

# ପରିବେଶ ବିଜ୍ଞାନ



## ପଞ୍ଚମ ଶ୍ରେଣୀ



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

ଓଡ଼ିଶା ବିଦ୍ୟାଳୟ ଶିକ୍ଷା କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ପ୍ରାଧିକରଣ,  
ଭୁବନେଶ୍ୱର

# ପରିବେଶ ବିଜ୍ଞାନ

## ପଞ୍ଚମ ଶ୍ରେଣୀ

### ସଂପାଦକ ମଣ୍ଡଳୀ :

ଡ. ଦିଗରାଜ କୁହ୍ଲା  
ଶ୍ରୀ ବୈକୁଣ୍ଠ ନାଥ ନାୟକ  
ଡ. ମୀନାକ୍ଷୀ ପଣ୍ଡା  
ଶ୍ରୀମତୀ ସ୍ନେହପ୍ରଭା ମହାପାତ୍ର  
ଶ୍ରୀ ପ୍ରମୋଦ କୁମାର ମଲ୍ଲିକ  
ସୁଶ୍ରୀ ଲିପିକା ସାହୁ

### ସମୀକ୍ଷକ ମଣ୍ଡଳୀ :

ଶ୍ରୀ ନିରଂଜନ ଜେନା  
ଡ. ବସନ୍ତ କୁମାର ଚୌଧୁରୀ  
ସୁଶ୍ରୀ ଜ୍ୟୋତିର୍ମୟୀ ବେହେରା  
ଶ୍ରୀମତୀ ଗୀତାଂଜଳି ପଟ୍ଟନାୟକ  
ଶ୍ରୀ ସନ୍ତୋଷ କୁମାର ପରିଡ଼ା

### ସଂଯୋଜନା :

ଡ. ପ୍ରୀତିଲତା ଜେନା  
ଡ. ତିଲୋତ୍ତମା ସେନାପତି  
ଡ. ସବିତା ସାହୁ

### ପ୍ରକାଶକ :

ବିଦ୍ୟାଳୟ ଓ ଗଣଶିକ୍ଷା ବିଭାଗ, ଓଡ଼ିଶା ସରକାର

### ମୁଦ୍ରଣ ବର୍ଷ :

୨୦୧୦  
୨୦୧୯

### ପ୍ରସ୍ତୁତି :

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

ଓ

ଓଡ଼ିଶା ରାଜ୍ୟ ପାଠ୍ୟପୁସ୍ତକ ପ୍ରଣୟନ ଓ ପ୍ରକାଶନ ସଂସ୍ଥା, ଭୁବନେଶ୍ୱର

### ମୁଦ୍ରଣ :

ପାଠ୍ୟପୁସ୍ତକ ଉତ୍ପାଦନ ଓ ବିକ୍ରୟ, ଓଡ଼ିଶା, ଭୁବନେଶ୍ୱର





ଜଗତମାତାଙ୍କର ଚରଣରେ ଅଦ୍ୟାବଧି ମୁଁ ଯେଉଁ ଯେଉଁ ଭେଟି ଦେଉଅଛି, ସେଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟରେ ମୌଳିକ ଶିକ୍ଷା ମୋତେ ସବୁଠାରୁ ଅଧିକ କ୍ରାନ୍ତିକାରୀ ଓ ମହତ୍ତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ମନେ ହେଉଛି । ଏହାଠାରୁ ଅଧିକ ମହତ୍ତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ଓ ମୂଲ୍ୟବାନ ଭେଟି ମୁଁ ଯେ ଜଗତ ସମ୍ମୁଖରେ ଥୋଇପାରିବି, ତାହା ମୋର ପ୍ରତ୍ୟକ୍ଷ ହେଉନାହିଁ । ଏଥିରେ ରହିଛି ମୋର ସମଗ୍ର ରଚନାତ୍ମକ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମକୁ ପ୍ରୟୋଗାତ୍ମକ କରିବାର ଚାବିକାଠି । ଯେଉଁ ନୂଆ ଦୁନିଆ ପାଇଁ ମୁଁ ଛଟପଟ ହେଉଛି, ତାହା ଏହିଥିରୁ ହିଁ ଉଦ୍ଭବ ହୋଇପାରିବ । ଏହା ମୋର ଅନ୍ତିମ ଅଭିଳାଷ କହିଲେ ଚଳେ ।

ମହାତ୍ମା ଗାନ୍ଧି

## ସୂଚୀପତ୍ର

ଅଧ୍ୟାୟ	:	ପ୍ରସଙ୍ଗ	ପୃଷ୍ଠା
ପ୍ରଥମ	:	ସାମାଜିକ ଶୃଙ୍ଖଳା	୧
ଦ୍ୱିତୀୟ	:	ଆମେ କିପରି ଆମକୁ ଶାସନ କରୁ	୯
ତୃତୀୟ	:	ଶାନ୍ତ୍ୟ ଉତ୍ପାଦନ ଓ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ କ୍ଷେତ୍ରରେ କାର୍ଯ୍ୟରତ କର୍ମଜୀବୀ	୧୮
ଚତୁର୍ଥ	:	ଆମ ଦେଶ ଓ ଆମ ପୃଥିବୀ	୩୨
ପଞ୍ଚମ	:	ଆମ ଦେଶର ଭୂମିରୂପ ଓ ଜଳବାୟୁ	୩୯
ଷଷ୍ଠ	:	ଆମ ଦେଶର ପ୍ରାକୃତିକ ସମ୍ପଦ, କୃଷି ଓ ଶିଳ୍ପ	୫୫
ସପ୍ତମ	:	ଭାରତର ଉଲ୍ଲେଖନୀୟ ଦର୍ଶନୀୟ ସ୍ଥାନ	୭୦
ଅଷ୍ଟମ	:	ଆମ ଦେଶର ବିଭିନ୍ନ ଅଞ୍ଚଳର ଅଧିବାସୀଙ୍କ ଜୀବନଧାରା	୭୮
ନବମ	:	ଆମ ଦେଶର ଆମଦାନୀ ଓ ରିପୋର୍ଟ	୮୨
ଦଶମ	:	ଆମ ସ୍ୱାଧୀନତା ଆନ୍ଦୋଳନ	୮୯
ଏକାଦଶ	:	ଆମ ପ୍ରଗତି	୯୮
ଦ୍ୱାଦଶ	:	ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ଓ ରୋଗ	୧୧୯
ତ୍ରୟୋଦଶ	:	ଆବର୍ଜନାର ନିଷ୍ପାସନ ଓ ସଦୁପଯୋଗ	୧୩୦
ଚତୁର୍ଦ୍ଦଶ	:	ବିପର୍ଯ୍ୟୟ ଓ ସୁରକ୍ଷା	୧୩୭
ପଞ୍ଚଦଶ	:	ପ୍ରାଥମିକ ଚିକିତ୍ସା	୧୪୦
ଷୋଡ଼ଶ	:	ସମସ୍ତେ ଏକାପରି ନୁହଁନ୍ତି	୧୪୭
ସପ୍ତଦଶ	:	ଜଙ୍ଗଲ ଓ ମୃତ୍ତିକାକ୍ଷୟ ଏବଂ ଜଳ ପ୍ରଦୂଷଣ	୧୫୭
ଅଷ୍ଟାଦଶ	:	ଶକ୍ତି ଓ କାର୍ଯ୍ୟ	୧୬୩
ଉନବିଂଶ	:	ବାୟୁ	୧୭୩
ବିଂଶ	:	ବାୟୁ ପ୍ରଦୂଷଣ	୧୮୩
ଏକବିଂଶ	:	ଆମ ଜୀବନରେ ବିଜ୍ଞାନ	୧୮୮
ଦ୍ୱାବିଂଶ	:	ପ୍ରାକୃତିକ ସମ୍ପଦର ବ୍ୟବହାର	୧୯୮

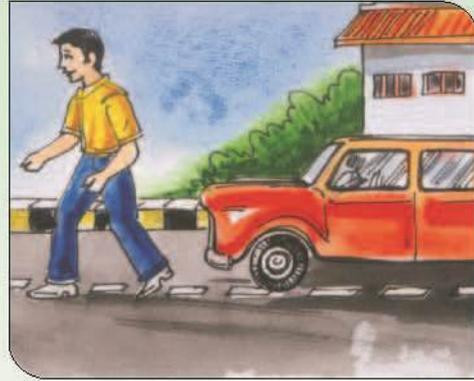
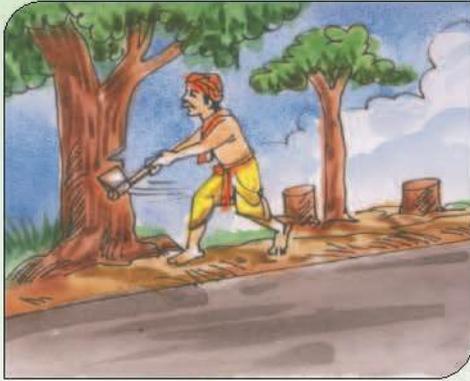
ପ୍ରଥମ ଅଧ୍ୟାୟ



## ସାମାଜିକ ଶୃଙ୍ଖଳା

ଗାଁ ମଝିରେ ମୋହନବାବୁଙ୍କ ଘର । ମିଟୁ ଓ ମିକି ତାଙ୍କର ଦୁଇଟି ସନ୍ତାନ । ମିଟୁ ପଞ୍ଚମ ଶ୍ରେଣୀରେ ଓ ମିକି ସପ୍ତମ ଶ୍ରେଣୀରେ ପଢ଼େ । ମୋହନ ବାବୁଙ୍କର ଗୋଟିଏ ଛୋଟ ପରିବାର । ମୋହନ ବାବୁଙ୍କର ଗୀତ ଶୁଣିବାରେ ଭାରି ସଉକ୍ । ତେଣୁ ସେ ସକାଳୁ ଉଠି ଓ ଅର୍ପିସ୍‌ରୁ ଫେରିଲାପରେ ଟେପ୍‌ରେ ଅଧିକ ଶବ୍ଦକରି ଗୀତ ଶୁଣନ୍ତି । ନିଜର ପିଲାମାନେ ସେହି ଶବ୍ଦରେ ପାଠ ପଢ଼ିପାରନ୍ତି ନାହିଁ । ଗାଁ ମଝିରେ ଘରଟି ହୋଇଥିବାରୁ ପଡ଼ୋଶୀ ଘରର ପିଲାମାନେ ମଧ୍ୟ ପଢ଼ିପାରନ୍ତି ନାହିଁ । ସମସ୍ତେ ସକାଳେ ଓ ସନ୍ଧ୍ୟାରେ ଖେଳନ୍ତି । ପଢ଼ିଶା ଘରର ବୁଢ଼ିମା ମଧ୍ୟ ଶାନ୍ତିରେ ଶୋଇ ପାରନ୍ତି ନାହିଁ । ଜେଜେମା' ମଧ୍ୟ ପୁରାଣ ପଢ଼ିପାରନ୍ତି ନାହିଁ । କିଛିଦିନ ପରେ ଦେଖାଗଲା ମୋହନ ବାବୁଙ୍କ ପିଲାମାନେ ଓ ପଢ଼ିଶାଘରର ପିଲାମାନେ ପରୀକ୍ଷାରେ ଭଲ କଲେ ନାହିଁ । କହିଲ ଦେଖ, ଏହିସବୁ ଅସୁବିଧା ହେବାର କାରଣ କ'ଣ ? (କୁହ ଓ ଲେଖ)

ଶିକ୍ଷକ କହିଲେ ସବୁଦିନ ଅଧିକ ଜୋରରେ ଶବ୍ଦ କରି ଗୀତ ଶୁଣିବା ମୋହନବାବୁଙ୍କର ଗୋଟିଏ ମନ୍ଦ ଅଭ୍ୟାସ । ତାଙ୍କର ଏହି ମନ୍ଦ ଅଭ୍ୟାସ ପାଇଁ ସମସ୍ତେ ଅସୁବିଧାରେ ପଡ଼ିଲେ ।



ଏହି ଚିତ୍ର ଗୁଡ଼ିକୁ ଦେଖ । ସେଗୁଡ଼ିକରୁ ମନ ଅଭ୍ୟାସର ଚିତ୍ର ଗୁଡ଼ିକୁ ଚିହ୍ନ ଦେଇ ଚିହ୍ନାଅ ।  
ତୁମେ ଜାଣିଥିବା କେତେଟି ଭଲ ଓ ମନ ଅଭ୍ୟାସର ନାମ ଲେଖ ।

**ଭଲ ଅଭ୍ୟାସ**

- 
- 
- 
- 
- 

**ମନ ଅଭ୍ୟାସ**

- 
- 
- 
- 
-

ଆମେ ସମସ୍ତେ ସମାଜରେ ବାସକରୁ । ସମାଜ କେତେକ ନୀତି ନିୟମରେ ଚାଲେ । କେତେକ କାର୍ଯ୍ୟକଳେ ସମାଜର ନିୟମ ଭଙ୍ଗ ହୁଏ । ସମାଜରେ ନିଜେ ରହିବା ସଙ୍ଗେ ସଙ୍ଗେ ଅନ୍ୟମାନଙ୍କର ଯେପରି ରହିବାରେ ଅସୁବିଧା ନହୁଏ ସେଥିପ୍ରତି ଦୃଷ୍ଟିଦେବା ଆବଶ୍ୟକ । ଏଥିପାଇଁ ପ୍ରତ୍ୟେକ କ୍ଷେତ୍ରରେ ମଣିଷକୁ କିଛି ନିୟମ ମାନିବାକୁ ହୁଏ । ଫଳରେ ପ୍ରତ୍ୟେକ କାର୍ଯ୍ୟ ଶୁଖିଳିତ ହୁଏ । ଏସବୁ ନିୟମ ନ ମାନିବା ହେଉଛି ମନ୍ଦ ଅଭ୍ୟାସ ।

ସମାଜରେ କେତେକ ଲୋକ ନାନା ପ୍ରକାର ଅପରାଧ କରିଥାନ୍ତି, ଯଥା:- ଚୋରି, ଡକାୟତି, ମାଡ଼ପିଟ କରିବା, ଧମକ ଚମକ ଦେବା ଓ ଜବରଦସ୍ତ ଚାନ୍ଦା ଆଦାୟ କରିବା ଇତ୍ୟାଦି । ବେଳେବେଳେ ଲୋକମାନେ ଘରଦ୍ୱାର, ସରକାରୀ ଓ ବେସରକାରୀ ଅନୁଷ୍ଠାନର ଆସବାବପତ୍ର, ଗାଡ଼ିମଟର ଇତ୍ୟାଦିକୁ ଭଙ୍ଗାରୁଜା ବା ପୋଡ଼ାଜଳା ଏବଂ ଲୁଚତରାଜ କରନ୍ତି । କେତେକ ଲୋକ ବିନା ଟିକସରେ ବସ୍, ଟ୍ରେନରେ ଯିବା ଆସିବା କରନ୍ତି ଓ ପ୍ଲଟ୍‌ଫର୍ମରେ ଅନଧିକାର ପ୍ରବେଶ କରନ୍ତି । ଫଳରେ ସମାଜର ତଥା ଦେଶର ଅନେକ କ୍ଷତି ହୁଏ । ଏ ସବୁଗୁଡ଼ିକ ଅପରାଧମୂଳକ କାର୍ଯ୍ୟ । ଏଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟ ମନ୍ଦ ଅଭ୍ୟାସ ।

ତୁମ ଅଞ୍ଚଳରେ ଘରୁଥିବା ଅପରାଧଗୁଡ଼ିକର ନାମ ଲେଖ ।

ଯେପରି -

- ସୁନା ଚେନ ଛିଣ୍ଡାଇ ନେବା
- ମଟର ସାଇକଲ ଚୋରି କରିନେବା

---



---



---



---

**ଟିକିଏ ଚିନ୍ତା କରି କୁହ ଓ ଲେଖ ।**  
**ମଦପିଇ ଗାଡ଼ି ଚଳାଇଲେ କ'ଣ ଅସୁବିଧା ହେବ ?**

ମଦ୍ୟ ପାନ କରିବା, ଗଞ୍ଜେଇ ଚାଣିବା, ଡ୍ରଗ୍ସ ଖାଇବା, ଅଫିମ ଖାଇବା ଇତ୍ୟାଦି ଦ୍ୱାରା ମଣିଷ ମନରେ ଏକ ସାମୟିକ ଉତ୍ତେଜନା ସୃଷ୍ଟି ହୁଏ । ଫଳରେ ସେ ନିଜର ହିତାହିତ ଜ୍ଞାନ ଭୁଲିଯାଏ । ସେ ଗୁଣ୍ଡାଗିରି, ଅବିବେକିତା, ଚୋରି, ଡକାୟତି ଆଦି ଅପରାଧମୂଳକ କାର୍ଯ୍ୟ କରିଥାଏ । କେଉଁଟି ଭୁଲ ଓ କେଉଁଟି ଠିକ୍ ସେ ଜାଣିପାରେ ନାହିଁ । ସେମାନେ ମଦ ପିଇବା ପାଇଁ ଘରେ କିମ୍ବା ବାହାରେ ସାଧାରଣ ଲୋକଙ୍କୁ ଭୟଭୀତ କରି ଟଙ୍କା ଆଦାୟ କରନ୍ତି । ଫଳରେ ସାଧାରଣ ଲୋକ ସେମାନଙ୍କୁ ଭୟ ଓ ଚୁଣା କରନ୍ତି ।

## ଅପରାଧ ନିରାକରଣର ଉପାୟ :

୧. ପିଲାମାନେ ପାଠପଢ଼ିବା ଦରକାର କାରଣ ଶିକ୍ଷା ମଣିଷକୁ ଠିକ୍ ବାଟରେ ନିଏ ।
  ୨. ମନ୍ଦ ଅଭ୍ୟାସ ଓ ତାକୁ ନେଇ ଘଟୁଥିବା ଦୁର୍ଘଟଣା ଓ ଅପରାଧ ଦୂରଦର୍ଶନରେ ଦେଖାଇବା ତଥା ରେଡ଼ିଓରେ ପ୍ରଚାର କରିବା ଦରକାର ।
  ୩. ବିଦ୍ୟାଳୟରେ ମନ୍ଦ ଅଭ୍ୟାସ ଓ ତତ୍‌ଜନିତ ଅସୁବିଧା ଉପରେ ତର୍କସତ୍ତା ଓ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରତିଯୋଗିତା ହେବା ଦରକାର ।
  ୪. ମନ୍ଦ ଅଭ୍ୟାସ ଓ ଅପରାଧ ସମ୍ପର୍କୀୟ ଯାତ୍ରା ଏବଂ ପଥପ୍ରାନ୍ତ ନାଟକ ବିଭିନ୍ନ ଗଳିକନ୍ଦିରେ ହେବା ଦରକାର ।
  ୫. ଅପରାଧୀକୁ କଠୋର ଦଣ୍ଡ ଦେବା ବ୍ୟବସ୍ଥା କରାଯିବା ଉଚିତ୍ ।
  ୬. ନିଶା ଦ୍ରବ୍ୟର ଶରୀର ପ୍ରତି ପଡ଼ୁଥିବା କୁପ୍ରଭାବ ବିଷୟରେ ସମସ୍ତଙ୍କୁ ସଚେତନ କରାଯିବା ଆବଶ୍ୟକ ।
- ଅପରାଧ ନିରାକରଣ ପାଇଁ ଆଉ କି କି ଉପାୟ କରାଯାଇପାରେ ନିଜେ ଭାବି ଲେଖ ।

## ଆମେ କ'ଣ ଶିଖିଲେ –

- ମନ୍ଦ ଅଭ୍ୟାସ, ମନ୍ଦ ବ୍ୟବହାର ନିଜର କ୍ଷତି କରିବା ସଙ୍ଗେ ସଙ୍ଗେ ଅନ୍ୟମାନଙ୍କର କ୍ଷତି କରିଥାଏ ।
- ସମାଜର ନୀତିନିୟମ ନ ମାନି ବିଶ୍ୱଖ୍ୟାତ ଭାବରେ କାର୍ଯ୍ୟ କରିବା ହେଉଛି ମନ୍ଦ ଅଭ୍ୟାସ ।
- ଅସତ୍‌ ଚରିତ୍ର ବ୍ୟକ୍ତିମାନେ ସମାଜରେ ବିଶ୍ୱଖ୍ୟାତ ସୃଷ୍ଟି କରନ୍ତି ।
- ଚୋରି, ଡକାୟତି, ହିଂସାମୂଳକ କାର୍ଯ୍ୟ, ଅନଧିକାର ପ୍ରବେଶ, ମଦପିଇ ଗାଡ଼ି ଚଳାଇବା ଆଦି ଅପରାଧ ମୂଳକ କାର୍ଯ୍ୟ ।
- ଅପରାଧ ନିରାକରଣ ପାଇଁ ଅନେକଗୁଡ଼ିଏ ପଦ୍ଧା ରହିଛି । ତାହାକୁ ଅନୁସରଣ କରି ଆମେ ଅପରାଧକୁ କମାଇ ପାରିବା ।

## ଅଭ୍ୟାସ

୧. ତଳେ ଦିଆଯାଇଥିବା ଅଭ୍ୟାସଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟରୁ ମନ୍ଦ ଅଭ୍ୟାସଗୁଡ଼ିକୁ ଓ ଭଲ ଅଭ୍ୟାସ ଗୁଡ଼ିକୁ ତଳସାରଣୀରେ ଲେଖ ।

ରାସ୍ତା ମଝିରେ ସାଇକେଲ ଚଳାଇବା, ଧୂମପାନ କରିବା, ଗୀତଗାଇବା, ପ୍ରତିଦିନ ସିନେମା ଦେଖିବା, ଛୁଟିରେ ବନ୍ଧୁଘର ବୁଲିଯିବା, ଜୋରରେ ମାଇକ ବଜାଇବା, ଖବର କାଗଜ ପଢ଼ିବା, ବିଦ୍ୟାଳୟ କାନ୍ଥରେ ଗାରେଇବା, ରାସ୍ତାକଡ଼ରେ ଗଛ ଲଗାଇବା, ଠିକ୍ ସମୟରେ ଟିକସ ଦେବା, ବେଞ୍ଚ, ଗଛ, ଟାୟାର ଜାଳି ରାସ୍ତା ଅବରୋଧ କରିବା, ଜବରଦସ୍ତ ଚାନ୍ଦା ଆଦାୟ କରିବା, ଅନ୍ୟ ବାଡ଼ିରୁ ଫୁଲ ଓ ଫଳ ଚୋରି କରିବା ।

ଭଲ ଅଭ୍ୟାସ

ମନ୍ଦ ଅଭ୍ୟାସ

୨. ତୁମେ ଜାଣିଥିବା ଯେ କୌଣସି ୫ଟି ଅପରାଧର ନାମ ଲେଖ ।

--

୩. ତୁମର ଜଣେ ସମ୍ପର୍କୀୟ ମତ୍ୟପାନ କରୁଥିଲେ କ'ଣ କରିବ ?

--

୪. ତୁମ ଅଞ୍ଚଳରେ ଘଟୁଥିବା ଅପରାଧଗୁଡ଼ିକର ତାଲିକା କର । ସେହି ଅପରାଧଗୁଡ଼ିକ କିପରି ନିରାକରଣ କରାଯାଇ ପାରିବ ତା'ର ଉପାୟଗୁଡ଼ିକ ଲେଖ ।

ଅପରାଧ

ନିରାକରଣର ଉପାୟ

୫. ତଳେ କେତୋଟି ଉକ୍ତି ଦିଆଯାଇଛି ସେହି ଉକ୍ତିଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟରୁ ତୁମକୁ ଭଲ ଲାଗୁଥିବା ଉକ୍ତିଗୁଡ଼ିକରେ (✓) ଚିହ୍ନ ଦିଅ ।

- (କ) ନିୟମିତ ବିଦ୍ୟାଳୟକୁ ଆସିବା ।
- (ଖ) ଘରର ଅପରିଷ୍କାର ପାଣି ରାସ୍ତାକୁ ଛାଡ଼ିବା ।
- (ଗ) ରାସ୍ତାକଡ଼ରେ ଝାଡ଼ା ବସିବା ।
- (ଘ) ରାସ୍ତା ଉପରେ ମଇଳା ଜମା କରିବା ଓ ରାସ୍ତାରେ କଦଳୀ ଚୋପା ପକାଇବା ।
- (ଙ) ବିଜୁଳିବତ୍ତିକୁ ଟେକା ମାରି ଭାଙ୍ଗିବା ।
- (ଚ) ପ୍ରାର୍ଥନା ସରିବାପରେ ଧାଡ଼ିକରି ନିଜ ଶ୍ରେଣୀ କକ୍ଷକୁ ଫେରିବା ।
- (ଛ) ସାଙ୍ଗପିଲାମାନଙ୍କ ସହିତ ଗଣ୍ଡଗୋଳ କରିବା ।
- (ଜ) ଦିନରେ ଆବଶ୍ୟକ ନଥାଇ ବିଜୁଳିବତ୍ତି ଜାଳିବା ।
- (ଝ) ଗୁରୁଜନଙ୍କୁ ସମ୍ମାନ ପ୍ରଦର୍ଶନ କରିବା ।

୬. ଯେକୌଣସି ୪ଟି ମନ୍ଦ ଅଭ୍ୟାସ ଲେଖ ।

--	--

--	--

୭. ତଳେ ଦିଆଯାଇଥିବା ଉଚ୍ଛିଷ୍ଟକୁ ପଢ଼ । ଅପରାଧ ନିରାକରଣ ପାଇଁ ସହାୟକ ହେବାଭଳି ଉଚ୍ଛି ନିକଟରେ (✓) ଚିହ୍ନ ଓ ସହାୟକ ନ ହେବା ଭଳି ଉଚ୍ଛି ନିକଟରେ ( x ) ଚିହ୍ନ ଦିଅ ।

- ଚୋରିରୁ ରକ୍ଷା ପାଇବା ପାଇଁ ଦୁଆର ଓ ଝରକାଗୁଡ଼ିକୁ ମଜଭୁତ କରିବା ।
- ଆମପାଖରେ ଥିବା ଟଙ୍କା, ପଇସା ଓ ସୁନାଗହଣାକୁ ସୁରକ୍ଷିତ ସ୍ଥାନରେ ରଖିବା ।
- ଭଲମ ବ୍ୟବହାର କରିବା ପାଇଁ ସମସ୍ତଙ୍କୁ ଉତ୍ସାହିତ କରିବା ।
- ଅପରାଧର କୁପରିଣାମ ସମ୍ପର୍କରେ ସଭା, ସମିତି ଓ ପଥପ୍ରାଚ ନାଟକ ମାଧ୍ୟମରେ ଲୋକମାନଙ୍କୁ ଅବଗତ କରିବା ।
- ମଦପିଇ ଗୋଳମାଳ କଲେ ପୋଲିସ୍‌କୁ ଜଣାଇବା ।
- ଓଜନ ମାପରେ ଠକ୍କୁଥିବା ଲୋକଙ୍କୁ କୌଣସି ବାଧା ଦେବା ନାହିଁ ।
- ଚୋରକୁ ଧରିବା ପାଇଁ ଘରେ କୁକୁର ପାଳିବା ।
- ସ୍ଥାନୀୟ ଜଣାଶୁଣା ଅପରାଧୀମାନଙ୍କ ଉପରେ ପୋଲିସ୍‌ର କଡ଼ା ନଜର ରଖିବା ।
- ବୋଷାକୁ କଠିନ ଦଣ୍ଡ ଦେବାର ବ୍ୟବସ୍ଥା କରିବା ।
- ଅପରାଧୀକୁ ଜାଣି ମଧ୍ୟ ପୋଲିସ୍‌କୁ ନ ଜଣାଇବା ।
- ସ୍ଥାନୀୟ ଲୋକମାନେ କିଛି ପଇସା ଦେଇ ରାତ୍ରି ଜଗୁଆଳି ରଖିବା ।
- ରେଡିଓ, ଟେଲିଭିଜନ ଓ ସମ୍ବାଦପତ୍ରରେ ଅପରାଧ ନିରାକରଣ ସମ୍ପର୍କରେ ପ୍ରଚାର କରିବା ।
- ଅପରାଧୀର ଚରିତ୍ର ପରିବର୍ତ୍ତନ ପାଇଁ ସରକାରୀ ଓ ବେସରକାରୀ ସ୍ତରରେ ବିଭିନ୍ନ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ଗ୍ରହଣ କରିବା ।
- ଖରାପ ବ୍ୟବହାରକୁ ସହିବା ।
- ଅପରାଧକୁ ଘୃଣା କରିବା ମାତ୍ର ଅପରାଧୀକୁ ନୁହେଁ ।

### ଘରେ କରିବା ପାଇଁ କାମ



- ଅପରାଧ ନିରାକରଣ ପାଇଁ କେତୋଟି ସ୍ନୋଗାନ ଲେଖି ଆଣ ଓ ଶ୍ରେଣୀରେ ଉପସ୍ଥାପନ କର । ସବୁଠାରୁ ଭଲ ଲେଖୁଥିବା ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କୁ ପ୍ରଶଂସିତ କରାଯିବ ।
- ସମ୍ବାଦପତ୍ରରୁ ବିଭିନ୍ନ ଅପରାଧ ବିଷୟରେ ତଥ୍ୟ ସଂଗ୍ରହ କର ଓ ଶ୍ରେଣୀରେ ଉପସ୍ଥାପନା କର ।

ଦ୍ଵିତୀୟ ଅଧ୍ୟାୟ



## ଆମେ କିପରି ଆମକୁ ଶାସନ କରୁ

ତଳ ଶ୍ରେଣୀରେ ଆମେ “ସ୍ଵାୟତ୍ତଶାସନ” ବ୍ୟବସ୍ଥା ବିଷୟରେ ପଢ଼ିଛେ । ଆସ ଆମେ ରାଜ୍ୟ ସରକାର ଓ କେନ୍ଦ୍ର ସରକାର ଗଠନ ବିଷୟରେ ପଢ଼ିବା ଓ ସେମାନଙ୍କ ସମ୍ପର୍କ ବିଷୟରେ ଜାଣିବା ।

ଆମ ଓଡ଼ିଶାର ଶାସନ କରିବା ପାଇଁ ବିଧାନସଭାଟିଏ ଅଛି । ବିଧାନସଭା ଗୃହ ଆମ ରାଜ୍ୟର ରାଜଧାନୀ ଭୁବନେଶ୍ଵରରେ ଅବସ୍ଥିତ । ଏହି ସଭାର ସଭ୍ୟମାନେ ଲୋକମାନଙ୍କ ଦ୍ଵାରା ପ୍ରତ୍ୟକ୍ଷ ଭାବେ ନିର୍ବାଚିତ ହୁଅନ୍ତି । ଏମାନଙ୍କୁ ବିଧାୟକ କୁହାଯାଏ ।

ତୁମ ଅଞ୍ଚଳର ବିଧାୟକଙ୍କ ନାମ ତଳ କୋଠାରେ ଲେଖ ।

ଆମ ରାଜ୍ୟ ସରକାରର ଗଠନ :-

ଓଡ଼ିଶା ବିଧାନ ସଭାର ସଭ୍ୟ ସଂଖ୍ୟା ୧୪୭ । ଏହି ସଭ୍ୟମାନେ ଲୋକମାନଙ୍କ ଦ୍ଵାରା ପ୍ରତ୍ୟକ୍ଷ ଭାବେ ନିର୍ବାଚିତ ହୁଅନ୍ତି । ୧୮ ବର୍ଷରୁ ଉର୍ଦ୍ଧ୍ଵ ବୟସର ଲୋକମାନେ ଭୋଟ ଦେଇ ନିଜ ନିଜ ନିର୍ବାଚନମଣ୍ଡଳୀ ପାଇଁ ପ୍ରତିନିଧି ବାଛିଥାଆନ୍ତି । ଏହି ପ୍ରତିନିଧିମାନେ ଲୋକମାନଙ୍କ ଦ୍ଵାରା ବଛା ହୋଇଥିବାରୁ ଆମ ରାଜ୍ୟ ଶାସନ ବ୍ୟବସ୍ଥାକୁ “ଗଣତନ୍ତ୍ର” ଶାସନ ବୋଲି କୁହାଯାଏ । ଏହି ସଭ୍ୟମାନଙ୍କୁ ନେଇ ରାଜ୍ୟ ବିଧାନସଭା ଗଠିତ ହୁଏ । ରାଜ୍ୟ ବିଧାନସଭାର ସଂଖ୍ୟାଗରିଷ୍ଠ ଦଳର ନେତାଙ୍କୁ ରାଜ୍ୟପାଳ ମୁଖ୍ୟମନ୍ତ୍ରୀ ରୂପେ ନିଯୁକ୍ତ କରନ୍ତି । ମୁଖ୍ୟମନ୍ତ୍ରୀଙ୍କ ପରାମର୍ଶକ୍ରମେ କ୍ୟାବିନେଟ୍‌ମନ୍ତ୍ରୀ, ରାଷ୍ଟ୍ରମନ୍ତ୍ରୀ ଓ ଉପମନ୍ତ୍ରୀ ନିଯୁକ୍ତ କରନ୍ତି । ସବୁ ମନ୍ତ୍ରୀ ମିଶିଲେ ମନ୍ତ୍ରୀମଣ୍ଡଳ ହୁଏ । ମନ୍ତ୍ରୀମଣ୍ଡଳ ସାଧାରଣତଃ ୫ ବର୍ଷ ପାଇଁ କାର୍ଯ୍ୟକରେ । ଜଣେ ଜଣେ ମନ୍ତ୍ରୀଙ୍କ ଅଧିନରେ ଏକ ବା ଏକାଧିକ ବିଭାଗ ଥାଏ । ରାଜ୍ୟର ସର୍ବୋଚ୍ଚ ଶାସନକର୍ତ୍ତା ହେଉଛନ୍ତି ରାଜ୍ୟପାଳ । ତାଙ୍କ ନାମରେ ରାଜ୍ୟ ଶାସନ ଚାଲେ । ରାଜ୍ୟପାଳଙ୍କୁ ରାଷ୍ଟ୍ରପତି ନିଯୁକ୍ତ କରିଥାନ୍ତି ।

ଆମ ରାଜ୍ୟର ବର୍ତ୍ତମାନର ରାଜ୍ୟପାଳଙ୍କ ନାମ କ'ଣ ?

ଆମ ରାଜ୍ୟର ବର୍ତ୍ତମାନର ମୁଖ୍ୟମନ୍ତ୍ରୀଙ୍କ ନାମ କ'ଣ ?

ଆମ ରାଜ୍ୟର ବର୍ତ୍ତମାନର ବିଦ୍ୟାଳୟ ଓ ଗଣଶିକ୍ଷା ମନ୍ତ୍ରୀଙ୍କ ନାମ କ'ଣ ?

ଆମ ରାଜ୍ୟ ସରକାରର ତିନୋଟି ଅଙ୍ଗ ରହିଛି :

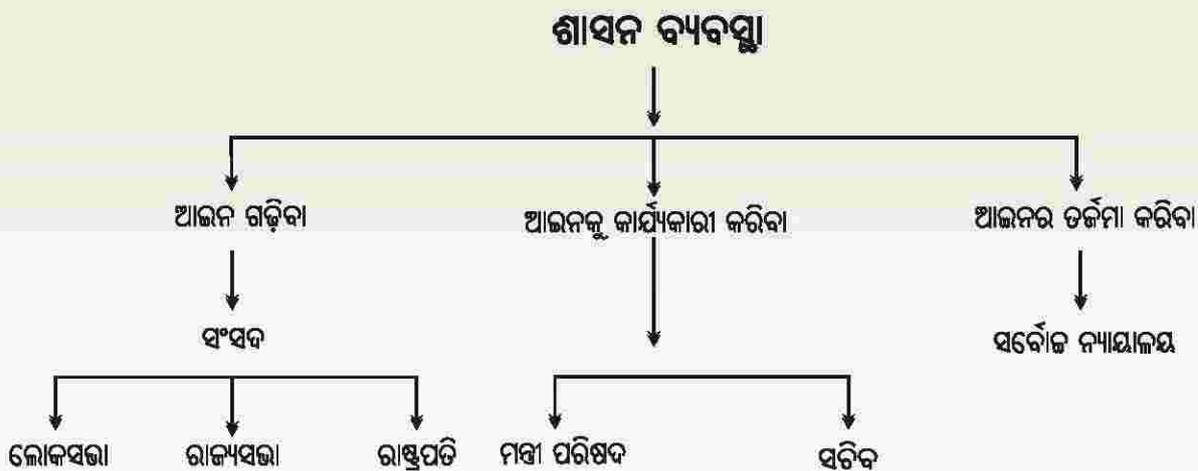
୧. ଆଇନ ଗଢ଼ିବା ସଂସ୍ଥା,
୨. ଆଇନକୁ କାର୍ଯ୍ୟକାରୀ କରିବା ସଂସ୍ଥା,
୩. ଆଇନକୁ ତର୍ଜମା କରିବା ସଂସ୍ଥା,

### ଆମ ରାଜ୍ୟର ଶାସନବ୍ୟବସ୍ଥା



## କେନ୍ଦ୍ର ସରକାର କେଉଁମାନଙ୍କୁ ନେଇ ଗଠିତ ?

ସମସ୍ତ ରାଜ୍ୟ ଓ କେନ୍ଦ୍ରଶାସିତ ଅଞ୍ଚଳର ସମୂହ ଶାସନ ପାଇଁ ଜାତୀୟ ସ୍ତରରେ ଆମ ଦେଶର ରାଜଧାନୀ ନୂଆଦିଲ୍ଲୀଠାରେ କେନ୍ଦ୍ରସରକାର ଗଠନ କରାଯାଇଛି । ରାଜ୍ୟ ଶାସନ ଭଳି କେନ୍ଦ୍ର ଶାସନର ତିନୋଟି ଅଙ୍ଗ ରହିଛି । ଯଥା : ଆଇନ ଗଢ଼ା ସଂସ୍ଥା, ଆଇନକୁ କାର୍ଯ୍ୟକାରୀ କରିବା ସଂସ୍ଥା ଓ ଆଇନର ତର୍କମା କରିବା ସଂସ୍ଥା ।



## ଆମ ଦେଶର ଆଇନ କିପରି ଗଢ଼ାଯାଏ ଓ କାର୍ଯ୍ୟକାରୀ ହୋଇଥାଏ ?

ଆମ ଦେଶରେ ଆଇନ ଗଢ଼ିବା ପାଇଁ ପାର୍ଲିଆମେଣ୍ଟ ବା ସଂସଦ ରହିଛି । ଏଥିରେ ଦୁଇଟି ସଭା ଅଛି । ଗୋଟିଏ ଲୋକସଭା ଓ ଅନ୍ୟଟି ରାଜ୍ୟସଭା । ରାଷ୍ଟ୍ରପତି ମଧ୍ୟ ପାର୍ଲିଆମେଣ୍ଟର ଏକ ଅଂଶ । ଆସ ଲୋକସଭା , ରାଜ୍ୟସଭା ଓ ରାଷ୍ଟ୍ରପତିଙ୍କ ବିଷୟରେ କିଛି ଜାଣିବା । ଲୋକସଭାର ସଭ୍ୟମାନେ ସିଧାସଳଖ ଲୋକମାନଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ନିର୍ବାଚିତ ହୁଅନ୍ତି । ରାଜ୍ୟସଭାର ସଦସ୍ୟମାନେ ପରୋକ୍ଷଭାବେ ରାଜ୍ୟମାନଙ୍କ ବିଧାନସଭାର ସଭ୍ୟମାନଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ନିର୍ବାଚିତ ହୁଅନ୍ତି । କେତେକ ସଦସ୍ୟଙ୍କୁ ରାଷ୍ଟ୍ରପତି ମନୋନୟନ କରନ୍ତି ।

ଲୋକସଭାରେ ଯେଉଁ ଦଳ ସଂଖ୍ୟାଗରିଷ୍ଠତା ହାସଲ କରେ ସେହି ଦଳର ନେତାଙ୍କୁ ରାଷ୍ଟ୍ରପତି ପ୍ରଧାନମନ୍ତ୍ରୀ ଭାବରେ ନିଯୁକ୍ତି ଦିଅନ୍ତି । ପ୍ରଧାନମନ୍ତ୍ରୀଙ୍କ ପରାମର୍ଶ ଅନୁସାରେ ରାଷ୍ଟ୍ରପତି କ୍ୟାବିନେଟ୍ ମନ୍ତ୍ରୀ, ରାଷ୍ଟ୍ରମନ୍ତ୍ରୀ ଓ ଉପମନ୍ତ୍ରୀମାନଙ୍କୁ ମଧ୍ୟ ନିଯୁକ୍ତି ଦିଅନ୍ତି ।

ସବୁ ମନ୍ତ୍ରୀମାନଙ୍କୁ ନେଇ କେନ୍ଦ୍ର ମନ୍ତ୍ରୀମଣ୍ଡଳ ଗଢ଼ାଯାଏ । ପ୍ରଧାନମନ୍ତ୍ରୀ ସେମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ବିଭାଗ ବଣ୍ଟନ କରନ୍ତି । ପ୍ରତ୍ୟେକ ମନ୍ତ୍ରୀ ନିଜ ନିଜ ବିଭାଗର ଦାୟିତ୍ୱ ପ୍ରଧାନମନ୍ତ୍ରୀଙ୍କ ପରାମର୍ଶ ଅନୁସାରେ ତୁଲାଇଥାଆନ୍ତି । କେନ୍ଦ୍ର ସଚିବାଳୟରେ ଥିବା ସଚିବ ଓ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ କର୍ମଚାରୀମାନେ ମନ୍ତ୍ରୀମାନଙ୍କୁ ଶାସନ କ୍ଷେତ୍ରରେ ସାହାଯ୍ୟ କରନ୍ତି ।

ତଳସାରଣାରୁ ଲୋକସଭା ଓ ରାଜ୍ୟସଭା ସମ୍ପର୍କିତ ତଥ୍ୟ ଜାଣିବା ।

ରାଜ୍ୟସଭା	ଲୋକସଭା
ଏହା ଏକ ସ୍ଥାୟୀ ସଭା	ଏହା ଏକ ସ୍ଥାୟୀ ସଭା ନୁହେଁ । ଏହାର କାର୍ଯ୍ୟକାଳ ୫ ବର୍ଷ
ଏହି ସଭା ଦିଲ୍ଲୀରେ ଅଛି	ଏହି ସଭା ଦିଲ୍ଲୀରେ ଅଛି
ଏହି ସଭାର ସଭ୍ୟମାନେ ବିଧାନସଭାର ସଭ୍ୟମାନଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ନିର୍ବାଚିତ ହୁଅନ୍ତି	ଏହି ସଭାର ସଭ୍ୟମାନେ ପ୍ରତ୍ୟକ୍ଷ ଭାବେ ଲୋକମାନଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ନିର୍ବାଚିତ ହୁଅନ୍ତି
ଉପରାଷ୍ଟ୍ରପତି ଏହି ସଭାର ସ୍ଥାୟୀ ସଭାପତି	ବାଚସ୍ପତି ଏହି ସଭାର ସଭାପତି
ମୋଟ ସଭ୍ୟସଂଖ୍ୟା ୨୫୦ । ଏଥିରୁ ୧୨ ଜଣଙ୍କୁ ରାଷ୍ଟ୍ରପତି ମନୋନୀତ କରନ୍ତି ।	ମୋଟ ସଭ୍ୟସଂଖ୍ୟା ୫୪୫ । ଆଂଗ୍ଲୋ-ଇଣ୍ଡିଆନ୍ ସଂପ୍ରଦାୟର କେହି ନ ଥିଲେ ରାଷ୍ଟ୍ରପତି ୨ ଜଣଙ୍କୁ ମନୋନୀତ କରନ୍ତି ।
ପ୍ରତ୍ୟେକ ସଭ୍ୟ ୬ ବର୍ଷ ରହନ୍ତି ।	ପ୍ରତ୍ୟେକ ସଭ୍ୟ ୫ ବର୍ଷ ରହନ୍ତି ।
ପ୍ରତି ଦୁଇ ବର୍ଷରେ ୧/୩ ଅଂଶ ସଭ୍ୟ ଅବସର ନିଅନ୍ତି । ସେମାନଙ୍କ ସ୍ଥାନରେ ନୂଆ ସଭ୍ୟ ଆସନ୍ତି ।	
ଲୋକସଂଖ୍ୟା ଅନୁପାତରେ ସଭ୍ୟ ସଂଖ୍ୟା ସ୍ଥିର ହୁଏ ।	ଲୋକସଂଖ୍ୟା ଅନୁପାତରେ ସଭ୍ୟ ସଂଖ୍ୟା ସ୍ଥିର ହୁଏ ।
ଓଡ଼ିଶାର ସଭ୍ୟ ସଂଖ୍ୟା ୧୦	ଓଡ଼ିଶାର ସଭ୍ୟ ସଂଖ୍ୟା ୨୧



ସଂସଦ ଭବନ

ଆମେ ରାଜ୍ୟସଭା, ଲୋକସଭା, ପ୍ରଧାନମନ୍ତ୍ରୀ ଓ କେନ୍ଦ୍ର ମନ୍ତ୍ରାଳୟଙ୍କ ବିଷୟରେ ଜାଣିଲେ । ଆସ,ଆମେ ରାଷ୍ଟ୍ରପତିଙ୍କ ବିଷୟରେ କିଛି ଜାଣିବା ।



ଦେଶର ଶାସନ ଠିକ୍ ଚାଲିଛି କି ନାହିଁ ତାହା ଦେଖିବା ପାଇଁ ଉଚ୍ଚତମ ନ୍ୟାୟାଳୟ ବା ସୁପ୍ରିମକୋର୍ଟ ରହିଛି । ଏହା ଦିଲ୍ଲୀଠାରେ ଅବସ୍ଥିତ । ଭାରତର ସମ୍ବିଧାନକୁ ଏହା ସୁରକ୍ଷା ପ୍ରଦାନ କରେ । ଭାରତ ଶାସନ ସମ୍ପର୍କୀୟ ବିଭିନ୍ନ ନୀତି ନିୟମ ସମ୍ବିଧାନରେ ଲେଖାଅଛି ।

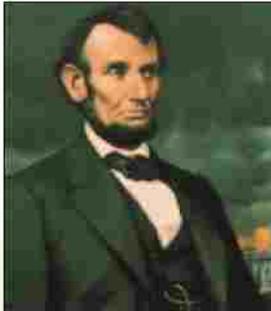
**କେନ୍ଦ୍ର ସରକାର, ରାଜ୍ୟ ସରକାର ଓ ସ୍ୱାୟତ୍ତଶାସନ ସଂସ୍ଥା ମଧ୍ୟରେ ଥିବା ସମ୍ପର୍କ**

କେନ୍ଦ୍ର ସରକାର :	<ul style="list-style-type: none"> <li>□- କେନ୍ଦ୍ର ସରକାର ଦେଶପାଇଁ ଉନ୍ନତିମୂଳକ କାର୍ଯ୍ୟ କରିଥାଆନ୍ତି ।</li> <li>□- କେନ୍ଦ୍ର ସରକାର ରାଜ୍ୟ ସରକାରଙ୍କୁ ବିଭିନ୍ନ ଉନ୍ନତିମୂଳକ କାର୍ଯ୍ୟ ପାଇଁ ଅର୍ଥ ସାହାଯ୍ୟ କରନ୍ତି ।</li> <li>□- ରାଜ୍ୟ ସରକାରମାନେ ଦେଇଥିବା ଯୋଜନାଗୁଡ଼ିକୁ ନେଇ ସମଗ୍ର ଦେଶପାଇଁ ଯୋଜନା ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିଥାଆନ୍ତି ।</li> </ul>
ରାଜ୍ୟ ସରକାର :	<ul style="list-style-type: none"> <li>□- ରାଜ୍ୟ ସରକାର ନିଜ ରାଜ୍ୟପାଇଁ ଉନ୍ନତିମୂଳକ କାର୍ଯ୍ୟ କରିଥାଆନ୍ତି ।</li> <li>□- ରାଜ୍ୟ ସରକାର ନିଜ ରାଜ୍ୟର ଉନ୍ନତି ପାଇଁ ଯୋଜନା ପ୍ରସ୍ତୁତ କରି କେନ୍ଦ୍ର ସରକାରଙ୍କୁ ଦେଇଥାଆନ୍ତି ।</li> <li>□- ରାଜ୍ୟ ସରକାର, ସ୍ୱାୟତ୍ତଶାସନ ସଂସ୍ଥା ଦେଇଥିବା ଯୋଜନା ଅନୁସାରେ ଅନୁଦାନ ଦେଇଥାଆନ୍ତି ।</li> </ul>
ସ୍ୱାୟତ୍ତଶାସନ ସଂସ୍ଥା :	<ul style="list-style-type: none"> <li>□- ସ୍ୱାୟତ୍ତଶାସନ ସଂସ୍ଥା ଗ୍ରାମାଞ୍ଚଳ ବା ସହରାଞ୍ଚଳ ପାଇଁ ଉନ୍ନତିମୂଳକ କାର୍ଯ୍ୟ କରିଥାଆନ୍ତି ଓ ଯୋଜନା ପ୍ରସ୍ତୁତ କରି ରାଜ୍ୟ ସରକାରଙ୍କୁ ଦେଇଥାଆନ୍ତି ।</li> </ul>

**ସ୍ଵାୟତ୍ତଶାସନ  
ସଂସ୍ଥା**

□ ସ୍ଵାୟତ୍ତଶାସନ ସଂସ୍ଥା ଜରିଆରେ ଗରିବ ଲୋକଙ୍କୁ ବିଭିନ୍ନ କାମଧନ୍ୟା ଯୋଗାଇଦିଆଯାଏ ।  
ଯଥା - ପ୍ରଧାନମନ୍ତ୍ରୀଙ୍କ ଗ୍ରାମସଡ଼କଯୋଜନା, ରାଜ୍ୟବାସୀଙ୍କ ପାନୀୟଜଳ ଯୋଗାଣ,  
ମହାତ୍ମାଗାନ୍ଧୀ ଜାତୀୟ ଗ୍ରାମ୍ୟ ନିର୍ମିତ କର୍ମନିଯୁକ୍ତି ଯୋଜନା ବା MNREGS ଇତ୍ୟାଦି ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ ।

ଆମ ଦେଶର ଶାସନ ଲୋକଙ୍କ ଦ୍ଵାରାହିଁ ପରିଚାଳିତ ହୁଏ । ଲୋକମାନେ ଭୋଟଦେଇ ବିଧାନସଭା ଓ ଲୋକସଭା, ଗ୍ରାମପଞ୍ଚାୟତ, ପଞ୍ଚାୟତ ସମିତି, ଜିଲ୍ଲା ପରିଷଦପାଇଁ ପ୍ରତିନିଧି ବାଛନ୍ତି । ଏମାନଙ୍କ ଦ୍ଵାରାହିଁ ଆମର ଶାସନ ବ୍ୟବସ୍ଥା ପରିଚାଳିତ ହୁଏ । ଏହିମାନେହିଁ ଲୋକମାନଙ୍କର ଭଲମନ୍ଦ ବୁଝନ୍ତି ଓ ଭଲ୍ କରିବା ପାଇଁ ବ୍ୟବସ୍ଥା କରନ୍ତି । ଏଣୁ ଆମଦେଶର ଶାସନକୁ ଲୋକମାନଙ୍କ ଦ୍ଵାରା ଶାସନ ବା ଗଣତନ୍ତ୍ର ଶାସନ କୁହାଯାଏ ।



**ତୁମେ ଜାଣିଛ କି ?**



ଗଣତନ୍ତ୍ର ହେଉଛି ଏକ ଶାସନ ବ୍ୟବସ୍ଥା ଯେଉଁଥିରେ ସମସ୍ତେ ଅଂଶଗ୍ରହଣ କରିବାର ସୁଯୋଗଥାଏ । ଆବ୍ରାହାମ ଲିଙ୍କନ କହିଛନ୍ତି, “ଗଣତନ୍ତ୍ର ହେଉଛି ଲୋକମାନଙ୍କର, ଲୋକମାନଙ୍କ ଦ୍ଵାରା ଓ ଲୋକମାନଙ୍କ ପାଇଁ ।”

ଆମଦେଶ ଭାରତ ୨୯ଟି ରାଜ୍ୟ ଓ ୭ଟି କେନ୍ଦ୍ରଶାସିତ ଅଞ୍ଚଳକୁ ନେଇ ଗଠିତ ହୋଇଛି । ପ୍ରତି ରାଜ୍ୟର ଶାସନ ବ୍ୟବସ୍ଥା ସେହି ରାଜ୍ୟର ଲୋକ ପ୍ରତିନିଧି ଦ୍ଵାରା ହୋଇଥାଏ । ଏହାବାଦ୍ ସବୁ ରାଜ୍ୟ ଓ କେନ୍ଦ୍ରଶାସିତ ଅଞ୍ଚଳକୁ ନିୟନ୍ତ୍ରଣରେ ରଖିବା ପାଇଁ କେନ୍ଦ୍ରରେ ସରକାର ଗଢ଼ାହୋଇଛି । ଏହି କେନ୍ଦ୍ର ସରକାର ରାଜ୍ୟମାନଙ୍କ ଦ୍ଵାରା ନିର୍ବାଚିତ ସଦସ୍ୟମାନଙ୍କୁ ନେଇ ଗଢ଼ାହୋଇଛି । କୌଣସି ରାଜ୍ୟ କେନ୍ଦ୍ର ସରକାର ଓ ଆମ ଦେଶଠାରୁ ଅଲଗା ହୋଇପାରିବ ନାହିଁ । ଆମ ସମ୍ବିଧାନ ଅନୁଯାୟୀ କେନ୍ଦ୍ର ଓ ରାଜ୍ୟମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ କ୍ଷମତା ବଣ୍ଟନ କରାଯାଇଛି । ତେଣୁ ଆମ ଦେଶ ବିଭିନ୍ନ ରାଜ୍ୟମାନଙ୍କର ଗୋଟିଏ ସଂଘ । ଏହି ଶାସନବ୍ୟବସ୍ଥାକୁ ସଂଘୀୟ ଶାସନ ବ୍ୟବସ୍ଥା କୁହାଯାଏ ଓ କେନ୍ଦ୍ର ସରକାରକୁ ସଂଘୀୟ ସରକାର କୁହାଯାଏ ।

କେନ୍ଦ୍ର ଓ ରାଜ୍ୟ ଶାସନ ବ୍ୟବସ୍ଥାରେ ଲୋକପ୍ରତିନିଧିମାନେ ଲୋକମାନଙ୍କ ଦ୍ଵାରା ନିର୍ବାଚିତ ହୁଅନ୍ତି । ଏଣୁ ଭୋଟ ଦେବା ଏକ ଗୁରୁତ୍ଵପୂର୍ଣ୍ଣ ଅଧିକାର ଓ କର୍ତ୍ତବ୍ୟ ମଧ୍ୟ । ବେଳେବେଳେ ଅଧିକାଂଶ ଲୋକ ଏହା ଉପରେ ଗୁରୁତ୍ଵ ନଦେଇ ଭୋଟ ଦେଇ ନଥାନ୍ତି । ଏପରି କଲେ ଏକ ଦକ୍ଷ ସରକାର ଗଠନ କରିବାରେ ବାଧା ସୃଷ୍ଟି ହୋଇପାରେ । ଦେଶରେ ଏକ ସୁଦୃଢ଼ ସରକାର ଗଠନ କରିବା ପାଇଁ ଉପଯୁକ୍ତ ବ୍ୟକ୍ତିଙ୍କୁ ସମସ୍ତେ ଭୋଟ ଦେଇ ବାଛିବା ଉଚିତ । ଏଥିପାଇଁ ସମ୍ବିଧାନରେ ୧୮ ବର୍ଷରୁ ଉର୍ଦ୍ଧ୍ଵ ବ୍ୟକ୍ତିଙ୍କୁ ଭୋଟଦେବା ଅଧିକାର ଦିଆଯାଇଛି ।

ତୁମ ଘରେ କେତେ ଜଣ ଭୋଟର ଅଛନ୍ତି ?

ସେମାନଙ୍କ ନାମ ଓ ବୟସ ଲେଖ ।

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

ଆମ ରାଜ୍ୟରେ ଗଣତନ୍ତ୍ର ଶାସନ ଚାଲୁଥିବାରୁ ଲୋକମାନଙ୍କର କ'ଣ ସୁବିଧା ହେଉଛି ଅନ୍ୟମାନଙ୍କ ସହ ଆଲୋଚନା କରି ଲେଖ ।

---

---

---

---

---

---

---

---

**ଆମେ କ'ଣ ଶିଖିଲେ :**

- ଆମ ଦେଶର ଲୋକେ ନିଜର ପ୍ରତିନିଧି ବାଛିଥାଆନ୍ତି ଓ ସେମାନଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ଆମ ଶାସନ ଚାଲେ ।
- ଆମ ରାଜ୍ୟ ଶାସନରେ ବିଧାନସଭାର ସଭ୍ୟ, ମନ୍ତ୍ରୀମଣ୍ଡଳ, ରାଜ୍ୟପାଳ ଭାଗ ନିଅନ୍ତି ।
- ଆମ ଦେଶର ସମସ୍ତ ରାଜ୍ୟ ଓ କେନ୍ଦ୍ରଶାସିତ ଅଞ୍ଚଳର ସମୁଦ୍ଦେଶାସନ ପାଇଁ ଜାତୀୟ ସ୍ତରରେ କେନ୍ଦ୍ର ସରକାର ବା ସଂଘ ସରକାର ଅଛି ।
- କେନ୍ଦ୍ର ଶାସନରେ ସଂସଦ, ମନ୍ତ୍ରୀମଣ୍ଡଳ, ରାଷ୍ଟ୍ରପତି, ଉପରାଷ୍ଟ୍ରପତି ଆଦି ଭାଗ ନିଅନ୍ତି ।
- ଆମ ଦେଶ ହେଉଛି ଏକ ଗଣତନ୍ତ୍ର ଓ ସଂଘୀୟ ରାଷ୍ଟ୍ର ।
- ୧୮ ବର୍ଷରୁ ଉର୍ଦ୍ଧ୍ୱ ସମସ୍ତ ଲୋକଙ୍କର ଭୋଟ ଦେବା ଅଧିକାର ଅଛି ।

## ଅଭ୍ୟାସ

୧. ପ୍ରତି ପ୍ରଶ୍ନତଳେ ଦିଆଯାଇଥିବା ଉତ୍ତର ଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟରୁ ଠିକ୍ ଉତ୍ତର ବାଛି ଲେଖ ।

କ) ରାଜ୍ୟପାଳକୁ କିଏ ନିଯୁକ୍ତ କରନ୍ତି ?

୧) ମୁଖ୍ୟମନ୍ତ୍ରୀ

୨) ପ୍ରଧାନମନ୍ତ୍ରୀ

୩) ରାଷ୍ଟ୍ରପତି

୪) ପ୍ରଧାନ ବିଚାରପତି

ଖ) କିଏ ନିର୍ବାଚିତ ହୋଇ ନଥାନ୍ତି ?

୧) ମୁଖ୍ୟମନ୍ତ୍ରୀ

୨) ପ୍ରଧାନମନ୍ତ୍ରୀ

୩) ରାଜ୍ୟପାଳ

୪) ରାଷ୍ଟ୍ରମନ୍ତ୍ରୀ

ଗ) ନିମ୍ନଲିଖିତ ମଧ୍ୟରୁ କେଉଁ ପ୍ରକାର ଶାସନ ଆମ ଦେଶରେ ଚାଲୁଛି ?

୧) ଗଣତନ୍ତ୍ର ଶାସନ

୨) ସାମରିକ ଶାସନ

୩) ରାଜାକର ଶାସନ

୪) ଏକଛତ୍ରବାଦ ଶାସନ

୨. ଭାରତର ସଂସଦ(ପାର୍ଲିାମେଣ୍ଟ) କେଉଁମାନଙ୍କୁ ନେଇ ଗଠିତ ?

୩. ଭାରତର ରାଷ୍ଟ୍ରପତି କିପରି ନିର୍ବାଚିତ ହୁଅନ୍ତି ?

୪. ଲୋକସଭା ଓ ରାଜ୍ୟସଭା ମଧ୍ୟରେ ଥିବା ପାର୍ଥକ୍ୟଗୁଡ଼ିକ ଦର୍ଶାଅ ।

୫. ନିମ୍ନରେ କେତୋଟି କାର୍ଯ୍ୟ ଦିଆଯାଇଛି । ସେହି କାର୍ଯ୍ୟଗୁଡ଼ିକ କରିବା ପାଇଁ କେଉଁ ସ୍ତରରେ ନିଷ୍ପତ୍ତି ନିଆଯାଏ ✓ ଠିକ୍ ଦ୍ଵାରା ଦର୍ଶାଅ ।

କ) ଚଳିତ ବର୍ଷ ଓଡ଼ିଶାର ସମସ୍ତ କୃଷକଙ୍କୁ ମାଗଣାରେ ବିଜୁଳି ଶକ୍ତି ପ୍ରଦାନ ।

ସ୍ଵାୟତ୍ତଶାସନ



ରାଜ୍ୟ



କେନ୍ଦ୍ର



	ସ୍ଵାୟତ୍ତଶାସନ	ରାଜ୍ୟ	କେନ୍ଦ୍ର
ଖ) ଏକ ନୂଆ ୧୦୦୦ ଟଙ୍କିଆ ନୋଟର ପ୍ରଚଳନ ।			
ଗ) ଜାମ୍ବୁରୁ ଭୁବନେଶ୍ଵର ପର୍ଯ୍ୟଟ ଦୁଇଟି ଟ୍ରେନ ଚଳାଇବା ନିଷ୍ପତ୍ତି ।			

୬. ସାରଣୀରେ ଥିବା ଖାଲି ଘରଗୁଡ଼ିକୁ ପୂରଣ କର ।

ନାମ	କାର୍ଯ୍ୟକାଳ	ସଭ୍ୟସଂଖ୍ୟା	କେଉଁଠି ଅଛି
ଆମ ରାଜ୍ୟର ବିଧାନସଭା			
ଲୋକସଭା			
ରାଜ୍ୟସଭା			

୭. ତୁମେ ଯଦି ପ୍ରଧାନମନ୍ତ୍ରୀ ହେବ କ'ଣ କରିବ ? ୫ଟି ବାକ୍ୟରେ ଲେଖ ।

---



---



---



---



---



## ଶାବ୍ଦ ଉତ୍ପାଦନ ଓ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ କ୍ଷେତ୍ରରେ କାର୍ଯ୍ୟରତ କର୍ମଜୀବୀ

କର୍ମହୀଁ ଜୀବନ । ପ୍ରତ୍ୟେକ ମଣିଷ କିଛି ନା କିଛି କାର୍ଯ୍ୟ କରି ନିଜର ରୋଜଗାର କରିଥାଆନ୍ତି । ସେମାନଙ୍କ କର୍ମଦ୍ୱାରା ସମାଜର ସମସ୍ତେ ଉପକାର ପାଇଥାଆନ୍ତି । ଆସ ଆଜି ପରିବହନ, ଗମନାଗମନ ଓ ଯୋଗାଯୋଗ କାର୍ଯ୍ୟରେ ନିୟୋଜିତ ବିଭିନ୍ନ କର୍ମଜୀବୀମାନଙ୍କ ବିଷୟରେ ଆଲୋଚନା କରିବା ।

### ଗମନାଗମନ ଓ ପରିବହନ କ୍ଷେତ୍ରରେ ନିୟୋଜିତ କର୍ମଜୀବୀ

ଆମେ ଆମ କାମରେ ଗୋଟିଏ ସ୍ଥାନରୁ ଅନ୍ୟ ସ୍ଥାନକୁ ଯାଉ । ସେଥିପାଇଁ ଆମେ ସାଇକେଲ, ରିକ୍ସା, ମଟରସାଇକେଲ, ବସ, ରେଳ, ଉଡ଼ାଜାହାଜ ଆଦିର ସାହାଯ୍ୟ ନେଇଥାଉ । ସେହିପରି ଗୋଟିଏ ସ୍ଥାନର ମାଲପତ୍ର ମଧ୍ୟ ଅନ୍ୟ ସ୍ଥାନକୁ ବିଭିନ୍ନ ଯାନବାହନ ମାଧ୍ୟମରେ ଯାଇଥାଏ । ଏସବୁକୁ ଗମନାଗମନ ଓ ପରିବହନ କାର୍ଯ୍ୟ କହିଥାଉ । ଏହିସବୁ କାର୍ଯ୍ୟରେ ବିଭିନ୍ନ ଲୋକ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର କାମ କରିଥାନ୍ତି ।

ଗମନାଗମନ ନିମନ୍ତେ ରାସ୍ତା ଏକାନ୍ତ ଆବଶ୍ୟକ । ରାସ୍ତା ତିଆରି କାମରେ ବହୁ ଶ୍ରମିକ, ଠିକାଦାର, ଯନ୍ତ୍ରୀ ଆଦି କାର୍ଯ୍ୟ କରନ୍ତି । ରାସ୍ତା ତିଆରି କରିବାପାଇଁ ଆବଶ୍ୟକ ସାମଗ୍ରୀଗୁଡ଼ିକ ହେଲା ଗୋଡ଼ି (ଟିପ୍ପ), ମୋରମ, ପିଚୁ, ବାଲି, ସିମେଣ୍ଟ ଇତ୍ୟାଦି । ଏସବୁ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବା ଓ ଯୋଗାଇବା ପାଇଁ ବିଭିନ୍ନ କର୍ମଚାରୀ ନିଯୁକ୍ତ ହୋଇଥାନ୍ତି । ରାସ୍ତାର ଯୋଜନା ମଧ୍ୟ ଯନ୍ତ୍ରୀମାନଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ହୋଇଥାଏ ।

ରାସ୍ତା ତିଆରି କରିବା ପାଇଁ ସାଧାରଣତଃ ଠିକାଦାରଙ୍କୁ ନିଯୁକ୍ତ ଦିଆଯାଏ । ସେ ରାସ୍ତାର କାମ ପାଇଁ ଶ୍ରମିକ ନିୟୋଜିତ କରନ୍ତି । ରାସ୍ତାର ନିର୍ମାଣ କାର୍ଯ୍ୟ ଠିକ୍ ଭାବେ ହେଉଛି କି ନାହିଁ, ତାହା ଯନ୍ତ୍ରୀମାନେ ତଦାରଖ କରନ୍ତି ।

■ ତଳ କୋଠରିରେ ତୁମେ ଦେଖୁଥିବା ରାସ୍ତା ତିଆରି କାର୍ଯ୍ୟରେ ନିୟୋଜିତ ହୋଇଥିବା କେତେକ

**କର୍ମଚାରୀଙ୍କ କାମଗୁଡ଼ିକ ଲେଖ ।**

	ରାସ୍ତା କାର୍ଯ୍ୟରେ ନିୟୋଜିତ କର୍ମଚାରୀ	ରାସ୍ତା ତିଆରିବେଳେ ତାଙ୍କର କାର୍ଯ୍ୟ
୧		
୨		
୩		

ତୁମେ ଜାଣ ଯେ ଲୋକମାନେ ଯିବାଆସିବା ଓ ଜିନିଷପତ୍ର ନେବା ଆଣିବା ପାଇଁ ଶଗଡ଼, ରିକ୍ସା, ବସ, ଟ୍ରକ, ଆଦି ଯାନ ବ୍ୟବହାର କରନ୍ତି । ଏହିସବୁ ଯାନ ସଡ଼କ ପଥରେ ଯିବା ଆସିବା କରେ । କେତେକ ଶ୍ରମିକ ମାଲ ଲଦିବା, ଓହ୍ଲାଇବା କାମ କରିଥାନ୍ତି । ଆଉ କେତେଜଣ ଯାନ ଚଳାଇବା (ଚାଳକ ବା ଭ୍ରାଜକ) ଓ ତାକୁ ସାହାଯ୍ୟ କରିବା କାମ (ସାହାଯ୍ୟକାରୀ) କରିଥାନ୍ତି ।



ଟ୍ରକ ପରିବହନ

ଆମେ ବସରେ ଯାତାୟାତ କଲାବେଳେ ବିଭିନ୍ନ କର୍ମଚାରୀ କାମ କରିବାର ଲକ୍ଷ୍ୟ କରିଥାଉ । ବସରେ କେଉଁ କର୍ମଚାରୀ କେଉଁ କାମ କରନ୍ତି ତଳ କୋଠାରେ ଲେଖ ।

କର୍ମଚାରୀଙ୍କ କାର୍ଯ୍ୟ	କେଉଁ କର୍ମଚାରୀ ସେ କାର୍ଯ୍ୟ କରିଥାଆନ୍ତି
ଗାଡ଼ି ଚଳାଇବା କାର୍ଯ୍ୟ	
ବସଭଡ଼ା ଆଦାୟ କରିବା କାର୍ଯ୍ୟ	
ଗାଡ଼ିକୁ ଜିନିଷପତ୍ର ଉଠାଇବା ଓ ଲୋକଙ୍କୁ ସାହାଯ୍ୟ କରିବା କାର୍ଯ୍ୟ	

ତୁମ ଲେଖାରୁ ସ୍ପଷ୍ଟ ହେଲା ଯେ ଗାଡ଼ି ଚଳାଇବା କାର୍ଯ୍ୟ ଛାଇଭର କରିଥାନ୍ତି । ସବୁ ଯାତ୍ରୀଙ୍କ ଯାତ୍ରାକାଳୀନ ନିରାପଣା ତାଙ୍କ ହାତରେ ଥାଏ । ସେ ରାସ୍ତା ନିୟମ ମାନି ଗାଡ଼ି ଚଳାଇଥିବାରୁ ଦୁର୍ଘଟଣା ଘଟେ ନାହିଁ । କଣ୍ଠକୂର ଯାତ୍ରୀମାନଙ୍କଠାରୁ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ସ୍ଥାନକୁ ତାଙ୍କର ଯାତ୍ରା ନିମନ୍ତେ ବସ୍ତୁଭଡ଼ା ଆଦାୟ କରନ୍ତି ଓ ସେଥିପାଇଁ ରସିଦ୍ ମଧ୍ୟ ଦିଅନ୍ତି । ହେଲପର ବସ୍ତୁ ଉଦ୍ଦିଷ୍ଟ ସ୍ଥାନରେ ଯାତ୍ରୀଙ୍କ ଜିନିଷପତ୍ର ରଖିବା ନିମନ୍ତେ ସେଗୁଡ଼ିକୁ ଗାଡ଼ିକୁ ଉଠାନ୍ତି । ଯାତ୍ରା ସମୟରେ ଆବଶ୍ୟକତା ଅନୁସାରେ ଯାତ୍ରୀଙ୍କୁ ସାହାଯ୍ୟ କରିଥାନ୍ତି । ଏହିପରି ଛାଇଭର, କଣ୍ଠକୂର ଓ ହେଲପର ଆମକୁ ସେବା ଯୋଗାଇ ଦେଇଥାନ୍ତି ।

ଆମ ସେବାରେ ନିୟୋଜିତ ବସ୍ତୁ, ଟ୍ରକ୍, ରିକ୍ସା ଆଦି ଯାନଗୁଡ଼ିକର ବିଭିନ୍ନ ସମୟରେ ଯାତ୍ରିକ ତୁଟି ଦେଖାଯାଏ । ତେଣୁ ସେହିସବୁ ଗାଡ଼ିର ମରାମତି ଦରକାର ପଡ଼େ । ଗାଡ଼ିର ମରାମତି ନିମନ୍ତେ ଗ୍ୟାରେଜ ଅଛି । ଏଠାରେ ମେକାନିକ୍ମାନେ

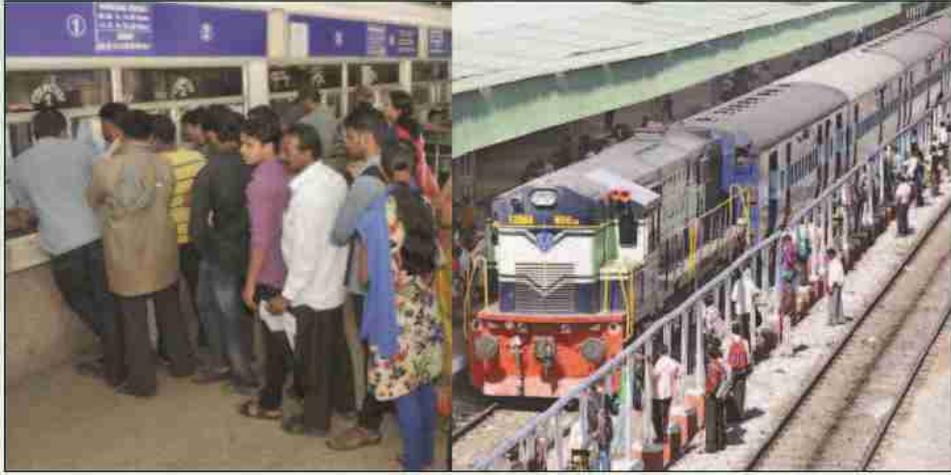


ରେଳ ଲାଇନ ଓ ରେଳଗାଡ଼ି

ଅଛନ୍ତି । ସେମାନେ ଗାଡ଼ିକୁ ସଜାଡ଼ନ୍ତି ଓ ସେମାନଙ୍କ ସେବା ବିନିମୟରେ ଆବଶ୍ୟକ ପାଉଣା ନିଅନ୍ତି ।

ଯାତାଯାତ ଓ ଜିନିଷପତ୍ର ପରିବହନ ନିମନ୍ତେ ଆମ ଦେଶରେ ସବୁଜ ବ୍ୟବସ୍ଥାପରି ରେଳ ବ୍ୟବସ୍ଥା ମଧ୍ୟ ଅଛି । ଆମ ଦେଶର ପ୍ରଧାନ ସହର, ବନ୍ଦର ଓ କଳକାରଖାନା ଥିବା ସହର ଗୁଡ଼ିକୁ ରେଳପଥଦ୍ୱାରା ସଂଯୋଗ କରାଯାଇଅଛି ।

ରେଳ ପଥରେ ଯାତ୍ରାକରି ରେଳଗାଡ଼ି ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ସ୍ଵେଚ୍ଛା ଓ ପ୍ଲାଟଫର୍ମରେ ରୁହେ । ସ୍ଵେଚ୍ଛା ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ କାର୍ଯ୍ୟ ସ୍ଵେଚ୍ଛା ମାତ୍ର ପରିଚାଳନା କରନ୍ତି । ଏହି କାର୍ଯ୍ୟରେ ଅନ୍ୟ କର୍ମଚାରୀମାନେ ତାଙ୍କୁ ସାହାଯ୍ୟ କରିଥାନ୍ତି । ସ୍ଵେଚ୍ଛା ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ପ୍ଲାଟଫର୍ମକୁ କିପରି ଗାଡ଼ିଟି ସୁରୁଖୁରୁରେ ଆସିବ ଓ ଯିବ ତାହାର ଦାୟିତ୍ୱ ସିଗ୍ନାଲମାନ୍ୟନକ ଉପରେ ନ୍ୟସ୍ତ ଥାଏ । ସେ ବିଭିନ୍ନ ସଙ୍କେତ ମାଧ୍ୟମରେ ସ୍ଵେଚ୍ଛା ମଧ୍ୟକୁ ରେଳଗାଡ଼ିଟିର ଯିବା ଆସିବା କାର୍ଯ୍ୟକୁ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରିଥାନ୍ତି । ତାହା ନକଲେ ରେଳ ଦୁର୍ଘଟଣା ଘଟିବ ଓ ଯାତ୍ରୀଙ୍କର ଧନଜୀବନ ନଷ୍ଟ ହେବ । ଏଥିରୁ ତାଙ୍କ କାର୍ଯ୍ୟର କଠୋର ଦାୟିତ୍ୱ ସମ୍ପର୍କରେ ଆମର ଧାରଣା ହୁଏ । ସ୍ଵେଚ୍ଛାରେ ଟିକଟ ବିକ୍ରି କରିବା ପାଇଁ କର୍ମଚାରୀ ଥାଆନ୍ତି ।



ରେଳ ପରିବହନ

ଯାତ୍ରୀବାହୀ ରେଳଗାଡ଼ିରେ ଲୋକେ ଟିକଟ କରି ଯାଉଛନ୍ତି କି ନାହିଁ ତାହା ଦେଖିବା ପାଇଁ ଟିକଟ ଯାଞ୍ଚକାରୀ (ଟି.ଟି.ଆର) ଥାଆନ୍ତି । ଭ୍ରାଜଭର ରେଳଗାଡ଼ି ଚଳାନ୍ତି । ରେଳଯାତ୍ରା କିପରି ସୁଖପ୍ରଦ ଓ ଦୁର୍ଘଟଣାବିହୀନ ହେବ, ସେଥିପାଇଁ ସେ ସତର୍କତାର ସହିତ ତାଙ୍କର ଗୁରୁଦାୟିତ୍ୱ ତୁଲାଇ ଥାଆନ୍ତି । ରେଳ ଧରଣା ଠିକ୍ ଅଛି କି ନାହିଁ, ତାହା ତଦାରଖ କରିବା ନିମନ୍ତେ ସ୍ୱତନ୍ତ୍ର ରେଳଧରଣା ନିରୀକ୍ଷକ ଥାଆନ୍ତି । ସେହିପରି ରେଳ ସୁରକ୍ଷା ବାହିନୀ (ଆର.ପି.ଏସ୍.) ଲୋକମାନଙ୍କର ଯାତ୍ରାକାଳୀନ ସୁରକ୍ଷା ପ୍ରତି ଧ୍ୟାନ ଦେଇଥାଆନ୍ତି । ପ୍ରତି ରେଳଗାଡ଼ିରେ ଜଣେ ଜଣେ ଗାର୍ଡ୍ ଥାଆନ୍ତି ସେ ରେଳଗାଡ଼ିର ଦାୟିତ୍ୱ ନିଅନ୍ତି ।

### ଜଳପଥରେ କାର୍ଯ୍ୟ କରୁଥିବା କର୍ମଚାରୀ

ଆମ ଦେଶର ଜଳପଥରେ ନୌକା, ଲଞ୍ଜ, ଜାହାଜ ଆଦି ଚାଲୁଛି । ନାଉରି କାତ ଓ ଆହୁଲା ଦ୍ୱାରା ନୌକା ଚଳାଇଥାଏ । ଲଞ୍ଜ, ଷ୍ଟିମର ଓ ଜାହାଜ ଇଞ୍ଜିନ ଦ୍ୱାରା ଗତିକରେ । ଲଞ୍ଜ ଓ ଷ୍ଟିମର ଚଳାଇବା ପାଇଁ ତାଲିମ ପ୍ରାପ୍ତ ଚାଳକ ଥାଆନ୍ତି । ଜଳ ଜାହାଜ ଚଳାଇବା ନିମନ୍ତେ ନାବିକ ଥାଆନ୍ତି । ଜାହାଜର ଯାନ୍ତ୍ରିକ ତ୍ରୁଟି ସୁଧାରିବା ନିମନ୍ତେ ଇଞ୍ଜିନିୟର ଓ ମେକାନିକ୍ ମଧ୍ୟ କାମ କରନ୍ତି । ସମଗ୍ର ଜାହାଜର ଦାୟିତ୍ୱ ଜଣକ ଉପରେ ନ୍ୟସ୍ତଥାଏ । ତାଙ୍କୁ କ୍ୟାପଟେନ କୁହାଯାଏ । ଜାହାଜରେ ବେତାରଚାଳକ, ରାଡାର ନିୟନ୍ତ୍ରକ ଆଦି କର୍ମଚାରୀ ଥାଆନ୍ତି ।

ଜଳଯାତ୍ରା ବହୁତ କଷ୍ଟଦାୟକ ଓ ବିପଦପୂର୍ଣ୍ଣ । ସେଥିରେ କାମ କରୁଥିବା କର୍ମଚାରୀଙ୍କ ନିଷ୍ଠା ଓ କର୍ମଚତୁରତା ଯୋଗୁଁ ଯାତ୍ରା ସୁରକ୍ଷିତ ଓ ନିରାପଦ ଜଳଯାତ୍ରା କରିଥାନ୍ତି ।

■ ଜଣେ ନାବିକ ଅନ୍ୟମନସ୍କହୋଇ ଜଳଯାନ ଚଳାଇଲେ କ'ଣ ଘଟିବ ତାହା ଲେଖ ।

---



---



---



---

## ଉଡ଼ାଜାହାଜରେ କାର୍ଯ୍ୟ କରୁଥିବା କର୍ମଚାରୀ

ଜଳପଥପରି ଆକାଶ ପଥରେ ଦେଶ ବିଦେଶର ବିଭିନ୍ନ ରାଜଧାନୀ ଓ ପ୍ରଧାନ ପ୍ରଧାନ ସହରକୁ ସଂଯୋଗ କରାଯାଇଅଛି । ଅଳ୍ପ ସମୟରେ ଉଡ଼ାଜାହାଜ ସାହାଯ୍ୟରେ ଦୂରସ୍ଥାନରେ ପହଞ୍ଚି ହୁଏ ।



ବିମାନଘାଟି, ଉଡ଼ାଜାହାଜ ଓ କର୍ମଚାରୀ

ଉଡ଼ାଜାହାଜରେ କୌଣସି ସ୍ଥାନକୁ ଯାତ୍ରା କଲାବେଳେ ପ୍ରଥମେ ବିମାନ ଘାଟିକୁ ଯିବାକୁ ପଡ଼ିଥାଏ । ବିମାନ ଘାଟିର ପ୍ରବେଶ ପଥରେ ଜଣେ କର୍ମଚାରୀ ଟିକଟ ଯାଞ୍ଚ ସମୟରେ ପରିଚୟ ପତ୍ର ମଧ୍ୟ ଯାଞ୍ଚ କରିଥାନ୍ତି ଓ ବିମାନ ଘାଟି ଭିତରକୁ ଯିବାକୁ ଛାଡ଼ନ୍ତି । ସେଠାରେ ଥିବା ସୁରକ୍ଷାକର୍ମୀମାନେ ବିମାନଘାଟିର ନିରାପତ୍ତା ଦୃଷ୍ଟିରୁ ଆମକୁ ଓ ଆମେ ନେଉଥିବା ଜିନିଷପତ୍ରକୁ ଯାଞ୍ଚ କରନ୍ତି । ତା'ପରେ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ କାଉଣ୍ଟରକୁ ଯାଇ ଆମକୁ ଆମ ଜିନିଷପତ୍ରର ବ୍ୟାଗ୍ ଦେବାକୁ ପଡ଼ିଥାଏ । ସେଠାରେ ଥିବା କର୍ମଚାରୀ ଆମ ବ୍ୟାଗ୍ ନେଇ ଆମକୁ ରସିଦ୍ ଦିଅନ୍ତି ।

ବିମାନ ଭିତରକୁ ପ୍ରବେଶ କଲାବେଳେ ଦ୍ଵାର ଦେଶରେ ଠିଆହୋଇ ପରିଚାରିକା ଆମକୁ ସ୍ଵାଗତ କରନ୍ତି । ସେ ବିମାନ ଭିତରେ ଆମର ଯାତ୍ରା ସମୟର ଆବଶ୍ୟକ ପଦାର୍ଥ ଯୋଗାଇଥାଆନ୍ତି । ବିମାନ ଚାଳନାର ଦାୟିତ୍ଵ ତୁଲାଉଥିବା କର୍ମଚାରୀଙ୍କୁ ପାଇଲଟ୍ କହନ୍ତି । ପାଇଲଟ୍ମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ଜଣେ ମୁଖ୍ୟ ପାଇଲଟ୍ ଥାଆନ୍ତି । ବିମାନ ଚାଳନା କ୍ଷେତ୍ରରେ ତାଙ୍କୁ ସହ ପାଇଲଟ୍ ସାହାଯ୍ୟ କରିଥାନ୍ତି । ବିମାନରେ ଯାତ୍ରିକ ତୁଟି ଦେଖାଦେଲେ ବିଶେଷ ତାଲିମପ୍ରାପ୍ତ ଇଞ୍ଜିନିୟର (ଯତୀ) ସେ ତୁଟିକୁ ସୁଧାରନ୍ତି । ପାଇଲଟ୍ମାନଙ୍କ ଦାୟିତ୍ଵ ଗୁରୁତ୍ଵପୂର୍ଣ୍ଣ, ତାଙ୍କର ତୁଟି ହେଲେ ବହୁତ ଧନକାବନ କ୍ଷତି ହୁଏ ।

## ଯୋଗାଯୋଗ କ୍ଷେତ୍ରରେ କାର୍ଯ୍ୟ କରୁଥିବା କର୍ମଚାରୀ

ବିଜ୍ଞାନ ଯୁଗରେ ଯୋଗାଯୋଗ କ୍ଷେତ୍ରରେ ପ୍ରଭୁତ ଉନ୍ନତି ସାଧିତ ହେଲାଣି । ଆମେ ଗୋଟିଏ ସ୍ଥାନରେ ବସି ଅନ୍ୟସମସ୍ତ ମଧ୍ୟରେ ଦେଶ ଓ ବିଦେଶର ଖବର ଜାଣିପାରୁ ।



ସେହି ଯୋଗାଯୋଗ ବ୍ୟବସ୍ଥାଗୁଡ଼ିକ ହେଲା - ଡାକ, ଟେଲିଫୋନ୍, ମୋବାଇଲ୍, ସମ୍ବାଦପତ୍ର, ରେଡ଼ିଓ, ଦୂରଦର୍ଶନ ଓ ଇଣ୍ଟରନେଟ୍ ଇତ୍ୟାଦି । ଏହିସବୁ ସଂସ୍ଥାରେ ଅନେକ କର୍ମଚାରୀ କାମ କରନ୍ତି ।

ଡାକ ଘରେ ପୋଷ୍ଟ ମାଷ୍ଟର କାମ କରନ୍ତି । ସେ ଡାକଘରର ସମସ୍ତ ଦାୟିତ୍ୱ ନେଇଥାନ୍ତି । ତାଙ୍କୁ ଜିରାଣୀ, ଡାକ ପିଅନ

ସାହାଯ୍ୟ କରନ୍ତି । ଡାକବାଲା ଘରକୁ ଘର ଯାଇ ଚିଠିପତ୍ର ବାଣ୍ଟନ୍ତି । ସେଥିପାଇଁ ତାଙ୍କୁ ବହୁ ପରିଶ୍ରମ କରିବାକୁ ପଡ଼େ ।

■ ତୁମ ଅଞ୍ଚଳର ଡାକ ବ୍ୟବସ୍ଥାକୁ ଅନୁଧ୍ୟାନ କର । ଡାକବାଲା ଠିକଣା ଅନୁଯାୟୀ ଲୋକମାନଙ୍କୁ ଯଦି ଚିଠି ନ ଦିଅନ୍ତି, ତେବେ ଚିଠିଟି ପଠାଇଥିବା ଓ ଚିଠିଟି ପାଇବାକୁ ଥିବା ଲୋକଙ୍କର କି କି ଅସୁବିଧା ହୁଏ କୁହ ।

ତୁମ୍ଭେମାନେ ସମ୍ଭାଦପତ୍ର (ଖବର କାଗଜ) ଅନେକ ପଢ଼ିଥିବା । ଏଥିରୁ ଦେଶ, ବିଦେଶ ଓ ତୁମ ରାଜ୍ୟ ଓ ଅଞ୍ଚଳର ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ଖବର ଜାଣିପାରୁଥିବ । ଏହି ସମ୍ଭାଦପତ୍ର ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବା ପାଇଁ ସାମ୍ବାଦିକ, ସମ୍ପାଦକ, ପରିଚାଳକ, କୁଶଳୀ କର୍ମଚାରୀ ନିୟୋଜିତ ହୋଇଥାନ୍ତି । ଛାପାକାର୍ଯ୍ୟ କରିବା ପାଇଁ କର୍ମଚାରୀ ଛାପାକଳରେ ସମ୍ଭାଦକୁ କାଗଜରେ ଛାପିଥାଆନ୍ତି । ସମ୍ଭାଦ ସଂଗ୍ରହ ସାମ୍ବାଦିକଙ୍କ ମୁଖ୍ୟକାର୍ଯ୍ୟ । କେତେକ କର୍ମଚାରୀ ସମ୍ଭାଦ ପତ୍ର ଛାପାକଳରୁ ଥାଣି ବିକ୍ରୟ କରିଥାନ୍ତି ।

ଦୂର ସ୍ଥାନରେ ଥିବା ବନ୍ଧୁମାନଙ୍କ ସହିତ କଥାବାର୍ତ୍ତା ନିମନ୍ତେ ଟେଲିଫୋନ ଓ ମୋବାଇଲର ସାହାଯ୍ୟ ନିଆଯାଏ । ଟେଲିଫୋନ କାର୍ଯ୍ୟାଳୟରେ କାମ କରୁଥିବା କର୍ମଚାରୀମାନେ ହେଲେ କୁଶଳୀ କର୍ମଚାରୀ । ସେହିପରି ବିଭିନ୍ନ କମ୍ପାନୀରେ କାମ କରୁଥିବା ଲୋକେ ଆମକୁ ମୋବାଇଲ ମାଧ୍ୟମରେ ଦୂରରେ ଥିବା ଲୋକମାନଙ୍କ ସହିତ କଥାବାର୍ତ୍ତା ହେବାର ସୁବିଧା ଦେଇଥାନ୍ତି । ସେମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ଯତ୍ନୀ, କୁଶଳୀ କର୍ମଚାରୀ ଓ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ କର୍ମଚାରୀ ଥାଆନ୍ତି । ବେତାର ଓ ଦୂରଦର୍ଶନ ମାଧ୍ୟମରେ ଆମେ ଦେଶ ବିଦେଶର ଖବର ଜାଣିବାକୁ ପାଇଥାଉ । ଏଥିରେ ମଧ୍ୟ ବିଭିନ୍ନ ମନୋରଞ୍ଜନ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ପରିବେଷଣ କରାଯାଏ । ବେତାର କେନ୍ଦ୍ର ଓ ଦୂରଦର୍ଶନ କେନ୍ଦ୍ରରେ ବହୁ କର୍ମଚାରୀ କାମ କରନ୍ତି । ସେମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ କେନ୍ଦ୍ର ନିର୍ଦ୍ଦେଶକ କେନ୍ଦ୍ରର ଦାୟିତ୍ୱରେ ଥାଆନ୍ତି । ସମ୍ଭାଦ ବିଭାଗରେ ସାମ୍ବାଦିକ ଓ ସମ୍ପାଦକ କାର୍ଯ୍ୟ କରନ୍ତି । ଏତଦ୍ୱ୍ୟତୀତ ପ୍ରଯୋଜକ, ଯତ୍ନୀ ଓ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ବହୁ କର୍ମଚାରୀ ବିଭିନ୍ନ ଦାୟିତ୍ୱରେ ଥାଆନ୍ତି । ସେମାନେ ଆମକୁ ସେବା ଯୋଗାଇ ଥାଆନ୍ତି । ସେମାନଙ୍କ କାର୍ଯ୍ୟ ମଧ୍ୟ ଅତି ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ।

ଆଜିକାଲି ଇଣ୍ଟରନେଟ ମାଧ୍ୟମରେ ଆମେ ଦେଶ ବିଦେଶର ଖବର ଜାଣିପାରୁଛୁ । ଏହା ବ୍ୟତୀତ ଶିକ୍ଷା, ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ, କୃଷି, ପାଣିପାଗ, ଜ୍ଞାନ ବିଜ୍ଞାନ ସମ୍ପର୍କୀୟ ବିଭିନ୍ନ ତଥ୍ୟମଧ୍ୟ ପାଇ ପାରୁଥୁ । ଏହି ସଂସ୍ଥାରେ ବହୁ କର୍ମଚାରୀ ଓ ଲଞ୍ଜିନିୟର କାମ କରନ୍ତି । ସେମାନଙ୍କ ପ୍ରଚେଷ୍ଟା ଫଳରେ କ୍ଷଣିକ ମଧ୍ୟରେ ବିଶ୍ୱର ଯେ କୌଣସି ସ୍ଥାନର ତଥ୍ୟ ଆମକୁ ମିଳିପାରୁଛି । ରେଡିଓ, ଟିଭି ଓ ମୋବାଇଲ ସଜାଡ଼ିବା ପାଇଁ ମଧ୍ୟ କୁଶଳୀ କର୍ମଚାରୀ ଥାଆନ୍ତି ।

## ବ୍ୟବସାୟ ଓ ବାଣିଜ୍ୟର ଗୁରୁତ୍ୱ

- ତୁମେ ଅଞ୍ଚଳରେ ମିଳୁଥିବା କେତେକ ଜିନିଷପତ୍ରର ତାଲିକା ସହ ତୁମେ ଅନ୍ୟ ଅଞ୍ଚଳ ଉପରେ ନିର୍ଭର କରୁଥିବା ଜିନିଷପତ୍ରର ତାଲିକା ତଳ କୋଠାରେ ଲେଖ ।

ତୁମ ଅଞ୍ଚଳରେ ମିଳୁଥିବା କେତେକ ଜିନିଷପତ୍ରର ତାଲିକା

ତୁମେ ଅନ୍ୟ ଅଞ୍ଚଳ ଉପରେ ନିର୍ଭର କରୁଥିବା ଜିନିଷପତ୍ରର ତାଲିକା

ତୁମେ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିଥିବା ତାଲିକାରୁ ଏହା ସ୍ପଷ୍ଟ ଯେ ତୁମର ଆବଶ୍ୟକତା ମେଣ୍ଟାଇବା ପାଇଁ ତୁମ ଅଞ୍ଚଳରେ ସମସ୍ତ ଜିନିଷପତ୍ର ମିଳେ ନାହିଁ । ତୁମେ ଅନ୍ୟ ଅଞ୍ଚଳ ଉପରେ ସେହିସବୁ ଜିନିଷପତ୍ର ପାଇଁ ନିର୍ଭର କର । କାରଣ ଆମ ଦେଶର ସବୁ ଅଞ୍ଚଳର ମାଟି ଓ ଜଳବାୟୁ ସମାନ ନୁହେଁ । ତେଣୁ ବିଭିନ୍ନ ଅଞ୍ଚଳରେ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ଫସଲ ଅମଳ କରାଯାଏ । ତେଣୁ ବ୍ୟବସାୟୀ ମାନେ ଯେଉଁ ଅଞ୍ଚଳରୁ ଯେଉଁ ଖାଦ୍ୟପଦାର୍ଥ ଓ ବିଭିନ୍ନ ଦ୍ରବ୍ୟ ମିଳେ ସେଗୁଡ଼ିକୁ ସଂଗ୍ରହ କରି ଅନ୍ୟ ସ୍ଥାନରେ ବିକ୍ରୟ କରନ୍ତି । ସେହିପରି ବିଭିନ୍ନ କଳ କାରଖାନାରେ ମିଳୁଥିବା ଜିନିଷପତ୍ର ମଧ୍ୟ ତାହିଦା ଅନୁଯାୟୀ ଲୋକଙ୍କ ପାଖରେ ପହଞ୍ଚାଇ ଦିଅନ୍ତି । ଏସବୁ ବାଣିଜ୍ୟ ବ୍ୟବସାୟ କାର୍ଯ୍ୟରେ ବିଭିନ୍ନ କର୍ମଚାରୀ ନିଯୋଜିତ ହୋଇଥାଆନ୍ତି । କେତେକ ଅର୍ଥ ଖଟାଇ ଥାଆନ୍ତି ଓ କେତେକ ଶ୍ରମ ଦାନ କରନ୍ତି । କୌଣସି ବ୍ୟବସାୟ ପ୍ରତିଷ୍ଠାନର ମୁଖ୍ୟ ପରିଚାଳକଙ୍କ କର୍ତ୍ତବ୍ୟ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ । ସେ ପ୍ରତିଷ୍ଠାନକୁ ଆସୁଥିବା ମାଲ ଆଣିବା, ବିକ୍ରି କରିବା କାର୍ଯ୍ୟ ତଦାରଖ କରନ୍ତି । ପଇସା ଆଦାୟ କରନ୍ତି । ଲୋକଙ୍କୁ ମାଲ ଦେବାପାଇଁ କର୍ମଚାରୀ ଥାଆନ୍ତି । ସେମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରୁ ଓଜନ, ମାପ କରିବା ଓ ମାଲ ବୋହିବା ପାଇଁ କର୍ମଚାରୀ ଥାଆନ୍ତି । ଏମାନେ ସମସ୍ତେ ନିଜ ଦାୟିତ୍ୱ ସୁଚାରୁରୂପେ ତୁଲାଇବା ଦରକାର ।

## ସୈନିକ, ପୁଲିସ ଓ ଶିକ୍ଷକଙ୍କ କାର୍ଯ୍ୟର ଗରୁଡ଼:

ଆମ ଦେଶର ସୁରକ୍ଷା ଆମ ଦେଶର ସୈନିକମାନଙ୍କ ଉପରେ ନିର୍ଭର କରେ । ସେମାନେ ଖରା, ବର୍ଷା, ଶୀତ କାଳର ଆଦି ଖାତିର କରନ୍ତି ନାହିଁ । ଦେଶର ସାମାନ୍ତ ଅଞ୍ଚଳକୁ ଶତ୍ରୁ ଦାଉରୁ ରକ୍ଷାକରିବା ନିମନ୍ତେ ଦିନରାତି ଜଗି ରହିଥାଆନ୍ତି । ଏହା ଫଳରେ ଆମେ ଶତ୍ରୁ ଆକ୍ରମଣରୁ ରକ୍ଷାପାଉ । ଆମ ଦେଶ ମଧ୍ୟ ସୁରକ୍ଷିତ ରହେ ।

ସୈନିକମାନଙ୍କୁ ନେଇ ଆମ ଦେଶରେ ତିନୋଟି ବାହିନୀ ଗଠିତ ହୋଇଅଛି । ସେଗୁଡ଼ିକ ହେଲା ନୌବାହିନୀ, ସ୍ଥଳବାହିନୀ ଓ ଆକାଶ ବାହିନୀ । ଦେଶର ପ୍ରାକୃତିକ ବିପର୍ଯ୍ୟୟ ଯଥା : ଭୂମିକମ୍ପ, ମହାବାତ୍ୟା, ସୁନାମା, ଦୁର୍ଭିକ୍ଷ ଆଦି ଘଟିଲେ ସେମାନେ ଦୁର୍ଗତ ଲୋକଙ୍କୁ ସାହାଯ୍ୟ କରନ୍ତି । ଆବଶ୍ୟକ ସ୍ଥଳେ ରିଲିଫ୍ ମଧ୍ୟ ଦାଣ୍ଡନ୍ତି ।

ଆମ ରାଜ୍ୟ ଓ ଦେଶ ଭିତରର ଶାନ୍ତି, ଶୁଖିଳା ରକ୍ଷା କରିବା ନିମନ୍ତେ ପୁଲିସ ଅଛନ୍ତି । ସେମାନେ ସାଧାରଣତଃ ଚୋରି, ଡକାୟତି, ଦଙ୍ଗା, ଗଣ୍ଡଗୋଳ ଆଦି ରୋକିଥାନ୍ତି ।

ଦ୍ରାଫ୍ଟିକ ପୁଲିସ ରାସ୍ତାରେ ଯାନବାହନ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରିଥାଏ । ଯାହାଦ୍ୱାରା ଲୋକେ ଏବଂ ଯାନବାହାନଗୁଡ଼ିକ ସୁବିଧାରେ ରାସ୍ତାରେ ଯାତାୟତ କରିପାରନ୍ତି ଏବଂ ଦୁର୍ଘଟଣା ହୁଏ ନାହିଁ । ରାସ୍ତା ଦୁର୍ଘଟଣା ରୋକିବା ପାଇଁ ଦ୍ରାଫ୍ଟିକ୍ ସୂଚନା ମାନ ରହିଅଛି । ସେଗୁଡ଼ିକୁ ନିମ୍ନରେ ଦିଆଯାଇଅଛି । ତୁମେ ସେଗୁଡ଼ିକୁ ଦେଖି ବୁଝି ରାସ୍ତାରେ ଯାତାୟତ କରିବା ଉଚିତ ।

## ଦ୍ରାଫ୍ଟିକ୍ ପୋଲିସ ଓ ଦ୍ରାଫ୍ଟିକ୍ ସୂଚନା



ରାଷ୍ଟ୍ରରେ ଯିବାଆସିବା ସମୟରେ ରାଷ୍ଟ୍ରପାର୍ଶ୍ୱରେ ଟ୍ରାଫିକ୍ ସଙ୍କେତମାନ ଦେଖିବାକୁ ମିଳିଥାଏ । ଏହି ଟ୍ରାଫିକ୍ ସଙ୍କେତଗୁଡ଼ିକୁ ସମସ୍ତ ଗାଡ଼ିଚାଳକ ଓ ପଥଚାରୀମାନେ ଜାଣିବା ଜରୁରୀ ନଚେତ୍ ଟ୍ରାଫିକ୍ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରି ହେବ ନାହିଁ ଓ ଦୁର୍ଘଟଣା ଘଟିବାର ଯଥେଷ୍ଟ ସମ୍ଭାବନା ଥାଏ । ସାଧାରଣତଃ ଟ୍ରାଫିକ୍ ସଙ୍କେତ ତିନି ପ୍ରକାରର ।

### ୧. ବାଧ୍ୟତାମୂଳକ ଟ୍ରାଫିକ୍ ସଙ୍କେତ

ଏହି ସଙ୍କେତ ଗୁଡ଼ିକ ସାଧାରଣତଃ ଗୋଟିଏ ନାଲି ରଙ୍ଗର ବୃତ୍ତ ମଧ୍ୟରେ ପ୍ରଦର୍ଶିତ ହୋଇଥାଏ ।



ସିଧା ଯିବା ମନା / ପ୍ରବେଶ ନିଷେଧ



'ସ୍ତୁ' ବୁଲାଇ ରାଷ୍ଟ୍ରରେ ଯିବା ମନା



ସମସ୍ତ ପ୍ରକାର ଯାନବାହନ ନିଷିଦ୍ଧ



ଓଭର ଟେକିଂ କରିବା ମନା



ସାଇକେଲ ଯିବା ମନା



ହର୍ଣ୍ଣ ବଜାଇବା ମନା



ପଥଚାରୀଙ୍କ ପାଇଁ ନିଷେଧ



ପାର୍କିଂ କରିବା ମନା



ଡାହାଣ ବୁଲାଇ ରାଷ୍ଟ୍ରରେ ଯିବା ମନା



ଗାଡ଼ି ରତ୍ନାବା ମନା



ବାମ ବୁଲାଇ ରାଷ୍ଟ୍ରରେ ଯିବା ମନା



ବେଗର ସୀମା

### ୨. ସଚର୍କିତା ମୂଳକ ଟ୍ରାଫିକ୍ ସଙ୍କେତ ।

ଏହି ସଙ୍କେତ ସାଧାରଣତଃ ନାଲିରଙ୍ଗର ତ୍ରିଭୁଜ ମଧ୍ୟରେ ପ୍ରଦର୍ଶିତ ହୋଇଥାଏ ।



ଡାହାଣ ପାର୍ଶ୍ୱ ମୋଡ଼



ସାଇକେଲଦ୍ୱାରା ରାଷ୍ଟ୍ର ପାରହେବା



ବାମ ପାର୍ଶ୍ଵ ମୋଡ଼



ଡାହାଣ ପାର୍ଶ୍ଵ ତୀକ୍ଷ୍ଣ ମୋଡ଼



ବାମ ପାର୍ଶ୍ଵ ତୀକ୍ଷ୍ଣ ମୋଡ଼



ଅଣ ଓସାରିଆ ପୋଲ



ବିପଦପୂର୍ଣ୍ଣ ଖାଲ



ଚାଲିକରି ରାସ୍ତା ପାର ହେବା



ଆଗରେ ବିଦ୍ୟାଳୟ



ଶ୍ରମିକ କାର୍ଯ୍ୟରତ



ନଦୀପାର



ଆଗରେ ହମ୍ପ ରହିଛି

### ୩. ସୂଚନା ମୂଳକ ତ୍ରାପିକ ସଙ୍କେତ

ରାସ୍ତାରେ ଯିବାଆସିବା ସମୟରେ ଯାତ୍ରୀମାନଙ୍କୁ କିଛି ସୂଚନା ଦେବା ପାଇଁ ଏହି ସଙ୍କେତଗୁଡ଼ିକ ଉଦ୍ଦିଷ୍ଟ । ସାଧାରଣତଃ ଏହି ସଙ୍କେତଗୁଡ଼ିକ ରାସ୍ତାପାର୍ଶ୍ଵରେ ନୀଳ ଚତୁର୍ଭୁଜ ମଧ୍ୟରେ ପ୍ରଦର୍ଶିତ ହୋଇଥାଏ ।



ସାର୍ବଜନୀନ ଦୂରଭାଷ



ପେଟ୍ରୋଲ ପମ୍ପ



ଡାକ୍ତରଖାନା



ଆଶୁଚିକିତ୍ସା ସ୍ଥାନ



ଏହି ଦିଗରେ ଗାଡ଼ି ରଖିବା ସ୍ଥାନ

ଆଜିକାଲି ଆମ ରାଜ୍ୟର ପୁଲିସ୍ ସଂସ୍ଥା ସ୍ତୁତ୍ତ ସମାଜ ଗଠନରେ ସହାୟକ ହେଉଅଛି । ଅପରାଧୀକୁ ଗୁଣା ନ କରି ସେ କିପରି ଅପରାଧ ନକରିବ, ସେଥିପାଇଁ ତାର ମାନସିକ ପରିବର୍ତ୍ତନ ଉପରେ ଗୁରୁତ୍ୱ ଦିଆଯାଉଅଛି । ଆଜିକାଲି ଜେଲ ମଧ୍ୟରେ ବନ୍ଦୀ ଅପରାଧୀଙ୍କ ଉନ୍ନତି ନିମନ୍ତେ ବହୁ ସଂସ୍କାରମୂଳକ ପଦକ୍ଷେପ ନିଆଯାଉଅଛି ।



### ଶ୍ରେଣୀ ମଧ୍ୟରେ ଶିକ୍ଷାଦାନ

ଏତଦ୍ୱ୍ୟତୀତ ଆମ ଦେଶର ଶିକ୍ଷକ, ଓକିଲ, ଡାକ୍ତର, ବୈଜ୍ଞାନିକ ପ୍ରଭୃତି ଅନେକ କର୍ମଜୀବୀ ଅଛନ୍ତି । ଶିକ୍ଷକ ତାଙ୍କ ଜୀବନକାଳରେ ବହୁ ପରିଶ୍ରମ କରି ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀଙ୍କୁ ପଢ଼ାଇଥାଆନ୍ତି । ସେମାନଙ୍କୁ ଉତ୍ତମ ଚରିତ୍ର ଗଠନ ଦିଗରେ ସହାୟକ ହୋଇଥାନ୍ତି । ସେ ଶିକ୍ଷାଦାନ କରୁଥିବା ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀମାନେ ଭବିଷ୍ୟତରେ ତାଙ୍କ ଜ୍ଞାନର ପ୍ରୟୋଗ କରି ବହୁ ଦ୍ରବ୍ୟ ଉତ୍ପାଦନ କରୁଛନ୍ତି । ଶିକ୍ଷକମାନଙ୍କ ପ୍ରଚେଷ୍ଟାରେ ଡାକ୍ତର, ଓକିଲ, ବୈଜ୍ଞାନିକ ପ୍ରଭୃତି କର୍ମଜୀବୀ ସୃଷ୍ଟି ହୋଇଥାଆନ୍ତି ।

ପୂର୍ବରୁ ଆଲୋଚିତ ହୋଇଥିବା ସୈନିକ, ପୁଲିସ୍, ଶିକ୍ଷକ ଓ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ କର୍ମଚାରୀ ମାନଙ୍କ କାର୍ଯ୍ୟଗୁଡ଼ିକ ଯେଭଳି ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ, କୃଷକର କାର୍ଯ୍ୟ ମଧ୍ୟ ସେହିପରି ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ । କୃଷକ ଖାଦ୍ୟ ଉତ୍ପାଦନ ନକଲେ ଖାଦ୍ୟ ଅଭାବ ଦେଖାଯିବ । ଖାଦ୍ୟଦ୍ରବ୍ୟ ଉତ୍ପାଦନକାରୀ ଓ ନିତ୍ୟ ବ୍ୟବହାର୍ଯ୍ୟ ଜିନିଷର ଉତ୍ପାଦନକାରୀଙ୍କ ଭୂମିକା ମଧ୍ୟ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ।

## ଆମେ କ'ଣ ଶିଖିଲେ

- ଦେଶର ଗମନାଗମନ ଓ ପରିବହନ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଅନେକ କର୍ମଜୀବୀ କାମ କରନ୍ତି । ସେମାନେ ସଡ଼କପଥ, ରେଳପଥ, ଜଳପଥ, ଆକାଶପଥରେ ବହୁ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ କାର୍ଯ୍ୟ କରିଥାନ୍ତି ।
- ଯୋଗାଯୋଗ କ୍ଷେତ୍ରରେ କାର୍ଯ୍ୟକରୁଥିବା କର୍ମଚାରୀମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ଡାକ ଓ ତାର ବିଭାଗ, ମୋବାଇଲ, ସମ୍ବାଦପତ୍ର, ରେଡ଼ିଓ ଓ ଟେଲିଭିଜନ, ଇଣ୍ଟରନେଟ୍ ଆଦିରେ କାର୍ଯ୍ୟ କରୁଥିବା କର୍ମଚାରୀଙ୍କ କାର୍ଯ୍ୟର ଗୁରୁତ୍ୱ ଯଥେଷ୍ଟ ଦେଖା ।
- ବ୍ୟବସାୟ ଓ ବାଣିଜ୍ୟ କ୍ଷେତ୍ରରେ କାମ କରୁଥିବା କର୍ମଜୀବୀଙ୍କ ଯୋଗୁଁ ଆମେ ସହଜରେ ଅନ୍ୟ ସ୍ଥାନର ଜିନିଷପତ୍ର ଆମ ହାତ ପାଆନ୍ତାରେ ପାଇପାରୁଛୁ ।
- ଦେଶର ଆଭ୍ୟନ୍ତରୀଣ ଶୁଖିଲା ପୁଲିସ ହାତରେ ଥାଏ । ସୈନିକ ଦେଶକୁ ବହିଃଶତ୍ରୁର ଆକ୍ରମଣରୁ ରକ୍ଷା କରନ୍ତି ।
- ଟ୍ରାଫିକ୍ ପୁଲିସ ଲୋକମାନଙ୍କୁ ଏବଂ ଯାନବାହାନଗୁଡ଼ିକୁ ସୁବିଧା ଓ ସୁରକ୍ଷା ସହ ରାସ୍ତାରେ ଯାତାୟତ କରିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିବା ସହିତ ଦୁର୍ଘଟଣାକୁ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରିଥାଏ ।
- ଟ୍ରାଫିକ୍ ସୁତନାକଗୁଡ଼ିକୁ ଦେଖି ବୁଝି ରାସ୍ତାରେ ଯାତାୟତ କଲେ ଦୁର୍ଘଟଣା ଘଟିନଥାଏ ।
- ଶିକ୍ଷକ ଶିକ୍ଷାଦାନ ମାଧ୍ୟମରେ ଦେଶର ଭବିଷ୍ୟତ ନାଗରିକ ଗଠନ କରନ୍ତି । ଅନ୍ୟ କର୍ମଜୀବୀଙ୍କ ଭଳି କୃଷକମାନଙ୍କ କାର୍ଯ୍ୟ ମଧ୍ୟ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ।

## ଅଭ୍ୟାସ

୧. ବନ୍ଦନୀ ମଧ୍ୟରୁ ଉପଯୁକ୍ତ ଶବ୍ଦ ବାଛି ଶୂନ୍ୟସ୍ଥାନ ପୂରଣ କର ।
- କ) \_\_\_\_\_ ବସ୍ତୁର ମରାମତି କରନ୍ତି ।  
(ଡ୍ରାଇଭର, ମେକାନିକ୍, କଣ୍ଟକ୍ଟର, ପାଇଲଟ)
- ଖ) ଲକ୍ଷ୍ମୀ, ଷିମର \_\_\_\_\_ ପଥରେ ଯାତାୟତ କରେ ।  
(ସ୍ଥଳପଥ, ଜଳପଥ, ଆକାଶପଥ, ରାଜପଥ)
- ଗ) ଉଡ଼ାଜାହାଜର ଚାଳକଙ୍କୁ \_\_\_\_\_ କୁହାଯାଏ ।  
(ପାଇଲଟ, ଡ୍ରାଇଭର, କ୍ୟାପଟେନ୍, କଣ୍ଟକ୍ଟର)
- ଘ) \_\_\_\_\_ ରାସ୍ତାରେ ଯାନବାହାନ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରିଥାଏ ।  
(ପାଇଲଟ, ଟ୍ରାଫିକ୍ ପୁଲିସ, କ୍ୟାପଟେନ୍, ଡ୍ରାଇଭର)

୨. 'କ' ଷ୍ଟମ୍ଭରେ ଦିଆଯାଇଥିବା କର୍ମଜୀବୀଙ୍କୁ 'ଖ' ଷ୍ଟମ୍ଭର ଯାନବାହନ ସହ ତାର ଚିହ୍ନ ଦେଇ ଯୋଡ଼ ।

'କ' ଷ୍ଟମ୍ଭ	'ଖ' ଷ୍ଟମ୍ଭ
ନାଉରି	ବସ୍
ପରିଚାରିକା	ଜଳଜାହାଜ
ନାବିକ	ଉଡ଼ାଜାହାଜ
ଡ୍ରାଇଭର	ନୌକା
ଗ୍ରାପିକ୍‌ପୁଲିସ	ରିକ୍ସା
	ବୁଡ଼ାଜାହାଜ

୩. କିଏ କେଉଁଠାରେ କି କାମ କରନ୍ତି ?

କିଏ	କେଉଁଠାରେ	କ'ଣ କାମ କରନ୍ତି
-----	----------	----------------

ପରିଚାରିକା	_____	_____
ହେଲ୍‌ପର	_____	_____

୪. ତୁମ ବିଦ୍ୟାଳୟର ପ୍ରଧାନ ଶିକ୍ଷକ / ପ୍ରଧାନ ଶିକ୍ଷୟିତ୍ରୀ କି କି କାର୍ଯ୍ୟ କରନ୍ତି ସେ ସବୁ କାର୍ଯ୍ୟ ଲକ୍ଷ୍ୟ କର ଓ ସେ ସମ୍ପର୍କରେ ଲେଖ ।

୫. ପ୍ରଦତ୍ତ ଗ୍ରାପିକ୍ ସୂଚନାକଗୁଡ଼ିକ କ'ଣ ସୂଚନା ଦିଏ ?

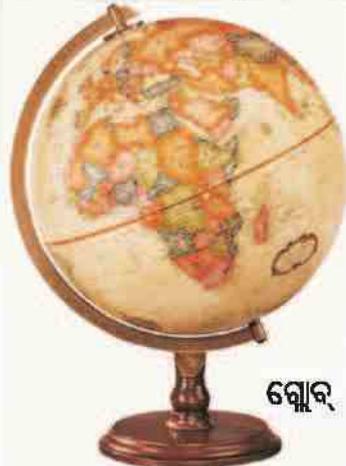


# ଚତୁର୍ଥ ଅଧ୍ୟାୟ



## ଆମ ଦେଶ ଓ ଆମ ପୃଥିବୀ

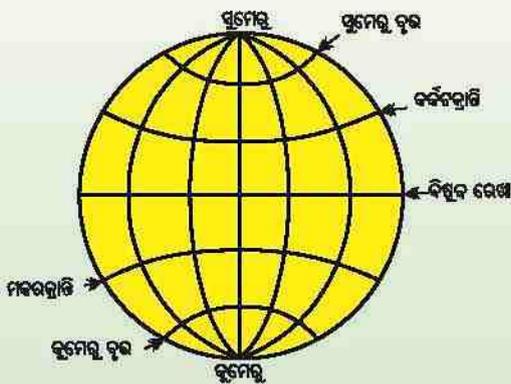
ଶିକ୍ଷକ ପିଲାମାନଙ୍କୁ ଗ୍ଲୋବ ଦେଇ କହିବେ ଗ୍ଲୋବଟିକୁ ଦେଖ ଓ ସେଥିରେ ଯାହା ସବୁ ଦେଖୁଛ ଲେଖ ।



ଗ୍ଲୋବ୍

- 
- 
- 
- 

ଗ୍ଲୋବ୍ ଉପରେ ଠିକ୍ ମଧ୍ୟଭାଗରେ ବିଷୁବ ବୃତ୍ତକୁ ଦେଖ । ଏହି ବୃତ୍ତ ପୃଥିବୀକୁ ଦୁଇଭାଗରେ ଭାଗ କରୁଛି । ଏହି ବୃତ୍ତର ଉପର ଭାଗକୁ ଉତ୍ତର ଗୋଲାର୍ଦ୍ଧ ଓ ତଳ ଭାଗକୁ ଦକ୍ଷିଣ ଗୋଲାର୍ଦ୍ଧ କୁହାଯାଏ । ଉତ୍ତର ଗୋଲାର୍ଦ୍ଧରେ ଆହୁରି କେତେକ ବୃତ୍ତ ଅଙ୍କା ଯାଇଛି ଦେଖ । ବିଷୁବ ବୃତ୍ତର ଉତ୍ତର ପାର୍ଶ୍ୱରେ ଅକ୍ଷଦୂରରେ ସମାନ ବ୍ୟବଧାନରେ ଗୋଟିଏ ଗୋଟିଏ ବୃତ୍ତ ଥିବାର ଦେଖ । ଉତ୍ତର ଭାଗରେ ଥିବା ବୃତ୍ତକୁ ନିକଟକ୍ରାନ୍ତି ଓ ଦକ୍ଷିଣ ଭାଗରେ ଥିବା ବୃତ୍ତକୁ ମକରକ୍ରାନ୍ତି କୁହାଯାଏ । ଉତ୍ତର ଗୋଲାର୍ଦ୍ଧର ପ୍ରାତକୁ ସୁମେରୁ ବା ଉତ୍ତର ମେରୁ ଓ ଦକ୍ଷିଣ ଗୋଲାର୍ଦ୍ଧର ପ୍ରାତକୁ କୁମେରୁ ବା ଦକ୍ଷିଣ ମେରୁ କୁହାଯାଏ । ସୁମେରୁ ନିକଟରେ ଥିବା ବୃତ୍ତକୁ ସୁମେରୁ ବୃତ୍ତ ଓ କୁମେରୁ ନିକଟରେ ଥିବା ବୃତ୍ତକୁ କୁମେରୁ ବୃତ୍ତ କୁହାଯାଏ । ସୁମେରୁ ବୃତ୍ତରୁ ସୁମେରୁ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଓ କୁମେରୁ ବୃତ୍ତରୁ କୁମେରୁ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଥିବା ଅଞ୍ଚଳକୁ ମେରୁ ଅଞ୍ଚଳ କୁହାଯାଏ ।



ପୃଥିବୀ

ପୃଥିବୀ ଉପରେ ଏହିସବୁ ବୃତ୍ତ ଦେଖିବାକୁ ମିଳେ ନାହିଁ । ଏଗୁଡ଼ିକ କେବଳ କଳ୍ପନା କରାଯାଇ ଗ୍ଲୋବରେ / ମାନଚିତ୍ରରେ ଅଙ୍କନ କରାଯାଇଛି ।

ଆସ ଆଉଥରେ ଗ୍ଲୋବକୁ ଦେଖିବା । ଗ୍ଲୋବରେ ବିଭିନ୍ନ ସ୍ଥାନରେ ବିଭିନ୍ନ ରଙ୍ଗ ଦିଆଯାଇଛି । ଏହି ରଙ୍ଗଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟରୁ ନୀଳ ରଙ୍ଗ ଜଳଭାଗକୁ ସୂଚାଏ । ସ୍ଥଳଭାଗକୁ ସବୁଜ, ବାଦାମୀ, ହଳଦିଆ ରଙ୍ଗ ଦ୍ୱାରା ସୂଚିତ କରାଯାଇଛି । ବଡ଼ ବଡ଼ ଜଳଭାଗଥିବା ଅଞ୍ଚଳଗୁଡ଼ିକୁ ମହାସାଗର ବା ସାଗର କୁହାଯାଏ । ଗ୍ଲୋବକୁ ଦେଖି ମହାସାଗରଗୁଡ଼ିକ ଚିହ୍ନିଆ ଓ ସେଗୁଡ଼ିକର ନାମ ଲେଖ ।

୧. ପ୍ରଶାନ୍ତ ମହାସାଗର	୨.	୩.
---------------------	----	----

୪.	୫.	
----	----	--

ବଡ଼ ବଡ଼ ସ୍ଥଳଭାଗଗୁଡ଼ିକୁ ମହାଦେଶ କୁହାଯାଏ । ଗ୍ଲୋବରୁ ଦେଖି ମହାଦେଶଗୁଡ଼ିକ ଚିହ୍ନିଆ ଓ ନାମ ଲେଖ ।

୧. ଏସିଆ	୫.
୨.	୬.
୩.	୭.



ଆଉଥରେ ଗ୍ଲୋବ ବା ମାନଚିତ୍ରକୁ ଦେଖ । ସେଥିରେ ଏସିଆ ମହାଦେଶକୁ ଦେଖ । ଆମ ଦେଶକୁ ଚିହ୍ନଟା ।



ପୃଥିବୀର ରାଜନୈତିକ ମାନଚିତ୍ର

ଏବେ ଭାରତ ବାରିପଟେ କେଉଁ କେଉଁ ଦେଶ, ସାଗର, ମହାସାଗର ଅଛି, ଚିହ୍ନଟ କର ଓ ସେଗୁଡ଼ିକର ନାମ ଚଳେ ଲେଖ ।

ଦେଶ


ସାଗର / ମହାସାଗର


ମାନଚିତ୍ରରେ ଆମେ ଦେଖିଲେ ଏସିଆ ମହାଦେଶର ଦକ୍ଷିଣ ଭାଗରେ ଭାରତ ଅବସ୍ଥିତ । ଭାରତର ଦକ୍ଷିଣ ଅଂଶ ଅଣଓସାରିଆ ହୋଇ ଜଳଭାଗକୁ ପ୍ରବେଶ କରିଛି । ଭାରତର ତିନି ପାଖରେ ଜଳଭାଗ ରହିଛି । ସେଗୁଡ଼ିକ ହେଲା ଆରବ ସାଗର, ବଙ୍ଗୋପସାଗର, ଭାରତ ମହାସାଗର । ଭାରତର ମୁଖ୍ୟ ସ୍ଥଳଭାଗରୁ ଅଲଗା ହୋଇ ଛୋଟ ସ୍ଥଳଭାଗଟି ବଙ୍ଗୋପସାଗରରେ ଅଛି । ତାହାର ନାମ ଆଣ୍ଡାମାନ ନିକୋବର ଦ୍ୱୀପପୁଞ୍ଜ । ସ୍ଥଳଭାଗର ଚାରିପଟେ ଜଳଭାଗ ଥିବାରୁ ଏହାକୁ ଦ୍ୱୀପ କହୁଛନ୍ତି । ଅନେକ ଗୁଡ଼ିଏ ଦ୍ୱୀପର ସମାହାରକୁ ଦ୍ୱୀପପୁଞ୍ଜ କୁହାଯାଏ । ସେହିଭଳି ଭାରତର ସ୍ଥଳଭାଗର ଆଉ ଏକ ଅଂଶ ଆରବ ସାଗରରେ ଅଛି । ତା'ର ନାମ ହେଉଛି ଲାକ୍ଷାଦ୍ୱୀପ ।

### ଆମେ କ'ଣ ଶିଖିଲେ :

- ଆମ ପୃଥିବୀର ଉତ୍ତର ପ୍ରାନ୍ତକୁ ଉତ୍ତର ମେରୁ ବା ସୁମେରୁ, ଦକ୍ଷିଣ ପ୍ରାନ୍ତକୁ ଦକ୍ଷିଣ ମେରୁ ବା କୁମେରୁ କୁହାଯାଏ ।
- ଗୋଟିଏ କାଳ୍ପନିକ ରେଖା ପୃଥିବୀକୁ ଦୁଇ ଭାଗରେ ବିଭକ୍ତ କରେ । ସେହି କାଳ୍ପନିକ ରେଖାକୁ ବିଷୁବ ରେଖା କୁହାଯାଏ ।
- ବିଷୁବ ବୃତ୍ତଠାରୁ ସମାନ ଦୂରରେ ଉତ୍ତର ଗୋଲାର୍ଦ୍ଧରେ କର୍କଟକ୍ରାନ୍ତି ଓ ଦକ୍ଷିଣ ଗୋଲାର୍ଦ୍ଧରେ ମକରକ୍ରାନ୍ତି ରେଖା କଳ୍ପନା କରାଯାଇଛି । ଆମ ଦେଶ ଦେଇ କର୍କଟକ୍ରାନ୍ତି ରେଖା ଯାଇଛି ।
- ଗ୍ଲୋବରେ ନୀଳରଙ୍ଗ ଦିଆଯାଇଥିବା ଅଂଶ ଜଳଭାଗ ଏବଂ ସବୁଜ, ବାଦାମି, ହଳଦିଆ ପ୍ରଭୃତି ରଙ୍ଗ ଦିଆଯାଇଥିବା ଅଂଶ ସ୍ଥଳଭାଗ ।
- ପୃଥିବୀରେ ଥିବା ୫ଟି ମହାସାଗର ହେଲା - ପ୍ରଶାନ୍ତ ମହାସାଗର, ଆର୍କ୍ଟିକ ମହାସାଗର, ଭାରତ ମହାସାଗର, ଉତ୍ତର ମହାସାଗର ଓ ଦକ୍ଷିଣ ମହାସାଗର ।
- ପୃଥିବୀର ମହାଦେଶଗୁଡ଼ିକ ହେଉଛି - ଏସିଆ, ଇଉରୋପ, ଆଫ୍ରିକା, ଅଷ୍ଟ୍ରେଲିଆ, ଉତ୍ତର ଆମେରିକା, ଦକ୍ଷିଣ ଆମେରିକା ଓ ଆଣ୍ଟାର୍କଟିକା ।
- ଆମଦେଶ ଭାରତ ଏସିଆ ମହାଦେଶରେ ଅବସ୍ଥିତ । ଏହାର ତିନିପଟକୁ ଜଳଭାଗ ଘେରି ରହିଛି । (ବଙ୍ଗୋପସାଗର, ଭାରତ ମହାସାଗର, ଆରବସାଗର) ।
- ଭାରତର ଏକ ଅଂଶ ଆଣ୍ଡାମାନ ନିକୋବର ଦ୍ୱୀପପୁଞ୍ଜ ବଙ୍ଗୋପସାଗରରେ ମଧ୍ୟରେ ରହିଛି ।
- ଆଉ ଗୋଟିଏ ଅଂଶ ଲାକ୍ଷାଦ୍ୱୀପ, ଆରବ ସାଗରରେ ଅଛି ।
- ଭାରତର ପଡ଼ୋଶୀ ଦେଶଗୁଡ଼ିକ ହେଲା ପାକିସ୍ତାନ, ଚୀନ, ନେପାଳ, ଭୁଟାନ, ବାଙ୍ଗଳାଦେଶ, ମିଆଁମାର୍ ଓ ଶ୍ରୀଲଙ୍କା ।

## ଅଭ୍ୟାସ

୧. କୋଠରିରେ ଠିକ୍ ଉତ୍ତରଟି ଗୋଟିଏ ବା ଦୁଇଟି ଶବ୍ଦରେ ଲେଖ ।

କ) ଭାରତ କେଉଁ ମହାଦେଶରେ ଅଛି ?

ଖ) ମକର କ୍ରାନ୍ତି କେଉଁ ଗୋଲାର୍ଦ୍ଧରେ ଅଛି ?

ଗ) କର୍କଟ କ୍ରାନ୍ତି କେଉଁ ଗୋଲାର୍ଦ୍ଧରେ ଅଛି ?

ଘ) କେଉଁଟି ଭାରତର ପଶ୍ଚିମରେ ଅବସ୍ଥିତ ପଡ଼ୋଶୀ ଦେଶ ?

ଙ) ପୃଥିବୀକୁ ଦୁଇ ଭାଗରେ ବିଭକ୍ତ କରୁଥିବା  
କାଳ୍ପନିକ ବୃତ୍ତର ନାମ କଣ ?

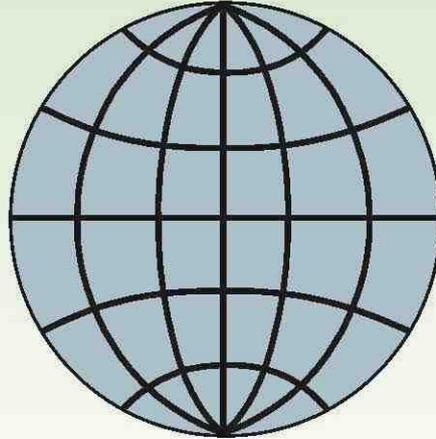
ଚ) କେଉଁ ରଜାଟି ଗ୍ଲୋବରେ ଜଳଭାଗ ସୂଚାଉଅଛି ?

ଛ) ଗ୍ଲୋବରେ ସୁମେରୁର ଦକ୍ଷିଣକୁ କେଉଁ ବୃତ୍ତ ଅଛି ?

୨. ଆମ ପୃଥିବୀରେ ଥିବା ମହାଦେଶ ଓ ମହାସାଗରଗୁଡ଼ିକର ନାମ ଲେଖ ।

ମହାଦେଶ	ମହାସାଗର

୩. ତଳେ ଦିଆଯାଇଥିବା ଚିତ୍ରରେ ମକରକ୍ରାନ୍ତି, କର୍କଟକ୍ରାନ୍ତି, ସୁମେରୁ, ବିଷୁବ ରେଖା, କୁମ୍ଭେରୁ ବୃତ୍ତ, ସୁମେରୁ ବୃତ୍ତର ନାମ ଲେଖ ।



୪. ଭାରତର ସୀମାକୁ ଲାଗୁଥିବା ଦେଶର ନାମ, ସାଗରର ନାମ ଓ ମହାସାଗରର ନାମ ଲେଖ ।

ଦେଶ

ସାଗର / ମହାସାଗର







୫. ଅଲଗାଟିକୁ ବାଛି ପାଖ କୋଠରିରେ ଲେଖ ।

କ) ବିଷୁବ ରେଖା, ମକରକ୍ରାନ୍ତି, ସୁମେରୁ, ସୁମେରୁ ବୃତ୍ତ,

ଖ) ଇଉରୋପ, ଆଫ୍ରିକା, ପାକିସ୍ତାନ, ଅଷ୍ଟ୍ରେଲିଆ,

ଗ) ଚୀନ, ମିଆଁମାର, ବଙ୍ଗଳାଦେଶ, ଥାଇଲ୍ୟାଣ୍ଡ,

୬. ଶୂନ୍ୟସ୍ଥାନ ପୂରଣ କର ।

କ) ପୃଥିବୀରେ .....ଟି ମହାଦେଶ ଅଛି ।

ଖ) ପୃଥିବୀରେ .....ଟି ମହାସାଗର ଅଛି ।

- ଗ) ଭାରତର ଦକ୍ଷିଣରେ ଥିବା ମହାସାଗରଟିର ନାମ..... ।
- ଘ) ପୃଥିବୀର ଜଳ ପ୍ରାୟ .....ଟି ଭାଗ ଓ ସ୍ଥଳ ପ୍ରାୟ.....।
- ଗ) ପୃଥିବୀରେ.....ଟି ମହାଦେଶ ଉଭୟ ଗୋଲାର୍ଦ୍ଧରେ ଅବସ୍ଥିତ ।
- ଘ) ଭାରତର ଦକ୍ଷିଣରେ ଥିବା ମହାସାଗରଟିର ନାମ..... ।

୭. ଭୂଗୋଳକଳ୍ପ ଦେଖି ନିମ୍ନ ସାରଣୀରେ କେଉଁ ମହାଦେଶ କେଉଁ ଗୋଲାର୍ଦ୍ଧରେ ଅଛି ଲେଖା ଓ କେଉଁ ମହାଦେଶ ଉଭୟ ଗୋଲାର୍ଦ୍ଧରେ ଅଛି ଲେଖା ।

ଗୋଲାର୍ଦ୍ଧ	ମହାଦେଶ
ଉତ୍ତର ଗୋଲାର୍ଦ୍ଧ	
ଦକ୍ଷିଣ ଗୋଲାର୍ଦ୍ଧ	
ଉଭୟ ଉତ୍ତର ଗୋଲାର୍ଦ୍ଧ ଓ ଦକ୍ଷିଣ ଗୋଲାର୍ଦ୍ଧ	

**ଘରେ କରିବା ପାଇଁ କାମ :**



- ମାଟିରେ ଗ୍ଲୋବ ତିଆରି କରି ସେଥିରେ ଦୁଇଟି କ୍ଲାଚି ବୃତ୍ତ ଏବଂ ବିଷୁବ ରେଖା ଦେଖାଅ ଓ ରଙ୍ଗ ଦିଅ ।
- ତୁମ ସ୍ଥାନରେ ମିଳୁଥିବା ଜିନିଷରେ ଗୋଟିଏ ଗ୍ଲୋବ ତିଆରି କରି, ଦୁଇଟି ଅକ୍ସବୁର୍ଲ, ଦୁଇଟି ବିଭିନ୍ନ କ୍ଲାଚି ବୃତ୍ତ ଓ ବିଷୁବ ରେଖା ଓ ୨ ଟି ମେରୁ ଦେଖାଅ ।



## ପଞ୍ଚମ ଅଧ୍ୟାୟ

# ଆମ ଦେଶର ଭୂମିରୂପ ଓ ଜଳବାୟୁ

### ‘କ’ ଆମ ଦେଶର ଭୂମିରୂପ -

ପିଙ୍କୁ ନୂଆ ଆଟଲାସ୍‌ଟିକୁ ମନଖୁସିରେ ଦେଖୁଥାଏ । ଆଟଲାସ୍ ଦେଖୁ ଦେଖୁ ଭାରତର ପ୍ରାକୃତିକ ମାନଚିତ୍ରଟି ତାର ନଜରରେ ପଡ଼ିଲା । ସେ ଚିକିଏ ଅଟକିଯାଇ ବାପାକୁ ପଚାରିଲା “ବାପା, ଏହି ମାନଚିତ୍ରରେ ସବୁଜ, ଫିକା ବାଦାମୀ, ହଳଦିଆ, ନୀଳ ଏପରି କେତେଗୁଡ଼ିଏ ରଙ୍ଗ ଦିଆଯାଇଛି କାହିଁକି ? ବାପା ବୁଝାଇ କହିଲେ, ପିଙ୍କୁ ଆମ ଭାରତର ଭୂମିରୂପ ସବୁସ୍ଥାନରେ ସମାନ ନୁହେଁ । ଏସବୁ ଭୂମିରୂପକୁ ମାନଚିତ୍ରରେ ଚିହ୍ନଟ କରିବାପାଇଁ ବିଭିନ୍ନ ରଙ୍ଗ ଦିଆଯାଇଥାଏ । ସେଗୁଡ଼ିକ ହେଲା -



ଭୂମିରୂପ

ରଙ୍ଗ

ସମତଳ ଭୂମି

ସବୁଜରଙ୍ଗ

ମାଳଭୂମି

ଫିକା ବାଦାମୀ

ପାର୍ବତ୍ୟଭୂମି

ବାଦାମୀ

ମରୁଭୂମି

ହଳଦିଆ

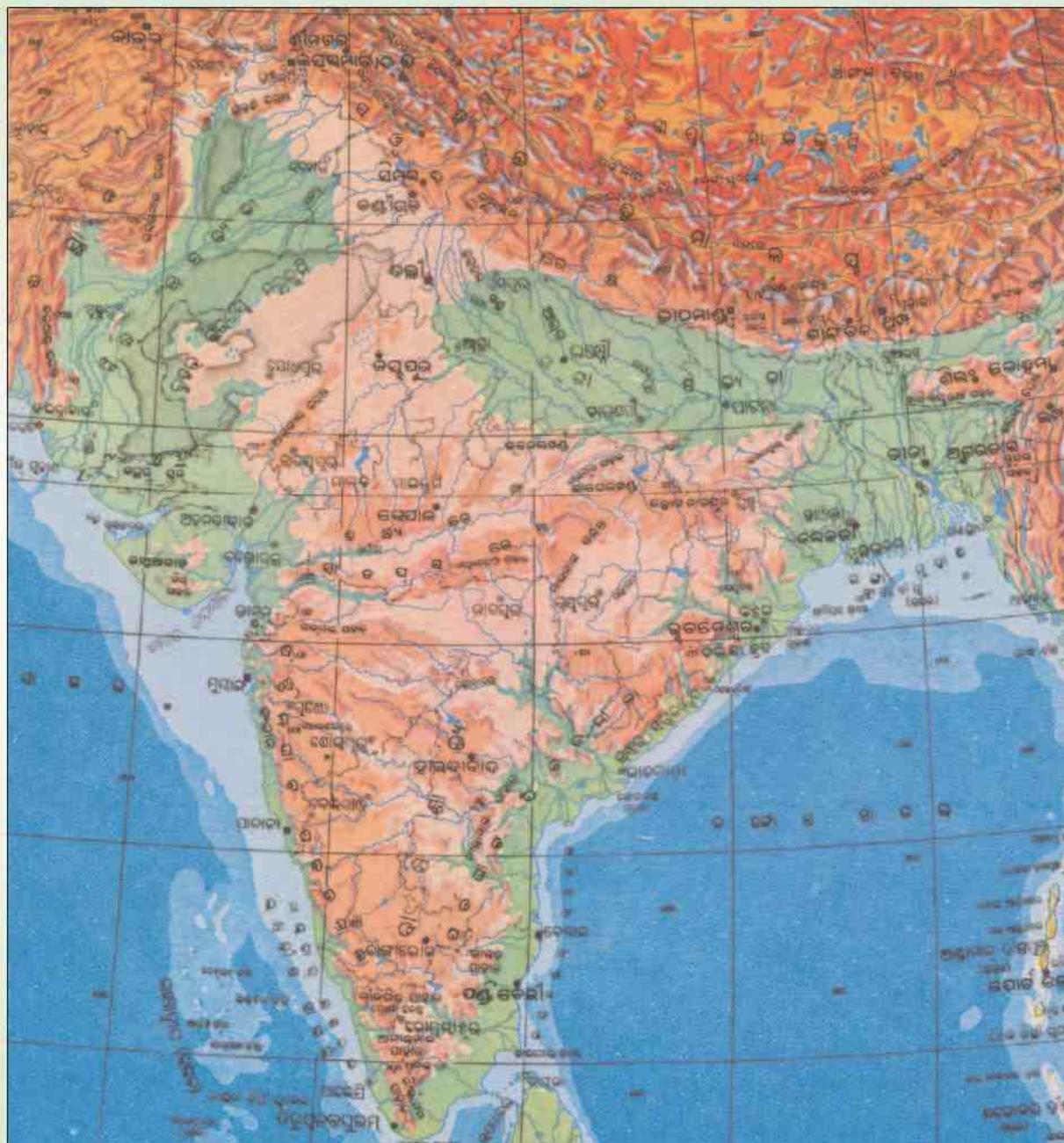
ଜଳଭାଗ

ନୀଳ

ଉଚ୍ଚଭୂମି

ଗାଢ଼ ବାଦାମୀ

ତଳେ ଦିଆଯାଇଥିବା ମାନଚିତ୍ରଟିକୁ ଭଲ ଭାବରେ ଦେଖ । ଦିଆଯାଇଥିବା ରଙ୍ଗ ସଙ୍କେତ ଅନୁସାରେ ଭାରତର ମୁଖ୍ୟ ଭୂମିରୂପ ଗୁଡ଼ିକର ଅବସ୍ଥିତି ନିର୍ଣ୍ଣୟ କର ।



(ଭାରତର ପ୍ରାକୃତିକ ମାନଚିତ୍ର)

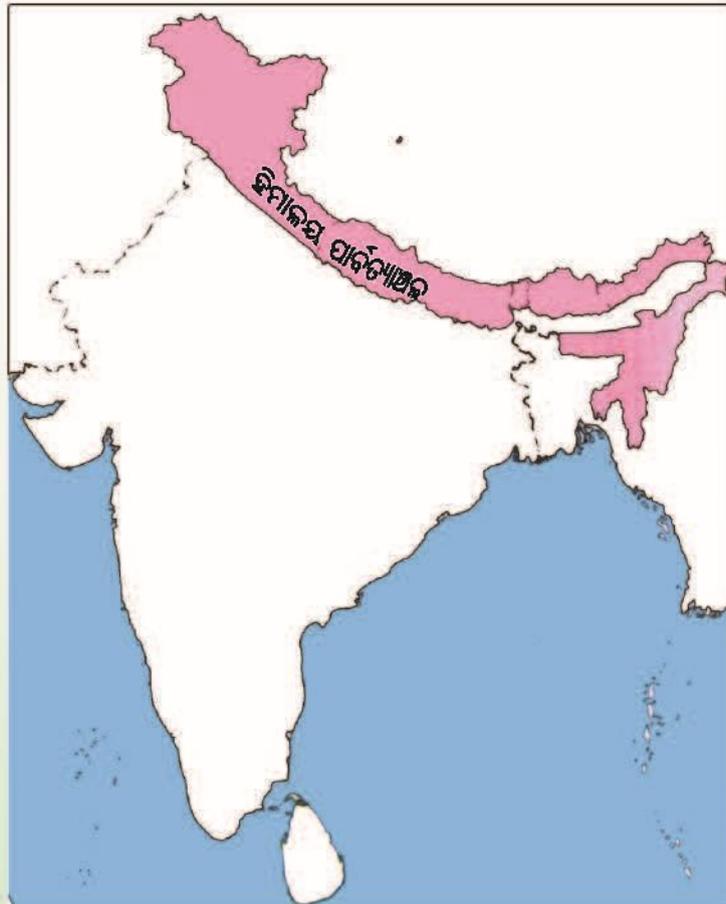
ଏହି ମାନଚିତ୍ରରୁ ଆମେ ଜାଣିଲେ ଭାରତକୁ ମୁଖ୍ୟତଃ ୬ଟି ପ୍ରାକୃତିକ ବିଭାଗରେ ବିଭକ୍ତ କରାଯାଇଛି ।

ସେଗୁଡ଼ିକ ହେଲା –

୧. ଉତ୍ତରସ୍ଥ ହିମାଳୟ ପାର୍ବତ୍ୟ ଅଞ୍ଚଳ
୨. ଉତ୍ତରସ୍ଥ ସମତଳ ଅଞ୍ଚଳ
୩. ମାଳଭୂମି ଅଞ୍ଚଳ
୪. ପଶ୍ଚିମସ୍ଥ ମରୁଭୂମି ଅଞ୍ଚଳ
୫. ଉପକୂଳବର୍ତ୍ତୀ ସମତଳ ଅଞ୍ଚଳ
୬. ଦ୍ୱୀପସମୂହ

ଆସ ଆମ ଦେଶର ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରାକୃତିକ ଅଞ୍ଚଳ ବିଷୟରେ ଜାଣିବା ।

୧. ଉତ୍ତରସ୍ଥ ହିମାଳୟ ପାର୍ବତ୍ୟ ଅଞ୍ଚଳ :



ମାନଚିତ୍ରକୁ ଦେଖି ତଳେ ଦିଆଯାଇଥିବା ଖାଲି ଘର ପୂରଣ କର । ଉତ୍ତରସ୍ଥ ହିମାଳୟ ପାର୍ବତ୍ୟ ଅଞ୍ଚଳରେ ଥିବା ରାଜ୍ୟ ଓ ପ୍ରବାହିତ ପ୍ରଧାନ ନଦୀଗୁଡ଼ିକର ନାମ ଲେଖ ।

ରାଜ୍ୟ –

ପ୍ରଧାନ ନଦୀ –

ମାନଚିତ୍ର ଦେଖି ଆମେ ଜାଣିଲେ ଭାରତର ଉତ୍ତରରେ ପାର୍ବତ୍ୟ ଅଞ୍ଚଳ ଘେରି ରହିଛି । ତା’ ମଧ୍ୟରୁ ହିମାଳୟ ପାର୍ବତ୍ୟ ଅଞ୍ଚଳ ମୁଖ୍ୟ । ଉତ୍ତରସ୍ଥ ହିମାଳୟ ପାର୍ବତ୍ୟ ଅଞ୍ଚଳ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତରେ କାଶ୍ମୀରଠାରୁ ପୂର୍ବରେ ଅରୁଣାଚଳ ପ୍ରଦେଶ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ପ୍ରାଚୀନ ଭଳି ଲମ୍ବି ରହିଛି । ଏହାର ଦୈର୍ଘ୍ୟ ୪୦୦-୫୦୦ କିଲୋମିଟର । ପର୍ବତଗୁଡ଼ିକ ଧାଡ଼ିଧାଡ଼ି ହୋଇ ଲମ୍ବିଥିଲେ ତା’କୁ ପର୍ବତମାଳା କୁହାଯାଏ । ପର୍ବତଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟରେ ସ୍ଥାନେ ସ୍ଥାନେ ଛୋଟ ବଡ଼ ଓସାରିଆ ସମତଳ ଅଞ୍ଚଳ ରହିଥାଏ, ତାକୁ ପାର୍ବତ୍ୟ ଉପତ୍ୟକା କୁହାଯାଏ । ସେଠାରେ ଚାଷ ଭଲ ହୁଏ ତେଣୁ ସେଠାରେ ବହୁତ ଲୋକ ବାସ କରନ୍ତି । ଉପତ୍ୟକାମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ କାଶ୍ମୀର, ଡେରାଡୁନ୍ ଅନ୍ୟତମ ।

ହିମାଳୟ ପାର୍ବତ୍ୟ ଅଞ୍ଚଳର ଅଧିକାଂଶ ଅଞ୍ଚଳ ଘନ ଜଙ୍ଗଲରେ ପୂର୍ଣ୍ଣ । ଏହି ଜଙ୍ଗଲରେ ବିଭିନ୍ନ ଜାତିର ଔଷଧବୃକ୍ଷ ଓ ବିଭିନ୍ନ ଜାତିର ପଶୁ-ପକ୍ଷୀ ଦେଖାଯାଆନ୍ତି । ତେଣୁ ଏହି ଅଞ୍ଚଳରେ ଲୋକମାନେ କ’ଣ କରି ଜୀବିକା ନିର୍ବାହ କରୁଥିବେ ବୋଲି ତୁମେ ଭାବୁଛ କହ ଏବଂ ଲେଖ ।

ଉତ୍ତରସ୍ଥ ହିମାଳୟ ପାର୍ବତ୍ୟ ଅଞ୍ଚଳ ସମୁଦ୍ର ପତ୍ତନଠାରୁ ବହୁତ ଉଚ୍ଚ ହୋଇଥିବାରୁ ଏଠାରେ ବର୍ଷସାରା ଅଧିକ ଥଣ୍ଡା ଅନୁଭୂତ ହୁଏ । ହିମାଳୟରେ ଥିବା K<sub>୨</sub> (ଗଡ଼ଭଇନ୍ ଅଣ୍ଡିନ୍), କାଞ୍ଚନଜଂଘା, ନନ୍ଦାଦେବୀ ଆଦି ଉଚ୍ଚ ଶୃଙ୍ଗର ଅଗ୍ରଭାଗରେ ବର୍ଷ ତମାମ ବରଫ ଜାକି ହୋଇ ରହିଥାଏ । ଏହି ଅଞ୍ଚଳରୁ ବରଫ ତରଳି ନଦୀ ରୂପରେ ବହିଯାଇଛନ୍ତି ଯଥା: ଗଙ୍ଗା, ଯମୁନା, ବ୍ରହ୍ମପୁତ୍ର ନଦୀ । ଏଣୁ ଏହି ନଦୀଗୁଡ଼ିକ ତୀରସ୍ରୋତା । ଏହି ପାର୍ବତ୍ୟ ଅଞ୍ଚଳରେ ଜମ୍ମୁକାଶ୍ମୀର, ହିମାଚଳ ପ୍ରଦେଶ, ଉତ୍ତରାଞ୍ଚଳ, ସିକିମ୍, ଅରୁଣାଚଳ, ତ୍ରିପୁରା, ମେଘାଳୟ, ନାଗାଲ୍ୟାଣ୍ଡ, ମିଜୋରାମ୍ ଆଦି ରାଜ୍ୟଗୁଡ଼ିକ ଅବସ୍ଥିତ । ମାନଚିତ୍ରରୁ ଏହି ରାଜ୍ୟ ଓ ନଦୀଗୁଡ଼ିକ ଚିହ୍ନଟ କର ।

୨. ଭାରତର ସମତଳ ଅଞ୍ଚଳ :



**ମାନଚିତ୍ର ଦେଖି ଉତ୍ତରସ୍ଥ ସମତଳ ଅଞ୍ଚଳରେ ଅବସ୍ଥିତ ଥିବା ରାଜ୍ୟ ଓ ପ୍ରବାହିତ ନଦୀର ନାମ ଲେଖ -**

<b>ରାଜ୍ୟ :</b>	
<b>ନଦୀ :</b>	

ଏହି ମାନଚିତ୍ରକୁ ଦେଖି ଆମେ ଜାଣିଲେ ଉତ୍ତରସ୍ଥ ସମତଳ ଅଞ୍ଚଳର ଉତ୍ତରରେ ହିମାଳୟ ପାବତ୍ୟ ଅଞ୍ଚଳ ଓ ଦକ୍ଷିଣରେ ମାଳଭୂମି ଅଞ୍ଚଳ ଅବସ୍ଥିତ । ଏହା ଭାରତର ବୃହତ୍ତମ ସମତଳ ଅଞ୍ଚଳ । ଏହା ପଶ୍ଚିମରେ ପଞ୍ଜାବଠାରୁ ପୂର୍ବରେ ଗଙ୍ଗା ନଦୀର ତ୍ରିକୋଣଭୂମି ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ବିସ୍ତୃତ । ପଞ୍ଜାବ, ହରିଆଣା , ବିହାର, ପଶ୍ଚିମ ବଙ୍ଗ ଓ ଆସାମ ରାଜ୍ୟ ଏହି ସମତଳ ଅଞ୍ଚଳରେ ଅବସ୍ଥିତ । ଏହା ବହୁତ ଓସାରିଆ ହୋଇ ପୂର୍ବ-ପଶ୍ଚିମ ଭାବରେ ଲମ୍ବି ରହିଛି । ଗଙ୍ଗା, ଯମୁନା, ବ୍ରହ୍ମପୁତ୍ର ଓ ଅନେକ ଛୋଟ ବଡ଼ ନଦୀ ଏହି ଅଞ୍ଚଳରେ ବହିଯାଇଛି । ହିମାଳୟରୁ ବାହାରିଥିବା ନଦୀଗୁଡ଼ିକ ଏହି ଅଞ୍ଚଳରେ ବହିଯାଇଥିବାରୁ ଏହି ଅଞ୍ଚଳର ମାଟି ଉର୍ବର ଓ ଚାଷୋପଯୋଗୀ । ଏହି ଅଞ୍ଚଳରେ ବହୁତ ଲୋକ ବାସ କରୁଛନ୍ତି ।

**୩. ମାଳଭୂମି ଅଞ୍ଚଳ :**

ମାନଚିତ୍ରକୁ ଆମେ ଲକ୍ଷ୍ୟ କଲେ ଦେଖିବା ଉତ୍ତରସ୍ଥ ସମତଳ ଅଞ୍ଚଳର ଦକ୍ଷିଣରୁ କନ୍ୟାକୁମାରୀ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ମାଳଭୂମି ଅଞ୍ଚଳ ବିସ୍ତୃତ । ଏହି ଅଞ୍ଚଳର ଆକାର ପ୍ରାୟ ତ୍ରିଭୁଜ ଭଳି । ଏହି ଅଞ୍ଚଳର ତିନି ପାଖରେ ସମତଳ ଭୂମି ଘେରି ରହିଛି । ଏହି ଅଞ୍ଚଳର ଭୂମି ଉଚ୍ଚ ଓ ପାହାଡ଼ିଆ । କେତେକ ସ୍ଥାନରେ ପର୍ବତଶ୍ରେଣୀମାନ ରହିଛି । ମାଳବ ମାଳଭୂମି, ଛୋଟନାଗପୁର ମାଳଭୂମି ଏବଂ ଦାକ୍ଷିଣାତ୍ୟ ମାଳଭୂମି ବା ତେଲେଙ୍ଗାନା ମାଳଭୂମିକୁ ନେଇ ଏହି ଅଞ୍ଚଳ ଗଠିତ ।

ଏହି ମାଳଭୂମି ପଶ୍ଚିମରୁ ପୂର୍ବ ଆଡ଼କୁ ଗଢ଼ାଣିଆ । ତେଣୁ ପଶ୍ଚିମଘାଟ ପର୍ବତଶ୍ରେଣୀରୁ ମହାନଦୀ, ଗୋଦାବରୀ, କୃଷ୍ଣା ଓ କାବେରୀ ନଦୀଗୁଡ଼ିକ ବାହାରି ବଙ୍ଗୋପସାଗରରେ ପଡ଼ିଅଛନ୍ତି । ନର୍ମଦା ଓ ତାପ୍ତି ନଦୀ ଆରବ ସାଗରରେ ପଡ଼ି ଅଛନ୍ତି ।

ଏହି ଅଞ୍ଚଳ ମହାରାଷ୍ଟ୍ର, ମଧ୍ୟପ୍ରଦେଶ, ଛତିଶଗଡ଼, ଝାଡ଼ଖଣ୍ଡ, ଓଡ଼ିଶା, କର୍ଣ୍ଣାଟକ, ତାମିଲନାଡୁ ଓ ଆନ୍ଧ୍ରପ୍ରଦେଶର କିଛି ଅଂଶକୁ ନେଇ ଗଠିତ ହୋଇଅଛି ।

## ୪. ପଶ୍ଚିମସ୍ଥ ମରୁଭୂମି ଅଞ୍ଚଳ :



ମରୁଭୂମିରେ କଣ୍ଠ ଗଛ



ଓଟ ଉପରେ ଲୋକମାନଙ୍କ ଯାତ୍ରା



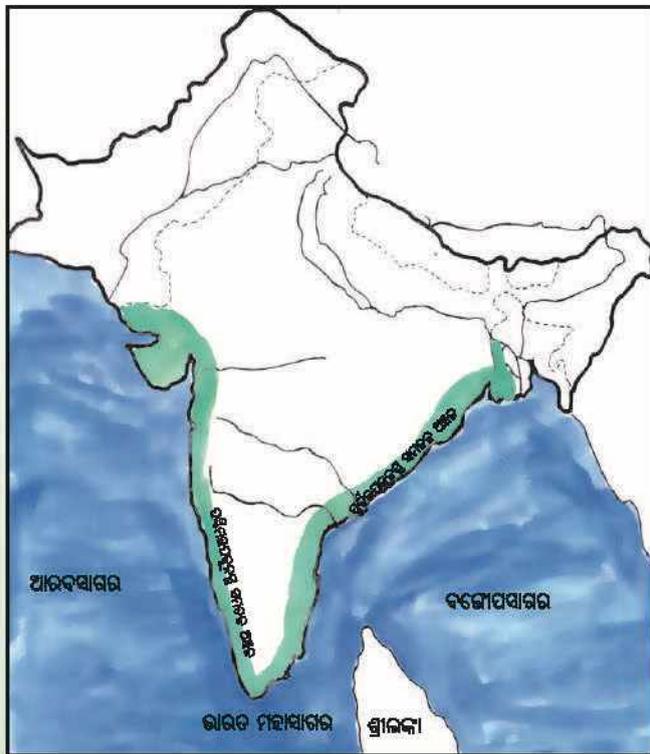
ବାଲି ପାହାଡ଼

ବିଆୟାଜଥିବା ଚିତ୍ର ଓ ଭାରତର ପ୍ରାକୃତିକ ମାନଚିତ୍ର ଦେଖି ପର୍ଯ୍ୟଟନ ମରୁଭୂମି ବିଷୟରେ ଯାହା ଜାଣିପାରୁଛ କେଣ ।



ଆମେ ଦେଖିଲେ ଆମ ଦେଶର ପର୍ଯ୍ୟଟନ ସ୍ଥାନକୁ ଜାଣି ପର୍ଯ୍ୟଟନ ମରୁଭୂମି ଅବସ୍ଥିତ । ଏହା ମରୁଭୂମି ଅଞ୍ଚଳ ହୋଇଥିବାରୁ ଚାରିଆଡ଼ ବାଲୁକାପୂର୍ଣ୍ଣ । ଆମ ଦେଶର ବୃହତ୍ତମ ମରୁଭୂମି, ଥର ମରୁଭୂମି ଏହି ଅଞ୍ଚଳରେ ଅବସ୍ଥିତ । ଏହି ଅଞ୍ଚଳ ରାଜସ୍ଥାନର ପର୍ଯ୍ୟଟନ ଭାଗରେ ରହିଛି । ଏହି ଅଞ୍ଚଳରେ ବେଳେବେଳେ ବାଲୁକା ଝଡ଼ ହୁଏ । ନଦୀ ନାଳ ଏ ଅଞ୍ଚଳରେ ନାହିଁ । ବର୍ଷା ଖୁବ କମ ହୁଏ । ଏଣୁ ଚାଷୋପଯୋଗୀ ନୁହେଁ । ତଥାପି ଏବେ ପଞ୍ଜାବରେ ଥିବା ନଦୀରୁ କେନାଲ ଖୋଳି ଜଳ ଅଣାଯାଇ ଏଠାରେ କୃଷିକାର୍ଯ୍ୟ କରାଯାଉଛି ।

**୫. ଉପକୂଳସ୍ଥ ସମତଳ ଅଞ୍ଚଳ :**



ଭାରତର ପ୍ରାକୃତିକ ମାନଚିତ୍ରରେ ଉପକୂଳସ୍ଥ ସମତଳ ଅଞ୍ଚଳକୁ ଦେଖି ଦିଆଯାଇଥିବା ସାରଣୀ ପୂରଣ କର ।

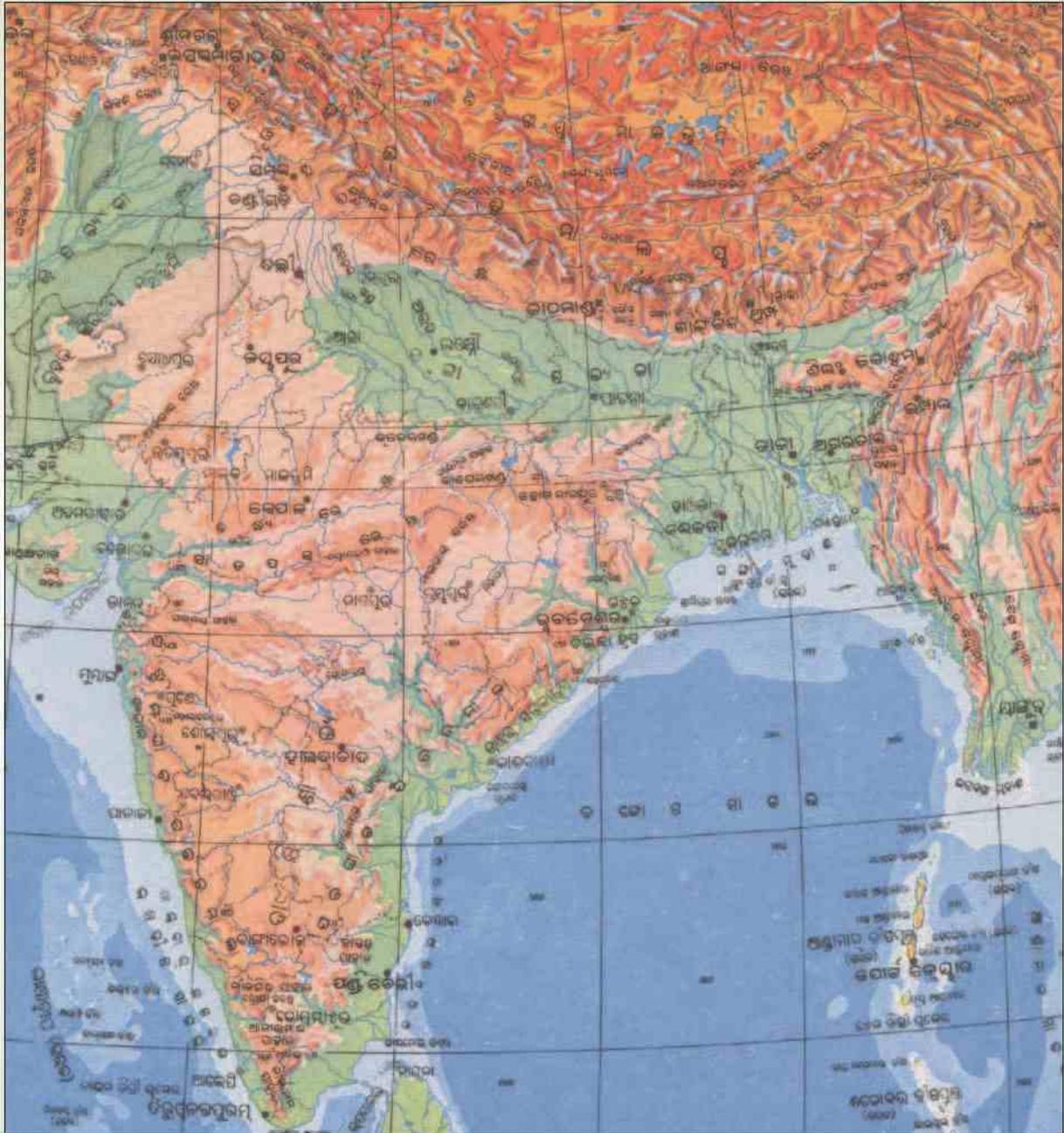
ଉପକୂଳସ୍ଥ ସମତଳ ଅଞ୍ଚଳ ଦେଶର କେଉଁ ଅଂଶରେ ଅବସ୍ଥିତ	ଏହି ଅଞ୍ଚଳରେ କେଉଁ କେଉଁ ରାଜ୍ୟ ଅଛି	ପୂର୍ବ ଉପକୂଳସ୍ଥ ରାଜ୍ୟସମୂହ	ପଶ୍ଚିମ ଉପକୂଳସ୍ଥ ରାଜ୍ୟସମୂହ
ପୂର୍ବ ଓ ପଶ୍ଚିମ ଉପକୂଳରେ ଅବସ୍ଥିତ			

ଆମେ ମାନଚିତ୍ର ଦେଖି ଜାଣିଲେ ଉପକୂଳବର୍ତ୍ତୀ ସମତଳ ଅଞ୍ଚଳ ପୂର୍ବରେ ପଶ୍ଚିମବଙ୍ଗଠାରୁ କନ୍ୟାକୁମାରୀ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଓ ପଶ୍ଚିମରେ କେରଳଠାରୁ ଗୁଜୁରାଟ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ବିସ୍ତୃତ । ପୂର୍ବ ଉପକୂଳରେ ଥିବା ସମତଳ ଅଞ୍ଚଳକୁ ପୂର୍ବ ଉପକୂଳସ୍ଥ ସମତଳ ଅଞ୍ଚଳ ଓ ପଶ୍ଚିମ ଉପକୂଳରେ ଥିବା ସମତଳ ଅଞ୍ଚଳକୁ ପଶ୍ଚିମ ଉପକୂଳସ୍ଥ ସମତଳ ଅଞ୍ଚଳ କୁହାଯାଏ ।

ପୂର୍ବ ଉପକୂଳସ୍ଥ ସମତଳ ଅଞ୍ଚଳ ମହାନଦୀ, ଗୋଦାବରୀ, କୃଷ୍ଣା ଓ କାବେରୀ ନଦୀର ତ୍ରିକୋଣଭୂମିମାନ ରହିଛି । ଏହି ତ୍ରିକୋଣଭୂମି ଅଞ୍ଚଳରେ କୃଷିକାର୍ଯ୍ୟ ଭଲ ହୁଏ । ପଶ୍ଚିମ ଉପକୂଳସ୍ଥ ସମତଳ ଅଞ୍ଚଳଟି ଅଣଓସାରିଆ । ଏହି ଅଞ୍ଚଳ ମଧ୍ୟ ଦେଇ ନର୍ମଦା, ତାପ୍ତୀ ଓ ପେରିୟାର ଆଦି ନଦୀ ପ୍ରବାହିତ ।

### ୩. ଦ୍ଵୀପ ସମୂହ :

ଭାରତର ପ୍ରାକୃତିକ ମାନଚିତ୍ର ଦେଖି ପର ପୃଷ୍ଠାରେ ଥିବା ବାକ୍ୟରେ ସାଗର ଓ ଦ୍ଵୀପସମୂହର ନାମ ଲେଖ ।





ଆମେ ଜାଣିଲେ ଯେ ଆମ ଦେଶର ପୂର୍ବ ପାଖରେ ବଙ୍ଗୋପସାଗର ପଶ୍ଚିମ ପାଖରେ ଆରବସାଗର ଓ ଦକ୍ଷିଣରେ ଭାରତ ମହାସାଗର ରହିଛି । ବଙ୍ଗୋପସାଗରରେ ଅନେକ ଛୋଟ ଛୋଟ ଦ୍ୱୀପପୁଞ୍ଜ ରହିଛି । ଏଗୁଡ଼ିକର ନାମ ଆଣ୍ଡାମାନ, ନିକୋବର ଦ୍ୱୀପପୁଞ୍ଜ କୁହାଯାଏ । ଏହି ଦ୍ୱୀପଗୁଡ଼ିକ ଜଙ୍ଗଲ ଓ ପାହାଡ଼ ପର୍ବତରେ ପୂର୍ଣ୍ଣ । ଏହି ଦ୍ୱୀପଗୁଡ଼ିକରେ ନଡ଼ିଆ ଓ ଗୁଆ ପ୍ରଚୁର ପରିମାଣରେ ଚାଷ କରାଯାଏ ।

ବଙ୍ଗୋପସାଗର ଭଳି ଆରବସାଗରରେ ମଧ୍ୟ ଅନେକଗୁଡ଼ିଏ ଛୋଟ ଛୋଟ ଦ୍ୱୀପ ରହିଛି । ଏଗୁଡ଼ିକର ନାମ ଲାକ୍ଷା ଦ୍ୱୀପପୁଞ୍ଜ । ଏହି ଦ୍ୱୀପପୁଞ୍ଜଗୁଡ଼ିକର ମାଟି ସମତଳ ହେଲେ ମଧ୍ୟ ଉର୍ବର ନୁହେଁ । ଏଣୁ ଏଠାରେ ବାସ କରୁଥିବା ଲୋକମାନେ ମୁଖ୍ୟତଃ ମାଛ ଧରି ଜୀବିକା ନିର୍ବାହ କରନ୍ତି ।



**ତୁମେ ଜାଣିଛ କି ?**  
 ଆମ ଦେଶକୁ ଲାଗିଥିବା ବଙ୍ଗୋପସାଗର, ଆରବସାଗର ଓ ଭାରତ ମହାସାଗର ମଧ୍ୟରେ ୩୦୦ଟି ଦ୍ୱୀପପୁଞ୍ଜ ରହିଛି । ସେଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟରୁ ୨୦ଟିରେ ଲୋକମାନେ ବାସ କରୁଛନ୍ତି ।

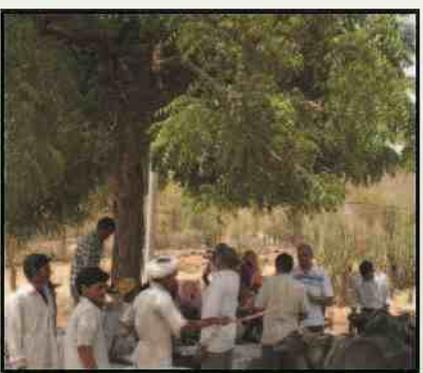
**(ଖ) ଆମ ଦେଶର ଜଳବାୟୁ:**



ଶୀତଋତୁ

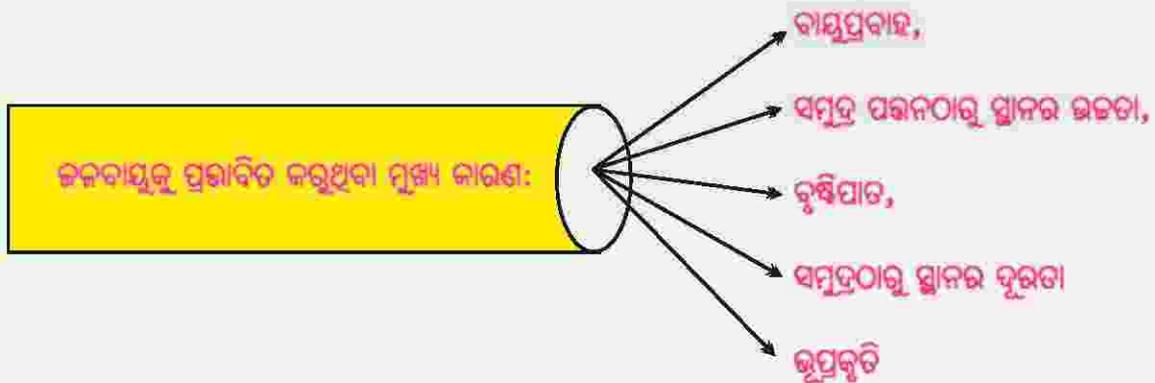


ବର୍ଷାଋତୁ



ଗ୍ରୀଷ୍ମଋତୁ

ସବୁ ସମୟରେ ପାଗର ଅବସ୍ଥା ସମାନ ନଥାଏ । କେତେବେଳେ ଖରା ପାଗ ତ ପୁଣି କେତେବେଳେ ବର୍ଷା ପାଗ । ଆଉ କେତେବେଳେ ଶୀତୁଆ ପାଗ । ଗୋଟିଏ ଅଞ୍ଚଳର ବହୁବର୍ଷ ଧରି ପାଣି ପାଗର ହାରାହାରି ଅବସ୍ଥାକୁ ସେ ଅଞ୍ଚଳର ଜଳବାୟୁ କୁହାଯାଏ । ଆମ ଦେଶର ପ୍ରାକୃତିକ ଗଠନରେ ଭିନ୍ନତା ଯୋଗୁଁ ସବୁଆଡ଼େ ଜଳବାୟୁ ଏକା ପରି ନୁହେଁ । ପ୍ରାକୃତିକ ଗଠନ ବ୍ୟତୀତ ଆହୁରି ଅନେକ କାରଣ ଜଳବାୟୁକୁ ପ୍ରଭାବିତ କରିଥାଏ । ସେଗୁଡ଼ିକ କ'ଣ ହୋଇପାରେ ଚିକିଏ ଚିନ୍ତା କରି କହ ।



ଭାରତ ଏକ ବିଶାଳ ଦେଶ ତେଣୁ ଏଠାରେ ବିଭିନ୍ନ ଭୂମିରୂପ ଥିବାରୁ ଜଳବାୟୁ ମଧ୍ୟ ଭିନ୍ନ ଭିନ୍ନ ହୋଇଥାଏ । କେତେକ ଅଞ୍ଚଳରେ ଅତ୍ୟଧିକ ଶୀତ ହେଉଥିବା ବେଳେ ଆଉ କେତେକ ଅଞ୍ଚଳରେ ଅତ୍ୟଧିକ ବର୍ଷା ହୁଏ । ଭାରତର ଅବସ୍ଥିତି ମଧ୍ୟ ଜଳବାୟୁକୁ ପ୍ରଭାବିତ କରିଥାଏ । ଭାରତର ଉତ୍ତରରେ ଥିବା ହିମାଳୟ ପର୍ବତମାଳା, ସୁମେରୁ ଅଞ୍ଚଳରୁ ଆସୁଥିବା ଅତ୍ୟଧିକ ଶୀତଳ ବାୟୁକୁ ବାଧା ଦେଇ ଭାରତକୁ ଶୀତ ପ୍ରଭାବରୁ ରକ୍ଷା କରେ । ଏଣୁ ଭାରତରେ ଚୀନ ଓ ରୁଷିଆ ପରି ଥଣ୍ଡା ହୁଏ ନାହିଁ ।

ଭାରତର ପୂର୍ବ, ପଶ୍ଚିମ ଓ ଦକ୍ଷିଣ ପଟରେ ସମୁଦ୍ର ଘେରି ରହିଛି । ସମୁଦ୍ରକୁଳିଆ ଅଞ୍ଚଳଗୁଡ଼ିକରେ ଅତ୍ୟଧିକ ଶୀତ ହୁଏ ନାହିଁ । ସମୁଦ୍ରରୁ ଆସୁଥିବା ଶୀତଳ ବାୟୁ ଏ ଅଞ୍ଚଳରେ ଉଷ୍ମତାକୁ ମଧ୍ୟ କମାଇଥାଏ । ଭାରତର ଉପକୂଳବର୍ତ୍ତୀ ଅଞ୍ଚଳରେ ଅଧିକ ଗରମ ବା ଅଧିକ ଶୀତ ହୁଏ ନାହିଁ ।

ସମୁଦ୍ର ଉପକୂଳରୁ ଦୂରରେ ଥିବା ଅଞ୍ଚଳଗୁଡ଼ିକରେ ସମୁଦ୍ରର ପ୍ରଭାବ ପଡ଼େ ନାହିଁ । ତେଣୁ ସେହି ଅଞ୍ଚଳରେ ଅତ୍ୟଧିକ ଗରମ ଅନୁଭୂତ ହୁଏ ଯଥା: ଓଡ଼ିଶାର ସମ୍ବଲପୁର, ବଲାଙ୍ଗୀର ଓ ରାଉରକେଲା, ଦିଲ୍ଲୀ, ହରିଆଣା, ରାଜସ୍ଥାନ ଆଦି ସ୍ଥାନମାନଙ୍କରେ ଏଭଳି ଜଳବାୟୁ ଅନୁଭୂତ ହୋଇଥାଏ । ସମୁଦ୍ର ପତନଠାରୁ ଅତ୍ୟଧିକ ଉଚ୍ଚରେ ଥିବା ସ୍ଥାନଗୁଡ଼ିକରେ ଜଳବାୟୁ ଶୀତଳ । ଏଣୁ ଦାରିଙ୍ଗବାଡ଼ି, ଉଚି, ମସୋରିଠାରେ ଶୀତଳ ଜଳବାୟୁ ଅନୁଭୂତ ହୁଏ । ଏଗୁଡ଼ିକୁ ଗ୍ରୀଷ୍ମନିବାସ କୁହାଯାଏ ।

ଭାରତରେ ମୌସୁମୀ ବାୟୁ ପ୍ରବାହିତ ହୁଏ । ଜଳାୟବାଷପୂର୍ଣ୍ଣ ମୌସୁମୀବାୟୁ ଯୋଗୁଁ ଭାରତର ଅଧିକାଂଶ ଅଞ୍ଚଳରେ ବୃଷ୍ଟିପାତ ହୋଇ ତାପମାତ୍ରା କମିଥାଏ । ମେଘାଳୟର ମାଇସିନରାମରେ ସର୍ବାଧିକ ବୃଷ୍ଟି ହୁଏ ଓ ଥର ମରୁଭୂମିରେ ସବୁଠାରୁ କମ୍

ବର୍ଷା ହୁଏ । ସାଧାରଣତଃ ମାଳଭୂମି ଅଞ୍ଚଳରେ ଅଧିକ ଗରମ ଓ ଅଧିକ ଶୀତ ହୁଏ । ଏହିସବୁ କାରଣ ବ୍ୟତୀତ ସୂର୍ଯ୍ୟ ଯୋଗୁଁ ଜଳବାୟୁରେ ପାର୍ଥକ୍ୟ ଦେଖାଯାଇଥାଏ । ଆମ ଦେଶରେ ବର୍ଷର ଅଧିକ ସମୟ ଗରମ ହୋଇଥାଏ ଏବଂ କମ ସମୟ ଶୀତ ହୋଇଥାଏ । ଏଣୁ ଆମ ଦେଶ ହେଉଛି ଏକ ଗ୍ରୀଷ୍ମପ୍ରଧାନ ଦେଶ ।

**ତୁମ ପାଇଁ କାମ:**  
ତୁମ ଅଞ୍ଚଳରେ ଜଳବାୟୁ କିପରି ହୋଇଥାଏ ଓ କେଉଁ କାରଣ ଯୋଗୁଁ ହୋଇଥାଏ ଲେଖ ।



**ଆମେ କ'ଣ ଶିଖିଲେ :**

- ପ୍ରାକୃତିକ ମାନଚିତ୍ରରେ ବିଭିନ୍ନ ଭୂମିର ରୂପ ପାଇଁ ଭିନ୍ନ ଭିନ୍ନ ରଙ୍ଗ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ ଯଥା: ସମତଳ ଭୂମି- ସବୁଜ, ପାର୍ବତ୍ୟ ଭୂମି-ଗାଢ଼ ବାଦାମୀ, ମାଳଭୂମି- ଫିକା ବାଦାମୀ, ମରୁଭୂମି- ହଳଦିଆ, ଜଳଭାଗ- ନୀଳ ।
- ଭୂମିରୂପ ଅନୁସାରେ ଆମ ଦେଶକୁ ୬ଟି ପ୍ରାକୃତିକ ଅଞ୍ଚଳରେ ଭାଗ କରାଯାଇଛି । ସେଗୁଡ଼ିକ ହେଲା : ଉତ୍ତରସ୍ଥ ହିମାଳୟ ପାର୍ବତ୍ୟ ଅଞ୍ଚଳ, ଉତ୍ତରସ୍ଥ ସମତଳ ଅଞ୍ଚଳ, ମାଳଭୂମି ଅଞ୍ଚଳ, ପଶ୍ଚିମସ୍ଥ ମରୁଭୂମି ଅଞ୍ଚଳ, ଉପକୂଳବର୍ତ୍ତୀ ସମତଳ ଅଞ୍ଚଳ ଓ ଦ୍ଵୀପସମୂହ ।
- ଉତ୍ତରସ୍ଥ ହିମାଳୟ ପାର୍ବତ୍ୟ ଅଞ୍ଚଳରେ ପ୍ରବାହିତ ନଦୀଗୁଡ଼ିକ ବର୍ଷସାରା ଜଳପୂର୍ଣ୍ଣ ଥାଏ ।
- ଉତ୍ତରସ୍ଥ ହିମାଳୟ ପାର୍ବତ୍ୟ ଅଞ୍ଚଳରୁ ପ୍ରବାହିତ ନଦୀଗୁଡ଼ିକ ବୋହି ଆଣ୍ଡାମାଣ୍ଡ ପରମ୍ପାଟିରେ ଉତ୍ତରସ୍ଥ ସମତଳ ଅଞ୍ଚଳ ଗଠିତ ହୋଇଅଛି ।
- ଗୋଟିଏ ଅଞ୍ଚଳର ବହୁବର୍ଷ ଧରି ପାଣିପାଗର ହାରାହାରି ଅବସ୍ଥାକୁ ସେହି ଅଞ୍ଚଳର ଜଳବାୟୁ କୁହାଯାଏ ।

## ଅଭ୍ୟାସ

୧. ଖାଲି ସ୍ଥାନରେ ଉତ୍ତର ଲେଖ ।

(କ) ଆରବସାଗରରେ ଅବସ୍ଥିତ ଦ୍ୱୀପପୁଞ୍ଜ

(ଖ) ଭାରତର ବୃହତ୍ତମ ମରୁଭୂମି

(ଗ) ବଙ୍ଗୋପସାଗରରେ ଅବସ୍ଥିତ ଦ୍ୱୀପପୁଞ୍ଜ

(ଘ) ଓଡ଼ିଶାରେ ଥିବା ଗ୍ରୀଷ୍ମନିବାସ

୨. ଭୁଲ ଥିଲେ ଠିକ କରି ଲେଖ ।

(କ) ଦୁଇ ଧାଡ଼ି ପର୍ବତ ମଧ୍ୟରେ ଯେଉଁ ସମତଳ ଭୂମିଦେଖାଯାଏ ତାହାକୁ ମରୁଭୂମି କୁହାଯାଏ ।

(ଖ) ଗଙ୍ଗାନଦୀ ପଶ୍ଚିମଘାଟ ପର୍ବତମାଳାରୁ ବାହାରିଥିବାରୁ ଏହା ବର୍ଷସାରା ଜଳପୂର୍ଣ୍ଣ ଥାଏ ।

(ଗ) ଭାରତର ଦକ୍ଷିଣ ଅଞ୍ଚଳରେ ମରୁଭୂମି ଦେଖାଯାଏ ।

୩. 'କ' ସ୍ତମ୍ଭରେ କେତେକ ରଙ୍ଗର ନାମ ଲେଖାଯାଇଛି 'ଖ' ସ୍ତମ୍ଭରେ ଭୂମିରୂପର ନାମ ଲେଖାଯାଇଛି । ଭୂମିରୂପ ସହ ସମ୍ପର୍କିତ ରଙ୍ଗକୁ ଯୋଗ କର ।

'କ' ସ୍ତମ୍ଭ	'ଖ' ସ୍ତମ୍ଭ
ସବୁଜ	ପାର୍ବତ୍ୟ ଭୂମି
ହଳଦିଆ	ଜଳଭାଗ
ଗାଢ଼ ବାଦାମୀ	ସମତଳ ଭୂମି
ନୀଳ	ମାଳଭୂମି
ଫିକା ବାଦାମୀ	ମରୁଭୂମି
	ଉଚ୍ଚଭୂମି

୪. ଶୂନ୍ୟସ୍ଥାନ ପୂରଣ କର ।

- (କ) ମହାନଦୀ ----- ପର୍ବତଶ୍ରେଣୀରୁ ବାହାରିଛି ।
- (ଖ) ପଶ୍ଚିମଘାଟ ପର୍ବତମାଳା ----- ଅଞ୍ଚଳରେ ଅବସ୍ଥିତ ।
- (ଗ) ଉତ୍ତରସ୍ଥ ଅର ମରୁଭୂମି ----- ରାଜ୍ୟରେ ଅବସ୍ଥିତ ।
- (ଘ) ସୁମେରୁ ଅଞ୍ଚଳରୁ ----- ବାୟୁ ପ୍ରବାହିତ ହୋଇଥାଏ ।
- (ଚ) ତାପ୍ତି ନଦୀ ----- ସାଗରରେ ପଡ଼ିଛି ।
- (ଛ) ଛୋଟନାଗପୁର ମାଳଭୂମିର ଭୂମିରୂପ ----- ।

୫. ନିମ୍ନ ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକର ଉତ୍ତର ଦିଅ ।

(କ) ପାର୍ବତ୍ୟ ଉପତ୍ୟକା କାହାକୁ କୁହାଯାଏ ?

(ଖ) ଉତ୍ତରସ୍ଥ ହିମାଳୟ ପାର୍ବତ୍ୟ ଅଞ୍ଚଳ କାହିଁକି ବରଫାବୃତ ଥାଏ ?

(ଗ) ଉତ୍ତରସ୍ଥ ସମତଳ ଅଞ୍ଚଳର ଅଧିକାଂଶ ଲୋକ କୃଷିକାର୍ଯ୍ୟ କରି ଜୀବିକା ନିର୍ବାହ କରନ୍ତି, କାରଣ କ'ଣ ?

(ଘ) ଦକ୍ଷିଣପୁ ମାଳଭୂମିରେ କେଉଁ କେଉଁ ରାଜ୍ୟଗୁଡ଼ିକ ରହିଛି ?

(ଙ) ପଶ୍ଚିମ ଉପକୂଳସ୍ଥ ସମତଳ ଅଞ୍ଚଳ କେଉଁଠାରୁ କେଉଁ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ବିସ୍ତୃତ ?

(ଚ) ଦ୍ଵୀପପୁଞ୍ଜଗୁଡ଼ିକରେ ବାସ କରୁଥିବା ଲୋକମାନେ ମୁଖ୍ୟତଃ ମାଛ ଧରି ଜୀବିକା ନିର୍ବାହ କରନ୍ତି କାହିଁକି ?

**ଘରେ କରିବା ପାଇଁ କାମ:**

ଗୋଟିଏ ମାସର ସର୍ବୋଚ୍ଚ ଓ ସର୍ବନିମ୍ନ ତାପମାତ୍ରା ଟିପି ରଖ ଓ ଶ୍ରେଣୀରେ ପ୍ରଦର୍ଶନ କର ।

(ଖବର କାଗଜ ବା ଦୂରଦର୍ଶନର ସାହାଯ୍ୟ ନେବେ)



## ଷଷ୍ଠ ଅଧ୍ୟାୟ



# ଆମ ଦେଶର ପ୍ରାକୃତିକ ସମ୍ପଦ, କୃଷି ଓ ଶିଳ୍ପ

- ରହିମ୍ : ବାପା, ଏଠାରେ ଏପରି କାହିଁକି ଲେଖା ହୋଇଛି ?
- ବାପା କହିଲେ : ଜଙ୍ଗଲ ଏକ ମୂଲ୍ୟବାନ ପ୍ରାକୃତିକ ସମ୍ପଦ । ଜଙ୍ଗଲ ଆମର ଅନେକ ଉପକାର ସାଧନ କରିଥାଏ । ତେଣୁ ଏପରି ଲେଖା ହୋଇଛି ।
- ରହିମ୍ ପଚାରିଲା, : ଆଉ କ'ଣ କ'ଣ ପ୍ରାକୃତିକ ସମ୍ପଦ ଆମ ଦେଶରେ ଅଛି ?
- ବାପା କହିଲେ : ଆମେ ସେ ସମ୍ପଦ ବିଷୟରେ ଆଲୋଚନା କରିବା ।



### ଜଙ୍ଗଲ ସମ୍ପଦ:

ଜଙ୍ଗଲ ଏକ ମୂଲ୍ୟବାନ ପ୍ରାକୃତିକ ସମ୍ପଦ । ଆମେ ଜଙ୍ଗଲରୁ ଜାଳେଣି, ଘର ତିଆରି ସାମଗ୍ରୀ, ଗୃହଉପକରଣ, ଔଷଧ, ଖାଦ୍ୟ ସାମଗ୍ରୀ, ବୌଦ୍ଧିକ ଦ୍ରବ୍ୟ, ନିତ୍ୟ ବ୍ୟବହାରୀୟ ପଦାର୍ଥ ଓ ବିଭିନ୍ନ ଶିଳ୍ପ ପାଇଁ କଞ୍ଚାମାଲ ଇତ୍ୟାଦି ପାଇଥାଉ । ଆମ ଦେଶର ଆଜ୍ଞ, ଓଡ଼ିଶା, ବିହାର, କର୍ଣ୍ଣାଟକ, ପଶ୍ଚିମବଙ୍ଗ ଇତ୍ୟାଦି ରାଜ୍ୟରେ ବହୁତ ଜଙ୍ଗଲ ଦେଖାଯାଏ । ଆମ ଦେଶର କର୍ଣ୍ଣାଟକ

ରାଜ୍ୟରେ ମିଳୁଥିବା ଚନ୍ଦନକାଠ ପୃଥିବୀ ପ୍ରସିଦ୍ଧ । ଜଙ୍ଗଲଯୋଗୁଁ ପରିବେଶ ପ୍ରଦୂଷଣରୁ ରକ୍ଷା ମିଳେ, ବର୍ଷା ହୁଏ ଓ ମୃତ୍ତିକା ସଂରକ୍ଷଣ ହୋଇଥାଏ । ପରିବେଶ ସୁରକ୍ଷା ପାଇଁ ଜଙ୍ଗଲ ସୃଷ୍ଟି କରିବା ଓ ତାହାର ରକ୍ଷଣାବେକ୍ଷଣ କରିବା ଆମ ସମସ୍ତଙ୍କର ଦାୟିତ୍ଵ । ଆମ ଦେଶରେ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ଅରଣ୍ୟ ଦେଖାଯାଏ । ମେହେଗାନି, ଲବୋନି, ରୋଜଭଡ଼, ଶିଶୁ ଆଦି ବୃକ୍ଷର ଅରଣ୍ୟ ମୁଖ୍ୟତଃ ଆଷାଫାନ ନିକୋବର ଦ୍ଵୀପପୁଞ୍ଜ, ଉତ୍ତର ପୂର୍ବ ଭାରତର ପାର୍ବତ୍ୟ ଅଞ୍ଚଳ ଓ ପଶ୍ଚିମଘାଟ ପର୍ବତରେ ଦେଖାଯାଏ । ସେଗୁଡ଼ିକ ତଳ ତାଲିକାରୁ ଦେଖ ।

ବୃକ୍ଷର ଅରଣ୍ୟ	କେଉଁ ଅଞ୍ଚଳରେ ଦେଖାଯାଏ
ମେହେଗାନି, ଲବୋନି, ରୋଜଭଡ଼	ଆଷାଫାନ ନିକୋବର ଦ୍ଵୀପପୁଞ୍ଜ, ଭାରତର ଉତ୍ତରପୂର୍ବ ପାର୍ବତ୍ୟ ଅଞ୍ଚଳ, ପଶ୍ଚିମଘାଟ ପର୍ବତମାଳା
ଶାଳ, ପିଆଶାଳ, ଶାଗୁଆନ,ଚନ୍ଦନ	ଓଡ଼ିଶା, ମଧ୍ୟପ୍ରଦେଶ, ଛତିଶଗଡ଼, କର୍ଣ୍ଣାଟକ, ବିହାର
ଅଶ୍ଵତଥ, ନିମ, ଶିଶୁ, ଚନ୍ଦନ	ଝାଡ଼ଖଣ୍ଡ, ଉତ୍ତରପ୍ରଦେଶ, ମହାରାଷ୍ଟ୍ର, କର୍ଣ୍ଣାଟକ
ସିଲ୍ଡୁ, ଖଜୁରା, ନାଗଫେଣି, ବରୁଲ,	ରାଜସ୍ଥାନ, ପଞ୍ଜାବ, ହରିଆଣା, କର୍ଣ୍ଣାଟକ
କଣ୍ଟାଜାତୀୟ ଉଦ୍ଭିଦ	ମଧ୍ୟପ୍ରଦେଶ, ରାଜସ୍ଥାନ
ଚିର, ପାଇନ, ଦେବଦାରୁ	ଜାମ୍ମୁକାଶ୍ମୀର, ହିମାଚଳ ପ୍ରଦେଶ, ଉତ୍ତରାଖଣ୍ଡ
ହେତାଳ ବନ(କୁଆରିଆ ଅରଣ୍ୟ)	ଓଡ଼ିଶାର ଭିତର କନିକା, ଆଷାଫାନ ନିକୋବର, ପଶ୍ଚିମବଙ୍ଗର ସୁନ୍ଦରବନ

- ରହିମ୍ : ବାପା, ଜଙ୍ଗଲ ବିଷୟରେ ତ କହିଲ । ଆମ ଦେଶର ଅନ୍ୟ ସମ୍ପଦ ବିଷୟରେ ତ କହିଲ ନାହିଁ ?
- ବାପା : ତେବେ ଶୁଣ, ଆମ ଦେଶର ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ମୂଲ୍ୟବାନ ସମ୍ପଦଗୁଡ଼ିକ ହେଲା ମୃତ୍ତିକା ସମ୍ପଦ, ଜଳ ସମ୍ପଦ, ପଶୁ ସମ୍ପଦ, ଖଣିଜ ସମ୍ପଦ । ଏହି ସମସ୍ତ ସମ୍ପଦକୁ ଉପଯୋଗ କରୁଥିବା ସମ୍ପଦଟି ହେଉଛି ମାନବ ସମ୍ପଦ । ଏହି ସମସ୍ତ ସମ୍ପଦ ବିଷୟରେ ଆଲୋଚନା କରିବା ।

### ମୂଭିକା ସମ୍ପଦ:

ମୂଭିକା ଆମର କି କି କାମରେ ଲାଗେ ଲେଖ ।

କୃଷି କାର୍ଯ୍ୟକରିବା, ଗୃହଉପକରଣ ପ୍ରସ୍ତୁତି, ଗୃହ ନିର୍ମାଣ, ରାସ୍ତା ନିର୍ମାଣ ଶିଳ୍ପକେନ୍ଦ୍ର ସ୍ଥାପନ ଆଦି ଅନେକ କାର୍ଯ୍ୟ ପାଇଁ ମୂଭିକା ନିତ୍ୟାନ୍ତ ଦରକାର । ତେଣୁ ମାଟି ବା ମୂଭିକା ଏକ ମୂଲ୍ୟବାନ୍ ସମ୍ପଦ । ମୂଭିକା ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ଦେଖାଯାଏ । ତଳ ସାରଣୀରୁ ଆମେ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ମୂଭିକା ବିଷୟରେ କିଛି କଥା ଜାଣିବା ।

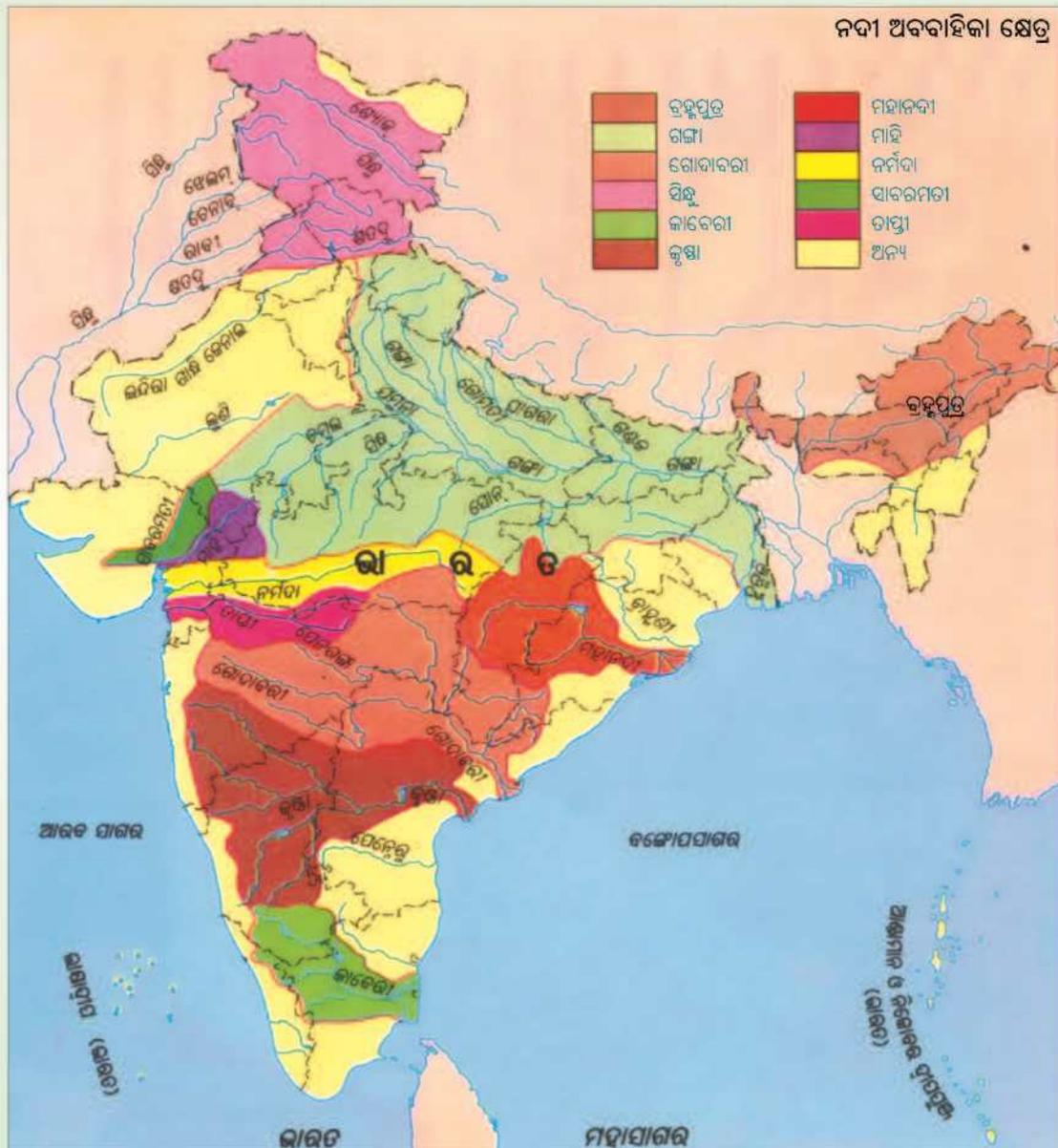
ମୂଭିକା	ଦେଖାଯାଉଥିବା ଅଞ୍ଚଳ	ଭଲ ହେଉଥିବା ଫସଲ
ଉର୍ବର ମୂଭିକା	ନଦୀ ଉପତ୍ୟକା, ତ୍ରିକୋଣ ଭୂମି, ଉପକୂଳବର୍ତ୍ତୀ ସମତଳ ଅଞ୍ଚଳ	ଧାନ, ଗହମ, ଝୋଟ, ଆଖୁ
କୃଷ କାର୍ଯ୍ୟ ମୂଭିକା	ମହାରାଷ୍ଟ୍ର, ଗୁଜୁରାଟ, ଆନ୍ଧ୍ରପ୍ରଦେଶ, ତମିଲନାଡୁ	କପାଚାଷ
ଲୁଣି ମାଟି	ସମୁଦ୍ର ଉପକୂଳବର୍ତ୍ତୀ ଅଞ୍ଚଳ	ନଡ଼ିଆ ଚାଷ
ଲାଲମାଟି ଓ ହଳଦିଆ ମାଟି	ଦକ୍ଷିଣସ୍ଥ ମାଳଭୂମିର କେତେକ ଅଞ୍ଚଳ	ଜହ୍ନା, ଚିନାବାଦାମ

ଜଙ୍ଗଲ କ୍ଷୟ ହେବା ଯୋଗୁଁ ଓ ଅଧିକ ବର୍ଷା ହେବା ଯୋଗୁଁ ମୂଭିକା କ୍ଷୟ ହେବାରେ ଲାଗିଛି । କୃଷିରୋପଣ କରି ଓ ନୂତନ ଜଙ୍ଗଲ ପୃଷ୍ଠିକରି ମୂଭିକା କ୍ଷୟ ରୋକାଯାଇପାରିବ ।

**ଜଳ ସମ୍ପଦ:**

ଜଳ ଏକ ମୂଲ୍ୟବାନ ସମ୍ପଦ ।

ଭୂମି ଅଞ୍ଚଳରେ କେଉଁଠାରୁ ଜଳ ପାଆ ଲେଖ ।



(ଭାରତର ମୁଖ୍ୟ ନଦୀମାନଙ୍କର ମାନଚିତ୍ର)

କୃଷିକ୍ଷେତ୍ର, କଳକାରଖାନା, ଘର କାମ ଇତ୍ୟାଦି ପାଇଁ ଜଳ ଏକାନ୍ତ ଆବଶ୍ୟକ । ଆମ ଦେଶରେ ବଡ଼ ବଡ଼ ନଦୀଗୁଡ଼ିକ ହେଲା- ମହାନଦୀ, ରଷିକୁଲ୍ୟା, ବୈତରଣୀ, ସୁବର୍ଣ୍ଣରେଖା, ଗଙ୍ଗା, ଯମୁନା, ବ୍ରହ୍ମପୁତ୍ର, ଗୋଦାବରୀ, କୃଷ୍ଣା, କାବେରୀ ଇତ୍ୟାଦି । ବର୍ତ୍ତମାନ ମାଟିତଳେ ଥିବା ଜଳକୁ କୁଅ ଓ ନଳ କୁଅ ଦ୍ୱାରା ଉପଯୋଗ କରାଯାଉଛି । ଦେଖାଯାଉଛି ଖରାଦିନେ କୁଅ ଓ ନଳ କୁଅର ଜଳ ଶୁଖି ଯାଉଛି । ଆମେ ଜଳ ସମ୍ପଦର ଅପବ୍ୟବହାରକୁ ବନ୍ଦ କରିବାକୁ ପଡ଼ିବ ।

**ପଶୁ ସମ୍ପଦ:**

ଭାରତରେ ଅନେକ ପ୍ରକାର ପଶୁପକ୍ଷୀ ଦେଖାଯାନ୍ତି । ଆମ ଦେଶରେ ଅନେକ ଲୋକ ଗାଈ, ମଇଁଷି ପାଳନ କରନ୍ତି । ରାଜସ୍ଥାନ, ହରିୟାଣା, ପଞ୍ଜାବ ଓ ଆନ୍ଧ୍ରପ୍ରଦେଶରେ ଉନ୍ନତମାନର ଗାଈ ଓ ମଇଁଷି ପାଳନ କରନ୍ତି । ଜମ୍ମୁ ଓ କାଶ୍ମୀରରେ ମେଣ୍ଟା ପାଳନ କରାଯାଏ । ଗୁଜରାଟର ସିଂହ, ଆସାମର ଗଣ୍ଡା ଓ ହାତୀ, ଓଡ଼ିଶା, କେରଳ ଓ କର୍ଣ୍ଣାଟକରେ ହାତୀ ଦେଖାଯାଆନ୍ତି । ଓଡ଼ିଶା, ପଶ୍ଚିମବଙ୍ଗ, ଉତ୍ତର ପ୍ରଦେଶରେ ବାଘ ଦେଖାଯାଆନ୍ତି । ହିମାଚଳ ପ୍ରଦେଶରେ ଚମରାଗାଈ ଦେଖାଯାଆନ୍ତି । ଲୋକମାନେ ମନଇଚ୍ଛା ପଶୁ ଶିକାର କରିବା ଫଳରେ ଜଙ୍ଗଲର ପଶୁପକ୍ଷୀ ସଂଖ୍ୟା କମିଯାଉଛି । ତୁମେ ଜାଣକି ଆଜିକାଲି ପଶୁପକ୍ଷୀମାନଙ୍କୁ ଶିକାର କରିବା ଅପରାଧ । ଆଜିକାଲି ପଶୁ ପକ୍ଷୀମାନଙ୍କର ସୁରକ୍ଷା ପାଇଁ “ଅଭୟାରଣ୍ୟ” ସୃଷ୍ଟି ଯେପରି

ଉତ୍ତରାଖଣ୍ଡର ଜିମ୍ କର୍ବେଟ ଜାତୀୟ ପାର୍କ	ବ୍ୟାଘ୍ର ପ୍ରକଳ୍ପ
ରାଜସ୍ଥାନର ଭରତପୁର	ପକ୍ଷୀ ଅଭୟାରଣ୍ୟ
ଆସାମର କାଜିରଙ୍ଗା	ଏକ ଶିଙ୍ଗ ବିଶିଷ୍ଟ ଗଣ୍ଡା ଅଭୟାରଣ୍ୟ
ଗୁଜରାଟର ଗିରଅରଣ୍ୟ	ସିଂହ ଅଭୟାରଣ୍ୟ
ଓଡ଼ିଶାର ଚନ୍ଦିକା	ହାତୀ ଅଭୟାରଣ୍ୟ

ଓଡ଼ିଶାରେ ଆଉ କେଉଁ କେଉଁ ଅଭୟାରଣ୍ୟ ଅଛି ତଳେ ଲେଖ ।

## ଖଣିଜ ସମ୍ପଦ:

ଆମ ଦେଶର ମାଟିତଳୁ କେଉଁଠି ପଥର କୋଇଲା ତ ପୁଣି କେଉଁଠି ବିଭିନ୍ନ ଧାତୁ ଓ କେଉଁଠି ଜାଳେଣି ଗ୍ୟାସ୍ ମିଳିଥାଏ । ଏହା ବ୍ୟତୀତ ମାଙ୍ଗାନିଜ୍, କ୍ରୋମାଇଟ୍, ସୁନା, ରୂପା, ସୀସା, ତମ୍ବା, ଦସ୍ତା, ଅଭ୍ର, ଜିପ୍ସମ୍, ଖଣିଜ ତୈଳ ଇତ୍ୟାଦି ଖଣିଜ ଦ୍ରବ୍ୟ ଆମ ଦେଶରେ ମିଳିଥାଏ ।

ଆମ ଦେଶର ଲୁହାପଥର ଖଣିଗୁଡ଼ିକ ମୁଖ୍ୟତଃ ବିହାର, ଓଡ଼ିଶା ଓ ମଧ୍ୟପ୍ରଦେଶରେ ଅଛି । କର୍ଣ୍ଣାଟକର କୋଲାର ଓ ହୁଟି ଏବଂ ଆନ୍ଧ୍ରପ୍ରଦେଶର ରାମଗିରିଠାରେ ସୁନା ଖଣି ଅଛି । ବିହାରର ମୁଷାବଣି ଓ ରାଜସ୍ଥାନର କ୍ଷତ୍ରୀଠାରେ ତମ୍ବା ଖଣି ଅଛି । ବିହାରର ହଜାରିବାଗ, ଗୟା ଓ ମୁଜଫର ଜିଲ୍ଲାରେ ଏବଂ ଆନ୍ଧ୍ରପ୍ରଦେଶର ନେଲୋର ଓ ଗୁଡ଼ରଠାରେ ଅଭ୍ର ଖଣି ଅଛି । ମହାରାଷ୍ଟ୍ରର ନାଗପୁର, ମଧ୍ୟପ୍ରଦେଶର ବାଲାସାହା, ଝାଡ଼ଖଣ୍ଡର ସିଂହଭୂମିଠାରେ ମାଙ୍ଗାନିଜ୍ ଖଣି ଅଛି । ଆସାମର ଦିଗବୋଇରେ ତେଲ ଖଣି ଅଛି । ମୁମ୍ବାଇର ସମୁଦ୍ରରୁ ତେଲ ଉତ୍ତୋଳନ କରାଯାଉଛି । ଆମ ଦେଶରେ ଥିବା ଖଣିଜ ସମ୍ପଦଗୁଡ଼ିକ ଉପଯୋଗ କରିପାରିଲେ ଆମ ଦେଶର ଉନ୍ନତି ହେବ ।

ରହିମ୍ : ବାପା, ଆପଣ ମୋତେ ଜଙ୍ଗଲ ସମ୍ପଦ କଥା କହିଲେ । ମାନବ ପୁଣି କିପରି ଗୋଟିଏ ସମ୍ପଦଭାବରେ ଗଣାଯାଉଛି ?

ବାପା : ରହିମ୍, ମାନବ ସମ୍ପଦ ବିଷୟରେ କେତୋଟି କଥା କହୁଛି ମନଦେଇ ଶୁଣ, ତେବେ ବୁଝିପାରିବୁ ।

## ମାନବ ସମ୍ପଦ:

ଆମର ଯେତେଗୁଡ଼ିଏ ସମ୍ପଦ ଅଛି ତାହାର ଉପଯୁକ୍ତ ବିନିଯୋଗ କରିଥାଏ ମଣିଷ । ପ୍ରକୃତି ଦେଇଥିବା ସମ୍ପଦଗୁଡ଼ିକୁ ମଣିଷ ତା'ର ବୁଦ୍ଧି ବଳରେ ବିଭିନ୍ନ କାର୍ଯ୍ୟରେ ଲଗାଇଥାଏ । ପ୍ରାକୃତିକ ସମ୍ପଦର ରକ୍ଷଣାବେକ୍ଷଣ, ସଂରକ୍ଷଣ ଓ ଉପଯୁକ୍ତ ଉପଯୋଗ ଦେଶକୁ ପ୍ରଗତି ପଥରେ ଆଗେଇ ନିଏ । ଏସବୁ ମଣିଷ ଦ୍ୱାରା ହିଁ ସମ୍ଭବ ହୋଇଥାଏ । ଏଣୁ ମଣିଷ ହେଉଛି ଆମ ଦେଶର ସବୁଠାରୁ ମୂଲ୍ୟବାନ୍ ସମ୍ପଦ । ଉପଯୁକ୍ତ ଶିକ୍ଷା, ତାଲିମ୍ ମାଧ୍ୟମରେ ସୁସ୍ଥ ଓ ଦକ୍ଷ ମାନବ ସମ୍ପଦ ସୃଷ୍ଟି କରିବା ଆବଶ୍ୟକ ।

ରହିମ୍ : ହଁ ବାପା, ମାନବ ସମ୍ପଦ ସବୁଠାରୁ ମୂଲ୍ୟବାନ୍ ସମ୍ପଦ । ବାପା ମାମୁ ଘର ଆଉ କେତେ ବାଟ ରହିଲା ?

ବାପା : ଜଙ୍ଗଲ ପରେ ଆମେ ଧାନବିଲ ଦେଇ ଯାଇଥିବା ରାସ୍ତାରେ ପହଞ୍ଚିଲେଣି । ଏହି ଧାନବିଲ ସରିବା ପରେ ମାମୁ ରହୁଥିବା ସହର ପଡ଼ିବ ।

ରହିମ୍ : ବାପା, ଏଠାରେ ଲୋକମାନେ ଧାନବିଲରେ କାମ କରୁଛନ୍ତି । ଯେଉଁ ଦିଗକୁ ଚାହିଁଲେ ଖାଲି ଧାନବିଲ । ଆମ ଦେଶରେ କ'ଣ ଖାଲି ଧାନଚାଷ ହୁଏ ?

ବାପା : ଆମ ଦେଶର ଭୂମି ରୂପ ଓ ଜଳବାୟୁ ସବୁ ସ୍ଥାନରେ ସମାନ ନୁହେଁ । ସେଥିପାଇଁ ଆମ ଦେଶର ସବୁ ସ୍ଥାନରେ ଏକା ଫସଲ ହୁଏ ନାହିଁ । ସାଧାରଣତଃ କୌଣସି ଅଞ୍ଚଳର ଫସଲ ସେହି ସ୍ଥାନର ମୃତ୍ତିକା ଓ ଜଳବାୟୁ ଉପରେ ନିର୍ଭର କରେ ।

## ଆମ ଦେଶର ମୁଖ୍ୟ ଫସଲ -

ତୁମ ଅଞ୍ଚଳରେ କ'ଣ ସବୁ ଫସଲ କରାଯାଏ ଲେଖ ।

ଆମ ଦେଶର ମୁଖ୍ୟ ଫସଲଗୁଡ଼ିକ ହେଲା, ଧାନ, ଗହମ, କପା, ଝୋଟ, ଚା, ଚିନାବାଦାମ, ନଡ଼ିଆ ଓ ଆଖୁ ।

ରହିମ୍ : ବାପା, ସେହି ଫସଲଗୁଡ଼ିକ କେଉଁ ଅଞ୍ଚଳରେ ଭଲ ହୁଏ ?

ବାପା : କହିଲେ ...

### ଧାନ :

ଭାରତର ମୁଖ୍ୟ ଖାଦ୍ୟଶସ୍ୟ ହେଉଛି ଧାନ । ଆମ ଦେଶରେ ଓଡ଼ିଶା, ଆନ୍ଧ୍ରପ୍ରଦେଶ, ପଶ୍ଚିମବଙ୍ଗ, ତାମିଲନାଡୁ, ମଧ୍ୟପ୍ରଦେଶ, ବିହାର, ଆସାମ ପ୍ରଭୃତି ରାଜ୍ୟରେ ଧାନ ଚାଷ ଭଲ ହୁଏ ।

### ଗହମ :

ଧାନ ତଳକୁ ଗହମ ଆମ ଦେଶର ଦ୍ୱିତୀୟ କୃଷି ସମ୍ପଦ । ଆମ ଦେଶର ପଞ୍ଜାବ, ହରିୟାଣା, ମଧ୍ୟପ୍ରଦେଶ ଓ ରାଜସ୍ଥାନରେ ଗହମ ବହୁଳ ପରିମାଣରେ ଚାଷ କରାଯାଏ ।

### କପା :

ଏହା ଏକ ଅର୍ଥକରା ଫସଲ । ଆମ ଦେଶର ମହାରାଷ୍ଟ୍ର, ଗୁଜରାଟ, ତାମିଲନାଡୁ, ପଞ୍ଜାବ, ହରିୟାଣା, ରାଜସ୍ଥାନ, କର୍ଣ୍ଣାଟକ ରାଜ୍ୟରେ ଏହା ଚାଷ କରାଯାଏ ।

### ଝୋଟ :

ପଶ୍ଚିମବଙ୍ଗ, ଆସାମ, ବିହାର, ଓଡ଼ିଶା ଓ ଉତ୍ତର ପ୍ରଦେଶ ରାଜ୍ୟରେ ଝୋଟ ଚାଷ କରାଯାଏ ।

### ଚା :

ଆମ ଦେଶରେ ଆସାମ ରାଜ୍ୟରେ ସବୁଠାରୁ ଅଧିକ ଚା ଚାଷ କରାଯାଏ । ଆସାମ ବ୍ୟତୀତ, ପଶ୍ଚିମବଙ୍ଗ, ତାମିଲନାଡୁ, କର୍ଣ୍ଣାଟକ, କେରଳ ଓ ସିକିମରେ ମଧ୍ୟ ଏହି ଚାଷ କରାଯାଏ । ଚା ଗଛ ପତ୍ରକୁ ଗୁଣ୍ଡକରି ଚା ପ୍ରସ୍ତୁତ କରାଯାଏ ।



### ଚିନାବାଦାମ୍ :

ଆମ ଦେଶରେ ହେଉଥିବା ସୋରିଷ, ରାଶି, ଅଳସି ଜଡ଼ା ଇତ୍ୟାଦି ଚୈଳବୀଜ ମଧ୍ୟରେ ଚିନାବାଦାମ ପ୍ରଧାନ । ଆମ ଦେଶର ତାମିଲନାଡୁରେ ସର୍ବାଧିକ ଚିନାବାଦାମ ଚାଷ କରାଯାଏ । ଏହା ବ୍ୟତୀତ ମହାରାଷ୍ଟ୍ର, ଗୁଜରାଟ, ଆନ୍ଧ୍ର ପ୍ରଦେଶ, ଉତ୍ତର ପ୍ରଦେଶ ଓ ଓଡ଼ିଶାରେ ମଧ୍ୟ ଚିନାବାଦାମ ଚାଷ କରାଯାଏ । ଚିନାବାଦାମ ମଞ୍ଜିରୁ ବାଦାମ ତେଲ ମିଳିଥାଏ ।



### ଡାଲିଜାତୀୟ ଫସଲ :

ଡାଲିଜାତୀୟ ଫସଲ ମଧ୍ୟରେ ମୁଗ, ବିରି, କୋଳଥ, ମସୁର, ହରଡ଼, କାନ୍ଥୁଲ, ଚଣା ପ୍ରଧାନ । ଆମ ଦେଶର ଗୁଜୁରାଟ, ଉତ୍ତରପ୍ରଦେଶ, ମଧ୍ୟପ୍ରଦେଶ, ବିହାର, ମହାରାଷ୍ଟ୍ର, ଓଡ଼ିଶାରେ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ଡାଲିଜାତୀୟ ଫସଲ କରାଯାଏ । ଆମ ଦେଶରେ ଡାଲିଜାତୀୟ ଫସଲ ଅଧିକ ଉତ୍ପାଦନ ହେବା ଦରକାର ।



### ନଡ଼ିଆ :

ସାଧାରଣତଃ ଉପକୂଳବର୍ତ୍ତୀ ଅଞ୍ଚଳରେ ନଡ଼ିଆ ଚାଷ ପ୍ରଚୁର ପରିମାଣରେ କରାଯାଏ । କେରଳ, କର୍ଣ୍ଣାଟକ, ତାମିଲନାଡୁ ଓ ଓଡ଼ିଶାରେ ନଡ଼ିଆ ଚାଷ ବହୁଳଭାବରେ ହୋଇଥାଏ ।



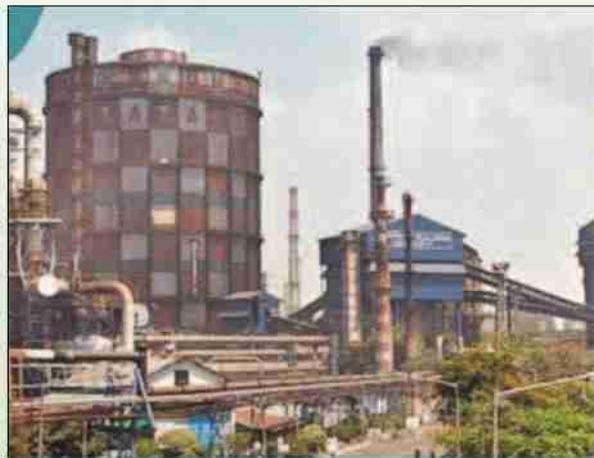
### ଆଖୁ :

ଆମ ଦେଶର ଉତ୍ତର ପ୍ରଦେଶ ମହାରାଷ୍ଟ୍ର, ତାମିଲନାଡୁ, ଆନ୍ଧ୍ରପ୍ରଦେଶ, କର୍ଣ୍ଣାଟକ, ପଞ୍ଜାବ, ହରିୟାଣା, ବିହାର ଓ ଓଡ଼ିଶା ପ୍ରଭୃତି ରାଜ୍ୟରେ ଏହି ଚାଷ ବେଶି ହୁଏ । ଉତ୍ତରପ୍ରଦେଶରେ ସର୍ବାଧିକ ଆଖୁଚାଷ କରାଯାଏ ।



### ଆମ ଦେଶର ଶିଳ୍ପ

- ରହିମ୍ : ବାପା, ସେଠାରେ ଏତେ ବଡ଼ ବଡ଼ ଘରଗୁଡ଼ିଏ ଦେଖାଯାଉଛି ଓ ଚିମ୍ନିରୁ ଧୂଆଁ ବାହାରୁଛି, ସେଠାରେ କ'ଣ ଅଛିକି ?
- ବାପା : ସେଇଟି ଗୋଟିଏ ଲୁହାକାରଖାନା ।
- ରହିମ୍ : ସେଠାରେ କ'ଣ ହେଉଛି ?
- ବାପା : ସେଠାରେ ଲୁହାପଥରକୁ ତରଳାଇ ଲୁହା



ଲୌହ ଓ ଇସ୍ପାତ କାରଖାନା

ବାହାର କରାଯାଉଛି । ସେଥିରେ ମାଜାନିକ୍ ଓ କ୍ଲୋମିୟମ୍ ମିଶାଇ ଇସ୍ପାତ ତିଆରି କରାଯାଏ । ଆମ ରାଜ୍ୟର ରାଉରକେଲାଠାରେ ଗୋଟିଏ ଇସ୍ପାତ କାରଖାନା ଅଛି । ଛତିଶଗଡ଼ର ଭିଲାଇ, ପର୍ଯ୍ୟବଳାର ଦୁର୍ଗାପୁର, ଝାଡ଼ଖଣ୍ଡର ବୋକାରୋ ଓ ଜାମ୍‌ସେଦପୁର, ତାମିଲନାଡୁର ସାଲେମ୍, ଆନ୍ଧ୍ରପ୍ରଦେଶର ବିଶାଖାପାଟଣା, କର୍ଣ୍ଣାଟକର ଭଦ୍ରାବତୀ, ବିଜୟନଗରଠାରେ ଲୌହ ଇସ୍ପାତ କାରଖାନା ଅଛି ।

ରହିମ୍ : ବାପା, ଆମ ଦେଶରେ କ’ଣ କେବଳ ଲୌହ ଇସ୍ପାତ କାରଖାନା ଅଛି ?

ବାପା : ହଉ ରହିମ୍, ଆମ ଦେଶରେ ଆଉ କେଉଁ ଶିଳ୍ପ ଅଛି, କହୁଛି ଶୁଣ ।

**ବୟନ ଶିଳ୍ପ ଓ କାର୍ଯ୍ୟାଳୟ ଶିଳ୍ପ** - ଉତ୍ତରପ୍ରଦେଶର କାନପୁର, ପର୍ଯ୍ୟବଳାର କୋଲକାତା, ଗୁଜରାଟର ସୁରତ୍, ମହାରାଷ୍ଟ୍ରର ମୁମ୍ବାଇ, ମଧ୍ୟ ପ୍ରଦେଶର ଗୋୟାଲିୟର, ରାଜସ୍ଥାନର ଜୟପୁର ଓ ପଞ୍ଜାବର ଅମୃତସରରେ ଅଛି ।

**ପଟାମ ଶିଳ୍ପ** - ପଞ୍ଜାବର ଲୁଧିଆନା, ଉତ୍ତରପ୍ରଦେଶର କାନପୁର ଓ ଗୁଜରାଟର ଭଦୋଦରରେ ଅଛି ।

**ରେଶମ ଶିଳ୍ପ** - ଅମୃତସର, ଲୁଧିଆନା, କାଶ୍ମୀର ଓ ମହାରାଷ୍ଟ୍ରରେ ଅଛି ।

**ଝୋଟକଳ** - ପର୍ଯ୍ୟବଳା, ଆନ୍ଧ୍ରପ୍ରଦେଶ, ମଧ୍ୟପ୍ରଦେଶ, ଉତ୍ତରପ୍ରଦେଶ ଓ ଓଡ଼ିଶାରେ ଅଛି ।

**କାଗଜ ଶିଳ୍ପ** - ପର୍ଯ୍ୟବଳାର ଟିଗାଗଡ଼, ଆନ୍ଧ୍ରପ୍ରଦେଶର ରାଜମହିତ୍ରା, ହରିୟାଣାର ଫିରୋଜାବାଦ୍, ଉତ୍ତରପ୍ରଦେଶର ଲକ୍ଷ୍ନୌ, ମହାରାଷ୍ଟ୍ରର ମୁମ୍ବାଇ, ଓଡ଼ିଶାର ବ୍ରଜରାଜନଗର ଓ ରାୟଗଡ଼ାରେ ଅଛି ।

**ଆଲୁମିନିୟମ୍-ଓଡ଼ିଶାର ସମ୍ବଲପୁର, କୋରାପୁଟ ଓ ଅନୁଗୁଳ, ଛତିଶଗଡ଼ର ବିଳାସପୁର ଓ ପର୍ଯ୍ୟବଳାର ଆସନସୋଲରେ ଅଛି ।**

**ଟିନିକଳ** - ଓଡ଼ିଶାର ଆସ୍କା, ବରଗଡ଼, ନୟାଗଡ଼, ଜେକାନାଳ ଓ ରାୟଗଡ଼ା ଏବଂ ଉତ୍ତରପ୍ରଦେଶ, ବିହାର, ପଞ୍ଜାବ, ହରିଆଣା, ତାମିଲନାଡୁ, କର୍ଣ୍ଣାଟକ ଓ ଆନ୍ଧ୍ରପ୍ରଦେଶରେ ଅଛି ।

**ସିମେଣ୍ଟ ଶିଳ୍ପ** - ଓଡ଼ିଶାର ରାଜଗାଙ୍ଗପୁର ଓ ବରଗଡ଼, ଗୁଜରାଟର ପୋରବନ୍ଦର, ହରିୟାଣାର ସୁରାଇପୁର, ମଧ୍ୟପ୍ରଦେଶର କଟନା ଓ ଆନ୍ଧ୍ର ପ୍ରଦେଶର ଗୁଣ୍ଟୁର ଇତ୍ୟାଦିରେ ଅଛି ।

**ସାରକାରଖାନା** - ଓଡ଼ିଶାର ପାରାଦ୍ୱୀପ, ରାଉରକେଲା, ବିହାରର ସିହି, ଆସାମର କାମରୂପ, ମହାରାଷ୍ଟ୍ରର ଟୁମ୍ପେ, ଉତ୍ତରପ୍ରଦେଶର ଗୋରଖପୁର ଓ ପଞ୍ଜାବର ନଜାଲରେ ଅଛି ।

ରହିମ୍ : ବାପା, ତୁମେତ ଆମ ଦେଶର ପ୍ରାକୃତିକ ସମ୍ପଦ, କୃଷି ଓ ଶିଳ୍ପ ବିଷୟରେ ଅନେକ କଥା କହିଲ । ମାମୁଁ ଘର ଆଉ କେତେବେଳେ ପହଞ୍ଚିବ ?

ବାପା : ଏଇ ମାମୁ ପାଇଥିବା ନୂଆ ଘରଟି ଦେଖାଗଲାଣି । ତାଲ ଯିବା, ତୁ ସେଠାରେ ମଜା କରିବୁ ।

### ଆମେ କ’ଣ ଶିଖିଲେ :

- ଜଙ୍ଗଲ ସମ୍ପଦ, ଜଳ ସମ୍ପଦ, ମୃତ୍ତିକା ସମ୍ପଦ, ପଶୁ ସମ୍ପଦ, ଖଣିଜ ସମ୍ପଦ, ମାନବ ସମ୍ପଦ ହେଉଛି ଆମ ଦେଶର ମୁଖ୍ୟ ପ୍ରାକୃତିକ ସମ୍ପଦ ।
- ଧାନ, ଗହମ, କପା, ଝୋଟ, ଚାହା, ଚିନାବାଦାମ, ଆଖୁ ଇତ୍ୟାଦି ଆମ ଦେଶର କେତୋଟି ମୁଖ୍ୟ ଫସଲ ।
- କୌଣସି ଦେଶରେ ଗଢ଼ିତ ଥିବା ପ୍ରାକୃତିକ ସମ୍ପଦଗୁଡ଼ିକୁ ଯଥାର୍ଥ ବିନିଯୋଗ କରିପାରିଲେ ସେହି ଦେଶର ଉନ୍ନତି ହୋଇଥାଏ ।

## ଅଭ୍ୟାସ

୧ । ଭାରତରେ କେଉଁଠି ଦେଖାଯାଏ ? ଖାଲିସ୍ଥାନରେ ଉତ୍ତରଟି ଲେଖ ।

(କ) ଅଧିକ ସଂଖ୍ୟକ ଉନ୍ନତମାନର ଗାଈ ଓ ମଇଁଷି

(ଖ) ଲୁଣିମାଟି ଥିବା ଅଞ୍ଚଳ

(ଗ) କୃଷକାର୍ଯ୍ୟ ମୃତ୍ତିକା

(ଘ) ଉର୍ବର ମୃତ୍ତିକା

(ଙ) ପୃଥିବୀ ପ୍ରସିଦ୍ଧ ଚନ୍ଦନକାଠ

୨ । ନିମ୍ନରେ କେତେଟି ଖଣିର ନାମ ଦିଆଯାଇଛି । ଆମ ଦେଶରେ ସେହି ଖଣି ଥିବା ଯେକୌଣସି ଦୁଇଟି ସ୍ଥାନର ନାମ ଖାଲିସ୍ଥାନରେ ଲେଖ ।

ସୁନାଖଣି

ମାଲାନିକଖଣି

ତମ୍ବାଖଣି

ଅଭ୍ରଖଣି

୩।

କୃଷି ଭୂଗିକ



ମାନଚିତ୍ରଟିକୁ ଭଲଭାବରେ ଦେଖ । ✓ ଚିହ୍ନ ଦେଇ ତଳ ସାରଣୀ ପୂରଣ କର ।

ରାଜ୍ୟର ନାମ ଅଞ୍ଚଳର ନାମ	ଧାନ	ଗହମ	ଆଖୁ	କପା	ଝୋଟ	ଚା'	ଚିନାବାଦାମ	ସୋରିଷ	ନଡ଼ିଆ
ମହାରାଷ୍ଟ୍ର			✓						✓
ଦକ୍ଷିଣପ୍ର ମାଳଭୂମି ଅଞ୍ଚଳ									

୪ । କୃଷି ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟର ଦୁଇଜଣ ଛାତ୍ର ରିଜୁ ଓ ରମେଶ ନିମ୍ନରେ ଦିଆଯାଇଥିବା ପ୍ରତ୍ୟେକ ଚାଷ ଭଲ ହେଉଥିବା ୨ଟି ରାଜ୍ୟ ବୁଲିଯିବା ପାଇଁ ସ୍ଥିର କଲେ ସେମାନେ କେଉଁ କେଉଁ ରାଜ୍ୟ କେଉଁ ଚାଷ ପାଇଁ ବୁଲିଯିବେ ଖାଲି ସ୍ଥାନରେ ଲେଖ ।

କପା



ଚିନାବାଦାମ



ଚା'



ଝୋଟ



ଧାନ



ଗହମ



ନଡ଼ିଆ

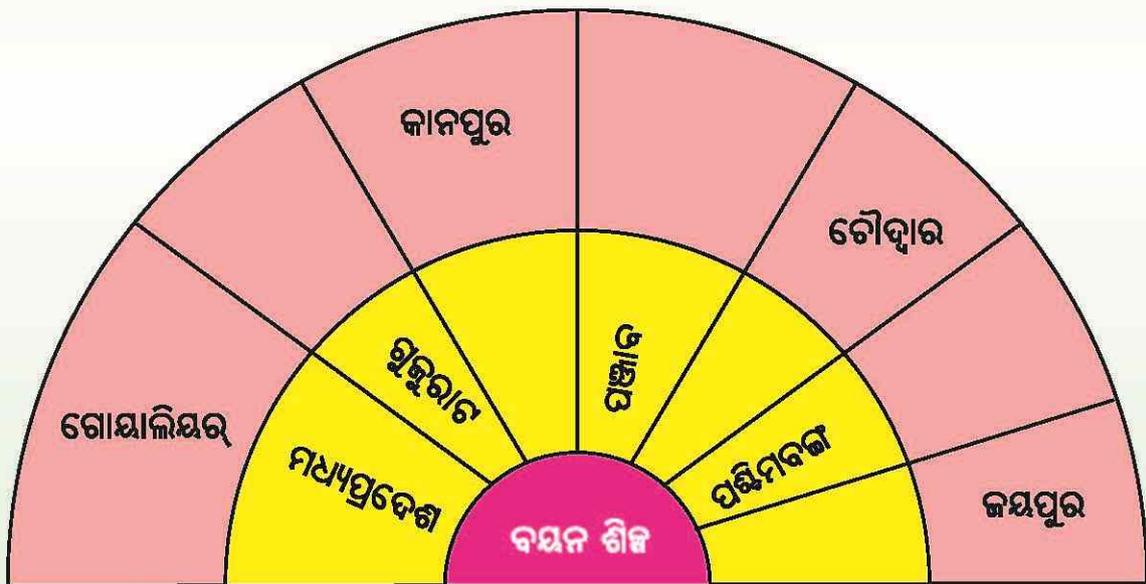
୫। ଶୂନ୍ୟସ୍ଥାନ ପୂରଣ କର ।

(କ) ଛତିଶଗଡ଼ର \_\_\_\_\_ ଠାରେ ଲୌହଜଙ୍ଗର କାରଖାନା ଅଛି ।

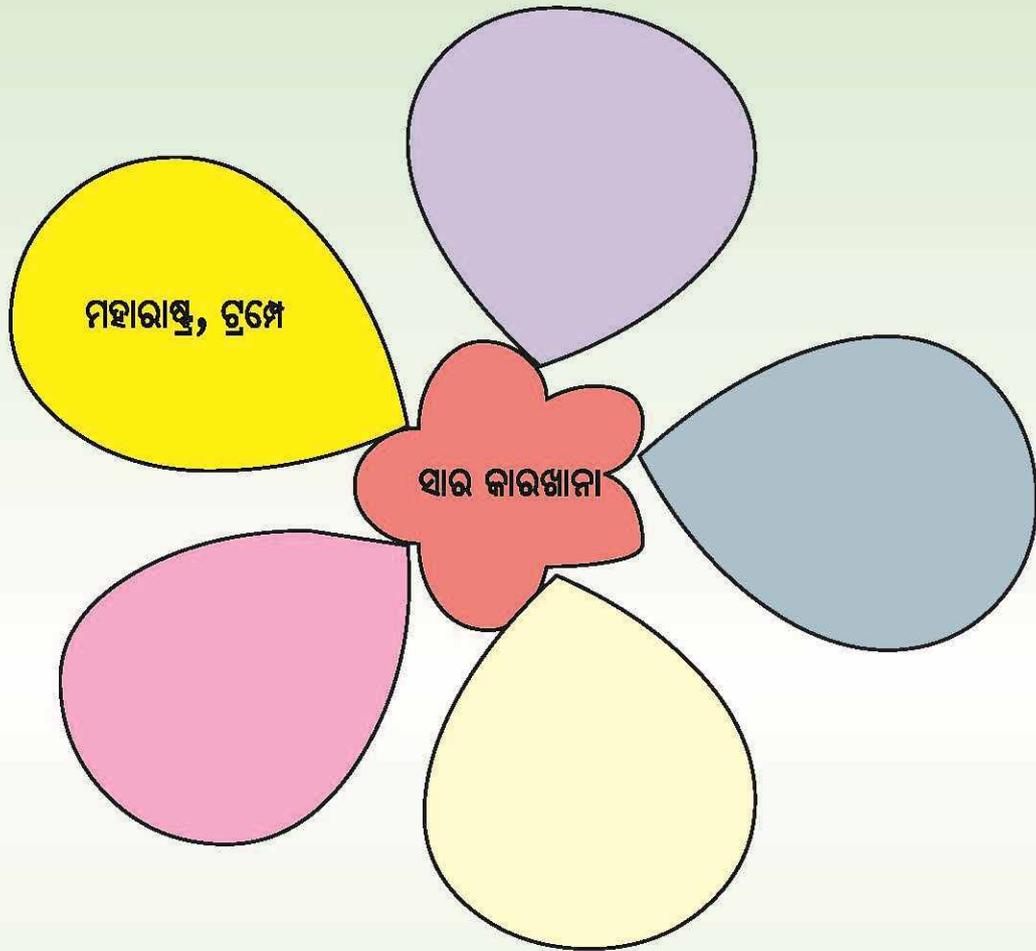
(ଖ) ଆମ ଓଡ଼ିଶାର \_\_\_\_\_ ଓ \_\_\_\_\_ ଠାରେ ଚିନିକଳ ଅଛି ।

(ଗ) ଓଡ଼ିଶାର \_\_\_\_\_ ଓ \_\_\_\_\_ ଠାରେ ଆଲୁମିନିୟମ୍ କାରଖାନା ଅଛି ।

୬। ବୟନ ଶିଳ୍ପ ଥିବା ରାଜ୍ୟ ଓ ସ୍ଥାନର ନାମ ଖାଲିସ୍ଥାନରେ ପୂରଣ କର ।



୭ । ସାର କାରଖାନା ଥିବା ରାଜ୍ୟ ଓ ସ୍ଥାନର ନାମ ଫୁଲର ପାଖୁଡ଼ାରେ ଲେଖ ।



୮ । 'କ' ସ୍ତମ୍ଭର ପ୍ରତ୍ୟେକ ରାଜ୍ୟର ନାମ ସହିତ 'ଖ' ସ୍ତମ୍ଭରେ ଥିବା ସଂପୃକ୍ତ ରାଜ୍ୟର ସ୍ଥାନ ସହ ଯୋଡ଼ି ଲେଖ ।

'କ' ସ୍ତମ୍ଭ	'ଖ' ସ୍ତମ୍ଭ
ଗୁଜୁରାଟ	ସୁରାଜପୁର
ଆନ୍ଧ୍ରପ୍ରଦେଶ	କଟକ
ହରିୟାନା	ଘୋରବନ୍ଦର
ମଧ୍ୟପ୍ରଦେଶ	ଗୁଣ୍ଟୁର
	ବରଗଡ଼

୯ । ଭୁଲ୍ ଥିଲେ ଠିକ୍ କରି ଲେଖ ।

- (କ) ପର୍ଯ୍ୟଟକଙ୍କର କୋଲକତାଠାରେ କାଗଜକଳ ଅଛି ।
- (ଖ) ଛତିଶଗଡ଼ର ବିଳାସପୁର ଜିଲ୍ଲାରେ ଆଲୁମିନିୟମ୍ କାରଖାନା ଅଛି ।
- (ଗ) ପର୍ଯ୍ୟଟକଙ୍କର ନବରଙ୍ଗପୁର ଅଞ୍ଚଳରେ ଆଲୁମିନିୟମ୍ କାରଖାନା ଅଛି ।
- (ଘ) ଆନ୍ଧ୍ରପ୍ରଦେଶର ହାଇଦରାବାଦଠାରେ କାଗଜ ଶିଳ୍ପ ଅଛି ।
- (ଙ) ଉତ୍ତରପ୍ରଦେଶର ଲକ୍ଷ୍ନୌଠାରେ କାଗଜକଳ ଅଛି ।

୧୦ । ସମସ୍ତ ଶିଳ୍ପ ବନ୍ଦ ହୋଇଗଲେ କ'ଣ ଅସୁବିଧା ହେବ ଲେଖ ।



**ପରେ କରିବା ପାଇଁ କାମ :**

ତୁମ ଅଞ୍ଚଳରେ ପୂର୍ବରୁ ଚାଷ କରାଯାଉଥିବା କିନ୍ତୁ ଏବେ ଚାଷ କରାଯାଉନଥିବା ପଦ୍ମଲଗୁଡ଼ିକ ସମ୍ପର୍କରେ ପଚାରି ବୁଝ । ଯଦି ସେପରି କିଛି ପସଲ ଥାଏ, ସେଗୁଡ଼ିକ ଚାଷ କରାନଯିବାର କାରଣ କ'ଣ ? ଲେଖୁ ଆଣି ଶ୍ରେଣୀରେ ଉପସ୍ଥାପନ କର ।

ସଫଳ ଅଧ୍ୟାୟ



## ଭାରତର ଉଲ୍ଲେଖନୀୟ ଦର୍ଶନୀୟ ସ୍ଥାନ

- ତୁମେ ଦେଖିଥିବା କିମ୍ବା ଜାଣିଥିବା ଯେକୌଣସି ପାଞ୍ଚଟି ଦର୍ଶନୀୟ ସ୍ଥାନର ନାମ ଲେଖ । ସେଗୁଡ଼ିକ କାହିଁକି ପ୍ରସିଦ୍ଧ ଉଲ୍ଲେଖ କର ।

ଦର୍ଶନୀୟ ସ୍ଥାନର ନାମ	ସ୍ଥାନଟି କାହିଁକି ପ୍ରସିଦ୍ଧ

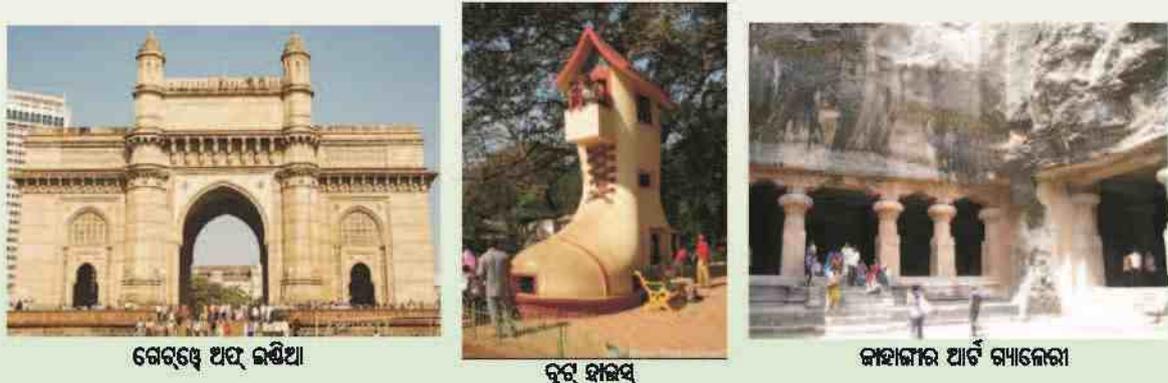
**ଦିଲ୍ଲୀ :**

ଦିଲ୍ଲୀ ଆମ ଦେଶର ରାଜଧାନୀ । ରାଷ୍ଟ୍ରପତି ଭବନ, ସଂସଦଭବନ(Parliament), ସର୍ବୋଚ୍ଚ ନ୍ୟାୟାଳୟ(Supreme Court), ସଚିବାଳୟ, ଇଣ୍ଡିଆଗେଟ୍, ଲାଲକିଲ୍ଲା, କୁତବ୍ ମିନାର, ଅକ୍ଷରଧାମ, ବାହାଲମଦିର, ଜାମାମସଜିଦ୍, ବିରଜା ମଦିର, ବିଭିନ୍ନ ସଂଗ୍ରହାଳୟ, ରାଜଗାଟ, ଶକ୍ତିସ୍ଥଳ, ଶାନ୍ତିବନ, ବିଜୟଗାଟ ଇତ୍ୟାଦି ଅନେକ ଦର୍ଶନୀୟ ସ୍ଥାନ ଏଠାରେ ଅଛି ।



**ମୁମ୍ବାଇ :**

ଭାରତର ଅନ୍ୟତମ ମୁଖ୍ୟ ନଗରୀ ମୁମ୍ବାଇ ଆରବ ସାଗର କୂଳରେ ଅବସ୍ଥିତ । ଏହି ନଗରୀରେ ସିକିବିନାୟକ ମଦିର, ବୁଟ୍ ହାଉସ୍, ମହାଲକ୍ଷ୍ମୀ ମଦିର, ଏଲିଫାଣ୍ଟ ଆଇଲ୍ୟାଣ୍ଡ, ଜାହାଜୀର ଆର୍ଟ୍ ଗ୍ୟାଲେରୀ, ଗେଟ୍ ଓ୍ଵେ ଅଫ୍ ଇଣ୍ଡିଆ (ଭାରତର ପ୍ରବେଶ ଦ୍ଵାର) ଆଦି ପ୍ରଧାନ ଦର୍ଶନୀୟ ସ୍ଥାନ ।

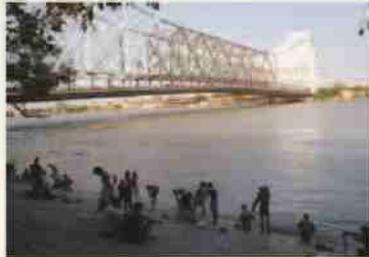


**କୋଲକତା :**

ପଶ୍ଚିମବଙ୍ଗର ରାଜଧାନୀ କୋଲକତା ହୁଗୁଳି ନଦୀ କୂଳରେ ଅଛି । ଏଠାରେ ଥିବା ହାଡ଼ଡ଼ା ପୋଲ ଏକ ଝୁଲତା ପୋଲ ହିସାବରେ ପ୍ରସିଦ୍ଧି ଲାଭ କରିଅଛି । ଏହି ପୋଲର ନିର୍ମାଣ କୌଶଳ ଦର୍ଶକଙ୍କୁ ଆଶ୍ଚର୍ଯ୍ୟ କରିଥାଏ । ଏଠାରେ ଭିକଟୋରିଆ ମେମୋରିଆଲ୍ ହଲ, ସଂଗ୍ରହାଳୟ, ବିରଜା ପ୍ଲାନେଟୋରିୟମ୍, ଦକ୍ଷିଣେଶ୍ଵର କାଳୀ ମନ୍ଦିର, ବେଲୁର ମଠ, ଇଡେନ୍ ଗାର୍ଡେନ୍, ଷାଡିୟମ୍, ମେଗ୍ରୋ ରେଲଓ୍ଵେ (ଭୁଟଳ ରେଳପଥ) ଇତ୍ୟାଦି ଦର୍ଶନୀୟ ସ୍ଥାନ ଅଛି ।



ଚେନ୍ନାଇ : ମେଟ୍ରୋ ଟ୍ରେନ୍

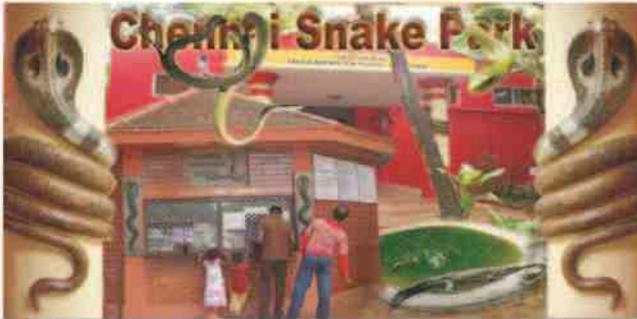


ହାଡ଼ଡ଼ା ପୋଲ



ଇଡେନ୍ ଗାର୍ଡେନ୍

ତାମିଲନାଡୁର ରାଜଧାନୀ ଚେନ୍ନାଇ ବଙ୍ଗୋପସାଗର କୂଳରେ ଅବସ୍ଥିତ । ଏହାର ସମୁଦ୍ରକୂଳର ଦୃଶ୍ୟ ଅତି ରମଣୀୟ । ଏଠାରେ ସ୍କେଲ୍ ପାର୍କରେ ବିଭିନ୍ନ ଧରଣର ସାପ ରଖାଯାଇଅଛି ।



**ଅମୃତସର :**

ପଞ୍ଜାବର ଅମୃତସରଠାରେ ଥିବା ସ୍ଵର୍ଣ୍ଣ ମନ୍ଦିର (ଗୋଲଡେନ୍ ଟେମ୍ପଲ), ଝାଘା ବର୍ଡର ଆଦି ଦର୍ଶନୀୟ ସ୍ଥାନ ଅଛି ।



ସ୍ଵର୍ଣ୍ଣ ମନ୍ଦିର

**ଆଗ୍ରା :**

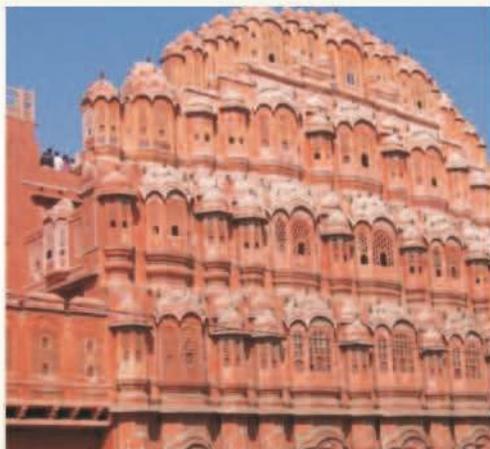
ଉତ୍ତର ପ୍ରଦେଶର ଆଗ୍ରାଠାରେ ଯମୁନା ନଦୀ କୂଳରେ ବିଶ୍ୱବିଖ୍ୟାତ ତାଜମହଲ ଅବସ୍ଥିତ ।



ତାଜମହଲ

**ଜୟପୁର :**

ରାଜସ୍ଥାନର ଜୟପୁରଠାରେ ଥିବା ହାଡ଼ାମହଲ ଏକ ଦର୍ଶନୀୟ ସ୍ଥାନ ।

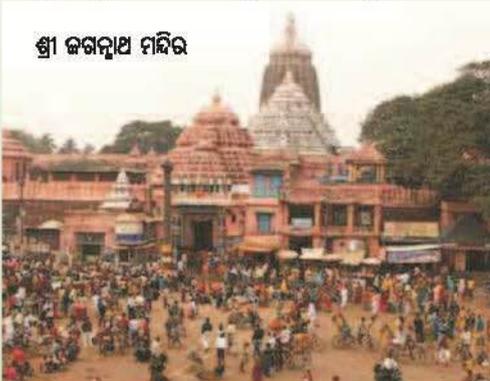


ହାଡ଼ାମହଲ

**ପୁରୀ :**

ବଙ୍ଗୋପସାଗର ଉପକୂଳରେ ଥିବା ପୁରୀର ବେଳାଭୂମି ଓ ଜଗନ୍ନାଥ ମନ୍ଦିର ଦର୍ଶନୀୟ ।

ଶ୍ରୀ ଜଗନ୍ନାଥ ମନ୍ଦିର



**କୋଣାର୍କ :**

ପୁରୀଠାରୁ ସମୁଦ୍ର ଉପକୂଳ ଦେଇ ଗଲେ ପ୍ରାୟ ଏକତିରିଶ କିଲୋମିଟର ଦୂରରେ ବିଶ୍ୱ ପ୍ରସିଦ୍ଧ କୋଣାର୍କ ମନ୍ଦିର ଅବସ୍ଥିତ । ଏହି ମନ୍ଦିରଟି ଏକ ଚଳନ୍ତା ରଥ ପରି । ଏହି ମନ୍ଦିରକୁ ସୂର୍ଯ୍ୟ ମନ୍ଦିର ମଧ୍ୟ କୁହାଯାଏ । କୋଣାର୍କ ମନ୍ଦିର କାରୁକାର୍ଯ୍ୟ ପୃଥିବୀରେ ଅଦ୍ୱିତୀୟ ।



କୋଣାର୍କ ମନ୍ଦିର

**ଦ୍ୱାରକା :**

ଗୁଜୁରାଟର ପଶ୍ଚିମ ଉପକୂଳରେ ଦ୍ୱାରକା ନଗରର ଶ୍ରୀକୃଷ୍ଣ ମନ୍ଦିର ଏକ ପବିତ୍ର ତୀର୍ଥସ୍ଥାନ । ମନ୍ଦିରରେ ଶ୍ରୀକୃଷ୍ଣଙ୍କ ମୂର୍ତ୍ତୀ ଶୋଭା ପାଉଅଛି ।



ଦ୍ୱାରକାନାଥ ମନ୍ଦିର

**ରାମେଶ୍ୱରମ୍ :**

ତାମିଲନାଡୁରେ ବଙ୍ଗୋପସାଗର କୂଳରେ ରାମେଶ୍ୱରମ୍ ଅବସ୍ଥିତ । ଏଠାରେ ଥିବା ରାମନାଥ ସ୍ୱାମୀ ମନ୍ଦିର ଦର୍ଶନୀୟ ।



ରାମନାଥ ସ୍ୱାମୀ ମନ୍ଦିର

**ହରିଦ୍ୱାର :**

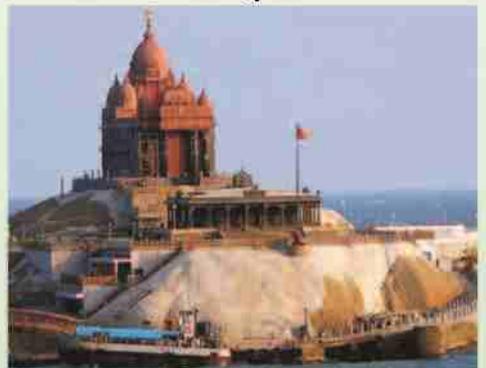
ଗଙ୍ଗାନଦୀ କୂଳରେ ହରିଦ୍ୱାର ଅବସ୍ଥିତ । ଏହା ଏକ ପ୍ରସିଦ୍ଧ ତୀର୍ଥସ୍ଥାନ, ଏଠାରେ ଅନେକ ମନ୍ଦିର ଅଛି । ବ୍ରହ୍ମକୂଣ୍ଡ ପାଇଁ ଏହା ପ୍ରସିଦ୍ଧ ।



ହରିଦ୍ୱାର

**କନ୍ୟାକୁମାରୀ :**

ଭାରତର ପୂର୍ବ-ପଶ୍ଚିମ ଉପକୂଳର ମିଳନ ସ୍ଥଳରେ କୁମ୍ଭାରୀକା ଅତରୀପ(Cape Camorin) ଅବସ୍ଥିତ । ଏହି ସ୍ଥାନରେ ଭାରତ ମହାସାଗର, ବଙ୍ଗୋପସାଗର ଓ ଆରବସାଗର ଏକତ୍ର ମିଳିତ ହୋଇଛନ୍ତି । କୁମ୍ଭାରୀକା ଅତରୀପ ଏକ ସ୍ଥଳଭାଗ, ସମୁଦ୍ରକୂଳକୁ ପଶି ଯାଇଛି । ଏହି ସ୍ଥଳ ଭାଗରେ କନ୍ୟାକୁମାରୀ ସହର ଅବସ୍ଥିତ । ଏଠାର ସୂର୍ଯ୍ୟୋଦୟ, ସୂର୍ଯ୍ୟାସ୍ତ, ବିବେକାନନ୍ଦ ସ୍ମାରକୀ, ମହାଦ୍ୱାଗାନ୍ଧୀଙ୍କ ସ୍ମାରକୀ, କନ୍ୟାକୁମାରୀ ମନ୍ଦିର ଆଦି ଦର୍ଶନୀୟ ସ୍ଥାନ ଅଛି ।



ବିବେକାନନ୍ଦ ସ୍ମାରକୀ

### ତିରୁପତି :

ତିରୁପତି ଆନ୍ଧ୍ରପ୍ରଦେଶରେ ଅବସ୍ଥିତ । ଏଠାରେ ଥିବା ମନ୍ଦିରରେ ପ୍ରଭୁ ଶ୍ରୀଭେଳଚେଶ୍ୱର ପୂଜା ପାଆନ୍ତି । ପ୍ରତିଦିନ ବହୁ ଦର୍ଶକ ଓ ପର୍ଯ୍ୟଟକ ଏହି ସ୍ଥାନକୁ ଆସିଥାନ୍ତି ।



ଶ୍ରୀଭେଳଚେଶ୍ୱର ମନ୍ଦିର

### ମହାଶୂର :

କର୍ଣ୍ଣାଟକ ରାଜ୍ୟର ମହାଶୂରରେ ରାଜପ୍ରାସାଦ, ଚାମଣ୍ଡେଶ୍ୱରୀ ମନ୍ଦିର ଅବସ୍ଥିତ । ଏଠାରୁ ଅଳ୍ପ ଦୂରରେ ଥିବା ବୃନ୍ଦାବନ ଗାର୍ଡେନ୍ ଏକ ମନୋରମ ସ୍ଥାନ ।



ଏହାଛଡ଼ା ଭାରତରେ ଆହୁରି ଅନେକ ଦର୍ଶନୀୟ ସ୍ଥାନ ଅଛି । ସେଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟରୁ ମାଉଣ୍ଡ ଆବୁ, ସାରନାଥ, ସୋମନାଥ ମନ୍ଦିର, ମାନାକ୍ଷୀ ମନ୍ଦିର, ମହାବଳୀପୁରମ, ବଦ୍ରିନାଥ, କେଦାରନାଥ, ଗଙ୍ଗୋତ୍ରୀ, ବୁଦ୍ଧଗୟା, ମନାଲି, ଜୈନମନ୍ଦିର, କ୍ୱାଲାମୁଖି, ବୈଷ୍ଣୋଦେବୀ ମନ୍ଦିର ଆଦି ରହିଛି ।

### ଆମେ କ'ଣ ଶିଖିଲେ :

- ଆମ ଦେଶରେ ବହୁ ଦର୍ଶନୀୟ ସ୍ଥାନ ଅଛି । ସେହିସବୁ ଦର୍ଶନୀୟ ସ୍ଥାନ ମଧ୍ୟରେ କେତେକ ଉଲ୍ଲେଖନୀୟ ଦର୍ଶନୀୟ ସ୍ଥାନ ହେଲା : ଦିଲ୍ଲୀ, ମୁମ୍ବାଇ, କୋଲକତା, ଚେନ୍ନାଇ, ଅମୃତସର, ଆଗ୍ରା, ଜୟପୁର, ପୁରୀ, କୋଣାର୍କ, ରାମେଶ୍ୱରମ, ହରିଦ୍ୱାର, ଦ୍ୱାରକା, କନ୍ୟାକୁମାରୀ ଓ ତିରୁପତି ।

## ଅଭ୍ୟାସ

୧ । ବନ୍ଧନା ମଧ୍ୟରୁ ଠିକ୍ ଉତ୍ତରଟି ବାଛି ଶୂନ୍ୟ ସ୍ଥାନ ପୂରଣ କର ।

- (କ) ଇଣ୍ଡିଆଗେଟ୍ ..... ସହରରେ ଅବସ୍ଥିତ ।  
(ଦିଲ୍ଲୀ, ଚେନ୍ନାଇ, ମୁମ୍ବାଇ, କୋଲକତା)
- (ଖ) ମୁମ୍ବାଇ ସହର..... କୁଳରେ ଅବସ୍ଥିତ ।  
(ବଙ୍ଗୋପସାଗର, ଭାରତମହାସାଗର, ଆରବସାଗର)
- (ଗ) ସ୍ୱର୍ଣ୍ଣ ମନ୍ଦିର..... ସହରରେ ଅବସ୍ଥିତ ।  
(ଅମୃତସର, ଜୟପୁର, ଆଗ୍ରା, ଦିଲ୍ଲୀ)
- (ଘ) ତିରୁପତି.....ପ୍ରଦେଶରେ ଅବସ୍ଥିତ ।  
(ଆନ୍ଧ୍ର, ଉତ୍ତର, ହିମାଚଳ, ମଧ୍ୟ)

୨ । ‘କ’ ଓ ‘ଖ’ ଶ୍ରେଣୀରେ କେତେକ ଦର୍ଶନୀୟ ସ୍ଥାନର ନାମ ଦିଆଯାଇଅଛି । ‘ଖ’ ଶ୍ରେଣୀରେ ସେହି ସବୁ ଦର୍ଶନୀୟ ସ୍ଥାନ ଅବସ୍ଥିତ ଥିବା ସହରର ନାମ ଦିଆଯାଇଅଛି । ଯେଉଁ ଦର୍ଶନୀୟ ସ୍ଥାନ ଯେଉଁ ସହରରେ ଅବସ୍ଥିତ, ସେହି ଦର୍ଶନୀୟ ସ୍ଥାନକୁ ସେହି ସହର ସହିତ ଗାର ଟାଣି ଯୋଡ଼ ।

‘କ’ ଶ୍ରେଣୀ	‘ଖ’ ଶ୍ରେଣୀ
ରାଷ୍ଟ୍ରପତି ଭବନ	କୋଲକତା
ଗେଟ୍ ୱେ ଅଫ୍ ଇଣ୍ଡିଆ (ଭାରତର ପ୍ରବେଶ ଦ୍ୱାର)	ଚେନ୍ନାଇ
ହାଡ଼ଡ଼ା ପୋଲ	ମୁମ୍ବାଇ
ସ୍ୱେକ୍ ପାର୍କ	ଜୟପୁର
ହାଡ଼୍ଡାମହଲ	ଦିଲ୍ଲୀ
	ଆଗ୍ରା

୩ । ରେଖାଙ୍କିତ ଶବ୍ଦଗୁଡ଼ିକୁ ନ ବଦଳାଇ ବାକ୍ୟଟିକୁ ସଂଶୋଧନ କରି ଲେଖ ।

- (କ) ବିରଳା ମନ୍ଦିର ଚେନ୍ନାଇଠାରେ ଅବସ୍ଥିତ ।
- (ଖ) ପଞ୍ଜାବର ଅମୃତସରଠାରେ ତିରୁପତି ମନ୍ଦିର ଅବସ୍ଥିତ ।

- (ଗ) ଭିକ୍ଷୁରିଆ ମୋମୋରିଆଲ ହଲ ହରିଦ୍ଵାର ଠାରେ ଦେଖିବାକୁ ମିଳେ ।
- (ଘ) ରାମେଶ୍ଵରମ ମନ୍ଦିର ପୂର୍ଣ୍ଣ ମନ୍ଦିର ନାମରେ ସୁପରିଚିତ ।
- (ଙ) ଗୁଜୁରାଟର ପୂର୍ବ ଉପକୂଳରେ ଦ୍ଵାରକା ନଗରୀ ଅବସ୍ଥିତ ।

୪ । ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକର ଉତ୍ତର ଗୋଟିଏ ବାକ୍ୟରେ ଦିଅ ।

(କ) ଆମ ଦେଶର ସର୍ବୋଚ୍ଚ ନ୍ୟାୟାଳୟ କେଉଁଠାରେ ଅବସ୍ଥିତ ?

\_\_\_\_\_

(ଖ) ଭାରତର ପ୍ରବେଶଦ୍ଵାର କେଉଁଠାରେ ଅବସ୍ଥିତ ?

\_\_\_\_\_

(ଗ) ବୁର୍ ହାଉସ୍ କେଉଁଠାରେ ଅଛି ?

\_\_\_\_\_

(ଘ) ତାଜ୍ ମହଲ କେଉଁ ନଦୀ କୂଳରେ ଅବସ୍ଥିତ ?

\_\_\_\_\_

(ଙ) ଭାରତର ସଂସଦଭବନ କେଉଁଠାରେ ଅବସ୍ଥିତ ?

\_\_\_\_\_

୫ । ତୁମେ କାହିଁକି ଦର୍ଶନୀୟ ସ୍ଥାନ ଦେଖିବାକୁ ଯାଅ, ତାହା ପାଞ୍ଚଟି ବାକ୍ୟରେ ଲେଖ ।

୧. \_\_\_\_\_

୨. \_\_\_\_\_

୩. \_\_\_\_\_

୪. \_\_\_\_\_

୫. \_\_\_\_\_

**ପରେ କରିବା ପାଇଁ କାମ :**

ତୁମ ଅଞ୍ଚଳରେ କୌଣସି ଦର୍ଶନୀୟ ସ୍ଥାନକୁ ଯାଇ ସେଠାରେ କ'ଣ ଦେଖିଲ ୫ଟି ବାକ୍ୟରେ ଲେଖ ।





## ଆମ ଦେଶର ବିଭିନ୍ନ ଅଞ୍ଚଳର ଅଧିବାସୀଙ୍କ ଜୀବନଧାରା

ଭାରତ ଗୋଟିଏ ବିଶାଳ ଦେଶ । ଏହାର ସବୁ ଅଞ୍ଚଳର ଭୂମିରୂପ, ପରିବେଶ, ଜଳବାୟୁ ସମାନ ନୁହେଁ । ଏହି ସବୁ କାରଣଗୁଡ଼ିକ ଲୋକଙ୍କର ଜୀବନ ଯାପନ ଶୈଳୀ ଉପରେ ପ୍ରଭାବ ପକାଏ । ଏଣୁ ବିଭିନ୍ନ ଅଞ୍ଚଳରେ ରହୁଥିବା ଲୋକମାନଙ୍କର ଜୀବନଯାପନ ଶୈଳୀ ଏକ ପ୍ରକାର ନ ହୋଇ ଭିନ୍ନ ଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ହୋଇଥାଏ । ଜୀବନ ଯାପନ ଶୈଳୀ କହିଲେ ଲୋକମାନଙ୍କ ଜୀବିକା, ପୋଷାକ, ଖାଦ୍ୟ, ଉଲ୍ଲିଚଳନ, ପର୍ବପର୍ବାଣୀ ଇତ୍ୟାଦିକୁ ବୁଝାଏ । ଆସ ଆମେ ଭାରତର କେତେକ ଅଞ୍ଚଳର ଜୀବନଯାପନ ଶୈଳୀ ବା ଜୀବନଧାରା ବିଷୟରେ ଜାଣିବା ।

### ହିମାଳୟ ପାର୍ବତ୍ୟ ଅଞ୍ଚଳର ଅଧିବାସୀମାନଙ୍କ ଜୀବନଧାରା

ହିମାଳୟ ପାର୍ବତ୍ୟ ଅଞ୍ଚଳ ପାହାଡ଼, ପର୍ବତ ଓ ଜଙ୍ଗଲରେ ପୂର୍ଣ୍ଣ । ଚାଷଜମି ଖୁବ୍ କମ୍ ଥାଏ । ଏହି ଅଞ୍ଚଳରେ ପଶ୍ଚିମ ଭାଗରେ ଖୁବ୍ କମ୍ ବର୍ଷାହୁଏ । କେତେକ ଲୋକ ମେଷା ପାଳନ କରି ଜୀବାଜୀ ନିର୍ବାହ କରନ୍ତି । ମେଷାଲୋମରୁ ସୂତାକାଟି ଗାଳିଚା, ପଶମ ଲୁଗା ବୁଣନ୍ତି । ଏ ଅଞ୍ଚଳରେ ଥିବା କାଶ୍ମୀର ରାଜ୍ୟର ଲୋକେ ପଶମ କନାର ଲୁଗା ପିନ୍ଧନ୍ତି । ଏମାନେ କାଶ୍ମିରୀ ଭାଷା କହନ୍ତି । ଏମାନଙ୍କ ପ୍ରଧାନ ଖାଦ୍ୟ ହେଲା ରୁଟି । ଏହି ରାଜ୍ୟ ପ୍ରାକୃତିକ ସୌନ୍ଦର୍ଯ୍ୟରେ ପୂର୍ଣ୍ଣ । ଏଠିକୁ ବର୍ଷସାରା ବହୁ ପର୍ଯ୍ୟଟକ ଆସନ୍ତି । ଏଣୁ ପର୍ଯ୍ୟଟକମାନଙ୍କ ଦେଖାଶୁଣା କରିବା ଏମାନଙ୍କ ଏକ ପ୍ରକାର ଜୀବିକା । ପୁଲ, ଫଳ ଚାଷ ମଧ୍ୟ ଏମାନେ କରଥାଆନ୍ତି ।



କାଶ୍ମୀର ପାଖରେ ଥିବା ହିମାଚଳ ପ୍ରଦେଶର ଖାଲୋକମାନେ ଲମ୍ବା ପୋଷାକ ପିନ୍ଧନ୍ତି । ଓଡ଼ଣା ପକାନ୍ତି । ପୁରୁଷ ଲୋକେ ଲମ୍ବା ପୋଷାକ ସହ ମୁଣ୍ଡରେ ଟୋପି ପିନ୍ଧନ୍ତି । ଦଶହରା ଏଠାକାର ପ୍ରଧାନ ପର୍ବ । ଏହା ବ୍ୟତୀତ ହୋଲି ଓ ଇନ୍ଦ୍ ମଧ୍ୟ ପାଳନ କରାଯାଏ । ଏଠାକାର ଲୋକମାନଙ୍କର ମୁଖ୍ୟ ଭାଷା ହିନ୍ଦୀ । ଉତ୍ତରାଞ୍ଚଳ ରାଜ୍ୟରେ ଅନେକ ତୀର୍ଥସ୍ଥାନ ଥିବାରୁ ପର୍ଯ୍ୟଟକ ଓ ତୀର୍ଥଯାତ୍ରୀ ବର୍ଷର ଅଧିକାଂଶ ସମୟରେ ଆସନ୍ତି । ଏଣୁ ଲୋକେ ବ୍ୟବସାୟ କରି ଚଳନ୍ତି । ହିମାଳୟ ପାର୍ବତ୍ୟ

ଅଞ୍ଚଳର ପୂର୍ବଭାଗରେ ବହୁ ଜାତିର ଆଦିବାସୀ ବାସ କରନ୍ତି । ସେମାନଙ୍କ ଭାଷା ମଧ୍ୟ ଭିନ୍ନ ଭିନ୍ନ । ଆସାମର ଲୋକେ ଅସମୀୟା ଭାଷା, ମଣିପୁର ରାଜ୍ୟର ଲୋକେ ମଣିପୁରୀ, ମିଜୋରାମର ଲୋକେ ମିଜୋ, ମେଘାଳୟ ରାଜ୍ୟର ଲୋକେ ଗାରୋ ଓ ଖାସି ଭାଷା କହନ୍ତି । ତ୍ରିପୁରାର ପ୍ରଧାନ ଭାଷା ହେଉଛି ବଙ୍ଗଳା । ଏହି ପାର୍ବତ୍ୟ ଅଞ୍ଚଳର ଅଧିକାଂଶ ଲୋକ ବାଉଁଶ ତିଆରି ଘର କରି ରହନ୍ତି । ଘରର ଛାତଗୁଡ଼ିକ ଗଡ଼ାଣିଆ । ନାଗାମାନେ ବାଉଁଶ ଓ ବେତରୁ ସୁନ୍ଦର ସୁନ୍ଦର ଜିନିଷ ତିଆରି କରି ଜୀବିକା ନିର୍ବାହ କରନ୍ତି । ଏ ଅଞ୍ଚଳରେ ଥିବା ଝୁ'ବଗିଝଗୁଡ଼ିକରେ ଅନେକ ଲୋକ କାମ କରି ଆସନ୍ତି । ଭାତ ଏମାନଙ୍କର ପ୍ରଧାନ ଖାଦ୍ୟ ।

ହିମାଳୟ ପାର୍ବତ୍ୟ ଅଞ୍ଚଳର ଲୋକେ ନାଚ ଗୀତକୁ ଭଲ ପାଆନ୍ତି । ମଣିପୁରୀ ନୃତ୍ୟ, ଆସାମର ବିହୁ ନୃତ୍ୟ, ମିଜୋରାମ ଓ ନାଗାଲାଣ୍ଡର ବାଉଁଶନାଚ ଆମ ଦେଶର ଝରିଆଡ଼େ ଆଦର ଲାଭ କରିଛି । ଆସାମରେ ଲୋକେ ବିହୁ ପର୍ବ ପାଳନ କରନ୍ତି । ନାଗାଲାଣ୍ଡ ଓ ମିଜୋରାମରେ ଖ୍ରୀଷ୍ଟମାସ ପର୍ବ ପାଳନ କରାଯାଏ ।

**ପଶ୍ଚିମସୁ ମରୁଭୂମି ଅଞ୍ଚଳର ଅଧିବାସୀଙ୍କ ଜୀବନ ଧାରା -**



ରାଜସ୍ଥାନର ଅଧିକାଂଶ ଅଞ୍ଚଳ ମରୁଭୂମି । ମରୁ ଅଞ୍ଚଳରେ ଲୋକମାନେ ସ୍ତ୍ରୀୟାଭାବରେ ବସବାସ କରନ୍ତି ନାହିଁ । ଏମାନେ ଛେକି, ମେଷା ପାଳନ କରନ୍ତି । ସ୍ଥାନରୁ ସ୍ଥାନକୁ ବୁଲି ପଶୁମାନଙ୍କୁ ଚରାନ୍ତି । ଏମାନଙ୍କୁ ଯାଯାବର କହନ୍ତି । ଏମାନେ ଓଟ ପାଳନ କରନ୍ତି । ଓଟ ପିଠିରେ ବସି ଯିବା ଆସିବା କରନ୍ତି । ଏମାନେ ଓଟ କ୍ଷୀର ଓ ମାଂସ ଖାଆନ୍ତି । ମରୁଭୂମିର ଠାଏ ଠାଏ ଥିବା ମରୁଦ୍ୟାନ ଅଞ୍ଚଳରେ ଲୋକେ ସ୍ତ୍ରୀୟାଭାବରେ ବାସ କରନ୍ତି । ଖଜୁର, ବାଜରା, ମକା ପ୍ରଭୃତି ଖସ କରନ୍ତି । ଘରର ଛାତ ସମତଳ । ରାଜସ୍ଥାନର ଅନ୍ୟ ଅଞ୍ଚଳର ଲୋକମାନେ ସ୍ତ୍ରୀୟାଭାବରେ ମାଟି ତିଆରି ଘର କରି ରହନ୍ତି । ପୁରୁଷମାନେ ଲମ୍ବା ପଗଡ଼ି ବାନ୍ଧି ଧୋତି ଓ କୁର୍ତ୍ତା ପିନ୍ଧନ୍ତି । ସ୍ତ୍ରୀଲୋକମାନେ ଚକଚକିଆ ପୋଷାକ ପିନ୍ଧନ୍ତି । ଏ ଅଞ୍ଚଳର ଲୋକମାନଙ୍କର ମୁଖ୍ୟ ଖାଦ୍ୟ ଚୁଡ଼ି । ଅଧିକାଂଶ ଲୋକ ନିରାମିଶ ଖାଦ୍ୟ ଖାଆନ୍ତି । ଏମାନଙ୍କର ଭାଷା ହେଉଛି ହିନ୍ଦୀ । ଅଧିକାଂଶ ଲୋକ ଖଣି, ଖାଦାନରେ କାମ କରି ଜୀବିକା ନିର୍ବାହ କରନ୍ତି । ଦଶହରା, ବୀପାବଳୀ, ହୋଲି ଓ ଇନ୍ଦ୍ରପର୍ବ ପାଳନ କରନ୍ତି ।

**ଆମେ କ'ଣ ଶିଖିଲେ -**

ଭୂମିରୂପ, ଜଳବାୟୁ ଅଧିବାସୀମାନଙ୍କ ଜୀବନଧାରାକୁ ପ୍ରଭାବିତ କରେ । ଏଣୁ ଅଧିବାସୀମାନଙ୍କ ଜୀବନଧାରା ଭିନ୍ନ ଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ହୋଇଥାଏ ।

## ଅଭ୍ୟାସ

### ୧. ଶୂନ୍ୟସ୍ଥାନ ପୂରଣ କର:-

- କ) କାଶ୍ମୀରର ପୁରୁଷମାନେ.....ପୋଷାକ ପିନ୍ଧନ୍ତି ।
- ଖ) କାଶ୍ମୀର ଲୋକମାନେ.....ପାଳନ କରି ଜୀବିକା ନିର୍ବାହ କରନ୍ତି ।
- ଗ) ଆସାମର ଲୋକେ.....ପର୍ବ ପାଳନ କରନ୍ତି ।
- ଘ) ବାଉଁଶ ଓ ବେତରୁ ବିଭିନ୍ନ ଜିନିଷ.....ମାନେ ତିଆରି କରନ୍ତି ।
- ଙ) ଓଟ ମାଂସ, ଦୁଧ.....ଅଞ୍ଚଳର କେତେକ ଲୋକ ଖାଆନ୍ତି ।

### ୨. ଉତ୍ତର ଦିଅ:-

- କ) ମରୁଭୂମି ଅଞ୍ଚଳର କେତେକ ଲୋକ ଯାଯାବର ଜୀବନ ଯାପନ କାହିଁକି କରନ୍ତି ?

- ଖ) ମରୁଭୂମି ଅଞ୍ଚଳର ଲୋକେ କାହିଁକି ଜିଲା ପୋଷାକ ପିନ୍ଧନ୍ତି ?

- ଗ) ପାର୍ବତ୍ୟ ଅଞ୍ଚଳର ଲୋକମାନେ ଗଡ଼ାଣିଆ ଛାତର ଘର ତିଆରି କରନ୍ତି କାହିଁକି ?

- ଘ) କାଶ୍ମୀରକୁ କାହିଁକି ଅଧିକ ପର୍ଯ୍ୟଟକ ଆସନ୍ତି ?

୩) “କ” ଶ୍ରମରେ ଥିବା ଅଧିବାସୀମାନଙ୍କୁ “ଖ” ଶ୍ରମର ଭାଷା ସହ ଯୋଡ଼ ।

“କ” ଶ୍ରମ

ତ୍ରିପୁରା

ହିମାଚଳ

ମଣିପୁର

ମେଘାଳୟ

ମିଜୋରମ୍

“ଖ” ଶ୍ରମ

ମଣିପୁରୀ

ଗାରେ

ବଙ୍ଗଳା

ମିଜୋ

ହିନ୍ଦୀ

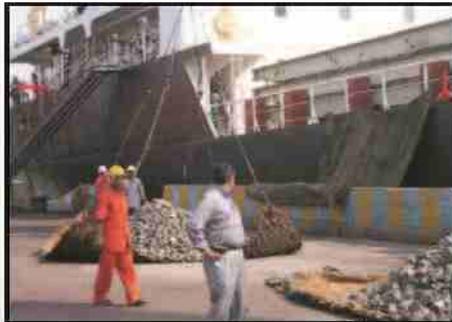
ଅସମୀୟା

## ନବମ ଅଧ୍ୟାୟ



### ଆମ ଦେଶର ଆମଦାନୀ ଓ ରପ୍ତାନି

ଆମେ ବ୍ୟବହାର କରୁଥିବା ଦ୍ରବ୍ୟଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟରୁ କେତେକ ଆମ ଅଞ୍ଚଳରେ ମିଳେ ଓ ଆଉ କେତେକ ଦ୍ରବ୍ୟ ବାହାରୁ ଅଣାଯାଏ । ଅନ୍ୟ ରାଜ୍ୟ ତଥା ଅନ୍ୟ ସ୍ଥାନରୁ ଆମର ବ୍ୟବହାର ପାଇଁ ବିଭିନ୍ନ ଦ୍ରବ୍ୟ ଆଣିବାକୁ ଆମଦାନୀ କୁହାଯାଏ । ଆମଦେଶରେ ଆବଶ୍ୟକ ମୁଦ୍ରାବକ ଖଣିଜ ତେଲ ମିଳେ ନାହିଁ । ଏଣୁ ଅନ୍ୟ ଦେଶରୁ ଆମକୁ ଖଣିଜ ତୈଳ ଆମଦାନୀ କରିବାକୁ ପଡ଼ିଥାଏ । ଏହା ବ୍ୟତୀତ ଆମ ଦେଶ ଅନ୍ୟଦେଶରୁ ଯନ୍ତ୍ରପାତି, ସାର, ଟିଶ, କାଗଜ, ଖାଇବା ତେଲ, ଦଣ୍ଡା, ଗହମ ଇତ୍ୟାଦି ଆମଦାନୀ କରିଥାଏ ।



କୋଲରେ ଲୁହାପଥର ନବା ହେଉଛି



କୋଲରୁ ମାର ଖଲାସ ବରାଯାଉଛି

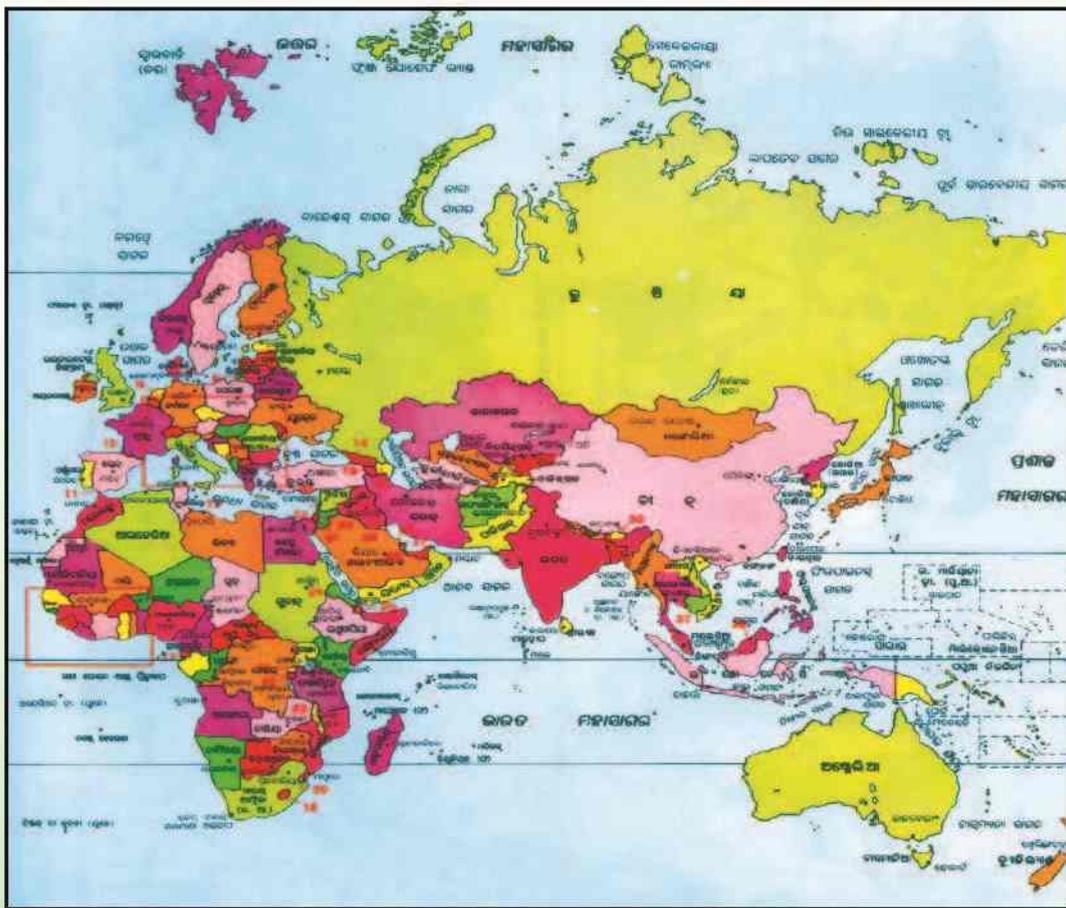
ଗୋଟିଏ ଦେଶର ଉତ୍ପାଦନାରୁ ଅଧିକ ଉତ୍ପନ୍ନ ହେଉଥିବା ଖାଦ୍ୟ ଶସ୍ୟ ଓ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ସାମଗ୍ରୀ ଆବଶ୍ୟକ କରୁଥିବା ଅନ୍ୟ ଦେଶକୁ ପଠାଯାଇଥାଏ । ଏହାକୁ ରପ୍ତାନି କୁହାଯାଏ । ଆମ ଦେଶ ରପ୍ତାନି କରୁଥିବା ମୁଖ୍ୟ ଦ୍ରବ୍ୟଗୁଡ଼ିକ ହେଲା ଚିନି, ଝୋଟ, ଉତ୍ତଳ, ଝ, କପାଲୁଗା, ଲୁହା, ଲୁହା ପଥର, ବକ୍ସାଇଟ, ମାଜାନିକ ପଥର, ଅଳୁ, ଯେରୋକୁମ, ଚିକ୍କୁଡ଼ି, ମାଛ ଇତ୍ୟାଦି ।

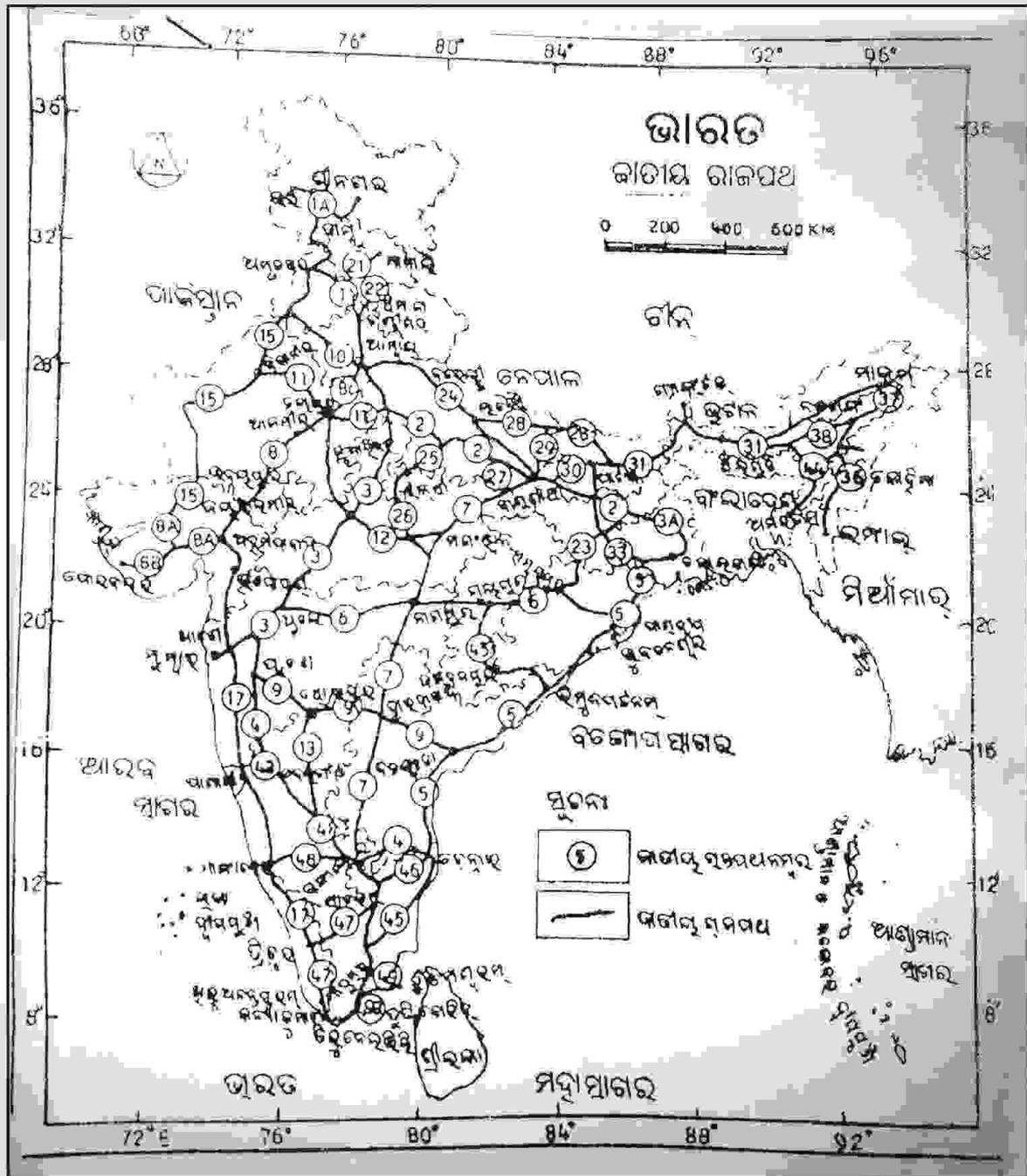
ଆମଦାନୀ ଓ ରପ୍ତାନି ହେବା ଫଳରେ ଦେଶ ଦେଶ ମଧ୍ୟରେ ସୁସମ୍ପର୍କ ବଢ଼େ । ଯୁକ୍ତରାଷ୍ଟ୍ର ଆମେରିକା, ଜାପାନ, ସୋଭିଏତ୍ ଦେଶ, ଯୁକ୍ତରାଜ୍ୟ (ବିଲାତ) ପ୍ରଭୃତି ଦେଶ ସହ ଆମର ବେଶି ଆମଦାନୀ ରପ୍ତାନି କାରବାର ହୁଏ ।

ତୁମ ଅଞ୍ଚଳର ମଧ୍ୟ କେତେଗୁଡ଼ିଏ ଜିନିଷ ବାହାରକୁ ଯାଏ ଓ ଅନ୍ୟ କେତେଗୁଡ଼ିଏ ଜିନିଷ ତୁମ ଅଞ୍ଚଳକୁ ଆସେ । ସେଗୁଡ଼ିକର ତାଲିକା କର ।

ତୁମ ଅଞ୍ଚଳରୁ ରଘ୍ମାନି ହେଉଥିବା ଦ୍ରବ୍ୟ	ତୁମ ଅଞ୍ଚଳକୁ ଆମଦାନୀ ହେଉଥିବା ଦ୍ରବ୍ୟ

ଆମଦେଶର ଆମଦାନୀ ଓ ରଘ୍ମାନି ସ୍ଥଳପଥ, ଜଳପଥ ଓ ଆକାଶପଥରେ ହୋଇଥାଏ । ଏବେ ମାନଚିତ୍ର ଦେଖି କେଉଁ କେଉଁ ଦେଶ ସହିତ ସ୍ଥଳ ପଥରେ ଆମଦାନୀ / ରଘ୍ମାନି କାରବାର ହୋଇପାରିବ କୁହ ।





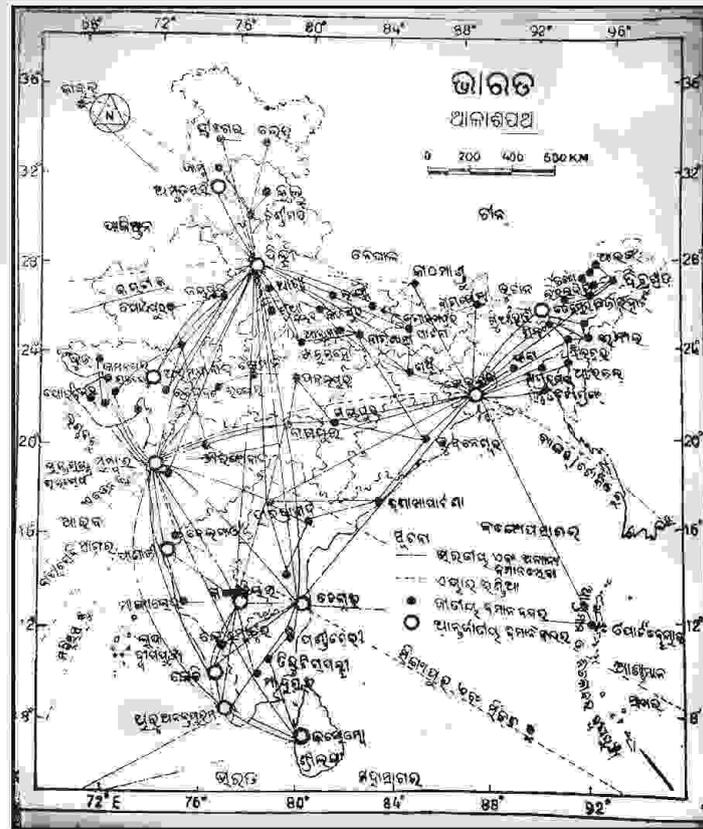
ଏହି ମାନଚିତ୍ରରୁ ଆମେ ଜାଣିଲେ ଭାରତ ସହିତ ତାହାର ପଡ଼ୋଶୀଦେଶ ପାକିସ୍ତାନ, ବଙ୍ଗଳାଦେଶ, ନେପାଳ, ଚୀନ, ଭୃତାନ ପ୍ରଭୃତି ଦେଶର ସଡ଼କପଥରେ ଯୋଗାଯୋଗ ବ୍ୟବସ୍ଥା ରହିଛି । ମାତ୍ର ସ୍ଥଳପଥରେ ଦୂରଦୂରାନ୍ତ ଦେଶଗୁଡ଼ିକ ସହିତ ଗମନାଗମନର ସୁବିଧା ସୁଯୋଗ ନାହିଁ । ସେଥିପାଇଁ ଜଳପଥ ଓ ଆକାଶପଥ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ ।

ଆମ ଦେଶର ପ୍ରଧାନ ବନ୍ଦରଗୁଡ଼ିକ ଯଥା କୋଲକତା, ପାରାଦ୍ୱୀପ, ବିଶାଖାପାଟଣା, ଚେନ୍ନାଇ, କାଣ୍ଡଲା, କୋଚିନ, ମୁମ୍ବାଇ ଇତ୍ୟାଦିରୁ ଜଳପଥ ଦେଇ ପୃଥିବୀର ବିଭିନ୍ନ ଦେଶକୁ ଯାତାୟାତ କରିଥାଏ ଓ ମାଲ୍ ପରିବହନ କରିଥାଏ । ଆଉ ମଧ୍ୟ ଯୁକ୍ତରାଷ୍ଟ୍ର ଆମେରିକା, ଆସ୍ତ୍ରାଲିଆ, ଅଷ୍ଟ୍ରେଲିଆ, ଇଂଲଣ୍ଡ, ଶ୍ରୀଲଙ୍କା ସହିତ ବାଣିଜ୍ୟ କାରବାର (ଆମଦାନୀ ଓ ରପ୍ତାନୀ) କରିଥାଏ । (ଦିଆଯାଇଥିବା ମାନଚିତ୍ରରେ ବନ୍ଦର ଓ ଜଳପଥଗୁଡ଼ିକ ଦେଖ)



ଆକାଶପଥ ହେଉଛି ଯୋଗାଯୋଗ ଓ ଗମନାଗମନର ସବୁଠାରୁ ଉତ୍କୃଷ୍ଟ ମାଧ୍ୟମ । ଉଡ଼ାଜାହାଜରେ ଆମେ ପୃଥିବୀର ଯେକୌଣସି ସ୍ଥାନକୁ ଅଳ୍ପ ସମୟରେ ଯାଇଥାଏ । ଅନ୍ୟ ପକ୍ଷରେ ଉଡ଼ାଜାହାଜରେ ମଧ୍ୟ କେତେକ ଜିନିଷ (ହାଲୁକା ଓ ଛୋଟ) ଆମଦାନୀ ଓ ରପ୍ତାନୀ ହୁଏ । ଯଥା- କ୍ୟାସେଟ୍, ସପ୍ଟବ୍ଲେୟାର୍, ହାରା ଇତ୍ୟାଦି । ଆମ ଦେଶର ୪ଟି ଆର୍ତ୍ତଜାତୀୟ ବିମାନ ଘାଟି ହେଉଛି କୋଲକତା, ଦିଲ୍ଲୀ, ମୁମ୍ବାଇ, ଚେନ୍ନାଇ । ସେହି ବିମାନଘାଟିଗୁଡ଼ିକରୁ ପ୍ରତିଦିନ ଉଡ଼ାଜାହାଜ ଇଂଲଣ୍ଡ, ଯୁକ୍ତରାଷ୍ଟ୍ର ଆମେରିକା, ଜର୍ମାନୀ, ଚୀନ, ଆସ୍ତ୍ରାଲିଆ, ପ୍ରାନ୍ସ, ଆରବଦେଶ ଇତ୍ୟାଦି ଦେଶକୁ ଯାଏ । ଏହା ବ୍ୟତୀତ ଆମ

ଦେଶ ଭିତରେ ଆକାଶ ପଥରେ ଯିବାପାଇଁ ବିଭିନ୍ନ ରାଜ୍ୟରେ ବିମାନଘାଟି ଅଛି । ମାନଚିତ୍ରରୁ ଆକାଶପଥଗୁଡ଼ିକ ଦେଖି ସେଗୁଡ଼ିକର ନାମ ଲେଖ ।



**ଆମେ କ'ଣ ଶିଖିଲେ :**

- ଆବଶ୍ୟକତା ଅନୁସାରେ ସମସ୍ତ ଦ୍ରବ୍ୟ ନିଜ ଦେଶରେ ମିଳେ ନାହିଁ । ତେଣୁ ସେହି ଦ୍ରବ୍ୟଗୁଡ଼ିକର ଉତ୍ପାଦନ ପୂରଣ ପାଇଁ ଅନ୍ୟ ଦେଶରୁ ଆଣିବାକୁ ପଡ଼ିଥାଏ । ଏହାକୁ ଦେଶର ଆମଦାନୀ କୁହାଯାଏ ।
- ଆମ ଦେଶର ପ୍ରଧାନ ଆମଦାନୀ ଦ୍ରବ୍ୟଗୁଡ଼ିକ ହେଲା ଖଣିଜ ତୈଳ, ସାର, ଡାମ୍ବା, ଦସ୍ତା, ଯନ୍ତ୍ରାଂଶ, ଚିଣା, କାଗଜ ।
- ଆମ ଦେଶର ଉତ୍ପାଦନରୁ ଅଧିକ ଉତ୍ପନ୍ନ ହେଉଥିବା ଦ୍ରବ୍ୟଗୁଡ଼ିକ ଅନ୍ୟଦେଶକୁ ପଠାଯାଏ । ଏହାକୁ ରପ୍ତାନି କୁହାଯାଏ ।
- ଆମ ଦେଶ ରପ୍ତାନି କରୁଥିବା ଦ୍ରବ୍ୟଗୁଡ଼ିକ ହେଲା ଚିନି, ଝୋଟ, ଝଉଳ, ଝ', କପାଳୁଗା, ଲୁହା, ଲୁହାପଥର, ବକ୍ସାଇଟ, ମାଲାନିଜ ପଥର, ଅଭ୍ର, ଫେରୋକ୍ସେନ, ମାଛ, ଚିକ୍କି ଇତ୍ୟାଦି ।
- ଆମଦେଶର ଆମଦାନୀ ଓ ରପ୍ତାନି ମୁଖ୍ୟତଃ ସୁଲପଥ, ଜଳପଥ ଓ ଆକାଶପଥରେ ହୋଇଥାଏ ।
- ଜଳପଥରେ ଭାରି ଦ୍ରବ୍ୟଗୁଡ଼ିକ ପଠାଯାଉଥିବାବେଳେ ହାଲୁକା ଦ୍ରବ୍ୟଗୁଡ଼ିକ ଆକାଶପଥରେ ପଠାଯାଏ ।

## ଅଭ୍ୟାସ

୧. ଖାଲି ସ୍ଥାନରେ ଆମ ଦେଶ ଆମଦାନୀ ଓ ରପ୍ତାନି କରୁଥିବା ଦ୍ରବ୍ୟଗୁଡ଼ିକର ନାମ ଲେଖ ।

ଆମଦାନୀ ଦ୍ରବ୍ୟ	ରପ୍ତାନି ଦ୍ରବ୍ୟ

୨. ପାର୍ଥକ୍ୟ ଲେଖ ।

ଆମଦାନୀ ଓ ରପ୍ତାନି

୩. ଆମର ଆମଦାନୀ ଓ ରପ୍ତାନି ମୁଖ୍ୟତଃ କଳପଥରେ ହୁଏ କାହିଁକି ?

୪. (କ) ଆମ ଦେଶର ପ୍ରଧାନ ବନ୍ଦରଗୁଡ଼ିକର ନାମ ଲେଖ ।

(ଖ) ଆମ ଦେଶର ପ୍ରଧାନ ବିମାନ ଘାଟିଗୁଡ଼ିକର ନାମ ଲେଖ ।

୫. ଭାରତର ପଡ଼ୋଶୀ ଦେଶଗୁଡ଼ିକର ନାମ ଲେଖ । ସେମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରୁ କେଉଁମାନଙ୍କ ସହ ଆମର ସଡ଼କପଥରେ ବାଣିଜ୍ୟ କାରବାର ହୁଏ ?

ଦଶମ ଅଧ୍ୟାୟ



## ଆମ ସାଧାରଣ ଆନ୍ଦୋଳନ

କେତେକ ଇଂରେଜ ବଣିକ ୧୭୦୦ ମସିହାରେ ଇଷ୍ଟ ଇଣ୍ଡିଆ ନାମକ ଏକ କମ୍ପାନୀ ପ୍ରତିଷ୍ଠା କରିଥିଲେ । ଆମ ଦେଶକୁ ଆସି ବାଣିଜ୍ୟ ବ୍ୟବସାୟ କରିବା ସେମାନଙ୍କର ମୁଖ୍ୟ ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟ ଥିଲା । ସେମାନେ ମୋଗଲ ସମ୍ରାଟ ଜାହାଙ୍ଗୀରଙ୍କ ଅନୁମତି ପାଇ ପ୍ରଥମେ ସୁରତ ଠାରେ ବ୍ୟବସାୟ ଆରମ୍ଭ କରିଥିଲେ । କାଳକ୍ରମେ ବମ୍ବେ (ବର୍ତ୍ତମାନର ମୁମ୍ବାଇ), କଲିକତା (ବର୍ତ୍ତମାନର କୋଲକତା) ଠାରେ ବାଣିଜ୍ୟ କୋଠିମାନ ସ୍ଥାପନ କଲେ ।

ତଳେ ଭାରତର ରେଖାଙ୍କିତ ମାନଚିତ୍ର ଦିଆଯାଇଅଛି । ସେହି ମାନଚିତ୍ରରେ ଇଂରେଜମାନଙ୍କ ବାଣିଜ୍ୟ କୋଠି କେଉଁଠାରେ ଥିଲା, ତାହା ଦର୍ଶାଅ । ସେହିସବୁ ସ୍ଥାନକୁ ଲାଗି ରହିଥିବା ଜଳଭାଗର ନାମ ଉଲ୍ଲେଖ କର ।



ବାଣିଜ୍ୟ ବ୍ୟବସାୟ କରି ଇଂରେଜମାନେ ଭାରତରୁ ପ୍ରଚୁତ ଧନ ରୋଜଗାର କଲେ । ନିଜ ଦେଶକୁ ଆମ ଦେଶର ଧନରତ୍ନ କିପରି ଲୁଚି ନେଇ ଯିବେ ସେଥିପାଇଁ ଚିନ୍ତା କଲେ । ଦେଖିଲେ, ଆମ ଦେଶରେ ଥିବା ଅଧିକାଂଶ ଲୋକଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ଏକତା ନାହିଁ । ସେମାନଙ୍କୁ ଶାସନ କରୁଥିବା ରାଜା ମହାରାଜାମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ସବୁବେଳେ କଳିକଳିଆ ଲାଗିରହିଛି । କେହି କେହି ମଧ୍ୟ ସେମାନଙ୍କୁ ସାହାଯ୍ୟ କରିବା ପାଇଁ ଅନୁରୋଧ କଲେ । ଏପରି ଅବସ୍ଥା ଇଂରେଜମାନଙ୍କ ପାଇଁ ସୁବର୍ଣ୍ଣ ସୁଯୋଗ ଥିଲା । ସେମାନେ ଏପରି ସୁଯୋଗକୁ ହାତଛତା କଲେ ନାହିଁ । କୁଟ କପଟ ନୀତି ଅନୁସରଣ କରି ରାଜାମାନଙ୍କୁ କୁମ୍ଭାକ୍ଷୟ ଦୁର୍ବଳ କରିପକାଇଲେ । କେତେକଙ୍କୁ ମଧ୍ୟ ଯୁଦ୍ଧରେ ହରାଇଲେ । କ୍ରମେ ସେମାନଙ୍କ ଶାସନରେ ହସ୍ତକ୍ଷେପ କରି ସେମାନଙ୍କ ରାଜ୍ୟକୁ ଅଧିକାର କଲେ ଓ ଶାସନ କଲେ । ଅନ୍ୟ ରାଜ୍ୟଗୁଡ଼ିକୁ ଦଖଲ କରି ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ଭାରତକୁ ଶାସନ କରିବାକୁ ଲାଗିଲେ । ଫଳରେ ଆମେ ପରାଧୀନ ହେଲୁ, ସ୍ୱାଧୀନତା ହରାଇଲୁ ।

ଆମ ଦେଶର ଲୋକେ ସରଳବିଶ୍ୱାସୀ ଥିଲେ । ସେମାନେ ପ୍ରଥମେ ଭାବିଥିଲେ ଯେ ଇଂରେଜମାନେ ଆମ ଦେଶରେ ଅଳ୍ପ ଦିନ ପାଇଁ ବାଣିଜ୍ୟ ବ୍ୟବସାୟ କରିବେ ଓ ନିଜ ଦେଶକୁ ଫେରିଯିବେ । ମାତ୍ର ସେପରି ହେଲା ନାହିଁ । ସେମାନଙ୍କ କୁଟ କପଟ ନୀତିର କୁପ୍ରଭାବ ଲୋକେ ଭୋଗିଲେ । ସେମାନେ ଲୋକମାନଙ୍କୁ ବେଠି ଖଟାଇଲେ । ବିଭିନ୍ନ ଧର୍ମର ଲୋକମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ବିନା କାରଣରେ ବିବାଦ ଲଗାଇଲେ । ଆମ ଦେଶର ଲୋକେ ତିଆରି କରୁଥିବା ଜିନିଷପତ୍ର ଉପରେ ଅଧିକ ଟିକସ ବସାଇଲେ । କୃଷକମାନଙ୍କଠାରୁ ଅଧିକ କର ଆଦାୟ କଲେ । ଅନ୍ୟାୟଭାବେ ରାଜା ମହାରାଜାମାନଙ୍କୁ ଗାଦିଚ୍ୟୁତ କରାଇଲେ । ସେମାନଙ୍କ ରାଜ୍ୟକୁ ମଧ୍ୟ ତାଙ୍କ ଶାସନରେ ରଖିଲେ ।

ଇଂରେଜମାନଙ୍କ ଏହିସବୁ କାର୍ଯ୍ୟକଳାପରୁ ଲୋକେ ସେମାନଙ୍କ ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟ ବୁଝିପାରିଲେ । ସେମାନଙ୍କ ଅତ୍ୟାଚାରରୁ କିପରି ରକ୍ଷା ପାଇବେ, ସେଥିପାଇଁ ଚିନ୍ତା କଲେ । ଭାରତୀୟ ସୈନ୍ୟବାହିନୀରେ କାମ କରୁଥିବା ସିପାହୀମାନେ ମଧ୍ୟ ଇଂରେଜମାନଙ୍କ ଭେଦଭାବ ନୀତିକୁ ଗ୍ରହଣ କଲେ ନାହିଁ । ୧୮୫୭ ମସିହାରେ ବଙ୍ଗର ବୀରାକପୁର ଓ ବରହମପୁରଠାରେ ପ୍ରଥମେ ସିପାହୀ ବିଦ୍ରୋହର ସୁତ୍ରପାତ ହେଲା । ଏହି ବିଦ୍ରୋହ କୁମ୍ଭାକ୍ଷୟ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଅଞ୍ଚଳକୁ ବ୍ୟାପିଗଲା । ଝାନ୍ସୀ ରାଣୀ ଲକ୍ଷ୍ମୀବାଇ, ତାତିଆଚୋପେ ଓ ନାନା ସାହେବ ଏହି ବିଦ୍ରୋହର ନେତୃତ୍ୱ ନେଲେ । ଓଡ଼ିଶାର ତାଣ୍ଡ ଖୁଣ୍ଟିଆ (ଚନ୍ଦନ ହଜୁରୀ) ଝାନ୍ସୀ ଯୁଦ୍ଧରେ ଲଢ଼ିଥିଲେ ।

ସମ୍ବଲପୁରର ବୀର ସୁରେନ୍ଦ୍ର ସାଏ ଇଂରେଜମାନଙ୍କ ବିରୋଧରେ ଯୁଦ୍ଧ କରିଥିଲେ । ସେ ତାଙ୍କର ଭାଇ ଓ ଅନୁଗତମାନଙ୍କ ସାହାଯ୍ୟରେ ସମ୍ବଲପୁରରେ ଇଂରେଜମାନଙ୍କ ସହିତ ଘମାଘୋଟ ଲଢ଼େଇ କରିଥିଲେ । ଏହା ଫଳରେ ଇଂରେଜମାନଙ୍କ ପ୍ରଚୁତ କ୍ଷତି ହୋଇଥିଲା ଓ ମନୋବଳ ଭାଙ୍ଗିଯାଇଥିଲା । ୧୮୫୭ ମସିହାର ସିପାହୀ ବିଦ୍ରୋହକୁ ଭାରତର ପ୍ରଥମ ସ୍ୱାଧୀନତା ସଂଗ୍ରାମ କୁହାଯାଏ ।



(ସୁରେନ୍ଦ୍ର ସାଏ)



ଲକ୍ଷ୍ମୀବାଇ



ତାତିଆଚୋପେ

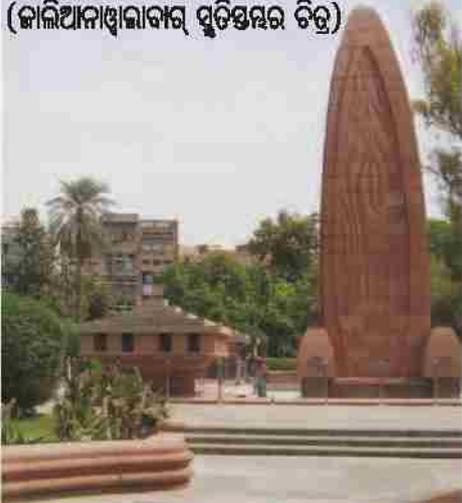
୧୮୫୭ ମସିହାରେ ଘଟିଥିବା ସିପାହୀ ବିଦ୍ରୋହକୁ ଐତିହାସିକମାନେ କାହିଁକି ଭାରତର ପ୍ରଥମ ସ୍ୱାଧୀନତା ସଂଗ୍ରାମ ବୋଲି କହିଥାଆନ୍ତି ? ତାହାର ଯେକୌଣସି ତିନୋଟି କାରଣ ତଳେ ଲେଖ ।

- ୧. \_\_\_\_\_
- ୨. \_\_\_\_\_
- ୩. \_\_\_\_\_

ସିପାହୀ ବିଦ୍ରୋହ ପରେ ଇଂରେଜମାନେ ଅଧିକ ପ୍ରତିଶୋଧ ପରାୟଣ ହୋଇ ଲୋକମାନଙ୍କ ଉପରେ ଅତ୍ୟାଚାର କଲେ । ଏଣୁ ୧୯୧୯ ମସିହା ଏପ୍ରିଲ ମାସ ୧୩ ତାରିଖ ଦିନ ପଞ୍ଜାବର ଅମୃତସର ସହରର ଜାଲିଆନାୱାଲାବାଗଠାରେ ପ୍ରାୟ କୋଡ଼ିଏ ହଜାର ଲୋକଙ୍କର ଏକ ଶାନ୍ତିପୂର୍ଣ୍ଣ ସଭା ହେଉଥିଲା । ସେଥିରେ ଛୋଟ ପିଲା, ବୃଦ୍ଧ ଓ ସ୍ତ୍ରୀଲୋକ ମଧ୍ୟ ଥିଲେ । ହଠାତ୍ ସେହି ସଭାରେ ଇଂରେଜ ଅଧିକାର ଜେନେରାଲ ଡାଇର ପହଞ୍ଚି ଇଂରେଜ ସିପାହୀମାନଙ୍କୁ ଲୋକମାନଙ୍କ ଉପରକୁ ଅତୀକ୍ରମ ଗୁଳି ଚଳାଇବାକୁ ଆଦେଶ ଦେଲେ । ତାହୁଁ ତାହୁଁ ଗୁଳି ମାଡ଼ରେ ଅଧିକାଂଶ ଲୋକ ସଭା ସ୍ଥଳରେ ଚଳି ପଡ଼ିଲେ । ଆହତ ଲୋକମାନଙ୍କୁ ମଧ୍ୟ ପ୍ରାଥମିକ ଚିକିତ୍ସା ଦିଆଗଲା ନାହିଁ । ସମଗ୍ର ପଞ୍ଜାବକୁ ବାହାର ଦୁନିଆଠାରୁ ଅଲଗା ରଖାଗଲା ।



(ଜାଲିଆନାୱାଲାବାଗ)



(ଜାଲିଆନାୱାଲାବାଗ୍ ସ୍ମୃତିସ୍ତମ୍ଭର ଚିତ୍ର)

ଗାନ୍ଧିଜୀଙ୍କୁ ମଧ୍ୟ ସେ ସ୍ଥାନକୁ ଯିବାକୁ ସୁଯୋଗ ଦିଆଗଲା ନାହିଁ । କୁମ୍ଭେ ଏହି ଖବର ଧାରେ ଧାରେ ଭାରତରେ ବ୍ୟାପିଗଲା । ଭାରତବାସୀଙ୍କ ମନରେ ଇଂରେଜ ସରକାରଙ୍କ ପ୍ରତି ଘୃଣାଭାବ ଭରିଗଲା ।

ସେହି ସମୟରେ ପଞ୍ଜାବରେ ଜଣେ ସ୍ୱାଧୀନଚେତା ଯୁବକ ଥିଲେ । ତାଙ୍କର ନାମ ଭଦ୍ରାମ ସିଂ । ସେ କଳେ ବଳେ କୌଶଳେ ଜେନେରାଲ ଡାଇରଙ୍କୁ ଶାନ୍ତି ଦେବା ପାଇଁ ଶପଥ ନେଲେ । ଶେଷରେ ଇଂଲଣ୍ଡରେ ଗୁଳି କରି ଜେନେରାଲ ଡାଇରଙ୍କୁ ହତ୍ୟା କଲେ ।

ଇଂରେଜ ସରକାରଙ୍କ ଦମନମୂଳକ ନୀତି ଓ ଆଇନ ବିରୋଧରେ ଭାରତୀୟମାନେ ଆନ୍ଦୋଳନ କଲେ । ମହାତ୍ମା ଗାନ୍ଧି ଏହି ଆନ୍ଦୋଳନର ନେତୃତ୍ୱ ନେଲେ । ଏହି ଆନ୍ଦୋଳନ ୧୯୨୦ ମସିହାରେ ଆରମ୍ଭ କରାଗଲା । ଏହା ଅସହଯୋଗ ଆନ୍ଦୋଳନ ନାମରେ ପରିଚିତ । ଅହିଂସା ଓ ଶାନ୍ତିପୂର୍ଣ୍ଣଭାବେ ବ୍ରିଟିଶ୍ ସରକାରଙ୍କ ସହିତ ଅସହଯୋଗ କରିବାକୁ ମହାତ୍ମା ଗାନ୍ଧି ଲୋକମାନଙ୍କୁ ପରାମର୍ଶ ଦେଇଥିଲେ । ହିଂସା ପଥ ଅନୁସରଣ କଲେ ସ୍ୱାଧୀନତା ଆନ୍ଦୋଳନ ବାଧା ପ୍ରାପ୍ତ ହେବ ବୋଲି ଗାନ୍ଧିଜୀଙ୍କ ଆଶଙ୍କା ଥିଲା ।

ଇଂରେଜ ସରକାର ବିରୋଧରେ ଗାନ୍ଧିଜୀଙ୍କ ଆହ୍ୱାନ ଦେଶ ସାରା ପ୍ରଭାବ ପକାଇଲା । ଛାତ୍ର ଛାତ୍ରୀମାନେ ସ୍କୁଲ କଲେଜକୁ ପଢ଼ିବାକୁ ଗଲେ ନାହିଁ । ସେମାନେ ନିଜ ସାଧ୍ୟମତେ ଅସହଯୋଗ ଆନ୍ଦୋଳନକୁ ସମର୍ଥନ ଜଣାଇଲେ । ସରକାରୀ କର୍ମଚାରୀମାନେ ଚାକିରି ଛାଡ଼ିଦେଲେ । ଓକିଲମାନେ ଆଇନ ବ୍ୟବସାୟ ଛାଡ଼ି ଏହି ଆନ୍ଦୋଳନରେ ଯୋଗ ଦେଲେ । କେତେକ ସ୍ୱାଧୀନଚେତା ବ୍ୟକ୍ତି ସେମାନଙ୍କ ଉଚ୍ଚପଦ, ପଦବୀ ଓ ପଦକ ଆଦି ତ୍ୟାଗ କଲେ । ଲୋକେ ବିଲାତି ଲୁଗା ପିନ୍ଧିଲେ ନାହିଁ । ଚାରିଆଡ଼େ ଇଂରେଜ ଶାସନ ବିରୋଧରେ ଆନ୍ଦୋଳନ କଲେ । ପରିଶେଷରେ ଏହି ଆନ୍ଦୋଳନ ଗଣ ଆନ୍ଦୋଳନରେ ପରିଣତ ହେଲା ।



(ପଣ୍ଡିତ ଗୋପବନ୍ଧୁ ଦାଶ)

ଆମ ରାଜ୍ୟ ଓଡ଼ିଶାରେ ଉତ୍କଳମଣି ପଣ୍ଡିତ ଗୋପବନ୍ଧୁ ଦାଶ ଏହି ଆନ୍ଦୋଳନର ନେତୃତ୍ୱ ନେଇଥିଲେ । ଉତ୍ତର ପ୍ରଦେଶର ଗୋରଖପୁର ଜିଲ୍ଲାର ଚୌରାଗୌରାଠାରେ ଗାନ୍ଧିଜୀଙ୍କ ନେତୃତ୍ୱରେ ଅସହଯୋଗ ଆନ୍ଦୋଳନ ଅହିଂସା ନୀତିରେ ଚାଲିଥିବାବେଳେ ଆନ୍ଦୋଳନକାରୀମାନେ ସେଠାରେ ଥିବା ଗୋଟିଏ ଥାନା ପୋଡ଼ିଦେଲେ । ଏହା ଫଳରେ ଥାନାରେ ଥିବା ସିପାହୀ ଜୀବନ୍ତ ପୋଡ଼ିହୋଇ ମଲେ । ଆଉ କେତେକ ପୁଲିସକର୍ମଚାରୀଙ୍କୁ ମଧ୍ୟ ଅତ୍ୟାଚାରିତ ହୋଇଥିବା ଲୋକେ ନିର୍ଦ୍ଦୟଭାବେ ହତ୍ୟା କଲେ ।

ଏପରି ପରିସ୍ଥିତି ଗାନ୍ଧିଜୀଙ୍କ ମନରେ ଦୁଃଖ ଦେଲା । ସେ ଦେଖିଲେ ହିଂସା ମାର୍ଗରେ ଅସହଯୋଗ ଚାଲିଲେ ବିଭ୍ରାଟ ଦେଖାଦେବ । ସହଜରେ ସ୍ୱାଧୀନତା ସଂଗ୍ରାମ ଆଗେଇବ ନାହିଁ । ତେଣୁ ସେ ଅସହଯୋଗ ଆନ୍ଦୋଳନ ବନ୍ଦ କରିଦେଲେ । ଏହି ଅବସରରେ ସରକାର ଗାନ୍ଧିଜୀଙ୍କୁ ଗିରଫ କଲେ । କିନ୍ତୁ ଦୁଇବର୍ଷ ପରେ ତାଙ୍କୁ ମୁକ୍ତ କରାଗଲା । ତାଙ୍କ ନେତୃତ୍ୱରେ ଦେଶର ବହୁ ଗଠନମୂଳକ କାର୍ଯ୍ୟମାନ କରାଗଲା । ଲୋକେ ଅରଟରେ ସୂତା କାଟି ଲୁଗା ବୁଣିଲେ, ଖଦଡ଼ ଲୁଗା ପିନ୍ଧିଲେ ଓ ବିଦେଶୀବସ ବର୍ଜନ କଲେ ।

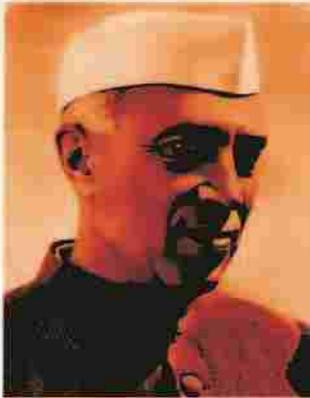
ଆମ ଦେଶର ଲୋକେ ସମୁଦ୍ରରୁ ଲୁଣ ମାରି ପାରିବେ ନାହିଁ ବୋଲି ଇଂରେଜ ସରକାର ଆଇନ କଲେ । ଏହି ଆଇନ ଗାନ୍ଧିଜୀ ଓ ଆମ ଦେଶର ଲୋକମାନଙ୍କର ସ୍ୱାଭିମାନ ଉପରେ ବିଶେଷ ଆଞ୍ଚ ଆଣିଲା । ସମସ୍ତେ ଏହି ଆଇନକୁ ବିରୋଧ କଲେ । ୧୯୩୦ ମସିହା ମାର୍ଚ୍ଚ ମାସ ୧୨ ତାରିଖରେ ଗାନ୍ଧିଜୀ ସତ୍ୟଗ୍ରହୀମାନଙ୍କୁ ସାଥରେ ନେଇ ଗୁଜରାଟର ଦାଣ୍ଡି ନାମକ ସ୍ଥାନକୁ ଲୁଣ



ଗାନ୍ଧିଙ୍କ ଦାଣ୍ଡିଯାତ୍ରା

ମାରିବାକୁ ଗଲେ । ଏହା ଇତିହାସ ପୃଷ୍ଠାରେ ଗାନ୍ଧିଜୀଙ୍କ “ଦାଣ୍ଡିଯାତ୍ରା” ନାମରେ ପରିଚିତ । ସେହିବର୍ଷ ଏପ୍ରିଲମାସ ୬ ତାରିଖରେ ଭାରତର ବିଭିନ୍ନ ଅଞ୍ଚଳରେ ଲବଣ ଆଇନ ଭାଙ୍ଗି ଲୁଣ ମରାଗଲା ।

ଆମ ରାଜ୍ୟର ସତ୍ୟାଗ୍ରହୀମାନେ ମଧ୍ୟ ଇସ୍ତଫି, ଅସ୍ତରଙ୍ଗ, ଗୋପ, ହୁମା, ଭରମ ଆଦି ସ୍ଥାନରେ ସମବେତ ହୋଇ ଲୁଣ ମାରିଲେ । ଏହାର ନେତୃତ୍ୱ ନେଇଥିଲେ ନବକୃଷ୍ଣ ଚୌଧୁରୀ, ରମାଦେବୀ, ମାଳତୀ ଦେବୀ ଓ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ବହୁ ନେତୃସ୍ଥାନୀୟ ବ୍ୟକ୍ତି ।



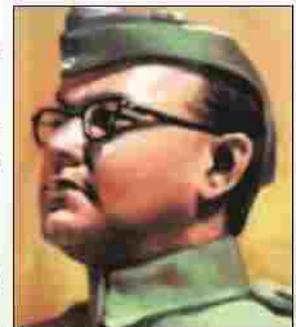
(କବାହରଲାଲ ନେହରୁ)

ଭାରତର ସ୍ୱାଧୀନତା ସଂଗ୍ରାମରେ ବହୁ ଯୁବକ ଓ ନେତୃସ୍ଥାନୀୟ ଲୋକ ଯୋଗ ଦେଇଥିଲେ । ସେମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ଜବାହରଲାଲ ନେହେରୁ, ସୁଭାଷ ଚନ୍ଦ୍ର ବୋଷ, ଲାଲା ଲଜପତ ରାୟ, ବାଲଗଜାଧର ତିଲକ, ବିପିନ ଚନ୍ଦ୍ର ପାଲ, ଲକ୍ଷ୍ମଣ ନାୟକ, ରଘୁ ଦିବାକର, ମୌଲାନା ଅବୁଲ କଲାମ ଆଜାଦ, ସର୍ଦ୍ଦାର ବଲ୍ଲଭ ଭାଇ ପଟେଲ ଆଦିଙ୍କ ଭୂମିକା ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ଥିଲା ।

ଗାନ୍ଧିଜୀଙ୍କ ଅହିଂସା ଆନ୍ଦୋଳନ ଉପରେ ସୁଭାଷ ବୋଷଙ୍କ ଭରସା ନଥିଲା । ତେଣୁ ସେ ଭାରତ ଛାଡ଼ି ଜାପାନ ପଳାଇଗଲେ । ସେଠାରେ ଯୁଦ୍ଧବନ୍ଦୀ ଥିବା ଭାରତୀୟ ସୈନିକଙ୍କୁ ଏକାଠି କଲେ । ସେମାନଙ୍କୁ ନେଇ “ଆଜାଦହିନ୍ଦ ଫୌଜ” ନାମକ ଏକ ସେନାବାହିନୀ

ଗଢ଼ିଲେ । ସୈନ୍ୟମାନଙ୍କୁ “ଦିଲ୍ଲୀ ଚଲୋ” ସ୍ଲୋଗାନ ଦେଇ ଉଦ୍‌ବୁଦ୍ଧ କଲେ । ସୈନ୍ୟମାନେ ତାଙ୍କ ଜାକରାରେ ଭାରତର ରାଜଧାନୀ ଦିଲ୍ଲୀ ଅଧିକାର କରିବା ନିମନ୍ତେ ଆଗେଇ ଆସିଲେ । ଚାହୁଁ ଚାହୁଁ ଜନ୍ମ ମାଟିର କେତେକ ଅଂଶ ମଧ୍ୟ ଅଧିକାର କରିନେଲେ । ସେ ସବୁବେଳେ କହୁଥିଲେ, “ମୋତେ ରକ୍ତ ଦିଅ, ମୁଁ ତୁମକୁ ସ୍ୱାଧୀନତା ଦେବି ।”

ଆଜି ସ୍ୱାଧୀନ ଭାରତର ଇତିହାସରେ ନିଜର ତ୍ୟାଗପୂର୍ଣ୍ଣ ଜୀବନ, କର୍ମନିଷ୍ଠା ଓ ଆଜାଦହିନ୍ଦ ଫୌଜର ପ୍ରତିଷ୍ଠାତା ରୂପେ ସଂଗ୍ରାମୀ ସୁଭାଷଚନ୍ଦ୍ର ବୋଷ ସ୍ମରଣୀୟ ହୋଇ ରହିଛନ୍ତି ।



(ସୁଭାଷ ଚନ୍ଦ୍ର ବୋଷ)

## ଭାରତଛାଡ଼ି ଆନ୍ଦୋଳନ

ମହାତ୍ମା ଗାନ୍ଧି ଓ କଂଗ୍ରେସର ଟାଣୁଆ ନେତାମାନେ ଲକ୍ଷ୍ୟ କଲେ ଯେ କେବଳ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ଆଇନ ଅମାନ୍ୟ ଆନ୍ଦୋଳନ କଲେ ସହଜରେ ଭାରତର ସ୍ୱାଧୀନତା ହାସଲ ହେବନାହିଁ । ସେଥିପାଇଁ ଭାରତ ଛାଡ଼ି ଚାଲିଯିବା ପାଇଁ ଇଂରେଜ ସରକାରଙ୍କୁ ଆହ୍ୱାନ ଦେବା ପାଇଁ କେହି କେହି ସ୍ୱାଧୀନତା ସଂଗ୍ରାମୀ ପ୍ରସ୍ତାବ ଦେଲେ ।

୧୯୪୨ ମସିହାରେ ଝାଞ୍ଜିଠାରେ କଂଗ୍ରେସର କାର୍ଯ୍ୟକାରୀ କମିଟିର ଏକ ବୈଠକ ହେଲା । “ଭଲରେ ଭଲରେ ଇଂରେଜ ସରକାର ଶୀଘ୍ର ଭାରତ ଛାଡ଼ି ଚାଲିଯାଆନ୍ତୁ ।” ଏହି କମିଟିରେ ଏପରି ଏକ ପ୍ରସ୍ତାବ ଆସିଲା

ଅଧିକାଂଶ ସଭ୍ୟଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ଏହି ପ୍ରସ୍ତାବ ଅନୁମୋଦିତ ହେଲା । ଇଂରେଜ ସରକାର ଏହି ପ୍ରସ୍ତାବରେ ଅରାଜି ହେଲେ ସମଗ୍ର ଭାରତବର୍ଷରେ ଆନ୍ଦୋଳନ କରାଯିବ ବୋଲି ନିଶ୍ଚିତ୍ତି ନିଆଗଲା । ପ୍ରସ୍ତାବଟି ଗୃହୀତ ହେବାର ପର ଦିନ ମହାତ୍ମା ଗାନ୍ଧିଙ୍କୁ ବନ୍ଦୀ କରାଗଲା । ତାଙ୍କ ସହିତ ମୌଲାନା ଅବୁଲ କଲାମ ଆଜାଦ୍, ଆଚାର୍ଯ୍ୟ କୃପାଲିନୀ, ଆସଫ୍ ଅଲୀ ପ୍ରଭୃତି ତୁଙ୍ଗ ନେତାମାନଙ୍କୁ ଗିରଫ କରାଗଲା । ଚାହୁଁ ଚାହୁଁ ବିଦ୍ୟୁତ୍ ବେଗରେ ଏହି ଖବର ଭାରତର ଚାରିଆଡ଼େ ପ୍ରଚାରିତ ହୋଇଗଲା ।

“ଇଂରେଜ ଶାସକ, ଭାରତ ଛାଡ଼” ଧ୍ୱନିରେ ଭାରତର ଆକାଶ ପ୍ରକମ୍ପିତ ହେଲା । ସ୍ୱାଧୀନତା ସଂଗ୍ରାମୀମାନେ ସରକାରୀ କାର୍ଯ୍ୟାଳୟ , ଡାକଘର, ରେଳଷ୍ଟେସନ ଆଦି ଯୋଡ଼ି ପକାଇଲେ । ଇଂରେଜ ସରକାର ତାଙ୍କର ଗିରାଫିତ ଦମନଲାଳା କାର୍ଯ୍ୟକୁମ୍ଭ ଆରମ୍ଭ କରିଦେଲେ । ବହୁ ସ୍ୱାଧୀନତା ସଂଗ୍ରାମୀ ଲାଠି ମାଡ଼ ଖାଇଲେ । ଗିରଫ ହେଲେ, ତଥାପି ସଂଗ୍ରାମ ପଥରୁ ଓହରିଲେ ନାହିଁ ।

ସରକାରଙ୍କର ଏହିସବୁ ଦମନମୂଳକ କଥା ସମ୍ପର୍କରେ ଗାନ୍ଧିଜୀ ଖବର ପାଇଲେ । ୧୯୪୩ ମସିହା ଫେବୃଆରୀ ମାସ ୧୦ ତାରିଖ ଦିନ ସେ ଜେଲରେ ଅନଶନ କଲେ । ପରିସ୍ଥିତି ଅଧିକ ଖରାପ ଆଡ଼କୁ ଯାଉଥିବା ଜାଣି ଇଂରେଜ ସରକାର ମହାତ୍ମା ଗାନ୍ଧିଙ୍କୁ ଜେଲରୁ ଖଲାସ କଲେ । ମହାତ୍ମା ଗାନ୍ଧି ୧୯୪୪ ମସିହାରେ ଜେଲରୁ ଖଲାସ ହେଲେ । ଇଂରେଜ ସରକାରଙ୍କ ଧାରଣା ହେଲା ଯେ ଏଣିକି ଆଉ ଧନକ ଦେଇ ସାମରିକ ଶକ୍ତି ବଳରେ ଭାରତକୁ ଶାସନ କରିହେବ ନାହିଁ ।

ଇତି ମଧ୍ୟରେ ୧୯୪୫ ମସିହାରେ ଶ୍ରମିକ ଦଳର ନେତା ଆର୍ଚ୍ଚି ବିଲାତର ପ୍ରଧାନମନ୍ତ୍ରୀ ହେଲେ । ସେ ଭାରତୀୟମାନଙ୍କୁ ଭଲ ପାଉଥିଲେ । ସେମାନଙ୍କ ଦାବି ପ୍ରତି ମଧ୍ୟ ତାଙ୍କର ସମ୍ମାନ ଥିଲା । ୧୯୪୭ ମସିହାରେ ବିଲାତର ପାର୍ଲିାମେଣ୍ଟରେ ଭାରତ ସ୍ୱାଧୀନତା ଆଇନ ଅନୁମୋଦିତ ହେଲା । ଏହି ଆଇନ ବଳରେ ୧୯୪୭ ମସିହା ଅଗଷ୍ଟ ୧୫ ତାରିଖ ଦିନ ଭାରତ ସ୍ୱାଧୀନତା ଲାଭ କଲା । ଆମେ ସ୍ୱାଧୀନ ଭାରତର ନାଗରିକ ଭାବେ ପୃଥିବୀବାସୀଙ୍କ ଆଗରେ ପରିଚିତ ହେଲୁ । ଏସବୁ ଆମ ଭାରତର ନିର୍ଭୀକ ସ୍ୱାଧୀନତା ସଂଗ୍ରାମୀ ଓ ସ୍ୱାଧୀନତାପ୍ରେମୀ ଜନସାଧାରଣଙ୍କ ଯୋଗୁ ସମ୍ଭବପର ହୋଇଥିଲା । ବହୁ କଷ୍ଟରେ ବହୁତ ଜନଜୀବନ ନଷ୍ଟ ହେଲା ପରେ ଆମ ଦେଶର ଶାସନଭାର ଆମେ ଫେରି ପାଇଲୁ । ଆମେ ସ୍ୱାଧୀନ ଭାବରେ ନିଜେ ନିଜକୁ ଶାସନ କରିପାରୁଛୁ । ସ୍ୱାଧୀନତା ହେଉଛି ଆମର ଏକ ଅତୁଲ୍ୟ ସମ୍ପଦ । କୌଣସି ସମୟରେ ବା କୌଣସି ପରିସ୍ଥିତିରେ ଏହି କଷ୍ଟଲକ୍ଷ ସ୍ୱାଧୀନତାକୁ ଆମେ ହାତଛଡ଼ା କରିବା ଉଚିତ ନୁହେଁ । ଏଣୁ ଏହାର ସୁରକ୍ଷା ଆମ ସମସ୍ତଙ୍କର ଏକ ମୌଳିକ ଦାୟିତ୍ୱ ଓ କର୍ତ୍ତବ୍ୟ ।

### ଆମେ କ’ଣ ଶିଖିଲେ :

- କେତେକ ଇଂରେଜ ବଣିକ ୧୭୦୦ ମସିହାରେ ଇଷ୍ଟ ଇଣ୍ଡିଆ ନାମକ ଏକ କମ୍ପାନୀ ପ୍ରତିଷ୍ଠା କରିଥିଲେ । ସେମାନେ ମୋଗଲ ସମ୍ରାଟ ଜାହାଙ୍ଗୀରଙ୍କ ଅନୁମତିକ୍ରମେ ଭାରତରେ ବାଣିଜ୍ୟ ବ୍ୟବସାୟ ଆରମ୍ଭ କରିଥିଲେ ।
- ଆମ ଦେଶର କେତେକ ଶାସକ ଓ ଲୋକଙ୍କ ଏକତା ଅଭାବରୁ ଇଂରେଜମାନେ ଭାରତର ଅନେକ ରାଜ୍ୟ ନିଜ ଅଧୀନକୁ ନେଲେ ।

- କ୍ରମଶଃ ସେମାନେ ଆମ ଦେଶର ଧନ ରତ୍ନ ନିଜ ଦେଶକୁ ନେଲେ ଓ ଆମ ଦେଶର ଲୋକଙ୍କ ଉପରେ ଅତି ନିର୍ଦ୍ଦୟ ଭାବେ ଅତ୍ୟାଚାର କଲେ ।
- ସେମାନଙ୍କ ଅତ୍ୟାଚାର ବିରୋଧରେ ୧୮୫୭ ମସିହାରେ ସିପାହୀମାନେ ଏକ ବିଦ୍ରୋହ କରିଥିଲେ । ଏହି ସିପାହୀ ବିଦ୍ରୋହକୁ ଭାରତର ପ୍ରଥମ ସ୍ୱାଧୀନତା ସଂଗ୍ରାମ ବୋଲି ଐତିହାସିକମାନେ କହନ୍ତି ।
- ୧୯୧୯ ମସିହାରେ ପଞ୍ଜାବର ଜାଲିଆନାୱାଲାବାଗ୍ ହତ୍ୟାକାଣ୍ଡ ଜେନେରାଲ ଡାୟରଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ଘଟିଥିଲା ।
- ୧୯୨୦ ମସିହାରେ ମହାତ୍ମା ଗାନ୍ଧିଙ୍କ ନେତୃତ୍ୱରେ ଇଂରେଜମାନଙ୍କ ବିରୋଧରେ ଅସହଯୋଗ ଆନ୍ଦୋଳନ, ୧୯୩୦ରେ ଲବଣ ସତ୍ୟାଗ୍ରହ, ୧୯୪୨ ମସିହାରେ ଭାରତଛାଡ଼ ଆନ୍ଦୋଳନ କରାଯାଇଥିଲା ।
- ଭାରତରେ ଅଧିକ କାଳ ଶାସନ କରିବା କଷ୍ଟକର ହେବ ଜାଣି ବିଳାତର ପ୍ରଧାନମନ୍ତ୍ରୀ ଅଟ୍ଟଲୀ ଭାରତୀୟମାନଙ୍କୁ ସ୍ୱାଧୀନତା ଦେବା ପାଇଁ ନିଷ୍ପତ୍ତି ନେଇଥିଲେ ।
- ଆମ ଦେଶ ୧୯୪୭ ମସିହା ଅଗଷ୍ଟ ମାସ ୧୫ ତାରିଖ ଦିନ ସ୍ୱାଧୀନତା ଲାଭ କଲା ।
- ଆମ ସ୍ୱାଧୀନତା, ଆମ ଦେଶର ଜନସାଧାରଣ ଓ ସ୍ୱାଧୀନତା ସଂଗ୍ରାମୀମାନଙ୍କର ଅତୁଳନୀୟ ଦାନ ।
- ସ୍ୱାଧୀନତା ସଂଗ୍ରାମର ପଥ ପ୍ରଦର୍ଶକ ମହାତ୍ମା ଗାନ୍ଧିଙ୍କୁ ଆମେ ଜାତିର ପିତା ରୂପେ ସମ୍ମାନ ଦେଉ ।

## ଅଭ୍ୟାସ

୧. ବନ୍ଧନୀ ମଧ୍ୟରୁ ଠିକ୍ ଉତ୍ତରଟି ବାଛି ଶୂନ୍ୟସ୍ଥାନ ପୂରଣ କର ।
- (କ) କେତେକ ଇଂରେଜ ବଣିକ.....ମସିହାରେ ଇଷ୍ଟ ଇଣ୍ଡିଆ କମ୍ପାନୀ ପ୍ରତିଷ୍ଠା କରିଥିଲେ ।  
(୧୬୦୦, ୧୬୦୫, ୧୬୧୦)
- (ଖ) ସିପାହୀ ବିଦ୍ରୋହ.....ମସିହାରେ ହୋଇଥିଲା ।  
(୧୮୩୭, ୧୮୫୭, ୧୮୮୭)
- (ଗ) ଜାଲିଆନାୱାଲାବାଗ୍ ହତ୍ୟାକାଣ୍ଡ..... ମସିହାରେ ଘଟିଥିଲା ।  
(୧୯୧୭, ୧୯୧୮, ୧୯୧୯)
- (ଘ) ଇଂରେଜ ସରକାରଙ୍କ ଦମନମୂଳକ ଆଇନ୍ ବିରୋଧରେ ଅସହଯୋଗ ଆନ୍ଦୋଳନ .....  
ମସିହାରେ ଆରମ୍ଭ କରାଯାଇଥିଲା ।  
(୧୯୨୦, ୧୯୩୦, ୧୯୪୦)
- (ଚ) ଭାରତଛାଡ଼ ଆନ୍ଦୋଳନ ..... ମସିହାରେ ଓଡ଼ିଶାରେ କଂଗ୍ରେସ କାର୍ଯ୍ୟକାରୀ କମିଟିରେ  
ଅନୁମୋଦିତ ହୋଇଥିଲା ।  
(୧୯୪୧, ୧୯୪୨, ୧୯୪୩)

୨. ତଳେ କେତେ ଜଣ ସ୍ଵାଧୀନତା ସଂଗ୍ରାମୀଙ୍କ ନାମ ଦିଆଯାଇଛି । ସେମାନେ କେଉଁ ସ୍ଥାନର ତାହା କୋଠାରେ ଲେଖ ।

ସ୍ଵାଧୀନତା ସଂଗ୍ରାମୀଙ୍କ ନାମ	ସେମାନେ ଯେଉଁ ସ୍ଥାନର ତା'ର ନାମ
ଉଦାମ ସିଂ	
ବୀର ସୁରେନ୍ଦ୍ର ସାଏ	
ସୁଭାଷ ଚନ୍ଦ୍ର ବୋଷ	
ଉତ୍କଳମଣି ଗୋପବନ୍ଧୁ ଦାଶ	

୩. 'କ' ଓ 'ଖ' ଓଡ଼ିଆରେ ଥିବା ଘଟଣାବଳୀ ସହିତ 'ଖ' ଓଡ଼ିଆରେ ଥିବା ଯେଉଁ ମସିହା ସହ ସଂପର୍କ ଅଛି, ତାହା ଗାର ଗାଣି ଯୋଡ଼ ।

'କ' ଓଡ଼ିଆ

ସିପାହୀ ବିଦ୍ରୋହ

ଜାଲିଆନାଝୁଲାବାଗ୍

ଦାଣ୍ଡିଯାତ୍ରା

ଲବଣ ସତ୍ୟାଗ୍ରହ

'ଖ' ଓଡ଼ିଆ

୧୯୧୯ ମସିହା, ଏପ୍ରିଲ ୧୩

୧୯୩୦ ମସିହା

୧୯୪୭ ମସିହା

୧୯୪୪ ମସିହା

୧୮୫୭ ମସିହା

୪. (କ) ଲବଣ ଆନ୍ଦଳ ଅମାନ୍ୟ ଆନ୍ଦୋଳନ ସମ୍ପର୍କରେ ପାଞ୍ଚଟି ଧାଡ଼ି ଲେଖ ।

---



---



---



---



---

(ଖ) ଇଂରେଜ ଶାସନ ବିରୋଧରେ ଭାରତୀୟମାନେ କାହିଁକି ସଂଗ୍ରାମ କରିଥିଲେ ? ପାଞ୍ଚଟି ଧାଡ଼ିରେ ଲେଖ ।

---

---

---

---

---

(ଗ) ସିପାହୀ ବିଦ୍ରୋହ ସମୟରେ ଆମ ଓଡ଼ିଶାର ନେତୃତ୍ୱ କେଉଁ ସ୍ୱାଧୀନତା ସଂଗ୍ରାମୀମାନେ ନେଇଥିଲେ ?

---

---

---

(ଘ) “ମୋତେ ରକ୍ତ ଦିଅ , ମୁଁ ତୁମକୁ ସ୍ୱାଧୀନତା ଦେବି”, ଏ କଥା କିଏ କହିଥିଲେ ?

---

୫. ଅସହଯୋଗ ଆନ୍ଦୋଳନ ସମ୍ପର୍କରେ ପାଞ୍ଚଟି ବାକ୍ୟ ଲେଖ ।

୧. \_\_\_\_\_

୨. \_\_\_\_\_

୩. \_\_\_\_\_

୪. \_\_\_\_\_

୫. \_\_\_\_\_

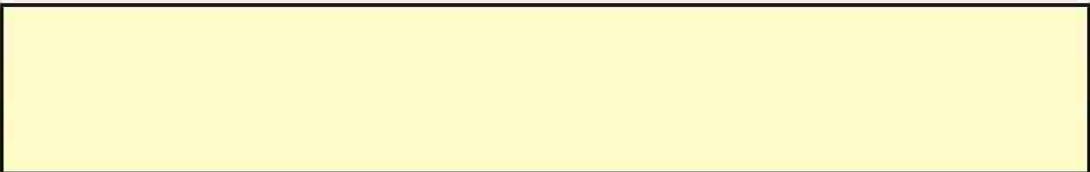
# ଏକାଦଶ ଅଧ୍ୟାୟ



## ଆମ ପ୍ରଗତି



ବିଆସାରଥିବା ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର  
 ଲୋକ ଆମେ ଆଜିକାଲି  
 ବର୍ତ୍ତମାନ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ବ୍ୟବହାର କରୁଥିବା  
 ପରିବହନ ବ୍ୟବସ୍ଥାଗୁଡ଼ିକର  
 ନମୁନା ଭାବେ ଚିତ୍ରଣ ।



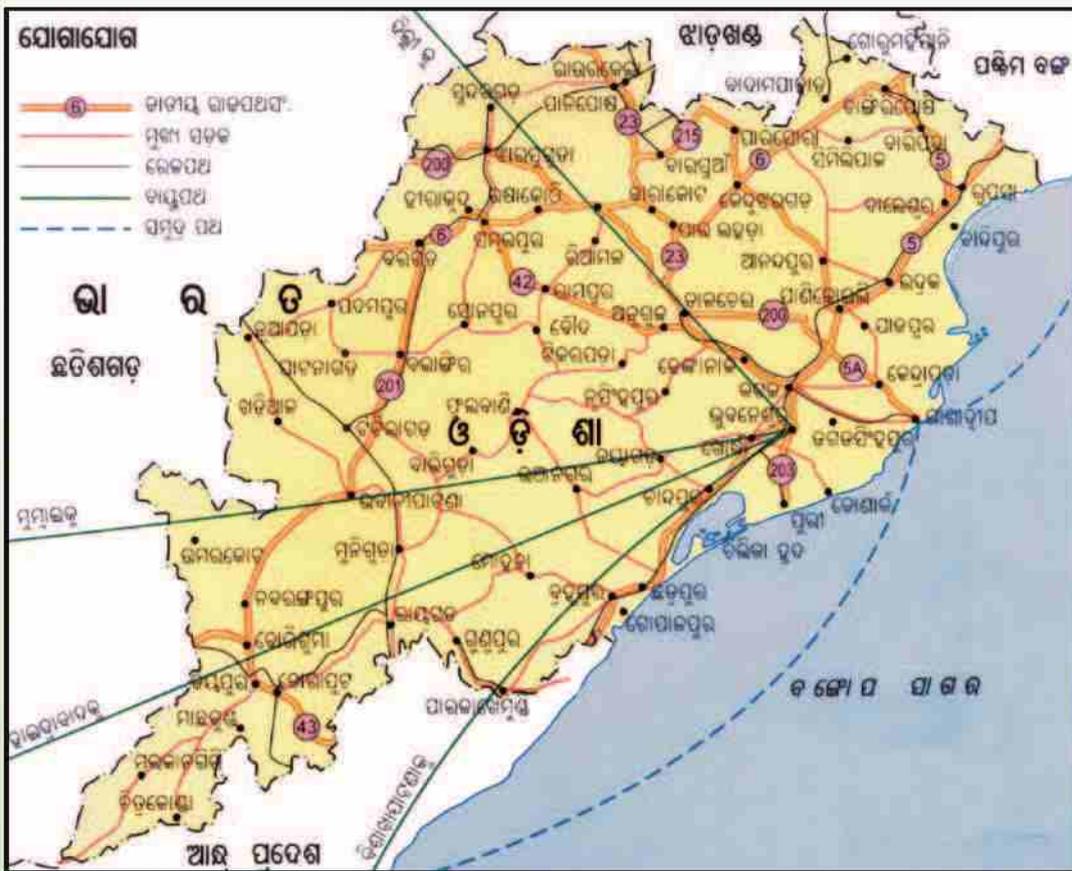
ପୂର୍ବ ଚିତ୍ରରୁ ଆମେ ଦେଖିଲେ, ଅତୀତରୁ ବର୍ତ୍ତମାନ ଯାଏ ପରିବହନ ବ୍ୟବସ୍ଥାରେ ବିଭିନ୍ନ ପରିବର୍ତ୍ତନ ଆସିଅଛି । ଏସବୁ ପରିବର୍ତ୍ତନ ବିଜ୍ଞାନର ବିକାଶ ଯୋଗୁଁ ସମ୍ଭବ ହେଉଛି । ଆସ୍ତେ ଆସ୍ତେ ଲୋକସଂଖ୍ୟା ବଢ଼ିଲା । ଲୋକଙ୍କ ଆବଶ୍ୟକତା ମଧ୍ୟ ବଢ଼ିଲା । ଲୋକେ ଅନ୍ୟ ଅଞ୍ଚଳର ଲୋକଙ୍କ ଉପରେ ବିଭିନ୍ନ ଜିନିଷ ପାଇଁ ନିର୍ଭର କରେ । ଆମେ ଶିକ୍ଷା, ଚିକିତ୍ସା, ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ, ଖାଦ୍ୟ ଓ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ସୁବିଧା ସୁଯୋଗ ପାଇଁ ବିଭିନ୍ନ ଅଞ୍ଚଳ ଉପରେ ନିର୍ଭର କରୁ । ଏସବୁ ଆବଶ୍ୟକତା ପାଦଚଳା ରାଷ୍ଟ୍ରାଦ୍ୱାରା ପୂରଣ ହୋଇପାରିଲା ନାହିଁ । ଏଣୁ ବିଭିନ୍ନ ଯାନବାହନ ବ୍ୟବହାର କରିବା ଆବଶ୍ୟକ ହେଲା । ରାଷ୍ଟ୍ରଗୁଡ଼ିକୁ ଚଢ଼ଢ଼ା କରାଗଲା । ଫଳରେ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ଯାନବାହନ ସୁବିଧାରେ ଯିବା ଆସିବା କରିବା ସମ୍ଭବ ହେଲା । ରାଷ୍ଟ୍ରଗୁଡ଼ିକୁ ବିଭିନ୍ନ ଜିଲ୍ଲା ଓ ରାଜ୍ୟ ସହିତ ସଂଯୁକ୍ତ କରାଗଲା । ସେଥିପାଇଁ ଆଜିକାଲି ଗାଁରୁ ସହରଯାଏ ସାରାଦେଶରେ ରାଷ୍ଟ୍ରଗୁଡ଼ିକ ଜାଲପରି ବିଛେଇ ହୋଇପଡ଼ିଛି ।

କେଉଁ ସବୁ କାରଣ ଯୋଗୁଁ ଗମନାଗମନ ଓ ପରିବହନ ବ୍ୟବସ୍ଥାରେ ପରିବର୍ତ୍ତନ ହୋଇଅଛି, ଆଲୋଚନା କରି ଲେଖ ।

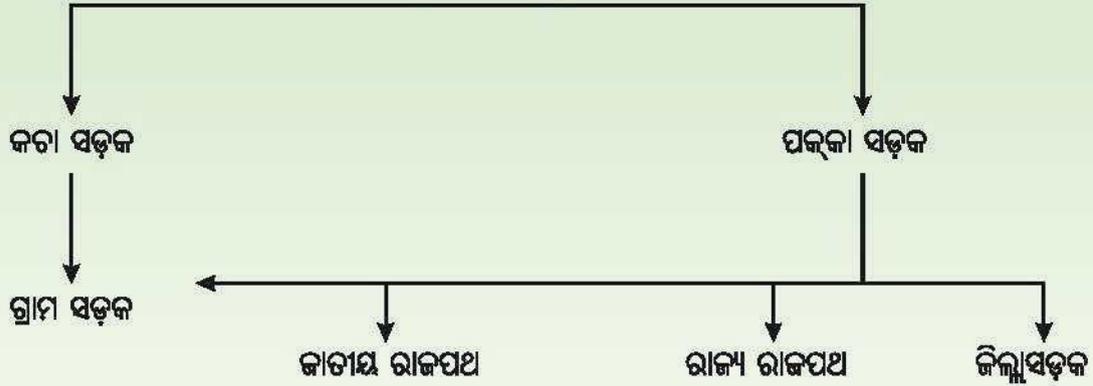


ଏବେ ଆମ ଦେଶରେ ପ୍ରତି ଗ୍ରାମକୁ ଯୋଗ କରିବା ପାଇଁ ପ୍ରଧାନମନ୍ତ୍ରୀ ଗ୍ରାମସଡ଼କ ଯୋଜନା କାର୍ଯ୍ୟକାରୀ ହେଉଛି । ଅଧିକାଂଶ ଗାଁରେ ସିମେଣ୍ଟ କଂକ୍ରିଟ୍ ରାସ୍ତା ତିଆରି ହୋଇ ଗମନାଗମନ ଓ ପରିବହନର ସୁବିଧା କରାଯାଇଛି ।

ଆସ ମାନଚିତ୍ରରେ ଆମ ରାଜ୍ୟ ଓ ଦେଶର ସଡ଼କଗୁଡ଼ିକୁ ଚିହ୍ନିବା । ଏହି ସଡ଼କଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟରେ ରାଜ୍ୟ ରାଜପଥ ଓ ଜାତୀୟ ରାଜପଥଗୁଡ଼ିକ ପ୍ରଧାନ । ପ୍ରତ୍ୟେକ ଜିଲ୍ଲାର ମୁଖ୍ୟ ସ୍ଥାନଗୁଡ଼ିକୁ ଯେଉଁ ପକ୍ଷ ସଡ଼କ ସଂଯୋଗ କରୁଛି, ସେଗୁଡ଼ିକୁ ରାଜ୍ୟ ରାଜପଥ କୁହାଯାଏ । ଦେଶର ବଡ଼ ବଡ଼ ସହରକୁ ସଂଯୋଗ କରୁଥିବା ସଡ଼କକୁ “ଜାତୀୟ ରାଜପଥ” କୁହାଯାଏ । ଜାତୀୟ ରାଜପଥଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟରୁ ୫ ନମ୍ବର, ୬ ନମ୍ବର, ୪୨ ନମ୍ବର, ୪୩ ନମ୍ବର ଜାତୀୟ ରାଜପଥ ଆମ ରାଜ୍ୟ ଦେଇ ଯାଇଅଛି ।



ରାସ୍ତା ବା ସଡ଼କ ପଥର ପ୍ରକାର ଭେଦ



ତୁମେ ଜାଣିଛ କି ?



କଟା ସଡ଼କ

- ❖ କଟା ସଡ଼କ କୌଣସି ଅଞ୍ଚଳରେ ମିଳୁଥିବା ମାଟି, ପଥରରେ ମୁଖ୍ୟତଃ ନିର୍ମାଣ ହୋଇଥାଏ । ଏହାର ନିର୍ମାଣ ଖର୍ଚ୍ଚ କମ୍ । ଏହା ସମସ୍ତ ଋତୁ ପାଇଁ ଉପଯୋଗୀ ନୁହେଁ ।



ପକ୍କା ସଡ଼କ

- ❖ ପକ୍କା ସଡ଼କ ବାଲି, ଗୋଡ଼ି, ସିମେଣ୍ଟରେ ମୁଖ୍ୟତଃ ନିର୍ମାଣ ହୋଇଥାଏ । ଏହାର ନିର୍ମାଣ ଖର୍ଚ୍ଚ ଅଧିକ । ଏହା ସମସ୍ତ ଋତୁ ପାଇଁ ଉପଯୋଗୀ ।

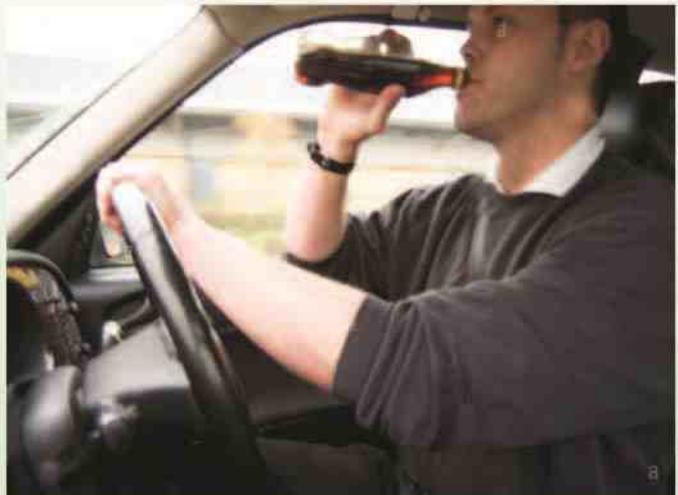
-----      ----- ଏହି ସଂକେତ ଦ୍ୱୟ ମାନଚିତ୍ରରେ ଯଥାକ୍ରମେ କଡ଼ା ସଡ଼କ ଏବଂ ପକ୍କା ସଡ଼କୁ ସୂଚାଇ ଥାଏ ।

### ସଡ଼କ ପଥର ବୈଶିଷ୍ଟ୍ୟ

- ଜାତୀୟ ରାଜପଥ - ବିଭିନ୍ନ ରାଜ୍ୟର ରାଜଧାନୀ, ମୁଖ୍ୟ ସହର ଓ ବନ୍ଦର ମଧ୍ୟରେ ସଂଯୋଗ ସ୍ଥାପନ କରିଥାଏ ।
- ରାଜ୍ୟ ରାଜପଥ - ରାଜ୍ୟର ରାଜଧାନୀ ସହ ବିଭିନ୍ନ ଜିଲ୍ଲାର ସଦର ମହକୁମା, ପ୍ରଧାନ ସହର ଓ ଶିଳ୍ପ କେନ୍ଦ୍ର ଆଦିକୁ ସଂଯୋଗ କରିଥାଏ ।
- ଜିଲ୍ଲା ସଡ଼କ - ଜିଲ୍ଲାର ସଦର ମହକୁମା, ବଡ଼ ବଡ଼ ଗ୍ରାମ ଓ ପ୍ରଧାନ ସ୍ଥାନ ଗୁଡ଼ିକ ସହ ସଂଯୋଗ ସ୍ଥାପନ କରିଥାଏ ।
- ଗ୍ରାମ ସଡ଼କ - ଗ୍ରାମ ଗ୍ରାମ ମଧ୍ୟରେ ସଂଯୋଗ ରକ୍ଷା କରିବା ସହ ଗ୍ରାମକୁ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ସଡ଼କ ସହ ସଂଯୁକ୍ତ କରିଥାଏ । ଏହା ମୁଖ୍ୟତଃ କଡ଼ା ଧରଣର । ମାତ୍ର ଏବେ ‘ଗ୍ରାମ ସଡ଼କ ଯୋଜନା’ ମାଧ୍ୟମରେ ଅଧିକାଂଶ ଗାଁରେ ପକ୍କା ବା କଂକ୍ରିଟ ରାସ୍ତା ତିଆରି କରାଯାଇ ଗମନାଗମନର ସୁବିଧା କରାଯାଇଛି ।

### ମନେରଖ

ରାସ୍ତାରେ ଦୁଇଚକିଆ ଯାନ ଚଳାଇଥିବା ସମୟରେ ହେଲମେଟ ଓ ଚାରିଚକିଆ ଯାନ ଚଳାଇଥିବା ସମୟରେ ସିଟ୍ ବେଲ୍ଟ ପିନ୍ଧିବା ନିହାତି ଆବଶ୍ୟକ । ଏହା ଯାନ ଚଳାଇଥିବା ବ୍ୟକ୍ତି ବିଶେଷଙ୍କ ପାଇଁ ନିରାପଦ ଅଟେ । କୌଣସି ଦୁର୍ଘଟଣା ସମୟରେ ଏହା ବ୍ୟକ୍ତି ବିଶେଷଙ୍କ ଜୀବନ ବଞ୍ଚାଇବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିଥାଏ । ମତ୍ୟପାନ କରି ଗାଡ଼ି ଚଳାଇବା ମୋଟର ଯାନ ନିୟମ ବିରୁଦ୍ଧ ଅଟେ । ଏହାଦ୍ୱାରା ଅଧିକ ସଡ଼କ ଦୁର୍ଘଟଣା ହେବା ସହିତ ବହୁତ ଜୀବନହାନୀ ଘଟିଥାଏ । ମଦ ଚାଳକର ଦୁଃସାହସ ବଢ଼ାଇଥାଏ ମାତ୍ର ଗାଡ଼ି ଚଳାଇବାର ଦକ୍ଷତାକୁ କମାଇଥାଏ ।



“ମଦ ପିଇ ଗାଡ଼ି ଚଳାଇବା ମୃତ୍ୟୁକୁ ଆହ୍ୱାନ କରିବା”

ଏହା ଧୀରେ ଧୀରେ ମସିଣାକୁ ବିଦଳିତ କରିବା ସହ ଶରୀରର ଅଙ୍ଗ ପ୍ରତ୍ୟଙ୍ଗକୁ ବିଶୁଦ୍ଧୀକୃତ କରାଇ ଥାଏ । ତେଣୁ ମଦ୍ୟପ ଚାଳକ ଗାଡ଼ିର ଗତି ଏବଂ ବେଗକୁ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରିବାରେ ଅକ୍ଷମ ହୁଏ ଏବଂ ଦୁର୍ଘଟଣାର ସମ୍ଭାବନା ହୋଇଥାଏ । ମଦ ପିଇ ଗାଡ଼ି ଚଳାଇଥିବା ବ୍ୟକ୍ତିମାନଙ୍କୁ ବ୍ରିଥାଲାଇଜର (Breathalyzer) ଦ୍ୱାରା ଧରାଯାଇ ମୋଟର ଯାନ ନିୟମ ଅନୁଯାୟୀ ଜୋରିମାନା କରାଯିବ। ସଙ୍ଗେ ସଙ୍ଗେ ସେମାନଙ୍କର ଭ୍ରାଉଭିଙ୍ଗ ଲାଇସେନ୍ସ ମଧ୍ୟ ରଦ୍ଦ କରାଯାଇଛି । ବ୍ରିଥାଲାଇଜର ଏକ ବୈଦ୍ୟୁତିକ ଯନ୍ତ୍ର ଯାହା ମାଧ୍ୟମରେ କୌଣସି ଏକ ବ୍ୟକ୍ତି ମଦ ପିଇଛି କି ନାହିଁ ତାହାର ନିଶ୍ଚାସ ଓ ପ୍ରମାଣ ରୂପେ ତତ୍କ୍ଷଣାତ ଜଣାପଡ଼େ ।



ବ୍ରିଥାଲାଇଜର



ମଦ୍ୟପ ଚାଳକକୁ ବ୍ରିଥାଲାଇଜର ମାଧ୍ୟମରେ ଧରାଯାଇ ଦଣ୍ଡବିଧାନ କରାଯାଇଅଛି ।

ଦୁଇ ଚକିଆ ଗାଡ଼ି ଚଳାଇଥିବା ବ୍ୟକ୍ତି ଓ ତା ପଛରେ ବସିଥିବା ବ୍ୟକ୍ତି ଉଭୟଙ୍କର ହେଲମେଟ ପିନ୍ଧିବା ଆବଶ୍ୟକ ନଡ଼େଡ ମୋଟର ଯାନ ଆକ୍ଟ, ୧୭୭ ଅନୁଯାୟୀ ୧୦୦ ଟଙ୍କା ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଜୋରିମାନା କରାଯାଇ ପାରିବ ।

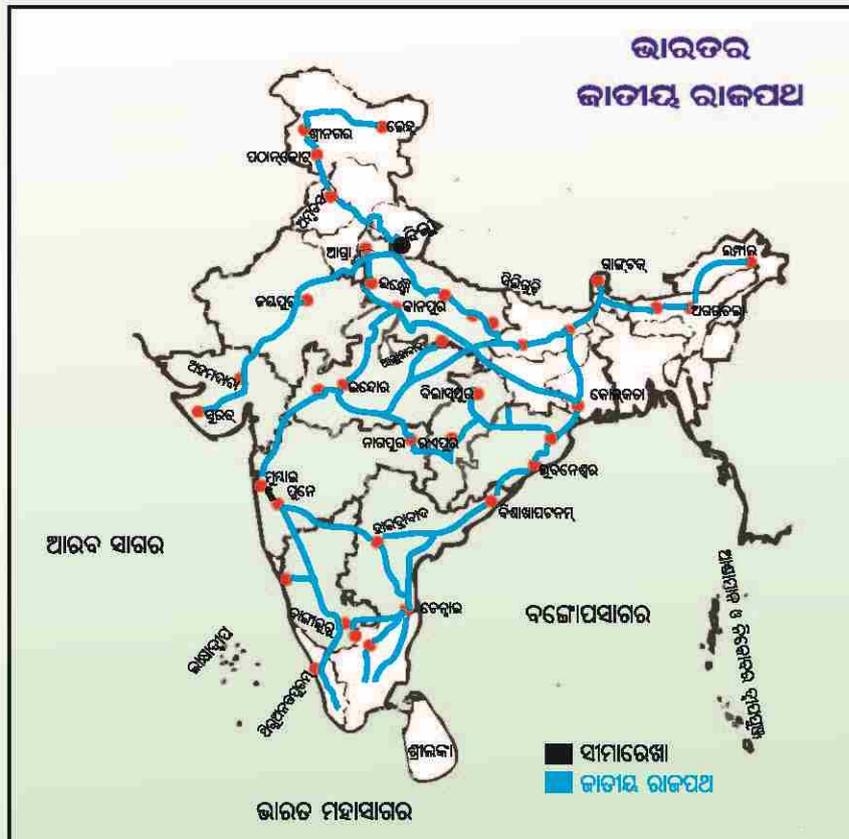


ମଟର ଗାଡ଼ି ଚଳାଇଥିବା ବ୍ୟକ୍ତି ସିଟ୍ ବେଲଟ ପିନ୍ଧିବା ଆବଶ୍ୟକ ନଡ଼େଡ ମୋଟର ଯାନ ଆକ୍ଟ, ୧୭୭ ଅନୁଯାୟୀ ୧୦୦ ଟଙ୍କା ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଜୋରିମାନା କରାଯାଇପାରିବ । ଏହି ଅପରାଧ ପୁଣିଥରେ କଲେ ୩୦୦ ଟଙ୍କା ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଜୋରିମାନା କରାଯାଇପାରିବ ।



ଦିଆଯାଇଥିବା ମାନଚିତ୍ରକୁ ଦେଖି ରାଜ୍ୟ ରାଜପଥ ଯୋଗ କରୁଥିବା ସହରର ନାମଗୁଡ଼ିକ ତଳ କୋଠାରେ ଲେଖ ।

ମାନଚିତ୍ର ଦେଖି ଜାତୀୟ ରାଜପଥ ଓଡ଼ିଶାର ଯେଉଁ ସହର ଦେଇ ଯାଇଛି ସେହି ସହରଗୁଡ଼ିକର ନାମ ଲେଖ ।



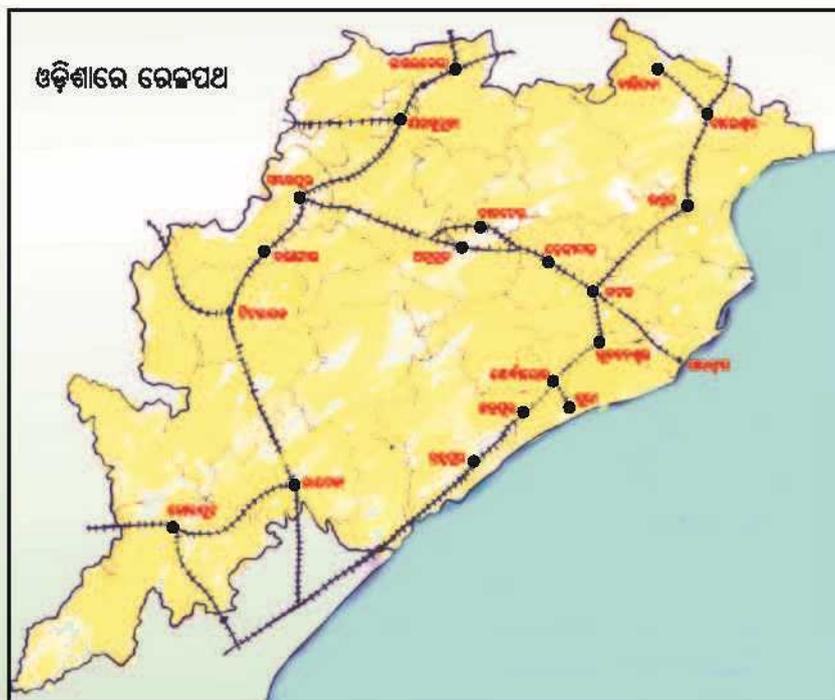
ଦିଆଯାଇଥିବା ମାନଚିତ୍ର ଦେଖି ଜାତୀୟ ରାଜପଥ ଯୋଗ କରୁଥିବା ଦେଶର ୫ଟି ସହରର ନାମ ଲେଖ ।

❖ କଟା ସଡ଼କ ଏବଂ ପକ୍କା ସଡ଼କ ମଧ୍ୟରେ ପାର୍ଥକ୍ୟ ଲେଖ ।

କଟା ସଡ଼କ	ପକ୍କା ସଡ଼କ

ତୁମ ଗାଁର ନକ୍ସା ଦେଖି କେତୋଟି ପକ୍କା ସଡ଼କ ଏବଂ କେତୋଟି କଟା ସଡ଼କ ଅଛି ଲେଖ ।

ସଡ଼କପଥ ପରି ରେଳପଥର ବହୁତ ଉନ୍ନତି ହେଲାଣି । ଅଣଓସାରିଆ ରେଳପଥକୁ ଓସାରିଆ କରାଗଲାଣି । ଉଚ୍ଚପାହାଡ଼ିଆ ଜାଗାରେ ମଧ୍ୟ ଏହି ପଥ ନିର୍ମାଣ କରାଗଲାଣି । ଜନଗହଳିପୂର୍ଣ୍ଣ ସହର କୋଲକାତା ଓ ଦିଲ୍ଲୀରେ ଭୂତଳ ରେଳ ଚଳାଚଳ କଲାଣି । ଆମ ରାଜ୍ୟର ମୁଖ୍ୟ ରେଳପଥ ହେଉଛି “ପୂର୍ବତଟ ରେଳପଥ” ।



ଓଡ଼ିଶା ମାନଚିତ୍ରରେ ରେଳପଥକୁ ଦେଖ । ଯେଉଁ ସହରକୁ ଏହା ଯୋଗ କରୁଛି ସେଗୁଡ଼ିକର ନାମ ଲେଖ ।

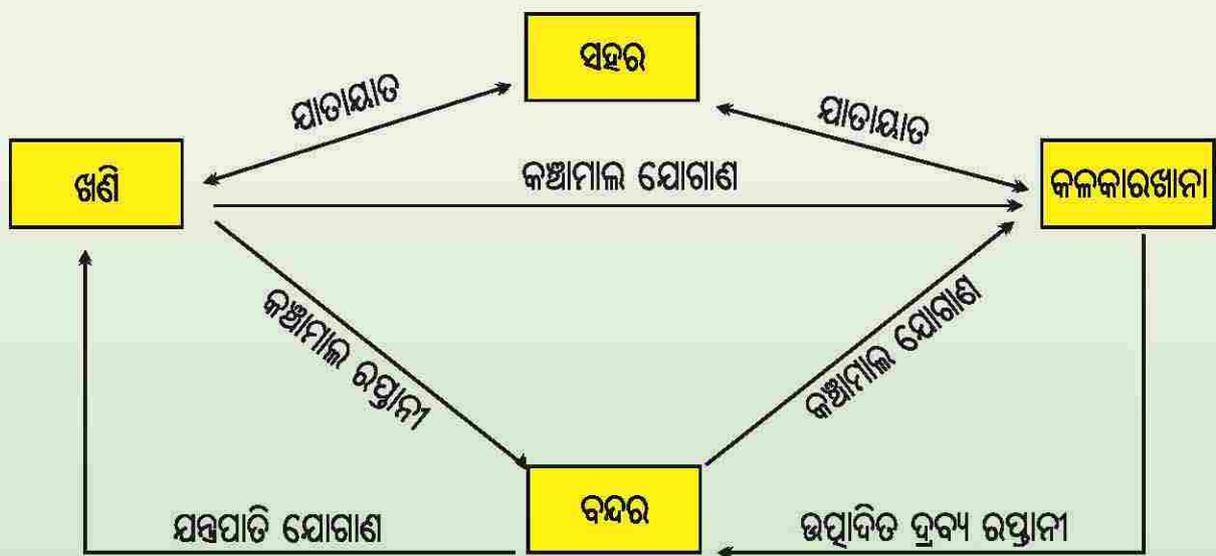


ରେଳପଥ ଦ୍ୱାରା ସଂଯୋଗ ହୋଇଥିବା ଭାରତର ୫ଟି ମୁଖ୍ୟ ସହରର ନାମ ଲେଖ ।

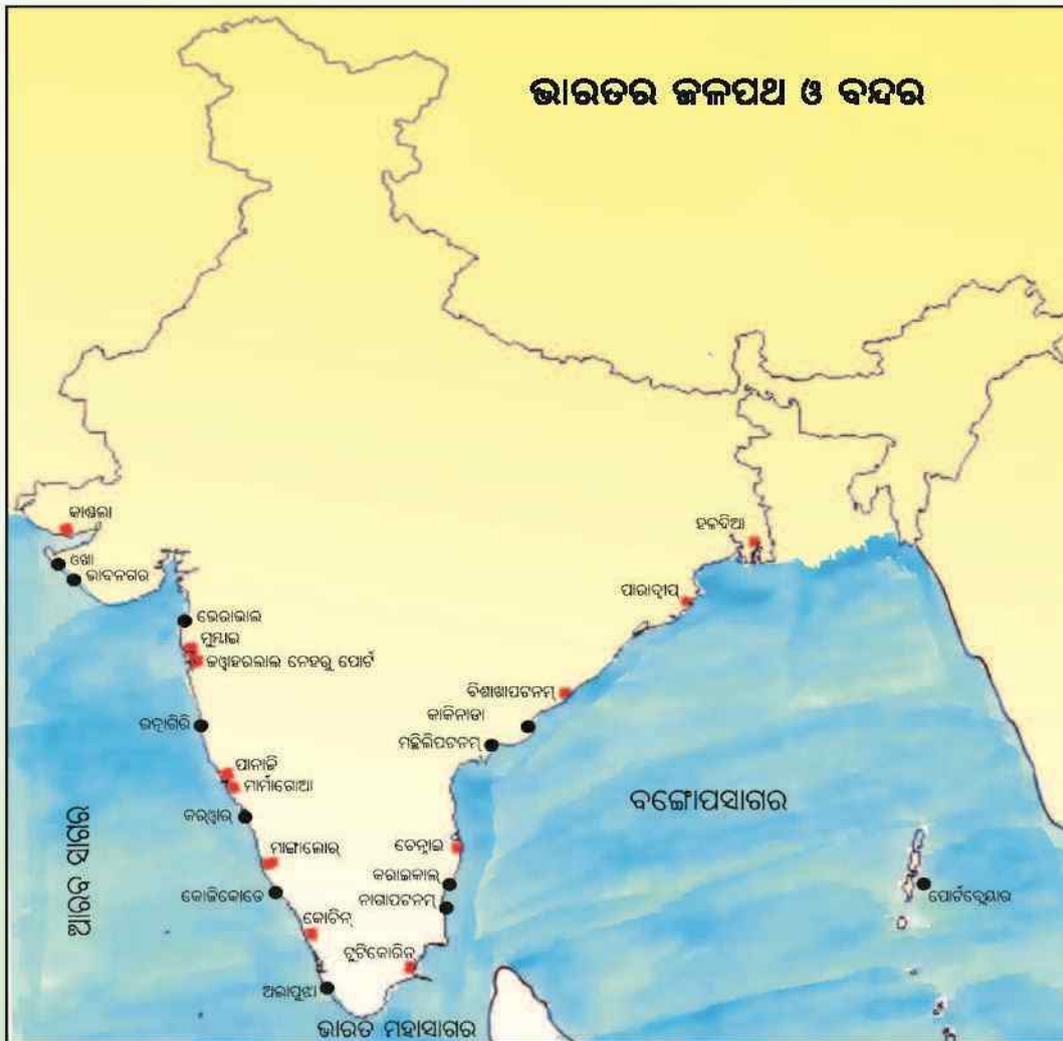
କେବଳ ରେଳପଥ ନୁହେଁ, ରେଳଗାଡ଼ିର ମଧ୍ୟ ଉନ୍ନତି ଘଟିଲାଣି । ଆଗେ କୋଇଲା ଓ ଡିଜେଲରେ ରେଳଗାଡ଼ି ଚାଲୁଥିଲା । ଏବେ ବିଦ୍ୟୁତ୍ ଶକ୍ତି ଦ୍ୱାରା ରେଳ ଚଳାଚଳ କଲାଣି । ରେଳତବାଗୁଡ଼ିକୁ ଶୀତତାପ ନିୟନ୍ତ୍ରିତ କରାଯିବା ସହିତ ଏଥିରେ ଖାଇବା, ଶୋଇବା, ସ୍ନାନ ଓ ଶୌଚ ହେବାର ସମସ୍ତ ବ୍ୟବସ୍ଥା କରାଯାଇଛି । ଟିକେଟ ପାଇଁ କମ୍ପ୍ୟୁଟର ବ୍ୟବହାର କରାଗଲାଣି । ଆଜିକାଲି ଘରେ ବସି ଇଣ୍ଟରନେଟ୍ ଜରିଆରେ ମଧ୍ୟ ଟିକେଟ୍ କରାଯାଇପାରୁଛି ।

ନିଜ ଅଞ୍ଚଳରୁ କେଉଁ କେଉଁ ସ୍ଥାନକୁ ଆମେ ବସରେ ନ ଯାଇ ରେଳରେ ଯିବାକୁ ଅଧିକ ପସନ୍ଦ କରିବା ଓ କାହିଁକି ଲେଖ ।

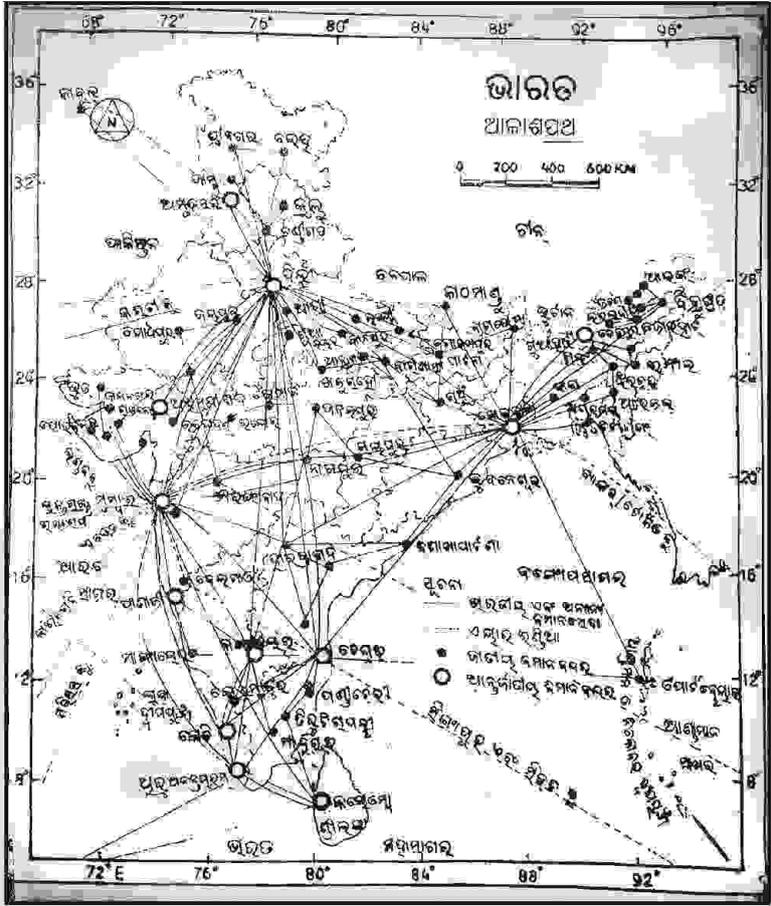
ଦେଶର ରେଳପଥଗୁଡ଼ିକୁ ସହର, ବନ୍ଦର, ଖଣି ଓ କାରଖାନା ଅଞ୍ଚଳ ସହିତ ଯୋଗ କରାଯାଇଛି କାହିଁକି ? ତଳେ ଦିଆଯାଇଥିବା ଚିତ୍ରକୁ ଦେଖି ଠିକ୍ ଉତ୍ତର ପର ପୃଷ୍ଠାରେ ଦିଆଯାଇଥିବା କୋଠାରେ ଲେଖ ।



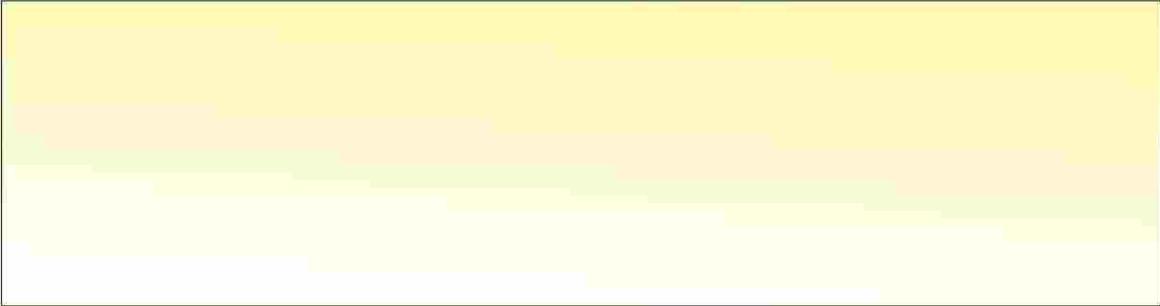
ରେଳପଥ ପରି ଆମ ଦେଶରେ ଜଳପଥ ରହିଛି । ଦେଶ ଭିତରେ ବହି ଯାଉଥିବା ବଡ଼ ବଡ଼ ନଦୀ ଓ କେନାଳମାନଙ୍କରେ ନୌକା, ଲଞ୍ଜ, ଷ୍ଟିମର ଇତ୍ୟାଦି ଯାତାୟାତ କରେ । ମାତ୍ର ବିଦେଶ ସହିତ ଆମଦାନି ଓ ରପ୍ତାନୀ କାର୍ଯ୍ୟପାଇଁ ସମୁଦ୍ର ପଥ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ । ମାସ ମାସ ଧରି ଜାହାଜଗୁଡ଼ିକ ମାଲ୍‌ପରିବହନ କରି ସମୁଦ୍ରରେ ଯିବା ଆସିବା କରେ । ରେଳଗାଡ଼ି ପରି ଜାହାଜରେ ମଧ୍ୟ ଖାଇବା, ଶୋଇବା, ସ୍ନାନ ଓ ଶୈତ ହେବାର ସୁବିଧା ଅଛି । ଏଥିପାଇଁ ଭାରତର ଉପକୂଳମାନଙ୍କରେ ବନ୍ଦର ଗଢ଼ିଉଠିଛି । ଦିନକୁ ଦିନ ଆମ ଦେଶରେ ବନ୍ଦର ସଂଖ୍ୟା ବଢ଼ିଲାଣି । ଓଡ଼ିଶାର ଗୋପାଳପୁର, ପାରାଦ୍ୱୀପ, ଧାମରା ଠାରେ ବନ୍ଦର ଅଛି । ଆହୁରି ନୂଆ ନୂଆ ବନ୍ଦର ଗଢ଼ିଉଠୁଛି । ମାନଚିତ୍ର ଦେଖି ବନ୍ଦରଗୁଡ଼ିକର ନାମ ଲେଖ ।



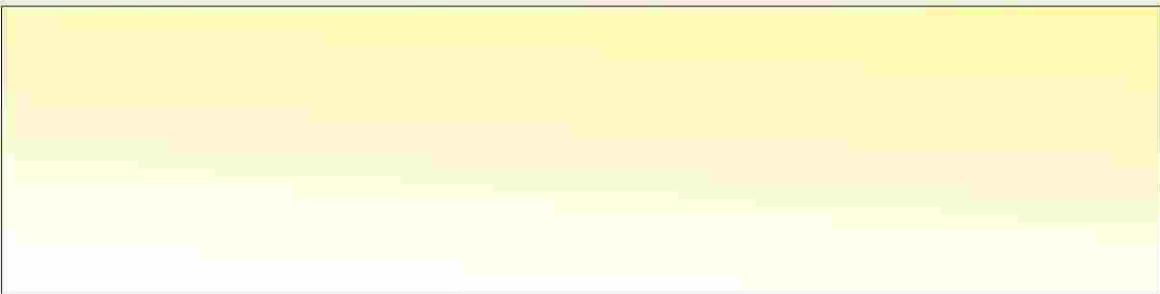
ସଡ଼କପଥ ଓ ଜଳପଥ ପରି ଆକାଶପଥ ଅଛି । ମଣିଷର ବୁଦ୍ଧି ଓ ବିଜ୍ଞାନର ଅଗ୍ରଗତି ଯୋଗୁଁ ମଣିଷ ଗୋଟିଏ ସ୍ଥାନରୁ ଅନ୍ୟସ୍ଥାନକୁ ଖୁବ୍ କମ୍ ସମୟରେ ପହଞ୍ଚି ଯାଉଛି । ଏହା ଆକାଶପଥ ଯୋଗୁଁ ସମ୍ଭବ ହୋଇଛି । ଉଡ଼ାଜାହାଜରେ ଭୁବନେଶ୍ୱରରୁ ଦିଲ୍ଲୀ ପହଞ୍ଚିବାକୁ ମାତ୍ର ଦୁଇ ଘଣ୍ଟା ସମୟ ଲାଗିଥାଏ । ଠିକ୍ ସେହିପରି ଭାରତରୁ ଜାପାନ, ଆମେରିକା ଓ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଦେଶକୁ ଆକାଶପଥରେ ଖୁବ୍ କମ୍ ସମୟରେ ଯାଇହୁଏ । ଯେଉଁ ସ୍ଥାନକୁ ସଡ଼କପଥ କିମ୍ବା ରେଳପଥ ଦ୍ୱାରା ଯୋଗ କରାଯାଇପାରେ ନାହିଁ ସେହି ସ୍ଥାନକୁ ଆକାଶପଥ ଦ୍ୱାରା ସଂଯୋଗ କରାଯିବା ସୁବିଧା ଜନକ । ଆମ ଦେଶର ବଡ଼ ବଡ଼ ସହର ଓ ବ୍ୟବସାୟ କେନ୍ଦ୍ର ଏହି ପଥ ଦ୍ୱାରା ସଂଯୁକ୍ତ । ତମେ T.V. ରେ ଦେଖୁଥିବ ପ୍ରାକୃତିକ ବିପର୍ଯ୍ୟୟ ସମୟରେ (ବନ୍ୟା, ସାମୁଦ୍ରିକଝଡ଼) ଉଡ଼ାଜାହାଜ ଓ ହେଲିକପ୍ଟର ମାଧ୍ୟମରେ ଲୋକଙ୍କୁ ସାହାଯ୍ୟ କରାଯାଏ । ଚେନ୍ନାଇ, ଦିଲ୍ଲୀ, ମୁମ୍ବାଇ, କୋଲକତାଠାରେ ଆନ୍ତର୍ଜାତୀକ ବିମାନଘାଟି ରହିଛି । ଏଠାରୁ ବିଦେଶକୁ ବିମାନ ଚଳାଚଳ କରେ । ଭାରତର ବିଭିନ୍ନ ରାଜ୍ୟର ପ୍ରମୁଖ ସହରକୁ ମଧ୍ୟ ବିମାନ ଚଳାଚଳ ସୁବିଧା କରାଯାଇଛି । ଆମ ରାଜ୍ୟର ରାଉରକେଲା ଓ ଜୟପୁରଠାରେ ଦୁଇଟି ଛୋଟ ବିମାନଘାଟୀ ଅଛି । ଆମ ରାଜ୍ୟର ବିଭିନ୍ନ ଅଞ୍ଚଳରେ ହେଲିପେଡ୍ ଅଛି । ହେଲିପେଡ୍ ହେଉଛି ପ୍ରଶସ୍ତ ପଡ଼ିଆ, ଯେଉଁଠି ହେଲିକପ୍ଟର ଅବତରଣ କରେ ।



**ଆକାଶପଥର ପ୍ରସାର ଫଳରେ ଆମର ବି ବି ଉପକାର ହେଉଛି ଲେଖା ।**



**କେଉଁ କେଉଁ ସ୍ଥାନକୁ ଆକାଶପଥ ଯୋଗ କରୁଛି ଲେଖା ।**



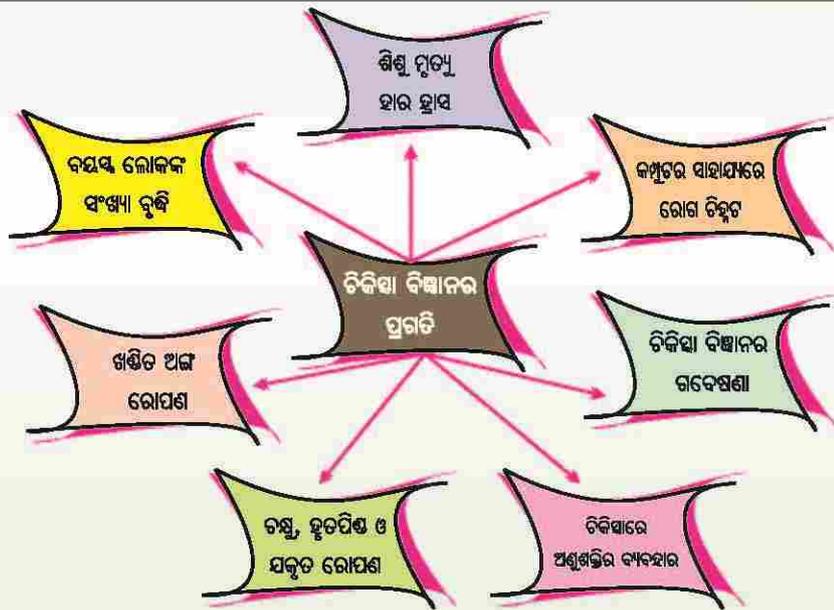
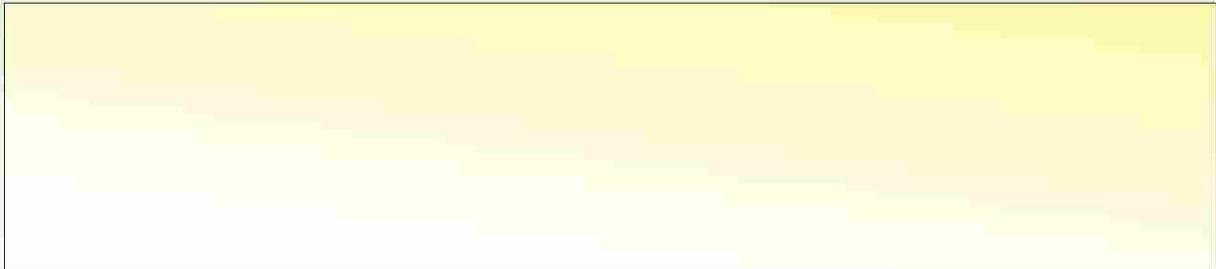
ଆଜିକାଲି ଡାକ୍ତରଳାବଳରେ ଅନେକ ପରିବର୍ତ୍ତନ କରାଗଲାଣି । ଖୁବ୍ ଅଳ୍ପ ସମୟ ମଧ୍ୟରେ ଦୂର ସ୍ଥାନକୁ ଟଙ୍କା, ବସ୍ତୁ ଓ ଚିଠି ପ୍ରେରଣ କରାଯାଇପାରୁଛି । ପ୍ରତିଦିନ ବାହାରୁଥିବା ଖବରକାଗଜ, ରେଡିଓ , ମୋବାଇଲ୍ ଓ ଦୂରଦର୍ଶନ ଦ୍ୱାରା ଖବର ଜାଣି ହେଉଛି । ଆବଶ୍ୟକସ୍ଥଳେ ଜରୁରୀ ଖବର ନେବା ପାଇଁ ଟେଲିଫୋନ୍ ଏବଂ ଟେଲିଗ୍ରାଫର ବ୍ୟବହାର ଆମକୁ ଆଉ ଅଛପା ନାହିଁ । ଏବେ ଏଇ ବ୍ୟବସ୍ଥାର ଉନ୍ନତି ହୋଇ ଇ-ମେଲ୍ ଇଣ୍ଟରନେଟ୍ ବାହାରିଲାଣି । ମଣିଷ ଘରେ ଥାଇ ପୃଥିବୀର ଯେକୌଣସି ବ୍ୟକ୍ତିଙ୍କ ସହିତ କଥାବାର୍ତ୍ତା କରୁଛି ଓ ସେ ସମୟରେ ତାଙ୍କୁ ମଧ୍ୟ ଦେଖିପାରୁଛି । ତେଣୁ ନିକଟରୁ ଦୂର ଅଞ୍ଚଳ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଆମେ ଆଜି ସହଜ ଓ ସୁବିଧାରେ ସମସ୍ତଙ୍କ ସହିତ ସମ୍ପର୍କ ରଖି ପାରୁଛେ । ମଣିଷର ବୁଦ୍ଧି ଓ କୌଶଳ ବଳରେ ଯୋଗାଯୋଗ କ୍ଷେତ୍ରରେ ପ୍ରଗତି ସମ୍ଭବ ହୋଇଛି ।

**ଚିକିତ୍ସା ବିଜ୍ଞାନର ଉନ୍ନତି :**

ଆମ ଦେଶର ବୈଜ୍ଞାନିକମାନେ ଚିକିତ୍ସା ବିଜ୍ଞାନ କ୍ଷେତ୍ରରେ ମଧ୍ୟ ବହୁତ ସଫଳତା ହାସଲ କଲେଣି । ବିଭିନ୍ନ ମାରାତ୍ମକ ରୋଗ ଚିହ୍ନଟ କରିବା ଠାରୁ ଭଲ ହେବା ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ସବୁକିଛି ନୂଆ ନୂଆ ପ୍ରଣାଳୀରେ କରାଯାଉଛି । ମାଇକ୍ରୋସ୍କୋପ, ଏକ୍ସରେ, ଷ୍ଟେଥୋସ୍କୋପ, ଅଲଟ୍ରାସୋନିକ୍ ମେସିନ୍, ECG, ସ୍କାନିଂ ଆଦି ଅତ୍ୟାଧୁନିକ ଯନ୍ତ୍ରପାତିର ଉଦ୍ଭାବନ ଫଳରେ ରୋଗ ନିରୂପଣ ସହଜରେ ହୋଇପାରୁଛି । ଠିକ୍ ସମୟରେ ରୋଗର ପ୍ରତିକାର ବ୍ୟବସ୍ଥା ହୋଇ ପାରୁଛି । ଆଜିକାଲି ବିଜ୍ଞାନ ବହୁ ପ୍ରକାର ଉନ୍ନତ ଓ ଶକ୍ତିଶାଳୀ ଔଷଧ, ଇଞ୍ଜେକ୍ସନ୍ ଉଦ୍ଭାବନ କଲାଣି । ଫଳରେ ଲୋକମାନେ ମାରାତ୍ମକ ରୋଗରୁ ରକ୍ଷା ପାଇପାରୁଛନ୍ତି ଏବଂ

ମୃତ୍ୟୁହାର କ୍ରମେ କ୍ରମେ କରି ଆସୁଛି । ଆଜିକାଲି କ୍ୟାନସର ଭଳି ଅସାଧ ରୋଗର ଚିକିତ୍ସା ପାଇଁ ମଧ୍ୟ ଔଷଧ ବାହାରିଲାଣି । ଔଷଧ ବିଜ୍ଞାନରେ ଅଣୁଶକ୍ତିର ବ୍ୟବହାର ହେଲାଣି । ଛୁରି, କଇଁଚିରେ ଅପରେସନ କରା ନ ଯାଇ ଲେଜର ରଶ୍ମି ସାହାଯ୍ୟରେ କେତେକ ଅପରେସନ୍ କରାଯାଉଛି ।

ଶିଶୁ ମୃତ୍ୟୁହାର ହ୍ରାସ, ବୟସ୍କ ଲୋକଙ୍କ ସଂଖ୍ୟା ବୃଦ୍ଧି, ଖଣ୍ଡିତ ଅଙ୍ଗ ରୋପଣ , ଚକ୍ଷୁ, ହୃତ୍ପିଣ୍ଡ ଓ କିଡ୍ନି ରୋପଣ, କମ୍ପ୍ୟୁଟର ସାହାଯ୍ୟରେ ରୋଗ ଚିହ୍ନଟ , ଚିକିତ୍ସା ବିଜ୍ଞାନର ଗବେଷଣା ଚିକିତ୍ସାରେ ଅଣୁଶକ୍ତିର ବ୍ୟବହାର କରାଯାଉଛି ।



ଏହିପରି ସବୁକ୍ଷେତ୍ରରେ ବିଜ୍ଞାନ ଓ ପ୍ରଯୁକ୍ତି ବିଦ୍ୟାକୁ ମନୁଷ୍ୟ ପ୍ରୟୋଗ କରି ନିଜର ଉନ୍ନତି କରିବା ଦ୍ୱାରା ଦେଶ ପ୍ରଗତି ପଥରେ ଆଗେଇ ଚାଲିଛି ।

କୌଣସି ପରିବାର, ଅଞ୍ଚଳ, ଦେଶର ଉନ୍ନତି ବିଭିନ୍ନ କାରଣ ଉପରେ ନିର୍ଭର କରେ । ସେଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟରୁ କେତୋଟି ବିଷୟରେ ଆଲୋଚନା କରିବା ।

ପ୍ରଥମେ ଗୋଟିଏ ପରିବାର କଥା ଦେଖାଯାଉ । ଯଦି ପରିବାରର ସବୁ ସଦସ୍ୟ ପରସ୍ପର ପ୍ରତି ସହଯୋଗ ରଖିବେ, କଠିନ ପରିଶ୍ରମ କରି ଅଶାନ୍ତ ପରିବେଶ ସୃଷ୍ଟି ନ କରି କାମ କରିବେ, ତେବେ ପରିବାରଟି କ୍ରମେ ଉନ୍ନତି କରିବ । ଠିକ୍ ସେହିଭଳି କୌଣସି ଅଞ୍ଚଳର ପ୍ରଗତି ସେଠାକାର ବ୍ୟକ୍ତିମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ସହଯୋଗ, କଠିନ ପରିଶ୍ରମ ଓ ଶାନ୍ତ ପରିବେଶ ଉପରେ ନିର୍ଭର କରେ । କୌଣସି ଅଞ୍ଚଳରେ କଳିକଳିଆ, ମାରପିଟ ଲାଗି ରହିଲେ ଲୋକଙ୍କ ଉତ୍ପ୍ରସ୍ଥ ହୁଅନ୍ତି । ପରସ୍ପରକୁ ଅବିଶ୍ୱାସ କରନ୍ତି । ମନ ଅଶାନ୍ତ ରହେ, କାର୍ଯ୍ୟ କରିବା ପରିସ୍ଥିତିରେ ବ୍ୟାଘାତ ଘଟେ । ସେଠାରେ କୌଣସି ଉନ୍ନତିମୂଳକ କାର୍ଯ୍ୟ ହୋଇପାରେ ନାହିଁ ।

### ଜନସଂଖ୍ୟା ବୃଦ୍ଧି ଦେଶ ପ୍ରଗତିରେ ପ୍ରତିବନ୍ଧକ :

ଜନସଂଖ୍ୟା ବଢ଼ିଲେ ଦେଶର ବିଭିନ୍ନ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଉନ୍ନତିରେ ବାଧା ହୁଏ । ଆସ ଦେଖିବା କିଭଳି ଏହା ଘଟିଥାଏ । ଆମ ଦେଶର ଜନସଂଖ୍ୟା ସ୍ୱାଧୀନତା ପରଠାରୁ ଆଜି ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ପ୍ରାୟ ୨<sup>୧</sup>/<sub>୨</sub>, ଗୁଣ ବଢ଼ି ଯାଇଛି । ରୋଜଗାର ନ କରିବା ବୟସର ପିଲାମାନଙ୍କ ସଂଖ୍ୟା ବଢ଼ି ଯାଇଛି, ଯେଉଁମାନେ ରୋଜଗାର କରୁଥିବା ମୁଣ୍ଡିମେୟ ଲୋକଙ୍କ ଉପରେ ନିର୍ଭର କରୁଛନ୍ତି । ଫଳରେ ସେମାନଙ୍କ ଆର୍ଥିକ ଅବସ୍ଥା ଖରାପ ହୋଇଯାଇଛି । ଦ୍ୱିତୀୟତଃ, ଲୋକସଂଖ୍ୟା ବଢ଼ିବାରୁ ସବୁଲୋକ ରୋଜଗାର କରିବା ପାଇଁ କାମ ପାଉନାହାନ୍ତି । ଫଳରେ ଲୋକଙ୍କ ଆର୍ଥିକ ସ୍ଥିତି ଦୁର୍ବଳ ହେଇଯାଇଛି । ତୃତୀୟତଃ, ଲୋକସଂଖ୍ୟା ବଢ଼ିବା ଯୋଗୁଁ ଚାହିଦା ବଢ଼ୁଛି । ଆବଶ୍ୟକ ଜିନିଷ, ସୁବିଧା, ସୁଯୋଗ ଯୋଗାଇ ଦିଆଯାଇପାରୁନି । ଫଳରେ ଜିନିଷପତ୍ର ଦାମ ହୁ ହୁ ହୋଇ ବଢ଼ୁଛି । ଚାଷ ଜମି ବାସଗୃହ, କଳକାରଖାନା ପାଇଁ ବ୍ୟବହାର ହୋଇଯାଉଥିବାରୁ ଚାଷଜମିର ପରିମାଣ କମି ଯାଇଛି । ଫଳରେ ଫସଲ ଉତ୍ପାଦନ କମି କମି ଯାଇଛି ଏଣୁ ଦରଦାମ୍ ବଢ଼ିଯାଇଛି ।

ଏସବୁ କାରଣରୁ ଆମ ଚଳାର ମୂଲ୍ୟ ମଧ୍ୟ କମି ଯାଇଛି । ଆମ ଦେଶର ଅର୍ଥନୀତି ଉପରେ ବାଧା ପଡ଼ୁଛି । ଦେଶର ଆର୍ଥିକ ଅବସ୍ଥା ଦୁର୍ବଳ ହୋଇଯାଇଛି । ଫଳରେ ଦେଶର ଉନ୍ନତିମୂଳକ କାମ ହୋଇପାରୁ ନାହିଁ । ଏଭଳି ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ କ୍ଷେତ୍ରରେ ସମସ୍ତଙ୍କୁ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟସେବା, ଶିକ୍ଷାକ୍ଷେତ୍ରରେ ସମସ୍ତଙ୍କୁ ଉପଯୁକ୍ତ ସୁଯୋଗ ଦିଆଯାଇପାରୁନି । ଫଳରେ ସେସବୁ କ୍ଷେତ୍ରରେ ମଧ୍ୟ ଅଧିକ ଉନ୍ନତିମୂଳକ କାର୍ଯ୍ୟ କରାଯାଇପାରୁନି ।

ସ୍ଵାଧୀନତା ପରଠାରୁ ଆମ ଦେଶର ଜନସଂଖ୍ୟା କିପରି ବଢ଼ିଚାଲିଛି ନିମ୍ନ ସାରଣୀରୁ ଦେଖିବା ।

ସାରଣୀ		
ବର୍ଷ	ଭାରତର ଲୋକସଂଖ୍ୟା (କୋଟିରେ)	ଓଡ଼ିଶାର ଲୋକସଂଖ୍ୟା (କୋଟିରେ)
୧୯୫୧	୩୬.୧୩	୧.୪୬
୧୯୬୧	୪୩.୯୨	୧.୭୫
୧୯୭୧	୫୪.୮୧	୨.୧୯
୧୯୮୧	୬୮.୩୩	୨.୬୩
୧୯୯୧	୮୪.୩୯	୩.୧୨
୨୦୦୧	୧୦୨.୭୦	୩.୬୭
୨୦୧୧	୧୨୧.୪୨	୪.୧୯

- ସାରଣୀରୁ ଲକ୍ଷ୍ୟ କଲେ ଦେଖିବା ପ୍ରତି ୧୦ ବର୍ଷରେ ଜନସଂଖ୍ୟା ଦ୍ରୁତ ଗତିରେ ବଢ଼ିଚାଲିଛି ।
- ୨୦୦୧ରେ ଜନସଂଖ୍ୟା ୧୯୫୧ ଜନସଂଖ୍ୟାର ପ୍ରାୟ ୩ଗୁଣ ହୋଇଯାଇଛି ।  
ଜନସଂଖ୍ୟା ବୃଦ୍ଧି ଫଳରେ ଆମ ଦେଶର କ'ଣ ଅସୁବିଧା ହେଉଛି ।

**ଜନସଂଖ୍ୟା ବୃଦ୍ଧିର ପରିଣାମ :**

ଜନସଂଖ୍ୟା ବୃଦ୍ଧିଯୋଗୁଁ ସମସ୍ତେ ସବୁକ୍ଷେତ୍ରରେ ସମାନ ସୁବିଧା ସୁଯୋଗ ପାଇପାରୁ ନାହାଁନ୍ତି । ଲୋକଙ୍କ ପାଇଁ ଅଧିକ ବାସଗୃହ ଆବଶ୍ୟକ ହେବା ଫଳରେ ଦିନକୁ ଦିନ ଚାଷଜମିର ପରିମାଣ କମି ଯାଉଛି । ଅଧିକ ଫସଲ ଉତ୍ପାଦନ ପାଇଁ ରାସାୟନିକ ସାର ଓ ବିଷାକ୍ତ ପୋକମରା ଔଷଧର ପ୍ରୟୋଗ କରାଯାଉଛି । ଏହା ଫଳରେ ମାଟିର ଉର୍ବରତା ନଷ୍ଟ ହେଉଛି ।

ଲୋକଙ୍କର ଆବଶ୍ୟକତା ପୂରଣ ପାଇଁ ନୂଆ ନୂଆ କାରଖାନା ବସୁଛି । ଅଧିକ କଳକାରଖାନା ଓ ଯାନବାହନ ଯୋଗୁଁ ପରିବେଶ ପ୍ରଦୂଷିତ ହେଉଛି । ଜଙ୍ଗଲ ହ୍ରାସ ହେଉଛି । ଫଳରେ ବର୍ଷା କମ୍ ହେଉଛି । ତେଣୁ ଦେଶରେ ମରୁଡ଼ି ପଡ଼ୁଛି ।

ଜନସଂଖ୍ୟା ବଢ଼ିବାରୁ ସମସ୍ତଙ୍କ ପାଇଁ ଶିକ୍ଷା ଓ ଚିକିତ୍ସା ବ୍ୟବସ୍ଥା କରିବା ସମ୍ଭବ ହେଉନାହିଁ । ବେକାର ସଂଖ୍ୟା ଦିନକୁ ଦିନ ବଢ଼ି ବଢ଼ି ଚାଲିଛି । ରୋଜଗାର ନପାଇବାରୁ ଚୋରି, ଡକାୟତି, ଗୁଣ୍ଡାରାଜ ବଢ଼ି ଚାଲିଛି । ସାମାଜିକ ଜୀବନ ଉପରେ ଏହାର କୁପ୍ରଭାବ ପଡ଼ୁଛି ।

ଭାରତର ସ୍ଵାଧୀନତା ପରଠାରୁ କଠିନ ପରିଶ୍ରମ କରି ଆମେ ବିଭିନ୍ନ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଅଗ୍ରଗତି କଲେଣି । ତଥାପି ଦ୍ରୁତ ଜନସଂଖ୍ୟା ବୃଦ୍ଧି ଯୋଗୁଁ ଅନ୍ୟ ଦେଶ ତୁଳନାରେ ଆମ ଦେଶ ପ୍ରଗତି ହୋଇପାରୁ ନାହିଁ । ତେଣୁ ଶିକ୍ଷା ମାଧ୍ୟମରେ ଲୋକମାନଙ୍କୁ ସଚେତନ କରାଇ ପାରିଲେ ଏ ସମସ୍ୟାଗୁଡ଼ିକର ସମାଧାନ ହୋଇପାରିବ ।

## ଆମେ କ'ଣ ଶିଖିଲେ

- ଗମନାଗମନ ଓ ପରିବହନ କ୍ଷେତ୍ରରେ ପ୍ରଗତି ଯୋଗୁଁ ଆମେ ଗୋଟିଏ ସ୍ଥାନକୁ ବହୁତ ଶୀଘ୍ର ପହଞ୍ଚି ପାରୁଛୁ ଓ ଅନ୍ୟ ସ୍ଥାନର ସୁବିଧାସୁଯୋଗକୁ ଉପଯୋଗ କରି ପାରୁଛୁ ।
- ଟେଲିଗ୍ରାଫ, ଟେଲିଫ୍ରୀଣ୍ଟର, ରେଡିଓ, ଦୂରଦର୍ଶନ, ଟେଲିଫୋନ, ଫ୍ୟାକ୍ସ, ଇ-ମେଲ, ଇଣ୍ଟରନେଟ୍ ଆଦି ଯୋଗାଯୋଗ ବ୍ୟବସ୍ଥାକୁ ଅତି ସହଜ ଓ ଉନ୍ନତ କରିପାରିଛି ।
- ଚିକିତ୍ସା ବିଜ୍ଞାନ କ୍ଷେତ୍ରରେ ପ୍ରଗତି ଯୋଗୁଁ ଅତ୍ୟାଧୁନିକ ଯନ୍ତ୍ରପାତି ଯଥା- ମାଇକ୍ରୋସ୍କୋପ, ଅଲଟ୍ରାସୋନିକ୍, ଏକ୍ସରେ, ECG, ସ୍କାନିଂ ଆଦିର ଉଦ୍ଭାବନ ଫଳରେ ରୋଗ ନିରୂପଣ ଓ ଏହାର ପ୍ରତିକାର ଠିକ୍ ସମୟରେ ହୋଇପାରୁଛି ।
- ଆମ ପ୍ରଗତିରେ ଦ୍ରୁତ ଜନସଂଖ୍ୟା ବୃଦ୍ଧି ଏକ ପ୍ରଧାନ ପ୍ରତିବନ୍ଧକ । ଏହାର ଆମ ବ୍ୟକ୍ତିଗତ, ପାରିବାରିକ ଓ ଜାତୀୟ ଜୀବନ ଉପରେ ଅନେକ କୁପ୍ରଭାବ ପକାଇଛି ।
- ବର୍ତ୍ତମାନ ଭାରତର ଜନସଂଖ୍ୟା ୧୨୧ କୋଟିରୁ ଅଧିକ । ଏହି ଦ୍ରୁତ ଜନସଂଖ୍ୟା ବୃଦ୍ଧିକୁ ରୋକିବା ଆମ ସମସ୍ତଙ୍କର ଦାୟିତ୍ଵ ଓ କର୍ତ୍ତବ୍ୟ ।
- ଶାନ୍ତିରେ ସହଯୋଗ କରି କଠିନ ପରିସ୍ଥିତି କଲେ ପରିବାର ସହ ନିଜ ଅଞ୍ଚଳର ଉନ୍ନତି ହେବ । ତଥା ଦେଶର ଉନ୍ନତି ହେବ ।
- ଦୁଇଚକିଆ ଯାନ ଚଳାଇଥିବା ସମୟରେ ହେଲମେଟ୍ ଏବଂ ଚାରିଚକିଆ ଯାନ ଚଳାଇଥିବା ସମୟରେ ସିଟ୍ ବେଲ୍ଟ ପିନ୍ଧିବା ନିହାତି ଆବଶ୍ୟକ ।
- ମଦ ପିଇ ଗାଡ଼ି ଚଳାଇଥିବା ବ୍ୟକ୍ତି ବ୍ରିଥାଲାଇଜର ଦ୍ଵାରା ଧରା ପଡ଼ିଲେ ଜୋରିମାନା ଦେବା ସଙ୍ଗେ ସଙ୍ଗେ ଉଚ୍ଚ ବ୍ୟକ୍ତିର ଭ୍ରାଉଭିଙ୍ଗ ଲାଇସେନ୍ସ ରଦ୍ଦ କରାଯାଏ ।



ଠିକ୍ ଉତ୍ତର ପାଖରେ ଠିକ୍ ଚିହ୍ନ ଦିଅ ।

୧ । କେଉଁଥିରେ ଗୋଟିଏ ସ୍ଥାନରୁ ଅନ୍ୟ ସ୍ଥାନକୁ ଶୀଘ୍ର ହାଲୁକା ମାଲ ପରିବହନ କରାଯାଇଥାଏ ?

- (କ) ଉଡ଼ାଜାହାଜ
- (ଖ) ପାଣିଜାହାଜ
- (ଗ) ଟ୍ରକ୍

୨ । କେଉଁଥିରେ ଅଧିକ ଲୋକ ଗୋଟିଏ ସ୍ଥାନରୁ ଅନ୍ୟ ସ୍ଥାନକୁ ଯାଇପାରନ୍ତି ?

(କ) ଟ୍ରେନ୍

(ଖ) ବସ୍

(ଗ) ଟ୍ରେକର୍

୩ । ଭୁବନେଶ୍ୱରରୁ ଟ୍ରେନ୍ରେ ଭଦ୍ରକ ଗଲେ କେଉଁ ରେଳପଥ ଦେଇ ଯିବାକୁ ପଡ଼ିବ ?

---

---

୪ । ତୁମେ ୫ ନମ୍ବର ଜାତୀୟ ରାଜପଥ ବ୍ୟତୀତ ଅନ୍ୟ କେଉଁ ପଥ ଦେଇ କଟକରୁ ବ୍ରହ୍ମପୁରକୁ ଯାଇପାରିବ ।

---

---

୫ । ପାରାଦ୍ୱୀପରୁ ଜାପାନକୁ କେଉଁ ପଥ ଦେଇ ଲୁହା ପଥର ରପ୍ତାନି କରାଯାଏ ?

---

---

୬ । ତୁମେ ଯଦି କୋଲକାତା ଦେଖିବାକୁ ଯିବ କେଉଁ କେଉଁ ପଥ ଦେଇ ଯାଇପାରିବ ଓ ସେହି ପଥରେ ଯିବାକୁ କାହିଁକି ପସନ୍ଦ କରିବ ଲେଖ ।

---

---

୭ । ଜାତୀୟ ରାଜପଥ ଏବଂ ରାଜ୍ୟ ରାଜପଥ ମଧ୍ୟରେ କି ପାର୍ଥକ୍ୟ ରହିଛି ?

---

---

୮ । ବିଧାନାଳୟର କାର୍ଯ୍ୟ କ'ଣ ?

---

---

୯। କେଉଁ ନିୟମ ଅନୁଯାୟୀ ସିଟ୍‌ବେଲଟ୍ ନପିନ୍ଧି ଗାଡ଼ି ଚଳାଇଥିବା ବ୍ୟକ୍ତିକୁ କେତେ ଟଙ୍କା ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଜୋରିମାନା ଦେବାକୁ ପଡ଼େ ?

---

---

୧୦। ତଳେ ଦିଆଯାଇଥିବା ଚିତ୍ରଟିକୁ ଦେଖି ଗାଡ଼ିଚାଳନା ବିଷୟରେ ପାଞ୍ଚ ଧାଡ଼ି ଲେଖ ।



---

---

---

---

---

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

ଯଥା :- ଟେଲିଭିଜନ

୧୨। ଆଗକାଳର ଓ ବର୍ତ୍ତମାନର ପରିବହନ ବ୍ୟବସ୍ଥା ଭିତରେ ଥିବା ତପାତ୍ ଗୁଡ଼ିକ କ'ଣ କ'ଣ ?

---

---

୧୩। ଚିକିତ୍ସା କ୍ଷେତ୍ରରେ ବ୍ୟବହୃତ ହେଉଥିବା ଅତ୍ୟାଧୁନିକ ଯନ୍ତ୍ରପାତିର ଏକ ତାଲିକା କର ।

---

---

୧୪। ନିମ୍ନଲିଖିତ ସ୍ଥାନଗୁଡ଼ିକରେ ଭିଡ଼ ହେବା ଦ୍ଵାରା କ'ଣ ସବୁ ଅସୁବିଧା ହେଉଛି ଦୁଇ ଧାଡ଼ିରେ ଲେଖ ।

(କ) ଡାକ୍ତରଖାନା

---

---

(ଖ) ରେଳଷ୍ଟେସନ

---

---

୧୫। ନିମ୍ନରେ ଦିଆଯାଇଥିବା ଚିତ୍ରଗୁଡ଼ିକୁ ଦେଖ ଏବଂ ତୁମେ କି କି ସୁବିଧା ପାଇବ ପ୍ରତ୍ୟେକ ଚିତ୍ର ନକ୍ରରେ ଲେଖ ।



-----



-----



-----



-----

### ଘରେ କରିବା ପାଇଁ କାମ



- ତୁମ ଗ୍ରାମ / ସହରର ଲୋକ ସଂଖ୍ୟା ଅଧିକ ହୋଇଯିବାରୁ କ'ଣ ଅସୁବିଧା ହେଉଛି ଗୁରୁଜନଙ୍କୁ ପଚାରି ଲେଖ ।
- 'ଛୋଟ ପରିବାର, ସୁଖପରିବାର' - ଏ କଥା ଲୋକଙ୍କୁ ଜଣାଇବା ପାଇଁ ଦୁଇଟି ସ୍ଲୋଗାନ୍ ଲେଖି ଆଣ । ଶ୍ରେଣୀରେ ଦେଖାଅ ।

# ଦ୍ୱାଦଶ ଅଧ୍ୟାୟ

## ସାମ୍ପ୍ରାୟ ଓ ରୋଗ



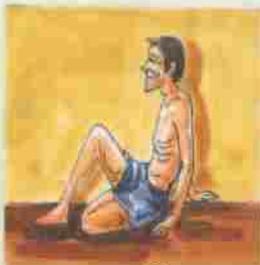
ଆମେ ପ୍ରତିଦିନ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ଖାଦ୍ୟ ଖାଇଥାଉ । ସମସ୍ତ ପ୍ରକାର ଖାଦ୍ୟ ଉପଯୁକ୍ତ ପରିମାଣରେ ନ ଖାଇଲେ ଆମ ଶରୀରରେ ଖାଦ୍ୟସାରର ଅଭାବ ହେବ । ଏହା ଆମକୁ ରୋଗାକ୍ରାନ୍ତ କରାଇବ । ଏହି ରୋଗ ଗୁଡ଼ିକୁ ଆମେ “ ଖାଦ୍ୟ ଅଭାବଜନିତ ରୋଗ ” ବା ଅପପୁଷ୍ଟି ରୋଗ ବୋଲି କହିଥାଉ ।

ଆମ ଖାଦ୍ୟର ମୁଖ୍ୟ ଉପାଦାନ - ଶ୍ୱେତସାର ଓ ପୁଷ୍ଟିସାର ଅଭାବ ହେଲେ ଆମକୁ କେଉଁ ସବୁ ରୋଗ ହୋଇଥାଏ । ଆସ ଜାଣିବା ।

ଖାଦ୍ୟସାର	ରୋଗର ନାମ	ରୋଗର ଲକ୍ଷଣ
ପୁଷ୍ଟିସାର	କ୍ୱାସିଓରକର	ଶିଶୁର ଗୋଡ଼, ହାତ ଓ ମୁହଁ ପୁଲିଯାଏ, ଚର୍ମ ଶୁଖିଲା ଦେଖାଯାଏ ଓ ଚର୍ମରେ ଘା ହୁଏ । ମୁଣ୍ଡ ବାଳ କହରା ହୋଇଯାଏ ଏବଂ ବାଳକୁ ଧରୁ ଧରୁ ଉପୁଡ଼ିଯାଏ ।
ଶ୍ୱେତସାର	ମାରାସ୍ୱମ୍ପ	ଗୋଡ଼ ଓ ହାତ ସରୁ ହୋଇଯାଏ । ଉଜ୍ଜତା ବଢ଼ିପାରେନାହିଁ । ବହୁତ ଭୋକ ଲାଗେ ।

### ତୁମେ ଜାଣିଛ କି ?

ଶ୍ୱେତସାର ଓ ପୁଷ୍ଟିସାର ଥିବା ଖାଦ୍ୟ ଆବଶ୍ୟକ ପରିମାଣରେ ଖାଇଲେ ଅପପୁଷ୍ଟି ରୋଗହୁଏ ନାହିଁ । ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ଖାଦ୍ୟରୁ ଭିନ୍ନ ଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ଭିଟାମିନ୍ ମିଳିଥାଏ । ଏହା ଆମ ଶରୀରରେ ରୋଗ ପ୍ରତିରୋଧ ଶକ୍ତି ବଢ଼ାଇବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରେ । ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ଭିଟାମିନ୍ ଅଭାବରୁ



ଅପପୁଷ୍ଟି

ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ରୋଗ ହୋଇଥାଏ ।





### ତୁମେ ଜାଣିଛୁ କି ?

ଭିଗାମିନ୍ D ଅଭାବରୁ ଛୋଟ ପିଲାମାନଙ୍କୁ ରିକେଟ୍ସ ରୋଗ ହେବାବେଳେ ବୟସ୍କ ଲୋକମାନଙ୍କୁ ଅଣ୍ଟିଓମାଲେସିଆ ରୋଗ ହୋଇଥାଏ ।

ଭିଗାମିନ୍ A, B, C, D ବ୍ୟତୀତ ଭିଗାମିନ୍ E, K, B କମ୍ପ୍ଲେକ୍ସ ଇତ୍ୟାଦି ଆମକୁ ବିଭିନ୍ନ ରୋଗରୁ ରକ୍ଷା କରିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରେ ।

### ଧାତୁସାର ଅଭାବଜନିତ ରୋଗ :

ଆମେ ଖାଇଥିବା ଶାଗ, କ୍ଷୀର, ଅଣ୍ଡା, କଦଳୀ, ଚୁନାମାଛ ଇତ୍ୟାଦି ଖାଦ୍ୟରୁ ଧାତୁସାର ପାଇଥାଉ । ଲୁଣରେ ମଧ୍ୟ ଧାତୁସାର ଥାଏ । ଏହି ସବୁ ଖାଦ୍ୟରୁ ଆମେ ସୋଡିୟମ୍, କ୍ୟାଲ୍‌ସିୟମ୍, ଲୌହ, ଗନ୍ଧକ ଇତ୍ୟାଦି ଧାତୁସାର ପାଇଥାଉ । ଏହାର ଅଭାବରେ ରକ୍ତହୀନତା, ଅସ୍ଥିବଳତା, ଗଳଗଣ୍ଡ ଇତ୍ୟାଦି ରୋଗ ଦେଖାଯାଏ ଏବଂ ପିଲାଙ୍କ ମାନସିକ ବିକାଶରେ ବାଧା ସୃଷ୍ଟି ହୋଇଥାଏ ।

### ସଂକ୍ରାମକ ରୋଗ :

ଖାଦ୍ୟସାର ଅଭାବଜନିତ ରୋଗଗୁଡ଼ିକ ଜଣେ ରୋଗଗ୍ରସ୍ତ ବ୍ୟକ୍ତିଠାରୁ ଜଣେ ସୁସ୍ଥ ବ୍ୟକ୍ତିକୁ ଆକ୍ରାନ୍ତ କରି ନ ଥାଏ । କିନ୍ତୁ ଆଉ କେତେଗୁଡ଼ିଏ ରୋଗ ଅଛି, ଯାହା ଜଣେ ସୁସ୍ଥ ବ୍ୟକ୍ତିକୁ ଜଳ, ବାୟୁ, ଖାଦ୍ୟ, କୀଟପତଙ୍ଗ ଏବଂ ସର୍ପି ଦ୍ଵାରା ଆକ୍ରାନ୍ତ କରିଥାଏ । ସେହିସବୁ ରୋଗଗୁଡ଼ିକୁ ସଂକ୍ରାମକ ରୋଗ କୁହାଯାଏ ।

ଏହି ସଂକ୍ରାମକ ରୋଗଗୁଡ଼ିକ କେତେକ ଛୋଟ ଛୋଟ ଜୀବାଣୁମାନଙ୍କ ଯୋଗୁଁ ହୋଇଥାଏ । ସେଗୁଡ଼ିକ ଆମକୁ ଖାଲି ଆଖିରେ ଦେଖାଯାଆନ୍ତି ନାହିଁ । କେବଳ ଅଣୁବୀକ୍ଷଣ ଯନ୍ତ୍ର ସାହାଯ୍ୟରେ ଆମେ ସେମାନଙ୍କୁ ଦେଖିପାରୁ ।

### ସଂକ୍ରାମକ ରୋଗ ବ୍ୟାପେ କିପରି ?

ସଂକ୍ରାମକ ରୋଗ କେତେକ ମାଧ୍ୟମ ଦ୍ଵାରା ଅସୁସ୍ଥ ବ୍ୟକ୍ତିଠାରୁ ସୁସ୍ଥ ବ୍ୟକ୍ତିକୁ ସଂକ୍ରମିତ ହୋଇଥାଏ ।

#### ୧. ପ୍ରତ୍ୟକ୍ଷ ସଂସର୍ଗରେ

ରୋଗୀର ଲୁଗାପଟା ବ୍ୟବହାର, ରୋଗୀ ସହିତ ମିଶି ଖାଇବା ଏବଂ ତା ସହିତ ମିଳାମିଶା କରିବା ଦ୍ଵାରା କେତେକ ରୋଗ ସୁସ୍ଥଲୋକକୁ ସଂକ୍ରମିତ ହୋଇଥାଏ । କାଛୁ, କୁଣ୍ଡିଆ, ସାଧାରଣ ଅଣ୍ଡା, ହାଡ଼ପୁଟି, ବସନ୍ତ, ମିଳିମିଳା, ବିଭିନ୍ନ ଯୌନ ରୋଗ ଯଥା ସିଫିଲିସ୍, ବକୋରିଆ ଓ କୃମି ଆଦି ରୋଗ ପ୍ରତ୍ୟକ୍ଷ ସଂସର୍ଗ ଦ୍ଵାରା ବ୍ୟାପିଥାଏ । ଏହି ରୋଗଗୁଡ଼ିକ ଅଧିକ ଜନବହୁଳ ଅଂଚଳରେ ଦ୍ରୁତ ଗତିରେ ବ୍ୟାପିଥାଏ ।

### ୨. ବାୟୁ ମାଧ୍ୟମରେ

ଯକ୍ଷ୍ମା, କାଶ, ସର୍ଦ୍ଦି, ବସନ୍ତ, ହାଡ଼ପୁଟି, ଆଖିଧରା, ଲହରୀକାଶ, ମିଳିମିଳା ଓ ଗାଲୁଆ ପରି ଅନେକ ରୋଗ ବାୟୁ ମାଧ୍ୟମରେ ବ୍ୟାପିଥାଏ । ଏହି ରୋଗର ଜୀବାଣୁ ଓ ଭୂତାଣୁ ରୋଗକାରୀ ବ୍ୟକ୍ତିଙ୍କଠାରୁ କାଶ, ଛିଙ୍କ ଓ କପ ଇତ୍ୟାଦି ମାଧ୍ୟମରେ ବାୟୁମଣ୍ଡଳକୁ ଚାଲି ଆସନ୍ତି ଏବଂ ବ୍ୟାପି ଯାଆନ୍ତି ।



ବାୟୁ ମାଧ୍ୟମରେ ରୋଗ ସଂକ୍ରମଣ

ତାପରେ ଜଣେ ସୁସ୍ଥ ଲୋକର ଶରୀରକୁ ପ୍ରବେଶ କରି ତାକୁ ରୋଗରେ ଆକ୍ରାନ୍ତ କରିଦିଅନ୍ତି । ପାଖରେ ଥିବା ଚିତ୍ରକୁ ଦେଖ । ଚିତ୍ରରେ ରୋଗରେ ପୀଡ଼ିତ ବ୍ୟକ୍ତି ଜଣକ କାଶି କାଶି ବାନ୍ତି କରୁଛନ୍ତି । ତାଙ୍କ ପାଖରେ ପିଲାଟିଏ ଖେଳନା ଧରି ଖେଳୁଛି । ତେଣୁ ପିଲାଟି ବାୟୁଦ୍ୱାରା ସେହି ରୋଗରେ ସଂକ୍ରମିତ ହେବାର ସମ୍ଭାବନା ଅଛି ।

### ୩. ଖାଦ୍ୟ ମାଧ୍ୟମରେ

ହଇଜା ଓ ଝାଡ଼ାବାନ୍ତି ରୋଗ ଦୁଷ୍ଟିତ ଖାଦ୍ୟ ମାଧ୍ୟମରେ ବ୍ୟାପିଥାଏ । ଧୂଳି ପଡ଼ିଥିବା, ପଟିସଢ଼ି ଯାଇଥିବା ଏବଂ ବାସି ହୋଇଯାଇଥିବା ଖାଦ୍ୟ ଦୁଷ୍ଟିତ ହୋଇଯାଇଥାଏ ଏବଂ ଏଥିରେ ବିଭିନ୍ନ ରୋଗର ଜୀବାଣୁ ଜନ୍ମିଥାଆନ୍ତି । ଆମେ ଯଦି ଏଭଳି ଦୁଷ୍ଟିତ ଖାଦ୍ୟ ଖାଇବା ତେବେ ଆମକୁ ହଇଜା, ଝାଡ଼ାବାନ୍ତି ଭଳି ରୋଗ ହୋଇପାରେ ।

### ୪. ଜଳ ମାଧ୍ୟମରେ

କୂଅ, ପୋଖରୀ, ନଈ ଓ ନାଳ ଇତ୍ୟାଦିର ପାଣି ବିଭିନ୍ନ କାରଣରୁ ଦୁଷ୍ଟିତ ହୋଇଥାଏ । ପ୍ରାୟ ଅଧିକାଂଶ ରୋଗ ଦୁଷ୍ଟିତ ଜଳ ଦ୍ୱାରା ବ୍ୟାପିଥାଏ । ଯେଉଁ ଜଳରେ ଶରୀରକୁ ହାନି ଘଟାଇବା ଭଳି ବିଭିନ୍ନ ଉପାଦାନ ଓ ରୋଗଜୀବାଣୁ ଥାଏ, ତାହାକୁ ଦୁଷ୍ଟିତ ଜଳ କୁହାଯାଏ । ଦୁଷ୍ଟିତ ଜଳରେ ହଇଜା, ଝାଡ଼ାବାନ୍ତି, କାମଳ ଓ ଗାଈଫଏଡ଼୍ (ଆନ୍ତ୍ରିକ ଜ୍ୱର) ଇତ୍ୟାଦି ରୋଗର ଜୀବାଣୁ ଥାଆନ୍ତି । ଏହି ଜଳକୁ ସୁସ୍ଥଲୋକ ପିଇଲେ ବା ବ୍ୟବହାର କଲେ ସେମାନଙ୍କୁ ଏହି ସବୁ ରୋଗ ହୋଇଥାଏ ।



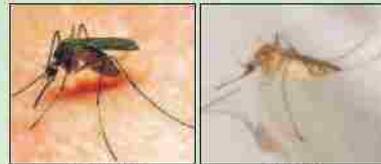
**ତୁମେ ଜାଣିଛ ବା ?**  
କୂଅ, ପୋଖରୀ ଓ ନଈନାଳର ଜଳକୁ ଭଲ କରି ପୁଷ୍ଟାକର ଛାଣି ପିଇଲେ ରୋଗ ହୁଏ ନାହିଁ । ୧୦ ମିନିଟ୍ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଜଳ ପୁଟିଲେ ସେଥିରେ ଥିବା ଜୀବାଣୁ ମରିଯାଇଥାଆନ୍ତି । ତା'ପରେ ଜଳକୁ ଘୋଡ଼ାଇ ରଖିଲେ ଜଳ ଜୀବାଣୁମୁକ୍ତ ରହେ ।

ତେଣୁ - ବିଶୁଦ୍ଧ ଜଳ କଲେ ସେବନ  
ନାରୋଗ ରହିବ ତୁମ ଜୀବନ

ତୁମେ ଏହିପରି ଆଉ ୨ଟି ସ୍ଲୋଗାନ ଲେଖି ଶ୍ରେଣୀଗୃହ କାନ୍ଥରେ ଟଙ୍ଗାଅ ।

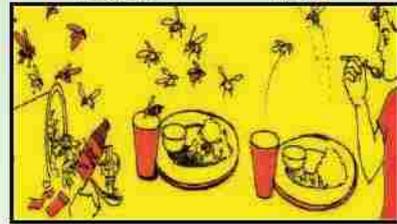
### ୫. କାଟପତଙ୍ଗ ମାଧ୍ୟମରେ

ମ୍ୟାଲେରିଆ, ବାତକୂର, ଡେଙ୍ଗୁ ଇତ୍ୟାଦି ରୋଗ ମଶାଦ୍ୱାରା ବ୍ୟାପିଥାଏ । ମଶା ରୋଗୀଦେହରୁ ଉତ୍ତ ଶୋଷି ସୁସ୍ଥଲୋକକୁ କାମୁଡ଼ିଲେ ସୁସ୍ଥ ଲୋକର ଶରୀରକୁ ରୋଗ ଜୀବାଣୁ ପ୍ରବେଶ କରେ । ଫଳରେ ବ୍ୟକ୍ତିଜଣକ ରୋଗରେ ପୀଡ଼ିତ ହୋଇଥାଆନ୍ତି । ମାଛି ରୋଗୀର ଝାଡ଼ାବାଚିରେ ବସି ଆମର ଖାଦ୍ୟ ପଦାର୍ଥରେ ବସିଥାଏ । ସେହି ଖାଦ୍ୟକୁ ଆମେ ଖାଇଲେ ଝାଡ଼ା, ବାଚି, ହଇଜା ଭଳି ରୋଗ ହେବାର ସମ୍ଭାବନା ଥାଏ ।



ଏନୋଫେଲିସ୍

ଡେଙ୍ଗୁ



ଚିତ୍ରକରି କୁହ ? ଜାତୀୟ ରୋଗୀର ଉତ୍ତ ଓ ଝାଡ଼ା ପରୀକ୍ଷା କରିବାକୁ କହିଥାନ୍ତି କାହିଁକି ?



### ତୁମେ ଜାଣିଛ କି ?

ମାଛ ଏନୋଫେଲିସ୍ ମଶା କାମୁଡ଼ିଲେ ମ୍ୟାଲେରିଆ ରୋଗ ଓ କ୍ୟୁଲେକ୍ ମଶା କାମୁଡ଼ିଲେ ବାତକୂର ଏବଂ ଏଡିସ୍ ମଶା କାମୁଡ଼ିଲେ ଡେଙ୍ଗୁ କୂର ହୁଏ । ମୁଷା ଦ୍ୱାରା ପ୍ଲୁଗ ରୋଗ ବ୍ୟାପିଥାଏ । ଏହି ରୋଗ ହେବାମାତ୍ରେ ରୋଗୀ ଚିକିତ୍ସିତ ହେବା ଦରକାର । ୧୯୯୪ ମସିହାରେ ମହାରାଷ୍ଟ୍ର ଓ ଗୁଜୁରାଟର ବହୁ ସଂଖ୍ୟକ ଲୋକ ପ୍ଲୁଗ ରୋଗରେ ପୀଡ଼ିତ ହୋଇଥିଲେ ।

ଜିଆ, ଦଶିପୋକ ଓ ଅଳୁଣ କୃମି ଜୀବାଣୁ ନୁହଁନ୍ତି । ଏମାନେ ଗୋଟିଏ ଗୋଟିଏ କୀଟ । ଏମାନେ ଆମ ଦେହରେ ରହିଲେ ଆମ ଦେହ ଅସୁସ୍ଥ ହୁଏ । ଆମେ ଦୂର୍ବଳ ହୋଇପଡ଼ୁ । ଏମାନେ ମଧ୍ୟ ରୋଗୀ ଦେହରୁ ସୁସ୍ଥ ଲୋକର ଶରୀରକୁ ଯାଇ ରୋଗ ସୃଷ୍ଟି କରନ୍ତି ।

ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରାଣୀଙ୍କ ଦ୍ୱାରା - ପାଗଳ କୁକୁର ଓ ବିଲୁଆ କାମୁଡ଼ିବା ଦ୍ୱାରା ଜଳାଦଳ ନାମକ ସଂକ୍ରାମକ ର ସଂକ୍ରମଣ ହୁଏ ।

### ୬. ଶରୀରରେ ହୋଇଥିବା ଜଟାବାଗ ବା କ୍ଷତ ମାଧ୍ୟମରେ

ଆମ ଚର୍ମରେ ଯଦି କ୍ଷତ ନ ଥାଏ, ତେବେ ଚର୍ମ ମଧ୍ୟ ଦେଇ ଜୀବାଣୁ ସହଜରେ ପ୍ରବେଶ କରିପାରନ୍ତି ନାହିଁ । ଯଦି ଚର୍ମରେ କ୍ଷତ ଥାଏ, ତେବେ ଖୁବ୍ ଶୀଘ୍ର ଓ ଅତି ସହଜରେ ଜୀବାଣୁ ସୁସ୍ଥଲୋକର ଶରୀରରେ ପ୍ରବେଶ କରିଥାଏ । ଧନୁଷ୍ଟକାର ରୋଗର ଜୀବାଣୁ ସୁସ୍ଥ ଲୋକର ଶରୀରରେ ଏହିପରି ପ୍ରବେଶ କରିଥାଏ । ଏହି ରୋଗର ପ୍ରତିରୋଧ ପାଇଁ କ୍ଷତ ହେବାର ୨୪ ଘଣ୍ଟା ମଧ୍ୟରେ ଧନୁଷ୍ଟକାର ନିରୋଧକ ଇଞ୍ଜେକ୍ସନ୍ (ଏ.ଟି.ଏସ୍) ଆଣ୍ଟି-ଟିଟାନସ୍-ସିରମ୍ ନେବା ଆବଶ୍ୟକ ।



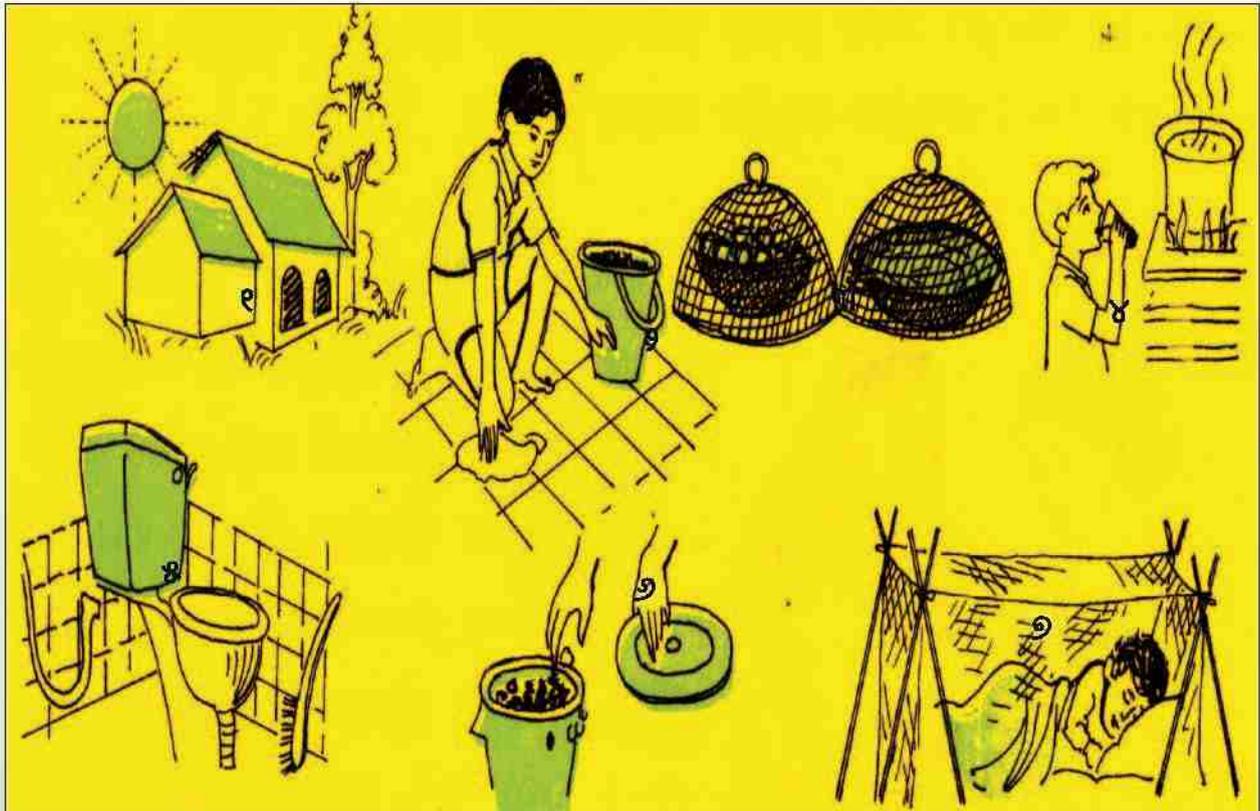
### ତୁମେ ଜାଣିଛ କି ?

ଧନୁଷ୍ଟକାର ରୋଗର ଜୀବାଣୁ ମାଟି ଓ ଗୋବରରେ ରହିଥାଏ । ଦେହର କୌଣସି କ୍ଷତରେ ମାଟି, ଗୋବର ବା ସେଥିରେ ପଡ଼ିଥିବା କୌଣସି ଜିନିଷ ଲାଗିଲେ ଧନୁଷ୍ଟକାର ରୋଗ ହେବାର ସମ୍ଭାବନା ଥାଏ ।

### ୭. ସଂପୂର୍ଣ୍ଣ ବିଶୋଧିତ ହୋଇ ନଥିବା ଛୁଇଁ ଏବଂ ସଂକ୍ରମିତ ସିରିଞ୍ଜ ମାଧ୍ୟମରେ

ଅଧିକାଂଶ ରୋଗ ସୁତାରୁରୂପେ ବିଶୋଧିତ ହୋଇ ନ ଥିବା ଛୁଇଁ ଓ ସିରିଞ୍ଜ ମାଧ୍ୟମରେ ବ୍ୟାପିଥାଏ । ସଂକ୍ରମିତ ହୋଇଥିବା ଛୁଇଁ ମାଧ୍ୟମରେ ଲଞ୍ଜେକ୍ସନ୍ ନେଲେ ଅନେକ ସମୟରେ ସୁସ୍ଥ ଲୋକଟି ରୋଗଗ୍ରସ୍ତ ହୁଏ । ଏଭୂଷ ଏହିପରି ବ୍ୟାପିଥାଏ ।

### ସଂକ୍ରମକ ରୋଗରୁ ରକ୍ଷାପାଇବା ପାଇଁ ଉପାୟ :



ସଂକ୍ରମକ ରୋଗରୁ ରକ୍ଷା ପାଇବା ପାଇଁ କେତେକ ଉପାୟ ଚିତ୍ର ମାଧ୍ୟମରେ ଦର୍ଶାଯାଇଛି । ଏହି ଉପାୟଗୁଡ଼ିକ ହେଲା -

୧. ସୂର୍ଯ୍ୟଲୋକ ଓ ବିଶୁଦ୍ଧ ବାୟୁ
୨. ପରିଷ୍କାର ଘର
୩. ଘୋଡ଼ାଯାଇଥିବା ଖାଦ୍ୟ
୪. ଗରମ କ୍ଷୀର
୫. ପରିଷ୍କାର ଶୈତଳୟ
୬. ଘୋଡ଼ଣା ଥିବା ଡଷ୍ଟବିନ୍
୭. ମଶାରୀ
୮. ଖାଇବା ପୂର୍ବରୁ ହାତ ସାବୁନରେ ଧୋଇବା ।

ଉପରୋକ୍ତ ଉପାୟଗୁଡ଼ିକ ସଂକ୍ରମକ ରୋଗରୁ କିପରି ରକ୍ଷା କରିପାରିବ , ସାଙ୍ଗମାନଙ୍କ ସହିତ ଆଲୋଚନା କର ।  
ଏହିସବୁ ଉପାୟଗୁଡ଼ିକ ବ୍ୟତୀତ ଅନ୍ୟ ଉପାୟ ବିଷୟରେ ଆସ ଆଲୋଚନା କରିବା ।

- (କ) ଜଣକଠାରୁ ଅନ୍ୟଜଣକୁ ସଂକ୍ରମଣରୁ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରିବା
- (ଖ) ଜୀବାଣୁର ବଂଶବୃଦ୍ଧିକୁ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରିବା
- (ଗ) ପ୍ରତିଷେଧକ ଟୀକା ନେବାର ବ୍ୟବସ୍ଥା କରିବା
- (ଘ) ଗୋଷ୍ଠୀ ସଫେଇ କରିବା

**(କ) ଜଣକଠାରୁ ଅନ୍ୟ ଜଣକୁ ସଂକ୍ରମଣରୁ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରିବା**

- ରୋଗୀକୁ ଅଲଗା କରି ରଖିବା । ଘରର ଅନ୍ୟ ସଦସ୍ୟମାନେ ରୋଗୀକୁ ଚ୍ୟୁକ୍ତିକ ସଂସ୍ପର୍ଶରେ ନ ଆସିବା ଉଚିତ । ରୋଗୀକୁ ଦେଖାଶୁଣା କରୁଥିବା ବ୍ୟକ୍ତି କେବଳ ଡାକ ପାଖକୁ ଯିବା ଉଚିତ ।
- ରୋଗୀ ବ୍ୟବହାର କରୁଥିବା ଲୁଗାପଟା, ବାସନକୁସନ, ସାବୁନ ମଧ୍ୟ ଅଲଗା ରଖାଯିବା ଉଚିତ । ଜିନିଷଗୁଡ଼ିକ ବ୍ୟବହାର ହେଲାପରେ ବିଶୋଧିତ ହେବା ଆବଶ୍ୟକ ଏବଂ ଘରର ଅନ୍ୟ ସଦସ୍ୟମାନେ ସେଗୁଡ଼ିକୁ ବ୍ୟବହାର କରିବା ଉଚିତ ନୁହେଁ ।
- ସଂକ୍ରମକ ରୋଗୀଙ୍କ ବିଷୟରେ ଗାଁର ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟକର୍ମୀଙ୍କୁ ଜଣାଇବା ଓ ରୋଗୀକୁ ଆବଶ୍ୟକୀୟ ସାବଧାନତା ଅବଲମ୍ବନ କରିବା ପାଇଁ ପରାମର୍ଶ ଦେବା ।



**ଶିକ୍ଷକଙ୍କ ପାଇଁ ସୂଚନା :**  
ଶିକ୍ଷକ ପିଲାମାନଙ୍କ ସହିତ ଚିତ୍ରରେ ଦିଆଯାଇଥିବା ଉପାୟଗୁଡ଼ିକ କିପରି ସଂକ୍ରମକ ରୋଗରୁ ରକ୍ଷା କରିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରୁଛି ଆଲୋଚନା କରିବେ ।

**(ଖ) ଜୀବାଣୁର ବଂଶବୃଦ୍ଧିକୁ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରିବା :**

- ଆମ ଚତୁଃପାର୍ଶ୍ୱରେ ଯେତେ ସବୁ ଆବର୍ଜନା ସୃଷ୍ଟି ହେଉଛି, ସେଗୁଡ଼ିକୁ ଏକ ସ୍ୱତନ୍ତ୍ର ଭାବରେ ସଂଗ୍ରହ କରାଯାଇ ଘୋଡ଼ାଇ ରଖାଯିବା ଉଚିତ୍ ।
- ଗାଧୁଆଘର ଓ ପରିସ୍ରାଗର ସବୁବେଳେ ସଫାସୁତୁରା ରଖିବା ଏବଂ ଫିନାଇଲ୍ ପକାଇ ସଂକ୍ରମଣ ମୁକ୍ତ କରାଯିବା ଉଚିତ୍ ।
- ପାନୀୟ ଜଳକୁ ପୁଟାଇ ଯତ୍ନ ସହିତ ଘୋଡ଼ଣା ଦେଇ ସଂରକ୍ଷିତ କରିବା ଆବଶ୍ୟକ ।
- ସମସ୍ତ ଖାଦ୍ୟ ଉପଯୁକ୍ତ ଭାବେ ଘୋଡ଼ାଇ ରଖିବା ଉଚିତ୍ ଯେପରି ଧୂଳି ଓ ମାଛି ଖାଦ୍ୟ ଉପରେ ବସିପାରିବେ ନାହିଁ ।
- ଗରମ କରି ଖାଦ୍ୟକୁ ଖାଇବା ।
- ଘରର ଚାରିପାଖ ସଫାସୁତୁରା ହେବା ଉଚିତ୍ ଏବଂ ନୀଳଗୁଡ଼ିକ ଘୋଡ଼ାଯିବା ଆବଶ୍ୟକ ।

**(ଗ) ପ୍ରତିଷେଧକ ଟୀକା ନେବାର ବ୍ୟବସ୍ଥା**

ଆଜି ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ତୁମେ କି କି ଟୀକା ନେଇଛ ? ମନେ ପକାଇ କିମ୍ବା ମା' ବାପାଙ୍କୁ ପଚାରି ଲେଖ ।

**ସାରଣୀ**

ଟୀକାର ନାମ	କେଉଁ ରୋଗର ପ୍ରତିଷେଧକ

ଆମକୁ କେତେଗୁଡ଼ିଏ ଜୀବାଣୁଜନିତ ରୋଗରୁ ରକ୍ଷା ପାଇବା ପାଇଁ ପ୍ରତିଷେଧକ ଟୀକା ନେବାକୁ ପଡ଼ିଥାଏ । ଏହି ଟୀକା ଉପଯୁକ୍ତ ସମୟରେ ନ ନେଲେ ଭବିଷ୍ୟତରେ ସେହି ରୋଗ ହେବାର ଆଶଙ୍କା ଥାଏ । ଫଳରେ ରୋଗୀ ମୃତ୍ୟୁମୁଖରେ ପଡ଼ିପାରେ ।

ଟୀକା ନେବା ଦ୍ୱାରା ଶରୀରର ରୋଗପ୍ରତିରୋଧକ ଶକ୍ତି ବଢ଼ିଥାଏ । ସେଥିପାଇଁ ପିଲାମାନଙ୍କୁ ଡିପ୍‌ଥେରିଆ, ଜହରାକାଶ, ଧନୁଷକାର, ପୋଲିଓ, ମିଳିମିଳା, ହଜଜା, ଯକ୍ଷ୍ମା ଭତ୍ୟାଦି ରୋଗଗୁଡ଼ିକ ପାଇଁ ପ୍ରତିଷେଧକ ଟୀକା ଦିଆଯାଏ । ପ୍ରାଥମିକ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟକେନ୍ଦ୍ରରେ ସରକାରଙ୍କ ତରଫରୁ ମାଗଣାରେ ଟୀକା ଦିଆଯାଏ । ହଜଜା , ଯକ୍ଷ୍ମା ଓ କାମଳ ରୋଗ ପ୍ରତିରୋଧ ପାଇଁ ପ୍ରତିଷେଧକ ଟୀକା ଦିଆଯାଏ ।



ଟୀକାଦାନ

ଜନ୍ମରୁ ୧୦ ବର୍ଷ ମଧ୍ୟରେ କେଉଁ କେଉଁ ଟୀକା ନେବା ଉଚିତ୍ ତଳ ସାରଣୀରେ ଦିଆଯାଇଛି ।

ସାରଣୀ

ବୟସ	ଟୀକାର ନାମ	କେଉଁ ରୋଗର
ଜନ୍ମ ସମୟରେ	ବି.ସି.ଜି. ପୋଲିଓ '୦' ମାତ୍ରା	ଯକ୍ଷ୍ମା ପୋଲିଓ
ଜନ୍ମର ୧ ମାସ ପରେ	ଡିପିଟି-୧ମ	ଡିପ୍ଥେରିଆ, ଲହରୀ କାଶ, ଧନୁଷ୍ଠକାର
(ଜନ୍ମ ସମୟରେ ନ ନେଇଥିଲେ)	ପୋଲିଓ-୧ମ ହେପାଟାଇଟିସ୍ ବି-୧ମ	ପୋଲିଓ ହେପାଟାଇଟିସ୍
ଜନ୍ମର ୨ ମାସ ପରେ	ଡିପିଟି-୨ୟ ପୋଲିଓ-୨ୟ ହେପାଟାଇଟିସ୍ ବି-୨ୟ	ଡିପ୍ଥେରିଆ, ଲହରୀକାଶ,ଧନୁଷ୍ଠକାର ପୋଲିଓ ହେପାଟାଇଟିସ୍
ଜନ୍ମର ୩ ମାସ ପରେ	ଡିପିଟି-୩ୟ ପୋଲିଓ-୨ୟ ହେପାଟାଇଟିସ୍ ବି-୩ୟ	ଡିପ୍ଥେରିଆ, ଲହରୀକାଶ, ଧନୁଷ୍ଠକାର ପୋଲିଓ ହେପାଟାଇଟିସ୍
ଜନ୍ମର ୯ରୁ ୧୨ ମାସ ମଧ୍ୟରେ	ମିଳିମିଳା ଭିଟାମିନ୍ ଏ ୧ମ ପାନ	ମିଳିମିଳା ଅନ୍ଧାରକଣା
ଜନ୍ମର ୧୬-୨୪ ମାସ ଭିତରେ	ଡିପିଟି ବୁଷ୍ଟର ପୋଲିଓ ବୁଷ୍ଟର	ଡିପ୍ଥେରିଆ, ଲହରୀକାଶ,ଧନୁଷ୍ଠକାର ପୋଲିଓ
ଶିଶୁକୁ ୫ ବର୍ଷ ହେଲେ	ଡିଟି	ଡିପ୍ଥେରିଆ, ଟିଟାନସ୍
୧୦ ବର୍ଷ ହେଲେ	ଟି.ଟି. (ଟିଟାନସ୍ ଟକ୍ସାଇଡ)	ଟିଟାନସ୍
୧୬ ବର୍ଷ ହେଲେ	ଟି.ଟି	ଟିଟାନସ୍

(ବୟସ ଅନୁସାରେ ଟୀକା ନେବା ସାରଣୀ)

## ( ଘ ) ଗୋଷ୍ଠୀ ସଫେଇ ଦ୍ଵାରା ପରିବେଶ ପରିଷ୍କାର ରଖିବା

ଖୋଲାସ୍ଥାନରେ ଗଦା ହୋଇଥିବା ଅଳିଆ ଆବର୍ଜନା ମଶା ଓ ମାଛିଙ୍କ ବଂଶବୃଦ୍ଧି ପାଇଁ ସବୁଠାରୁ ଉପଯୁକ୍ତ ସ୍ଥାନ । ସଂକ୍ରମକ ରୋଗରୁ ରକ୍ଷାପାଇବା ପାଇଁ ଏମାନଙ୍କର ବଂଶବୃଦ୍ଧିକୁ ରୋକିବାକୁ ପଡ଼ିବ । ତେଣୁ ଆମ ଘରର ଚାରିପାଖକୁ ସଫାସୁତୁରା ରଖିବାକୁ ହେବ । ଅଳିଆ ଆବର୍ଜନା ଓ ନୀଳନର୍ଦ୍ଦମାର ଉପଯୁକ୍ତ ସଫେଇ ହେଲେ ପରିବେଶ ସୁସ୍ଥ ରହିବ ଓ ସମସ୍ତ ଲୋକ ସଂକ୍ରମକ ରୋଗରୁ ରକ୍ଷା ପାଇବେ । ଏହି ସଫେଇ କାର୍ଯ୍ୟ ଗୋଷ୍ଠୀର ସହାୟତାରେ କରିବା ଉଚିତ୍ । ତୁମେ ତୁମ ଅଞ୍ଚଳର ଲୋକମାନଙ୍କୁ ଏହି ବିଷୟରେ ସଚେତନ କରାଇବ ।



### ଆମେ କ'ଣ କରିବୁ

- ଖାଦ୍ୟରେ ଥିବା ଖାଦ୍ୟସାରଗୁଡ଼ିକ ଭିନ୍ନ ଭିନ୍ନ କାର୍ଯ୍ୟ କରିଥାଆନ୍ତି ।
- ଆମ ଖାଦ୍ୟରେ ଖାଦ୍ୟସାରର ଅଭାବ ରହିଲେ ଆମେ ଖାଦ୍ୟଅଭାବଜନିତ ରୋଗରେ ପୀଡ଼ିତ ହୋଇଥାଉ ।
- କୃଷିଓରକର ଓ ମାରାତ୍ମକ ଅପପୁଷ୍ଟିଜନିତ ରୋଗ ।
- ଯେଉଁ ରୋଗ ରୋଗୀକୁ ବ୍ୟକ୍ତିକଠାରୁ ସୁସ୍ଥ ଲୋକକୁ ସଂକ୍ରମିତ ହୋଇଥାଏ ତାକୁ ସଂକ୍ରମକ ରୋଗ କୁହାଯାଏ ।
- ସଂକ୍ରମକ ରୋଗ ଜୀବାଣୁ ଓ ଭୂତାଣୁମାନଙ୍କ ଦ୍ଵାରା ହିଁ ସୃଷ୍ଟି ହୋଇଥାଏ ।
- ସଂକ୍ରମକ ରୋଗଗୁଡ଼ିକ ପ୍ରତ୍ୟକ୍ଷ ସଂସର୍ଗ, ବାୟୁ, ଦୂଷିତ କାଦ୍ୟ ଓ ଜଳ, କୀଟପତଙ୍ଗ ଓ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରାଣୀଙ୍କ ଦ୍ଵାରା ବ୍ୟାପିଥାଏ ।
- ସଂକ୍ରମକ ରୋଗକୁ ରୋକିବାର ଉପାୟଗୁଡ଼ିକ ହେଲା-
  - ଜୀବାଣୁର ବଂଶବୃଦ୍ଧିକୁ ରୋକିବା
  - ଜଣେ ଅସୁସ୍ଥଲୋକଠାରୁ ରୋଗ ଜୀବାଣୁ ସୁସ୍ଥ ଲୋକକୁ ସଂକ୍ରମଣରୁ ରୋକିବା
  - ପ୍ରତିଷେଧକ ଟୀକା ନେବା
  - ଗୋଷ୍ଠୀ ସଫେଇ କରି ପରିବେଶ ପରିଷ୍କାର ରଖିବା ।

## ଅଭ୍ୟାସ

୧ । ଠିକ୍ ଉକ୍ତି ପାଖରେ ଥିବା କୋଠରି ଭିତରେ ‘✓’ ଚିହ୍ନ ଓ ଭୁଲ୍ ଉକ୍ତି ପାଖରେ ‘x’ ଚିହ୍ନ ଦିଅ ।

- (କ) ଅନେକ ଜୀବାଣୁ ରୋଗ ସୃଷ୍ଟି କରିଥାଆନ୍ତି ।
- (ଖ) ଯକ୍ଷ୍ମାରୋଗ ଜଳ ଦ୍ୱାରା ବ୍ୟାପିଥାଏ ।
- (ଗ) ଧନୁଷ୍ଟକାର ନହେବା ପାଇଁ ଏ.ଟି.ଏସ୍ ଦିଆଯାଇଥାଏ ।
- (ଘ) ରକ୍ତହୀନତା ଧାତୁସାର ଅଭାବରେ ହୋଇଥାଏ ।
- (ଙ) ଶରୀରରେ ଆୟୋଡିନ୍ ଅଭାବ ହେଲେ ଗଳଗଣ୍ଡ ରୋଗ ହୋଇଥାଏ ।
- (ଚ) ଅପପୁଷ୍ଟି ଜୀବସାର ଅଭାବରେ ହୋଇଥାଏ ।

୨ । ସାରଣୀରେ ଥିବା ଖାଲିସ୍ଥାନ ପୂରଣ କର ।

ରୋଗର ନାମ	କିପରି ବ୍ୟାପେ
ଯକ୍ଷ୍ମା	ବାୟୁ, ପ୍ରତ୍ୟକ୍ଷ ସଂସ୍ପର୍ଶ
ମ୍ୟାଲେରିଆ	
ପ୍ଲେଗ୍	

୩ । କ୍ୱାସିଓରକର୍ ରୋଗର ଲକ୍ଷଣଗୁଡ଼ିକ କ’ଣ ?

୪ । ଠିକ୍ ଉତ୍ତର ଚାରିପଟେ ଗୋଲ ବୁଲାଇ ।

- (କ) ନିମ୍ନ ଲିଖିତ କେଉଁ ଜଳ ରୋଗର ଉତ୍ସ ନୁହେଁ ?  
(୧) ନଦୀ (୨) ପୋଖରୀ (୩) ଗଭୀର ନଳକୂପ
- (ଖ) ନିମ୍ନ ଲିଖିତ କେଉଁ ରୋଗଟି ଜଳ ଦ୍ୱାରା ବ୍ୟାପେ ?  
(୧) ଯକ୍ଷ୍ମା (୨) ବସନ୍ତ (୩) ହଇଜା

୫ । କେଉଁ ମାଧ୍ୟମରେ କେଉଁ ରୋଗ ବ୍ୟାପେ, ଲେଖ ।

ମାଧ୍ୟମ	ବ୍ୟାପୁଥିବା ରୋଗଗୁଡ଼ିକ
ଜଳ	
ମଶା	
ମାଛି	

୬ । ଟୀକା କାହିଁକି ନିଆଯାଏ ?

୭ । ବର୍ତ୍ତମାନ ଗୋଟିଏ ଦିନରେ ସାରା ଭାରତରେ ଜନ୍ମରୁ ୫ ବର୍ଷ ବୟସର ସମସ୍ତ ଶିଶୁକୁ ପୋଲିଓ ବୁଦ୍ଧା ଦିଆଯାଉଛି, କାହିଁକି ?

୮ । ଚିକିତ୍ସା କରି ଲେଖ -

(କ) ଧନୁଷ୍ଠକାର ରୋଗ ନ ହେବା ପାଇଁ କ'ଣ କରିବ ?

(ଖ) ଶୋଇବାବେଳେ ଆମେ କାହିଁକି ମଶାରି ଗାଢ଼ୁ ?

(ଗ) ଆମେ କେବଳ ଭାତ ନ ଖାଇ ତା ସହିତ ଡାଲି, ତରକାରି ଆଦି କାହିଁକି ଖାଇ ?

(ଘ) ହାତପୁଚି ହୋଇଥିବା ରୋଗୀର ଲୁଗାପଟା ପୁଚାପାଣିରେ ଧୋଇବା ଦରକାର କାହିଁକି ?

୯ । ତୁମ ଗାଁର ଜଣେ ଲୋକ ଯକ୍ଷ୍ମାରୋଗରେ ପୀଡ଼ିତ ଥିଲେ, ଅନ୍ୟ ଲୋକମାନଙ୍କୁ ସେହି ରୋଗ ନହେବା ପାଇଁ କ'ଣ କରିବ ?

ଘରେ କରିବା ପାଇଁ କାମ -

\* ତୁମ ଅଞ୍ଚଳର ପ୍ରାଥମିକ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟକେନ୍ଦ୍ର/ଡାକ୍ତରଖାନାକୁ ଯାଇ ଜନ୍ମରୁ ଦଶ ବର୍ଷ ପିଲାମାନେ ନେଇଥିବା ଟୀକା ବିଷୟରେ ତଥ୍ୟ ସଂଗ୍ରହ କରି ସାରଣୀରେ ଲେଖ ।

\* ଖବରକାଗଜରେ ବାହାରୁଥିବା ବିଭିନ୍ନ ରୋଗ ପାଇଁ ପ୍ରତିରୋଧ ବ୍ୟବସ୍ଥା ସମ୍ପର୍କିତ ତଥ୍ୟଗୁଡ଼ିକୁ କାଟି ଖାତାରେ ଅଠା ଦେଇ ଲଗାଅ ଓ ସାଙ୍ଗମାନଙ୍କ ସହିତ ଆଲୋଚନା କର ।



# ଭୂଲୋଚନ ଅଧ୍ୟାୟ



## ଆବର୍ଜନାର ନିଷ୍କାସନ ଓ ସମ୍ବୃଦ୍ଧଯୋଗ

ତୁମେ ରାସ୍ତାକଡ଼, ପୋଖରୀକୂଳ, ନାଳ, ବଗିଚା, ପାର୍କରେ ପଲିଥିନ୍ ମୁଣି, ଗୁରୁକା ପ୍ୟାକେଟ, ଛିଣ୍ଡା କନା, ଉଜ୍ଜାକାଚ, ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ୍ ଡବା ଓ ବ୍ୟବହୃତ ସିରିଞ୍ଜ ଇତ୍ୟାଦି ଚାରିଆଡ଼େ ପଡ଼ିଥିବାର ଲକ୍ଷ୍ୟ କରିଥିବ । ଏସବୁ କେବଳ ପରିବେଶକୁ ଅସୁନ୍ଦର କରେ ନାହିଁ, ଆମ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ଉପରେ ମଧ୍ୟ ଖରାପ ପ୍ରଭାବ ପକାଇଥାଏ । ଆମ ଜୀବନଧାରାରେ ଯେତେ ବିକାଶ ଘଟୁଛି, ସେହି ଅନୁପାତରେ ଆମେ ଆବର୍ଜନା ଅଧିକରୁ ଅଧିକ ସୃଷ୍ଟି କରୁଛେ ।

ଘରେ ଝାଡୁ କରିବା ପରେ କ’ଣ କ’ଣ ଆବର୍ଜନା ବାହାରିଥାଏ , ଲେଖ ।

-----  
-----

ବିଦ୍ୟାଳୟ, ଡାକ୍ତରଖାନା, ଜଳଖିଆ ଦୋକାନ, କଳକାରଖାନା ଓ ମନ୍ଦିରରୁ କେଉଁ ସବୁ ଆବର୍ଜନା ବାହାରେ ସାରଣୀରେ ଲେଖ ।

ସାରଣୀ

ବିଦ୍ୟାଳୟ	ଡାକ୍ତରଖାନା	ଜଳଖିଆ ଦୋକାନ	କଳକାରଖାନା	ମନ୍ଦିର

ଏହା ବ୍ୟତୀତ ଆଉ କେଉଁ କେଉଁ ଆବର୍ଜନା ତୁମେ ଦେଖିଛ, ସାଙ୍ଗମାନଙ୍କ ସହିତ ଆଲୋଚନା କରି ଲେଖ ।

---

---

ବିଦ୍ୟାଳୟ, ଘର, ଡାକ୍ତରଖାନା, ମନ୍ଦିର ଆଦି ସମସ୍ତ ସ୍ଥାନରୁ ବାହାରୁଥିବା ଆବର୍ଜନାଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟରୁ କେଉଁଗୁଡ଼ିକ ମାଟିରେ ମିଶିଯାଏ ଓ କେଉଁଗୁଡ଼ିକ ମାଟିରେ ମିଶେ ନାହିଁ, ଅଲଗା କରି ଲେଖ ।

**ସାରଣୀ**

ମାଟିରେ ମିଶିଯାଏ	ମାଟିରେ ମିଶିପାରେନାହିଁ

ଆଜିକାଲି ଚାରିଆଡ଼େ ଏତେ ଆବର୍ଜନା ବହୁଛି କାହିଁକି ? ସାଙ୍ଗମାନଙ୍କ ସହିତ ଆଲୋଚନା କରି ଲେଖ ।

---

---

କିଛି ବର୍ଷ ପୂର୍ବେ ଲୋକମାନେ ହାଟକୁ ଗଲାବେଳେ କପଡ଼ାରେ ତିଆରି ବ୍ୟାଗ୍ ନେଉଥିବାବେଳେ ଆମେ ଏବେ ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ୍ ତିଆରି ବ୍ୟାଗ୍ ବ୍ୟବହାର କରୁଛୁ । ପୂର୍ବେ ଦୋକାନୀ ଆମକୁ କାଗଜ ଠୁଙ୍ଗାରେ ଜିନିଷ ଦେଉଥିଲେ କିନ୍ତୁ ଏବେ ପଲିଥିନ୍ ମୁଣିରେ ଜିନିଷ ଦେଉଛନ୍ତି । ଆମ ନିତିଦିନିଆ ବ୍ୟବହାର ପାଇଁ ପ୍ରତ୍ୟେକ ଜିନିଷ ପଲିଥିନ୍ ପ୍ୟାକେଟ୍ରେ ମିଳୁଛି । ଏହି ପଲିଥିନ୍ ହିଁ ଆବର୍ଜନାର ମୂଳକାରଣ ।

ଏହି ଆବର୍ଜନାର ପରିମାଣ କମାଇବା ପାଇଁ ତୁମେ କ'ଣ କରିପାରିବ, ସାଙ୍ଗମାନଙ୍କ ସହ ଆଲୋଚନା କରି ଲେଖ ।

ଯେପରି -

- ପଲିଥିନ୍ ମୁଣି ବଦଳରେ କପଡ଼ା ବ୍ୟାଗ୍ ଓ କାଗଜଠୁଙ୍ଗା ବ୍ୟବହାର କରିବା ।

---

---

---

■ ଅଳିଆ ଢବା ବା ଢଷବିନ୍ଦ୍ରେ ଆବର୍ଜନା ନ ପଡ଼ି ବାହାରେ ପଡ଼ିଲେ କ'ଣ ହେବ ?

ଆବର୍ଜନା ନିଷ୍କାସନ କରିବ କିପରି ?

ଘରୁ ବାହାରୁଥିବା ଅଦରକାରୀ ଜିନିଷଗୁଡ଼ିକୁ ଅଲଗା ଅଲଗା ଭାଗ କରି ରଖ । ମାଟିରେ ମିଶିଯାଉଥିବା ଜିନିଷଗୁଡ଼ିକୁ ଗୋଟିଏ ଭାଗରେ ଓ ମାଟିରେ ମିଶିପାରୁନଥିବା ଜିନିଷଗୁଡ଼ିକୁ ଅନ୍ୟ ଏକ ଭାଗରେ ରଖ । ଏହା ପରେ ମାଟିରେ ମିଶିପାରୁନଥିବା ଜିନିଷଗୁଡ଼ିକୁ ଦୁଇ ଭାଗରେ ବିଭକ୍ତ କର । ଗୋଟିଏ ଭାଗରେ ଯେଉଁ ଜିନିଷଗୁଡ଼ିକୁ ପୁଣି ଥରେ ବ୍ୟବହାର କରି ହେବ ଓ ଅନ୍ୟ ଭାଗରେ ପୁନଃ ବ୍ୟବହାର ହୋଇପାରୁ ନ ଥିବା ଜିନିଷଗୁଡ଼ିକୁ ରଖ ।

ଆସ ଏହି ଭାଗ ଭାଗ କରିଥିବା ଅଦରକାରୀ ଜିନିଷଗୁଡ଼ିକୁ ଅଲଗା ଅଲଗା ତିନୋଟି ଢବା ବା ଢଷବିନ୍ଦ୍ରେ ରଖିବା ।

ତୁମେ ଜାଣିଛ କି ?

ପୁନଃଚକ୍ରଣ :- କେତେକ କ୍ଷେତ୍ରରେ ବର୍ଜ୍ୟବସ୍ତୁଗୁଡ଼ିକୁ ଅତି କମ୍ ପରିଷ୍କୃତ ବା ନିର୍ମଳ କରାଯାଇ ବିଭିନ୍ନ କାର୍ଯ୍ୟରେ କଞ୍ଚାମାଲ ହିସାବରେ ବ୍ୟବହାର ଉପଯୋଗୀ କରାଯାଉଛି । ଏହି କାର୍ଯ୍ୟକୁ ବର୍ଜ୍ୟବସ୍ତୁର ପୁନଃଚକ୍ରଣ କୁହାଯାଏ ।



ମାଟିରେ ମିଶିଯିବ



ପୁନଃ ବ୍ୟବହାର ଯୋଗ୍ୟ  
(ମାଟିରେ ମିଶିବ ନାହିଁ)



ପୁନଃ ବ୍ୟବହାର ଅଯୋଗ୍ୟ  
(ମାଟିରେ ମିଶିବ ନାହିଁ)

- ମାଟିରେ ମିଶିଯାଇଥିବା ଆବର୍ଜନାକୁ ଗାତ କରି ପକାଇବା ଉଚିତ୍ ।
- ଗ୍ରାମର ପ୍ରତ୍ୟେକ ଘରକୁ ପରିଷ୍କାର ପରିଚ୍ଛନ୍ନ ରଖିବାକୁ ହେଲେ ମଇଳା ପାଣି ଶୋଷକ ଖାତ ବା ସୋକ୍‌ପିଟ୍ ଓ ମଇଳା ଖାତ କରିବା ଦରକାର ।
- ତୁମ ବିଦ୍ୟାଳୟରେ ପୁଷ୍ଟି ହେଉଥିବା ଆବର୍ଜନାକୁ ତୁମେ କିପରି ନିଷ୍କାସନ କରିପାରିବ ଆଲୋଚନା କରି ଲେଖ ।

---



---



---

ଆସ, ଏବେ ଦେଖିବା ପୌରାଞ୍ଚଳରେ ଆବର୍ଜନା ନିଷ୍କାସନ ପାଇଁ କି କି ବ୍ୟବସ୍ଥା କରାଯାଇଛି ।



ଗାଡ଼ିରେ ଆବର୍ଜନା ବୁହାଯାଉଛି



ପୌରାଞ୍ଚଳରେ ସଫେଇ କାର୍ଯ୍ୟ



ରାସ୍ତକଡ଼ରେ ତତ୍ତ୍ୱବିନିର ବ୍ୟବହାର

ଚିତ୍ର ଦେଖି ପୌରାଞ୍ଚଳରେ ଆବର୍ଜନା ନିଷ୍କାସନ ପାଇଁ କରାଯାଇଥିବା ବ୍ୟବସ୍ଥା ବିଷୟରେ ଲେଖ ।

---



---



---

**ଶିକ୍ଷକଙ୍କ ପାଇଁ ସୂଚନା -**



ଶ୍ରେଣୀଗୁହରେ ପିଲାମାନେ ଟୁକୁରା କାଗଜ, କାଳି ସରିଯାଇଥିବା କଲମ, କଟା ପେନ୍‌ସିଲର ଟୁକୁଡ଼ା, ଭାଙ୍ଗିଯାଇଥିବା ସ୍କେଲ, ଛିଣ୍ଡିଯାଇଥିବା ଚଟେଇ, ଜରି ଇତ୍ୟାଦି ତତ୍ତ୍ୱବିନରେ ରଖିବେ । ବିଦ୍ୟାଳୟ ହତା ଭିତରେ ତିନୋଟି ରଙ୍ଗର ଡବା ରଖି ଆବର୍ଜନାକୁ ଅଲଗା ଅଲଗା କରି ପକାଇବେ । ମାଟିରେ ମିଶିଯାଇଥିବା ଆବର୍ଜନାକୁ ଗାତ ଖୋଳି ପୋତି ଦେବେ । ଆବଶ୍ୟକସ୍ଥଳେ ଗୋଷ୍ଠୀର ସହାୟତା ନେଇ ଆବର୍ଜନା ନିଷ୍କାସନ କରାଯିବା କଥା ଶିକ୍ଷକ ଆଲୋଚନା କରିବେ ।

ପୌରାଞ୍ଚଳରେ ପୌରସଂସ୍ଥା ପକ୍ଷରୁ ଆବର୍ଜନା କୁଣ୍ଡରୁ ଆବର୍ଜନା ସଂଗ୍ରହ କରି ଦୂରସ୍ଥାନକୁ ନେଇ ଜମା କରାଯାଏ । ଆବର୍ଜନା ଶୁଖିଗଲେ ପୋଡ଼ିଦିଆଯାଏ । ଏହାକୁ ନ ପୋଡ଼ି ପୋତି ଦେବା ଭଲ । କେତେକ ସହରରେ ବର୍ଷାପାଣି ଓ ମଇଳା ପାଣି ସଂଗ୍ରହ ଲାଗି ଭୂତଳ ନାଳମାନ ମଧ୍ୟ କରାଯାଇଛି ।

**ଆବର୍ଜନାର ସଦୁପଯୋଗ :**

କେତେକ ଅଦରକାରୀ ପଦାର୍ଥକୁ ଆମେ ବ୍ୟବହାର କରିପାରିବା । ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ଧାତୁ ଓ ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ୍‌ର ପ୍ରସ୍ତୁତ ଜିନିଷକୁ ଏଣେତେଣେ ନ ଫୋପାଡ଼ି ତାହାକୁ ପୁନଃ ବ୍ୟବହାର ପାଇଁ କଳକାରଖାନାକୁ ପଠାଇପାରିବା । ଏତଦ୍‌ବ୍ୟତୀତ ଖାଲିଟିଣା, କାଗଜପେଟି, କାର୍ଡବୋର୍ଡ଼, ବଡ଼ ବଡ଼ ଖୋଳ, ନଡ଼ିଆ କତା, ସକ୍ରେଲ, ତାଳଗଜା ଖୋଳପାରୁ ଆବର୍ଜନା କୁଣ୍ଡ, ଫୁଲଦାନି, କଲମଧାରକ ଓ ଘରସଜା ଉପକରଣଗୁଡ଼ିକୁ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିପାରିବା ।

ସେହିପରି ଆବର୍ଜନାକୁ ପୁଣି ବ୍ୟବହାର କରି ତୁମେ କେଉଁ ସବୁ ଜିନିଷ ତିଆରି କରିପାରିବ, ତାହାର ଏକ ତାଲିକା କର ।

ଆବର୍ଜନାର ନାମ	ପ୍ରସ୍ତୁତ ଜିନିଷର ନାମ
ସକ୍ରେଲ, ତାଳଗଜାର ଖୋଳପା	ସକ୍ରେଲ ଓ ଖୋଳପାରୁ ପ୍ରସ୍ତୁତ ଖୋଳଶା, ମଣିଷ ମୁଣ୍ଡ

**ତୁମେ ଜାଣିଛ କି ?**

ପାଇଖାନା, ଗୋଶାଳା ବା ଗୃହାଳର ଆବର୍ଜନାକୁ ଜୈବିକ ବାଷ୍ପ ଓ ସାର ତିଆରି କରିବାରେ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇପାରିବ ।



ନେକଟାର୍ ନାମକ ଜଣେ ଶିଳ୍ପୀ ଚଣ୍ଡିଗଡ଼ର ବିଖ୍ୟାତ ପ୍ରସ୍ତର ଉଦ୍ୟାନ ନିର୍ମାଣ କରିଛନ୍ତି । ପ୍ରଥମେ ସେ କେତେ ବର୍ଷ ପାଇଁ ଆବର୍ଜନାରୁ ବିଭିନ୍ନ ବସ୍ତୁ ସଂଗ୍ରହ କଲେ । ପରେ ସେଗୁଡ଼ିକୁ ବ୍ୟବହାର କରି ଉଦ୍ୟାନ ନିର୍ମାଣ କଲେ । ପ୍ରତିବର୍ଷ ଦେଶ ବିଦେଶରୁ ଅନେକ ଲୋକ ସେହି ଉଦ୍ୟାନ ଦେଖିବାକୁ ଆସୁଛନ୍ତି ।

ଆଜିକାଲି କେତେକ କଳକାରଖାନାରୁ ବାହାରୁଥିବା ଅଦରକାରୀ ବର୍ଜ୍ୟ ପଦାର୍ଥକୁ ବିଭିନ୍ନ କାର୍ଯ୍ୟରେ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଉଅଛି । ତାଳଚେରର ତାପଜ ବିଦ୍ୟୁତ୍ କାରଖାନା ଓ ଅନୁଗୁଳର ଆଲୁମିନିୟମ୍ କାରଖାନାରୁ ପ୍ରଚୁର ପରିମାଣରେ ପାଉଁଶ ବାହାରୁଛି । ସେହିପରି ରାଉରକେଲାସ୍ଥିତ ଇସ୍ପାତ କାରଖାନାରୁ ବହୁ ପରିମାଣରେ ‘ଖାଦ୍’ (ସ୍ଲାଗ) ବାହାରୁଛି । ତାହାକୁ ଆମେ କୋଇଲା ଉତ୍ତୋଳନ ପରେ ଖାଲୁଆ ହୋଇଯାଉଥିବା ଖଣି ଓ ରାସ୍ତାଘାଟ ନିର୍ମାଣରେ ବ୍ୟବହାର କରୁଛୁ ।

ଆବର୍ଜନାକୁ ଏଣେତେଣେ ନପକାଇ ଉପଯୁକ୍ତ ଆବର୍ଜନାକୁଣ୍ଡରେ ପକାଇବା ଦରକାର । ଆଜିକାଲି ସେଥିରୁ ବୈଜ୍ଞାନିକ ପଦ୍ଧତିରେ ଜୈବିକ ଗ୍ୟାସ୍ ଓ ଜୈବିକ ଖତ ପରି ବିଭିନ୍ନ ମୂଲ୍ୟବାନ ଜିନିଷ ତିଆରି କରାଯାଉଛି ।

### ଆମେ କ’ଣ ଶିଖିଲେ :

- ଆବର୍ଜନାର ପରିମାଣ ଦିନକୁ ଦିନ ବଢ଼ି ଚାଲିଛି । ତେଣୁ ଏହାର ଉପଯୁକ୍ତ ପରିଚାଳନା ଆବଶ୍ୟକ ।
- ଆବର୍ଜନା ମଧ୍ୟରୁ କେତେକ ମାଟିରେ ମିଶିଯାଇଥାଏ, କେତେକ ମାଟିରେ ମିଶିନଥାଏ ଓ ଆଉ କେତେକକୁ ପୁନଃଚକ୍ରଣ କରି ନୂତନ ଜିନିଷ ତିଆରି କରାଯାଏ ।
- ଆବର୍ଜନାର ପ୍ରକାର ଭେଦକୁ ନେଇ ଏହାକୁ ଅଲଗା କରି ରଖିବା ଆବଶ୍ୟକ ।
- ପୁନଃଚକ୍ରଣ ଯୋଗ୍ୟ ଆବର୍ଜନାକୁ କଳକାରଖାନାକୁ ପଠାଯାଏ ।
- କେତେକ ଅଦରକାରୀ ଜିନିଷକୁ ବ୍ୟବହାର କରି ନୂଆ ଜିନିଷ ତିଆରି କରାଯାଇପାରୁଛି ।



୧। ଅଦରକାରୀ କାଗଜରୁ ପ୍ରସ୍ତୁତ ଯେ କୌଣସି ତିନୋଟି ଜିନିଷର ନାମ ଲେଖ ।

-----, -----, -----,

୨। ନିମ୍ନୋକ୍ତ ଆବର୍ଜନା ମଧ୍ୟରୁ କେଉଁଟି ମାଟିରେ ସହଜରେ ମିଶିଯାଏ ।

(କ) ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ୍ ମୁଣି

(ଖ) ଚମଡ଼ା ବ୍ୟାଗ୍

(ଗ) କାଗଜ ଠୁଙ୍ଗା

୩। କେଉଁଟି ଆବର୍ଜନା ପୁଷ୍ଟି କରିବାରେ କମ୍ ସହାୟକ ହେବ ?

(କ) କାଠ ଚଉକି

(ଖ) ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ୍ ଚଉକି

(ଗ) ଲୁହା ଚଉକି

୪। ଆବର୍ଜନା ନିଷ୍କାସନ ନକଲେ କି କି ଅସୁବିଧା ହେବ ?

୫। ପୌରାଞ୍ଚଳରେ ଆବର୍ଜନା ନିଷ୍କାସନ ପାଇଁ କି କି ବ୍ୟବସ୍ଥା କରାଯାଇଛି ?

୬। ତୁମ ବିଦ୍ୟାଳୟର ମଧ୍ୟାହ୍ନ ଭୋଜନ ପରେ କେଉଁ ସବୁ ଆବର୍ଜନା ବାହାରିଥାଏ ?



### ଘରେ କରିବା ପାଇଁ କାମ

- ଅବରକାରୀ ଜିନିଷରୁ ଯେକୌଣସି ୨ଟି ଉପକରଣ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରି ଶ୍ରେଣୀଗୃହରେ ଥିବା ଶିକ୍ଷଣ ସାମଗ୍ରୀ କୋଣରେ ରଖ ।
- ନିଜେ କାଗଜ ଆବର୍ଜନାକୁ ବ୍ୟବହାର କରି ଗୋଟିଏ ସୁନ୍ଦର ବଗିଚାର କୋଲାଜ୍ (ଟୁକୁରା କାଗଜକୁ ଯୋଡ଼ିକରି) ଚିତ୍ର ପ୍ରସ୍ତୁତ କର ଏବଂ ବିଦ୍ୟାଳୟ କାନ୍ଥରେ ଲଗାଅ ।
- ବିଦ୍ୟାଳୟରେ କମ୍ପୋଷ୍ଟ ଖାତ ତିଆରି କର ।



ଚଣ୍ଡୀଗଡ଼ ପ୍ରସ୍ତର ଉଦ୍ୟାନ

# ଚତୁର୍ଦ୍ଦଶ ଅଧ୍ୟାୟ

## ବିପର୍ଯ୍ୟୟ ଓ ସୁରକ୍ଷା



ଚିତ୍ର-୧



ଚିତ୍ର-୨

ଉପରୋକ୍ତ ଚିତ୍ର ଦୁଇଟିରୁ ଯାହା ଦେଖିଛ ସେଗୁଡ଼ିକୁ ନିମ୍ନରେ ଦିଆଯାଇଥିବା ସାରଣୀରେ ପୂରଣକର ।

ଚିତ୍ର-୧


ଚିତ୍ର-୨


ଚିତ୍ର ଦୁଇଟିରୁ ଆମେ ଲକ୍ଷ୍ୟକଲେ କିପରି ବନ୍ୟା ଯୋଗୁଁ ଲୋକମାନେ ହଇରାଣ ହୋଇଥାନ୍ତି । ସେହିପରି ଚାଣଖରା ସମୟରେ କିପରି ନିଜକୁ ସୁରକ୍ଷା ଦେଇପାରୁଛନ୍ତି । ଏହିଭଳି ଆମେ ସାଧାରଣତଃ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ପ୍ରାକୃତିକ ବିପର୍ଯ୍ୟୟର ସମ୍ମୁଖୀନ ହୋଇଥାଉ ଏବଂ ସେଥିରୁ ରକ୍ଷା ପାଇବା ପାଇଁ ବିଭିନ୍ନ ପଦକ୍ଷେପ ନେଇଥାଉ ।

**ବାତ୍ୟା :**

ସମୁଦ୍ର ପତନର ତାପମାନ ଏବଂ ଜଳାୟତାସ ମିଶ୍ରଣରେ ଗୁର୍ଭିନ ସୃଷ୍ଟି ଯୋଗୁଁ ଏକ ଲଗୁରସ ପ ସୃଷ୍ଟି ହୋଇ ଧୀରେ ଧୀରେ ବାତ୍ୟାର ରୂପ ନେଇଥାଏ । ଏହି ବାତ୍ୟା ଫଳରେ ପବନର ବେଗ ଅଧିକ ହୋଇଥାଏ ଏବଂ ପ୍ରବଳ ବର୍ଷା ହୁଏ । ଫଳତଃ ନଦୀ/ନାଳରେ ପ୍ରବଳ ବନ୍ୟା ଆସେ । ଏହା ଫଳରେ ବହୁଳ ଭାବରେ ଧନଜୀବନର କ୍ଷୟକ୍ଷତି ହୁଏ ।



**ବାତ୍ୟାରୁ ରକ୍ଷା ପାଇବା ପାଇଁ ପ୍ରସ୍ତୁତି :**

- ସ୍ଥାନୀୟ ବହୁମୁଖୀ ଆଶ୍ରୟ ସ୍ଥଳକୁ ପରିବାର, ସଦସ୍ୟ ସହ ମୂଲ୍ୟବାନ ଜିନିଷପତ୍ର ସାଥୀରେ ନେଇ ଯିବା ଆବଶ୍ୟକ ।
- ଅତ୍ୟାବଶ୍ୟକ ଜିନିଷ ଯେପରି ଖାଦ୍ୟ ପଦାର୍ଥ, ପିଇବା ପାଣି ସାଥୀରେ ନେବା ଆବଶ୍ୟକ ।
- ଗୃହପାଳିତ ପଶୁମାନଙ୍କୁ ନିରାପଦ ସ୍ଥାନକୁ ନେବା ଉଚିତ୍ ।
- ଏହି ସମୟରେ ବଡ଼ ଗଛ, ବିଦ୍ୟୁତ୍ ଘର, ଇଟାଘର ଓ ପାଣିଠାରୁ ଦୂରେଇ ରହିବ ।
- ରେଡ୍‌ଓ, ଟେଲିଭିଜନ ଓ ଖବରକାଗଜ ଇତ୍ୟାଦି ବିଭିନ୍ନ ଗଣମାଧ୍ୟମରେ ଦିଆଯାଇଥିବା ବାତ୍ୟା ସତର୍କ ଜନିତ ସୂଚନା ପ୍ରତି ସଜାଗ ରହିବ ।
- ଆଶ୍ରୟ ନେଇଥିବା ସ୍ଥାନ ବା ପ୍ରତ୍ୟାବିତ ଗ୍ରାମର ପରିମଳ ନିର୍ମୂଳ ପାଇଁ ଗୋଟା ଲୋକମାନେ ମିଶିକରି ଧାନ ଦେବେ ।
- ବନ୍ୟା ଯୋଗୁ ନଦୀ ନାଳରେ ବହୁ ବିଷାକ୍ତ ସାପ ତଥା ଜୀବଜନ୍ତୁମାନେ ବସତି ଅଞ୍ଚଳକୁ ଉଠିଆସନ୍ତି ।
- ଏଣୁ ସାପ କାମୁଡ଼ା ପ୍ରତି ସାବଧାନ ରହିବା ଆବଶ୍ୟକ ।

**ଭୂମିକମ୍ପ**

ପ୍ରାକୃତିକ କାରଣ ଯୋଗୁଁ ପୃଥିବୀ ପୃଷ୍ଠରେ ସୃଷ୍ଟି ହେଉଥିବା କମ୍ପନକୁ ସାଧାରଣତଃ ଭୂମିକମ୍ପ କୁହାଯାଏ । ଭୂମିକମ୍ପର ଚିହ୍ନଟା ଅଧିକ ହେଲେ ଏହା ବହୁଳ ମାତ୍ରାରେ ଧନଜୀବନ କ୍ଷୟକ୍ଷତି ଘଟାଏ ।



**ଭୂମିକମ୍ପରୁ ରକ୍ଷା ପାଇଁ ଉପାୟ :**

- ବିଦ୍ୟାଳୟ ବା ଘର ଭିତରେ ଥିଲେ ଦୂରତ ଖୋଲାଜାଗାକୁ ଯିବା ଆବଶ୍ୟକ ।
- ଭୂମିକମ୍ପ ହେବାର ଅନୁଭବ କଲେ ଟେବୁଲ ବା କୌଣସି ଟାଣୁଆ ଆସବାବପତ୍ର ତଳେ ଲୁଚି ଯାଅ ।
- ଛାତ ତଥା କାନ୍ଥରେ ଲାଗିଥିବା ଜିନିଷଗୁଡ଼ିକ ଠାରୁ ଦୂରରେ ରୁହ ।
- ଯଦି ବାହାରେ ଥିବ, ତେବେ କୋଠାଘର କାନ୍ଥ, ବିଦ୍ୟୁତ୍ ତାର ଓ ଗଛ ଇତ୍ୟାଦିରୁ ଦୂରରେ ରହିବ ।

**ଜାଣିରଖ :**

**ସୁନାମୀ :** ସମୁଦ୍ରରେ ଭୂମିକମ୍ପ ଯୋଗୁଁ ସୃଷ୍ଟି ହୋଇ ଉପକୂଳ ଅଞ୍ଚଳକୁ ମାଡ଼ିଆସୁଥିବା ଭବିଷ୍ୟତ ଭବିଷ୍ୟତକୁ ସୁନାମୀ କୁହାଯାଏ । ଏହା ଦ୍ୱାରା ସମୁଦ୍ର ଉପକୂଳବର୍ତ୍ତୀ ଅଞ୍ଚଳରେ ବାସବରୁଥିବା ଅଧିବାସୀମାନଙ୍କର ବହୁଳ ପରିମାଣରେ କ୍ଷୟକ୍ଷତି ହୁଏ ।

# ଅଭ୍ୟାସ

୧. ନିମ୍ନ ଚିତ୍ରଟିକୁ ଲକ୍ଷ୍ୟକରି ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକର ଉତ୍ତର ଦିଅ ।



ଏହା କି ପ୍ରକାର ବିପର୍ଯ୍ୟୟକୁ ସୂଚାଇଅଛି ?

ଏହି ବିପର୍ଯ୍ୟୟ ଫଳରେ କି କି କ୍ଷତି ହୋଇଥାଏ	କି କି ସାବଧାନତା ନିଆଯାଇ ପାରିବ

୨. ନିମ୍ନରେ ଦିଆଯାଇଥିବା ବାକ୍ୟଗୁଡ଼ିକୁ ଉପଯୁକ୍ତ କୋଠାରେ ଲେଖ ।

- ଖୋଲାସ୍ଥାନରେ ଥିବାବେଳେ ତୁରନ୍ତ ପକ୍କାଘର / ଆଶ୍ରୟସ୍ଥଳୀକୁ ଚାଲିଯାଅ ।
- ବିଦ୍ୟାଳୟ ବା ଘର ଭିତରେ ଥିଲେ ତୁରନ୍ତ ଖୋଲାଜାଗାକୁ ଯାଅ ।
- ଛାତ ତଥା କାନ୍ଥରେ ଲାଗିଥିବା ଜିନିଷଗୁଡ଼ିକରୁ ଦୂରରେ ରୁହ ।
- ଅତ୍ୟାବଶ୍ୟକ ଜିନିଷ ନିଜ ସାଥୀରେ ନିରାପଦ ସ୍ଥାନକୁ ନେଇଯିବା ।

ଭୂମିକମ୍ପ	ବାତ୍ୟା

**ତୁମ ପାଇଁ କାମ -**

ତୁମେ ବିଦ୍ୟାଳୟରେ ପଢୁଥିବା ସମୟରେ ହଠାତ୍ ଭୂମିକମ୍ପ ଅନୁଭୂତ ହେଲେ ତୁମ ସୁରକ୍ଷା ପାଇଁ କି କି ପଦକ୍ଷେପ ନେବ ତାହାର ଏକ ତାଲିକା ପ୍ରସ୍ତୁତ କର ।



## ପ୍ରାଥମିକ ଚିକିତ୍ସା

ତୁମେ ଘରେ ଓ ବାହାରେ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ଦୁର୍ଘଟଣା ଘଟିବାର ଦେଖୁଥିବ । ସେଗୁଡ଼ିକୁ ତଳେ ଲେଖ ।

ଯେକୌଣସି ଦୁର୍ଘଟଣା ଘଟିଲେ ତାହାର ସ୍ଥାନରେ ପହଞ୍ଚିବା ପୂର୍ବରୁ ଆମେ ସାଧାରଣତଃ ପ୍ରଥମେକିଛି ଅସୁସ୍ଥୀ ଚିକିତ୍ସା କରିଥାଉ । ଏହି ଚିକିତ୍ସାକୁ ପ୍ରାଥମିକ ଚିକିତ୍ସା କୁହାଯାଏ । ଏହାର ଲକ୍ଷ୍ୟ ହେଉଛି

- ଆହତ ବ୍ୟକ୍ତିର କଷ୍ଟ ଲାଘବ କରିବା ।
- ଅବସ୍ଥାରେ ଉନ୍ନତି ଆଣିବା ।

ପ୍ରାଥମିକ ଚିକିତ୍ସା କରିବା ପାଇଁ କେତେକ ଉପକରଣର ଆବଶ୍ୟକ ହୋଇଥାଏ । ଏହି ଉପକରଣକୁ ସାଧାରଣତଃ ଗୋଟିଏ ବାକ୍ସରେ ରଖାଯାଏ । ଏହି ବାକ୍ସକୁ ପ୍ରାଥମିକ ଚିକିତ୍ସା ବାକ୍ସ କୁହାଯାଏ । ଏଥିରେ ତୁଳା, ବ୍ୟାଣ୍ଡେଜ୍ କପଡ଼ା, ଆୟୋଡିନ, କଲଟି, ଛୋଟସାବୁନ, ଡେଟଲ୍ ଇତ୍ୟାଦି ସହ ଜ୍ୱର, ଝାଡ଼ା ଓ ବାନ୍ତି ପାଇଁ କିଛି ପ୍ରାଥମିକ ଔଷଧ ଥାଏ ।

ଦୁର୍ଘଟଣା ଘଟିଲେ କି କି ପ୍ରାଥମିକ ଚିକିତ୍ସା ଅବଲମ୍ବନ କରାଯାଏ ,ଆସ ସେ ବିଷୟରେ ଆଲୋଚନା କରିବା ।

- କୁକୁର କାମୁଡ଼ିଲେ



- ପ୍ରଥମେ କ୍ଷତ ସ୍ଥାନକୁ ଭଲଭାବରେ ସାବୁନ୍ ବା ଡେଟଲ୍ ପାଣିରେ ଧୋଇଦେବା ।
- କ୍ଷତ ସ୍ଥାନକୁ ପରିଷ୍କାର କନାରେ ବାନ୍ଧି ଦେବା ।
- ଡାକ୍ତରଙ୍କ ପାଖକୁ ନେଇଯିବା ।



**ତୁମେ ଜାଣିଛ କି ?**

କୁକୁର କିମ୍ବା ବିଲୁଆ କାମୁଡ଼ିଲେ ଡାକ୍ତରଙ୍କ ସହିତ ପରାମର୍ଶକରି ଅତି ଶୀଘ୍ର ଇଞ୍ଜେକ୍ସନ୍ ନେବା ଉଚିତ, ନଚେତ୍ ଜଳାତକ ରୋଗ ହେବାର ସମ୍ଭାବନା ଥାଏ ।

ତୁମ ଅଞ୍ଚଳରେ କେତେକ ଲୋକ ଘରେ ନିଶ୍ଚୟ କୁକୁର ପୋଷିଥିବେ । ସେମାନେ କୁକୁରକୁ ବି ଇଞ୍ଜେକ୍ସନ୍ ଦେଇଥାଆନ୍ତି ଓ କାହିଁକି - ପଚାରି ବୁଝି ଲେଖ ।

-----

-----



ନାକରୁ ରକ୍ତ ବାହାରିଲେ

- ପାଟି ଦ୍ଵାରା ଶ୍ଵାସକ୍ରିୟା କରିବା
- ନାକକୁ ପାଣିରେ ଧୋଇ ଦେବା
- ମୁଣ୍ଡ ଉପରକୁ କରି ରଖିବା
- ଓଦା କନା ନାକ ଉପରେ ଦେବା
- ନାକର ଯେଉଁ ପଟେ ରକ୍ତ ବାହାରୁ ଥିବ ତାକୁ ଜୋରରେ ଚାପି ଧରିବା

### ଦୁର୍ଘଟଣା

ହାତରେ  
ବାଣ ଫୁଟିଗଲେ



ରୋଷେଇ ସମୟର  
ପିନ୍ଧା ଲୁଗାରେ  
ନିଆଁ ଲାଗିଲେ



### ପ୍ରାଥମିକ ଚିକିତ୍ସା



କେଉଁ ଦୁର୍ଘଟଣା ପାଇଁ କେଉଁ ବ୍ୟବସ୍ଥା କରାଯାଇଛି ଚିତ୍ର ଦେଖି ଲେଖ ।

-----  
-----

ଏଥିରୁ ଆମେ ଜାଣିଲେ-

କୌଣସି ଦୁର୍ଘଟଣା ଯୋଗୁ ହାତ କିମ୍ବା ଗୋଡ଼ ପୋଡ଼ିଗଲେ ପୋଡ଼ାଜଳାର କଷ୍ଟ କମିବା ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ କ୍ଷତ ସ୍ଥାନକୁ ଥଣ୍ଡା ପାଣିରେ ବୁଡ଼ାଇ ରଖିବା କିମ୍ବା ପୋଡ଼ା ସ୍ଥାନରେ ବରଫ ଲଗାଇ ରଖିବା । କିନ୍ତୁ ପିନ୍ଧିଥିବା ଲୁଗାପଟାରେ ନିଆଁ ଲାଗିଲେ ଶରୀରକୁ ସଙ୍ଗେ ସଙ୍ଗେ କମ୍ପକ ଦ୍ଵାରା ଘୋଡ଼ାଇ ରଖିବା ।

ପାଣିରେ  
ବୁଡ଼ିଗଲେ



ଚିତ୍ର ଦେଖି ସାଙ୍ଗମାନଙ୍କ ସହ ଆଲୋଚନା କରି ଲେଖ ।

-----  
-----

## ଆସ ଆଜ କେତେକ ଦୁର୍ଦ୍ଦିଗଣର ପ୍ରାଥମିକ ଚିକିତ୍ସାଗୁଡ଼ିକୁ ଜାଣିବା ।

### (କ) ବିଷାକ୍ତ ଖାଦ୍ୟ ଖାଇଲେ :

ଅନେକ ସମୟରେ ଲୋକମାନେ ବିଷାକ୍ତ ଖାଦ୍ୟ ଖାଇ ଅସୁସ୍ଥ ହୁଅନ୍ତି । ବିଷାକ୍ତ ଖାଦ୍ୟ ଯେତେବେଳେ ରହିଲେ ଶରୀରର କ୍ଷତି ହୁଏ । ତେଣୁ ଏହି ବିଷାକ୍ତ ଖାଦ୍ୟକୁ ବାନ୍ତି କରାଇ ବାହାର କରିଦେବା ଭଲ । ପାଟିରେ ଆଜୁଠି ପୁରାଇଲେ ବା ପଟାସପାଣି ପିଆଇଲେ ବାନ୍ତି ହୋଇଯିବ । ଏହାପରେ ଡାକ୍ତରଙ୍କୁ ଦେଖାଇ ଚିକିତ୍ସା କରିବ ।

### (ଖ) ବିଛା ବା ବିଷାକ୍ତ କୀଟ କାମୁଡ଼ିଲେ :

ବିଛା, ଭୂଅର ବା ବିରୁଡ଼ି କାମୁଡ଼ିଲେ ଖୁବ୍ ବିଛା ହୁଏ । ଏପରି ହେଲେ କ୍ଷତ ସ୍ଥାନକୁ ବାରମ୍ବାର ଚୂନ ପାଣିରେ ଧୋଇଲେ ବା ଚୂନପାଣି ଭିଜା କନା ଗୁଡ଼ାଇ ରଖିଲେ ବିଛା କମିଯିବ । ଏହାପରେ ଡାକ୍ତରଙ୍କୁ ଦେଖାଇ ଚିକିତ୍ସା କରିବ ।

### (ଗ) ସାପ କାମୁଡ଼ିଲେ :

#### କ'ଣ କରିବା ଉଚିତ୍ -

ସାପ କାମୁଡ଼ିଥିବା ବ୍ୟକ୍ତିକୁ ଆଶ୍ୱାସନା ଦିଅନ୍ତୁ । କାରଣ ବିଷଧର ସାପ କାମୁଡ଼ିବା ମଧ୍ୟ ସବୁବେଳେ ପ୍ରାଣାପାତୀ ହୋଇନଥାଏ । ସାପ କାମୁଡ଼ିଥିବା ସ୍ଥାନରେ ପିନ୍ଧିଥିବା ମୁଦି, ଘଣ୍ଟା, ବୁତ, ପାଇଁଜି ଇତ୍ୟାଦି ଖୋଲି ଦିଅନ୍ତୁ । କ୍ଷତସ୍ଥାନର ଉପରକୁ କ୍ଲେପ୍ ବ୍ୟାଣ୍ଡେଜରେ (ତାହା ନଥିଲେ ପତଳା ଲମ୍ବା କନା) ହାଲୁକା ଭାବରେ ଗୁଡେଇ ଗୁଡେଇ ବାନ୍ଧି ଦିଅନ୍ତୁ । ହାତକୁ କାମୁଡ଼ିଥିଲେ ଛାତି ତଳକୁ ଝୁଲେଇ କରି ରଖନ୍ତୁ । ଗୋଡ଼କୁ କାମୁଡ଼ିଥିଲେ, ଗୋଡ଼କୁ ସଳଖ କରି ରଖନ୍ତୁ ଏବଂ ସେହି ବ୍ୟକ୍ତିକୁ ଟେକି କରି ନେବା ଆଣିବା କରନ୍ତୁ । ସାପ ବିଷଦାଉରୁ ରକ୍ଷା ପାଇବା ପାଇଁ ସର୍ପ ବିଷ ନିରୋଧକ ଇଞ୍ଜେକ୍ସନ୍ (ASV) ହିଁ ଏକମାତ୍ର ବିକଳ୍ପ ତେଣୁ ଯଥାଶୀଘ୍ର ଡାକ୍ତରଖାନାକୁ ରୋଗୀକୁ ନେଇଯିବା ଉଚିତ୍ । ଡାକ୍ତରଖାନା ଯିବା ବାଟରେ ରୋଗୀଠାରେ ଦେଖାଯାଇଥିବା ଲକ୍ଷଣ ଡାକ୍ତରଙ୍କୁ ସବିଶେଷ କୁହନ୍ତୁ ।

#### କ'ଣ କରିବା ଅନୁଚିତ୍ -

ଆଦୌ ଡରନ୍ତୁ ନାହିଁ କି ବିଚଳିତ ହୁଅନ୍ତୁ ନାହିଁ । ରୋଗୀକୁ ଚଲାବୁଲା ବା କୌଣସି କାମ କରିବାକୁ ବାରଣ କରନ୍ତୁ । କ୍ଷତ ସ୍ଥାନକୁ ଆଦୌ ଧୁଅନ୍ତୁ ନାହିଁ, ବରଫ କିମ୍ବା ଇଲେକ୍ଟ୍ରିକ୍ ସବ୍ ଦିଅନ୍ତୁ ନାହିଁ । ଗୁଣି-ଗାରେଡ଼ି, ମନ୍ଦିରରେ ପାଣି ଢାଳିବା, ବିଷ ଝାଡ଼ିବା, ଜୀରମହୁରା, ଗଦ, ଚେରମୂଳି ବାଟି ଲଗାଇବା ଇତ୍ୟାଦି କାମରେ ସମୟ ନଷ୍ଟ କରନ୍ତୁ ନାହିଁ । କ୍ଷତ ସ୍ଥାନକୁ ବାନ୍ଧିବା ପାଇଁ ସୁତୁଳା, କତା ଦଉଡ଼ି ଇତ୍ୟାଦି ବ୍ୟବହାର କରନ୍ତୁ ନାହିଁ । ବେକ୍ୱେଡ, ଛୁରୀ ଇତ୍ୟାଦିରେ କ୍ଷତ ସ୍ଥାନକୁ କାଟନ୍ତୁ ନାହିଁ । କ୍ଷତ ସ୍ଥାନକୁ ରୁଚୁମନ୍ତୁ ନାହିଁ କିମ୍ବା ଚିପାଚିପି କରନ୍ତୁ ନାହିଁ । ଖାଦ୍ୟ ପଦାର୍ଥ ମଧ୍ୟ ଦିଅନ୍ତୁ ନାହିଁ ।



- ଉପରେ ଦିଆଯାଇଥିବା ଚିତ୍ରଟିକୁ ଆମେ କ'ଣ କହୁ ? \_\_\_\_\_
- ଏହାକୁ ଆମେ କେଉଁ କାର୍ଯ୍ୟ ପାଇଁ ବ୍ୟବହାର କରିଥାଉ ? \_\_\_\_\_

ଅର୍ମୋମିଟରର ଚିତ୍ରକୁ ଦେଖ । ଏଥିରେ ପାରଦ ନାମକ ଏକ ତରଳ ଧାତୁ ଥାଏ । ଏହି ଧାତୁ ତାପ ପାଇଲେ କାଚନଳୀ ଭିତରେ ପ୍ରସାରିତ ହୋଇ ଉପରକୁ ଉଠିଯାଏ । ଏହାକୁ ଆମେ କାଚନଳୀ ବେଇ ବାହାରପଟୁ ଦେଖିପାରୁ । ପାରଦର ଏହି ପ୍ରସାରଣ ଦ୍ୱାରା ଆମେ ଶରୀରର ତାପମାତ୍ରା ଜାଣିପାରୁ ।

ତୁମେ ବ୍ୟବହାର କରୁଥିବା ସ୍କେଲର ଚିହ୍ନ ପରି ଏଥିରେ କେତେକ ଛୋଟ ଓ ବଡ଼ ଦାଗ ଦିଆଯାଇଥାଏ । ସବୁଠାରୁ ତଳ ଚିହ୍ନ ପାଖରେ  $98^{\circ}\text{F}$  ଚିହ୍ନ ପାଖରେ  $100^{\circ}\text{F}$  ଲେଖାଥାଏ । ଦୁଇ ଚିହ୍ନ ମଝି ଅଂଶକୁ  $98$  ଭାଗରେ ବିଭକ୍ତକରି  $98^{\circ}\text{F}$ ,  $99^{\circ}\text{F}$ ,  $100^{\circ}\text{F}$  ଇତ୍ୟାଦି କ୍ରମାନୁସାରେ ଗୋଟିଏ ଗୋଟିଏ ବଡ଼ ଗାରତଳେ ଲେଖାଯାଇଥାଏ । ପୁଣି ପ୍ରତି ଡିଗ୍ରୀକୁ  $10$  ଭାଗରେ ବିଭକ୍ତକରି ଚିହ୍ନିତ କରାଯାଇଥାଏ ।

ଆମ ଶରୀରର ସାଧାରଣ ତାପମାତ୍ରା  $98.4^{\circ}\text{F}$  ଅର୍ମୋମିଟରରେ ଏହି ଡିଗ୍ରୀ ସୁଚାଇଥିବା ଦାଗକୁ ନାଲି ରଙ୍ଗରେ ଚିହ୍ନିତ କରାଯାଇଥାଏ । ଆମ ଶରୀରର ତାପମାତ୍ରା ଜାଣିବା ପାଇଁ ଆମେ ଅର୍ମୋମିଟର ବ୍ୟବହାର କରିଥାଉ ।

- ଶରୀରର ତାପମାତ୍ରା ଅଧିକ ହୋଇଗଲେ ରୋଗୀର ମୁଣ୍ଡ ଧୋଇଦିଆଯାଏ, କାରଣ କ'ଣ ପଚାରି ଲେଖ - \_\_\_\_\_

ଆସ ଅର୍ମୋମିଟରର ବ୍ୟବହାର ସଂପର୍କରେ ଜାଣିବା ।

- ଅର୍ମୋମିଟର ବ୍ୟବହାର କରିବା ପୂର୍ବରୁ ଓ ପରେ ଭଲକରି ପାଣିରେ ଧୋଇଦେବା ।
- ଅର୍ମୋମିଟରର ଉପର ମୁଣ୍ଡକୁ ଧରି ଆସ୍ତେ ଆସ୍ତେ ଝାଡ଼ିଦେବା ଯେପରି ପାରଦ ସ୍ତମ୍ଭ ତାର ଚିହ୍ନ ତଳକୁ ଖସି ଆସିବ ।
- ଭୂମି ମାପିବା ପାଇଁ ଏହାକୁ ଜିଭ ତଳେ ବା କାଖ ସନ୍ଧିରେ ଦୁଇ ମିନିଟ୍ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ରଖିବା ।
- ଦୁଇ ମିନିଟ୍ ପରେ ଅର୍ମୋମିଟରକୁ କାଢ଼ି ପାରଦ ସ୍ତମ୍ଭ କେତେଦୂରରେ ପ୍ରସାରିତ ହୋଇଛି, ତାହା ଦେଖି ତାପମାତ୍ରା ଜାଣିବା ।





### ଶିକ୍ଷକଙ୍କ ପାଇଁ ସୂଚନା :-

ଶିକ୍ଷକ ଶ୍ରେଣୀଗୁହରେ ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀଙ୍କୁ ଅର୍ମୋନିଟର ଦେଖାଇବେ ଓ ପ୍ରତି ଡିଗ୍ରୀକୁ ଦଶ ଭାଗରେ ବିଭକ୍ତ କରାଯାଇଥିବା ଅଂଶକୁ ଦେଖାଇବେ । °F ଓ °C ଯଥାକ୍ରମେ ଫାରେନହାଇଟ୍ ଓ ସେଣ୍ଟିଗ୍ରେଡ୍ ଅର୍ମୋନିଟର ବୋଲି ପିଲାଙ୍କୁ ବୁଝାଇବେ ।

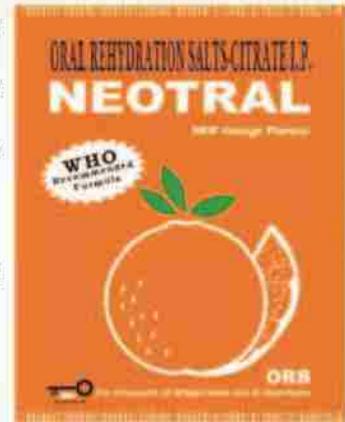
### ତୁମେ ଜାଣିଛ କି ?



- ଆଜିକାଲି ଶରୀରର ତାପମାତ୍ରା ଜାଣିବାପାଇଁ ଡିଜିଟାଲ୍ ଅର୍ମୋନିଟର ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ ।

### ତରଳ ଝାଡ଼ା ରୋଗରେ ଆକାଉ ଶିଶୁ ପାଇଁ ପ୍ରାଥମିକ ବ୍ୟବସ୍ଥା

ତୁମ ପରିବାରରେ ବା ପାଖ ପଡ଼ିଶାରେ ଶିଶୁମାନେ ତରଳଝାଡ଼ା ରୋଗରେ ଆକ୍ରାନ୍ତ ହେବାର ଦେଖୁଥିବ । ତରଳଝାଡ଼ା ହେଲେ ଶିଶୁର ଶରୀରରୁ ଜଳୀୟ ଅଂଶର ପରିମାଣ କମିଯାଏ । ଶିଶୁଟି ଦୁର୍ବଳ ହୋଇଯାଏ । ଶିଶୁର ଶରୀରରେ ଜଳୀୟ ଅଂଶର ଅଭାବ ପୂରଣ କରିବା ପାଇଁ ଶୀଘ୍ର ବ୍ୟବସ୍ଥା କରାଯିବା ଆବଶ୍ୟକ ।



ଲୁଣ ଓ ଚିନିପାଣି : ଅଳ୍ପ ହୋଇ ସାରିଥିବା ଫୁଟା ପାଣିରୁ ଏକ ଗ୍ଲାସ୍ ନେଇ ସେଥିରେ ଏକ ଚାମଚ୍ ଚିନି ଓ ଚିମୁଟାଏ ଲୁଣ ପକାଇ ଥରକୁ ଥର ପିଇବାକୁ ଦେବା ।

- ପଇଡ଼ପାଣି, ଘୋଳଦହି ଓ ଚୋରାଣି ମଧ୍ୟ ପିଇବାକୁ ଦେବା ।
- ଦୋକାନରେ ମିଳୁଥିବା ଓ.ଆର୍.ଏସ୍, ପ୍ୟାକେଟ୍ ଆଣି ପାଣିରେ ମିଶାଇ

ପିଇବାକୁ ଦେବା ।

ଏହାପରେ ତୁରନ୍ତ ଡାକ୍ତରଙ୍କ ପରାମର୍ଶ ଅନୁଯାୟୀ ଔଷଧ ବ୍ୟବସ୍ଥା କରିବା ଆବଶ୍ୟକ ।

### ଆମେ କ'ଣ ଶିଖିଲେ ?

- ଦୁର୍ଗନ୍ଧା ଘଟିଲେ ଆହତ ବ୍ୟକ୍ତିଙ୍କୁ ଡାକ୍ତରଖାନା ନେବା ପୂର୍ବରୁ କେତେକ ଚିକିତ୍ସା କରିବାକୁ ପଡ଼ିଥାଏ । ଯାହା ଫଳରେ ଆହତ ବ୍ୟକ୍ତିଟିର ଅବସ୍ଥାରେ ଉନ୍ନତି ପରିଲକ୍ଷିତ ହୁଏ । ଏପରି ଚିକିତ୍ସାକୁ ପ୍ରାଥମିକ ଚିକିତ୍ସା କୁହାଯାଏ ।
- ଶରୀରର ତାପମାତ୍ରା ଜାଣିବା ପାଇଁ ଅର୍ମୋନିଟର ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ ।
- ତରଳ ଝାଡ଼ା ହୋଇଥିବା ଶିଶୁକୁ ଚିନି ଓ ଲୁଣ ମିଶା ପାଣି, ପଇଡ଼ପାଣି ଓ ଘୋଳଦହି ପିଇବାକୁ ଦିଆଯାଏ । ଏଥି ସହିତ ଶିଶୁକୁ ଓ. ଆର୍.ଏସ୍ ମଧ୍ୟ ଦିଆଯାଏ । ଫଳରେ ଶରୀରର ଜଳୀୟ ଅଂଶର ପରିମାଣ କିଛି ମାତ୍ରାରେ ବଢ଼ିଥାଏ ।

## ଅଭ୍ୟାସ

୧ । ଠିକ୍ ଉକ୍ତିର ତାହାଣ ପାର୍ଶ୍ୱରେ (✓) ଚିହ୍ନ ଓ ଭୁଲ ଉକ୍ତିର ତାହାଣ ପାର୍ଶ୍ୱରେ (x) ଚିହ୍ନ ଦିଅ ।

- (କ) ପ୍ରାଥମିକ ଚିକିତ୍ସା କେବଳ ଡାକ୍ତରଙ୍କ ଦ୍ୱାରା କରାଯାଇଥାଏ ।
- (ଖ) ଅର୍ମୋନିଟରରେ ଶରୀରର ତାପମାତ୍ରା ମପାଯାଇଥାଏ ।
- (ଗ) ଶିଶୁକୁ ତରଳଝାଡ଼ା ହେଉଥିଲେ ପାଣି ପିଇବାକୁ ଓ ଖାଇବାକୁ ଦିଆଯାଏ ନାହିଁ ।
- (ଘ) ନାକରୁ ରକ୍ତ ପଡ଼ିଲେ ପାଟି ଦ୍ୱାରା ଶ୍ୱାସକ୍ରିୟା କରାଯାଏ ।
- (ଙ) ପାଣିରେ ବୁଡ଼ିଯାଇଥିବା ଲୋକକୁ ଉପରକୁ ଆଣି ଚିତ୍ କରି ଶୁଆଇବା ।

୨ । ପ୍ରାଥମିକ ଚିକିତ୍ସା ବାବୁରେ ରଖାଯାଇଥିବା ତିନୋଟି ଜିନିଷର ନାମ ଲେଖ ।

୩ । ଅର୍ମୋନିଟର ଚିତ୍ର ଅଙ୍କନ କର ।



୪ । କାରଣ ଦର୍ଶାଅ :-

- (କ) ଅର୍ମୋନିଟରକୁ ଜିଭ ତଳେ ବା କାଖ ସନ୍ଧିରେ ୨ ମିନିଟ୍ ରୁ କମ୍ ସମୟ ରଖାଯାଏ ନାହିଁ ।
- (ଖ) ସାପ କାମୁଡ଼ିଥିଲେ କ୍ଷତ ଜାଗାର ଉପର ଓ ତଳ ଅଂଶକୁ ବାନ୍ଧି ଦିଆଯାଏ ।

୫ । କ'ଣ କରିବ ଲେଖ :-

- (କ) ଆଙ୍ଗୁଠି ନିଆଁରେ ପୋଡ଼ିଗଲେ-
- (ଖ) ପିଲାଟିଏ ପାଣିରେ ବୁଡ଼ି ଯାଇଥିଲେ-
- (ଗ) ମୁଣ୍ଡ ପାଟିଗଲେ-

**ଘରେ କରିବା ପାଇଁ କାମ :-**

ଅଂଶୁପାତ ସମୟରେ କି କି ପ୍ରାର୍ଥମିକ ଚିକିତ୍ସାର ବ୍ୟବସ୍ଥା କରାଯାଏ ତ୍ରଇଁ ସିଟ୍ରେ ଲେଖି ବିଦ୍ୟାଳୟ କାନ୍ଥରେ ଲଗାଅ ।



# ସମସ୍ତେ ଏକାପରି ନୁହଁନ୍ତି

ପରିବେଶ ସହ ଖାପଖୁଆଇ ଚଳିବା ପାଇଁ ପ୍ରତ୍ୟେକ ଜାତିର ପ୍ରାଣୀ ଓ ଉଦ୍ଭିଦମାନଙ୍କର କେତେକ ବିଶିଷ୍ଟ ଗୁଣ ଥାଏ । ବାସସ୍ଥାନ ଅନୁଯାୟୀ ବିଶିଷ୍ଟ ଗୁଣରେ ପ୍ରଭେଦ ଥାଏ । ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ - ମାଛର ବିଶେଷଗୁଣଗୁଡ଼ିକ ଜଳରେ ରହିବା ପାଇଁ ଉପଯୋଗୀ । ସେହିପରି ମରୁଭୂମି ଓଟ ପାଇଁ ଉପଯୋଗୀ । ଆସ, ଏହି ବିଷୟରେ ଅଧିକ କଥା ଜାଣିବା । ଜଳରେ ରହିବା ପାଇଁ ବିଶେଷ ଗୁଣ-

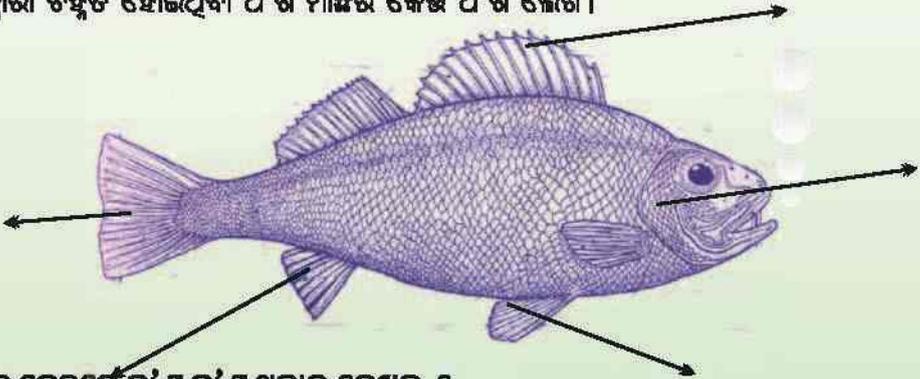


ମାଛ



ଆକ୍ୱାରିୟମ୍ (ଜଳାଧାର)

ଆକ୍ୱାରିୟମ୍ ବା ପାଣିବୋତଲରେ ଥିବା ଏକ ମାଛର ଗତିବିଧିକୁ ଲକ୍ଷ୍ୟ କର । ତାର ଚିହ୍ନ ଦ୍ୱାରା ଚିହ୍ନିତ ହୋଇଥିବା ଅଂଶ ମାଛର କେଉଁ ଅଂଶ ଲେଖ ।

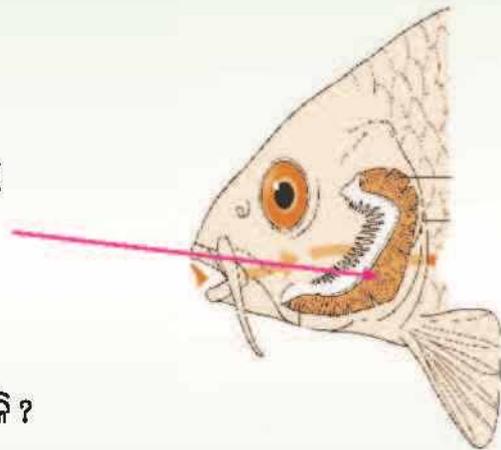


■ ମାଛ ଦେହରେ କ’ଣ କ’ଣ ଥିବାର ଦେଖିଲ ?

ମାଛର ପାଟିକୁ ଲକ୍ଷ୍ୟ କର । ପାଣିରେ ପହଁରୁଥିବା ସମୟରେ ମାଛ ତା' ପାଟିକୁ ଖୋଲୁଛି ଓ ବନ୍ଦ କରୁଛି । ଆମେ ଜାଣିଛେ ସମସ୍ତ ଜୀବ ଶ୍ୱାସକ୍ରିୟାରେ ଅମ୍ଳଜାନ ଗ୍ରହଣ କରନ୍ତି । ତେବେ କହିଲ ଦେଖ- ମାଛ ଅମ୍ଳଜାନ କିପରି ପାଇଥାଏ ? ମାଛର କେଉଁ ଅଂଶ ତା'ର ଶ୍ୱାସକ୍ରିୟାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରେ ?-----

ପାଣିରେ ଅମ୍ଳଜାନ ଦ୍ରବୀଭୂତ ଅବସ୍ଥାରେ ଥାଏ । ମାଛ ପାଟି ମେଲା କରିବା ସମୟରେ ପାଣି ତା' ପାଟିବାଟେ ପଶିଥାଏ । ପାଣିରୁ ଏହି ଅମ୍ଳଜାନକୁ ମାଛ ଗାଲିସି ଦ୍ୱାରା ଗ୍ରହଣ କରି ନିଜର ଶ୍ୱାସକ୍ରିୟା କରିଥାଏ । ମାଛ ଆମ ପରି ବାୟୁମଣ୍ଡଳରୁ ସିଧାସଳଖ ଅମ୍ଳଜାନ ନେଇ ଶ୍ୱାସକ୍ରିୟା କରିପାରେ ନାହିଁ । ମାଛର ଲାଞ୍ଜ ଓ ପକ୍ଷ, ତା'ର ପହଁରିବା ଓ ପହଁରିବା ସମୟରେ ଦିଗ ପରିବର୍ତ୍ତନ କରିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରେ ।

ମାଛ ଗାଲିସି



■ ଚିତ୍ରା କରି ଲେଖ, ମାଛକୁ ପାଣିରୁ କାଢ଼ିଲେ ମରିଯାଏ କାହିଁକି ?

-----  
-----

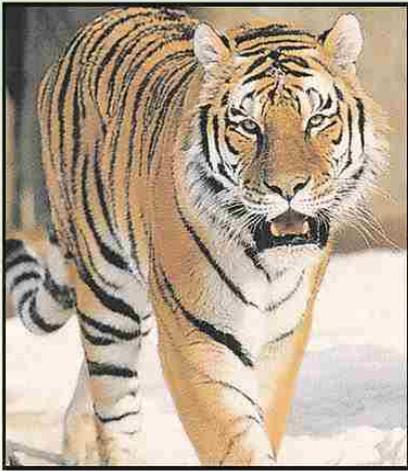
■ କଉମାଛ ପାଣିରୁ ଉଠିଆସି ଗଛରେ ଚଢ଼ିଯାଏ । ଏହା ସତ କିମ୍ବା ମିଛ, କାରଣ ଲେଖ ।-----

-----

■ ଆମେ ପାଣିରେ ବୁଡ଼ି ରହିଲେ ବଂଚିପାରିବା ନାହିଁ, କାହିଁକି ? ଆଲୋଚନା କରି ଲେଖ ।

-----  
-----

ସ୍ଥଳରେ ରହିବା ପାଇଁ ପଶୁମାନଙ୍କର ବିଶେଷ ଗୁଣ



ବାଘ



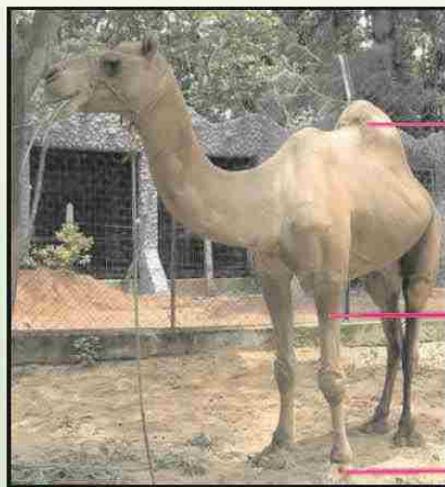
ପଞ୍ଜା

ନଖ

ବାଘର ନଖ ଓ ପଞ୍ଜା

ବାଘ କେଉଁଠାରେ ରହେ ?

ବାଘର ବିଶେଷ ଗୁଣ ହେଲା, ତାହାର ଗୋଡ଼ ବଳିଷ୍ଠ ଓ ଶକ୍ତ, ସେଥିରେ ତୀକ୍ଷଣ ନଖ ଥାଏ । ତା'ର ଆଗ ଦାନ୍ତଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟ ତୀକ୍ଷଣ । ଜଙ୍ଗଲରେ ଥିବା ପଶୁମାନଙ୍କୁ ଶିକାର କରିବାରେ ତା'ର ବଳିଷ୍ଠ ଗୋଡ଼, ଶକ୍ତ ନଖ ଓ ତୀକ୍ଷଣ ଦାନ୍ତ ସାହାଯ୍ୟ କରେ । ଏଥି ସହିତ ବାଘ ଶରୀରରେ ପତାପତା ଦାଗ ଥିବାରୁ ସେ ଜଙ୍ଗଲର ଗଛପତ୍ର ମଧ୍ୟରେ ଲୁଚି ରହିପାରେ । ଫଳରେ ତାକୁ ଶିକାର କରିବାରେ ସୁବିଧା ହୁଏ ।



କୁଜ

ଲମ୍ବା ଗୋଡ଼

ଗୋଟାଳିଆ ଖୁରା

ଓଟ

ତୁମେ ବାଲିରେ କେବେ ଚାଲିଛ କି ? ବାଲିରେ ଚାଲିବା ସମୟରେ ତୁମେ କ'ଣ ଅନୁଭବ କର ?

ଆମେ ବାଲିରେ ଚାଲିଲେ କଷ୍ଟ ଅନୁଭବ କରୁଥିବା ବେଳେ ମରୁଭୂମିରେ ଓଟ ସହଜରେ କିପରି ଚଳପ୍ରଚଳ ହୋଇପାରେ ? ସାଜାମାନଙ୍କ ସହିତ ଆଲୋଚନା କରି ଲେଖ ।

- ଓଟର ପାଦ ଓସାରିଆ ଓ ଗୋଟାଳିଆ ହୋଇଥିବାରୁ ତା'ର ଗୋଡ଼ ବାଲିରେ ଯୋଡ଼ି ହୁଏ ନାହିଁ ।
- ଓଟର ମୋଟା ଚର୍ମ ମରୁଭୂମିର ଗରମ ଓ ଥଣ୍ଡାରୁ ତାକୁ ରକ୍ଷା କରିଥାଏ ।
- ମରୁଭୂମିରେ ଥିବା କଣ୍ଟାଜାତୀୟ ଗଛକୁ ଓଟ ଖାଇଥାଏ ।
- ଓଟ ପିଠିରେ କୁଜ୍ଜ ଥାଏ । ଏଥିରେ ଚର୍ବି ରୂପରେ ଖାଦ୍ୟ ସଞ୍ଚିତ ହୋଇଥାଏ । ଏତଦ୍‌ବ୍ୟତୀତ ତା'ର ପାକସ୍ତଳା ପାଖରେ ଥିବା ଅଳିରେ ପାଣି ସଞ୍ଚିତ ହୋଇ ରହିଥାଏ ।
- ଖାଦ୍ୟ ଓ ଜଳର ଅଭାବ ହେଲେ ତାହାର ସଞ୍ଚିତ ଖାଦ୍ୟ ଓ ଜଳକୁ ବ୍ୟବହାର କରି ଓଟ ୬ ରୁ ୧୦ ଦିନ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ରହିପାରେ ।

**ତୁମେ ଜାଣିଛ କି ?**  
ମରୁଭୂମିର ଅଧିବାସୀମାନେ ଓଟ ପିଠିରେ ଜିନିଷପତ୍ର ନେବା ଆଣିବା କରୁଥିବାରୁ ଓଟକୁ ମରୁଭୂମିର ଜାହାଜ ବୋଲି କୁହାଯାଏ ।



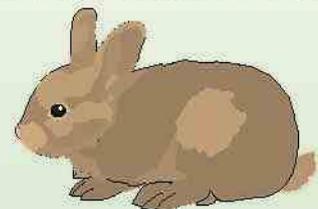
ଓଟର ପାଦ ମରୁଭୂମିରେ ଚାଲିବାପାଇଁ କିପରି ସାହାଯ୍ୟ କରେ ?

---

---

**ଚିନ୍ତା କରି ଲେଖ**

ଠେକୁଆର ଲମ୍ବା କାନ ତାକୁ ବହୁତ ଦୂରରୁ ଆସୁଥିବା ଶବ୍ଦକୁ ଶୁଣିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରେ । ତେବେ କହିଲ ବେଖ, ଠେକୁଆ କିପରି ଶବ୍ଦ କବଳରୁ ନିଜକୁ ରକ୍ଷା କରେ ?



---

ମାଙ୍କଡ଼ ଡାଳରୁ ଡାଳ ତେଜି ଫଳମୂଳ ଖାଇଥିବାର ଦେଖୁଥିବ । ତା'ର ପଛଗୋଡ଼ ଦୁଇଟି ଅଧିକ ଲମ୍ବା ହୋଇଥିବାରୁ ସେ ଡାଳରୁ ଡାଳକୁ ସୁବିଧାରେ ଡେଇଁପାରେ । ତା'ର ପ୍ରତି ଗୋଡ଼ର ବୁଢ଼ା ଆଙ୍ଗୁଳି ଅନ୍ୟ ଆଙ୍ଗୁଳିଗୁଡ଼ିକର ମୂଳକୁ ଛୁଇଁପାରେ । ଫଳରେ ସେ ଚାରେଟି ଯାକ ଗୋଡ଼କୁ ହାତଭଳି ବ୍ୟବହାର କରିପାରେ । ତେଣୁ ଡାଳ ଧରିବା ଓ ଗଛ ଚଢ଼ିବାରେ ତାକୁ ସୁବିଧା ହୁଏ ।



ମାଙ୍କଡ଼

ତୁମ ହାତର ବୁଢ଼ା ଆଙ୍ଗୁଳି ଅନ୍ୟ ଆଙ୍ଗୁଳିର ମୂଳକୁ ଛୁଇଁ ପାରୁଛି କି ନାହିଁ, ଦେଖ । ଗୋଡ଼ରେ ବୁଢ଼ାଆଙ୍ଗୁଳି ଅନ୍ୟ ଆଙ୍ଗୁଳିକୁ ଛୁଇଁ ଥାଏ କି ? ନିଜେ କରି ଦେଖ ।

- ଗୋଟିଏ ଗଛରୁ ଆଉ ଗୋଟିଏ ଗଛକୁ ଡେଇଁବା ସମୟରେ ମାଙ୍କଡ଼ ପଡ଼ିଯାଏ ନାହିଁ କାହିଁକି ?

---



---



ଗୁଡ଼ି ଉଡ଼ୁଛି



ଚଢ଼େଇ ଉଡ଼ୁଛି



ଉଡ଼ାଜାହାଜ ଉଡ଼ୁଛି

ଆକାଶରେ କ'ଣ ସବୁ ଉଡ଼ିବାର ଦେଖୁଛ ?

ଏଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟରୁ କେଉଁଗୁଡ଼ିକ ନିଜେ ଉଡ଼ିପାରନ୍ତି ଓ କେଉଁଗୁଡ଼ିକ ଅନ୍ୟର ସହାୟତାରେ ଉଡ଼ନ୍ତି ?

---



---

ପକ୍ଷୀର କେଉଁ ସବୁ ବିଶେଷ ଗୁଣ ଥିବାରୁ ସେ ଆକାଶରେ ଉଡ଼ିପାରେ, ଆସ ସେ ବିଷୟରେ ଆଲୋଚନା କରିବା:-

- ପକ୍ଷୀମାନଙ୍କର ହାଡ଼ ହାଲୁକା ।
- ପକ୍ଷୀମାନଙ୍କର ଦୃଷ୍ଟି ଶକ୍ତି ଅତି ପ୍ରଖର ।
- ପକ୍ଷୀମାନଙ୍କର ଡେଣା ଓ ପର ଉଡ଼ିବାରେ ସହାୟକ ହୁଏ ।
- ପକ୍ଷୀର ଲାଞ୍ଜା ଦିଗ ପରିବର୍ତ୍ତନ କରାଏ ।
- ପକ୍ଷୀମାନେ ଅତି ଉଚ୍ଚରେ ଥିଲେ ମଧ୍ୟ ନିଜ ଖାଦ୍ୟକୁ ଠାବ କରିପାରନ୍ତି, କାହିଁକି ?

ଚିତ୍ରା କରି କୁହ, ମଣିଷ କାହିଁକି ପକ୍ଷୀ ପରି ଆକାଶରେ ଉଡ଼ିପାରୁନି ?

- ତୁମେ କେଉଁ ସମୟରେ ଶୀତବସ୍ତ୍ର ପରିଧାନ କରିଥାଅ ଓ କାହିଁକି ?
- କୁକୁର, ବିଲେଇ ଓ ଭାଲୁ ଇତ୍ୟାଦି ପ୍ରାଣୀ ପୋଷାକ ପିନ୍ଧନ୍ତି ନାହିଁ । ତେବେ ସେମାନେ ବିନା ପୋଷାକରେ କିପରି ଶୀତରୁ ନିଜକୁ ରକ୍ଷା କରନ୍ତି ?



ଗାଈ



ଚମରା ଗାଈ

ଚିତ୍ର ଦେଖି ଲେଖ, କାହା ଦେହରେ ଅଧିକ ଲୋମ ? \_\_\_\_\_

ଚମରା ଗାଈ ହିମାଳୟ ଏବଂ ତାହାର ପାର୍ଶ୍ଵବର୍ତ୍ତୀ ଅଂତଳମାନଙ୍କରେ ରହେ । ତା'ର ଦେହରେ ବହୁତ ଘନ ଓ ଲମ୍ବା ଲୋମ ଥାଏ । ସେହିପରି ତୁହା ଅଂତଳରେ ଥିବା ପ୍ରାଣୀମାନଙ୍କ ଦେହରେ ଅଧିକ ଘନ ଓ ଲମ୍ବାଳିଆ ଲୋମ ଥାଏ । ସେମାନଙ୍କ ଚମଡ଼ା ତଳେ ଅଧିକ ଚର୍ବିଥିବାରୁ ଅତ୍ୟଧିକ ଥଣ୍ଡାରୁ ନିଜକୁ ରକ୍ଷା କରିଥାଆନ୍ତି ।

ଶିକ୍ଷକଙ୍କ ସହିତ କିମ୍ବା ବାପା ମା'ଙ୍କ ସହିତ ପଢ଼ୁଥିବା କିମ୍ବା କରୁଥିବା ପୁସ୍ତିକା ପୋଖରୀକୁ ବୁଲିଯାଅ । ମନ୍ଦାରଗଛ ସହ କଇଁ ବା ପଦ୍ମ ଗଛକୁ ତୁଳନା କର ।



କଇଁ



ମନ୍ଦାର

- ପଦ୍ମ / କଇଁ ଫୁଲର ଡେମ୍ଫକୁ ଭାଙ୍ଗି ଓ ମନ୍ଦାର ଡାଳକୁ ଭାଙ୍ଗି ଦେଖ । କ'ଣ ପାର୍ଥକ୍ୟ ଦେଖିଲ, ଲେଖ ।  
-----
- ଉଭୟ ଗଛର ପତ୍ର ମଧ୍ୟରେ କି ପାର୍ଥକ୍ୟ ଦେଖୁଛ, ଲେଖ ।  
-----
- ପଦ୍ମ / କଇଁ ଗଛକୁ ଆଣି ଗୋଟିଏ ପାଣି ବାଲଟି ଭିତରେ ବୁଡ଼ାଇବାକୁ ଚେଷ୍ଟା କର । କ'ଣ ଅନୁଭବ କରୁଛ ?
- ଏହାର ଚେରଗୁଡ଼ିକ ଅନ୍ୟ ଉଭିଦ ତୁଳନାରେ ବିକଶିତ ନୁହେଁ, କିନ୍ତୁ ପତ୍ରର ଡେମ୍ଫଗୁଡ଼ିକ ଲମ୍ବା, ନରମ ଓ ଫମ୍ପା ।
- ପତ୍ରର ଉପର ପୃଷ୍ଠରେ ପତ୍ରଛିଦ୍ର ବା ଷ୍ଟୋମ ରହିଥାଏ । ଫଳରେ ପତ୍ର ବାୟୁମଣ୍ଡଳରୁ ବାୟୁ ଗ୍ରହଣ କରିପାରେ ।
- ପତ୍ରର ଉପରି ଭାଗ ମହମ୍ପା ଭଳି ଚେଲିଆ ହୋଇଥିବାରୁ ସେଥିରେ ପାଣି ଲାଗି ରହେ ନାହିଁ । ଆହୁ କହିଲ ଦେଖୁ , କଇଁ/ପଦ୍ମ ସ୍ତମ୍ଭଭାଗରେ ରହିପାରିବ କି ନାହିଁ ଓ କାହିଁକି ?



ନାଗଫେଣା



ଗୋଲାପ



କ୍ୟାକଟସ୍

ଦୁଇଟି ଯାକ ଚିତ୍ରରେ ପୁଲ, ପତ୍ର, କାଣ୍ଡକୁ ଦର୍ଶାଅ ।

ନାଗଫେଣା ପରି ଆଉ କେତେକ କଣ୍ଠାଜାତୀୟ ଗଛର ନାମ ଲେଖ ।

- ମରୁଭୂମିରେ ଅଧିକ ପରିମାଣରେ କଣ୍ଠାଜାତୀୟ ଗଛ ଦେଖାଯାଏ, ଯଥା-ନାଗଫେଣା, ଝାଉଁ, ସିନ୍ଧୁ, ସପ୍ତଫେଣା, ଘିକୁଆଁରା ଇତ୍ୟାଦି ।
- ନାଗଫେଣା ଓ ସିନ୍ଧୁଜାତୀୟ ଗଛଗୁଡ଼ିକର କାଣ୍ଡ ସବୁଜ, ଶକ୍ତ, ଓସାରିଆ ଓ ମାଂସଳ ହୋଇଥିବାରୁ ଏହା ଜଳ ସଂଚିତ କରି ରଖିପାରେ ଓ ଖାଦ୍ୟ ପ୍ରସ୍ତୁତିରେ ସାହାଯ୍ୟ କରେ ।
- ଏହାର ପତ୍ର ନଥାଏ । କିନ୍ତୁ କଣ୍ଠା ଥାଏ । ଏହି କଣ୍ଠା ହେଉଛି ପତ୍ରର ଅନ୍ୟ ରୂପ, ଏହି କଣ୍ଠା, ଗଛକୁ ପଶୁଙ୍କ ଦାଉରୁ ରକ୍ଷାକରେ ଓ ଜଳ ବାଷ୍ପୀଭୂତ ହୋଇପାରେନାହିଁ । ତେଣୁ ମରୁଭୂମିରେ କଣ୍ଠା ଗଛ ଅଧିକ ଦେଖାଯାଏ ଓ ଅଧିକ ବଞ୍ଚିରହେ ।

**ଆମେ କ'ଣ ଶିଖିଲେ-**

- ପରିବେଶ ସହିତ ଖାପଖୁଆର ଚଳିବା ପାଇଁ ମାଛ ପାଣିରେ ଥିବା ଦ୍ରବ୍ୟରୁ ଅମ୍ଳଜାନକୁ ଗାଲିସି ଦ୍ଵାରା ଗ୍ରହଣ କରି ଶ୍ଵାସକ୍ରିୟା କରିଥାଏ ।
- ବାୟର ବଳିଷ୍ଠ ଗୋଡ଼, ତାକ୍ଷଣ୍ ନଖ ,ଦାନ୍ତ ଏବଂ ପଟାପଟା ଦାଗ ଜଙ୍ଗଲରେ ଥିବା ଜୀବଜନ୍ତୁକୁ ଶିକାର କରିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରେ ।
- ଓଟର ଓସାରିଆ ଓ ଗୋଟାଳିଆ ପାଦ, ମୋଟା ଚର୍ମ ଓ ପିଠିରେ ଥିବା କୁଜ ମରୁଭୂମିର ଜଳବାୟୁ ସହିତ ଖାପଖୁଆର ଚଳିବା ପାଇଁ ସାହାଯ୍ୟ କରେ ।
- ମାଙ୍କଡ଼ ତା'ର ଚାରେଟିଯାକ ଗୋଡ଼କୁ ହାତ ପରି ବ୍ୟବହାର କରିପାରେ । ତେଣୁ ତାଳମାନଙ୍କୁ ଧରିବା ଓ ଗଛ ଚଢ଼ିବାରେ ତାକୁ ସହଜ ହୁଏ ।
- ପକ୍ଷୀମାନଙ୍କର ହାଲୁକା ଦେହ ଓ ପ୍ରଖର ଦୃଷ୍ଟି ଶକ୍ତି ଆକାଶରେ ଉଡ଼ିବାରେ ଏବଂ ଲାଞ୍ଜ ଦିଗ ପରିବର୍ତ୍ତନ କରିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରେ ।

- ଚମରାଗାଈର ଲମ୍ବା, ଘନ ଲୋମ ଓ ଚମଡ଼ା ତଳେ ଥିବା ଚର୍ବି ହିମାଳୟ ଅଞ୍ଚଳର ଅତ୍ୟଧିକ ଅଣ୍ଡାରୁ ରକ୍ଷା କରେ ।
- ପଦ୍ମ ଫୁଲ ଓ କଇଁ ଫୁଲର ଚେର ବିକଶିତ ନୁହେଁ । ପତ୍ରର ଡେମ୍ଫ ଲମ୍ବା, ନରମ ଓ ଫମ୍ପା । ପତ୍ରର ଉପର ପୃଷ୍ଠରେ ଅନେକ ଛିଦ୍ର ବା ସ୍ତୋମ ଥିବା ସହିତ ତାହା ହାତକୁ ମହମ ପରି ଡେଲିଆ ଲାଗେ ।
- ନାଗଫେଣା, ସିଜୁ ଇତ୍ୟାଦି କଣ୍ଠାଜାତୀୟ ଉଦ୍ଭିଦର କାଣ୍ଡ ଓସାରିଆ, ଶକ୍ତ ଓ ମାଂସଳ ହୋଇଥିବାରୁ ଅଧିକ ଜଳ ସଞ୍ଚିତ କରି ରଖିଥାଏ । ଏହାର ପତ୍ର କଣ୍ଠାରେ ପରିଣତ ହୋଇଥିବା ଯୋଗୁ ପତ୍ର ମଧ୍ୟ ଦେଇ ଅଧିକ ଜଳ ବାୟୁମଣ୍ଡଳକୁ ଯାଇ ନ ଥାଏ । ସେଥିପାଇଁ ମରୁ ଅଞ୍ଚଳରେ ଅଧିକ କଣ୍ଠାଜାତୀୟ ଉଦ୍ଭିଦ ଦେଖାଯାଏ ।

## ଅଭ୍ୟାସ

୧- ଠିକ୍ ଉତ୍ତରଟି ବାଛି ।

(କ) ମାଛର ଗାଲିସି ସ୍ଥଳଭାଗରେ ଥିବା ପ୍ରାଣୀମାନଙ୍କର କେଉଁ ଅଙ୍ଗ ପରି କାର୍ଯ୍ୟ କରେ ?

(୧) ହୃଦ୍‌ପିଣ୍ଡ (୨) ପୁସ୍‌ପୁସ୍ (୩) ପାକସ୍ଥଳୀ

(ଖ) ଜଳରେ ବଞ୍ଚି ରହିବା ପାଇଁ ମାଛକୁ କେଉଁଟି ସାହାଯ୍ୟ କରେ ?

(୧) ଗାଲିସି (୨) ଲାଞ୍ଜ (୩) କାତି

(ଗ) ମାଛ ସ୍ଥଳଭାଗରେ ମରିଯାଏ । କାରଣ-

(୧) ଶ୍ୱାସକ୍ରିୟା କରିପାରେ ନାହିଁ । (୨) ରକ୍ତ ସଂଚାଳନ ବନ୍ଦ ହୋଇଯାଏ ।

(୩) ଖାଦ୍ୟ ଗ୍ରହଣ କରେ ନାହିଁ ।

(ଘ) ମାଙ୍କଡ଼ର କେଉଁ ଅଙ୍ଗ ଡାଳକୁ ଡାଳ ସହଜରେ ଡେଇଁବା ପାଇଁ ସାହାଯ୍ୟ କରେ ?

(୧) ହାତ (୨) ଗୋଡ଼ (୩) ଲାଞ୍ଜ

୨- କାରଣ ଦର୍ଶାଅ ।

(କ) ଓଟକୁ 'ମରୁଭୂମିର ଜାହାଜ' ବୋଲି କୁହାଯାଏ ।

(ଖ) ଚିଲ ଓ ଶାଗୁଣା ଉପରେ ଉଡ଼ିଲେ ମଧ୍ୟ ତଳେ ଥିବା ସେମାନଙ୍କର ଖାଦ୍ୟକୁ ସହଜରେ ଦେଖିପାରନ୍ତି ।

୩- ପଦ୍ମ ପତ୍ର ପରି ଆଉ କେଉଁ କେଉଁ ପତ୍ର ଉପରେ ପାଣି ଲାଗି ରହେ ନାହିଁ, ଲେଖ ।

୪- ଖାତାରେ ମାଛର ଚିତ୍ର ଅଙ୍କନ କରି ତାହାର ବିଭିନ୍ନ ଅଙ୍ଗର ନାମକରଣ କର ।

୫-

ମା	ଚି	ଡ
ଶା	କ	ଲ
ଶା	ଗୁ	ଛ

ଶବ୍ଦ ଧନ୍ଦାରେ ବିଭିନ୍ନ ପଶୁପକ୍ଷୀଙ୍କର ନାମ ଖୋଜି ବାହାର କର । ପରିବେଶ ସହିତ ଖାପ ଖୁଆଇ ଚଳିବାରେ ପ୍ରତ୍ୟେକର ଗୋଟିଏ ଲେଖାଏଁ ବିଶେଷ ଗୁଣ ଲେଖ ।

---

---

---

୬- ଖାଦ୍ୟ ଓ ଜଳ ମିଳୁନଥିବା ପରିବେଶରେ ଓଟ କିପରି ବହୁତଦିନ ବଞ୍ଚିପାରେ ?

---

---

୭- ଚମରାଗାଇ ଅତ୍ୟଧିକ ଥଣ୍ଡା ଅଂଚଳରେ କିପରି ରହିପାରେ ?

**ପରେ କରାଯାଇ ପାରିବ ନାମ :**

- ମାଛ ଓ ନାଗପେଶୀ ଚିତ୍ର କରି ରଙ୍ଗ ଦିଅ । ପ୍ରତ୍ୟେକ ବିଷୟରେ ଦଶ ଧାଡ଼ି ଲେଖ ।
- ତୁମ ଅଂଚଳରେ ଥିବା ଯେକୌଣସି ୫ଟି କଣ୍ଠାଜାତୀୟ ଗଛର ନାମ ଲେଖ ।
- ପଦ୍ମପତ୍ର ପରି ଜଳରେ ବା ପୋଖରୀରେ ଭାସୁଥିବା ଗଛଗୁଡ଼ିକର ପତ୍ରକୁ ସଂଗ୍ରହ କରି ଶୁଖାଅ । ଶୁଖିଲା ପରେ ଖାତାରେ ଅଠାଦେଇ ଲଗାଅ । ତା'ତଳେ ସେହି ପତ୍ରର ନାମ ଲେଖ ଓ ସଂଗ୍ରହ କରିବାର ତାରିଖ ଦିଅ ।





# ଜଙ୍ଗଲ ଓ ମୃତ୍ତିକାକ୍ଷୟ ଏବଂ ଜଳ ପ୍ରଦୂଷଣ

ଆଗେ ବାଢ଼ି, ବଗିଚା, ରାସ୍ତାକଡ଼ରେ ଅନେକ ଗଛ ଥିଲା । ପ୍ରତ୍ୟେକ ଗାଁରେ ଆମ୍ଭ, ପଣସ ଆଦି ଗଛର ତୋଟା ଥିଲା । ଅନେକ ସ୍ଥାନରେ ବଡ଼ ବଡ଼ ଘାଟି ଜଙ୍ଗଲ ଥିଲା । ତୁମେ କେଉଁଠାରେ ଆମ୍ଭ ତୋଟା ଦେଖୁଛ କି ?

ଲୋକ ସଂଖ୍ୟା ବଢ଼ିଲା । ଲୋକଙ୍କର ଆବଶ୍ୟକତା ସେହି ଅନୁସାରେ ବଢ଼ିବାକୁ ଲାଗିଲା । ଖଣିଜ ଦ୍ରବ୍ୟ ଉତ୍ତୋଳନ ହୋଇ କାରଖାନା ପ୍ରତିଷ୍ଠା ହେଲା । ବିଦ୍ୟୁତ୍ ଉତ୍ପାଦନ ଓ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଆବଶ୍ୟକତା ପାଇଁ ବଡ଼ ଜଳଭଣ୍ଡାର ତିଆରି ହେଲା । ନୂଆ ନୂଆ ସହର ଗଢ଼ି ଉଠିଲା ଓ ରାସ୍ତାଘାଟର ନିର୍ମାଣ ସହିତ ପ୍ରଶସ୍ତିକରଣ କରାଗଲା । ଏହି ସବୁ କାରଣରୁ ଜଙ୍ଗଲରୁ ଏବଂ ଗ୍ରାମାଞ୍ଚଳରୁ ଗଛ କଟା ହେଲା ।

ଆମ ଦେଶର ସମୁଦାୟ ଭୂଭାଗର ପ୍ରାୟ ଶତକଡ଼ା ୨୨ ଭାଗ ଜଙ୍ଗଲ ଥିଲା । କିନ୍ତୁ ଏବେ ଏହା କମିଯାଇ ଶତକଡ଼ା ପ୍ରାୟ ୨୦ ଭାଗ ହେଲାଣି । ଏହାର କାରଣ କ'ଣ ?

---

---

ଜଙ୍ଗଲ ଧ୍ବଂସ ପାଇଲେ ବାୟୁମଣ୍ଡଳରେ କି ପରିବର୍ତ୍ତନ ହେବ ?

- ଜଙ୍ଗଲ କମିଗଲେ ବୃକ୍ଷଠାରୁ ଜଳୀୟବାଷ୍ପ ବାୟୁମଣ୍ଡଳ ପାଇବନାହିଁ । ଫଳରେ ବାୟୁମଣ୍ଡଳର ତାପମାତ୍ରା ବଢ଼ିଯିବ, ଜଳବାୟୁର ପରିବର୍ତ୍ତନ ହେବ ।
- ବୃକ୍ଷପାତ ଠିକ୍ ଭାବରେ ହେବ ନାହିଁ ।
- ଅଧିକ ତାପମାତ୍ରା ହେତୁ ମେରୁଅଞ୍ଚଳର ବରଫ ତରଳି ସମୁଦ୍ରରେ ମିଶିବ । ସମୁଦ୍ରର ଜଳପତନ ବୃଦ୍ଧି ପାଇବ ।
- ଫସଲ ଉତ୍ପାଦନ ପ୍ରଭାବିତ ହେବ । ବନ୍ୟା ଓ ମରୁଡ଼ି ଦେଖାଦେବ ।
- ଜଙ୍ଗଲ ନଷ୍ଟ ହେବା ଦ୍ୱାରା ବାୟୁମଣ୍ଡଳରେ ଅମ୍ଳଜାନ ପରିମାଣ କମିଯିବ ଓ ଅଜୀବଜୀବ ପରିମାଣ ବଢ଼ିଯିବ ।

ଆସ, ଜଙ୍ଗଲ କ୍ଷୟର ଅନ୍ୟାନ୍ୟ କ୍ଷତିକାରକ ପ୍ରଭାବ ବିଷୟରେ ଜାଣିବା ।

ଏକ ଜଙ୍ଗଲ ପରିବେଶକୁ ବିଚାର କଲେ ସବୁଜ ଉଦ୍ଭିଦ ହେଲେ ସ୍ୱଭାବିକ କାରଣ ସେମାନେ ନିଜର ଖାଦ୍ୟ ନିଜେ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରନ୍ତି । ଜଙ୍ଗଲରେ ସେମାନଙ୍କ ଉପରେ ହରିଣ ପରି ଦୃଶଭୋଜୀମାନେ ଖାଦ୍ୟ ପାଇଁ ନିର୍ଭରଶୀଳ । ହରିଣ ହେଲା ବାଘର ଖାଦ୍ୟ । ହରିଣ ଉଦ୍ଭିଦକୁ ଖାଏ । ହରିଣକୁ ବାଘ ଖାଏ । ଗୋଟିଏ ଜଙ୍ଗଲରେ ସବୁଜ ଉଦ୍ଭିଦ ନ ରହିଲେ ହରିଣ ରହିବେ ନାହିଁ । ହରିଣ ନ ରହିଲେ ବାଘ ଖାଇବାକୁ ପାଇବେ ନାହିଁ । ଫଳରେ ବାଘ ସଂଖ୍ୟା କମିଯିବ । ଅନ୍ୟ ପକ୍ଷରେ ବାଘ ସଂଖ୍ୟା କମିଗଲେ ହରିଣ ସଂଖ୍ୟା ବଢ଼ିଯିବ । ହରିଣ ସଂଖ୍ୟା ବଢ଼ିଗଲେ ଗଛ ସଂଖ୍ୟା କମିଯିବ । ଫଳରେ ଜଙ୍ଗଲ ଧ୍ୱଂସ ପାଇବ । ଖାଦ୍ୟ ଗ୍ରହଣକୁ ଆଧାର କରି ସବୁଜ ଉଦ୍ଭିଦଠାରୁ ଆରମ୍ଭ କରି ମାଂସାଶୀ ପ୍ରାଣୀ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ଜୀବଙ୍କର ସମ୍ପର୍କକୁ ଖାଦ୍ୟ ଶୃଙ୍ଖଳ କୁହାଯାଏ । ଏହି ଶୃଙ୍ଖଳରୁ ଗୋଟିଏ ନ ରହିଲେ ଶୃଙ୍ଖଳଟି ଭାଙ୍ଗିଯିବ । ଫଳରେ ‘ପରିବେଶ ସନ୍ତୁଳନ’ ନଷ୍ଟ ହୋଇଯିବ । ଏହି କାରଣରୁ ପୃଥିବୀ ପୃଷ୍ଠରୁ ଅନେକ ଜୀବ ଲୋପ ପାଇଗଲେଣି । ଜଙ୍ଗଲ କ୍ଷୟର ଏହା ଗୋଟିଏ କ୍ଷତିକାରକ ପ୍ରଭାବ ।

ଜଙ୍ଗଲର ହାତୀ ଆଜିକାଲି ନିକଟବର୍ତ୍ତୀ ଗ୍ରାମ ବା ସହର ମଧ୍ୟକୁ ପଶି ଆସୁଛନ୍ତି କାହିଁକି ?

ଜଙ୍ଗଲ କ୍ଷୟ ହେଲେ ‘ପରିବେଶ ସନ୍ତୁଳନ’ ନଷ୍ଟ ହୋଇଯିବ । ଜଙ୍ଗଲ କ୍ଷୟ ହେଲେ ବିଭିନ୍ନ ଔଷଧୀୟ ବୃକ୍ଷ ନଷ୍ଟ ହୋଇଯିବ । ଜଙ୍ଗଲରୁ ବ୍ୟବହାର ଉପଯୋଗୀ ଜଙ୍ଗଲଜାତ ଦ୍ରବ୍ୟ ଓ କାଠର ଅଭାବ ଦେଖାଯିବ ।

ଜଙ୍ଗଲ ସଂରକ୍ଷଣ ପାଇଁ ଆମ ରାଜ୍ୟ ସରକାର ଓ ଭାରତ ସରକାରଙ୍କ ତରଫରୁ ଅନେକ ପଦକ୍ଷେପ ନିଆଯାଉଛି । ସେଥି ମଧ୍ୟରୁ କେତୋଟି ଆଲୋଚନା କରିବା ।

- ପ୍ରତି ବର୍ଷ ଜୁଲାଇ ପ୍ରଥମ ସପ୍ତାହରେ ‘ବନମହୋତ୍ସବ’ ପାଳନ କରାଯାଉଛି । ଏହି ଅବସରରେ ନୂତନ ଜଙ୍ଗଲ ସୃଷ୍ଟି, ବୃକ୍ଷରୋପଣ ପାଇଁ ସଚେତନତା ସୃଷ୍ଟି କରାଯାଉଛି ।
- ବିଦ୍ୟାଳୟ ପରିସରରେ ଓ ରାସ୍ତାପାର୍ଶ୍ୱରେ ଗଛ ଲଗାଇବା ଏବଂ ତାକୁ ଉପଯୁକ୍ତଭାବେ ବଢ଼ାଇବା ପାଇଁ ଉତ୍ସାହିତ କରାଯାଉଛି । ସେଥିପାଇଁ ମାଗଣାରେ ଚାଉ ବଣ୍ଟନ କରାଯାଉଛି ।
- ଜଙ୍ଗଲରୁ କାଠ କାଟିବା, ପଶୁପକ୍ଷୀ ଶିକାର ନିଷିଦ୍ଧ କରାଯାଉଛି ।
- ବିଦ୍ୟାଳୟମାନଙ୍କରେ ‘ଇକୋ’ କ୍ଲବ ଗଠନ କରାଯାଉଛି ।
- ଜଙ୍ଗଲ ସୃଷ୍ଟି କରାଯାଇ ଉଦ୍ଭିଦ ଓ ପଶୁପକ୍ଷୀମାନଙ୍କୁ ସୁରକ୍ଷା ଦିଆଯାଉଛି ।
- କୌଣସିଠାରେ ଶିଳ୍ପ ସ୍ଥାପନ ପୂର୍ବରୁ ଜଙ୍ଗଲ ଜମି ଅଧିଗ୍ରହଣ ପାଇଁ ପରିବେଶ ବିଭାଗର ଅନୁମତି ଆବଶ୍ୟକ ହେଉଛି ।
- ରାସ୍ତା ତିଆରି ପାଇଁ ଗଛ କଟା ହେଲେ ସେତିକି ସଂଖ୍ୟକ ଗଛ ଲଗାଇବା ପାଇଁ କୁହାଯାଉଛି ।
- କେତେକ ଜଙ୍ଗଲର ସଂରକ୍ଷଣ ପାଇଁ ତାକୁ ଅଭୟାରଣ୍ୟ ଘୋଷଣା କରାଯାଉଛି । ଜଙ୍ଗଲ ସୁରକ୍ଷା ପାଇଁ ସରକାର କେତେକ ନିୟମ ପ୍ରଣୟନ କରିଛନ୍ତି । ଯାହାଫଳରେ ଜଙ୍ଗଲ ନଷ୍ଟ କରିବା ଏକ ଦଣ୍ଡନୀୟ ଅପରାଧ ରୂପେ ପରିଗଣିତ ହେଉଛି ।



### ତୁମେ ଜାଣିଛ କି ?

ମାଟି ଧୋଇ ହୋଇଯିବାକୁ ମୃତ୍ତିକା କ୍ଷୟ କହନ୍ତି ।  
ଜଳସ୍ରୋତ ଦ୍ୱାରା ମାଟି ଧୋଇ ହୋଇ ମୃତ୍ତିକା କ୍ଷୟ ହୁଏ ।



### ତୁମ ପାଇଁ କାମ :

ଖଣ୍ଡିତ ଜାଗା ଉପରେ କିଛି ଶୁଖିଲା ମାଟି ରଖ । ଏହାକୁ ଜୋରରେ ଫୁଙ୍କି ଦିଅ । କ'ଣ ଲକ୍ଷ୍ୟ କଲ ? ଫୁଙ୍କିବା ଦ୍ୱାରା କିଛି ମାଟି ପବନରେ ଉଡ଼ିଯାଇଛି । ଘାସ ଥିବା ସ୍ଥାନକୁ ଯାଅ । ସେହି ମାଟିକୁ ଫୁଙ୍କ, ସେହି ସ୍ଥାନର ମାଟି ଉଡ଼ିଯାଇଛି କି ? କାହିଁକି ?

ତୁମେ ଜାଣିଲ ମାଟି ଉପରେ କୌଣସି ଆବରଣ ନଥିଲେ ସେହି ସ୍ଥାନର ମାଟି ପବନରେ ଅନ୍ୟ ସ୍ଥାନକୁ ଉଡ଼ିଯାଏ । ଜଳସ୍ରୋତ ଓ ପବନ ସ୍ରୋତ ଦ୍ୱାରା ମୃତ୍ତିକା କ୍ଷୟ ହୁଏ । ଉଦ୍ଭିଦର ଚେର ମାଟିକୁ ବାନ୍ଧି ରଖେ । ଫଳରେ ସେହି ସ୍ଥାନର ମାଟି ବା ମୃତ୍ତିକା କ୍ଷୟ ହୁଏ ନାହିଁ ।

### ତୁମେ ଜାଣିଛ କି ?

ଜଙ୍ଗଲ କ୍ଷୟ ହେଲେ ମୃତ୍ତିକା କ୍ଷୟ ହେବ ।



ମୃତ୍ତିକା କ୍ଷୟ ଯୋଗୁଁ ଉପୁଡ଼ି ପଡ଼ିଥିବା ଗଛ

ମୃତ୍ତିକା କ୍ଷୟ ହେଲେ କ'ଣ କ୍ଷତି ହୁଏ ଆସ ଜାଣିବା ।

- ଗଛ ବଢ଼ିବା ପାଇଁ ମାଟିରୁ ଖଣିଜ ଲବଣ ଓ ଆବଶ୍ୟକୀୟ ସାର ଗ୍ରହଣ କରେ । ଏହା ମୁଖ୍ୟତଃ ମାଟିର ଉପର ସ୍ତରରେ ଥାଏ । ଏହା ଧୋଇ ହୋଇଗଲେ ଗଛ ଭଲ ବଢ଼େ ନାହିଁ ।
- ବଡ଼ ବଡ଼ ଗଛ ମୂଳରୁ ମୃତ୍ତିକା କ୍ଷୟ ହେବା ହେତୁ ଏହା ସହଜରେ ଉପୁଡ଼ି ପଡ଼େ ।
- ନଦୀକୂଳର ମୃତ୍ତିକା କ୍ଷୟ ହେତୁ ନଦୀକୂଳରେ ଥିବା ଗ୍ରାମ, କୃଷିକ୍ଷେତ୍ର ନଦୀଗର୍ଭରେ ମିଶିଯାଏ ।
- ସମୁଦ୍ର ଲହଡ଼ି ଦ୍ୱାରା ସମୁଦ୍ର ଉପକୂଳବର୍ତ୍ତୀ ଜନବସତି, କୃଷିକ୍ଷେତ୍ର ଲୋପ ପାଇଯାଇଛି ।
- ନଦୀ ଗର୍ଭ ଓ ମୁହାଣ ଧୋଇ ହୋଇ ଆସୁଥିବା ମାଟି ଦ୍ୱାରା ପୋତି ହୋଇଯାଇଛି । ଫଳରେ ବନ୍ୟା ହେବାର ଆଶଙ୍କା ରହିଛି ।

- ମୃତ୍ତିକା ଜଳସ୍ରୋତରେ ଧୋଇ ହୋଇ ଆସି ଜଳଭଣ୍ଡାର ଓ ହ୍ରଦରେ ମିଶି ତାକୁ ପୋଡ଼ି ପକାଉଛି । ଆମର ହୀରାକୁଦ ଜଳଭଣ୍ଡାର ଓ ଚିଲିକା ହ୍ରଦରେ ବହୁତ ମାଟି ଜମିଯିବା ଫଳରେ ବିପଦ ସୃଷ୍ଟି ହେଉଛି ।  
ତୁମ ଅଞ୍ଚଳରେ କେଉଁ ସ୍ଥାନରେ ମୃତ୍ତିକା କ୍ଷୟ ହୋଇଥିବାର ଦେଖୁଛ କି ? କେଉଁ କାରଣ ପାଇଁ ସେଠାରେ ମୃତ୍ତିକା କ୍ଷୟ ହୋଇଛି ? ସେହି ମୃତ୍ତିକା କ୍ଷୟକୁ ରୋକିବା ପାଇଁ ସାଧାରଣ ଲୋକ ବା ସରକାର କି କି ବ୍ୟବସ୍ଥା କରିଛନ୍ତି ?

ମୃତ୍ତିକା କ୍ଷୟକୁ ରୋକିବା ପାଇଁ କି କି ପଦକ୍ଷେପ ନିଆଯାଇପାରେ, ଆସ ଜାଣିବା ।

- ପାହାଡ଼ ପର୍ବତରେ ଅଧିକ ଗଛ ଲଗାଇବା ଆବଶ୍ୟକ ।
- ପାହାଡ଼ିଆ ଅଞ୍ଚଳରେ ସୋପାନ ପ୍ରଣାଳୀ ଓ ନଳାଗର୍ଭ (ଟ୍ରେସି) ପ୍ରଣାଳୀ ଦ୍ୱାରା ମୃତ୍ତିକା କ୍ଷୟ ରୋକାଯାଇପାରିବ ।
- କୃଷିକ୍ଷେତ୍ରର ଚାରିପଟେ ହିଡ଼ ଦେବା ।
- ପଡ଼ିଆରେ ଅଧିକ ଘାସ ରହିବା ଉଚିତ୍ ।
- ନଦୀକୂଳରେ ମାଟି ଖାଇଥିବା ସ୍ଥାନରେ ପଥର ବିଛାଯିବା ଆବଶ୍ୟକ ।



ପାହାଡ଼ରେ ଗଛ



ପାହାଡ଼ରେ ଥାଳ କରି ବନ୍ଧ ବାନ୍ଧିବା



ଚାଷ ଜମିରେ ହିଡ଼

**ଶିକ୍ଷକଙ୍କ ପାଇଁ ସୂଚନା :**

ନିକଟରେ ମୃତ୍ତିକା କ୍ଷୟ ହୋଇଥିବା ସ୍ଥାନକୁ ପିଲାମାନଙ୍କୁ ନେଇ ବୁଲାଇ ଆଣିବେ ।



ବ୍ରାହ୍ମଣୀ ନଦୀ ଆମ ରାଜ୍ୟର ସୁନ୍ଦରଗଡ଼, ଭେଙ୍କାନଳ, ଯାଜପୁର ଓ କେନ୍ଦ୍ରାପଡ଼ା ଜିଲ୍ଲା ମଧ୍ୟ ଦେଇ ପ୍ରବାହିତ ହେଉଅଛି । ସୁନ୍ଦରଗଡ଼ ଅନୁଗୁଳ, ଭେଙ୍କାନଳ ଏବଂ ଯାଜପୁର ଜିଲ୍ଲାରେ ଅନେକ କଳକାରଖାନାମାନ ରହିଛି । ବ୍ରାହ୍ମଣୀ ନଦୀରୁ ଜଳ ଏହି କାରଖାନାଗୁଡ଼ିକୁ ଯୋଗାଇ ଦିଆଯାଉଛି ଓ କାରଖାନାର ଦୂଷିତ ଜଳ ବ୍ରାହ୍ମଣୀ ନଦୀରେ ନିଷ୍କାସିତ ହେଉଛି । ଫଳରେ ବ୍ରାହ୍ମଣୀ ନଦୀ ଓ ଏହାର ଶାଖାନଦୀମାନଙ୍କ କୂଳରେ ବାସ କରୁଥିବା ଲକ୍ଷ ଲକ୍ଷ ଲୋକ ଓ ଅନେକ ପଶୁପକ୍ଷୀ ଦୂଷିତ ଜଳକୁ ବ୍ୟବହାର କରି ରୋଗରେ ପଡ଼ୁଛନ୍ତି ।

ଆମ ରାଜ୍ୟରେ ଥିବା ପ୍ରଦୂଷଣ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ବୋର୍ଡ଼ ଜଳପ୍ରଦୂଷଣକୁ ରୋକିବା ପାଇଁ କାରଖାନାଗୁଡ଼ିକରୁ ବାହାରୁଥିବା ଆବର୍ଜନାକୁ ବିଶୋଧନ କରି ଓ ଦୂଷିତ ଜଳକୁ ଉପଚାର କରି ନଦୀରେ ଛାଡ଼ିବା ପାଇଁ ପରାମର୍ଶ ଦେଉଛି । “ଜାତୀୟ ନଦୀ ସଂରକ୍ଷଣ ଯୋଜନା” ଅନୁସାରେ ବ୍ରାହ୍ମଣୀ ନଦୀର ପ୍ରଦୂଷଣ କମାଇବା ପାଇଁ ପଦକ୍ଷେପ ନିଆଯାଉଛି ।

ବ୍ରାହ୍ମଣୀ ନଦୀ ପରି ଭାରତର ଗଙ୍ଗାନଦୀର ଜଳ ମଧ୍ୟ ବିଭିନ୍ନ କାରଣରୁ ପ୍ରଦୂଷିତ ହେଉଛି । ଏହି ନଦୀର କୂଳରେ ଥିବା ସ୍ଥାନମାନଙ୍କରେ ପିଣ୍ଡଦାନ, ଅସ୍ତ୍ର ବିସର୍ଜନ, ଶବଦାହ ଇତ୍ୟାଦି କାର୍ଯ୍ୟ କରାଯାଉଛି । ଫଳରେ ଗଙ୍ଗା ନଦୀକୂଳରେ ଅବସ୍ଥିତ ସହରର ଦୂଷିତ ପାଣି ନଦୀରେ ମିଶୁଛି । ଗଙ୍ଗାନଦୀ କୂଳରେ ସ୍ଥାପିତ କାରଖାନାମାନଙ୍କରୁ ନିର୍ଗତ ଦୂଷିତ ଜଳ ମଧ୍ୟ ଗଙ୍ଗା ନଦୀର ଜଳକୁ ଦୂଷିତ କରୁଛି । ଗଙ୍ଗାନଦୀର ପ୍ରଦୂଷଣକୁ ରୋକିବା ପାଇଁ ଭାରତ ସରକାର ୧୯୮୫ ମସିହାରେ “କେନ୍ଦ୍ରୀୟ ଗଙ୍ଗା କର୍ତ୍ତୃପକ୍ଷ” ଗଠନ କରିଛନ୍ତି । ଏହି କର୍ତ୍ତୃପକ୍ଷ ଗଙ୍ଗାନଦୀକୂଳକୁ ପ୍ରଦୂଷଣ ମୁକ୍ତ କରିବାପାଇଁ ବିଭିନ୍ନ ପଦକ୍ଷେପ ନେଉଛନ୍ତି ।

### ଆମେ କ’ଣ ଶିଖିଲେ ?

- ଜଙ୍ଗଲ କ୍ଷୟ ହେଲେ ବାୟୁମଣ୍ଡଳ ବିଭିନ୍ନ ଭାବେ ପ୍ରଭାବିତ ହୁଏ ।
- ଜଙ୍ଗଲ କ୍ଷୟକୁ ରୋକିବା ପାଇଁ ବିଭିନ୍ନ ପଦକ୍ଷେପ ନିଆଯାଉଛି ।
- ମୁଖ୍ୟତଃ ଜଳସ୍ରୋତ ଓ ପବନ ଦ୍ୱାରା ମୃତ୍ତିକା କ୍ଷୟ ହୋଇ ଗୋଟିଏ ସ୍ଥାନରୁ ଅନ୍ୟ ସ୍ଥାନକୁ ସ୍ଥାନାନ୍ତରିତ ହୋଇଥାଏ ।
- ମୃତ୍ତିକା କ୍ଷୟ ହେଲେ କୃଷି ଓ ବଣଜଙ୍ଗଲର କ୍ଷତି ହୋଇଥାଏ ।
- ମୃତ୍ତିକା କ୍ଷୟ ରୋକିବା ପାଇଁ ବିଭିନ୍ନ ପଦକ୍ଷେପ ନିଆଯାଉଛି ଯଥା : ଗଛ ଲଗାଇ, ସୋପାନ ପ୍ରଣାଳୀରେ ଚାଷ କରି , ଜମିରେ ହିଡ଼ ଦେଇ, ପଥର ବିଛାଇ ଓ ଘାସ ଲଗାଇ ଇତ୍ୟାଦି ।
- ନଦୀକୂଳରେ ଗଢ଼ି ଉଠିଥିବା କଳକାରଖାନା ଓ ସହର ଯୋଗୁ ନଦୀକୂଳ ପ୍ରଦୂଷିତ ହୁଏ ।
- ବାହ୍ୟାନ୍ତର ଜଳକୁ ପ୍ରଦୂଷଣ ମୁକ୍ତ କରିବା ପାଇଁ “ଜାତୀୟ ନଦୀ ସଂରକ୍ଷଣ ଆଇନ” କୁ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଉଛି ।
- ଗଙ୍ଗାନଦୀର ଜଳକୁ ପ୍ରଦୂଷଣମୁକ୍ତ କରିବା ପାଇଁ ‘କେନ୍ଦ୍ରୀୟ ଗଙ୍ଗା କର୍ତ୍ତୃପକ୍ଷ’ କାର୍ଯ୍ୟ କରୁଛି ।



୧- କାରଣ ଲେଖ-

(କ) ଜଙ୍ଗଲ ଦ୍ୱାରା ବାୟୁମଣ୍ଡଳ ଥଣ୍ଡା ରହେ ।

(ଖ) ଆଜିକାଲି ଅନିୟମିତ ଭାବରେ ବୃକ୍ଷ ହେଉଛି ।

(ଗ) ବ୍ରାହ୍ମଣୀ ନଦୀ ଜଳ ଦୂଷିତ ହେଉଛି ।

(ଘ) ଜଙ୍ଗଲ କ୍ଷୟ ହେଉଛି ।

୨- ଶୂନ୍ୟସ୍ଥାନ ପୂରଣ କର ।

(କ) ଗଙ୍ଗାନଦୀର ଜଳକୁ ପରିଷ୍କାର କରିବା ପାଇଁ.....ଯୋଜନା କରାଯାଇଛି ।

(ଖ) ଜଙ୍ଗଲ କଟା ହୋଇଗଲେ ବାୟୁମଣ୍ଡଳରେ.....ଗ୍ୟାସ ବୃଦ୍ଧି ପାଇବ ।

(ଗ) ମାଟିର.....ଅଂଶ ଉର୍ଦ୍ଧର ।

(ଘ) ହରିଣର ସଂଖ୍ୟା କମିଗଲେ.....ସଂଖ୍ୟା ବୃଦ୍ଧି ପାଇବ ।

୩- ପାର୍ଥକ୍ୟ ଦର୍ଶାଅ ।

(କ) ଜଙ୍ଗଲ କ୍ଷୟ ଓ ମୃତ୍ତିକା କ୍ଷୟ

(ଖ) ଖାଦ୍ୟ ଶୃଙ୍ଖଳ ଓ ପରିବେଶ ସତୁଳନ

୪- ବ୍ରାହ୍ମଣୀ ନଦୀ ଜଳର ପ୍ରଦୂଷଣ ରୋକିବା ପାଇଁ କି କି ପଦକ୍ଷେପ ନିଆଯାଇଛି ?

୫- ମୃତ୍ତିକା କ୍ଷୟର ଦୁଇଟି କାରଣ ଲେଖ ।

### ଘରେ କରିବା ପାଇଁ କାମ

- ତୁମେ ବିଦ୍ୟାଳୟରେ ଗୋଟିଏ ଲେଖାଏଁ ଗଛ ଲଗାଇ, ତା'ର ବଢ଼ିବାର ଦାୟିତ୍ୱ ନିଅ ।
- ତୁମ ଅଞ୍ଚଳରେ ମୃତ୍ତିକା କ୍ଷୟକୁ ରୋକିବା ପାଇଁ ଏକ ମଡ଼େଲ ପ୍ରସ୍ତୁତ କର । ମଡ଼େଲ ସଂପର୍କରେ ଏକ ବିବରଣୀ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରି ସାଙ୍ଗମାନଙ୍କ ସହିତ ଆଲୋଚନା କର ।





# ଅଷ୍ଟାଦଶ ଅଧ୍ୟାୟ

## ଶକ୍ତି ଓ କାର୍ଯ୍ୟ

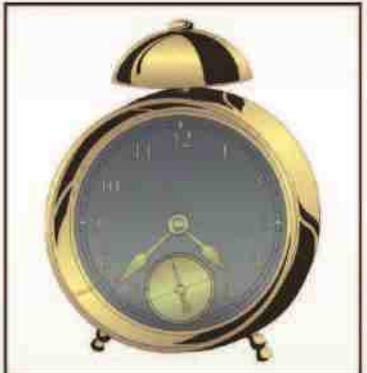
ତୁମେ ବ୍ୟାଟେରୀ ଦ୍ୱାରା ଚାଲୁଥିବା ହାତଘଣ୍ଟା, କାନ୍ଥଘଣ୍ଟା ବା ଟେବୁଲ ଘଣ୍ଟା ଦେଖୁଥିବ। ଏହାର କଣ୍ଟ୍ରୋଲିଂ ବୁଲୁଥିବାର ଲକ୍ଷ୍ୟ କରିଥିବ। ଏବେ କୁହ, ଘଣ୍ଟା ଭିତରେ ଥିବା ବ୍ୟାଟେରୀକୁ ବାହାର କରି ଆଣିଲେ କ'ଣ ହେବ ? ବ୍ୟାଟେରୀ ଅନେକ ଦିନ ବ୍ୟବହାର ହେବା ପରେ ଘଣ୍ଟାର କଣ୍ଟ୍ରୋଲିଂ ବୁଲିବ କି ? ଏହାର କାରଣ କ'ଣ ? ବ୍ୟାଟେରୀ ଭିତରେ କ'ଣ ଥାଏ, ଯାହା ଘଣ୍ଟାର କଣ୍ଟ୍ରୋଲିଂ ବୁଲାଇବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରେ ।



ହାତଘଣ୍ଟା



କାନ୍ଥ ଘଣ୍ଟା



ଟେବୁଲ ଘଣ୍ଟା

ବ୍ୟାଟେରୀରେ ଶକ୍ତି ଥାଏ । ଏହି ଶକ୍ତି ଦ୍ୱାରା ଘଣ୍ଟାର କଣ୍ଟ୍ରୋଲିଂ ବୁଲେ । ବ୍ୟାଟେରୀକୁ ଘଣ୍ଟା ଭିତରୁ ବାହାର କରି ଆଣିଲେ କଣ୍ଟ୍ରୋଲିଂ ବୁଲିବାକୁ ଶକ୍ତି ପାଆନ୍ତି ନାହିଁ । ତେଣୁ ବୁଲନ୍ତି ନାହିଁ । ସେହିପରି ବ୍ୟାଟେରୀ ପୂରୁଣା ହୋଇଗଲେ ଏଥିରୁ ଶକ୍ତି ସରିଯାଏ । କଣ୍ଟ୍ରୋଲିଂ ନ ବୁଲି ବନ୍ଦ ହୋଇଯାଆନ୍ତି । ପୁଣି ନୂଆ ବ୍ୟାଟେରୀ ପକାଇଲେ ସେଗୁଡ଼ିକ ବୁଲନ୍ତି ।

**ତୁମ ପାଇଁ କାମ : ୧**  
ଘଣ୍ଟା ବ୍ୟତୀତ ଅନ୍ୟ କେଉଁ କେଉଁ ଜିନିଷ ବ୍ୟାଟେରୀ ଦ୍ୱାରା କାମ କରେ ତାହାର ଏକ ତାଲିକା କର ।



**ତୁମେ ଜାଣିଛ କି ?**  
ବ୍ୟାଟେରୀ ଭିତରେ ଥିବା ଶକ୍ତିକୁ ରାସାୟନିକ ଶକ୍ତି କୁହାଯାଏ ।



ତୁମେ ବହୁତ ସମୟ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ କିଛି ନ ଖାଇଲେ ତୁମକୁ ହାଲିଆ ଲାଗେ । କୌଣସି କାମ କରିବା ପାଇଁ ସମର୍ଥ ହୁଅ ନାହିଁ ।  
ଏହାର କାରଣ କ'ଣ ?

ଖାଦ୍ୟ ଖାଇଲେ ଆମକୁ ଶକ୍ତି ମିଳେ । ଫଳରେ ଆମେ କାର୍ଯ୍ୟ କରିପାରୁ । ସମସ୍ତ ଜୀବ ଖାଦ୍ୟ ଖାଆନ୍ତି । ଖାଦ୍ୟ ଖାଇବା ଦ୍ଵାରା ସେମାନେ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର କାର୍ଯ୍ୟ କରିବା ପାଇଁ ସମର୍ଥ ହୁଅନ୍ତି ।

ଖାଦ୍ୟରେ ରାସାୟନିକ ଶକ୍ତି ଥାଏ । ଖାଦ୍ୟ ଖାଇଲେ ଏହି ଶକ୍ତି ଜୀବମାନଙ୍କୁ କାର୍ଯ୍ୟ କରିବା ପାଇଁ ସମର୍ଥ କରାଏ ।

ଅନ୍ୟ କେଉଁଥିରେ ରାସାୟନିକ ଶକ୍ତି ଥାଏ, ଆସ ଜାଣିବା । ହାବେଳି ବାଣରେ ନିଆଁ ଲଗାଯିବାର ତୁମେ ଲକ୍ଷ୍ୟ କରିଥିବ । ଏଥିରେ ନିଆଁ ଲଗାଇଦେଲେ ଏହା ତୀବ୍ର ବେଗରେ ଉପରକୁ ଉଠିଯାଏ । ଏହା ଉପରକୁ ଉଠିବା ପାଇଁ ଶକ୍ତି କେଉଁଠୁ ପାଏ ? ବାଣରେ ଥିବା ବାରୁଦ ଏକ ରାସାୟନିକ ପଦାର୍ଥ । ଏଥିରୁ ରାସାୟନିକ ଶକ୍ତି ମିଳେ ।

ବାରୁଦରେ ନିଆଁ ଲାଗିବା ଫଳରେ ଏହି ଶକ୍ତି ମିଳେ । ଏହା ହାବେଳାକୁ ଉପରକୁ ଉଠାଇ ନିଏ ।



ହାବେଳି ବାଣ

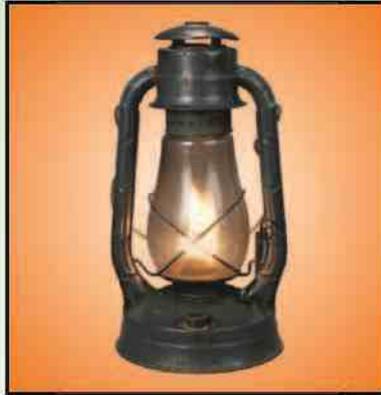
ତୁମକୁ ପାଣି ଗରମ କରିବା ପାଇଁ କୁହାଗଲା । ତୁମେ କ'ଣ କଲେ ପାଣି ଗରମ ହେବ ?



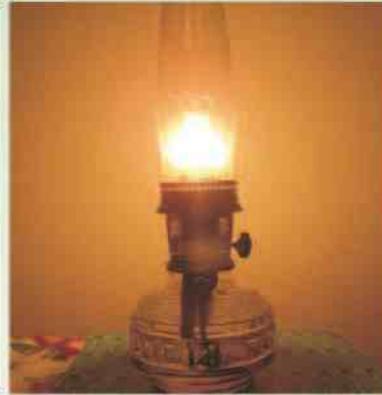
**ତୁମ ପାଇଁ କାମ : ୨**  
ଘରେ ରନ୍ଧନ କାର୍ଯ୍ୟ କରିବା ପାଇଁ କେଉଁସବୁ ଜାଳେଣି ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ ସାଜାସାଥୀକ ସହ ଆଲୋଚନା କରି ତାହାର ଏକ ତାଲିକା କର ।

ଲଣ୍ଠନ ବା ଡିବି ଜାଳିବା ପାଇଁ କିରୋସିନ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ । ବିଦ୍ୟୁତ୍ ନ ଥିବା ସମୟରେ ଲଣ୍ଠନ ବା ଡିବି ଜାଳି ରାତିରେ ପାଠ ପଢ଼ିବାର ଅନୁଭୂତି ତୁମର ଆଇପାରେ । କିରୋସିନ ଜଳିଲେ ତୁମେ କ'ଣ ପାଆ ? ଜଳୁଥିବା ଲଣ୍ଠନ କାତରେ ହାତ ମାରିଲେ ଗରମ ଲାଗେ । କିରୋସିନ ଜଳିଲେ ଆଲୋକ ଓ ତାପ ମିଳିଥାଏ । କାଠ, କୋଇଲା, କିରୋସିନ, ଗ୍ୟାସ୍ ଆଦି ଜାଳି ଆମେ ରନ୍ଧନ କାର୍ଯ୍ୟ କରୁ । ଏଗୁଡ଼ିକୁ ଜାଳେଣି ବା ରନ୍ଧନ କୁହାଯାଏ । ରନ୍ଧନ ଜଳିଲେ ଆଲୋକ ଓ ତାପ ମିଳେ ।

ସମସ୍ତ ଉତ୍ତନରେ ରାସାୟନିକ ଶକ୍ତି ଥାଏ ।



ଲଣ୍ଠନ

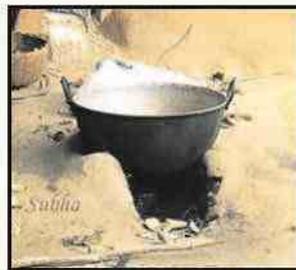


ଡିବି

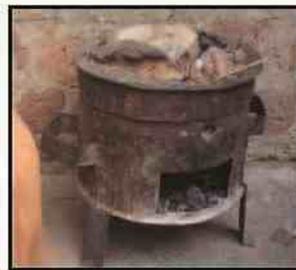
ଏହି ରାସାୟନିକ ଶକ୍ତିରୁ ତାପ ଓ ଆଲୋକ ମିଳେ ।



ଗ୍ୟାସ୍ ସିଲିଣ୍ଡର



କାଠତୁଳା



କୋଇଲାତୁଳା



ଝେଉତୁଳା

ପେଟ୍ରୋଲ୍ ଦ୍ଵାରା ସ୍ଫୁଟର, ମଟର ସାଇକେଲ, ପାଣିପମ୍ପ, କାର ଆଦି ଚାଲେ । ଡିଜେଲ୍ ଦ୍ଵାରା ବସ୍, କାର, ଟ୍ରେନ, ଟ୍ରକ୍ ଆଦି ଚାଲେ । ପେଟ୍ରୋଲ୍ ଓ ଡିଜେଲ୍ ମଧ୍ୟ ଗୋଟିଏ ଗୋଟିଏ ଉତ୍ତନ । ଏଥିରେ ମଧ୍ୟ ରାସାୟନିକ ଶକ୍ତି ଥାଏ ।

ପେଟ୍ରୋଲ୍, ଡିଜେଲ୍, କୋଇଲା, କାଠ, କିରୋସିନ, ପ୍ରାକୃତିକ ଗ୍ୟାସ୍ ଓ ବ୍ୟାଚେରାରେ ରାସାୟନିକ ଶକ୍ତି ଥାଏ । ଖାଦ୍ୟରୁ ମଧ୍ୟ ଆମକୁ ଶକ୍ତି ମିଳିଥାଏ । ଏଗୁଡ଼ିକ ରାସାୟନିକ ଶକ୍ତିର ଉତ୍ସ ।

ବର୍ଷା ହେଉଥିବା ସମୟରେ ପାଣି ବୋହି ଯାଉଥିବାର ତୁମେ ଦେଖୁଥିବ । ସେହି ପାଣିରେ କ'ଣ ସବୁ ଭାସିଯିବାର ତୁମେ ଲକ୍ଷ୍ୟ କରିଛ ?

ଏଗୁଡ଼ିକୁ କିଏ ଉସାର ନିଏ ?

ଜଳସ୍ରୋତରେ ଏକ ଶକ୍ତି ଥାଏ । ତାହା କେତେକ ଜିନିଷ ଉସାର ନିଏ ।



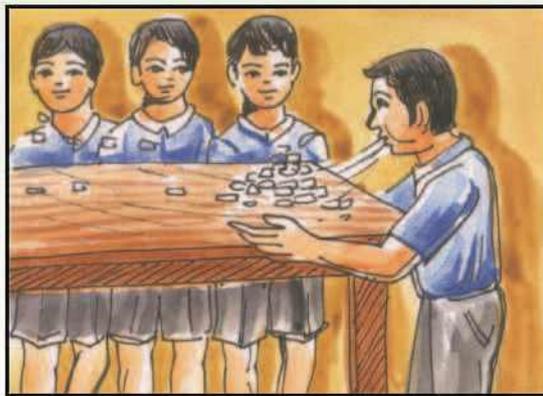
ବର୍ଷାପାଣି

ଚଳ ସ୍ରୋତରେ ଥିବା ଶକ୍ତିକୁ ଯାନ୍ତ୍ରିକ ଶକ୍ତି କହନ୍ତି ।



**ତୁମ ପାଇଁ କାମ :୩**

ଟେବୁଲ୍ ଉପରେ କିଛି ଛୋଟ ଛୋଟ କାଗଜ ଖଣ୍ଡ ରଖ । ଏହାକୁ ଫୁଙ୍କ । କ’ଣ ଦେଖିଲ ? କାଗଜ ଖଣ୍ଡଗୁଡ଼ିକ ସେହି ସ୍ଥାନରୁ ଉଡ଼ିଯାଇଛି । ପବନ ସ୍ରୋତରେ ଏକ ଶକ୍ତି ଥାଏ । ଯାହା ବସ୍ତୁକୁ ଉଡ଼ାଇ ନେଇପାରେ । ଜୋରରେ ପବନ ବହିଲେ କ’ଣ ହେବ ?



ଟେବୁଲ୍ ଉପରେ କାଗଜ ଖଣ୍ଡ

ଝଡ଼ ବାତ୍ୟା ସମୟରେ ତୁମେ ଦେଖୁଥିବ- ଗଛର ଡାଳ ପତ୍ର, ଚାଳ ଘରର ଛପର, ଆଇବେଷ୍ଟସ୍ ଆଦି ଉଡ଼ିଯାଏ ।



ବାତ୍ୟା

**ବହୁଥିବା ପବନ ସ୍ରୋତରେ ଯେଉଁ ଶକ୍ତି ଥାଏ ତାହାକୁ ଯାବିବ ଶକ୍ତି କହନ୍ତି ।**

ଭାତ ରନ୍ଧା ହେଉଥିବା ସମୟରେ ଭାତହାଣ୍ଡି ଉପରେ ଘୋଡ଼ା ହୋଇଥିବା ଜାକୁଣୀକୁ ନକ୍ଷ୍ୟ କରିଥିବ । ଜାକୁଣୀଟି ଉପରକୁ ଉଠୁଥିବାର ଦେଖୁଥିବ । ଏପରି କାହିଁକି ହୁଏ ?



ଭାତ ରନ୍ଧା

ଜଳ ବାଷ୍ପ ହୋଇ ଉପରକୁ ଉଠେ । ବାଷ୍ପର ସ୍ତୋତରେ ଠେଲି ହୋଇ ଜାକୁଣୀଟି ଉପରକୁ ଉଠିଥାଏ ।

**ବାଷ୍ପ ସ୍ତୋତରେ ଏକ ଶକ୍ତିଥାଏ । ଏହା ହେଲା ଯାନ୍ତ୍ରିକ ଶକ୍ତି ।**

ଜଳସ୍ତୋତ, ପବନ ଓ ବାଷ୍ପରେ ଯାନ୍ତ୍ରିକ ଶକ୍ତି ଥାଏ । ଏସବୁ ଦ୍ଵାରା ବିଭିନ୍ନ କାର୍ଯ୍ୟ ସାଧୁତ ହୁଏ ।

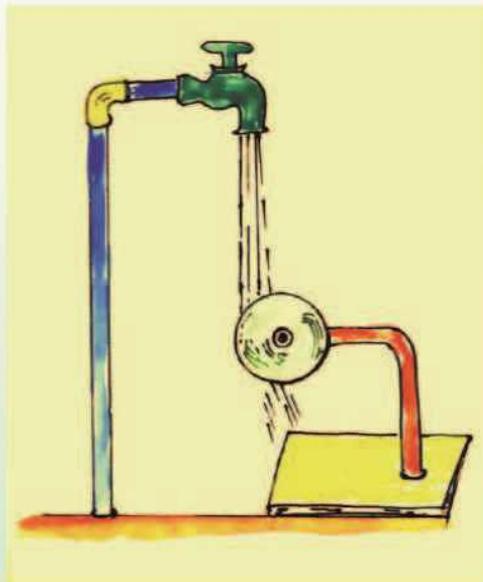
**ଜଳସ୍ତୋତ, ପବନସ୍ତୋତ ଓ ବାଷ୍ପସ୍ତୋତ ଯାନ୍ତ୍ରିକ ଶକ୍ତିର ଉତ୍ସ ।**

**ତୁମ ପାଇଁ କାମ : ୪**

ସୋଲ ଓ ତାଳପତ୍ର ବ୍ୟବହାର କରି ଗୋଟିଏ ଚକ୍ରି ତିଆରି କର ।



(କ) ଚକ୍ରିର ବେଗ ଉପରେ ଗୋଟିଏ ସରୁମୁହାଁ ପାଲପତ୍ର / ସରୁମୁହାଁ ବୋତଲରୁ ଧୀରେ ଧୀରେ ଜଳ ଢାଳ । ଚକ୍ରିଟି ଘୁରିବ । ଏଠାରେ ଚକ୍ରିଟି ଘୁରିଲା କାହିଁକି ?



ଜଳଚକ୍ରି

- (ଖ) ଗୋଟିଏ କେଟଲରେ କିଛି ପାଣି ନେଇ ଗରମ କର । ଭାଙ୍କୁଣିଟି ଲଗାଇ ଦିଅ । କେଟଲର ନଳା ମୁହଁରେ ଗୋଟିଏ ଖାଲି ତରଫେନ୍ ରିପିଲ ଚିକିଟା କାଦୁଅ ସାହାଯ୍ୟରେ ଲଗାଇ ଦିଅ । ରିପିଲ ବାଟେ ଜଳାୟବାଷ୍ପ ବାହାରିବ । ସେହି ବାଷ୍ପ ସ୍ରୋତରେ ଆଗରୁ ତିଆରି କରିଥିବା ଚକ୍ରିଟିକୁ ଦେଖାଅ । ଦେଖ ଚକ୍ରିଟି ଘୁରୁଛି । ଚକ୍ରିଟିକୁ କିଏ ଘୁରାଇଲା ?



ବାଷ୍ପ ସ୍ରୋତ

- (ଗ) ଡାଳପତ୍ର ବା କାଗଜରେ ଚକ୍ରିଟିଏ ତିଆରି କର । ଏହାର ମଝିରେ ନଡ଼ିଆ ଖଡ଼ିକା ଖଣ୍ଡିଏ ପୁରାଇ ଧରି ଦଉଡ଼ କିମ୍ବା ପବନ ବହୁଥିବା ସ୍ଥାନରେ ଦେଖାଅ । ଚକ୍ରିଟି ଘୁରିବ । ଚକ୍ରି ଘୁରିଲା କାହିଁକି ?



ପବନ ସ୍ରୋତ

ପ୍ରତ୍ୟେକ କ୍ଷେତ୍ରରେ ତୁମେ ଦେଖିଲ ଚକ୍ରିଟି ଘୁରୁଛି । ଚକ୍ରିଟିକୁ ଜଳ, ପବନ ଓ ବାଷ୍ପ ଘୁରାଇଛନ୍ତି ।

ହୀରାକୁଦ, ରେଙ୍ଗାଲି, ଇନ୍ଦ୍ରାବତୀ, ମାଛକୁଣ୍ଡଠାରେ ଜଳ ଦ୍ୱାରା ଚରବାଇନ୍ ଘୂରାଯାଇ ବିଦ୍ୟୁତ୍ ଶକ୍ତି ଉତ୍ପାଦନ କରାଯାଉଛି ।



ହୀରାକୁଦ ବନ୍ଧ

ତାଳଚେର, ଝାରସୁଗୁଡ଼ା ପ୍ରଭୃତି ସ୍ଥାନରେ ବଡ଼ ବଡ଼ ଟାଙ୍କିରେ ଜଳକୁ ବାଷ୍ପ କରାଯାଉଛି । ଏହି ବାଷ୍ପ ସାହାଯ୍ୟରେ ଚରବାଇନ୍ ଘୂରାଯାଇ ବିଦ୍ୟୁତ୍ ଉତ୍ପାଦନ କରାଯାଉଛି ।

ଆମ ଦେଶର କେତେକ ସମୁଦ୍ର କୂଳ ଅଞ୍ଚଳରେ ପବନ ଚକ୍ରି ଲାଗିଛି । ପବନ ଚକ୍ରିକୁ ପବନ ଦ୍ୱାରା ଘୂରାଯାଇ ବିଦ୍ୟୁତ୍ ଉତ୍ପାଦନ କରାଯାଉଛି ।

କେତେକ ସ୍ଥାନରେ ଜୁଆର ଓ ଭଙ୍ଗା ସାହାଯ୍ୟରେ ଚରବାଇନ୍ ଚଳାଯାଇ ବିଦ୍ୟୁତ୍ ଉତ୍ପାଦନ କରାଯାଉଛି ।



ସମୁଦ୍ରକୂଳରେ ପବନ ଚକ୍ରି

## ବିଦ୍ୟୁତ୍ ଏକ ପ୍ରକାର ଶକ୍ତି ।

ଜଳ, ବାଷ୍ପ, ପବନ, ଜୁଆର, ଭଙ୍ଗା ରଚ୍ୟାଦି ଶକ୍ତିର ଗୋଟିଏ ଗୋଟିଏ ଉଦାହରଣ ।

ଆଉ କେଉଁ କେଉଁ ଉତ୍ସରୁ ବିଦ୍ୟୁତ୍ ଉତ୍ପାଦନ ହେଉଛି ?



### ତୁମ ପାଇଁ କାମ:୫

ଖଣ୍ଡିତ ଶୁଖିଲା କାଗଜ ନିଅ । ଗୋଟିଏ ଅଭିବର୍ଦ୍ଧକ କାଚ ମଧ୍ୟ ଦେଇ ସୂର୍ଯ୍ୟରଶ୍ମିକୁ ସେହି କାଗଜ ଉପରେ ପକାଅ । ଦେଖ ସୂର୍ଯ୍ୟରଶ୍ମି ଯେପରି କାଗଜ ଉପରେ ଗୋଟିଏ ବିନ୍ଦୁରେ କେନ୍ଦ୍ରୀଭୂତ ହୁଏ । କିଛି ସମୟ ପରେ କ'ଣ ହେଉଛି କୁହ ।

କାଗଜର ଯେଉଁ ସ୍ଥାନରେ ସୂର୍ଯ୍ୟରଶ୍ମି ପଡ଼ିଲା ସେହି ସ୍ଥାନର କାଗଜ ପୋଡ଼ିଗଲା କାହିଁକି ?



ଅଭିବର୍ଦ୍ଧକ ଯକଜାଚ ମାଧ୍ୟମରେ ସୂର୍ଯ୍ୟରଶ୍ମି

ଖରାରେ ଠିଆ ହେଲେ ଗରମ ଲାଗେ । କୌଣସି ଏକ ବସ୍ତୁରେ ବହୁ ସମୟ ଧରି ସୂର୍ଯ୍ୟକିରଣ ପଡ଼ି ରହିଲେ ସେହି ବସ୍ତୁକୁ ଛୁଇଁଲେ ଆମ ହାତକୁ ଗରମ ଲାଗେ । ଖରାରେ କିଛି ସମୟ ପାଇଁ ପାଣିକୁ ରଖିଲେ ଉଷ୍ମ ହୋଇଯାଏ । ଗ୍ରୀଷ୍ମ ଦିନର ମଧ୍ୟାହ୍ନ ସମୟରେ ତୁମେ ଖାଲି ପାଚରେ ବାଲି ଉପରେ ବା ପିଚୁ ରାସ୍ତାରେ କେବେ ଚାଲିଛ କି ? କେମିତି ଲାଗେ ?

ସୂର୍ଯ୍ୟରଶ୍ମି ଯେଉଁ ବସ୍ତୁ ଉପରେ ପଡ଼େ ସେହି ବସ୍ତୁଟି କିଛି ସମୟ ପରେ ଗରମ ହୋଇଯାଏ । ସୂର୍ଯ୍ୟଙ୍କ ରଶ୍ମିରେ ତାପ ଥାଏ । ଏଥିରୁ ଆମେ ଜାଣିଲେ ସୂର୍ଯ୍ୟଙ୍କ ଠାରୁ ତାପ ଶକ୍ତି ମିଳେ ।

ଦିନ ବେଳା ସୂର୍ଯ୍ୟକାଠାରୁ ଆସୁଥିବା ଆଲୋକ ଯୋଗୁ ଚାରିଆଡ଼େ ଉଜ୍ଜ୍ୱଳ ଦେଖାଯାଏ । ବସ୍ତୁ ଉପରେ ଆଲୋକ ପଡ଼ିଲେ ଆମେ ସେହି ବସ୍ତୁକୁ ଦେଖିପାରୁ । ତେଣୁ ସୂର୍ଯ୍ୟକାଠାରୁ ମଧ୍ୟ ଆଲୋକ ଶକ୍ତି ମିଳେ ।

**ସୂର୍ଯ୍ୟ ଆଲୋକ ଓ ତାପ ଶକ୍ତିର ଉତ୍ପତ୍ତି ।**

ଆଜିକାଲି ଶକ୍ତିର ଚାହିଦା ମେଣ୍ଟାଇବା ପାଇଁ ସୌରଶକ୍ତି ଉପରେ ଅଧିକ ନିର୍ଭର କରାଯାଉଛି । କାରଣ ଏହା ଏକ ଅସରଳି ଶକ୍ତିର ଉତ୍ପତ୍ତି । ସୌରଶକ୍ତିକୁ ବ୍ୟବହାର କରି ସୌରଚୁଲା ସାହାଯ୍ୟରେ ରନ୍ଧନ କାର୍ଯ୍ୟ, ଜଳ ଗରମ କରିବା ଆଦି କାର୍ଯ୍ୟ କରାଯାଉଛି । ସୂର୍ଯ୍ୟ ରଶ୍ମିର ଶକ୍ତିକୁ ସୌରବ୍ୟାଚେରାରେ ଗଚ୍ଛିତ କରି ରଖାଯାଉଛି । ଏହା ସାହାଯ୍ୟରେ ବିଦ୍ୟୁତ୍ ଉତ୍ପାଦନ କରାଯାଉଛି । ସହରର ଛକ ସ୍ଥାନରେ ସୌରବ୍ୟାଚେରା ବ୍ୟବହାର କରି ଯାନବାହନ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରାଯାଉଛି । ବର୍ତ୍ତମାନ ନ୍ୟୁକ୍ଲିୟଶକ୍ତିରୁ ବିଦ୍ୟୁତ୍ ଉତ୍ପାଦନ କରାଗଲାଣି । ଭାରତରେ ଏହାକୁ କାର୍ଯ୍ୟକାରୀ କରିବା ପାଇଁ ଚାରାପୁର ଓ ନରୋରା, କଟକମ୍ ଆଦି କେତେକ ସ୍ଥାନରେ ନ୍ୟୁକ୍ଲିୟଶକ୍ତି ଉତ୍ପାଦନ କେନ୍ଦ୍ରମାନ ସ୍ଥାପନ କରାଯାଉଛି ।



**ତୁମ ପାଇଁ କାମ : ୬**  
କେଉଁ କେଉଁ ଉତ୍ସରୁ ତାପ, ବିଦ୍ୟୁତ୍, ଆଲୋକ ଶକ୍ତି ମିଳିଥାଏ, ତାହାର ଏକ ତାଲିକା କର । ଗୋବର ଶକ୍ତିର ଏକ ଉତ୍ସ କି ? କିପରି ? ସାଙ୍ଗମାନଙ୍କ ସହ ଆଲୋଚନା କରି ଲେଖ ।

ଏବେ ତୁମେ ବୁଝିଲ ଶକ୍ତିକୁ ବ୍ୟବହାର କରି କିଛି କାର୍ଯ୍ୟ କରାଯାଏ । ତୁମେ ଖାଦ୍ୟ ଖାଉଛ । ଖାଦ୍ୟରୁ ଶକ୍ତି ପାଉଛ, ତେଣୁ କାର୍ଯ୍ୟ କରିବାକୁ ସମର୍ଥ ହେଉଛ । କାର୍ଯ୍ୟ କଲେ ଶକ୍ତି ବ୍ୟବହୃତ ହୁଏ । ଶକ୍ତି ଥିଲେ କାର୍ଯ୍ୟ କରି ହେବ ।

**ଆମେ କ'ଣ ଶିଖିଲେ ?**

- କୋଇଲା, ପେଟ୍ରୋଲ, କିରୋସିନ, ଡିଜେଲ, ତେଲ, ଜଳ, ଜୁଆର, ଭଙ୍ଗା, ପ୍ରାକୃତିକ ଗ୍ୟାସ୍, ଜୈବିକ ପଦାର୍ଥ, ରାସାୟନିକ ପଦାର୍ଥ ପ୍ରଭୃତି ଶକ୍ତିର ଗୋଟିଏ ଗୋଟିଏ ଉତ୍ସ ।
- ଯାନ୍ତ୍ରିକ ଶକ୍ତି, ତାପ ଶକ୍ତି, ବିଦ୍ୟୁତ୍ ଶକ୍ତି, ଆଲୋକ ଶକ୍ତି, ଧ୍ୱନି ଶକ୍ତି, ରାସାୟନିକ ଶକ୍ତି ଆଦି ବ୍ୟବହାର କରି ବିଭିନ୍ନ କାର୍ଯ୍ୟ କରାଯାଏ ।
- ସରିଯାଉନଥିବା ଶକ୍ତିର ଉତ୍ସ, ଯଥା :- ସୂର୍ଯ୍ୟ, ପବନ, ଜୁଆର, ଭଙ୍ଗା, ଭୂତାପର ଅଧିକ ବ୍ୟବହାର ଆବଶ୍ୟକ ।
- କାର୍ଯ୍ୟ କରିବାକୁ ଶକ୍ତି ଆବଶ୍ୟକ ।

## ଅଭ୍ୟାସ

- ୧ । ସଂକ୍ଷେପରେ ଉତ୍ତର ଲେଖ ।
- (କ) ତୁମେ ତୁମ ଘରେ କେଉଁ କେଉଁ ଶକ୍ତିର ବ୍ୟବହାର କରୁଛ ?
- (ଖ) ତାପ ଶକ୍ତିର ତିନୋଟି ଉତ୍ସର ନାମ ଲେଖ ।
- (ଗ) ଲକ୍ଷନ କହିଲେ କ'ଣ ବୁଝୁଛ ?
- (ଘ) ଦୀପ ଜଳିଲେ କେଉଁ କେଉଁ ଶକ୍ତି ପାଇଥାଉ ?
- ୨ । ତୁମ ଘରେ ବିଦ୍ୟୁତ୍ ନାହିଁ ବା ଲାଭନ କଟି ଯାଇଛି । ରାତିରେ ପାଠ ପଢ଼ିବା ପାଇଁ ତୁମେ କେଉଁ କେଉଁ ଉତ୍ସନ ବ୍ୟବହାର କରିପାରିବ ? \_\_\_\_\_
- ୩ । ବାଣ ପୁଟିଲେ କେଉଁ କେଉଁ ଶକ୍ତି ଉତ୍ପନ୍ନ ହୁଏ ?
- ୪ । କାରଣ ଲେଖ ।
- (କ) ଖାଦ୍ୟ ଖାଇଲେ ଆମେ କାର୍ଯ୍ୟ କରିପାରୁ ।
- (ଖ) ପେଟ୍ରୋଲ୍ ସରିଗଲେ ମଟରଯାଇକେଲ୍ ବନ୍ଦ ହୋଇଯାଏ ।
- (ଗ) ବନ୍ୟା ସମୟରେ ଘରଦ୍ୱାର ଭାସିଯାଏ ।
- (ଘ) ସୌର ଶକ୍ତିର ଅଧିକ ବ୍ୟବହାର ଆବଶ୍ୟକ ।
- (ଙ) ଝଡ଼ରେ ନଡ଼ା ଛପର ଉଡ଼ିଯାଏ ।
- ୫ । ନିମ୍ନ ଉକ୍ତିଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟରୁ ଯେଉଁଗୁଡ଼ିକ ଠିକ୍ ତା ପାଖରେ (✓) ଚିହ୍ନ ଦିଅ ।
- (କ) କୋଇଲା ଏକ ଅସରନ୍ତି ଶକ୍ତିର ଉତ୍ସ ।
- (ଖ) ସୌର ଶକ୍ତି ହେଉଛି ସବୁ ଶକ୍ତିର ମୂଳ ଉତ୍ସ ।
- (ଗ) ଶକ୍ତି କାର୍ଯ୍ୟ କରିବାକୁ ସାମର୍ଥ୍ୟ ଦିଏ ।
- (ଘ) ପୋଖରୀର ସ୍ଥିର ଜଳରୁ ବିଦ୍ୟୁତ୍ ଉତ୍ପାଦନ କରାଯାଇପାରିବ ।
- ୬ । ଗୋଟିଏ ପଦନ ଚକ୍ରର ଚିତ୍ର ଅଙ୍କନ କର ।

ଘରେ କରିବା ପାଇଁ କାମ :

- ତୁମ ଗ୍ରାମର ଲୋକମାନେ ଉତ୍ସନ କାର୍ଯ୍ୟ ପାଇଁ କେଉଁ କେଉଁ ଉତ୍ସନ ବ୍ୟବହାର କରନ୍ତି ପଚାରି ଏକ ତାଲିକା କର ।
- ଶକ୍ତି ସଂରକ୍ଷଣ ପାଇଁ ଗାଟି ସ୍ଥୋଗାନ ଲେଖ ଏବଂ ଗ୍ରାମର ଲୋକଙ୍କୁ ବୁଝାଇବା ପାଇଁ କ'ଣ କରିବ ଲେଖ ।



# ଉତ୍କଳିକ ଅଧ୍ୟାୟ



## ବାୟୁ

ତୁମେମାନେ ଗଛର ପତ୍ର ହଲୁଥିବାର ଦେଖୁଛ । କହିଲ ଦେଖ, ଏହି ପତ୍ରକୁ କିଏ ହଲାଏ ?

ତୁମେ ତୁମ ନାକକୁ କିଛି ସମୟ ଆଙ୍ଗୁଠିରେ ବନ୍ଦ କରି ତା'ପରେ ଖୋଲ । ଦେଖ, ନାକ ଭିତରକୁ କ'ଣ ପଶୁଛି ଓ ବାହାରକୁ କ'ଣ ବାହାରୁଛି । ବିଶିଶା ବୁଲାଇଲେ କ'ଣ ହୁଏ ?

ବିଦ୍ୟୁତ୍ ପଟ୍ଟା ବୁଲାଇଲେ କ'ଣ ହୁଏ ? ଏଥିରୁ ଆମେ ଜାଣୁଛୁ ଯେ ବାୟୁ ଆମ ଚାରିପଟେ ଅଛି ଓ ପଟ୍ଟା ବା ବିଶିଶା ବୁଲିଲେ, ତାହା ଗତି କରୁଛି ।

ଖାଲି ବୋତଲଟିକୁ ଓଲଟାଇ ତା'ମୁହଁକୁ ପାଣିରେ ବୁଡ଼ାଅ । କ'ଣ ଦେଖୁଛ ? ବୋତଲରେ ପାଣି ପଶୁନାହିଁ । ଏହାର କାରଣ କ'ଣ ? ବୋତଲଟିକୁ ଚିକେ ବଳାଇ ତା'ର ମୁହଁକୁ ପାଣି ଭିତରକୁ ଟିକିଏ ଉଠାଇଲେ କ'ଣ ହେବ ଲକ୍ଷ୍ୟ କର । ଦେଖିବା, କିଛି ଫୋଟକା ଭୁଡ଼ୁଭୁଡ଼ୁ ହୋଇ ଭିତରକୁ ଉଠୁଛି ଓ ବୋତଲରେ ପାଣି ପଶୁଛି । ଏଥିରୁ ଜାଣିଲେ ଯେ ବୋତଲ ଭିତରର ବାୟୁ ଫୋଟକା ରୂପେ ବାହାରକୁ ବାହାରି ଆସିଲା ଓ ସେଥିରେ ପାଣି ପଶି ପାରିଲା । ଅର୍ଥାତ୍ ଖାଲି ବୋତଲରେ ବାୟୁ ମଧ୍ୟ ଥିଲା । ବେଲୁନ୍‌କୁ ଫୁଙ୍କିଲେ ତାହା ବଡ଼ ଆକାର ହେବ । ଏଥିରେ ଏକ ଛୁଅଁ ଫୁଟାଇ ଦେଲେ କ'ଣ ହେବ ? ଭାବି ଲେଖ ।

.....  
.....

ବାୟୁକୁ ଆମେ ଦେଖିପାରୁନାହିଁ, ମାତ୍ର ଏହା ଆମ ଚାରିପାଖରେ ଅଛି । ଏହାକୁ ଆମେ କେବଳ ଅନୁଭବ କରିପାରୁ ।

**ବାୟୁର ଗଠନ :**

ଆମ ଚାରିପଟେ ବାୟୁ ଘେରି ରହିଛି । ଏହି ବାୟୁରେ କ'ଣ ଅଛି ଆସ ଆଲୋଚନା କରିବା ।

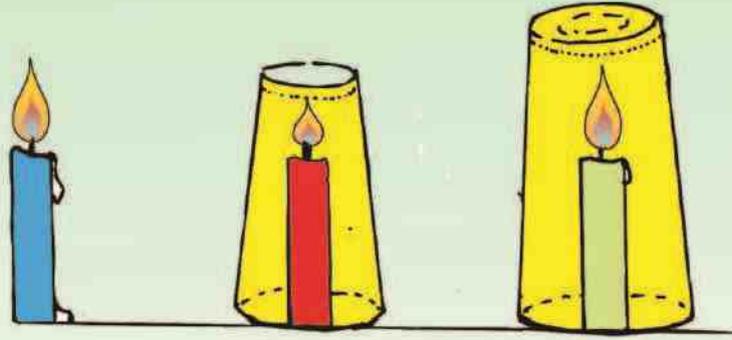
**ତୁମ ପାଇଁ ଜାଣ : ୧**

ତିନୋଟି ସମାନ ଆକାରର ମହମବତି ନିଅ । ଗୋଟିଏ ଟେବୁଲ୍ ଭିତରେ ରଖି ଜଳାଅ ।

ପ୍ରଥମ ମହମବତିଟିକୁ ଛାଡ଼ି ଦ୍ୱିତୀୟ ମହମବତିକୁ ଛୋଟ କାଚଗ୍ଲାସରେ ଓ ତୃତୀୟ ମହମବତିଟିକୁ ଗୋଟିଏ

ବଡ଼ କାଚ ଗ୍ଲାସରେ ଘୋଡ଼ାଇ ଦିଅ ।





କିଛି ସମୟ ପରେ କ'ଣ ଲକ୍ଷ୍ୟ କଲ ?

ପ୍ରଥମେ କେଉଁ ମହମବତ୍ତିଟି ଲିଭିଲା ?

**ଶିକ୍ଷକଙ୍କ ପାଇଁ ସୂଚନା :**

ଶିକ୍ଷକ ଉପରୋକ୍ତ ପରୀକ୍ଷାଟିକୁ ନିଜେ କରିବେ । ପ୍ରତ୍ୟେକ ପିଲା ଯେପରି ପରୀକ୍ଷାକୁ ଠିକ୍ ଭାବରେ ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷଣ କରିପାରିବେ, ସେଥିପ୍ରତି ଧ୍ୟାନ ଦେବେ । ପରୀକ୍ଷା କରିବା ସମୟରେ ଶିକ୍ଷକ ପିଲାମାନଙ୍କ ସହ ଆଲୋଚନା କରିବେ ଓ ପିଲାମାନଙ୍କୁ ସିଦ୍ଧାନ୍ତ ନିରୂପଣ କରିବାକୁ ସୁଯୋଗ ଦେବେ ।



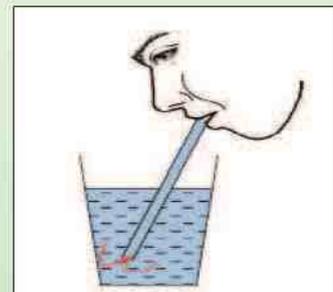
ପ୍ରଥମ ମହମବତ୍ତିଟି ସରିବା ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଜଳୁଛି । ଦ୍ୱିତୀୟ ମହମବତ୍ତିଟି ଅଳ୍ପ ସମୟ ଜଳି ଲିଭିଗଲା । ତୃତୀୟ ମହମବତ୍ତିଟି ଦ୍ୱିତୀୟ ମହମବତ୍ତିଠାରୁ ଅଧିକ ସମୟ ଜଳିଲା ।

- ପ୍ରଥମ ମହମବତ୍ତିଟି ସରିବା ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ କାହିଁକି ଜଳିଲା ?  
ବାୟୁରେ ଥିବା ଅମ୍ଳଜାନ ଜଳିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରେ । ପ୍ରଥମ ମହମବତ୍ତିଟି ଖୋଲାରେ ଅଛି । ସେ ବାୟୁରୁ ଅମ୍ଳଜାନ ଗ୍ରହଣ କରୁଛି । ତେଣୁ ମହମବତ୍ତିଟି ସରିବା ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଜଳୁଛି ।
- ତୃତୀୟ ମହମବତ୍ତିଟି ଦ୍ୱିତୀୟଠାରୁ ଅଧିକ ସମୟ କାହିଁକି ଜଳିଲା ?  
ତୃତୀୟ ଗ୍ଲାସ୍‌ଟି ଦ୍ୱିତୀୟ ଗ୍ଲାସ୍ ଠାରୁ ବଡ଼ । ଏଣୁ ଦ୍ୱିତୀୟ ଗ୍ଲାସ୍‌ଠାରୁ ଅଧିକ ପରିମାଣର ବାୟୁ ତୃତୀୟ ଗ୍ଲାସ୍‌ରେ ଅଛି । ସେଥିରେ ଅଧିକ ପରିମାଣର ଅମ୍ଳଜାନ ଥିବାରୁ ଏହା ଦ୍ୱିତୀୟ ମହମବତ୍ତିଠାରୁ ଅଧିକ ସମୟ ଜଳିଲା ।

ଏଥିରୁ ଆମେ କ'ଣ ଜାଣିଲେ -

**ଅମ୍ଳଜାନ ଜଳିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରେ ।**

ବାୟୁରେ ଅମ୍ଳଜାନ ବ୍ୟତୀତ ଆଉ କିଛି ଉପାଦାନ ଅଛି କି ?  
ବାୟୁରେ ଥିବା ଅନ୍ୟ ଉପାଦାନଗୁଡ଼ିକୁ ଜାଣିବା ପାଇଁ ଆସ ଏକ ପରୀକ୍ଷା କରିବା ।



### ତୁମ ପାଇଁ କାମ : ୨

କାଚ ଗ୍ଲାସରେ କିଛି ପାଣି ନେଇ ସେଥିରେ ଅଳ୍ପ ଚୂନ ଗୋଳାଇ ଦିଅ । ପାଣିକୁ ସ୍ଥିର ଭାବରେ କିଛି ସମୟ ରଖିଦିଅ । (ଫିଲଟର କାଗଜରେ ଛାଣିଦେଲେ ଭଲ) ଗ୍ଲାସର ତଳ ଅଂଶରେ ଚୂନ ବସିଯିବ ଓ ଉପର ଅଂଶରେ ସ୍ୱଚ୍ଛ ଚୂନ ପାଣି ରହିବ । ଏହି ସ୍ୱଚ୍ଛ ଚୂନ ପାଣିକୁ ଅନ୍ୟଏକ ଗ୍ଲାସକୁ ଡାକି ଦିଅ । ସେହି ଜଳକୁ ଗୋଟିଏ କାଚନଳୀ ଦେଇ ଫୁଙ୍କ । ଦେଖ, ସ୍ୱଚ୍ଛ ପାଣିର କି ପରିବର୍ତ୍ତନ ହେଲା ? ସ୍ୱଚ୍ଛ ପାଣି ଦୁଧିଆ ରଙ୍ଗ ହୋଇଯିବ । ଏହାର କାରଣ କ'ଣ ?

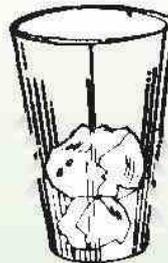
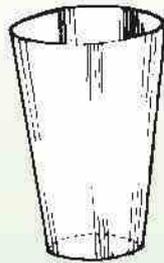
ବାୟୁରେ ଥିବା ଗୋଟିଏ ଗ୍ୟାସ ସ୍ୱଚ୍ଛ ଜଳକୁ ଦୁଧିଆ ରଙ୍ଗ କରାଇଛି । ସେହି ଗ୍ୟାସଟି ହେଉଛି - ଅକ୍ସିଜନ ।

ବାୟୁରେ ଅକ୍ସିଜନ ଥାଏ ।

ତୁମେ କେବେ ଅଣ୍ଡା ପାନାୟକୁ ଗ୍ଲାସରେ ଭାଲି ପିଇଛ କି ? ଗ୍ଲାସ ବାହାର ପାର୍ଶ୍ୱକୁ ଲକ୍ଷ୍ୟ କରିଛ ? କ'ଣ ଦେଖୁଛ ?

### ତୁମ ପାଇଁ କାମ : ୩

ଦୁଇଟି ସମାନ ପ୍ରକାର ଶୁଖିଲା କାଚ ଗ୍ଲାସ ନିଅ । ଟେବୁଲ୍ ଉପରେ ରଖ । ଗୋଟିଏ ଗ୍ଲାସରେ କିଛି ବରଫ ରଖ । ବର୍ତ୍ତମାନ ଗ୍ଲାସ ଦୁଇଟିକୁ ଲକ୍ଷ୍ୟ କର । କ'ଣ ଦେଖୁଛ ?



ଗ୍ଲାସ ବାହାରେ ଲାଗିଥିବା ଜଳବିନ୍ଦୁ କେଉଁଠାରୁ ଆସିଲା ?

ବାୟୁରେ ଅମ୍ଳଜାନ, ଅକ୍ସିଜନ ଗ୍ୟାସ୍ ସହିତ ଜଳାୟବାଷ ରହିଛି । ବାୟୁରେ ଥିବା ଜଳାୟବାଷ ଅଣ୍ଡା ହୋଇ ଜଳକଣାରେ ପରିଣତ ହେଲା ଓ ବରଫ ଥିବା ଗ୍ଲାସ ବାହାରେ ବିନ୍ଦୁ ବିନ୍ଦୁ ହୋଇ ଲାଗି ରହିଲା ।

ତୁମେ ଦର୍ପଣ ଆଗରେ ମୁହଁ ରଖି ପାଟିରୁ କିଛି ପବନ କାତ ଉପରେ କୁଛାଡ଼ । କାତ ଉପରେ କ'ଣ ଲାଗିଥିବାର ଦେଖୁଛ ? ଏହା କେଉଁଠୁ ଆସିଲା ?

ଏଥିରୁ ଆମେ ଜାଣିଲେ -

**ବାୟୁରେ ଜଳାୟ ବାଷ୍ପ ଥାଏ ।**

ତୁମେ ବାୟୁରେ ଥିବା ଜଳାୟବାଷ୍ପ ଥଣ୍ଡା ହୋଇ ଜଳକଣାରେ ପରିଣତ ହେବାର ଆଉ କେଉଁଠି ଦେଖୁଛ, ଲେଖ ।

ଆମେ ବାୟୁରେ ଅମ୍ଳଜାନ, ଅଜ୍ଞାନକାର୍ଯ୍ୟ ଓ ଜଳାୟବାଷ୍ପ ଥିବାର ଜାଣିଲେ । ଏହାଛଡ଼ା ବାୟୁରେ ଥିବା ଆଉ ମୁଖ୍ୟ ଉପାଦାନ-ଯବକ୍ଷାରଜାନ ବିଷୟରେ ଆସ ଜାଣିବା ।



ଚିତ୍ରରେ ଥିବା (ମୁଗ, ବିରି ଜାତୀୟ ଗଛର ଚେର) ଗଛ ଚେରରେ ଗଣ୍ଠିଗଣ୍ଠିଆ ଅଂଶ ଦେଖାଯାଉଛି କାହିଁକି ?

ମୁଗ, ବିରି, ହରଡ଼ ଆଦି ଜାଲିଜାତୀୟ ଉଦ୍ଭିଦର ମୂଳରେ ଗ୍ରନ୍ଥି ଥାଏ । ଏହି ଗ୍ରନ୍ଥିରେ ଏକ ପ୍ରକାର ବାଜାଣୁ ଥାଏ । ଏହି ବାଜାଣୁଗୁଡ଼ିକ ବାୟୁମଣ୍ଡଳରୁ ସିଧାସଳଖ ଯବକ୍ଷାରଜାନ ଗ୍ରହଣ କରି ସାର ରୂପରେ ଗ୍ରନ୍ଥିରେ ସଞ୍ଚିତ କରି ରଖିଥାନ୍ତି । ପରବର୍ତ୍ତୀ କାଳରେ ଉଦ୍ଭିଦମାନେ ଏହି ଯବକ୍ଷାରଜାନକୁ ନିଜର ପୋଷକ ହିସାବରେ ଗ୍ରହଣ କରିଥାନ୍ତି ।

ଚେବେ ଅମ୍ଳଜାନ, ଅଜ୍ଞାନକାର୍ଯ୍ୟ, ଯବକ୍ଷାରଜାନ ଓ ଜଳାୟବାଷ୍ପକୁ ନେଇ ମୁଖ୍ୟତଃ ବାୟୁ ଗଠିତ । ଏହା ବ୍ୟତୀତ ବାୟୁରେ ଅନ୍ୟ କିଛି ଉପାଦାନ ଅଛି କି ?

ସକାଳେ ଖୋଲା ଝରକା ମଧ୍ୟ ଦେଇ ଚଟାଣରେ ପଡ଼ିଥିବା ସୂର୍ଯ୍ୟକିରଣରେ କ'ଣ ଗୁଡ଼ାଏ ଭାସୁଥିବାର ଦେଖୁଥିବ । ଏହାକୁ କ'ଣ କୁହାଯାଏ ?

ଆମେ ଘର ଓଳାଲବା ସମୟରେ / ସପା କରିବା ସମୟରେ ଧୂଳି ଦେଖିବାକୁ ପାଉ । ଏହି ଧୂଳି କେଉଁଠୁ ଆସେ ?

ତୁମେ ଅନ୍ଧାର ରାତିରେ ଟର୍ଚ୍ଚ ପକାଇଥିବ । ସେହି ଟର୍ଚ୍ଚ ଆଲୋକରେ ମଧ୍ୟ କିଛି ଭାସୁଥିବାର ଦେଖୁଥିବ । ଏଗୁଡ଼ିକ ଧୂଳିକଣା ।

ଏହାଛଡ଼ା ଆଉ କେଉଁଠାରେ ଧୂଳିକଣା ଥିବାର ଦେଖୁଛ ?

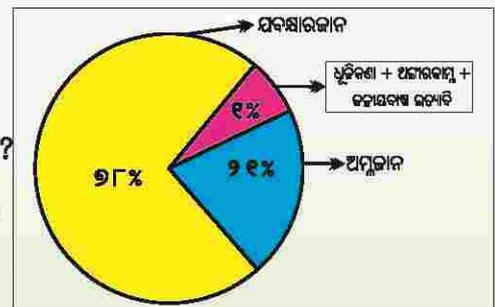
ବାୟୁରେ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଗ୍ୟାସ ସହିତ ଧୂଳିକଣା ମଧ୍ୟ ରହିଛି । ଏହା ଆମକୁ ଖାଲି ଆଖିରେ ଦେଖାଯାଏ ନାହିଁ । ସୂର୍ଯ୍ୟକିରଣ ପଡ଼ିଲେ ବା ରାତିରେ ଗାଡ଼ି ମଟର, ଟର୍ଚ୍ଚ ଆଦିର ଆଲୋକ ପଡ଼ିଲେ ବେଳେବେଳେ ଆମେ ଏହି ଧୂଳିକଣାର ଉପସ୍ଥିତି ଅନୁଭବ କରୁ ।

ଅମ୍ଳଜାନ, ଯବକ୍ଷାରଜାନ, ଅଜ୍ଞାରକାମ୍ଳ, ଜଳାୟବାଷ୍ପ, ଧୂଳିକଣା ଇତ୍ୟାଦି ବାୟୁରେ ଅଛି । ଏହା ବ୍ୟତୀତ ଆଉ କେତେକ ଗ୍ୟାସ ଖୁବ୍ କମ୍ ପରିମାଣରେ ବାୟୁରେ ଅଛି ଯଥା : ଉଦ୍‌ଜାନ, ଆରଗନ, ହିଲିୟମ୍ ଇତ୍ୟାଦି । ଏଗୁଡ଼ିକ ବାୟୁର ଗୋଟିଏ ଗୋଟିଏ ଉପାଦାନ । ବାୟୁରେ ଯବକ୍ଷାରଜାନ ପରିମାଣ ସବୁଠାରୁ ଅଧିକ । ଧୂଳିକଣା ଓ ଜଳାୟବାଷ୍ପ ବାୟୁମଣ୍ଡଳରେ ରହିଥିଲେ ମଧ୍ୟ ଏହାର ପରିମାଣ ସବୁ ସ୍ଥାନରେ ସବୁ ସମୟରେ ସମାନ ନଥାଏ । ବର୍ଷାଦିନେ ବାୟୁମଣ୍ଡଳରେ ଜଳାୟବାଷ୍ପ ପରିମାଣ ଅଧିକ ଥାଏ ।

ପାଖ ଚିତ୍ରରେ ବାୟୁରେ ଥିବା ବିଭିନ୍ନ ଉପାଦାନର ଏକ ହାରାହାରି ପରିମାଣ ଦର୍ଶାଯାଇଛି ।

ବାୟୁର ଏହି ଉପାଦାନଗୁଡ଼ିକ ଆମର କି କି କାମରେ ଲାଗେ ?

ଅମ୍ଳଜାନ, ଅଜ୍ଞାରକାମ୍ଳ ଓ ଯବକ୍ଷାରଜାନର ଗୋଟିଏ ଲେଖାଏଁ ଗୁଣ ବିଷୟରେ ଲେଖ ।



ବାୟୁରେ ବିଭିନ୍ନ ଉପାଦାନର ପରିମାଣ

ଅମ୍ଳଜାନ \_\_\_\_\_

ଅଜ୍ଞାରକାମ୍ଳ \_\_\_\_\_

ଯବକ୍ଷାରଜାନ \_\_\_\_\_

**ଅମ୍ଳଜାନର ବ୍ୟବହାର**

ତମେ କେବେ ଡାକ୍ତରଖାନା ଯାଇ ସେଠାରେ କେତେକ ରୋଗୀଙ୍କ ନାକରେ କିମ୍ବା ମୁହଁରେ ପାଇପ୍ ଲାଗିଥିବାର ଦେଖିଛ କି ?

ଏହି ପାଇପ୍ କାହିଁକି ଲାଗିଥାଏ ? ଚିତ୍ରା କରି ଲେଖ ।

-----

-----

-----



ରୋଗୀର ନାକରେ ପାଇପ୍

କେତେକ ରୋଗୀ ବେଳେବେଳେ ସ୍ୱାଭାବିକ ଭାବରେ ଶ୍ୱାସକ୍ରିୟା କରିପାରନ୍ତି ନାହିଁ । ଅମ୍ଳଜାନ ସିଲିଣ୍ଡରରୁ ସେମାନେ ପାଇପ୍ ବାଟେ ଅମ୍ଳଜାନ ନେଇ ଶ୍ୱାସକ୍ରିୟା କରିଥାଆନ୍ତି ।

ଏଥିରୁ ଆମେ ଜାଣିଲେ -

**ପ୍ରାଣୀ ଓ ଭୂମିକମାନଙ୍କର ଶ୍ୱାସକ୍ରିୟାରେ ଅମ୍ଳଜାନ ବ୍ୟବହୃତ ହୋଇଥାଏ ।**

ସମୁଦ୍ର ବୁଡ଼ାଳି, ଉଚ୍ଚ ପର୍ବତାରୋହୀ, ମହାକାଶଯାତ୍ରୀମାନେ ଶ୍ୱାସକ୍ରିୟା କରିବା ପାଇଁ ଅମ୍ଳଜାନ ଥଳି ସାଥରେ ନେଇଥାଆନ୍ତି ।



ପର୍ବତାରୋହୀ



### ତୁମେ ଜାଣିଛ କି ?

ଭୂପୃଷ୍ଠରୁ ୩୦୦ କି.ମି. ଉଚ୍ଚତା ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ବହଳିଆ ସ୍ତରର ବାୟୁ ଆମ ପୃଥିବୀକୁ ଘେରି ରହିଛି । ଭୂପୃଷ୍ଠରୁ ଆମେ ଯେତେ ଉପରକୁ ଯିବା ବାୟୁର ସ୍ତର ସେତିକି ପତଳା ହୋଇଯିବ ।

ଏଥିସହିତ, ଅମ୍ଳଜାନ ମଧ୍ୟ ଜଳିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରେ । ଅମ୍ଳଜାନ ବ୍ୟବହାର କରି ଲୁହା କାଟିବା, ଜଳେଇ କରିବା ଇତ୍ୟାଦି ଯନ୍ତ୍ର ସାହାଯ୍ୟରେ କରାଯାଏ ।

### ଅଜ୍ଞାରକାମ୍ବୁର ବ୍ୟବହାର

ତୁମେ ବଡ଼ ବଡ଼ କାର୍ଯ୍ୟାଳୟ କିମ୍ବା ସିନେମାହଲକୁ ଯାଇଥିବ । ସେଠି କାନ୍ଥରେ ଲାଲ ରଙ୍ଗର ଯନ୍ତ୍ର ଲାଗିଥିବାର ଦେଖୁଥିବ । ଏହି ଯନ୍ତ୍ରଟି କ'ଣ ଓ କ'ଣିକି ଲାଗିଥାଏ ?



ଅଗ୍ନି ନିର୍ବାପକ ଯନ୍ତ୍ର

ବଡ଼ ବଡ଼ ଘର, କାର୍ଯ୍ୟାଳୟ ସିନେମା ହଲ, ବୃହତ୍ ଅଙ୍ଗଳିକା ଇତ୍ୟାଦିରେ ଅଗ୍ନି ନିର୍ବାପକ ଯନ୍ତ୍ର ରଖାଯାଇଥାଏ । ଯଦି କୌଣସି କାରଣରୁ ନିଆଁ ଲାଗିଯାଏ, ଯନ୍ତ୍ରରୁ ଅଜ୍ଞାରକାମ୍ବୁ ଗ୍ୟାସ୍ ସୃଷ୍ଟି କରାଯାଇ ନିଆଁ ଲିଭାଯାଏ । ଏହି ଯନ୍ତ୍ରକୁ ସହଜରେ ଚିହ୍ନଟ କରିବା ପାଇଁ ଲାଲ ରଙ୍ଗ ଦିଆଯାଇଥାଏ । ଏଣୁ ଅଜ୍ଞାରକାମ୍ବୁ ଗ୍ୟାସ୍‌କୁ ନିଆଁ ଲିଭା କାମରେ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ ।

ତୁମେ ସୋଡ଼ାବୋତଲ କିମ୍ବା ଅଣ୍ଡା ପାନୀୟ ବୋଲତର ଠିପି ଖୋଲିଲା ବେଳେ କ'ଣ ଲକ୍ଷ୍ୟ କରିଛ ?

ସୋଡ଼ାବୋତଲରେ ସୋଡ଼ା ସହିତ ଅଜ୍ଞାରକାମ୍ବୁ ଗ୍ୟାସ୍ ଦ୍ରବୀଭୂତ ହୋଇ ରହିଥାଏ । ଏହାର ଠିପି ଖୋଲିବା ମାତ୍ରେ ଏହି ଗ୍ୟାସ୍ ଭୂରୁଭୂରୁ ହୋଇ ଜୋରରେ ବାହାରକୁ ବାହାରି ଥାଏ ।



ସବୁଜ ଉଦ୍ଭିଦମାନେ ଖାଦ୍ୟ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବା ପାଇଁ ବାୟୁରୁ ଅଙ୍ଗାରକାମ୍ଳ ଗ୍ୟାସ୍ ନେଇଥାଆନ୍ତି ।

ଘର କାରୁମାନଙ୍କରେ ଚୂନପାଣି ଲିପିଦେଲେ କିଛି ସମୟ ପରେ ଏହା କିପରି ଦେଖାଯାଏ ?

କାରୁରେ ଚୂନ ପାଣି ଲେପିଲେ ଅଙ୍ଗାରକାମ୍ଳ ଗ୍ୟାସ୍ ତାହାକୁ ଧଳା କରିଦିଏ । ଫଳରେ କାରୁ ସୁନ୍ଦର ଦିଶେ ।

#### ଯବକ୍ଷାରଜାନର ବ୍ୟବହାର :

ଯବକ୍ଷାରଜାନ ଗ୍ୟାସୀୟ ଅବସ୍ଥାରେ ବାୟୁମଣ୍ଡଳରେ ପ୍ରଚୁର ପରିମାଣରେ ଥାଏ । କିନ୍ତୁ ଗ୍ୟାସୀୟ ଅବସ୍ଥାରେ ଥିବା ଯବକ୍ଷାରଜାନକୁ ଉଦ୍ଭିଦ କିମ୍ବା ପ୍ରାଣୀ ବ୍ୟବହାର କରିପାରନ୍ତି ନାହିଁ । କେବଳ ତାଲିଜାତୀୟ ଗଛଗୁଡ଼ିକର ଚେରରେ ଥିବା ଗ୍ରନ୍ଥିରେ କେତେକ ପ୍ରକାର ବୀଜାଣୁ ବାୟୁରୁ ଯବକ୍ଷାରଜାନ ଗ୍ରହଣ କରି ସାର ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିଥାଆନ୍ତି । ବିଜୁଳି, ଘଡ଼ଘଡ଼ି ଇତ୍ୟାଦି ପ୍ରାକୃତିକ ଘଟଣା ଘଟିବାବେଳେ ଯବକ୍ଷାରଜାନ ଅକ୍ସାଇଜନ୍ ସୃଷ୍ଟି ହୁଏ । ଏହା ବର୍ଷା ଜଳରେ ଯାଇ ମାଟିରେ ମିଶେ ।

କେତେକ କାରଖାନାରେ ବାୟୁରୁ ଯବକ୍ଷାରଜାନ ସଂଗ୍ରହ କରି ତାହାକୁ ସାର ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବାରେ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ । ଏହି ସାର ଜମିରେ ଦେଇ ଚାଷୀ ଅଧିକ ଫସଲ ପାଏ ।

#### ଆମେ କ'ଣ ଶିଖିଲେ ?

- ଆମ ପୃଥିବୀର ଚାରିପଟେ ବାୟୁ ଘେରି ରହିଛି । ଏହାକୁ ଆମେ ଦେଖି ପାରୁନାହିଁ, କେବଳ ଅନୁଭବ କରୁଛୁ ।
- ବାୟୁରେ ଅମ୍ଳଜାନ, ଯବକ୍ଷାରଜାନ, ଅଙ୍ଗାରକାମ୍ଳ, ଜଳାୟବାଷ୍ପ, ଧୂଳିକଣା ଓ ଅନ୍ୟ କେତେକ ଗ୍ୟାସ୍ ଇତ୍ୟାଦି ଉପାଦାନ ରହିଛି । ବାୟୁରେ ସବୁଠାରୁ ଅଧିକ ପରିମାଣ (ଶତକଡ଼ା ୭୮) ଭାଗ ଯବକ୍ଷାରଜାନ ଅଛି ।
- ଅମ୍ଳଜାନ ଶ୍ୱାସକ୍ରିୟା କରିବାରେ ଓ ଜଳିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରେ ।
- ଅଙ୍ଗାରକାମ୍ଳ ଗ୍ୟାସକୁ ନିଆଁଲିଭା କାର୍ଯ୍ୟରେ, ଥଣ୍ଡାପାନୀୟ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବାରେ ଓ ସବୁଜ ଉଦ୍ଭିଦମାନେ ଖାଦ୍ୟପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବାରେ ବ୍ୟବହାର କରିଥାଆନ୍ତି ।

## ଅଭ୍ୟାସ

୧ । ବନ୍ଧନୀ ମଧ୍ୟରୁ ଉପଯୁକ୍ତ ଶବ୍ଦ ବାଛି ଶୂନ୍ୟସ୍ଥାନ ପୂରଣ କର ।

(କ) ସମୁଦ୍ର ବୁଡ଼ାଳିମାନେ ସାଙ୍ଗରେ.....ଅଳି ନେଇ ସମୁଦ୍ର ଭିତରକୁ ଯାଆନ୍ତି ।

(ଅମ୍ଳଜାନ, ଯବକ୍ଷାରଜାନ, ଅଙ୍ଗାରକାମ୍ଳ)

(ଖ) ବାୟୁରେ ଅମ୍ଳଜାନର ପରିମାଣ ଶତକଡ଼ା ..... ଭାଗ । (୩୧, ୨୧, ୪୧)

(ଗ) କାଠ ଜଳିଲେ ସେଥିରୁ.....ଗ୍ୟାସ୍ ବାହାରେ ।(ଅମ୍ଳଜାନ, ଅଙ୍ଗାରକାମ୍ଳ, ଯବକ୍ଷାରଜାନ)

(ଘ) କାଠ ଜଳିବାରେ ବାୟୁର ..... ଗ୍ୟାସ୍ ସହାୟକ ହୁଏ ।(ଅଙ୍ଗାରକାମ୍ଳ, ଯବକ୍ଷାରଜାନ, ଅମ୍ଳଜାନ)

୨ । ଅମ୍ଳଜାନର ଦୁଇଟି ବ୍ୟବହାର ଲେଖ । \_\_\_\_\_

୩ । ଚିନ୍ତା କରି କୁହ ।

(କ) ଘରର ଝରକା, କବାଟ ବନ୍ଦ କରି ଅଧିକ ଲୋକ ବହୁତ ସମୟ ଧରି ରହିଲେ କାହିଁକି ଅସୁସ୍ଥି ଲାଗେ ?

(ଖ) ବର୍ଷାଦିନେ ଓଦାଲୁଗା କାହିଁକି ଶୀଘ୍ର ଶୁଖେ ନାହିଁ ?

(ଗ) ପୁଟବଲକୁ କାହିଁକି ସହଜରେ ଚାପି ହୁଏ ନାହିଁ ?

୪ । ବାୟୁମଣ୍ଡଳରେ ଅଙ୍ଗାରକାମ୍ଳ ନ ଥିଲେ କ'ଣ ହୁଅନ୍ତା ?

\_\_\_\_\_

୫ । ଚିତ୍ର କରି ବାୟୁରେ ଯବକ୍ଷାର ଜାନର ପରିମାଣକୁ ସୂଚୀତ କର ।

\_\_\_\_\_

୬ । “ବାୟୁ ସ୍ଥାନ ଅଧିକାର କରେ” ଏହା ଜାଣିବା ପାଇଁ ତୁମେ ପରୀକ୍ଷାଟିଏ କର ।

\_\_\_\_\_

୭ । ଗୋଟିଏ ଗ୍ଲାସ୍ ଚିତ୍ର ଆଙ୍କ । ସେଥିରେ ବାୟୁ କେତେ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଅଛି ଗାର ଚାଣି ଦର୍ଶାଅ ।

\_\_\_\_\_

୮ । ଗଢ଼ନତାମାନେ ବାୟୁରେ ଥିବା ଅମ୍ଳଜାନ ବ୍ୟବହାର କରନ୍ତି କି ? ବୁଝାଇ ଲେଖ ।

୯ । କୋଇଲା ଖଣି ଅଂଚଳ, ବିଦ୍ୟାଳୟ ଓ ଡାକ୍ତରଖାନା ମଧ୍ୟରୁ କେଉଁ ସ୍ଥାନରେ ଅଧିକ ଧୂଳିକଣା ଦେଖିବାକୁ ପାଇବ ଓ କହିବ ?

ଘରେ କରିବା ପାଇଁ କାମ :

- ଖଣ୍ଡେ ମୋଟା କାଗଜ ନିଅ । ଏହାକୁ ଚାରିଖଣ୍ଡରେ ଭାଗ କର ।
- ପ୍ରତି ଖଣ୍ଡକୁ ଧଳା ସୂତା କପଡ଼ା କିମ୍ବା କାଗଜ ଦ୍ଵାରା ଅଠା ସାହାଯ୍ୟରେ ଘୋଡ଼ାଇ ଦିଅ ।
- କପଡ଼ା କିମ୍ବା କାଗଜ ଉପରେ ଭେସ୍‌ଲିନ୍ ବା ଜଡ଼ାତେଲ ଲଗାଇଦିଅ ।
- ଏହି କାର୍ଡ୍‌ଗୁଡ଼ିକୁ ଭିନ୍ନ ଭିନ୍ନ ସ୍ଥାନରେ ଝୁଲାଇ ।
  - ଗୋଟିଏ ପରିଷ୍କାର ସ୍ଥାନରେ
  - ଗୋଟିଏ ଧୂଳିମୟ ସ୍ଥାନରେ
  - ଅନ୍ୟ ଯେ କୌଣସି ଦୁଇଟି ସ୍ଥାନରେ
- କିଛି ଦିନ ପରେ କାର୍ଡ୍‌ଗୁଡ଼ିକୁ ତୁଳନା କର । କାର୍ଡ୍‌ଗୁଡ଼ିକରେ କ'ଣ ଦେଖୁଛ ଲେଖ ।
- ସାଜମାନଙ୍କର କାର୍ଡ୍‌ଗୁଡ଼ିକୁ ମଧ୍ୟ ଦେଖ । ଏପରି କାହିଁକି ଦେଖାଯାଉଛି ସାଜମାନଙ୍କ ସହିତ ଆଲୋଚନା କର ।



# ବିଂଶ ଅଧ୍ୟାୟ

## ବାୟୁ ପ୍ରଦୂଷଣ



ରାସ୍ତାରେ ଭିଡ଼ିଥିବା ସମୟରେ ଗ୍ରାଫିକ୍ ପୋଷ୍ଟରେ ବେଳେବେଳେ ଗାଡ଼ି ମଟର ବହୁତ ସମୟ ଅଟକି ଯାଏ । ଗାଡ଼ି ମଟର ଅଟକିବା ସମୟରେ ପ୍ରାୟତଃ ଗାଡ଼ିଚାଳକ ଝାଟି ବନ୍ଦ କରନ୍ତି ନାହିଁ । ଫଳରେ କେତେକ ଗାଡ଼ିରୁ ବାହାରୁଥିବା ଧୂଆଁ ପାଟି ବା ନାକରେ ପଶିଯାଏ । ବହୁତ ଅସୁସ୍ତି ଲାଗେ । ଏହି ପ୍ରକାର ଅନୁଭୂତି ତୁମର ମଧ୍ୟ ଆଇପାରେ ।

ଦୀପାବଳି ଦିନ ବାଣ ଫୁଟେ । ବାଣର ଧୂଆଁ ଆଖିରେ ଲାଗିଲେ ଆଖି ପୋଡ଼ିଲା ପରି ଲାଗେ । ଏପରି କାହିଁକି ହୁଏ ?

**ଯେଉଁ ବାୟୁରେ ଶ୍ୱାସକ୍ରିୟା କଲେ ଆମକୁ ଅସୁସ୍ତି ଲାଗେ, ଆଖି ପୋଡ଼େ ଓ ଆମର ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ଖରାପ ହୁଏ, ସେହି ବାୟୁକୁ ପ୍ରଦୂଷିତ ବାୟୁ କୁହାଯାଏ ।**

ବାୟୁର ଦୁଇଟି ପ୍ରଧାନ ଉପାଦାନ: ଅମ୍ଳଜାନ ଓ ଯବକ୍ଷାରଜାନ ବ୍ୟତୀତ ଅନ୍ୟ ଉପାଦାନଗୁଡ଼ିକ ଯଥା- ଅଜ୍ୱାରକାମ୍ଳ, କାର୍ବନ ମନୋକ୍ସାଇଡ୍, ସଲଫର୍ ଡାଇ ଅକ୍ସାଇଡ୍, ଯବକ୍ଷାରଜାନ ଅକ୍ସାଇଡ୍, ଧୂଳିକଣା, ଜୀବାଣୁ ଓ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଭାସମାନ ପଦାର୍ଥ ମଧ୍ୟରୁ ଯେକୌଣସିଟିର ପରିମାଣ ବଢ଼ିଲେ ତାହା ଆମ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟର କ୍ଷତି କରିଥାଏ । ଏଗୁଡ଼ିକୁ ବାୟୁ ପ୍ରଦୂଷକ କୁହାଯାଏ ।

ବାୟୁ ପ୍ରଦୂଷିତ ହେବାର କାରଣ :

- କଳକାରଖାନା ଚିମ୍ନୀରୁ ଯେଉଁ ଧୂଆଁ ବାହାରେ ସେଥିରେ ଅଜ୍ୱାରକାମ୍ଳ, ସୁକ୍ଷ୍ମ ଅଜ୍ୱାର କଣିକା ଓ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ବିଷାକ୍ତ ଗ୍ୟାସ୍ ଥାଏ । ଏହି ଧୂଆଁ ବାୟୁରେ ମିଶି ବାୟୁକୁ ଦୂଷିତ କରେ ।
- ଗାଡ଼ି ମଟର ଆଦି ଯାନବାହନର ନିଷ୍କାସନ ନଳୀରୁ ବାହାରୁଥିବା ଧୂଆଁ ବାୟୁରେ ମିଶେ । ଏହି ଧୂଆଁରେ ଅଜ୍ୱାରକାମ୍ଳ ଗ୍ୟାସ୍ ସହିତ କାର୍ବନ ମନୋକ୍ସାଇଡ୍, ସଲଫର୍ ଡାଇଅକ୍ସାଇଡ୍, ଯବକ୍ଷାରଜାନ ଅକ୍ସାଇଡ୍ ପରି ବିଷାକ୍ତ ଗ୍ୟାସ୍ ମଧ୍ୟ ଥାଏ, ଯାହା ବାୟୁକୁ ଅଧିକ ଦୂଷିତ କରେ ।
- ଯାନବାହନ ସବୁ ଗତି କଲାବେଳେ ରାସ୍ତାର ଧୂଳି ଉଡ଼ି ବାୟୁରେ ମିଶେ । ତେଣୁ ସହର ଓ ଶିଳ୍ପାଞ୍ଚଳ ବାୟୁରେ ଧୂଳିକଣାର ପରିମାଣ ବେଶି ଥାଏ । ଏଥିଯୋଗୁ ଅଧିକାଂଶ ସହର ଓ ଶିଳ୍ପାଞ୍ଚଳର ବାୟୁ ଦୂଷିତ ହୋଇଥାଏ ।
- ସିମେଣ୍ଟ କାରଖାନାରୁ ବାହାରୁଥିବା ସିମେଣ୍ଟ ଗୁଣ୍ଡ, ଆଇବେଷ୍ଟସ୍ କାରଖାନାରୁ ବାହାରୁଥିବା ଗୁଣ୍ଡ, ଲୁଗାକଳରୁ ଉଡୁଥିବା ତୁଳା, ଚମଡ଼ା କାରଖାନା ଓ କେତେକ ସାରକାରଖାନାରୁ ବାହାରୁଥିବା ଗୁଣ୍ଡ ବାୟୁରେ ମିଶି ବାୟୁକୁ ଦୂଷିତ କରେ ।
- ଆଣବିକ ପରୀକ୍ଷାରୁ ନିର୍ଗତ ତେଜସ୍କ୍ରିୟ ପଦାର୍ଥ ବାୟୁମଣ୍ଡଳରେ ମିଶି ବାୟୁକୁ ଦୂଷିତ କରିଥାଏ ।

ଆଉ କେଉଁ ସବୁ କାରଣରୁ ବାୟୁ ଦୂଷିତ ହୁଏ, ପଚାରି ବୁଝି ଲେଖ ।

### ତୁମେ ଜାଣିଛ କି ?

ରେସିଜେରେଟର ଓ ଶୀତତାପ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ଯନ୍ତ୍ରରୁ ବାହାରୁଥିବା କ୍ଲୋରୋ ଫ୍ଲୋରୋକାର୍ବନ୍ ଗ୍ୟାସ୍ ମଧ୍ୟ ବାୟୁକୁ ଦୂଷିତ କରେ ।



କାଠ ଓ ଶୁଖିଲା ପତ୍ରକୁ ଜଳାଇବାକୁ କାହିଁକି ମନା କରାଯାଏ ?

ସର୍ବସାଧାରଣ ସ୍ଥାନରେ ସିଗାରେଟ, ବିଡି ଆଦି ଟାଣିବାକୁ ମନା କରାଯାଉଛି କାହିଁକି ?

ବାୟୁରେ ଅଜ୍ଞାନକାମ୍ନୁ ଗ୍ୟାସ୍ ପରିମାଣ କିପରି ବୃଦ୍ଧି ପାଏ ?

ବାୟୁରେ ସଲଫର ଡାଇଅକ୍ସାଇଡ୍ ପରିମାଣ ବୃଦ୍ଧି

ପେଟ୍ରୋଲ, ଡିଜେଲ ବ୍ୟବହୃତ ଗାଡ଼ିରୁ ବାହାରୁଥିବା ଧୂଆଁ

ବାଣ ପୁଟାଇବା ବେଳେ ବାହାରୁଥିବା ଧୂଆଁ

ଡାକ୍ତରଖାନାରେ ରୋଗୀଙ୍କ ଛେପ, ଖଙ୍କାର ଆଦିକୁ ମାଟିରେ ପୋତି ଦିଆଯାଏ କାହିଁକି ?

ଏସବୁକୁ ନପୋତିଲେ ସେଥିରେ ଥିବା ଜୀବାଣୁ ବାୟୁରେ ମିଶି ବାୟୁ ପ୍ରଦୂଷିତ କରାନ୍ତି ଓ ରୋଗ କରାନ୍ତି । ଆମେ ଜାଣିଛୁ, ଧୂଆଁ ଓ ବାୟୁର ଧୂଳି ଆମ ଆଖିରେ ପଶିଲେ ଆମକୁ ବହୁତ କଷ୍ଟ ହୁଏ । ଆମ ଆଖି ଖେଞ୍ଚୁ ହୁଏ ଓ ଲାଲ ପଡ଼ିଯାଏ । ଦୂଷିତ ବାୟୁକୁ ଶ୍ୱାସକ୍ରିୟାରେ ଗ୍ରହଣ କଲେ ଆମକୁ ରୋଗ ହୁଏ ।



### ତୁମେ ଜାଣିଛ କି ?

ପ୍ରତି ବର୍ଷ ଜୁନ୍ ମାସ ୫ ତାରିଖରେ ଆମେ ବିଶ୍ୱ ପରିବେଶ ଦିବସ ପାଳନ କରୁଛୁ । ପରିବେଶକୁ ଦୂଷିତ ହେବାରୁ ରକ୍ଷା କରିବା ପାଇଁ ଏବଂ ପରିବେଶର ସଚ୍ଚଳନ ରକ୍ଷା ପାଇଁ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର କାର୍ଯ୍ୟ କରାଯାଇଛି ।

କେଉଁ ସବୁ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ମାଧ୍ୟମରେ ବାୟୁ ପ୍ରଦୂଷଣକୁ ରୋକାଯାଇପାରିବ ?

ଯାନାବାହନ ଦ୍ୱାରା ସୃଷ୍ଟି ହେଉଥିବା ବାୟୁ ପ୍ରଦୂଷଣକୁ ରୋକିବା ପାଇଁ ସରକାର ବିଭିନ୍ନ ପଦକ୍ଷେପ ନେଉଛନ୍ତି । ପ୍ରଦୂଷଣ ରୋକିବା ପାଇଁ ଗାଡ଼ିଚାଳକମାନେ ମଝିରେ ମଝିରେ ଗାଡ଼ିର ପ୍ରଦୂଷଣ ସ୍ତର ପରୀକ୍ଷା କରିବା ଆବଶ୍ୟକ । ଯେଉଁ ଗାଡ଼ି ଦ୍ୱାରା ବାୟୁମଣ୍ଡଳକୁ ଖୁବ୍ କମ୍ ବିଷାକ୍ତ ଗ୍ୟାସ୍ ଯାଇଛି, ସେହି ଗାଡ଼ିକୁ ‘ପ୍ରଦୂଷଣ ମୁକ୍ତ ଗାଡ଼ି’ ଲେଖାଯିବା ଷ୍ଟିକର ମିଳୁଛି । ଦିଲ୍ଲୀ, ମୁମ୍ବାଇ ଭଳି ବଡ଼ ବଡ଼ ସହରରେ ପ୍ରଦୂଷଣ ମୁକ୍ତ (କମ୍ପ୍ରେସ୍ଡ ନାଚୁରାଲ୍ ଗ୍ୟାସ୍-ସି.ଏନ୍.ଜି. ଚାଳିତ) ବସ୍ ଚଳାଚଳ କରୁଛି ।

ଯେଉଁ ସବୁ କାରଣରୁ ବାୟୁ ପ୍ରଦୂଷିତ ହେଉଛି, ସେହି କାରଣଗୁଡ଼ିକୁ ଦୂର କରିଦେଲେ ବାୟୁ ପ୍ରଦୂଷଣକୁ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରାଯାଇପାରିବ । ଏଥିପାଇଁ ନିମ୍ନ ବ୍ୟବସ୍ଥାଗୁଡ଼ିକୁ ଗ୍ରହଣ କରାଯାଇପାରେ ।

- କାଠ, ଶୁଖିଲା ପତ୍ର ଓ ଗୋବର ଜାଳିବା ପରିବର୍ତ୍ତେ ଧୂମହାନ ଜାଳେଣି ଓ ରୁଲି ବ୍ୟବହାର କରିବାକୁ ହେବ ।
- ଅଳିଆକୁ ନ ଯୋଡ଼ି ଯୋଡ଼ିଦେବା ଆବଶ୍ୟକ ।
- କଳକାରଖାନାରୁ ବାହାରୁଥିବା କ୍ଷତିକାରକ ଗ୍ୟାସଗୁଡ଼ିକୁ ବୈଜ୍ଞାନିକ ଉପାୟରେ ଶୋଧନ କରାଯିବା ଉଚିତ୍ । ଏହି ଗ୍ୟାସଗୁଡ଼ିକୁ ଚିମ୍ନା ମାଧ୍ୟମରେ ବାୟୁମଣ୍ଡଳକୁ ଅଳ୍ପ ପରିମାଣରେ ଛଡ଼ାଯିବା ଆବଶ୍ୟକ । ଫଳରେ ଏହା ବାୟୁମଣ୍ଡଳର ବହୁ ଉପର ସ୍ତରକୁ ଯିବ, ଯାହାର ପ୍ରଭାବ ଆମ ଉପରେ ପଡ଼ିବ ନାହିଁ ।
- ଡାକ୍ତରଖାନାରୁ ବାହାରୁଥିବା ଆବର୍ଜନାକୁ ଯୋଡ଼ି ଦେବା ଆବଶ୍ୟକ ।
- ଗାଡ଼ି ମଟରର ଗ୍ୟାସ୍ ନିର୍ଗମ ପାଇପରେ ପ୍ରଦୂଷକ ନିରୋଧୀ ବ୍ୟବସ୍ଥା କରାଯାଇ ପ୍ରଦୂଷଣ ରୋକାଯାଇପାରିବ ।
- ଆଣବିକ ପରୀକ୍ଷାରୁ ନିର୍ଗତ ବିକିରଣର ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରାଯିବା ଉଚିତ୍ ।
- ଅଧିକ ପରିମାଣରେ ଗଛ ଲଗାଇବା ଉଚିତ୍ । ନୂଆ ଜଙ୍ଗଲ ସୃଷ୍ଟି କରିବା ପାଇଁ ସଚେତନତା କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ହାତକୁ ନେବା ଆବଶ୍ୟକ ।

- ଅଧିକ ପରିମାଣରେ ଗଛ ଲଗାଇବା ଉଚିତ୍ । ନୂଆ ଜଙ୍ଗଲ ସୃଷ୍ଟି କରିବା ପାଇଁ ସଚେତନତା କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ହାତକୁ ନେବା ଆବଶ୍ୟକ ।
- ଘନ ଜନବସତି ଅଞ୍ଚଳରେ ଜଳକାରଖାନା ସ୍ଥାପନ କରିବା ନାହିଁ ।

ଆମେ କ'ଣ ଶିଖିଲେ ?

- ଯେଉଁ ବାୟୁ ସ୍ଵାସ୍ଥ୍ୟ ପକ୍ଷେ କ୍ଷତିକାରକ ତାହାକୁ ଦୂଷିତ ବାୟୁ/ ପ୍ରଦୂଷିତ ବାୟୁ କୁହାଯାଏ ।
- ବାୟୁ ବିଭିନ୍ନ ଉପାୟରେ ପ୍ରଦୂଷିତ ହୋଇଥାଏ ।
- ବାୟୁ ପ୍ରଦୂଷଣ ରୋକିବା ପାଇଁ ଅଧିକ ଗଛ ଲଗାଇବା ସହିତ ଅଳିଆ ଆବର୍ଜନାକୁ ପୋତି ଦେବା, କାଠ, ଶୁଖିଲା ପତ୍ର ଜାଳିବାକୁ ବନ୍ଦ କରିବା, ପ୍ରଦୂଷଣ ମୁକ୍ତ ଗାଡ଼ିମଟର ଚଳାଇବା ଭଳି ପଦ୍ମା ଗ୍ରହଣ କରିବା ଆବଶ୍ୟକ ।



୧ । ବାୟୁ ପ୍ରଦୂଷିତ ନ ହେବା ପାଇଁ ଆମେ ଯାହା କରିବା ସେହି ଉଚ୍ଚ ପାଖରେ '✓' ଚିହ୍ନ ଓ ଯାହା କରିବା ନାହିଁ ସେହି ଉଚ୍ଚ ପାଖରେ 'X' ଚିହ୍ନ ଦିଅ ।

- (କ) ରୋଷେଇ ଘରେ ଚିମ୍ପନା ଲଗାଇବା
- (ଖ) ସନ୍ଧ୍ୟାବେଳେ ଘରଭିତରେ ଝୁଣା ଧୁଆଁ ଦେବା
- (ଗ) କାଶିବା ଓ ଛିଙ୍କିବା ସମୟରେ ମୁହଁରେ ରୁମାଲ ଦେବା
- (ଘ) ଘର ଚାରିପାଖରେ ବହୁତ ଗଛ ଲଗାଇବା
- (ଙ) ପଚାସକ୍ତା ଖାଦ୍ୟ ଓ ଘରର ଆବର୍ଜନାକୁ ଏଣେତେଣେ ଫୋପାଡ଼ିବା
- (ଚ) ଦୀପାବଳି ଦିନ ବହୁତ ବାଣ ପୁଟାଇବା
- (ଛ) ବିଦ୍ୟାଳୟରେ ବାହାରୁଥିବା ଅଳିଆକୁ ଗାତ ଖୋଲି ପୋତି ଦେବା
- (ଜ) ଶାଢ଼ ରାତିରେ କାଠି, କୁଟା, ଶୁଖିଲା ପତ୍ର ଜାଳି ତା ଚାରିପାଖରେ ବସିବା
- (ଝ) ସିଗାରେଟ୍, ବିଡ଼ି ନ ଚାଶିବା ପାଇଁ ଲୋକଙ୍କୁ ଅନୁରୋଧ କରିବା

୨ । ବନ୍ଧନୀ ମଧ୍ୟରୁ ଉପଯୁକ୍ତ ଶବ୍ଦ ନେଇ ଶୂନ୍ୟସ୍ଥାନ ପୂରଣ କର ।

(କ) ଜଙ୍ଗଲ କ୍ଷୟ ହେଲେ ବାୟୁମଣ୍ଡଳରେ.....ପରିମାଣ ବଢ଼ିଯାଇପାରେ ।

(ଅମ୍ଳଜାନ, ଅକ୍ସିଜେନ୍, ଯବକ୍ଷାରଜାନ, ଜଳାୟବାଷ୍ପ)

(ଖ) ଗାଢ଼ିମଟର ଯାତାୟାତ କରି ଧୂଳି ଉଡ଼ିଲେ, ବାୟୁମଣ୍ଡଳରେ.....ପରିମାଣ ବୃଦ୍ଧି ପାଏ ।

(ଜଳାୟ ବାଷ୍ପ, ଅମ୍ଳଜାନ, ଧୂଳିକଣା, ଯବକ୍ଷାରଜାନ)

(ଗ) ବାୟୁ ପ୍ରଦୂଷଣ ରୋକିବା ପାଇଁ ..... କରିବ ।

(ବୃକ୍ଷରୋପଣ, କୋଠାବାଡ଼ି ନିର୍ମାଣ, କଳକାରଖାନା ସ୍ଥାପନ)

୩ । ଜନସଂଖ୍ୟା ବୃଦ୍ଧି ହେଲେ ବାୟୁ ଦୂଷିତ ହୁଏ । ଏହି ଉଦ୍ଭିତି ଠିକ୍ ନା ଭୁଲ୍ ? କାରଣ ସହ ଲେଖ ।

---

---

୪ । ଘନଜନବସତି ଅଞ୍ଚଳରେ କଳକାରଖାନା ପ୍ରତିଷ୍ଠା ପାଇଁ ଅନୁମତି ଦିଆଯାଏ ନାହିଁ କାହିଁକି ?

---

---

୫ । ସହରାଞ୍ଚଳରେ ବହୁ ସଂଖ୍ୟକ ଗଛ ଲଗାଯାଏ କାହିଁକି ?

---

---

୬ । ବାୟୁ ଦୂଷିତ ହେବାର ଚିନ୍ତାଟି ମୁଖ୍ୟ କାରଣ ଲେଖ ।

---

---

୭ । ବାୟୁ ପ୍ରଦୂଷଣ ରୋକିବା ପାଇଁ ଗାଡ଼ି ଉପାୟ ଲେଖ ।

---

---

### ଘରେ କରିବା ପାଇଁ କାମ



- ଅର୍ମୋକୋଲ ବା ମୋଟା କାଗଜରେ କଳକାରଖାନା ଦ୍ଵାରା ବାୟୁ ପ୍ରଦୂଷଣ ନ ହେବା ପାଇଁ ଏକ ମଡେଲ ପ୍ରସ୍ତୁତ କର । ମଡେଲ ସଂପର୍କରେ ଏକ ବିବରଣୀ ପ୍ରସ୍ତୁତ କର । ଶ୍ରେଣୀରେ ସାଙ୍ଗମାନଙ୍କ ସହିତ ବିବରଣୀକୁ ଆଲୋଚନା କର ।
- ବାୟୁ ପ୍ରଦୂଷଣକୁ କମାଇବାରେ ଜଙ୍ଗଲ ସାହାଯ୍ୟ କରେ । ବିଭିନ୍ନ ପତ୍ରପତ୍ରିକା, ଖବରକାଗଜରେ ବାହାରିଥିବା ଏହି ସଂପର୍କିତ ଲେଖାକୁ ସଂଗ୍ରହ କର । ସେଗୁଡ଼ିକୁ ଖାତାରେ ଅଠା ଦେଇ ଲଗାଅ ।

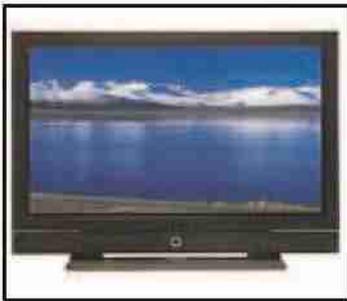


# ଆମ ଜୀବନରେ ବିଜ୍ଞାନ

ହଜାର ହଜାର ବର୍ଷ ପୂର୍ବେ ମଣିଷ ବଣ ଜଙ୍ଗଲରେ ରହୁଥିଲା । ଜଙ୍ଗଲରେ ବୁଲି ବୁଲି ଫଳମୂଳ ସଂଗ୍ରହ ଓ ପଶୁପକ୍ଷୀ ଶିକାର କରି ଖାଇଥିଲା । ଗଛର ବକଳ ପିନ୍ଧୁ ଥିଲା । ସେତେବେଳେ ତା’ର ଜୀବନ ଶୈଳୀ ବହୁତ ସରଳ ଥିଲା । ଆବଶ୍ୟକତା ମଧ୍ୟ ସୀମିତ ଥିଲା । କ୍ରମେ ଜନସଂଖ୍ୟା ବୃଦ୍ଧି ସହିତ ତା’ର ଜୀବନଯାପନ ପ୍ରଣାଳୀରେ ପରିବର୍ତ୍ତନ ଆସିଲା । ତେଣୁ ସେ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ଜିନିଷର ଆବଶ୍ୟକତା ଅନୁଭବ କଲା । ସେଗୁଡ଼ିକୁ ପୂରଣ କରିବାକୁ ଚେଷ୍ଟା କଲା । ଆସ୍ତେ ଆସ୍ତେ ନିଜର ଜ୍ଞାନ ଓ ଅଭିଜ୍ଞତାକୁ ପ୍ରୟୋଗ କରି ଉନ୍ନତ ମାନର ଜିନିଷ ପ୍ରସ୍ତୁତ କଲା । ନୂଆ ନୂଆ ଜିନିଷର ଉତ୍ପାଦନ କରି ନିଜର ଜୀବନଧାରଣାର ଶୈଳୀରେ ପରିବର୍ତ୍ତନ ଆଣିଲା । ଆଜିର ମଣିଷ ସେ ସମସ୍ତ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଚରମ ଉତ୍କର୍ଷ ଦେଖାଇଛି ଓ ବହୁ ବିପ୍ଳବକର ଜିନିଷ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିଛି । ମଣିଷର ବିଭିନ୍ନ ଉତ୍ପାଦନ ମଧ୍ୟରୁ କେତୋଟି ନିମ୍ନରେ ଦିଆଗଲା । ଏଗୁଡ଼ିକ ମଣିଷ ବ୍ୟବହାର କରି ସହଜ ଓ ସୁସ୍ୱସ୍ୱଚ୍ଛନ୍ଦରେ ଜୀବନଯାପନ କରିପାରୁଛି । ଏହା କେବଳ ବିଜ୍ଞାନର ଉନ୍ନତି ପାଇଁ ହୋଇପାରିଛି ।



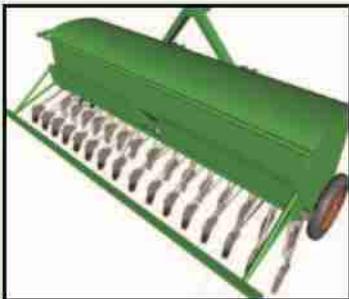
ତଳା



ଟିଭି



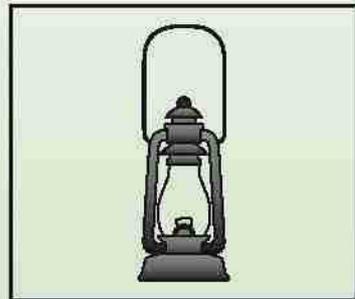
ପାଣିଜାହାଜ



ଧାନବୁଣା ଯନ୍ତ୍ର



ଅଣୁବୀକ୍ଷଣ ଯନ୍ତ୍ର



ଲଣ୍ଠନ



ରେଡ଼ିଓ



ଟେଲିଫୋନ୍



ଔଷଧ (କ୍ୟାପସୁଲ)



କମ୍ପ୍ୟୁଟର



ସାଇକେଲ



ହଳଲଞ୍ଜଳ



ବସ୍

ଚିତ୍ରଗୁଡ଼ିକୁ ଦେଖ, କେଉଁ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଆମେ ଏହି ଜିନିଷଗୁଡ଼ିକୁ ବ୍ୟବହାର କରୁ ସାରଣୀରେ ଲେଖ ।

ଯୋଗାଯୋଗ	ଟେଲିଫୋନ୍, ଦୂରବର୍ତ୍ତନ, ରେଡ଼ିଓ
ଗମନାଗମନ	
କୃଷି	
ଚିକିତ୍ସା ବିଜ୍ଞାନ	

ଆଜିକାଲି ପାଠ ପଢ଼ିବା ପାଇଁ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ଜିନିଷ ଉପଲବ୍ଧ ହେଲାଣି । ପୂର୍ବକାଳରେ ଏସବୁର ସୁବିଧା ନ ଥିଲା । ଲୋକମାନେ ମାଟି ଉପରେ ଲେଖି ଲିଖାଇ ଦେଉଥିଲେ । ପରେ ପଥରରେ, ତାଳପତ୍ରରେ ଲେଖିଲେ । କ୍ରମେ ଲୋକମାନେ କଳମକୁ କାଳିରେ ବୁଡ଼ାଇ ଏବଂ ପରେ କଳମରେ କାଳି ଭରି ଲେଖିଲେ । ଏବେ ସାଧାରଣତଃ ତୁମେମାନେ ଡିଜିଟାଲରେ ଲେଖୁଛ - ସେଥିରେ କାଳି ପୁରାଇବାର ଆବଶ୍ୟକତା ପଡ଼ୁନି ।

୧୮୮୪ ମସିହାରେ ଆମେରିକାର ଡ୍ଵାଟରମ୍ୟାନ୍ ଝର କଳମ ଉତ୍ତାବନ କରିଥିଲେ । ବଲ୍‌ପେନ୍‌ର ଧାରଣା ପ୍ରଥମେ ଆମେରିକାର ଜନ୍ ଲାଉଡ୍ ୧୮୮୮ରେ ଦେଇଥିଲେ ।

ତୁମେ କେଉଁ କେଉଁ ସ୍ଥାନରେ ପଥରରେ ଲେଖା ହୋଇଥିବାର ଦେଖୁଛ ?

---

---

କାଗଜ ଓ କଳମର ଉତ୍ତାବନ ପରେ ଲେଖାପଢ଼ା ସହଜ ହେଲା । ଛାପାକଳ ଉତ୍ତାବନ ପରେ ଶିକ୍ଷା କ୍ଷେତ୍ରରେ ଯଥେଷ୍ଟ ଉନ୍ନତି ଘଟିଲା । ଛାପାକଳ ଦ୍ଵାରା ପ୍ରଥମେ ଛୋଟ ଛୋଟ ବହି ଓ ପରେ ବଡ଼ ବଡ଼ ବହି ତିଆରି ହେଲା । ବର୍ତ୍ତମାନ କମ୍ପ୍ୟୁଟର ଓ ଅପ୍‌ସେଟ୍ ମେସିନ୍ ଦ୍ଵାରା ଶୀଘ୍ର ଓ ସହଜରେ ଛାପାକାର୍ଯ୍ୟ ହୋଇପାରୁଛି ।

ତୁମେ ଓ ତୁମ ସାଂଗମାନେ ଘରୁ ବିଦ୍ୟାଳୟକୁ କିପରି ଆସୁଛ ? \_\_\_\_\_

ତୁମେ କେବେ ତୁମ ଗାଁରୁ ଅନ୍ୟ ଗାଁ ବା ସହରକୁ ଯାଇଛ ? କେଉଁଥିରେ ଯାଇଛ ? \_\_\_\_\_

ଆଗକାଳରେ ମଣିଷ ଗୋଟିଏ ସ୍ଥାନରୁ ଅନ୍ୟ ଏକ ସ୍ଥାନକୁ ଚାଲିକରି, ଶଗଡ଼, ଘୋଡ଼ା, ଗଧ, ଓଟ, ପାଲିଂକି ଓ ଡଙ୍ଗାରେ ବସି ଯାଉଥିଲା । ଏଥିପାଇଁ ଅଧିକ ସମୟ ଲାଗୁଥିଲା ।

୧୮୩୯ ମସିହାରେ ସ୍କଟ୍‌ଲାଣ୍ଡର ମାକ୍‌ମିଲନ୍ ସାଇକେଲର ଉତ୍ତାବନ କରିଥିଲେ । ଆମେରିକା ଉତ୍ତରବର୍ତ୍ତୀ ରାଇଟ୍ ଓ ଅରଭିଲ୍ ରାଇଟ୍ ଉଡ଼ାଜାହାଜର ଉତ୍ତାବନ ୧୯୦୩ ମସିହାରେ କରିଥିଲେ ।

ଆଜିକାଲି ସାଇକେଲଠାରୁ ଆରମ୍ଭ କରି ଉଡ଼ାଜାହାଜ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଅନେକ ପ୍ରକାର ଯାନ ଦ୍ଵାରା ଲୋକମାନେ ଖୁବ୍ କମ୍ ସମୟ ମଧ୍ୟରେ ବହୁ ଦୂରସ୍ଥାନକୁ ସହଜରେ ଯାଇପାରୁଛନ୍ତି ।

ମହାକାଶଯାନ ଦ୍ୱାରା ଲୋକମାନେ ପୃଥିବୀ ପୃଷ୍ଠରୁ ଚନ୍ଦ୍ର ତଥା ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଗ୍ରହମାନଙ୍କୁ ମଧ୍ୟ ଯାତ୍ରା କଲେଣି । ଜଳରେ ଯାତ୍ରା କରିବା ପାଇଁ ଡଙ୍ଗା, ଲଞ୍ଚ, ଜଳଜାହାଜ ଇତ୍ୟାଦି ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇଛି ।

ତୁମ କାକା କିମ୍ବା ମାଉସୀ ତୁମ ଘରଠାରୁ ଦୂରରେ ରହିଲେ ମଧ୍ୟ ତୁମେ ତାଙ୍କ ଖବର କିପରି ଜାଣିଥାଅ ?

ଆଜିକାଲି ଦେଶ, ବିଦେଶରେ ଘରୁଥିବା ବିଭିନ୍ନ ଘଟଣାବଳୀକୁ ସଙ୍ଗେ ସଙ୍ଗେ କିପରି ଜାଣିପାରୁଛ ?

ଯୋଗାଯୋଗ କ୍ଷେତ୍ରର ଉନ୍ନତି ଦ୍ୱାରା ବିଜ୍ଞାନ ଆମର ବିଶାଳ ପୃଥିବୀକୁ ସଙ୍କୁଚିତ କରିଛି । ପୃଥିବୀର ଯେ କୌଣସି କୋଣରେ ଘରୁଥିବା ଘଟଣାକୁ ଆମେ ସଙ୍ଗେ ସଙ୍ଗେ ଶୁଣିପାରୁଛୁ ଓ ଦେଖିପାରୁଛୁ । ପୂର୍ବରୁ ଆମେ ଯୋଗାଯୋଗ ପାଇଁ ଡାକବିଭାଗ ଉପରେ ମୁଖ୍ୟତଃ ନିର୍ଭର କରୁଥିଲୁ ।

ଆଜିକାଲି ଡାକବିଭାଗ ଅପେକ୍ଷା ଦୂରସଂଚାର ବିଭାଗ ଉପରେ ଆମେ ଅଧିକ ନିର୍ଭର କରୁଛୁ । ଟେଲିଫୋନ୍, ମୋବାଇଲ୍ ଓ ଇଣ୍ଟରନେଟ୍ ମାଧ୍ୟମରେ ଆମେ ଯେକୌଣସି ସମୟରେ ପୃଥିବୀର ଯେକୌଣସି ସ୍ଥାନରେ ବାସ କରୁଥିବା ଲୋକଙ୍କ ସହିତ ସଂପର୍କ ସ୍ଥାପନ କରିପାରୁଛୁ । ଆମେ ମୋବାଇଲ୍ ଫୋନ୍ ମାଧ୍ୟମରେ ଲୋକମାନଙ୍କ ସହିତ କଥା ହେବା ସହିତ ତାଙ୍କ ପଟେ ମଧ୍ୟ ଦେଖିପାରୁଛୁ ।

ବିଜ୍ଞାନ ଦ୍ୱାରା ଯୋଗାଯୋଗ କ୍ଷେତ୍ରରେ କେଉଁ ସବୁ ଅଗ୍ରଗତି ଘଟିଛି ?

୧୮୩୪ ମସିହାରେ ଇଂଲଣ୍ଡର ଚାର୍ଲିସ୍ ବାବେଜ୍ କମ୍ପ୍ୟୁଟର, ୧୮୬୭ରେ ଆମେରିକାର ଆଲେକଜାଣ୍ଡର ଗ୍ରାହମ୍ ବେଲ୍ ଟେଲିଫୋନ୍ ଓ ୧୮୯୪ରେ ଜର୍ଜୀଆର ମାର୍କୋନି ରେଡିଓ ଉଦ୍ଭାବନ କରିଥିଲେ । ଇଣ୍ଟରନେଟ୍ ବ୍ୟବହାର ପ୍ରଥମ କରି ୧୯୬୯ରେ ଆମେରିକାରେ ଆରମ୍ଭ ହୋଇଥିଲା ।

- ଖବରକାଗଜ ପଦ୍ଧି ଆମେ ଦେଶ ବିଦେଶର ଖବର ଜାଣିବା ସହିତ କୃଷି, ଶିକ୍ଷା, ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ, ଜୀୱା ଇତ୍ୟାଦି ବିଷୟରେ ତଥ୍ୟ ପାଇପାରୁଛୁ ।
- ରେଡିଓ ମାଧ୍ୟମରେ ଦେଶ ବିଦେଶର ଖବର ସହିତ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ମନୋରଞ୍ଜନ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ଯଥା ଗୀତ, ନାଟକ ଇତ୍ୟାଦି ଶୁଣିବା ସହିତ କୃଷି, ଶିକ୍ଷା ଓ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ସମ୍ପର୍କିତ ଉପାଦେୟ ସୂଚନାଗୁଡ଼ିକୁ ମଧ୍ୟ ଜାଣିପାରୁଛୁ ।
- ଟି.ଭି ମାଧ୍ୟମରେ ଆମେ ପୃଥିବୀର ପ୍ରତ୍ୟେକ ସ୍ଥାନର ସମୟ ଜାଣିବା ସଙ୍ଗେ ସଙ୍ଗେ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ମନୋରଞ୍ଜନ ଓ ଶିକ୍ଷା ସଂପର୍କିତ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମକୁ ଦେଖିପାରୁଛୁ । ପୃଥିବୀର ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରାନ୍ତରେ ଘରୁଥିବା ଘଟଣାର ସିଧା ପ୍ରସାରଣ ଆମେ ଟି.ଭି.ରେ ଦେଖିପାରୁଛୁ ।

- ଟି.ଭି ମାଧ୍ୟମରେ ଆମେ ପୃଥିବୀର ପ୍ରତ୍ୟେକ ସ୍ଥାନର ସମାଦ ଜାଣିବା ସଙ୍ଗେ ସଙ୍ଗେ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ମନୋରଞ୍ଜନ ଓ ଶିକ୍ଷା ସଂପର୍କିତ କାର୍ଯ୍ୟକୁ ମନେ ଦେଖିପାରୁଛୁ । ପୃଥିବୀର ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରାନ୍ତରେ ଘଟୁଥିବା ଘଟଣାର ସିଧା ପ୍ରସାରଣ ଆମେ ଟି.ଭି.ରେ ଦେଖିପାରୁଛୁ ।
- ଶିକ୍ଷା, ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ, ବାଣିଜ୍ୟ, ପାଣିପାଗ ସୁଚନା, ରେଳସେବା, ସମାଦ ପରିବେଷଣ, ବିଭିନ୍ନ ଅର୍ଥିକ କାର୍ଯ୍ୟ, ବ୍ୟାଙ୍କ ସେବା ଇତ୍ୟାଦି ବିଭିନ୍ନ କାର୍ଯ୍ୟ କମ୍ପ୍ୟୁଟର ଦ୍ୱାରା ଖୁବ୍ କମ୍ ସମୟରେ ଓ ନିର୍ଭୁଲ ଭାବରେ ହୋଇପାରୁଛି ।
- ଆଜିକାଲି ଇଣ୍ଟରନେଟ୍ ବ୍ୟବହାର ଦିନକୁ ଦିନ ବଢ଼ି ଚାଲିଛି । ଓଡ଼ିଶାର ଅଧିକାଂଶ ସହରରେ ଇଣ୍ଟରନେଟ୍ ସୁବିଧା ଉପଲବ୍ଧ ହେଉଛି । ଏହା ସାହାଯ୍ୟରେ ବିଭିନ୍ନ ବିଷୟରେ ତଥ୍ୟ ଜାଣିବା ସହିତ ପୃଥିବୀର ଯେକୌଣସି ସଂସ୍ଥା ଓ ବ୍ୟକ୍ତିବିଶେଷଙ୍କ ସହ ସଂପର୍କ ସ୍ଥାପନ ହୋଇପାରୁଛି ।

ତୁମ ଘରେ ଓ ବିଦ୍ୟାଳୟରେ ଥିବା ଜିନିଷଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟରୁ କେଉଁଗୁଡ଼ିକ ବିଦ୍ୟୁତ୍ ଶକ୍ତି ଦ୍ୱାରା ଚାଲୁଛି ?

---

ବିଦ୍ୟୁତ୍ ଶକ୍ତି ଦ୍ୱାରା ଆଉ କେଉଁ ସବୁ ଜିନିଷ ଚାଲୁଥିବାର ତୁମେ ଜାଣିଛ ?

---

**ଶିକ୍ଷକଙ୍କ ପାଇଁ ସୂଚନା :**

ଶିକ୍ଷକ ପିଲାମାନଙ୍କ ସହିତ କମ୍ପ୍ୟୁଟର ଓ ଇଣ୍ଟରନେଟ୍ ବ୍ୟବହାର ସଂପର୍କରେ ଆଲୋଚନା କରିବେ ।



ବିଦ୍ୟୁତ୍ ଶକ୍ତି ଦ୍ୱାରା ଆମର କେଉଁସବୁ ସୁବିଧା ହୋଇଛି ?

---

୧୮୮୦ ମସିହାରେ ଇଂଲଣ୍ଡର ଯୋସେଫ୍ ସ୍ୱାନ୍ ଓ ଆମେରିକାର ଥୋମାସ୍ ଏଡିସନ୍ ବିଜୁଳିବତ୍ତି ଉତ୍ତାପନ କରିଥିଲେ । ଆମେରିକାର ଜାକୋବ୍ ପାର୍କିନସ୍ ୧୮୩୪ରେ ପ୍ରଥମ ରେଫ୍ରିଜେରେଟର ଯନ୍ତ୍ର ତିଆରି କରିଥିଲେ । ।

- ପୂର୍ବରୁ ଲୋକମାନେ ରାତିରେ କାଠ, ମହମବତ୍ତି ,ଲଣ୍ଠନ ଆଦି ଜାଳି ଆଲୋକ ପାଉଥିଲେ । ଆଜିକାଲି ଘର, ରାଷ୍ଟ୍ରା, କଳକାରଖାନା ଇତ୍ୟାଦିକୁ ଆଲୋକିତ କରିବା ପାଇଁ ବିଦ୍ୟୁତ୍ ଶକ୍ତି ବ୍ୟବହାର କରାଯାଉଛି ।
- ପନିପରିବା, ଫଳ, ମାଛ, ମାଂସ ଇତ୍ୟାଦିକୁ ଅନେକଦିନ ସତେଜ ରଖିବା ପାଇଁ ରେଫ୍ରିଜେରେଟର ବ୍ୟବହାର କରାଯାଉଛି ।

- ବିଦ୍ୟୁତ୍ ଶକ୍ତିରେ ଚାଳିତ ଶୀତତାପ ନିୟନ୍ତ୍ରକ ଯନ୍ତ୍ର ଘର, ଅଫିସ୍, କଳକାରଖାନା ଓ ଯାନବାହନଗୁଡ଼ିକରେ ଲଗାଯାଉଛି । ଖରାଦିନେ ଘରକୁ ଅଣ୍ଟା କରୁଛି ।
- ବିଦ୍ୟୁତ୍ ଶକ୍ତିକୁ ବ୍ୟବହାର କରି ଲୁଗାକୁ ସଫା କରିବା, ସଫା ଲୁଗାକୁ ଢାଳି କରିବା, ମସଲା ବାଟିବା ଇତ୍ୟାଦି କାର୍ଯ୍ୟ ସୁବିଧାରେ ଏବଂ କମ୍ ସମୟରେ ହୋଇପାରୁଛି ।

କୃଷି କ୍ଷେତ୍ରରେ ଉନ୍ନତି ପାଇଁ ବିଜ୍ଞାନ କ'ଣ ସବୁ କରିଛି ?

---

- ହଳ କରିବା ପାଇଁ ଟ୍ରାକ୍ଟର, ଧାନ ବୁଣିବା ପାଇଁ ଧାନବୁଣା ଯନ୍ତ୍ର, ଧାନ ତଳି ରୋଇବା ପାଇଁ ତଳିରୁଆ ଯନ୍ତ୍ର, ଧାନ ଓ ଗହମ ଅମଳ କରିବା ପାଇଁ ଅମଳଯନ୍ତ୍ର, ରୋଗ ଓ ପୋକରୁ ରକ୍ଷା କରିବା ପାଇଁ ପୋକମରା ଯନ୍ତ୍ର ଇତ୍ୟାଦି ବ୍ୟବହାର କରାଯାଉଛି ।
- ଏଥି ସହିତ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରରେ ଅମଳ ବଢ଼ାଇବା ପାଇଁ ଅନେକ କିସମର ଅଧିକ ଅମଳକ୍ଷମ ବିହନ, ରାସାୟନିକ ସାର ଓ ପୋକମରା ଔଷଧ ପ୍ରୟୋଗ କରାଯାଉଛି ।
- ନଦୀବନ୍ଧ ଯୋଜନା କରାଯାଇ କେନାଲ ଦ୍ଵାରା ଜଳସେଚନ କରାଯାଉଛି । ବିଭିନ୍ନ ସ୍ଥାନରେ ଗଭୀର ନଳକୂପ ଖନନ କରାଯାଇ ମୋଟର ପମ୍ପ ସାହାଯ୍ୟରେ ମଧ୍ୟ ଜଳସେଚନର ବ୍ୟବସ୍ଥା ହେଉଛି ।

ତୁମେ ନିଶ୍ଚୟ କାହା ସହିତ ଡାକ୍ତରଖାନା ଯାଉଥିବ କିମ୍ବା ଚିଠିରେ ଡାକ୍ତରଖାନାର ଦୁର୍ଗ୍ୟ ଦେଖୁଥିବ । ଡାକ୍ତରଖାନାରେ କେଉଁ ସବୁ ଜିନିଷ ଦେଖିବାକୁ ମିଳେ ?

---

ଚିକିତ୍ସା କ୍ଷେତ୍ରରେ କ'ଣ ସବୁ ଉନ୍ନତି ଘଟିଛି ପଚାରି ବୁଝି ଲେଖ ।

---



ବଟିକା



ଷ୍ଟେଥୋସ୍କୋପ୍



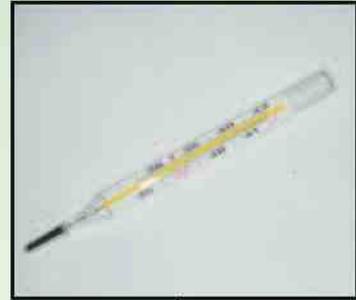
ସିରିଞ୍ଜ



ଅଣୁବୀକ୍ଷଣଯନ୍ତ୍ର



ରକ୍ତଚାପ ମାପକ ଯନ୍ତ୍ର



ଅର୍ମୋମିଟର

ଚିତ୍ରରେ କ'ଣ ସବୁ ଜିନିଷ ଦେଖିଛୁ ଲେଖ ।

- ଆଜିକାଲି ବିଜ୍ଞାନର ଅଗ୍ରଗତି ଯୋଗୁ ବିଭିନ୍ନ ରୋଗ ପ୍ରତିଷେଧକ ଟାକା ବାହାରିଲାଣି ।
- ଆମ ଶରୀରର ଆଭ୍ୟନ୍ତରୀଣ ଅଙ୍ଗରେ ହେଉଥିବା ରୋଗ (କର୍କଟ, ଯକ୍ଷ୍ମା, କିଡ୍ନୀରେ ପଥର ଜମିବା, ହୃତ୍ପିଣ୍ଡର ଧମନୀରେ ରକ୍ତ ସ୍ଵାଭାବିକ ଭାବରେ ପ୍ରବାହିତ ନ ହେବା ଇତ୍ୟାଦି)ର ପ୍ରିତିକୁ ଏକ୍ସରେ, ଅଲଟ୍ରାସାଉଣ୍ଡ, ସ୍କାନିଙ୍ଗ୍ ଇତ୍ୟାଦି ମାଧ୍ୟମରେ ଜାଣିପାରୁଛୁ ।
- ଆଧୁନିକ ଚିକିତ୍ସା ପଦ୍ଧତି ଯୋଗୁ ଚକ୍ଷୁ, ହୃତ୍ପିଣ୍ଡ, କିଡ୍ନୀ ଭଳି ଅଙ୍ଗର ମଧ୍ୟ ପ୍ରତିରୋପଣ କରାଯାଇପାରୁଛି ।
- ଦୁର୍ଘଟଣା କ୍ରିମ୍ ଆନ୍ୟ କାରଣ ପାଇଁ ଶରୀରର କୌଣସି ଅଙ୍ଗର ଆକୃତି ବଦଳିଗଲେ ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ୍ ସର୍ଜରୀ ଦ୍ଵାରା ତାହା ଠିକ୍ କରାଯାଇପାରୁଛି ।
- ଗୋଡ଼ ବା ହାତ କଟିଗଲେ କୃତ୍ରିମ ଗୋଡ଼ ବା ହାତ ମଧ୍ୟ ଲଗାଯାଇପାରୁଛି ।
- ଅପରେସନ୍ କ୍ଷେତ୍ରରେ ମଧ୍ୟ ଆଜିକାଲି ଶରୀରକୁ ନ କାଟି ଲାପ୍ରୋସ୍କୋପି ଦ୍ଵାରା ଅଳ୍ପ ସମୟ ମଧ୍ୟରେ ଅପରେସନ୍ କରାଯାଉଛି ।
- ଲେଜରରଶ୍ମି ଦ୍ଵାରା ଆଖିରେ ଅପରେସନ୍ କରାଯାଉଛି ।
- ୧୫୯୩ ମସିହାରେ ଇଟାଲୀର ଗାଲିଲିଓ ଅର୍ମୋମିଟର ଉଦ୍ଭାବନ କରିଥିଲେ ।
- ନିର୍ମାଣ କାର୍ଯ୍ୟରେ ଆଜିକାଲି ଅତି ଆଧୁନିକ ଯନ୍ତ୍ରପାତି ବ୍ୟବହାର କରି ଖୁବ୍ କମ୍ ସମୟରେ ଓ କମ୍ ଲୋକ ସାହାଯ୍ୟରେ ରାଷ୍ଟ୍ରାନ୍ତାଟ, ପୋଲ, କୋଠାବାଡ଼ି ନିର୍ମାଣ କରାଯାଇପାରୁଛି ।

ବିଜ୍ଞାନର ଅଗ୍ରଗତି ଫଳରେ ଆମର ଜୀବନଯାପନ ଶୈଳୀ ଉନ୍ନତମାନର ହୋଇପାରିଛି । ଖୁବ୍ କମ୍ ସମୟରେ, ସୁବିଧାରେ ଏବଂ ନିର୍ଭୁଲ ଭାବରେ ଆମେ ଅନେକ କାର୍ଯ୍ୟ କରିପାରୁଛୁ । କିନ୍ତୁ କେତେକ କ୍ଷେତ୍ରରେ ବିଜ୍ଞାନ ଦ୍ୱାରା ସୃଷ୍ଟ ଜିନିଷକୁ ଆମେ କଲ୍ୟାଣକର କାର୍ଯ୍ୟରେ ବିନିଯୋଗ ନ କରି ମାନବ ସମାଜର ଧ୍ୱଂସ ପାଇଁ ପ୍ରୟୋଗ କରୁଛୁ ।

### ବିଜ୍ଞାନର ଦୁରୁପଯୋଗ

ଏହି ବିଷୟରେ ତୁମ ଅଭିଭାବକ ବା ଅନ୍ୟମାନଙ୍କୁ ପଚାରି ବୁଝି ଲେଖ ।

- ଦ୍ୱିତୀୟ ବିଶ୍ୱଯୁଦ୍ଧ ସମୟରେ ଆମେରିକା ୧୯୪୫ ମସିହା ଅଗଷ୍ଟ ୬ ଓ ୯ ତାରିଖରେ ଜାପାନର ଦୁଇଟି ମୁଖ୍ୟ ସହର ହିରୋସାମା ଓ ନାଗାସାକି ଉପରେ ପରମାଣୁ ବୋମା ପକାଇ ଧ୍ୱଂସ କରିଥିଲା । ଏହା ଫଳରେ ବହୁତ ଧନଜୀବନ ନଷ୍ଟ ହୋଇଥିଲା । ଏହା ଏତେ ଭୟଙ୍କର ଥିଲା ଯେ, ଅନେକ ବର୍ଷ ପରେ ମଧ୍ୟ ସେଠାରେ ଲୋକମାନେ ବିକଳାଙ୍ଗ ହେବା ସହିତ ବିଭିନ୍ନ ରୋଗରେ ଆକ୍ରାନ୍ତ ହେଉଛନ୍ତି ।
- ଆଜିକାଲି ଯୁଦ୍ଧରେ ଜୈବିକ ଓ ରାସାୟନିକ ଅସ୍ତ୍ରର ମଧ୍ୟ ପ୍ରୟୋଗ ହେଉଛି । ଏହି ଜୈବିକଅସ୍ତ୍ର ଦ୍ୱାରା ଆତ୍ମାକୁ ରୋଗର ପ୍ରସାର ହେବାର ଆଶଙ୍କା ଅଛି ।
- ପୋକମରା ଔଷଧର ବହୁଳ ବ୍ୟବହାର ଫଳରେ ଅନେକ ଉପକାରୀ ଜୀବ ମରିଯାଉଛନ୍ତି । ଫଳରେ ପରିବେଶର ଭାରସାମ୍ୟ ରହୁନାହିଁ ।
- ରାସାୟନିକ ସାରର ଉପଯୁକ୍ତ ପ୍ରୟୋଗ ନହେବା ଦ୍ୱାରା ଜମିର ଉର୍ବରତା କମିଯାଉଛି ।
- ଡାକ୍ତରଙ୍କ ବିନା ପରାମର୍ଶରେ ଆବଶ୍ୟକତାରୁ ଅଧିକ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ଔଷଧ ଓ ଭିଟାମିନ୍ ଖାଇଲେ, ତାହା ଶରୀର ଉପରେ କୁପ୍ରଭାବ ପକାଇଥାଏ ।
- ମୋବାଇଲ୍ ଫୋନର ବହୁଳ ବ୍ୟବହାର ମସ୍ତିଷ୍କ ଉପରେ କୁପ୍ରଭାବ ପକାଇଛି ବୋଲି ବିଜ୍ଞାନୀମାନେ ମତ ଦେଉଛନ୍ତି ।

ଏହିପରି ବିଜ୍ଞାନ ଦ୍ୱାରା ସୃଷ୍ଟ ଜିନିଷଗୁଡ଼ିକ ଆମେ ଉପଯୁକ୍ତ ଭାବରେ ବିନିଯୋଗ ନ କଲେ ଏହା ଆମର ବହୁତ କ୍ଷତି କରିବ । ତୁମେ ସାଙ୍ଗମାନଙ୍କ ସହିତ ଆଲୋଚନା କରି ବିଜ୍ଞାନର ଦୁରୁପଯୋଗର ଆଉ କେତେଗୁଡ଼ିଏ ଉଦାହରଣ ଲେଖ ।

### ଆମେ କ'ଣ ଶିଖିଲେ:

- ବିଜ୍ଞାନର ଅଗ୍ରଗତି ଫଳରେ ଯୋଗାଯୋଗ, ଗମନାଗମନ, ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ, କୃଷି, ଶିଳ୍ପ, ଶିକ୍ଷା ଇତ୍ୟାଦି କ୍ଷେତ୍ରରେ ପ୍ରଭୁତ ଉନ୍ନତି ସମ୍ଭବ ହୋଇଛି ।

- ଟେଲିଫୋନ, ମୋବାଇଲ, ଇଣ୍ଟରନେଟ୍ ମାଧ୍ୟମରେ ଆମେ ପୃଥିବୀର ଯେକୌଣସି ସ୍ଥାନରେ ବାସ କରୁଥିବା ଲୋକଙ୍କ ସହ ତତ୍କାଳ ସଂପର୍କ ସ୍ଥାପନ କରିପାରୁଛୁ ।
- ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ କ୍ଷେତ୍ରରେ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରତିଷେଧକ ଟାକା, ରୋଗ ଚିହ୍ନଟ ପାଇଁ ଅତ୍ୟାଧୁନିକ ମେସିନ୍ର ବ୍ୟବହାର ଓ ଉନ୍ନତ ମାନର ଅପରେସନ୍ କୌଶଳ ଯୋଗୁଁ ଅନେକ ଜଟିଳ ରୋଗର ମଧ୍ୟ ଚିକିତ୍ସା ସମ୍ଭବ ହେଉଛି ।
- ଆଜିକାଲି ବସ୍, ଟ୍ରେନ, ଉଡ଼ାଜାହାଜ ଦ୍ୱାରା ଲୋକମାନେ ସୁବିଧାରେ ଓ ଶୀଘ୍ର ଗୋଟିଏ ସ୍ଥାନରୁ ଅନ୍ୟ ସ୍ଥାନକୁ ଯାଇପାରୁଛନ୍ତି ।
- ବିଜ୍ଞାନ ଦ୍ୱାରା ସୃଷ୍ଟ ଜିନିଷକୁ ଆମେ କଲ୍ୟାଣକର କାର୍ଯ୍ୟରେ ବିନିଯୋଗ କରିବା ଉଚିତ୍ ।

## ଅଭ୍ୟାସ

୧ । ଅଲଗା ଶବ୍ଦଟିକୁ ବାଛି ପାଖ ଘରେ ଲେଖ ।

(କ) ବସ୍, ଟ୍ରକ୍, ସାଇକେଲ, ଟେଲିଭିଜନ

(ଖ) ଧାନବୁଣା ଯନ୍ତ୍ର, ବିହନ, ଷ୍ଟେଥୋସ୍କୋପ, ରାସାୟନିକ ସାର

(ଗ) କଲମ, ରେଡିଓ, ବହି, ପେନ୍ସିଲ୍

(ଘ) ଅର୍ନୌମିଟର, ଜେରକ୍ ମେସିନ୍, ବୁକ୍ ପ୍ରେସର ମେସିନ୍, ସିରିଞ୍ଜ

୨. ନିମ୍ନ ଜିନିଷଗୁଡ଼ିକୁ କେଉଁ କ୍ଷେତ୍ରରେ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ ?

ଟିଭି, ବସ୍, ମୋବାଇଲ, ଟ୍ରାକ୍ଟର, କଲମ, ବହି , ଇଞ୍ଜେକ୍ସନ୍, କଳାପତା , ପାଣିପମ୍ପ, ଉଡ଼ାଜାହାଜ, ମାଇକ୍ରୋସ୍କୋପ , ସାଇକେଲ, ଔଷଧ ବୋତଲ ଓ କମ୍ପ୍ୟୁଟର

ଯୋଗାଯୋଗ :

ଗମନାଗମନ :

ଶିକ୍ଷା :

ଚିକିତ୍ସା :

କୃଷି :

୩ । ଚିକିତ୍ସା କ୍ଷେତ୍ରରେ ବିଜ୍ଞାନ ଆମକୁ କିପରି ସାହାଯ୍ୟ କରୁଛି ?

---

---

୪ । କେଉଁ ସବୁ କ୍ଷେତ୍ରରେ ବିଜ୍ଞାନ ଦ୍ୱାରା ସ୍ୱସ୍ଥ ଜିନିଷର ଅପବ୍ୟବହାର ହେଉଛି, ଉଦାହରଣ ସହ ଲେଖ ।

---

---

୫ । ତୁମ ଭାଇ ବାହାରେ ରହି ପାଠ ପଢ଼ୁଛନ୍ତି । ତୁମ ବାପା ତାଙ୍କ ପାଠପଢ଼ା ପାଇଁ ଟଙ୍କା ପଠାଇବେ । ଭାଇଙ୍କ ପାଖରେ ଟଙ୍କା କିପରି ପହଞ୍ଚିବ ?

---

---

୬ । ବୈଜ୍ଞାନିକମାନେ ଉତ୍ତାପନ କରିଥିବା କେଉଁ ଗତି ଜିନିଷ ତୁମ ପାଇଁ ଅଧିକ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ଓ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ଷମ ?

---

---

### ଘରେ କରିବା ପାଇଁ କାମ



- ଯେ କୌଣସି ଓଡ଼ିଆ ଖବର କାଗଜର ସାତ ଦିନ ସଂସ୍କରଣକୁ ପଢ଼ । ସେଥିରେ କେଉଁ ସବୁ ବିଷୟରେ ଲେଖାଯାଇଛି, ଅଲଗା ଅଲଗା କରି ଖାତାରେ ଅଠା ଦେଇ ଲଗାଅ ।  
(କୃଷି, ଶିକ୍ଷା, କ୍ରୀଡ଼ା, ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ଇତ୍ୟାଦି ବିଭାଗର ଲେଖାଗୁଡ଼ିକ ଅଲଗା ଅଲଗା ପୃଷ୍ଠାରେ ଅଠା ଦେଇ ଲଗାଇବ ।)
- ତୁମ ଗାଁ ଲୋକଙ୍କୁ ପଚାରି ବୁଝି ଲେଖ- ପୂର୍ବକାଳ ଅପେକ୍ଷା ଆଜିକାଲି କୃଷି କ୍ଷେତ୍ରରେ କେଉଁ ସବୁ ଉନ୍ନତି ହୋଇଛି ।



## ପ୍ରାକୃତିକ ସମ୍ପଦର ବ୍ୟବହାର

ତୁମେ ଜାଣିଛ, ଆମର ସଂପଦଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟରୁ କେତେକ ପ୍ରାକୃତିକ ଓ ଆଉ କେତେକ ମଣିଷ ତିଆରି । ସମଗ୍ର ଉଦ୍ଭିଦଜଗତ, ପ୍ରାଣୀଜଗତ, ଜଳ, ବାୟୁ, ମୃତ୍ତିକା, ଖଣିଜ ପଦାର୍ଥ, ପାହାଡ଼, ପର୍ବତ, ମେଘ ଏବଂ ସୂର୍ଯ୍ୟକିରଣ ହେଉଛି ଆମର ପ୍ରାକୃତିକ ସଂପଦ । ଆମେ ଏହି ପ୍ରାକୃତିକ ସଂପଦଗୁଡ଼ିକୁ ବର୍ଷ ବର୍ଷ ଧରି ବ୍ୟବହାର କରିଆସିଛୁ ।

ମୃତ୍ତିକା, ଖଣିଜ ସମ୍ପଦ, ଜଳ ଓ ବନ ସଂପଦର କିପରି ବିଜ୍ଞାନ ସମ୍ମତ ଭାବେ ବ୍ୟବହାର କରିବା ଆସ ଜାଣିବା ।

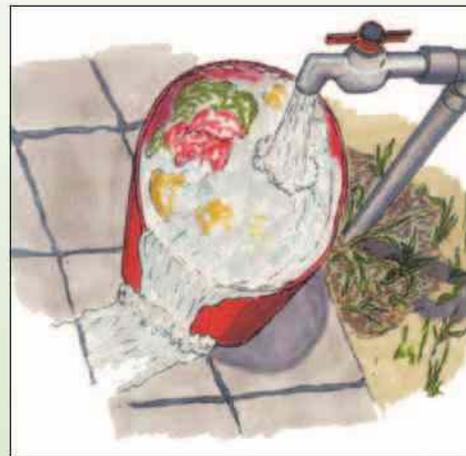
### ଜଳସଂପଦ:

ଜୀବଜଗତ ବଞ୍ଚି ରହିବା ପାଇଁ ଜଳ ନିତାନ୍ତ ଅପରିହାର୍ଯ୍ୟ । ଭୂପୃଷ୍ଠରେ ଏବଂ ଭୂଅନ୍ତର୍ଗତରେ ଯେତିକି ଜଳ ଗଚ୍ଛିତ ଅଛି, ତା'ର ମାତ୍ର ଏକ ଶତାଂଶରୁ କମ୍ ଜଳ ମାନବସମାଜ ବ୍ୟବହାର କରେ ।

ଜଳକୁ ମୁଖ୍ୟତଃ କେଉଁ କେଉଁ କାମରେ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ ?



ଜଳ ସଂରକ୍ଷଣ



ଜଳ ଅପଚୟ



### ତୁମେ ଜାଣିଛ କି ?

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

ସମଗ୍ର ବିଶ୍ୱରେ ଭୂତଳ ଜଳ ସ୍ତର ଅତି ଦ୍ରୁତ ଗତିରେ ହ୍ରାସ ପାଇଛି । ଆଜିକାଲି କୃଷି, ଶିଳ୍ପ, ଏବଂ ଘରୋଇ କାର୍ଯ୍ୟ ନାମରେ ଅବିଚାରିତ ଭାବରେ ଭୂଗର୍ଭରୁ ଜଳ ଉତ୍ତୋଳନ କରାଯାଉଛି । ଫଳରେ ତାହାର ପ୍ରଭାବ ସମଗ୍ର ବିଶ୍ୱରେ ଅନୁଭୂତ ହେଉଛି ।

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

ଜଳ ସମସ୍ୟାର ସମାଧାନ ପାଇଁ ବର୍ଷାଜଳର ସଂରକ୍ଷଣ ହେଉଛି ଏକ ଉତ୍କୃଷ୍ଟ ଉପାୟ । ବର୍ଷାଦିନେ ଘରର ଛାତ ଉପରେ ପଡୁଥିବା ଜଳକୁ ପାଇପ ଦ୍ୱାରା ଟାଙ୍କି କିମ୍ବା ବଡ଼ ପାତ୍ରରେ ରଖିହେବ । ଏହି ଟାଙ୍କି କିମ୍ବା ପାତ୍ରରେ ଥିବା ଜଳକୁ ବାଡ଼ି ବଗିଚାରେ ବ୍ୟବହାର କରିବା ସହିତ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ କାର୍ଯ୍ୟରେ ମଧ୍ୟ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇପାରିବ । ଏହି ବର୍ଷା ଜଳକୁ ମଧ୍ୟ ମାଟି ଭିତରକୁ ଛାଡ଼ିଲେ ଭୂତଳ ଜଳସ୍ତର ବୃଦ୍ଧି ପାଇବ । ଏହି ଯୋଜନାକୁ ‘ବର୍ଷାଜଳ ଅମଳ ପ୍ରକଳ୍ପ’ କୁହାଯାଏ ।



### ତୁମେ ଜାଣିଛ କି ?

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

- ସମୁଦ୍ର ଉପକୂଳବର୍ତ୍ତୀ ଗାଁ ଗୁଡ଼ିକରେ ବର୍ଷା ଜଳ ସମୁଦ୍ର ମଧ୍ୟକୁ ନିଷ୍କାସିତ ନ ହୋଇ ଯଦି କ୍ଷୁଦ୍ର ଜଳାଶୟ ଗୁଡ଼ିକରେ ସଂରକ୍ଷିତ ହୁଏ ତେବେ ତାହା ଲୋକମାନଙ୍କ ବ୍ୟବହାରରେ ଆସିପାରିବ ।
- “ଜଳ ହିଁ ଜୀବନ; ଦୟାକରି ଏହାର ଅପଚୟ କରନ୍ତୁ ନାହିଁ”- ଏହି ପ୍ରକାର ସ୍ତୋତ୍ରାନ୍ତ ଲେଖି ସର୍ବସାଧାରଣ ସ୍ଥାନରେ ଲୋକମାନଙ୍କୁ ସଚେତନ କରିବା ଆବଶ୍ୟକ ।
- ଜଳ ସଂପଦର ଆବଶ୍ୟକତା ତଥା ଗୁରୁତ୍ୱ ସଂପର୍କରେ ପ୍ରତ୍ୟେକ ଲୋକ ସଚେତନ ହେବା ଆବଶ୍ୟକ । ଏହାକୁ ଦୈନନ୍ଦିନ ଜୀବନରେ ସୁବିନିଯୋଗ କରିବା ଉଚିତ୍ ।

ବର୍ଷାଜଳକୁ ସଂରକ୍ଷଣ କରି କେଉଁ ସବୁ କାମ କରାଯାଇପାରିବ ଆଲୋଚନା କରି ଲେଖ ।

## ମୃତ୍ତିକା ସମ୍ପଦ :



### ତୁମେ ଜାଣିଛ କି ?

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

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

### ଜଙ୍ଗଲ ସଂପଦ:

ଜଙ୍ଗଲ ଏକ ମୂଲ୍ୟବାନ ପ୍ରାକୃତିକ ସଂପଦ । ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ଗଛଲତା ଓ ଜୀବଜନ୍ତୁକୁ ନେଇ ଜଙ୍ଗଲ ଗଠିତ ।

- ଜଙ୍ଗଲରୁ ଅବିଚାରିତ ଭାବେ ଗଛ କଟାଯିବ ନାହିଁ ।
- ଆବଶ୍ୟକ ଅନୁଯାୟୀ ଗଛ କାଟି ସେହି ସ୍ଥାନରେ ନୂତନ ଗଛ ରୋପଣ କରାଯିବ ।
- ଜଙ୍ଗଲରୁ ଅନେକ ପ୍ରକାରର ଔଷଧୀୟ ବୃକ୍ଷ ଓ ଫଳମୂଳ ମିଳିଥାଏ । ସେଗୁଡ଼ିକୁ ସଂଗ୍ରହ କରି ଉପଯୁକ୍ତ ବିନିଯୋଗ କରାଯିବ ।
- ଜଙ୍ଗଲରେ ଅନେକ ପ୍ରକାରର ପ୍ରାଣୀ ବାସ କରିଥାନ୍ତି । ସେମାନଙ୍କୁ ନିମାରି ସେମାନଙ୍କର ଉପଯୁକ୍ତ ସଂରକ୍ଷଣ କରାଯିବା ଆବଶ୍ୟକ ।
- ଜଙ୍ଗଲ ଜମିରେ ଚାଷ କରି ଫସଲ ଉତ୍ପାଦନ କରାଯାଇପାରିବ ।
- ଜଙ୍ଗଲରେ ମୂଲ୍ୟବାନ ବୃକ୍ଷରୋପଣ କରି ଆମର ଅର୍ଥନୀତିକୁ ସୁଦୃଢ଼ କରାଯାଇପାରିବ ।



ବନାକରଣ

### ଖଣିଜ ସଂପଦ:



ଖଣି

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

### ତୁମେ ଜାଣିଛ କି ?



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

ଲକ୍ଷ ଲକ୍ଷ ବର୍ଷ ପୂର୍ବେ ପ୍ରାକୃତିକ ବିପର୍ଯ୍ୟୟ ହେତୁ ମାଟି ତଳେ ଗଢ଼ଳତା ପୋତି ହୋଇ ଅମୂଳାନର ଅଭାବରେ ଭୂଭାଗର ଚାପ ଓ ଆଭ୍ୟନ୍ତରୀଣ ତାପ ଯୋଗୁଁ ସେଗୁଡ଼ିକ କୋଇଲାରେ ପରିଣତ ହୁଏ ।

କୋଇଲା ଆମର କି କି କାମରେ ଲାଗେ ?

---

---

ତୁମେ ଜାଣିଛ କୋଇଲା ବିଭିନ୍ନ କଳକାରଖାନାରେ ବ୍ୟବହୃତ ଖଣିଜସଂପଦ ସାମିତ ଏବଂ ଅସରନ୍ତି ନୁହେଁ । ମାନବ ସମାଜ ଅବିଚାରିତ ଭାବରେ ବିଭିନ୍ନ ଖଣିଜ ସଂପଦଗୁଡ଼ିକୁ ବ୍ୟବହାର କରୁଛି । ଫଳରେ ୩୦ ରୁ ୫୦ ବର୍ଷ ମଧ୍ୟରେ ଏହା ଶେଷ ହୋଇଯିବ । ଲକ୍ଷ ଲକ୍ଷ ବର୍ଷ ଧରି ଭୂ-ଅଭ୍ୟନ୍ତରରେ କୋଇଲା, ପେଟ୍ରୋଲିୟମ୍ ଓ ଧାତବପଦାର୍ଥ ଆଦି ସଞ୍ଚିତ ହୋଇ ରହିଛି । ଏଗୁଡ଼ିକ ଆମେ ବ୍ୟବହାର କରି ଥରେ ଶେଷ ହୋଇଗଲେ ଆଉ ପୁରଣ ହୋଇପାରିବ ନାହିଁ । ଏହାକୁ ଉପଯୁକ୍ତ ଭାବରେ ବିନିଯୋଗ କରିବା ଉଚିତ୍ । ଏଥି ସହିତ ସଂରକ୍ଷଣ ପ୍ରତି ମଧ୍ୟ ଧ୍ୟାନ ଦେବା ଆବଶ୍ୟକ ।

ଆମେ ନିଜର ଦୈନନ୍ଦିନ କାର୍ଯ୍ୟରେ ପ୍ରାକୃତିକ ସଂପଦକୁ ଆବଶ୍ୟକତା ଅପେକ୍ଷା ଅଧିକ ବ୍ୟବହାର କରିବା ନାହିଁ । ଆସ ଆମେ ସମସ୍ତେ ମିଶି ଏହି ଶପଥ ନେବା ଏବଂ ପ୍ରାକୃତିକ ସଂପଦ ଓ ପରିବେଶର ସୁରକ୍ଷା ପାଇଁ ଯତ୍ନବାନ ହେବା ।

### ଆମେ କ'ଣ ଶିଖିଲେ

- ଜଳ, ମୃତ୍ତିକା ଓ ଖଣିଜ ସଂପଦ ହେଉଛି ଆମର ସୀମିତ ପ୍ରାକୃତିକ ସଂପଦ ।
- ସୀମିତ ପ୍ରାକୃତିକ ସଂପଦଗୁଡ଼ିକୁ ବିଜ୍ଞାନସମ୍ମତ ଭାବରେ ଓ ଉପଯୁକ୍ତ ପରିମାଣରେ ବ୍ୟବହାର କରିବା ଉଚିତ୍ ନହେଲେ ସେଗୁଡ଼ିକ ଅଳ୍ପ ଦିନରେ ଶେଷ ହୋଇଯିବ ।
- ଭୃତ୍ୟ ଓ ଭୃତଳ ଜଳର ଉପଯୁକ୍ତ ବ୍ୟବହାର କରିବା ଆବଶ୍ୟକ ।
- ବର୍ଷା ଜଳକୁ ସଂରକ୍ଷଣ କରି ଆବଶ୍ୟକ ବେଳେ ବିଭିନ୍ନ କାର୍ଯ୍ୟରେ ବିନିଯୋଗ କରିବା ଉଚିତ୍ ।
- ପ୍ରାକୃତିକ ସଂପଦକୁ ଉପଯୁକ୍ତ ଭାବରେ ବିନିଯୋଗ କରିବା ସହିତ ଏହାର ସଂରକ୍ଷଣ ପ୍ରତି ଧ୍ୟାନ ଦେବା ଆବଶ୍ୟକ ।



୧- କିଏ କେଉଁ ଘରେ ରହିବ ମଝି କୋଠରୀରୁ ବାଛି ଲେଖ ।



୨- କାହାର ସହିତ କାହାର ସମ୍ପର୍କ ଅଛି ଗାର ଚାଣି ଦର୍ଶାଅ ।

‘କ’ ସ୍ତମ୍ଭ

‘ଖ’ ସ୍ତମ୍ଭ

ଆଲୁମିନିୟମ୍

ଉଡ଼ାଜାହାଜ ତଳାଇବାରେ

କୋଇଲା

କାଗଜ ତିଆରି କରିବାରେ

ଗ୍ୟାସୋଲିନ୍

ବାସନକୁସନ ତିଆରି କରିବାରେ

ଲୁହାକାରଖାନାରେ ବ୍ୟବହାର

- ୩- ଜଙ୍ଗଲ ସମ୍ପଦର କିପରି ଉପଯୁକ୍ତ ଉପଯୋଗ କରିବ ?
- ୪- ମୃତ୍ତିକା ସଂପଦର କିପରି ବିଜ୍ଞାନ ସମ୍ମତ ଉପଯୋଗ କରିବ ?
- ୫- ଯଦି ପୃଥିବୀରୁ ସବୁ କୋଇଲା ସରିଯିବ, ତେବେ କି ଅସୁବିଧା ହେବ ?

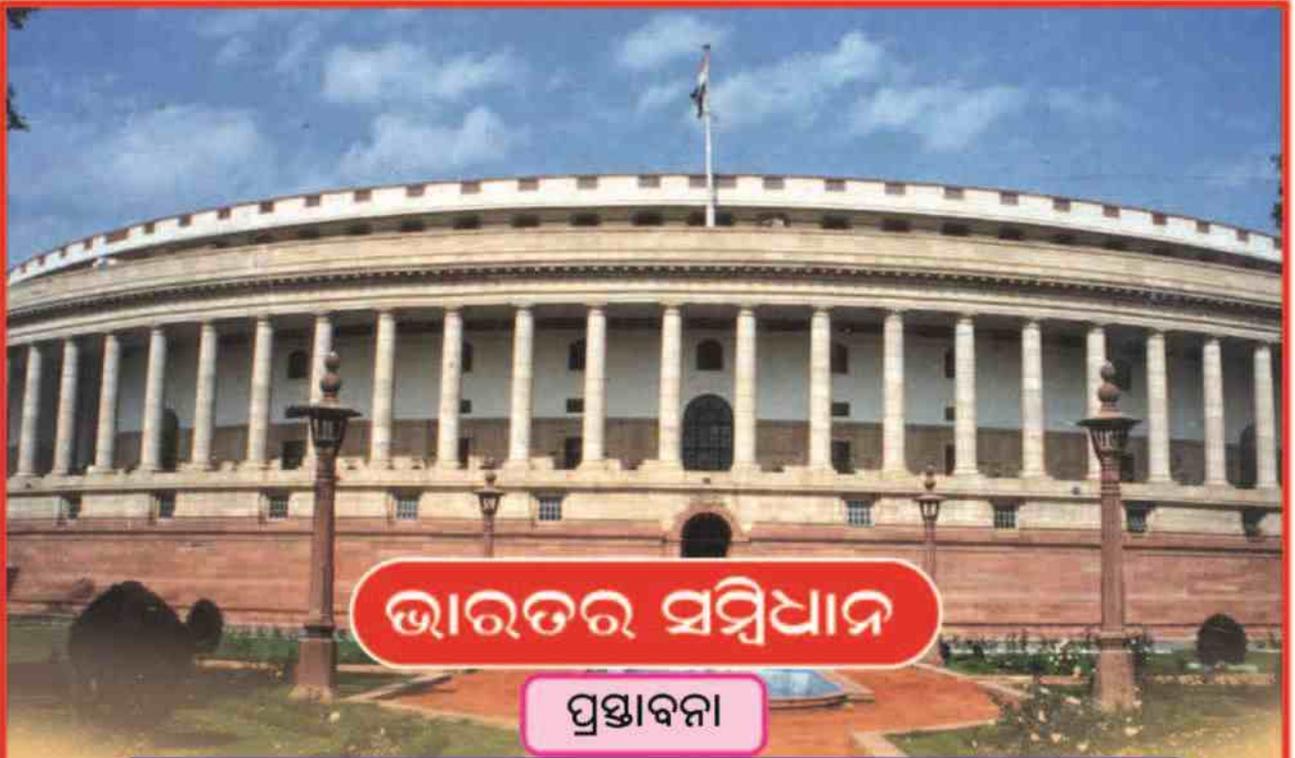
**ଚିନ୍ତାକରି ଲେଖ -**

- ୬- (କ) ଆମ ରାଜ୍ୟରେ କେଉଁସବୁ ସୁବିଧା ଥିବାରୁ ବିଭିନ୍ନ ଶିଳ୍ପ ପ୍ରତିଷ୍ଠା କରାଯାଇଛି ?
- (ଖ) ଶିଳ୍ପ ପ୍ରତିଷ୍ଠା ଦ୍ୱାରା ଆମର କି ସୁବିଧା ହେଉଛି ?
- ୭- ତୁମ ଘରେ କିମ୍ବା ବିଦ୍ୟାଳୟରେ ଥରେ ବ୍ୟବହାର ହୋଇସାରିଥିବା ଜଳକୁ ତୁମେ ପୁଣି କେଉଁ କାର୍ଯ୍ୟରେ ବିନିଯୋଗ କରିପାରିବ ?
- ୮- ଜଙ୍ଗଲ ସୁରକ୍ଷା ପାଇଁ ମାଟି ସ୍ଲୋଗାନ୍ ପ୍ରସ୍ତୁତ କର ।
- ୯- ତୁମେ ତୁମ ସାଙ୍ଗକୁ ଜଳର ଉପଯୁକ୍ତ ବ୍ୟବହାର ସଂପର୍କରେ କେଉଁ ସବୁ ପରାମର୍ଶ ଦେବ ?
- ୧୦- ପାଞ୍ଚଟି ଖଣିଜ ସମ୍ପଦର ଉଦାହରଣ ଦିଅ । ଏଥିରୁ କେଉଁଗୁଡ଼ିକ ତୁମ ନିଜ ଅଞ୍ଚଳରେ ମିଳେ ?



**ଘରେ କରିବା ପାଇଁ କାମ**

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



## ଭାରତର ସମ୍ବିଧାନ

### ପ୍ରସ୍ତାବନା

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

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

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