હુએ	આદો હુએનાહીં
બર્ષા			
ગરમ			
શાંત			



## ଅଭ୍ୟାସ

୧. ବନ୍ଦନୀ ମଧ୍ୟରୁ ଉପଯୁକ୍ତ ଉଭର ବାଛି ଶୂନ୍ୟସ୍ଥାନ ପୂରଣ କର ।
- କ) ଆମ ଦେଶରେ \_\_\_\_\_ ଟି ରାଜ୍ୟ ଅଛି । ( ୨୫, ୨୩, ୨୮, ୩୦ )
- ଘ) ଆମ ଦେଶରେ \_\_\_\_\_ ଟି କେନ୍ଦ୍ରଶାସିତ ଅଞ୍ଚଳ ଅଛି । ( ୫, ୭, ୯, ୧୧ )
୨. କୋଠରୀ ମଧ୍ୟରୁ କେବଳ କେହି ଶାସିତ ଅଞ୍ଚଳର ନାମ ବାଛି ପାଖ କୋଠରୀରେ ଲେଖ ।

ଓଡ଼ିଶା, ଦିଲ୍ଲୀ, ହରିଆନା, ଲାକ୍ଷାଦ୍ୱୀପ, ଗୋଆ,  
ଆଣ୍ବାମାନ ଓ ନିକୋବର ଦ୍ୱୀପପୁଞ୍ଜ, ମୋଘାଲୀ,  
ଡାମନ ଓ ଡିଉ, ମଣିପୁର, ଦାଦ୍ରା ଓ ନଗର ହାବେଳି,  
ଚଣ୍ଡୀଗଢ଼, କେରଳ, ପୁନ୍ଦୁଚେରୀ, ଛଡ଼ିଶଗଡ଼

୩. ଉଭର ଲେଖ ।
- କ) ଆମ ରାଜ୍ୟ ଭାରତର କେଉଁ ଭାଗରେ ଅବସ୍ଥିତ ?
- ଘ) ଆମ ରାଜ୍ୟକୁ ଲାଗି କେଉଁ କେଉଁ ରାଜ୍ୟ ଅଛି ?
- ଗ) ଓଡ଼ିଶା କେତୋଟି ପ୍ରାକୃତିକ ବିଭାଗରେ ବିଭକ୍ତ ଓ ସେଗୁଡ଼ିକର ନାମ କ'ଣ ?
- ଘ) ଓଡ଼ିଶାର ଉଜ୍ଜ୍ଵଳ ପର୍ବତ କିଏ ?
- ଡ) ଆମ ରାଜ୍ୟର କେଉଁ କେଉଁ ଜିଲ୍ଲାରେ ବେଶି ଗରମ ଓ ବେଶି ଶୀତ ହୁଏ ?
- ଚ) ତୁମ ଗାଁ / ସହରର ଜଳବାୟୁ କିପରି ?
- ଛ) ଓଡ଼ିଶାର ଉପକୂଳ ଜିଲ୍ଲା ଗୁଡ଼ିକର ନାମ କଣ ?
- ଜ) ଓଡ଼ିଶାର ପଣ୍ଡିମ ଭାଗରେ କେଉଁ କେଉଁ ଜିଲ୍ଲା ଅଛି ?
୪. ତଳେ ଲେଖା ଯାଇଥିବା ଉକ୍ତିଗୁଡ଼ିକୁ ଉପଯୁକ୍ତ ଘରେ ରଖ ।

ପାର୍ବତ୍ୟ ଅଞ୍ଚଳ

- \* ଅତ୍ୟଧିକ ଥଣ୍ଡା ବା ଗରମ ହୁଏ ନାହିଁ
- \* ବହୁତ ଗରମ ହୁଏ
- \* ସମୁଦ୍ରର ପ୍ରଭାବ ଅନୁଭୂତ ହୁଏ
- \* କୃଷି କାର୍ଯ୍ୟ ଭଲ ହୁଏ
- \* ଭୂମି ଚାଙ୍ଗରା
- \* ଉଜ ପାହାଡ଼ ଦେଖାଯାଏ
- \* ଭୂମି ସମତଳ

ମାଳ ଅଞ୍ଚଳ

ସମତଳ ଅଞ୍ଚଳ

### (କ୍ଷ) ଆମ ରାଜ୍ୟର ପ୍ରଧାନ ପ୍ରାକୃତିକ ସଂପଦ

ନଦୀ, ପାହାଡ଼, ପର୍ବତ, ଜଙ୍ଗଳ, ଖଣିକ ପଦାର୍ଥ, ଜମି, ଧାନ, ଛଇଲ, ସୁନା, ରୂପା, ଚଙ୍ଗା ପଇସା ଇତ୍ୟାଦି ଆମର ସମ୍ପଦ । ଏଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟରୁ ଆମକୁ ମାଟି, ଜଳ, ଗଛଲତା, ଜୀବଜନ୍ତୁ, ଖଣିକ ପଦାର୍ଥ ଆଦି ପ୍ରକୃତିରୁ ମିଳିଥାଏ । ତେଣୁ ପ୍ରକୃତିରୁ ମିଳୁଥୁବା ଜିନିଷଗୁଡ଼ିକୁ ପ୍ରାକୃତିକ ସମ୍ପଦ କୁହାଯାଏ ।

 ଏହିଭଳି ଦୂମ ଗଁରେ, ଜିଲାରେ ଓ ରାଜ୍ୟରେ କି କି ସମ୍ପଦ ଅଛି ଓ ସେହି ସମ୍ପଦଗୁଡ଼ିକୁ କିପରି ବ୍ୟବହାର କଲେ ଆମ ରାଜ୍ୟର ଉନ୍ନତି ହୋଇପାରିବ, ଆସ ତଳେ ଦିଆଯାଇଥୁବା ସାରଣୀରେ ଲେଖିବା ।

ସମ୍ପଦର ନାମ	କିପରି ବ୍ୟବହାର କରିବା
ମୃତ୍ତିକା	ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ରୁଷ କରି ଅର୍ଥ ଉପାର୍ଜନ କରିବା, ଇଚ୍ଛା ଗଢ଼ି ଘର ତିଆରି କରିବା, ରାଷ୍ଟ୍ର ଘାଟରେ ଥୁବା ଖାଲତିପକୁ ମାଟି ପକାଇ ସମାନ କରିବା, ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ପାତ୍ର ଯଥା - ହାଣି, ମାଠିଆ ଗଢ଼ି ଓ ଏହାକୁ ବିକ୍ରି କରି ଅର୍ଥ ଉପାର୍ଜନ କରିବା ଇତ୍ୟାଦି ।
ପଶୁ	
ଜଙ୍ଗଳ	
ଜଳ	
ଖଣିକ ପଦାର୍ଥ କ) ଲୁହା ଘ) କୋଇଳା	

ଏଥରୁ ଆମେ ଜାଣିଲେ, ପ୍ରାକୃତିକ ସମ୍ପଦ ମଧ୍ୟରୁ କେତୋଟି ପ୍ରଧାନ ସମ୍ପଦ ହେଉଛି - ମୃତ୍ତିକା ସମ୍ପଦ, ଖଣିକ ସମ୍ପଦ, ଜଳ ସମ୍ପଦ, ଜଙ୍ଗଳ ସମ୍ପଦ, ପଶୁ ସମ୍ପଦ ଓ ମାନବ ସମ୍ପଦ । ଆସ, ଏଗୁଡ଼ିକ ଆମ ରାଜ୍ୟରେ କେଉଁଠାରେ ମିଳେ ଏବଂ ସେଗୁଡ଼ିକ କି କାମରେ ଲାଗେ ଜାଣିବା ।



### ୧) ମୃତ୍ତିକା ସମ୍ବନ୍ଧ

ଆମ ରାଜ୍ୟରେ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ମାଟି ଦେଖିବାକୁ ମିଳେ । ସମୁଦ୍ର କୁଳିଆ ମାଟିରେ ବାଲିର ପରିମାଣ ଅଧିକ ଥାଏ । ଏଥରେ ଫଂସଲ ଭଲ ହୁଏ ନାହିଁ । ଏହାକୁ ବାଲିଆମାଟି କୁହାଯାଏ । ସମତଳ ଅଂଚଳର ମାଟିରେ ବାଲି ଓ ପରୁ ମିଶିକରି ଥାଏ । ଏହିମାଟି ବହୁତ ଉର୍ବର । ଏଥରେ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ଫଂସଲ ଭଲ ହୋଇଥାଏ । କେତେକ ଜିଲ୍ଲାରେ ମାଙ୍ଗଡ଼ା ପଥର ମିଳେ । ଏଗୁଡ଼ିକ ଘର ଚିଆରିରେ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ । ଆଉ କେତେକ ଅଂଚଳରେ ବାଦାମୀ ରଙ୍ଗର ମାଟି ଓ କଳାମାଟି ଦେଖାଯାଏ । କଳାମାଟି ଉର୍ବର ଓ ଛଷ ଉପଯୋଗୀ । ବାଦାମୀ ରଙ୍ଗର ମାଟି ଉର୍ବର ନୁହେଁ, ତେଣୁ ଛଷ ଉପଯୋଗୀ ନୁହେଁ । ଲାଲ ମାଟିରେ ମଧ୍ୟ ଭଲ ଛଷ ହୁଏ ନାହିଁ ।

- ତୁମ ଅଞ୍ଚଳର ମାଟିକୁ ସଂଗ୍ରହ କର ଏବଂ ସେଗୁଡ଼ିକ କି କି ରଙ୍ଗର ଲେଖ ।
- ତୁମ ଅଞ୍ଚଳରେ ଆଉ କେଉଁ କେଉଁ ପଥର ମିଳେ ଲେଖ ।

ଆମ ରାଜ୍ୟର ମାଟିକୁ ସଂରକ୍ଷଣ କରିବା ଉଚିତ । ନହେଲେ ମାଟି ଧୋଇ ହୋଇଯିବ ଓ ପ୍ରଦୂଷିତ ହେବ । ଫଂଳରେ ମାଟିର ପରିମାଣ କମିଯିବ ଓ ମାଟିର ଉର୍ବରତା ହ୍ରାସ ପାଇବ । ମୃତ୍ତିକା କ୍ଷୟ ରୋକିବା ପାଇଁ ଆମେ ଯଥେଷ୍ଟ ପରିମାଣର ଗଛଲତା ଲଗାଇବା । ଏହା ପ୍ରଦୂଷିତ ନହେବା ପାଇଁ ଜରି ଓ ଏଥରେ ମିଶ୍ରନଥ୍ବବା ପଦାର୍ଥକୁ ମାଟିରେ ପକାଇବା ନାହିଁ ।

### ତୁମେ ଜାଣ କି ?

ଏକ ସେଣ୍ଟିମିଟର ମୃତ୍ତିକା ଗଠନ ପାଇଁ ଶହ ଶହ ବର୍ଷ ଲାଗିଥାଏ ।



### ୨) ଜଳ ସମ୍ବନ୍ଧ

ଆମ ରାଜ୍ୟରେ ଅଂଶୁପା ଓ ଚିଲିକା ହ୍ରଦ ଅଛି । ଅଂଶୁପାର ଜଳ ମଧ୍ୟର । ଏହା କଟକ ଜିଲ୍ଲାରେ ଅବସ୍ଥିତ । ଚିଲିକାର ଜଳ ଲୁଣିଆ । କାରଣ ଏହା ସମୁଦ୍ର ସହ ସଂଯୁକ୍ତ ହୋଇଛି । ଏହା ପୁରୀ, ଖୋର୍ଦ୍ଧା ଓ ଗଞ୍ଜାମ ଜିଲ୍ଲାକୁ ଲାଗି ରହିଛି ।

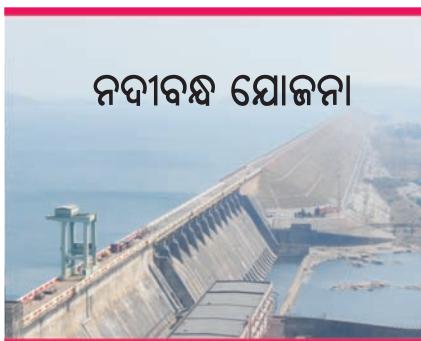
ଜଳ ହେଉଛି ଆମର ଅମୂଲ୍ୟ ସଂପଦ । ଜଳ ବିନା ଜୀବଜଗତ ବଂଚିପାରେ ନାହିଁ । ଜଳକୁ ଆମେ ଅନେକ କାର୍ଯ୍ୟରେ ଲଗାଇଥାଉ । **ତେଣୁ ଆମେ ଜଳକୁ ନଷ୍ଟ କରିବା ନାହିଁ ।**

ଆମ ରାଜ୍ୟରେ ମହାନଦୀ, ଇବା, ବିରୂପା, କାଠେଯୋଡ଼ି, ତେଲ, ହାତୀ, ଅଙ୍ଗ, ବ୍ରାହ୍ମଣୀ, ରଷିକୁଳ୍ୟା, ବୁଢ଼ାବଳଙ୍ଗ, ଇନ୍ଦ୍ରାବତୀ, କୋଲାବ, ମାଛକୁଣ୍ଡ, ବଂଶଧାରା, ଶଙ୍କା, ଦୟା, ଭାର୍ଗବୀ, କୁଶଭଦ୍ରା, ସ୍ଵରଣ୍ଣରେଣ୍ଣା, ସାଳଦୀ, ନାଗାବଳୀ, ବୈତରଣୀ ଓ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଅନେକ ନଦୀ ବହି ଯାଇଥାଏ ।



- ଏହା ବ୍ୟତୀତ ଯଦି ଦୂମ ଆଂଚଳରେ କୌଣସି ନଦୀ ବହି ଯାଇଅଛି, ତା'ର ନାମ ଲେଖ— \_\_\_\_\_

**ମହାନଦୀ** ଓଡ଼ିଶାର ଦୀର୍ଘତମ ନଦୀ । ଅଧୁକାଂଶ ନଦୀ ବଙ୍ଗପ୍ରଥାଗରରେ ପଡ଼ିଛି । ତଥାପି ସମୟ ସମୟରେ ଜଳର ଉନ୍ନତ ଅଭାବ ଦେଖାଯାଏ । କାରଣ-ରାଜ୍ୟର ସବୁ ଆଂଚଳରେ ବର୍ଷା ସମାନ ପରିମାଣରେ ହୁଏ ନାହିଁ । ଓଡ଼ିଶାର ବିଭିନ୍ନ ଜାଗରେ ଜଳର ଅଭାବ ଦୂର କରିବା ପାଇଁ ଅନେକ ନଦୀବନ୍ଦ ଯୋଜନା କାର୍ଯ୍ୟକାରୀ ହେଉଛି । ନଦୀବନ୍ଦ ଆମର କେଉଁ କେଉଁ କାର୍ଯ୍ୟରେ ଲାଗୁଛି ଆସ ଜାଣିବା ।



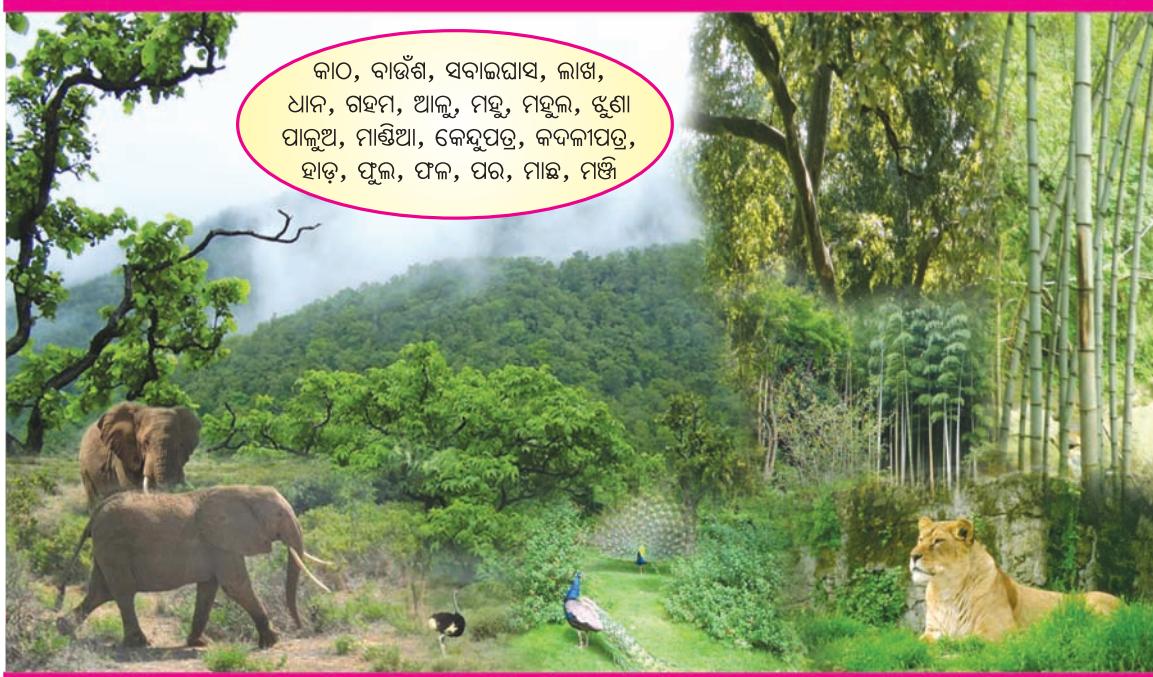
କୃଷିକାର୍ଯ୍ୟ ପାଇଁ ଜଳସେଚନ  
ଜଳ୍ୟୋଗାଣ  
ବିଦ୍ୟୁତ୍ ଉତ୍ସାଦନ  
ବନ୍ୟା ଓ ମରୁଡ଼ିରୁ ରକ୍ଷା  
ମାଛରକ୍ଷା

- ମହାନଦୀରେ ସମ୍ମଲପୁର ଜିଲ୍ଲାର ହୀରାକୁଦଠାରେ ବନ୍ଦ ତିଆରି କରି ଜଳକୁ ସଂରକ୍ଷିତ ରଖାଯାଇଅଛି । ଏହା ପୃଥିବୀର ଦୀର୍ଘତମ ନଦୀବନ୍ଦ ଯୋଜନା । ଏହାଛଡ଼ା ରେଣ୍ଟାଲ୍, ଇନ୍ହାବତୀ, ପୋରେରୁ ଆଦି ଅନେକ ନଦୀବନ୍ଦ ଯୋଜନା ଓଡ଼ିଶାରେ ଅଛି । ମାଟିତଳେ ମଧ୍ୟ ଜଳ ଅଛି । ଏହାକୁ କୂପ ବା ନଳକୂପ ସାହାଯ୍ୟରେ ବାହାର କରି ଆମେ ବିଭିନ୍ନ କାମରେ ଲଗାଇଥାଉ । ଆମେ ଆମ ଜଳସଂପଦର ସୁବିନିଯୋଗ କଲେ ଜଳାଭାବ ଦେଖାଯିବ ନାହିଁ ।



### ୩) ଜଙ୍ଗଳ ସମ୍ପଦ

ଜଙ୍ଗଳ ଏକ ମୂଲ୍ୟବାନ ପ୍ରାକୃତିକ ସମ୍ପଦ । ଆମ ରାଜ୍ୟର ପାର୍ବତ୍ୟ ଓ ମାଳ ଅଞ୍ଚଳରେ ଘନ ଜଙ୍ଗଳ ଦେଖାଯାଏ । ଏହି ଜଙ୍ଗଳରେ ଶାଳ, ପିଆଶାଳ, ଶିଶୁ, କୁରୁମ, ଅସନ, ଗମ୍ଭାରୀ, ମହୁଳ, ଶାରୁଆନ, ବାଉଁଶ, ବେତ ଆଦି ଗଛ ଦେଖାଯାଏ । ରାଜ୍ୟ ଉପକୁଳବର୍ତ୍ତୀ ଅଞ୍ଚଳରେ ଖାଉଁବଣ ଓ ହେତ୍ତାଳ ବଣ ଦେଖାଯାଏ । ଆମେ ଜଙ୍ଗଳରୁ ନିତି ଦିନିଆ ବ୍ୟବହାର ପାଇଁ ଅନେକ ଜିନିଷ ପାଇଥାଇ । ତଳେ ଗୋଲେଇରେ ଦିଆଯାଇଥିବା ଜିନିଷଗୁଡ଼ିକରୁ ଆମେ ଯେଉଁ ଗୁଡ଼ିକୁ ଜଙ୍ଗଳରୁ ପାଉଛେ ସେଗୁଡ଼ିକୁ ବାଛି ତଳେ ଖାଲି କୋଠରୀରେ ଲେଖ ।



ଜଙ୍ଗଳଜାତ ଦ୍ରବ୍ୟରୁ ଅତ୍ୟାବଶ୍ୟକ ପଦାର୍ଥମାନ ତିଆରି କରି ବିକ୍ରି କରାଯାଇଥାଏ । ଫେଲରେ ଆମର ତଥା ରାଜ୍ୟର ଉନ୍ନତି ହୋଇଥାଏ । ଆମେ ଘର ତିଆରି ପାଇଁ ବାଉଁଶ ଓ କାଠ, ଗୁହ ଉପକରଣ ପାଇଁ କାଠ, କେନ୍ଦ୍ରପତ୍ର ବିଡ଼ି, ସବାଇ ଯାସରୁ ଦରଢ଼ି ଓ କାଗଜ, ଟୋଳ, ପୋଲାଙ୍ଗ ଓ ଶାଳ ମଞ୍ଜିରୁ ତେଳ ବାହାର କରି ବିକ୍ରି କରିଥାଇ ।

ଜଙ୍ଗଳରୁ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ଖାଦ୍ୟ, ଫଳ, ମୂଳ ମଧ୍ୟ ସଂଗ୍ରହ କରାଯାଇଥାଏ । ବାଯୁରେ ଅମ୍ଲଜାନ ପରିମାଣ ବୃଦ୍ଧି କରିବାରେ ଜଙ୍ଗଳ ସାହାଯ୍ୟ କରିଥାଏ । ଜଙ୍ଗଳ ଯୋଗ୍ୟ ବର୍ଷା ହୋଇଥାଏ । ପରିବେଶ ପ୍ରଦୂଷଣ ଓ ମୃତ୍ତିକା କ୍ୟମକୁ ଜଙ୍ଗଳ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରେ । ସେଥିପାଇଁ ଜଙ୍ଗଳ ସୃଷ୍ଟି ଓ ସୁରକ୍ଷା ହେଉଛି ଆମର କର୍ତ୍ତବ୍ୟ । **ଗଛକଟା ବନ୍ୟ କରିବା, ଜଙ୍ଗଳରେ ନିଆଁ ନ ଲଗାଇବା, ଟାଙ୍ଗରା ଭୂଲ୍ଲରେ ଗଛ ଲଗାଇ ନୂଆ ଜଙ୍ଗଳ ସୃଷ୍ଟି କରିବା ଆମର ପୁଧାନ କର୍ତ୍ତବ୍ୟ ।** ଜଙ୍ଗଳ ରହିଲେ ବର୍ଷା ହେବ ଓ ମରୁଡ଼ିରୁ ରକ୍ଷା ମିଳିବ । ସାମାଜିକ ବନୀକରଣ ଯୋଜନା, ବନମହୋସ୍ତବ ଓ ବୃକ୍ଷରୋପଣ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ଦ୍ୱାରା ବୃକ୍ଷ ସମ୍ପଦର ବୃଦ୍ଧି ପାଇଁ ଚେଷ୍ଟା କରାଯାଇଛି ।

- આમે જગલ સુરક્ષા કિપરિ કરિબા ?
૧. ગછ કાટિબા નાહોઁ |
  ૨. જગલકુ નિઅ૱ લાગિબારુ રક્ષા કરિબા |
  ૩. જગલર પશુપક્ષાઙુ સુરક્ષિત રખિબા |
  ૪. કાઠર બ્યબહાર કમાલબા |



#### ૪. પશુ એપદ

ગાજિગોરુ, છેલી, મેણ્ણા, ઘૂસુરા, મલ્લિષ્ટ આદી આમાર અનેક ગૃહપાલિત પશુ અહેંથી। એમાનઙ્ં ઠારુ આમે બહુત ઉપકાર પાછથાઈ | તેણુ એમાને આમાર ગોટિએ ગોટિએ સંપદ | એહિપરિ બાળ, ભાલુ, હાતા, હરિણ, એમચર, ઠેઠુંબા આદી બનયપ્રાણા હેઠળેંથી આમાર પ્રાકૃતિક સંપદ |

મય્યૂર, બાજપક્ષા, કોચિલાખાલ, શુંખા, શારા આદી પક્ષામાને મધ્ય આમાર પ્રાકૃતિક સંપદ | એમાને આમાર બહુ ઉપકાર કરિથાન્તિ | એ એમણુ આમ પરિબેશર સુરક્ષારે સાહાય્ય કરિથાન્તિ |



એહિપરિ તુમા અંશુલરે દેખાયાઉથુબા ઉપકારા પશુપક્ષાઙુ તાલિકા કર |

પશુઙું નામ	પક્ષાઙું નામ



- ଲୋକମାନେ ଶିକାର କରିବା ଦ୍ୱାରା ଜଙ୍ଗଲର ପଶୁପକ୍ଷୀଙ୍କ ସଂଖ୍ୟା ଧୀରେ କମିଯାଉଛି । ଫଳରେ ପରିବେଶ ନଷ୍ଟ ହେଉଛି । ପଶୁପକ୍ଷୀଙ୍କ ଶିକାର ସରକାରଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ନିଷେଧ କରାଯାଇଛି । ବଣର ପଶୁପକ୍ଷୀଙ୍କୁ ଶିକାର କରିବା ବା ସେମାନଙ୍କୁ ଆଶି ନିଜ ଘରେ ରଖିବା ଏକ ଦର୍ଶନୀୟ ଅପରାଧ ।
- ତଳ ଚିତ୍ରକୁ ଦେଖୁ କେଉଁ ପ୍ରାଣୀ କେଉଁ ସଂରକ୍ଷଣ କେନ୍ଦ୍ରରେ ଅଛନ୍ତି ଖାଲିଘରେ ଲେଖ ।



## ୪. ଖଣ୍ଡିଜ ସମ୍ବନ୍ଧ

ଆମ ରାଜ୍ୟର ବିଭିନ୍ନ ଅଞ୍ଚଳରେ ମାଟି ତଳେ ବହୁ ପରିମାଣରେ ଲୁହାପଥର, କ୍ରୋମାଇଟ, ବକ୍ସାଇଟ, ମାଙ୍ଗାନିଜ, କୋଇଲା, ଅତ୍ର, ଚୂନପଥର ପ୍ରଭୃତି ରହିଛି । ଏହି ସବୁ ସଂପଦ ଖଣ୍ଡିରୁ ମିଳିଥିବାରୁ ଏଗୁଡ଼ିକୁ ଖଣ୍ଡିଜ ସଂପଦ କୁହାଯାଏ ।

ଲୁହା, ଆଲୁମିନିଯମ, ତମା, ସୁନା ଇତ୍ୟାଦି ଧାତୁ ସିଧାସଳଖ ମାଟିତଳୁ ବାହାରି ନଥାଏ । ଏଥରେ ଅନେକ ଅଦରକାରୀ ଜିନିଷ ମିଶି ଥାଏ । ବିଭିନ୍ନ ଉପାୟରେ ସେହି ଅଦରକାରୀ ଜିନିଷକୁ ବାହାର କରି ଦିଆଯାଏ । ଦରକାରୀ ଜିନିଷରୁ ବିଭିନ୍ନ ସାମଗ୍ରୀ ତିଆରି କରାଯାଇ ବିକ୍ରି କରାଯାଇ ଅର୍ଥ ଉପାର୍ଜନ କରାଯାଇଥାଏ ।



ନିମ୍ନରେ କେତୋଟି ଜିନିଷର ନାମ ଦିଆଯାଇଛି । ସେହି ଜିନିଷଟି କେଉଁ ପଦାର୍ଥରୁ ତିଆରି ହୋଇଛି ଆସିଲେବା ।

ଜିନିଷର ନାମ	କେଉଁ ପଦାର୍ଥରୁ ତିଆରି
ଟାଙ୍କିଆ	ଲୁହା
ଡେକଟି	
ବିକ୍ରୁଳି ଡାର	
ପେନସିଲ ମୁନ	

ଖଣ୍ଡିଜ ପଦାର୍ଥ ଏକ ସୀମିତ ସମ୍ବନ୍ଧ । ଏଣୁ ଏହାକୁ ଜଗି ରଖି ଆବଶ୍ୟକ ଅନୁଯାୟୀ ଖଣ୍ଡିରୁ କାଢ଼ିବା ଉଚିତ । ନହେଲେ ଦିନ ଆସିବ ଯେତେବେଳେ ଆମ ରାଜ୍ୟ ଖଣ୍ଡିଜ ସମ୍ବନ୍ଧ ଶୁନ୍ୟ ହୋଇଯିବ ।

ଖଣ୍ଡିଜ ପଦାର୍ଥର ନାମ	ଜିଲ୍ଲା / ସ୍ଥାନର ନାମ
ଲୁହାପଥର	କେନ୍ଦ୍ର, ସୁନ୍ଦରଗଡ଼, ମଧ୍ୟରଭଞ୍ଚ, ଯାଜପୁର
ବକ୍ସାଇଟ	କୋରାପୁଟ, ବଲାଙ୍ଗୀର, ସୁନ୍ଦରଗଡ଼, କଳାହାଣ୍ଟି, ନୂଆପଡ଼ା, ରାୟଗଡ଼ା
ଚୂନପଥର	କୋରାପୁଟ, ସୁନ୍ଦରଗଡ଼, ମଧ୍ୟରଭଞ୍ଚ, କଳାହାଣ୍ଟି
ଗ୍ରାମାଇଟ	କୋରାପୁଟ, ବଲାଙ୍ଗୀର, କଳାହାଣ୍ଟି, ନୂଆପଡ଼ା ରାୟଗଡ଼ା
ମାଙ୍ଗାନିଜ ପଥର	ବଲାଙ୍ଗୀର, ସୁନ୍ଦରଗଡ଼, କେନ୍ଦ୍ର, ମଧ୍ୟରଭଞ୍ଚ ନୂଆପଡ଼ା, ରାୟଗଡ଼ା
କୋଇଲା	ଝାରସୁଗଡ଼ା, ଅନୁଗୁଳ
କ୍ରୋମାଇଟ	କେନ୍ଦ୍ର, ଯାଜପୁର



### ୭. ମାନବ ସମ୍ବନ୍ଧ

ପ୍ରକୃତିରେ ଥିବା ଜିନିଷଗୁଡ଼ିକ ଯଥା :- ପାଣି, ପବନ, ମାଟି, ପଶୁପକ୍ଷୀ, ବୃକ୍ଷଲତା (ଜଙ୍ଗଳ), ଖଣିକ ସମ୍ବନ୍ଧଗୁଡ଼ିକୁ ମଣିଷ ତାହାର ବୁଦ୍ଧି ବଳରେ ବିଭିନ୍ନ କାର୍ଯ୍ୟରେ ଲଗାଇଥାଏ । ଏହା ଦ୍ୱାରା ଦେଶ ଓ ରାଜ୍ୟର ଉନ୍ନତି ସାଧୁତ ହୋଇଥାଏ । ଏଣୁ ମଣିଷ ହେଉଛି ଦେଶ ବା ରାଜ୍ୟର ଅତି ମୂଳ୍ୟବାନ ସମ୍ବନ୍ଧ । ମଣିଷ ସୁସ୍ଥ ରହି କାର୍ଯ୍ୟ କରିବା ପାଇଁ ଅଧିକ ଶକ୍ତି ଆବଶ୍ୟକ କରେ । ଏହି ଶକ୍ତି ପାଇବା ପାଇଁ ଉତ୍ସମ ଖାଦ୍ୟ, ଉପଯୁକ୍ତ ପରିବେଶ ଓ ଶିକ୍ଷା ଏକାତ୍ମ ଆବଶ୍ୟକ । ଆମ ରାଜ୍ୟର ସାଧାରଣ ବର୍ଗ, ଜନଜାତି, ଅନୁସୂଚିତ ଜାତି ଓ ଉପଜାତିର ସମସ୍ତ ବର୍ଗର ଲୋକମାନେ ମାନବ ସମ୍ବନ୍ଧର ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ ।

## ଆଭ୍ୟାସ

୧. ତୁମେ କେତେ ପ୍ରକାରର ମାଟି ଦେଖ । ଏହା କେଉଁ କେଉଁ ଅଞ୍ଚଳରେ ଦେଖାଯାଏ । ତୁମ ଅଞ୍ଚଳର ମାଟି କି ପ୍ରକାର ଅଟେ ?

9. ଜଳ ଓ ଖେଣିଜ ସମ୍ପଦକୁ ଜଗି ରଖୁ ବ୍ୟବହାର ନ କଲେ କ'ଣ ହେବ ?
- ଩. ଆମ ରାଜ୍ୟର ପାର୍ବତ୍ୟ ଓ ମାଳ ଅଞ୍ଚଳରେ କେଉଁ କେଉଁ ଗଛ ଥାଏ ଓ ତାକୁ ଆମେ କିପରି ବ୍ୟବହାର କରିଥାଉ ତଳ କୋଠରୀରେ ଲେଖ ।



ପାର୍ବତ୍ୟ ଓ ମାଳ ଅଞ୍ଚଳରେ	କିପରି ବ୍ୟବହାର କରିଥାଉ ?
ଶାଳଗଛ	ଶାଳଗଛକୁ ଘର ତିଆରି କରିବା ପାଇଁ ବ୍ୟବହାର କରିଥାଉ । ଶାଳ ମଞ୍ଜିରୁ ତେଲ ବାହାର କରି ବ୍ୟବହାର କରୁ ।

୪. ଜଙ୍ଗଲଜାତ ଦ୍ରୁବ୍ୟରୁ କ'ଣ ତିଆରି ହୁଏ ତଳ କୋଠରୀରେ ଲେଖ ।

ଜଙ୍ଗଲ ଜାତ ଦ୍ରୁବ୍ୟ	କ'ଣ ତିଆରି ହୁଏ ?
କାଠ	
ବାଉଁଶି	
ସବାଇଘାସ	
କେନ୍ଦ୍ରପଡ଼ି	
ପାଲୁଆ	
ଲାଖ	
ମହୁଲଫୁଲ	



୪. ତୁମ ରାଜ୍ୟର ପଶୁ ସମ୍ବଦର ଗୋଟିଏ ତାଲିକା କର ।

ଜଙ୍ଗଲରେ ରହୁଥିବା .....  
.....

ଜଳରେ ରହୁଥୁବା .....  
.....

ଘରେ ରହୁଥିବା .....  
.....

### ୭. କେଉଁ ଜିଲ୍ଲାରେ ଦେଖୁବାକୁ ପାଇବା ?

### ଜିଲ୍ଲାର ନାମ (ପର୍ଯ୍ୟାନୀ ଲେଖ)

- ଶିମିଳପାଳ କୈବ ମଣ୍ଡଳ
  - ଚନ୍ଦକା ଅଭୟାରଣ୍ୟ
  - ଭିତର କନିକା ସଂରକ୍ଷଣ କେନ୍ଦ୍ର
  - ଟିକରପଡ଼ା ସଂରକ୍ଷଣ କେନ୍ଦ୍ର
  - ଗହୀରମଥା ଅଭୟାରଣ୍ୟ
  - ସାତପଡ଼ା ସଂରକ୍ଷଣ କେନ୍ଦ୍ର



৩. জিঁল দ্বারা আম রাজ্যের ক'শ উন্নতি হে়েছি লেখ।



୮. ଆମେ ଆମ ରାଜ୍ୟର ପଶୁ ସମ୍ପଦର ସୁରକ୍ଷା କରିବା କାହିଁକି ?



୯. ସିମଲିଖତ ପଶ୍ଚାତ୍ତିକର ଉଭୟ ଲେଖ ।

କ) କେଉଁ ଜିଲ୍ଲାରେ ଲହାପଥର ମିଳେ ?

ଖ) ଆମ ରାଜ୍ୟରେ କେଉଁ କେଉଁ ଖଣ୍ଡ ପଦାର୍ଥ ମିଳେ ?



୧୦. ବନ୍ଧନୀ ମଧ୍ୟର ଠିକ ଉତ୍ତର ବାହି ଲେଖ ?

କ) କେଉଁଟି ଆମ ରାଜ୍ୟରେ ମିଳେ ନାହିଁ ?

(ଲୁହା, ଡମ୍ପା, ବକ୍ଷସାଇଟ, ଅନ୍ତର୍ରାଜୀଯ)

ଖ) କେଉଁଟି ଖଣ୍ଡ ସମ୍ବନ୍ଧ ନୁହେଁ?

(କୋଇଲା, ଲହାପଥର, ଚନ୍ଦପଥର, ବିଦ୍ୟୁତଶକ୍ତି)



## (ଡ) ଆମ ରାଜ୍ୟର ଅଧ୍ୟବାସୀମାନଙ୍କର ପ୍ରଧାନ ବୃତ୍ତି, କୃଷିଜାତ ଦ୍ରବ୍ୟ ଓ ଶିଳ୍ପ

### ୧. ଆମ ରାଜ୍ୟର ବିଭିନ୍ନ ଫସଲ



ଜମିରେ କି କି ଫସଲ ହୁଏ, ଆସ ତା'ର ତାଲିକା କରିବା ।



ଧାନ ଆମର ପ୍ରଧାନ ଫସଲ । ଧାନଚାଷ ପାଇଁ ସମତଳ ଭୂମି, ଉର୍ବର ମାଟି ଓ ପାଣିର ସୁବିଧା ଆବଶ୍ୟକ । ଉପକୂଳ ଅଂଚଳରେ ଏହିସବୁ ସୁବିଧା ଥିବାରୁ ଏଠାରେ ପ୍ରଚୁର ପରିମାଣରେ ଧାନଚାଷ ହୁଏ ।

- କେଉଁ ଜିଲ୍ଲାଗୁଡ଼ିକରେ ପ୍ରଚୁର ପରିମାଣର ଧାନରୁ ହୁଏ ଲେଖ ।

ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ପନିପରିବା ଯଥା ଆଲୁ, ବାଇଗଣ, କୋବି, ଜନ୍ମି, ଭେଣ୍ଟି, କାଙ୍କଡ଼, ବିଲାତି ବାଇଗଣ ଇତ୍ୟାଦି ପ୍ରାୟ ସବୁ ଜିଲ୍ଲାରେ ରୁଷ କରାଯାଏ ।

ଆମ ରାଜ୍ୟର ଯେଉଁ ଅଞ୍ଚଳ ବା ଜିଲ୍ଲାଗୁଡ଼ିକ ସମୁଦ୍ର କୂଳରେ ଅବସ୍ଥିତ ତାହାକୁ ଉପକୂଳ ଅଞ୍ଚଳ କୁହାଯାଏ । ଯଥା - କେନ୍ଦ୍ରପଢ଼ା, ଜଗତସିଂହପୁର, ପୁରୀ, ଗଞ୍ଜାମ, ଭୁବନେଶ୍ୱର ।

ଗହମ, ମକା, ବାଜରା ଓ ମାଣ୍ଡିଆ ରାଜ୍ୟର ଅନେକ ଜିଲ୍ଲାରେ ରୁଷ କରାଯାଏ । ମକା, ବାଜରା ଓ ମାଣ୍ଡିଆ ରୁଷ ମାଳ ଅଂଚଳରେ ଅଧିକ ହୁଏ ।

- **ଶସ୍ୟଜାତୀୟ ଫସଲ** - ଆମେ ମୁଖ୍ୟ ଖାଦ୍ୟରୂପେ ଧାନ, ଗହମ, ବାଜରା ଇତ୍ୟାଦି ଫସଲକୁ ବ୍ୟବହାର କରିଥାଉ । ସେସବୁକୁ ଶସ୍ୟ ଜାତୀୟ ଫସଲ କୁହାଯାଏ ।
- **ଡାଲି ଜାତୀୟ ଫସଲ** - ଯେଉଁ ଫସଲକୁ ଆମେ ଡାଲି ରୂପରେ ବ୍ୟବହାର କରି ଖାଉ, ତାକୁ ଡାଲି ଜାତୀୟ ଫସଲ କୁହାଯାଏ ।
- **ଡେଲବାଜ** - ଯେଉଁ ଫସଲରୁ ଡେଲ ବାହାର କରାଯାଇଥାଏ, ତାକୁ ଟେଜବାଜ କୁହାଯାଏ ।
- **ଅର୍ଥକରୀ ଫସଲ** - ଯେଉଁ ଫସଲକୁ ସାଧାରଣତଃ ବିକ୍ରି ପାଇଁ ଉପାଦନ କରାଯାଏ, ତାହାକୁ ଅର୍ଥକରୀ ଶସ୍ୟ ଜାତୀୟ ଫସଲ କୁହାଯାଏ ।



ତଳେ ଦିଆଯାଇଥିବା ଫର୍ମଲ ମଧ୍ୟରୁ ଡାଲି ଜାତୀୟ, ଟେଲିବୀଜ, ଅର୍ଥକାରୀ ଫର୍ମଲଗୁଡ଼ିକୁ ବାହି ଅଳଗା ଲେଖ ।

ମୁଗ, ନଡ଼ିଆ, ବିରି, କୋଳଥ, ଷୋଟ, ଆଖୁ, ରାଶି, ହଳଦୀ, ଜଡ଼ା, ହରଡ଼, ଚିନାବାଦାମ, ବୁଟ, କାନ୍ଦୁଲ, ଲଙ୍କାଆମ, ସୋରିଷ, ଧାନ, ଗହମ

ଡାଲି ଜାତୀୟ	ଟେଲିବୀଜ	ଅର୍ଥକାରୀ ଫର୍ମଲ	ଶସ୍ୟଜାତୀୟ

ଏହା ବ୍ୟତୀତ ଆଉ କେତେକ ଫର୍ମଲ ଆମ ରାଜ୍ୟର ବିଭିନ୍ନ ଜିଲ୍ଲାରେ ଚାଷ କରାଯାଏ । କିନ୍ତୁ ଆମ ରାଜ୍ୟର ଜଳବାୟୁ, ବର୍ଷା ଓ ମାଟି ଅନୁଯାୟୀ କେଉଁ ଜିଲ୍ଲାରେ ବହୁତ ପରିମାଣରେ ତ କେଉଁ ଜିଲ୍ଲାରେ କମ୍ ପରିମାଣରେ ଛଷ୍ଟ ହୁଏ ।

ତୁମ ଜିଲ୍ଲାରେ କେଉଁ ଫର୍ମଲ କରାଯାଏ, ନିମ୍ନ ସାରଣୀରେ ଲେଖ ।

ଜିଲ୍ଲାର ନାମ	ଛଷ୍ଟ ହେଉଥିବା ଫର୍ମଲର ନାମ

## ୨. ବୃତ୍ତି



ଆମ ରାଜ୍ୟର ଅନେକ ଲୋକ କୃଷି କାର୍ଯ୍ୟ କରନ୍ତି । କେତେକ ଲୋକ ଜଙ୍ଗଲରୁ ବିଭିନ୍ନ ଜଙ୍ଗଲଜାତ ଦ୍ରୁବ୍ୟ ସଂଗ୍ରହ କରି ଚଳିଥାନ୍ତି । ଆଉ କେତେକ ମାଟି ତଳୁ ଖଣିଜଦ୍ରୁବ୍ୟ ବାହାର କରି କାମ କରନ୍ତି । ଅନେକ ଲୋକ ମଧ୍ୟ ମାଛ ଧରି ପେଟ ପୋଷନ୍ତି ।

ଆମ ରାଜ୍ୟରେ ଥିବା ଛୋଟ ବଡ଼ ଅନେକ କଳକାରିଜୀବା ଅଛି । ସେଥିରେ ମଧ୍ୟ କିଛି ଲୋକ କୁଶଳୀ କାରିଗର ରୂପେ କାମ କରିଥାନ୍ତି । କେହି କେହି ବିଭିନ୍ନ ବ୍ୟବସାୟ କରି ପେଟ ପୋଷନ୍ତି ।

ଏହା ବ୍ୟତୀତ କେତେକ ଲୋକ ଲୁଗା ବୁଣିବା, ରୂପାର ତାରକସି କାମ କରିବା, ଶିଙ୍ଗକାମ କରିବା, ପିତଳ ବାସନ ତିଆରି କରିବା, ମସିଣା ବୁଣିବା, ଚାନ୍ଦୁଆ ତିଆରି କରିବା ଆଦି କାମ କରିଥାନ୍ତି ।



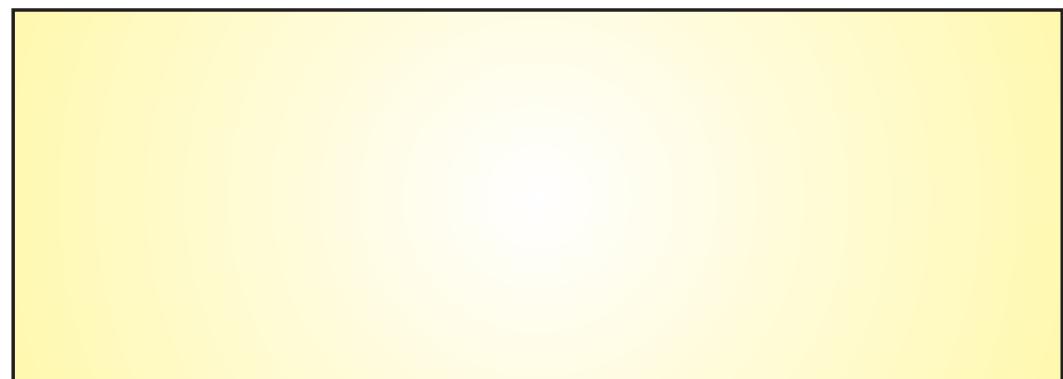
ତୁମେ ଜାଣିଥୁବା ଆଉ କେଉଁ କେଉଁ କାମ କରି ଲୋକମାନେ ପେଟ ପୋଷନ୍ତି ଲେଖ ।



କେତେକ ଲୋକ ଆମ ରାଜ୍ୟର ବିଭିନ୍ନ ସଂସ୍କାରେ କାର୍ଯ୍ୟକରି ଜୀବିକା ନିର୍ବାହ କରିଥାନ୍ତି ।

#### ୩. ଶିଳ୍ପ

ଆମ ରାଜ୍ୟରେ ପ୍ରଚୁର ପ୍ରାକୃତିକ ସମ୍ପଦ ଥିବାରୁ ବିଭିନ୍ନ ଅଂଚଳରେ ଅନେକ ଛୋଟ ବଡ଼ କଳକାରଖାନା ଗଢ଼ି ଉଠିଛି । ତୁମେ ଜାଣିଥୁବା କେତେକ କଳକାରଖାନାର ନାମ ତାଲିକା କର ।



କଳକାରଖାନା ମଧ୍ୟରୁ ରାଉରକେଳାରେ ଇଷ୍ଟାତ କାରଖାନା, ଦାମନ୍ୟୋଡ଼ି ଓ ଅନୁଗୁଳରେ ଆଲୁମିନିୟମ କାରଖାନା, ରାଜଗାଙ୍ଗପୁର ଓ ବରଗଡ଼ରେ ସିମେଣ୍ଟ କାରଖାନା ଏବଂ ପାରାଦ୍ୱୀପଠାରେ ସାର କାରଖାନା ଅଛି । ଜୟପୁର, ବାଲେଶ୍ୱର ଓ ରାୟଗଡ଼ାଠାରେ କାଗଜ କଳ ଅଛି । ବରଗଡ଼, ଡେଙ୍କାନାଳ, ନୟାଗଡ଼, ବଡ଼ମ୍ବା, ରାୟଗଡ଼ା ଓ ଆସ୍ତାଠାରେ ଚିନିକଳ ରହିଅଛି । ଅନ୍ୟାନ୍ୟ କାରଖାନା ମଧ୍ୟରୁ ସୁନାବେଡ଼ାର ମିର ବିମାନ ତିଆରି କାରଖାନା ଓ ମଞ୍ଚେଶ୍ୱରର ରେଳଡ଼ବା ମରାମତି କାରଖାନା ପ୍ରଧାନ । ବଲାଙ୍ଗୀର ଜିଲ୍ଲାର ସଇଁତଳାରେ ଗୋଲାବାରୁଦ ତିଆରି କାରଖାନା ଅଛି । ଏହା ବ୍ୟତୀତ ରାଜ୍ୟର ବିଭିନ୍ନ ଜିଲ୍ଲାର ଶିଳ୍ପାଞ୍ଚଳରେ ଅନେକ ଛୋଟ ବଡ଼ ଶିଳ୍ପକାରଖାନା ଗଢ଼ି ଉଠିଛି । କଲିଙ୍ଗନଗର, ଖାରସୁଗୁଡ଼ା, ବଡ଼ବିଲ, ଯୋଡ଼ା, ମଙ୍ଗୁଳି, ଡେଙ୍କାନାଳ, ଆଠଗଡ଼ରେ ଲୌହ ଇଷ୍ଟାତ ଶିଳ୍ପ, ଚୌଦ୍ଦାରରେ ଚାର୍ଜକ୍ରାମ, ଯାଜପୁରରେ ଫେରୋକ୍ରାମ, ଡେଙ୍କାନାଳ ଓ ବାଲେଶ୍ୱରରେ ଟାଯାର କାରଖାନା ଅଛି । ତୁମ ଅଞ୍ଚଳରେ ଆଉ କେଉଁ ସବୁ ଶିଳ୍ପ ଯଦି ଅଛି ତେବେ ସେବୁଡ଼ିକର ନାମ ଲେଖ ।



ଇଂସନ କାର୍ଖାନା



ଆଲୁମିନିୟମ କାର୍ଖାନା

### ହସ୍ତଶିଳ୍ପ



ବିଭିନ୍ନ ଜିଲ୍ଲାରେ ଅନେକ ହସ୍ତଶିଳ୍ପ କେନ୍ଦ୍ର ରହିଛି । ସେଥିମଧ୍ୟ କଟକର ତାରକସି କାମ, ଗଜପତି ଜିଲ୍ଲାର ଶିଙ୍ଗକାମ, ବାଲେଶ୍ୱର ଜିଲ୍ଲାରେ ନୀଳଗିରିର ପଥର ବାସନ, ପୁରୀ ଜିଲ୍ଲାରେ ପିପିଲିର ଚାନ୍ଦୁଆ, ଗଞ୍ଜାମ ଜିଲ୍ଲାରେ ବ୍ରହ୍ମପୁର ପାଟ, ବାଲକାଟି, ଭଟିମୁଣ୍ଡା, ଓ ଭୁବନେଶ୍ୱର କଂସାବାସନ, ସୋନପୁର, ସମ୍ବଲପୁର, ବରଗଡ଼ ଓ ଆୟଗଡ଼ର ମାଣିଆବନ୍ଧ ତତ୍ତ୍ଵବ୍ୟାକ୍ଷଣା ଲୁଗା, ମଧ୍ୟରଭଞ୍ଚର ସବାଇଘାସରୁ ତିଆରି କିନିଷ ଆଦି ପ୍ରଧାନ ।



ତତ୍ତ୍ଵବ୍ୟାକ୍ଷଣା ଲୁଗା

ଓଡ଼ିଶାର ହାତ ତିଆରି କିନିଷ ଦେଖ ବିଦେଶରେ ଅଧିକ ଆପର ଲାଭ କରିଛି ।



ତୁମ ଅଞ୍ଚଳରେ କିଛି ହସ୍ତଶିଳ୍ପ ଥୁଲେ ତାହାର ଏକ ତାଲିକା କର ।



## ଅଭ୍ୟାସ

୧. ଦୁଇଟି ତୌଳବୀଜର ନାମ ଲେଖ । \_\_\_\_\_

୨. ଦୁଇଟି ଡାଲି ଜାତୀୟ ପରସ୍ଥିତିର ନାମ ଲେଖ । \_\_\_\_\_

୩. ଖୋଟ କି ପ୍ରକାର ପରସ୍ଥିତି ? \_\_\_\_\_

୪. ଛଚି ଅର୍ଥକରୀ ପରସ୍ଥିତିର ନାମ ଲେଖ । \_\_\_\_\_

୫. ଆମ ରାଜ୍ୟରେ ଅନେକ ପ୍ରକାର ପରସ୍ଥିତି ଅଧିକ ଅମଳ ହେଲେ ତାହା ଆମର ଓ ଆମ ରାଜ୍ୟର ଉନ୍ନତିରେ କିପରି ସାହାଯ୍ୟ କରିବ ?  
\_\_\_\_\_

୬. ତଳେ ଦିଆଯାଇଥିବା ଖାଲିଘର ପୂରଣ କର ।

ସ୍ଥାନର ନାମ	କି କି କଳକାରଖାନା ଅଛି
ରାଉରକେଳା	ଇଷ୍ଟାତ କାରଖାନା
ବରଗଡ଼	
	ସାର କାରଖାନା
ଅନୁଗୁଳ	
	ସିମେଣ୍ଟ କାରଖାନା
ସୁନାବେଡା	
	କାଗଜ କଳ
	ଚିନ୍ମ କଳ



৯. আমাৰ রাজ্যৰ বিভিন্ন কলকাৰশানা তল কোটৱীৰে লেখ। (উদাহৰণ দেখু)

কলকাৰশানা	স্থান	জিলা
১. স্বার কাৰশানা	পারাদুৰ্য	জ

৩. বাকুৰে থুবা খালিস্থান পূৰণ কৰ।

হস্তশিল্পৰ নাম	স্থানৰ নাম
চান্দুআ	পূৰী জিলাৰ পিপিলি
পথৰ বাষন	
তাৰকষি কাম	
কংসাবাষন	

৪. আমাৰ রাজ্যৰে অনেক লৌহশিল্প কাৰ্হিকি গতি উৎছি ?

---

---

---

৫. আমাৰ রাজ্যৰে অধূক শিল্প প্ৰতিষ্ঠা হেলে তাৰা আমকু কিপৰি সাহায্য কৰিব ?

---

---

---



### (ଚ) ଆମ ରାଜ୍ୟର କେତେକ ସୁତ୍ତ ସଂପ୍ରଦାୟର ଅଧ୍ୟବାସୀ

ସାଧାରଣତଃ ଆମ ରାଜ୍ୟର ମାଳ ଓ ପାର୍ବତ୍ୟ ଅଞ୍ଚଳରେ ଆଦିମ ଅଧ୍ୟବାସୀମାନେ ବାସ କରନ୍ତି । ସେମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ କଷ୍ଟ, କୋହ୍ଲୁ, କୁଇ, ସାତାଳ, ସଉରା, ପରଜା ଆଦି ପ୍ରଧାନ । ସେହି ଅଧ୍ୟବାସୀମାନେ ବହୁ ପ୍ରାଚୀନ କାଳରୁ ଆମ ରାଜ୍ୟରେ ବସବାସ କରି ଆସୁଛନ୍ତି ।



କଷ୍ଟମାନେ କୋରାପୁର, କଳାହଣ୍ଡି, ବଲାଙ୍ଗୀର, କଷ୍ଟମାଳ ଓ ରାୟଗଡ଼ା ଜିଲ୍ଲାରେ ବେଶୀ ସଂଖ୍ୟାରେ ବାସ କରିଥାନ୍ତି ।



ସାତାଳମାନେ ମନ୍ଦ୍ୟରଭଞ୍ଜୀ, ସୁନ୍ଦରଗଡ଼ ଓ କେଦୁଝର ଜିଲ୍ଲାରେ ଅଧୁକ ଦେଖାଯାଆନ୍ତି ।



କୋହ୍ଲୁମାନଙ୍କର ସଂଖ୍ୟା ଆମ ରାଜ୍ୟର ସମ୍ବଲପୁର, ମନ୍ଦ୍ୟରଭଞ୍ଜୀ, କେଦୁଝର ଓ ବାଲେଶ୍ୱର ଜିଲ୍ଲାରେ ଅଧୁକ ଥାଏ ।



ସଉରାମାନେ ରାୟଗଡ଼ା, ଗଜପତି ଓ ଶବରମାନେ ସମ୍ବଲପୁର ଜିଲ୍ଲାରେ ଅଧୁକ ସଂଖ୍ୟାରେ ବସବାସ କରିଥାନ୍ତି ।



କନ୍ଧମାନେ ଧାନ, ମାଣ୍ଡିଆ ଓ ମକା ରୁଷ କରିଥାଆନ୍ତି । ସାନ୍ତାଳମାନେ ସାଧାରଣତଃ ଧାନ, ବାଜରା, ମକା ପ୍ରଭୃତି ରୁଷ ଉପରେ ନିର୍ଭର କରିଥାନ୍ତି । କୋହ୍ଲମାନେ ଜଙ୍ଗଲରୁ ଫଳଦୂଳ ସଂଗ୍ରହ କରି ଓ ରୁଷବାସ କରି ଜୀବିକା ନିର୍ବାହ କରିଥାନ୍ତି । ରୁଷବାସ ହେଉଛି ପରଦା, ଗଦବା ଓ ସଉରାମାନଙ୍କର ପ୍ରଧାନ କାର୍ଯ୍ୟ । ସାଧାରଣତଃ ଧାନ, ହଳଦୀ, ଅଦା ଓ ଡାଲି ଜାତୀୟ ଫସଲ ଏମାନେ ରୁଷ କରନ୍ତି ।



ଏହି ସବୁ ଅଧ୍ୟବାସୀମାନଙ୍କର ଘର ସାଧାରଣତଃ କାଠ, ବାଉଁଶ ଓ ମାଟିରେ ତିଆରି ହୋଇଥାଏ । ବିଭିନ୍ନ ରଙ୍ଗର ଚିତ୍ର ଆଙ୍କି ସେମାନେ ଘରର କାହୁକୁ ଚିତ୍ରିତ କରିଥାନ୍ତି । ସେମାନେ ବିଭିନ୍ନ ପର୍ବପର୍ବାଣି ପାଳିଥାନ୍ତି ଓ ପର୍ବପର୍ବାଣି ପାଳନ ସମୟରେ ନାଚଗାଡ଼ର ଆୟୋଜନ କରିଥାନ୍ତି । ସେମାନେ ପିଣ୍ଡୁଥିବା ପୋଷାକ, ବ୍ୟବହାର କରୁଥିବା ଗହଣା, ଯନ୍ତ୍ରପାତି, ହାଣ୍ଡି, ପାଣିପାତ୍ର, ଆଙ୍କୁଥିବା ଚିତ୍ର ଆଦିର ବିଶେଷତ୍ବ ଅଛି । ଏଥିରୁ ସେମାନଙ୍କର କଳା ଓ ସଂସ୍କୃତିର ପରିଚୟ ଦିବ ।

ଏବେ ଆମ ରାଜ୍ୟର ଆଦିବାସୀମାନଙ୍କର ଚଳଣିରେ ଅନେକ ପରିବର୍ତ୍ତନ ଆସିଲାଣି । ସେମାନେ ପାଠ ପଡ଼ି ଶିକ୍ଷିତ ହେଲେଣି ଓ ବିଭିନ୍ନ କର୍ମ ସଂସ୍ଥାରେ କାମ କଲେଣି । କେନ୍ଦ୍ର ସରକାର ଓ ରାଜ୍ୟସରକାର ସେମାନଙ୍କ ପାଇଁ ବହୁ ଯୋଜନା କରୁଛନ୍ତି ।

## ଅଭ୍ୟାସ

୧. କୋଠରୀରେ କେତେକ ଆଦିବାସୀମାନଙ୍କ ନାମ ଦିଆଯାଇଅଛି । ସେମାନେ କେଉଁ କେଉଁ ଜିଲ୍ଲାରେ ଅଧିକ ସଂଖ୍ୟାରେ ବାସ କରନ୍ତି ଲେଖ ।

ଆଦିବାସୀଙ୍କ ନାମ	ବାସ କରୁଥିବା ଜିଲ୍ଲାର ନାମ
କନ୍ଧ	
କୋହ୍ଲ	
ସାନ୍ତାଳ	
ସଉରା	



৭. তুমে জাণিথুবা আদিবাসীমানক্ষেত্র জীবন যাপন প্রশালী তল স্থূলনা অনুযায়ী নিজ খাতারে লেখ।

(ক) পোষাক

(খ) জীবিকা

(গ) খাদ্য

(ঘ) পর্বপর্বাণি

৮. তুমে কন্ধমাল জিলাকু বুলিগলে কেଉ আদিবাসীমানক্ষেত্র দেশ্বাকু পাইব ?

৯. আমে এমন্তে কাহিঁকি আদিবাসীমানক্ষেত্র উন্নতি পাই চেষ্টা করিবা ?

কন্ধ -

সান্তাল-

কোছ-

সଉরা -



## ଆମ ରାଜ୍ୟର କେତେକ ପ୍ରଧାନ ସ୍ଥାନ

ତୁମେ ଜାଣିଥିବା ଓ ଦେଖିଥିବା କେତୋଟି ମୁଖ୍ୟ ସହର ବା ଦର୍ଶନୀୟ ସ୍ଥାନର ତାଲିକା କରି ତଳେ ଲେଖ ।

ମୁଖ୍ୟ ସହର / ଦର୍ଶନୀୟ ସ୍ଥାନ

ବିଶେଷତା

ଯେପରି :      ପାରାଦ୍ୱୀପ

ବନ୍ଦର

---

---

---

---

ଆମ ରାଜ୍ୟର ବିଭିନ୍ନ ଜିଲ୍ଲାରେ ଅନେକ ସହର ଓ ଦର୍ଶନୀୟ ସ୍ଥାନ ଅଛି । ଆସ ସେଗୁଡ଼ିକ ବିଷୟରେ ଜାଣିବା ।

### କଟକ

କଟକ ଏକ ବଡ଼ ସହର ଓ ଜିଲ୍ଲାର ସଦର ମହିକୁମା । ବାରବାଟୀ ଦୁର୍ଗ, କାଠଯୋଡ଼ି ପଥର ବନ୍ଦ, ଓଡ଼ିଶାର ଉଚ୍ଚ ନ୍ୟାୟାଳୟ, ଆକାଶବାଣୀ କେନ୍ଦ୍ର, ଶ୍ରୀ ରାମଚନ୍ଦ୍ରଭଙ୍ଗ ଭେଷଜ ମହାବିଦ୍ୟାଳୟ, କେନ୍ଦ୍ରୀୟ ଧାନ ଗବେଷଣା କେନ୍ଦ୍ର, ଓଡ଼ିଶାର ସର୍ବବୃଦ୍ଧତା ଶିକ୍ଷାୟତନ ରେଭେନ୍ସା ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟ ଆଦି ଏଠାରେ ଅଛି । ଏହି ସହର ବାଣିଜ୍ୟ ବ୍ୟବସାୟର ପେଣ୍ଠିଲ ଅଟେ । କଟକ ସହର ରୂପା ତାରକସି କାମ ପାଇଁ ଭାରତ ପ୍ରସିଦ୍ଧ ।



### ଭୁବନେଶ୍ୱର



ଆମ ରାଜ୍ୟର ରାଜଧାନୀର ନାମ ଭୁବନେଶ୍ୱର । ଏହା ଖୋର୍ଦ୍ଧା ଜିଲ୍ଲାରେ ଅବସ୍ଥିତ । ଏଠାରେ ଆମ ରାଜ୍ୟ ଓ କେନ୍ଦ୍ର ସରକାରଙ୍କର ବିଭିନ୍ନ କାର୍ଯ୍ୟାଳୟମାନ ଅଛି । ସେଥିମଧ୍ୟରୁ ରାଜଭବନ, ବିଧାନସୌଧ, ସତିବାଳୟ, ରାଜ୍ୟସଂଗ୍ରାହଳୟ, ଉକ୍ତଳ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟ, ଦୂରଦର୍ଶନ କେନ୍ଦ୍ର ଆଦି ପ୍ରଧାନ । ଏହି ସହରରେ ଆଞ୍ଚଳିକ ଉତ୍ତିଦ ଗବେଷଣାକେନ୍ଦ୍ର, ପଠାଣି ସାମନ୍ତ ପ୍ଲାନେଗେରିୟମ୍ ଓ ବିଲୁ ପଇନାୟକ ଆନ୍ତରିକ ବିମାନ ଘାଟି ଅଛି । ନନ୍ଦନକାନନ୍ଦାରେ ଏକ ଚିତ୍ତିଆ ଖାନା ଓ ଉତ୍ତିଦ ଉଦ୍ୟାନ ରହିଅଛି । ଏତଦ୍ ବ୍ୟତୀତ ଲିଙ୍ଗରାଜ ମନ୍ଦିର,



ରାଜାରାଣୀ ମନ୍ଦିର, ଖଣ୍ଡଗିରିରେ ଥିବା ଜୈନମନ୍ଦିର, ଉଦୟଗିରିରେ ଥିବା ହାତୀଗୁଙ୍ଗା ଅତି ପ୍ରାଚୀନ । ଧଉଳିଗିରିଠାରେ ଅଶୋକଙ୍କ ଶିଳାଲିପି ଦେଖାଯାଏ । ସେଠାରେ ଥିବା ଶାନ୍ତିଷ୍ଟୁପ ସତ୍ୟ, ଅହିଂସା, ଶାନ୍ତି ଓ ମୌତ୍ରୀର ବାର୍ତ୍ତା ପ୍ରରଖ କରେ ।

## ଖୋର୍ଦ୍ଧା

ଖୋର୍ଦ୍ଧା ଏକ ଜତିହାସ ପ୍ରସିଦ୍ଧ ସହର । ତତ୍ତ୍ଵଶାଲୁଗା ପାଇଁ ଏହା ପ୍ରସିଦ୍ଧ । ଏଠାରେ ଥିବା ଓଡ଼ିଶାର ଶେଷ ସ୍ଥାଧୀନ ଦୁର୍ଗ, ବରୁଣେଇ ପାହାଡ଼, କାଇ ପଦରର ବାବା ବୋଖାରୀ ଓ ଅଟ୍ଟିର ଉଷ୍ଣ ପ୍ରସରଣ ଦର୍ଶକମାନଙ୍କୁ ଆକୃଷ୍ଣ କରିଥାଏ ।



## ବ୍ରହ୍ମପୁର



ବ୍ରହ୍ମପୁର ଓଡ଼ିଶାର ଏକ ବଡ଼ ସହର ଓ ବ୍ୟବସାୟ କେନ୍ଦ୍ର । ଏହି ସହର ଗଞ୍ଜାମ ଜିଲ୍ଲାରେ ଅବସ୍ଥିତ । ପାଟଲୁଗା ଓ ସୁନାରୁପାର ଗଜଶା ପାଇଁ ଏହି ସହରଟି ପ୍ରସିଦ୍ଧ । ଏଠାରେ ମହାରାଜା କୃଷ୍ଣକୁମାର ଗଜପତି ଚିକିତ୍ସା ମହାବିଦ୍ୟାଳୟ ଓ ବ୍ରହ୍ମପୁର ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟ ଅଛି । ବ୍ରହ୍ମପୁର ନିକଟରେ ଗୋପାଳପୁର ବନ୍ଦର ମଧ୍ୟ ଅବସ୍ଥିତ ।



## ପୁରୀ

ପୁରୀ ଏକ ଚାର୍ଥସ୍ଥାନ । ଏହା ବଙ୍ଗୋପସାଗର କୂଳରେ ଅବସ୍ଥିତ । ଏଠାରେ ପୃଥ୍ବୀ ପ୍ରସିଦ୍ଧ ଶ୍ରୀ ଜଗନ୍ନାଥଙ୍କ ମନ୍ଦିର ଅଛି । ଏଠାକାର ସମୁଦ୍ର ବେଳାତ୍ମୁମି ଓ ଶ୍ରୀ ଜଗନ୍ନାଥଙ୍କ ରଥଯାତ୍ରା ଦେଖିବାପାଇଁ ଦେଶ ବିଦେଶରୁ ବହୁଯାତ୍ରୀ ଆସିଥାନ୍ତି ।

## କୋଣାର୍କ



କୋଣାର୍କ ବଙ୍ଗୋପସାଗର କୂଳରେ ଅବସ୍ଥିତ । ଏଠାରେ ସୂର୍ଯ୍ୟଙ୍କର ମନ୍ଦିର ଅଛି । ଏହି ମନ୍ଦିରର କାରୁକାର୍ଯ୍ୟ ଅତି ସୁନ୍ଦର । ଏହାକୁ ଦେଖିବାକୁ ଦେଶ ବିଦେଶରୁ ବହୁତ ଲୋକ ପ୍ରତିଦିନ ଏଠାକୁ ଆସିଥାନ୍ତି । ଏହା ପୁରୀ ଜିଲ୍ଲାରେ ଅବସ୍ଥିତ ।





## ଯାଜପୁର

ଯାଜପୁର ଏକ ବଡ଼ ସହର । ଏଠାରେ ମା' ବିରଜାଙ୍କ ମନ୍ଦିର ଓ ଦଶାଶ୍ଵମେଧ ଘାଟ ଅଛି । ଏହା ବୈତରଣୀ ନଦୀ କୂଳରେ ଅବସ୍ଥିତ ।



## ସମ୍ବଲପୁର



ସମ୍ବଲପୁର ଗୋଟିଏ ବଡ଼ ସହର ଓ ଜିଲ୍ଲାର ସଦର ମହକୁମା ଅଟେ । ମହାନଦୀ କୂଳରେ ଏହି ସହର ଅଛି । ଏଠାରେ ସମଲେଜଙ୍କ ମନ୍ଦିର ଅଛି । ମଠ, ଚଷର ଓ ସମ୍ବଲପୁରୀ ଶାଢ଼ୀ ପାଇଁ ଏହି ସହର ପ୍ରସିଦ୍ଧ । ଏଠାରେ ସମ୍ବଲପୁର ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟ, ବୀର ସୁରେନ୍ଦ୍ର ସାଏ ତେଷଜ ମହାବିଦ୍ୟାଳୟ ଅଛି ।

## ରାଉରକେଳା

ରାଉରକେଳା ଏକ ବଡ଼ ସହର । ଏଠାରେ ଇଞ୍ଚାତ କାରଖାନା, ଜାତୀୟ ବୈଷ୍ଣୋକ ପ୍ରତିଷ୍ଠାନ, ବେଦବ୍ୟାସ, ହନ୍ତୁମାନ ବାଟିକା ଅଛି । ଏହି ସହର ସୁନ୍ଦରଗତି ଜିଲ୍ଲାରେ ଅବସ୍ଥିତ ।



## ତାଳଚେର

ତାଳଚେର ଏକ ବଡ଼ ସହର । ଏଠାରେ କୋଇଲା ଖଣ୍ଡି, ଭାରିଜଳ କାରଖାନା ଓ ତାପକ ବିଦ୍ୟୁତ୍ ଉତ୍ସାଦନ କେନ୍ଦ୍ର ଅଛି । ଏହି ସହର ଅନୁଗ୍ରହ ଜିଲ୍ଲାରେ ଅବସ୍ଥିତ ।

## ବାରିପଦା

ବାରିପଦା ସହର ବୁଢ଼ାବଳଙ୍କ ନଦୀ କୂଳରେ ଅବସ୍ଥିତ । ମଠ ଓ ଚଷର ଲୁଗା ପାଇଁ ଏହି ସହର ପ୍ରସିଦ୍ଧ । ଏଠାରେ ଉତ୍ତର ଓଡ଼ିଶା ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟ ଅଛି । ଶିମିଲିପାଳ ଜୈବ ମଣ୍ଡଳ ଏହି ସହର ନିକଟରେ ଅବସ୍ଥିତ । ଏହା ମଧ୍ୟରେ ଜିଲ୍ଲାର ସଦର ମହକୁମା ।



## ପାରାଦ୍ୱୀପ

ପାରାଦ୍ୱୀପ ଆମ ଦେଶର ବୃହତ୍ ଗଡ଼ିରତମ ବନ୍ଦର । ଏହା ଜଗତସିଂହପୁର ଜିଲ୍ଲାରେ ଅବସ୍ଥିତ । ଏଠାରେ ସାର କାରଖାନା ଅଛି । ପାରାଦ୍ୱୀପ ବନ୍ଦର ବିଜ୍ଞାପନାର କୂଳରେ ଅବସ୍ଥିତ ।



## ଚାନ୍ଦିପୁର



ଚାନ୍ଦିପୁର ବିଜ୍ଞାପନାର କୂଳରେ ଅବସ୍ଥିତ । ଏଠାରେ ଗୋଲାବାରୁଦ କ୍ଷେପଣାସ୍ତ ଘାଟି ରହିଅଛି । ଏହା ବାଲେଶ୍ୱର ଜିଲ୍ଲାରେ ଅବସ୍ଥିତ ।



ଏହିପରି ଆଉ କୌଣସି ମୁଖ୍ୟ ସହର ଓ ଦର୍ଶନୀୟ ସ୍ଥାନ ବିଷୟରେ ତୁମେ ଯଦି ଜାଣିଛ ତେବେ ତାହାର ଏକ ତାଲିକା କରି ତଳେ ଲେଖ ।

## ଅଭ୍ୟାସ

- କେଉଁ ସ୍ଥାନ କାହିଁକି ପ୍ରସିଦ୍ଧ ତଳେ ଦିଆଯାଇଥିବା ଘରୁ ଖୋଜି ନିଜ ଖାତାରେ ଲେଖ ।

ସ୍ଥାନର ନାମ	ପ୍ରସିଦ୍ଧ
ଚାନ୍ଦିପୁର, ପାରାଦ୍ୱୀପ, ଯାଜପୁର, କୋଣାର୍କ, ପୁରୀ, ବ୍ରହ୍ମପୁର, ଖୋର୍ଦ୍ଧା, ଭୁବନେଶ୍ୱର, କଟକ, ବାରିପଦା, ତାଳଚେର, ରାଉରକେଳା, ସମ୍ବଲପୁର	ବନ୍ଦର, କ୍ଷେପଣାସ୍ତ ଘାଟି, ବିରଜାଙ୍କ ମନ୍ଦିର, ସୂର୍ଯ୍ୟମନ୍ଦିର, ଶ୍ରୀଜଗନ୍ଧାଥ ମନ୍ଦିର, ପାଟଲୁଗା ଓ ସୁନା ରୂପାର ଗହଣା, ଉତ୍ତରବୁଣ୍ଡା ଲୁଗା, ସତିବାଲୀୟ ଓ ବିମାନ ଘାଟି, ଓଡ଼ିଶାର ଉଚ୍ଚ ନ୍ୟାୟାଳୀୟ ଓ ବାରବାଟୀ ଦୁର୍ଗ, ମଠ ଓ ଚଷର ଲୁଗା, କୋଇଲା ଖଣ୍ଡି ଓ ସାର କାରଖାନା, ଜଷ୍ପାତ ଓ ସାର କାରଖାନା, ସମ୍ବଲପୁରୀ ଶାଢ଼ୀ



9. ତୁମେ ଯଦି ସମୁଦ୍ର ଉପକୂଳବର୍ତ୍ତୀ ଜିଲ୍ଲାମାନଙ୍କୁ ଯିବ, ସେଠାରେ କେଉଁ କେଉଁ ପ୍ରଧାନ ସହର ଦେଖୁବ ଓ ସେଗୁଡ଼ିକ କାହିଁକି ପ୍ରସିଦ୍ଧ ତଳ କୋଠରୀରେ ଲେଖ ।

ଜିଲ୍ଲା	ପ୍ରଧାନ ସହର	କାହିଁକି ପ୍ରସିଦ୍ଧ	
ଯେପରି :	ଜଗଡ଼ସିଂହପୁର	ପାରାଦ୍ଵୀପ	ବନ୍ଦର

10. ତୁମ ଜିଲ୍ଲାରେ କେଉଁ କେଉଁ ଦର୍ଶନୀୟ ସ୍ଥାନମାନ ଅଛି ଲେଖ ।

---

## ଆମ ରାଜ୍ୟର ଗମନାଗମନ ପଥ

ଆମ ରାଜ୍ୟରେ ରେଳପଥ, ସଡ଼କ ପଥ, ଜଳପଥ ଓ ଆକାଶ ପଥରେ ଗମନାଗମନ କରିବାର ସୁବିଧା ରହିଛି । ରେଳପଥରେ ରେଳଗାଡ଼ି, ଆକାଶ ପଥରେ ଉଡ଼ାଇହାଜ, ଜଳପଥରେ ଡଙ୍ଗା, ଜାହାଜ ଏବଂ ସଡ଼କ ପଥରେ ମରଗରାଡ଼ି, ବସ୍, କାର, ଅଗୋ, ସାଇକେଲ, ରିକ୍ଷା, ଶଗଡ଼ ପ୍ରତ୍ଯେକି ସାହାଯ୍ୟରେ ଯିବା ଆସିବା କରାଯାଏ ।

### ରେଳପଥ

ଆମ ରାଜ୍ୟର ମୁଖ୍ୟ ରେଳପଥ କୋଲକାତା ଓ ଚେନ୍ନାଇକୁ ସଂୟୁକ୍ତ କରୁଅଛି । ଏହି ରେଳପଥ ଓଡ଼ିଶାର ପୂର୍ବ ଉପକୂଳରେ କଟକ, ଭୁବନେଶ୍ୱର, ବ୍ରହ୍ମପୁର, ଦେଇଯାଇଛି । କୋଲକାତା, ମୁମ୍ବାଇକୁ ସଂୟୁକ୍ତ କରୁଥିବା ରେଳପଥ ପଣ୍ଡିମ ଓଡ଼ିଶାର ରାଉରକେଳା, ଖାରସୁଗୁଡ଼ା ଦେଇଯାଇଛି । ତାଇଥା ଆମର ଅନେକ ଜିଲ୍ଲା ଓ ସହର ଗୁଡ଼ିକ ରେଳପଥ ଦ୍ୱାରା ସଂୟୁକ୍ତ । ପୂର୍ବତଟ ରେଳପଥର ମୁଖ୍ୟ କାର୍ଯ୍ୟାଳୟ ଭୁବନେଶ୍ୱରଠାରେ ଅବସ୍ଥିତ ।



### ସଡ଼କ ପଥ

ଆମ ରାଜ୍ୟରେ ଅନେକ ପ୍ରକାର ସଡ଼କ ପଥ ରହିଅଛି । ଏହି ସଡ଼କଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟରେ ରାଜ୍ୟ ରାଜପଥ ଓ ଜାତୀୟ ରାଜପଥଗୁଡ଼ିକ ପ୍ରଧାନ । ପ୍ରତ୍ୟେକ ଜିଲ୍ଲାର ମୁଖ୍ୟ ସ୍ଥାନଗୁଡ଼ିକୁ ଯେଉଁ ସଡ଼କ ସଂଯୋଗ କରୁଛି, ସେଗୁଡ଼ିକୁ ରାଜ୍ୟ ରାଜପଥ କୁହାଯାଏ । ଦେଶର ବଡ଼ ବଡ଼ ସହରକୁ ଯୋଡ଼ୁଥିବା ସଡ଼କକୁ ଜାତୀୟ ରାଜପଥ କୁହାଯାଏ । ଜାତୀୟ ରାଜପଥଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟରେ ୫ ନମ୍ବର, ଏନମ୍ବର, ୪ ୭ ନମ୍ବର, ୪୩ ନମ୍ବର ଆମ ରାଜ୍ୟ ଦେଇ ଯାଇଅଛି ।

୫ ନମ୍ବର ଜାତୀୟ ରାଜପଥ କୋଲକାତାକୁ ଚେନ୍ନାଇ ସହ ସଂଯୋଗ କରୁଅଛି । ସେହିପରି ଏ ନମ୍ବର ଜାତୀୟ ରାଜପଥ ପଣ୍ଡିମବଙ୍ଗର ଖଡ଼ଗପୁରକୁ ଛତିଶଗଡ଼ର ରାୟପୁର ସହ ସଂଯୋଗ କରୁଅଛି । ୫ ୭ ନମ୍ବର

ଜାତୀୟ ରାଜପଥ କଟକର ନିର୍ଗୁଣ୍ଠି ଠାରୁ ସମ୍ବଲପୁରକୁ ସଂଯୋଗ କରୁଅଛି । ୪ଳ ନମ୍ବର ଜାତୀୟ ରାଜପଥ ଆଶ୍ରମ ପ୍ରଦେଶର ବିଜୟନଗରମ୍ ସହ ଛତିଶଗଡ଼ର ଜଗଦଲପୁରକୁ ସଂଯୋଗ କରିବା ସହିତ ଆମ ରାଜ୍ୟର କେତେକ ପ୍ରଧାନ ସ୍ଥାନ ଦେଇ ଯାଇଅଛି । କୋଳକାତାକୁ ମୁଖ୍ୟ ସହ ସଂଯୁକ୍ତ କରୁଥିବା ଜାତୀୟ ରାଜପଥ ମଧ୍ୟ ଓଡ଼ିଶା ଦେଇ ଯାଇଛି ।

ସେହିପରି ୫ ‘କ’ ଜାତୀୟ ରାଜପଥ ପାରାଦ୍ୱୀପ ଓ ଦୈତ୍ୟାରୀଙ୍କୁ ଚଣ୍ଡିଖୋଲ ଦେଇ ସଂଯୋଗ କରୁଅଛି । ଏହି ରାଜପଥଗୁଡ଼ିକ ରାଜଧାନୀ ଭୁବନେଶ୍ୱର ସହ ପ୍ରତ୍ୟେକ ଜିଲ୍ଲାର ମୁଖ୍ୟମ୍ଭାନଗୁଡ଼ିକୁ ସଂଯୋଗ କରୁଅଛି । ପ୍ରତି ଗ୍ରାମକୁ ସଂଯୋଗ କରିବା ନିମନ୍ତେ ‘ଗ୍ରାମ ସଡ଼କ ଯୋଜନା’ କାର୍ଯ୍ୟ ଆରମ୍ଭ କରାଯାଇଅଛି । ଅଧିକାଂଶ ଗାଁରେ ସିମେଣ୍ଟ କଂକ୍ରିଟ ରାଷ୍ଟ୍ର ତିଆରି ହୋଇ ଗମନାଗମନର ସୁବିଧା କରାହୋଇଛି । ଏବେ ସଡ଼କ ପଥଦେଇ ମଟରଗାଡ଼ିରେ ଆମେ ରାଜ୍ୟର ଅଧିକାଂଶ ସାମନ୍ଦ୍ରି ଓ ରାଜ୍ୟ ବାହାରକ ସହଜରେ ଯାଇପାରୁଛି ।



ରାଜ୍ୟ ରାଜସଥ

ଜାତୀୟ ରାଜପଥ

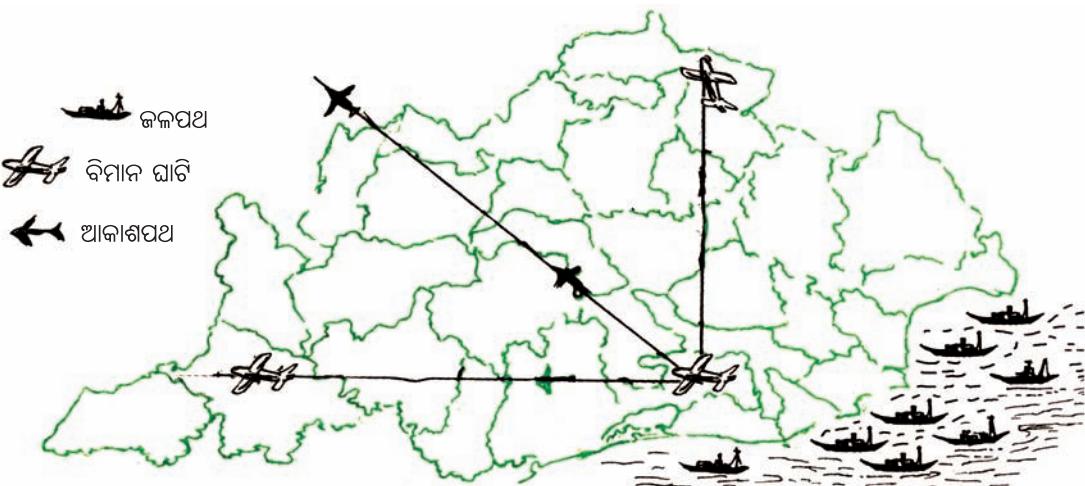
- ଆସି ମାନଚିତ୍ର ଦେଖି କେଉଁ କେଉଁ ଜାତୀୟ ରାଜପଥ କେଉଁ କେଉଁ ଜିଲ୍ଲା ମଧ୍ୟ ଦେଇ ଯାଇଅଛି ତଳ କୋଠରୀରେ ଲେଖିବା ।

ଜାତୀୟ ରାଜପଥର ନାମ	କେଉଁ କେଉଁ ଜିଲ୍ଲା ଦେଇ ଯାଇଅଛି ?
୪ , ‘କ’	ଯାଇପୁର, କେନ୍ଦ୍ରାପଡ଼ା, ଜଗତସିଂହପୁର

- ନିଜ ଖାତାରେ ଆମ ରାଜ୍ୟର ମାନଚିତ୍ର ଅଳକ କରି ତୁମ ଘର ପାଖରେ ଥୁବା ସଡ଼କ ପଥରୁ ବାହାରି ଭୁବନେଶ୍ୱର ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଆସିବାକୁ ସଡ଼କପଥ ଦେଖାଅ ।

### ଆକାଶ ପଥ

ଦୂର ସ୍ଥାନରେ ଶୀଘ୍ର ପହଞ୍ଚିବା ପାଇଁ ଲୋକମାନେ ଉଡ଼ାଜାହାଜରେ ଯିବା ଆସିବା କରନ୍ତି । ଉଡ଼ାଜାହାଜ ଆକାଶର ଏକ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ପଥରେ ଯାଏ । ଏହି ପଥକୁ ଆକାଶ ପଥ କୁହାଯାଏ । ଦେଶର ବଡ଼ ବଡ଼ ସହରକୁ ଆକାଶ ପଥ ଦେଇ ଯିବା ଆସିବା କରିବା ବ୍ୟବସ୍ଥା ରହିଛି । ଭୁବନେଶ୍ୱରରୁ ଦିଲ୍ଲୀ, କୋଲକାତା ପ୍ରଭୃତି ସ୍ଥାନକୁ ଉଡ଼ାଜାହାଜ ଯୋଗେ ଯିବା ଆସିବା କରି ହେଉଛି । ଭୁବନେଶ୍ୱର ଓଡ଼ିଶାର ପ୍ରଧାନ ବିମାନ ବନ୍ଦର । ଏହାର ନାମ ବିକ୍ରୁ ପଞ୍ଜନୀଯକ ଆନ୍ତର୍ଜାତୀୟ ବିମାନ ବନ୍ଦର । ଏହା ବ୍ୟତୀତ ରାଉରକେଲା ଓ ଜୟପୁରଠାରେ ମଧ୍ୟ ଦୁଇଟି ଛୋଟ ବିମାନଘାଟି ରହିଅଛି ।



ଆସ ମାନଚିତ୍ର ଦେଖୁ ଓଡ଼ିଶାର ବିଭିନ୍ନ ବିମାନଘାଟି କେଉଁ ଜିଲ୍ଲାରେ ଅଛି ତଳ କୋଠରୀରେ ଲେଖିବା ।



## ଜଳପଥ

ଜଳରାଶିରେ ଯା'ଆସ କରିବାପାଇଁ ଏକ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ପଥ ରହିଅଛି । ଏହି ପଥକୁ ଜଳପଥ କୁହାଯାଏ । ସାଧାରଣତଃ ଆମେ ଡଙ୍ଗା, ଲଞ୍ଚ, ଜାହାଜ ଆବିରେ ଜଳ ପଥରେ ଯାଇଥାଉ ।

ଆମ ରାଜ୍ୟରେ ନଦୀ, କେନାଳ ଓ ହୃଦ ପ୍ରଭୃତି ଜଳପଥ ରୂପେ ବ୍ୟବହୃତ ହୋଇଥାଏ । ବର୍ଷାଦିନେ ନଦୀ ଓ କେନାଳଗୁଡ଼ିକରେ ଯିବା ଆସିବା ଓ ମାଳ ପରିବହନ କରିବା ପାଇଁ ବହୁତ ସୁବିଧା ହୋଇଥାଏ । ଆମ ରାଜ୍ୟର ମାଛଗାଁ, ଅଷ୍ଟରଙ୍ଗ, ଚାନ୍ଦିପୁର ଓ ଚାଉବାଳିରେ ଜଳପଥରେ ଗମନାଗମନର ସୁବିଧା ରହିଅଛି । ଚିଲିକା ହୃଦ ମଧ୍ୟରେ ଥିବା ଛୋଟ ଛୋଟ ସ୍କୁଲଭାଗ ଡଙ୍ଗା ଓ ଲଞ୍ଚରେ ଯିବାଆସିବା କରିଛୁଏ । ପାରାଦ୍ୱୀପ ଓ ଗୋପାଳପୁର ବନ୍ଦର ଦେଇ ଜାହାଜରେ ଦେଶ ବିଦେଶକୁ ଜିନିଷ ପଡ଼ୁ ନେବା ଆଣିବା କାର୍ଯ୍ୟ ହୋଇଥାଏ ।



ପାରାଦ୍ୱୀପ ବନ୍ଦର

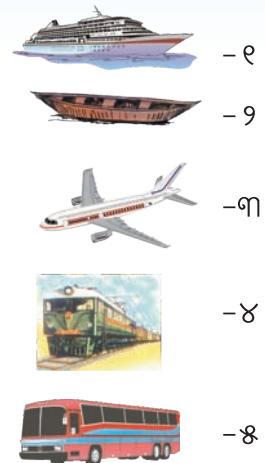


ବନ୍ଦରରେ କି କି କାର୍ଯ୍ୟ ହେଉଛି, ତା'ର ଏକ ତାଲିକା ପ୍ରସ୍ତୁତ କର ।

## ଅଭ୍ୟାସ

୧. ଏଠାରେ କେତେକ ଯାନର ସଙ୍କେତ ଦିଆଯାଇଛି ଏବଂ ପ୍ରତ୍ୟେକ ଯାନ ପାଖରେ ତା'ର କ୍ରମିକ ସଂଖ୍ୟା ଲେଖାଯାଇଛି । ତଳ ସ୍ଥାନଗୁଡ଼ିକୁ ଯେଉଁ ଯାନରେ ଯାଇହେବ ତା'ର କ୍ରମିକ ସଂଖ୍ୟାକୁ ସେହି ସ୍ଥାନ ପାଖରେ ଲେଖ ।

- (କ) ଚାନ୍ଦବାଲିରୁ ପାରାଦୀପ —
- (ଖ) ଭୁବନେଶ୍ୱରରୁ ରାଉରକେଳା —
- (ଗ) ଭୁବନେଶ୍ୱରରୁ ପାରାଦୀପ —
- (ଘ) ଦିଲ୍ଲୀରୁ - କୋଲକାତା —
- (ଡ) ଗୋପାଳପୁରରୁ ଅଷ୍ଟରଙ୍ଗ —
- (ଚ) ଡେଙ୍କାନାଳରୁ କଟକ —
- (ଛ) ବଲାଙ୍ଗୀରରୁ ଭୁବନେଶ୍ୱର —
- (ଜ) ଟିଟିଲାଗଡ଼ରୁ ବରଗଡ଼ —
- (ଝ) ପୁରୀରୁ କୋଲକାତା —



୨. ମାନଚିତ୍ର ଦେଖୁ କେଉଁ ବନ୍ଦର କେଉଁ ଜିଲ୍ଲାରେ ଅଛି ତଳ କୋଠରୀରେ ଲେଖ ।

ବନ୍ଦରର ନାମ	ଜିଲ୍ଲାର ନାମ

୩. (କ) ଆମ ରାଜ୍ୟର ମୁଖ୍ୟ ରେଳପଥର ନାମ କ'ଣ ?  
 (ଖ) ଭୁମ ଗ୍ଲୀସନ୍ କେଉଁ ପଥ ଦ୍ୱାରା ଅନ୍ୟ ଅଞ୍ଚଳ ସହ ସଂଯୁକ୍ତ ?
୪. ଭୁମେ ଯଦି ଦିଲ୍ଲୀ ଦେଖିବାକୁ ଯିବ, ତେବେ କେଉଁ କେଉଁ ପଥ ଦେଇ ଭୁମ ଘରଠାରୁ ଯାଇପାରିବ ଲେଖ ।

## ଆଟ୍ଲାସ୍ ଓ ମାନଚିତ୍ରର ବ୍ୟବହାର

- ତୁମ ଗ୍ରାମର କେଉଁ ଦିଗରେ କ’ଣ ଅଛି ଲେଖ ।

ପୂର୍ବ \_\_\_\_\_

ପଶ୍ଚିମ \_\_\_\_\_

ଉତ୍ତର \_\_\_\_\_

ଦକ୍ଷିଣ \_\_\_\_\_

- ତୁମ ଗ୍ରାମର ମାନଚିତ୍ରଟିଏ ଅଙ୍କନ କର ।

(ବିଦ୍ୟାଳୟ, ପଞ୍ଚାୟତ ଅଧିକାର, ମନ୍ଦିର, ଦୋକାନ, ନଳକୂଥୁ ଆଦି ଦର୍ଶାଇ ଓ ଦିଗ ନିର୍ଣ୍ଣୟ କରି ପିଲାମାନେ ନିଜ ଗ୍ରାମର ମାନଚିତ୍ର ଅଙ୍କନ କରିବେ ଓ କେଉଁ ଦିଗରେ କ’ଣ ଅଛି ଲେଖିବେ ।)

ତୁମ ବହିରେ ଅନେକ ମାନଚିତ୍ର ରହିଛି । ଏହିପରି ପୃଥିବୀର ବିଭିନ୍ନ ମାନଚିତ୍ରକୁ ଏକାଠି କରି ଏକ ବହି କରାଯାଇଥାଏ । ତାହାକୁ **ଆଟ୍ଲାସ୍** କୁହାଯାଏ । ଏଥରେ ପୃଥିବୀର ସ୍ଥଳଭାଗ, ଜଳଭାଗ, ମହାଦେଶ, ମହାସାଗର, ବିଭିନ୍ନ ଦେଶର ଭୂମିରୂପ, ଜଳବାୟୁ, ମୃତ୍ତିକା ଓ ଉଭିଦ ପ୍ରଭୃତିର ଅନେକ ଚିତ୍ର ଥାଏ ।

କୌଣସି ଦେଶ ବା ଅଞ୍ଚଳ ବିଷୟରେ ପଡ଼ିବା ବେଳେ ସେହି ସ୍ଥାନର ଚିତ୍ର ମନେ ପକାଇବା ଦରକାର । ସେଥରୁ ଆମେ ସେହି ଅଞ୍ଚଳ ବା ଦେଶର ଅବସ୍ଥାଟି, ଭୂମିରୂପ ଲତ୍ୟାଦି ଜାଣିପାରିବା । ବହି ପଡ଼ିବାକୁ ହେଲେ ବହିର ଭାଷା ଜାଣିବା ଦରକାର । ମାନଚିତ୍ରରେ ତଥ୍ୟଗୁଡ଼ିକ ଚିତ୍ର ବା ସଙ୍କେତ ଓ ରଙ୍ଗ ସାହାଯ୍ୟରେ ଦେଖାଇ ଦିଆଯାଇଥାଏ । ଏହାକୁ **ମାନଚିତ୍ର ଭାଷା** କୁହାଯାଏ । ଆଟ୍ଲାସ୍ରେ ଦିଆଯାଇଥିବା ମାନଚିତ୍ରକୁ ଦେଖିଲେ ଏ ବିଷୟରେ ଅଧିକ ଜାଣିପାରିବା ।

- ମାନଚିତ୍ରରେ ଚିହ୍ନିତ ବିଭିନ୍ନ ଭୂମିରୂପର ରଙ୍ଗ

ଭୂମିରୂପର ନାମ	କେଉଁ ରଙ୍ଗ କ’ଣ ସୁଚନା ଦେଇଥାଏ ?
ଉଚ୍ଚଭୂମି	ମାଟିଆ ରଙ୍ଗ
ସମତଳ ଭୂମି	ସବୁଜ ରଙ୍ଗ
ଜଳଭାଗ	ନୀଳ ରଙ୍ଗ



ରେଖା ସଙ୍କେତ



ଏହାଦାରା କେଉଁ ପଥ କେଉଁ କେଉଁ ପ୍ରଧାନ ସ୍ଥାନଗୁଡ଼ିକୁ ସଂଯୋଗ କରୁଅଛି ତାହା ଅତି ସହଜରେ ଜଣାପଡ଼ିଥାଏ ।

△ □ ▲ ▴ ○ ⊖ ● ⚑ ଇତ୍ୟାଦି ଅନେକ ପ୍ରକାର ସଙ୍କେତ ବ୍ୟବହାର କରି ଖଣିଜ ପଦାର୍ଥ, ଫ୍ରେଶ ଆଦି ମାନଚିତ୍ରରେ ଚିହ୍ନାଇ ହେବ ।



ଏହିପରି ଆମ ରାଜ୍ୟରେ ତୁମେ ଜାଣିଥିବା ଆଉ କେଉଁ ଅଞ୍ଚଳରେ କି କି ଦ୍ରବ୍ୟ ମିଳୁଛି ତା’ର ଏକ ତାଲିକା କର ଓ ମାନଚିତ୍ର ଦେଖି ସେଥିପାଇଁ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଉଥିବା ସଙ୍କେତ ଗୁଡ଼ିକ ଲେଖ ।

ଅଞ୍ଚଳ	ଦ୍ରବ୍ୟ	ସଙ୍କେତ

## ଅଭ୍ୟାସ

୧. ମାନଚିତ୍ରରୁ କ'ଣ ସବୁ ଜାଣି ହୁଏ ତା'ର ତାଲିକା କର ।

---

---

---

---

---

---

---

---

୨. ଖାତାରେ ଓଡ଼ିଶା ଓ ଭାରତ ମାନଚିତ୍ର ଅଙ୍କନ କରି ଦିଗ ନିର୍ଣ୍ଣୟ କର ଓ ଏହାର ଚାରିପଟେ କ'ଣ କ'ଣ ରହିଛି ଲେଖ ୩ ରଙ୍ଗ ଦିଆ ।

୩. ମାନଚିତ୍ରର ଭାଷା କହିଲେ କ'ଣ ବୁଝ ଲେଖ ।

---

---

---

---

୪. କାହିଁକି ମାନଚିତ୍ର ଅଧ୍ୟନ କରାଯାଇଥାଏ ?

---

---

---

୫. ଏଠାରେ ଦିଆଯାଇଥିବା ଭୂମିରୂପ ପାଇଁ କେଉଁ ରଙ୍ଗ ଦିଆଯିବ ତଳ କୋଠରୀରେ ସେହି ରଙ୍ଗଦିଆ ।

ଉଚ୍ଚଭୂମି

ସମତଳଭୂମି

ଜଳଭାଗ

## ପଞ୍ଚମ ଅଧ୍ୟାୟ

### ପ୍ରାଚୀନ କାଳରୁ ବର୍ତ୍ତମାନ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ମଣିଷର ପ୍ରଗତି

ଆଜିକାଲିର ମଣିଷ ଜୀବନ ଯାପନ ଶୈତାନ କେତ୍ରରେ ପ୍ରାଚୀନ ଯୁଗର ମଣିଷ ଅପେକ୍ଷା ବିଭିନ୍ନ ସୁବିଧା ସୁଯୋଗ ପାଉଥାଏଛି । ସେ ପାଉଥିବା ସୁବିଧା ସୁଯୋଗର ଏକ ତାଳିକା ପ୍ରଷ୍ଟୁତ କର ।

ଯେପରି : ସ୍କୁଲ, ପକ୍ଷାରାଷ୍ଟ୍ରା, ଚେଲିଫୋନ

---

---

---

---

---

---

---

### ପ୍ରାଚୀନ କାଳରୁ ବର୍ତ୍ତମାନ

ଆଜିକାଲି ମଣିଷର ଜୀବନ ଯାପନ ପ୍ରଶାଳୀ ସରସ, ସୁନ୍ଦର ଓ ସୁଖମୟ ହୋଇଥାଏ । ସେ ନିଜର ବୁଦ୍ଧି ଖରାଇ ସୁଦର ବାସସ୍ଥାନମାନ ନିର୍ମାଣ କରି ସେଥିରେ ବସିବାସ କରୁଥାଏ । ଗୋଟିଏ ସ୍ଥାନରୁ ଅନ୍ୟ ସ୍ଥାନକୁ ସହଜରେ ଯାତାଯାତ କରିପାରୁଛି । ସେଥିପାଇଁ ସାଇକେଲ, ମରର ସାଇକେଲ, ରେଳଗାଡ଼ି, ଉତ୍ତାଜାହାଜ ଆଦିର ସାହାଯ୍ୟ ନେଉଥାଏ । ପାଠ ପଡ଼ିବା ପାଇଁ ମଣିଷ ବିଭିନ୍ନ ଶିକ୍ଷାନୂଷ୍ଠାନ ମଧ୍ୟ ଖୋଲିଥାଏ । ସେହିପରି ରୋଗର ଚିକିତ୍ସା ନିମନ୍ତେ ବିଭିନ୍ନ ସ୍ଥାନରେ ସାମ୍ପ୍ରେସନ୍ ଓ ଡାକ୍ତରଖାନାମାନ ମଧ୍ୟ ଖୋଲାଯାଇଥାଏ । ସମାଦପତ୍ର, ରେଡ଼ିଓ, ଚେଲିଭିଜନ, ଇଣ୍ଟରନେଟ୍ ମାଧ୍ୟମରେ ଦେଶ ବିଦେଶର ଖବର ଅତି ସହଜରେ ଓ ଅଛି ସମୟ ମଧ୍ୟରେ ପାଇପାରୁଥାଏ । ଏତଦ୍ଵ୍ୟତୀତ ଚେଲିଫୋନ ଓ ମୋବାଇଲ ଦ୍ୱାରା ମଣିଷ ଦେଶ ବିଦେଶରେ ଥିବା ତା'ର ପରିଚିତ ବନ୍ଦୁ ଓ ସଂପର୍କୀୟମାନଙ୍କ ସହିତ କଥାବାର୍ତ୍ତା କରି ପାରୁଥାଏ ।

ବର୍ତ୍ତମାନର ମଣିଷ ପରି ପ୍ରାଚୀନ କାଳର ମଣିଷର ଜୀବନ ଯାପନ ପ୍ରଶାଳୀ ସହଜ ଓ ସୁଖକର ନଥୁଲା । ସେ ବହୁ ଅସୁବିଧା ଓ ସମସ୍ୟାର ସମ୍ମାନ ହେଉଥିଲା । ମାତ୍ର ସେ ସେଥିରେ ଦବି ନ ଯାଇ ସାହିତ୍ୟର ସହିତ ତା'ର ଜୀବନଯାତ୍ରା ପଥରେ ଆସୁଥିବା ସମସ୍ୟାଗୁଡ଼ିକର ସମ୍ମାନ ହେଲା । ନିଜର ବୁଦ୍ଧି ଓ କୌଶଳ ବଳରେ ସେ ସବୁକୁ ଅତିକ୍ରମ କଲା । ଏହିପରି ମଣିଷ ପ୍ରାଚୀନ କାଳରୁ ବର୍ତ୍ତମାନ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ନିଜର ବୁଦ୍ଧି, ବିବେକ, କୌଶଳ ଆଦି ପ୍ରୟୋଗ କରି ବିକାଶ ପଥରେ ନିଜକୁ ଆଗେଇ ନେଇଛି ।





ଆସ, ଆମେ ପ୍ରାଚୀନ କାଳରୁ ଆଜି ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ମଣିଷର ଜୀବନ ଓ ସଭ୍ୟତାର କିପରି ବିକାଶ ଘଟିଛି, ସେ ସଂପର୍କରେ ଆଲୋଚନା କରିବା ।



ଡୁମେ ଜାଣିଥିବା ଯନ୍ତ୍ରପାତିର ନାମ ଲେଖୁ ସେଗୁଡ଼ିକ କେଉଁ କାମରେ ଲାଗେ ଲେଖ ।

ଯନ୍ତ୍ରପାତିର ନାମ	ଏହାର ବ୍ୟବହାର
କୋଦାଳ	ମାଟି ଖୋଲିବା ପାଇଁ

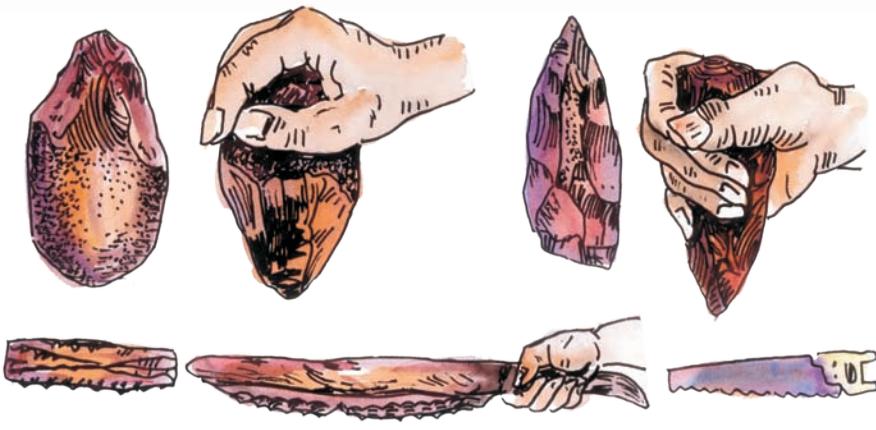
### ମଣିଷ ବ୍ୟବହାର କରୁଥିବା ଯନ୍ତ୍ରପାତି ଓ କୌଣସିଗୁଡ଼ିକର କ୍ରମବିକାଶ

ଖାଦ୍ୟ ଓ ଆଶ୍ରୟପୂର୍ଣ୍ଣ ସନ୍ଧାନରେ ପ୍ରାଚୀନକାଳର ମଣିଷ ଏଣେ ତେଣେ ଘୂରି ବୁଲୁଥିଲା । ବଣ ଜଙ୍ଗଳରୁ ଫଳମୂଳ ସଂଗ୍ରହ କରି ଖାଉଥିଲା । ପଥରକୁ ଅସ୍ତରାବେ ପ୍ରୟୋଗ କରି ମଣିଷ ଶିକାର କରିବା ଶିଖିଲା । ପଶୁପକ୍ଷୀଙ୍କ କଞ୍ଚାମାଂସ ମଧ୍ୟ ତା'ର ଖାଦ୍ୟ ହେଲା । କୌଣସି ଅଞ୍ଚଳରେ ଶିକାର ସରିଗଲେ ସେ ବେଶୀ ଶିକାର ମିଳୁଥିବା ଅଞ୍ଚଳକୁ ଛଲି ଯାଉଥିଲା । ସେତେବେଳେ ମଣିଷର ବାସଗୃହ ତିଆରି ସଂପର୍କରେ ବିଶେଷ ଧାରଣା ନ ଥିଲା । ସେ ହିଂସ୍ରଜନ୍ମୁଙ୍କ ଦାଉରୁ ରକ୍ଷା ପାଇବା ପାଇଁ ଗୁମ୍ଫାରେ ରହିଲା ।

ପୁରାତନ କାଳର ମଣିଷର ପ୍ରଧାନ ଶତ୍ରୁ ଥିଲେ ହିଂସ୍ର ଜନ୍ମୁ । ସେମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ବାଘ, ଦିଂହ, ଭାଲୁ ପ୍ରଧାନ ଥିଲେ । ମଣିଷ ସେହି ସବୁ ହିଂସ୍ରଜନ୍ମୁଙ୍କ ପାଖରେ ନିଜକୁ ବହୁତ ଦୁର୍ବଳ ମନେ କରୁଥିଲା । ସେମାନଙ୍କ ଆକ୍ରମଣରୁ ନିଜକୁ ରକ୍ଷା କରିବା ନିମନ୍ତେ ସେ ଗଛରେ ଚଢ଼ି ଲୁଚି ରହୁଥିଲା । ବେଳେବେଳେ ଗୁମ୍ଫା ଭିତରେ ପଶି ନିଜକୁ ଶତ୍ରୁ ଆକ୍ରମଣରୁ ରକ୍ଷା କରୁଥିଲା । ମାତ୍ର ପୁରାତନକାଳର ମଣିଷ ଲକ୍ଷ୍ୟ କଲା ଯେ ଏପରି ଲୁଚି ରହିବା ତା'ପକ୍ଷରେ ସବୁ

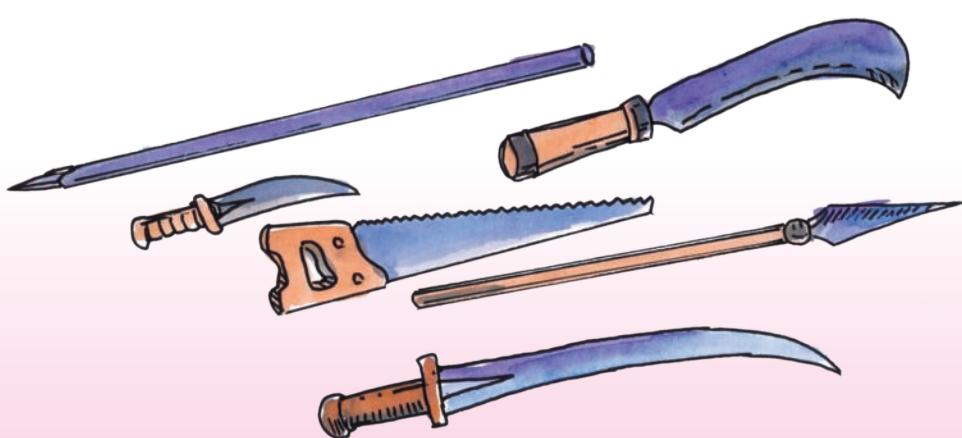
ସମୟରେ ବୁଦ୍ଧିମାନ କାର୍ଯ୍ୟ ହେବ ନାହିଁ । ସେଥିପାଇଁ ସେ ଚିନ୍ତା କଲା ଓ ଶତ୍ରୁମାନଙ୍କ ଦାଉରୁ ନିଜକୁ ରକ୍ଷାକରିବା ପାଇଁ ଉପାୟମାନ ବାହାର କଲା ।

ଆଦିମ ମଣିଷ ପଥର ଖଣ୍ଡକୁ ପଥର ସହ ଘଣ୍ଟି ମୁନିଆ ଓ ଧାରୁଆ ପଥର ଖଣ୍ଟ ତିଆରି କଲା । ଧାରୁଆ ପଥର ଖଣ୍ଟକୁ ବାଡ଼ିର ଗୋଟିଏ ପଚରେ ଲଗାଇଲା । ଅନ୍ୟ ପଚକୁ ହାତରେ ଧରି ଆବଶ୍ୟକ ସ୍ଥଳେ ବର୍ଛା ଭଳି ବ୍ୟବହାର କଲା । କ୍ରମଶଙ୍କ ପଥରରୁ ଶାବଳ, କୁରାଡ଼ି, ଛୁରୀ ଆଦି ଅସ୍ତରରେ ତିଆରି କଲା । ପଥର ବ୍ୟତୀତ ଜୀବଜହୁଙ୍କ ହାଡ଼କୁ ମଧ୍ୟ ବ୍ୟବହାର କରି ପୁରାତନ କାଳର ମଣିଷ ବିଭିନ୍ନ ଧାରୁଆ ଅସ୍ତର ସାହାଯ୍ୟରେ ଶତ୍ରୁ ଦାଉରୁ ନିଜକୁ ରକ୍ଷା କଲା ।



ପରିସ୍ଥିତି ଓ ସମସ୍ୟାର ସମ୍ବୁଦ୍ଧାନ ହେବା ଫଳରେ ମଣିଷର ବୁଦ୍ଧି, ଜ୍ଞାନ ଓ କୌଶଳ ବଢ଼ି ଝଳିଲା । ସେ ଲୁହା ଉତ୍ତାବନ କଲା । ଲୁହାର ଯନ୍ତ୍ରପାତି ଯଥା : ଖଣ୍ଟା, ବର୍ଛା, କଟୁରୀ, ଛୁରୀ, ଶାବଳ, ନିହାଣ, କୁରାଡ଼ି, କରତ ଆଦି ତିଆରି କଲା ଓ ସେମୁଡ଼ିକୁ ନିଜ କାମରେ ଲଗାଇଲା ।

କାଳକ୍ରମେ ମଣିଷ ନିଜ ଝରିପାଖରେ ଥିବା ପରିବେଶକୁ ବୁଝିବାକୁ ଚେଷ୍ଟା କଲା । କଷ୍ଟ ଦାୟକ ଜୀବନ ଛାଡ଼ି ସୁଖ ଦାୟକ ଜୀବନଯାପନ କରିବାକୁ ଛାନ୍ଦା ପ୍ରକାଶ କଲା । ନଦୀ କୂଳରେ ପାଣି ସହଜରେ ମିଳୁଥିଲା । ନଦୀ କୂଳର

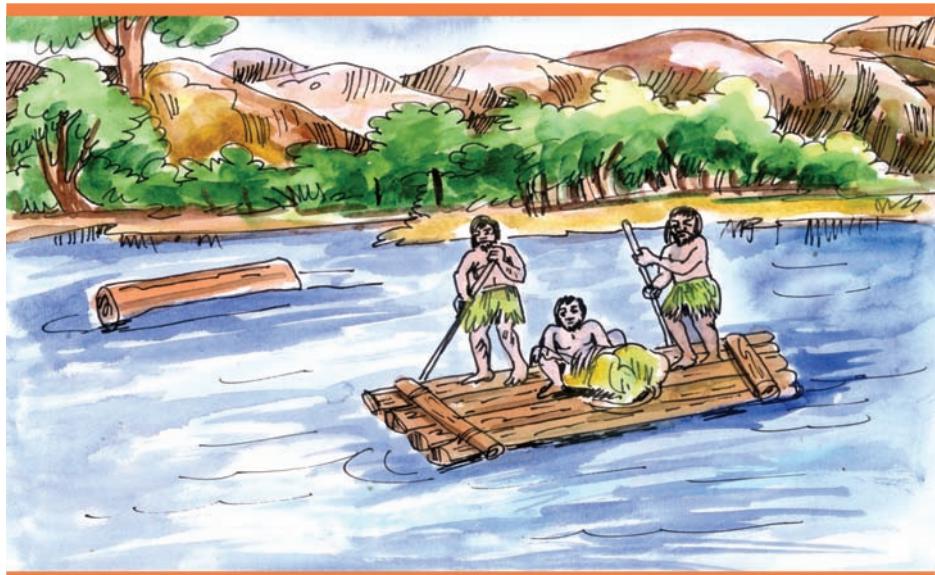
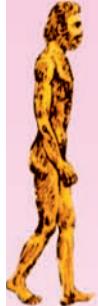




ମାଟି ଉର୍ବର ଥିଲା । ତେଣୁ ଆଦିମ ମଣିଷ ରକ୍ଷକାମ କରିବା ନିମତ୍ତେ ନଦୀ କୁଳ ଅଞ୍ଚଳ ଦେଖୁ ବସବାସ କଲା । ମାଟିରେ ମଣି ପୋଡ଼ି ଓ ପାଣି ଦେଇ ସେ ଗଛଗୁଡ଼ିକୁ ବଡ଼ାଇଲା । ଏହିପରି ମଣିଷର ପ୍ରଥମ କୃଷିକାର୍ଯ୍ୟ ଆରମ୍ଭ ହେଲା । ଏଣିକି ସେ ଆଉ ବାରବୁଲା ଜୀବନ ପସଦ କଲାନାହିଁ । ସ୍ଥାଯୀଭାବେ ଗୋଟିଏ ସ୍ଥାନରେ ଜୀବନ ବିତାଇବାକୁ ଲାଗିଲା ।

- ଆମେ ନଦୀରେ ଯିବା ଆସିବା କରିବା ଓ ଜିନିଷ ପଡ଼ୁ ନେବା ଆଣିବା କରିବା ନିମତ୍ତେ କ'ଣ ବ୍ୟବହାର କରିଥାଉ ?

ଯେପରି - ଡଙ୍ଗା,



ମଣିଷ ପାଣିରେ କାଠ ଭାସୁଥିବାର ଲକ୍ଷ୍ୟ କଲା । ସେ ବଡ଼ ବଡ଼ କାଠଗଣ୍ଡି ସାହାଯ୍ୟରେ ନଦୀର ଗୋଟିଏ ପଚରୁ ଅନ୍ୟ ପଚକୁ ଅତି ସହଜରେ ଯିବା ଆସିବା କଲା । ପରେ କାଠରୁ ନୌକା ତିଆରି କଲା । ଏହି ନୌକା ତାକୁ ଜଳପଥରେ ଯିବା ଆସିବା ପାଇଁ ସାହାଯ୍ୟ କଲା । କାଠ ଗଣ୍ଡିକୁ କାଟି ମଣିଷ ଚକ ତିଆରି କଲା । ଚକର କେନ୍ଦ୍ରରେ କଣା କଲା । ଚକମାନଙ୍କୁ କାଠର ଅଖ ସାହାଯ୍ୟରେ ଯୋଡ଼ି କାଠଗାଡ଼ିମାନ ତିଆରି କଲା । ଏହାଫଳରେ ସେ ଅତି ସହଜରେ ଜିନିଷପତ୍ରମାନ ଗୋଟିଏ ସ୍ଥାନରୁ ଅନ୍ୟ ସ୍ଥାନକୁ ନେଇ ପାରିଲା ।

### ସଭ୍ୟତାର କ୍ରମ ବିକାଶ ଓ ଉତ୍ଥାନ ମଧ୍ୟରେ ଥିବା ସଂପର୍କ

ବୁଦ୍ଧି ଓ କୌଶଳର ବିକାଶ ଯୋଗୁ ମଣିଷ ବିଭିନ୍ନ ସ୍ଥାନରେ କୋଠାବାଡ଼ି, ସ୍ଥାନାଗାର ଆଦି ନିର୍ମାଣ କରି ସହରମାନ ପ୍ରତିଷ୍ଠା କଲା । ସେ ଅଧିକ ଶସ୍ତ୍ର ଉପାଦନ କଲା । ସୁନ୍ଦର ମାଟି ପାତ୍ର, ପଥରର ମୂର୍ଚ୍ଛ ଅଳଙ୍କାର ଆଦି ତିଆରି କଲା । ସହର ଓ ଗ୍ରାମାଞ୍ଚଳରେ ତିଆରି ହେଉଥିବା ଏହି ସବୁ ଜିନିଷପତ୍ରର ବିନିମୟ ଉଭୟ ସହର ଓ ଗ୍ରାମାଞ୍ଚଳ ମଧ୍ୟରେ ହେଲା । ଏହାଫଳରେ ମଣିଷର କାରିଗରି କୌଶଳର ବିକାଶ ଘଟିଲା । ସହରରେ ମଣିଷର ବସବାସ ସମୟରୁ ନଗର ସଭ୍ୟତାର ଆରମ୍ଭ ହେଲା ।

ଏହାର ପ୍ରମାଣ ସିକୁ ନଦୀକୁଳର ମହେଞ୍ଜୋଦାରୋ ଓ ହରପପା ନଗର ଦୁଇଟିର ଧ୍ୟାବଶେଷରୁ ମିଳିଥାଏ । ସେଠାରୁ ଉପଲବ୍ଧ ବିଭିନ୍ନ ଅଳଙ୍କାର, ପାଣିପାତ୍ର, ପଶୁପତିଙ୍କ ଚିତ୍ର ଥବା ମୋହର ଓ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ବସ୍ତୁ ଗୁଡ଼ିକ ମଣିଷର ଜ୍ଞାନ ଓ କାରିଗରି କୌଶଳର ସୁଚନା ଦିଖ ।



ସେହି ନଗର ଦ୍ୱୟର ନିର୍ମାଣ ଶୈଳୀ ଓ କୌଶଳ ବର୍ତ୍ତମାନର ନଗର ନିର୍ମାଣ କୌଶଳ ଭଳି ମଧ୍ୟ ଅତି ଉନ୍ନତ ଥିଲା ।

### ଆଧୁନିକ ପ୍ରଗତିରେ ବିଜ୍ଞାନ ଓ କାରିଗରି ବିଦ୍ୟାର ଭୂମିକା

- ଆଧୁନିକ ମଣିଷ କେଉଁ କେଉଁ କ୍ଷେତ୍ରରେ ବୈଜ୍ଞାନିକ ଯନ୍ତ୍ରପାତିମାନ ଉଭାବନ କରି ବିଜ୍ଞାନକୁ ମଣିଷ ସେବାରେ ଲଗାଇଛି ତା'ର ଏକ ତାଲିକା ପ୍ରସ୍ତୁତ କର ।  
ଯେପରି - କୃଷି

ମଣିଷର ବୁଦ୍ଧିର ବିକାଶ କେବଳ ଗୋଟିଏ ଦିନରେ ଘଟିନଥିଲା । ସେଥିପାଇଁ ତାକୁ ଶହ ଶହ ଓ ହଜାର ହଜାର ବର୍ଷ ଲାଗିଥିଲା । ସେ ନିଜର ଦକ୍ଷତା ଓ ବୁଦ୍ଧି ବଳରେ ବନ୍ୟଜନ୍ମୁଙ୍କ ଉପରେ ନିଜର ପ୍ରଭାବ ବିପ୍ରାର କରି ପାରିଲା । ବନ୍ୟଜନ୍ମୁଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ କୁକୁର ପ୍ରଥମେ ତା'ର ବୋଲ ମାନିଲା ଓ ବିଭିନ୍ନ କାମରେ ମଣିଷକୁ ସାହାଯ୍ୟ କଲା । ଗାଇ, ବଳଦ, ମଇଁଷି ଆଦି ପ୍ରାଣୀଙ୍କୁ ଘରେ ପାଲିଲା ଓ ସେମାନଙ୍କଠାରୁ ବିଭିନ୍ନ ସୁବିଧା ସୁଯୋଗ ନେଲା । ଏତିକିରେ



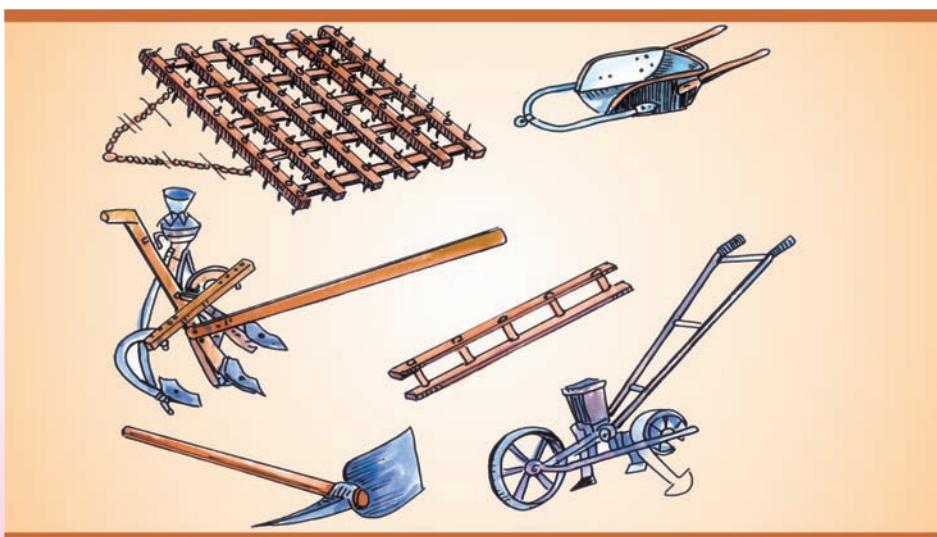
ପୁରାତନ କାଳର ମଣିଷ ସନ୍ତୁଷ୍ଟ ହୋଇ ରହିଲା ନାହିଁ । ସେ ନିଜର ଜ୍ଞାନ ଓ କୌଣସି ଖଟାଇ ନୂତନ ଯନ୍ତ୍ରପାତି ମାନ ଉଭାବନ କଲା । ସେ ସବୁ ଯନ୍ତ୍ରକୁ କୃଷି, ଗମନାଗମନ, ଶିଳ୍ପ, ଶିକ୍ଷା, ଯୋଗାଯୋଗ ଆଦି କ୍ଷେତ୍ରରେ ପ୍ରୟୋଗ କଲା । ଏହିପରି ମଣିଷର ପ୍ରଗତିରେ ବିଜ୍ଞାନ ଓ କାରିଗରି ବିଦ୍ୟା ଏକ ସ୍ଵତନ୍ତ୍ର ସ୍ଥାନ ଅଧିକାର କଲା ।

### କୃଷି କ୍ଷେତ୍ରରେ ବିଜ୍ଞାନ ଓ କାରିଗରି ବିଦ୍ୟାର ଭୂମିକା

- ତୁମେ ଜାଣିଥିବା କେତେବୁଡ଼ିଏ କୃଷି ଉପକରଣର ନାମ ଲେଖ । ସେ ସବୁ ଉପକରଣ କେଉଁ କେଉଁ କାମରେ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ ଲେଖ ।

	ଛଷ ଉପକରଣର ନାମ	ତା'ର ବ୍ୟବହାର
ସଥା-	କାଠଙ୍ଗଳ	ହଳ କରିବା

ଆମ ଦେଶର ଛଷୀ କାଠଙ୍ଗଳ, ମଇ, ଦାଆ, କୁରାଡ଼ି, କୋଡ଼ି, କୋଦାଳ ଆଦି ଉପକରଣ ଛଷବାସ ନିମନ୍ତେ ବ୍ୟବହାର କରେ । ସେ ସବୁରେ ରଷକାମ କରିବା ପାଇଁ ଅଧିକ ସମୟ ଲାଗେ ଓ ଅଧିକ ପରିଶ୍ରମ ମଧ୍ୟ ପଡ଼ିଥାଏ । ଛଷ କାର୍ଯ୍ୟକୁ ସହଜ, ସରଳ ଓ ଉନ୍ନତ କରିବା ନିମନ୍ତେ ବିଜ୍ଞାନ ଓ କାରିଗରି ବିଦ୍ୟାର ସହାୟତାରେ ଏବେ ଅନେକଗୁଡ଼ିଏ ଉନ୍ନତ ଧରଣର କୃଷି ଉପକରଣ ବାହାରିଲାଣି । ସେହି ସବୁ ଉପକରଣ ମଧ୍ୟରେ କଳ ଲଙ୍ଗଳ, ଧାନ ବୁଣିବା ଯନ୍ତ୍ର, ଧାନ ରହା ଲଗାଇବା ଯନ୍ତ୍ର, ଧାନ ଉପାଦିବା ଯନ୍ତ୍ର, ଧାନ ଅମଳ ଯନ୍ତ୍ର, ମାଟି ସମତୁଳ କରିବା ଯନ୍ତ୍ର ଆଦି ଛଷବାସରେ ବ୍ୟବହୃତ ହେଉଅଛି ।



ଜମିରୁ ଅଧିକ ଶସ୍ୟ ଉପାଦନ କରିବା ନିମନ୍ତେ ଏବେ କୃଷି କ୍ଷେତ୍ରରେ ଉନ୍ନତ ଧରଣର ବିହନ, ପୋକମରା ଦ୍ରୁବ୍ୟ, ରାସାୟନିକ ସାର ଆଦି ପ୍ରୟୋଗ କରାଯାଉଅଛି । ଗୋଟିଏ ଜମିରୁ ଏକାଧିକ ଫ୍ରେଶ ମଧ୍ୟ ଉପାଦିତ ହେଉଅଛି । ଏହାପଳରେ ରଷ୍ଣୀ କୃଷି କ୍ଷେତ୍ରରୁ ପୂର୍ବାପେକ୍ଷା ଅଧିକ ଫ୍ରେଶ ଅମଳ କରି ପାରୁଛି ଓ ଅଧିକ ଅର୍ଥ ମଧ୍ୟ ପାଇ ପାରୁଅଛି । ଏସବୁ ପ୍ରଗତି ବିଜ୍ଞାନ ଓ କାରିଗରି ବିଦ୍ୟାର ପ୍ରୟୋଗ ଯୋଗୁ ସମ୍ବନ୍ଧରେ ହୋଇପାରିଛି ।

### ଗମନାଗମନ କ୍ଷେତ୍ରରେ ବିଜ୍ଞାନ ଓ କାରିଗରି ବିଦ୍ୟାର ଅବଦାନ

- ମଣିଷ ଗୋଟିଏ ସ୍ଥାନରୁ ଅନ୍ୟ ସ୍ଥାନକୁ ଯିବାଆସିବା ବେଳେ ବିଭିନ୍ନ ଯାନବାହନ ବ୍ୟବହାର କରିଥାଏ । ତୁମେ ଜାଣିଥିବା କେତେକ ଯାନବାହନର ନାମ ଲେଖ ।

ଯେପରି - ସାଇକେଳ,



ତୁମେ ଲେଖିଥିବା ଯାନବାହନ ମଧ୍ୟରୁ କେଉଁଗୁଡ଼ିକ ଜଳପଥ, ସ୍ଥଳପଥ ଓ ଆକାଶ ପଥରେ ଯିବା ଆସିବା କରନ୍ତି, ତଳେ ଦିଆଯାଇଥିବା କୋଠରୀ ମଧ୍ୟରେ ଲେଖ ।



ଜଳପଥ



ସ୍ଥଳପଥ



ଆକାଶପଥ

ପୁରାତନ କାଳରେ ମଣିଷ ଗୋଟିଏ ସ୍ଥାନରୁ ଅନ୍ୟସ୍ଥାନକୁ ଯିବା ନିମନ୍ତେ ନାହିଁ ନଥିବା ଅସୁବିଧାର ସମ୍ବନ୍ଧୀୟ ହେଉଥିଲା । ଆଜିକାଲି ଭଲି ସେତେବେଳେ ରାସ୍ତା ଘାଟର ସୁବିଧା ନ ଥିଲା । ସେ ମାଟି, ଗୋଡ଼ି ଆଦି ପକାଇ ରାସ୍ତା ତିଆରି କଲା । ଯିବାଆସିବାର ସୁବିଧା ଲାଗି ସେ ରାସ୍ତାରେ ପିରୁ ପକାଇ ପିରୁରାସ୍ତା ତିଆରି କଲା ଓ ସଡ଼କ ପଥକୁ ଉନ୍ନତ କଲା ।





ପରବର୍ତ୍ତୀ ସମୟରେ ମଣିଷ ରେଳ ରାସ୍ତା ତିଆରି କଲା । ରେଳ ପଥରେ ଦୂରସ୍ଥାନ ମାନଙ୍କୁ ଯିବା ଆସିବା କରିବା ଓ ଜିନିଷ ପଡ଼ୁ ପଠାଇ ପାରିଲା । ଲଞ୍ଚ ଓ ବୁଡ଼ାଜାହାଜଦାରା ଜଳପଥରେ ଗୋଟିଏ ସ୍ଥାନରୁ ଅନ୍ୟସ୍ଥାନକୁ ଯିବା ସମ୍ଭବ ହେଲା । ଆଜିକାଳି ହେଲିକପୂର, ଉଡ଼ାଜାହଜ ଆଦି ସାହାଯ୍ୟରେ ମଣିଷ ଆକାଶ ପଥରେ ବହୁ ଦୂର ସ୍ଥାନକୁ ଯାଇପାରୁ ଅଛି । ଏସବୁ ଗମନାଗମନର ସୁବିଧା ଯୋଗୁ ଦେଶ ଦେଶ ମଧ୍ୟରେ ଦୂରତା କମି ଆସିଛି । ଗୋଟିଏ ଦେଶର ଲୋକ ଅନ୍ୟ ଦେଶକୁ ଅତି ସହଜରେ ଓ ଅଛ ସମୟ ମଧ୍ୟରେ ଯାଆସକରିପାରୁଛି । ମଣିଷର ଜ୍ଞାନ ଓ କାରିଗରି ବିଦ୍ୟା ଯୋଗୁ ଏସବୁ ସମ୍ଭବପର ହୋଇ ପାରିଛି ।

### ଶିକ୍ଷଣ୍ଡରେ ବିଜ୍ଞାନ ଓ କାରିଗରି ବିଦ୍ୟାର ଭୂମିକା :

ପୂର୍ବକାଳର ମଣିଷ କୃଷି ଉପରେ ସଂପୂର୍ଣ୍ଣଭାବେ ନିର୍ଭର କରୁଥିଲା । ସେ ଗଛର ବଡ଼ ବଡ଼ ପଡ଼ୁ ପିଷ୍ଟୁଥିଲା । କେତେକ ମଧ୍ୟ ଗଛର ବଳକଳ ପିଣ୍ଡ ଲଜ୍ଜା ନିବାରଣ କରୁଥିଲେ । କାଳକ୍ରମେ ସେ ତତ୍ତ୍ଵ ତିଆରି କଲା ଓ ହାତରେ ଲୁଗା ବୁଣିଲା । ହାତ ତିଆରି କପଡ଼ାର ଝହିଦା କାଳକ୍ରମେ ବଡ଼ିଲା । ମଣିଷର ହାତ ତିଆରି ଯନ୍ତ୍ରପାତି ଦ୍ୱାରା ବହୁ ପରିମାଣର ଜିନିଷପଡ଼ୁ ଉପାଦିତ ହୋଇ ପାରିଲା ନାହିଁ । ତେଣୁ ହସ୍ତ ରଳିତ ତତ୍ତ୍ଵ ସ୍ଥାନରେ ଯନ୍ତ୍ର ରଳିତ କଳତତ୍ତ୍ଵ ବ୍ୟବହାର କରି, ଅଛ ସମୟ ମଧ୍ୟରେ ବହୁତ ଲୁଗା ଉପାଦନ କଲା । ଏହିପରି ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଯନ୍ତ୍ରମାନ ଉଭାବନ କରି ଅଛ ସମୟ ମଧ୍ୟରେ ବହୁ ପରିମାଣରେ ନିତ୍ୟ ବ୍ୟବହାର୍ୟ ଜିନିଷ ଉପାଦନ କରିପାରିଲା । ଏହି ଫଳରେ ଶିକ୍ଷଣ୍ଡରେ ନୂଆ ନୂଆ କଳକାରଖାନାମାନ ଗଢ଼ି ଉଠିଲା ।



ସେହି କଳକାରଖାନାମାନ ସାଧାରଣତଃ କଞ୍ଚାମାଳ ଅଧିକ ମିଳୁଥିବା ଅଞ୍ଚଳରେ ବସାଇଲା । ଗମନାଗମନର ସୁବିଧା ଥିବା ହେତୁ କମ୍ ଖର୍ଚ୍ଚରେ ମଧ୍ୟ ଦୂର ସ୍ଥାନରୁ କଞ୍ଚାମାଳ ଆଣିବାର ବ୍ୟବସ୍ଥା କଲା । ଏହିପରି ଦେଶ ବିଦେଶରେ ବଡ଼ ବଡ଼ ଶିକ୍ଷ କାରଖାନାମାନ ବସି ପାରିଲା । ଖୋଟ ମିଳୁଥିବା ଅଞ୍ଚଳରେ ଖୋଟକଳ, ଆଖୁ ମିଳୁଥିବା ଅଞ୍ଚଳରେ ଚିନି କଳ, ବାଉଁଶ ଓ ସବାଇ ଘାସ ମିଳୁଥିବା ଅଞ୍ଚଳରେ କାଗଜ କଳ ଆଦି ଗଡ଼ିଉଠିଲା । ତେଣୁ ଲୋକେ ପୂର୍ବପରି ଆଉ ସଂପୂର୍ଣ୍ଣଭାବେ କୃଷି ଉପରେ ନିର୍ଭର କଲେ ନାହିଁ । କ୍ରମଶଃ ବିଜ୍ଞାନ ଓ କାରିଗରି ବିଦ୍ୟାର ସହାୟତାରେ ଶିକ୍ଷ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଯଥେଷ୍ଟ ଉନ୍ନତି ଘଟିଲା ।



ତୁମ ଅଂଚଳରେ ଥିବା କେତେଗୁଡ଼ିଏ କଞ୍ଚାମାଳର ନାମ ଲେଖ । ସେହିସବୁ କଞ୍ଚାମାଳ ବ୍ୟବହାର କରି କେଉଁ ଶିଷ୍ଠ ଗଢ଼ି ଉଠିଛି ଲେଖ ।



ଯେପରି	କଞ୍ଚାମାଳର ନାମ	ଶିଷ୍ଠ
	ବାଉଁଶ	କାଗଜ

### ଶିକ୍ଷା କ୍ଷେତ୍ରରେ ବିଜ୍ଞାନ ଓ କାରିଗରି ବିଦ୍ୟାର ଭୂମିକା

- ଆଜିକାଲି ମଣିଷ କେବଳ ବହିପତିବା ଦ୍ୱାରା ଶିକ୍ଷାଲାଭ କରୁ ନାହିଁ । ସେ ତା'ର ଶିକ୍ଷା ପାଇଁ ବିଭିନ୍ନ ବୈଜ୍ଞାନିକ ଯନ୍ତ୍ର ସାହାଯ୍ୟ ନେଉଥାଇ । ତୁମେ ଜାଣିଥିବା ସେହି ସବୁ ଯନ୍ତ୍ର ଏକ ତାଲିକା ପ୍ରସ୍ତୁତ କର ।

ଯେପରି - ରେଡ଼ିଓ

---



---



---



---



---



---



---



---

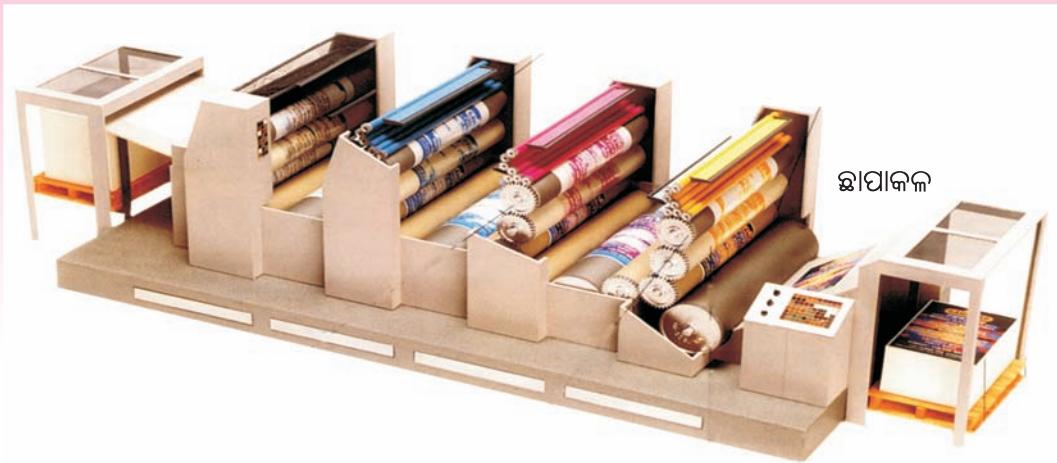


---



---

ପୂର୍ବେ ମଣିଷ ଲେଖିପଢ଼ି ଜାଣି ନ ଥିଲା । ସେ କେବଳ ଶବ୍ଦ ମାଧ୍ୟମରେ ନିଜ ମନର ଭାବ ପ୍ରକାଶ କରୁଥିଲା । ପରବର୍ତ୍ତୀ ସମୟରେ ଛବି ଆଙ୍କି ନିଜ ମନର ଭାବ ଅନ୍ୟକୁ ଜଣାଇଲା । କାଳକ୍ରମେ କାଠିରେ ଲେଖନୀ ତିଆରି କଲା ଓ ପଡ଼ୁ ଉପରେ ଛବି ଆଙ୍କି ପାରିଲା । ସେହିସବୁ ଛବିକୁ ବ୍ୟବହାର କରି ଅକ୍ଷରରୂପେ କାମ କଲା । ପରବର୍ତ୍ତୀ ସମୟରେ ସେ ବିଭିନ୍ନ ସଂକେତ ବା ଚିହ୍ନ ତିଆରି କଲା । ସେଗୁଡ଼ିକୁ ବ୍ୟବହାର କରି ଅକ୍ଷର ସୃଷ୍ଟି କଲା । କାଗଜ ଓ କଲମ ଉଭାବନ ପରେ ଲେଖାପଢ଼ା ସହଜ ହେଲା । ଛାପାକଳ ଉଭାବନ ପରେ ଶିକ୍ଷା କ୍ଷେତ୍ରରେ ଯଥେଷ୍ଟ ଉନ୍ନତି ଘଟିଲା । ସେ ପ୍ରଥମେ ଛୋଟ ଛୋଟ ବହି ଛାପିଲା । ପରେ ବଡ଼ ବଡ଼ ବହି ତିଆରି କଲା । ସେହି ସବୁ ବହିରେ ସେ ଜାଣିଥିବା ତଥ୍ୟ ଓ ଜ୍ଞାନକୁ ଲିପିବନ୍ଦ କଲା । ପରବର୍ତ୍ତୀ ସମୟରେ ମଣିଷ ଶିକ୍ଷାକ୍ଷେତ୍ରରେ ବିଶେଷ ଲାଭବାନ ହେଲା ।



ଆଜିକାଲି ମଣିଷର ଶିକ୍ଷାରେ ବିଜ୍ଞାନ ବିଶେଷତାବେ ସାହାଯ୍ୟ କରୁଥାଏଇଛି । ଆମ ଦେଶରେ ରେଡ଼ିଓ ଓ ଟେଲିଭିଜନ ମାଧ୍ୟମରେ ବିଭିନ୍ନ ଶିକ୍ଷା କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ମାନ ପ୍ରସାରିତ ହେଉଥାଏଇଛି । ଉପଗ୍ରହ ମାଧ୍ୟମରେ ଏସବୁ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ବହୁ ଦୁର୍ଗମ ଓ ଅପହଞ୍ଚ ଅଞ୍ଚଳର ପିଲାମାନେ ଦେଖୁ ପାରୁଛନ୍ତି । ମଣିଷ ଉପଗ୍ରହ ଯୋଗୁ ପାଣିପାଗ ସଂପର୍କୀୟ ତଥ୍ୟ ମଧ୍ୟ ଆଗରୁ ଜାଣି ପାରୁଛି । ତଦନ୍ତ୍ୟାମୀ କୃଷି କାର୍ଯ୍ୟ କରୁଥାଏଇଛି ଓ ଝଡ଼ବତାସରୁ ନିଜକୁ ରକ୍ଷା କରିପାରୁଥାଏଇଛି ।

### ଯୋଗାଯୋଗ କ୍ଷେତ୍ରରେ ବିଜ୍ଞାନ ଓ କାରିଗରି ବିଦ୍ୟା

ଆଜିର ମଣିଷ ଘରେ ବସି ଦେଶବିଦେଶର ଖବର କାହା ସାହାଯ୍ୟରେ ଜାଣିପାରୁଛି ସେଗୁଡ଼ିକର ନାମ ଲେଖ ।

**ଯଥା :** ସମ୍ବାଦ ପତ୍ର

---



---



---



---



---



---



---



---



---

ଘରଠାରୁ ଦୂରରେ ରହୁଥିବା ମଣିଷର ଭଲମନ୍ୟ ଖବର ଜାଣିବାକୁ କିଏ ବା ନ ଛାହେଁ ! ସେହିପରି ବ୍ୟବସାୟ, ଶିକ୍ଷା, ଭ୍ରମଣ ଦୃଷ୍ଟିକୋଣରୁ ଦେଶର ବିଭିନ୍ନ ସ୍ଥାନ ସହିତ ସଂପର୍କ ରକ୍ଷା କରିବା ମଧ୍ୟ ଆମର ଦରକାର ପଡ଼ିଥାଏ । ସେଥିପାଇଁ ଆମକୁ ବିଭିନ୍ନ ମାଧ୍ୟମ ସାହାଯ୍ୟରେ ସେ ସବୁ ସ୍ଥାନରେ ଥିବା ବ୍ୟକ୍ତି ବିଶେଷ କିମ୍ବା ଅନୁଷ୍ଠାନ ସହିତ ସଂପର୍କ ରକ୍ଷା କରିବାକୁ ପଡ଼ିଥାଏ ।

ପ୍ରାଚୀନ କାଳରେ ରାଷ୍ଟ୍ରାଚାର, ଗମନାଗମନ ଆଦିର ସୁବିଧା ସୁଯୋଗ ନ ଥିଲା । ଗୋଟିଏ ସ୍ଥାନରୁ ଅନ୍ୟ ସ୍ଥାନକୁ ଖବର ପଠାଇବା ପାଇଁ ଲୋକେ ବହୁତ ଅସୁବିଧା ଭୋଗୁ ଥିଲେ । କାଳକ୍ରମେ ମଣିଷ ଲେଖୁ ପଡ଼ି ଜାଣିଲା । ଛାପାକଳ ଉଭାବନ କଲା । ଡାକ ସେବାଦ୍ୱାରା ଗୋଟିଏ ଅଞ୍ଚଳର ଚିଠିକୁ ଅନ୍ୟ ଅଞ୍ଚଳକୁ ପଠାଇ ପାରିଲା ।

ଆଜିକାଳି ଯୋଗାଯୋଗ କ୍ଷେତ୍ରରେ ବିଜ୍ଞାନ ଓ କାରିଗରି ବିଦ୍ୟାର ପ୍ରଯୋଗ ପ୍ରଭୁତ ଉନ୍ନତି ଆଣିପାରିଛି । ବିଭିନ୍ନ ଅଞ୍ଚଳର ଖବର ସମ୍ବନ୍ଧରେ ପତ୍ର ଦ୍ୱାରା ଛପା ହୋଇ ଭିନ୍ନଭିନ୍ନ ଅଞ୍ଚଳର ଲୋକଙ୍କ ପାଖରେ ପହଞ୍ଚି ପାରୁଛି । ଟେଲିଗ୍ରାମ, ଟେଲି ପ୍ରିଣ୍ଟର, ରେଡ଼ିଓ, ଦୂରଦର୍ଶନ, ଟେଲିଫୋନ, ପାକ୍, ଇ-ମେଲ୍, ଇଣ୍ଟରନେଟ୍ ଆଦି ଯୋଗାଯୋଗ ବ୍ୟବସ୍ଥାକୁ ଅତି ସହଜ ଓ ଉନ୍ନତ କରିପାରିଅଛି ।



ଆଜି ବିଜ୍ଞାନ୍ୟୁଗର ମଣିଷ ଘରେ ଥାଇ ପୃଥିବୀର ଯେ କୌଣସି ଦେଶର ବ୍ୟକ୍ତିଙ୍କ ସହିତ କଥାବାର୍ତ୍ତା କରି ପାରୁଅଛି । କଥାବାର୍ତ୍ତା ସମୟରେ ତାଙ୍କୁ ମଧ୍ୟ ଦେଖି ପାରୁଅଛି । ଏ ସବୁ ଯୋଗାଯୋଗ ବିଜ୍ଞାନର ଅବଦାନ ଯୋଗ୍ୟ ସମ୍ବନ୍ଧରେ ପର ହୋଇଅଛି ।

### ଭାରତୀୟ ସାଂସ୍କୃତିକ ଜୀବନର ବିଭିନ୍ନ ଦିଗ

ତୁମେ ପଢୁଥୁବା ଶିକ୍ଷାନୁଷ୍ଠାନରେ ପ୍ରତିବର୍ଷ ବିଭିନ୍ନ ଉଷ୍ଣବ ଓ ସାଂସ୍କୃତିକ କାର୍ଯ୍ୟମାନ ଅନୁଷ୍ଠିତ ହୁଏ । ତୁମେ ତୁମ ବିଦ୍ୟାଳୟରେ ଅନୁଷ୍ଠିତ ହେଉଥୁବା କେତେକ ଉଷ୍ଣବ ଓ ସେହି ସବୁ ଉଷ୍ଣବରେ ପରିବେଶଣ କରାଯାଇଥୁବା ସାଂସ୍କୃତିକ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମଗୁଡ଼ିକର ଏକ ତାଳିକା ପ୍ରସ୍ତୁତ କର ।

ବିଦ୍ୟାଳୟରେ ଅନୁଷ୍ଠିତ ହେଉଥୁବା ଉଷ୍ଣବର ନାମ	ଉଷ୍ଣବରେ ଅନୁଷ୍ଠିତ ହେଉଥୁବା ସାଂସ୍କୃତିକ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ
ଯେପରି- ଗଣତନ୍ତ୍ର ଦିବସ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ଜାତୀୟ ପତାକା ଉରୋଳନ</li> <li>- ଜାତୀୟ ସଙ୍ଗୀତ ଗାନ</li> <li>- ଆଲୋଚନା ଚକ୍ର</li> <li>- ନାଚଗୀତ</li> </ul>

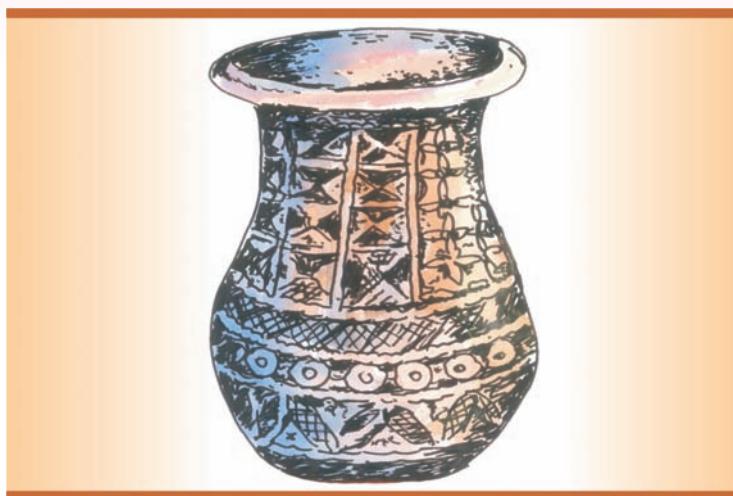
**ସଙ୍ଗୀତ :** ସଙ୍ଗୀତ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଭାରତୀୟମାନଙ୍କର ସ୍ଵଖ୍ୟାତି ଦେଶ ବିଦେଶରେ ଅଛି । ସେମାନେ ଆମ ଦେଶର ସଙ୍ଗୀତକୁ ସ୍ଵତନ୍ତ୍ର ଧାରାରେ ପରିବେଶଣ କରିଥାନ୍ତି । ଆମ ଦେଶର ହିନ୍ଦୁପ୍ଲାନୀ, କର୍ଣ୍ଣାଟକୀ ଓ ଓଡ଼ିଶୀ ସଙ୍ଗୀତ ଦେଶ ବିଦେଶରେ ବିଶେଷ ଆଦର ଲାଭ କରିଅଛି । ଏହାଛଡା ବିଭିନ୍ନ ଅଞ୍ଚଳରେ ଆଞ୍ଚଳିକ ସଙ୍ଗୀତର ସ୍ଵତନ୍ତ୍ର ପ୍ଲାନ ରହିଅଛି ।

ସଙ୍ଗୀତ ଭଳି ଲୋକମାନେ ମଧ୍ୟ ନୃତ୍ୟ କ୍ଷେତ୍ରରେ ନୃତ୍ୟନ ଧାରା ସୃଷ୍ଟି କରିଛନ୍ତି । ଆମ ଦେଶର କଥକ, କଥାକଳୀ, କୁଚପୁଡ଼ି, ଭାରତନାଟ୍ୟମ୍, ମଣିପୁରା, ଓଡ଼ିଶୀ ନୃତ୍ୟ ସହିତ ଲୋକ ନୃତ୍ୟଗୁଡ଼ିକର ଆଦର ବିଭିନ୍ନ ଅଞ୍ଚଳରେ ରହିଅଛି ।



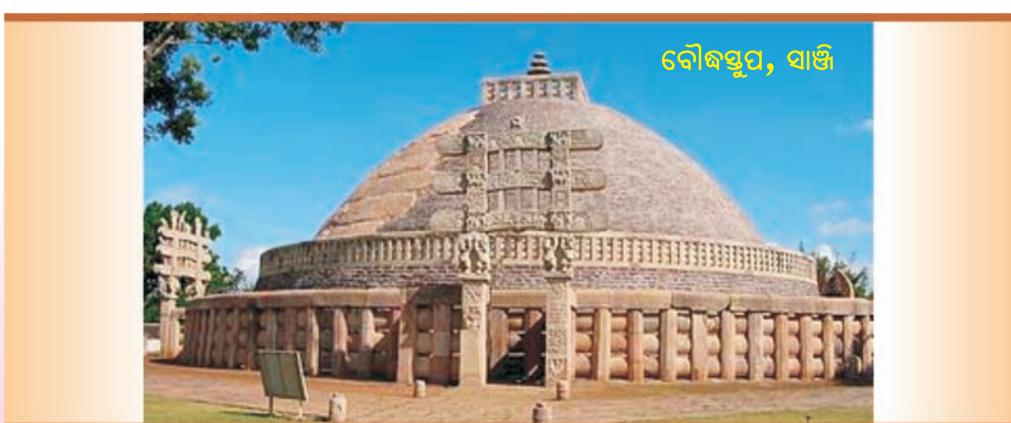


**କଳା :** ମଣିଷ ତା'ର ମନର ଭାବକୁ ବିଭିନ୍ନ ଭାବରେ ପ୍ରକାଶ କରିଥାଏ । ସେଥିମଧ୍ୟରୁ ଚିତ୍ର ଆଜିବା ହେଉଛି ମଣିଷର ଏକ ସ୍ଵତନ୍ତ୍ର କଳା । ପ୍ରାଚୀନ ମଣିଷ ପାହାଡ଼ ଗୁମ୍ଫାର କାନ୍ଦୁରେ କୁକୁର, ବାଘ, ସିଂହ ଆଦିଙ୍କର ଚିତ୍ର ଆଙ୍ଗୁଥିଲା । ପ୍ରକୃତିର ବିଭିନ୍ନ ଛବି ଯଥା : ବଣଜଙ୍ଗଳ, ଝରଣା, ସ୍ଵୀର୍ଯ୍ୟାଦୟ, ସ୍ଵୀର୍ଯ୍ୟାଷ ଆଦି ମଧ୍ୟ ତା'ର ଚିତ୍ର ମାଧ୍ୟମରେ ସ୍ଥାନ ପାଉଥିଲା । ସେ ବ୍ୟବହାର କରୁଥିବା ମାଟିପାତ୍ର, ବାସନ ଆଦି ବିଭିନ୍ନ ସ୍ଥଳନଶୀଳ ଚିତ୍ରରେ ଭରପୂର ଥିଲା । ମହେଞ୍ଜୋଦାରୋ ଖନନରୁ ମିଳିଥିବା ଏକ ଚିତ୍ରିତ ପାତ୍ରର ଛବି ଦେଖିଲେ ଆମ ମନରେ ସେତେବେଳର ଚିତ୍ରକଳା ସଂପର୍କରେ ଧାରଣା ଆସେ ।



ଆଜିର ମଣିଷ ତା'ର ଚିତ୍ର କଳା ଆନକୁ ବିଭିନ୍ନ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଉପଯୋଗ କରୁଅଛି । ସେ ପଥରରେ ସୁନ୍ଦର ଛବି, ମୂର୍ତ୍ତି, ସ୍ତୁଳ, ସୁପ ଆଦି ନିର୍ମାଣ କରୁଅଛି । ସେ ସବୁରୁ ଉନ୍ନତ କଳା ଓ ଭାଷ୍କର୍ଯ୍ୟର ପରିଚୟ ମିଳେ ।

**ଭାଷ୍କର୍ଯ୍ୟ :** ପ୍ରାଚୀନ କାଳରୁ ଆଜି ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ନିର୍ମିତ ହୋଇଥିବା ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର କୋଠାବାଢ଼ି, ଦୁର୍ଗ, ମନ୍ଦିର, ମସଜିଦ, ଗାର୍ଜା ଆଦିର କାରୁକାର୍ଯ୍ୟ ଓ ନିର୍ମାଣ ଶୈଳୀ ଦେଶ ବିଦେଶର ଦର୍ଶକଙ୍କ ମନ କିଣି ନିଏ । ସେଗୁଡ଼ିକ ଆମ ଦେଶର ଉନ୍ନତ କଳା ଓ ଭାଷ୍କର୍ଯ୍ୟର ପରିଚୟ ପ୍ରଦାନ କରନ୍ତି । ମହେଞ୍ଜୋଦାରୋର ବୃହତ ସ୍ଥାନାଗାର, ସାଞ୍ଚିଠାରେ ଥିବା ବୌଦ୍ଧସ୍ତୁପ ଓ ଅଜନ୍ତାଗୁମ୍ଫାର ପ୍ରବେଶଦ୍ୱାର ବିଶ୍ୱ ପ୍ରସିଦ୍ଧ ।



ଥଭ୍ୟାକ

୧. ବାକ୍ ମଧ୍ୟରେ ଉପଯୁକ୍ତ ଶବ୍ଦ ବାହି ଶୁନ୍ୟସ୍ଥାନ ପୂରଣ କର ।

ବିନ୍ଦୁ, କାଠ ଲଙ୍ଘନ, କୁକୁର, ହିଂସ୍ରଜନ୍ତୁ, କାଠଗଣ୍ଡି

- (କ) ଆଦିମ ମଣିଷର \_\_\_\_\_ ପ୍ରଧାନ ଶତ୍ରୁ ଥିଲେ ।

(ଖ) ଆଦିମ ମଣିଷ \_\_\_\_\_ କାଟି ଚକ ତିଆରି କରୁଥିଲା ।

(ଗ) ମହେଞ୍ଜୋଦାରୋ ସଭ୍ୟତା \_\_\_\_\_ ନଦୀକୂଳରେ ଥିଲା ।

(ଘ) ଆମ ଦେଶର ଅଧିକାଙ୍ଗ ରକ୍ଷା ହଳ କରିବା ନିମନ୍ତେ \_\_\_\_\_ ବ୍ୟବହାର କରନ୍ତି ।

(ଡ) ବନ୍ୟକ୍ତିଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ \_\_\_\_\_ ପ୍ରଥମେ ମଣିଷର ବୋଲ ମାନିଥିଲା ।

୨. କୃଷି କ୍ଷେତ୍ରରେ ବ୍ୟବହାର ହୋଇ ଆସୁଥିବା ପ୍ରାଚୀନ ଉପକରଣ ଓ ଆଧୁନିକ ଉପକରଣର ଏକ ତାଳିକା ପ୍ରସ୍ତୁତ କର ।

ପ୍ରାଚୀନ ଉପକରଣ	ଆଧୁନିକ ଉପକରଣ
ଯେପରି : କାଠ ଲାଙ୍ଗଳ	କଳ ଲାଙ୍ଗଳ



୩. ଦେଶ ବିଦେଶର ଖବର କେଉଁଥିରୁ କେମିତି ମିଳେ ଉପଯୁକ୍ତ କୋଠରୀରେ '✓' ଚିହ୍ନ ଦିଆ ।

କେଉଁଥିରୁ	କିପରି ମିଳେ			
ଉପକରଣ ନାମ	ଦେଖୁ	ଶୁଣି	କହି	ପଡ଼ି
ସମାଦପତ୍ର				
ରେଡ଼ିଓ				
ଦୂରଦର୍ଶନ				
ଚେଲିଫୋନ୍				
ଚେଲିଗ୍ରାମ				
ଚେଲିପ୍ରିଷ୍ଟର				
ପାକ୍				
ଇ-ମେଲ୍				
ଇଣ୍ଟରନେଟ୍				

୪. ଯାନବାହନ ଥିବା ହେତୁ ମଣିଷର କି କି ସ୍ଵବିଧା ହେଉଛି ଲେଖ ।

---



---



---



---

୫. ତଳେ ପ୍ରତ୍ୟେକ ପ୍ରଶ୍ନର ତିନୋଟି ସମ୍ଭାବ୍ୟ ଉଭର ଦିଆଯାଇଅଛି । ସେଥିରୁ ଯେଉଁ ଉଭରଟି ଠିକ୍, ତାର ଡାହଣ କଢ଼ରେ ଥିବା କୋଠରୀରେ  ଚିହ୍ନ ଦିଆ ।

(କ) ପ୍ରାଚୀନ କାଳର ମଣିଷ କାହିଁକି କଞ୍ଚାମାଂସ ଖାଉଥିଲା ?

(୧) କଞ୍ଚାମାଂସ ତା'ର ଅତିପ୍ରିୟ ଖାଦ୍ୟ ଥିଲା ।

(୨) କଞ୍ଚାମାଂସକୁ କିପରି ସିଖା ଯାଏ ସେ ଜାଣି ନଥିଲା ।

(୩) କଞ୍ଚାମାଂସରୁ ସେ ଅଧିକ ରଙ୍ଗ ପାଉଥିଲା ।

(ଖ) ଆଦିମ ମଣିଷ ନଦୀକୁଳରେ ବସବାସ କରିବାକୁ କାହିଁକି ପସନ୍ଦ କରୁଥିଲା ?

(୧) ନଦୀକୁ ସେ ଦେବ ଦେବାଙ୍କ ଭକ୍ତି ପୂଜା କରୁଥିଲା ।



(୨) ନଦୀ ପାଣି ସେ ପାନୀୟ ଜଳରୂପେ ବ୍ୟବହାର କରୁଥିଲା ।



(୩) ନଦୀକୁଳର ମାଟି ରଷପାଇଁ ଉପଯୋଗୀ ଥିଲା ।

(ଘ) କେଉଁ କାରଣରୁ କୁକୁର ବଣ୍ୟଜନ୍ତୁଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ଆଦିମ ମଣିଷର ଅତିପ୍ରିୟ ଥିଲା ?

(୧) କୁକୁର ସହଜରେ ମଣିଷର ବୋଲ ମାନୁଥିଲା ।



(୨) କୁକୁର ବନ୍ୟପ୍ରାଣୀ ମାରି ମଣିଷକୁ କଞ୍ଚାମାଠେ ଯୋଗାଉଥିଲା ।

(୩) କୁକୁର ପାଇଁ ମଣିଷ ରାତିରେ ଶାନ୍ତିରେ ଶୋଇ ପାରୁଥିଲା ।

(ଘ) କେଉଁ କାରଣରୁ ମଣିଷ କୃଷି କ୍ଷେତ୍ରରେ ରାସାୟନିକ ସାର ପ୍ରୟୋଗ କରୁଥିଲା ?

(୧) ରାସାୟନିକ ସାରର ପ୍ରୟୋଗ ହେତୁ ଅଧିକ ଫଳ ଅମଳ ହେଲା ।



(୨) ରାସାୟନକ ସାର ଜୀବାଣୁ ଓ ପୋକ ମାରିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରୁଥିଲା ।

(୩) ରାସାୟନିକ ସାର ଥରେ ଦେଲେ ଆଉ ଜଳସେଚନର ଆବଶ୍ୟକତା ନଥିଲା ।



### ତୁମ ପାଇଁ କାମ -

- ତୁମେ ପୁରାତନକାଳର ମଣିଷ ପିଣ୍ଡଥିବା ଅଳଙ୍କାର, ବ୍ୟବହାର କରୁଥିବା ଅସ୍ତ୍ର ଶଷ୍ଟା, ମହେଞ୍ଜୋଦାରୋ, ହରପପା ନଗର ସଭ୍ୟତାର ବିଭିନ୍ନ ଚିତ୍ର ସହ ଆଧୁନିକ ମଣିଷ ବ୍ୟବହାର କରୁଥିବା ଅଳଙ୍କାର, ଅସ୍ତ୍ରଶଷ୍ଟା, ନଗର ସଭ୍ୟତାର ବିଭିନ୍ନ ଚିତ୍ର ସଂରହକରଣ । ସଂରହିତ ଚିତ୍ରଗୁଡ଼ିକୁ ନେଇ ବିଦ୍ୟାଳୟର ପରିସର ମଧ୍ୟରେ ଶିକ୍ଷକଙ୍କ ସହାୟତାରେ ଏକ ଚିତ୍ର ପ୍ରଦର୍ଶନୀର ଆୟୋଜନ କର ।
- ତୁମର ଅଭିଭାବକ କିମ୍ବା ବିଦ୍ୟାଳୟ ଭ୍ରମଣ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମରେ ତୁମ ରାଜ୍ୟରେ ଥିବା ସଂରହାଳୟମାନ ପରିଦର୍ଶନ କର । ସେହି ସବୁ ସଂରହାଳୟରେ ଦେଖୁଥିବା ପୁରାତନ ଜିନିଷପତ୍ର ସହିତ ଆଧୁନିକ ମଣିଷ ବ୍ୟବହାର କରୁଥିବା ଜିନିଷପତ୍ରକୁ ତୁଳନା କର । ପ୍ରାଚୀନ କାଳରୁ ମଣିଷ ବର୍ତ୍ତମାନ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ କିପରି ଅଗ୍ରଗତି କରିଛି ସେ ସବୁ ଜିନିଷପତ୍ର ଦେଖୁ ତୁମ ଖାତାରେ ଲେଖ ।

## ଷ୍ଟେ ଅଧ୍ୟୟ

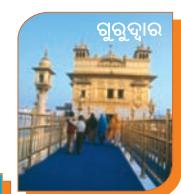
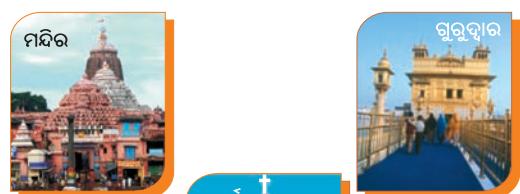
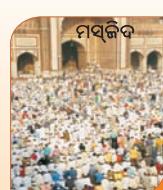
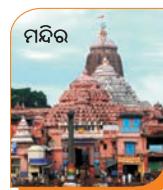
### ଆମ ଜାତୀୟ ଏକତା ଓ ଆମେ



ଆମ ଦେଶର ନାମ ଭାରତ । ଏହି ଦେଶରେ କୋଟି କୋଟି ଲୋକ ବାସ କରନ୍ତି । ଆମ ସମସ୍ତଙ୍କର ଛଳିଚଳନ ଅଳଗା, ଭାଷା ବି ଅଳଗା । ଓଡ଼ିଆ, ବଙ୍ଗାଳୀ, ହିନ୍ଦୀ, ତାମିଲ, ତେଳିଗୁ, ମରାଠୀ, କନ୍ନଡ଼, ଅସମୀୟା ଆଦି ଅନେକ ଭାଷାରେ ଆମ ଦେଶର ଲୋକମାନେ କଥାବାର୍ତ୍ତା ହୁଅନ୍ତି । ହିନ୍ଦୀ ଆମର ରାଷ୍ଟ୍ରଭାଷା ।

ଆମ ଦେଶରେ ଅନେକ ଧର୍ମର ଲୋକ ବାସ କରନ୍ତି । କେତେକ ଧର୍ମର ଉପାସନାସ୍ଥଳ, ଧର୍ମଗ୍ରହୂର ନାମ ତଳେ ଦିଆଯାଇଥିବା କୋଠରୀରେ ଦେଖ ।

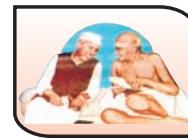
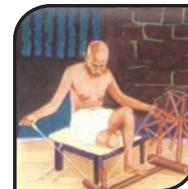
ଧର୍ମର ନାମ	ଉପାସନାସ୍ଥଳ	ଧର୍ମଗ୍ରହୂର ନାମ
ହିନ୍ଦୁ	ମନ୍ଦିର	ଗୀତା
ମୁସଲମାନ	ମସ୍ଜିଦ	କୋରାନ୍
ଖ୍ରୀଷ୍ଟୀୟାନ	ଗୀର୍ଜା	ବାଇବେଲ
ଶିଖ	ଗୁରୁଦ୍ୱାର	ଗ୍ରୁହସାହେବ
ବୌଦ୍ଧ	ବୌଦ୍ଧ ବିହାର	ତ୍ରୁପିଟକ



ତୁମେ ଆଗରୁ ଜାଣିଛ, ଆମ ଦେଶର ଜଳବାୟୁ ଓ ଭୂମିରୂପ ଭିନ୍ନ । ସେଥିପାଇଁ ଆମ ଖାଦ୍ୟ, ପୋଷାକ ଓ ବେଶଭୂଷା ଭିନ୍ନ ଭିନ୍ନ । କିନ୍ତୁ ଆମେ ସମସ୍ତେ ମିଳିମିଶି ଚଲୁ । ସମସ୍ତଙ୍କ ସୁଖ ଦୁଃଖରେ ଭାଗ ନେଉ । ପର୍ବପର୍ବାଣିକୁ ଏକାଠି ପାଲୁ । ଅନ୍ୟର ବିପଦ ବେଳେ ସାହାଯ୍ୟ କରୁ । ଦେଶର ଉନ୍ନତି ଆମ ସମସ୍ତଙ୍କର ଲକ୍ଷ୍ୟ । ଆମେ ନିଜକୁ ଗୋଟିଏ ମା'ର ପୁଆ ଝିଅ ବୋଲି ମନେକରୁ । ଏତେ ଭିନ୍ନତା ଥାଇ ମଧ୍ୟ ଆମେ ସମସ୍ତେ ଦେଶ ଓ ବିଦେଶରେ ଆମକୁ ଭାରତୀୟ ବୋଲି ପରିଚୟ ଦେଉ । ଏହା ହେଉଛି ଆମ ଜାତୀୟ ଏକତା । ଏହି ଏକତା ଯୋଗୁ ଆମେ ଭାରତୀୟ ବୋଲି ଗର୍ବ ଅନୁଭବ କରୁ ।

ଆମେ ଆମର ଜାତୀୟ ଏକତା ରକ୍ଷାକରିବା ନିମ୍ନଲେଖ ବିଭିନ୍ନ ସମୟରେ ପରାକ୍ଷାର ସମ୍ବୁଦ୍ଧୀନ ହୋଇଥିଲୁ । ଜଂରେଜମାନେ ଅତୀତରେ ଆମ ଦେଶକୁ ଶାସନ କରୁଥିଲେ । ଆମେ ମହାତ୍ମାଗାନ୍ଧିଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ଏକଭୂତ ହୋଇ ସେମାନଙ୍କ ବିରୋଧରେ ଲଢ଼ିଲୁ । ସେମାନେ ଆମ ଶକ୍ତି, ସାହସ ଓ ଏକତା ନିକଟରେ ହାର ମାନିଲେ । ଆମ ଦେଶ ଛାତି ପଳାଇଗଲେ । ଆମେ ଆମ ଦେଶର ଶାସନ ଆମ ହାତକୁ ମେଲୁ ଓ ଆମକୁ ନିଜ ଜଳ୍ଳା ଅନୁସାରେ ଶାସନ କଲୁ । ଏହିପରି ଆମେ ଏକ ସ୍ଵାଧୀନ ଦେଶର ନାଗରିକ ରୂପେ ପରିଗଣିତ ହେଲୁ ।

- ତୁମେ ଜାଣିଥିବା ସ୍ଵାଧୀନତା ସଂଗ୍ରାମଙ୍କର ନାମ ଲେଖ ।



ବହୁ କଷ୍ଟରେ ଆମ ଦେଶ ଓ ଆମ ରାଜ୍ୟର ସ୍ଵାଧୀନତା ସଂଗ୍ରାମୀମାନେ ଆମକୁ ଆମ ସ୍ଵାଧୀନତା ଦେଇଛନ୍ତି । ସବୁଦିନ ପାଇଁ ଆମେ ଆମଦେଶର ସ୍ଵାଧୀନତାକୁ ରକ୍ଷା କରିବା ଉଚିତ । ସେଥିପାଇଁ ଆମକୁ ବିଭିନ୍ନ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଆମ ଦେଶର ଉନ୍ନତି କରିବାକୁ ପଡ଼ିବ । ଆମ ଦେଶର ଶିକ୍ଷା, କୃଷି, ଶିଳ୍ପ, ସାମ୍ପ୍ରେସନ ଆଦି କ୍ଷେତ୍ରରେ ଉନ୍ନତି କଲେ ଆମ ଦେଶର ପ୍ରଗତି ହେବ ।

**ଶିକ୍ଷକଙ୍କ ପାଇଁ ସୂଚନା -** ଜାତୀୟ ଏକତା ବିଷୟବସ୍ତୁ ଉପରେ ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ଭାଷଣ ପ୍ରତିଯୋଗିତା କରାଇବେ ।  
ପ୍ରତ୍ୟେକ ରାଜ୍ୟର ଭାଷାର ନାମ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କୁ କହିବେ ।



ଏସବୁ କାର୍ଯ୍ୟ କରିବା କେବଳ ସରକାରଙ୍କର କାମ ନୁହେଁ । ଏଥୁପାଇଁ ଆମ ସମସ୍ତଙ୍କ ସହଯୋଗ ଲୋଡ଼ା । ଆମେ ଯଦି ଏକତା ନ ରଖି ନିଜ ଭିତରେ କଳିକଣ୍ଠିଆ କରିବା, ଗଣ୍ଡଗୋଳ କରିବା; ତେବେ ବାହାରର ଶତ୍ରୁମାନେ ସୁଯୋଗ ପାଇବେ ଓ ଦେଶକୁ ଆକ୍ରମଣ କରିବେ । ଆକ୍ରମଣର ମୁକାବିଲା ପାଇଁ ସରକାରଙ୍କର ଅର୍ଥ, ସମୟ ବ୍ୟୟ ହେବ । ଦେଶର ପ୍ରଗତି ବାଧାପ୍ରାୟ ହେବ । ତେଣୁ ଦେଶ ଉନ୍ନତିର ମୂଳମନ୍ତ୍ର ହେଉଛି ଲୋକମାନଙ୍କର ସହଯୋଗ ଓ ଜାତୀୟ ଏକତା ।

## ଅଭ୍ୟାସ

୧. କୋଠରୀର ଖାଲି ସ୍କ୍ଵାନ ପୂରଣ କର ।

ରାଜ୍ୟର ନାମ	ଭାଷା
ଓଡ଼ିଶା	ଓଡ଼ିଆ
ଆଶ୍ରମପ୍ରଦେଶ	
ପଞ୍ଜିମବଙ୍ଗ	
ଡାମିଲନାଡୁ	
କର୍ଣ୍ଣାଟକ	
ଉତ୍ତର ପ୍ରଦେଶ	

୨. ଖାଲିସ୍କ୍ଵାନ ପୂରଣ କର ।



- (ক) আমা সমষ্টিকের পোষাক একাত্তলি।  

(খ) দেশ উন্নতির মূলমন্ত্র হেଉছি জাতীয় একতা।  

(গ) আমে বিভিন্ন মাধ্যমে একতা রক্ষাকরু।  

(ঘ) মিলিমিশি কাম কলে কম কাম হেব।

୪. ଗୋଟିଏ ବା ଦୁଇଟି ବାକ୍ୟରେ ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରଶ୍ନର ଉଭୟର ଦିଆ ।

- (କ) ‘ଜାତୀୟ ଏକତା’ର ଅର୍ଥ କ’ଣ ?

---

---

- (ঞ্জ) মিলিমিশি কাম ন কলে দেশৱ কি ক্ষতি হৈব ?

---

---

- (ଗ) ଦେଶର ଉନ୍ନତି ପାଇଁ କ’ଣ କରିବା ଦରକାର ?

---

---



## ତୁମ ପାଇଁ କାମ -

- ସ୍ବାଧୀନତା ସଂଗ୍ରାମୀମାନଙ୍କ ଫଳେ ସଂଗ୍ରହ କରି ଖାତାରେ ଅଠାଦେଇ ଲଗାଇ ରଖ ।



## ଆମ ଦେଶର ସମ୍ବଲ, ପରିବେଶ ଓ ଅଧୁବାସୀଙ୍କ ଜୀବନଧାରାରେ ବିବିଧତା ଓ ନିର୍ଭରଶୀଳତା

ଆସ, ଆମ ଦେଶର ବିଭିନ୍ନ ସମ୍ବଲ ବିଷୟରେ ଜାଣିବା, ଗୋଟିଏ ରାଜ୍ୟର ସମ୍ବଲକୁ ଅନ୍ୟରାଜାମାନେ କିପରି ବ୍ୟବହାର କରୁଛନ୍ତି ଜାଣିବା ।

ସମସ୍ତ ଖଣିକ ପଦାର୍ଥ ଓଡ଼ିଶାରେ ମିଳେନାହିଁ । ସେଗୁଡ଼ିକ ଅନ୍ୟ ରାଜ୍ୟରୁ ଆଣି ଆମେ ଆମର ଆବଶ୍ୟକତା ପୂରଣ କରୁ । ସେହିପରି ଆମ ରାଜ୍ୟ ଭଲି ଆମ ଦେଶର ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ରାଜ୍ୟରେ ମଧ୍ୟ ସବୁପ୍ରକାର ଖଣିକ ପଦାର୍ଥ ମିଳେ ନାହିଁ । ସେମାନେ ଆମ ରାଜ୍ୟରୁ ଖଣିକ ପଦାର୍ଥ ନିଅନ୍ତି । ଓଡ଼ିଶାରେ କୋଇଲା ମିଳେ । ମାତ୍ର ଆଶ୍ରମପ୍ରଦେଶ ଓ ଉତ୍ତର ପ୍ରଦେଶରେ କୋଇଲା ମିଳେ ନାହିଁ । ତେଣୁ ସେ ସବୁ ରାଜ୍ୟର କଳ କାରଖାନା ଚଳାଇବାକୁ ଓଡ଼ିଶା, ବିହାର ଓ ପଣ୍ଡିମବଙ୍ଗରୁ କୋଇଲା ନିଆୟାଇଥାଏ । ରାଜସ୍ବାନରେ ଜଙ୍ଗଳ ନାହିଁ । ତେଣୁ ସେଠାରେ କାଠ ମିଳେ ନାହିଁ । ମଧ୍ୟପ୍ରଦେଶ, ଉତ୍ତର ପ୍ରଦେଶ, ଓଡ଼ିଶା ଓ ଆସାମ ଭଲି ଅଧିକ ଜଙ୍ଗଳ ଥିବା ରାଜ୍ୟ, ରାଜସ୍ବାନକୁ କାଠ ଯୋଗାଇଥାନ୍ତି । ରାଜସ୍ବାନ ଓ ବିହାରରେ ତମା ମିଳେ । କିନ୍ତୁ ଓଡ଼ିଶାରେ ତମା ମିଳେନାହିଁ । ଏଣୁ ସେସବୁ ରାଜ୍ୟରୁ ତମା ଆଣିଲେ ଓଡ଼ିଶାର ଆବଶ୍ୟକତା ପୂରଣ ହୁଏ । ଓଡ଼ିଶାରେ ମାର୍ବଲ ମିଲୁ ନ ଥିବାରୁ ରାଜସ୍ବାନରୁ ଅଣାଯାଏ ।

ଓଡ଼ିଶାର ବାଲିମେଳାଠାରେ ଜଳ ବିଦ୍ୟୁତ କେନ୍ଦ୍ର ରହିଛି । ଏଥରୁ ଉପାଦିତ ବିଦ୍ୟୁତଶକ୍ତି ଆଶ୍ରମପ୍ରଦେଶ ତଥା ଅନ୍ୟ ରାଜ୍ୟକୁ ଯୋଗାଇ ଦିଆଯାଏ । ତାଳଚେରର ତାପଜ ବିଦ୍ୟୁତ କେନ୍ଦ୍ରରୁ ଉପନ୍ମ ବିଦ୍ୟୁତ ଶକ୍ତିକୁ ମଧ୍ୟ ଅନ୍ୟ ରାଜ୍ୟକୁ ଯୋଗାଇ ଦିଆଯାଉଛି । ଅନୁଗୁଳର ନାଲକୋ ଆଲୁମିନିୟମ କାରଖାନାରେ ଉପନ୍ମ ଆଲୁମିନିୟମ ଧାତୁକୁ ଅନ୍ୟ ରାଜ୍ୟମାନେ ନିଅନ୍ତି । ସେହି ରାଜ୍ୟର କଳକାରଖାନାରେ ଆଲୁମିନିୟମ ଜିନିଷ ତିଆରି କରନ୍ତି ।

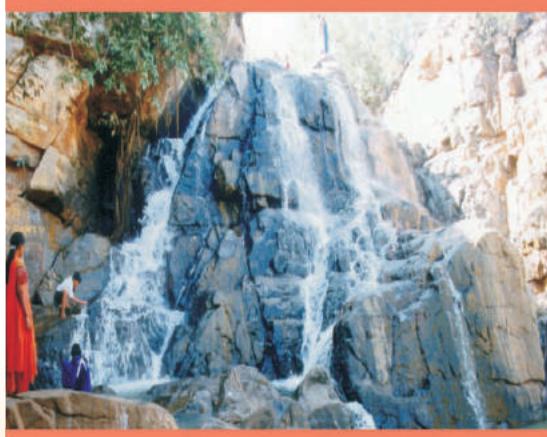
ଏହିପରି ଗୋଟିଏ ରାଜ୍ୟ ଅନ୍ୟ ରାଜ୍ୟର ସମ୍ବଲକୁ ବ୍ୟବହାର କରି କଳକାରଖାନା ଚଳାଇଥାଏ । ବର୍ତ୍ତମାନ ତୁମେ ଜାଣିଲ ଗୋଟିଏ ରାଜ୍ୟର କାରଖାନାପାଇଁ ଦରକାର ପଡ଼ୁଥିବା କଞ୍ଚାମାଳ ମଧ୍ୟ ଅନ୍ୟ ରାଜ୍ୟରୁ ଆସେ । ସେହିପରି ଗୋଟିଏ ରାଜ୍ୟରେ ତିଆରି ହେଉଥିବା ଦ୍ରବ୍ୟ ଅନ୍ୟ ରାଜ୍ୟକୁ ଯାଏ । ଏହାପଳରେ ରାଜ୍ୟ ରାଜ୍ୟ ମଧ୍ୟରେ ସୁସଂପର୍କ ରହେ । ଏହି ସୁସଂପର୍କ ଆମ ଦେଶର ଏକତା ଓ ସଦ୍ଭାବ ବଢାଇବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିଥାଏ ।

- ତୁମ ରାଜ୍ୟ ଅନ୍ୟ ରାଜ୍ୟକୁ କ’ଣ କ’ଣ ଜିନିଷ ଯୋଗାଉଛି, ତଳେ ଲେଖ ।

ଖାଦ୍ୟଶର୍ଯ୍ୟ କ୍ଷେତ୍ରରେ ମଧ୍ୟ ଗୋଟିଏ ରାଜ୍ୟ ଅନ୍ୟ ରାଜ୍ୟ ଉପରେ ନିର୍ଭର କରିଥାଏ । ଉଦାହରଣ ସ୍ଵରୂପ-ଓଡ଼ିଶାରେ ଧାନ ଛଷ ଅଧିକ ହୁଏ । କିନ୍ତୁ ଗହମ ଶୁବ୍ର କମ୍ ଛଷ ହୁଏ । ପଞ୍ଚାବ ଓ ହରିଆଣାରେ ବହୁତ ଗହମ ଉପାଦନ ହୁଏ । ତେଣୁ ସେଠାରୁ ବଳକା ଗହମ ଓଡ଼ିଶା ଓ ପଣ୍ଡ ମବଙ୍ଗ ପାଇଁ ପଠାଯାଏ । ଓଡ଼ିଶାରେ ଉପାଦିତ ହେଉଥିବା ଆଲୁ, କଦଳୀ, ଅଣ୍ଣା ଓ ମାଛ ଆମ ରାଜ୍ୟର ଆବଶ୍ୟକତା ମେଣ୍ଟାଇ ପାରେନାହିଁ । ତେଣୁ ଓଡ଼ିଶାର ଲୋକେ ଆଲୁ ପାଇଁ ପଣ୍ଡିମ ବଙ୍ଗ ଓ କଦଳୀ ପାଇଁ ଆଶ୍ରୁ ପ୍ରଦେଶ ଉପରେ ନିର୍ଭର କରନ୍ତି ।

ସେହିପରି ଓଡ଼ିଶା ମାଛ ଓ ଅଣ୍ଣା ପାଇଁ ମଧ୍ୟ ଆଶ୍ରୁ ପ୍ରଦେଶ ଉପରେ ନିର୍ଭର କରିଥାଏ । ଆମ ଜଳବାୟୁ ଫଳରୂପ ପାଇଁ ବିଶେଷ ଉପଯୋଗୀ ନୁହେଁ । ତେଣୁ ଅଙ୍ଗୁର, ସେଓ ଓ କମଳା ଭଳି ଫଳ ପାଇଁ ଓଡ଼ିଶା ମଧ୍ୟ ପ୍ରଦେଶ, ଉତ୍ତର ପ୍ରଦେଶ, କାଶ୍ମୀର ଇତ୍ୟାଦି ବାହାର ରାଜ୍ୟ ଉପରେ ନିର୍ଭର କରେ । ଅଧୁକାଂଶ ରାଜ୍ୟ ଛ' ପାଇଁ ଆସାମ ଉପରେ ନିର୍ଭର କରିଥାନ୍ତି ।

ଭ୍ରମଣର ବହୁ ଉପାଦେୟତା ଅଛି । ସେଥିପାଇଁ ଗୋଟିଏ ଅଞ୍ଚଳର ଲୋକମାନେ ଅନ୍ୟ ଅଞ୍ଚଳକୁ ବୁଲିବାକୁ ଯାଆନ୍ତି । ଏହାଦ୍ୱାରା ସେ ଅଞ୍ଚଳ ସମ୍ପର୍କରେ ଅଧିକ ଭଲଭାବେ ଜାଣିଛୁଏ । ଜାନ୍ମୁ ଓ କାଶ୍ମୀର ଏବଂ ହିମାଳୟ ପାଦଦେଶରେ ଥିବା ଅଞ୍ଚଳ ପ୍ରାକୃତିକ ଦୃଶ୍ୟରେ ପରିପୂର୍ଣ୍ଣ । ସେହି ସବୁ ଦୃଶ୍ୟକୁ ଉପଭୋଗ କରିବାପାଇଁ ଲୋକମାନେ ବିଭିନ୍ନ ସମୟରେ ବୁଲିଯାଆନ୍ତି ଓ ଆନନ୍ଦିତ ହୁଅନ୍ତି । ଆମ ରାଜ୍ୟର ପୁରୀର ସମୁଦ୍ରକୂଳ, ତୁତ୍ତମା ଓ ଘାଗରା ଜଳପ୍ରପାତ, ହୀରାକୁଦ ନଦୀବନ୍ଦ, ଅଟ୍ର ଓ ଦେଉଳଙ୍ଗରି ଭଳି ଉଷ୍ଣପ୍ରସବଶ କେନ୍ଦ୍ର ଦେଖିବାକୁ ଆମ ରାଜ୍ୟ ତଥା ବାହାର ରାଜ୍ୟର ଲୋକମାନେ ବିଭିନ୍ନ ସମୟରେ ଆସିଥାଆନ୍ତି ।



ସାନ ଘାଗରା ଜଳପ୍ରପାତ



ପୁରୀ ସମୁଦ୍ର କୂଳ



ତୁମେ ଆମ ରାଜ୍ୟରେ ଦେଖୁଥିବା କେତେକ ଦର୍ଶନୀୟ ସ୍ଥାନର ନାମ ଲେଖ । ସେଗୁଡ଼ିକ କେଉଁ ଜିଲ୍ଲାରେ ଅବସ୍ଥିତ ତାହା ତଳେ ଲେଖ ।

### ଦର୍ଶନୀୟ ସ୍ଥାନର ନାମ

### ଜିଲ୍ଲାର ନାମ

---

---

ଆମ ଦେଶର ଭିନ୍ନଭିନ୍ନ ଅଞ୍ଚଳରେ ଭିନ୍ନଭିନ୍ନ ଶିକ୍ଷା , କଳ କାରଖାନା ଗଢା ହୋଇଥାଏ । ଅନ୍ୟ ଅଞ୍ଚଳର ଲୋକମାନେ ବାଣିଜ୍ୟ ବ୍ୟବସାୟ ବା ଛକିରୀ କରିବା ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟରେ ସେଠାକୁ ପାଇଥାନ୍ତି । ତୁମେ ଶୁଣିଥିବ ଆମ ରାଜ୍ୟର ବହୁତ ଲୋକ କୋଳକୋତା, ସୁରଗ, ଗୁରୁଗାଟ, ମୁମାଇ ଆଦି ସହରର କଳକାରଖାନାରେ କାମ କରନ୍ତି । ଅନ୍ୟ ରାଜ୍ୟର ଲୋକମାନେ ମଧ୍ୟ କାମ କରିବା ପାଇଁ ଆମ ରାଜ୍ୟକୁ ଆସନ୍ତି । ଏହା ଫଳରେ ବିଭିନ୍ନ ରାଜ୍ୟର ଲୋକମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ମିଳାମିଶା ବଢ଼ିଥାଏ । ସେମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ବନ୍ଦୁତା ସୃଷ୍ଟିତୁବୁଏ, ସେନ୍ହ, ଆଦର ଓ ସଦଭାବ ବଢ଼ିଥାଏ । ପରସ୍ଵର ମଧ୍ୟରେ ନିଜର ମତାମତ, ବିଚାରଧାରାର ଆଦାନ ପ୍ରଦାନର ସୁଯୋଗ ମିଳେ । ସେମାନେ ଅନ୍ୟ ରାଜ୍ୟର ପର୍ବପର୍ବାଣିରେ ମଧ୍ୟ ଯୋଗାଦାନ କରିଥାନ୍ତି । ଏହା ଫଳରେ ଲୋକମାନଙ୍କ ଭିତରେ ଏକତା ଓ ସଂପର୍କ ବଡ଼େ । ଏବୁ କାର୍ଯ୍ୟ ଆମ ଜାତୀୟ ଏକତା ରକ୍ଷା କରିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିଥାଏ ।



ତୁମ ପଡ଼ୋଶୀ ବା ବନ୍ଦୁବାନ୍ଦବମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରୁ ଯେଉଁମାନେ ବିଭିନ୍ନ ସ୍ଥାନକୁ ତ୍ରମଣ କରିବାକୁ ଯାଇଛନ୍ତି ଓ ସେମାନେ ସେଠାରେ କ'ଣ ଦେଖୁଛନ୍ତି ତାହାର ଏକ ତାଲିକା କର ।

ସ୍ଥାନର ନାମ	ଦର୍ଶନୀୟ ବିଷୟବସ୍ତୁ

ଆମର ସାମାଜିକ ଚଳଣି ଭିନ୍ନ । ବାପା, ମା ଓ ଅଭିଭାବକମାନେ ଆମକୁ ପାଳି ପୋଷି ବଡ଼ କରିଥାନ୍ତି । ଆମେ ପାଠ ପରୁ । ପତା ସରିଲେ ରୋଜଗାର ପାଇଁ କାମ କରୁ । ଗୁରୁଜନଙ୍କୁ ଭକ୍ତି କରୁ । ସାନଭାଇ ଭଉଣୀଙ୍କୁ ଆଦର କରୁ । ଆମ ପରିବାରର ବୟସ ଲୋକଙ୍କ ଯନ୍ତ୍ର ନେଇ । ଅତିଥିଙ୍କ ସେବା କରୁ । ବିପଦରେ ପଡ଼ିଥିବା ଲୋକଙ୍କୁ ସାହାଯ୍ୟ କରୁ । ଏ ପ୍ରକାର ଚାଲି ଚଳଣି ଆମ ଦେଶର ସବୁ ରାଜ୍ୟରେ ଦେଖୁବାକୁ ମିଳେ ।



- ଘରେ ଗୁରୁଜନମାନଙ୍କୁ ବିଭିନ୍ନ କାମରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିବା ଦ୍ୱାରା ଆମ ମନରେ କର୍ମ ପ୍ରତି ସନ୍ଧାନ ବଢ଼ିଥାଏ ।  
ତୁମେ ଘରେ ଛୁଟିଦିନରେ କି କି କାମରେ ଗୁରୁଜନଙ୍କୁ ସାହାଯ୍ୟକର, ତା'ର ଏକ ତାଲିକା କର ।

କାହାକୁ	କେଉଁ କାମରେ
ବାପା	
ମାଆ	
ଭାଇ (ବଡ଼ ଓ ସାନ)	
ଭଉଣୀ ( ବଡ଼ ଓ ସାନ)	
ଜେଜେ ମା', ଜେଜେବାପା	
ଅନ୍ୟ ସଦସ୍ୟ (ଯଦି କେହି ଥାଆନ୍ତି)	

ତୁମେ ଜାଣ, ଆମ ଦେଶର ଲୋକେ ବିଭିନ୍ନ ଭାଷାରେ କଥା ହୁଅଛି । ଭାଷା ଭିନ୍ନ ହେଲେ ବି ଆମଦେଶର ଲୋକମାନଙ୍କର ଭାବର ଆଦାନପ୍ରଦାନରେ ଅସୁବିଧା ହୁଏନାହିଁ । ସେଥିପାଇଁ ଆମ ରାଷ୍ଟ୍ରଭାଷା ଓ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଭାଷା ସାହାଯ୍ୟ କରେ । ପ୍ରାୟ ସବୁ ରାଜ୍ୟର ଲୋକେ ଭାତ ବା ରୂଟି, ଡାଲି, ତରକାରୀ ଖାଇଥାନ୍ତି । ତେଣୁ ଆମ ଦେଶର ବିଭିନ୍ନ ଅଞ୍ଚଳର ଲୋକମାନଙ୍କ ଭାଷା, ଖାଦ୍ୟ, ପୋଷାକ, ରହିବାର ଓ ପର୍ଵପର୍ବାଣିରେ ବିଭିନ୍ନତା ସହେ କେତେକ ସାମଞ୍ଜସ୍ୟ ଥାଏ । ଏସବୁ ଭାବରେ ଏକତା ପ୍ରତିଷ୍ଠା ଦିଗରେ ସହାୟକ ହୋଇଥାଏ । ତେଣୁ ଲୋକମାନେ ନିଜକୁ ଅନ୍ୟଠାରୁ ଅଲଗା ଭାବନ୍ତି ନାହିଁ । ସମସ୍ତେ ସମସ୍ତଙ୍କୁ ସାହାଯ୍ୟ କରନ୍ତି । ତେଣୁ ଗୋଟିଏ ରାଜ୍ୟର ଲୋକ ଅନ୍ୟ ଏକ ରାଜ୍ୟରେ ଅତି ସୁବିଧାରେ ଚଳିପାରନ୍ତି ।

## ଅଭ୍ୟାସ

୧. ତଳେ ଦିଆଯାଇଥିବା ସାରଣୀରେ ରାଜ୍ୟମାନଙ୍କର ମୁଖ୍ୟ ଫଳାଫଳ ଲେଖ ।

ରାଜ୍ୟ	ମୁଖ୍ୟ ଫଳାଫଳ
ପଞ୍ଚାବ	
ଆଶ୍ରମ ପ୍ରଦେଶ	
ଆସାମ	
ଓଡ଼ିଶା	

୨. ଗୋଟିଏ ବା ଦୁଇଟି ବାକ୍ୟରେ ଉଭୟ ଦିଅ ।

(କ) ଆମ ରାଜ୍ୟ ଅନ୍ୟ ରାଜ୍ୟକୁ କି କି ସମ୍ବଳ ଯୋଗାଏ ?

---

(ଖ) ଆମ ରାଜ୍ୟରେ କମ୍ ଉପାଦିତ ଖାଦ୍ୟ ଶର୍ଷତାର ଉପରେ କିପରି ହୁଏ ?

---

୩. ତୁମେ ନିମ୍ନଲିଖିତ ଦର୍ଶନୀୟ ସ୍ଥାନ ଦେଖିବାକୁ କେଉଁଠାକୁ ଯିବ, ତୀର ଦାରା ଦର୍ଶାଅ ।

‘କ’

ପ୍ରାକୃତିକ ଦୃଶ୍ୟ  
ଉଷ୍ଣପ୍ରସବଶ  
ତାପଜ ବିଦ୍ୟୁତ୍ କେନ୍ଦ୍ର  
ଆଲୁମିନିୟମ କାରଖାନା  
ଜଳପ୍ରପାତ

‘ଖ’

ଅନୁଗୋଳ  
ତେଙ୍ଗାନାଳ  
ତାଳଚେର  
ଜାନ୍ମୁ ଓ କାଶ୍ତୀର  
ଘାଗରା  
ଅନ୍ତି



### ତୁମ ପାଇଁ କାମ -

- ତୁମ ଜିଲାରେ କି କି ଶର୍ଷତାରେ କିମ୍ବା ମିଳେ, ତା'ର ଏକ ତାଲିକା କର ।
- ତୁମ ଜିଲାରେ କମ୍ ଉପାଦିତ ଖାଦ୍ୟଶର୍ଷତାରେ କେଉଁଠାରୁ ଆସୁଛି ? ସେ ସଂପର୍କରେ ତଥ୍ୟ ସଂଗ୍ରହ କର ।

## ଆମ ସଂସ୍କୃତି

ଭାରତୀୟ ସଂସ୍କୃତି ଓ ଏହାକୁ ସମୃଦ୍ଧ କରିବାରେ ବିଭିନ୍ନ ଅଞ୍ଚଳର ଅବଦାନ

ମଣିଷ ଆନନ୍ଦ ଲାଭ କରିବା ନିମନ୍ତେ ବିଭିନ୍ନ ସମୟରେ ଆମୋଦ ପ୍ରମୋଦ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମର ଆୟୋଜନ କରିଥାଏ । ତୁମେ ଲକ୍ଷ୍ୟ କରିଥିବା ସେହିସବୁ କାର୍ଯ୍ୟଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟ କେତେବୁଡ଼ିକର ନାମ ଲେଖ ।

ଯେପରି : ନାଚଗୀତ



ଆମେ ପୂର୍ବ ଅଧ୍ୟୟରେ ଆମ ଦେଶର ସଂସ୍କୃତି ଓ ସାଂସ୍କୃତିକ ଜୀବନର ବିଭିନ୍ନ ଦିଗ ଯଥା : ସଙ୍ଗୀତ, କଳା, ଭାଷ୍ୟ ସଂପର୍କରେ ଆଲୋଚନା କଲେ । ଆସ, ଆମ ସଂସ୍କୃତିକୁ ସମୃଦ୍ଧ କରିବାରେ କିପରି ଆମ ଦେଶର ବିଭିନ୍ନ ଅଞ୍ଚଳର କ'ଣ ଅବଦାନ ରହିଅଛି, ସେ ସଂପର୍କରେ ଅଧିକ ଜାଣିବା ।

ଚିତ୍ର ଆଜିବା ଏକ କଳା । ଆମେ ଆଗରୁ ଜାଣିଛେ ଆଦିମ କାଳରେ ମଣିଷ ପାହାଡ଼ ଗୁମ୍ଫାରେ ରହୁଥିଲା ବେଳେ ଚିତ୍ର ଆଙ୍କୁଥିଲା । ଏବେ ବି ସେଗୁଡ଼ିକର ନମ୍ବନା ଅଜନ୍ତା ଗୁମ୍ଫାରେ ରହିଛି । ପୁରୁଣା ତାଳପତ୍ର ପୋଥୁ, ପାତ୍ର ଓ ମନ୍ଦିର ମାନଙ୍କରେ ବହୁତ ଚିତ୍ର ଅଙ୍କା ହୋଇଥିବାର ଦେଖାଯାଏ । ତୁମ ଘରେ ବ୍ୟବହାର ହେଉଥିବା ବିଛଣା ଚଦର ଓ ଲୁଗାପଟାରେ ମଧ୍ୟ ଅନେକ ଚିତ୍ର ଦେଖିଥିବ । ଆଜିକାଲି ଚିତ୍ରକଳାର ବହୁତ ଉନ୍ନତି ଘଟିଲାଣି । ଏଗୁଡ଼ିକ ଶିଖିବାପାଇଁ ସ୍କୁଲ, କଲେଜ ଗଢ଼ା ହେଲାଣି ।



ତୁମ ଘରେ କେଉଁ ପର୍ବପର୍ବାଣିରେ କି ଚିତ୍ର ଅଙ୍କାଯାଏ, ତାହାର ତାଳିକା କର ।

ପର୍ବପର୍ବାଣିର ନାମ	ଚିତ୍ର



## ସାହିତ୍ୟ

ବହୁ କବି, ଲେଖକ, ଗାନ୍ଧିକ ଆଦି ଆମ ଦେଶର ସାହିତ୍ୟକୁ ସମୃଦ୍ଧ କରିଛନ୍ତି । ରକବେଦ ଆମର ପ୍ରଥମ ଗୀତ ବହି । ମହାଭାରତ ଓ ରାମାୟଣ ଗୀତରେ ଲେଖା ହୋଇଛି । ଆହୁରି ଅନେକ ପୁରାଣ ମଧ୍ୟ ଅଛି । ଓଡ଼ିଆ, ହିନ୍ଦୀ, ବଙ୍ଗଳା ଇତ୍ୟାଦି ବିଭିନ୍ନ ଭାଷାରେ ବହୁ ଗପ, ଗୀତ, ପ୍ରବନ୍ଧ, ଉପନ୍ୟାସ ଓ ନାଟକ ଲେଖା ହୋଇଛି । ଏଗୁଡ଼ିକ ପଡ଼ି ଆମେ ନୀତିଶିକ୍ଷା ଓ ଆନନ୍ଦ ପାଉ । ତାମିଲକବି ଥୁରୁବଳୁବରଙ୍ଗ କବିତା, ହିନ୍ଦୀ ଭାଷାରେ ଭୁଲସୀ ଦାସଙ୍କ ରାମାୟଣ, ଓଡ଼ିଆ କବି ଉପେନ୍ଦ୍ର ଉଞ୍ଜଙ୍କ ବୈଦେହୀଶ ବିଲାସ ସମସ୍ତେ ପଡ଼ିବାକୁ ଭଲ ପାଆନ୍ତି । ସଂସ୍କୃତ ଭାଷାରେ ମହାକବି କାଳିଦାସ ଲେଖିଥିବା କାବ୍ୟ ଓ ନାଟକର ବର୍ଣ୍ଣନା ସମସ୍ତଙ୍କୁ ଆନନ୍ଦ ଦିଏ । ବିଶ୍ୱକବି ରବୀନ୍ଦ୍ରନାଥ ଠାକୁର ବଙ୍ଗଳା ଭାଷାରେ ‘ଗୀତାଞ୍ଜଳି’ କବିତା ଲେଖୁ ନୋବେଲ ପୁରସ୍କାର ପାଇଛନ୍ତି । ଏହା ସାରା ପୃଥିବୀବାସୀଙ୍କୁ ଆନନ୍ଦ ଦେଇଛି । ଅନ୍ୟ ଭାଷାର ଲେଖାକୁ ପଡ଼ିବାଦ୍ୱାରା ଓ ଆଦର କରିବାଦ୍ୱାରା ଆମ ଦେଶର ଏକତା ଓ ସଦ୍ଭାବ ବଢ଼ୁଛି ।

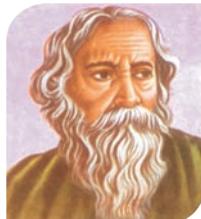
ସେହିପରି ସ୍ଵଭାବ କବି ଗଙ୍ଗାଧର ମୋହେର, ପଲ୍ଲୀକବି ନନ୍ଦ କିଶୋର ବଳ, କବିବର ରାଧାନାଥ ରାୟ, ଭକ୍ତକବି ମଧୁସୂଦନ ରାଓ, ବ୍ୟାସକବି ଫକୀର ମୋହନ ସେନାପତି, ଗଣକବି ବୈଷ୍ଣବ ପାଣି, ସନ୍ଦୁକବି ଭୀମଭୋଇ, ଅତିବତି ଜଗନ୍ନାଥ ଦାସ, ଶୁଦ୍ଧମୁନି ଶାରଳା ଦାସ ପ୍ରଭୃତିଙ୍କ କାବ୍ୟ କବିତା, ଗନ୍ଧ, ଏକାଙ୍କିକା ଓଡ଼ିଆ ସାହିତ୍ୟକୁ ସମୃଦ୍ଧ କରିଛି ।



ତୁଳସୀ ଦାସ



ସାରଳା ଦାସ



ରବିନ୍ଦ୍ରନାଥ ଠାକୁର



ଜଗନ୍ନାଥ ଦାସ



ଗଙ୍ଗାଧର ମୋହେର



ଗୋପଚନ୍ଦ୍ର ଦାସ



ଭୀମ ଭୋଇ



ରାଧାନାଥ ରାୟ



ଫକିର ମୋହନ ସେନାପତି



ଉପେନ୍ଦ୍ର ଉଞ୍ଜ



ମଧୁସୂଦନ ରାଓ

## ପର୍ବପର୍ବାଣି

- ଯେଉଁ ପର୍ବଗୁଡ଼ିକ ତୁମ ଘରେ ପାଳନ କରାଯାଏ, ସେଗୁଡ଼ିକର ତାଲିକା କର ।

ଯେପରି - ହୋଲି, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_

ସବୁ ରାଜ୍ୟର ଲୋକେ ନାନାପ୍ରକାର ପର୍ବପର୍ବାଣି ପାଳନ କରନ୍ତି । ସ୍ଥାଧୀନତା ଦିବସ, ସାଧାରଣତତ୍ତ୍ଵ ଦିବସ ଓ ଗାନ୍ଧି ଜୟତ୍ତୀ ଆମ ଦେଶର ସବୁ ଅଞ୍ଚଳରେ ପାଳନ କରାଯାଏ । ଏହି ସବୁ ପର୍ବ ହେଉଛି ଆମର ଜାତୀୟ ପର୍ବ । ଓଡ଼ିଶାର ରଥଯାତ୍ରା, ପଞ୍ଜାବର ବୈଶାଖୀ, ଆନ୍ତରିକ ଦେଶ ଓ ତାମିଲନାଡୁର ପୋଙ୍ଗଳ, ଆସାମର ବିହୁ, ମହାରାଷ୍ଟ୍ରର ଗଣେଶ ପୂଜା ଏବଂ ପଣ୍ଡମବଙ୍ଗର ଦୁର୍ଗାପୂଜା ଆନନ୍ଦ ଉଲ୍ଲଙ୍ଘନରେ ପାଳନ କରାଯାଏ । ଆମ ଦେଶରେ ଇଦ୍ଦ, ମହରମ୍, ଖ୍ରୀଷ୍ଟମାସ, ବୁଦ୍ଧ ପୂର୍ଣ୍ଣମା ଇତ୍ୟାଦି ପର୍ବ ମଧ୍ୟ ପାଳନ କରାଯାଏ । ସେହି ସବୁ ପର୍ବପର୍ବାଣି ପାଳନ ସମୟରେ ସେ ରାଜ୍ୟରେ ଥିବା ଅନ୍ୟ ରାଜ୍ୟର ଲୋକେ ମଧ୍ୟ ପାଳନ କରିଥାନ୍ତି । ଏହାପଲାରେ ବିରିନ୍ଦ୍ର ଧର୍ମର ଓ ରାଜ୍ୟର ଲୋକମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ଉତ୍ସମ ବୁଝାମଣା ହୋଇଥାଏ । ଏହି ଉତ୍ସମ ବୁଝାମଣା ଆମର ଜାତୀୟ ଏକତାକୁ ଅଧିକ ମଜ୍ଜବୁଡ଼ କରିଥାଏ ।

- ଅନ୍ୟ କୌଣସି ଧର୍ମର ପିଲା ତୁମ୍ବା ଶ୍ରେଣୀରେ ପଢୁଥିଲେ, ପର୍ବପର୍ବାଣି ସଂପର୍କରେ ସେମାନଙ୍କଠାରୁ ତଥ୍ୟ ସଂଗ୍ରହ କର ।
- ଯେ କୌଣସି ଗୋଟିଏ ପର୍ବ ବିଷୟରେ ପାଞ୍ଚଟି ଧାଡ଼ି ଲେଖ ।

---



---



---



---



---

## ମୃତ୍ୟୁ ସଜୀତ



ଓଡ଼ିଶୀ (ଓଡ଼ିଶା)



ଦାଣ୍ଡିଆ ରାସ (ଗୁଜୁରାଟ)



ବିହୁ (ଆସାମ)





ପୂର୍ବ କାଳରୁ ଆମ ଦେଶ ଓ ରାଜ୍ୟ ବହୁ ପ୍ରକାରର ନାଚ ଓ ଗୀତ ପାଇଁ ପ୍ରସିଦ୍ଧ ଲାଭ କରିଛି । ଆମ ରାଜ୍ୟର ଓଡ଼ିଶା, ଛତ୍ରନୃତ୍ୟ, ଚମ୍ପ ଗୀତ, କେରଳ କଥାକଳୀ ନାଚ, ଉତ୍ତର ପ୍ରଦେଶର ରାମ୍ ଓ କଥକ ନାଚ, ହିନ୍ଦୁସ୍ନାନୀ ସଙ୍ଗୀତ, ଆସାମର ବିହୁ, ରାଜସ୍ନାନର ସ୍ନାନରା, ଶୁଭ୍ରାତର ଗରବା, ପଞ୍ଜାବର ଭାଙ୍ଗଡ଼ା ନାଚ, ମଣିପୁରର ମଣିପୁରୀ ନୃତ୍ୟ, ମଧ୍ୟପ୍ରଦେଶର ମଢ଼ିଙ୍ଗ ନାଚ ଅତି ଜନପ୍ରିୟ ଓ ଆନନ୍ଦଦାୟକ ।

- କୋଠରୀରେ କେତେକ ରାଜ୍ୟର ନାମ ଦିଆଯାଇଅଛି । ସେହି ରାଜ୍ୟ କେଉଁ ନୃତ୍ୟ ପାଇଁ ପ୍ରସିଦ୍ଧ ଖାଲି ସ୍ନାନରେ ଲେଖ ।

ଯେପରି :

ରାଜ୍ୟ	ନୃତ୍ୟ
ଓଡ଼ିଶା	ଛତ୍ର
କେରଳ	
ଉତ୍ତର ପ୍ରଦେଶ	
ରାଜସ୍ନାନ	
ଶୁଭ୍ରାତ	

ତୁମ ଅଞ୍ଚଳର ଲୋକପ୍ରିୟ ନୃତ୍ୟ ସଂପର୍କରେ ତଳ କୋଠରୀରେ ଲେଖ ।

ନାଚ ଭଳି ଆମ ଦେଶରେ ଗୀତର ମଧ୍ୟ ଖୁବ୍ ଆଦର ରହିଛି । ସଙ୍ଗୀତଙ୍କ ତାନ୍ସେନଙ୍କର ସଙ୍ଗୀତ ଓ ମୀରାବାନ୍ଦିଙ୍କ ଭଜନ ଆମର ଅତି ଲୋକପ୍ରିୟ । ଦକ୍ଷିଣ ଭାରତର ହରିକଥା ଅତି ଆନନ୍ଦ ଦାୟକ । ଆମ ରାଜ୍ୟର ଆଦିବାସୀ ଯଥା : ସାନ୍ତାଳ, ସତ୍ରା, କଷି ଓ କୋହମାନଙ୍କର ନିଜ ନିଜର ନୃତ୍ୟ ଓ ସଙ୍ଗୀତ ରହିଛି । ଏହା ବ୍ୟତୀତ ଓଡ଼ିଶାର ନାଚକ ଦଳମାନେ ବିଭିନ୍ନ ସ୍ନାନରେ ଖୋଲାମଞ୍ଚରେ ନାଚକ ପ୍ରଦର୍ଶନ କରିଥାଆନ୍ତି ।

### ନିର୍ମାଣ କଳା

ତୁମ ଅଞ୍ଚଳରେ ଥୁବା ଉପାସନା ସ୍ଥଳ ଶୁଭିକର ନାମ ଲେଖ ।

ଆମ ପୂର୍ବପରୁଷମାନେ ଅନେକ କାର୍ତ୍ତିଷ୍ଠଳ ଗଭିଯାଇଛନ୍ତି । ସେଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟରେ ମନ୍ଦିର, ମସଜିଦ, କୋଠାବାତି, ପ୍ରମ୍ଳା, ଗୁମ୍ଫା ଆଦି ପ୍ରଧାନ । ଆମଦେଶର ଶୁଭନିର୍ମାଣ କୌଶଳ ଅତି ଉନ୍ନତ । ସିନ୍ଧୁନଦୀ କୁଳରେ ମିଳିଥୁବା ହରପ୍ପା ଓ ମହେଞ୍ଜୋଦାରୋ ନଗରଦୟନର ନିର୍ମାଣକଳା ସଂପର୍କରେ ଆମେ ପୂର୍ବରୁ ଜାଣିଛେ । ଏଲୋରାର

କେଳାସ ମନ୍ଦିର, ମହୁରାଜର ମୀନାକ୍ଷୀ ମନ୍ଦିର, କୋଣାର୍କ ସୂର୍ଯ୍ୟ ମନ୍ଦିର, ବିଜାପୁରର ଗୋଲ ଗମ୍ବୁଜ, ପୁରୀର ଜଗନ୍ନାଥ ମନ୍ଦିର, ଆଗ୍ରାର ତାଜମହଲ, ଦିଲ୍ଲୀର କୁତୁବମିନାର ଓ ଲାଲକିଲ୍ଲୁ ଇତ୍ୟାଦି ଆମର ନିର୍ମାଣ କଳାର ନିଦର୍ଶନ ଅଟେ ।



ଜଗନ୍ନାଥ ମନ୍ଦିର



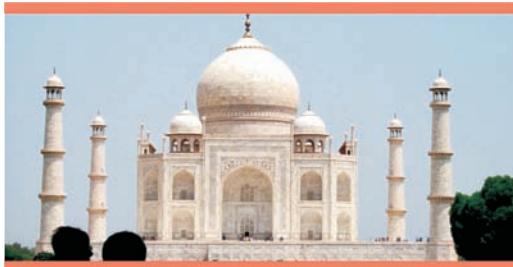
ମୀନାକ୍ଷୀ ମନ୍ଦିର



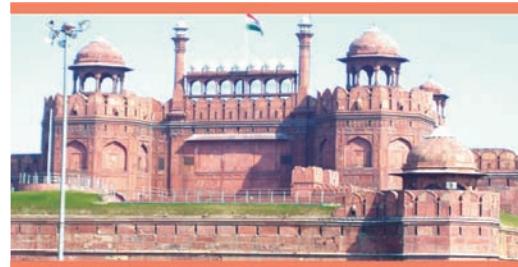
କୁତୁବମିନାର



ସୂର୍ଯ୍ୟ ମନ୍ଦିର (କୋଣାର୍କ)



ତାଜମହଲ



ଲାଲକିଲ୍ଲୁ



ଉତ୍ତର ପ୍ରଦେଶରେ ଥିବା ଅଶୋକପ୍ରତିଷ୍ଠାନ ସବୁଠାରୁ ପୁରୁଣା । ମହାରାଷ୍ଟ୍ରର ଅଜନ୍ତା ଗୁମ୍ଫା ଆଉ ଏକ ପୁରୁଣା କାର୍ତ୍ତି । ଏହାଛଡ଼ା ଓଡ଼ିଶାର ଜଗନ୍ନାଥ ମନ୍ଦିର, କୋଣାର୍କ ମନ୍ଦିର, ଲିଙ୍ଗରାଜ ମନ୍ଦିର ଓ ରାଜରାଣୀ ମନ୍ଦିର, ଖଣ୍ଡଗିରି ଓ ଉଦୟଗିରିର ପ୍ରାଚୀନ କାର୍ତ୍ତି, ରତ୍ନଗିରି ଓ ଲକିତଗିରିରେ ଖୋଲାଯାଇଥିବା ବୌଦ୍ଧ ବିହାରର ଧ୍ୟାନବିଶ୍ୱାସ ଆମ ପୂର୍ବପୁରୁଷମାନଙ୍କର ନିର୍ମାଣ କଳାର ଉତ୍କର୍ଷତା ପ୍ରତିପାଦନ କରୁଥାଏ । ଏହିସବୁ ପୁରାତନ କାର୍ତ୍ତି ଯୋଗୁ ଆମ ସଂସ୍କୃତି ଯୁଗେ ଯୁଗେ ସମୃଦ୍ଧ ହେଉଥାଏ ।



## ଅଭ୍ୟାସ

୧. ଆସ ଖାଲି ଘର ପୂରଣ କରିବା ।

ରାଜ୍ୟର ନାମ	ନୃତ୍ୟର ନାମ
ଆକ୍ଷ୍ମେ ପ୍ରଦେଶ	କୁଚିପୁଡ଼ି
	ଗରବା
ଡାମିଲନାଡୁ	
	ମଣିପୁରୀ
	ଛଉନୃତ୍ୟ
ରାଜସ୍ଥାନ	
	କଥକ
ପଞ୍ଚାବ	
	ଓଡ଼ିଶା

୨. ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରାଚୀନ କୀର୍ତ୍ତିକ ପାଖରେ ସ୍ଥାନର ନାମ ଲେଖ ।

ଯେପରି: ଜଗନ୍ନାଥ ମନ୍ଦିର - ପୁରୀ

(କ) ଏଲୋରା ଗୁପ୍ତା -

(ଖ) କୁତ୍ବମିନାର -

(ଗ) ତାଜମହଲ -

(ଘ) ବୌଦ୍ଧ ବିହାର -

(ଡ) ଅଶୋକ ସ୍ତମ୍ଭ -

(ଚ) ମୀନାକ୍ଷୀ ମନ୍ଦିର-

୩. ‘କ’ ସମ୍ବରେ କେତେକ ପର୍ବର ନାମ ଓ ‘ଖ’ ସମ୍ବରେ ସେହି ପର୍ବ ସଂପର୍କିତ ରାଜ୍ୟଗୁଡ଼ିକର ନାମ ଦିଆଯାଇଛି । ଆସିଥିବା ପର୍ବ ସହ ସଂପର୍କିତ ରାଜ୍ୟକୁ ଗାରଣ୍ଟି ଯୋଗିବା ।

<b>‘କ’ ସମ୍ବରେ</b>	<b>‘ଖ’ ସମ୍ବରେ</b>
ଯେପରି -	ବୈଶାଖୀ
ପୋଙ୍ଗଳ	ଓଡ଼ିଶା
ବିହୁ	ଆସାମ
ଦୁର୍ଗାପୂଜା	ତାମିଲନାଡୁ, ଆନ୍ଧ୍ର
ରଥଯାତ୍ରା	ପର୍ବିମ ବଞ୍ଚି
	ବିହାର

୪. ଆମ ଜାତୀୟ ସଂସ୍କୃତିକୁ ସମୃଦ୍ଧ କରୁଥିବା ଉପାଦାନଗୁଡ଼ିକର ନାମ ତଳ ଚିତ୍ରରେ ଲେଖ ।



#### ତୁମ ପାଇଁ କାମ -

- ତୁମ ଅଞ୍ଚଳର କବି, ଗାନ୍ଧିକ, ଶିଶୁ ଲେଖକ (ଯଦି କେହିଆଥାଏ) ସେମାନଙ୍କର ଫଟୋ ସଂଗ୍ରହ କରି ଖାତାରେ ଅଠାଦେଇ ଲଗାଅ ।
- ଓଡ଼ିଶାର କବି ମାନଙ୍କର ଫଟୋ ସଂଗ୍ରହକରି ଖାତାରେ ଲଗାଇ ରଖ ।



## ଆମ ଜାତୀୟ ସଂକେତ

- ତୁମେ ବିଦ୍ୟାଳୟରେ ପ୍ରତିବର୍ଷ ପାଲିତ ହେଉଥିବା ଜାତୀୟ ଦିବସର ନାମ ଓ ସେହି ଦିବସ କେବେ ପାଲନ କରାଯାଏ ତଳେ ଲେଖ ।

ଜାତୀୟ ଦିବସର ନାମ	ଦିବସଟି ପାଲିତ ହେଉଥିବା	
	ମାସ	ତାରିଖ

ତୁମେ ବିଦ୍ୟାଳୟରେ ପ୍ରତିବର୍ଷ ଅଗଷ୍ଟ ୧୫କୁ ସ୍ବାଧୀନତା ଦିବସ ଓ ଜାନୁଆରୀ ୨୭କୁ ସାଧାରଣତତ୍ତ୍ଵ ଦିବସରୂପେ ପାଲନ କର । ସେବିନ ବିଦ୍ୟାଳୟରେ ଜାତୀୟ ପତାକା ଉତ୍ସାହିତ କରି ଶୃଙ୍ଖଳାର ସହିତ ଠିଆ ହୋଇ ଜାତୀୟ ସଙ୍ଗୀତ ଗାନ କରିଥାଅ । ତୁମେ ପାଲନ କରୁଥିବା ସେହି ସବୁ ଦିବସ ହେଉଛି ଆମର ଜାତୀୟ ଦିବସ । ତୁମେ ନିଶ୍ଚିତଭାବେ କାଗଜଟିଆରି ମୁଦ୍ରା ଏବଂ ଧାତବ ମୁଦ୍ରାରେ ତିନୋଟି ସିଂହଙ୍କର ଛବି ଦେଖୁଥିବ । ତାହା ହେଉଛି ଆମର ଜାତୀୟ ସଂକେତ ।



ତୁମେ ଜାଣ ଯେ ଆମ ଦେଶ ହେଉଛି ଏକ ସ୍ବାଧୀନ ଦେଶ । ପୃଥିବୀର ପ୍ରତ୍ୟେକ ସ୍ବାଧୀନ ଦେଶର ଜାତୀୟ ପତାକା, ଜାତୀୟ ସଙ୍ଗୀତ ଓ ଜାତୀୟ ସଂକେତ ରହିଅଛି । ଆମ ଦେଶର ମଧ୍ୟ ଜାତୀୟ ପତାକା, ଜାତୀୟ ସଙ୍ଗୀତ ଓ ଜାତୀୟ ସଂକେତ ରହିଅଛି । ଆମ ଜାତୀୟ ପତାକାକୁ ତ୍ରିରଙ୍ଗା ପତାକା କୁହାଯାଏ । ‘ଜନ ଗଣମନ’ ହେଉଛି ଆମର ଜାତୀୟ ସଙ୍ଗୀତ ଏବଂ ‘ଅଶୋକ ଚକ୍ର’ ହେଉଛି ଆମର ଜାତୀୟ ସଂକେତ ।

## ଆମ ଜାତୀୟ ପତାକା

ଚିତ୍ରରେ ଦିଆଯାଇଥିବା ଆମ ଜାତୀୟ ପତାକାକୁ ଦେଖ। ଏଥରେ ମୁଖ୍ୟତଃ ତିନୋଟି ରଙ୍ଗ ରହିଛି । ଏହାର ଉପର ଭାଗର ରଙ୍ଗ ନାରଙ୍ଗୀ, ମଞ୍ଚ ଭାଗର ରଙ୍ଗ ଧଳା ଓ ତଳ ଭାଗର ରଙ୍ଗ ସବୁଜ । ମଞ୍ଚରେ ଥିବା ଧଳା ରଙ୍ଗ ଉପରେ ଗୋଟିଏ ଚକ୍ର ଚିହ୍ନ ଅଛି । ଏହାର ରଙ୍ଗ ଗଢ଼ ନୀଳ । ଏଥରେ ୨୪ ଟି ଅର ରହିଛି । ଆମ ଜାତୀୟ ପତାକାରେ ମୁଖ୍ୟତଃ ତିନୋଟି ରଙ୍ଗ ଥିବାରୁ ଏହାର ନାମ ହିରଙ୍ଗା । ଏହାର ଆକାର ଆୟତାକାର । ଏହାର ଦୈର୍ଘ୍ୟ ପ୍ରସ୍ତୁର ଦେଡ଼ଗୁଣ । ଉଦାହରଣ ସ୍ଵରୂପ ପତାକାଟିର ଦୈର୍ଘ୍ୟ ୧୫୯୩.୮୮ ମୀ. ହେଲେ ପ୍ରସ୍ତୁ ୧୦ ସେ.ମୀ. ହେବ ।

ଜାତୀୟ ପତାକା ଆମକୁ କି ବାର୍ତ୍ତା ଦିଏ, ତାହା ତଳ କୋଠରାରୁ ଦେଖ ।

ଜାତୀୟ ପତାକାର ବିଭିନ୍ନ ଅଂଶ	ରଙ୍ଗ	ବାର୍ତ୍ତା
ଉପରଭାଗ	ନାରଙ୍ଗୀ	ବୀରତ୍, ତ୍ୟାଗ
ମଞ୍ଚଭାଗ	ଧଳା	ସତ୍ୟ, ଶାନ୍ତି, ପବିତ୍ରତା
ତଳ ଭାଗ	ସବୁଜ	ସମୃଦ୍ଧି, ଶ୍ରମ, ବିଶ୍ୱାସ
ଚକ୍ର	ଗଢ଼ ନୀଳ	ନ୍ୟାୟ, ଧର୍ମ, ପ୍ରଗତି

୧୯୪୭ ମସିହା ଜୁଲାଇ ୨୨ ତାରିଖରେ ଆମ ଦେଶର ଶାସନ ବିଧାୟକ ସଭା ଏହାକୁ ଜାତୀୟ ପତାକାର ମାନ୍ୟତା ଦେଇଛି । ସେହିଦିନଠାରୁ ଏହାକୁ ଜାତୀୟ ପତାକା ଗୁପ୍ତେ ଗ୍ରହଣ କରାଯାଇଛି । ଏହା ଆମ ଭିତରେ ଏକତା ଓ ସଦଭାବ ଆଣି ଦେଇଛି । ଏହା ଆମ ଦେଶର ଗୌରବ ।

- ପାର୍ଶ୍ଵ ଜାତୀୟ ପତାକାର ଚିତ୍ରରେ ଠିକ୍ ଭାବେ ରଙ୍ଗଦିଅ ।
- ଜାତୀୟ ପତାକା ଉତ୍ତାଳବା ବେଳେ କି ନିୟମ ମାନିବାକୁ ପଡ଼େ, ଆସ ସେଗୁଡ଼ିକ ଜାଣିବା ।**
- ୧. ଏହାର ନାରଙ୍ଗୀ ରଙ୍ଗ ଅଂଶ ଉପରକୁ ରହିବ ।
- ୨. ଅନ୍ୟ କୌଣସି ପତାକା ଜାତୀୟ ପତାକାଠାରୁ ଉଚରରେ କିମ୍ବା ତାହାଶ ପାର୍ଶ୍ଵରେ ଉତ୍ତାଳବା ନାହିଁ ।
- ୩. ଜାତୀୟ ପତାକା ଜାତୀୟ ଦିବସ ପାଲନ ଦିନ ଉତ୍ତାଯାଇଥାଏ । ଏହି ପତାକାକୁ ଯେକୌଣସି ବ୍ୟକ୍ତି ସନ୍ଧାନ ଓ ମର୍ଯ୍ୟାଦାର ସହ ଉଡ଼ାଇ ପାରିବେ ।



- 
୪. ରାଷ୍ଟ୍ରପତି ଭବନ, ରାଜ ଭବନ, ସଂସଦ ଭବନ, ବିଧାନ ସଭା, ସର୍ବୋତ୍ତମା ନ୍ୟାୟାଳୟ, ସଚିବାଳୟ, ଜିଲ୍ଲାପାଳଙ୍କ କାର୍ଯ୍ୟାଳୟ ସମସ୍ତ ସରକାରୀ ଅର୍ଥିଷରେ ସବୁଦିନେ ଜାତୀୟ ପତାକା ଉଡ଼ାଯାଏ ।
  ୫. ରାଷ୍ଟ୍ରପତି, ଉପରାଷ୍ଟ୍ରପତି, ରାଜ୍ୟପାଳ, ରାଷ୍ଟ୍ରଦୂତ, ପ୍ରଧାନମନ୍ତ୍ରୀ, ମୁଖ୍ୟମନ୍ତ୍ରୀ ଓ କ୍ୟାବିନେଟ ମନ୍ତ୍ରୀଙ୍କ ଗାଡ଼ିରେ ଜାତୀୟ ପତାକା ଉଡ଼ାଯାଇଥାଏ ।
  ୬. ସ୍ଵର୍ଗ୍ୟାଦୟଠାରୁ ସ୍ଵର୍ଗ୍ୟାଷ୍ଟ ମଧ୍ୟରେ ଏହା ଉଡ଼ାଯାଇ ପାରିବ । ସ୍ଵର୍ଗ୍ୟାଷ୍ଟ ପୂର୍ବରୁ ଏହାକୁ ସମ୍ମାନର ସହ ଓହ୍ଲାଇ ଆଣିବାକୁ ପଡ଼ିବ ।
  ୭. ଜାତୀୟ ପତାକାକୁ ଓହ୍ଲାଇବା କିମ୍ବା ଉଡ଼ାଇବା ସମୟରେ ସମସ୍ତେ ନୀରବ ରହି ପତାକାକୁ ସମ୍ମାନ ଦେଖାଇବେ ।
  ୮. ଜାତୀୟ ପତାକାକୁ କେବେହେଲେ ତଳେ ପକାଇବା ନାହିଁ ।
  ୯. ଚିରି ଯାଇଥିବା କିମ୍ବା ଛିଣ୍ଡି ଯାଇଥିବା ଜାତୀୟ ପତାକାକୁ ଉଡ଼ାଇବା ନାହିଁ ।
  ୧୦. ଜାତୀୟ ପତାକାକୁ କେବଳ ଶୋକ ଦିବସ ପାଳନ ଅବସରରେ ଅର୍ଦ୍ଧନମିତ କରି ଉଡ଼ାଯାଏ ।



## ଆମ ଜାତୀୟ ସଙ୍ଗୀତ

ଦୁମେ ପ୍ରତିଦିନ ବିଦ୍ୟାଳୟରେ ଜାତୀୟ ସଂଗୀତ ଗାଇଥାଅ । ଏହାକୁ କିଏ ଲେଖୁଛନ୍ତି ଜାଣ ! ତାଙ୍କ ନାମ ହେଉଛି ବିଶ୍ୱକବି ରବୀନ୍ଦ୍ରନାଥ ଠାକୁର । ଏହାକୁ ଗାଇଲେ ଆମ ଭିତରେ ଏକତା ଓ ସଦ୍ଭାବ ଆସେ । ଜାତି, ଧର୍ମ, ବର୍ଣ୍ଣ ନିର୍ବିଶେଷରେ ଆମେ ସମସ୍ତେ ଭାରତୀୟ । ଏହି ଧାରଣା ଆମ ମନରେ ଦୃଢ଼ୀତ୍ତୁ ହୁଏ । ଜାତୀୟ ସଂଗୀତ ଗାଇଲା ବେଳେ କି କି ନିଯମ ମାନିବାକୁ ପଡ଼େ, ଆସ ସେଗୁଡ଼ିକ ଜାଣିବା ।

- ସମସ୍ତେ ସିଧାଭାବରେ ସ୍ଥିର ହୋଇ ଠିଆ ହେବା ।
- ପରିଷର ମଧ୍ୟରେ ଆମୋ କଥା ହେବା ନାହିଁ ।
- ଏହାକୁ ୫ ୨ ସେକେଣ୍ଟ ମଧ୍ୟରେ ଠିକ ସ୍ଵର ଓ ତାଳର ସହ ଗାଇବା ।

ଆସ, ଆମେ ସମସ୍ତେ ମିଳିମିଳି ଆମ ଜାତୀୟ ସଙ୍ଗୀତକୁ ଗାଇବା, ମନେ ରଖିବା ନିମନ୍ତେ ଅଭ୍ୟାସ କରିବା ।

## ଜାତୀୟ ସଂଗୀତ





## ଆମ ଜାତୀୟ ଚିହ୍ନ

ଡାହାଣ କଢ଼ରେ ଦିଆଯାଇଥିବା ଚିତ୍ରଚିକୁ ଦେଖ । ଏହାର ନାମ କୁହୁ । ଏହା ଆମର ଜାତୀୟ ଚିହ୍ନ । ସମ୍ବାଦ ଅଶୋକ ଚିଆରି କରିଥିବା ଅଶୋକ ସ୍ତମ୍ଭରୁ ଏହାକୁ ନିଆୟାଇଛି । ଏହି ଚିତ୍ରଚିକୁ ଭଲଭାବେ ଦେଖ ।

- ତୁମେ ଚିତ୍ରରେ ଚିନୋଟି ସିଂହ ଦେଖିବାକୁ ପାଇବ । କିନ୍ତୁ ପ୍ରକୃତରେ ଏଥରେ ଗରୋଟି ସିଂହର ଚିତ୍ର ରହିଛି । ଗୋଟିଏ ସିଂହର ପଛରେ ଆଉ ଗୋଟିଏ ସିଂହ ରହିଅଛି । ତେଣୁ ଚତୁର୍ଥ ସିଂହଟି ଦେଖୁ ହେଉନାହିଁ । ସିଂହଗୁଡ଼ିକ ସାହସ ଓ ବୀରଭୂର ପ୍ରତୀକ ।
- ସିଂହଗୁଡ଼ିକର ପାଦ ତଳକୁ ଚକ୍ରଚିହ୍ନ ଓ ଚକ୍ରର ବାମ ପଟରେ ଗୋଟିଏ ଘୋଡ଼ା ଓ ଡାହାଣ ପଟରେ ଗୋଟିଏ ଷଷ୍ଠର ଚିତ୍ର ରହିଛି । ଘୋଡ଼ା ଶକ୍ତି ଓ ଷଷ୍ଠ ଦୃଢ଼ତାର ସଂକେତ ଦିଅନ୍ତି ।
- ଚକ୍ରର ଠିକ୍ ତଳକୁ ହିମୀରେ ‘ସତ୍ୟମେବ ଜୟତେ’ ଲେଖା ଯାଇଛି । ଏହାର ଅର୍ଥ ସତ୍ୟର ଜୟ ହେଉ । ଏହିସବୁ ଗୁଣ ଆମଦେଶର ଲୋକମାନଙ୍କ ଚରିତ୍ର ଓ ବ୍ୟବହାରରେ ପ୍ରତିଫଳିତ ହେବା ଉଚିତ । ଏହାବ୍ୟତୀତ ଆମର ଆଉ କେତେକ ଜାତୀୟ ସଂକେତ ଅଛି । ବାଘ ହେଉଛି ଆମର ଜାତୀୟ ପଶୁ । ମଧ୍ୟର ଜାତୀୟ ପକ୍ଷୀ ଏବଂ ପଦ୍ମ ହେଉଛି ଆମର ଜାତୀୟ ଫୁଲ ।



**ଶିକ୍ଷକଙ୍କ ପାଇଁ ସୂଚନା-** ୧. ପିଲାଙ୍କୁ ଆମ ଦେଶର ପତାକା ସହିତ ଅନ୍ୟଦେଶର ଜାତୀୟ ପତାକାର ଛବି ଦିଆନ୍ତୁ । ସେହିସବୁ ଛବି ମଧ୍ୟରୁ ପିଲାଙ୍କୁ ଆମ ଦେଶର ଜାତୀୟ ପତାକା ଖୋଜି ବାହାର କରିବାକୁ କୁହୁକୁ ।  
୨. ଦେଶପାଇଁ ଜାତୀୟ ସଂକେତର ଆବଶ୍ୟକତା ସଂପର୍କରେ ରଚନା ବା ଭାଷଣ ପ୍ରତିଯୋଗିତା ପିଲାମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ କରାନ୍ତୁ ।

## ଅଭ୍ୟାସ

୧. ତୁମ ବିଦ୍ୟାଳୟରେ ପାଲିତ ହେଉଥିବା ଜାତୀୟ ପର୍ବର ନାମ ତଳ କୋଠରୀରେ ଲେଖ ।

୨. ତଳ କୋଠରୀ ପୂରଣ କର ।

ଜାତୀୟ ପତାକାର ରଙ୍ଗ	ପ୍ରତୀକ
ନାରଙ୍ଗୀ	ବାରତ
ଧଳା	
ସବୁଜ	

୩. ‘କ’ ଶ୍ରୀ ସହିତ ‘ଖ’ ଶ୍ରୀ ମିଳାଅ ।

‘କ’ ଶ୍ରୀ	‘ଖ’ ଶ୍ରୀ
ଜାତୀୟ ପକ୍ଷୀ	ପଦ୍ମ
ଜାତୀୟ ଫୁଲ	ଅଶୋକ
ଜାତୀୟ ପଶୁ	ମଯ୍ୟର

୪. ଉଭର ଲେଖ ।

- (କ) ‘ସତ୍ୟମେବ ଜୟତେ’ ର ଅର୍ଥ କ’ଣ ? \_\_\_\_\_
- (ଖ) ଜାତୀୟ ସଂଗୀତ କେତେ ସମୟ ମଧ୍ୟରେ ଗାନ କରାଯାଏ ? \_\_\_\_\_
- (ଗ) ଅଶୋକ ଚକ୍ର ଆମକୁ କେଉଁ ବାର୍ତ୍ତା ଦିଏ ? \_\_\_\_\_
- (ଘ) କିଏ ଜାତୀୟ ସଙ୍ଗୀତ ରଚନା କରିଥିଲେ ? \_\_\_\_\_
- (ଘ) ଜାତୀୟ ପତାକାର ଦୈର୍ଘ୍ୟ ପ୍ରସ୍ତୁର କେତେ ଗୁଣ ? \_\_\_\_\_
- (ଚ) ଆମ ଜାତୀୟ ଫୁଲର ନାମ କ’ଣ ? \_\_\_\_\_



୪. ଗୋଟିଏ ବା ଦୁଇଟି ବାକ୍ୟରେ ଉତ୍ତର ଦିଅ ।

(କ) କେଉଁମାନଙ୍କ ଗାଡ଼ିରେ ଜାତୀୟ ପତାକା ଲାଗିଥାଏ ?

---

---

---

(ଖ) ଜାତୀୟ ସଂଗୀତ ଗାଇବା ସମୟରେ ଆମ ମନରେ କି ଭାବ ଆସେ ?

---

---

---

(ଗ) କେଉଁ ସମୟରେ ଜାତୀୟ ପତାକାକୁ ଅର୍ଦ୍ଧନମିତ କରି ଉତ୍ସାହାଏ ?

---

---

---



#### ତୁମ ପାଇଁ କାମ -

- ପୁରୁଣା ଡାକଟିକେଟ, ଲପାପା, ଅଚଳକ୍ଷି ମୁଦ୍ରା ସଂଗ୍ରହ କର ।

ଅଲଗା ଅଲଗା ଖାତାରେ ସେଗୁଡ଼ିକ ଅଠାଦେଇ ଲଗାଅ । ଖାତାଗୁଡ଼ିକ ଭଲଭାବେ ସାଇଟି ରଖ ।

# ଆମ ଖାଦ୍ୟ

ରୀନା ତୁମରି ବୟସର ଝିଅଚିଏ । ଚତୁର୍ଥ ଶ୍ରେଣୀରେ ପଡ଼େ । ବୟସ ତୁଳନାରେ ତା'ର ଓଜନ ଓ ଉଛତା ବହୁତ କମ୍ । ବେଶି ସମୟ ପାଠ ପଡ଼ିବାକୁ ତା'ର ଜଛ୍ଛା ହୁଏ ନାହିଁ । କିଛି କାମ କରିବାକୁ ବଳ ପାଏ ନାହିଁ । କ'ଣ କଲେ ଝିଅର ଓଜନ ଟିକେ ବଢ଼ିବ, ତା'ର ସ୍ଵାସ୍ଥ୍ୟ ଭଲ ରହିବ - ଏଇ କଥା ରୀନାର ବାପା ସମସ୍ତଙ୍କୁ ପରିଚାରିତ ହୋଇଥିଲା । ସରୋଜବାବୁ ଜଣେ ବଡ଼ ଡାକ୍ତର । ସେ ତାଙ୍କ ଝିଅର ସ୍ଵାସ୍ଥ୍ୟ ବିଷୟରେ ପରିଚାରିଲେ ।

ସରୋଜବାବୁ ରୀନାକୁ ଦେଖିବାକୁ ଘରକୁ ଆସିଲେ । ରୀନାକୁ ପରିଚିଲେ - ତୁମେ କ'ଣ କ'ଣ ଖାଆ ? ରୀନା କହିଲା - ମୁଁ ଭାତ ଓ ଆଲୁ ସିଂହା ପ୍ରାୟ ସବୁଦିନ ଖାଏ । ତାକୁର ବାବୁ କହିଲେ - ତୁମେ ଏତିକି ଖାଇଲେ ହେବ ନାହିଁ । ତୁମକୁ ମାଛ, ମାଂସ, ଅଣ୍ଣା, କ୍ଷୀର, ଦର୍ଶି, ଡାଳି, ଫଳ, ତଚକା ପନିପରିବା ଆଦି ଖାଇବାକୁ ପଡ଼ିବ । ପ୍ରବୁର ପାଣି ମଧ୍ୟ ପିଇବ । ରୀନା ତାକୁର ବାବୁଙ୍କୁ ପରିଚିଲା - ଏଗୁଡ଼ିକୁ ଖାଇଲେ ମୋର କ'ଣ ଲାଭ ହେବ ? ତାକୁର ବାବୁ ରୀନାକୁ କହିଲେ - “ତୁମେ ସବୁଦିନେ ଗୋଟିଏ ରକମର ଖାଦ୍ୟ ଖାଉଛୁ । କୌଣସି ଗୋଟିଏ ପ୍ରକାର ଖାଦ୍ୟ ଆମ ଶରୀରର ସବୁ ଆବଶ୍ୟକତା ପୂରଣ କରେ ନାହିଁ । ସେଥିପାଇଁ ଆମକୁ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ଖାଦ୍ୟ ଖାଇବାକୁ ପଡ଼ିଥାଏ । ଗୋଟିଏ ପ୍ରକାର ଖାଦ୍ୟ ଆମକୁ ବଳ ଓ କାମ କରିବାକୁ ଶକ୍ତି ଯୋଗାଉଥିବା ବେଳେ, ଆଉ ଗୋଟିଏ ପ୍ରକାର ଖାଦ୍ୟ ଆମ ଶରୀର ବୃଦ୍ଧିରେ ସାହାଯ୍ୟ କରେ । ଆଉ କେତେକ ଖାଦ୍ୟ ମଧ୍ୟ ଆମ ଶରୀରର ରୋଗ ପ୍ରତିରୋଧକ ଶକ୍ତି ବଢ଼ାଇଥାଏ । ସବୁ ଖାଦ୍ୟରେ ଅନେକ ପ୍ରକାର ଉପାଦାନ ବା ଖାଦ୍ୟସାର ଥାଏ । କିନ୍ତୁ ଯେଉଁ ଖାଦ୍ୟରେ ଯେଉଁ ଉପାଦାନଟି ଅଧିକ ପରିମାଣରେ ଥାଏ, ତାହାରି ନାମ ଅନୁଯାୟୀ ଖାଦ୍ୟଟି ସେହି ଜାତୀୟ ବୋଲି କହିଥାଉ । ତେଣୁ ତୁମକୁ ସବୁ ପ୍ରକାର ଖାଦ୍ୟ ଖାଇବାକୁ ପଡ଼ିବ” । ରୀନା ତାକୁର ବାବୁଙ୍କୁ ହସିହସି କହିଲା - “ମାଉସା, ମୁଁ ଏବେ ଠାରୁ ସବୁ ପ୍ରକାର ଖାଦ୍ୟ ଖାଇବି ।”

ଖାଦ୍ୟରେ ଥୁବା ବିଭିନ୍ନ ଉପାଦାନକୁ ଖାଦ୍ୟସାର ବା ପୋଷକ କହନ୍ତି । ବିଭିନ୍ନ ଖାଦ୍ୟରେ ଭିନ୍ନ ଭିନ୍ନ ଖାଦ୍ୟସାର ବା ପୋଷକ ଥାଏ । ସେଗୁଡ଼ିକ ହେଲା- ଶ୍ରେତସାର, ସ୍ଵେଚ୍ଛସାର, ପୁଷ୍ଟିସାର, ଜୀବସାର, ଧାତବ ଲବଣ ଓ ଜଳ ।





ଆସ, ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ଖାଦ୍ୟଥାର ବିଷୟରେ ଅଧିକ ଜାଣିବା ।

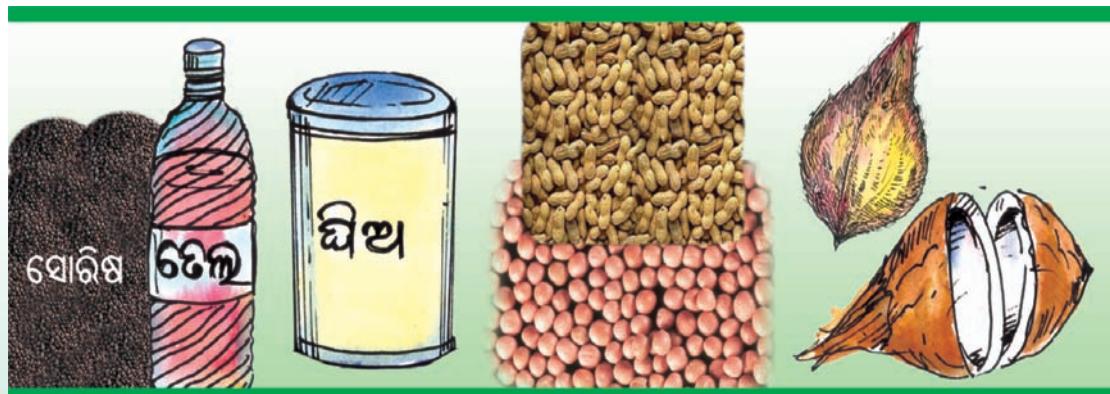
#### ଶୈତସାର

- ତୁମେ ସାଧାରଣତଃ ପ୍ରତିଦିନ କେଉଁ ସବୁ ଖାଦ୍ୟ ଖାଇଥାଅ, ତାହାର ଏକ ତାଲିକା କର ।
  - ସେଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟରୁ କେଉଁ ସବୁ ଖାଦ୍ୟ ତୁମକୁ ମିଠା ଲାଗେ ଲେଖ ।
  - ଚୁଡ଼ା ବା ଛଞ୍ଜ ମୁଠାଏ ରେବାଇଲେ ତାହା ପାଟିକୁ କିପରି ଲାଗେ ?
- ପାଟିକୁ ମିଠା ଲାଗୁଥିବା ଖାଦ୍ୟରେ ଶୈତସାର ପରିମାଣ ଅଧିକ ଥାଏ । ଭାତ, ରୁଟି, ଆଳୁ, ଚୁଡ଼ା, ସୁଜି, ମକା, ଗାଜର, କଦମ୍ବଳ, କଦଳୀ ଆଦି ଖାଦ୍ୟରେ ଅଧିକ ପରିମାଣର ଶୈତସାର ଥାଏ । ଏଗୁଡ଼ିକୁ ଶୈତସାର ଜାତୀୟ ଖାଦ୍ୟ କୁହାଯାଏ । ଏହି ଖାଦ୍ୟ ଖାଇବା ଦ୍ୱାରା ଆମକୁ ମୁଖ୍ୟତଃ ଶକ୍ତି ମିଳିଥାଏ ।



- ତୁମେ ଆଉ କେତେକ ଶୈତସାର ଜାତୀୟ ଖାଦ୍ୟର ତାଲିକା କର ।
- ବେଶି ଶାରାରିକ ପରିଶ୍ରମ କରୁଥିବା ଲୋକ ଅଧିକ ଭାତ ଓ ରୁଟି କାହିଁକି ଖାଆନ୍ତି ?

#### ସ୍ଵେଚ୍ଛାର



ଚିତ୍ରରେ ଥିବା ଖାଦ୍ୟ ମଧ୍ୟରୁ କେଉଁଗୁଡ଼ିକୁ ଛୁଇଲେ ହାତକୁ ତେଲିଆ ଲାଗେ ?

- କେଉଁଥିରୁ ତେଲ ବାହାରିବାର ତୁମେ ଦେଖୁଛ ବା ଜାଣିଛ, ତା'ର ଏକ ତାଳିକା କର।  
ନଡ଼ିଆ, ସୋରିଷ, ରାଶି, ଚିନାବାଦାମ ଆଦିରୁ ତେଲ ବାହାରେ । ଏଗୁଡ଼ିକ ସ୍ଵେହସାର ଜାତୀୟ ଖାଦ୍ୟ । ଚର୍ବି, ଲହୁଣି, ତେଲ, ଘି, ଅଣ୍ଣାର କେଶର ଲତ୍ୟାଦିରେ ସ୍ଵେହସାର ଥାଏ । ଏହି ଖାଦ୍ୟ ଆମ ଶରୀରକୁ ଶକ୍ତି ଯୋଗାଇଥାଏ । ଏହା ଶରୀରକୁ ଚିକଣ ରଖେ ଓ ଶରୀରରେ ଚର୍ବି ବୃଦ୍ଧି କରିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରେ ।
- କ୍ଷୀରରେ ସ୍ଵେହସାର ଅଛି କି ? କିପରି ଜାଣିବା, ଲେଖ ।

### ପୁଷ୍ଟିସାର

ତୁମେ କେତେକ ତାଳିଜାତୀୟ ଖାଦ୍ୟ ଓ ପ୍ରାଣୀମାନଙ୍କ ଠାରୁ ମିଳୁଥିବା ଖାଦ୍ୟର ତାଳିକା ତଳ ସାରଣୀରେ ଲେଖ ।

ତାଳିଜାତୀୟ ଖାଦ୍ୟ	ପ୍ରାଣୀମାନଙ୍କଠାରୁ ମିଳୁଥିବା ଖାଦ୍ୟ

ଏଗୁଡ଼ିକୁ ପୁଷ୍ଟିସାର ଜାତୀୟ ଖାଦ୍ୟ କୁହାଯାଏ ।



ଡାଲ, ଶିମ୍ବ, ମଟର, ବୁଟ, ସୋୟାବିନ୍ ଆଦି ଉଭିଜ ପୁଷ୍ଟିସାର । ମାଛ, ମାଂସ, ଅଣ୍ଣା, କ୍ଷୀର, ଛେନା ଆଦି ପ୍ରାଣୀଜ ପୁଷ୍ଟିସାର । ତୁମ ବୟସର ପିଲାମାନଙ୍କୁ ଆବଶ୍ୟକ ପରିମାଣର କ୍ଷୀର, ଅଣ୍ଣା, ମାଛ ଓ ମାଂସ ଖାଇବାକୁ ଡାକ୍ତର କାହିଁକି କହନ୍ତି ?



## ପୁଣ୍ଡିବାର ଜୀବୀୟ ଖାଦ୍ୟ

- ଶରୀର ଗଠନରେ ସାହାଯ୍ୟ କରେ ।
- ସ୍ଵାୟୁ, ଚର୍ମ, ବାଲ ଓ ନଖ ଗଠନ କରିଥାଏ ।
- ଶରୀରର କ୍ଷୟ ପୂରଣରେ ସାହାଯ୍ୟ କରେ ।

## ଜୀବସାର

ଆମେ ଖାଉଥିବା ପ୍ରତ୍ୟେକ ଖାଦ୍ୟରେ ଅତି ଅଛି ଅଧିକ ପରିମାଣର ଏକ ବିଶେଷ ଉପାଦାନ ଥାଏ । ଏହା ଆମ ଶରୀରର **ରୋଗ ପ୍ରତିରୋଧକ ଶକ୍ତି** ବତାଏ । ଏହାକୁ **ଭିଟାମିନ୍ ବା ଜୀବସାର** କହନ୍ତି ।



ଶାଗ, ତଚକା ପରିବା, କ୍ଷୀର, କଳିଜା, ମାଛ, ଅଣ୍ଣା, ଗଜାମୁଗ, ପିଙ୍କୁଳି, ଲେମ୍ୟୁ, କରମଙ୍ଗା, ଜାମୁକୋଳି, କଞ୍ଚାଲଙ୍କା, ଗାଜର, ଅଁଳା, ବାସି ତୋରାଣି ଆଦିରେ ଜୀବସାର ଅଧିକ ପରିମାଣରେ ଥାଏ ।

- ଆଜିକାଳି ସାଲାଢ଼ ଓ ଫଳ ଅଧିକ ପରିମାଣରେ ଖାଇବାକୁ କାହିଁକି କୁହାଯାଏ ?

## ତୁମେ ଜାଣ କି ?

ପନିପରିବାକୁ ଅଧିକ ସିଂହାଳିଲେ ବା କାଟି ପାଣିରେ ଅଧିକ ସମୟ ଭିଜାଇ ରଖିଲେ,  
ସେଥିରେ ଥିବା ଭିଟାମିନ୍ ନଷ୍ଟ ହୋଇଯାଏ ।



ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ଖାଦ୍ୟରେ ଭିନ୍ନ ଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ଭିଟାମିନ୍ ଥାଏ । ଆସ ଦେଖିବା, କେଉଁ ପ୍ରକାର ଖାଦ୍ୟରୁ କି କି ଭିଟାମିନ୍ ମିଳିଥାଏ ।

<b>ଭିଟାମିନ୍-A:</b> କ୍ଷୀର, ଲହୁଣୀ, କଲିଜା, ଅଣ୍ଣାର କେଶର, ମାଛ, ତେଲ, ଲହୁଣୀ	<b>ଭିଟାମିନ୍-C:</b> ଲେମ୍ବୁ, କଞ୍ଚା ଲଙ୍ଘା, ପିଞ୍ଜୁଳି, ଥାଳା, କମଳା, ତଚକା ପନିପରିବା
<b>ଭିଟାମିନ୍-B:</b> କ୍ଷୀର, ପାଇଁରୁଚି, ତାଳି, କଲିଜା, ଶିରାବାଦାମ, ରେକୋଡ ମିଶା ଅଟା, ମାଛ	<b>ଭିଟାମିନ୍-D:</b> ମାଂସ, ଅଣ୍ଣା, ଛୋଟ ମାଛ, ଲହୁଣୀ, କଢ଼ି ଲିଭର ତେଲ

ଭିଟାମିନ୍-A, B, C, D ବ୍ୟତୀତ ଆମ ଖାଦ୍ୟରେ ଭିଟାମିନ୍-E, K, ମଧ୍ୟ ଥାଏ । ପ୍ରତ୍ୟେକ ଭିଟାମିନ୍ର କାର୍ଯ୍ୟ ସ୍ଵତନ୍ତ୍ର । ଶରୀର ବୃଦ୍ଧି ଓ ସ୍ଵାସ୍ଥ୍ୟରକ୍ଷା ନିମନ୍ତେ ଭିଟାମିନ୍ ଏକାନ୍ତ ଆବଶ୍ୟକ ।

### ଖଣ୍ଡ ଲବଣ ବା ଧାତୁସାର

ତୁମେ କେବେ ଲୁଣ ନ ପଡ଼ିଥିବା ଖାଦ୍ୟ ଖାଇଛ କି ? କେମିତି ଲାଗେ ? ଖାଦ୍ୟରେ ଲୁଣ ଏକ ଦରକାରୀ ଅଂଶ । ଆମେ ଖାଉଥିବା ଲୁଣ ଏକ ପ୍ରକାର ଧାତୁସାର ।

କଞ୍ଚାକଦଳୀ, ବାଇଗଣକୁ କାଟି ପାଣିରେ ପକାଇଲେ ପାଣିର ରଙ୍ଗ ବଦଳିଯାଏ କି ? ଏହିପରି ଆଉ କେଉଁ ଫଳ ବା ଶାଗକୁ କାଟି ଧୋଇଲେ ପାଣିର ରଙ୍ଗ ବଦଳେ । ଏପରି କାହିଁକି ହୁଏ ?

ପ୍ରତ୍ୟେକ ଖାଦ୍ୟରେ ଖଣ୍ଡ ଲବଣ ବା ଧାତୁସାର ଥାଏ । ଧାତୁସାର ଯୁକ୍ତ ଖାଦ୍ୟ ଖାଇଲେ ଆମ ହାତ ଶକ୍ତ ହୁଏ । ଏହା ମଧ୍ୟ ରଙ୍ଗ ତିଆରି କରିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରେ ।

ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ଶାଗ, କ୍ଷୀର, ପନିପରିବା, ମୂଳା, ପିଞ୍ଜୁଳି, ଅଣ୍ଣା, ମାଣ୍ଡିଆ, ମକା, ମାଂସ, ଚାନ୍ଦା ମାଛ ଆଦିରେ ଧାତୁସାର ଅଧିକ ପରିମାଣରେ ଥାଏ ।

### ଜଳ

ଆମେ ପାଣି ନ ପିଇଲେ କ'ଣ ହେବ କହ ।

ଜଳ ଆମ ଶରୀର ପାଇଁ ଏକାନ୍ତ ଆବଶ୍ୟକ । ଆମେ ଖାଉଥିବା ବିଭିନ୍ନ ଖାଦ୍ୟର ସାରାଂଶ ଜଳରେ ମିଳି ରକ୍ତକୁ ଯାଏ । ତେଣୁ ଆମ ଶରୀରର ବିଭିନ୍ନ କାର୍ଯ୍ୟ ପାଇଁ ଜଳ ଆବଶ୍ୟକ ।

### ତୁମେ ଜାଣ କି ?

ଜଣେ ବ୍ୟକ୍ତି ଦିନକୁ ୪ ଲିଟର ବା ୧୦ରୁ ୧୨ ଗ୍ଲୋସ ପାଣି ପିଇବା ଆବଶ୍ୟକ । ଆମେ ଖାଉଥିବା ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ଫଳ ଓ ପନିପରିବାରେ ଜଳ ଥାଏ ।



ତୁମେ ଖାଉଥିବା କେଉଁ କେଉଁ ପଳରେ ଅଧିକ ପରିମାଣର ଜଳ ଥାଏ, ଲେଖ ।

## ସୁଷମ ଖାଦ୍ୟ

ତୁମେ କେବଳ ଭାତ ଖାଇଲେ, କ'ଣ ହେବ ?

ଆମେ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ଖାଦ୍ୟ ମିଶାଇ କାହିଁକି ଖାଇବା ?

ଆମେ ସବୁ ପ୍ରକାର ଖାଦ୍ୟ ଆବଶ୍ୟକ ପରିମାଣରେ ଖାଇ ନ ଥାଉ । ସବୁ ପ୍ରକାର ଖାଦ୍ୟ ଆବଶ୍ୟକତା ଅନୁଯାୟୀ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ପରିମାଣରେ ଖାଇବା ଉଚିତ । ଏହାଦ୍ୟର ଦେହ ସୁସ୍ଥ ଓ ସବଳ ରହିବ । କୌଣସି ରୋଗ ହେବ ନାହିଁ । ତେଣୁ ବୟସ ଅନୁଯାୟୀ ଶରୀର ପାଇଁ ଯେଉଁ ସବୁ ଖାଦ୍ୟ ଯେଉଁକି ପରିମାଣରେ ଦରକାର ହୁଏ, ସେହି ଖାଦ୍ୟଗୁଡ଼ିକର ସମକ୍ଷିକୁ ସୁଷମ ଖାଦ୍ୟ କୁହାଯାଏ ।

ସବୁ ବୟସର ଲୋକଙ୍କୁ କ୍ଷୀର ପିଇବାକୁ କାହିଁକି କୁହାଯାଏ ?

ତୁମ ବୟସର ପିଲା ପାଇଁ ଦେନିକ ସୁଷମ ଖାଦ୍ୟର ତାଲିକା ତଳେ ଦିଆଯାଇଛି ।

ଖାଦ୍ୟ ପଦାର୍ଥ	ନିରାମିଷାଶୀମାନଙ୍କ ପାଇଁ ଖାଦ୍ୟର ପରିମାଣ	ଆମିଷାଶୀମାନଙ୍କ ପାଇଁ ଖାଦ୍ୟର ପରିମାଣ
ଛୁଟଳ	୧୫୦ ଗ୍ରା	୧୫୦ ଗ୍ରା
ଅଟା	୧୫୦ ଗ୍ରା	୧୫୦ ଗ୍ରା
ଡାଳି	୫୦ ଗ୍ରା	୫୦ ଗ୍ରା
ସବୁଜ ପରିବା	୧୦୦ ଗ୍ରା	୧୦୦ ଗ୍ରା
ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ପରିବା	୭୫ ଗ୍ରା	୭୫ ଗ୍ରା
ପଳ	୫୦ ଗ୍ରା	୫୦ ଗ୍ରା
କ୍ଷୀର	୨୫୦ ଗ୍ରା	୨୦୦ ଗ୍ରା
ଚର୍ବି ଓ ତେଲ	୩୫ ଗ୍ରା	୩୫ ଗ୍ରା
ଚିନି ବା ଗୁଡ଼	୫୦ ଗ୍ରା	୫୦ ଗ୍ରା
ମାଛ ବା ମାଂସ	-	୩୦ ଗ୍ରା
ଅଣ୍ଟା	-	୧ ଟା

## ଅଭ୍ୟାସ

୧. ଖାଦ୍ୟରୁ ମିଳୁଥିବା ଖାଦ୍ୟସାରଗୁଡ଼ିକ କେଉଁ କାମରେ ଲାଗିଥାଏ ଲେଖ ।

(କ) କାର୍ଯ୍ୟ କରିବାକୁ ଶକ୍ତି ଦିଏ

---



(ଖ) ଶରୀରର ଚାନ୍ଦି କରେ

---

(ଗ) ରୋଗକୁ ପ୍ରତିରୋଧ କରିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରେ

---

(ଘ) ଦାନ୍ତ, ହାଡ଼ ଓ ରଙ୍ଗ ଗଠନରେ ସାହାଯ୍ୟ କରେ

---

(ଙ୍ଗ) ଶରୀର ଗଠନରେ ମୁଖ୍ୟ ଭୂମିକା ନେଇଥାଏ

---

୨. ତଳେ ଦିଆଯାଇଥିବା କୋଠରୀରେ ନିମ୍ନଲିଖିତ ଖାଦ୍ୟଗୁଡ଼ିକୁ ସଜାଇ ଲେଖ ।

ମାଛ, କମଳା, ଡାଳ, ରୁଟି, ନଢ଼ିଆ, ଅଣ୍ଟା, ଆମ, ବିଷ୍ଣୁଟ, ଦହି, ବନ୍ଦାକୋଡ଼ି, ଲହୁଣି, ମଟର ଛୁଇଁ, ମହୁ, ମାଣ୍ଡିଆ, ଲୁଣ, ମୁଗ, ବିରି, ସପୁରି, ଚାନ୍ଦାମାଛ

ଶ୍ଵେତସାର	ସ୍ଵେଚ୍ଛାର	ପୁଷ୍ଟିସାର	ଧାତବ ଲବଣ	ଜୀବସାର

୩. କ'ଣ ହେବ, ଲେଖ ।

(କ) ଜୀବସାର ଜାତୀୟ ଖାଦ୍ୟ ନ ଖାଇଲେ \_\_\_\_\_



(ଖ) ଶ୍ଵେତସାର ଜାତୀୟ ଖାଦ୍ୟ ଖାଇବା ବନ୍ଦ କରିଦେଲେ \_\_\_\_\_

୪. କେଉଁ ପ୍ରକାର ଖାଦ୍ୟକୁ ସୁଷମ ଖାଦ୍ୟ କହନ୍ତି ?

---



---





৪. তুমে খাউথবা সমষ্টি খাদ্য পদার্থৰ তালিকা তিআরি কর। এছি খাদ্যগুଡ়িকরু কেଉ্ কেଉ্ খাদ্যসার মিলিথাএ লেখ।

যেপৰি	খাদ্যৰ নাম	ক'শ মিলিথাএ (বিভিন্ন খাদ্য উপাদান)
	রুটি	শ্বেতসার

৫. পুষ্টিসারযুক্ত খাদ্য আম পাইঁ কাহিঁকি দৰকার ?  
৬. নিম্নলিখিত খাদ্যগুଡ଼িক মধ্যৰু কেଉ্চি অন্যতাৰু ভিন্ন ও কাহিঁকি লেখ।

- (ক) ভাত, রুটি, চুড়া, ভালি \_\_\_\_\_  
 (খ) চিনাবাদাম, ঘোঘাবিনি, তেল, ঘিঅ \_\_\_\_\_  
 (গ) পিঙুলি, অঁচা, ক্ষীৰ, কঢ়ালঞ্চা \_\_\_\_\_

৭. শিশু পাইঁ ক্ষীৰ এক সুষম খাদ্য- কাহিঁকি লেখ।  
\_\_\_\_\_



### তুম পাইঁ কাম -

- তুমে পাঞ্চি পড়িশা ঘৰকু যাই ষেমানে খাউথবা খাদ্যৰ তালিকা কর। ষেমানে সুষম খাদ্য খাউছকি কি নাহিঁ অনুধান কর।

## ଖାଦ୍ୟ ଓ ପାନୀୟ ଜଳ ଦୂଷିତ ହୁଏ କିପରି



ଏହି ଚିତ୍ରରେ ଦର୍ଶାଯାଇଥିବା ଖୋଲା, ମାଛି ବସା ଓ ଥଣ୍ଡା ଖାଦ୍ୟ ଖାଇବା ଉଚିତ୍‌କି ?

କୋଠରୀରେ କେତେକ ଖାଦ୍ୟର ନାମ ଲେଖାଯାଇଛି । ତୁମେ ଏଥମଧ୍ୟରୁ କେଉଁଗୁଡ଼ିକୁ ଖାଇବାକୁ ପସନ୍ଦ କରିବ ଓ କାହିଁକି ?

ଗରମ ମାଛଭଜା, ବାସି ପାଉଁରୁଟି, ରକ୍ଷା ହୋଇ ବେଶି ସମୟ ଖୋଲାରେ ରହିଥିବା ତରକାରୀ, ଗରମ ରୁଟି, ବାସି ବରା, ତଚକା ଫଳ, ଘୋଡ଼ା ହୋଇ ନଥୁବା ଭାତ, ଅଧା ପଚି ଯାଇଥିବା କଦଳୀ, ଖୋଲାରେ ଥିବା ମିଠେ

ଆଉ କେଉଁ ସବୁ ଖାଦ୍ୟ ଖାଇବାକୁ ତୁମେ ପସନ୍ଦ କରିବ ନାହିଁ ଓ କାହିଁକି ?

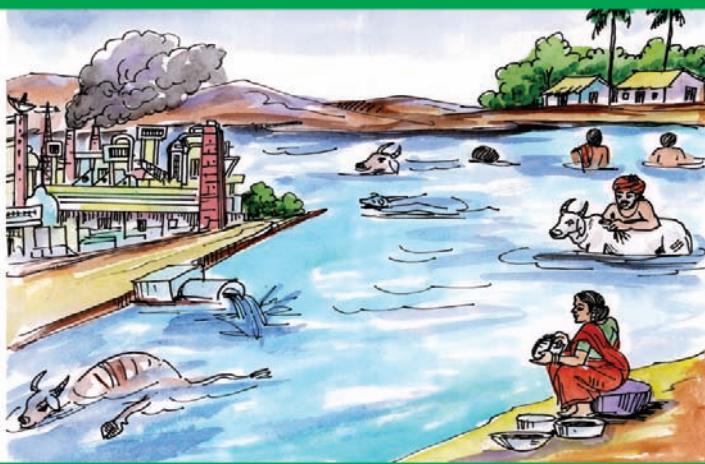
ଖାଦ୍ୟ ପଦାର୍ଥ ବାସି ହୋଇ ଗଲେ କିମ୍ବା ବେଶି ଦିନ ବାହାରେ ରହିଗଲେ ତାହା ପଚି ଯାଏ । ସେଥିରେ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ରୋଗ ଜୀବାଣୁ ବଡ଼ିଛି । ମାଛି ଏହିସବୁ ପରସତ୍ତା ଓ ଦୂଷିତ ପଦାର୍ଥରେ ବସି ଥାଏ । ଫଳରେ ତା ଦେହର ବିଭିନ୍ନ ଅଂଶରେ ରୋଗ ଜୀବାଣୁ ଲାଗିଯାନ୍ତି । ସେହି ମାଛି ଆମ ଖାଦ୍ୟରେ ବସି ସେଥିରେ ରୋଗ ଜୀବାଣୁ ଛାଡ଼ିଥାଏ । ଜୀବାଣୁଗୁଡ଼ିକ ଆମର ଖାଦ୍ୟ ସହିତ ଦେହକୁ ଗଲେ ଆମେ ବିଭିନ୍ନ ରୋଗରେ ପଡ଼ିଥାଉ ।



ବଜାରରେ ବିକ୍ରି ହେଉଥିବା ଫଳ, ପନିପରିବା ଆଦିରେ ଧୂଳି, ବିଭିନ୍ନ ରଙ୍ଗ ଓ ଜୀବାଶୁ ଲାଗିରହିଥାଏ । ତେଣୁ ଏଗୁଡ଼ିକୁ ଭଲ ଭାବରେ ଧୋଇ ଖାଇବା ଉଚିତ ।

- ତୁମ ଘରେ ବା ବିଦ୍ୟାଳ୍ୟରେ ପିଇବା ପାଣି କେଉଁ ସ୍ଥାନରୁ ଆଣିଥାଏ ?
- ଏହିସବୁ ସ୍ଥାନର ପାଣିକୁ ଆଉ କେଉଁ କେଉଁ କାମରେ ବ୍ୟବହାର କର ?

ସାଧାରଣତଃ ଆମେ ନଳକୂପ, ପାଇପ, କୁଆ, ପୋଖରୀ, ନଦୀ ଇତ୍ୟାଦିର ପାଣିକୁ ପାନୀୟ ଜଳ ରୂପେ ବ୍ୟବହାର କରିଥାଉ । ଏହି ସବୁ ସ୍ଥାନର ପାଣିକୁ ମଧ୍ୟ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ କାମରେ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ ।

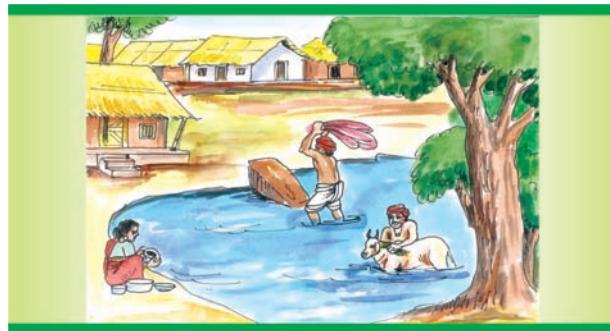


ଚିତ୍ରରେ ଦେଖାଯାଉଥିବା ଜଳକୁ କେଉଁ, କେଉଁ କାମରେ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଉଛି ? ଏହି ନଦୀ ଜଳକୁ ଆମେ ପାନୀୟ ଜଳ ରୂପେ ବ୍ୟବହାର କରିବା ନାହିଁ କାହିଁକି ? କେଉଁ ସବୁ ଉପାୟରେ ନଦୀ ଜଳ ଦୂଷିତ ହେଉଛି, ଚିତ୍ର ଦେଖି ଲେଖ ।

#### ନଦୀ ଜଳ ବିଭିନ୍ନ କାରଣରୁ ଦୂଷିତ ହୁଏ । ଯଥା :

- ଗାଇ, ମଇଁଷି ଇତ୍ୟାଦି ଗାଧୋଇଲେ
- ନଳିତା ପରିଜଳେ
- କଳକାରଖାନାର ଦୂଷିତ ଜଳ ନଦୀରେ ମିଶିଲେ

- ନାଳ ନର୍ଦର୍ମା ପାଣି ନଦୀକୁ ଛାଡ଼ିଲେ
- ମୂରଁ ଉଷାଇଲେ
- ଜମିରେ ଦିଆଯାଉଥିବା ରାସାୟନିକ ସାର ବର୍ଷା ପାଣିରେ ବୋହି ଯାଇ ନଦୀରେ ମିଶିଲେ
- ନଦୀରେ ଜୀବଜ୍ଞାଙ୍କ ଶବ ପକାଇଲେ
- ନଈକୂଳରେ ମଳତ୍ୟାଗ କଲେ ଓ ଅଳିଆ ଆବର୍ଜନା ପକାଇଲେ ।

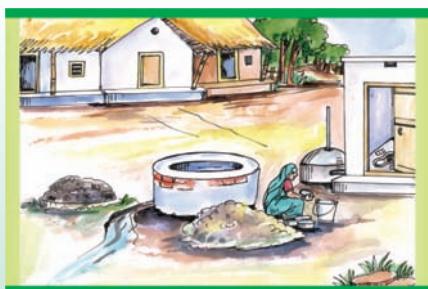


ପୋଖରୀରେ ଜଳ କେଉଁ ସବୁ ଉପାୟରେ ଦୂଷିତ ହେଉଛି ଚିତ୍ର ଦେଖୁ କୁହ । ଆଉ କେଉଁ ସବୁ କାରଣରୁ ପୋଖରୀ ଜଳ ଦୂଷିତ ହୁଏ ।

### ପୋଖରୀ ଜଳ ବିଭିନ୍ନ କାରଣରୁ ଦୂଷିତ ହୁଏ ।

- ପୋଖରୀ ହୁଡ଼ାରେ ଅଳିଆ ପକାଇଲେ ଓ ଖାଡ଼ା ଫେରିଲେ
- ପୋଖରୀ ହୁଡ଼ାରେ ଗଛ ଲଗାଇଲେ
- ପୋଖରୀ ମଧ୍ୟରେ ଦଳ ଓ ପଙ୍କ ଅଧୁକ ହେଲେ
- ପୋଖରୀରେ ଗାଇ, ମଇଁଷି ଗାଠୋଇଲେ
- ପୋଖରୀରେ ବାସନ ମାଜିଲେ, ଲୁଗା ସଫାକିଲେ

କୁଆ ଜଳ କେଉଁ ସବୁ ଉପାୟରେ ଦୂଷିତ ହେଉଛି ଲେଖ ।




---



---



---



---





ଆନେକ ସମୟରେ କୁଆଁ ପାଖରେ ନାଳ ନର୍ଦ୍ଦମା ଥାଏ । କୁଆଁ ଛରି ପାଖରେ ଲୋକମାନେ ପରେସତା ମଇଳା ଜମା କରିଥାଆନ୍ତି । ପାଇଖାନା ମଧ୍ୟ କୁଆଁ ପାଖରେ କରିଥାଆନ୍ତି । କୁଆଁ ପାଖରେ ଗାଧୋଇବା, ବାସନ ମାଜିବା, ଲୁଗା ସଫା କରିବା ଦ୍ୱାରା ଦୂଷିତ ପାଣି ମାଟି ଭେଦି କୁଆଁ ପାଣିରେ ମିଶେ । କୁଆଁ ପାଣି ଦୂଷିତ ହୁଏ ।

ସହରମାନଙ୍କର ପାଇପ୍ ପାଣି ନିକଟରେ ନଦୀରୁ ହେଁ ଆସିଥାଏ । ବର୍ଷାଦିନେ ସେହି ପାଣି ବି ଗୋଲିଆ ଦେଖାଯାଏ । ବେଳେବେଳେ ପାଣି ପାଇପ୍ ପାଣି ସେଥରେ ନାଳ ନର୍ଦ୍ଦମାର ଅସନା ପାଣି ମିଶି ପାଣିକୁ ମଧ୍ୟ ଦୂଷିତ କରିଥାଏ ।



କୁଆଁ, ପୋଖରୀ ଏବଂ ନଦୀ ଜଳ ଅପେକ୍ଷା ନଳକୃପର ଜଳ ଅଧିକ ବିଶୁଦ୍ଧ । ମାଟିର ବେଶି ତଳକୁ ଆବର୍ଜନା ବା ଜୀବାଣୁ ପଶିପାରନ୍ତି ନାହିଁ । ତେଣୁ ନଳକୃପର ଜଳ ପ୍ରାୟତ୍ତଃ ଆବର୍ଜନାମୁକ୍ତ ଓ ଜୀବାଣୁମୁକ୍ତ । କିନ୍ତୁ ବେଳେବେଳେ ନଳକୃପ ପାଖରେ ଯଦି କୌଣସି ଫାଟ ଥାଏ; ତେବେ ସେହି ବାଟେ ଅପରିଷ୍ଠାର ଜଳ ମାଟି ତଳକୁ ଯାଇ ନଳକୃପର ଜଳକୁ ଦୂଷିତ କରିଥାଏ । ତେଣୁ ଗଡ଼ୀର ନଳକୃପର ଜଳ ସବୁଠାରୁ ଅଧିକ ବିଶୁଦ୍ଧ ।

### ଦୂଷିତ ଜଳ ବ୍ୟବହାର କଲେ

- ପେଟ ରୋଗ ହୁଏ ।
- ଚର୍ମ ରୋଗ ହୁଏ ।
- ଗୃହପାଳିତ ପଶୁଙ୍କୁ ବିଭିନ୍ନ ରୋଗ ହୁଏ ।

### ତୁମେ ଜାଣ କି ?

ଏକ ଘନ ସେଣ୍ଟମିଟର ଦୂଷିତ ପୋଖରୀ  
ଜଳରେ ଲକ୍ଷ ଲକ୍ଷ ରୋଗ ଜୀବାଣୁ ଥାଆନ୍ତି ।



### ପାନୀୟ ଜଳ ବିଶୁଦ୍ଧ କରିବା କିପରି ?

#### ନିଜେ କରି ଦେଖ :

- ତୁମେ ପିଉଥିବା ଜଳ ବିଶୁଦ୍ଧ କି ? ନଈ, ପୋଖରୀର ଜଳ ବିଶୁଦ୍ଧ କି ନୁହେଁ ଜାଣିବା ପାଇଁ ଆସ ଏକ କାର୍ଯ୍ୟ କରିବା । ଗୋଟିଏ କାଚଗ୍ଲାସରେ କିଛି ଗୋଲିଆ ଜଳ (ନଈ / ପୋଖରୀର) ନିଆ ।
- ଏହାକୁ କିଛି ସମୟ ପାଇଁ ସ୍ଥିର ରଖ ।

- ଗୁରୁତରେ ଥିବା ଜଳକୁ ଅନ୍ୟ ଏକ ଗୁରୁକୁ ଧାରେ ଧାରେ ଭାଲ ଯେପରି ବାଲି ଓ କାଦୁଆ ଦିତୀୟ ଗୁରୁକୁ ଯିବ ନାହିଁ ।
- ବର୍ତ୍ତମାନ କୁହ, କେଉଁ ଗୁରୁତରେ କ’ଣ ରହିଲା ।
- ଆଉ ଗୋଟିଏ ଗୁରୁ ନିଅ, ତା ମୁହଁରେ ଏକ ସଫା କନା ବାନ୍ଧ ।
- ଦିତୀୟ କାଟ ଗୁରୁତରେ ଥିବା ଜଳକୁ ଧାରେ ଧାରେ ଏହି କନା ଉପରେ ଭାଲ ।
- କନା ଉପରେ କିଛି ଦେଖୁଛ କି ?
- ଏହି ଗୁରୁତରେ ଥିବା ଜଳ ପ୍ରଥମ ଗୁରୁ ଜଳଠାରୁ ପରିଷାର ଦେଖାଯାଉଛି କି ?
- ଏହା ପରିଷ୍ଠତ ଜଳ । କିନ୍ତୁ ଏହା ବିଶୁଦ୍ଧ କି ?



**ଏଥରେ ଆମେ ଦେଖି ପାରୁନଥିବା ଅନେକ ଜୀବାଣୁ ମିଶି ରହିଛନ୍ତି ।**

ଏହି ଜଳକୁ ଜୀବାଣୁମୁକ୍ତ କିପରି କରିବା ଲେଖ ।

ଜଳକୁ ଫୁଟାଇଲେ (ଆଧୁକ ଗରମ କଲେ) ତାହା ଜୀବାଣୁ ମୁକ୍ତ ହୁଏ । ସେହିପରି ଜଳରେ ଚାନ୍ଦ, କୌରିନ୍, ବିଲ୍ଲିଙ୍ଗ ପାଉଡ଼ର, ପଚାସିଯମ ପରମାଣ୍ଣାନେଟ୍ ପରି ବିଶେଧକ ଦ୍ରବ୍ୟ ମିଶାଇଲେ ଏହା ମଧ୍ୟ ଜୀବାଣୁମୁକ୍ତ ହୋଇଥାଏ ।

ତୁମ ଘରେ ବିଶୁଦ୍ଧ ପାନୀୟ ଜଳ ପାଇବା ପାଇଁ କ’ଣ କରୁଛ ? ଆଜି କାଲି ବିଶୁଦ୍ଧ ପାନୀୟ ଜଳ ପାଇବା ପାଇଁ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଉଛି । ଫିଲ୍ଟର ପାଣି ମଧ୍ୟ ସଂପୂର୍ଣ୍ଣ ଜୀବାଣୁ ମୁକ୍ତ ନୁହେଁ । ଫିଲ୍ଟର ପାଣିକୁ ଜୀବାଣୁ ମୁକ୍ତ କରିବା ପାଇଁ କ’ଣ କରିବା ଲେଖ ।

ଘରେ ପାନୀୟ ଜଳ ବ୍ୟବହାର କରିବା ସମୟରେ କେତେକ ସାବଧାନତା ଅବଲମ୍ବନ କରିବା ଉଚିତ ।

- ପାଣିକୁ ଫୁଟାଇ ପିଇବା ।
- ଫୁଟା ପାଣିକୁ ପାତ୍ରରେ ଘୋଡ଼ାଇ ରଖିବା ।
- ପାଣି ରଖୁଥିବା ପାତ୍ରରୁ ପାଣିକୁ ଡଙ୍କି ଦ୍ୱାରା କାଢ଼ିବା ।
- ପାଣି ପିଇବା ସମୟରେ ଗୁରୁ ମଧ୍ୟରେ ହାତ ବୁଡ଼ାଇବା ନାହିଁ ।
- ପିଇବା ଗୁରୁକୁ ପାଣି ରଖୁଥିବା ପାତ୍ର ମଧ୍ୟରେ ବୁଡ଼ାଇବା ନାହିଁ ।
- ପାଣି ରଖିବା ପାଇଁ ବା ପିଇବା ପାଇଁ ପରିଷାର ପାତ୍ର ବ୍ୟବହାର କରିବା ।



## ଅଭ୍ୟାସ

୧. ନିମ୍ନଲିଖିତ ଶାବ୍ୟଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟରୁ କେଉଁଗୁଡ଼ିକୁ ଆମେ ଖାଇବା ଓ କେଉଁଗୁଡ଼ିକୁ ଖାଇବା ଉଚିତ୍ ନୁହେଁ ପାଖରେ ଦିଆଯାଇଥିବା ବାକୁରେ ଲେଖ ।

ବାସି ବରା

ଘୋଡ଼ା ହୋଇଥିବା ଗରମ ଡାଳି

ଅଧା ପଚିଯାଇଥିବା କଦଳୀ

ଠେଲା ଗାଡ଼ିରେ ଖୋଲା ପାତ୍ରରେ ଥିବା ମିଠେ

ଗରମ ମାଛ ଭଜା

ଗରମ ଭାତ

ଧୂଆ ହୋଇ ନଥିବା ଫଳ

ରାଷ୍ଟ୍ରା କଡ଼ରେ ବିକ୍ରି ହେଉଥିବା ଗୁପରୁପ

ମାଛି ବସିଥିବା ଆକୁଚପ

ଆମେ ଖାଇବା	ଆମେ ଖାଇବା ଉଚିତ୍ ନୁହେଁ ।

୨. କ'ଣ ହୁଏ ?

ରନ୍ଧା ଶାଦ୍ୟ ବେଶି ସମୟ ରହିଲେ

\_\_\_\_\_

ଫଳ ନ ଧୋଇ ଖାଇଲେ

\_\_\_\_\_

କୂଆ ଉପରେ ଭାଙ୍ଗୁଣି ନଥିଲେ

\_\_\_\_\_

ନଦୀ ଜଳରେ ଆବର୍ଜନା ପକାଇଲେ

\_\_\_\_\_

୩. ତୁମେ ଗୋଲିଆ ପାଣିରୁ ପରିଷାର ଓ ବିଶୁଦ୍ଧ ପାଣି ପାଇବା ପାଇଁ କ'ଣ କ'ଣ କରିବ କ୍ରମ ଅନୁସାରେ ଲେଖ ।

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

୪. ଜଳ ବିଶେଧକରୁଥିବା ନାମ ଲେଖ ।

\_\_\_\_\_

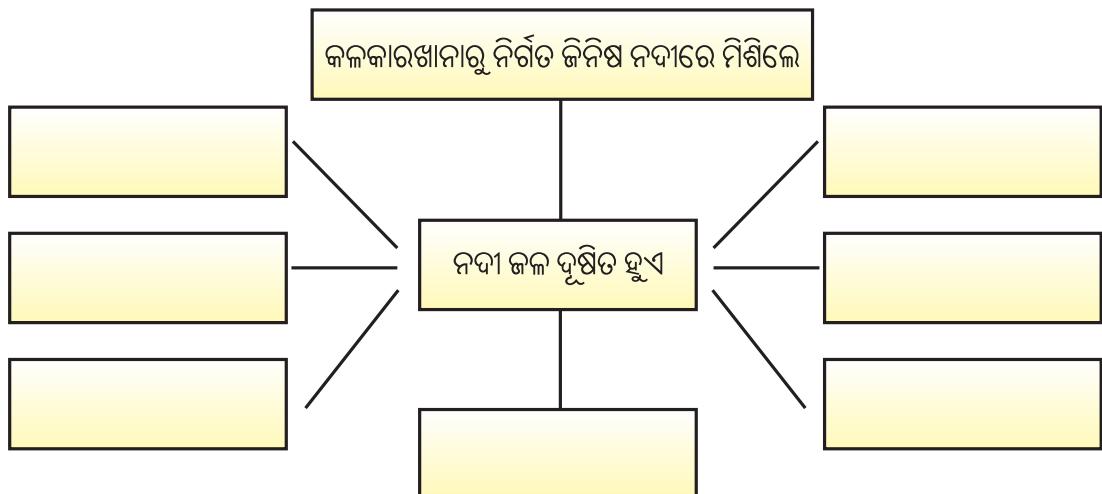
\_\_\_\_\_

୪. ନିମ୍ନରେ ଥିବା ଯେଉଁ କାରଣଗୁଡ଼ିକ ଯୋଗୁ ପୋଖରୀ ଜଳ ଦୂଷିତ ହୁଏ, ସେଗୁଡ଼ିକ ଏହି କୋଠରୀରେ ଲେଖ ।

- ଗାଇ ଗାଧୋଇଲେ
- ବୁଢ଼ିଙ୍ଗ ପାଉଡ଼ର ପକାଇଲେ
- ନଳିତା ପରେଇଲେ
- ଦଳ ଓ ପଙ୍କ ସଫା କଲେ
- ହୁଡ଼ାରେ ଅଳିଆ ପକାଇଲେ
- ହୁଡ଼ାରେ ମଳତ୍ୟାଗ କଲେ



୫. ନଦୀ ଜଳ କେଉଁଥିରୁ ଉପାୟରେ ଦୂଷିତ ହୁଏ ବୋଲି ଭାବୁଛ କୋଠରୀରେ ଲେଖ । ଯେପରି-



୬. ନିମ୍ନ ଉଚ୍ଚଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟରୁ ଯେଉଁଥିପାଇଁ କୃଅ ଜଳ ଦୂଷିତ ହୁଏ, ତା ପାଖ କୋଠରୀରେ '✓' ଚିହ୍ନ ଦିଅ ।

- କୃଅରେ ଗଛର ପଡ଼ ପଡ଼ି ପଚିବା
- କୃଅ ମୂଳେ ନର୍ଦମା ଜଳ ଜମିବା
- କୃଅରେ ବୁଢ଼ିଙ୍ଗ ପାଉଡ଼ର ପକାଇବା
- କୃଅ ମୂଳେ ବାସନ ମାଜିବା




୮. ଭୁମେ କୃଅ, ପୋଖରୀ, ନଦୀ ଓ ନଳକୃଅର ଜଳ ମଧ୍ୟରୁ କେଉଁ ଜଳକୁ ପାନୀୟ ଜଳ ରୂପେ ବ୍ୟବହାର କରିବ ଓ କାହିଁକି ଲେଖ ।

---



---





୯. ତୁମ ବିଦ୍ୟାଳୟର ନଳକୃପର ଜଳ ଦୂଷିତ ନ ହେବା ପାଇଁ ତୁମେ କି କି ପଦକ୍ଷେପ ନେବ ?

---



---



---



୧୦. ତୁମ ସାଙ୍ଗ ରାଷ୍ଟ୍ରାକଢ଼ରେ ବିକ୍ରି ହେଉଥିବା ଗୁପତ୍ରୁପ, ଝଟ ଇତ୍ୟାଦି ଖାଏ, ତୁମେ ତାକୁ କି ପରାମର୍ଶ ଦେବ ?

---



---



---



୧୧. ତୁମ ବିଦ୍ୟାଳୟରେ ଗଣେଶ ପୂଜା ଓ ସରସ୍ଵତୀ ପୂଜା ପରେ ମୂର୍ତ୍ତିଗୁଡ଼ିକୁ କେଉଁଠାରେ ଭସାଇବା ଉଚିତ ?

---



---



---



### ତୁମ ପାଇଁ କାମ -

- ତୁମ ଗାଁର କେଉଁ କେଉଁ ସ୍ଥାନରୁ ପାନୀୟ ଜଳ ମିଳେ, ତା’ର ଏକ ତାଲିକା କର । ଏଗୁଡ଼ିକ କେଉଁ ସବୁ ଉପାୟରେ ଦୂଷିତ ହେଉଛି ପରାମର୍ଶ ଦେବ ।
- ଦୂଷିତ ନ ହେବା ପାଇଁ କି କି ପଦକ୍ଷେପ ନିଆୟାଇ ପାରିବ ?
- ତୁମେ ୪/୭ ଟି ପଡ଼ିଶା ଘରକୁ ଯାଇ ସେମାନେ କେଉଁ ଉପାୟରେ ଜଳକୁ ବିଶୁଦ୍ଧ କରୁଛନ୍ତି ପରାମର୍ଶ ଦେବ ।

## ଅସାସ୍ୟକର ପରିବେଶ ରୋଗର ଘର



ଚିତ୍ର - କ



ଚିତ୍ର - ଖ

ଚିତ୍ର କ ଓ ଖ ରେ କ'ଣ ଦେଖୁଛ କୋଠରୀରେ ଲେଖ ।

ଚିତ୍ର- କ	ଚିତ୍ର- ଖ

କେଉଁ ଚିତ୍ରଟି ଏକ ସୁସ୍ଥ ପରିବେଶର ଚିତ୍ର ବୋଲି ତୁମେ ଭାବୁଛ ଓ କାହିଁକି ?

ଅସାସ୍ୟକର ପରିବେଶରେ ମଶା, ମାଛି ରହନ୍ତି । ତେଣୁ ସେହି ସ୍ଥାନରେ ରୋଗ ବ୍ୟାପିବାର ସମ୍ଭାବନା ଅଧିକ । ହଇଜା, ଆମାଶୟ ଆଦି ପେଟ ରୋଗର ଜୀବାଣୁମାନଙ୍କର ପ୍ରଧାନ ବାହକ ହେଉଛି ମାଛି ।

**ତୁମେ ଜାଣ କି ?**

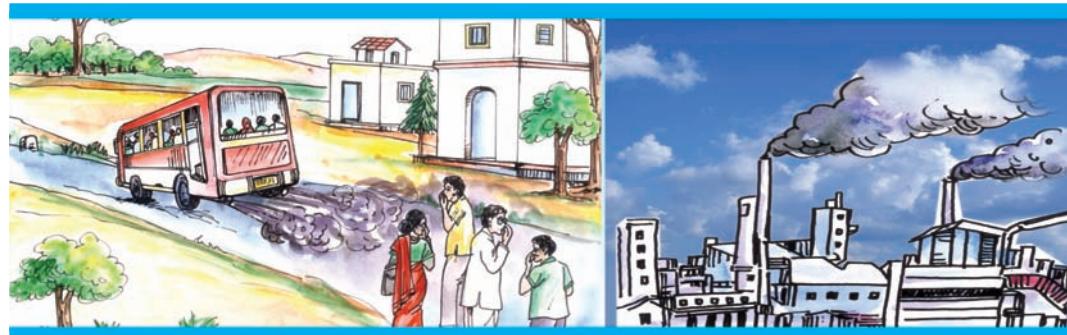
ଗୋଟିଏ ମାଛି ଥରକୁ ୧୨୦ଟିରୁ ୧୩୦ ଟି ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଅଣ୍ଟା ଦେଇଥାଏ । ମାଛଟି ଜୀବନ କାଳ ମଧ୍ୟରେ ୫ ରୁ ଗ ଥର ଅଣ୍ଟା ଦିଏ । ତେବେ ମାଛଟିଏ ଜୀବନ କାଳ ମଧ୍ୟରେ କେତେ ନୂଆ ମାଛି ସୃଷ୍ଟି କରେ ?





ସେହିପରି ମଣା ମଧ୍ୟ ଅନ୍ଧାରୁଆ ସ୍ଥାନ, ଜମି ରହିଥିବା ପାଣିରେ ଜନ୍ମ ହୁଅଛି । ସେମାନେ ଖୁବ୍ କମ୍ ସମୟରେ ବଂଶ ବୃଦ୍ଧି କରନ୍ତି । ମ୍ୟାଲେରିଆ, ବାତଜୁର ଓ ଡେଙ୍ଗୁଜୁର ଜୀବାଶୁର ବାହକ ମଣା । ଏହି ସବୁ ଜୁର ଦ୍ୱାରା ଆକ୍ରାନ୍ତ ହୋଇଥିବା ରୋଗୀଙ୍କୁ କାମୁଡ଼ିଥିବା ମଣା, ସ୍ଵପ୍ନ ଲୋକଙ୍କୁ କାମୁଡ଼ିଲେ ରୋଗ ସଂକ୍ରମିତ ହୁଏ ।

ମୂଷାମାନେ ଅପରିଷାର ସ୍ଥାନ, ଅଳିଆ ଆବର୍ଜନା ଆଦିରେ ଗାତକରି ରହନ୍ତି । ସେମାନେ ଆମର କ'ଣ କ୍ଷତି କରନ୍ତି ? ମୂଷାମାନେ ଫେର ରୋଗର ବାହକ ।



ଚିତ୍ର ଦୁଇଚିରୁ ତୁମେ କ'ଣ ଦେଖୁଛ ଲେଖ ।

ଆଜିକାଲି ସହରଗୁଡ଼ିକରେ ବହୁତ କଳକାରଖାନା ଗଡ଼ି ଉଠିଛି । ଗାଡ଼ି ସଂଖ୍ୟା ମଧ୍ୟ ବଢ଼ିଗଲିଛି । ଏଥରୁ ବାହାରୁଥିବା ଧୂଆଁ ଓ ଧୂଳିକଣା ଦ୍ୱାରା ଆମ ପରିବେଶ ଦୂଷିତ ହେଉଛି । ଏହି ଧୂଆଁ ଓ ଧୂଳିକଣା ପ୍ରଶ୍ନାସରେ ଯାଇ ଶ୍ଵାସ, ଯକ୍ଷମା, ହୃଦୟରେ ଆଦି କରାଏ । ଚିନିକଳ, କାଗଜକଳ, ଚମତ୍କା କାରଖାନାରୁ ନିର୍ଗତ ପରିଷରତା ପାଣି ଦ୍ୱାରା ନଦୀ, ନାଲର ଜଳ ଦୂଷିତ ହୁଏ । ସିମେଣ୍ଟ କାରଖାନାର ସିମେଣ୍ଟ ଗୁଡ଼, ଲୁଗାକଳର ତୁଳାର ତନ୍ତ୍ର ପ୍ରଶ୍ନାସ ବାଟେ ଯାଇ ରୋଗ କରାଏ ।

ପରିବେଶ ସମା ରହିଲେ ଆମର କ'ଣ ସୁବିଧା ହେବ ?

ତୁମେ ଜାଣ କି ?

ମାଝ ଏନୋପିଲିସ ମଣା ଦ୍ୱାରା ମ୍ୟାଲେରିଆ ରୋଗ ବ୍ୟାପେ । ମାଝ କୁୟଲେକୁ ମଣା ଦ୍ୱାରା ବାତଜୁର ସଂକ୍ରମିତ ହୁଏ । ଏଡ଼ିସ (Aedis) ମଣା ଦ୍ୱାରା ଡେଙ୍ଗୁଜୁର ବ୍ୟାପିଥାଏ ।

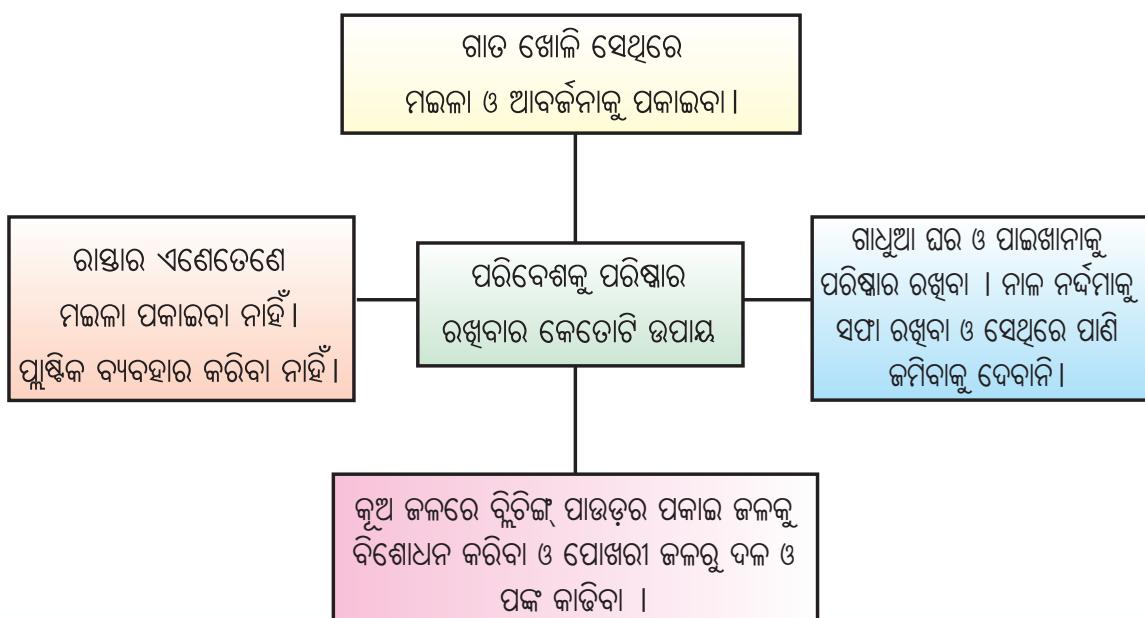


ତୁମ ଘରର ପରିବେଶକୁ ସଫା ସୁତୁରା ରଖିବା ପାଇଁ କ’ଣ କର ?



ଆମ ଘର ଛରି ପାଖରେ ମଇଳା, ପରିଷାର ଜିନିଷ ପକାଇବା ଦ୍ୱାରା ପରିବେଶ ଦୂଷିତ ହୁଏ । ନାଳ, ନର୍ଦମା, ପାଇଖାନା, ପରିସ୍ରାଗାର, ଗୋରୁ ଗୁହାଳ ଘରଠାରୁ ଦୂରରେ ନ ରଖିଲେ ଘରର ପରିବେଶ ଦୂଷିତ ହୁଏ । ତେଣୁ ଅସାମ୍ୟକର ପରିବେଶ ରୋଗ ସୃଷ୍ଟିର କାରଣ ହୋଇଥାଏ । ଏଥପାଇଁ ଆମେ ପରିବେଶ ପରିଷାର ରଖିବା ଉଚିତ ।

ଆସ ଜାଣିବା ପରିବେଶକୁ ପରିଷାର ରଖିବାର କେତୋଟି ଉପାୟ -



ତୁମେ ଜାଣ କି ?

ପରିଷାର ପରିବେଶ-ସୁସ୍ଥ ମଣିଷ  
ପ୍ରଗତିର ପଥେ- ଆଗେଇବ ଦେଶ



## ଅଭ୍ୟାସ

୧. ସେ କିଏ ? କୋଠରୀ ମଧ୍ୟରେ ତା'ର ନାମ ଲେଖ ।

(କ) ସେ ଅପକାରୀ ଜୀବ

ସେ ରୋଗୀର ମଳମୂତ୍ରରେ ବସେ

ସେ ହଇଜା ଜୀବାଣୁର ବାହକ

(ଖ) ସେ ସନ୍ତସତ୍ତିଆ ଅଞ୍ଚଳରେ, ନର୍ଦ୍ଦମା ଜଳରେ

ତିମ୍ବ ଦେଇ ବଂଶ ବୃକ୍ଷ କରେ

ସେ ମ୍ୟାଲେରିଆ ଓ ବାତକୁରର ଜୀବାଣୁ ବହନ କରେ ।

(ଗ) ସେ ଗାଡ଼ କରି ରହେ

ସେ ଖାଦ୍ୟ ଶୟାମ ଖାଇଦିଏ

ତା ଦ୍ୱାରା ଫ୍ଲେଗ ରୋଗ ହୁଏ

୨. ତୁମ ଘରେ ମଶା, ମାଛି ନ ହେବା ପାଇଁ ତୁମେ କ'ଣ ସବୁ କରିବ ?

୩. ତୁମ ବିଦ୍ୟାଳୟର ପରିବେଶକୁ ପରିଷ୍କାର ରଖିବା ପାଇଁ ତୁମେ କ'ଣ ସବୁ କରିବ ?



### ତୁମ ପାଇଁ କାମ -

- ତୁମ ଅଞ୍ଚଳରେ ହଇଜା ଓ ମ୍ୟାଲେରିଆ ନ ହେବା ପାଇଁ କି କି ପଦକ୍ଷେପ ନିଆଯାଉଛି ପଣ୍ଡରି ଲେଖ ।
- ତୁମ ଘରୁ କେଉଁ କେଉଁ ଅଳିଆ ଆବର୍ଜନା ବାହାରୁଛି ତା'ର ଏକ ତାଲିକା କର ।

## ଅଷ୍ଟମ ଅଧ୍ୟାୟ

### ଉଭିଦର ବିଭିନ୍ନ ଅଂଶର କାର୍ଯ୍ୟ

ଡୁମେ ଗଛର ବିଭିନ୍ନ ଅଂଶ ଯଥା-ମୂଳ, କାଣ୍ଡ, ପଡ଼, ଫୁଲ ଓ ଫଳକୁ ଜାଣିଛି । ତଳ ବାକ୍ଷରେ ଗୋଟିଏ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ଗଛର ଚିତ୍ର ଆଜଙ୍କ । ଏହାର ବିଭିନ୍ନ ଅଂଶର ନାମ ଲେଖ ।

ବର୍ତ୍ତମାନ ଆମେ ଉଭିଦର ଏହି ଅଂଶଗୁଡ଼ିକର କାର୍ଯ୍ୟ କ'ଣ ଜାଣିବା ।

#### ମୂଳର କାର୍ଯ୍ୟ



ଚିତ୍ର-୧



ଚିତ୍ର-୨

ଚିତ୍ର-୧ ରେ ପିଲାଟି ଗଛଟିକୁ ଉପାଦି ଦେବାକୁ ଚେଷ୍ଟାକରୁଛି, କିନ୍ତୁ ଗଛ ଉପୁଡ଼ିଯାଉ ନାହିଁ କାହିଁକି ?

---

---

ଚିତ୍ର-୨ ରେ ଜୋରରେ ପବନ ହେଲେ ମଧ୍ୟ ଗଛଗୁଡ଼ିକ ଉପୁଡ଼ନାହିଁ କାହିଁକି ?

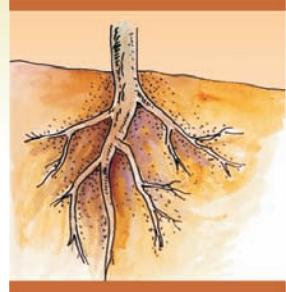
---

---



ବିଦ୍ୟାଳୟ ବରଗ୍ରରେ ବା ବାହାରେ ଥିବା କୌଣସି ଏକ ଛୋଟ ଗଛକୁ ଉପାଡ଼ି । ଉପାଡ଼ି ପାରୁଛ କି ? କି ? ଘାସ ବୁଦାକୁ ଉପାଡ଼ି । ଘାସ ବୁଦା ସହଜରେ ଉପୁଡ଼ି ଆସିଲା କି ? ସେଥିରେ ମାଟି ଲାଗିଛି କି ?

ଗଛର ମୂଳ ଓ ତା'ର ଶାଖା ମୂଳ ମାଟି ଉଚିତରକୁ ଯାଇଥାନ୍ତି ଓ ମାଟିକୁ ଦୃଢ଼ ଭାବରେ ଜାବୁଡ଼ି ଧରି ଥାଆନ୍ତି । ତେଣୁ ଗଛ ସହଜରେ ଉପୁଡ଼ି ଯାଏ ନାହିଁ । ସାଧାରଣ ଭାବରେ ପବନ ବହିଲେ ବା ବର୍ଷା ପାଣିରେ ଗଛ ସହଜରେ ଉପୁଡ଼ି ଯାଏ ନାହିଁ ।



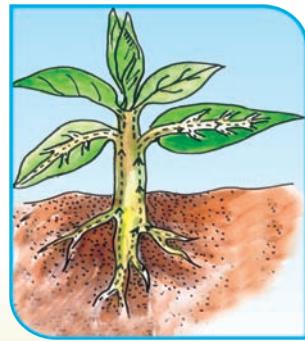
**ନିଜେ କରି ଦେଖ :**

- ଗୋଟିଏ ଗ୍ଲୋସରେ କିଛି ଅଳତା ମିଶା ପାଣି ନିଆ ।
- ଚେର ନ ଛିଣ୍ଡାଇ ଗୋଟିଏ ଧଳା ଖଡ଼ା ଗଛ ବା ହରଗୌରା ଗଛ ଉପାଡ଼ି ଆଶ ।
- ଚେରକୁ ପରିଷ୍କାର ଭାବରେ ଧୋଇ ଦିଆ ।
- ଗଛର ଚେରକୁ ଗ୍ଲୋସର ପାଣିରେ ବୁଡ଼ାଇ ରଖ ।
- କିଛି ସମୟ ପରେ ଗଛକୁ ଭଲଭାବରେ ଲକ୍ଷ୍ୟ କର ।

ଗ୍ଲୋସ ଉଚିତରେ ଥିବା ଗଛଟିର କେତେକ ଅଂଶ ଲାଲ ରଙ୍ଗ ହୋଇଯାଇଛି କି ? ଯଦି ହୋଇଛି, କାହିଁକି ?



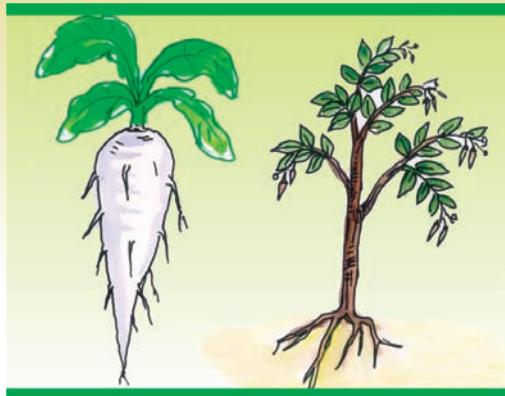
ଗଛ ମୂଳରେ ପାଣି ଦେଲେ ମାଟିରେ ଥିବା ଖଣ୍ଡିଜ ଲବଣ ପାଣିରେ ମିଶିଯାଏ । ଖଣ୍ଡିଜ ଲବଣ ମିଶା ପାଣିକୁ ଗଛର ମୂଳ ମାଟିରୁ ଶୋଷଣ କରି କାଷ୍ଟବାଟ ଦେଇ ଗନ୍ଧର ବିଭିନ୍ନ ଅଂଶକୁ ପଠାଏ ।



**ତୁମେ ଜାଣ କି ?**

ଯେଉଁ ସ୍ଥାନରେ ଅଧିକ ଗଛ ଥାଏ ସେଠାରେ ମୃତ୍ତିକା କ୍ଷୟ ହୁଏ ନାହିଁ ।





ଲଙ୍କାଗଛ ଓ ମୂଳାଗଛର ଚିତ୍ରକୁ ଡଳ ଭାବରେ ଲକ୍ଷ୍ୟ କର । ଉଭୟ ଗଛର ମୂଳ ମଧ୍ୟରେ କି ପାର୍ଥିକ୍ୟ ଦେଖୁଛ ଲେଖ ।

---



---



---



‘ମୂଳ’ ମୂଳାଗଛର ପ୍ରଧାନ ମୂଳ ଅଟେ । ମୂଳା ଗଛର ମୂଳ ଏତେ ମୋଟା ହେବାର କାରଣ କ’ଣ ?

---



---



---



ମୂଳା ଗଛର ମୂଳରେ ଖାଦ୍ୟ ସଞ୍ଚିତ ହୋଇ ରହିଥାଏ । ଏତଳି ମୂଳକୁ ଭଣ୍ଟାର ମୂଳ କୁହାଯାଏ । ଆମେ ଏହାକୁ ଖାଦ୍ୟ ରୂପେ ଗ୍ରହଣ କରିଥାଉ । ଲଙ୍କାଗଛର ମୂଳରେ ସେପରି କିଛି ରୂପାନ୍ତରଣ ଘଟି ନ ଥାଏ ।

ତୁମେ ଜାଣିଥିବା ଆଉ କେତୋଟି ଭଣ୍ଟାର ମୂଳର ତାଳିକା କର ।



### କାଣ୍ଡର କାର୍ଯ୍ୟ :

ପୂର୍ବରୁ କରିଥିବା ପରାଷା କଥା ମନେ ପକାଆ ।

- ଖଡ଼ା ଗଛ ବା ହରଗୌରା ଗଛର ପଡ଼କୁ ନାଲିପାଣି କେଉଁବାଟ ଦେଇ ଗଲା ?
- ମୂଳ ମାଟିରୁ ଜଳ ଓ ଖଣ୍ଡ ଲବଣ ଶୋଷଣ କରି କାଣ୍ଡକୁ ଯୋଗାଇଲା । କାଣ୍ଡ ଦେଇ ଏହା ପଡ଼କୁ ଗଲା । ଗଛ ତା’ର ସବୁଜ ପଡ଼ରେ ଆଲୋକଶୈଳୀର ଦ୍ୱାରା ଖାଦ୍ୟ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରେ । ମୂଳା ଗଛର ମୂଳରେ ତା’ର ବଳକା ଖାଦ୍ୟ ସଞ୍ଚିତ ହୋଇ ରହେ । ତେବେ ପଡ଼ରେ ତିଆରି ଖାଦ୍ୟ ମୂଳା ଗଛର ମୂଳକୁ ଗଲା କିପରି ?





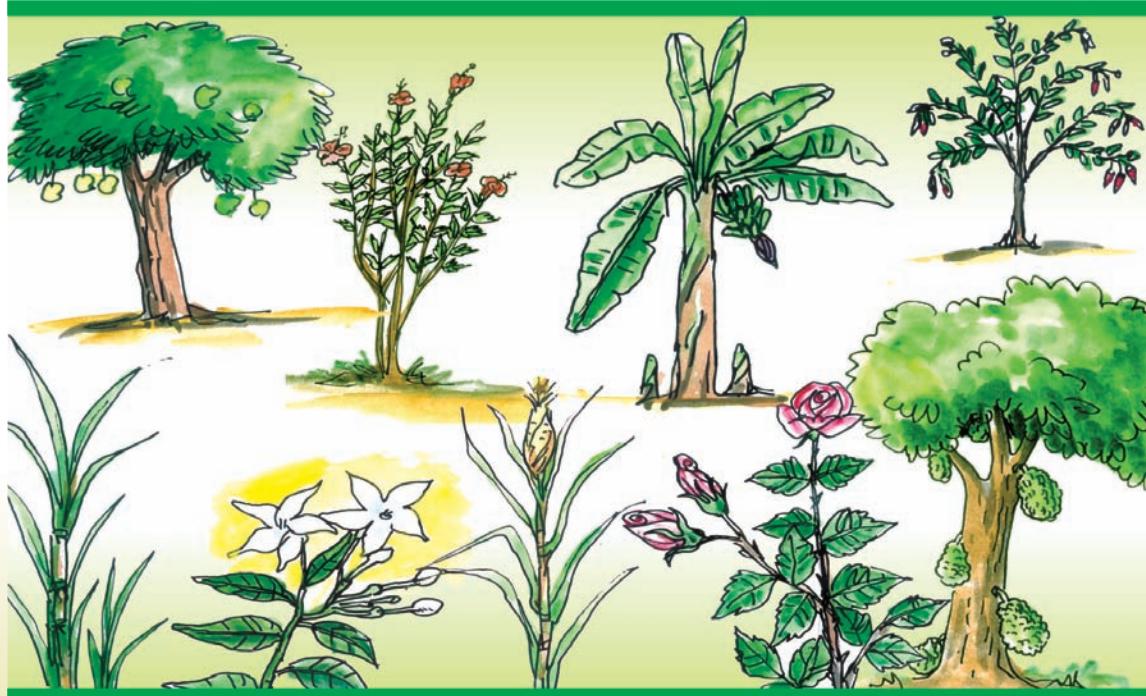
ପତ୍ରରେ ଚିଆରି ଖାଦ୍ୟ ଡେଙ୍ଗ ଦେଇ କାଣ୍ଡକୁ ଆସେ । କାଣ୍ଡ ଦେଇ ଏହି ଖାଦ୍ୟ ମୂଳକୁ ଯାଏ । ଆଉ ମଧ୍ୟ ଗଛର ସବୁ ଅଂଶକୁ ଯାଏ ।



ଉପର ଚିତ୍ରକୁ ଦେଖୁ ଏଗୁଡ଼ିକ ଗଛର କେଉଁ ଅଂଶ ଲେଖ ।



ମୂଳର ମୂଳରେ ଯେପରି ଖାଦ୍ୟ ସଞ୍ଚିତ ହୋଇ ରହେ ସେହିପରି ଆଉ କେତେକ ଗଛର କାଣ୍ଡରେ ମଧ୍ୟ ଖାଦ୍ୟ ସଞ୍ଚିତ ହୋଇରହେ । ଏଗୁଡ଼ିକୁ ସଞ୍ଚିତ କାଣ୍ଡ କୁହାଯାଏ । ଅଦା, ଆଲୁ, ସାବୁ, ପିଆଜ ଇତ୍ୟାଦି ମାଟିତଳେ ରହୁଥିଲେ ମଧ୍ୟ କାଣ୍ଡ ଅଟନ୍ତି । ଏଗୁଡ଼ିକୁ ଆମେ ଖାଦ୍ୟ ରୂପେ ଗ୍ରହଣ କରିଥାଉ । ଏହି କାଣ୍ଡରେ ଖାଦ୍ୟ ସଞ୍ଚିତ ହୋଇ ରହେ ।



ଉପର ଚିତ୍ରକୁ ଦେଖୁ, ଏଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟରୁ କାହାର କାଣ୍ଡରୁ ନୂଆ ଗଛ ସୃଷ୍ଟିତୁଏ ଲେଖ ।

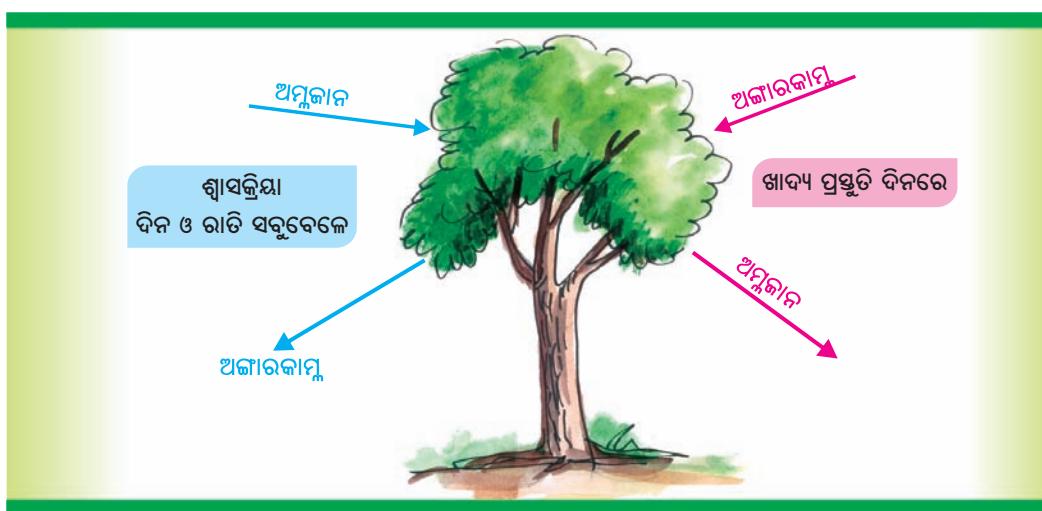


## କାଣ୍ଡର କାର୍ଯ୍ୟଗୁଡ଼ିକ ହେଲା

- 
- 
- 

### ପଡ଼ନ୍ତର କାର୍ଯ୍ୟ:

ପଡ଼ନ୍ତର ସବୁଜ ଅଂଶରେ ସବୁଜ-କଣା ଥାଏ । ଆଉ ମଧ୍ୟ ପଡ଼ନ୍ତରେ ଗୁଡ଼ିଏ ସୂଞ୍ଚ ଛିଦ୍ର ଥାଏ । ଏହି ଛିଦ୍ରଗୁଡ଼ିକ ଦେଇ ବାୟୁ ପଡ଼ ଭିତରକୁ ଯାଏ । ସୂର୍ଯ୍ୟାଲୋକର ଉପର୍ଯ୍ୟାତିରେ ପଡ଼ନ୍ତରେ ଥିବା ସବୁଜ-କଣିକା, ବାୟୁମଣ୍ଡଳରୁ ଅଙ୍ଗାରକାମ୍ଳ ଓ ମୂଳ ଶୋଷଣ କରିଥିବା ଜଳ ବ୍ୟବହାର କରି ଶୈତାର ଖାଦ୍ୟ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରେ । ଏହାକୁ ଆଲୋକଶୈଷଣ ପ୍ରକିଯା କୁହାଯାଏ ।



### ଚିତ୍ର ଦେଖନ୍ତୁ କୁହା ।

- ଉଭିଦ ଶ୍ଵାସକ୍ରିୟା ସମୟରେ କେଉଁ ଗ୍ୟାସ ଗ୍ରହଣ କରେ ଓ କେଉଁ ଗ୍ୟାସ ଛାଡ଼େ ?
  - ଉଭିଦ ଖାଦ୍ୟ ପ୍ରସ୍ତୁତି ସମୟରେ କେଉଁ ଗ୍ୟାସ ବାୟୁମଣ୍ଡଳରୁ ଗ୍ରହଣ କରେ ଓ କେଉଁ ଗ୍ୟାସ ବାୟୁମଣ୍ଡଳକୁ ଛାଡ଼େ ?
- ଗଛ ଶ୍ଵାସକ୍ରିୟାରେ ଯେତିକି ଅମୂଳଜାନ ଗ୍ୟାସ ବାୟୁମଣ୍ଡଳରୁ ନିଏ ଦିନରେ ଆଲୋକଶୈଷଣ ସମୟରେ ତା'ଠାରୁ ଯଥେଷ୍ଟ ଅଧିକ ପରିମାଣର ଅମୂଳଜାନ ବାୟୁମଣ୍ଡଳକୁ ଛାଡ଼େ । ତେଣୁ ଗଛ କାଟି ଦେଲେ ବାୟୁମଣ୍ଡଳରେ ଅଙ୍ଗାରକାମ୍ଳ ଗ୍ୟାସର ପରିମାଣ ବଢ଼ିଯିବ ।



ଦୁମେ ଜାଣିଲ ପଡ଼ରେ ଖାଦ୍ୟ ପ୍ରସ୍ତୁତ ହୁଏ ଏବଂ ପଡ଼ ଦ୍ୱାରା ଗଛ ଶ୍ଵାସକ୍ରିୟା କରେ । ପଡ଼ଦ୍ୱାରା ଗଛ ଆଉ କେଉଁ କାର୍ଯ୍ୟ କରେ ?

### ନିଜେ କରି ଦେଖ

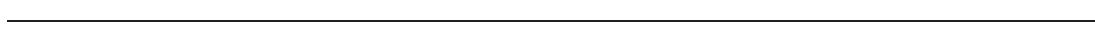


କୁଣ୍ଡରେ ଥିବା ଗୋଟିଏ ଗଛର ଡାଳ ପଡ଼କୁ ଗୋଟିଏ ଜରିମୁଣିରେ ପୁରାଇ ବାନ୍ଧିଦିଅ । ଏହାକୁ କିଛି ସମୟ ବାହାରେ ଖରା ପଡ଼ୁଥିବା ସ୍ଥାନରେ ରଖିଦିଅ । ୪/୪ ଘଣ୍ଟାପରେ ମୁଣିଟିକୁ ଫିଟାଇ ଆଣି ମୁଣି ଭିତରେ ହାତ ପୁରାଇ ଦେଖ । ହାତରେ ପାଣି ଲାଗୁଛି କି ? ଏହି ପାଣି କେଉଁଠୁଆସିଲା ?

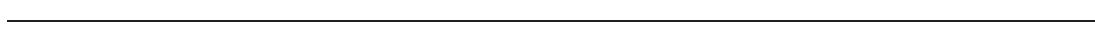
ଗଛ ତା'ର ପଡ଼ବାଟ ଦେଇ ଛାଡ଼ୁଥିବା ଜଳୀୟବାଷ୍ପ ମୁଣିରେ ସଂଗୃହୀତ ହୋଇଛି । ଏହା ହେଲା ଉଭିଦର ଉତ୍ସେଦନ ପ୍ରକ୍ରିୟା ।

ଗଛ ପଡ଼ ଦେଇ ବାୟୁମଣ୍ଟଲକୁ ଜଳୀୟବାଷ୍ପ ଛାଡ଼େ । ଏହି ଜଳୀୟବାଷ୍ପ ବାୟୁମଣ୍ଟଲରେ ଥାଏ । ଏହା ଥଣ୍ଡାହୋଇ ବର୍ଷା ଆକାରରେ ପଡ଼େ ।

- ଜଙ୍ଗଳ କାଟିଦେଲେ ବର୍ଷା କମିମିବ କାହିଁକି ?



- କେଉଁ କେଉଁ ଗଛର ପଡ଼କୁ ଆମେ ଖାଦ୍ୟ ରୂପେ ଗ୍ରହଣ କରିଥାଉ ଲେଖ ।



### ନିଜେ କରି ଦେଖ

- ଗୋଟିଏ ଅମରପୋଇ ଗଛର ପଡ଼ ସଂଗ୍ରହ କର ।
- ତାକୁ ଓଦା ଥିବା କାଗଜ ଭିତରେ କିମ୍ବା ଅଗଣାରେ ଥିବା ଓଦା ସ୍ଥାନରେ ରଖ ।
- ଝରି/ ପାଞ୍ଚ ଦିନ ପରେ ପଡ଼କୁ ଲକ୍ଷ୍ୟ କର ।
- କ'ଣ ଦେଖିଲ ଲେଖ ।



ଏଥରୁ ଜାଣିଲ ପଡ଼ରୁ ମଧ୍ୟ ନୂଆ ଗଛ ସୃଷ୍ଟି ହୁଏ ।

## ପଡ଼ର କାର୍ଯ୍ୟଗୁଡ଼ିକ ହେଲା

- 
- 
- 



## ଫୁଲର କାର୍ଯ୍ୟ



କେଉଁ ଗଛର ଫୁଲରେ ଖା

ସାଧାରଣତଃ ଫଳ ଧରିବାରେ କେତେକ ଫୁଲ  
ସାହାଯ୍ୟ କରେ । ଗଛରେ କବ ହୁଏ, କବରୁ ଫୁଲ  
ଓ ଫୁଲରୁ ଫଳ ହୁଏ ।

କେଉଁ ଗଛର ମଞ୍ଜିରେ ଖାଦ୍ୟ ସଞ୍ଚୂତ ହୋଇ ରହିଥାଏ ?



କେଉଁ କେଉଁ ଗଛଗୁଡ଼ିକର ମଞ୍ଜିରୁ ନୂଆ ଗଛ ସୃଷ୍ଟି ହୁଏ ।



ପାକଳ ଫଳର ସୁମ୍ମ ମଞ୍ଜିରୁ ନୂଆ ଗଛଟିଏ ସୃଷ୍ଟି ହୁଏ ।

କେଉଁ କେଉଁ ଗଛର ମଞ୍ଜିରେ ଖାଦ୍ୟ ସଞ୍ଚିତ ହୋଇ ରହେ ?

---

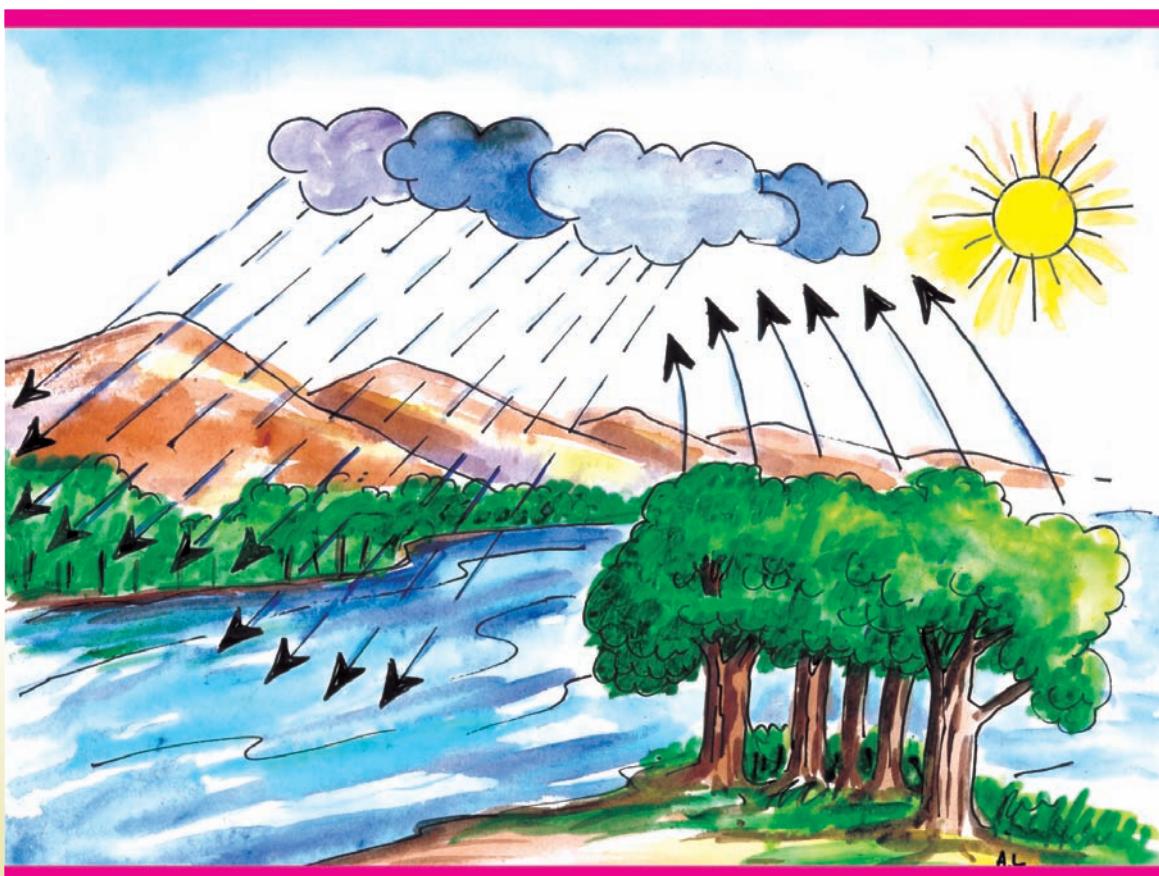


---



### ତୁମେ ଜାଣ କି ?

୪୦ଟି ପତ୍ରଥବା ଉଭିଦ ଦିନକୁ ପ୍ରାୟ ୧ ଲିଟର ଜଳ ବାଷ୍ପ ଆକାରରେ ବାୟୁମଣ୍ଡଳକୁ ଛାଡ଼େ । ବାୟୁମଣ୍ଡଳରେ ଅଧିକ ଜଳାୟବାଷ୍ପ ରହିଲେ ବାୟୁମଣ୍ଡଳ ଥଣ୍ଡା ରହେ । ଏଣୁ ଗଛକୁ ପୃଥବୀର “ପ୍ରାକୃତିକ ଶୀତଳାକରଣ ଯନ୍ତ୍ର” କୁହାଯାଏ ।



## ଅଭ୍ୟାସ

୧. ଉଭିଦର କେଉଁ ଅଂଶ ନିମ୍ନ କାର୍ଯ୍ୟଗୁଡ଼ିକ କରିଥାଏ ଲେଖ ।

(କ) ମାଟିରୁ ଜଳ ଶୋଷଣ କରେ ।

(ଖ) ଗଛ ପାଇଁ ଖାଦ୍ୟପ୍ରସ୍ତୁତ କରେ ।

(ଗ) ଚେର ଦ୍ୱାରା ଶୋଷିତ ଜଳକୁ ପଡ଼ ପାଖକୁ ପଠାଏ ।

(ଘ) ଫଳ ହେବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରେ ।

୨. ନୂଆ ଗଛ ସୃଷ୍ଟି ହେଉଥିବା ଗଛର ନାମ ତଳ ସାରଣୀରେ ଲେଖ ।

ମୂଳ ବା ଚେରରୁ	କାଣ୍ଡରୁ	ପଡ଼ରୁ	ମଞ୍ଜିରୁ



୩. ଖାଦ୍ୟ ସାଞ୍ଚ ହୋଇ ରହୁଥିବା ଗଛଗୁଡ଼ିକର ନାମ ତଳ ସାରଣୀରେ ଲେଖ । (ପ୍ରତ୍ୟେକ ରୁ ୨ ଟି ଲେଖାଏଁ )

ପଡ଼ରେ	ମୂଳରେ	ମଞ୍ଜିରେ	ଫଳରେ	କାଣ୍ଡରେ	ଫୁଲରେ



୪. “ମୂଳ ମାଟିରୁ ଜଳ ଶୋଷଣ କରେ” - ଏହା ଜାଣିବା ପାଇଁ ଚିତ୍ର ସହ ପରୀକ୍ଷାଟିଏ କର ।

୫. ଗଛର ପଡ଼ କିପରି ଖାଦ୍ୟ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରେ ଲେଖ ।

---



---



---



---





୭.



ଉପରେ ଦିଆଯାଇଥିବା ଚିତ୍ର ଦୁଇଟି ମଧ୍ୟରୁ ତୁମ ପାଇଁ କେଉଁ ପରିବେଶଟି ଭଲ ଓ କାହିଁକି ?

---



---



---



---



୭. (କ) ଗଛକୁ କାହିଁକି ପୃଥିବୀର ପ୍ରାକୃତିକ ଶୀତଳୀକରଣ ଯନ୍ତ୍ର କୁହାଯାଏ ?

---



---



### ତୁମ ପାଇଁ କାମ -

- ଗୋଟିଏ ଘାସ ଥିବା ସ୍ଥାନରେ ଗୋଟିଏ ଇଟା ରଖ । ୧୦/୧୧ ଦିନ ପରେ ଇଟାଟି ଉଠାଅ । ଇଟା ତଳେ ଥିବା ଘାସର କି ପରିବର୍ତ୍ତନ ହୋଇଛି ଓ କାହିଁକି ?

## ଉପକାରୀ ଉଭିଦ ଓ ପ୍ରାଣୀ

ମିତା ତୁମର ବୟସର ଝିଅଚିଏ । ଚତୁର୍ଥ ଶ୍ରେଣୀରେ ପଡ଼େ । ଦିନେ ବିଦ୍ୟାଳୟରେ ଶିକ୍ଷକ, “ଉଭିଦ ଆମର କି କି ଉପକାର କରେ” ଘରୁ ଲେଖୁ ଆଣିବାକୁ କହିଥାନ୍ତି । ମିତା ଘରେ ପହଞ୍ଚି ଚିତ୍ତାରେ ପଡ଼ିଲା କ’ଣ ଲେଖାବ ? ମା’ ଙ୍କୁ କହିଲା ଉଭର କହିଦେବାକୁ । ମା’ କହିଲେ- “ମିତା, ତୁ ନିଜେ ଚିତ୍ତା କର । ଚିକିଏ ଭାବିଲେ ତୁ ଉଭର ଲେଖିପାରିବୁ” । କିଛି ସମୟ ପରେ ମା କହିଲେ- “ଆଜ୍ଞା ମିତା, ଆମ ଘରେ ଶୋଇବା ଓ ବସିବା ପାଇଁ କ’ଣ ସବୁ ଜିନିଷ ଅଛି କହିଲୁ ।”

ମିତା- ଖଟ, ଆଳଣା, ଚେବୁଲ, ଗୋକି, ପିତା ଇତ୍ୟାଦି ଜିନିଷ ଆମ ଘରେ ଅଛି ।

ମା- ଏଗୁଡ଼ିକ ସବୁ କେଉଁଥିରୁ ତିଆରି ?

ମିତା- କାଠରୁ

ମା- କାଠ କେଉଁଥିରୁ ମିଳେ ?

ମିତା- ଗଛରୁ । କେବଳ କାଠ ନୁହେଁ, ଆମେ ଖାଉଥିବା ପରିବା ଓ ଫଳ ମଧ୍ୟ ଆମେ ଗଛରୁ ପାଇଥାଉ ।

ମା- କେବଳ ଫଳ ଓ ପରିବା ନୁହେଁ, ଆମ ରୋଷେଇ ଘରେ ଥିବା ରୁକ୍ଷକ, ଅଗା, ମସଲା, ତେଲ ମଧ୍ୟ ଆମେ ଗଛରୁ ପାଇଥାଉ । ଏହାଛଡ଼ା ସର୍ବ ହେଲେ ତୋତେ କ’ଣ ମୁଁ ଖାଇବାକୁ ଦିଏ ?

ମିତା- ମୋତେ ସର୍ବ ହେଲେ ତୁମେ ମୋତେ ତୁଳସୀ ପଡ଼ି ଓ ମହୁ ଖାଇବାକୁ ଦିଅ ।

ମା- ହଁ, ସେହିପରି ଆହୁରି କେତେକ ରୋଗ ପାଇଁ ମଧ୍ୟ ଗଛଠାରୁ ଆମେ ଔଷଧ ପାଉ । ତୁ ଯେଉଁ ପୋଷାକ ପିଣ୍ଡିଛୁ, ତାହା କେଉଁଥିରୁ ତିଆରି ହୋଇଛି ?

ମିତା- ପୋଷାକ, କନାରୁ ତିଆରି ହୁଏ ।

ମା- କନା କେଉଁଥିରୁ ତିଆରି ହୁଏ ଜାଣିଛୁ ?

ମିତା- ନା

ମା- ସୂତାକୁ ନେଇ କନା ହୁଏ । କପାଗଛର ତୁଳାରୁ ସୂତା ତିଆରି ହୋଇଥାଏ ।

ମିତା- ତେବେ ଆମେ ଗଛରୁ ଖାଦ୍ୟ, ପୋଷାକ, ଔଷଧ, କାଠ ଉପକରଣ ଇତ୍ୟାଦି ପାଉ । ଏବେ ମୁଁ ଭଲରେ “ଉଭିଦ ଆମର କି କି ଉପକାର କରେ” ଲେଖିପାରିବି ।





ତୁମେ ବ୍ୟବହାର କରୁଥିବା ଜିନିଷଗୁଡ଼ିକ କେଉଁ ଉଭିଦ୍ୱା ମିଳେ ତଳ ସାରଣୀରେ ସଜାଅ ।

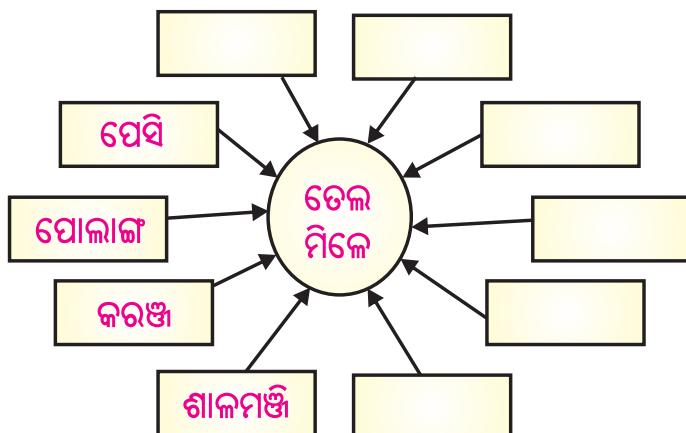


ଖାଦ୍ୟ ରୂପେ ବ୍ୟବହାର ହେଉଥିବା ଉଭିଦ	ଓଷଧୀୟ ଗୁଣଥିବା ଉଭିଦ	ତେଲ ଦେଉଥିବା ଉଭିଦ	କାଠ ଉପକରଣ ଦେଉଥିବା ଉଭିଦ

ଉଭିଦଠାରୁ ଆମେ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର (ଶସ୍ୟ ଜାତୀୟ, ଡାଳି ଜାତୀୟ, ଫଳ ଓ ପରିବା ଜାତୀୟ, ମସଲା ଜାତୀୟ) ଖାଦ୍ୟ ପାଇଥାଉ । ଏହା ବ୍ୟତୀତ ବାଉଁଶ ଗଛର ଗଜା (କରଢି), କେତେକ ଗଛର ମୂଳ (କନ୍ଦା), କେତେକ ଛତ୍ର (ନାଡ଼ି, ବାଲି ଛତ୍ର, ପାଳ ଛତ୍ର) ମଧ୍ୟ ଖାଉ ।

ଶାଳ, ଶାଶୁଆନ, ପିଆଶାଳ, ଶିଶୁ, ଗନ୍ଧାରୀ, ଆମ, ରଙ୍କୁଣ୍ଡା, ବାଉଁଶ ଇତ୍ୟାଦି ଗଛମାନଙ୍କର କାଠରୁ ଘର ତିଆରି ଜିନିଷ, ଆସବାବ ପତ୍ର ଓ କୃଷି ଉପକରଣ ତିଆରି କରାଯାଏ ।

ଯେଉଁ ସବୁ ମଞ୍ଜିରୁ ତେଲ ବାହାର କରାଯାଏ ସେଥିରୁ କେତୋଟିର ନାମ ଲେଖ ।



### ତେଲର ବ୍ୟବହାର

- ଖାଇବା ପଦାର୍ଥ ପ୍ରସ୍ତୁତିରେ ।
- ଔଷଧ ପ୍ରସ୍ତୁତ ହୁଏ ।
- ବନସ୍ବତି ଘିଅ ତିଆରି ହୁଏ ।
- ଦେହରେ ଲଗାଇ ଥାଉ ।
- ସାବୁନ୍ ତିଆରି ହୁଏ ।

ଏହା ବ୍ୟତୀତ ଆଉ କେଉଁ କେଉଁ କ୍ଷେତ୍ରରେ ତେଲର ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ, ଲେଖ ।



ଚିତ୍ରରେ କ’ଣ ଦେଖୁଛ ଲେଖ ।

ଚିତ୍ର (କ)

---



---

ଚିତ୍ର (ଖ)

---



---



ଉଭିଦଜାତ ପଦାର୍ଥରୁ ଆମେ ବସ୍ତ ପାଇଥାଉ । କପା ମଞ୍ଜି ସହିତ ତୁଳା ଥାଏ । ସେହି ତୁଳାରୁ ସୂତା ବାହାରେ ଓ ସୂତାରୁ ଲୁଗା ବୁଣ୍ଟାଯାଏ । ନଳିତାରୁ ଝୋଟ, ଝୋଟରୁ ଅଞ୍ଚା, ବ୍ୟାଗ, ଇତ୍ୟାଦି ବୁଣ୍ଟାଯାଏ । ସେହିପରି ନଡ଼ିଆ କତାରୁ ଦଉଡ଼ି, ପାଆପୋଛ ଇତ୍ୟାଦି ତିଆରି କରାଯାଏ ।

ଶାଳ ଗଛରୁ ଝୁଣା, ବାବୁଲ ଗଛରୁ ଅୀ, ଖଇର ଗଛରୁ ଖଇର, କେତକି, କିଆ ଓ ଗୋଲାପ ଭଳି ବାସନା ଫୁଲରୁ ଅତର, ବାଉଁଶ ଗଛରୁ କାଗଜ ପାଇଥାଉ ।

ଆଲୋକଶ୍ଲେଷଣ ପ୍ରକ୍ରିୟାରେ କେବଳ ସବୁଜ ଉଭିଦ ଅଙ୍ଗାରକାମ୍ନ ଓ ଜଳକୁ ବ୍ୟବହାର କରି ଖାଦ୍ୟ ପ୍ରକ୍ଷୁତ କରେ ଓ ବାଯୁମଣ୍ଡଳକୁ ଅମ୍ଲଜାନ ଛାଡ଼େ । ଏହି ଅମ୍ଲଜାନ ଆମେ ଶ୍ଵାସକ୍ରିୟାରେ ବ୍ୟବହାର କରୁ ।

**ତୁମେ ଜାଣ କି ?**

ଜଙ୍ଗଲକୁ ପୃଥିବୀର ଫୁସଫୁସ କୁହାଯାଏ ।



ଉଭିଦ ସଂଖ୍ୟା କମିଗଲେ କ’ଣ ହେବ, ଲେଖ ।

---



---



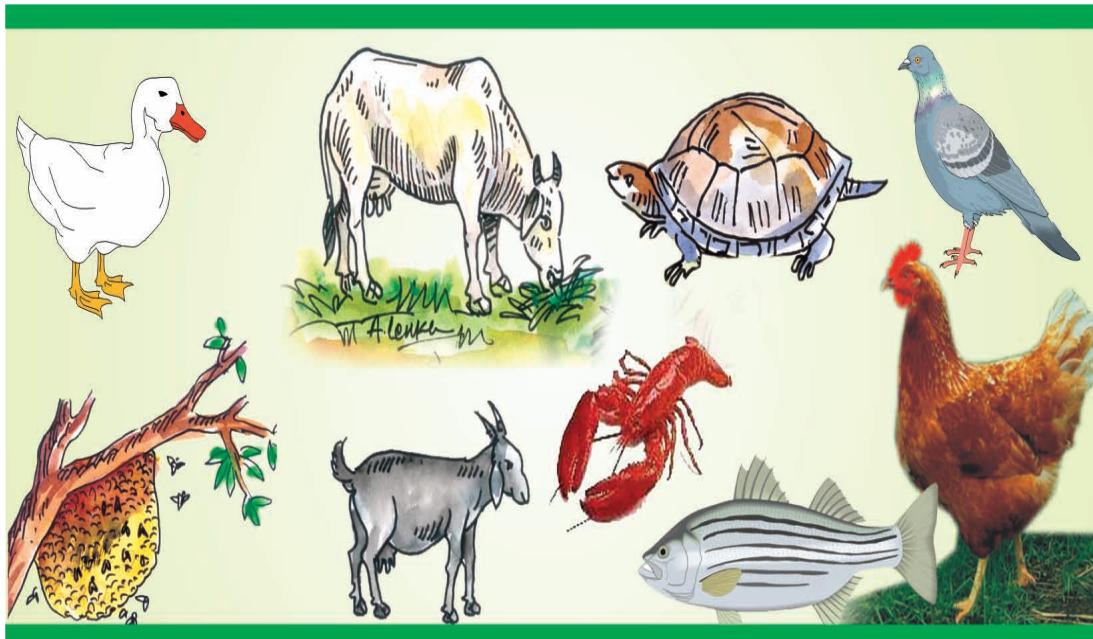
---

ବର୍ଷା ପାଇଁ ଉଭିଦ ଦରକାର । ପରିବେଶର ସୁରକ୍ଷା ନିମିତ୍ତ ଉଭିଦର ସାହାଯ୍ୟ ଏକାତ୍ମ ଆବଶ୍ୟକ ।

### ପ୍ରାଣୀମାନଙ୍କଠାରୁ ପାଉଥିବା ଉପକାର



ଡୁମେ ଦେଖୁଥିବା ପ୍ରାଣୀମାନଙ୍କର ତାଳିକା କର । କେଉଁ ପ୍ରାଣୀ ଠାରୁ ଆମେ କ'ଣ କ'ଣ ପାଉ ସାରଣୀରେ ଲେଖ ।



ପ୍ରାଣୀମାନଙ୍କର ନାମ	ଆମେ କ'ଣ କ'ଣ ପାଇଥାଉ ।

ଡଳ ସାରଣୀରେ କେତେକ ପ୍ରାଣୀମାନଙ୍କର ନାମ ଓ ତାଙ୍କଠାରୁ ଆମେ କ'ଣ କ'ଣ ପାଉ ଦିଆଯାଇଛି । ସାରଣୀଟିକୁ ଭଲ କରି ଅନୁଧାନ କର ।

ପ୍ରାଣୀମାନଙ୍କର ନାମ	କ'ଣ କ'ଣ ପାଉ ?
ମହୁମାଛି	ମହୁ
ବଜ୍ରକାପ୍ତା	କାତି- ଏଥରୁ ମୁଦି ତିଆରି ହୁଏ । ଏଥରେ ଔଷଧୀୟ ଗୁଣ ଅଛି
ସାପ	ବିଷ- ଏଥରୁ ଔଷଧ ତିଆରି ହୁଏ
ଏଣ୍ଟିପୋକ	କୋଷରୁ ଚସର- ଏଥରୁ ଲୁଗା ତିଆରି ହୁଏ
ଶାମୁକା	ମୁକ୍ତା- ଏଥରୁ ଗହଣା ତିଆରି ହୁଏ
ଛେଳି, ମେଘା	ମାଂସ
ମଳିଷି, ଗାଇ	ଦୂରଧି



ଏଥରୁ ଆମେ ଜାଣିଲେ, କେତେକ ପ୍ରାଣୀଙ୍କଠାରୁ ଆମେ ଖାଦ୍ୟ (ମାଂସ, ଅଣ୍ଟା, ଦୂରଧି) ପାଉ । ତାହାଛଡ଼ା ଅନ୍ୟ କେତେକ ବ୍ୟବହାର୍ୟ ପଦାର୍ଥ ପ୍ରାଣୀମାନଙ୍କଠାରୁ ମିଳିଥାଏ ।



ବର୍ଷମାନ ଆମେ ଦେଖୁବା ପ୍ରାଣୀମାନେ ଆମକୁ କେଉଁ କାମରେ ସାହାୟ୍ୟ କରନ୍ତି ? ଆମକୁ ସାହାୟ୍ୟ କରୁଥିବା ପ୍ରାଣୀମାନଙ୍କର ନାମ ସହିତ ସେମାନେ କେଉଁ କାମରେ ସାହାୟ୍ୟ କରନ୍ତି, ତଳ ସାରଣୀରେ ଲେଖ ।

ପ୍ରାଣୀଙ୍କ ନାମ	କେଉଁ କାମରେ ସାହାୟ୍ୟ କରନ୍ତି ?

କେତେକ ପ୍ରାଣୀ ଯଥା- ବଳଦ, ମଇଁଷ୍ଟି, ଗଧ, ଘୋଡ଼ା ଓ ଓଟ ଜିନିଷପତ୍ର ବୋହିବା କାମରେ ଆମକୁ ସାହାୟ୍ୟ କରନ୍ତି । ବଳଦ ଓ ମଇଁଷ୍ଟି ହଳ କରନ୍ତି, ଖତ ବୁଝନ୍ତି, ବେଙ୍ଗଳା ପକାନ୍ତି ଓ ମଇ ଦିଆନ୍ତି । କେତେକ ମୃତ ପଶୁଙ୍କର ହାଡ଼କୁ



ଗୁଣ୍ଡ କରି ଜମିରେ ସାର ରୂପେ ମଧ୍ୟ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ । କୁକୁର ଆମକୁ ସୁରକ୍ଷା ଯୋଗାଇଥାଏ ।

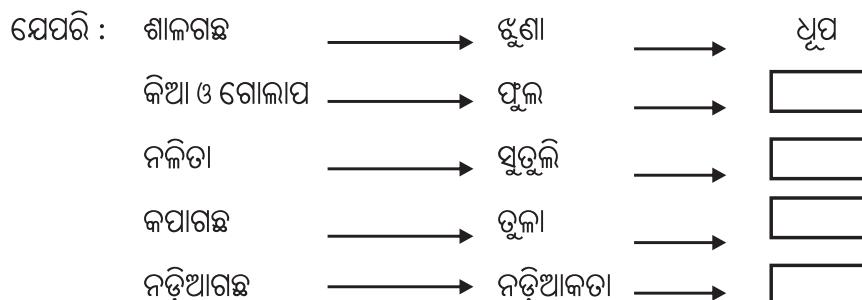
କାଉ, ଶାଗୁଣୀ ଓ ବିଲୁଆ ପରିବେଶକୁ ପରିଷାର ରଖିବାରେ ସାହାୟ୍ୟ କରନ୍ତି । ବେଙ୍ଗ, ମାଛ ଓ ପକ୍ଷୀମାନେ ପୋକଜୋକ ଖାଇଯାଆନ୍ତି । ଜିଆ ମାଟିକୁ ତଳ ଉପର କରି ହାଲୁକା କରିଦିଏ । ପ୍ରଜାପତି, ଭର୍ମର ଓ ମହୁମାଛିମାନେ ପରାଗ ସଙ୍ଗମରେ ସାହାୟ୍ୟ କରନ୍ତି । ଏହାଦ୍ୱାରା ଫୁଲରୁ ଫଳ ହୁଏ । **ତେଣୁ ପ୍ରାଣୀମାନଙ୍କ ସୁରକ୍ଷା କରିବା ଆମର କର୍ତ୍ତବ୍ୟ ।**

## ଅଭ୍ୟାସ

୧. ‘କ’ ସ୍ଵରରେ ଥିବା ଜିନିଷଗୁଡ଼ିକ ‘ଖ’ ସ୍ଵରରେ ଥିବା କେଉଁ ଗଛରୁ ମିଳିଥାଏ ଗାର ଚାଣି ଯୋଡ଼ ।

‘କ’ ସ୍ଵର	‘ଖ’ ସ୍ଵର
ଛୁଣା	କପା
ଡୁଳା	ବାଉଁଶ
ଥୀ	ନଳିତା
ଖୋଟ	ଶାଲ
ଅତର	ମହୁଳ
ଚିନି	ରବର
କାଗଜ	ଗୋଲାପ
	ଆଖୁ

୨. ଖାଲି ଘର ପୂରଣ କର ।



୩. ଗଛ ଆମର କି କି ଉପକାର କରେ ଲେଖ ।

---



---



---



୪. ପ୍ରାଣୀ ମାନଙ୍କର ସୁରକ୍ଷା ଆମର କର୍ତ୍ତବ୍ୟ କାହିଁକି ?

---



---



---



୫. କାରଣ ଦର୍ଶାଅ -

(କ) ଉଭିଦ ନ ରହିଲେ ବାୟୁମଣ୍ଡଳରେ ଅଙ୍ଗାରକାମ୍ଲର ପରିମାଣ ବଡ଼ିଯିବ ।

(ଖ) ଶାଶ୍ଵତା, ଚିଲ, କାଉ, ବିଲୁଆ ଇତ୍ୟାଦି ଲୋପ ପାଇଲେ ପରିବେଶ ଦୂଷିତ ହେବ ।

୬. (କ) ଉଭିଦଠାରୁ ମିଳୁଥୁବା କେଉଁ କେଉଁ ଜିନିଷ ତୁମ ଘରେ ବ୍ୟବହାର ହେଉଛି, ତାଲିକା କର ।

---

(ଖ) ପ୍ରାଣୀଙ୍କଠାରୁ ମିଳୁଥୁବା କେଉଁ କେଉଁ ଜିନିଷ ତୁମ ଘରେ ବ୍ୟବହାର ହେଉଛି, ତାଲିକା କର ।

---



### ତୁମ ପାଇଁ କାମ -

- ତୁମ ଅଞ୍ଚଳରେ ଥିବା ଗଛମାନଙ୍କର ତାଲିକା କର । କେଉଁ ଗଛର କି କି ଔଷଧୀୟ ଗୁଣ ଅଛି, ତାହା ପରିବହିତ କରି ବ୍ୟବହାର କରିବାରେ ଲେଖ ।

ଗଛର ନାମ	ଗଛର କେଉଁ ଅଂଶ କେଉଁ ରୋଗ ପାଇଁ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ



## କ୍ଷତିକାରକ କୀଟପତଙ୍ଗ ଓ ଅନାବନା ଉଭିଦ

ପ୍ରାଣୀ ଓ ଉଭିଦମାନେ ଆମର କିପରି ଅପକାର କରନ୍ତି ? ଆସ, ସେ ବିଷୟରେ ଆଲୋଚନା କରିବା ।



ତୁମେ ଦେଖୁଥିବା ପିମ୍ପୁଡ଼ି ଭଳି ଛୋଟ ଛୋଟ ଜୀବମାନଙ୍କର ତାଳିକା କର ।

ସେମାନେ ଆମର ଅପକାର କରନ୍ତି ବା କ୍ଷତି କରନ୍ତି କି ?



ଚିତ୍ରଗୁଡ଼ିକ ଭଲ ଭାବରେ ଦେଖ । ଏମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରୁ କେଉଁଗୁଡ଼ିକ ଉଡ଼ିପାରନ୍ତି ଓ କେଉଁଗୁଡ଼ିକ ଉଡ଼ିପାରନ୍ତି ନାହିଁ ତଳ ସାରଣୀରେ ଲେଖ ।

ଉଡ଼ିପାରନ୍ତି	ଉଡ଼ିପାରନ୍ତି ନାହିଁ

ଏମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରୁ କେତେକ ଉଡ଼ିପାରନ୍ତି । ସେମାନେ ପକ୍ଷୀ ନୁହଁନ୍ତି; କିନ୍ତୁ ତାଙ୍କର ଡେଣା ଅଛି । ସେମାନଙ୍କୁ **ପତଙ୍ଗ** କୁହାଯାଏ । ମଶା, ମାଛି, ଅସରପା, କଙ୍କି, ଝିଣ୍ଡିକା, ପ୍ରଜାପତି ଇତ୍ୟାଦି ଏହି ଶ୍ରେଣୀର ।

ଛୋଟ ଛୋଟ ପୋକମାନେ ଯଥା- ଟିଙ୍କ, ଉକୁଣୀ, ଓଡ଼ଶ, ଜନା, ପିମ୍ପୁଡ଼ି, ବୁଢ଼ିଆଣୀ ଇତ୍ୟାଦିକୁ **କୀଟ** କୁହାଯାଏ । ଆମେ ଯେତେ କୀଟପତଙ୍ଗ ଦେଖୁଛେ, ସେଥିରୁ ଅଧିକାଂଶ ଆମର ଉପକାରୀ । କିନ୍ତୁ ସେମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରୁ କେତେକ ଆମ ପାଇଁ କ୍ଷତିକାରକ ।



ତୁମ ଘରେ ଥିବା କୀଟ-ପଡ଼ଙ୍ଗ ମାନଙ୍କର ତାଲିକା କରି ସେମାନେ କ'ଣ କ'ଣ କରନ୍ତି, ସାରଣୀରେ ଲେଖ ।

କୀଟପଡ଼ଙ୍ଗର ନାମ	କ'ଣ କରନ୍ତି ?

କେତେକ କୀଟ ପଡ଼ଙ୍ଗ ଆମର କି କି କରନ୍ତି ଜାଣିବା ।

- ଗାଇ, ବଳଦ ଓ କୁକୁର ଦେହରେ ଚିଙ୍ଗମାନେ ଲାଗି ସେମାନଙ୍କ ଦେହରୁ ରକ୍ତ ଶୋଷି ନିଆନ୍ତି ।
- ଉକୁଣୀ ଓ ଡ୍ରଶ ଆମମାନଙ୍କ ଦେହରୁ ରକ୍ତ ଶୋଷି ନିଆନ୍ତି । ଉକୁଣୀ ଯୋରୁଁ ମୁଣ୍ଡରେ ଘା' ହୁଏ ।
- ହଳଦୀ ଗୁଣ୍ଡ ପୋକ ଓ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ପୋକ ଧାନ ଗଛରେ ଲାଗି ଫୁଲ ନଷ୍ଟ କରି ଦିଆନ୍ତି ।
- ଦଶିପୋକ ବା କୃଦି ଆମ ପେଟରେ ରହିଲେ ଆମ ଦେହ ଖରାପ ହୁଏ ।
- ପଙ୍ଗପାଳ ଓ ଝିଣ୍ଡିକା ଫୁଲ ଖାଇଯାଆନ୍ତି ଓ ନଷ୍ଟ କରିଦିଆନ୍ତି ।

ତୁମେ କେଉଁ କେଉଁ ପରିବାରେ ପୋକ ଲାଗିବା ଦେଖୁଛ ତାଲିକା କର । ଯେପରି ବାଇଗଣରେ, \_\_\_\_\_ , \_\_\_\_\_ , \_\_\_\_\_ , \_\_\_\_\_ ।

ପୃଥିବୀରେ ଯେତେ ଉଭିଦ ଅଛନ୍ତି, ସବୁ ଉଭିଦ ଆମର କିଛି ଉପକାର କରନ୍ତି । କିନ୍ତୁ କେତେକ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ସ୍ଥାନରେ ବଢ଼ିଥିବା କେତେକ ଉଭିଦ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ କାମ ପାଇଁ କାରାକାରକ ଅଟନ୍ତି ।

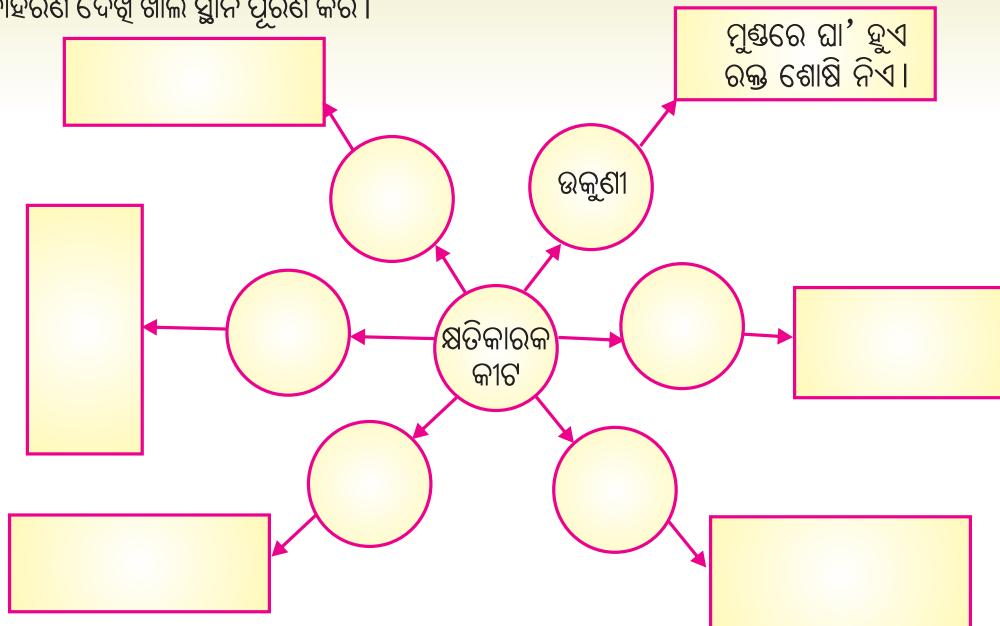
ଆସ ଦେଖୁବା ସେହି ଉଭିଦଗୁଡ଼ିକ କିପରି କାରାକାରକ କରିଥାନ୍ତି ।

- କେତେକ ଅନାବନା ଉଭିଦ ଅଛନ୍ତି, ଯେଉଁମାନେ କି ଆମର ପ୍ରତ୍ୟେକରେ ବା ପରୋକ୍ଷରେ ଅପକାର କରିଥାନ୍ତି । ସେମାନେ ଫଂସଲ କିଆରୀରେ ଉଠି ଫଂସଲ ଅମଳରେ ବାଧା ସୃଷ୍ଟି କରନ୍ତି । ଏଗୁଡ଼ିକୁ ଉପାଡ଼ିବା ପାଇଁ ବା ମାରିବା ପାଇଁ ଆମକୁ ଅଧୁକ ଖର୍ଚ୍ଚ କରିବାକୁ ପଡ଼ିଥାଏ । ଫଂସଲ କିଆରୀରେ ଘାସ, ବାଲୁଙ୍ଗା, ସୁଆଁ ଭଳି ଅନାବନା ଉଭିଦମାନେ ପୋକଜୋକର ଆଶ୍ରୟ ସ୍ଥଳ ପାଲିଥାଏ ।
- ବାଲୁଙ୍ଗା ଗଛ, ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ଘାସ ଜାତୀୟ ଅନାବନା ଉଭିଦ କେତେକ ଶର୍ଷ୍ୟ ଅମଳରେ ବ୍ୟାଘାତ ସୃଷ୍ଟି କରିଥାନ୍ତି । ମୁଥା, ଗାଜରଘାସ ପରି କେତେକ ଅନାବନା ଉଭିଦ ଆମର ସବୁବେଳେ ଅପକାର କରିଥାନ୍ତି ।
- ନିର୍ମୂଳୀଲତା ନିଜେ ଖାଦ୍ୟ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରେ ନାହିଁ । ସେ ଯେଉଁ ଗଛ ଉପରେ ମାଡ଼େ ସେହି ଗଛରୁ ତା'ର ଖାଦ୍ୟ ଗ୍ରହଣ କରିଥାଏ । ଫଳରେ ଗଛଟି ଭଲ ବଢ଼ିପାରେ ନାହିଁ ।
- ବିଛୁଆତି ପତ୍ର ଓ ବାଇଡ଼ଙ୍କ ଦେହରେ ଲାଗିଲେ ଦେହ କୁଣ୍ଡାଇ ହୋଇ ଫଳିଯାଏ ।
- ଚିଙ୍ଗୁଡ଼ିଆ, ବୋରଖାଣ୍ଡି ପରି ଦଳ ଓ ଅନେକ ଶୌବାଳଜାତୀୟ ଉଭିଦ ଗଡ଼ିଆ, ପୋଖରୀ ଓ ନଦୀରେ ବ୍ୟାପି ଏହାକୁ ଦୂଷିତ କରିଥାନ୍ତି । ଦୂଷିତ ଜଳ ମଣିଷ ବା ଗୃହପାଳିତପଶୁଙ୍କ ଶରୀରରେ ଲାଗିଲେ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ରୋଗ ହୋଇଥାଏ । ଏଠାରେ ମଶା ଅନାଯାସରେ ବଢ଼ି ମଣିଷର ଅଜସ୍ର କାରାକାରକ କରିଥାନ୍ତି ।



# ଅଭ୍ୟାସ

୧. ଉଦାହରଣ ଦେଖି ଖାଲି ସ୍ଥାନ ପୂରଣ କର ।



୨. ଚିନୋଟି ଅନାବନା ଉଭିଦର ନାମ ଲେଖି ସେମାନେ କିପରି କ୍ଷତି କରନ୍ତି ଲେଖ ।

---



---

୩. କେଉଁଟି ଅଲଗା ଓ କାହିଁକି ଲେଖ ।

(କ) ମଣା, ଝିଣ୍ଠିକା, ପ୍ରଜାପତି, ମାଛ

---

(ଘ) ବୁଢ଼ିଆଣୀ, ଚିଙ୍ଗ, ଉକୁଣି, ଅସରପା

---

(ଗ) ଗହମ, ଲାଜକୁଳୀ, ବିଛୁଆଡ଼ି, ନିର୍ମୂଳୀ

---

୪. ‘ସୁଆଁ’ ଗୋଟିଏ କ୍ଷତିକାରକ ଉଭିଦ ହେଲେ ମଧ୍ୟ ତାହା ଆମର ଉପକାରୀ କିପରି ?

---

---

---

---



୫. ଯେକୌଣସି ଗୋଟିଏ କ୍ଷତିକାରକ କୀଟ ଓ ଗୋଟିଏ ପଡ଼ଙ୍ଗର ଚିତ୍ର ଆଙ୍କ ?

--	--



### ତୁମ ପାଇଁ କାମ -

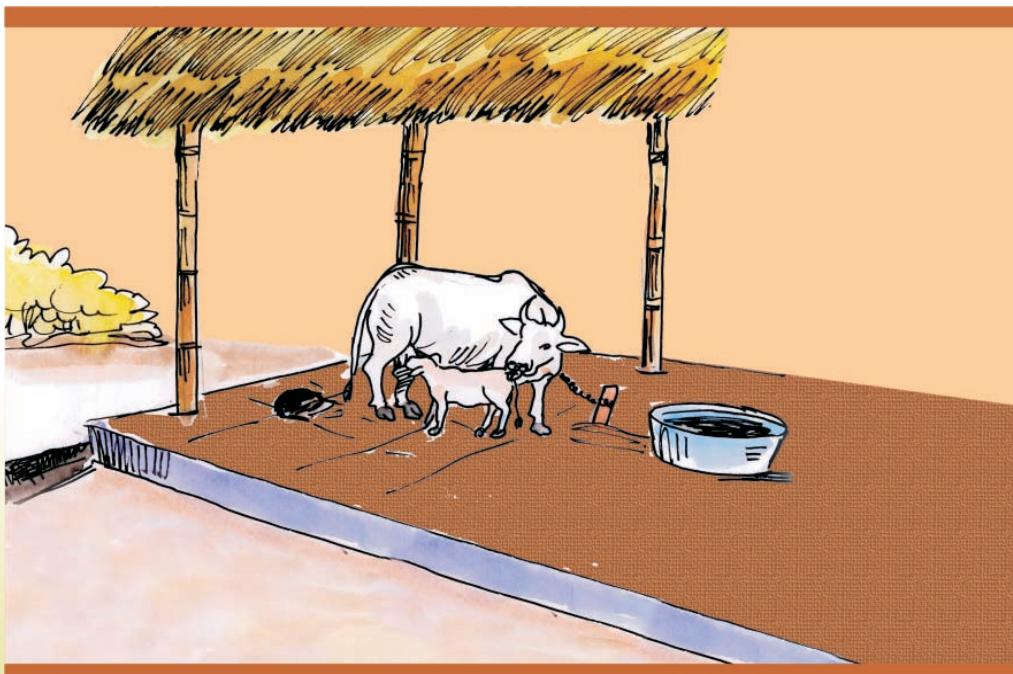
- କୃଷିକୁ ନଷ୍ଟ କରୁଥିବା କୀଟଗୁଡ଼ିକର ଫଳୋ ସଂଶ୍ରମ କର ଓ ଅଠା ଦେଇ ଖାତାରେ ଲଗାଅ ।



## ପ୍ରାଣୀ ଓ ଉତ୍ତିଦଙ୍କର ଯନ୍ମ ଓ ସୁରକ୍ଷା



- ଶିକ୍ଷକ- କହିଲ ପିଲେ, ତୁମମାନଙ୍କ ଭିତରୁ କାହା ଘରେ କି କି ପଶୁପକ୍ଷୀ ଅଛନ୍ତି ?  
(କେତେକ ପିଲା ହାତ ଚେକିଲେ) ସୁଧାର, ତୁମ ଘରେ କ'ଣ ରଖୁଛ ?
- ସୁଧାର- ଆମ ଘରେ ଗୋଟିଏ ଗାଇ ଅଛି ।
- ଲିପି- ଆମ ଘରେ କୁକୁଡ଼ା ଅଛନ୍ତି ।
- ମିହିର- ଆମ ଘରେ ଗୋଟିଏ ବିଲେଇ ଅଛି ।
- ଲୀନା- ଆମ ଘରେ ଗୋଟିଏ କୁକୁର ଅଛି । ଆମ ଘର ପାଖରେ ଜଣେ ଲୋକ ଛେଳି ରଖୁଛନ୍ତି ।
- ଶିକ୍ଷକ- ସୁଧାର, ତୁମ ଘରେ ଗାଇଟି କେଉଁଠି ରହେ ଓ ତାକୁ କ'ଣ ଖାଇବାକୁ ଦିଅ କହିଲ ?
- ସୁଧାର- ଆମ ଗାଇ ରହିବା ପାଇଁ ଗୋଟିଏ ଅଳଗା ଘର ତିଆରି ହୋଇଛି । ତାକୁ ଆମେ ଗୁହାଳ କହୁଛୁ । ଗାଇର ଗୋଡ଼ ଖସି ନଯିବା ପାଇଁ ସେ ଘରର ଚଟାଣକୁ ଖଦଡ଼ିଆ କରାଯାଇଛି ।
- ଶିକ୍ଷକ- ଆଜ୍ଞା ସୁଧାର, ତୁମ ଗୁହାଳକୁ ସଫା ରଖିବା ପାଇଁ କ'ଣ ସବୁ କରିଛ ?
- ସୁଧାର- ସାର, ଆମ ଘରକୁ ଆମେ ଯେମିତି ସବୁଦିନ ଓଳାଇ ସଫା କରୁ, ଠିକ୍ ସେହିପରି ଗୁହାଳକୁ ସଫା କରୁ । ଆମ ଗାଇର ଖାଇବା କୁଣ୍ଡ ଓ ନାଳକୁ ମଧ୍ୟ ସଫା କରୁ ।



ସରିତା- ତୁମ ଗାଇକୁ କ'ଣ କ'ଣ ଖାଇବାକୁ ଦିଆ ?



ସୁଧାର- ଆମ ଗାଇକୁ ଦାନା, କୁଣ୍ଡା, ଘାସ, ପରିବା ଚୋପା, ନଡ଼ା, ଚୋକଡ଼ ଏମିତି କେତେ କ'ଣ ଖାଇବାକୁ ଦେଉ । ତାକୁ ତୋରାଣୀ ଓ ପାଣି ପିଇବାକୁ ଦେଉ ।

ମନୋଜ- ତୁମ ଗାଇର କେବେ ଦେହ ଖରାପ ହୋଇଛି ? ତା'ର ଦେହ ଖରାପ ହେଲେ ତୁମେ କ'ଣ କର ?



ସୁଧାର- ହଁ, ଆମ ଗାଇକୁ ଥରେ ଜୁର ହୋଇଥିଲା । ତାକୁ ଦେଖିବାକୁ ଆମ ଘରକୁ ପଶୁତାଙ୍କର ଆସିଥିଲେ । ଔଷଧ ଖାଇବାକୁ ଦେଲେ । ତାକୁ ରୋଗ ନହେବା ପାଇଁ ପ୍ରତିଷେଧକ ଇଞ୍ଜୋକସନ ମଧ୍ୟ ଦିଆଯାଏ ।

ପୁଷ୍ପା- ସାର, ଆମେ ଗାଇ ବିଷୟରେ କେତେ କଥା ଜାଣିଲୁଣି । ଏବେ କୁକୁଡ଼ା କ'ଣ କ'ଣ ଖାଏ ଓ କେଉଁଠି ରହେ ଆମେ ଲିପିଠାରୁ ଶୁଣିବା ।



ଲିପି- ଆମ ଘରେ କୁକୁଡ଼ାକୁ ରଖିବା ପାଇଁ ଗୋଟିଏ କୁକୁଡ଼ା ଭାଡ଼ି ତିଆରି କରାଯାଇଛି । ସେଥିରେ ଜାଳି ଲାଗିଛି । କାରଣ ଜାଳି ନଥିଲେ କୁକୁର, ବିଲେଇ ଆସି ଆମ କୁକୁଡ଼ାମାନଙ୍କୁ ଖାଇ ଦେଇପାରନ୍ତି । ଭାଡ଼ି ମଧ୍ୟରେ

ଆଲୋକ, ବାୟୁ ଓ ଉଭାପର  
ବ୍ୟବସ୍ଥା ମଧ୍ୟ କରାଯାଇଛି ।



ଶିକ୍ଷକ- ତୁମ କୁକୁଡ଼ାଙ୍କୁ କ'ଣ ଖାଇବାକୁ ଦିଆ ।



ଲିପି- ଆମ କୁକୁଡ଼ା ଦାନା ଖାଆନ୍ତି ।  
ସେମାନେ ପିଇବା ପାଇଁ  
ଆମେ ମାଟିସରାରେ ପାଣି  
ଦେଉ ।



ମିହିର- ତୁମ କୁକୁଡ଼ାକୁ କେବେ  
ରୋଗ ହୋଇଛି କି ? ରୋଗ  
ହେଲେ ତୁମେ କ'ଣ କର ?



ଲିପି- ଆମ କୁକୁଡ଼ାଙ୍କୁ କେବେ ରୋଗ ହୋଇନି । ବାପା କିନ୍ତୁ କହୁଥିଲେ କୁକୁଡ଼ାମାନଙ୍କୁ ରୋଗ ନହେବା ପାଇଁ  
ପ୍ରତିଷେଧକ ବ୍ୟବସ୍ଥା କରାଯାଇଛି ।

ଶିକ୍ଷକ- ଆମେ ତ ଆଜି ଗାଇ ଓ କୁକୁଡ଼ାମାନଙ୍କର ବିଷୟରେ ବହୁତ କିଛି ଆଲୋଚନା କଲେ । ସେମାନେ କେଉଁଠି  
ରହନ୍ତି, କ'ଣ ଖାଆନ୍ତି ଓ ତାଙ୍କୁ ରୋଗ ହେଲେ ଆମେ କ'ଣ କରୁ ଇତ୍ୟାଦି । ଗାଇ ଓ କୁକୁଡ଼ା ବ୍ୟତୀତ  
ଆମେ ଆହୁରି ଅନେକ ପଶୁପକ୍ଷୀ ଘରେ ପାଲିଥାଉ । ଏହି ପ୍ରାଣୀମାନଙ୍କ ପ୍ରତି ଦୟା ଦେଖାଇବାକୁ ହେବ ।



ବୁଢା ହୋଇଯାଇଥିବା ବଳଦ, ଗାଇ, ଛେଳି, କୁକୁରକୁ ବିକି ନ ଦେଇ ବା ବାହାରେ ଛାଡ଼ି ନ ଦେଇ ସେମାନଙ୍କର ବିଶେଷ ଯନ୍ତ୍ର ନେବାକୁ ହେବ, କାରଣ ଜୀବନ ସାରା ସେମାନେ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ଷମ ବେଳେ ଆମର ସେବା କରିଛନ୍ତି । ଏବେ କଥାବାର୍ତ୍ତାକୁ ଏଇଠି ରଖିବା ।

ତୁମେ ନନ୍ଦନକାନନ୍ଦରେ ପ୍ରାଣୀମାନଙ୍କୁ କିପରି ଯନ୍ତ୍ରରେ ରଖାଯାଇଛି ଦେଖୁଥିବ । ସିଂହ, ଭାଲୁ, ହାତୀ, ଗଣ୍ଡା, ହରିଣ, ୧୦କୁଆ, ଓଧ, କୁମ୍ବୀର, ଜେବା, ମାଙ୍ଗଡ଼ ଓ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ଚରେଇମାନଙ୍କୁ ଅଳଗା ଅଳଗା ଜାଗାରେ ସ୍ଥତସ ଘର କରି ରଖାଯାଇଛି । ସେମାନଙ୍କୁ ଯଥା ସମୟରେ ଖାଇବାକୁ ଦିଆଯାଉଛି । ରୋଗ ହେଲେ ପଶୁଭାକ୍ରରଙ୍କ ପରାମର୍ଶ ଅନୁଯାୟୀ ଔଷଧ ଦିଆଯାଉଛି ।



ଜୀବଜନ୍ତୁଙ୍କର ଯନ୍ତ୍ର ନେବା ଆବଶ୍ୟକ କାହିଁକି ?




---



---



---



---



ପ୍ରାକୃତିକ ପରିବେଶରେ ରହୁଥିବା ପ୍ରାଣୀମାନଙ୍କ ସଂଖ୍ୟା ଧୀରେ ଧୀରେ କମିଯାଇଛି । ସେମାନଙ୍କ ଯନ୍ତ୍ର ନ ନେଲେ, ସୁରକ୍ଷା ନ ଦେଲେ ସେମାନଙ୍କର ବଂଶ ଲୋପ ପାଇଯିବ । ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ଗଛଲତା ଓ ଜୀବଜନ୍ତୁଙ୍କୁ ନେଇ ଜଙ୍ଗଳ ସୃଷ୍ଟି । ସେଥିରୁ କୌଣସି ଗୋଟିଏ ଜୀବ ଲୋପ ପାଇଗଲେ ଜଙ୍ଗଳ ଉପରେ ପ୍ରଭାବ ପଡ଼ିବ ଓ ଜଙ୍ଗଳ ଧ୍ୟାପ ପାଇଯିବ । ଏହି କାରଣରୁ ସାରା ପୃଥିବୀରେ ଜଙ୍ଗଳ କମିବାରେ ଲାଗିଛି । ଏଣୁ ବନ୍ୟ ପ୍ରାଣୀଙ୍କର ସୁରକ୍ଷା ପାଇଁ ବିଭିନ୍ନ ସ୍ଥାନରେ ଅଭୟାରଣ୍ୟମାନ ସୃଷ୍ଟି କରାଯାଇଛି । ଏହି ଅଭୟାରଣ୍ୟରେ ସେମାନଙ୍କର ଶିକ୍ଷାର ନିଷେଧ କରାଯାଇଛି । ଏହା କଡ଼ାକଡ଼ି ଭାବରେ ପାଳନ କରିବା ପାଇଁ ସରକାର ଓ ଜନତା ସଜାଗ ରହିବା ଉଚିତ ।

- କେଉଁ ପ୍ରାଣୀ ପାଇଁ କେଉଁ ଅଭୟାରଣ୍ୟ ଅଛି, ଗାର ଗାଣି ଯୋଡ଼ି ।

ବାଘ	ଚନ୍ଦକା
କୁମ୍ବୀର	ଗହୀରମଥା
କଇଁଛୁ	ଭିତର କନିକା
ବଉଳା କୁମ୍ବୀର	ଶିମିଲିପାଳ
ହାତୀ	ଚିକରପଡ଼ା



ତୁମେ ତୁମ ଅଞ୍ଚଳରେ ଦେଖୁଥିବା ପଶୁପକ୍ଷୀଙ୍କର ତାଲିକା କର ।

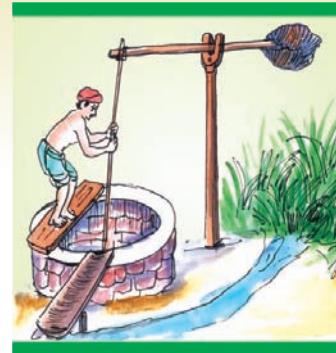
ପଶୁ

ପକ୍ଷୀ





ଗଛ ବଞ୍ଚିବା ପାଇଁ ଓ ଭଲରେ ବଡ଼ିବା ପାଇଁ ଉର୍ବର ମାଟି, ଯଥେଷ୍ଟ ପାଣି, ଖଣ୍ଡିଜ ଲବଣ, ଖତ ଓ ସାର ଇତ୍ୟାଦି ଆବଶ୍ୟକ କରେ । ଗଛଗୁଡ଼ିକ ଛାଡ଼ି ଛାଡ଼ି ଲଗାଇଲେ ଗଛ ଠିକ୍ ଭାବରେ ସୂର୍ଯ୍ୟାଳୋକ ପାଏ ଓ ଭଲ ବରେ ।



ଚିତ୍ରଗୁଡ଼ିକରେ କ'ଣ ଦେଖୁଛ ଲେଖ ।

---



---



---



ତୁମ ଅଞ୍ଚଳରେ କେଉଁ କେଉଁ ଉପାୟରେ ଫଳାଫଳ କିଆରିରେ ପାଣି ମଡ଼ାଯାଏ ଲେଖ ।

---



---



---



କେତେକ ଫଳାଫଳ ଯଥା ଧାନ, ନଳିତା, ଆଖୁ ଇତ୍ୟାଦିରେ ଅଧିକ ଜଳ ଆବଶ୍ୟକ । ଏଣୁ ନଦୀରେ ବନ୍ଦ ବାନ୍ଧି କେନାଳ ଖୋଲାଯାଇ ଜଳ ଯୋଗାଇ ଦିଆଯାଏ । କେତେକ ଝୁମରେ ପମ୍ପ ସାହାଯ୍ୟରେ ପାଣି ମଡ଼ାଯାଏ । ତେଣା, ସେଣା ଭଳି ଯନ୍ତ୍ର ସାହାଯ୍ୟରେ ମଧ୍ୟ ଜମିରେ ପାଣି ମଡ଼ାଯାଇଥାଏ ।

- ଉର୍ବର ମାଟିରେ ଭଲ ଫଳାଫଳ ହୁଏ । ଜମିର ଉର୍ବରତା ବୃଦ୍ଧି କରିବା ପାଇଁ କ'ଣ କରିବା ?
- 
- 
- 



ଜଳ ସାଙ୍ଗକୁ ଖଣ୍ଡିଜ ଲବଣ ମଧ୍ୟ ଗଛର ଦରକାର । ତେଣୁ ଗଛଗୁଡ଼ିକୁ ଯଥେଷ୍ଟ ପରିମାଣରେ ଖଣ୍ଡିଜ ଲବଣ ଯୋଗାଇବା ପାଇଁ ଜମିରେ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ସାର ଓ ଖତ ଦେବାକୁ ହୁଏ । ମାଟି ପରୀକ୍ଷା କରାଇ ଆବଶ୍ୟକ ଖତ ସାର ଦେଲେ ଫଳାଫଳ ଭଲ ହୁଏ । ରାସାୟନିକ ସାର ବଦଳରେ ଜୈବିକ ଖତ ବେଶୀ ଉପଯୋଗୀ ।



ଗୋଟିଏ ଜମିରେ ଏକ ପ୍ରକାରର ଫଂସଲ ସବୁବେଳେ ନ କରି ଗୋଟିଏ କିସମର ଫଂସଲ ପରେ ଅନ୍ୟ ଗୋଟିଏ ଫଂସଲ କରାଯିବା ଆବଶ୍ୟକ । ଉଦାହରଣ ସ୍ଵରୂପ- ଧାନ ଛଷ ପରେ ସେହି ଜମିରେ ଡାଲିଜାଡୀୟ ଫଂସଲ ଛଷ କଲେ ଜମିର ଉର୍ବରତା ବଢ଼ିଥାଏ ।

ବରିଷ ରୁରିପାଖରେ ବାଡ଼ ଦିଆଯାଏ କାହିଁକି ଲେଖ ।

---

---

---



### ଆମେ ମଧ୍ୟ ଗଛଗୁଡ଼ିକର ଡାଳ ହାଣିବା ବା ପତ୍ର ଛିଣ୍ଡାଇବା ଉଚିତ ନୁହେଁ ।

- ଦିନେ ସିମି ତା ମା'ଙ୍କ ସହ ବରିଷରେ ବୁଲୁ ବୁଲୁ ଦେଖିଲା କେତେକ ଗଛର ପତ୍ରଗୁଡ଼ିକ ଖଣ୍ଡିଆ ହୋଇଯାଇଛି । ସିମି ପତ୍ରଗୁଡ଼ିକୁ ଖଣ୍ଡିଆ ହେବାର କାରଣ ମା'ଙ୍କୁ ପରୁରିଲା । ମା' ସିମିକୁ ଗଛର ପତ୍ରଗୁଡ଼ିକୁ ଭଲ ଭାବରେ ଲକ୍ଷ୍ୟ କରିବାକୁ କହିଲେ । ସିମି ଦେଖିଲା ପତ୍ରର ତଳପଟେ ଲମ୍ବା ଲମ୍ବା ପୋକ ଲାଗିଛନ୍ତି । ଏବେ ସିମି ତା ପ୍ରଶ୍ନର ଉଭର ପାଇଗଲା ।

ପତ୍ରଗୁଡ଼ିକ ଖଣ୍ଡିଆ କିପରି ହେଲା ଲେଖ ।

---

---

---



ଲଙ୍କାଗଛର ପତ୍ର ମୋଡ଼ି ହୋଇଯାଇଥିବାର ଦେଖୁଛ କି ? ଏହା କାହିଁକି ହୁଏ ?

ବିଭିନ୍ନ ରୋଗ ଓ ପୋକ ମାନଙ୍କ କବଳରୁ ଗଛକୁ କିପରି ରକ୍ଷା କରିବ ?

---

---



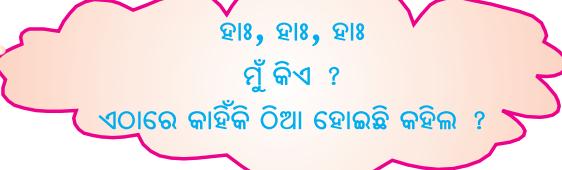


### ତୁମେ ଜାଣ କି ?

- ବିଲାତି ବାଇଗଣ ରୁଷ କରାଯାଉଥିବା ଜମିରେ ରୂରା ଲାଗିବା ପୂର୍ବରୁ ନିମପତ୍ର ଗୁଡ଼ ପକାଇଲେ ଗଛରେ ଖାଉଁଲା ରୋଗ ହେବନାହିଁ ।
- ଲଙ୍କାଗଛ ମୂଳରେ ମାଛଧୂଆ ପାଣି ଦେଲେ ପଡ଼ୁମୋରୁ ରୋଗ ହେବ ନାହିଁ ।



ଗଛରେ ରୋଗ ଓ ପୋକ ନହେବା ପାଇଁ ନାନା ପ୍ରକାର କୀଟନାଶକ ଦ୍ରୁବ୍ୟ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ । ସେଥିପାଇଁ କୃଷି ବିଶାରଦଙ୍କ ସହ ପରାମର୍ଶ କରି ଉଷ୍ଣଧ ପ୍ରୟୋଗ କରିବା ଉଚିତ ।



ଫସଲ ଖାଇଯାଉଥିବା ଓ ଫସଲକୁ ନଷ୍ଟ କରୁଥିବା ଜୀବମାନଙ୍କର ନାମ ଲେଖ ।

---



---



---

- ▶ ଶସ୍ୟ କିଆରୀରୁ କେତେକ ପକ୍ଷୀ ଓ କୀଟପତଙ୍ଗ ଶସ୍ୟଗୁଡ଼ିକୁ ଖାଇଯାଆନ୍ତି ।
- ▶ ମାଙ୍ଗଡ଼ମାନେ ଫସଲ ନଷ୍ଟ କରିଥାଆନ୍ତି ।
- ▶ ହାତୀମାନେ ମଧ୍ୟ ଫସଲ ଖାଇଯାଆନ୍ତି ।

ଏହି ପ୍ରାଣୀମାନଙ୍କ ଦାଉରୁ ରକ୍ଷା କରିବା ପାଇଁ ଲୋକମାନେ ଶସ୍ୟକ୍ଷେତ୍ରରେ ପାଳଭୂତ ତିଆରି କରିଥାନ୍ତି । ଶସ୍ୟକ୍ଷେତ୍ରରେ ମଞ୍ଚ ତିଆରି କରି ସେଠାରେ ରହି ଶବ୍ଦ କରି ହାତୀମାନଙ୍କ ଦାଉରୁ ଫସଲକୁ ରକ୍ଷା କରନ୍ତି । ଆଲୋକ ଜନ୍ମା କୃଷି କ୍ଷେତ୍ରରେ ରଖିଲେ କୀଟପତଙ୍ଗ ସେଥିରେ ପଡ଼ି ମରନ୍ତି ।

ଜଙ୍ଗଲରେ ଥିବା ଗଛ ଗୁଡ଼ିକର ମନ୍ଦ ନେବା କାହିଁକି ଆବଶ୍ୟକ ଲେଖ ।

---



---

ଜଙ୍ଗଲ ଆମର ଗୋଟିଏ ପ୍ରଧାନ ପ୍ରାକୃତିକ ସମ୍ପଦ । ଜଙ୍ଗଲର ବୃକ୍ଷଲତା ଓ ପ୍ରାଣୀମାନଙ୍କଠାରୁ ଆମେ ଅନେକ ଉପକାର ପାଇ । ଅମ୍ବଜାନ ଯୋଗାଇବାରେ, ବର୍ଷା କରାଇବାରେ, ମାଟିର କ୍ୟାମକୁ ରୋକିବାରେ, ପରିବେଶକୁ ଥଣ୍ଡା ରଖିବାରେ ଜଙ୍ଗଲର ଭୂମିକା ଅତ୍ୟନ୍ତ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ । ଜଙ୍ଗଲରେ ଥିବା ଗଛଗୁଡ଼ିକରେ ଅନେକ ପଶୁପକ୍ଷୀ ନିଜର ବସା କରି ରହନ୍ତି ।

- ଜଙ୍ଗଳର କୌଣସି ସ୍ଥାନରେ ନିଆଁ ଲାଗି ଗଲେ ତାକୁ ତୁରନ୍ତ ଲିଭାଇବାକୁ ହେବ ।
- ଲୋକେ ଗଛଗୁଡ଼ିକୁ ଯେପରି ମନ ଇଚ୍ଛା ନ କାଟନ୍ତି ତାହାର ବ୍ୟବସ୍ଥା କରିବାକୁ ହେବ ।
- ସମସ୍ତେ ବୃକ୍ଷରୋପଣ କରିବା ଉଚିତ । ଖାଲିଥିବା ସ୍ଥାନରେ ଗଛ ଲଗାଇ ନୂଆ ଜଙ୍ଗଳ ସୃଷ୍ଟି କରିବା ଉଚିତ ।



### **ବନ ମହୋସ୍ବବ, ପ୍ରକୃତି ମିତ୍ର ପୁରସ୍କାର**

ଆଜିକାଲି ବୃକ୍ଷରୋପଣ ବା ବନୀକରଣ ପାଇଁ ସରକାରୀ ଓ ବେସରକାରୀ ଶ୍ରରେ ବହୁତ ଉଦ୍ୟମ ହେଉଛି ।

- ରାଜ୍ୟ ଓ କେନ୍ଦ୍ରସରକାରଙ୍କ ତରଫୁ ପ୍ରତିବର୍ଷ ଜୁଲାଇ ମାସର ପ୍ରଥମ ସପ୍ତାହ ‘ବନ ମହୋସ୍ବବ ସପ୍ତାହ’ ରୂପେ ପାଲିତ ହେଉଛି ।
- ଲୋକମାନଙ୍କୁ ମାଗଣାରେ ଛରା ଯୋଗାଇ ଦିଆଯାଉଛି ।
- ଗ୍ରାମାଞ୍ଚଳ ରାସ୍ତା ଓ ଜାତୀୟ ସଢ଼କ ପଥ ପାର୍ଶ୍ଵରେ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ବୃକ୍ଷରୋପଣ କରାଯାଉଛି ।
- ଗ୍ରାମ ନିକଟରେ ଥିବା ଖାଲି ସ୍ଥାନରେ ଓ ପାହାଡ଼ରେ ବୃକ୍ଷରୋପଣ କରି ତା’ର ରକ୍ଷଣାବେକ୍ଷଣ ପାଇଁ ଜନସାଧାରଣଙ୍କୁ ପ୍ରୋତ୍ସାହନ ଦିଆଯାଉଛି ।
- ଜଙ୍ଗଳ ସୁରକ୍ଷା ପାଇଁ ସରକାରଙ୍କ ତରଫୁ ଜଙ୍ଗଳ ସୁରକ୍ଷା ଆଇନ ପ୍ରଣାଳୀ କରାଯାଉଛି ।
- ଓଡ଼ିଶା ସରକାରଙ୍କ ଜଙ୍ଗଳ ଓ ପରିବେଶ ବିଭାଗ ତରଫୁ “ପ୍ରକୃତି ବନ୍ଧୁ ପୁରସ୍କାର” ଓ “ପ୍ରକୃତି ମିତ୍ର ପୁରସ୍କାର” ଦିଆଯାଉଛି ।



### **ପ୍ରକୃତି ବନ୍ଧୁ ପୁରସ୍କାର**

ପ୍ରତ୍ୟେକ ବ୍ଲକ୍କରେ ଜଣେ ବ୍ୟକ୍ତିଙ୍କୁ ଏହି ପୁରସ୍କାର ଦେବାର ବ୍ୟବସ୍ଥା ହୋଇଛି । ଯେଉଁ ବ୍ୟକ୍ତି ପରିବେଶ ସଂରକ୍ଷଣ ଓ ପରିବେଶ ସଚେତନତା ବୃଦ୍ଧି ଦିଗରେ ଅଗ୍ରଣୀ କାର୍ଯ୍ୟ କରୁଛନ୍ତି ତାଙ୍କୁ ଉସ୍ଥାହିତ କରିବା ପାଇଁ ଏହି ପୁରସ୍କାର ଦିଆଯାଉଛି ।



### **ପ୍ରକୃତି ମିତ୍ର ପୁରସ୍କାର**

ପ୍ରତ୍ୟେକ ବ୍ଲକ୍କରେ ଯେଉଁ ଗ୍ରାମ ବା ଅନୁଷ୍ଠାନ ପରିବେଶ ସଂରକ୍ଷଣ ଓ ପରିବେଶ ସଚେତନତା ବୃଦ୍ଧି ଦିଗରେ ସବୁଠାରୁ ଜୀବ ଜାମ କରିଥିବ ସେହି ଗ୍ରାମ ବା ଅନୁଷ୍ଠାନଙ୍କୁ ଏହି ପୁରସ୍କାର ପ୍ରତିବର୍ଷ ଦିଆଯାଉଛି ।



**ଆମ ବାଢ଼ିରେ ଥିବା ଗଛର ଡାଳ ହାଣିବା  
ବା ପତ୍ର ଛିଣ୍ଡାଇବା ଉଚିତ ନୁହେଁ ।**



## ଅଭ୍ୟାସ



୧. ଉଦାହରଣ ଦେଖୁ ଅନ୍ୟଗୁଡ଼ିକୁ ଲେଖ ।

ଯେପରି-



୨. କ’ଣ କରିବ ଲେଖ ।

(କ) ତୁମ ଗାଇର ଦେହ ଖରାପ ହେଲେ ।

---

---

---

(ଖ) ତୁମ ବଗିଛର ଗଛ ମୂଳରେ ପିଷ୍ଟୁଡ଼ି ହେଲେ ।

---

---

---

୩. ଅଭ୍ୟାରଣ୍ୟରେ ପଶୁପକ୍ଷୀମାନଙ୍କର ସୁରକ୍ଷା ପାଇଁ କେଉଁ ସବୁ ବ୍ୟବସ୍ଥା କରାଯାଇଛି ଲେଖ ।

---

---

---



୪. ଆଜିକାଳି ବନୀକରଣ ପାଇଁ ସରକାରୀ ଓ ବେସରକାରୀ ପ୍ରତରେ କ'ଣ କ'ଣ ପଦକ୍ଷେପ ନିଆଯାଇଛି ଲେଖ ।

---

---

---



### ଡୁମ ପାଇଁ କାମ -

- « ଡୁମ ଅଞ୍ଚଳରେ ଯେଉଁମାନେ ଗାଇ, କୁକୁଡ଼ା ବା ଛେଳି ରଖୁଛନ୍ତି ସେମାନେ କିପରି ସେହି ପ୍ରାଣୀମାନଙ୍କର ଯନ୍ତ୍ର କରୁଛନ୍ତି ଲେଖ ।
- « ଡୁମ ଅଞ୍ଚଳରେ ଯେଉଁମାନେ ରଖ କରୁଛନ୍ତି ସେମାନେ ଫର୍ମଲ ଭଲ ହେବା ପାଇଁ କ'ଣ କରୁଛନ୍ତି ଲେଖ ।
- « ଡୁମ ଅଞ୍ଚଳରେ ଯେଉଁ ଅନୁଷ୍ଠାନର କର୍ମକର୍ତ୍ତାମାନେ ରଖ ପାଇଁ ଚାରାଗଛ, ସାର ଜତ୍ୟାଦି ଯୋଗାଇଥାନ୍ତି ସେମାନଙ୍କୁ ଭେଟି ରଖ ବିଷୟରେ ଅଧୂକ କଥା ବୁଝ ।



## ନବମ ଅଧ୍ୟାୟ

### ପଦାର୍ଥ



#### ଶିକ୍ଷକଙ୍କ ପାଇଁ ସୂଚନା :

- ଦୁଇଜଣିଆ ଦଳରେ ପିଲାମାନ୍ଦୁ ବସାଇ ଏହି ଖେଳ ଖେଳାଇବେ । ଏହା ଲୁହୁ ଖେଳ ପରି ହେବ । ପିଲାମାନଙ୍କୁ ବିଭିନ୍ନ ରଙ୍ଗର ବୋତାମ ସଂଗ୍ରହ କରିବାକୁ କହିବେ । କାଗଜରେ କିମ୍ବା ତୁଳ୍ଳ ସିରରେ ଲୁହୁଗୋଟି (ଡାଇସ) ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବେ, ଯାହାର ଛଥଟି ପାର୍ଶ୍ଵରେ ଯଥାକ୍ରମେ ୧ ରୁ ୨ ଟି ବିଦ୍ୟୁଥବ ।
- ଚିତ୍ରରେ ଯେଉଁ ଘରେ ସିଢ଼ି ଚିହ୍ନ ଅଛି, ସେ ଘରେ ନିଜ ଦାନା ବା ବୋତାମ ପହଞ୍ଚିଲେ ସିଢ଼ି ଉଠିବା ପାଇଁ ଓ ଯେଉଁ ଘରେ ସାପ ମୁହଁ ଥିବ ସେ ଘରେ ଦାନା ବା ବୋତାମ ପହଞ୍ଚିଲେ ସାପ ଲାଞ୍ଚ ଥିବା ଘରକୁ ଦାନା ଆଶିବାକୁ କହିବେ ।
- ଚକୋଲେଟ ଚିତ୍ର ପାଖରେ ଯାହାର ଲୁହୁ ଦାନା / ବୋତାମ ପ୍ରଥମେ ପହଞ୍ଚିବ, ସେ ପ୍ରଥମ ହେବ । ଶିକ୍ଷକ ଶ୍ରେଣୀରେ ଏହି କାର୍ଯ୍ୟଚିକୁ କରାଇବେ । ଖେଳି ସାରିବା ପରେ ପିଲାମାନେ ଦଳରେ ଆଲୋଚନା କରି ସାରଣୀ ପୂରଣ କରିବେ ।

କ	ଖ	ଗ
ଯେଉଁ ସବୁ ଘରୁ ସିଡ଼ି ଦ୍ୱାରା ଉପରକୁ ଉଠିଲ ସେଥୁରେ କ'ଣ ସବୁ ଜିନିଷ ଅଛି ?	ଯେଉଁ ସବୁ ଘରୁ ସାପ ଦ୍ୱାରା ତଳକୁ ଆସିଲ, ସେଥୁରେ କ'ଣ ସବୁ ଜିନିଷ ଅଛି ?	ଯେଉଁ ସବୁ ଘରେ ଦାନା ସାଧାରଣ ଭାବେ ଚଳାଇଲ ସେଥୁରେ କ'ଣ ସବୁ ଜିନିଷ ଅଛି ?

● ‘କ’ ଘରେ ଥିବା ଜିନିଷଗୁଡ଼ିକ ବାପ ବା ଧୂଆଁ

● ‘ଖ’ ଘରେ ଥିବା ଜିନିଷଗୁଡ଼ିକ ତରଳ

● ‘ଗ’ ଘରେ ଥିବା ଜିନିଷଗୁଡ଼ିକ କଠିନ

ଏହି ଜିନିଷଗୁଡ଼ିକ ଗୋଟିଏ ଗୋଟିଏ ପଦାର୍ଥରେ ତିଆରି । କିନ୍ତୁ ସମସ୍ତେ ସମାନ ଅବସ୍ଥାରେ ବାହାଁନ୍ତି । କେତେକ ବାଷପ ବା ଗ୍ୟାସ, କେତେକ ତରଳ ଓ କେତେକ କଠିନ ଅବସ୍ଥାରେ ରହିପାରେ ?

ବର୍ତ୍ତମାନ କୁହ, ପଦାର୍ଥ କେଉଁ କେଉଁ ଅବସ୍ଥାରେ ରହିପାରେ ?

 ସାରଣୀରେ ଭୁମେ ଆଉ କେତୋଟି କଠିନ, ତରଳ ଓ ଗ୍ୟାସୀୟ ପଦାର୍ଥର ନାମ ଲେଖ ।

କଠିନ ପଦାର୍ଥ	ତରଳ ପଦାର୍ଥ	ଗ୍ୟାସୀୟ ପଦାର୍ଥ

### ନିଜେ କରି ଦେଖ -

- ଖଣ୍ଡିଏ ଚକ୍ ଖଡ଼ି ନିଆ । ଏହାକୁ ବିଭିନ୍ନ ପାତ୍ରରେ ରଖ ।
- ଗୋଟିଏ ଗ୍ୟାସରେ ଜଳ ନିଆ । ସେହି ଜଳକୁ ବିଭିନ୍ନ ପାତ୍ରରେ ଭାଳ ।
- ଖଣ୍ଡିଏ ଧୂପକାଠି ଜଳାଥ । ଏହାର ଧୂଆଁକୁ ବିଭିନ୍ନ ପାତ୍ରରେ ରଖ ।

- 
- ❖ ଚକ୍ରଶତିକୁ ବିଭିନ୍ନ ପାତ୍ରରେ ରଖିଲେ, ଏହାର ଆକୃତିରେ କିଛି ପରିବର୍ତ୍ତନ ହେଲା କି ?
  - ❖ ଜଳକୁ ବିଭିନ୍ନ ପାତ୍ରରେ ରଖିଲେ ଏହାର ଆକୃତିରେ କିଛି ପରିବର୍ତ୍ତନ ହେଲା କି ?
  - ❖ ଧୂପକାଠିର ଧୂଆଁକୁ ବିଭିନ୍ନ ପାତ୍ରରେ ରଖିପାରିଲା କି ?
  - ❖ ଏହାର କାରଣ କହିପାରିବ କି ?
  - ଚକ୍ରଶତିକୁ ବିଭିନ୍ନ ପାତ୍ରରେ ରଖିଲେ ମଧ୍ୟ ଏହାର ଆକୃତିରେ ପରିବର୍ତ୍ତନ ହେଲାନାହିଁ । କାରଣ କଠିନ ପଦାର୍ଥର ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଆକୃତି ଥାଏ । ଏଗୁଡ଼ିକୁ ଯେ କୌଣସି ପାତ୍ରରେ ରଖିଲେ ମଧ୍ୟ ଆକୃତିରେ ପରିବର୍ତ୍ତନ ହୁଏ ନାହିଁ ।
  - ଜଳକୁ ଯେଉଁ ପାତ୍ରରେ ରଖାଗଲା, ତାହା ସେହି ପାତ୍ରର ଆକୃତି ଧାରଣ କଲା କାରଣ ତରଳ ପଦାର୍ଥର ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଆକୃତି ନାହିଁ । ତାହା ଯେଉଁ ପାତ୍ରରେ ରହେ, ସେହି ପାତ୍ରର ଆକୃତି ଧାରଣ କରେ ।
  - ଧୂପକାଠିର ଧୂଆଁ କୌଣସି ପାତ୍ର ମଧ୍ୟରେ ରହିପାରିଲା ନାହିଁ । କାରଣ ଗ୍ୟାସୀୟ ପଦାର୍ଥର ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଆକୃତି ନାହିଁ । ଏବଂ ଏହାକୁ କୌଣସି ଖୋଲା ପାତ୍ରରେ ରଖାଯାଇ ପାରିବ ନାହିଁ ।

### ଜଳର ତିନୋଟି ଅବସ୍ଥା

ଦିନେ ସକାଳେ ସୋମ୍ବୁର ମା' ରୋଷେଇ ଘରେ ଛ କରିବା ପାଇଁ ଛ ତିଆରି ପାତ୍ରରେ ପାଣି ଫୁରାଉଥିଲେ । ହଠାତ୍ ସୋମ୍ବୁର ବଡ଼ ଭଉଣା ମିଟା ମା'ଙ୍କୁ ପାଠ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ତାକିଲା । ମା' ସୋମ୍ବୁକୁ ରୋଷେଇ ଘରେ ଛାଡ଼ି ମିଟାକୁ ପାଠ ବୁଝାଇବାକୁ ଗଲେ । କିଛି ସମୟପରେ ସୋମ୍ବୁ ଦୌଡ଼ି ଆସି ମା'ଙ୍କୁ କହିଲା- “ମା”, ଛ ପାତ୍ରରେ ଏତେ ପାଣି ଥିଲା, ସେବବୁ କୁଆଡ଼େ ପଳାଇଲା ?”

**ତୁମେ ଏବେ କହିଲ ଦେଖ, ଛ ପାତ୍ରରେ ଥୁବା**

**ପାଣି କୁଆଡ଼େ ଗଲା ?**

- ❖ ଜଳକୁ ଗରମା କଲେ ତାହା ବାଷ୍ପ ହୁଏ ।
- ❖ ବାହ୍ୟ ଜଳର ଏକ ଅବସ୍ଥା କି ?
- ❖ ତୁମେ ବରଫକୁ ହାତରେ ଅଧୂକ ସମୟ ଧରି ରଖିପାରିବ କି ?

## ନିଜେ କରି ଦେଖ-

ଖଣ୍ଡିଏ ବରପା ନିଆ । ବରପା ଖଣ୍ଡିକୁ ଏକ ପାତ୍ରରେ ରଖା । କିଛି ସମୟପରେ ବରପା ଖଣ୍ଡିକୁ ଲକ୍ଷ୍ୟ କର । କ'ଣ ଦେଖୁଛ ଲେଖ । ଏପରି କାହିଁକି ହେଲା ?

- ବରପା ଜଳର ଏକ ଅବସ୍ଥା କି ?

ବରପା ଖଣ୍ଡି ଖୋଲା ଥୁବାରୁ ବାୟୁମଣ୍ଡଳରୁ ତାପ ପାଇ ତରଳି ଜଳରେ ପରିଣତ ହେଲା ।

ବର୍ତ୍ତମାନ କୁହ ଓ ଲେଖ, ଜଳ କେଉଁ କେଉଁ ଅବସ୍ଥାରେ ରହିପାରେ ?

## ପଦାର୍ଥର ବିଭିନ୍ନ ଅବସ୍ଥା ମଧ୍ୟରେ ପରିବର୍ତ୍ତନଶାଳତା

ତୁମେ ବାଙ୍ଗ ଦେଖୁଥିବ । ମା ରୋଷେଇ କଳାବେଳେ ଭାତ ହାଣିରୁ ବାଙ୍ଗ ବାହାରେ । ଆଉ କେଉଁ ସବୁ ପରିସ୍ଥିତିରେ ତୁମେ ବାଙ୍ଗ ଦେଖୁଛ ? ଲେଖ ।

ଏବେ କୁହ, ଜଳକୁ ଗରମ କଲେ କ'ଣ ହୁଏ ?

ଜଳ ଗରମ କଲେ  

ବେଳେ ବେଳେ ବର୍ଷା ସହ କୁଆପଥର ପଡ଼ୁଥିବାର ଦେଖୁଥିବ । କହିଲ ଦେଖୁ ଏହି କୁଆପଥର ଜଳର କେଉଁ ଅବସ୍ଥା ? ଜଳକୁ ଥଣ୍ଡା କଲେ କ'ଣ ହୁଏ ?

ଜଳ ଥଣ୍ଡା କଲେ  

ବରପକୁ ଗରମ କଲେ ତାହା ଜଳ ହୁଏ । ଜଳକୁ ଗରମ କଲେ ତାହା ବାଷରେ ପରିଣତ ହୁଏ ।

ବରପା ବାହାରେ ସାଧାରଣ ତାପମାତ୍ରାରେ ରହିଲେ → ଜଳ → ଜଳ ଗରମ କଲେ → ବାଷ

ବରପା ଥଣ୍ଡା ହେଲେ → ଜଳ ଗରମ ହେଲେ → ବାଷ

ଭାତ ରନ୍ଧା ସମୟରେ ହାଣି ଉପରୁ ଘୋଡ଼ଣିଟିଏ ବାହାର କରି ଆଣିଲେ ଘୋଡ଼ଣିରେ କ'ଣ ଦେଖୁବ ?

ଏହି ଘୋଡ଼ଣିରେ ବିଦ୍ୟୁ ବିଦ୍ୟୁ ଜଳ ଲାଗିବାର କାରଣ କ'ଣ ?

ଭାତ ହାଣି ଉପରେ ଥୁବା ଘୋଡ଼ଣି ବାୟୁ ସଂସର୍ଜନରେ ଆସି ଥଣ୍ଡା ହୁଏ । ଭାତ ରାନ୍ଧିବା ବେଳେ ହାଣିରୁ ବାହାରୁଥିବା ବାଙ୍ଗ ବା ବାଷ ଘୋଡ଼ଣିରେ ଲାଗି ଥଣ୍ଡା ହୋଇ ଜଳରେ ପରିଣତ ହୁଏ । ଏଥରୁ ତୁମେ କ'ଣ ଜାଣିଲ ?

ବାଷ୍ପ ଥଣ୍ଡା ହେଲେ



ଶୀଘ୍ରଦିନେ ନଢ଼ିଆ ତେଲକୁ ଲକ୍ଷ୍ୟ କରିଛ ? ଏହା କେଉଁ ଅବସ୍ଥାରେ ଥାଏ ? ଏପରି କାହିଁକି ହୁଏ ଲେଖ ।

ଶୀଘ୍ରଦିନେ ବୋତଳରୁ ନଢ଼ିଆ ତେଲ ବାହାର କରିବା ପାଇଁ କ'ଣ କର ?

ଶୀଘ୍ରଦିନେ ବାୟୁମଣ୍ଡଳ ଅତ୍ୟଧିକ ଥଣ୍ଡା ହୋଇଯିବାରୁ ନଢ଼ିଆ ତେଲ ବସିଯାଏ । ଏହାକୁ ଗରମ କଲେ ବା ଖରାରେ ରଖିଲେ ତରଳ ହୋଇଯାଏ ।



ଖାଲି ଘର ପୂରଣ କର ।

କଠିନ ପଦାର୍ଥକୁ ଗରମ କଲେ



ହୁଏ ।

ବାଷ୍ପ ଥଣ୍ଡା ହେଲେ



ହୁଏ ।

ତୁମ ମା' କିମ୍ବା ଅନ୍ୟମାନଙ୍କୁ ଅଳଙ୍କାର ପିନ୍ଧିବାର ଦେଖୁଥିବ । ସୁନା ବା ରୂପା କାରିଗର ଏହି ଅଳଙ୍କାର ତିଆରି କରିଥାଆନ୍ତି ।



ସୁନା କାରିଗର ସୁନାକୁ ତରଳାଇ ଛାଞ୍ଚରେ ଭଳି ବିଭିନ୍ନ ଅଳଙ୍କାର ତିଆରି କରେ । ସୁନା ପରି ଆଉ କେତେକ କଠିନ ପଦାର୍ଥକୁ ମଧ୍ୟ ତରଳାଇ ବିଭିନ୍ନ ଜିନିଷ ତିଆରି କରାଯାଏ । କାଠ, କୋଇଲା ପରି କେତେକ କଠିନ ପଦାର୍ଥକୁ ଗରମ କଲେ ତାହା ଜଳି ପାଉଁଶ ହୋଇଯାଏ ।



କଠିନ ପଦାର୍ଥକୁ ଗରମ କରି ତରଳ ଅବସ୍ଥାକୁ ଆଣି ଯେଉଁ ଜିନିଷଗୁଡ଼ିକ ତିଆରି ହୁଏ, ସାରଣୀରେ ଲେଖ ।

କଠିନ ପଦାର୍ଥର ନାମ	ଗରମ କରି ପ୍ରସ୍ତୁତ ହେଉଥିବା ଜିନିଷର ନାମ

### ନିଜେ କରି ଦେଖ-

କିଛି କର୍ପୂର ଖଣ୍ଡ ନିଆ । ତାକୁ ଏକ ପାତ୍ରରେ ଗରମ କର । କ'ଣ ହେଲା ଲେଖ ।

କେତେକ କଠିନ ପଦାର୍ଥକୁ ଗରମ କଲେ ତାହା ତରଳ ନ ହୋଇ ସିଧାସଳଖ ବାଷ୍ପରେ ପରିଣତ ହୁଏ । କର୍ପୂର ଭଳି ଆୟୋଡ଼ିନକୁ ଗରମ କଲେ ତାହା ମଧ୍ୟ ତରଳି ନ ଯାଇ ସିଧାସଳଖ ବାଷ୍ପରେ ପରିଣତ ହୁଏ ।

# ଅଭ୍ୟାସ

୧. ସାରଣୀ ପୂରଣ କର ।

ପଦାର୍ଥର ନାମ	ଅବସ୍ଥା
ଚିନି	କଠିନ
ନଡ଼ିଆ ତେଲ	
ମିଶ୍ର	
ଗନ୍ଧକପୂର୍ବ	
ବାଘୁ	

୨. କ'ଣ ହେବ ?

ଜଳକୁ ଗରମ କଲେ

ଜଳକୁ ଥଣ୍ଡା କଲେ

ବରଫଙ୍କୁ ଗରମ କଲେ

ବାଷ୍ପକୁ ଥଣ୍ଡା କଲେ

୩. ତୁମେ ଆଇସକ୍ରିମ୍ ଖାଇଲାବେଳେ ଆଇସକ୍ରିମ୍ ବୋହି ତୁମ ହାତରେ ଲାଗିଯାଏ କାହିଁକି ?

---

---

୪. ବରଫଙ୍କୁ ହାତରେ ଚିପିଲେ କାହିଁକି ଟାଣ ଲାଗେ ?

---

---

---



#### ତୁମ ପାଇଁ କାମ -

- ତୁମ ଘରେ ଥିବା ଯେକୌଣସି ୧୦ଟି ଜିନିଷର ନାମ ଲେଖ । ସେଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟରୁ କେଉଁଗୁଡ଼ିକ କଠିନ ଓ କେଉଁଗୁଡ଼ିକ ତରଳ ଲେଖ ।



## ଦଶମ ଅଧ୍ୟାୟ

### ପୃଥିବୀ ଓ ଆକାଶ

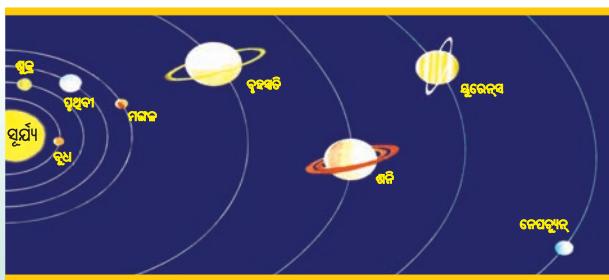
ମହାକାଶୀୟ ବନ୍ଦୁ :



ତୁମେ ବାଦଳ ନ ଘୋଡ଼ାଇ ଥିବା ପୂର୍ଣ୍ଣମା ରାତ୍ରିର ଆକାଶକୁ ଦେଖୁଛ କି ?  
ସେହି ଆକାଶରେ ଆଉ କ'ଣ ଦେଖୁଥାଅ ତଳ କୋଠରାରରେ ଲେଖ ।

ଏମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରୁ କିଏ ସବୁଠାରୁ ବଡ଼ ଓ କିଏ ସବୁଠାରୁ ଛୋଟ ଦେଖାଯାଆନ୍ତି ? ତାହା ହେଲେ ତାରାମାନେ ଏତେ ଛୋଟ ଦେଖାଯାଆନ୍ତି କାହିଁକି ? ସେମାନେ ଆମଠାରୁ ବହୁତ ଦୂରରେ ଥିବାରୁ ଛୋଟ ଦେଖାଯାଆନ୍ତି । କିନ୍ତୁ ସେମାନେ ବହୁତ ବଡ଼ । ଦିନରେ ଆକାଶରେ ଦେଖୁଥିବା ସୁର୍ଯ୍ୟ ମଧ୍ୟ ଏକ ନକ୍ଷତ୍ର ବା ତାରା । ଅନ୍ୟ ତାରାମାନଙ୍କ ତୁଳନାରେ ସେ ଆମର ନିକଟରେ ଥିବାରୁ ଚିକିତ୍ସା ବଡ଼ ଦେଖାଯାଏ ।

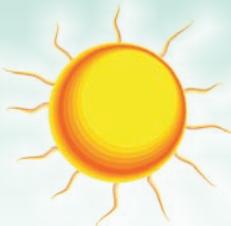
ସୁର୍ଯ୍ୟ ତାରା ହୋଇଥିବାରୁ ତାହାର ଆଲୋକ ଅଛି । ପୃଥିବୀ କିନ୍ତୁ ତାରା ନୁହେଁ । ତେଣୁ ତାହାର ନିଜର ଆଲୋକ ନାହିଁ । ସୁର୍ଯ୍ୟ ଚାରିପାଖରେ ଅନେକ ବନ୍ଦୁ ଘୂରିଥାଆନ୍ତି । ପୃଥିବୀ ମଧ୍ୟ ଘୂରେ । ପୃଥିବୀ ଏକ ଗ୍ରହ । ସେହିପରି ଆଉ ସାତଟି ଗ୍ରହ ଅଛନ୍ତି । ସେମାନେ ମଧ୍ୟ ସୁର୍ଯ୍ୟ ଚାରିପାଖେ ଘୂରନ୍ତି । ସେମାନେ ହେଲେ, ବୁଧ, ଶୁକ୍ର, ମଞ୍ଜଳ, ବୃହତ୍ତତି, ଶନି, ଇନ୍ଦ୍ର (ଯୁରେନ୍ସ) ଓ ବରୁଣ(ନେପରୁଣ) । ପୃଥିବୀ ଚାରିପଟେ ଚନ୍ଦ୍ର ଘୂରେ । ଏହି ଚନ୍ଦ୍ର ପୃଥିବୀର ଏକମାତ୍ର ଉପଗ୍ରହ । ସେହିପରି ଅନ୍ୟ କେତେକ ଗ୍ରହମାନଙ୍କର ମଧ୍ୟ ଉପଗ୍ରହ ଅଛି । ସୁର୍ଯ୍ୟ, ଆଠଟି ଗ୍ରହ ଓ ସେମାନଙ୍କ ଉପଗ୍ରହ ଆଦିକୁ ନେଇ ସୌରଜଗତ ଗଠିତ । ସୌରଜଗତରେ ସୁର୍ଯ୍ୟ ଓ ଗ୍ରହମାନେ କିପରି ରହିଥାଆନ୍ତି, ତଳ ଚିତ୍ରରୁ ଦେଖ ।



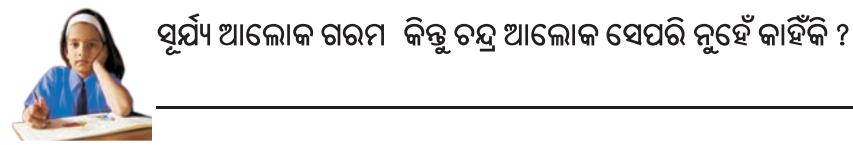
ନକ୍ଷତ୍ର, ଗ୍ରହ, ଉପଗ୍ରହକୁ ଜ୍ୟୋତିଷ୍କ କହନ୍ତି କି ? \_\_\_\_\_

## ସୂର୍ଯ୍ୟ, ଚନ୍ଦ୍ର ଓ ପୃଥିବୀ

- ସୂର୍ଯ୍ୟକୁ ତୁମେ ଛାହିଁ ପାରିବ କି ?
  - ରାତିରେ ଅନ୍ଧାର ହୋଇଥାଏ କାହିଁକି ?
- 
- 



ସୂର୍ଯ୍ୟ ଆମକୁ ଆଲୋକ ଓ ତାପ ଦିଏ । କାରଣ ସୂର୍ଯ୍ୟ ବନ୍ଦରେ ପ୍ରତି ମୁହଁର୍ଭରେ ଅସାମ ଶକ୍ତି ଜାତ ହୋଇଥାଏ । ସୂର୍ଯ୍ୟ ପୃଷ୍ଠର ତାପମାତ୍ରା ପ୍ରାୟ ୨୦୦୦ ଡିଗ୍ରୀ ସେଲେସିଯସ୍ଟ ।



ଚନ୍ଦ୍ର ନିଜର ଆଲୋକ ନାହିଁ । ସୂର୍ଯ୍ୟଙ୍କର କିରଣ ଚନ୍ଦ୍ର ଉପରେ ପଡ଼ିଲେ ଚନ୍ଦ୍ର ଆଲୋକିତ ହୁଏ । ସେହି ଆଲୋକ ପୃଥିବୀ ଉପରେ ପଡ଼େ ।

### ନିଜେ କରି ଦେଖ -

ସୂର୍ଯ୍ୟକିରଣକୁ ଗୋଟିଏ ଦର୍ପଣ ଉପରେ ପକାଇ ଦର୍ପଣରୁ ବାହାରୁ ଥିବା କିରଣକୁ ଗୋଟିଏ ଘର ଭିତରେ ପକାଆ । ଘର ଭିତରେ ଆଳୁଆ ଦେଖାଯାଉଛି କି ? ଏହି ଆଲୋକରେ ଛିଡ଼ା ହେଲେ ତାହା ଗରମ ଲାଗିବ କି ?

ପୃଥିବୀର ମଧ୍ୟ ନିଜର ଆଲୋକ ନାହିଁ । ସେ ସୂର୍ଯ୍ୟ ଆଲୋକରେ ଆଲୋକିତ ହୁଏ ।

- ପୃଥିବୀ କେଉଁଥରେ ଗଠିତ ?
- 

ମହାକାଶରୀମାନେ ଚନ୍ଦ୍ରପୃଷ୍ଠରୁ ମାଟି ଆଣି ଦେଖୁଛନ୍ତି । ଚନ୍ଦ୍ର, ପୃଥିବୀ ପରି କଠିନ ଓ ବାଲିରେ ଗଠିତ । ସୂର୍ଯ୍ୟ କେଉଁଥରେ ଗଠିତ ଜାଣିଛ କି ?

ସୂର୍ଯ୍ୟ ଗ୍ୟାସୀୟ ପଦାର୍ଥରେ ଗଠିତ ।

- ପୃଥିବୀ ପୃଷ୍ଠରେ ତୁମେ କ'ଣ କ'ଣ ଦେଖୁଛ ଲେଖ ।

---
- ଚନ୍ଦ୍ର ପୃଷ୍ଠରେ ଉଭିଦ ଓ ପ୍ରାଣୀ ଅଛନ୍ତି କି ?

---
- ସେଠାରେ ଜଳ ଦେଖାଯାଏ କି ?

---





ଭାରତୀୟ ମହାକାଶ ବିଜ୍ଞାନୀମାନେ ଚନ୍ଦ୍ରଯଣ-୧ ମାଧ୍ୟମରେ ଚନ୍ଦ୍ରରେ ଜଳ ଥିବାର ଜାଣିପାରିଛନ୍ତି । ଚନ୍ଦ୍ରରେ ଅମ୍ଲଜାନ ନାହିଁ । ତେଣୁ ସେଠାରେ କୌଣସି ଜୀବ ନାହାଁଛି ।

ସୂର୍ଯ୍ୟରେ ଜୀବ ରହି ପାରିବେ କି ? କାହାଁକି ?



---

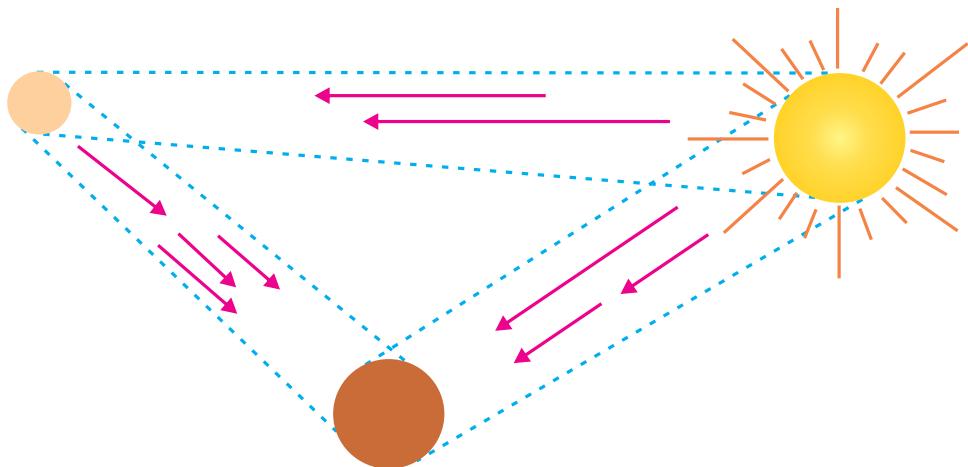
ତୁମେ ଜାଣିଛ ସୂର୍ଯ୍ୟ ଏକ ନଷ୍ଟତ୍ର । ପୃଥିବୀ ଏକ ଗ୍ରହ । ଚନ୍ଦ୍ର ଏକ ଉପଗ୍ରହ ।

ସୂର୍ଯ୍ୟ ଉଦୟ ସମୟରେ ଏହାର ଆକୃତି କିପରି ଦେଖାଯାଏ ?

---

ପୂର୍ଣ୍ଣମା ଦିନ ଚନ୍ଦ୍ର ଆକୃତି କିପରି ? ତଳ ଚିତ୍ର ଦେଖୁ କୁହ ।

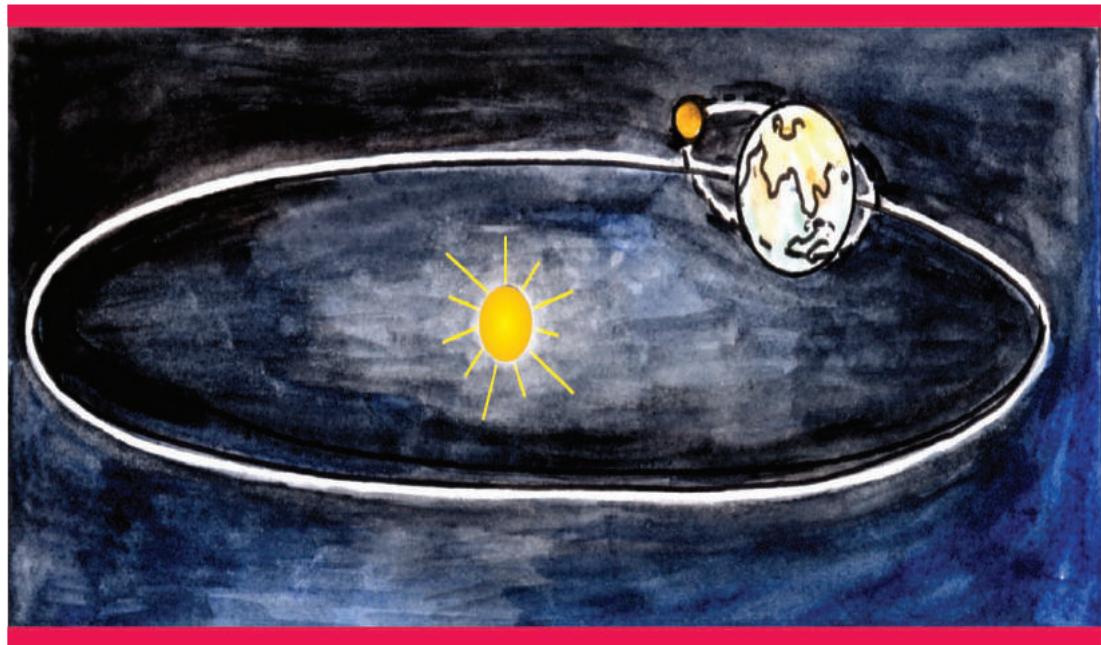
---



ସୂର୍ଯ୍ୟ, ଚନ୍ଦ୍ର ଓ ପୃଥିବୀ ମଧ୍ୟରେ ଆକାରରେ କିଏ ସବୁଠୁ ବଡ଼ ଓ କିଏ ସବୁଠୁ ସାନ ?

ସୂର୍ଯ୍ୟ ପୃଥିବୀ ଠାରୁ ଆକାରରେ ବହୁତ ବଡ଼ । କିନ୍ତୁ ଏହା ବହୁତ ଦୂରରେ ଥିବାରୁ ଆମକୁ ଛୋଟ ଦେଖାଯାଏ । ଆକାରରେ ସୂର୍ଯ୍ୟ ପୃଥିବୀର ୧୩ ଲକ୍ଷ ଗୁଣ ଅଟେ । ପୃଥିବୀ ଓ ଚନ୍ଦ୍ର ମଧ୍ୟରେ କିଏ ବଡ଼ ? ଚନ୍ଦ୍ର ପୃଥିବୀର ଉପଗ୍ରହ । ପୃଥିବୀ ଚନ୍ଦ୍ରଠାରୁ ଆକାରରେ ବଡ଼ । ପୃଥିବୀ ଭିତରେ ୫୦ଟା ଚନ୍ଦ୍ର ରହିଯାଇପାରିବ ।

ଆକାଶରେ ଥିବା ସମସ୍ତ ବନ୍ଧୁ ଗତିଶୀଳ । ସେମାନେ କୌଣସି ଏକ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ସ୍ଥାନରେ ରହି ନ ଥାନ୍ତି । ଦିନ ରାତି କିପରି ହୁଏ, ତାହା ତୁମେ ଜାଣିଛି । ଶୀତ ଦିନ ଓ ଗ୍ରୀଷ୍ମ ଦିନ କିପରି ହେଉଛି ତୁମେ ଜାଣିଛ କି ? ପୃଥିବୀ ନିଜର କଷ ପଥରେ ସୂର୍ଯ୍ୟଙ୍କ ରୁଚିପାଖରେ ଘୂରୁଥାଏ । ପୃଥିବୀ ନିଜ ଅକ୍ଷ ରୁଚିପଟେ ଥରେ ଘୂରି ଆସିବାକୁ **ଆବର୍ତ୍ତନ** ଓ ସୂର୍ଯ୍ୟ ରୁଚିପାଖରେ ଥରେ କଷପଥରେ ଘୂରି ଆସିବାକୁ **ପରିକ୍ରମଣ** ଗତି କହନ୍ତି । ଚନ୍ଦ୍ର ମଧ୍ୟ ପୃଥିବୀ ରୁଚିପଟେ ଘୂରିବା ସହିତ ନିଜର ଅକ୍ଷ ଚାରିପଟେ ଘୂରେ । ସୂର୍ଯ୍ୟ ଚାରିପାଖରେ ଚନ୍ଦ୍ର ଘୂରେ କି ? ପୃଥିବୀର ଆବର୍ତ୍ତନ କାଳ ୨୪ ଘଣ୍ଠା ବା ୧ ଦିନ ପରିକ୍ରମଣ କାଳ ୩୩୫ ଦିନ । ଚନ୍ଦ୍ରର ଆବର୍ତ୍ତନ ଓ ପରିକ୍ରମଣ କାଳ ପ୍ରାୟ ୨୮ ଦିନ ।



ସୂର୍ଯ୍ୟ ମଧ୍ୟ ନିଜ ଅକ୍ଷ ରୁଚିପଟେ ୨୫ ଦିନରେ ଥରେ ଘୂରେ । ତୁମେ ଜାଣିଲ ଚନ୍ଦ୍ରର ଆବର୍ତ୍ତନ କାଳ ୨୮ ଦିନ । ପୃଥିବୀର ଆବର୍ତ୍ତନ କାଳ ୧ ଦିନ ( ୨୪ ଘଣ୍ଠା ), ସୂର୍ଯ୍ୟର ଆବର୍ତ୍ତନ କାଳ ୨୫ ଦିନ ।

ପୃଥିବୀ, ସୂର୍ଯ୍ୟ ଓ ଚନ୍ଦ୍ର ଓଜନ ଅଛି । ସୂର୍ଯ୍ୟର ଓଜନ ପୃଥିବୀର ଓଜନଠାରୁ ବହୁତ ଅଧିକ । ଚନ୍ଦ୍ର ଓଜନ ପୃଥିବୀର ଓଜନଠାରୁ କମ । ସୂର୍ଯ୍ୟ ଓ ଚନ୍ଦ୍ର ମଧ୍ୟରେ କାହାର ଓଜନ ବେଶୀ ?

ଆମେ ଗୋଟିଏ ଜିନିଷ ଉପରକୁ ଫୋପାଡ଼ିଲେ ତାହା ପୃଥିବୀ ଉପରକୁ ଖସି ଆସେ । ଏହା ପୃଥିବୀର ଆକର୍ଷଣ ବଳ ଯୋଗୁ ହୋଇଥାଏ । ଚନ୍ଦ୍ର ମଧ୍ୟ ଆକର୍ଷଣ ବଳ ଅଛି । କିନ୍ତୁ ଏହା ପୃଥିବୀର ଆକର୍ଷଣ ବଳଠାରୁ କମ । ପୃଥିବୀର ଆକର୍ଷଣ ବଳ ଚନ୍ଦ୍ରର ଆକର୍ଷଣ ବଳର ଗୁଣ । ସୂର୍ଯ୍ୟର ମଧ୍ୟ ଆକର୍ଷଣ ବଳ ଅଛି । ଏହି ଆକର୍ଷଣ ବଳଯୋଗୁଁ ଗ୍ରହ ଓ ନକ୍ଷତ୍ର ପୁଞ୍ଜ ସୂର୍ଯ୍ୟ ଚାରିପାଖରେ ଘୂରୁଛନ୍ତି ସୂର୍ଯ୍ୟ, ଚନ୍ଦ୍ର ଓ ପୃଥିବୀ ମଧ୍ୟରେ କେତେକ ପାର୍ଥକ୍ୟ ଓ କେତେକ ସାମଞ୍ଜସ୍ୟ ଏବେ ତୁମେ କହି ପାରିବ ।



ତୁମେମାନେ ଦଳ ଦଳ ହୋଇ ବସି ଓ ପ୍ରତ୍ୟେକ ଦଳରେ ସୁର୍ଯ୍ୟ, ଚନ୍ଦ୍ର ଓ ପୃଥିବୀ ମଧ୍ୟରେ କି କି ପାର୍ଥକ୍ୟ ଓ ସାମଞ୍ଜସ୍ୟ ରହିଛି ଆଲୋଚନା କର । ଉଦାହରଣ ଦେଖୁ ସାରଣୀର ପୂରଣ କର ।

### ପାର୍ଥକ୍ୟ ଲେଖ :



ସୁର୍ଯ୍ୟ	ପୃଥିବୀ	ଚନ୍ଦ୍ର
ନଷ୍ଠୁ (ତାରା)	ଗ୍ରହ	ଉପଗ୍ରହ

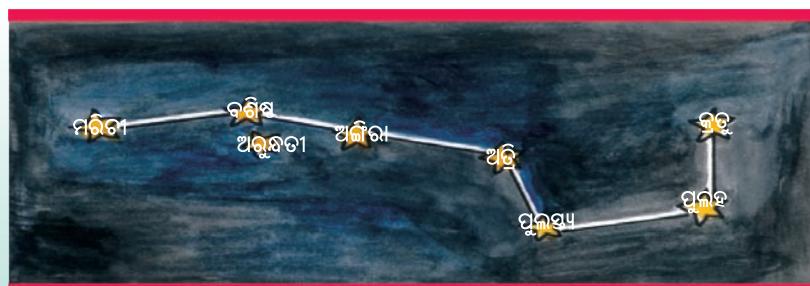
### ସାମଞ୍ଜସ୍ୟ ଲେଖ :



ସୁର୍ଯ୍ୟ	ପୃଥିବୀ	ଚନ୍ଦ୍ର
ଜ୍ୟୋତିଷ	ଜ୍ୟୋତିଷ	ଜ୍ୟୋତିଷ

### ଆସ ତାରା ଚିହ୍ନବା :

ତୁମେ ସୁର୍ଯ୍ୟ ବିଷୟରେ ଜାଣିଲ । ଅନ୍ଧାର ରାତିରେ ନିର୍ମଳ ଆକାଶକୁ ଝହିଁଲେ ତୁମେ ଅନେକ ଉତ୍ତଳ ତାରାଙ୍କୁ ଦେଖୁବ । କେତେକ ତାରା ଗୋଟିଗୋଟି ହୋଇଥାଆନ୍ତି ଓ ଅନ୍ୟ କେତେକ ଦଳଦଳ ହୋଇଥିବାର ତୁମେ ଆକାଶକୁ ଝହିଁଲେ ଦେଖୁପାରିବ । ଦିନ ସମୟରେ ଆକାଶରେ ତାରା ଥାଆନ୍ତି କି ? ମେଘମୁକ୍ତ ରାତିରେ ଉତ୍ତର ଦିଗର ଆକାଶକୁ ଝହିଁ ।



ଉଭର ଦିଗର ଆକାଶରେ ଏପରି ଆକୃତିର ଏକ ନକ୍ଷତ୍ର ମଣ୍ଡଳ ଦେଖିବା । ଏଥରେ କେତୋଟି ନକ୍ଷତ୍ର ଅଛନ୍ତି । ସେମାନଙ୍କର ନାମ କ'ଣ ?

ଏହି ସାତଟି ନକ୍ଷତ୍ରଥିବା ମଣ୍ଡଳଟିକୁ ସପ୍ତର୍ଷ ମଣ୍ଡଳ କହନ୍ତି । ଆମର ପ୍ରାଚୀନ ରଷିମାନଙ୍କର ନାମ ଅନୁସାରେ ଏହି ନକ୍ଷତ୍ରମାନଙ୍କର ନାମ ଦିଆଯାଇଛି । ବଣିଷ୍ଠ ନକ୍ଷତ୍ର ପାଖରେ ଛୋଟ ନକ୍ଷତ୍ରଟିଏ ଥାଏ । ତାହାର ନାମ ଅରୁନତୀ ।

ଆକାଶରେ ଥିବା ନକ୍ଷତ୍ରମାନେ ଉଦୟ ହୁଆନ୍ତି ଓ ଅଷ୍ଟ ଯାଆନ୍ତି । କିନ୍ତୁ ଏପରି ଗୋଟିଏ ନକ୍ଷତ୍ର ରହିଛି ଯାହାର ଉଦୟ ବା ଅଷ୍ଟ ନାହିଁ ଓ ସେ ମଧ୍ୟ ସ୍ଥାନ ପରିବର୍ତ୍ତନ କରେ ନାହିଁ ।

ଚିତ୍ର କୁ ଲକ୍ଷ୍ୟ କର ।

ନକ୍ଷତ୍ର ପୁଲସ୍ତ୍ୟ ଓ କ୍ରତୁକୁ ଏକ ସରଳ ରେଖାରେ ଯୋଗକରି ସେହି ସରଳ ରେଖାକୁ ଲମ୍ବାଇଲେ ତାହା ଏକ ଉଚ୍ଚଳ ନକ୍ଷତ୍ରକୁ ତେବେବା । ସେହି ଉଚ୍ଚଳ ନକ୍ଷତ୍ରଟିର ନାମ କ'ଣ ? ତାହା ହେଉଛି ଧୂବତାରା । ତୁମେ ଗୋଟିଏ ମାସ ଉଭର ଆକାଶରେ ଏହି ତାରାକୁ ଲକ୍ଷ୍ୟ କର । ଏହା ସ୍ଥାନ ପରିବର୍ତ୍ତନ କରୁଛି କି ?

ଧୂବତାରା ସ୍ଥିର, ଏହା ଗୁରିପାଖରେ ସପ୍ତର୍ଷମଣ୍ଡଳ ଘୂରେ ।

ତୁମ ଖାତରେ ସପ୍ତର୍ଷ ମଣ୍ଡଳର ଚିତ୍ର ଅଙ୍କନ କର । ଏହି ତାରାମାନଙ୍କୁ ସରଳ ରେଖାରେ ଯୋଡ଼ିଲେ ଏକ ପ୍ରଶ୍ନବାଚୀ ( ? ) ସୃଷ୍ଟି ହେବ ।

### ତାରା ବାଟ ଦେଖାଏ :

ଆଗ କାଳରେ ଜଳ ଜାହାଜରେ ଯାଉଥିବା ନାବିକ ଦିଗ ଜାଣି ନ ପାରି ବାଟବଣା ହେଉଥିଲେ । ଧୂବତାରା ଆକାଶରେ ଉଭର ଦିଗରେ ସବୁବେଳେ ସ୍ଥିର ରହେ । ଏହା ଜଣାଯିବା ପରେ ସେମାନଙ୍କର ଆଉ ଅସୁରିଧା ହେଲା ନାହିଁ । କାରଣ ସେମାନେ ଏହି ସ୍ଥିର ଧୂବତାରାକୁ ଲକ୍ଷ୍ୟ କରି ରାତିରେ ସମୁଦ୍ର ମଧ୍ୟରେ ଦିଗ ନିର୍ଣ୍ଣୟ କରିପାରିଲେ ।

ରାତିରେ ଧୂବ ତାରାକୁ ଦେଖୁ ତୁମ ବିଦ୍ୟାଳୟ ତୁମ ଘରର କେଉଁ ଦିଗରେ ଅଛି ଲେଖ ।





ଅଭ୍ୟାସ

୪. ଏହାର ନାମ ଲେଖ ।

କ) ନିଜର ଆଲୋକ ନଥାଏ ଏବଂ

ପୃଥିବୀର ରୁରିପାଖରେ ଛୁରେ ।



ଖ) ଗ୍ୟାସରେ ଗଠିତ ଏବଂ

ପୃଥିବୀର ନିକଟତମ ଜ୍ୟୋତିଷ ।

ଗ) ଉତ୍ତର ଆକାଶର ଉଚ୍ଚତାରା ଏବଂ

ଏହାକୁ ଲକ୍ଷ୍ୟ କରି ଦିଗ ଜାଣିଛୁ ଏ ।

୫. କେଉଁଟି ଅନ୍ୟମାନଙ୍କଠାରୁ ଅଳଗା - ଲେଖ ।

କ) ଚନ୍ଦ୍ର, ମଙ୍ଗଳ, ବୁଧ

ଖ) କୃତ୍ତି, ପୁଲଷ୍ଟ୍ୟ, ଅରୁଣତୀ

ଗ) ସୂର୍ଯ୍ୟ, ପୃଥିବୀ, ନେପରୁନ

ଘ) ବୃହଷ୍ପତି, ମଙ୍ଗଳ, କୃତ୍ତି

ଡ) ସୂର୍ଯ୍ୟ, ଧୂବତାରା, ଚନ୍ଦ୍ର



### ତୁମ ପାଇଁ କାମ -

- ତୁମ ଖାତାରେ ସପୁର୍ଣ୍ଣ ମଣ୍ଡଳର ଚିତ୍ର ଅଙ୍କନ କର । ସେଥୁରେ ଥିବା ନିଷତ୍ରମାନଙ୍କର ନାମ ଲେଖ ।
- ଗୁରୁଜନମାନଙ୍କର ସାହାୟ୍ୟ ନେଇ ସୌରଜଗତର ଏକ ମଡ୍ରେଲ ତିଆରି କର ।



## ଚନ୍ଦ୍ରକଳାର ହ୍ରାସ ବୃଦ୍ଧି

ତୁମେ ଆକାଶରେ ଚନ୍ଦ୍ରକୁ ଦେଖୁଛୁ । ସବୁ ରାତିରେ ଚନ୍ଦ୍ର ଏକାପରି ଦେଖାଯାଏ କି ? ପୂର୍ଣ୍ଣମୀ ରାତିରେ ଚନ୍ଦ୍ର କିପରି ଦେଖାଯାଏ ? ପୂର୍ଣ୍ଣମୀର ଦୁଇଦିନ ପରେ ଚନ୍ଦ୍ର ସେହିପରି ଦେଖାଯାଏ କି ? ତୁମେ ଚନ୍ଦ୍ରର ଆକୃତିରେ କି କି ପରିବର୍ତ୍ତନ ଦେଖୁଛୁ, ମନେ ପକାଆ । ପୂର୍ଣ୍ଣମୀଠାରୁ ଦଶଦିନ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଚନ୍ଦ୍ରର ଆକୃତିରେ କିପ୍ରକାର ପରିବର୍ତ୍ତନ ଦେଖୁଛୁ ତାହାର ଚିତ୍ର ଖାତାରେ ଅଙ୍କନ କର ।



ଉପର ଚିତ୍ର ଦେଖୁ ଉଭର ଦିଅ ।

ଚନ୍ଦ୍ରର ପ୍ରଥମ ଚିତ୍ର କେଉଁ ଦିନର ଚନ୍ଦ୍ର ପରି ଦେଖାଯାଉଛି ?

ଚନ୍ଦ୍ରର ଦ୍ଵିତୀୟ ଚିତ୍ରରେ ଆଲୋକିତ (ଧଳା) ଅଂଶ କମି ଯାଇଛି କି ?

ଚନ୍ଦ୍ରର ତୃତୀୟ ଚିତ୍ରରେ କେତେ ଅଂଶ ଆଲୋକିତ ଦେଖାଯାଉଛି ?

ଚନ୍ଦ୍ରର ପଞ୍ଚମ ଚିତ୍ରରେ ଆଲୋକିତ ଅଂଶ ରହିଛି କି ?

ଚନ୍ଦ୍ରର ଷଷ୍ଠ ଚିତ୍ରରେ ଆଲୋକିତ ଅଂଶ ବଡ଼ି ନବମ ଚିତ୍ରରେ ପୂଣି ପୂରା ଆଲୋକିତ ଦେଖାଗଲା ।

- ତୁମେ ଅଙ୍କନ କରିଥିବା ଚିତ୍ରରେ ଏପରି ହୋଇଛି କି ?

ପୂର୍ଣ୍ଣମୀ ଦିନ ଆକାଶରେ ଗୋଲାକାର ପୂର୍ଣ୍ଣ ଆଲୋକିତ ଚନ୍ଦ୍ର ତୁମେ ଦେଖୁଛୁ । ପୂର୍ଣ୍ଣମୀ ପରଠାରୁ ଆଲୋକିତ ଅଂଶ କମି କମିଯାଏ । ୧୪ ଦିନ ପରେ ୧୪ ତମ ଦିନରେ ଆଲୋକିତ ଅଂଶ ମୋଟେ ଦେଖାଯାଏ ନାହିଁ । ଏହି ଦିନଟିକୁ **ଅମାବାସ୍ୟା** କହନ୍ତି । ପୂର୍ଣ୍ଣମୀ ଠାରୁ ଅମାବାସ୍ୟା ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଚନ୍ଦ୍ରର ଆଲୋକିତ ଅଂଶ କମି କମି ଯାଉଥିବାରୁ ଏହାକୁ **କୃଷ୍ଣପକ୍ଷ** କହନ୍ତି । ଅମାବାସ୍ୟା ଠାରୁ ଆଲୋକିତ ଅଂଶ ବଡ଼ି ବଡ଼ି ଯାଏ । ୧୪ତମ ଦିନରେ ପୂର୍ଣ୍ଣ ଆଲୋକିତ ଅଂଶ ଦେଖାଯାଏ ।

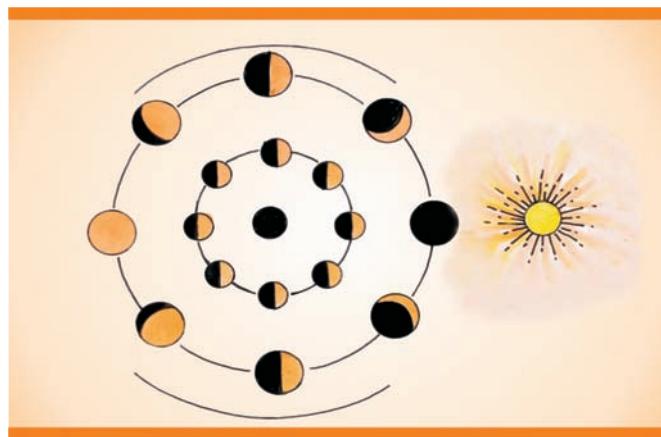
ଏଣୁ ଅମାବାସ୍ୟାଠାରୁ ପୂର୍ଣ୍ଣମୀ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ୧୪ ଦିନକୁ **ଶୁକ୍ଳପକ୍ଷ** କହନ୍ତି । ଚନ୍ଦ୍ରର ଆଲୋକିତ ଅଂଶର ବଡ଼ିବା ଓ କମିବାକୁ **ଚନ୍ଦ୍ରକଳାର ହ୍ରାସ ବୃଦ୍ଧି** କୁହାଯାଏ ।



ପୂର୍ଣ୍ଣମୀଦିନ ଚନ୍ଦ୍ର ଆକାଶରେ କେଉଁ ଦିଗରେ ଏବଂ କେଉଁ ସମୟରେ ଉଦୟ ହୁଏ, ତୁମେ ଦେଖୁଛ କି ?



ତୁମେ ଘରେ ଶୁଣିଥିବ ପୂର୍ଣ୍ଣମୀ ପରେ ଚନ୍ଦ୍ରଘଡ଼ିକ ପରେ ଉଠେ । ଏହି ଘଡ଼ିକ ହେଉଛି ୪୮ ମିନିଟ୍ । ପୂର୍ଣ୍ଣମୀ ଦିନ ପରତାରୁ ପ୍ରତ୍ୟେକ ଦିନ ୪୮ ମିନିଟ୍ ଭେରିରେ ଚନ୍ଦ୍ର ହୁଏ । ଅମାବାସ୍ୟା ଦିନ ଚନ୍ଦ୍ରର ଆଲୋକିତ ଅଂଶ ପୃଥବୀ ଆଡ଼କୁ ନଥାଏ । ତେଣୁ ଆମେ ସେବିନ ରାତିରେ ଚନ୍ଦ୍ରକୁ ଦେଖିପାରୁନାହୁଁ ।



ଉପର ଚିତ୍ରରେ ଚନ୍ଦ୍ର କଳାର ହ୍ରାସ ବୃଦ୍ଧିକୁ ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷଣ କର । ତୁମେ ଜାଣ ଚନ୍ଦ୍ରର ଆବର୍ତ୍ତନ ଓ ପରିକ୍ରମଣ କାଳ ସମାନ । ତେଣୁ ଚନ୍ଦ୍ରର ସର୍ବଦା ଗୋଟିଏ ପାର୍ଶ୍ଵ ପୃଥବୀ ଆଡ଼କୁ ରହେ । ଏହା ଫଳରେ ଆଲୋକିତ ଅଂଶ ବଢ଼େ ଓ କମେ ।



ଗୋଟିଏ ମାସର ପ୍ରତ୍ୟେକ ରାତିରେ ଚନ୍ଦ୍ରକୁ ଲକ୍ଷ୍ୟ କର । ଦଉ କ୍ୟାଲେଣ୍ଟରରେ ଥିବା କୋଠରୀରେ ତାରିଖ ଲେଖନ ଓ ସେହି ତାରିଖରେ ଚନ୍ଦ୍ରର ଆଲୋକିତ ଅଂଶ ଓ ଅନ୍ଧକାର ଅଂଶର ଚିତ୍ର ଅଙ୍କନ କର । ତାରିଖ ଲେଖନ ଓ ତା' ଡଳେ ଚିତ୍ର ଅଙ୍କନ କରିବ ।



ସପ୍ତାହ	ରବିବାର	ସୋମବାର	ମଙ୍ଗଳବାର	ବୁଧବାର	ଗୁରୁବାର	ଶୁକ୍ରବାର	ଶନିବାର
ପ୍ରଥମ							
ଦ୍ୱିତୀୟ							
ତୃତୀୟ							
ଚତୁର୍ଥ							

## ଅଭ୍ୟାସ

୧. ଗୋଟିଏ ଶବ୍ଦ ବା ବାକ୍ୟରେ ଉଡ଼ଇ ଦିଆ ।

- କ) ଚନ୍ଦ୍ର ପୂର୍ଣ୍ଣମୀ ଦିନ କେଉଁ ଦିଗରେ ଉଦୟ ହୁଏ ?
- ଖ) ଚନ୍ଦ୍ରକଳା କାହାକୁ କହନ୍ତି ?
- ଗ) ଗୋଟିଏ ବର୍ଷରେ ପ୍ରାୟ କୋଡ଼ୋଟି ପୂର୍ଣ୍ଣଚନ୍ଦ୍ର ଦେଖିପାରିବା ?
- ଘ) ଅମାବାସ୍ୟା ଦିନ ଚନ୍ଦ୍ର ଦେଖା ନ ଯିବାର କାରଣ କ'ଣ ?
- ଡ) ପୂର୍ଣ୍ଣମୀଠାରୁ ଅମାବାସ୍ୟା ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ୧୫ ଦିନକୁ କେଉଁ ପକ୍ଷ କୁହାଯାଏ ?

୨. କେଉଁ ଉଚ୍ଚିତି ଭୁଲ ।

- କ) ପ୍ରତ୍ୟେକ ଦିନ ଚନ୍ଦ୍ର ସନ୍ଧ୍ୟା ସମୟରେ ଉଦୟ ହୁଏ ।
- ଖ) ଅମାବାସ୍ୟା ଠାରୁ ପୂର୍ଣ୍ଣମୀ ସମୟକୁ କୃଷ୍ଣପକ୍ଷ କୁହାଯାଏ ।
- ଗ) ଚନ୍ଦ୍ରକଳା ଅଂଶ ବଢ଼ିବା ଓ କମିବାକୁ ଚନ୍ଦ୍ରକଳାର ହ୍ରାସ ବୃଦ୍ଧି କୁହାଯାଏ ।
- ଘ) ଆମେ ସର୍ବଦା ଚନ୍ଦ୍ରର ଗୋଟିଏ ପାର୍ଶ୍ଵ ଦେଖୁ ।



### ତୁମ ପାଇଁ କାମ -

- ଶୁକ୍ଳପକ୍ଷ ଅଷ୍ଟମୀ ତିଥର ଚନ୍ଦ୍ରକୁ ଆକାଶରେ ଦେଖି ତା’ର ଚିତ୍ର ଅଙ୍କନ କର । ଏହି କାମଟି କରିବା ପାଇଁ ଗୁରୁଜନଙ୍କର ସାହାଯ୍ୟ ନିଅ ।

## ରତ୍ନ ବଦଳେ

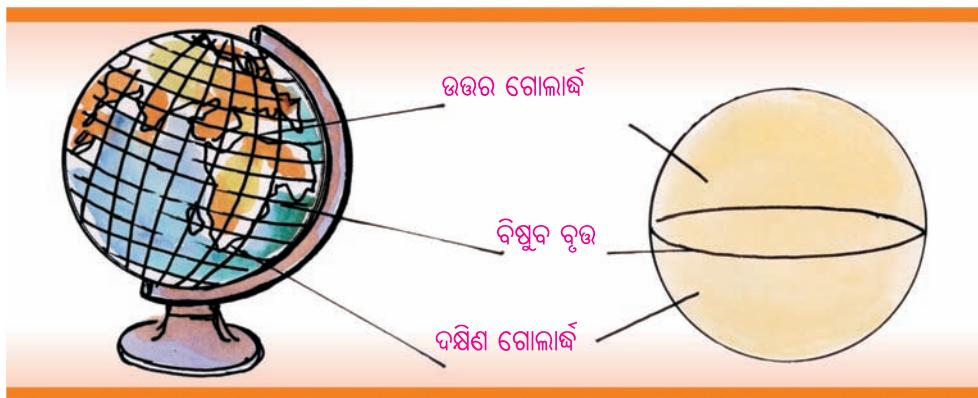
ଆମେ ସୁର୍ଯ୍ୟଙ୍କ ତାପ କେଉଁଠାରୁ ପାଇଥାଉ ?



ସୁର୍ଯ୍ୟଙ୍କ ଠାରୁ ଆମେ ତାପ ପାଇଥାଉ । ସୁର୍ଯ୍ୟଙ୍କ ଠାରୁ ବେଶୀ ତାପ ପାଇଲେ ଗରମ ଲାଗେ ଏବଂ କମ୍ ତାପ ପାଇଲେ ଥଣ୍ଡା ଲାଗେ । ବର୍ଷର ବିଭିନ୍ନ ସମୟରେ ବିଭିନ୍ନ ପରିମାଣର ତାପ ସୁର୍ଯ୍ୟଙ୍କ ଠାରୁ ପାଇଥାଉ । ଏପରି କାହିଁକି ହେଉଛି ? ଆସ ଆଲୋଚନା କରି କାରଣ ଖୋଜିବା ।



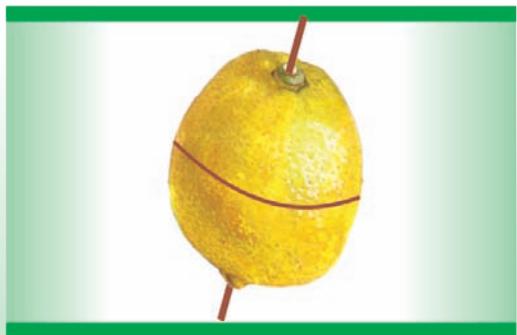
ତୁମେ ଜାଣିଛ ପୃଥିବୀ ନିଜ ଅକ୍ଷ ଚାରିପାଖରେ ୨୪ ଘଣ୍ଟାରେ ଥରେ ଘୂରେ । ଏହା ପୃଥିବୀର ଆହ୍ଵାନ ଗତି । ଏହା ଫଳରେ କ'ଣ ହୁଏ ? ପୃଥିବୀ ମଧ୍ୟ ନିଜ କଷ ପଥରେ ସୁର୍ଯ୍ୟଙ୍କ ଚାରିପାଖରେ ୩୬୫ ଦିନରେ ଥରେ ବୁଲିଥାଏ । ଏହାକୁ ପୃଥିବୀର **ବାର୍ଷିକ ଗତି** କହନ୍ତି ।



ପୃଥିବୀର ଅକ୍ଷ ଭୂମି ସହିତ ସଲଞ୍ଚ ହୋଇ ରହିଛି କି ? ଏହା ଭଳି କରି ରହିଛି । ପୃଥିବୀ ସୁର୍ଯ୍ୟଙ୍କ ରୁରିପାଖରେ ଘୂରିବା ସମୟରେ ଏହାର ଅକ୍ଷ, କଷ ତଳ ସହିତ ୨୩ $\frac{1}{2}$  କୋଣ କରି ରହିଥାଏ । ଗ୍ରୋବର ମଧ୍ୟଭାଗରେ ଏକ ମୋଟା ଗାର ଦିଆଯାଇଛି । ଏହା **ବିଶ୍ୱବ ବୃତ୍ତ** । ବିଶ୍ୱବ ବୃତ୍ତର ଉତ୍ତର ଭାଗକୁ **ଉତ୍ତର ଗୋଲାର୍ଡ** ଓ ଦକ୍ଷିଣ ଭାଗକୁ **ଦକ୍ଷିଣ ଗୋଲାର୍ଡ** କହନ୍ତି । ଉତ୍ତର ମେରୁ ଓ ଦକ୍ଷିଣ ମେରୁକୁ ଚିହ୍ନାଥ ।

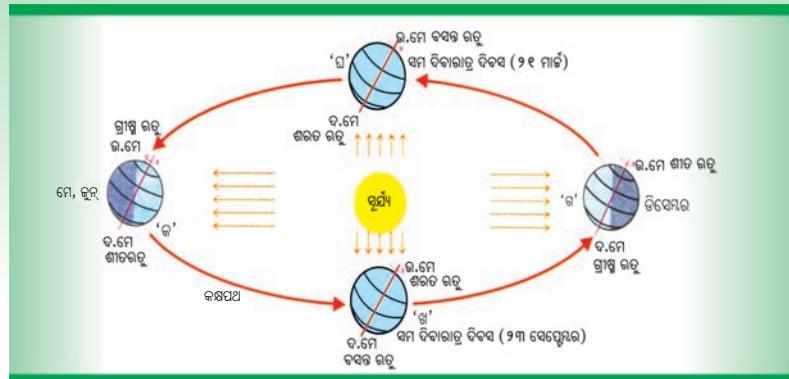


ତୁମେ ଗୋଟିଏ ବଡ଼ କମଳା ନେଇ ମାଟିରେ ଖଢ଼ିକା ଖଣ୍ଡେ ଉର୍ଦ୍ଦକର । ଏହାକୁ ଅକ୍ଷ ବୋଲି ଧରାଯାଉ । ବିନି ଲଗାଇ ଉତ୍ତର ମେରୁ ଓ ଦକ୍ଷିଣ ମେରୁ ଦେଖାଅ । ରବର ଖଣ୍ଡିଏ ଗୁଡ଼ାଇ ବିଶ୍ୱବ ବୃତ୍ତ ଦେଖାଅ ।





ଚିତ୍ରଟିକୁ ଦେଖ ।



ମେ ଓ ଜୁନ୍ ଦୂର ମାସରେ ପୃଥିବୀ ‘କ’ ସ୍ଥାନରେ ଥିବା ସମୟରେ ଏହାର କେଉଁ ଗୋଲାର୍ଡ ସ୍ଵର୍ଯ୍ୟଙ୍କ ଆଡ଼କୁ ଭଳି କରି ରହିଛି ? କେଉଁ ଗୋଲାର୍ଡଟି ସ୍ଵର୍ଯ୍ୟଙ୍କଠାରୁ ଦୂରେଇଯାଇଛି ? କେଉଁ ଗୋଲାର୍ଡରେ ସଲଖ ସ୍ଵର୍ଯ୍ୟ କିରଣ ଅଧିକ ସମୟ ପଡ଼ୁଛି ?

ତୁମେ ଦେଖ, ଏହି ଅବସ୍ଥାନ କାଳରେ ଉତ୍ତର ଗୋଲାର୍ଡ ସ୍ଵର୍ଯ୍ୟ ଆଡ଼କୁ ଭଳି ରହିଛି । ଫଳରେ ଏହି ଗୋଲାର୍ଡରେ ସ୍ଵର୍ଯ୍ୟଙ୍କ ସଲଖ କିରଣ ଅଧିକ ସମୟ ପଡ଼ୁଛି ଏବଂ ରାତିଠାରୁ ଦିନ ବଡ଼ ହୋଇଥାଏ । ତେଣୁ ମେ ଓ ଜୁନ୍ ମାସରେ ଉତ୍ତର ଗୋଲାର୍ଡରେ ଅଧିକ ଗରମ ହୁଏ । ଏହି ସମୟରେ ଦକ୍ଷିଣ ଗୋଲାର୍ଡରେ କ’ଣ ହୋଇଥିବ ଚିନ୍ତାକର ? ଏଠାରେ ସ୍ଵର୍ଯ୍ୟ କିରଣ ତେରଛା ଭାବେ ପଡ଼େ ଓ କମ ସମୟ ପଡ଼େ । ଦିନ ସାନ ହୋଇ ରାତି ବଡ଼ ହୋଇଥାଏ । ଫଳରେ ଏହି ଗୋଲାର୍ଡ କମ ଉତ୍ତାପ ପାଏ । ଏଠାରେ ଶାତ ରତ୍ନ ହୋଇଥାଏ । ଭାରତ ପୃଥିବୀର ଉତ୍ତର ଗୋଲାର୍ଡରେ ଥିବାରୁ ଜୁନ୍ ମାସରେ ତୁମ ଅଞ୍ଚଳରେ କେଉଁ ରତ୍ନ ହୋଇଥାଏ ?

ପୃଥିବୀର ‘ଗ’ ଅବସ୍ଥାନକୁ ଲକ୍ଷ୍ୟ କର । ଦେଖ ଏଠାରେ ଉତ୍ତର ମେରୁ ଓ ଉତ୍ତର ଗୋଲାର୍ଡ ସ୍ଵର୍ଯ୍ୟଙ୍କ ଠାରୁ ଦୂରେଇ ଯାଇଛି । ଦକ୍ଷିଣ ଗୋଲାର୍ଡ ସ୍ଵର୍ଯ୍ୟଙ୍କ ଆଡ଼କୁ ଭଳି ରହିଥାଏ । ଡିସେମ୍ବର ମାସରେ ଏପରି ଘଟିଥାଏ । ତୁମେ କୁହ, ଉତ୍ତର ଗୋଲାର୍ଡରେ ଡିସେମ୍ବର ମାସରେ କେଉଁ ରତ୍ନ ଓ ଦକ୍ଷିଣ ଗୋଲାର୍ଡରେ କେଉଁ ରତ୍ନ ହୋଇଥିବ ? କେଉଁ ଗୋଲାର୍ଡରେ ଦିନ ବଡ଼ ହୋଇଥିବ ? ଡିସେମ୍ବର ମାସରେ ଓଡ଼ିଶାରେ କେଉଁ ରତ୍ନ ହୋଇଥାଏ ? ପୃଥିବୀର ‘ଖ’ ଓ ‘ଘ’ ସ୍ଥାନକୁ ଲକ୍ଷ୍ୟ କର । ଏହାର ଗୋଲାର୍ଡଦ୍ୟୁମ୍, ମେରୁ ଦୟୁମ୍ ଓ ବିଷ୍ଣୁବରେଣ୍ଯ ମଧ୍ୟରୁ କିମ୍ ସ୍ଵର୍ଯ୍ୟ ଆଡ଼କୁ ଭଳିଛନ୍ତି ? କେହି ସ୍ଵର୍ଯ୍ୟ ଆଡ଼କୁ ଭଳି ନାହାନ୍ତି କି ସ୍ଵର୍ଯ୍ୟଠାରୁ ଦୂରେଇ ଯାଇ ନାହାନ୍ତି । ଏଗୁଡ଼ିକ ସ୍ଵର୍ଯ୍ୟଠାରୁ ସମାନ ଦୂରରେ ରହିଛନ୍ତି । ପୃଥିବୀ ସେପ୍ଟେମ୍ବରରେ ‘ଖ’ ସ୍ଥାନରେ ଓ ମାର୍ଚ୍ଚ ମାସରେ ‘ଘ’ ସ୍ଥାନରେ ଥାଏ । ଏହି ସମୟରେ ଉତ୍ତର ଗୋଲାର୍ଡ ସମାନ ଆଲୋକ ପାଇଥାଆନ୍ତି । ତେଣୁ ଉତ୍ତର ଗୋଲାର୍ଡରେ ଏହି ସମୟରେ ଅଧିକ ଶାତ ବା ଗରମ ଲାଗେ ନାହିଁ । ଏହାକୁ ଯଥାକ୍ରମେ ଶରତ ବା ବସନ୍ତ ରତ୍ନ କହନ୍ତି ।

### ତୁମେ ଜାଣ କି ?

ମାର୍ଚ୍ଚ ୨୧ ତାରିଖ ଓ ସେପ୍ଟେମ୍ବର ୨୩ ତାରିଖରେ ଉତ୍ତର ଓ ଦକ୍ଷିଣ ଗୋଲାର୍ଡରେ ଦିନରାତି ସମାନ ହୋଇଥାଏ ।





ଜୁନ ୨୧ ତାରିଖରେ ଉତ୍ତର ଗୋଲାର୍ଦ୍ଦରେ ଦିନ ସବୁଠାରୁ ବଡ଼ ଓ ରାତି ସବୁଠାରୁ ସାନ । ଡିସେମ୍ବର ୨୨ ତାରିଖରେ ଉତ୍ତର ଗୋଲାର୍ଦ୍ଦରେ ଦିନ ସବୁଠାରୁ ସାନ ଓ ରାତି ସବୁଠାରୁ ବଡ଼ । ଜୁନ ୨୧ ତାରିଖ ଓ ଡିସେମ୍ବର ୨୨ ତାରିଖରେ ଦକ୍ଷିଣ ଗୋଲାର୍ଦ୍ଦରେ କ'ଣ ହୋଇଥାଏ ?

---



---



ଶ୍ରେଣୀଗୃହରେ କର -



ରତ୍ନ ପରିବର୍ତ୍ତନ କିପରି ହୁଏ ପରାମା କରି ଦେଖ । ତୁମେ ତିଆରି କରିଥିବା ଝରୋଟି ଘ୍ରୋବ ବା କମଳା ନିଆ । ଚିତ୍ର ଦେଖ । କମଳା ଝରୋଟିକୁ ଝରୋଟି ଡବା ଉପରେ ରଖ । ମଞ୍ଚରେ ମହମବତାଟିଏ ଜଳାଆ । ଗୋଟିଏ ଅନ୍ତାର କୋଠରୀ ମଧ୍ୟରେ ସଜାଇ ରଖ । ଦଳରେ ବସି ପରମ୍ପରା ଆଲୋଚନା କର । କମଳାର ପାର୍ଶ୍ଵ ପରିବର୍ତ୍ତନ କରି ଆଲୋକିତ ଅଂଶ ସହିତ ରତ୍ନ ପରିବର୍ତ୍ତନର ସଂପର୍କ ଆଲୋଚନା କର ।

ତୁମେ ମୁଖ୍ୟତଃ ଝରୋଟି ରତ୍ନ ଯଥା ଗ୍ରୀଷ୍ମ, ଶରତ, ଶାତ ଓ ବସନ୍ତ ବିଷୟରେ ଜାଣିଲ । ଗ୍ରୀଷ୍ମ ପରେ ଆମ ଦେଶରେ ବର୍ଷା ରତ୍ନ ଆସିଥାଏ । ଏହି ସମୟରେ ପ୍ରବଳ ବର୍ଷା ହୁଏ । ଶରତ ରତ୍ନ ପରେ ହେମନ୍ତ ରତ୍ନ ଆସିଥାଏ । ତେଣୁ ଆମ ଭାରତରେ ଛାଇଟି ରତ୍ନ ଅନୁଭୂତ ହୁଏ ।

ଗ୍ରୀଷ୍ମ ରତ୍ନରେ ତୁମେ କ'ଣ ଖାଇବାକୁ ଭଲ ପାଆ ?

---

କେଉଁ ପ୍ରକାର ପୋଷାକ ପିଣ୍ଡିବାକୁ ଭଲ ପାଆ ?

---

ବର୍ଷା ରତ୍ନରେ କେଉଁ ରଖ କରାଯାଏ ?

---

ଶାତ ରତ୍ନରେ କେଉଁ ପ୍ରକାର ପୋଷାକ ପିଣ୍ଡିବା ଦରକାର ହୁଏ ?

---

ଶାତ ରତ୍ନରେ କେଉଁ କେଉଁ ପରମା ଅଧିକ ରଖ କରାଯାଏ ?

---

ତୁମେ ଦେଖିବ ଆମର ଖାଦ୍ୟ, ପୋଷାକ, କାର୍ଯ୍ୟ, କୃଷି ଆଦି ଉପରେ ରତ୍ନର ପ୍ରଭାବ ରହିଛି ।





## ଅଭ୍ୟାସ

୧. ରତ୍ନ ଉପରେ କି ପ୍ରଭାବ ପଡ଼ିବ ?
- (କ) ପୃଥିବୀର ଅକ୍ଷ କଷ ତଳ ସହିତ  $93\frac{1}{9}$  ଡଳି ନ ରହିଲେ ।
- (ଖ) ପୃଥିବୀ ସ୍କୂର୍ଯ୍ୟ ଛରିପାଖରେ ନ ଘୂରିଲେ ।
୨. କାରଣ କ'ଣ ?
- (କ) ଉଭର ଗୋଲାର୍ଡରେ ଶାତରତ୍ନ ହୋଇଥିବା ବେଳେ ଦକ୍ଷିଣ ଗୋଲାର୍ଡରେ ଗ୍ରୀଷ୍ମ ରତ୍ନ ହୋଇଥାଏ ।
- (ଖ) ମାର୍କ ମାସରେ ଓଡ଼ିଶାରେ ବେଶୀ ଗରମ ବା ଶାତ ହୁଏ ନାହିଁ ।
- (ଘ) ମାର୍କ ଓ ସେପ୍ଟେମ୍ବର ମାସରେ ଉଭୟ ଗୋଲାର୍ଡରେ ବେଶୀ ଗରମ ବା ବେଶୀ ଶାତ ହୁଏ ନାହିଁ ।
- (ଡ) ଡିସେମ୍ବର ମାସରେ ପଶମ ବନ୍ଦ ପିକାଯାଏ ।
୩. ଶୂନ୍ୟ ସ୍ଥାନ ପୂରଣ କର ।
- (କ) ପୃଥିବୀର \_\_\_\_\_ କଷ ତଳ ସହିତ  $93\frac{1}{9}$  କୋଣ କରି ରହିଥାଏ ।
- (ଖ) ପୃଥିବୀ ସ୍କୂର୍ଯ୍ୟ ଛରିପାଖରେ ଥରେ ଘୂରି ଆସିବା ପାଇଁ \_\_\_\_\_ ଦିନ ସମୟ ନିଏ ।
- (ଗ) ରତ୍ନ ପରିବର୍ତ୍ତନ ପୃଥିବୀର \_\_\_\_\_ ଗତି ଯୋଗୁଁ ସମ୍ଭବ ହୋଇଥାଏ ।
- (ଘ) ସ୍କୂର୍ଯ୍ୟର \_\_\_\_\_ କିରଣ ଯେଉଁ ଅଞ୍ଚଳ ଉପରେ ପଡ଼େ ସେଠାରେ ଶାତ ରତ୍ନ ହୋଇଥାଏ ।

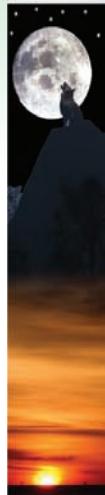
୪. ପାର୍ଥକ୍ୟ ଦର୍ଶାଅ ।

- (କ) ଆବର୍ତ୍ତନ ଓ ପରିକ୍ରମଣ
- (ଘ) ବାର୍ଷିକ ଗତି ଓ ଆହ୍ଵାନ ଗତି ।



୫. କେଉଁ ଉଚ୍ଚିତି ଠିକ୍ ତା ପାର୍ଶ୍ଵରେ (✓) ଚିହ୍ନ ଦିଆ ।

- (କ) ଉତ୍ତର ମେରୁ ସୂର୍ଯ୍ୟଙ୍କ ଆଡ଼କୁ ଭଳି ରହିଥିବା ବେଳେ ଦକ୍ଷିଣ ଗୋଲାର୍ଦ୍ଦରେ ଗ୍ରୀଷ୍ମ ରତ୍ନ ହୋଇଥାଏ ।
- (ଘ) ଗ୍ରୀଷ୍ମ ରତ୍ନରେ ରାତି ବଡ଼ ଓ ଦିନ ସାନ ।
- (ଗ) ପୃଥିବୀର ମଧ୍ୟଭାଗରେ ଚଣା ଯାଇଥିବା କାଞ୍ଚନିକ ରେଖାକୁ ବିଷ୍ଣୁବବୃତ୍ତ କହନ୍ତି ।
- (ଘ) ପୃଥିବୀର ଅବସ୍ଥାନ ଡିସେମ୍ବର ମାସରେ ଓ ଜୁନ ମାସରେ ଏକା ପରି ।
- (ଡ) ବର୍ଷର ସବୁଦିନେ ଦିନ ୧୨ ଘଣ୍ଟା ଓ ରାତି ୧୨ ଘଣ୍ଟା ।





## ପାଗ

ତୁମେ ଦେଖିଥିବ ଗୋଟିଏ ଦିନରେ ଖରା ହୋଇଥାଏ ଓ ବର୍ଷା ମଧ୍ୟ ହୋଇଥାଏ । କେଉଁ ଦିନ କିଛି ସମୟ ପାଇଁ ଜୋରରେ ପବନ ବହି ଝଡ଼ ଓ ବର୍ଷା ହୁୟା । ଏହି ଝଡ଼ ବର୍ଷା, ଖରା, ଆଦି ବାୟୁ ମଣ୍ଡଳର ଏକ ଅବସ୍ଥା । ତେଣୁ କୌଣସି ଏକ ଦିନର ଏକ ସମୟର ବାୟୁ ମଣ୍ଡଳର ଅବସ୍ଥାକୁ ପାଗ କହନ୍ତି ।

ତଳେ ଦିଆମାଇଥିବା ଚିତ୍ରଗୁଡ଼ିକୁ ଦେଖ । ସେଠାରେ କି ପାଗ ହୋଇଥିବ ଲେଖ ।



## ବାୟୁ ଓ ପାଗ ମଧ୍ୟରେ ସମ୍ପର୍କ :

ତୁମେ ଜାଣିଛ ତୁମ ରହିପାଖରେ ବାୟୁ ରହିଛି । ଏହାକୁ ବାୟୁମଣ୍ଡଳ କହନ୍ତି ।



ବାୟୁରେ ତାପମାତ୍ରା ବଢ଼ି ଗଲେ ଆମକୁ ଗରମ ଲାଗେ । ବାୟୁର ତାପମାତ୍ରା କମିଗଲେ ଆମକୁ ଥଣ୍ଡା ଲାଗେ ।

ବାୟୁ ଜୋରରେ ବହିଲେ ତାକୁ ପବନ କହନ୍ତି । ପବନ ଅଧିକ ବେଗରେ ବହିଲେ କ'ଣ ହେବ ?

---

---

---

---

ଝଡ଼ ହୁଏ କାହିଁକି ? ଗୋଟିଏ ଅଞ୍ଚଳର ବାୟୁ ଗରମ ହୋଇ ଗଲେ ତାହା ହାଲୁକା ହୋଇ ଉପରକୁ ଉଠିଯାଏ । ସେହି ସ୍ଥାନ ପୂରଣ କରିବା ପାଇଁ ଅନ୍ୟ ଅଞ୍ଚଳରୁ ବାୟୁ ଜୋରରେ ମାଡ଼ି ଆସେ । ଫଳରେ ଝଡ଼ ହୁଏ ।

- ଚୁଲିରେ କାଠ ଜଳୁଥିବା ସମୟରେ କାଠ ଝୁଲ ଉପରକୁ ଉଠୁଥାଏ କାହିଁକି ?

---



ବାୟୁମଣ୍ଡଳରେ ଜଳୀୟ ବାଷ ଥାଏ ବୋଲି ତୁମେ ପରୀକ୍ଷା କରି କହିପାରିବ କି ?

**ନିଜେ କରି ଦେଖ :** ଗୋଟିଏ କାଚ ଗିଲାସର ବାହାର ପାଖକୁ ପୋଛିଦିଆ । ଏହା ଭିତରେ ଦୂଇ / ଛରିଖଣ୍ଡ ବରଫ ପକାଆ କିଛି ସମୟ ପରେ ଗିଲାସର ବାହାର ପଚକୁ ଦେଖ । ଗିଲାସ ବାହାରେ କ'ଣ ଲାଗିଛି କି ? ଏହା କେଉଁଠୁ ଆସିଲା ?



## କୁହୁଡ଼ି

ବାୟୁମଣ୍ଡଳରେ ଧୂଳିକଣା ଥାଏ । ଶୀତ ଦିନେ ଭୂନିକଟସ୍ତୁ ବାୟୁ ଥଣ୍ଡା ହୋଇଯାଏ । ଏଥରେ ଥବା ଧୂଳିକଣା ଅଧିକ ଥଣ୍ଡା ହୋଇଯାଏ । ଫଳରେ ତା ନିକଟସ୍ତୁ ଜଳୀୟ ବାଷା ଥଣ୍ଡା ହୋଇ ଜଳକଣାରେ ପରିଣତ ହୁଏ । ଏହା ଧୂଳିକଣାରେ ଲାଗି ବାୟୁରେ ଭାସି ବୁଲେ । ଭୂନିକଟସ୍ତୁ ବାୟୁମଣ୍ଡଳରେ ଏହି ଜଳବିଦ୍ୟୁମ୍ବୁକ୍ତ ଧୂଳିକଣା ଘନୀଭୂତ ହୋଇ ଏକ ଆସ୍ତରଣ ସୃଷ୍ଟି କରିଥାଏ । **ଏହାକୁ କୁହୁଡ଼ି କହନ୍ତି ।**

ତୁମେ କେବେ କୁହୁଡ଼ି ଦେଖୁଛ କି ?



କୁହୁଡ଼ି ବେଳେ କେଉଁ କେଉଁ ଅସୁବିଧା ହୁଏ ?

---

---



## କୁଆପଥର

ତୁମେ କେବେ ଆକାଶରୁ କୁଆପଥର ଖସୁଥିବାର ଦେଖୁଛ କି ? ଏହା ହାତକୁ କିପରି ଲାଗେ । ହାତରେ କିଛି ସମୟ ଧରିଲେ ବା ତଳେ କିଛି ପଡ଼ିରହିଲେ ଏହାର ଅବସ୍ଥାର କି ପରିବର୍ତ୍ତନ ଘଟେ ?

---

---



ଏହା ସୃଷ୍ଟି ହୁଏ କିପରି ? କୁଆପଥର ଜଳର କଠିନ ଅବସ୍ଥା । ବେଳେବେଳେ ଜଳକଣା ବାୟୁମଣ୍ଡଳରେ ଅନେକ ଉପରକୁ ଝଳିଗଲେ ଅଧିକ ଥଣ୍ଡା ହୋଇଯାଏ । ଜଳକୁ ଅଧିକ ଥଣ୍ଡାକଲେ ତାହା କଠିନ ହୋଇଥାଏ, ତାହା ତୁମେ ଜାଣିଛ । ତେଣୁ ଉପରେ ଜଳକଣା ଥଣ୍ଡା ହୋଇ କଠିନ ହୋଇଯାଏ ଓ ମୁଣ୍ଡା ମୁଣ୍ଡା ହୋଇ ତଳକୁ ଖସେ । **ଏହାକୁ କୁଆପଥର କହନ୍ତି ।**

ବାୟୁରେ ଜଳୀୟ ବାଷା ରହିଲେ ବାୟୁ ଆର୍ଦ୍ର ହୋଇଥାଏ । ଏଣୁ ବାୟୁରେ ଜଳୀୟ ବାଷାର ଉପସ୍ଥିତିକୁ ବାୟୁର ଆର୍ଦ୍ରତା କୁହୁଡ଼ି ।

କେଉଁ ରତ୍ନରେ ବାୟୁମଣ୍ଡଳର ଆର୍ଦ୍ରତା ଅଧିକ ହୋଇଥାଏ ? ଓଦାଳୁଗା ଶୁଣିବାକୁ କେଉଁଦିନରେ ଡେରିହୁଏ ?

ବର୍ଷାଦିନେ ବାୟୁମଣ୍ଡଳର ଆର୍ଦ୍ରତା ଅଧିକ । କାରଣ ଏହି ସମୟରେ ବାୟୁ ସମୁଦ୍ର ଆତ୍ମ ସ୍ଥଳଭାଗକୁ ବହେ । ବର୍ଷା ହେବାଦାରା ବାୟୁମଣ୍ଡଳରେ ଜଳକଣାର ପରିମାଣ ମଧ୍ୟ ଅଧିକ ଥାଏ । କିନ୍ତୁ ଶୀତଦିନେ ବର୍ଷା ହୁଏ ନାହିଁ । ପୁଣି ବାୟୁର ପ୍ରବାହ ଉତ୍ତର ଦିଗରୁ ଅର୍ଥାତ୍ ସ୍ଥଳଭାଗରୁ ହୋଇଥାଏ । ଏଣୁ ଏହି ବାୟୁରେ ଜଳୀୟ ବାଷା କମଥାଏ ।





ଡେବେ କୁହ- ଶୀତଦିନେ ଓଦାଳୁଗା ଶୀଘ୍ର ଶୁଖେ କାହିଁକି ?

### କାକର

ତୁମେ ଜାଣିଛ ବାୟୁମଣ୍ଡଳରେ ଜଳୀୟ ବାଷ ଥାଏ । ଶୀତଦିନ ରାତିରେ ଭୂପୃଷ୍ଠା ଅଧିକ ଥଣ୍ଡା ହୋଇଥାଏ । ଏଣୁ ଭୂପୃଷ୍ଠା ନିକରସ୍ତୁ ବାୟୁ ଥଣ୍ଡା ଥାଏ । ଏଥରେ ଥିବା ଜଳୀୟ ବାଷ ଥଣ୍ଡା ହୋଇ ଜଳ ବିଦୁରେ ପରିଣାମ ହୁଏ ଓ ଭୂମି ଉପରେ ଥିବା ଛୋଟ ଗଛ, ଘାସ, ପଡ଼ରେ ଲାଗିଯାଏ । **ଏହା କାକର ।**

- କାକର ଲାଗିଛି ବୋଲି ତୁମେ କିପରି ଜାଣିବ ?
- 
- 

- ଖରାଦିନେ କାକର ପଡ଼େ ନାହିଁ କାହିଁ କି ?
- 
- 

### ତୁଷାର

ଉଚ୍ଚ ସ୍ଥାନରେ ବାୟୁମଣ୍ଡଳ ଅଧିକ ଥଣ୍ଡା । ସେଠାରେ ଭାସୁଥିବା ଜଳକଣା ଅତି ଥଣ୍ଡା ହୋଇ ତୁଷାର ଦାନା ଆକାରରେ ହେବି ପଡ଼େ । ଗଛ, ଘରର ଛାତ ଓ ରାଷ୍ଟ୍ରାଘାଟରେ ଏହା ଜମା ହୁଏ । ଆମ ଦେଶର କାଶ୍ମୀର, ହିମାଚଳ ପ୍ରଦେଶରେ ଶୀତ ଦିନରେ ଏହା ଦେଖାଯାଏ । ମୁଖ୍ୟତଃ ଶୀତ ପ୍ରଧାନ ଦେଶମାନଙ୍କରେ ଏହା ଦେଖାଯାଏ ।



## ଅଭ୍ୟାସ

୧. ଭୁଲ ଥୁଲେ ଠିକ କର ।

- (କ) ଗ୍ରୀଷ୍ମ ଦିନେ କାକର ପଡ଼େ ।
- (ଖ) ଧୂଳିକଣାରେ ଲାଗି ଭାସି ବୁଲୁଥିବା ଜଳକଣାକୁ ତୁଷାର କହନ୍ତି ।
- (ଗ) ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ସମୟରେ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଅଞ୍ଚଳର ବାୟୁ ମଣ୍ଡଳର ଅବସ୍ଥାକୁ ପାଗ କହନ୍ତି ।
- (ଘ) କୁଆପଥର ଜଳର କଠିନ ଅବସ୍ଥା ।
- (ଡ) ଶୀତ ଦିନରେ ଲୁଗା ଶୀଘ୍ର ଶୁଖ୍ୟାଏ କାରଣ ବାୟୁମଣ୍ଡଳରେ ଜଳୀୟ ବାଷ୍ପ ଅଧ୍ୟକ ଥାଏ ।

୨. ବାୟୁମଣ୍ଡଳରେ ଜଳୀୟବାଷ୍ପ ନ ଥୁଲେ କ'ଣ ହୁଅନ୍ତା ?

---



---

୩. ଶୀତ ରାତିରେ କାହିଁକି କାକର ପଡ଼େ ?

---



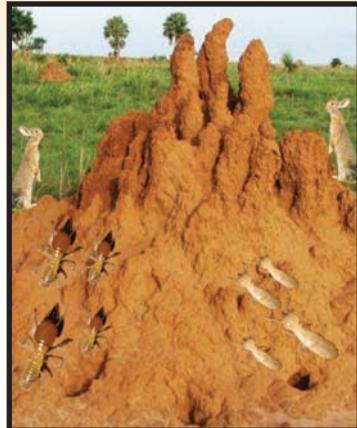
---



**ଭୂମ ପାଇଁ କାମ -** ଗୋଟିଏ ମାସର ପ୍ରତ୍ୟେକ ଦିନର ଦୁଇବେଳାର ପାଗକୁ ଲକ୍ଷ୍ୟ କରି ସାରଣୀ ପ୍ରସ୍ତୁତ କର ।

ତାରିଖ	ସକାଳର ପାଗ	ସନ୍ଧୟାର ପାଗ	ଶିକ୍ଷକଙ୍କ ମନ୍ତ୍ରବ୍ୟ

## ଆମ ଜୀବନରେ ମାଟି



ଚିତ୍ର ଦେଖୁ ତଳ ସାରଣୀ ପୂରଣ କର ।

କ'ଣ ଦେଖୁଛ ?	କେଉଁଥିରୁ ତିଆରି ?
_____	_____
_____	_____
_____	_____

- ଦୁମେମାନେ ଘରେ ବ୍ୟବହାର କରୁଥିବା ମାଟିରେ ତିଆରି ଜିନିଷଗୁଡ଼ିକର ତାଲିକା କର ।

- ଏହା ବ୍ୟତୀତ ମାଟିରୁ ଆଉ କ'ଣ ମିଳିଥାଏ, ଲେଖ ।

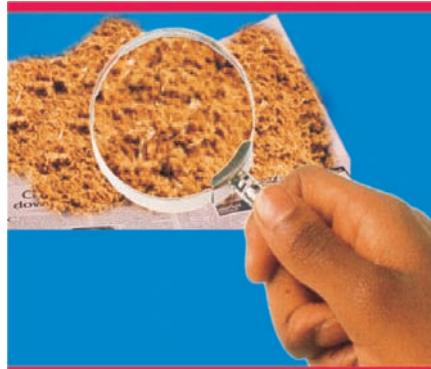
- ତାହାହେଲେ ଏହି ଆଲୋଚନାରୁ ତୁମେ କ'ଣ ଜାଣିଲା ?

ମାଟି ଉପରେ ଆମେ ଘର କରି ରହୁ । ଏହାରି ଉପରେ ଚଳାବୁଲା କରୁ । ମାଟିରେ ଚାଷ କରାଯାଏ । ଚାଷରୁ ଆମେ ଆମର ଖାଦ୍ୟ ପାଇଥାଉ । ଆମ ପରି ପଶୁପକ୍ଷୀ ଓ ବୃକ୍ଷଳତା ମଧ୍ୟ ମାଟି ଉପରେ ନିର୍ଭର କରିଥାନ୍ତି । ଅତ୍ୟାବଣ୍ୟକୀୟ ଜିନିଷଗୁଡ଼ିକ ଯଥା : ଖାଦ୍ୟ ଓ ବାସଗୁହ ପାଇଁ ଜୀବଜଗତ ମାଟି ଉପରେ ନିର୍ଭରଶୀଳ ।

### ନିଜେ କରି ଦେଖ :

- ତୁମ ଅଞ୍ଚଳର ସବୁ ମାଟି କ'ଣ ଏକା ପ୍ରକାରର ?

ସେଗୁଡ଼ିକ ଏକା ପ୍ରକାର କି ନୁହେଁ, ଜାଣିବା ପାଇଁ ବିଭିନ୍ନ ସ୍ଥାନ ଯଥା-ପୋଖରୀ ହୁଡ଼ା, ବିଲ ଓ ନଈକୂଳରୁ ମାଟି ସଂଘ୍ରହ କରି ଆଶ । ଖରାରେ ଏହାକୁ ଭଲଭାବରେ ଶୁଖାଅ । ବିଭିନ୍ନ କିଷ୍ମର ମାଟିକୁ ଆଙ୍ଗୁଠିରେ ଘଷ । ଯବକାଚ ସାହାଯ୍ୟରେ ସେହି ମାଟିକୁ ଦେଖ ଓ ତଳେ ଦିଆଯାଇଥିବା ସାରଣାଟିକୁ ପୂରଣ କର ।



ବିଭିନ୍ନ ସ୍ଥାନରୁ ଆଣିଥିବା ମାଟି	ରଙ୍ଗ	ହାତକୁ କିପରି ଲାଗିଲା ?

### ଏଥରୁ ତୁମେ ଜାଣିଲ ଯେ -

- ନଈ ବା ସମୁଦ୍ର କୂଳରେ ବାଲି ମିଳେ । କୁଆ ବା ପୋଖରୀ ଖୋଲା ହେଲାବେଳେ ବି ବାଲି ଓ ପଙ୍କ ବାହାରେ ।
- କେଡ଼େକ ଅଂଚଳର ବିଲରେ କଳା ଚିକିତ୍ସା ମାଟି ମିଳେ ।



- କେତେକ ଜମିରୁ ବନ ମାଟି ମିଳେ । ଆଉ କେତେକ ଜମିରେ ବାଲି ମିଶା ଫସଫସିଆ ମାଟି ଥାଏ ।
- ପାହାଡ଼ିଆ ଅଂଚଳରେ ଗେରୁଆ ରଙ୍ଗର ମାଟି ବା ନାଲିମାଟି ମିଳେ ।

ଡେଣ୍ଟୁ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ମାଟି ଅଛି । ସେଗୁଡ଼ିକ ହେଲା -

- ୧. ବାଲିଆ ମାଟି :** ଯେଉଁମାଟି ହାତକୁ ରୁଆରୁଆ ଓ ଟାଣ ଲାଗେ, ଦଳିଲେ ଭାଙ୍ଗେନାହିଁ । ସେଥିରେ ସବୁ ବା ମୋଟା ବାଲି ଦାନା ଥାଏ ।
- ୨. ମଟାଳ ମାଟି :** ଚିକିଟା ମାଟି ଓ ପଙ୍କ ମାଟି ବା କାଦୁଆ ମାଟି ଏହି ଜାତୀୟ ମାଟି । ଏହି ମାଟି ଶୁଣିଲେ ପାଉଁଶିଆ ଦିଶେ, ପାଣି ପଡ଼ିଲେ କଳା ଦିଶେ, ଦଳିଲେ ଟାଣ ଲାଗେ ।
- ୩. ଦୋରସା ମାଟି :** ମଟାଳ ମାଟି ସହିତ ବାଲି ମିଶି ଦୋରସା ମାଟି ହୁଏ । ବନ ମାଟି ଏହି କିସମର ।
- ୪. ପରୁ ମାଟି :** ଏହି ମାଟି ସହଜରେ ଭାଙ୍ଗେ, ହାତକୁ ନରମ ଲାଗେ, ଏଥିରେ ଦାନା ବି ନ ଥାଏ ।
- ୫. ଗେରୁଆ ମାଟି :** ପାହାଡ଼ିଆ ଅଂଚଳରେ ଗେରୁଆ ରଙ୍ଗର ମାଟି ବା ନାଲିମାଟି ମିଳେ । ଏହି ମାଟିରେ ଛୋଟ ଛୋଟ ପଥର ମିଶିଥାଏ । ଏହାକୁ ପାହାଡ଼ିଆ ଗେରୁଆମାଟି କହନ୍ତି ।

#### ମାଟିର ଉର୍ବରତା :

ଡୁମେ ଦେଖିଛ ଯେ ଗୋଟିଏ ପ୍ରକାରର ଗଛକୁ ଭିନ୍ନ ଭିନ୍ନ ମାଟିରେ ଲଗାଇଲେ ତାହା ସମାନ ଭାବରେ ବଢ଼ି ନ ଥାଏ । ଗୋଟିଏ ଜମିରେ ବାରମ୍ବାର ରୁଷ କଲେ ମଧ୍ୟ ମାଟିର ଉର୍ବରତା କମିଯାଏ ।

ଏଥରୁ ଆମେ ଜାଣିଲେ, ସବୁ ମାଟିର ଉର୍ବରତା ସମାନ ନୁହେଁ । ସବୁ ମାଟିରେ ଭଲ ଫସଲ ହୁଏ ନାହିଁ । ଯେଉଁ ମାଟିରେ ଗଛ ଭଲ ବଢ଼େ, ତାକୁ ଉର୍ବର ମାଟି କହନ୍ତି । **ପରୁମାଟି ସବୁଠାରୁ ଉର୍ବର** । ତା' ତଳକୁ ଦୋରସା, ମଟାଳ ଓ ବାଲିଆ ମାଟି ।

**ନିଜେ କରି ଦେଖ :** ଭିନ୍ନଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ମାଟି ଆଣ । ସେଗୁଡ଼ିକ ଭିନ୍ନଭିନ୍ନ କାଚ / ସ୍ଵାକ୍ଷର ପାତ୍ରରେ ରଖ । ପ୍ରତ୍ୟେକ ପାତ୍ରରେ ପାଣି ଢାଳି ଘାଣ୍ଟି ଦିଅ । ୨/୩ ଘଣ୍ଟା ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ସ୍ଥିର ଭାବରେ ରଖିଦିଅ ।

୧. କେଉଁ ପାତ୍ରର ମାଟିରେ ଅଧିକ ବାଲି ଅଛି ?

---

---

୨. କେଉଁ ମାଟିରେ ଅଧିକ ଜିନିଷ ଭାସୁନ୍ଦି ?

---

---

ମାଟିର ଉପର ଭାଗରେ ପଶୁପକ୍ଷୀଙ୍କର ମଳ ଓ ଗଛ ପଡ଼ର ପଚାସଢ଼ା ଆଂଶ ମିଶିଥାଏ । ଏହା ଉପର ପ୍ରତିରେ ଭାସେ । ଏହାକୁ ହୃଦୟମସ୍ତ (ଖତୀର) କୁହାଯାଏ । ଯେଉଁ ମାଟିରେ ହୃଦୟମସ୍ତ ଅଧିକ ଥାଏ, ତାହା ଅଧିକ ଉର୍ବର । ଏଥିରେ ପଚାସଢ଼ା ଆଂଶ ମିଶିଥିବାରୁ ଏହା ଉର୍ବର ଓ ପଚୁମାଟି ଶ୍ରେଣୀର । ଗଛ ବଢ଼ିବା ପାଇଁ ଏହା ବିଶେଷ ଉପଯୋଗୀ ।

- ଉର୍ବର ପଚୁମାଟି ସାଧାରଣତଃ ନଈ ପଠାରେ ମିଳିଥାଏ କାହିଁକି ?

---

---

- ଆମେ ଭଲ ଫଂସଳ ପାଇବା ପାଇଁ ମାଟିକୁ କିପରି ଉର୍ବର କରିବା ?

---

---

- ତୁମ ଆଂଚଳରେ / ଗାଁରେ ତାଷ କରୁଥିବା ଲୋକମାନେ ଜମିର ଉର୍ବରତା ବଢ଼ାଇବା ପାଇଁ ଜମିରେ କ'ଣ ଦିଆନ୍ତି ?

---

---

---

---

---

ସବୁ ଜମିର ଉର୍ବରତା ସମାନ ନୁହଁ ବୋଲି ଆମେ ଜାଣିଲେ । ଆସ ଜାଣିବା ଜମିକୁ ଉର୍ବର କରିବାର ଆଉ କେତେକ ଉପାୟ ।



ଜମିରେ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ଫସଳ ଚାଷ କରାଯାଏ । ଫସଳ ଭଲ ହେବାପାଇଁ ଗଛ ମାଟିରୁ ଧାତବ ଲବଣ ଓ ଜଳ ଗ୍ରହଣ କରିଥାଏ । ପ୍ରତ୍ୟେକ ପାଇଁ ଏହି ଲବଣ ଓ ଜଳର ଚାହିଦାରେ ତାରତମ୍ୟ ଥାଏ । ଏଥୁପାଇଁ ମାଟିକୁ ପରୀକ୍ଷା କରାଯାଇ ମାଟି ପାଇଁ ଆବଶ୍ୟକୀୟ ସାର ଦିଆଯିବା ଉଚିତ ।

- ମାଟିରେ ଅଧିକ ପରିମାଣରେ ରାସାୟନିକ ସାର ପ୍ରଯୋଗ କଲେ ଜମିର ଉର୍ବରତା ନଷ୍ଟ ହୋଇଥାଏ କାହିଁକି ?

---

- ନଈ ଅତିଥ୍ରୀ ଖାଉଥିଲେ, କ’ଣ ହୁଏ ?

---

- ଖାଲୁଆ ଜମିରୁ ମାଟି ଧୋଇ ହୋଇଗଲେ କ’ଣ ହୁଏ ?

---

- ବର୍ଷା ପାଣିରେ ଗାଁ ଦାଣ୍ଡ ଖୋଲି ହୋଇଯାଏ କାହିଁକି ?

---

- ଗାଁ ଦାଣ୍ଡରେ ବୋହି ଯାଇଥିବା ବର୍ଷା ପାଣିରେ ମାଟି ଥାଏ କି ? ଏହି ମାଟି କେଉଁଠୁ ଆସିଲା ?

ଫସଳ ପାଇଁ ଦରକାର ହେଉଥିବା ମାଟିର ଉପର ଷ୍ଟର ଧୋଇ ହୋଇଗଲେ ଜମିର ଉର୍ବରତା କମିଯାଏ । ନଈ ଅତଢା ଖାଇଲେ, ମାଟି ଧସିଗଲେ କିମ୍ବା ପାହାଡ଼ ଉପରୁ ମାଟି ଧୋଇଗଲେ ସେ ମାଟି ଆଉ ପୂରଣ କରି ହୁଏନା । ମାଟି ଦରକାରରେ ଲାଗୁନଥିବା ଜାଗାରେ ଯାଇ ଜମେ । ତେଣୁ ମାଟିକୁ ଆମେ କ୍ଷୟ ହେବା ପାଇଁ ଦେବା ନାହିଁ ।

- କ’ଣ କଲେ ଧୋଇଯିବା ମାଟିକୁ ଅଟକାଇ ଯାଇପାରିବ , ଲେଖ ।

ଚିତ୍ର ତିନୋଟିକୁ ଲକ୍ଷ୍ୟକର । ଅଧିକରୁ କମ୍ ପରିମାଣର ମାଟି କ୍ଷୟ ହେଉଥିବା ଅନୁଯାୟୀ ଚିତ୍ରଗୁଡ଼ିକ ତଳେ ଯଥାକ୍ରମେ ୧ , ୨ , ୩ ଲେଖ । ଏହାର କାରଣ ସମ୍ପର୍କରେ ସାଙ୍ଗମାନଙ୍କ ସହ ଆଲୋଚନା କର ।



- ତୁମ ଅଞ୍ଚଳର କେଉଁ କେଉଁ ସ୍ଥାନରୁ ମୃତ୍ତିକା କ୍ଷୟ ହେବାର ଦେଖିଛି, ଲେଖ ।
- ମୃତ୍ତିକା କ୍ଷୟ ରୋକିବା ପାଇଁ ତୁମ ଗ୍ରାମର ଲୋକମାନେ କ’ଣ କରିଛୁ, ଲେଖ ।

## ଅଭ୍ୟାସ

୧. ମାଟି ନ ଥିଲେ କ'ଣ ହୋଇଥାଏ ?

---

---

୨. ନିତିଦିନିଆ ଜୀବନରେ ବ୍ୟବହାର କରୁଥିବା ମାଟି ତିଆରି ଯେ କୌଣସି ନାଟି ଜିନିଷର ଚିତ୍ର କର ।

୩. ପାର୍ଥକ୍ୟ ଲେଖ ।

କ) ଦୋରସା ମାଟି ଓ ମଟାଳ ମାଟି

ଘ) ବାଲିଆ ମାଟି ଓ ପାହାଡ଼ିଆ ଗେରୁମାଟି

୪. ହୃୟମସ୍ କ'ଣ ? ଏଥରେ କ'ଣ ଥାଏ ?

---

---

୫. ବର୍ତ୍ତମାନ ଜିଆ ରୁଷ ଉପରେ ଏତେ ଗୁରୁତ୍ୱ ଦିଆଯାଉଛି, କାହିଁକି ?

---

---

୭. ସମ୍ବାଦ୍ୟ ଉତ୍ତରଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟରୁ ଠିକ ଉତ୍ତରଟି ବାଛ, ତା' ପାଖରେ ( ✓ )ଚିନ୍ହ ଦିଆ ।

କ) କେଉଁ ପ୍ରକାରର ମାଟିରେ ଫଂସଲ ଭଲ ବଡ଼େ ?

(୧) ପରୁମାଟି      (୨) ବାଲିଆମାଟି      (୩) ଦୋରସାମାଟି      (୪) ମଟାଳ ମାଟି

ଖ) ମାଟିର ଉର୍ବରତା ଅନୁସାରେ କେଉଁ ସଞ୍ଚୀକରଣଟି ଠିକ ?

(୧) ପଟ୍ଟ, ମଟାଳ, ଦୋରସା      (୨) ପଟ୍ଟ, ଦୋରସା, ମଟାଳ

(୩) ପଟ୍ଟ, ବାଲିଆ, ଦୋରସା      (୪) ପଟ୍ଟ, ବାଲିଆ, ମଟାଳ

୮. (କ) ମୃତ୍ତିକା କ୍ଷୟ ହେବାର ଡିନୋଟି କାରଣ ଲେଖ ।

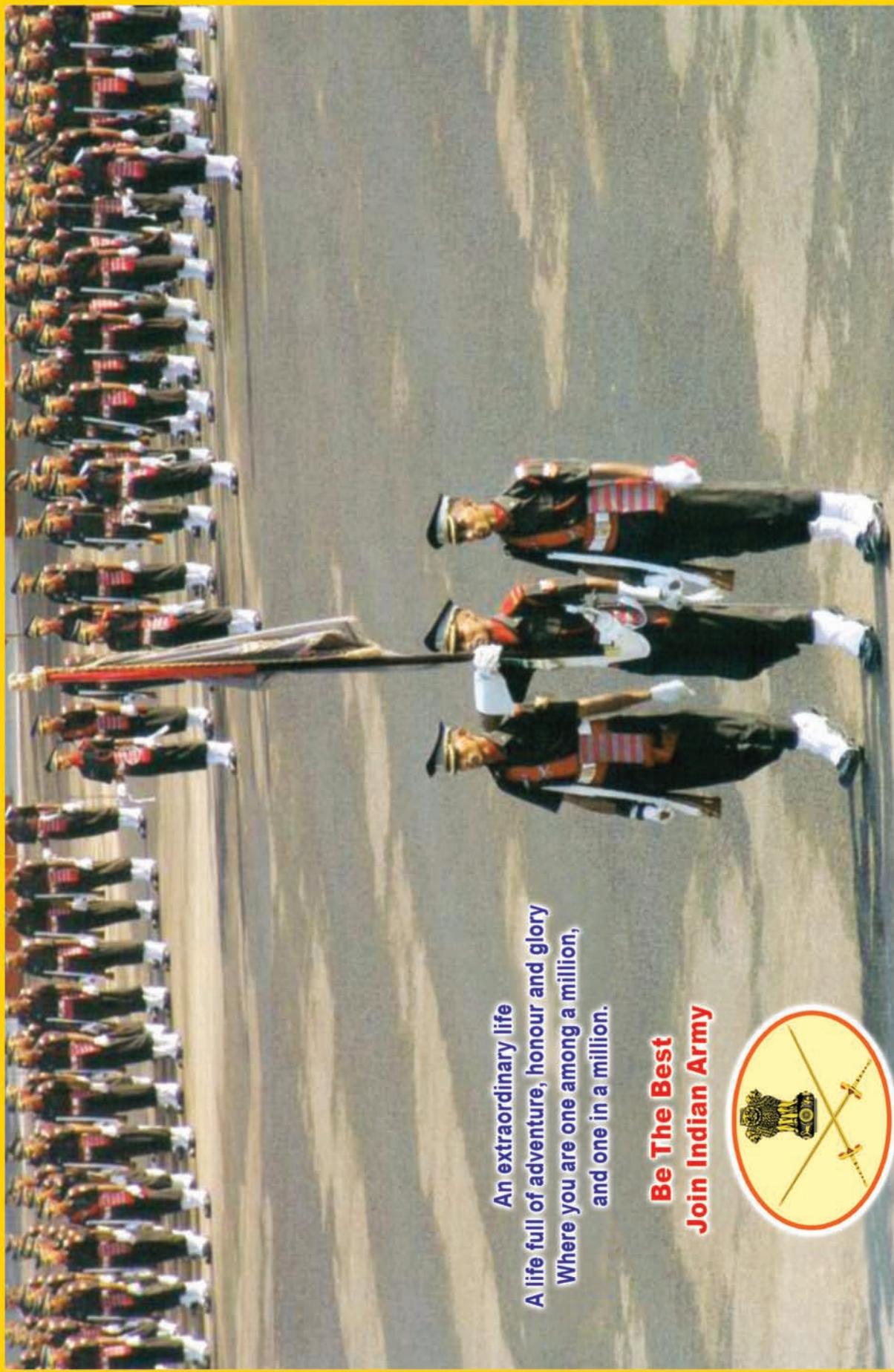
(ଖ) ମୃତ୍ତିକା କ୍ଷୟ ରୋକିବା ପାଇଁ ଡିନୋଟି ଉପାୟ ଲେଖ ।



### ତୁମ ପାଇଁ କାମ -

- ତୁମ ଅଂଚଳରେ ମିଳୁଥିବା ମାଟିକୁ ଆଣି ଶୁଖାଇ ଗୁଣ୍ଠକର ଏବଂ ଜରିରେ ଉର୍ଭିକରି ରଖ । ଜରି ଡଳେ ସେହି ମାଟି ବିଷୟରେ ଲେଖ ।

ମାଟିର ନାମ	କେଉଁ ତାରିଖରେ ସଂଗ୍ରହ କଲ ?	କେଉଁ ସ୍ଥାନରୁ ?	କେଉଁ ଚାଷ କରାଯାଇଥାଏ ? / ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ବିଶେଷତା



An extraordinary life  
A life full of adventure, honour and glory  
Where you are one among a million,  
and one in a million.

**Be The Best**  
**Join Indian Army**



[www.joinindianarmy.nic.in](http://www.joinindianarmy.nic.in)

# ARMS YOU FOR LIFE AND A CAREER.....



**INDIAN ARMY**

CATEGORY	EDUCATION	AGE
(1) Soldier (General Duty) (All Arms)	SSLC/Matric 45% marks in aggregate and 32% in each subject. No % required if Higher Qualification, then only pass in matric i.e. 10+2 and above.	17 1/2 - 21Yrs
(2) Soldier (Technical) (Technical Arms, Artillery)	10+2/Intermediate exam. pass in Science with Physics, Chemistry, Maths and English.	17 1/2 - 23 Yrs
(3) Soldier Clerk/Store Keeper Technical (All Arms)	10+2/Intermediate examination pass in any stream (Arts, Commerce, Science) with 50% marks in aggregate and min. 40% in each subject. No stipulation of marks for higher qualification.	17 1/2 - 23 Yrs
(4) Soldier Nursing Assistant (Army Medical Corps)	10+2/Intermediate exam pass in Science with Physics, Chemistry, Biology and English with minimum 50% marks in aggregate and minimum 40% marks in each subject.	17 1/2 - 23 Yrs
(5) Soldier Tradesman (All Arms)	Non Matric	17 1/2-23 Yrs
(6) Soldier (General Duty) Non Matric (All Arms)	Non Matric	17 1/2-21 Yrs
(7) Surveyor Auto Cartographer (Engineers)	BA/BSc with Maths having passed Matric & 12th (10+2) with Maths & Science	20-25 Yrs
(8) JCO (Religious Teacher) (All Arms)	Graduate in any discipline. In addition, qualification in his own religious denomination.	27-34 Yrs
(9) JCO (Catering) (Army Service Corps)	10+2, Diploma/Certificate course of a duration of one year or more in Cookery/Hotel Management and Catering technology from recognized University. AICTE recognition is not mandatory.	21-27Yrs
(10) Havildar Education	GP "X" - M.A./M.Sc. Or B.A., B.Ed/B.Sc., B.Ed. GP "Y" - B.A./B.Sc. Without B.Ed.	20-25 Yrs

**Note:** Dispensation in Education for enrolment as Sol (GD) is permissible to some selected States/Region/Class & Community by the Govt. Details may be obtained from nearest ARO/ZRO.

(This data is only of informative value and subject to change.) For Details contact Recruiting staff.  
Visit us at [www.joinindianarmy.nic.in](http://www.joinindianarmy.nic.in) E-mail: [recruitingdirectorate@vsnl.net](mailto:recruitingdirectorate@vsnl.net)

# INDIAN ARMY



**An extraordinary life  
A life full of adventure, honour and glory  
Where you are one among a million,  
and one in a million.**

**Be The Best  
Join Indian Army**



[www.joinindianarmy.nic.in](http://www.joinindianarmy.nic.in)