



# ଇକୋକ୍ଲବ ମାର୍ଗଦର୍ଶନ



Save Tree



Save Water



Save Energy



Save Animal

ରାଜ୍ୟ ନୋଡାଲ ସଂସ୍ଥା

ସେଣ୍ଟର ଫର ଏନଭର୍ଣ୍ଣମେଣ୍ଟାଲ ସ୍ଫଟିକ୍  
ଜଙ୍ଗଲ ଓ ପରିବେଶ ବିଭାଗ, ଓଡ଼ିଶା ସରକାର

# ଇକୋକ୍ଳବ ମାର୍ଗଦର୍ଶନ



ରାଜ୍ୟ ନୋଡ଼ାଲ ସଂସ୍ଥା  
ସେଣ୍ଟର ଫର ଏନ୍ଭରଣ୍ମେଣ୍ଟାଲ ଷ୍ଟଡିଜ୍  
ଜଙ୍ଗଲ ଓ ପରିବେଶ ବିଭାଗ, ଓଡ଼ିଶା





ଶ୍ରୀ ନବୀନ ପଟ୍ଟନାୟକ  
ମୁଖ୍ୟମନ୍ତ୍ରୀ, ଓଡ଼ିଶା

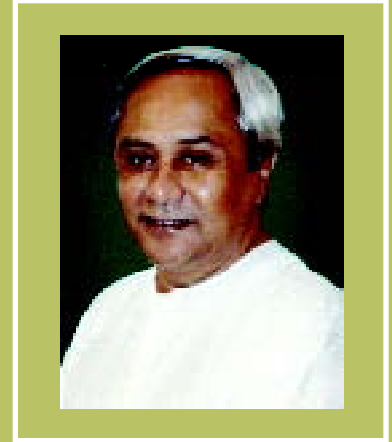
## ବାର୍ତ୍ତା

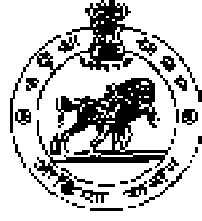
ସେଣ୍ଟର ଫର ଏନଭର୍ସମେଣ୍ଟାଲ ଷ୍ଟ୍ରିକ୍ଟ ପକ୍ସରୁ ପରିବେଶ ସମ୍ବନ୍ଧୀୟ ବିଭିନ୍ନ ସୂଚନା, ତଥ୍ୟ, ଯୋଜନା ଓ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ସମ୍ବଳିତ ପୁସ୍ତିକା ଇକୋକ୍ଲବ ମାର୍ଗ ଦର୍ଶନ ପ୍ରକାଶ ପାଉଥିବା ଖୁସିର କଥା ।

ପରିବେଶ ପ୍ରଦୂଷଣର କାରଣ ଓ ପ୍ରତିକାର ସମ୍ବନ୍ଧରେ ସମସ୍ତେ ସଚେତନ ହେବା ଜରୁରୀ । ବିଶେଷକରି ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀ ଓ ଯୁବସମାଜ ଏ ବିଷୟରେ ସଚେତନ ହେଲେ ପ୍ରଦୂଷଣ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ପଦକ୍ଷେପ ଗୁଡ଼ିକ ସଫଳ ହୋଇପାରିବ । ରାଜ୍ୟରେ ଗଠିତ ଇକୋକ୍ଲବ ଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟ ଏଥିରୁ ପ୍ରେରଣା ପାଇପାରିବେ । ଚଳିତ ବର୍ଷର ବିଶ୍ୱ ପରିବେଶ ଦିବସର ପ୍ରସଙ୍ଗ ଭାବରେ ପ୍ଲୁଷ୍ଟିକ୍ ପ୍ରଦୂଷଣକୁ ଗୁରୁତ୍ୱ ଦିଆଯାଉଥିବା ଏକ ଉତ୍ତମ ପଦକ୍ଷେପ ।

ମୁଁ ଏହି ପ୍ରକାଶନର ସଫଳତା କାମନା କରୁଛି ।

ନବୀନ ପଟ୍ଟନାୟକ  
(ନବୀନ ପଟ୍ଟନାୟକ)





## ଶ୍ରୀ ବିଜୟଶ୍ରୀ ରାଉତରାୟ

ମନ୍ତ୍ରୀ

ଜଙ୍ଗଲ ଓ ପରିବେଶ, ଓଡ଼ିଶା

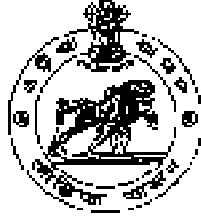
### ବାର୍ତ୍ତା

ରାଜ୍ୟର ୯୬୦୦ଟି ଇକୋ-କ୍ଲବ ଦାୟିତ୍ଵରେ ଥିବା ସମସ୍ତ ଶିକ୍ଷକ ଓ ଶିକ୍ଷୟତ୍ରୀମାନଙ୍କ ପାଇଁ “ଇକୋ-କ୍ଲବ ମାର୍ଗଦର୍ଶନ” ନାମକ ଏକ ପୁସ୍ତିକା ସେଣ୍ଟର ଫର୍ ଏନ୍ଭର୍ଣ୍ଣମେଣ୍ଟାଲ ଷ୍ଟଡିଜ୍ ଆନୁକୂଲ୍ୟରେ ପ୍ରକାଶ ପାଉଥିବାର ଜାଣି ମୁଁ ବିଶେଷ ଆନନ୍ଦିତ ।

ଜନସଂଖ୍ୟା ବୃଦ୍ଧି ହେତୁ ପରିବେଶ ଉପରେ ପ୍ରତିକୂଳ ପ୍ରଭାବ ଆଜି ସର୍ବତ୍ର ଅନୁଭୂତ ହେଉଛି । ପରିବେଶ ଅସନ୍ତୁଳିତ ହେବା ଯୋଗୁଁ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରାକୃତିକ ଦୁର୍ବିପାକ ଯଥା-ଝଡ, ତୋଫାନ, ମରୁଡି, ଅଂଶୁଘାତ, ଜନଜୀବନକୁ ଅସ୍ତବ୍ୟସ୍ତ କରିଦେଉଛି । ଏହି ସତ୍ତ୍ଵଳନ ବଜାୟ ରଖିବା ପାଇଁ ରାଜ୍ୟ ସରକାର ବହୁବିଧ ଉଦ୍ୟମ କରୁଛନ୍ତି । ରାଜ୍ୟରେ ବିଭିନ୍ନ ସ୍କୁଲ କଲେଜରେ ୯୬୦୦ଟି ଇକୋକ୍ଲବ ନିରବଚ୍ଛିନ୍ନ ଭାବେ ପରିବେଶ ଭିତ୍ତିକ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ଚାଲୁ ରଖିବା ବାସ୍ତବିକ୍ ଅଭିନନ୍ଦନୀୟ ।

ଏହି ଅବସରରେ ପରିବେଶ ସଚେତନତା ସୃଷ୍ଟି ଓ ବ୍ୟାପକ ବୃକ୍ଷରୋପଣ ତଥା ସଂରକ୍ଷଣ, ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ୍ ପ୍ରଦୂଷଣ ପରାହତ ଇତ୍ୟଦି ପରିବେଶର ସୁରକ୍ଷା କ୍ଷେତ୍ରରେ କାର୍ଯ୍ୟରତ ଇକୋ-କ୍ଲବର ସମସ୍ତ ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀ, ଦାୟିତ୍ଵରେ ଥିବା ଶିକ୍ଷକ ଓ ଶିକ୍ଷୟତ୍ରୀମାନଙ୍କୁ ମୁଁ ହାର୍ଦ୍ଦିକ ଶୁଭେଚ୍ଛା ଜଣାଇବା ସଙ୍ଗେ ସଙ୍ଗେ “ଇକୋ-କ୍ଲବ ମାର୍ଗଦର୍ଶନ” ପୁସ୍ତିକା ସେମାନଙ୍କ ପାଇଁ ବିଶେଷ ଉପଯୋଗୀ ସାବ୍ୟସ୍ତ ହେବ ବୋଲି କାମନା କରୁଛି ।

*(ବିଜୟଶ୍ରୀ ରାଉତରାୟ)*  
(ବିଜୟଶ୍ରୀ ରାଉତରାୟ)



**ଶ୍ରୀ ସୁରେଶ ଚନ୍ଦ୍ର ମହାପାତ୍ର, ଆଇ.ଏ.ଏସ.**

**ଅତିରିକ୍ତ ମୁଖ୍ୟ ଶାସନ ସଚିବ  
ଜଙ୍ଗଲ ଓ ପରିବେଶ ବିଭାଗ, ଓଡ଼ିଶା**

## ଦାଖି

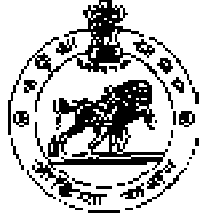
ସେଷର ଫର୍ ଏନ୍‌ଡର୍ଷମେଣ୍ଟାଲ ଷଡ଼ିଜ୍ (ସି.ଇ.ଏସ୍.) ଦ୍ୱାରା ଇକୋ-କ୍ଲବ୍ ଦାୟିତ୍ୱରେ ଥିବା ସମସ୍ତ ଶିକ୍ଷକ/ଶିକ୍ଷୟତ୍ରୀମାନଙ୍କ ପାଇଁ ଏକ ପୁସ୍ତକ “ଇକୋ-କ୍ଲବ୍ ମାର୍ଗଦର୍ଶନ” ର ପ୍ରକାଶନ ପାଇଁ ମୁଁ ଆନନ୍ଦିତ ।

ଇକୋ କ୍ଲବ୍ ସରକାରଙ୍କର ଏକ ସୁଦୂର ପ୍ରସାରୀ ଓ ବଳିଷ୍ଠ ଚିନ୍ତାଧାରା । ଓଡ଼ିଶାରେ ଇକୋ-କ୍ଲବ୍‌ର ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀ ତଥା ଏହି ଦାୟିତ୍ୱରେ ଥିବା ଶିକ୍ଷକ/ଶିକ୍ଷୟତ୍ରୀମାନେ ପରିବେଶ ସୁରକ୍ଷା ପାଇଁ ଅନେକ ପଦକ୍ଷେପ ନେଉଛନ୍ତି । ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ପାରିପାର୍ଶ୍ୱିକ ପରିବେଶ ଓ ଜଙ୍ଗଲ ତଥା ବନ୍ୟଜନ୍ତୁ ସୁରକ୍ଷା ଓ ବର୍ଦ୍ଧିଷ୍ଣୁ ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ୍ ପ୍ରଦୂଷଣ ରୋକିବାର ମହାନ ଲକ୍ଷ୍ୟକୁ ଆଖି ଆଗରେ ରଖି ଆଜି ଆମ ରାଜ୍ୟରେ ୯୨୦୦ ଗୋଟି ସ୍କୁଲର ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀମାନେ ଇକୋ କ୍ଲବ୍‌ରେ କର୍ତ୍ତବ୍ୟରତ ।

ଏହି ପୁସ୍ତକରେ ଥିବା ବିଭିନ୍ନ ବିଷୟବସ୍ତୁକୁ ଅଧ୍ୟୟନ କରି ଇକୋ-କ୍ଲବ୍ ଦାୟିତ୍ୱରେ ଥିବା ସମସ୍ତ ଶିକ୍ଷକ/ଶିକ୍ଷୟତ୍ରୀମାନେ ସଂପୂର୍ଣ୍ଣ ଛାତ୍ର/ଛାତ୍ରୀମାନଙ୍କୁ ଦିଗଦର୍ଶନ ଦେବାରେ ସହାୟକ ହେବ ବେଳି ମୋର ଆଶା ।

ମୁଁ ଏହି ପୁସ୍ତକର ସଫଳତା କାମନା କରୁଛି ।

**(ସୁରେଶ ଚନ୍ଦ୍ର ମହାପାତ୍ର)**



**ଡଃ. କେ. ମୁରୁଗେସନ, ଆଇ.ଏଫ.ଏସ.**

ନିର୍ଦ୍ଦେଶକ, ପରିବେଶ ତଥା ସ୍ୱଚ୍ଛ ଶାସନ ସଚିବ  
ଜଙ୍ଗଲ ଓ ପରିବେଶ ବିଭାଗ

## ବାର୍ତ୍ତା

ମୁଁ ବହୁତ ଖୁସି ଯେ ସେଣ୍ଟର ଫର୍ ଏନ୍ଭର୍ଣ୍ଣମେଣ୍ଟାଲ ଷ୍ଟଡିଜ୍ (ସି.ଇ.ଏସ୍.) ଇକୋ-କ୍ଲବ ଦାୟିତ୍ୱରେ ଥିବା ସମସ୍ତ ଶିକ୍ଷକ/ଶିକ୍ଷୟତ୍ରୀମାନଙ୍କ ପାଇଁ ଏକ ପୁସ୍ତକ “ଇକୋ-କ୍ଲବ ମାର୍ଗଦର୍ଶନ”ର ପ୍ରକାଶନ କରୁଅଛି ।

ଇକୋ-କ୍ଲବର ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀମାନେ ପରିବେଶ ସୁରକ୍ଷା ଦିଗରେ ବ୍ୟାପକ ସଚେତନତା ସୃଷ୍ଟି କରିପାରିଛନ୍ତି । ପରିବେଶର ବିକାଶ କ୍ଷେତ୍ରରେ ସେମାନଙ୍କର ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ଭୂମିକା ରହିଛି । ଜାତୀୟ ସବୁଜ ବହିନୀ ମାଧ୍ୟମରେ ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀମାନେ ପରିବେଶ ସଂକ୍ରାନ୍ତୀୟ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମରେ ଭାଗ ନେଇ ପାରୁଛନ୍ତି । ବର୍ତ୍ତମାନ ଆମ ରାଜ୍ୟରେ ୯୬୦୦ଟି ଇକୋ-କ୍ଲବ କାର୍ଯ୍ୟ କରୁଅଛି ।

ଏହି ପୁସ୍ତକ ଇକୋ-କ୍ଲବ ଦାୟିତ୍ୱରେ ଥିବା ସମସ୍ତ ଶିକ୍ଷକ/ଶିକ୍ଷୟତ୍ରୀମାନଙ୍କୁ ପରିବେଶ ସମ୍ବନ୍ଧୀୟ ଜ୍ଞାନ ଆହରଣ କରିବାରେ ସହାୟକ ହେବ ।

ଏହି ପୁସ୍ତକ “ଇକୋ-କ୍ଲବ ମାର୍ଗଦର୍ଶନ”ର ଉତ୍କଳ ଭବିଷ୍ୟତ କାମନା କରୁଅଛି ।

(କେ. ମୁରୁଗେସନ)

## Preface



### ନିର୍ଦ୍ଦେଶକଙ୍କ କଲମରୁ.....

ରାଜ୍ୟ ନୋଡାଲ ଏଜେନ୍ସି ତଥା ସେଣ୍ଟର ଫର୍ ଏନ୍‌ଭର୍ଣ୍ଣମେଣ୍ଟାଲ ଷ୍ଟଡିଜ୍ (ସି.ଇ.ଏସ୍) ଦ୍ୱାରା ଆୟୋଜିତ ଇକୋକ୍ଲବ୍ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ଶୁଖିଳିତ କରିବା ପାଇଁ ‘ଇକୋ-କ୍ଲବ୍ ମାର୍ଗଦର୍ଶନ’ ଦାୟିତ୍ୱରେ ଥିବା ସମସ୍ତ ଶିକ୍ଷକ/ଶିକ୍ଷୟିତ୍ରୀମାନଙ୍କୁ ଅଧିକରୁ ଅଧିକ ପ୍ରେରଣା ଯୋଗାଇବ ବୋଲି ମୋର ଦୃଢ଼ ବିଶ୍ୱାସ ।

ଜାତୀୟ ସବୁଜ ବାହିନୀର ମୂଳ ଲକ୍ଷ୍ୟ ହେଲା ରୁାତ୍ରୁରୁାମାନଙ୍କ ଭିତରେ ପରିବେଶ ତଥା ତତ୍ସମ୍ପର୍କୀୟ ସମସ୍ୟାଗୁଡ଼ିକ ବିଷୟରେ ସଚେତନ କରାଇବା । ଏହି ଅଭିଯାନକୁ ବାସ୍ତବିକ ରୂପରେଖ ଦେବା ପାଇଁ ଓଡ଼ିଶାରେ ୯୬୦୦ଟି ଇକୋ-କ୍ଲବ୍ ଗଠନ କରାଯାଇଛି । ଏହି କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମର ସଫଳତା ପାଇଁ ଜ୍ଞାତବ୍ୟ ତଥ୍ୟ ଓ ଉପାୟପଦ୍ଧା ନିହାତି ଜରୁରୀ ଯାହାଦ୍ୱାରା ଇକୋକ୍ଲବର ଛାତ୍ର-ଛାତ୍ରୀମାନେ ନିଜେ ଶିଖି କାର୍ଯ୍ୟରେ ରୂପାୟନ କରିବା ପାଇଁ ଅନ୍ୟମାନଙ୍କୁ ପ୍ରଭାବିତ କରିପାରିବେ ।

ଇକୋକ୍ଲବ୍ ଯୋଜନା ଶୁଖିଳିତ କରିବା ପାଇଁ ଦାୟିତ୍ୱରେ ଥିବା ଶିକ୍ଷକ/ଶିକ୍ଷୟିତ୍ରୀମାନଙ୍କ ଭୂମିକା ଅତ୍ୟନ୍ତ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ । ଇକୋକ୍ଲବର ରୁାତ୍ରୁରୁାମାନଙ୍କୁ ବର୍ଦ୍ଧିଷ୍ଠ ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ ପ୍ରଦୂଷଣର ହ୍ରାସ, ପୁନଃ ବ୍ୟବହାର, ପୁନଃ ଚକ୍ରଣ ଦିଗରେ ଏବଂ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ପରିବେଶଭିତ୍ତିକ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ସଂପାଦନ କରିବାରେ ଉତ୍ସାହିତ କରିବା ଆବଶ୍ୟକ ।

ସେଣ୍ଟର ଫର୍ ଏନ୍‌ଭର୍ଣ୍ଣମେଣ୍ଟାଲ ଷ୍ଟଡିଜ୍‌ର ସହକର୍ମୀ ମାନଙ୍କର ନିରନ୍ତର ସହଯୋଗ ପ୍ରଶଂସନୀୟ । ଆଶାକରେ ଇକୋ-କ୍ଲବ୍ ମାର୍ଗଦର୍ଶନ ପୁସ୍ତକ ସର୍ବାଦୌ ଆଦୃତ ହେବ ।

**ଆଶୁତୋଷ ଦେବତା**

(ପ୍ରଫେସର ଡଃ. ଆଶୁତୋଷ ଦେବତା)



# ବିଷୟସୂଚୀ

୧	ଉପକ୍ରମ	୦୧
୨.	ଇକୋକ୍ଲବର କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ	୦୨
୩.	ବିଭାଗ-୧ : ପରିବେଶୀୟ ପ୍ରକଳ୍ପ	୦୩
୪.	ବିଭାଗ-୨ : ସବୁଜ ବଳୟ/ ବୃକ୍ଷରୋପଣ	୧୩
୫.	ବିଭାଗ-୩ : ଆବର୍ଜନା ପରିଚାଳନା	୨୯
୬.	ବିଭାଗ-୪ : ଜଳ ସଂରକ୍ଷଣ	୪୫
୭.	ବିଭାଗ-୫ : ଶକ୍ତି ସଂରକ୍ଷଣ	୫୭
୮.	ବିଭାଗ-୬ : ଜୈବ ବିବିଧତା	୬୯
୯.	ବିଭାଗ-୭ : ବାୟୁ	୯୩
୧୦.	ବିଭାଗ-୮ : ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ୍ ପ୍ରଦୂଷଣ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ	୧୦୧
୧୧.	ବିଭାଗ-୯ : ସବୁଜ ପଠନ ସାମଗ୍ରୀ	୧୦୫
୧୨.	ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ସୂଚନା	୧୦୯

## ଜାତୀୟ ସବୁଜ ବାହିନୀ

ଜାତୀୟ ସବୁଜ ବାହିନୀର ମୂଳ ଲକ୍ଷ୍ୟ ହେଲା ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀମାନଙ୍କ ଭିତରେ ପରିବେଶ ସଚେତନତା ସୃଷ୍ଟି କରିବା ଏବଂ ପରିବେଶର ଉନ୍ନତି ପାଇଁ ବିଭିନ୍ନ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ କରିବା । ସମସ୍ତ ରାଜ୍ୟ ଓ କେନ୍ଦ୍ରଶାସିତ ଅଞ୍ଚଳର ପରିବେଶ ମନ୍ତ୍ରୀ, ଶାସନ ସଚିବ ଏବଂ ପ୍ରଦୂଷଣ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ବୋର୍ଡର ଅଧ୍ୟକ୍ଷମାନଙ୍କର କୋଏୟାରଠାରେ ହୋଇଥିବା ସମ୍ମଳନା (ଜାନୁୟାରୀ ୨୯-୩୦, ୨୦୦୧)ରେ ସବୁଜ ବାହିନୀ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମକୁ ସମଗ୍ର ଭାରତ ବର୍ଷରେ ଲାଗୁ କରିବାର ଯୋଜନା କରାଯାଇଥିଲା । ଭାରତ ସରକାର ଏହି କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ଏବେ ସାରା ଦେଶରେ ଆରମ୍ଭ କରିଛନ୍ତି ।

ଓଡ଼ିଶାର ମାନ୍ୟବର ମୁଖ୍ୟମନ୍ତ୍ରୀ, ୫ ଜୁନ, ୨୦୦୧ରେ ‘ବିଶ୍ୱ ପରିବେଶ ଦିବସ’ ପାଳନ ଉତ୍ସବରେ ଆମ ରାଜ୍ୟରେ ଜାତୀୟ ସବୁଜ ବାହିନୀ ଗଠନ କରିବା ବିଷୟ ଘୋଷଣା କରିଥିଲେ । ଓଡ଼ିଶା ସରକାରଙ୍କର ପରିବେଶ ବିଭାଗ ଅଧୀନସ୍ଥ ‘ସେଣ୍ଟର ଫର୍ ଏନ୍ଭାଇରମେଣ୍ଟାଲ ଷ୍ଟଡିଜ୍’ ରାଜ୍ୟ ସ୍ତରରେ ଏହି କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମର ନୋଡାଲ ଏଜେନ୍ସି ଭାବରେ କାମ କରିଆସୁଅଛି । ଓଡ଼ିଶାର ପ୍ରଥମ ପର୍ଯ୍ୟାୟରେ ପ୍ରତି ଜିଲ୍ଲାରେ ୧୦୦ଟି ଶିକ୍ଷାନୁଷ୍ଠାନରେ ଇକୋକ୍ଲବ ଗଠନ କରାଯାଇଥିଲା । ସେହିପରି ଦ୍ୱିତୀୟ ପର୍ଯ୍ୟାୟରେ ଆଉ ଜିଲ୍ଲା ପ୍ରତି ୧୫୦ଟି ବୃଦ୍ଧି କରାଗଲା । ଆର୍ଥିକ ବର୍ଷ ୨୦୧୧-୧୨ରେ ରାଜ୍ୟ ସରକାରଙ୍କ ତରଫରୁ ୨୦୦୦ଟି ନୂଆ ଇକୋକ୍ଲବ ଗଠନ କରାଯାଇଛି । ଏହିପରି ଆମ ରାଜ୍ୟରେ ୯୫୦୦ଟି ଇକୋକ୍ଲବ୍ ଗଠନ କରାଯାଇଛି ।

### ଲକ୍ଷ୍ୟାବଳୀ :

- ❖ ପରିବେଶ ଓ ତାହା ସମ୍ପର୍କିତ ସମସ୍ୟା ବିଷୟରେ ପିଲାମାନଙ୍କୁ ସଚେତନ କରାଇବା ।
- ❖ ପରିବେଶ ଶିକ୍ଷା ପାଇଁ ସ୍କୁଲ ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀଙ୍କୁ ସୁଯୋଗ ଯୋଗାଇବା ।
- ❖ ପିଲାମାନଙ୍କର ପରିବେଶ ଓ ବିକାଶ ସମ୍ପର୍କିତ ନିଷ୍ପତ୍ତି ନେବାରେ ଅଂଶଗ୍ରହଣ ପାଇଁ ସୁଯୋଗ ଆଣିବା ।
- ❖ ନିଜର ସମାଜକୁ ପ୍ରଭାବିତ କରୁଥିବା ପରିବେଶର ସମସ୍ୟା ସମ୍ବନ୍ଧରେ ପିଲାମାନଙ୍କୁ ଅବଗତ କରାଇବା ଏବଂ ସେସବୁର ସମାଧାନ ଖୋଜିବା ପାଇଁ ତାଙ୍କୁ ଉତ୍ସାହିତ କରିବା ।
- ❖ ନିଜର ଚାରିପାଖର ପରିବେଶ ସମ୍ପର୍କିତ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମରେ ପିଲାମାନଙ୍କୁ ସକ୍ରିୟ ଭାବରେ ଜଡ଼ିତ କରିବା ।

## ଇକୋକ୍ଲବର କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ :

ନିମ୍ନରେ ଇକୋକ୍ଲବ୍ ପାଇଁ କିଛି କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ଦିଆଗଲା । ଏହା ବ୍ୟତୀତ ଇକୋକ୍ଲବ୍ ମଧ୍ୟ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ କରିପାରିବେ ।

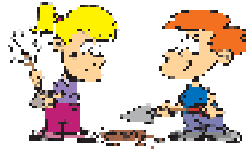
- ❖ ନିଜ ଅନୁଷ୍ଠାନରେ ପରିବେଶ ବିଷୟରେ ଆଲୋଚନା ଚକ୍ର, ଡର୍କ, ଭାଷଣ ଆଦିର ଆୟୋଜନ କରିବା ।
- ❖ ପରିବେଶ ଦୃଷ୍ଟିରୁ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ସ୍ଥାନ, ପ୍ରଦୂଷିତ ଓ କ୍ଷୟପ୍ରାପ୍ତ ଅଞ୍ଚଳ, ବନ୍ୟପ୍ରାଣୀ ଆବାସ ଆଦିକୁ ପରିଚ୍ଛେଦନରେ ଯିବା ।
- ❖ ପରିବେଶ ସଚେତନତାର ପ୍ରସାର ପାଇଁ ପଦଯାତ୍ରା, ମାନବ ଶୃଙ୍ଖଳ, ସର୍ବସାଧାରଣ ସ୍ଥାନରେ ପଥପ୍ରାନ୍ତ ନାଟକ ଆଦି ଆୟୋଜନ କରିବା ।
- ❖ ବୃକ୍ଷରୋପଣ, ସ୍କୁଲ ହତାରେ ଓ ବାହାରେ ସଫେଇ ଅଭିଯାନ ଭଳି ଉପଯୁକ୍ତ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ହାତକୁ ନେବା ।
- ❖ ପରିବା ବଗିଚା, ଜିଆଚାଷ, ଜଳ ଅମଳ ବ୍ୟବସ୍ଥା, କାଗଜ ପୁନଃବିନିଯୋଗ ପ୍ରକଳ୍ପ ଆଦି ଚଳାଇବା ।
- ❖ ପ୍ରଦୂଷଣ ଉତ୍ସର୍ଗୁଡ଼ିକର ତାଲିକା କରି ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ସଂସ୍ଥାକୁ ପଠାଇବା । ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ସଂସ୍ଥାଗୁଡ଼ିକ ସହିତ ନିୟମିତ ଯୋଗାଯୋଗ ରଖିବା ।
- ❖ ସ୍କୁଲ ଭିତରେ ଓ ବାହାରେ ପାର୍କ, ବଗିଚା ଭଳି ବିଭିନ୍ନ ସର୍ବସାଧାରଣ ସ୍ଥାନର ଯତ୍ନନେବା ।
- ❖ ଏଣେତେଣେ ଅଳିଆ ଜମାଇବା, ତାଳରଖାନାର ଅଳିଆକୁ ବାହାରେ ଫୋପାଡ଼ିଦେବା ଭଳି ପରିବେଶର କ୍ଷତିକଲ୍ମା ଭଳି କାମ ବିରୁଦ୍ଧରେ କାର୍ଯ୍ୟାନୁଷ୍ଠାନ କରାଇବା ।
- ❖ ମୃତ୍ତିକା ଜଳ ଓ ବାୟୁର ଗୁଣ ବିଷୟରେ ପରୀକ୍ଷା କରିବେ ଓ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ଉପରେ ପ୍ରଭାବ ଜାଣିବା ପାଇଁ ଅଧ୍ୟୟନ କରିବେ ।
- ❖ ପ୍ରାକୃତିକ ରଙ୍ଗ ତିଆରି ବିଷୟରେ ଜ୍ଞାନ ସଂଗ୍ରହ କରିବା ।
- ❖ ନିକଟ ପାର୍କ, ଚିଡ଼ିଆଖାନା, ପ୍ରାଣୀ ଉଦ୍ୟାନ ଓ ଉଦ୍ଭିଦ ଉଦ୍ୟାନ ମାନଙ୍କର ଆଗନ୍ତୁକଙ୍କୁ ମାର୍ଗ ଦର୍ଶକ ଭାବେ ସାହାଯ୍ୟ କରିବା ।
- ❖ ନିଜ ଶିକ୍ଷାନୁଷ୍ଠାନ ପରିସରରେ ବଗିଚା କରିବା/ ବଗିଚାର ଯତ୍ନନେବା ଓ ମଞ୍ଜି ବ୍ୟାଙ୍କ କରିବା ।
- ❖ ବୃକ୍ଷ ଚାରା ସୃଷ୍ଟି କରିବା ଓ ନିଜ ଅନୁଷ୍ଠାନ ପରିସର ଏବଂ ବାହାରେ ବୃକ୍ଷରୋପଣ ସହିତ ଚାରା ବାଣ୍ଟିବା ।
- ❖ ଛୋଟ ଛୋଟ ପରିବେଶ ସଂପର୍କିତ ପ୍ରୋଜେକ୍ଟ ତିଆରି କରିବା ।
- ❖ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରଦର୍ଶନୀ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ଆୟୋଜନ କରିବା ଓ ପିଲାମାନଙ୍କୁ ସେଥିରେ ଭାଗନେବାକୁ ଉତ୍ସାହ ଦେବା ।
- ❖ ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ, ବିଦ୍ୟୁତ ଶକ୍ତି ଓ ରାସାୟନିକସାର ଉପରେ ବିଭିନ୍ନ ତଥ୍ୟ ସଂଗ୍ରହ କରିବା ଓ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରୋଜେକ୍ଟ ମାଧ୍ୟମରେ ଏହାର ହ୍ରାସ ଉପରେ ସଚେତନତା ସୃଷ୍ଟି କରିବା ।
- ❖ ପରିବେଶ ସଂପର୍କିତ ବିଭିନ୍ନ ଦିବସକୁ ପାଳନ କରି ଲୋକମାନଙ୍କୁ ସଚେତନ କରିବା ।
- ❖ ନିଜ ଶିକ୍ଷାନୁଷ୍ଠାନକୁ ପରିବେଶ ବନ୍ଧୁ ଅନୁଷ୍ଠାନ କରିବା ।

ବିଭାଗ-୧

# ପରିବେଶୀୟ ପ୍ରକଳ୍ପ







## ପରିବେଶୀୟ ପ୍ରକଳ୍ପ

### ପରିବେଶର ଉନ୍ନତି ପାଇଁ ପିଲାଙ୍କୁ ଶିକ୍ଷାଦେବା

ପରିବେଶ ଶିକ୍ଷାର ମୁଖ୍ୟ ଲକ୍ଷ୍ୟ ହେଉଛି କାର୍ଯ୍ୟରେ ରୂପାୟନ କରିବା । ପରିବେଶକୁ ସୁଧାରିବା ପାଇଁ, ତାହାର ଅବକ୍ଷୟକୁ ରୋକିବା ଏବଂ ଦୀର୍ଘସ୍ଥାୟୀ କରିବା ପାଇଁ ଉପଲବ୍ଧ ଜ୍ଞାନକୁ ବ୍ୟବହାର କରି କାର୍ଯ୍ୟରେ ଲଗାଇବା । ପରିବେଶ ଶିକ୍ଷା ଅର୍ଜନ ପରେ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମରେ ଭାଗନେଇଥିବା ପିଲାମାନଙ୍କ ମନରେ ପ୍ରତ୍ୟୟ ଆସେ ଯେ ସେମାନେ କିଛି ନୂଆ କାର୍ଯ୍ୟ କରୁଛନ୍ତି, ଯଦ୍ୱାରା ସେମାନଙ୍କର ଦାୟିତ୍ୱବୋଧ ସୃଷ୍ଟି ହୁଏ ।



ନିଜ ଘରେ, ଘରପାଖ ଅଞ୍ଚଳରେ ବା ସ୍କୁଲରେ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକଳ୍ପମାନ ହାତକୁ ନେବା ପାଇଁ ପିଲାମାନଙ୍କୁ ଉତ୍ସାହିତ କରାଯାଇପାରିବ । ଅଳ୍ପ ସମୟ ଭିତରେ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଫଳାଫଳ ଦେଖାଇପାରୁଥିବା ପ୍ରତ୍ୟକ୍ଷ କାମ ଉପରେ ଗୁରୁତ୍ୱ ଦେବା ଉଚିତ । ଏହି ସବୁ ପ୍ରକଳ୍ପରୁ ସେମାନେ କିଛି କରିଥିବାର ଓ ଫଳ ପାଇଥିବାର ଅନୁଭୂତି ପାଇବେ । ସେହି ଅନୁଭୂତି ସେମାନଙ୍କୁ ଉଦ୍ଦୀପିତ କରିବ ଓ ପ୍ରେରଣା ଯୋଗାଇବ ଏବଂ ତାଙ୍କ ମନରେ ପରିବେଶ ପ୍ରତି ଏକ ସ୍ଥାୟୀ ଅଙ୍ଗୀକାରବଦ୍ଧତାର ମୂଳଦୁଆ ପକାଇବ । ଏଭଳି ପ୍ରକଳ୍ପ ମାଧ୍ୟମରେ ପିଲାମାନେ ବୁଝିପାରିବେ ଯେ ସେମାନେ ଯେଉଁଠି ରହୁଥିଲେ ବି ପରିବେଶକୁ ଉନ୍ନତ କରିବା ଦିଗରେ ସେମାନେ କିଛି ନା କିଛି କରିପାରିବେ । ତାହା ସହିତ, ପ୍ରତ୍ୟେକ ପିଲାର କାମ ଫଳରେ ପରିବେଶକୁ ସେମାନେ ଯେ

ପ୍ରଭାବିତ କରିପାରିବେ ଏହି କଥା ଉପରେ ତାଙ୍କର ବିଶ୍ୱାସ ଦୃଢ଼ୀଭୂତ କରାଇବା ମଧ୍ୟ ଜରୁରୀ । ନିଜ ନିକଟରେ ଥିବା ପରିବେଶ ଉପରେ ତାଙ୍କ କାମର ପ୍ରଭାବ କଥା ପିଲାମାନେ ବୁଝିବା ସହିତ ବୃହତ୍ତର ପରିବେଶ ସହିତ ତାହା କିପରି ସଂପର୍କିତ ସେ ବିଷୟରେ ମଧ୍ୟ ସଚେତନ ହେବା ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ । ଏହା ମଧ୍ୟ ସେମାନେ ଜାଣିବା ଜରୁରୀ ଯେ ଅନେକ ପାରମ୍ପରିକ ପ୍ରଥା ରହିଛି ଯାହା ପରିବେଶ ପାଇଁ ଭଲ, କିନ୍ତୁ ସେଗୁଡ଼ିକୁ ଏବେ କାମରେ ଲଗାଯାଉନାହିଁ । ସେଭଳି ପ୍ରକଳ୍ପ ସାହାଯ୍ୟରେ ସ୍କୁଲ ପାଠ ସହିତ ପାରମ୍ପରିକ ଜ୍ଞାନର ମିଳନ ଅଣାଯାଇପାରେ । ସ୍କୁଲରେ ଶିଖୁଥିବା ତତ୍ତ୍ୱ ଓ ତଥ୍ୟକୁ କିପରି ପରିବେଶର ଉନ୍ନତି ପାଇଁ ପ୍ରକୃତ କାମରେ ଲଗାଯାଇପାରିବ, ତାହା ପିଲାମାନେ ଏଭଳି ପ୍ରକଳ୍ପ ସାହାଯ୍ୟରେ ଶିଖିପାରିବେ ।

“ପରିବେଶ ପାଇଁ ଶିକ୍ଷା ହେଉଛି କିଛି ବାସ୍ତବ ପରିବେଶୀୟ ସମସ୍ୟାର ଅନୁଧ୍ୟାନ ଓ ତା’ପରବର୍ତ୍ତୀ କାର୍ଯ୍ୟର ଏକ ଧାରା । ଏହି ଅନୁଧ୍ୟାନ ଧାରା ଦାବି କରେ ଯେ ବାସ୍ତବ ସମସ୍ୟା ବିଷୟରେ ତାର୍କିକ ପିଲାମାନେ ପ୍ରତ୍ୟକ୍ଷ ଭାବରେ ଭାଗ ନିଅନ୍ତୁ । ଏଥିରୁ ବିକଶିତ ହେଉଥିବା ଜ୍ଞାନ, ଦକ୍ଷତା ଓ ମୂଲ୍ୟବୋଧ ପିଲାର ଭବିଷ୍ୟତ ପରିବେଶୀୟ ପ୍ରକଳ୍ପ ଖୋଜି ତାର ସଫଳ ରୂପାୟନ କରିବାରେ ସହାୟକ ହୁଏ ।

## ପରିବେଶୀୟ ପ୍ରକଳ୍ପ: କ'ଣ, କାହିଁକି, କିପରି.....

### ପରିବେଶୀୟ ପ୍ରକଳ୍ପ କାହାକୁ କୁହାଯାଏ ?

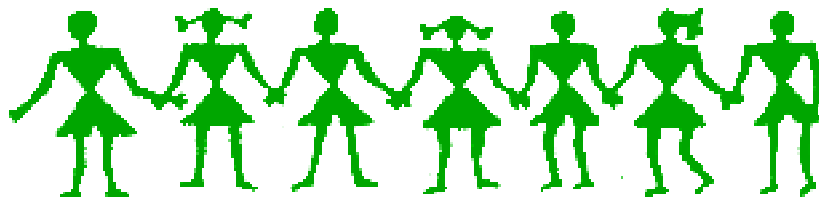
#### ପରିବେଶୀୟ ପ୍ରକଳ୍ପ ହେଉଛି ଏଭଳି କିଛି ପ୍ରକଳ୍ପ:

- ❖ ଯେଉଁଠି ଛାତ୍ରଙ୍କୁ ନିଆଯାଉଥିବା କାମଗୁଡ଼ିକର ମାଧ୍ୟମରେ ପିଲାମାନେ ପରିବେଶର କିଛି ସମସ୍ୟାର ସମାଧାନ ଖୋଜନ୍ତି ବା ନିଜର ପାଖ ପରିବେଶକୁ ସୁଧାରିବାକୁ ଚେଷ୍ଟା କରନ୍ତି ।
- ❖ ଯାହା ବେଶ୍ ସରଳ ହୋଇପାରେ - ଯଥା, ସ୍କୁଲ ହତାକୁ ପରିଷ୍କାର ରଖିବା ପାଇଁ ଏକ ଅଭିଯାନ ଆରମ୍ଭ କରିବା କିମ୍ବା ଜଟିଳ ମଧ୍ୟ ହୋଇପାରେ - ଯଥା, ଅଳିଆର ଉପଯୁକ୍ତ ସଂଚାଳନା ଦିଗରେ ସ୍ଥାନୀୟ ଜନସାଧାରଣଙ୍କୁ ସହଭାଗୀ କରିବା ।
- ❖ ଯେଉଁ କାମକୁ ବିପିବନ୍ଧ ପାଠ୍ୟକ୍ରମର ଅଂଶ ବା ଲକ୍ଷ୍ୟାଧୀନ ପାଠ୍ୟକ୍ରମର ରୂପ ଦିଆଯାଇପାରେ ।

### ପରିବେଶୀୟ ପ୍ରକଳ୍ପ କାହିଁକି ?

#### ପରିବେଶୀୟ ପ୍ରକଳ୍ପ :

- ❖ ପିଲାଙ୍କର ଶିଶୁସ୍ତରୀୟ ଶକ୍ତିକୁ କାମରେ ଲଗାଇବା, ବୁଝିବା, ବିଚାର କରିବା ଓ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ସମସ୍ୟାର ସମାଧାନ କରିବା ଦିଗରେ ତାଙ୍କର ସ୍ୱାଭାବିକ ବ୍ୟଗ୍ରତାର ରୂପାୟନ ପାଇଁ ରାସ୍ତା ଖୋଲିଦିଏ ।
- ❖ ବାସ୍ତବ ଦୁନିଆର କିଛି କାମ ହାତକୁ ଆସେ । ପାଠ ବହିର ସମସ୍ୟା ବଦଳରେ ପିଲାମାନେ ପ୍ରକୃତ ପରିସ୍ଥିତିର ସାମନା କରନ୍ତି । ଏହା ଶିକ୍ଷା କ୍ଷେତ୍ରରେ ତାଙ୍କୁ ଏକ ପ୍ରାସଙ୍ଗିକ ଅନୁଭୂତି ଆଣିଦିଏ ।
- ❖ ବିଭିନ୍ନ ବିଷୟ ସହିତ ଥିବା ସମ୍ପର୍କ ଖୋଜିବା ପାଇଁ ପିଲାମାନଙ୍କୁ ସୁଯୋଗ ଦିଏ । ସତ ଘଟଣା ଓ ପରିସ୍ଥିତି ପରିପ୍ରେକ୍ଷାରେ ସ୍ଥାନ, କାଳ, ପରିବର୍ତ୍ତନ ଓ ସମ୍ପର୍କ ଆଦିକୁ ବୁଝିବା ପାଇଁ ଏହା ସାହାଯ୍ୟ କରିଥାଏ ।
- ❖ ଶୁଣିବା, କହିବା, ଆଲୋଚନା କରିବା, ବିଶ୍ଳେଷଣ କରିବା, ମତ ବିନିମୟକରି, ସମସ୍ୟା ସମାଧାନ ଚିହ୍ନଟ କରିବା ଆଦି ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ଦକ୍ଷତା - ଯାହା ପାଠ ବହିରୁ ମିଳିବା ସହଜ ନୁହେଁ କିନ୍ତୁ ଜୀବନର ସବୁ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଦରକାର ହୁଏ ଏବଂ ଜ୍ଞାନ ବଢ଼ାଇବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରେ । ସବୁଠାରୁ ବଡ଼ କଥା ଏହା ଯେ କିଛି ଅସୁବିଧାକୁ ସୁଧାରିବା ପାଇଁ ପିଲାମାନେ ଯୋଜନା କରନ୍ତି ଓ ଉପଯୁକ୍ତ ପଦକ୍ଷେପ ନିଅନ୍ତି ।
- ❖ ସହଯୋଗ ଓ ଦଳଗତ କାମ ଉପରେ ଜୋର ଦିଏ । ଏହା ପିଲାମାନଙ୍କ ଭିତରେ ଥିବା ବିଭିନ୍ନ ସ୍ତର ଓ ଦକ୍ଷତା ପାଇଁ ସୁଯୋଗ ସୃଷ୍ଟିକରେ, ନିଜର ସାମର୍ଥ୍ୟ ଅନୁସାରେ କାମ କରିବାକୁ, ନେତୃତ୍ୱ ନେବାର ଦକ୍ଷତାର ବିକାଶ ସହିତ ସହଭାଗୀ ଶିକ୍ଷାଲାଭରେ ସହାୟକ ହୁଏ ।
- ❖ ପିଲାଙ୍କ ଭିତରେ ଆତ୍ମନିର୍ଭରଶୀଳତା ଓ ଦାୟିତ୍ୱବେଧ ବିକଶିତ କରାଇବାରେ ଏବଂ ଯୋଜନା ଓ ସଂଗଠିତ କାର୍ଯ୍ୟପନ୍ଥାର ଗୁରୁତ୍ୱ ବୁଝାଇବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରେ ।
- ❖ ପିଲାଙ୍କୁ ସଶକ୍ତ କରେ । ବାସ୍ତବ ଫଳାଫଳ ଦେଉଥିବା ପ୍ରକ୍ରିୟାରେ ଭାଗ ନେବାର ସୁଯୋଗରୁ ସେମାନେ ନିଜ ଜୀବନର ସମସ୍ୟା ଉପରେ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ଆଣିପାରିବାର ବିଶ୍ୱାସ ପାଆନ୍ତି । ଆହୁରି ମଧ୍ୟ, ସମସ୍ୟାଗୁଡ଼ିକର ବିବିଧ ଦିଗ ଉପରେ ସେମାନଙ୍କର ଅଧିକ ବୁଝାମଣା ଆସେ ଏବଂ ବିଶ୍ୱାସ ତାଙ୍କର ଆସେ ଯେ ସେମାନେ ସମାଜର ଭଲ ପାଇଁ କିଛି କାର୍ଯ୍ୟ କରିପାରୁଛନ୍ତି ।
- ❖ ଆଦର୍ଶ ବ୍ୟକ୍ତିତ୍ୱ ସୃଷ୍ଟି କରିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରେ । ଏଭଳି ପ୍ରକଳ୍ପରେ ଭାଗ ନେଉଥିବା ପିଲାମାନେ କ'ଣ କରିପାରିବେ ତାହାର ଏକ ଉଦାହରଣ ଦେଖାଇ ଦିଅନ୍ତି । ଏହାଦ୍ୱାରା ଅନୁପ୍ରାଣିତ ହୋଇ ସେଭଳି କାମ କରିବାକୁ ବାହାରୁଥିବା ଲୋକଙ୍କ ପାଇଁ ପିଲାମାନଙ୍କ ଉତ୍ସାହ ଓ ଅନୁଭୂତି ମୂଲ୍ୟବାନ ହୁଏ ।



## ପରିବେଶୀୟ ପ୍ରକଳ୍ପ କିପରି କରାଯାଏ ?

ଉପଯୁକ୍ତ ଯୋଜନା ଯେ କୌଣସି ପ୍ରକଳ୍ପରେ ସଫଳତାର ସମ୍ଭାବନାକୁ ବଢ଼ାଇଦିଏ । ସେହି ଯୋଜନା ପ୍ରକ୍ରିୟାଟି ମଧ୍ୟ ପିଲାଙ୍କ ପାଇଁ ଗୋଟିଏ ମୂଲ୍ୟବାନ ଅନୁଭୂତି ଆଣିଦିଏ । ଯେତେଦୂର ସମ୍ଭବ ପିଲାମାନେ ଯୋଜନା ପ୍ରକ୍ରିୟାର ଆରମ୍ଭରୁ ହିଁ ସାମିଲ ହେବା ଉଚିତ୍ । କେଉଁ ପ୍ରକାରର ପ୍ରକଳ୍ପ ହାତକୁ ନିଆଯିବ ସେହି ନିଷ୍ପତ୍ତି ନେବାରେ ଅଂଶୀଦାର ହୋଇପାରିଲେ ତାଙ୍କ ମନରେ ଆରମ୍ଭରୁ କର୍ତ୍ତୃତ୍ୱ ଓ ସକ୍ରିୟ ଅଂଶଗ୍ରହଣର ଧାରଣା ଆସିଥାଏ ।

## ପ୍ରକଳ୍ପ ଚୟନ ପ୍ରକ୍ରିୟା

- ପ୍ରଥମ ପାଦରେ ଶିକ୍ଷକ ସମ୍ଭାବ୍ୟ ପ୍ରକଳ୍ପଗୁଡ଼ିକର ଏକ ତାଲିକା ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବେ । ମନେରଖିବା କଥା ଯେ ପଦକ୍ଷେପ ପ୍ରକଳ୍ପଟିରେ ସବୁବେଳେ କୌଣସି ସମସ୍ୟାର ସମାଧାନ ଖୋଜିବା ଦରକାର ନାହିଁ । ଚଢ଼େଇ ବସା ବାନ୍ଧିବା ପାଇଁ ସ୍ଥାନ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବା ବା ଫୁଲ ବଗିଚା ଲଗାଇବା ଭଳି ପରିବେଶକୁ ଉନ୍ନତ କରୁଥିବା କାମଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟ ବେଶ୍ ଫଳପ୍ରଦ ପ୍ରକଳ୍ପ ହୋଇପାରିବ । କାରଣ ପିଲାମାନଙ୍କୁ ଯୋଜନା, ନିରୀକ୍ଷଣ ଏବଂ ଶୃଙ୍ଖଳିତ ରୂପାୟନ ଆଦି ଦକ୍ଷତା ଶିଖାଇବାରେ ଏଗୁଡ଼ିକ ସାହାଯ୍ୟ କରନ୍ତି । ଆହୁରି ମଧ୍ୟ ଏଥିରେ ମିଳୁଥିବା ଦୃଶ୍ୟମାନ ଫଳାଫଳ ପିଲାଙ୍କୁ ଉତ୍ସାହ ଦିଏ ଏବଂ ଅନ୍ୟମାନଙ୍କର ଧ୍ୟାନ ଆକର୍ଷଣ କରେ ଓ ଆଗ୍ରହ ବଢ଼ାଏ ।
- ବିଭିନ୍ନ ପଦକ୍ଷେପ ପ୍ରକଳ୍ପ ଭିତରୁ ବାଛିବାର ସୁଯୋଗ ପିଲାମାନଙ୍କୁ ଦିଆଯାଇପାରେ । ଯେପରି ସ୍କୁଲର ହତାରେ ଗଛ ଲଗାଇବା, ସ୍କୁଲରେ ପାଣି ନଷ୍ଟ ହେବାକୁ ବନ୍ଦ କରାଇବା ବା ସ୍କୁଲ ଭିତରେ ଅଳିଆ ଆବର୍ଜନା ପରିଷ୍କାର କରିବା ଭିତରୁ କିଛି ସେମାନେ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ବର୍ଷ ପାଇଁ ବାଛି ପାରନ୍ତି ।
- ବିଭିନ୍ନ ଦିଗ ଉପରେ ଆଲୋଚନା କରି ସେମାନେ ମିଳିତ ଭାବରେ ତାଙ୍କର ପସନ୍ଦ ସ୍ଥିର କରିପାରିବେ । ପ୍ରକଳ୍ପଟି ପିଲାଙ୍କ ଆଗ୍ରହ ଅନୁସାରେ ହେବା ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ । ତଥାପି ପିଲାଙ୍କର ଦକ୍ଷତା, ସମୟ ଓ ସମ୍ବଳ- ଆର୍ଥିକ, ସାମଗ୍ରୀ, ଲୋକବଳ-ଆଦିର ଅସୁବିଧା ଦୃଷ୍ଟିରୁ ପ୍ରକଳ୍ପଟି ସମ୍ଭବ କି ନୁହେଁ ତାହା ମନରେ ରଖି ଶିକ୍ଷକ ପିଲାଙ୍କର ଆଲୋଚନାକୁ ଦିଗଦର୍ଶନ ଦେବା ଦରକାର ପଡ଼ିପାରେ ।
- ବିଭିନ୍ନ ସମ୍ଭାବନାକୁ କମାଳ କମାଳ ଶେଷ ନିଷ୍ପତ୍ତିରେ ପହଞ୍ଚିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିବା ପାଇଁ ନିମ୍ନୋକ୍ତ ସହାୟକ ସୂଚନା ଅନୁସାରେ ଆଲୋଚନା ଓ ବାଛିବା କାମ କାରାଯାଇପାରେ ।

## ମାର୍ଗଦର୍ଶକଙ୍କ ଅବବୋଧ ନିମନ୍ତେ

### ସହାୟତା

ପ୍ରକଳ୍ପଟି ସ୍କୁଲ ବା ସ୍ଥାନୀୟ କର୍ତ୍ତୃପକ୍ଷ ବା ଆଖପାଖର ନେତୃସ୍ଥାନୀୟ ଲୋକମାନଙ୍କର ସମର୍ଥନ ପାଇବ ତ ? ପିଲାମାନଙ୍କୁ ପ୍ରକଳ୍ପର ସମ୍ଭାବନା କଥା ଜଣାଇବା ଆଗରୁ ଭଲଭାବରେ ବୁଝାବୁଝି କର । ପ୍ରକଳ୍ପ ପାଇଁ ବିସ୍ତୃତ କର୍ମ ଯୋଜନା ପ୍ରସ୍ତୁତ କଲା ପରେ ଯଦି ଜଣାଯାଏ ଯେ ତାହା ପାଇଁ କର୍ତ୍ତୃପକ୍ଷଙ୍କ ଅନୁମତି ବା ସହଯୋଗ ମିଳିବ ନାହିଁ, ତେବେ ପିଲାମାନେ ବିଶେଷ ଭାବରେ ହତୋତ୍ସାହିତ ହୋଇପଡ଼ିବେ ।

### ସ୍ୱସ୍ତ ଲକ୍ଷ୍ୟ

ପ୍ରକଳ୍ପର ଲକ୍ଷ୍ୟ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ କି ? ତାହାର ଫଳାଫଳ ଓ ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟ କ୍ଷଣ କି ? ଅନେକ ସମୟରେ ଧାର୍ଯ୍ୟ ଲକ୍ଷ୍ୟଟି ଅତି ବଡ଼ ହୋଇଯାଏ ଓ ସେଥିପାଇଁ ଅନେକ ପରିଶ୍ରମ କରାଯାଏ, କିନ୍ତୁ କୌଣସି ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଫଳ ମିଳେନାହିଁ । ତେଣୁ ପ୍ରକଳ୍ପର ଲକ୍ଷ ବିଷୟରେ କ୍ଷଣ ହେବା ଏବଂ କେଉଁ କାମଗୁଡ଼ିକ କରିହେବ ତାହା ଉପରେ ଲକ୍ଷ ସ୍ଥିର କରିବା ଦିଗରେ ପିଲାଙ୍କୁ ସାହାଯ୍ୟ କର ।

### ସମୟ

ସ୍କୁଲରେ ଗୋଟିଏ ବର୍ଷ ମଧ୍ୟରେ, ୩୦ଟି ପିରିଅଡ୍ ବା ସେହିଭଳି କିଛି ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ସମୟ ସୀମା ଭିତରେ ପ୍ରକଳ୍ପଟି ସାରିହେବ କି ନାହିଁ ତାହା ସ୍ଥିର କର । ହାତରେ କିଛି ଅଧିକ ସମୟ ରଖିବା ଭଲ, କାରଣ ପ୍ରକଳ୍ପଗୁଡ଼ିକୁ ଠିକ ସମୟରେ ପୂରା କରିବା ପ୍ରାୟ ସମ୍ଭବ ହୁଏନାହିଁ ।

### ଜଟିଳତା

ପ୍ରକଳ୍ପଟି ଅନେକ ପ୍ରକାରର ସମସ୍ୟା, ତଥ୍ୟ ଓ ଲୋକଙ୍କ ଉପରେ ନିର୍ଭର କରୁଛି କି ? ଗୋଟିଏ ଅତି ଜଟିଳ ପ୍ରକଳ୍ପକୁ ପୂରା କରିବା କଷ୍ଟର କଥା । ପିଲାମାନେ ଯଦି ଗୋଟିଏ ବଡ଼ ପ୍ରକଳ୍ପ ନେବା ପାଇଁ ବ୍ରଗ୍, ତେବେ ତାର ପୂରା କରିହେବା ଅଂଶକୁ ଚିହ୍ନଟ କରି ସେହି ଅନୁସାରେ କାମ ଆରମ୍ଭ କର ।



## ଫଳାଫଳ

ଏହା ବେଶ୍ ସ୍ୱାଭାବିକ ଯେ ପିଲାମାନେ ତାଙ୍କ କାମର ଫଳ ଦେଖିବାକୁ ଚାହଁବେ । ତେଣୁ ସ୍ଥିର କର ଯେ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ସମୟ ସାମା ଭିତରେ ପ୍ରକଳ୍ପଟି କିଛି ବାସ୍ତବ ଫଳ ଦେଖାଇବ କି ନାହିଁ ? ମନେରଖିବା କଥା ଯେ ଖୁବ୍ ଉଦ୍ଦୀପନାମୂଳକ ମନେ ହେଉଥିଲେ ମଧ୍ୟ କେତେ ପ୍ରକଳ୍ପ କିଛି ଫଳ ଦେଖାଇପାରନ୍ତି ନାହିଁ । ଏହା ପିଲାଙ୍କ ମନରେ ହତାଶା ଭାବ ଆଣିଦିଏ । ତେଣୁ ଏଥିପ୍ରତି ସଚେତନ ହେବା ଉଚିତ୍ ।

## ଅନ୍ୟ ସମ୍ବଳ ଉପରେ ନିର୍ଭରତା

କେତେ ପ୍ରକଳ୍ପ ଅଧିକ ମାତ୍ରାର ଆର୍ଥିକ ବା ମାନବ ସମ୍ବଳ କିମ୍ବା ତଥ୍ୟ ଦରକାର କରିପାରେ । ପ୍ରକଳ୍ପ ଚୂଡ଼ାନ୍ତ କରିବା ଆଗରୁ ଏସବୁ ମିଳିପାରିବ କି ନାହିଁ ତାହା ସ୍ଥିର କର ।

## ଶିକ୍ଷଣୀୟ ଦିଗ

- ୧ ପିଲାଙ୍କର ପରୀକ୍ଷଣ, ଆଗ୍ରହ, ଚୟନ, ପୂର୍ବାନୁମାନ ଏବଂ ବାସ୍ତବ କାମକୁ ଉତ୍ସାହିତ କରୁଥିବା ଏକ ଶିକ୍ଷାଗତ ଧାରା ପ୍ରକଳ୍ପଟିରେ ଅନ୍ତର୍ନିହିତ ହୋଇ ରହିଛି କି ?
- ୨ ପ୍ରକଳ୍ପଟି ପିଲାଙ୍କ ଭିତରେ ନିଜର ପରିବେଶ ଓ ତାହାର ବିଭିନ୍ନ ଦିଗ ବିଷୟରେ ବ୍ୟାପକତର ସଚେତନତା ସୃଷ୍ଟି କରିବ କି ? ଶ୍ରେଣୀ ଗୃହ ଓ ପାଠ ବହିର ବାହାରେ ଅନେକପ୍ରକାର ପ୍ରକଳ୍ପର କାମଗୁଡ଼ିକ ଉତ୍ସାହିତ କରୁଛି କି ? ପରିସ୍ଥିତିକୁ ଏକ ବୃହତ୍ତର ପରିପ୍ରେକ୍ଷୀରେ ଏବଂ ସେଥିରେ ବିଭିନ୍ନ ଲୋକଙ୍କର ଭୂମିକାକୁ ଏହା ବିଚାରକୁ ନେଉଛି କି ?
- ୩ ନିଜର କାର୍ଯ୍ୟକ୍ଷେତ୍ର ବିଷୟରେ ଅଧିକ ଜାଣିବା ପାଇଁ କିଛି ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ଦକ୍ଷତାର ବିକାଶରେ ଏହି ପ୍ରକଳ୍ପ ତାଙ୍କୁ ସାହାଯ୍ୟ କରୁଛି କି ? ଦୁଇ ପ୍ରକାରର ଦକ୍ଷତା ବିଚାରକୁ ନିଆଯିବା ଦରକାର । ପ୍ରଥମ ହେଉଛି ଚିନ୍ତା ବା ବିଚାର ଦକ୍ଷତା ଯାହା ସାହାଯ୍ୟରେ ଆମେ ଆମ ମନରେ ସମସ୍ୟାର ସମାଧାନ ଖୋଜୁ । ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ, ପ୍ରକଳ୍ପରେ ପିଲାମାନେ ନିରୀକ୍ଷଣ, ତୁଳନା, ମାପିବା, ଶ୍ରେଣୀବିଭାଗ କରିବା, ତଥ୍ୟର ବିଶ୍ଳେଷଣ କରିବା ଓ ସେଥିରୁ ସିଦ୍ଧାନ୍ତରେ ପହଞ୍ଚିବା ଭଳି କାମ କରିବେ କି ? ଦ୍ୱିତୀୟଟି ହେଉଛି କ୍ରିୟାତ୍ମକ ଦକ୍ଷତା ଯାହା ସାହାଯ୍ୟରେ ପିଲାମାନେ ବିଭିନ୍ନ ଜିନିଷକୁ କାମରେ ଲଗାଇବେ, ତାଙ୍କର ଗୁଣଧର୍ମ ଓ ଉପଯୋଗିତା ବୁଝିବେ ଏବଂ ଅନ୍ୟମାନଙ୍କୁ ବୁଝାଇ ପାରିବେ ।
- ୪ ପ୍ରକଳ୍ପରେ ଭାଗନେବା ଫଳରେ ପିଲାମାନଙ୍କର ମନୋବୃତ୍ତିରେ କିଛି ପରିବର୍ତ୍ତନ ଆସିବ କି ? ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ, ଏହି ପ୍ରକ୍ରିୟା ତାଙ୍କ ମନରେ ସବୁ ଜୀବଙ୍କ ପାଇଁ ସମ୍ମାନ ଆଣିବ କି, ପାରମ୍ପରିକ ସମ୍ମାନବୋଧ ଆଣିବ କି ଏବଂ ସର୍ବୋପରି, ପିଲାଙ୍କ ମନରେ ନିଜେ କିଛି ବଦଳାଇ ପାରିବାର ସାମର୍ଥ୍ୟ ଦିଗରେ ଏକ ଦାୟିତ୍ୱବୋଧ ଓ ବିଶ୍ୱାସ ଜନ୍ମାଇପାରିବ କି ?
- ୫ ପ୍ରକଳ୍ପଟି ଦଳଗତ କାମପାଇଁ ଉପଯୋଗୀ କି ଏବଂ ତାହା ଏକ ସାମୂହିକ ମନୋଭାବ ବଢ଼ାଇବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିବ କି ? ଏହା ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ଯେ ପ୍ରତ୍ୟେକ ପିଲା ସକ୍ରିୟ ଭାବରେ ଭାଗ ନେବାର ସୁଯୋଗ ପାଇବେ- ଏହା ସହଯୋଗ, ଧୈର୍ଯ୍ୟ ଓ ପାରମ୍ପରିକ ବୁଝାମଣାର ମୂଲ୍ୟ ବୁଝିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିବ ।
- ୬ ପ୍ରକଳ୍ପର ଧାରା ଓ ସେଥିରୁ ମିଳୁଥିବା ଶିକ୍ଷାକୁ ବ୍ୟବହାର କରି ପାଠ୍ୟକ୍ରମର ବିଷୟବସ୍ତୁ ଭିତରେ ସଂଯୋଗ ଆଣିହେବ ବା ତାହାକୁ ଅଧିକ ଗଭୀର ଓ ପ୍ରଭାବଶାଳୀ କରିହେବ କି ?

## ଆବଶ୍ୟକୀୟ ପରିବେଶର ଦିଗ

- ୧ ପ୍ରକଳ୍ପଟି ପରିବେଶ ଉପରେ ଭଲ ପ୍ରଭାବ ପକାଇବ କି ? ପିଲାମାନେ ଓ ଅନ୍ୟ ସମସ୍ତେ କିଛି ଭଲ ପ୍ରଭାବକୁ ପ୍ରକଳ୍ପର ଫଳ ଭାବରେ ଦେଖିବେ କି ?
- ୨ ପ୍ରକଳ୍ପର ଲକ୍ଷ ଭାବରେ କୌଣସି ବାସ୍ତବ ସମସ୍ୟା ରହିଛି କି ? ପିଲାମାନେ ଏକ ପ୍ରାଥମିକ ସର୍ବେକ୍ଷଣ କରି ସମସ୍ୟାଗୁଡ଼ିକର ଅଗ୍ରାଧିକାର ସ୍ଥିର କରିବା ଉଚିତ୍ । ଯେପରି, ଯେଉଁ ସ୍କୁଲରେ ଭଲ ବଗିଚା ବା ସବୁଜ ପରିବେଶ ରହିଛି ସେଠାରେ ଗଛ ଲଗାଇବା ପ୍ରକଳ୍ପ ଦରକାର ନୁହେଁ । ସେହିଭଳି, ଯେଉଁଠାରେ ଅଧିକାଂଶ ପିଲା ଚାଲିକରି ବା ସାଧାରଣ ପରିବହନ ବ୍ୟବସ୍ଥାରେ ସ୍କୁଲକୁ ଆସନ୍ତି ସେଠାରେ ବ୍ୟକ୍ତିଗତ ଗାଡ଼ି ବ୍ୟବହାର ବିରୋଧରେ ଆନ୍ଦୋଳନର ମୂଲ୍ୟ ନାହିଁ ।

## କାର୍ଯ୍ୟଧାରା ଯୋଜନାର ବିକାଶ

ପିଲାମାନେ ପ୍ରକୃଷ୍ଟି ବାଛିଲା ପରେ ତାହାର ରୂପାୟନ ପାଇଁ ଏକ ଯୋଜନା କରିବା ଦରକାର । ଏହାର ଗୋଟିଏ ବାଟ ହେଉଛି ଏହି ପ୍ରଶ୍ନରୁ ଆରମ୍ଭ କରିବା- “ଏହି ପ୍ରକୃଷ୍ଟି କରିଲେ ଆମେ କ’ଣ ଫଳ ପାଇବାକୁ ଆଶା କରୁଛୁ ?” ଏହାର ଉତ୍ତରରୁ ପଛୁଆ ଦେଖି ଚାଲିଲେ ଲକ୍ଷରେ ପହଞ୍ଚିବା ପାଇଁ କେଉଁ କେଉଁ ପାଦ ଦେଇ ଯିବାକୁ ହେବ ତାହାର ଏକ ଧାରଣା ମିଳିପାରିବ । ଏହି ପାଦଗୁଡ଼ିକୁ ସମୟ ସାରଣୀ ସହିତ ମିଶାଇବାକୁ ହେବ । ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ, ପ୍ରକୃଷ୍ଟି ଯଦି ମାର୍ଚ୍ଚ ମାସରେ ସାରିବା ସରକାର, ତେବେ କେବେ କ’ଣ କରିବାକୁ ହେବ ତାହାର ଏକ ଯୋଜନା ଆଗରୁ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରି ଚାଲିଲେ ମାସରେ ସ୍କୁଲ ଖୋଲୁ ଖୋଲୁ କେଉଁ କାମରୁ ଆରମ୍ଭ କରିବାକୁ ହେବ ତାହାର ଧାରଣା ମିଳିଯିବ । କିମ୍ବା ହାତରେ ଯଦି ୩୦ଟି ସପ୍ତାହ ରହିଛି, ତେବେ କେଉଁ ସପ୍ତାହରେ କ’ଣ କରାଯିବ ତାହାର ଚିଠା କରିବାକୁ ହେବ । ପ୍ରତ୍ୟେକ ପାଦରେ କେଉଁ କାମ କରାଯିବ ଓ କିଏ କେବେ ସେ କାମ କରିବ, ଶିକ୍ଷକଙ୍କ ସହାୟତାରେ ପିଲାମାନେ ତାହା ଠିକ୍ କରିନେବା ଉଚିତ୍ । ପୂରା ଶ୍ରେଣୀଟି ଚାରି ବା ପାଞ୍ଚଟି ଦଳରେ କାମ କରିପାରିବ ଏବଂ ପ୍ରତି ଦଳର କାମ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ କରିଦିଆଯିବ ।

ପିଲାମାନଙ୍କୁ ପ୍ରଥମରୁ କହିରଖିବା ଜରୁରୀ ଯେ ସବୁ କାମ ଠିକ୍ ଯୋଜନା ଅନୁସାରେ ଚାଲି ନ ପାରେ । ତେଣୁ ସେ ଯୋଜନାରେ ଯଥେଷ୍ଟ ନମନୀୟତା ରହିବା ଦରକାର ଯେପରି କିଛି ଆକସ୍ମିକ ଅସୁବିଧାକୁ ତାହା ସହିଯାଇ ପାରିବ । ପ୍ରକୃଷ୍ଟ ପାଇଁ ଦରକାର ହେଉଥିବା ସମ୍ବଳଗୁଡ଼ିକର ତାଲିକା ମଧ୍ୟ ପିଲାମାନେ ଆରମ୍ଭରୁ କରିନେଇ ସେସବୁକେଉଁଠାରୁ ମିଳିବ ତାହା ଠିକ୍ କରିବା ଭଲ । ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ, ଯଦି ଗୋଟିଏ ବୃକ୍ଷ ରୋପଣ ପ୍ରକଳ୍ପର ଯୋଜନା ରହିଛି, ତେବେ ଜଙ୍ଗଲ ବିଭାଗ, ଘରୋଇ ନର୍ସରୀ ବା ଆଉ କେଉଁଠାରୁ ଚାବା ଆସିବ ତାହା ଠିକ୍ କରିନେବା ଉଚିତ୍ । ସେହିପରି ଚଢ଼େଇଙ୍କ ପାଇଁ ଖାଦ୍ୟ ଯୋଗାଇବାର ଯୋଜନା ଥିଲେ ଖାଦ୍ୟ ଟ୍ରେ ଡିଆରି କରିବାରେ ସ୍କୁଲର ବଢ଼େଇଙ୍କର ସହାୟତା ଦରକାର ପଡ଼ିପାରେ ଏବଂ ଅଳିଆ ସଂଚାଳନା ପ୍ରକଳ୍ପ ପାଇଁ ମୁନିସିପାଲିଟି କର୍ତ୍ତୃପକ୍ଷଙ୍କର ସହଯୋଗ ଜରୁରୀ । ପ୍ରକଳ୍ପ ପାଇଁ ଆର୍ଥିକ ସହାୟତା ଦରକାର ଥିଲେ ସେଥିପାଇଁ ବିଭିନ୍ନ ଉତ୍ସ - ସ୍କୁଲ ପାଣ୍ଠି, ପିଲାଙ୍କର ଦାନ ବା ବୌଦ୍ଧିକ ବ୍ୟବସାୟିକ ସଂସ୍ଥା - ର ତାଲିକା କରିବାକୁ ହେବ ।

ସ୍କୁଲରେ ଅନ୍ୟମାନଙ୍କୁ ଓ ପାଖର ଜନସାଧାରଣଙ୍କୁ ପ୍ରକଳ୍ପ ଓ ତାହାର ପ୍ରଗତି ବିଷୟରେ ଜଣାଇବା ପାଇଁ ବିଭିନ୍ନ ଉପାୟ କଥା ଚିନ୍ତା କରିବାକୁ ହେବ । ସ୍କୁଲରେ ପ୍ରାର୍ଥନା ସମୟରେ ଏ ବଷୟରେ ଘୋଷଣା କରାଯାଇପାରେ, ଏଥିପାଇଁ ଗୋଟିଏ ସ୍ୱତନ୍ତ୍ର ନୋଟିସ୍ ବୋର୍ଡ଼ ଲଗାଯାଇପାରେ, ପାଖ ଅଞ୍ଚଳରେ ସଭାର ଆୟୋଜନ କରାଯାଇପାରେ । ସେହି ପ୍ରକଳ୍ପରେ ଯଦି ଅନ୍ୟ ସ୍କୁଲମାନଙ୍କର ସାହାଯ୍ୟ ଦରକାର ହେବାର ଥାଏ ତେବେ ତାହା ବିଷୟରେ ସୂଚନା ବ୍ୟାପକ ଭାବରେ ଖେଳାଇବା ଦରକାର । ଆହୁରି ମଧ୍ୟ ଏଭଳି ବ୍ୟାପକ ସୂଚନା ପ୍ରସାର ପ୍ରକଳ୍ପଟି ପାଇଁ ଅଧିକ ସମର୍ଥନର ବାରାବରଣ ସୃଷ୍ଟି କରିବ ।

ପ୍ରକଳ୍ପ କାର୍ଯ୍ୟକାରୀ ହେବାକୁ ଆରମ୍ଭ କଲେ ତାହାର ପ୍ରଗତି ଉପରେ ଲକ୍ଷ ରଖିବା ପାଇଁ ଓ ତାହା ଯୋଜନା ଅନୁସାରେ ଲକ୍ଷପଥରେ ଓ ସମୟ କ୍ରମରେ ଆଗଭିତ୍ତି କି ନାହିଁ ପିଲାମାନେ ଆଗରୁ କରିଥିବା କର୍ମଯୋଜନା ସହାୟକ ହେବ । ପ୍ରତି ପାଦରେ ପରିସ୍ଥିତିକୁ ଅନୁଧ୍ୟାନ କରି ଦରକାର ଅନୁସାରେ ଅଦଳ ବଦଳ କରାଯାଇ ପାରିବ ।

## ପ୍ରଗତିର ଆକଳନ

ପ୍ରକଳ୍ପଟି କିଭଳି ଭାବରେ ଆଗଭିତ୍ତି ତାହାର ଏକ ବିବରଣୀ ରଖିବା ଅତି ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ । ପ୍ରକଳ୍ପରୁ କ’ଣ ଫଳ ମିଳୁଛି ତାହା ବିଷୟରେ କାମ କରୁଥିବା ଦଳର ସମସ୍ତେ ଜାଣିପାରିବେ ଏବଂ ସେଭଳି ପ୍ରକଳ୍ପ କରୁଥିବା ଅନ୍ୟ କେଉଁ ଦଳ ପାଇଁ ତାହା ଦିଗଦର୍ଶନ ଦେଇପାରିବ । ବ୍ୟକ୍ତିଗତ ବା ଦଳଗତ ଭାବରେ ପିଲାମାନେ ରଖୁଥିବା ସେହି ବିବରଣୀରେ ପ୍ରକଳ୍ପର ପ୍ରଗତି, ପ୍ରତି ସପ୍ତାହର କାମ, ଅସୁବିଧା ବା କିଛି ଆଶା କରାଯାଇ ନ ଥିବା ଘଟଣା ବା ଅନୁଭୂତି ଆଦି ରହିବା ଉଚିତ୍ । କାମ ଉପରେ ତାଙ୍କ ନିଜର ମତ ଓ ଚିନ୍ତା - ଦଳ ଭିତରେ କୌଣସି ବିଷୟରେ ମତ ପାର୍ଥକ୍ୟ ଆସିଥିଲା କି, କିଛି କାମରେ ପୂରା ଦଳର ସହଯୋଗ ମିଳି ନଥିଲା କି ଇତ୍ୟାଦି - ମଧ୍ୟ ବେଶ୍ ମୂଲ୍ୟବାନ ହେବ । ପ୍ରକଳ୍ପଟି ଗଢ଼ାଗା ବିଷୟରେ ହୋଇଥିଲେ ବିବରଣୀ ଭିତରେ ରହିପାରିବ - କେତେ ଦିନରେ ମଞ୍ଜି ଗଢ଼ା ହେଲା, ଗୋଟିଏ ମାସରେ ଚାରାଗୁଡ଼ିକ କେତେ ବଢ଼ିଲା ଇତ୍ୟାଦି ।

## ପ୍ରକଳ୍ପର ମୂଲ୍ୟାୟନ

ପ୍ରକଳ୍ପଟି ପୂରା ହୋଇ ଆସିଲା ବେଳକୁ ପିଲାମାନେ ତାହାର ଏକ ମୂଲ୍ୟାୟନ କରିବା ଅତି ଜରୁରୀ । ମୂଳ ଲକ୍ଷ ହାସଲ କରିବାରେ ପ୍ରକଳ୍ପଟି କେତେଦୂର ସଫଳ ବା ଅସଫଳ ହୋଇଛି ତାହା ସେମାନେ ଆଲୋଚନା କରିପାରିବେ । ସ୍କୁଲରେ ଓ ସ୍କୁଲ ବାହାରେ ଅନ୍ୟମାନେ ପ୍ରକଳ୍ପ ଓ ତାହାର ସଫଳତା ବିଷୟରେ କ’ଣ ଭାବୁଛନ୍ତି ତାହା ଜାଣିବା ପାଇଁ ସେମାନେ କିଛି ଅନୁଧ୍ୟାନ କରିପାରିବେ । ପ୍ରକଳ୍ପର କେଉଁ ଅଂଶ ଭଲ କାମ କଲା ଓ କ’ଣ କଲା ନାହିଁ ତାହାର ବିଶ୍ଳେଷଣ ଓ କାରଣ

ନିରୁପଣ କରିବା ଗୋଟିଏ ମୂଲ୍ୟବାନ କାମ ହେବ । ସେହିଭଳି କାମ କରିବାକୁ ବାହାରିଥିବା ଅନ୍ୟ କେଉଁ ଦଳ କ’ଣ ବଦଳାଇବା ବା ସୁଧାରିବା ଦରକାର ତାହା ସେମାନେ ବିଚାର କରିବା ମଧ୍ୟ ଦରକାର ।

ସେମାନଙ୍କ ନିଜ ଉପରେ ପ୍ରକଟି କ’ଣ ପ୍ରଭାବ ପକାଇଛି ତାହାର ଆକଳନ କରିବା ମଧ୍ୟ ପିଲାମାନଙ୍କ ପାଇଁ ଅତି ଜରୁରୀ । ପ୍ରକଟର କାର୍ଯ୍ୟକାରିତା ସମୟରେ ସେମାନଙ୍କର ଅନୁଭୂତି ଓ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ବିଷୟରେ ଆଲୋଚନା କରିବାକୁ ପିଲାମାନଙ୍କୁ ଉତ୍ସାହିତ କରିବା ଅତି ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ । ପ୍ରକଟରୁ କିଏ କ’ଣ ଶିଖିଲେ - କେବଳ ତଥ୍ୟ ନୁହେଁ, ବରଂ ଦକ୍ଷତା, ବ୍ୟକ୍ତିକ ସମ୍ପର୍କ, ଭାବ ବିନିମୟ, ବ୍ୟକ୍ତିଗତ ମନୋଭାବ, ନିଜର ଆଚରଣ ଉପରେ ପ୍ରଭାବ, ସହକର୍ମୀମାନଙ୍କ ବିଷୟରେ ମତାମତ ଆଦି ମଧ୍ୟ ଆଲୋଚନା ହେବା ଉଚିତ୍ । ନିଜର ସବୁଠାରୁ ପ୍ରିୟ ଓ ଅପ୍ରିୟ ଅନୁଭୂତି କ’ଣ ଥିଲା ? ସେମାନେ ଅନ୍ୟ କେଉଁ କାର୍ଯ୍ୟଧାରା ପ୍ରକଟ ହାତକୁ ନେବେ କି ? ସେମାନେ ଏହା ମଧ୍ୟ ଭାବିବା ଦରକାର କିପରି ସେମାନେ ଆରମ୍ଭ କରିଥିବା କାମଟି ଆହୁରି ଆଗେଇପାରିବ । ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ, ସେମାନେ ଲଗାଇଥିବା ଗଛଗୁଡ଼ିକର ଯତ୍ନ କିପରି ନିଆଯାଇପାରିବ କିମ୍ବା ସେମାନେ କରିପାରୁଥିବା “ପରିଚ୍ଛନ୍ନ ସ୍କୁଲ” କିପରି ସବୁବେଳ ପାଇଁ ସେପରି ରହିପାରିବ ?

### ଜୀବନବ୍ୟାପୀ ଶିକ୍ଷାର ମୂଳଦୁଆ ପକାଇବା

ଉପଯୁକ୍ତ ଯୋଜନା ସହିତ ଏକ ସହଭାଗୀ ବାତାବରଣରେ ଆରମ୍ଭ କରାଯାଇଥିଲେ ଏବଂ ଶୁଦ୍ଧିତ ଭାବରେ କାର୍ଯ୍ୟକାରୀ କରାଯାଇଥିଲେ ଅଧିକାଂଶ ପରିବେଶୀୟ କାର୍ଯ୍ୟଧାରା ପ୍ରକଟ ସଫଳ ହୋଇପାରିବ । ଏହି ପ୍ରକଟଗୁଡ଼ିକର ଫଳାଫଳ କେବଳ ସ୍ୱଚ୍ଛମିଆଦି ଲକ୍ଷ୍ୟ - ୫୦ଟି ଗଛ ଲଗାଇ ବଢ଼ାଇବା, ପାଣି ଗଳୁଥିବା କଳକୁ ଚିହ୍ନଟ କରି ମରାମତ ବା ବନ୍ଦ କରାଇବା, ସ୍କୁଲର ସବୁ ଜୀବପାଚ୍ୟ ଅଳିଆକୁ ନେଇ କମ୍ପୋଷ୍ଟ ଖାତରେ ପକାଇବା - ହାସଲ ତୁଳନାରେ ବେଶ୍ ଅଧିକ ବ୍ୟାପକ ଓ ଗଭୀର । ପ୍ରକଟରୁ ମିଳୁଥିବା ପ୍ରତ୍ୟକ୍ଷ ଓ ବାସ୍ତବ ଅନୁଭୂତିରୁ ପିଲା ପରିବେଶରେ, ପରିବେଶରୁ ଓ ପରିବେଶ ମାଧ୍ୟମରେ ଶିଖିବାର ସୁଯୋଗ ପାଏ । ଏଥିରୁ ପିଲାର ମନରେ ଜନ୍ମ ନିଏ ପରିବେଶ ପ୍ରତି ଏକ ଦାୟିତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ମନୋଭାବ ଏବଂ ଏକ ଉନ୍ନତ ଭବିଷ୍ୟତ ପାଇଁ ବ୍ୟକ୍ତିଗତ ଦାୟିତ୍ୱବୋଧ । ସବୁଠାରୁ ବଡ଼ କଥା ହେଉଛି, ପିଲାଙ୍କ ମନରେ ବିଶ୍ୱାସ ଜନ୍ମାଇବା ଯେ ସେମାନେ ନିଶ୍ଚୟ କିଛି ବଦଳାଇ ପାରିବେ ।



## ଏକ ସବୁଜ ଭବିଷ୍ୟତ

ବିଭିନ୍ନ ରିପୋର୍ଟରୁ ମିଳିଥିବା କିଛି ତଥ୍ୟ:

- ୯ ଜଣେ ମଣିଷ ଦେହରୁ ବାହାରୁଥିବା ସବୁତକ ଅଙ୍ଗାରକାମ୍ଳ ବାଷ୍ପକୁ ଗୋଟିଏ ବଡ଼ ଗଛ ଶୋଷିନିଏ ।
- ୯ ୩୦ - ୪୦ ବର୍ଷ ମିଟର ଅଞ୍ଚଳର ସବୁଜିମାରୁ ବାହାରୁଥିବା ଅମ୍ଳଜାନ ଜଣେ ମଣିଷର ଦିନକର ଚାହିଦା ପାଇଁ ଯଥେଷ୍ଟ ।
- ୯ ୨୫,୦୦୦ କିଲୋମିଟର ଯିବାରେ ଏକ ମଟର ଗାଡ଼ିରୁ ଆସୁଥିବା ପ୍ରଦୂଷଣକୁ ଶୋଷିନେବା ପାଇଁ ଗୋଟିଏ ବଡ଼ ଗଛ ଯଥେଷ୍ଟ ।
- ୯ କୌଣସି ଉଦ୍ଭିଦ ବହୁନଥିଲେ ଏକ ହେକ୍ଟର ଜମିରୁ ପ୍ରତି ବର୍ଷ ୨୪ କିଲୋଗ୍ରାମ ଉର୍ବର ଉପର ମାଟି ବର୍ଷା- ପବନରେ ଉଡ଼ିଯାଏ ।
- ୯ ଗଛଲତା ବହୁଥିଲେ କୌଣସି ଅଞ୍ଚଳର ତାପମାତ୍ରା ୧୦° ସେ. ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ କମ୍ ରହିପାରେ ।
- ୯ ଆମର ଔଷଧ ସବୁର ଶତକଡ଼ା ୨୦ ଭାଗରୁ ବେଶି ଉଦ୍ଭିଦରୁ ଆସିଥାଏ ।
- ୯ ଗଛଲତା ଶବ୍ଦକୁ ଶୋଷିନିଅନ୍ତି । ପ୍ରତି ୩୦ ମିଟର ଅଞ୍ଚଳର ଗଛଲତା ଶବ୍ଦର ତୀବ୍ରତାକୁ ୫'ରୁ ଆଠ ଡେସିବେଲ୍ କମାଇ ପାରନ୍ତି ।
- ୯ ଆମର ଅଧିକାଂଶ ଶିଳ୍ପ, କାଗଜ ଗୋଟିଏ ଉଦାହରଣ, ଗଛମାନଙ୍କ ଉପରେ ଆଧାରିତ ।
- ୯ ସବୁଜିମା ସୌନ୍ଦର୍ଯ୍ୟବୋଧ ପାଇଁ ପ୍ରୀତିକର ।
- ୯ ସବୁଜକରଣ ପ୍ରକଳ୍ପର ସଫଳତା କେବଳ ଗଛ, ଘାସ ବା ଅନ୍ୟ ଉଦ୍ଭିଦ ଲଗାଇଦେବାଠାରୁ ବେଶ୍ ଅଧିକ । ଲଗାଯାଇଥିବା ଉଦ୍ଭିଦରୁ କେତେ ବର୍ଷ ଓ ସୁସ୍ଥ ଭାବରେ ବଢ଼ୁଛି ସେଥିରୁ ଏହାର ପ୍ରକୃତ ସଫଳତା ଜଣାପଡ଼େ ।



ସବୁଜିମା ବଢ଼ାଇବା ପାଇଁ ଅସଂଖ୍ୟ କାରଣ ରହିଛି । ଅନେକ ଲୋକ ବିରୁଦ୍ଧ ହୁଅନ୍ତି ଯେ ତାଙ୍କର ତ ଜାଗା ନାହିଁ, ଗଛ ଲଗାଇବେ କିପରି ? କିନ୍ତୁ ସବୁଜକରଣ କେବଳ ଗଛ ଲଗାଇବାରେ ସୀମିତ ନୁହେଁ । ଛୋଟ ଗଛ, ବୁଦା, ଲତା, ଘାସ ବା ପରିବା.... ଭଳି ଅନେକ ପ୍ରକାରର ଉଦ୍ଭିଦ ଜଣେ ଲଗାଇ ପାରିବ । ତାଙ୍କର ଆକାର ଓ ଆକୃତି ଯାହା ହେଲେ ବି ସେଥିରୁ ଉପରେ ଦିଆଯାଇଥିବା ସୁବିଧାଗୁଡ଼ିକ ମିଳିପାରିବ ।

## ଉଦ୍ଭିଦ ସାହାଯ୍ୟ କରେ କିପରି ?...

### ମାଟିର ସୁରକ୍ଷା

ବର୍ଷା ଓ ପବନର ମାଡ଼ରେ ହୁଗୁଳା ମାଟି ସବୁବେଳେ ଧୋଇ ବା ଉଡ଼ିଯିବାରେ ଲାଗିଥାଏ । ଏହି ମୂଲ୍ୟବାନ ଉପର ମାଟି ଉଦ୍ଭିଦ ବଢ଼ିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରି ଜୀବନର ସହାୟକ ହୁଏ । ଉଦ୍ଭିଦର ଚେର ମାଟିକୁ ଧରିରଖେ ଓ ତାହାର କ୍ଷୟକୁ ରୋକିପାରେ ।

### ଜଳ ସଞ୍ଚୟ

ମାଟି ଉପରେ ଗଛଲତା ଥିଲେ ତାହା ପାଣିକୁ ଧରି ରଖିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରେ । ବର୍ଷା ହେଲାବେଳେ ଯେଉଁ ପାଣି ମାଟିରେ ଭେଦେ ନାହିଁ ତାହା ବୋହି ଚାଲିଯାଏ । ଗଛଲତା ଓ ସେଥିରୁ ଝଡ଼ୁଥିବା ମଲା ପତ୍ର ଆଦି ପାଣିର ସୁଅକୁ ଧାର କରି ଦିଅନ୍ତି । ପାଣି ଯେତେ ବେଶି ସମୟ ପାଇଁ ମାଟି ଉପରେ ରହେ, ସେତେ ଅଧିକ ଭେଦିକରି ମାଟି ତଳକୁ ଯାଏ ଓ ଭୂତଳ ଜଳ ଭାବରେ ଆମର ବ୍ୟବହାର ପାଇଁ ସଞ୍ଚିତ ରହିଯାଏ । ଆହୁରି ମଧ୍ୟ ବଡ଼ତା ଗଛର ଚେର ମାଟିକୁ ଫଟାଇ ବାଟ ତିଆରି କରେ । ସେଥିରେ ପାଣି ସହଜରେ ମାଟି ତଳକୁ ଚାଲିଯାଇପାରେ ।

### ବାୟୁ ଶୀତଳକ

ଘଷ ପତ୍ରରେ ଭରା ବୟସ୍କ ଗଛଟିଏ ଗ୍ରୀଷ୍ମ ଋତୁରେ ଦିନକୁ ୩୪°ରୁ ୪୫° ଲିଟର ପାଣି ଜଳୀୟବାଷ୍ପ ରୂପରେ ପବନକୁ ଛାଡ଼ିଥାଏ । ଏହି ଉତ୍ସ୍ୱେଦନ ପ୍ରକ୍ରିୟାରେ ବାହାରୁଥିବା ପାଣି ପବନକୁ ତାଳା ଓ ଥଣ୍ଡା ରଖେ । ପବନରୁ ପ୍ରତ୍ୟକ୍ଷ ସଫା କରିବାରେ ମଧ୍ୟ ଉତ୍ସ୍ୱେଦନ ସାହାଯ୍ୟ କରିଥାଏ । କାରଣ ଗଛର ତାଳପତ୍ର ପାଖରେ ଅଧିକ ଆର୍ଦ୍ରତା ଥିବାରୁ ପ୍ରତ୍ୟକ୍ଷକଣ୍ଠିକ ପତ୍ର ଉପରେ ବସିଯାଏ ।

### ବୃକ୍ଷ କାରକ

ଗଛଲତାମାନେ ଜଳଚକ୍ରରେ ଗୋଟିଏ ବଡ଼ ଭୂମିକା ତୁଲାଇଥାନ୍ତି । ସେମାନେ ମାଟିରୁ ପାଣି ଶୋଷିଆଣନ୍ତି ଓ ସେ ପାଣିରୁ କିଛି ଅଂଶ ଉତ୍ସ୍ୱେଦନ ପ୍ରକ୍ରିୟାରେ ପବନକୁ ଛାଡ଼ନ୍ତି । ଏହି ଜଳୀୟବାଷ୍ପ ସେ ଅଞ୍ଚଳରେ ମେଘ ଓ ବର୍ଷା କରିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରେ ।

### ପ୍ରତ୍ୟକ୍ଷ ନିୟନ୍ତ୍ରକ

ପବନରୁ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରତ୍ୟକ୍ଷ କଣିକା ଛାଣିନେବାରେ ମଧ୍ୟ ଗଛମାନେ ସାହାଯ୍ୟ କରନ୍ତି । ଧୂଳି, ଧୂଆଁ ଓ ଅନ୍ୟ ବାଷ୍ପର କଣିକା ସବୁ ଗଛର ତାଳ ପତ୍ର ଆଦିରେ ଲାଖି ରହିଯାନ୍ତି । ପତ୍ରରେ ଥିବା ସରୁ ରୁମ୍, ଧୂଳିଆଦିକୁ ଧରିବା କାମରେ ବିଶେଷ ସାହାଯ୍ୟକରେ । ପରେ ଏହି ଧୂଳି କଣିକା ସବୁ ବର୍ଷା ପାଣିରେ ଧୋଇହୋଇ ମାଟିକୁ ଚାଲିଯା'ନ୍ତି । ଉଦ୍ଭିଦମାନେ, ବଶେଷ କରି ବଡ଼ ଗଛଗୁଡ଼ିକ, ଆହୁରି ଅନେକ ପ୍ରକାରର ବାୟୁ ପ୍ରତ୍ୟକ୍ଷକକୁ ଛାଣି ନେଇପାରନ୍ତି । ଗଛଲତାଭରା ଅଞ୍ଚଳ ଶବ୍ଦର ତୀବ୍ରତାକୁ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରିପାରନ୍ତି । ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ଶବ୍ଦ, ବିଶେଷକରି ଉଚ୍ଚଆବୃତ୍ତିର ଶବ୍ଦ, ଗଛଲତାଙ୍କ ଦେହରେ ଶୋଷି ହୋଇଯାଏ ।

### ଅନେକଙ୍କ ପାଇଁ ଆବାସ

ଗଛଲତା ବିଭିନ୍ନ ପଶୁପକ୍ଷୀଙ୍କୁ ଆକର୍ଷିତ କରନ୍ତି ଓ ସ୍ଥାନଟିକୁ ଜୀବନ୍ତ ରଖନ୍ତି । ଗ୍ରୀଷ୍ମମଣ୍ଡଳୀୟ ଅଞ୍ଚଳରେ ଗୋଟିଏ ବଡ଼ ଗଛର ଦେହରେ ଏକ ସମୟରେ ୧୦୦୦ରୁ ଅଧିକ ପ୍ରକାରର କୀଟ ବଢୁଥା'ନ୍ତି । ଫୁଲ ଓ ଗଛରେ ଭରା ଗୋଟିଏ ବଗିଚା କେତେ ଜାତିର କୀଟ, ପକ୍ଷୀ ଏବଂ ଗୁଣ୍ଡୁଚିମୂଷା ଭୁଲି ଅନେକ ପ୍ରାଣୀଙ୍କୁ ଆକର୍ଷିତ କରେ । ଏହିଭଳି ଏହା ଅନେକ ପ୍ରକାରର ଜୀବନ ପାଇଁ ସହାୟକ ହୋଇଥାଏ ।

ବୃକ୍ଷଦ୍ୱାରା ପ୍ରତ୍ୟକ୍ଷ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ		
ସବୁଜିମା ପ୍ରକାର	ପ୍ରତ୍ୟକ୍ଷକ	ନିଷ୍ପାସନ (ଟନ୍/ଏକର/ବର୍ଷ)
ଜଙ୍ଗଲ	ସଲଫର ଡାଇଅକ୍ସାଇଡ	୦.୧୬
ମିଶ୍ରିତ ଜଙ୍ଗଲ	କାର୍ବନ ମନୋକ୍ସାଇଡ	୧.୨୩
ମିଶ୍ରିତ ଜଙ୍ଗଲ	ଯବକ୍ଷାରଜାନ ଅକ୍ସାଇଡ	୦.୨
ଲେମ୍ବୁ ଗଛ	ଧୂଳି	୨୨.୪
ଘାସ	ଧୂଳି	୦.୧୭



ବିଭାଗ-୨

# ସବୁଜ ବଳୟ/ ବୃକ୍ଷରୋପଣ







## ସବୁଜ ବଳୟ/ବୃକ୍ଷରୋପଣ

### ସବୁଜିମା ଭରିବା କିପରି ?

ଏତେ ସୁବିଧା ଦେଉଥିବାରୁ ଗଛ ଲଗାଇବା, ପରିବା ବଗିଚା କରିବା ଏବଂ ସବୁଜିମା ବଢ଼ାଉଥିବା ଅନ୍ୟ ସବୁ ପ୍ରକଳ୍ପ ବେଶ୍ ଲୋକପ୍ରିୟ । ସବୁଜିମା ବଢ଼ାଇବା ପାଇଁ ସବୁ ପ୍ରକାରର ପ୍ରକଳ୍ପରେ କିଛି ମୌଳିକ କାର୍ଯ୍ୟ ହେଉଛି:

- ୧. ଜାଗା ବାଛିବା
- ୨. ସ୍ଥାନର ସର୍ବେକ୍ଷଣ (-ମାଟିର ଗୁଣଧର୍ମ, -ପାଣି ମିଳିବ କି ନାହିଁ, -କିଭଳି ସୁରକ୍ଷା ଦରକାର ଇତ୍ୟାଦି)
- ୩. ପରିବେଶର ଅନୁଧ୍ୟାନ (-ତାପମାତ୍ରା, -ବର୍ଷାର ପରିମାଣ)
- ୪. ଗଛର ପ୍ରକାର ବାଛିବା
- ୫. ଗଛ ଲଗାଇବା ପାଇଁ କ୍ଷେତ୍ର ପ୍ରସ୍ତୁତି (-ଗାତ କରିବା -ହଳ କରିବା, -ଖତ ଦେବା)
- ୬. ଗଛ ଲଗାଇବା
- ୭. ସୁରକ୍ଷା ଓ ରକ୍ଷଣାବେକ୍ଷଣ

### ୧: ଜାଗା ବାଛିବା

ଜାଗା ବାଛିଲା ବେଳେ ପ୍ରଥମେ ଦେଖିବାକୁ ହେବ ଯେ ଗଛ ବଢ଼ିବା ପାଇଁ ସେଠାରେ ମାଟି ଯଥେଷ୍ଟ ଉର୍ବର କି ନୁହେଁ; ମଣିଷ ଓ ଗୋରୁଛେଳିଙ୍କଠାରୁ ସେ ଗଛକୁ ସୁରକ୍ଷିତ ରଖିହେବ କି ନାହିଁ; ଏବଂ ଗଛଗୁଡ଼ିକ ପାଇଁ ସହଜରେ ପାଣି ମିଳିବ କି ନାହିଁ ।

ଗଛ ଲଗାଇବା ପାଇଁ କିଛି ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ମାପର ଜାଗା ଦରକାର ନାହିଁ । ଯାହା ମିଳିବ ତାହା କାମରେ ଲାଗିପାରିବ । କିନ୍ତୁ ସେଠାରେ କିଭଳି ଗଛ ଲଗାଯାଇପାରିବ ତାହା ବିଶେଷ ଭାବରେ ନିର୍ଦ୍ଧାରଣ କରିବ ଜାଗାର ଆକାର ଓ ମାଟିର ଗୁଣ ଉପରେ ।

ଜାଗାର ଆକାର ଓ ଅନ୍ୟ ସବୁ କଥାକୁ ଚାହିଁ ତୁମେ ସେଠାରେ ଗୋଟିଏ ମାତ୍ର ଗଛ ଲଗାଇପାରି, ଫୁଲ, ପରିବା ବା ଔଷଧ ଗଛର ବଗିଚାଟିଏ କରିପାରି ବା ଗୋଖାଦ୍ୟ ଉପଯୋଗୀ ଘାସ ଆଦି ଲଗାଇପାରି । ଜାଗାଟି ଯଦି ବଡ଼ ହୋଇଥାଏ, ତେବେ ତାକୁ ଛୋଟ ଛୋଟ ପଟାଳି କରି ପ୍ରତି ଖଣ୍ଡକୁ ଅଲଗା ଅଲଗା ଦଳ ପିଲାଙ୍କୁ ଦିଆଯାଇପାରିବ । ଛୋଟ ଜାଗାରେ ପିଲାମାନେ କାମକୁ ଭାଗ କରିନେବେ ।

ଜାଗାଟିଏ ଚିହ୍ନଟ ହେଲାପରେ ସେଥିରେ ଗଛ ଲଗାଇବା ପାଇଁ ଅନୁମତି ନେବାକୁ ହେବ । ତାହା ଯଦି ସ୍କୁଲ ଭିତରେ ହୋଇଥାଏ (ହତାର ଅଂଶ, ପାଟେରୀ ପାଖ ବା ଭିତର ରାସ୍ତାର କଡ଼), ତେବେ ଅଧ୍ୟକ୍ଷ / ପ୍ରଧାନ ଶିକ୍ଷକଙ୍କ ଅନୁମତି ଦରକାର ହେବ । ଜାଗାଟି ସ୍କୁଲ ବାହାରେ ଥିଲେ ପଞ୍ଚାୟତ ବା ମୁନିସିପାଲିଟି ବା ଅନ୍ୟ କର୍ତ୍ତୃପକ୍ଷଙ୍କର ଅନୁମତି ନେବାକୁ ପଡ଼ିବ ।

ସର୍ବସାଧାରଣ ଜାଗାରେ ଖାଲି ଅଞ୍ଚଳରେ ବାଡ଼ ବୁଲାଇବା ପାଇଁ ଉପଯୁକ୍ତ କର୍ତ୍ତୃପକ୍ଷଙ୍କର ଅନୁମତି ନେବା ଦରକାର । ଜୀବଜନ୍ତୁଙ୍କ ମୁହଁ ଓ ଅନ୍ୟ ପ୍ରକାରର ବିପଦରୁ ଗଛଗୁଡ଼ିକୁ ବଞ୍ଚାଇବା ପାଇଁ ବାଡ଼ ବୁଲାଇବା ଜରୁରୀ ।

ସେହି ଅଞ୍ଚଳର ଲୋକମାନଙ୍କୁ ମଧ୍ୟ କାମରେ ସାମିଲ କରାଇବା ଉଚିତ । ତାହେଲେ ସେମାନେ ଏହି ଉଦ୍ୟମରେ ଭାଗୀଦାର ହେବେ ।



## ୨ : ସ୍ଥାନର ସର୍ବେକ୍ଷଣ

ବଛାଯାଇଥିବା ଜାଗାଟିର ବିଭିନ୍ନ ଗୁଣଧର୍ମକୁ ବୁଝିବା ଅତି ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ । ସେହି ସର୍ବେକ୍ଷଣରେ ମାଟିର ପରୀକ୍ଷଣ ଓ ପାଣିର ସୁବିଧା ରହିବା ଦରକାର । ଏହି ଦୁଇ ଦିଗରୁ ଜାଗାଟିର ଅବସ୍ଥା ଦେଖି କ'ଣ, କେଉଁଠି ଓ କିପରି କରାଯାଇ ପାରିବ ତାହା ସ୍ଥିର କରିବାକୁ ହେବ ।

### ମାଟି

ପୃଥିବୀର ଏହି ପରସ୍ପତିରେ ଗଛଲତା ବଢ଼ନ୍ତି । ଉଦ୍ଭିଦମାନଙ୍କ ପାଇଁ ଏହା ଖାଦ୍ୟ ଓ ପାଣି ଯୋଗାଇଥାଏ । କେଉଁ ଯାଗାରେ କେଉଁ ପ୍ରକାରର ଗଛ ସଫଳ ଭାବରେ ବଢ଼ିପାରିବ ତାହା ସ୍ଥିର କରିବାରେ ଏହି ଉପାଦାନ ସବୁଠାରୁ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ।

### ମାଟି ପରୀକ୍ଷା

ମାଟିର ରୂପ ବିନ୍ୟାସ ଜାଣିବା ପାଇଁ ତଳ ଲିଖିତ ଯେକୌଣସି ଧାରାର ସାହାଯ୍ୟ ନିଆଯାଇପାରେ ।

### ହାତ ପରୀକ୍ଷା

ଆବଶ୍ୟକତା : ମାଟିର ନମୁନା, ମାଟିରୂପ ଚାର୍ଟ

- ❖ ଚକ୍ଚକ୍ କଲା ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ମାଟିକୁ ଓଦା କର ।
- ❖ ଦୁଇ ଆଙ୍ଗୁଠି ଚିପରେ ଘଷିକରି ଦେଖ କେତେ ରୁଗୁଡ଼ା, ଚିକଣ ଓ ଅଠାଳିଆ ଲାଗୁଛି । ବାଲି, ହାତକୁ ରୁଗୁଡ଼ା ଲାଗେ ଓ ବେଶି ପରିମାଣରେ ଥିଲେ ଘଷିଲାବେଳେ ରାମ୍ପିଲା ଭଳି ଶବ୍ଦ କରେ । ପତୁ ମାଟି ହାତକୁ ଚିକଣ ଓ ପାଲିସ ଲାଗେ ଓ ବେଶି ମାତ୍ରାରେ ଥିଲେ ହାତକୁ କୋମଳ ଲାଗେ । କର୍ଦ୍ଦମ, ଅଠାଳିଆ ଓ ନରମ ମନେହୁଏ । ଏହାର ଦାନାଗୁଡ଼ିକ ନିଜ ନିଜ ସହିତ ଓ ହାତରେ ଲାଖିରୁହନ୍ତି ।
- ❖ ଓଦା ମାଟି ଉପରେ ଆଙ୍ଗୁଠି ଘଷିକରି ଦେଖ ମାଟିର ପୃଷ୍ଠ ଚିକଣ ଓ ସମତଳ ହେଉଛି କି ? ମଧ୍ୟମ ଭାଗର (ଶତକଡ଼ା ୨୦ ଭାଗରୁ ବେଶି) କର୍ଦ୍ଦମ ଥିବା ମାଟିରେ ଏପରି ଦେଖାଯାଏ ।
- ❖ ଓଦା ମାଟିରେ ଗୋଟିଏ ସମଘନ ତିଆରି କରିବାକୁ ଚେଷ୍ଟା କର । ଶତକଡ଼ା ୫ ଭାଗରୁ ବେଶି କର୍ଦ୍ଦମ ଥିବା ମାଟିର ଏହା ଭଲ ହୁଏ ।
- ❖ ମାଟିକୁ ସତର୍କତାର ସହିତ ବଳିକରି ସୂତା ଭଳି ରୂପ ଦିଅ । କର୍ଦ୍ଦମର ଭାଗ ଶତକଡ଼ା ୧୫ ବା ବେଶି ଥିଲେ ସହଜରେ ସୂତା ବଳି ହୁଏ ।
- ❖ ମାଟିର ସୂତାକୁ ବଙ୍କାଇ ଗୋଟିଏ ବଳା ତିଆରି କର । ପ୍ରଚୁର (ଶତକଡ଼ା ୨୫ ଭାଗରୁ ଅଧିକ) କର୍ଦ୍ଦମ ଥିବା ମାଟିରେ ବଳା ଗଢ଼ି ହୁଏ । କର୍ଦ୍ଦମର ଭାଗ ଯେତେ ଅଧିକ ହୁଏ, ବଳାଟି ସେତେ ଶକ୍ତ ହୁଏ ।
- ❖ ପରିଶେଷରେ ପରୀକ୍ଷା କରୁଥିବା ମାଟି ନମୁନାର ରୂପ ବିନ୍ୟାସ ଶ୍ରେଣୀ ସ୍ଥିର କର ।

ମାଟିର ଉପାଦାନ	
କଣିକାଗୁଡ଼ିକର ଆକାରକୁ ନେଇ ମାଟିର ଶ୍ରେଣୀବିଭାଗ କରାଯାଏ ।	
କଣିକାର ଆକାର (ମି.ମି.)	ମାଟିର ନାମ
୨.୦-୧.୦	ସୂକ୍ଷ୍ମ ଉପଳ
୧.୦-୦.୫	ମୋଟା ବାଲି
୦.୫-୦.୨୫	ମଧ୍ୟମ ବାଲି
୦.୨୫-୦.୧	ସରୁ ବାଲି
୦.୦୧-୦.୦୨	ଅତି ସରୁ ବାଲି
୦.୦୨-୦.୦୦୨	ପତୁ
< ୦.୦୦୨	କର୍ଦ୍ଦମ

### ଗୋଳି ପ୍ରାଣାଳୀ

ଆବଶ୍ୟକ: ମାଟିର ନମୁନା, ପାଣି

- ❖ ମାଟିରେ ପାଣି ମିଶାଇ ବହଳିଆ ମଣ୍ଡ କର ।
- ❖ ଚକଟା ମାଟିରେ ଗୋଳା ତିଆରି କରି ଖରାରେ ଶୁଖାଅ ।
- ❖ ଶୁଖିଗଲା ପରେ ଗୋଳାଗୁଡ଼ିକର ଅବସ୍ଥାକୁ ଲକ୍ଷକର ।
- ❖ ମାଟିରେ କର୍ଦ୍ଦମର ଭାଗ ଅଧିକ ଥିଲେ ସେଥିରୁ ମିଳୁଥିବା ଗୋଳାକୁ ଆଙ୍ଗୁଠିରେ ଦବାଇଲେ ତାହା ଭାଙ୍ଗିଯିବ ନାହିଁ । ବାଲିର ଭାଗ ବେଶି ଥିଲେ ତାହା ଅଳ୍ପ ଚାପରେ ମଧ୍ୟ ଗୁଣ୍ଡ ହୋଇଯିବ । ଗୋଡ଼ି ଭଳି ବଡ଼ ଆକାରର କଣିକା ବେଶି ଥିଲେ ଗୋଳାଗୁଡ଼ିକ ଶୁଖିଗଲେ ଭାଙ୍ଗିଯିବ ।



## ନିରୀକ୍ଷଣ ପ୍ରଣାଳୀ

ଆବଶ୍ୟକ : ମାଟିର ନମୁନା, କାଚର ପାତ୍ର

- ❖ କାଚର ପାତ୍ର ବା ବୋତଲରେ ୧୦ ସେ.ମି. ଗଭୀରର ମାଟି ଭରିଦିଅ ।
- ❖ ସେଥିରେ ପାଣି ଢାଳ ଓ ଭଲକରି ମିଶାଇ ଦିଅ । କେତେ ଘଣ୍ଟା ପାଇଁ ବସିବାକୁ ଛାଡ଼ିଦିଅ । ବିଭିନ୍ନ ଆକାରର କଣିକା ଅଲଗା ଅଲଗା ଗଭୀରତାରେ ବସିଯିବେ ।
- ❖ ସ୍ତରଗୁଡ଼ିକୁ ଲକ୍ଷ୍ୟକର ଓ ସେହି ମାଟିରେ କର୍କମ, ପତ୍ତୁ, ବାଲି ଓ ଉପଲରୁ କେତେ କେତେ ଅଛି ତାହା ସ୍ଥିରକର ।

ମାଟିର କଣିକାଗୁଡ଼ିକ ଯେତେ ଛୋଟ ହେବ ତାହା ସେତେ ଅଧିକ ପାଣି ଧରି ରଖିବ । କିନ୍ତୁ ସରୁ କଣିକା ଥିବା ମାଟିରେ ପବନ କମ୍ ଥାଏ ଓ ଗରମ ପାଗରେ ତାହା ଫାଟି ଯାଏ । ସେଭଳି ମାଟିରେ ବଡ଼ ଗଛ ଭଲ ବଢ଼ିବ ନାହିଁ, କାରଣ ସେଥିରେ ଚେରଗୁଡ଼ିକର ଶ୍ୱାସକ୍ରିୟା ଠିକଭାବରେ ଚାଲିପାରିବ ନାହିଁ । ମାଟିରେ ଯଥେଷ୍ଟ ପାଣି ରହୁନଥିଲେ ଗଛ ତା'ର ଚାହିଦା ଅନୁସାରେ ପାଣି ପାଇବ ନାହିଁ । ବଗିଚା ପାଇଁ ସବୁଠାରୁ ଭଲ ମାଟି ହେଉଛି ଦୋରସା ମାଟି ଯେଉଁଥିରେ ବିଭିନ୍ନ ଆକାରର କଣିକା ମିଶି ରହିଥାଏ । କୌଣସି ଜାଗାର ମାଟିରେ ଯଦି କେବଳ ଗୋଟିଏ ଆକାରର କଣିକା ବେଶ୍ ଅଧିକ ରହିଥାଏ, ତେବେ ତାହା ବଗିଚା ପାଇଁ ଉପଯୋଗୀ ହୋଇନପାରେ । ଦୂରରୁ କିଛି ଭଲ ମାଟି ଆଣି ସେହି ଜାଗାର ମାଟିରେ ମିଶାଇଦେଲେ ଭଲ ଫଳ ମିଳେ ।

## ଅମ୍ଳତା ଅନୁଧ୍ୟାନ

ମାଟିର ଅମ୍ଳତା ବା pH ଅନୁସାରେ ତାହା ଅମ୍ଳୀୟ, କ୍ଷାରୀୟ ବା ସନ୍ତୁଳିତ ହୋଇଥାଏ । ଅମ୍ଳତା କାଗଜ ବ୍ୟବହାରକରି ମାଟିର ଏହି ଗୁଣକୁ ମପାଯାଏ ।

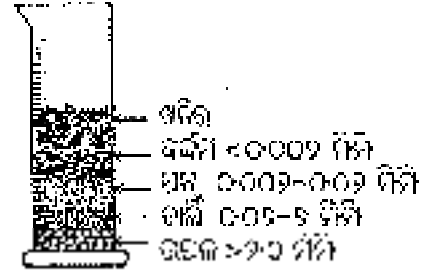
ଆବଶ୍ୟକ : ମାଟିର ନମୁନା, ପାଣି, ଅମ୍ଳତା କାଗଜ (ଅମ୍ଳତା ୨ରୁ ୧୦ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ)

- ❖ ପାଣିରେ କିଛି ମାଟି ମିଶାଇଦିଅ ।
- ❖ ମାଟିର କଣିକାଗୁଡ଼ିକୁ ବସିବାକୁ ଛାଡ଼ିଦିଅ ।
- ❖ ଖଣ୍ଡେ ଅମ୍ଳତା କାଗଜ ଉପରର ପାଣିରେ ବୁଡ଼ାଅ । ପାଣିରେ ବୁଡ଼ୁଥିବା ଅଂଶକୁ ଆଙ୍ଗୁଠିରେ ଛୁଅଁନାହିଁ, ଛୁଇଁଲେ ତାହା ଭୁଲ ଫଳାଫଳ ଦେଖାଇପାରେ ।
- ❖ ଅମ୍ଳତା କାଗଜକୁ ଶୁଖାଇଦିଅ ।
- ❖ ମାଟିମିଶା ପାଣିରେ ବୁଡ଼ୁଥିବା କାଗଜର ରଙ୍ଗକୁ ଅମ୍ଳତା ବହିର ମଲାଟରେ ଦିଆଯାଇଥିବା ରଙ୍ଗ ସହିତ ତୁଳନା କର । ସେଥିରୁ ମାଟିର ଅମ୍ଳତା ଜାଣିହେବ ।

ଅମ୍ଳତା ୭ ଜଣାଏ ଯେ ସେହି ମାଟି ସନ୍ତୁଳିତ ଗୁଣର । ଅମ୍ଳତା ୭ରୁ କମ୍ ହେଲେ ମାଟି ଅମ୍ଳୀୟ ଓ ୭ରୁ ବେଶି ହେଲେ ତାହା କ୍ଷାରୀୟ ବୋଲି ଜଣାଯିବ ।

ମାଟି ଯଦି ଅଧିକ ଅମ୍ଳୀୟ ହୁଏ ତେବେ ତାହା ଗଛର ଖାଦ୍ୟ ଶୋଷିବା ପ୍ରକ୍ରିୟାକୁ ପ୍ରଭାବିତ କରେ ଓ ଗଛର ବୃଦ୍ଧିକୁ ବାଧା ଦିଏ ।

ମାଟିରେ ଚୂନ ମିଶାଇଲେ ତାହାର ଅମ୍ଳତା କମିଯାଏ । ଏହି କାମ ପାଇଁ ପାଖର କୌଣସି ମାଳା ବା କୃଷକଙ୍କର ସାହାଯ୍ୟ ନିଆଯାଇପାରିବ ।



**ଆମ ଦେଶରେ ମାଟିର ପ୍ରକାର**

**ପତ୍ତୁ ମାଟି :** ଭାରତରେ ଏହା ହେଉଛି ସବୁଠାରୁ ବେଶି ବ୍ୟାପକ ଓ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ଶ୍ରେଣୀର ମାଟି । ବିଭିନ୍ନ ନଦୀ ଓ ଶାଖାନଦୀର ପାଣିରେ ଆସି ଏହି ମାଟି ତାଙ୍କର ଅବବାହିକାରେ ଜମିରହେ । ଶସ୍ୟ ଓ ଡାଲି ଜାତୀୟ ଫସଲ ଏହି ମାଟିରେ ଭଲ ବଢ଼େ ।

**କଳା ମାଟି :** ମହାରାଷ୍ଟ୍ର, ପଶ୍ଚିମ ମଧ୍ୟ ପ୍ରଦେଶ, ଆନ୍ଧ୍ର ପ୍ରଦେଶ, ଗୁଜୁରାଟ ଓ ତାମିଲନାଡୁର କିଛି ଅଞ୍ଚଳରେ ଏହି ମାଟି ବେଶ୍ ସାଧାରଣ । କପା ଓ ଚିନାବାଦାମ ପାଇଁ ଏହି ମାଟି ଭଲ ।

**ଲାଲ ମାଟି:** ଏହି ମାଟିରେ ଲୁହା ଅଂଶ ବେଶି ଥାଏ । ତାମିଲନାଡୁ, କର୍ଣ୍ଣାଟକ, ଗୋଆ, ଦାମନ ଓ ଡିଉ, ଦକ୍ଷିଣପୂର୍ବ ମହାରାଷ୍ଟ୍ର, ପୂର୍ବ ଆନ୍ଧ୍ର ପ୍ରଦେଶ, ମଧ୍ୟ ପ୍ରଦେଶ, ଓଡ଼ିଶା ଓ ଛୋଟନାଗପୁରର ବହୁ ଅଞ୍ଚଳରେ ଏହି ପ୍ରକାରର ମାଟି ଦେଖିବାକୁ ମିଳେ । ଖରିଫ ଫସଲ, କେତେ କିସମର ଧାନ, ଅନ୍ୟ ଶସ୍ୟ ଏବଂ ଆଳୁ ଓ କନ୍ଦମୂଳ ଏହି ମାଟିରେ ବଢ଼ିଥାଏ ।

## ପାଣି

ଠିକ୍ ଭାବରେ ବଢ଼ିବା ପାଇଁ ଗଛର ପାଣି ଦରକାର, କିନ୍ତୁ ଅତ୍ୟଧିକ ପାଣି ହାନିକାରକ ହୁଏ। ପ୍ରଥମ ବର୍ଷରେ ଚାରା ଗଛରେ ସପ୍ତାହକୁ ଥରେ କରି ଭଲ ଭାବରେ ପାଣି ଦେବା ଦରକାର। ଗଛଟି ପୂରା ବଢ଼ିଗଲେ ସେଥିରେ ନିୟମିତ ଭାବରେ ପାଣି ଦେବା ଦରକାର ପଡ଼େନାହିଁ। କେବଳ ଅତି ଶୁଖିଲା ପାଗରେ ପାଣି ଦରକାର ହୁଏ। ପରିବା ବଗିଚାରେ ପ୍ରତି ତିନି ଚାରି ଦିନରେ ପାଣି ଦରକାର ହୁଏ। ଅବଶ୍ୟ କେତେ ଦିନରେ ପାଣି ଦିଆଯିବ ତାହା ସେ ଜାଗାର ପାଣିପାଗ ଓ ଗଛର ଆବଶ୍ୟକତା ଉପରେ ନିର୍ଭର କରେ - ଶୁଖିଲା ଅଞ୍ଚଳରେ ନିଶ୍ଚୟ ବେଶି ଥର ପାଣି ଦେବାକୁ ହେବ।

### ପାଣି ବିଷୟରେ ଅନୁଧ୍ୟାନ

ଗଛ ଲଗାହେବାକୁ ଥିବା ଜାଗାର ଆଖପାଖରେ ପାଣି ବିଷୟରେ ଖୋଜି ଖବର ନେବାକୁ ହେବ। ପାଣିର ଉତ୍ସ କେଉଁଠି, ତାହା ନିର୍ଭରଯୋଗ୍ୟ କି ନୁହେଁ, ତାହାର ଦୂରତା, ପାଣି ବୋହିବା ସୁବିଧା, ପିଇବା ବା ଅନ୍ୟ ବ୍ୟବହାରରେ ଲାଗୁଥିବା ପାଣିକୁ ଗଛ ପାଇଁ ଅଣାଯିବ କି - ଏହି ସବୁ କଥା ଜାଣି ରଖିବାକୁ ହେବ। ବୁଝା ବା ସିଞ୍ଚା ଜଳସେଚନର ସମ୍ଭାବନା କଥା ମଧ୍ୟ ଦେଖିବାକୁ ହେବ।

### ୩: ପରିବେଶର ଅବସ୍ଥା ବୁଝିବା

ଠିକ୍ ଭାବରେ ବଢ଼ିବା ପାଇଁ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ଗଛ ପାଇଁ ଅଲଗା ଅଲଗା ପାଣିପାଗ ଅବସ୍ଥା ଦରକାର ହୁଏ। ତେଣୁ କେଉଁ ଗଛ ଲଗାଯିବ ତାହା ଠିକ୍ କରିବା ଆଗରୁ ସେହି ଅଞ୍ଚଳର ପାଣିପାଗକୁ ବୁଝିବା ଅତି ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ କଥା। କୌଣସି ଜାଗାର ପାଣିପାଗର ଶ୍ରେଣୀବିଭାଗ ସେଠାରେ ହେଉଥିବା ବର୍ଷାର ପରିମାଣ ଅନୁସାରେ କରାଯାଏ। ପାଣିପାଗ କାର୍ଯ୍ୟାଳୟରୁ ସେ ଜାଗାରେ ହାରାହାରି କେତେ ବର୍ଷା ହୁଏ ତାହା ଜାଣିହେବ। ତଳେ ଦିଆଯାଇଥିବା ‘କେଉଁଠି କ’ଣ ବଢ଼େ?’ ସାରଣୀରୁ ବିଭିନ୍ନ ଜାଗାର ଶ୍ରେଣୀର ସୂଚନା ମିଳିପାରିବ।

### ୪: ଗଛର ପ୍ରକାର ବାଛିବା

ଜାଗାଟିର ପାଣିପାଗ ଅନୁସାରେ ସେଠା ପାଇଁ ଗଛ ବାଛିବାକୁ ହେବ। ଯେତେଦୂର ସମ୍ଭବ ସେହି ଜାଗାରେ ପ୍ରାକୃତିକ ଭାବରେ ବଢୁଥିବା ଗଛ ବାଛିବା ଭଲ।

### ସ୍ଥାନୀୟ ଉଦ୍ଭିଦର ଅନୁଧ୍ୟାନ

ସେହି ଜାଗାର ପ୍ରାକୃତିକ ଉଦ୍ଭିଦମାନଙ୍କ ବିଷୟରେ ଧାରଣା ପାଇବା ପାଇଁ ସେହି ଅଞ୍ଚଳରେ ଏକ ସର୍ବେକ୍ଷଣ କରାଯାଇପାରେ, ପାଖର ଚାରାକେନ୍ଦ୍ର, ବଗିଚା ବା ମଞ୍ଜି ଦୋକାନରେ ପଚରା ଯାଇପାରେ କିମ୍ବା ସେଠାରେ ଅନେକ ଦିନରୁ ରହୁଥିବା ଓ ଗଛ ବିଷୟରେ ଜାଣିଥିବା ଲୋକମାନଙ୍କ ସହିତ ଆଲୋଚନା କରାଯାଇ ପାରେ। ଏଥିରୁ ସ୍ଥାନୀୟ ଗଛ, ପରିବା, ଫୁଲ, ଔଷଧ ଗଛ ଓ ଗୋଖାଦ୍ୟ ଉଦ୍ଭିଦ ଆଦିର ଏକ ତାଲିକା କରିହେବ। ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ପରିବେଶରେ ସବୁଜିମା ପ୍ରକଳ୍ପ ପାଇଁ ଗଛଲତା ବାଛିବାରେ ଏହା ବିଶେଷ ଭାବରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିବ। ପରିବା ବଗିଚାରେ ରତ୍ନ ଅନୁସାରେ ବିଭିନ୍ନ ପରିବା ବଢ଼ାଇବାକୁ ହେବ। ନାନା ପ୍ରକାରର ବିନ, ଲଙ୍କା, କାକୁଡ଼ି, ଭେଣ୍ଟି, ଲାଉ, ବାଇଗଣ, ମକା ଆଦି କିଛି ଖରାଟିଆ ପରିବା, ଗାଜର, ମୂଳା, ଓଲକେବି, ବନ୍ଧାକୋବି, ଫୁଲକୋବି, ମଟର, ବିଲାତି ବାଇଗଣ ଆଦି ଶୀତ ଦିନରେ ବଢ଼ାଯାଇ ପାରିବ।

କେଉଁଠି କ’ଣ ବଢ଼େ ?				
କ୍ରମଂ	ବର୍ଷାର ପରିମାଣ	ଶ୍ରେଣୀ ଅଞ୍ଚଳ	କ’ଣ ବଢ଼ାଯାଇପାରିବ	
୧.	> ୨୪୦ ସେ.ମି.	୧	ଉତ୍ତର-ପୂର୍ବ, ପଶ୍ଚିମ ଉପକୂଳ, ମୁମ୍ବାଇର ଦକ୍ଷିଣ	ଅଧିକ ବର୍ଷା ମିଳୁଥିବାରୁ ଏହି ଅଞ୍ଚଳରେ ବଡ଼ ଗଛ ଭଲ ବଢ଼ନ୍ତି।
୨.	୧୬୮-୨୪୦ ସେ.ମି.	୨	ଉପରର ସବୁ ଅଞ୍ଚଳ	ଯେ କୌଣସି ସ୍ଥାନୀୟ ଗଛ।
୩.	୧୧୦-୧୬୮ ସେ.ମି.	୩	ବଙ୍ଗଳା ଓ ବିହାରର କିଛି ଅଂଶ	ଶ୍ରେଣୀ ୩ ଓ ୪ ଅଞ୍ଚଳରେ ମଧ୍ୟମ ପରିମାଣର ବର୍ଷା ହୁଏ। ଏଠାରେ ମୂଳା, ମଟର, ଗାଜର, ପିଆଜ, ବିନ, କାକୁଡ଼ି ଓ ବାଇଗଣ ଆଦି ଅଧିକାଂଶ ପରିବା ଫସଲ ଏବଂ ଯୁଇ, ମହାର, ଗୋଲାପ ଭଳି ଫୁଲ ଚାଷ କରାଯାଇ ପାରିବ।
୪.	୭୨-୧୧୦ ସେ.ମି.	୪	ଦକ୍ଷିଣ ତାମିଲନାଡୁ ମଧ୍ୟ ଭାଗ	ଏଠାରେ ଅଳ୍ପ ବର୍ଷା ହୁଏ। ତେଣୁ କମ୍ ପାଣି ଲୋଡୁଥିବା ପଲ୍ଲୀ, ନୀଳଗିରି, ଖଜୁରୀ, ସିଜୁ ଆଦି ଗଛ ଏଠାରେ ଲଗାଯିବା ଉଚିତ।
୫.	୭୨ ସେ.ମି.	୫	ଉତ୍ତର-ପଶ୍ଚିମ ଭାରତ ରାଜସ୍ଥାନ	

ସବୁଜିମା ପ୍ରକଳ୍ପରେ ଲଗାଯାଇ ପାରିବା ଭଳି କିଛି ଫୁଲ ଗଛ ହେଉଛି - ବିଭିନ୍ନ କିଷମର ଯୁଦ୍ଧ ଓ ଗୋଲାପ, ତାଲିଆ, ମହାର, କନିଅର ଇତ୍ୟାଦି । ସେହିଭଳି କିଛି ଔଷଧ ଗଛ ହେଉଛି ନିମ, ଅଁଳା, ତୁଳସୀ ଇତ୍ୟାଦି । ମହାନିୟ ଭଳି ସାଧାରଣ ଭାବରେ ବ୍ୟବହୃତ ହେଉଥିବା ଗୋଖାଦ୍ୟ ଗଛ ଓ ପାଖର ଗୋଚର ଜମିର ଘାସ ମଧ୍ୟ ସେହି ଜାଗାରେ ଲଗାଯାଇପାରେ ।



### ୪: ଗଛ ଲଗାଇବା ପାଇଁ କ୍ଷେତ୍ର ପ୍ରସ୍ତୁତି

#### ମାଟିର ପ୍ରସ୍ତୁତି

ଗଛ ବା ମଞ୍ଜି ଲଗାଇବାର ଚାରିରୁ ଛଅ ସପ୍ତାହ ଆଗରୁ ଏହି କାମ କରାଯିବା ଉଚିତ୍ । ଯଦି ବଡ଼ ଗଛ ଲଗାଇବାର ଥାଏ, ତେବେ କେବଳ ଗଛ ମୂଳର ଚାରିପଟରେ ଅଳ୍ପ ଜାଗାକୁ ବାଗେଇବାକୁ ହେବ । ଅନ୍ୟ କିଛି ଜିନିଷ ଲଗାଇବାର ଯୋଜନା ଥିଲେ ପୂରା ଜାଗାଟିକୁ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିନେବା ଭଲ । କୃଷ୍ଣରେ ଗଛ ଲଗାଇବାକୁ ହେଲେ ମାଟିକୁ ଭଲ ଭାବରେ ମିଶାଇ ବ୍ୟବହାର କରିବା ଦରକାର । ଚାରାଗଛ ଉତାରିବା ପାଇଁ ମାଟି ଓ ଖତକୁ ଭଲ ଭାବରେ ମିଶାଇକରି ପଲିଥିନ ମୁଣିରେ ଭରିବାକୁ ହୁଏ ।

ମାଟି ପ୍ରସ୍ତୁତିର ପ୍ରଥମ ପାଦ ହେଉଛି ସେ ଜାଗାରୁ ଅନାବନା ଘାସ ଗଛ, କଣ୍ଟା ବୁଦା ଓ ଗୋଡ଼ି, ପଥର ଆଦି ସଫା କରିବା । ଏହାପରେ ମାଟିକୁ ଖୋଳି ଓଲଟାଇ ଦେଲେ ଉପର ମାଟି ଓ ଖାଦ୍ୟଭରା ତଳ ମାଟି ମିଶିଯାଏ, ମାଟିରେ ପବନ ପଶେ, ହାନିକାରକ ଅଣୁଜୀବ ମରିଯା'ନ୍ତି ଏବଂ ମୁଣ୍ଡା ମାଟି ଗୁଣ୍ଡ ହୋଇଯାଏ ।

ମାଟି ପ୍ରସ୍ତୁତିର ଗୋଟିଏ ସରଳ ଧାରା ହେଉଛି

- ଉପର ମାଟିକୁ ଖୋଳି ଗୋଟିଏ କଡ଼କୁ ରଖିଦିଅ ।
- ତଳ ମାଟିକୁ ଖୋଳି ଅଲଗା ଜାଗାରେ ରଖ ।
- ଗାତ ଭିତରେ ପ୍ରଥମେ ଉପର ମାଟିକୁ ପକାଇ ଦିଅ ଓ ତାହା ଉପରେ ତଳ ମାଟି ପକାଅ ।



ମାଟି ଉପରେ କମ୍ପୋଷ୍ଟ ଖତ ବିଛାଅ ଓ କଣ୍ଟା ଫାଉଡ଼ା ବା ଲୁହା ଛଡ଼ ସାହାଯ୍ୟରେ ମିଶାଇଦିଅ । ଜାଗାଟିକୁ ଏବେ ସମତଳ କରିଦିଅ । ଛୋଟ ଜାଗାକୁ ଫାଉଡ଼ା ବା ବେଲଟା ସାହାଯ୍ୟରେ ସମତଳ କରାଯାଇ ପାରିବ । ବଡ଼ ଜାଗାରେ ଗୋଟିଏ ବାଉଁଶ ଗଡ଼ାଇ ଓ ତାହାକୁ ଅପାଇ ଅପାଇ ମାଟିକୁ ସମାନ କରିହେବ । ଏବେ ସେ ମାଟିରେ ପାଣି ଛିଞ୍ଚିଦିଅ । ସ୍କୁଲ ଖୋଲୁ ଖୋଲୁ ମାଟିକୁ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବା ଦରକାର ।

ମାଟିକୁ ଆଉ କିଭଳି ବାଗେଇବାକୁ ହେବ ଗଛ ଲଗାଇବାର ଯୋଜନା ଉପରେ ନିର୍ଭର କରିବ ।

### ୬: ଗଛ ଲଗାଇବାର ଯୋଜନା

- ଗଛଗୁଡ଼ିକ ଘରଠାରୁ ଅନ୍ଧତଃ ଆଠ ମିଟର ଦୂରତାରେ ଲଗାଯିବା ଉଚିତ୍ । ପାଖାପାଖି ଲଗାଇଲେ ଗଛଗୁଡ଼ିକ ବଢ଼ିବାରେ ଅସୁବିଧା ହୁଏ ।
- ଅନେକଗୁଡ଼ିଏ ଗଛ ଲଗାଉଥିଲେ ଦୁଇଟି ଗଛ ଭିତରେ ଦୂରତା ଗୋଟିଏ ବଡ଼ ଗଛର ଉଚ୍ଚତା ସହିତ ସମାନ ହେବା ଦରକାର । ବୟସ୍କ ଗଛକୁ ଲକ୍ଷ୍ୟକରି କିମ୍ବା ବହି ଦେଖି ବା ସ୍ଥାନୀୟ ମାଳାଙ୍କୁ ପଚାରି ଏହାର ଉଚ୍ଚତା ସ୍ଥିର କରାଯାଇପାରେ ।

### ଲଗାଇବା ପାଇଁ କିଛି ଗଛ

ତୁତ (ମୋରସ୍ ଆଲ୍‌ବା), ଜାମ୍ବୁ (ଇଉକେନିଆ ଜାମ୍ବୋଲାନା), ପଳାଶ (ବିଉଟିଆ ମନୋସ୍ପର୍ମା), କୃଷ୍ଣଚୂଡ଼ା (ଡେଲୋନିକ୍ସ ରେଜିଆ), ଆତ (ଆନ୍ନୋନାସ୍‌ମୋସା), ବରକେଳି (ଜିଜିପସ୍ ଜାତି), ତେନ୍ତୁଳି (ଗାମାରିଷ୍ଟସ୍ ଇଣ୍ଡିକସ୍), ଓଷ୍ଠ (ଫାଇକସ୍ ରିଲିକିଓସା), ସଜନା (ମୋରିଙ୍ଗା ଓଲିଫେରା), କଞ୍ଚନ (ବାଉହିନିଆ ଭେରିଏଗାଟା), ଶିରାଷ (ଆଲିଜିଆ ଲେବେକ), ବାବୁଲ (ଆକାଶିଆ ନିଲୋଟିକା), ଯୋପ୍‌ଲାର (ପପୁଲସ୍ ସିଲିଏଟିସ୍), ଶିମୁଳି ଠବୋୟାକୁ ସେଇବା), ଆୟ (ମାଜିଫେରା ଇଣ୍ଡିକା), ଅର୍ଜୁନ (ଟର୍ମିନାଲିଆ ଅର୍ଜୁନା), ଲେମ୍ବୁ ଜାତୀୟ ଗଛ ଇତ୍ୟାଦି ଲଗାଯାଇପାରେ ।

ଅଳ୍ପ ଜାଗା ଥିବା ସ୍ଥଳରେ ବିଭିନ୍ନ ଲତା ଲଗାଯାଇ ପାରିବ । ଏଗୁଡ଼ିକ ସ୍କୁଲ ଚାରିପାଖର ପାଟିରା ଉପରେ ମାଡ଼ିପାରିବ । ଏମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ମନୀ ପ୍ଲାଷ୍ଟ (ପୋଥୋସ୍ ଜାତି), ଯୁଦ୍ଧ (ଜାସ୍‌ମିନମ୍ ଜାତି), କାହାଳୀ ଫୁଲ (ଆଇପୋମିଆ ଜାତି), କାହାଳୀ ଲତା (ଟେକୋମା ଜାତି), ଶତମୂଳୀ (ଆସ୍‌ପାରାଗସ୍ ଅଫିସିନାଲିସ୍), ରେଲଫ୍ରେ ଲତା (କମ୍ପାନୁଲା ଜାତି), ସୁନେଲି ଫୁଲ (ବିଗ୍‌ନୋନିଆ ଜାତି), ନଳୀ ଫୁଲ (କ୍ଲୋରୋଡେଣ୍ଡ୍ରମ୍ ଜାତି) ଇତ୍ୟାଦି ।

- ଉଚ୍ଚ ଘର ବା ବଡ଼ ଗଛର ଛାଇରେ ବଗିଚା କରିବା ଠିକ ନୁହେଁ।
- ଗୋଟିଏ ବଡ଼ ଅଞ୍ଚଳରେ ଗଛ ଲଗାଇବାର ଥିଲେ ତାହାକୁ ୯ ବର୍ଗ ମିଟରର ଛୋଟ ଛୋଟ ପଟାଳି କରିଦେବା ଭଲ। ଦୁଇଟି ପଟାଳି ମଝିରେ ପାଣି ନାଳ ରଖାଯାଇ ପାରିବ। ଏପରି କଲେ ଗଛଗୁଡ଼ିକୁ ନ କୁଦି ତାଙ୍କର ଯତ୍ନ ନେଇହେବ ଏବଂ ଅଧିକ ପାଣି ମଧ୍ୟ ବାହାରି ଯାଇ ପାରିବ।

## ୭: ଚାରା ଗଛଗୁଡ଼ିକର ସୁରକ୍ଷା

ଉପଯୁକ୍ତ ଲୋକଙ୍କର ଅନୁମତି ନେଇକରି ଜାଗାର ଚାରିପଟେ ବାଡ଼ ବୁଝିଦେବା ଉଚିତ୍। କାଠ ବା ବାଉଁଶର ଖୁଣ୍ଟରେ କଣ୍ଟା ତାର ଟାଣିକରି ବାଡ଼ଟି ଆରମ୍ଭ କରିହେବ। ତାରକୁ ପ୍ରତି ଖୁଣ୍ଟ ଦେହରେ ଗୁଡ଼ାଇ ଟାଣିବାକୁ ହେବ। ଦୁଇ ଧାଡ଼ି ତାର ଭିତରେ ଦୂରତା ଏପରି ହେବା ଦରକାର ଯେପରି ଗାଈ, ଛେଳି ବା କୁକୁର ଆଦି ପଶିପାରିବେ ନାହିଁ। ସେହି ବାଡ଼ରେ ମାର୍ଚ୍ଚ-ଏପ୍ରିଲ ମାସରେ ମଞ୍ଜୁଆତି, ବାରମାସୀ ବା କଣ୍ଟା ସିଲୁ ଭଳି ଶୀଘ୍ର ବଢ଼ୁଥିବା ଗଛ ଲଗାଇଦେଲେ ବର୍ଷା ଋତୁର ଶେଷ ବେଳକୁ ସେଗୁଡ଼ିକ ସୁରକ୍ଷା ଦେବା ପାଇଁ ଯଥେଷ୍ଟ ବଢ଼ିଯାଇଥିବ।

## ୮: ରକ୍ଷଣାବେକ୍ଷଣ

ଗଛ ଲଗା ସରିଗଲେ ତଳ ଲିଖିତ କାମଗୁଡ଼ିକ ନିୟମିତ ଭାବରେ କରାଯିବା ଦରକାର।

### ପାଣି ଦେବା

- ବଡ଼ ଗଛ ସପ୍ତାହକୁ ଥରେକରି ପ୍ରଚୁର ପାଣି।
- ଘାସ ଜାଗାଟି ଶୁଖିନଗଲା ଭଳି ଅଳ୍ପ ଦିନ ଛଡ଼ାରେ ପାଣି ଦେବା।
- ପରିବା ବଗିଚା ପ୍ରତି ତିନି-ଚାରି ଦିନରେ ଥରେ ପତ୍ରରେ ପାଣି ଛିଞ୍ଚିବା ଦରକାର।
- ଫୁଲ ବଗିଚା ପାଣି ନ ଜମିବା ପାଇଁ ସିଞ୍ଚକ (ସ୍ପ୍ରିଙ୍କଲର) ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇ ପାରେ।



### ତୃଣକ ଦମନ

ତୃଣକ ବା ଅନାବନା ଗଛ ହେଉଛି ଆପେ ଆପେ ବଢ଼ୁଥିବା ଅବାଞ୍ଚିତ ଉଦ୍ଭିଦ। ଏଗୁଡ଼ିକ ମାଟିରୁ ପାଣି ଓ ସାର ଟାଣି ନିଅନ୍ତି ଓ ଗଛର ବଢ଼ିବାରେ ବାଧା ଦିଅନ୍ତି। ଏଗୁଡ଼ିକୁ ନିୟମିତ ଭାବରେ ହାତରେ ଉପାଡ଼ିବା ବା ସରଳ ଯନ୍ତ୍ରପାତି ସାହାଯ୍ୟରେ ବାହାର କରିଦେବା ଦରକାର।

### ଖତ ଓ ସାର ଯୋଗାଣ

ଗଛ ବଢ଼ିବା ପାଇଁ ଦରକାର ହେଉଥିବା କିଛି ଖାଦ୍ୟସାର କେତେ ଜାଗାର ମାଟିରେ ନଥାଏ ବା ଅଳ୍ପ ମାତ୍ରାରେ ରହିଥାଏ। ଜୈବିକ ବା ରାସାୟନିକ ସାର ରୂପରେ ଏଗୁଡ଼ିକୁ ଯୋଗାଇ ମାଟିର ଅଭାବ ଭରଣା କରାଯାଇପାରେ।

ସବୁ ପ୍ରକାରର ଗଛ ପାଇଁ କମ୍ପୋଷ୍ଟ ଖତ ଭଲ କାମ ଦିଏ। ପତ୍ର, ଫଳ ଓ ପରିବା ଚୋପା, ନଷ୍ଟ ଖାଦ୍ୟ ଆଦି ଜୈବିକ ଅଳିଆ ସବୁକୁ ଅଲଗା ରଖିବା ପାଇଁ ପିଲାମାନଙ୍କୁ କୁହାଯାଇପାରେ। ତାକୁ ଅଜୈବ୍ୟ ଅଳିଆ ସହିତ ନ ମିଶାଇ କମ୍ପୋଷ୍ଟ ଖତରେ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇ ପାରିବ। ସ୍କୁଲ ହତାରେ ଗୋଟିଏ କମ୍ପୋଷ୍ଟ ଖତ କରି ତାହାକୁ ବର୍ଷସାରା କାମରେ ଲଗାଯାଇ ପାରିବ।

ଖତ ଭାବରେ କାମ ଦେଉଥିବା ଆଉ କିଛି ଜିନିଷ ହେଲେ - ଗାଈ, ଘୋଡ଼ା, ଛେଳି ଓ ମେଣ୍ଟା ଆଦିଙ୍କର ମଳ, ପତ୍ର ଓ କାଗଜର ଖତ, ସବୁଜ ଖତ, ତୈଳବାଜ ପିଡ଼ିଆ, ମଣିଷ ମଳ ଏବଂ ରାସାୟନିକ ସାର। ଗଛରେ ଦେବା ଆଗରୁ ଖତକୁ ଭଲ ଭାବରେ ମାଟି ସହିତ ମିଶାଇଦିଅ।

## ୯: ଗଛ ଲଗାଇବା

ଆମେ କ'ଣ ଲଗାଇବାକୁ ଯାଉଛେ ତାହା ଉପରେ ଗଛ ଲଗାଇବାର ପ୍ରକୃତ ଧାରା ନିର୍ଭର କରିବ। ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ଗଛ ପାଇଁ କିଛି ସୂଚନା ଦିଆଯାଉଛି।

### ଚାରାଗଛ ଉତ୍ତାରିବା

ଚାରା ବଢ଼ାଇବା ପାଇଁ ପିଲାମାନଙ୍କୁ ଉତ୍ସାହିତ କରିବା ଉଚିତ୍। କମ୍ ଜାଗା ଥିଲେ ଏହି କାମଟି ବିଶେଷ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ହେବ। ଚାରାଗଛ ବିକ୍ରିରୁ କିଛି ଆୟ ମଧ୍ୟ ମିଳିପାରିବ। ଯାହା ପରବର୍ତ୍ତୀ ସମୟରେ ପ୍ରକଳ୍ପ କାର୍ଯ୍ୟରେ ଲାଗି ପାରିବ।

ନିମ୍ନ, କୃଷ୍ଣଚୂଡ଼ା, କରଞ୍ଜ, ଆମ୍ବ ଭଳି ସ୍ଥାନୀୟ ଗଛର ମଞ୍ଜି ଉପଯୁକ୍ତ ମସୟରେ ରଖାଯାଇ ପାରିବ । ମୋଟା ଖୋଳପା ଥିବା ମଞ୍ଜିଗୁଡ଼ିକୁ ଲଗାଇବା ଆଗରୁ ରାତିରେ ପାଣିରେ ବତୁରାଇବା ଦରକାର । କ୍ୟାସିଆ (ଚାକୁଣ୍ଡା) ଜାତୀୟ ମଞ୍ଜିକୁ ତିନି ମିନିଟ ପାଇଁ ଗରମ ପାଣିରେ ବତୁରାଇ ସକ୍ରିୟ କରାଯାଏ ।

୨୦ରୁ ୩୦ ସେ.ମି. ଲମ୍ବା ଓ ୧୦ ସେ.ମି. ଗୋଲେଇର ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ୍ ମୁଣିରେ ଚାରା ପାଇଁ ମଞ୍ଜି ଲଗାଇବାକୁ ହୁଏ । ଏଗୁଡ଼ିକ କିଣାଯାଇ ପାରିବ ବା ସେହି ମାପର ସଧାରଣ ପଲିଥିନ୍ ମୁଣି ସଂଗ୍ରହ କରାଯାଇପାରିବ ।

- ସମାନ ପରିମାଣରେ ନାଲି ମାଟି, ଖତ, ବଗିଚା ମାଟି ଓ ବାଲି ଭଲକରି ମିଶାଇ ଏ ସବୁରୁ ପ୍ରଥମେ ଗୋଡ଼ି ପଥର ବାଛି ବାହାର କରିଦିଅ ।
- ମୁଣିର ତିନି ଚତୁର୍ଥାଂଶ ଏହି ମାଟି ମିଶ୍ରଣରେ ଭରିଦିଅ ।
- ପ୍ରତି ମୁଣିରେ ଗୋଟିଏ-ଦୁଇଟି ମଞ୍ଜି ରଖ ଓ ମଞ୍ଜିର ନିଜ ମାପର ଗଭୀରକୁ ଦାବିଦିଅ ।
- ସିଧା ସଳଖ ଖରା ପଡ଼ୁନଥିବା ଛାଇଆ ଜାଗାରେ ମୁଣିଗୁଡ଼ିକୁ ରଖ ।
- ପ୍ରତିଦିନ ସକାଳେ ଓ ସଂଧ୍ୟାରେ ସେଥିରେ ପାଣି ଛିଞ୍ଚି ଯେପରି ତାହା ସବୁବେଳେ ଓଦା ରହିବ ।
- କିଛିଦିନରେ ମଞ୍ଜିରୁ ଗଜା ବାହାରିବ । ମୁଣିରୁ ଘାସ ଆଦି ବାଛି ଦେଉଥାଅ ।



### ବୃକ୍ଷ ରୋପଣ

ବର୍ଷା ଋତୁର ଆରମ୍ଭରେ ବଡ଼ ଗଛ ଲଗାଇବାକୁ ହୁଏ । ଗଛ ବଢ଼ିବା ପାଇଁ ବର୍ଷାଋତୁ ହିଁ ଉପଯୁକ୍ତ ସମୟ ।

ପାଖର ନର୍ସରୀମାନଙ୍କରୁ ଚାରା ସଂଗ୍ରହ କର । ବନ ବିଭାଗର ନର୍ସରୀରୁ ମଧ୍ୟ ଚାରା ମିଳିଥାଏ ସାଧାରଣତଃ ତାହା ମାଗଣାରେ ଦିଆଯାଏ ।

- ୧୨୦ X ୧୨୦ X ୧୨୦ ସେ.ମି. ମାପରେ ଦରକାର ସଂଖ୍ୟାର ଗାଡ଼ ଖୋଳ ।
- ସାବଧାନ ହୋଇ ଚାରା ଗଛଟି ଗାଡ଼ରେ ରଖ, ଯେପରି ତା'ର ନାହାକା ଚେରଟି ସିଧା ରହିବ । ଗାଡ଼ରେ ପ୍ରାୟ ଏକ-ତୃତୀୟାଂଶ କମ୍ପୋଷ୍ଟ ଖତ ଦେଇ ତାହା ଉପରେ ମାଟି ଭରିଦିଅ । ମାଟିକୁ ହାଲୁକା ଭାବରେ ଚାପିଦିଅ ।
- ଛୋଟ ଗଛଗୁଡ଼ିକ ସମ୍ବୁଧକୁ ଥରେ କରି ବେଶ୍ ପରିମାଣର ପାଣି ଦରକାର କରନ୍ତି । କେବଳ ଉପର ମାଟି ଓଦା ହେଲା ଭଳି ବାରମ୍ବାର ପାଣି ଦେଲେ ବିଶେଷ ଲାଭ ହୁଏନାହିଁ ।



ପୁରୁଣା ପିଚୁ ଟିଶର ଉପର ଓ ତଳ କାଟିଦେଇ ତା'ର କଡ଼ରେ ବଡ଼ ବଡ଼ କଣା କରିଦେଲେ ଏକ ପ୍ରକାରର ଗୋରଡ଼ା ସହଜରେ ମିଳିଯାଏ । କଣ୍ଟା ଡାଳରେ ବି ଗୋରଡ଼ା କରି ଗାଈଗୋରୁଙ୍କୁ ଅଟକା ଯାଇପାରେ । କିନ୍ତୁ ଏହା କମ୍ ଫଳପ୍ରସ୍ତ ହୁଏ । ସରୁ ବାଉଁଶ ଖୁଣ୍ଟିରେ ଜାଲି ଘେରାଇ ମଧ୍ୟ ଗଛ ଗୋରଡ଼ା କରିହୁଏ । ଗୋରଡ଼ାର ଆକାର ୬୦ X ୬୦ ସେ.ମି. ବର୍ଗାକାର ବା ୨ ମିଟର ବ୍ୟାସର ଗୋଲ ଏବଂ ଅନ୍ତତଃ ୨.୨୫ ମିଟର ଉଚ୍ଚ ହେବା ଦରକାର ।

## ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ବଗିଚା

### ପରିବା ବଗିଚା

ପରିବା ବଗିଚା ପାଇଁ ଜାଗାଟି ପୂରା ଖୋଲାରେ ଥିବା ଓ ଖରା ପାଉଥିବା ଦରକାର। ବଡ଼ ଗଛଠାରୁ ତାହା ଯେତେ ସମ୍ଭବ ଦୂରରେ ରହିବା ଭଲ। ଥଣ୍ଡା ଓ ଗରମ ପବନକୁ ଅଟକାଇବା ପାଇଁ ତାହା ଚାରିପଟରେ ଗୋଟିଏ ବୁଦାଳିଆ ବାଡ଼ ବଢ଼ାଇବା ଉଚିତ।

ସେହି ଜାଗାଟିକୁ ଖୋଳି, ଉପର ଓ ତଳ ମାଟିକୁ ଓଲଟାଇ, ଭଲକରି ମିଶାଇଦିଅ। ମାଟିକୁ ସମାନ କରି ତାହା ଉପରେ ପ୍ରାୟ ୧୦ ସେ.ମି. ବହଳର ଗୋବର ଖତ ବା କମ୍ପୋଷ୍ଟ ଖତ ବିଛାଇଦିଅ।

ବିଲାତି ବାଇଗଣ, ଲଙ୍କା, ବନ୍ଧା କୋବି, ଫୁଲ କୋବି, ପିଆଜ ଆଦି ପରିବା ଫସଲ ପାଇଁ ମାଟିକୁ ଭଲ ଭାବରେ ଗୁଣ୍ଡକରି, ମିଶାଇ, ୬୦-୭୦ ସେ.ମି. ଚଉଡ଼ାର ଉଚ୍ଚାଳିଆ ଚାଲା ପଟି କର। ମଞ୍ଜିଗୁଡ଼ିକୁ ୧ରୁ ୧.୫ ସେ.ମି. ଗଭୀରରେ ପତଳା କରି ୫ ସେ.ମି. ଛଡ଼ାରେ ଧାଡ଼ିକରି ବୁଣିଦିଅ। ମଞ୍ଜି ଲଗାଇଲା ପରେ ସରୁକଣାର ଝରା ସାହାଯ୍ୟରେ ପଟିଗୁଡ଼ିକରେ ପାଣି ଦିଅ। ବୋହିଗଲା ଭଳି ଅତି ବେଶି ପାଣି ଦିଅନାହିଁ। ଚାଲା ପଟିଗୁଡ଼ିକୁ ଏପରି ଜାଗାରେ କର ଯେଉଁଠି ଅତି ଟାଣ ଖରା ପଡ଼ିବ ନାହିଁ ବା ବର୍ଷାବେଳେ ତାହା ବୁଡ଼ିଯିବ ନାହିଁ। ବର୍ଷାପାଣି ଶୀଘ୍ର ବାହାରିଯିବା ପାଇଁ ପଟାଳି ଚାରିପଟେ ନାଳୀ ଖୋଳିଦେଲେ ତାହା ଠିକ୍ ରହିବ। ଅତି ଥଣ୍ଡା ବା ଗରମ ଅଞ୍ଚଳରେ ଯେଉଁଠାରେ ଚାରାଗୁଡ଼ିକ ବାହାରେ ବଞ୍ଚି ନ ପାରନ୍ତି, ସେଠାରେ ସବୁଜ ଘର (ଗ୍ରୀନ୍ ହାଉସ୍) ଭିତରେ ଚାଲା ଉତରା ଯାଇପାରେ।

ବିଲାତି ବାଇଗଣ, ବାଇଗଣ ଓ ଭେଣ୍ଟିକୁ ପଟାଳିରେ ସିଆର କାଟି ସେଥିରେ ଲଗାଇବାକୁ ହେବ। ମଞ୍ଜିଗୁଡ଼ିକୁ ଉଚ୍ଚରେ ଲଗାଇ ଖାଲୁଆ ନାଳୀରେ ପାଣି ଦିଆଯିବ। ସିଆରଗୁଡ଼ିକ ଭିତରେ ୬୦ ସେ.ମି. ତପାତ ରଖି ସେଗୁଡ଼ିକୁ ଉତ୍ତର-ଦକ୍ଷିଣ ଦିଗରେ କରିବା ଭଲ।

ସୋରିଷ ମଞ୍ଜିକୁ ଛାଟିକରି ବୁଣାଯାଇ ପାରିବ। ଗାଜର ମଞ୍ଜି ମଧ୍ୟ ସାରା ପଟାଳିରେ ସମାନ ଭାବରେ ବୁଣିହେବ ଏବଂ ପରେ ଗହଳି କମାଇବା ପାଇଁ କିଛି ଚାଲା ଉପାଡ଼ି ଦିଆଯିବ।

ମଟର ଓ ବିନ୍ ପାଇଁ ଧାଡ଼ି ମଝିରେ ୩୦ରୁ ୬୦ ସେ.ମି. ଫାଙ୍କ ରଖିବା ଦରକାର। ଏଗୁଡ଼ିକ ମାଡ଼ିବା ପାଇଁ ବାଉଁଶ କାଠି ପୋତିବାକୁ ହେବ।

ଅନ୍ତତଃ ଚାରି ଦିନରେ ଥରେ କରି ଏହି ଫସଲ ସବୁରେ ପାଣି ମଡ଼ାଇବା ଦରକାର। ଉପଯୁକ୍ତ ଜଳସେଚନ ସୁବିଧା ରହିବା ଉଚିତ୍।

ପରିବା ଫଳିଲେ ସେଗୁଡ଼ିକୁ ବଗିଚା କରିଥିବା ପିଲା ଓ ଶିକ୍ଷକଙ୍କ ଭିତରେ ବାଣ୍ଟି ଦିଆଯାଇପାରେ। ନହେଲେ ତା'ର ବିକ୍ରିରୁ ମିଳିବା ଟଙ୍କାରେ ବଗିଚା ପାଇଁ ମଞ୍ଜି ଓ ଉପକରଣ ସବୁ କିଣାଯାଇପାରିବ। ବିକ୍ରୀଲକ୍ଷ୍ୟ ଅର୍ଥକୁ କୁବ୍‌ର ପାଣ୍ଠିଭାବେ ମଧ୍ୟ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇପାରିବ।



### ସୁନ୍ଦର ଫୁଲର ଗଛ

- ଯୁଇ - ଏହାର ବିଭିନ୍ନ କିସମ ଦେଶରେ ବିଭିନ୍ନ ଅଞ୍ଚଳରେ ମିଳେ। ବର୍ଷା ଋତୁରେ କଟା ଡାଳ ଲଗାଇ ବଢ଼ାଇହୁଏ।
- ଗୋଲାପ - ଏହା ପାଇଁ ଭଲ ଖତମିଶା ଦୋରସା ମାଟି ଓ ନିୟମିତ ଦେଖାଶୁଣା ଦରକାର ହୁଏ। କଟା ଡାଳରୁ ନୂଆ ଚାଲା ଉତରାଯାଏ।
- ଫୁଲ୍ - ଜାନୁଆରୀରେ ମଞ୍ଜି ବୁଣାଯାଏ। ଜୁନ୍ ଓ ଜୁଲାଇ ମାସରେ ଫୁଲ ଫୁଟେ।
- ଡାଳିଆ - କନ୍ଦାରୁ ମଡ଼ାଯାଏ। ଜୁଲାଇ ମାସରେ ନୂଆ ଗଛ ଲଗାଯାଏ ଓ ତିସେନ୍ଦରରୁ ଫେବୃଆରୀ ଭିତରେ ଫୁଲ ଫୁଟେ। କାଠି ପୋତି ଗଛଗୁଡ଼ିକୁ ଆଶ୍ରୟ ଯୋଗାଇବାକୁ ହୁଏ।
- କ୍ରିଜାନ୍ଥମମ୍ - ଅକ୍ଟୋବର ମାସରେ ମଞ୍ଜି ବୁଣାଯାଏ। ଚାରାଗୁଡ଼ିକ ଭଲ ଖତମିଶା ମାଟିରେ ଲଗାଇ ନିୟମିତ ଭାବରେ ପାଣି ଦେବାକୁ ହୁଏ। ଗେଣ୍ଡୁ, ମନ୍ଦାର ଓ ଅନ୍ୟ କେତେ ପ୍ରକାରର ଫୁଲ ଗଛ ମଧ୍ୟ ଲଗାଯାଇ ପାରିବ।
- ବେଗୁନଭାଳିଆ - ବିଭିନ୍ନ ରଙ୍ଗର ଫୁଲ ପାଇଁ ଏହାକୁ ବାଡ଼ରେ ଲଗାଯାଏ। କଟା ଡାଳରୁ ଏହା ସହଜରେ ବଢ଼ିଥାଏ।

## ଫୁଲ ବଗିଚା

ସବୁ ପ୍ରକାରର ଫୁଲ ବଗିଚା ଦେଖିବାକୁ ଭଲଲାଗେ । ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ପ୍ରଜାପତି ଓ ଅନ୍ୟ କୀଟକୁ ମଧ୍ୟ ତାହା ଆକର୍ଷିତ କରେ । ଏହି ପ୍ରଜାପତି ଓ କୀଟଗୁଡ଼ିକ ପରାଗ ସଙ୍ଗମ ପାଇଁ ଅତି ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ । ପ୍ରଜାପତି, ଭଅଁର ପୋକ ଆଦି ବିଭିନ୍ନ କୀଟଙ୍କ ଛଡ଼ା ଅନ୍ୟ କେତେ ପକ୍ଷୀ ଓ ପଶୁକୁ ମଧ୍ୟ ଏହା ଆକର୍ଷିତ କରିଥାଏ ।

କେଉଁ ପ୍ରକାରର ଜୀବ (କୀଟ/ପକ୍ଷୀ/ପଶୁ) କେଉଁ ଫୁଲକୁ ନିକଟ ଓ କେଉଁ ସମୟରେ ଖାଦ୍ୟ ପାଇଁ ଆସୁଛନ୍ତି, ତାହା ଲକ୍ଷ୍ୟ କରିବା ପାଇଁ ପିଲାମାନଙ୍କୁ କୁହାଯାଇପାରେ । ଏଥିରୁ ପରାଗ ସଙ୍ଗମରେ ଓ ବୀଜ ବିକ୍ଷେପଣରେ ଜୀବଜନ୍ତୁଙ୍କ ଭୂମିକା ବିଷୟରେ ସେମାନେ ବୁଝିପାରିବେ । ସହଜରେ ପରାଗ ସଙ୍ଗମ ହୋଇପାରିବା ପାଇଁ ଫୁଲଗୁଡ଼ିକର ଆକୃତି ଏବଂ ଖାଦ୍ୟ ସଂଗ୍ରହରେ ସୁବିଧା ପାଇଁ କୀଟ/ପକ୍ଷୀମାନଙ୍କର ଦେହର ଗଠନ କିପରି ମେଳ ଖାଉଛି ତାହାର ଧାରଣା ମଧ୍ୟ ସେମାନେ ତାଙ୍କ ନିରୀକ୍ଷଣରୁ ପାଇପାରିବେ ।

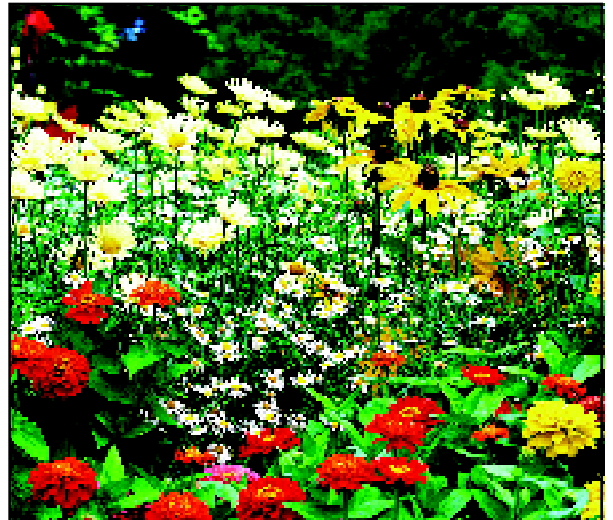
ଫୁଲଗଛଗୁଡ଼ିକ ଗୋଟିକିଆ ଭାବରେ ବା ଦଳରେ ଲଗାଯାଇ ପାରିବ । ଦଳରେ ଲଗାଇଲା ବେଳେ ଗୋଟିଏ ଜାଗାରେ କେବଳ ଗୋଟିଏ ପ୍ରକାରର ଫୁଲ ଲଗାଇ ହେବ କିମ୍ବା ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ଫୁଲକୁ ମିଶାଇ ରଙ୍ଗ ବେରଙ୍ଗ ଦୃଶ୍ୟ ସୃଷ୍ଟି କରିହେବ । ଭାରତରେ ଅନେକ ପ୍ରକାରର ଫୁଲ ରହିଛି । ଦେଶର ପ୍ରତି ଅଞ୍ଚଳରେ କିଛି ବିଶେଷ ପ୍ରକାରର ଫୁଲ ମଧ୍ୟ ଦେଖାଯାଏ । ଆଖପାଖରେ ପଚାରିଲେ କେଉଁ ଫୁଲ ସେଠାରେ ସହଜରେ ବଢ଼ିବ ତାହା ଜାଣିହେବ । ବଗିଚାରେ ଲଗାଇବା ପାଇଁ ସେଗୁଡ଼ିକର ମଞ୍ଜି ବା କଟା ତାଳ ଆଣିହେବ ।

ଫୁଲ ବଗିଚା କରିବା ପାଇଁ ଖୋଲା ଜାଗା ନ ଥିଲେ କିଛି ଫୁଲ ଗଛ କୁଣ୍ଡରେ ଲଗାଇ ବରଷା ବା ଛାତ ଉପରେ ରଖିହେବ । କୁଣ୍ଡରେ ଦୋରସା ମାଟି ଭରିକରି ସେଥିରେ ମଞ୍ଜି ବା କଟା ତାଳ ଲଗାଇହେବ ।

## ଔଷଧ ଗଛର ବଗିଚା

ଅନେକ ଗଛର ପତ୍ର, ଚେର, ମୂଳ, ଛେଳି, ଫଳ ଭଳି ବିଭିନ୍ନ ଅଂଶରେ ଔଷଧୀୟ ଗୁଣ ରହିଥାଏ । ଆଦିମ କାଳରୁ ଏଗୁଡ଼ିକ ଭାରତର ପାରମ୍ପରିକ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ବ୍ୟବସ୍ଥାରେ ବ୍ୟବହୃତ ହୋଇଆସୁଛି । ଏବେ ଏହି ଜ୍ଞାନ ଆଧୁନିକ ଚିକିତ୍ସା ପ୍ରଣାଳୀରେ ବିଭିନ୍ନ ରୋଗର ଉପଚାର ପାଇଁ କାମରେ ଲାଗୁଛି ।

ଔଷଧ ଗୁଣ ଥିବା ବିଭିନ୍ନ ବଡ଼ ଗଛ, ବୁଦା ବା ଲତା ଆଦି ଛୋଟ ଗଛ ବିଷୟରେ ଜାଣିବା ପାଇଁ ଏବଂ ସେଥିରୁ କିଛି ବଢ଼ାଇବା ପାଇଁ ପିଲାଙ୍କୁ ଉତ୍ସାହିତ କରିବା ଉଚିତ । ଏଭଳି କିଛି ଗଛ ଅତି କମ୍ ଜାଗାରେ ମଧ୍ୟ ବଢ଼ିପାରିବ । ବାହାରେ କିଛି ଜାଗା ନ ଥିଲେ ବି କୁଣ୍ଡରେ ତୁଳସୀ ଗଛ ବଢ଼ାଇହେବ । ଔଷଧ ଗଛକୁ ବ୍ୟବହାର କରି ପିଲାମାନେ ନିଜର ଓ ଘରେ ଅନ୍ୟମାନଙ୍କର ଛୋଟ ଅସୁବିଧାର ଚିକିତ୍ସା କରିପାରିବେ । ଏହି ବାଟରେ ତାହାର କାର୍ଯ୍ୟକାରୀତା ବିଷୟରେ ମଧ୍ୟ ସେମାନେ ନିଶ୍ଚିତ ହୋଇପାରିବେ ।





## ଔଷଧ ଗଛଗୁଡ଼ିକ ମଞ୍ଜିରୁ ବା ଚାରା ଗଛରୁ ବଢ଼ାଯାଇପାରେ

ପାଖରେ ଥିବା ଗଛରୁ, ଘରୋଇ ବା ବନ ବିଭାଗର ଚାରା ବଗିଚାରୁ ବା ଔଷଧ ଗଛର ବଗିଚାରୁ ବିଭିନ୍ନ ମଞ୍ଜି ସଂଗ୍ରହ କରାଯାଇପାରିବ ।

କେତେ ପ୍ରକାରର ମଞ୍ଜି ଲଗାଇବା ଆଗରୁ କିଛି ବିଶେଷ ଉପଚାର ଦରକାର କରନ୍ତି । ଯେପରି, ନିମ ଓ ଅଁଳା ମଞ୍ଜିକୁ ରାତିକ ପାଇଁ ବତୁରାଇବାକୁ ପଡ଼େ । ମାଟିକୁ ଭଲ କରି ମିଶାଇ ସେ ହାଲୁକା ମାଟିରେ ମଞ୍ଜିକୁ ନିଜ ଆକାରର ଦୁଇଗୁଣ ଗଭୀରତାରେ ପୋତିବାକୁ ହେବ । ପ୍ରତି ଜାଗାରେ ଦୁଇ ଡିମିଟି ମଞ୍ଜି ପୋତିବା ଭଲ । ଚାରା ବାହାରିଲା ପରେ ପ୍ରତି ଜାଗାରେ ଗୋଟିଏ ଭଲ ଗଛ ରଖି ଅନ୍ୟଗୁଡ଼ିକୁ ଓପାଡ଼ି ଦିଆଯିବ ।

ଘରୋଇ ବା ବନ ବିଭାଗରେ ଚାରା ବଗିଚାରୁ ଚାରା ଗଛ ମିଳିପାରିବ ।

- ୧.୨ମି. X ୧.୨ମି. X ୧.୨ମି. ଆକାରର ଗୋଟିଏ ଗାତ ଖୋଳ । ଗାତର ଅଧା ଯାଏ ଖତ ମିଶା ମାଟିରେ ଭରିଦିଅ । ଚାରାର ପଲିଥିନ ମୁଣିକୁ ସାବଧାନ ହୋଇ କାଟିଦିଅ ଯେପରି ଚାରା ମୂଳରୁ ମାଟି ଖସିଯିବ ନାହିଁ ବା ଚେର ନଷ୍ଟ ହେବ ନାହିଁ । ଗାତରେ ଚାରାଟିକୁ ରଖି ଖତ ଓ ମାଟି ଭରିଦିଅ । ଧ୍ୟାନ ଦିଅ ଯେପରି ଚାରାର କାଣ୍ଡ ବେଶି ପୋତିହେବ ନାହିଁ ।

ଆୟୁର୍ବେଦରେ ବ୍ୟବହୃତ କିଛି ସାଧାରଣ ଗଛର ଔଷଧ ଗୁଣ		
ଗଛ	ଅଂଶ	କେଉଁ କାମରେ ଲାଗେ
କୁଣି (ତେସ୍‌ମୋଷ୍ଟାକ୍ୟା ବାଇପିନାଟା)	ମୂଳ	ଅମ୍ଳତା, ଆମାଶୟ, ରକ୍ତ ଓ ଆଖିର ବିଭିନ୍ନ ରୋଗ
ଦୁବ (ସାୟାନୋଡନ୍ ଡାକ୍‌ଟିଲନ୍)	ପୂରା ଗଛ	ଅମ୍ଳତା, ଆମାଶୟ, ରକ୍ତ ଓ ଆଖିର ବିଭିନ୍ନ ରୋଗ
କାଶତଣ୍ଡି (ସାକାରମ୍ ସ୍ଵାମିନିଅମ୍)	ମୂଳ	ଅମ୍ଳତା, ଆମାଶୟ, ରକ୍ତ ଓ ଆଖିର ବିଭିନ୍ନ ରୋଗ
ନଳ (ସାକାରମ୍ ଅରୁଣ୍ଡିନେସିଅମ୍ ଅରୁଣ୍ଡୋ ଡୋନାକ୍)	ମୂଳ	ଅମ୍ଳତା, ଆମାଶୟ, ରକ୍ତ ଓ ଆଖିର ବିଭିନ୍ନ ରୋଗ
ନିମ (ଆକାଡିରାକଟା ଇଣ୍ଡିକା)	ପତ୍ର, କଅଁଳ ଡାଳ	କାଟ ରୋଧକ, ଦାନ୍ତ ଘଷା
ତୁଳସୀ (ଓସିମମ୍ ସାକ୍‌ଟମ୍)	ପତ୍ର	ତଣ୍ଡି ଦରଜ
ବାସଙ୍ଗ (ଆଧାତୋଡା ଜାଇଲେନିକା)	ପତ୍ର	ଶର୍ଦ୍ଦି, କାଶ
ଅଁଳା (ଫାଇଲାନ୍ଥସ୍ ଏମ୍‌ଲିକା)	ଫଳ	ଜୀବସାର 'ଗ'ର ଭଲ ଉତ୍ସ କେଶକୁ ସୁସ୍ଥ ରଖେ
ବଉଳ (ମାଇମୁସପସ୍ ଏଲେଙ୍ଗି)	ମଞ୍ଜି	ଦାନ୍ତ ଘଷା

- ସ୍ଥାନୀୟ ବେଳ, ଅଁଳା ଗଛମାନଙ୍କରୁ ମିଳୁଥିବା ପାରମ୍ପରିକ ଔଷଧ ବିଷୟରେ ଜାଣିବା ପାଇଁ ପିଲାମାନେ ଚେଷ୍ଟା କରନ୍ତୁ ଏବଂ ତାଙ୍କର ପ୍ରକୃତ ଅଂଶ ଭାବରେ ସେହି ସବୁ ଗଛରୁ କିଛି ଲଗାନ୍ତୁ ।

## ଗୋଖାଦ୍ୟ ପାଇଁ ଗଛ

- ଆଖପାଖରେ ଗୋଖାଦ୍ୟର ଚାହିଦା ଥିଲେ ଏହିଭଳି ଗଛ ବଢ଼ାଯାଇପାରେ ।
- ସେହି ଜାଗାରେ ସାଧାରଣ ଭାବରେ ବ୍ୟବହୃତ ଗଛ ଭିତରୁ ପିଲାମାନେ କିଛି ବାଛି ପାରିବେ । ଗଛଗୁଡ଼ିକ ବଢ଼ିଗଲେ ସେଥିରୁ ଗୋଖାଦ୍ୟ ସଂଗ୍ରହ କରିବା ପାଇଁ ସେମାନେ ସ୍ଥାନୀୟ ଗୋପାଳକମାନଙ୍କୁ କହିପାରିବେ ।

## ପ୍ରାକୃତିକ ନବୀକରଣ

ଆଗ୍ରହର ସହିତ ପ୍ରକୃତିର କ୍ଷମତା ବିଷୟରେ ପ୍ରତ୍ୟକ୍ଷ ଧାରଣା ପାଇବା ପାଇଁ ପିଲାମାନେ ଗୋଟିଏ ସରଳ ପ୍ରକଳ୍ପ କରିପାରିବେ । ଖଣ୍ଡେ ପଡ଼ିଆ ଜାଗାକୁ ବିନା ହସ୍ତକ୍ଷେପରେ ଛାଡ଼ିଦେଲେ ପ୍ରକୃତି କିପରି ତାକୁ ଉଦ୍ଧାର କରିପାରୁଛି ତାହା ପିଲାମାନେ ନିଜେ ଦେଖିପାରବେ । ଏହି ପ୍ରକଳ୍ପଟି ବର୍ଷା ଋତୁର ଆଗରୁ ଆରମ୍ଭ କରି ବର୍ଷା ଛାଡ଼ିବାର ପରେ ବେଶ୍ କିଛି ଦିନ ପାଇଁ ଚଲାଇ ରଖିଲେ ଭଲ ହେବ । କାରଣ ପ୍ରଚୁର ପାଣି ମିଳୁଥିବାରୁ ବର୍ଷା ପରେ ପରେ ଗଛଗୁଡ଼ିକ ସବୁଠାରୁ ବେଶି ଜୋରରେ ବଢ଼ନ୍ତି ।

- ❖ ପ୍ରାୟ କିଛି ଗଛଲତା ନ ଥିବା ଅବ୍ୟବହୃତ ପଡ଼ିଆ ଜମି ଖଣ୍ଡେ ବାଛ ।
- ❖ ସେଥିରେ କାମ କରିବା ପାଇଁ ଉପଯୁକ୍ତ କର୍ତ୍ତୃପକ୍ଷଙ୍କଠାରୁ ଅନୁମତି ନିଅ ।
- ❖ ବାଉଁଶ ଖୁଣ୍ଟ ଓ ତାର ଜାଲି ଦେଇ ପଡ଼ିଆରେ ବାଡ଼ ଘେରାଅ । ଧ୍ୟାନ ଦିଅ ଯେପରି ପଡ଼ିଆଟି ସୁରକ୍ଷିତ ରହିବ, କିନ୍ତୁ ତା ଭିତର ସବୁ ସହଜରେ ଦେଖିହେବ ।
- ❖ ସେଠାରେ କେବେ କେଉଁ ଗଛ ଉଠୁଛି ତାହା ଗୋଟିଏ ନିରୀକ୍ଷଣ ପୁସ୍ତକା ବା ଚାର୍ଟରେ ପିଲାମାନେ ଲେଖିରଖିବେ । ସାଧାରଣତଃ ଏଭଳି ପଡ଼ିଆ ଜମିରେ ପ୍ରଥମେ ଉଠୁଥିବା ଉଦ୍ଭିଦ ହେଉଛି ଘାସ । ତାହା ପଛକୁ ଛୋଟ ଛୋଟ ବୁଦା ଗଛ । ଦିନର ବିଭିନ୍ନ ସମୟରେ ସେଠାକୁ କେଉଁ କେଉଁ ପ୍ରାଣୀ ଆସୁଛନ୍ତି ତାହା ମଧ୍ୟ ପିଲାମାନେ ଲକ୍ଷ୍ୟ କରିପାରିବେ । ଗଛ ବା ପ୍ରାଣୀଙ୍କୁ ଚିହ୍ନଟ କରିବାରେ ଶିକ୍ଷକ ବା ଅନ୍ୟ କେହି ଜାଣିଥବା ଲୋକ ପିଲାମାନଙ୍କୁ ସାହାଯ୍ୟ କରି ପାରିବେ । ଯଦି କେହି ଚିହ୍ନଟ କରିପାରିଲେ ନାହିଁ, ତେବେ ସେମାନେ ଚିହ୍ନିବାକୁ ଚାହୁଁଥିବା ଜିନିଷଟିର ଯଥାସମ୍ଭବ ଅବିକଳ ଚିତ୍ର ଆଙ୍କିକରି ପାଖରେ ଥିବା କଲେଜ ବା ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟକୁ ପଠାଇପାରିବେ ।
- ❖ ଗୋଟିଏ ରତୁର ବା ବର୍ଷର ନିରୀକ୍ଷଣ ବିବରଣୀ ଏକାଠି ହୋଇଗଲେ ବିଭିନ୍ନ ଗଛ ଉଠିବାର ସମୟକ୍ରମକୁନେଇ ପିଲାମାନେ ଏକ ପ୍ରବାହ ନକ୍ସା ତିଆରି କରିବେ ।
- ❖ ଯଦି ଗୋଟିଏ ବର୍ଷ ଭିତରେ ବିଶେଷ କିଛି ପରିବର୍ତ୍ତନ ଜଣାପଡ଼ିଲା ନାହିଁ, ତେବେ ସେହି ପିଲାମାନେ ତା'ପର ବର୍ଷ ମଧ୍ୟ ପ୍ରକଳ୍ପଟିକୁ ଚଳାଇ ରଖିପାରିବେ । ନଚେତ, ଆଉ ଗୋଟିଏ ନୂଆ ଦଳ ତାହାର ଦାୟିତ୍ୱ ହାତକୁ ନେବେ ।
- ❖ ଏହି ପ୍ରକଳ୍ପ ଭିତରେ ପିଲାମାନେ ଗୋଟିଏ ଉଦ୍ଭିଦ ସଂଗ୍ରହ (ହର୍ବରୀଅମ) ତିଆରି କଲେ ତାହା ସେଠାରେ ବଢୁଥିବା ଉଦ୍ଭିଦ ଅନୁକ୍ରମ (ସକ୍ୱେସସନ) ଓ ପ୍ରାକୃତିକ ନବୀକରଣ (ରିଜେନେରେସନ) ବିଷୟରେ ଅନ୍ୟ ପିଲାମାନେ ଧାରଣା ପାଇପାରିବେ ।



## ହର୍ବାରୀଅମ୍ ତିଆରି

- ❖ ପତ୍ର, ଫୁଲ (ଯଦିଥାଏ) ବା ମୂଳ ଆଦିକୁ ଅକ୍ଷତ ରଖି କିଛି ଛୋଟଗଛ ସଂଗ୍ରହ କର । ଏଥିପାଇଁ ପ୍ରଥମେ ଗଛମୂଳର ମାଟିକୁ ହୁଗୁଳା କରିଦେବାକୁ ହେବ ।
- ❖ ଗଛରେ ଧୂଳି ଜମିଥିଲେ ତାକୁ ଆସ୍ତେ କରି ପାଣିରେ ଧୋଇଦିଅ । ଗଛର ଯେପରି କିଛି କ୍ଷତି ନ ହୁଏ ସେଥିପ୍ରତି ଧ୍ୟାନ ଦିଅ ।
- ❖ ବୁଟିଙ୍ଗ ବା ଖବର କାଗଜ ଭିତରେ ରଖି ଲାଗିଥିବା ପାଣି ସବୁ ଚପାଇନିଅ । ସବୁ ପାଣି ଚାଲିଯିବା ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଏଭଳି କର ।
- ❖ ଖବର କାଗଜକୁ ଭାଙ୍ଗ କରି ତାହା ଭିତରେ ଗଛଟିକୁ ଅକ୍ଷତ ଅବସ୍ଥାରେ ରଖିଦିଅ । ଗଛରେ ଫୁଲ ଥିଲେ ଚେଷ୍ଟାକର ତାହାର ଅଧିକାଂଶ ଭାଗ ଯେପରି ଠିକ ଭାବରେ ଦେଖାଯିବ ।
- ❖ ଏହା ଉପରେ ଆଉ ଦୁଇ-ତିନି ଖଣ୍ଡ ଖବର କାଗଜ ରଖି କିଛି ଓଜନିଆ ଜିନିଷ ସମାନ ଭାବରେ ମଡ଼ାଇଦିଅ ।
- ❖ ପ୍ରତିଦିନ ଖବର କାଗଜ ବଦଳାଅ । ସାବଧାନ ହୁ ଗଛର ଯେପରି କିଛି କ୍ଷତି ନହୁଏ ।
- ❖ ପୂରା ଶୁଖିଗଲେ ଗଛଟିକୁ ଖଣ୍ଡେ ହର୍ବାରୀଅମ୍ କାଗଜରେ ଅଠା ବା ଚୋପ୍ ଦେଇ ମଡ଼ାଇ ଲଗାଇଦିଅ ।
- ❖ ହର୍ବାରୀଅମ୍ କାଗଜର ତାହାଣ ପଟ କଣରେ ତଳ ସୂଚନାଗୁଡ଼ିକ ଲେଖିରଖ: ଗଛର ସାଧାରଣ ନାମ, ବିଜ୍ଞାନ ନାମ, ବଂଶ , ବର୍ଣ୍ଣନା, ସଂଗ୍ରହ ତାରିଖ, ସଂଗ୍ରାହକଙ୍କ ନାମ
- ❖ ଉଦ୍ଭିଦ ବିଜ୍ଞାନର ବହି ବା ଶିକ୍ଷକ ଗଛର ସଠିକ ଚିତ୍ରରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିପାରିବେ ।

ଗୋଟିଏ ବଡ଼ ଜାଗାରେ ଯଦି ଦୀର୍ଘ ସମୟ ଧରି ପ୍ରାକୃତିକ ନବୀକରଣ ପାଇଁ ସୁଯୋଗ ଦିଆଯାଏ, ତେବେ ତାହା ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଭାବରେ ସେହି ଜାଗାରେ ବଢ଼ୁଥିବା ଉଦ୍ଭିଦରେ ଭରିଯିବ । ଏହାକୁ ଉଦ୍ଭିଦ ଅନୁକ୍ରମ ଧାରା କୁହାଯାଏ ଯାହା ଅନୁସାରେ ଜାଗାଟିର ଅବସ୍ଥାରେ ଉନ୍ନତ ଆସିବା ସହିତ ପ୍ରଥମେ ଉଠୁଥିବା ଉଦ୍ଭିଦଗୁଡ଼ିକୁ ଦବାଇଦେଇ ଅନ୍ୟ ଜାତିର ଗଛ ବଢ଼ିଚାଲନ୍ତି । ଏହି ପ୍ରକଳ୍ପ ସାହାଯ୍ୟରେ ପଢ଼ିଆ ଜମିକୁ ଉଦ୍ଧାର କରିବା ସହିତ ପ୍ରକୃତିର ନିଜକୁ ସୁଧାରିବା ଶକ୍ତି ବିଷୟରେ ଧାରଣା ମଧ୍ୟ ମିଳିପାରିବ ।

## ପିଲାମାନେ ହିଁ ଏହା କରିଲେ !

ଜନମହୋତ୍ସବ ହେଉଛି ଏକ ବାର୍ଷିକ ଘଟଣା ଯେଉଁ ସମୟରେ ଦେଶ ସାରା ଅନେକ ସଂଖ୍ୟାରେ ଗଛ ଲଗାଯାଏ । କିନ୍ତୁ ଦୁଃଖର କଖା ହେଉଛି ଲକ୍ଷ ଲକ୍ଷ ଚାରା ଲଗାଯାଉଥିଲେ ବି ଖୁବ୍ କମ୍ ବଞ୍ଚେ ଓ ବଢ଼େ । ଅଧିକାଂଶ ସମୟରେ ମୌଳିକ ଯତ୍ନ ଅଭାବ ହିଁ ଏହାର ମୁଖ୍ୟ କାରଣ ହୋଇଥାଏ । ସାରିସ୍କା ବ୍ୟାଗ୍ର ଅଭୟାରଣ୍ୟର ପାଖରେ ଥିବା ପ୍ରାଥମିକ ସ୍କୁଲର ପିଲାମାନେ ଏହାକୁ ବଦଳାଇବା ପାଇଁ ବାହାରିଲେ । ଏହି ପିଲାମାନେ ଗାଁର ବାଳ ସଭାର ସଭ୍ୟ ଥିଲେ ଏବଂ ସିଦ୍ଧ ଦ୍ଵାରା ଆରମ୍ଭ କରାଯାଇଥିବା ସ୍କୁଲ ବାହାରେ ପରିବେଶ ଶିକ୍ଷା କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମରେ ଭାଗ ନେଉଥିଲେ । ବୃକ୍ଷରୋପଣ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ କୋଡ଼ିଏ ଦିନ ଆଗରୁ ସେମାନେ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରାଚୀର ପତ୍ର ଓ ବିଜ୍ଞାପନ ଫଳକ ତିଆରି କରିବାରେ ଲାଗିଲେ । ଚାରା ବଞ୍ଚା ଯିବା ତିନିଚାରି ଦିନ ଆଗରୁ ଗାଁ ଲୋକଙ୍କୁ ଜଣାଇ ଦିଆଗଲା । ସବୁ ସ୍କୁଲ ଓ ଘର ପାଖରେ ଏବଂ ପଦଯାତ୍ରା ଯିବାର ରାସ୍ତା କଡ଼ରେ ଗଛ ଲଗାଇବା ପାଇଁ ଗୁଡ଼ିଏ ଗାତ ଖୋଳାଗଲା । ବିଭିନ୍ନ ଫଳ ଗଛ ଓ ଅନ୍ୟ ସ୍ଥାନୀୟ ଗଛର ଚାରା ବନ ବିଭାଗଠାରୁ ଆଗୁଆ ସଂଗ୍ରହ କରି ଯତ୍ନ ସହିତ ରଖାଗଲା । ସବୁ ସ୍କୁଲର ପିଲା, ଶିକ୍ଷକ ଓ ଅଧ୍ୟକ୍ଷମାନଙ୍କର ଗୋଟିଏ ସଭାରୁ ବନମହୋତ୍ସବ ଆରମ୍ଭ କରାଗଲା । ଗଛର ଗୁରୁତ୍ଵ ବିଷୟରେ ସାଧନ କର୍ମୀଙ୍କର ସୂଚନା ପରେ ଗଛ ଲଗାଇବାର ଓ ତା'ର ଯତ୍ନ ନେବାର ସଠିକ ଧାରା ଦେଖାଇ ଦିଆଗଲା ।

ସଭା ପରେ କିଛି ଶିକ୍ଷକ ଓ ଯୁବ ସ୍ଵେଚ୍ଛାସେବୀଙ୍କ ସହିତ ବାଳ ସଭାର ସଦସ୍ୟମାନେ ତାଙ୍କର ପଦଯାତ୍ରା ଆରମ୍ଭ କଲେ । ଗୋଟିଏ ଓଟଗଣା ଗାଡ଼ିରେ ନଦୀହୋଇ ତାରାଗୁଡ଼ିକ ତାଙ୍କ ପଛେ ପଛେ ଚାଲିଲା । ବିଭିନ୍ନ ଗାଁ ଓ ବସତି ଭିତର ଦେଇ ଗଲାବେଳେ ପିଲାମାନେ ତାଙ୍କର ବିଜ୍ଞାପନ ଫଳକ ହଲାଇ ଗଛ ବିଷୟରେ ସ୍ଵାଗୀତ ଦେଇଚାଲିଲେ । ଆଗେଇ ଚାଲିବା ସହିତ ଆଗରୁ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରାଯାଇଥିବା ଗାତଗୁଡ଼ିକରେ ସେମାନେ ଚାରା ଲଗାଉଥିଲେ ଓ ପାଖ ଗାଁର ଲୋକମାନଙ୍କୁ ମଧ୍ୟ କିଛି ଚାରା ବାଣ୍ଟୁଥିଲେ । ପଦଯାତ୍ରାମାନେ ପ୍ରତି ଗାଁରେ ପିଲାମାନଙ୍କୁ ଭେଟୁଥିଲେ ଓ ଗଛ ଲଗାଇବା ବିଷୟରେ ଆଲୋଚନା କରୁଥିଲେ । ନିଜ ସ୍କୁଲକୁ ଫେରିଆସିଲା ପରେ ପ୍ରତି ପିଲାକୁ ଦୁଇଟି କରି ଚାରା ଗଛ ଦିଆଗଲା । ବନମହୋତ୍ସବ ପରେ ପିଲାମାନେ ନିଜେ ଲଗାଇଥିବା ଗଛଗୁଡ଼ିକର ଦେଖାଶୁଣା କଲେ । ଗଛର ବଢ଼ିବାକୁ ସେମାନେ ଲକ୍ଷ୍ୟ କଲେ ଓ ତାହାର ଚିକିତ୍ସା ବିବରଣୀ ଖାତାରେ ଲେଖି ରଖିଲେ । ସବୁଜୀବନୀର ଏହି ଧାରା ପିଲାମାନଙ୍କ କାମ ଓ ଆଗ୍ରହକୁ ବେଶି ଦିନ ପାଇଁ ବଞ୍ଚାଇ ରଖିପାରିଲା । ଆହୁରି ମଧ୍ୟ ତାହା ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ କଲା ଯେ ଗଛ ଲଗାଇବା ପରେ ତା'ର ଯତ୍ନ ନେବା ଫଳରେ ସବୁଜୀବନୀ କାମଟି ସଫଳ ହୋଇପାରିବ ।

ଉତ୍ସ: ସନ୍ତୋଷ କୁମାର ଗୁପ୍ତ, ସିଦ୍ଧ

## ସବୁଜୀକରଣ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ଚଳାଇ ରଖିବା

ଆଗାମୀ ବର୍ଷମାନଙ୍କରେ ସେହି ପିଲାଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ବା ଅନ୍ୟ ଦଳର ପିଲାଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ପ୍ରକୃତକୁ ଚଳାଇ ରଖାଯାଇ ପାରିବ । ଯଦି ଏହା ଶ୍ରେଣୀ-ଭିତ୍ତିକ କାମ ହୋଇଥାଏ ତେବେ ପ୍ରତିବର୍ଷ ସେହି ଶ୍ରେଣୀକୁ ଆସୁଥିବା ପିଲାମାନେ ତା'ର ଦାୟିତ୍ୱ ନେଇପାରିବେ । କୌଣସି କ୍ଳବ ଯଦି ତାହାକୁ ଚଳାଇବାର ଥାଏ ତେବେ ପ୍ରତିବର୍ଷର ସଦସ୍ୟମାନେ ସେହି କାମଟି ହାତକୁ ନେବେ ।

ଆସନ୍ତା ବର୍ଷରେ କେଉଁ କାମ ସବୁ କରାଯିବ ତା'ର ଏକ ମୋଟାମୋଟି ତାଲିକା ଛୁଟି ଆଗରୁ କରିନେବା ଉଚିତ । ତାହେଲେ ଛୁଟି ଭିତରେ ପିଲାମାନେ କିଛି ସର୍ବେକ୍ଷଣ ଓ ସଂଗ୍ରହ ଭଳି କାମ କରିପାରିବେ । ସେହି କାମର କିଛି ଉଦାହରଣ ହେଉଛି- ମାଟିର ଗୁଣଧର୍ମ ନିର୍ଣ୍ଣୟ, ସ୍ଥାନୀୟ ଗଛଲତାଙ୍କ ତାଲିକା, ପାଣିର ବିଭିନ୍ନ ଉତ୍ସ, ଅଦରକାରୀ ପାଣିର ନାଳ ଯାହାକୁ ବଗିଚା ପାଇଁ ଆଣିହେବ ଇତ୍ୟାଦି ।

## ଫଳାଫଳ

ସବୁଜୀକରଣ ପ୍ରକଳ୍ପରେ ଭାଗନେବା ଫଳରେ ପିଲାମାନେ ଗଛ ଲଗାଇବା ଓ ବଢ଼ାଇବାର ବିଭିନ୍ନ ଦିଗ ବିଷୟରେ ଜାଣିପାରିବେ । ତାହା ସହିତ ସେମାନେ ମାଟିର ପ୍ରକାର, ସ୍ଥାନୀୟ ପାଣିପାଗ ଏବଂ ଗଛମାନଙ୍କ ବିଷୟରେ ଅଧିକ ଜ୍ଞାନ ପାଇବେ । ସେଠାରେ କେଉଁ ପ୍ରକାରର ଗଛ ବଢ଼େ, କେଉଁ ରତୁରେ ବଢ଼େ, ଅନ୍ୟ ଜୀବଙ୍କ ପାଇଁ ସେମାନେ କ'ଣ ସୁବିଧା ଆଣନ୍ତି, ଗଛର ବିଭିନ୍ନ ଅଂଶ ଆମର କେଉଁ କାମରେ ଲାଗେ ଆଦି ବିଷୟରେ ସେମାନେ ବେଶ୍ କିଛି ଜାଣିପାରନ୍ତି । ଏହି ଧାରାରେ ସେମାନେ ଗଛର ଆବଶ୍ୟକତା କଥା ମଧ୍ୟ ବୁଝିପାରନ୍ତି ।



## ଗଛ ଓ ବଗିଚା : କାମ ପାଇଁ ଏକ ସମୟ ସାରଣୀ

ମାସ	କାମ
ଜୁଲାଇ ଆରମ୍ଭ	କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମର ସମୟ ସୂଚୀ ସ୍ଥିର କରିବା / ସ୍ଥାନ ନିର୍ଦ୍ଦେଶ କରିବା / ଉପକରଣ ଯୋଗାଡ଼ କରିବା କମ୍ପୋଷ୍ଟ ଖାତ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବା / ହଳ କରି ଓ ଖତ ଦେଇ କ୍ଷେତ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବା / ବଡ଼ ବୁଜିବା / ମଞ୍ଜି ଓ ଚାରା କିଣିବା
ଜୁନ୍ ଶେଷ (ବର୍ଷା ଆଗରୁ)	ଚାରା ଲଗାଇବା ପଟାଳିରେ ସିଆର କାଟିବା ଗାଜର, କୋଦି, ମଟର, ଭେଣ୍ଟି, ଲଙ୍କା, ବାଇଗଣ ଲଗାଇବା ତଳିଆ କନ୍ଦା ଲଗାଇବା ଗୋଲାପ ଓ ଯୁଇର କଟା ତାଳ ଲଗାଇବା
ଜୁଲାଇ	ଜମି ହଳ କରିବା ଅନାବନା ଘାସ ବାଛିବା ଅତ୍ୟଧିକ ବର୍ଷାପଣି ବାହାରିଯିବା ପାଇଁ ନାଳୀ କାଟିବା
ସେପ୍ଟେମ୍ବର	ନିୟମିତ ରକ୍ଷଣାବେକ୍ଷଣ ଓ ପାଣିଦିଆ-ଚାରି ଦିନରେ ଥରେ ପରିବା ଓ ଫୁଲ ଗଛରେ ଦରକାର ଅନୁସାରେ
ଅକ୍ଟୋବର	ନିୟମିତ ଦେଖାଶୁଣା ଗାଜର, ମଟର ଭଳି ପରିବା ଅମଳ ମଲା ପରିବା ଗଛରୁ କମ୍ପୋଷ୍ଟ ତିଆରି ନିୟମିତ ରକ୍ଷଣାବେକ୍ଷଣ, ମାଟି ଖୁରୁସା, ଅନାବନା ଗଛ ଓଡ଼ା, ପାଣିଦିଆ
ନଭେମ୍ବର	ନିୟମିତ ଭାବରେ ଗଛଗୁଡ଼ିକର ଯତ୍ନ ନେବା ସଫା ହୋଇଥିବା ପରିବା ପଟାଳିରେ ପୁଣି ଲଗାଇବା ଗୋଲାପ ଓ ଅନ୍ୟ ଫୁଲ ଗଛର ତାଳ କାଟିବା
ଡିସେମ୍ବର	ନିୟମିତ ଦେଖାଶୁଣା
ଜାନୁଆରୀ	ନିୟମିତ ଦେଖାଶୁଣା ମାଟି ହାଣିବା, ଅଗଛ ବାଛିବା ଗାଜର, ମଟର ଆଦି ଅମଳ କରିବା ଫୁଲ ଗଛ ଓ ପରିବା ବଗିଚାରେ ପାଣିଖତାପୋତ ଦେବା ଫୁଲ ଫୁଲ ଲଗାଇବା
ଫେବୃଆରୀ	ସାଧାରଣ ରକ୍ଷଣାବେକ୍ଷଣ / ଅମଳ ସରିଥିବା ପଟାଳିକୁ ହଳ କରି, ଖତ ଦେଇ ପୁଣି ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବା / ପରିବା ବଗିଚା ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବା / କାକୁଡ଼ି, ବାଇଗଣ, କଖାରୁ ଆଦି ଲଗାଇବା। ଲଟା ମାଡ଼ିବାପାଇଁ ରଞ୍ଜା ଦେବା
ମାର୍ଚ୍ଚ	ସାଧାରଣ ରକ୍ଷଣାବେକ୍ଷଣ / ବେଗୁନଭଳିଆ ତାଳ ଲଗାଇବା / ଭବିଷ୍ୟତ ବ୍ୟବହାର ପାଇଁ ଫୁଲ ଗଛରୁ ମଞ୍ଜି ରଖିବା
ଏପ୍ରିଲ	ବିନ, ବଡ଼ଲଙ୍କା, ଭେଣ୍ଟି, ବାଇଗଣ ଆଦି ଲଗାଇବା / ନିୟମିତ ରକ୍ଷଣାବେକ୍ଷଣ/ପାଣି ଦେବା, ମାଟି ଖୁରୁସାଇବା
ମେ	ନିୟମିତ ରକ୍ଷଣାବେକ୍ଷଣ
ଜୁନ୍	ନିମ, ଧୂଆଁପତ୍ର ପାଣି ଆଦି କୀଟନାଶକ ପ୍ରୟୋଗ କରିବା
ସ୍କୁଲ ବନ୍ଦହେବା ଆଗରୁ ଛୁଟି ଭିତରେ ଗଛ ସବୁରେ ପାଣି ଦେବା ପାଇଁ ବ୍ୟବସ୍ଥା କରିବା ଦରକାର	

ବିଭାଗ-୩

# ଆବର୍ଜନା ପରିଚାଳନା





# ଆବର୍ଜନା ପରିଚାଳନା

## ପରିଷ୍କାର ରଖ

ବିଭିନ୍ନ ରିପୋର୍ଟର ତଥ୍ୟାନୁସାରେ :

- ❖ ଭାରତର ପ୍ରତି ସାଧାରଣ ମଣିଷ ଦିନକୁ ହାରାହାରି ୧୫୦ରୁ ୩୫୦ଗ୍ରାମ ଆବର୍ଜନା ସୃଷ୍ଟିକରେ ।
- ❖ ଗୋଟିଏ କଦଳୀ ଚୋପା ସଡ଼ି ମାଟିରେ ମିଶିବା ପାଇଁ ତିନି ଚାରି ସପ୍ତାହ ଲାଗିଯାଏ । କିନ୍ତୁ ଗୋଟିଏ ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ ମୁଣି କେବେ ବି ଏଭଳି କ୍ଷୟପ୍ରାପ୍ତ ଅବସ୍ଥାକୁ ଆସି ନ ପାରେ ।
- ❖ ରାସାୟନିକ ପଦାର୍ଥମାନଭକ ଦ୍ୱାରା ପ୍ରଦୂଷିତ ହେଉଥିବା ପାଣି ପିଇବା ପାଇଁ ଅନୁପଯୋଗୀ । ଏଭଳି ଦୂଷିତ ପାଣି ମଣିଷ ଓ ଅନ୍ୟ ପ୍ରାଣୀଙ୍କ ଦେହରେ ଅନେକ ପ୍ରକାରର ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ସମସ୍ୟା ସୃଷ୍ଟିକରେ ।
- ❖ କଳ କାରଖାନାଗୁଡ଼ିକରୁ ବାହାରୁଥିବା ଆବର୍ଜନାର ପ୍ରାୟ ଚାରିଗୁଣ ମଳ ମଣିଷ ବସତିମାନଙ୍କରୁ ବାହାରିଥାଏ ।
- ❖ ଭାରତର ୩୧ ୧୯ଟି ଛୋଟ ବଡ଼ ସହର ଭିତରୁ ମାତ୍ର ୨୧୭ଟି ମଳର ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ବା ଆଂଶିକ ଉପଚାର ପାଇଁ ସୁବିଧା ରହିଛି ।
- ❖ ମେଲେରିଆ ଓ ଡେଙ୍ଗୁ ଜର ଭଳି ମାରାତ୍ମକ ରୋଗର ବାହକ ମଶାଋ ବଂଶ ଜମି ରହୁଥିବା ପାଣିରେ ବଢ଼ିଥାଏ ।
- ❖ ଦୂଷିତ ପାଣି ଯୋଗୁଁ ହଜଳା, ଆମାଶୟ, ଟାଇଫଏଡ଼, ଜଣ୍ଡିସ ଓ ତରଳ ଝାଡ଼ା ଆଦି ରୋଗ ହୋଇଥାଏ । ପାଣି ଯୋଗୁ ବ୍ୟାପୁଥିବା ଏହି ରୋଗଗୁଡ଼ିକ ମୋଟ ରୋଗର ପ୍ରାୟ ୬୬ଶତାଂଶ ହୋଇଥାଏ । ଏହିସବୁରୋଗ ଯୋଗୁ ୭-୩କୋଟି କର୍ମ ଦିବସ ନଷ୍ଟ ହୋଇଥାଏ ।

ଆଖପାଖର ପରିବେଶକୁ ସଫା ରଖୁଥିବା ପ୍ରକଳ୍ପଗୁଡ଼ିକରୁ ଉଭୟ ପିଲାମାନଙ୍କ ପାଇଁ ଓ ସାରା ବସତି ପାଇଁ ସବୁଠାରୁ ବେଶି ଦୃଶ୍ୟମାନ ଫଳାଫଳ ମିଳିଥାଏ । ଏଭଳି କାମ ପିଲାମାନଙ୍କ ମନରେ ତାଙ୍କର ବସତି ଓ ପଡ଼ୋଶୀଙ୍କ ସହିତ ସହଭାଗିତାର ଗଭୀର ଅନୁଭୂତି ଆଣିଦେବ ।

## ସଫେଇ କରିବା କାହିଁକି ?

- ❖ ଅପରିଷ୍କାର ପରିବେଶ ବିଭିନ୍ନ ରୋଗ ଜୀବଣୁ ମାଛି ଓ ଅନ୍ୟ କୀଟମାନଙ୍କୁ ଆକର୍ଷିତ କରେ ।
- ❖ ଏଭଳି ପ୍ରକଳ୍ପ ପ୍ରଦୂଷଣ କମାଇବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରେ । କାରଣ ଏବେ ଅଳିଆକୁ ଖାଲ ଜାଗାରେ ଯେତି ଦିଆଯାଉଛି କିମ୍ବା ଉଚ୍ଚ ତାପରେ ଯୋଡ଼ାଯାଉଛି । ଏହି ଉଭୟ ଧାରାରେ ପରିବେଶ ପ୍ରଦୂଷିତ ହୋଇଥାଏ ।

ସୁସ୍ଥଜୀବନ ଓ ସୁଦୀର୍ଘ ଭବିଷ୍ୟତପାଇଁ ପରିଷ୍କାର ପରିବେଶ ଅତି ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ । ତେଣୁ ସଫେଇ କରିବା ମଧ୍ୟ ଗୋଟିଏ ଅତି ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ କାମ ।





## ପିଲାମାନେ କ'ଣ କରିପାରିବେ ?

ନିଜର ସ୍କୁଲ, ଘର, ବସ୍ତି ଆଦିକୁ ଗୋଟିଏ ଗୋଟିଏ ବଡ଼ ଅଳିଆ ବାକ୍ସ ଦ୍ୱାରା ରକ୍ଷା କରିପାରିବେ । ପିଲାମାନେ “ସଫେଇ ଅଭିଯାନ ! ବା ଅନ୍ୟ କର୍ମଭିତ୍ତିକ ପ୍ରକଳ୍ପ ହାତକୁ ନେଇପାରିବେ ଯେଉଁଥିରେ କେବଳ ସେମାନେ ନୁହେଁ, ବରଂ ସ୍କୁଲ ବା ବସ୍ତିର ଅନ୍ୟମାନେ ମଧ୍ୟ ଭାଗ ନେଇପାରିବେ ।”

୧. “ନିଜ ଚାରିପାଖକୁ ସଫାରଖ” ଅଭିଯାନ
- ❖ ସ୍କୁଲ ଓ ତା’ର ପଡ଼ିଆକୁ ପରିଷ୍କାର ରଖିବା
- ❖ ଘର ପାଖର କୌଣସି ରାସ୍ତା ବା ଅଞ୍ଚଳକୁ ସଫା ରଖିବା । ବସ୍ତିର ପରିଚାଳନା ସମିତିର ସହଯୋଗରେ ଏହା କରାଯାଇପାରେ ।
୨. ସ୍କୁଲ ଓ ବସ୍ତିର ପାଣି ପ୍ରଦୂଷିତ ନ ହେଉ ଏବଂ ମଇଳା ପାଣି ନ ଜମିବା ଦିଗରେ ଚେଷ୍ଟା କରିବା
- ❖ ପାଣି ଜମୁଥିବା ଜାଗାରେ ମଶା ଆଦିଙ୍କ ବଢ଼ିବାକୁ ବନ୍ଦ କରିବା ।
- ❖ କୂଅ, ପୋଖରୀ, ନଳକୂପ ବା ପାଣି କଳ ଭଳି ପାଖରେ ପାଣିର କୌଣସି ଉତ୍ସକୁ ସୁରକ୍ଷିତ ରଖିବା ଓ ତାହାର ଯତ୍ନ ନେବା । ପାଣି ନଷ୍ଟ ବା ଦୂଷିତ ନ ହେବା ଏବଂ ପାଖରେ ମଇଳା ପାଣି ନ ଜମିବା ପ୍ରତି ଧ୍ୟାନ ଦେବା ।
୩. କୌଣସି ସ୍ଥାନୀୟ ବସ୍ତିକୁ ପୋଷ୍ୟ ଭାବରେ ନେଇ ତାକୁ ସଫା ରଖିବା ।
୪. ପୁନର୍ଚ୍ଚକ୍ଷଣ ଓ ପୁନର୍ବିନିଯୋଗ ପାଇଁ ଏକ ପ୍ରକଳ୍ପ ଚଳାଇବା ।
୫. ଜିନିଷ ପତୁର ଅପଚୟ କମାଇବା ପାଇଁ ଅଭିଯାନ ଚଳାଇବା

ଏହି ସବୁ ପ୍ରକଳ୍ପର ସଫଳତା ପାଇଁ ଉପଯୁକ୍ତ ଯୋଜନା ଏବଂ ପିଲାଙ୍କ ପାଇଁ ସଠିକ ଦିଗଦର୍ଶନ ଅତି ଜରୁରୀ । ଏଥିପାଇଁ କିଛି ସାଧାରଣ କାମ ହେଉଛି-

୧. ପରିବେଶକୁ ସଫା ରଖିବାର ଆବଶ୍ୟକତା ବିଷୟରେ ସଚେତନତା
୨. ପ୍ରକଳ୍ପ ପାଇଁ ସ୍ଥାନ ବା ଅଞ୍ଚଳର ଚୟନ,
୩. ପ୍ରକଳ୍ପ ପାଇଁ ଯୋଜନା,
୪. ପ୍ରକଳ୍ପର କାର୍ଯ୍ୟକାରୀତା
୫. ପ୍ରକଳ୍ପର ସଫଳତାର ଆକଳନ ଏବଂ ଚିରନ୍ତନ ପରିଚ୍ଛନ୍ନତା ପାଇଁ ବାଟ ଖୋଜା ।

### ୧: ପରିବେଶକୁ ସଫା ରଖିବାର ଆବଶ୍ୟକତା ବିଷୟରେ ପିଲାମାନଙ୍କୁ ସଚେତନ କରାଇବା

ଅପରିଷ୍କାର ପରିବେଶ ପ୍ରତି ପିଲାମାନଙ୍କୁ ପ୍ରଥମେ ସମ୍ବେଦନଶୀଳ କରାଇବାକୁ ହେବ । ପରିବେଶ ସଫା ନ ରହିଲେ କ’ଣ ଅସୁବିଧା ହେବ ପିଲାଙ୍କୁ ସେ ବିଷୟରେ ମଧ୍ୟ ଧାରଣା ଦେବାକୁ ହେବ । ସେମାନଙ୍କ ମନରେ ବିଶ୍ୱାସ ଆଣିବାକୁ ହେବ ଯେ ସେମାନେ କିଛି ବଦଳାଇ ପାରିବେ ।

ଏହି ସବୁ କାମ କରିବାର କେତେଗୁଡ଼ିଏ ବାଟ ରହିଛି ।

### ପରିଦର୍ଶନ

ବିଭିନ୍ନ ଅଞ୍ଚଳରୁ ଆସୁଥିବା ଅଳିଆ ପକାଯାଉଥିବା କୌଣସି ବଡ଼ ଆବର୍ଜନା ଖାତ ପାଖକୁ ପିଲାମାନଙ୍କୁ ବୁଲାଇ ନିଆ । କି କି ପ୍ରକାରର ଅଳିଆ ସେଠାରେ ପକାଯାଉଛି ତାହା ଲକ୍ଷ କରିବାକୁ ସେମାନଙ୍କୁ କୁହ । ସେମାନେ ମଧ୍ୟ ଲକ୍ଷ କରନ୍ତୁ କେଉଁ ପ୍ରକାରର ପୋକ ଓ ବଡ଼ ପ୍ରାଣୀ ସେଠାରେ ଦେଖାଯାଉଛନ୍ତି । କୌଣସି ମଣିଷ ସେଠାରେ ଅଳିଆ ଗୋଟାଉଛନ୍ତି କି ? କିଛି ଜିନିଷ ଛୁଇଁବା ଆଗରୁ ପିଲାମାନେ ସାବଧାନ ହେବା ଉଚିତ । ଦରକାର ହେଲେ ହାତ ମୋଜା ପିନ୍ଧିବେ, କନା

### କିଏ କେବେ ମାଟିରେ ମିଶିବ ?

ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ଜିନିଷ ଅଲଗା ଅଲଗା ବେଗରେ ପଟି ମାଟିରେ ମିଶନ୍ତି । କୌଣସି ଆବର୍ଜନା ଯେତେ ସମୟ ପାଇଁ ତା’ର ମୂଳ ରୂପରେ ପଡ଼ିରହିବ ତାହା ପରିବେଶକୁ ସେତେ ପ୍ରଭାବିତ କରିବ । ତାହା ଯେତେ ବେଶି ଦିନ ରହିବ ତା’ର ପରିବେଶୀୟ କୁପ୍ରଭାବ ସେତେ ଅଧିକ ହେବ ।

ଜିନିଷ	ପଟିବା ପାଇଁ ସମୟ
କଦଳୀ ଚୋପା	ତିନି ଚାରି ସପ୍ତାହ
କାଗଜ ଠୁଙ୍ଗା	ଏକ ମାସ
କନା ମୁଣି	ପାଞ୍ଚ ମାସ
କାଠ	ଦଶ ପନ୍ଦର ବର୍ଷ
ଆଲୁମିନିଅମ ଡବା	୨୦୦-୫୦୦ ବର୍ଷ
ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ ମୁଣି	ଦଶ ଲକ୍ଷ ବର୍ଷ



ବା ମୁଖ୍ୟାରେ ମୁହଁ ଘୋଡ଼ାଇବେ, ଗୋଡ଼କୁ ସୁରକ୍ଷିତ ରଖିଲା ଭଳି ଯୋଡ଼ା ଆଦି ପିନ୍ଧିବେ ।

ଅଳିଆ ଗଦାରେ ମଶା, ମାଛି ମୁଷାଙ୍କର ଉପସ୍ଥିତି, ବାହାରୁଥିବା ଦୁର୍ଗନ୍ଧ ଆଦି ପିଲାଙ୍କ ମନରେ ପରିଷ୍କାର ପରିଚ୍ଛନ୍ନ ପାଇଁ ବ୍ୟଗ୍ରତା ଆଣିବ । ଆହୁରି ମଧ୍ୟ ନଗର ବା ସହର ଭିତ୍ତିରେ ବ୍ୟବସ୍ଥିତ ଭାବରେ ଅଳିଆର ସଞ୍ଚାଳନା ପାଇଁ ତାଙ୍କର ଚିନ୍ତା ଆରମ୍ଭ ହୋଇପାରିବ ।

ପରିଦର୍ଶନରୁ ଫେରିଲା ପରେ ସେମାନେ ଲକ୍ଷ କରିଥିବା କଥାଗୁଡ଼ିକ ଉପରେ ଆଲୋଚନା କରାଯାଇ ପାରିବ । ସେମାନେ ଅଳିଆରେ ଦେଖିଥିବା କୀଟ ଓ ପ୍ରାଣୀମାନଙ୍କ ଜଟିଳରେ କେଉଁ ସବୁ ରୋଗ ବ୍ୟାଧି ତାହା ଜାଣିବାକୁ ଚେଷ୍ଟା କରିବେ । ଅଳିଆ ଗଦା ପାଖରେ ସେହିସବୁ ରୋଗର ସଂକ୍ରମଣକୁ ରୋକିବା ପାଇଁ କ'ଣ ପଦକ୍ଷେପ ନିଆଯାଇଛି ତାହାର ଏକ ସର୍ବେକ୍ଷଣ ସେମାନେ କରିପାରିବେ ।

ଅଳିଆ-ଗୋଟାଳିମାନେ କି ପ୍ରକାରର ଜିନିଷ ଗୋଟାଉଛନ୍ତି, ସେମାନଙ୍କ ପ୍ରତି କ'ଣ ବିପଦ ରହିଛି, ତାଙ୍କର କାମକୁ କିପରି ସହଜ ଓ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟକର କରିହେବ ସେହି ସବୁ ବିଷୟରେ ମଧ୍ୟ ପିଲାମାନେ ବୁଝାବୁଝି କରିପାରିବେ । ଅଳିଆ-ଗୋଟାଳିମାନେ କିପରି ବିଭିନ୍ନ ସଫେଇ ପ୍ରକଳ୍ପରେ ସାମିଲ ହୋଇପାରିବେ ତାହା ଉପରେ ଆଲୋଚନା କରାଯାଇପାରିବ ।

### ଅଭିଭାଷଣ ଓ ଆଲୋଚନା

ପରିଷ୍କାର ପରିବେଶର ଆବଶ୍ୟକତା ଏବଂ ଅପରିଷ୍କାର ପରିବେଶରୁ ଆସୁଥିବା ରୋଗ ଆଦି ବିଷୟରେ ପିଲାମାନଙ୍କୁ ବୁଝାଇବା ପାଇଁ ପାଖ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟକେନ୍ଦ୍ର ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ କର୍ମୀ ବା କୌଣସି ସ୍ୱେଚ୍ଛାସେବୀଙ୍କୁ ନିମନ୍ତ୍ରଣ କରାଯାଇପାରେ । ସଂକ୍ରାମକ ରୋଗର ବ୍ୟାପ୍ତି ଓ ପ୍ରତିରୋଧ ବିଷୟରେ ମଧ୍ୟ ଆଲୋଚନା କରିହେବ । କୌଣସି ବିଷାକ୍ତ ବା ପରିମଳ ସଂଚାଳନାରେ ସଂପୃକ୍ତ ଥିବା କେହି ବ୍ୟକ୍ତି ତାଙ୍କର କାମ, ସେଥିରେ ଜନସାଧାରଣଙ୍କ ଭୂମିକା ଓ ପିଲାମାନଙ୍କର ଅଂଶଗ୍ରହଣ ଆଦି ବୁଝାଇପାରିବେ । କଠିନ ଆବର୍ଜନାର ସଂଚାଳନା କିପରି ଓ କାହିଁକି ଏକ ଗୁରୁତର ସମସ୍ୟା ହୋଇଉଠୁଛି ତାହା ଉପରେ ନିୟମିତ ଆଲୋଚନା ଜାରି ରଖିହେବ । ଛୋଟ ଜନସଂଖ୍ୟା ବଢ଼ିଯିବା, ଆବର୍ଜନାର ବଡ଼ତା ପରିମାଣର ମୁକାବିଲା କରିବା ପାଇଁ ବ୍ୟବସ୍ଥାରେ ଅଭାବ, ବଦଳୁଥିବା ଜୀବନଧାରା ଆଦି କାରଣର ବିଚାର ମଧ୍ୟ କରାଯିବା ଉଚିତ । ପୁନର୍ବିକ୍ରମ କିପରି ପ୍ରାକୃତିକ ସମ୍ବଳ ଓ ଶକ୍ତି ବଞ୍ଚାଇପାରେ ଏବଂ ଆମର ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ଓ ପରିବେଶ ପ୍ରତି ବିପଦ କମାଏ ତାହା ଉପରେ ଗୁରୁତ୍ୱ ଦେଇ ଏଭଳି କାମ କିପରି ହାତକୁ ନିଆଯିବ ତାହା ଆଲୋଚନା କରିବା ଉଚିତ । ପିଲାମାନଙ୍କୁ ଅଳିଆ ଯୋଡ଼ା ହେଉଥିବା ଜାଗାକୁ କିମ୍ବା ପୁନର୍ବିକ୍ରମ କାରଖାନାକୁ ନେଇ ସେସବୁର କାମ ଦେଖାଯାଇପାରେ ।

### ଫିଲ୍ଡ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ

ଆଲୋଚନା ବା ଅଭିଭାଷଣ ମାଧ୍ୟମରେ ଜାଣି ପାରୁଥିବା କିଛି ବିଷୟର ଉଦାହରଣ, ଗଭୀରତର ବ୍ୟାଖ୍ୟା ବା ଚିତ୍ର ଆଦି ଦୃଶ୍ୟମାନ ସହାୟକ ଭାବରେ ବ୍ୟବହୃତ ହୋଇପାରେ । କିଛି ଭିଡ଼ିଓ ଚିତ୍ର ମାଧ୍ୟମରେ ସମସ୍ୟାର ଏକ ବିଶ୍ୱବ୍ୟାପୀ ଚିତ୍ର ଦେଇହୁଏ । କିଛି ଭିଡ଼ିଓ ଚିତ୍ରରୁ ଆବର୍ଜନା ସଂଚାଳନାର କୌଶଳ ଶିଖାଇ ପାରନ୍ତି । ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରୟୋଗ ଓ ପ୍ରକଳ୍ପ ଆଧାରିତ ଭିଡ଼ିଓ ସେହିଭଳି କାମ କରୁଥିବା ପିଲାଙ୍କ ପାଇଁ ଦିଗଦର୍ଶକ ଭାବରେ କାର୍ଯ୍ୟ କରେ ।

କୌଣସି ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ବିଷୟରେ ଭିଡ଼ିଓ ବା ସ୍କୁଲତ ଦେଖାଇଲା ପରେ ଶିକ୍ଷକ ତାହା ଉପରେ କିଛି ଆଲୋଚନା କରିବା ଉଚିତ । ସେହି ଭିଡ଼ିଓର ଯଦି କେବଳ ସମସ୍ୟାର ଉପସ୍ଥାପନା ରହିଥାଏ ତେବେ ତାହାର ସମାଧାନ ଦିଗରେ ଚିନ୍ତା କରିବା ପାଇଁ ପିଲାମାନଙ୍କୁ କୁହାଯାଇପାରେ ।

ଭିଡ଼ିଓରେ ଯଦି କୌଣସି ସମାଧାନ ଧାରା ଦିଆଯାଇଥାଏ, ତେବେ ତାହାର ସ୍ଥାନୀୟ ଉପଯୋଗିତା ଏବଂ ନିଜ ଜାଗାରେ ତାହାର ପ୍ରୟୋଗ ବିଷୟରେ ପିଲାମାନେ ଆଲୋଚନା କରିପାରିବେ ।

ସାଧାରଣ ଭାରତୀୟ ସହରରୁ ବାହାରୁଥିବା ଅଳିଆ	
ଗୋଟିଏ ସାଧାରଣ ଭାରତୀୟ ସହରର ଅଳିଆରେ ତଳର ଜିନିଷ ସବୁ ରହିଥାଏ ।	
ଜିନିଷ	ଶତକଡ଼ା ଭାଗ
ପରିବା/ ଖାଦ୍ୟ ଅବଶିଷ୍ଟାଂଶ	୭୫.୦
କାଗଜ	୪.୦
ଧୂଳି	୨.୦
ଧାତୁ	୦.୪
କାଚ	୦.୪
କନା	୩.୦
ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ	୦.୭
ଅନ୍ୟନ୍ୟ (ଇଟା, ପଥର ଆଦି)	୭.୦
ମୁଣ୍ଡ ପିଛା ଦିନକୁ	୪୧୪ଗ୍ରା.
ଘର ପିଛା ଦିନକୁ(ଛଅ ଜଣ)	୨.୫କି.ଗ୍ରା.

### ୨: ପ୍ରକଳ୍ପ ଓ ତା'ପାଇଁ ଜାଗା ବାଛିବା

ବିଭିନ୍ନ ସମସ୍ୟାର ସମାଧାନ ଧାରଣା ପାଇଁ ପିଲାମାନେ ତାଙ୍କର ସ୍କୁଲ ଓ ପାଖ ଅଞ୍ଚଳର ସର୍ବେକ୍ଷଣ କରି ସ୍ଥାନୀୟ ସମସ୍ୟା ସବୁକୁ ଚିହ୍ନଟ କରିବେ । ଖୋଲା ଜାଗାରେ ଆବର୍ଜନା ଗଦା, ଜମି ରହୁଥିବା ମଇଳା ପାଣି, ସ୍କୁଲ ବା ପାଖ ପାର୍କ ଭିତରେ ଅଳିଆ ଆଦି ସମସ୍ୟାର ସମାଧାନ କରିପାରିବେ ।

ଦୃଶ୍ୟମାନ କାମ କରି କେବଳ କିଛି ସକାରାତ୍ମକ ପରିବର୍ତ୍ତନ ଆଣିବା ସହିତ ପ୍ରକଳ୍ପଗୁଡ଼ିକ ପିଲାମାନଙ୍କୁ ସହଯୋଗ, ଯୋଜନା, ପରିଚାଳନା ଆଦି ବିଷୟରେ ଶିକ୍ଷା ଦେଇଥାଏ । ତେଣୁ ପ୍ରକଳ୍ପର ରୂପରେଖ ସ୍ଥିର କରିବା ଓ ତାହାର କାର୍ଯ୍ୟକାରୀତା ପାଇଁ ଯୋଜନା କରିବାରେ ପିଲାମାନେ ହିଁ ଅଗ୍ରଣୀ ଭୂମିକା ନେବା ଉଚିତ । ଆଲୋଚନା ଓ ଭିଡ଼ିଓ ଆଦିରୁ ସେମାନେ ମୂଳ ସମସ୍ୟା ଓ ତା'ର ସମ୍ଭାବ୍ୟ ସମାଧାନ ବିଷୟରେ ଆଗରୁ କିଛି ଧାରଣା ପାଇସାରିଥିବେ ।

### ୩: ପ୍ରକଳ୍ପ ପାଇଁ ଯୋଜନା

ପିଲାମାନେ ପ୍ରକଳ୍ପର ବିଷୟ ଠିକ କରିନେଲା ପରେ ତାହାର ରୂପାୟନ ପାଇଁ କର୍ମ ଯୋଜନା କରିବା ଦରକାର । ଯେତାମାନେ ଆଲୋଚନା କରିଲାବେଳେ ଏହି କଥାଗୁଡ଼ିକ ପ୍ରତି ଧ୍ୟାନ ଦେବା ଦରକାର, କାରଣ ପ୍ରକଳ୍ପର ସଫଳତା ତାହା ଉପରେ ନିର୍ଭର କରିବ ।

- ❖ ପ୍ରକଳ୍ପରେ କାମ କରିବା ପାଇଁ ପିଲାମାନେ କେତେ ସମୟ ପାଇବେ - ଅଧା ବା ପୂରା ସ୍କୁଲ ବର୍ଷ ଏବଂ ସପ୍ତାହକୁ କେତେ ସମୟ ?
- ❖ ସ୍କୁଲ ଭିତରେ ପ୍ରକଳ୍ପ କରିବାର ଥିଲେ ଆଗରୁ ଅଧ୍ୟକ୍ଷଙ୍କର ଅନୁମତି ନେବାକୁ ହେବ ।
- ❖ ପ୍ରକଳ୍ପ ସହିତ ସ୍ଥାନୀୟ ବସତି ଯୋଡ଼ାଥିଲେ ସେଠାର ବାସିନ୍ଦାମାନଙ୍କର ସମ୍ମତି ନେବାକୁ ହେବ ଓ ବରିଷ୍ଠ ଲୋକଙ୍କ ସହିତ ଆଲୋଚନା କରିବାକୁ ହେବ । ଏହି କାମଟି ପାଇଁ ପ୍ରଥମରୁ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଯୋଜନା କରିବା ବିଶେଷ ଜରୁରୀ ।
- ❖ ବିଚାର କରିବାକୁ ହେବ ଯେ ମୁନିସିପାଲିଟି କର୍ତ୍ତୃପକ୍ଷ ବା ଅନ୍ୟ କୌଣସି ସ୍ଥାନୀୟ ସଙ୍ଗଠନର ସାହାଯ୍ୟ ସହଯୋଗ ପ୍ରକଳ୍ପ ପାଇଁ ଦରକାର କି ?

ପ୍ରକଳ୍ପର ଲକ୍ଷ୍ୟ ଆଦି ବିଷୟରେ ମଧ୍ୟ ପ୍ରକଳ୍ପ ସହିତ ପରୋକ୍ଷ ଭାବରେ ଜଡ଼ିତ ଥିବା ଲୋକମାନଙ୍କୁ ଆରମ୍ଭରୁ ଜଣାଇଦେବା ଉଚିତ । ସ୍ଥାନୀୟ ବାସିନ୍ଦା ଓ ସ୍କୁଲର ଅନ୍ୟ ପିଲାମାନଙ୍କଠାରୁ କେତେ ଓ କି ପ୍ରକାରର ସାହାଯ୍ୟ ଦରକାର ସେକଥା ମଧ୍ୟ ପିଲାମାନେ ସେମାନଙ୍କୁ ଜଣାଇବା ଅତି ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ । ଏଥିପାଇଁ ପ୍ରାଚୀର ପତ୍ର, ଆଲୋଚନା, ନଟିକା ଆଦି ମାଧ୍ୟମ କାମରେ ଲାଗିପାରିବ । ସମସ୍ତଙ୍କର ଧ୍ୟାନ ଆକର୍ଷଣ କଲାପରେ ପିଲାମାନେ ତାଙ୍କର କାର୍ଯ୍ୟପଦ୍ଧି ଆଲୋଚନା କରିପାରିବେ ଏବଂ ସେମାନଙ୍କଠାରୁ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ସହାୟତା ମାଗି ପାରିବେ ।

### ୪: ପ୍ରକଳ୍ପର ରୂପାୟନ

ବାଛିଥିବା ପ୍ରକଳ୍ପଟିକୁ ପିଲାମାନେ ତାଙ୍କର ଯୋଜନା ଅନୁସାରେ ରୂପ ଦେବାକୁ ଆରମ୍ଭ କରିବେ । ପର ପୃଷ୍ଠଗୁଡ଼ିକରେ କିଛି ପ୍ରକଳ୍ପର ବର୍ଣ୍ଣନା ରହିଛି । ଅନ୍ୟ ପ୍ରକଳ୍ପ ସବୁର ଯୋଜନା ଓ କାର୍ଯ୍ୟକାରୀତା ଦିଗରେ ଏହା କିଛି ଦିଗଦର୍ଶନ ଦେବ ।

### ୫: ପ୍ରକଳ୍ପର ମୂଲ୍ୟାୟନ

ପ୍ରକଳ୍ପଟି ପୂରା ହେଲାପରେ ପିଲାମାନେ ସେ ଅଞ୍ଚଳରେ ଆଉ ଥରେ ସର୍ବେକ୍ଷଣ କରି କ'ଣ ପରିବର୍ତ୍ତନ ଆସିଛି ତାହା ଜାଣିବାକୁ ଚେଷ୍ଟା କରିବେ । ଏଥିପାଇଁ ସେମାନେ ପ୍ରକଳ୍ପର ଆରମ୍ଭରେ ବ୍ୟବହାର କରିଥିବା ଧାରାକୁ ପୁଣି କାମରେ ଲଗାଇପାରିବେ । ସେମାନେ ଲକ୍ଷ୍ୟ କରିବାକୁ ଚେଷ୍ଟା କରିବେ ଯେ ସ୍ଥାନୀୟ ବାସିନ୍ଦା ବା ଅନ୍ୟ ପ୍ରଭାବିତ ଲୋକଙ୍କ ମାନସିକତାରେ କିଛି ବଦଳିଛି କି ନାହିଁ । ତାଙ୍କ କାମ ଦେଖିବା ପରେ ଅନ୍ୟମାନେ ନିଜର ପରିବେଶକୁ ଆବର୍ଜନାମୁକ୍ତ ରଖିବା ଦିଗରେ ଚିନ୍ତା ଆରମ୍ଭ କରିଛନ୍ତି କି ?

#### ଭିଡ଼ିଓ ଆଲୋଚନା

ବିଭିନ୍ନ ସମସ୍ୟା ବିଷୟରେ ଅଧିକ ସଚେତନତା ଆଣିବା ପାଇଁ ସାହାଯ୍ୟ କରୁଥିବା କିଛି ଭିଡ଼ିଓ ଭିତରେ ରହିଛି:

- ❖ ରେସ୍ ଟୁ ସେଭ୍ ଦି ପ୍ଲାନେଟ: ଷ୍ଟେସ ନଟ୍ ଷ୍ଟେସ ନଟ୍
- ❖ ଆବର୍ଜନା ବିଷୟରେ କ୍ଷୁଦ୍ର ଭିଡ଼ିଓ ଘୋଷଣା: ଆଇ କେଆର୍ ଫର୍ ଦି ଏଡଭାଇନମେଣ୍ଟ, ଲିଟରାଜ୍, କୁଥ୍ ବ୍ୟାଗ୍ସ୍ ଆର୍ ଜନ, ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ୍ ବ୍ୟାଗ୍ସ୍ ଆର୍ ଆଉଟ୍ ଏବଂ କ୍ୟାନସ୍ ଆର୍ ଟୁ ଦି ଗାରବେଜ୍
- ❖ ଗାରବେଜ୍ - ଆଫ୍ଟର ପ୍ରବଲେମ୍
- ❖ ଏ ଷ୍ଟେ ଫର ଗାରବେଜ୍
- ❖ କ୍ଲିନ୍ ଅପ୍ କୋଡ଼ାଗୁ

ଏହି ଭିଡ଼ିଓଗୁଡ଼ିକ ସଜାଇ ଅହମଦାବାଦ ଠାରୁ ମିଳିପାରିବ । ଦୃଶ୍ୟଶ୍ରାବ୍ୟ ସାମଗ୍ରୀର ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଉତ୍ସ ପରିଶିଷ୍ଟରେ ଦିଆଯାଇଛି ।

# କେତୋଟି ପ୍ରକଳ୍ପର ଧାରଣା

## ସଫେଇ ଅଭିଯାନ

ପିଲାମାନେ ତାଙ୍କ ନିଜ ଘରେ, ଶ୍ରେଣୀଗୃହରେ, ସ୍କୁଲ ପଡ଼ିଆରେ ବା ଘରପାଖ ଅଞ୍ଚଳରେ ସଫେଇ ଅଭିଯାନ ହାତକୁ ନେଇପାରିବେ ।

## ସ୍କୁଲ-ଭିତ୍ତିକ ଅଭିଯାନ

ସ୍କୁଲ ପରିସରକୁ ସଫା ରଖିବା ଅଭିଯାନର ବିଭିନ୍ନ ପଦକ୍ଷେପ ଭିତରେ ରହିବ – ଏଣେତେଣେ ଅଳିଆ ଫିଙ୍ଗା ବନ୍ଦ କରିବା, ଉପଯୁକ୍ତ ଓ ଫଳପ୍ରଦ ଭାବରେ ଅଳିଆକୁ ବାହାର କରିନେବା, ଚାରିଆଡ଼ ସଫା ରଖିବା ଦିଗରେ ପିଲାମାନଙ୍କୁ ସଚେତନ କରାଇବା ଏବଂ ଏହି ଅଭିଯାନରେ ସାମିଲ ହେବା ପାଇଁ ସେମାନଙ୍କୁ ପ୍ରବର୍ତ୍ତାଇବା ।

ଶ୍ରେଣୀଗୃହ, ସ୍କୁଲ ହତା ବା ପଡ଼ିଆ କେଉଁଠାରେ ସଫାଳ କରାଯିବ ତାହା ସ୍ଥିର କଲା ପରେ ପିଲାମାନେ ଦେଖିବେ ସେଠାରେ କେଉଁ ପ୍ରକାରର ଅଳିଆ ରହିଛି । ଆହୁରି ମଧ୍ୟ ସେମାନେ ଦେଖିବାକୁ ଚେଷ୍ଟା କରିବେ ପଡ଼ିଆ, କ୍ୟାଣ୍ଟିନ, ବାରଣ୍ଡା ଭଳି କେଉଁ ଜାଗାରେ ତାହା ବିଶେଷ ସମସ୍ୟା ସୃଷ୍ଟି କରୁଛି ।

ଏକ ସପ୍ତାହ ପାଇଁ ସେମାନେ ଅଲଗା ଅଲଗା ଦଳରେ ବିଭିନ୍ନ ଅଞ୍ଚଳ ଉପରେ ଆଖି ରଖିବେ । ଶେଷରେ କେଉଁଠାରେ କେଉଁ ପ୍ରକାରର ଓ କେତେ ପରିମାଣର ଆବର୍ଜନା ମିଳିଲା ତାହାର ହିସାବ କରିବେ । ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ,

କେଉଁ ଅଳିଆ	ସୋମ	ମଙ୍ଗଳ	ବୁଧ	ଗୁରୁ	ଶୁକ୍ର	ଶନି
କାଗଜ						
ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ						
ଜରି ପୁଡ଼ିଆ						
ନଷ୍ଟ ଖାଦ୍ୟ						

କାଗଜ, ଜରି ପୁଡ଼ିଆ, ପ୍ଲାଷ୍ଟିକର ହିସାବ ଖଣ୍ଡରେ ରଖାଯାଇପାରେ । ସପ୍ତାହର ଶେଷରେ ସବୁ ପିଲା ତାଙ୍କର ତଥ୍ୟ ଏକାଠି କରି ତାହା ଉପରେ ଆଲୋଚନା କରିପାରିବେ ।

## ଅଳିଆ ସଂଗ୍ରହ ଓ ପୃଥକୀକରଣ

ସ୍କୁଲରେ ମଲୁଥିବା ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ଅଳିଆ ଏବଂ ସେଗୁଡ଼ିକର ପୁନଃଚକ୍ରଣ ବିଷୟରେ ପିଲାମାନେ ପରିଦର୍ଶନ, ଭାଷଣ ଓ ଦୃଶ୍ୟାଶ୍ରବ୍ୟ ମାଧ୍ୟମ କରିଆରେ ସଚେତନ ହେଇଗଲେ ସଠିକ ଭାବରେ ଅଳିଆ ସଂଗ୍ରହ ଓ ପୃଥକୀକରଣର ଏକ ପ୍ରକଳ୍ପ ହାତକୁ ନେଇପାରିବେ । ବାହାରକୁ ନେବାର ସମୟ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ କାଗଜ ଓ ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ ଭଳି ଶୁଖିଲା ଅଳିଆକୁ ସ୍କୁଲରେ ସାଇତି ରଖିବା ପାଇଁ ସେମାନେ ଅଧ୍ୟକ୍ଷଙ୍କର ଅନୁମତି ନେବେ । ଅଳିଆ ରଖିବା ପାଇଁ କେତେ ଜାଗା ଉପଲବ୍ଧ ତାକୁ ଚାହିଁ ବାହାରକୁ ନେବାର ସମୟ ବ୍ୟବଧାନ ସେମାନେ ଠିକ କରିବେ ।

ଅଭିଯାନର ସଫଳତା ଅନ୍ୟ ପିଲା ଓ କର୍ମଚାରୀମାନଙ୍କ ସହଯୋଗ ଉପରେ ନିର୍ଭର କରେ । ତେଣୁ ସମାବେଶରେ ବା ପାଠପଢ଼ା ସମୟରେ ଘୋଷଣା, ନୋଟିସ୍ ବୋର୍ଡ଼ରେ ସୂଚନା, ପ୍ରଚାର ପତ୍ର ଆଦି ମାଧ୍ୟମରେ ସେମାନଙ୍କୁ ଅଳିଆ ସଂଗ୍ରହ ଓ ପୃଥକୀକରଣ ପ୍ରକଳ୍ପ ବିଷୟରେ



### କାହାର ପୁନଃଚକ୍ରଣ ସମ୍ଭବ

- ❖ କାଗଜରୁ ପୁଣି ମଞ୍ଚ ମିଳିପାରେ
- ❖ ଟୁକୁରା କନାରୁ ପୋଛାପୋଛି ପାଇଁ କନା ମିଳିପାରିବ ।
- ❖ ଟିଣ ତବାରୁ ବିଦ୍ୟୁତ ବିଶ୍ଳେଷଣ ସାହାଯ୍ୟରେ ବିଶୁଦ୍ଧ ଟିଣ ବାହାର କରାଯାଇ ପାରିବ ।
- ❖ ଅନ୍ୟ ସବୁ ଧାତୁର ମଧ୍ୟ ବିଶୋଧନ କରିହେବ ।
- ❖ ଧୂଳି ଓ ଅଜୀର ଇଟା ତିଆରିରେ ଲାଗିପାରିବ
- ❖ ଭଙ୍ଗା କାଚରୁ ବାଲି କାଗଜ କରାଯାଇ ପାରିବ ।
- ❖ ବିଦ୍ୟୁତ ସାହାଯ୍ୟରେ ଆଲୁମିନିଅମ ଅଲଗା ବାହାର କରିହେବ ।
- ❖ ପରିବା ବା ଖାଦ୍ୟର ଅବଶିଷ୍ଟାଣ ପଶୁମାନଙ୍କର ଖାଦ୍ୟ ବା କମ୍ପୋଷ୍ଟ ଭାବରେ କାମରେ ଲାଗିବ ।

ଜଣାଇବା ଦରକାର । ଆକାର ପ୍ରକାର ଅନୁସାରେ ଅଳିଆକୁ ଅଲଗା ଅଲଗା ରଖିବା, ସେଗୁଡ଼ିକୁ କିପରି ବାଛିବା ଓ ତାହାର ନିଷ୍ପାସନ ବିଷୟରେ ସୂଚନା ଦେବାପାଇଁ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ଅଭିଯାନପ୍ରତି ଗୁରୁତ୍ୱ ଦେବା ଦରକାର । ସହଯୋଗ କରିବା ପାଇଁ ଏବଂ ଅଲଗା ପ୍ରକାରର ଅଳିଆକୁ ତାହାର ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ବାକ୍ସରେ ପକାଇବା ପାଇଁ ସମସ୍ତଙ୍କୁ ନିବେଦନ କରିବାକୁ ହେବ ।

ସ୍କୁଲର ସଫେଇ କର୍ମଚାରୀଙ୍କୁ ମଧ୍ୟ ସହଯୋଗ ପାଇଁ ପିଲାମାନେ ଅନୁରୋଧ କରିପାରିବେ । ଏହି ବାଟରେ ସେମାନେ ପ୍ରତ୍ୟକ୍ଷ ଭାବରେ ପ୍ରକଳ୍ପରେ ଯୋଡ଼ିହୋଇ ପାରିବେ । ସେହି କର୍ମଚାରୀମାନେ ଅଳିଆକୁ ପ୍ରକାର ଅନୁସାରେ ଅଲଗା ଅଲଗା ସଂଗ୍ରହ କରି ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ସ୍ଥାନରେ ରଖିବେ ।

ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ଅଳିଆ ପାଇଁ ପିଲାମାନେ ଟାଣ କାଗଜ ବାକ୍ସ ସବୁ ରଖିପାରିବେ । କେଉଁ ବାକ୍ସରେ କେଉଁ ପ୍ରକାରର ଅଳିଆ ପଡ଼ିବ ତାହା ବକ୍ସଗୁଡ଼ିକ ଉପରେ ସୂଚିତ ହେବା ଦରକାର, ଯେପରି - ପୁରୁଣା ଖାତା କାଗଜ, ପଲିଥିନ ମୁଣି ଇତ୍ୟାଦି । ଏହି ବାକ୍ସଗୁଡ଼ିକ ପ୍ରତ୍ୟେକ ଶ୍ରେଣୀ ବା ଅଫିସରେ ରଖାଯାଇ ପାରିବ କିମ୍ବା କୌଣସି ସାଦାରଣ ଜାଗାରେ ରଖିହେବ । କ୍ୟାଣ୍ଟିନରେ ବଳକା ଖାଦ୍ୟ,

ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ ତାଳି, କାଗଜ ଆଳିଆ ଇତ୍ୟାଦି ପାଇଁ ଅଲଗା ଅଲଗା ବାକ୍ସ ରଖାଯାଇପାରିବ ।

ପ୍ରକଳ୍ପର ଆରମ୍ଭ ସମୟରେ କିଛି ପିଲା ସ୍କୁଲର ବିଭିନ୍ନ ଅଞ୍ଚଳକୁ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ସମୟରେ ଯାଇ ଠିକ ବାକ୍ସରେ ଅଳିଆ ପକାଇବା ପାଇଁ କହିଲେ ତାହା ବିଶେଷ ସାହାଯ୍ୟ କରିବ । ଖାଇବା ଛୁଟିରେ କ୍ୟାଣ୍ଟିନ ପାଖକୁ ଯାଇ କେଉଁ ବାକ୍ସରେ କାଗଜ ଆଳିଆ, କେଉଁଠିରେ ଖାଦ୍ୟ ଅବଶିଷ୍ଟା ଥାଏ ପକାଯିବ ତାହା ଦେଖିଲେ ଲାଭ ମିଳିବ ।

ଏଭଳି ପ୍ରକଳ୍ପ ଯଦି ସ୍କୁଲ ପରିଚାଳକମାନଙ୍କର ଉତ୍ସାହ ପାଏ ଏବଂ ଅନ୍ୟମାନଙ୍କର ଦୃଷ୍ଟି ଆକର୍ଷଣ କରେ, ତେବେ ତାହାର ସଫଳତା ଅଧିକ ହେବ । ପ୍ରକଳ୍ପ ଦଳର କାମ ଫଳରେ ଏହି ଅଭିଯାନରେ ସାମିଲ ହେବା ପାଇଁ ଅନ୍ୟମାନେ ଉତ୍ସାହିତ ହେବେ । ଯଦି ଅନ୍ୟ ସମସ୍ତେ ଏଥିରେ ଯୋଡ଼ିହେବେ ଏବଂ ପରିବେଶକୁ ସଫା ରଖିବା ସମସ୍ତଙ୍କର ଏକ ଅଭ୍ୟାସ ହୋଇଯିବ, ତେବେ ଯାଇ ଏଭଳି ପ୍ରକଳ୍ପ ଦୀର୍ଘକାଳୀନ ହୋଇପାରିବ ।

### ଆବର୍ଜନା ନିଷ୍ପାସନ

#### ଶୁଖିଲା ଅଳିଆ

ଅଦରକାରୀ ଜନିଷ୍ଟ ସଂଗ୍ରହ କରି ସେଥିରୁ କାଗଜ, ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ ଆଦି ଅଲଗା କରୁଥିବା ପାଖରେ କୌଣସି କବଡ଼ିବାଲା ସହିତ ପିଲାମାନେ ଯୋଗାଯୋଗ କରନ୍ତୁ ।

ସେଥିରୁ ଯଦି କିଛି ଆର୍ଥିକ ଲାଭ ମିଳେ ତାହା ସେ ସ୍କୁଲ, ଶ୍ରେଣୀ ବା କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ଚଳାଉଥିବା ଦଳକୁ ଦିଆଯାଇପାରେ ।

#### ଜୈବିକ ବା ଜୀବପାଚ୍ୟ ଆବର୍ଜନା

ରୋଷେଇ ଘରର ଅଳିଆ, ଖାଦ୍ୟ ଅବଶିଷ୍ଟା, ଝଡ଼ା ପତ୍ର ଆଦିକୁ କମ୍ପୋଷ୍ଟ ଖାଦ୍ୟରେ ପକାଇ ଖତ ଭାବରେ ପୁନର୍ଚ୍ଚକ୍ରଣ କରାଯାଇ ପାରିବ । ଜାଗାର ଅଭାବ ଥିଲେ ଗୋଟିଏ ବଡ଼ ଫୁଲ କୁଣ୍ଡରେ କମ୍ପୋଷ୍ଟ ତିଆରି କରାଯାଇପାରେ ।

ସ୍କୁଲ କର୍ତ୍ତୃପକ୍ଷଙ୍କ ସହଯୋଗରେ ପିଲାମାନେ ସ୍କୁଲର ହତା ଭିତରେ କମ୍ପୋଷ୍ଟ ଖାତ ପାଇଁ ଗୋଟାଇଏ ଜାଗା ବାଛିପାରିବେ ।

### ଇକୋକ୍ଲବ ପିଲାମାନେ ହିଁ ଏହା କରିଲେ !

ବୌଦ୍ଧ ଜିଲ୍ଲାର ନୋଡାଲ ଉଚ୍ଚ ପ୍ରାଥମିକ ବିଦ୍ୟାଳୟର ଇକୋକ୍ଲବ ପିଲାମାନେ ବୁଝି ପାରିଛନ୍ତି ଯେ ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ ବ୍ୟବହାର ଦ୍ୱାରା ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ପ୍ରତି ଓ ପରିବେଶପ୍ରତି କୁପ୍ରଭାବ ପକାଉଛି । ଜନସମାଜକୁ ସଚେତନ କରିବା ପାଇଁ ଶିକ୍ଷକଙ୍କ ସାହାଯ୍ୟରେ ଚେଷ୍ଟା କରୁଛନ୍ତି । ମାତ୍ର ଆଶାତୀତ ଫଳ ପାଇପାରିଲେ ନାହିଁ । ସ୍କୁଲର ପ୍ରଧାନଶିକ୍ଷକ ଶ୍ରୀ ସ୍ୱପ୍ନେଶ୍ୱର ପ୍ରଧାନ ଏକ ଅଭିନବ ଉପାୟ ଚିନ୍ତାକଲେ । ସମସ୍ତ ଶିକ୍ଷକଙ୍କ ସହିତ ଆଲୋଚନା କରି ଇକୋକ୍ଲବ ପିଲାମାନଙ୍କୁ ଟ୍ରେନିଂ ଦିଆଗଲା କିପରି ଏହି ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ ଆବର୍ଜନାରୁ ନୂଆ ଜିନିଷ ତିଆରି ହେବ । ଦୌଡ଼ି, ଖେଳନା, ବ୍ୟାଗ୍ ଇତ୍ୟାଦି ତିଆରି କରେ ଗ୍ରାମବାସୀଙ୍କୁ ଦେବାରୁ ଏହା ଚାହିଦା ବଢ଼ିଲା । ଲୋକମାନେ ଜାଣିପାରିଲେ ଯେ ଆବର୍ଜନା ମଧ୍ୟ କିଛି କାମରେ ଆସିପାରିବ । ଏହି କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମରେ ପ୍ରଭାବିତ ହୋଇ ନିକଟସ୍ଥ ଆଉ ୨ ଟି ଇକୋକ୍ଲବ ମଧ୍ୟ ଆଗେଇ ଆସିଛନ୍ତି ଏହି କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମକୁ ତ୍ୱରାନ୍ୱିତ କରିବା ପାଇଁ ।

#### କମ୍ପୋଷ୍ଟ ଖାତ

- ❖ ପ୍ରାୟ ୫୦ ସେ.ମି. ଚଉଡ଼ା, ଏକ ମି. ଗଭୀର ଓ ଯେତେ ସମ୍ଭବ ଲମ୍ବା ଗାତଟିଏ ପିଲାମାନେ ଖୋଳନ୍ତୁ । ବଗିଚାର ଶେଷ ମୁଣ୍ଡରେ ଏହା ରହିଲେ ଭଲ ହେବ ।
- ❖ ଖାତର ତଳେ କୁଟା, ବା ଶୁଖିଲା ଘାସପତ୍ର ଗୋଟିଏ ପରସ୍ତ ବିଛାଇ ଦିଅ ।
- ❖ ଯେତେ ଜୈବିକ ଅଳିଆ ବାହାରିବ ସେ ସବୁକୁ ଏହା ଭିତରେ ପକାଇବାର ବ୍ୟବସ୍ଥା କର ।
- ❖ ପ୍ରତି ଦିନର ଅଳିଆକୁ କିଛି ଶୁଖିଲା ଘାସପତ୍ର ଛିଞ୍ଚି ଘୋଡ଼ାଇବାର ଦାୟିତ୍ୱ ଗୋଟିଏ ଦଳ ପିଲା ନିଅନ୍ତୁ ।
- ❖ ଖାତ ଭିତରକୁ ଓଦା ରଖିବା ପାଇଁ ସପ୍ତାହକୁ ଥରେ ବା ଦୁଇଥର ପାଣି ଦିଅ ।
- ❖ ପ୍ରତି ପନ୍ଦର ଦିନରେ ଥରେ ଅଳିଆକୁ ଖାତ ଭିତରେ ଓଲଟାଇ ଦିଅ ।
- ❖ କମ୍ପୋଷ୍ଟ ଖାତ ତିନି ଚାରି ମାସରେ ପ୍ରସ୍ତୁତ ହୋଇଯିବ ।

ତିନି ଚାରି ମାସରେ କମ୍ପୋଷ୍ଟ ଖତ ପ୍ରସ୍ତୁତ ହୋଇଗଲେ ତାହା ସ୍କୁଲର ବଗିଚାରେ ଲଗାଯାଇ ପାରିବ । ବାହାରୁ ଥିବା କମ୍ପୋଷ୍ଟ ଯଦି ସ୍କୁଲର ଚାହିଦାଠାରୁ ଅଧିକ ହୁଏ, ତାହାକୁ ବିକ୍ରି କରିହେବ କିମ୍ବା କର୍ମଚାରୀମାନେ ଏହାକୁ କିଣିପାରିବେ, ନହେଲେ ଖୁରୁରା ବିକ୍ରୟ ପାଇଁ କୌଣସି ଦୋକାନୀ ଏହାକୁ ନେଇପାରିବେ ।

## ପୁରୁଣା ନୂଆ

ପୁରୁଣା ଜିନିଷରୁ କିଛି ନୂଆ ଜିନିଷ ତିଆରି କରିବା ପାଇଁ ପିଲାମାନେ ଚେଷ୍ଟା କରିପାରିବେ । ଏଭଳି କିଛି ଜିନିଷର ଉଦାହରଣ ଦିଆଯାଇଛି । ସେମାନେ ନିଜ ମନରୁ ଆହୁରି କେତେ ନୂଆ ଧାରଣା ବାହାର କରିପାରିବେ ।

### ପୁନର୍ଜୀବିତ କାଗଜ ତିଆରି

ପୁରୁଣା ଖାତାର କାଗଜ, ଅଦରକାରୀ ଅଫିସ କାଗଜପତ୍ର, ପୁରୁଣା ଖବର କାଗଜ ଆଦିର ପୁନର୍ଜୀବିତ ନୂଆ କାଗଜ ମିଳିପାରିବ । ପିଲାମାନେ ଏହି ସବୁ ପୁରୁଣା କାଗଜ ଶ୍ରେଣୀ, ସ୍କୁଲ ଅଫିସ, ଲାଇବ୍ରେରୀ ଆଦିରୁ ସଂଗ୍ରହ କରିପାରିବେ ଏବଂ ଅଳିଆ ବାକ୍ସରୁ ବାଛି ଆଣିପାରିବେ । କାଗଜ ମୁଣି ବା ଖୋଳ ଓ ବିଜ୍ଞାପନ ପତ୍ର ଆଦି ମଧ୍ୟ ଘରମାନଙ୍କରୁ ସଂଗ୍ରହ କରାଯାଇ ପାରିବ ।

#### କ'ଣ ଦରକାର:

ଅଦରକାରୀ କାଗଜ (ପୁରୁଣା ଖବର କାଗଜ, ସ୍କୁଲ ଓ ଅଫିସର ଅଳିଆ କାଗଜ, କାଗଜ ଖୋଳ ଇତ୍ୟାଦି), ସରୁ କଣାର ତାର ବା ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ ଜାଲି, ପୁରୁଣା ତଉଲିଆ ଭଳି ପାଣିଶୋଷା କନା, ବଡ଼ ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ ବାଲ୍ଟି ବା କୁଣ୍ଡ, କାଠ ତଳି, ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ ମୁଣି, ଓଜନିଆ ଜିନିଷ, ରଙ୍ଗୀନ କାଗଜ ପାଇଁ ରଙ୍ଗ ଇତ୍ୟାଦି ।

#### କିପରି କରିବ:

- ❖ କାଗଜକୁ ପ୍ରାୟ ଏକ ସେ.ମି. ଚୁକ୍ତା କରି ବାଲ୍ଟିଏ ପାଣିରେ ବତୁରାଅ ।
- ❖ ରାତି ସାରା ବତୁରିବାକୁ ଛାଡ଼ିଦିଅ ।
- ❖ ଅଧିକା ପାଣି ନିଗାଡ଼ି ଦେବ ଓ କାଠ ତଳିରେ ଚକଟି କାଗଜକୁ ମଣ୍ଡ କର ।
- ❖ ଯେଉଁ ଆକାରର କାଗଜ ଦରକାର, ସେହି ମାପରେ ଜାଲିକୁ କାଟ ।
- ❖ ଜାଲି ଖଣ୍ଡକ ରହିପାରୁଥିବା ମାପର କୁଣ୍ଡରେ କାଗଜ ମଣ୍ଡ ରଖି ସେଥିରେ ସେତିକି ପାଣି ଦେବେ ଓ ଭଲକରି ମିଶାଅ । (କାଗଜର ମୋଟେଇ ପାଣିର ପରିମାଣ ଉପରେ ନିର୍ଭର କରିବ – ମଣ୍ଡରେ ବେଶି ପାଣି ଦେଲେ ତାହା ସହଜରେ ଖେଳାଇ ହେବ ଓ କାଗଜ ପତଳା ହେବ ।)
- ❖ ଜାଲିଟି କୁଣ୍ଡର ତଳ ଧାରରେ ଭିତରକୁ ଖସାଇଦିଅ ଓ ହଲାଇ । ଜାଲି ଉପରେ ମଣ୍ଡର ସମାନ ସ୍ତରଟିଏ ବସିଗଲେ ତାହାକୁ ଉଠାଇ ଆଣ ।
- ❖ ଗୋଟିଏ ଖାଲି ଜାଗା ଉପରେ ଜାଲିଟିକୁ ଅଳ୍ପ ସମୟ ପାଇଁ ରଖିଦିଅ ଯେପରି ଅଧିକା ପାଣି ନିଗିଡ଼ିଯିବ ।
- ❖ କିଛି ପୁରୁଣା ଖବରକାଗଜ ଉପରେ ତଉଲିଆ ବା କନା ପାରିଦିଅ ଓ ମଣ୍ଡ ଉପରକୁ କରି ଜାଲିକୁ ତାହା ଉପରେ ରଖ ।
- ❖ ମଣ୍ଡ ଉପରେ ଆଉ ଖଣ୍ଡେ ତଉଲିଆ ଓ କିଛି ଖବର କାଗଜ ରଖ ।
- ❖ ଏହି ଥାକ ଉପରେ ଗୋଟିଏ ବେଲଣା କାଠି ଚଳାଅ, ଯେପରି ମଣ୍ଡରୁ ଯେତେ ସମ୍ଭବ ପାଣି ବାହାରି ଯିବ ।
- ❖ ଉପର ଖବର କାଗଜ ବାହାର କରି ଥାକକୁ ଓଲଟାଇଦିଅ ଯେପରି ମଣ୍ଡ ତଳକୁ ଓ ଜାଲି ଉପରକୁ ରହିବ ।
- ❖ ସାବଧାନ ହୋଇ ତଉଲିଆ ଓ ଜାଲି ବାହାର କରିନିଅ ଯେପରି ମଣ୍ଡର ପରସ୍ତଟି ଭାଙ୍ଗିବ ନାହିଁ । ଦରକାର ହେଲେ ଗୋଟିଏ ବେଶି ଧାର ନ ଥିବା ଛୁରିରେ ଜାଲିକୁ ମଣ୍ଡରୁ ଛଡ଼ାଇଦିଅ ।
- ❖ ଦିନେ ଦୁଇଦିନ ପାଇଁ ତାହା ଶୁଖିବା ପାଇଁ ଛାଡ଼ିଦିଅ ।
- ❖ ତିଆରି କାଗଜ ଖଣ୍ଡକ ଶୁଖିଗଲେ ତା'ର ଧାରକୁ ସମାନ କରି କାଟିଦିଅ ।



## ବିଶେଷ ଧାରା

- ❖ ମଣ୍ଡର ଉପର ପଟରେ ଥିବା ଖବର କାଗଜ ଉପରେ କିଛି ପତ୍ର ରଖିଦେଲେ ତାହାର ଛାପ ତିଆରି କାଗଜ ଦେହରେ ଆସିଯିବ ।
- ❖ ଗଛର ଛେଲି, ଫଳ ବା ଫୁଲରୁ ତିଆରି ରଙ୍ଗରୁ କିଛି ମଞ୍ଚ ତିଆରି ବେଳେ ମିଶାଇଦେଲେ ରଙ୍ଗୀନ କାଗଜ ମିଳିବ ।
- ❖ ଅଳ୍ପ ଟିକିଏ ଅତର ବା ଅନ୍ୟ ବାସ୍ନା ଜିନିଷ ମିଶାଇଦେଲେ ସୁବାସିତ କାଗଜ ମିଳିପାରିବ ।

## ପ୍ଲାଷ୍ଟିକର ପୁନଃବ୍ୟବହାର

ପ୍ଲାଷ୍ଟିକର ପୁନର୍ଜନ୍ମଣ ସହଜ କାମ ନୁହେଁ । କାରଣ ଏଥିପାଇଁ ଅଧିକ ତାପ ଦରକାର ହୁଏ ଏବଂ ଗରମ କଲାବେଳେ ସେଥିରୁ ବିଷାକ୍ତ ବାଷ୍ପ ବାହାରିପାରେ ଯାହା ବେଶ୍ ବିପଦଜନକ ହୋଇପାରେ । ଆହୁରି ମଧ୍ୟ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ୍ ମିଶାଯାଇ ପାରିବ ନାହିଁ, ତେଣୁ ପ୍ରତ୍ୟେକ ପ୍ରକାରର ପ୍ଲାଷ୍ଟିକକୁ ଅଲଗା ଭାବରେ ପୁନର୍ଜନ୍ମଣ କରିବାକୁ ହୁଏ । ଏହି କାରଣରୁ ସଂରୁଦ୍ଧିତ ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ୍ ଜିନିଷକୁ ତା'ର ନିଜ ଅବସ୍ଥାରେ ବାରମ୍ବାର ବ୍ୟବହାର କରିବା ପାଇଁ ପିଲାମାନଙ୍କୁ ଉତ୍ସାହିତ କରିବା ଉଚିତ । ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ପ୍ଲାଷ୍ଟିକକୁ ଅଲଗା କରି କବାଡ଼ିବାଲାଙ୍କୁ ମଧ୍ୟ ଦିଆଯାଇପାରେ ।

ଆମର ନିତିଦିନିଆ ବ୍ୟବହାରରେ ଲାଗୁଥିବା କିଛି ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ୍ ବେଶ୍ ସହଜରେ ଅନେକ ଥର କାମରେ ଲାଗିପାରିବ । ଏହି କାମରେ ପିଲାଙ୍କଦ୍ୱାରା ଆରମ୍ଭ କରାଯିବା ପାଇଁ କିଛି ଧାରଣା ତଳେ ଦିଆଯାଇଛି ।

- ❖ କ୍ଷୀର ଆସୁଥିବା ମୋଟା ପ୍ଲାଷ୍ଟିକର ଛୋଟ ମୁଣ୍ଡରୁ ବଡ଼ ମୁଣ୍ଡ ତିଆରି କରିହେବ । କ୍ଷୀର ମୁଣ୍ଡକୁ ଦୁଇ କଡ଼ରୁ କାଟିଦେଲେ ଖଣ୍ଡେ ଛୋଟ ପଲିଥିନ ଚାଦର ମିଳିବ । ଏହାକୁ ଭଲକରି ଉଷୁମ ପାଣି ଓ ସାବୁନରେ ଧୋଇଦିଅ । ଏଭଳି କେତେଗୁଡ଼ିଏ ଛୋଟ ଚାଦରକୁ ସିଲାଇକରି ବଡ଼ ଖଣ୍ଡ ବାହାର କର ଓ ସେଥିରେ ଦରକାର ମାପର ମୁଣ୍ଡ ତିଆରି କର । ମୁଣ୍ଡକୁ ଧରିବା ପାଇଁ ସେଥିରେ ହାତ ଫାଶ ରଖିହେବ । ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ୍ ଖଣ୍ଡଗୁଡ଼ିକୁ ଯୋଡ଼ିବା ପାଇଁ ସିଲେଇ କଳ ବା ଛଞ୍ଚି-ସୂତା ବ୍ୟବହାର କରିହେବ । ତେବେ ହାତ ସିଲେଇ ଏତେ ଶକ୍ତ ହେବ ନାହିଁ । ଯୋଡ଼ା ହୋଇଥିବା ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ ଚାଦରକୁ ବହିର ମଲାଟ ବା ବହିମୁଣ୍ଡର ବର୍ଷାତି କରିହେବ ।
- ❖ ପତଳା ପଲିଥିନ ମୁଣ୍ଡକୁ ଚୁକୁରା କରି ହାତକାମ ଶ୍ରେଣୀରେ କଣ୍ଠେଇରେ କରାଯାଇପାରିବ ।
- ❖ ମୋଟା ପଲିଥିନର ବଡ଼ ଖଣ୍ଡଗୁଡ଼ିକୁ ଯୋଡ଼ିକରି ବାହାରେ ରଖାଯାଉଥିବା ଯନ୍ତ୍ରପାତି ବା ସାଇକେଲ ଆଦିର ଘୋଡ଼ଣୀ କରାଯାଇପାରିବ ।

## ଅଳିଆରୁ କଳାକୃତ୍ତି

ଖଣ୍ଡିଆ ଚଟି, ଛିଣ୍ଡା ବା ଭଙ୍ଗା ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ ତବା ଭଳି କେତେ ଜିନିଷକୁ ଆଉ କାମରେ ଲଗାଇ ହେବନାହିଁ ବୋଲି ଆମେ ଭାବିଥାଉ । ତଥାପି ଏସବୁରୁ ଅନେକ କଳାକୃତ୍ତି କରିହେବ । ସଫେଇ ଅଭିଯାନର ଅଂଶ ଭାବରେ ବେଳେ ବେଳେ ଆବର୍ଜନା ବିଷୟରେ ଆୟୋଜିତ ହେଉଥିବା ପ୍ରଦର୍ଶନୀରେ ଏସବୁ ଦେଖାଯାଇପାରିବ । ଅଳିଆରୁ କରିହେଉଥିବା ଏଭଳି କିଛି କାମର ନମୁନା ଦିଆଯାଉଛି ।

## ଚପଲ ମୋହର

ଛିଣ୍ଡା ଚପଲରୁ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ମୋହର ବା ଷ୍ଟାମ୍ପ ପିଲାମାନେ ତିଆରି କରିପାରିବେ ।

ଦରକାର : ପୁରୁଣା ରବର ବା କ୍ଷୁଦ୍ର ଚପଲ, କ୍ଷିଅର ବ୍ଲେଡ଼ ବା ଡାକ୍ତରୀ ଛୁରୀର ବ୍ଲେଡ଼, ରଙ୍ଗ ବା କାଳି ଓ ଷ୍ଟାମ୍ପ ପ୍ୟାଡ଼ ।

- ❖ ଚପଲର ଅଳ୍ପ ଘେରିହୋଇଥିବା ଓ ପ୍ରାୟ ସମାନ ଥିବା ଅଂଶରୁ ଖଣ୍ଡେ କାଟି ବାହାର କର ।
- ❖ କଟା ଖଣ୍ଡକୁ ସାବୁନ ପାଣିରେ ଭଲକରି ସଫାକର ।
- ❖ ଯେଉଁ ଚିତ୍ର ବା ଅକ୍ଷର ପାଇଁ ତୁମେ ମୋହର କରିବାକୁ ଚାହୁଁଛ ତା'ର ଦର୍ପଣରେ ଦେଖାଗଲା ଭଳି ଓଲଟା ଚିତ୍ର ଆଙ୍କିଦିଅ ।
- ❖ ବ୍ଲେଡ଼ ବା ଛୁରୀର ମୂଳରେ ଚିତ୍ର ବାହାର ଧାରରେ ଅଳ୍ପ ଗଭୀରକୁ କାଟ । ଚୁକୁଡ଼ାର କଡ଼ରୁ ଚିତ୍ର ଦାର ଯାଏଁ କାଟିଦିଅ, ଯେପରି ଚିତ୍ର ଅଙ୍କା ଜାଗାଟି ଉଠିକରି ରହିବ । ଚିତ୍ର ଭିତରର ଖାଲି ଜାଗା ସବୁ କାଟିକରି ଖାଲୁଆ କରିଦିଅ କେବଳ ଗାରଗୁଡ଼ିକ ଉଠି ରହିବ ।

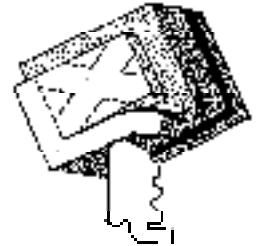
- ❖ ଉଠିକରି ରହିଥିବା ଚିତ୍ରରେ କିଛି କାଳି ବୋଲିଦିଆ ବା ତାକୁ ଗୋଟିଏ ସ୍ତମ୍ଭ ପ୍ୟାଡ୍ ଉପରେ ଚପାଇଦିଆ । ଏହାକୁ ଏବେ ଅନ୍ୟ କେଉଁଠି ଚପାଇଲେ ତୁମ ଅକ୍ଷର ବା ଚିତ୍ର ସେଠାରେ ଉଠିଯିବ । ଏହି ବାଟରେ ତୁମେ ତୁମର ନାଁ ବା ସଙ୍କେତର ମୋହର କରି ବହି ଆଦିରେ ମାରିପାରିବ । ଜଟିଳ ଚିତ୍ର ଖୋଦେଇ କରିବା ସହଜ ନୁହେଁ, ତେଣୁ ସେଗୁଡ଼ିକୁ ଛାଡ଼ିଦେବା ଭଲ । ଆରମ୍ଭ କରିବା ପାଇଁ କିଛି ସିଧା ଗାରର ସରଳ ଚିତ୍ର ନେଇ ମୋହର ତିଆରି କର ।



### କାଗଜ ଥାଳିଆ

ପୁରୁଣା ଖବର କାଗଜ ବା ଲେଖା କାଗଜକୁ କାମରେ ଲଗାଇ ଥାଳି ବା ଥାଳିଆ ତିଆରି କରାଯାଇ ପାରିବ ।

ଦରକାର : ପୁରୁଣା କାଗଜ (ସମାନ ମୋଟାର ହେଲେ ଭଲ) ଅଠା, ଭେସେଲିନ୍ ବା ସାଇକେଲ ଗ୍ରୀଜ, ଅଳ୍ପ ଗଭୀର ଧାତୁ; ଥାଳିଆ ।



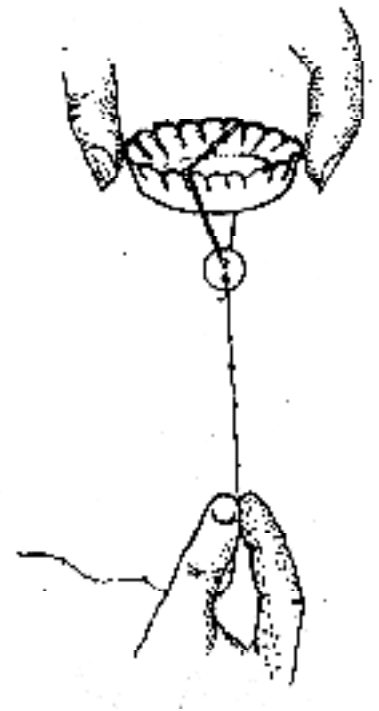
- ❖ ଥାଳିଆର ପଛ ପଟରେ ଗ୍ରୀଜ ଭେସେଲିନ୍ ବୋଲିଦିଆ ।
- ❖ କାଗଜକୁ ଛୋଟ ଛୋଟ ଟୁକୁଡ଼ା କରି ଚିରିଦିଆ ଓ ପ୍ରାୟ ପାଞ୍ଚ ମିନିଟ ପାଇଁ ପାଣିରେ ବତୁରାଅ ।
- ❖ ଓଦା କାଗଜ ଖଣ୍ଡଗୁଡ଼ିକୁ ଥାଳିଆ ପଛରେ ରଖ, ଯେପରି କାଗଜର ଗୋଟିଏ ପରସ୍ତ ବସିଯିବ ।
- ❖ କାଗଜ ପରସ୍ତ ଉପରେ ଅଠା ବୋଲିଦିଆ ଓ ତାହା ଉପରେ କାଗଜର ଆଉ ଗୋଟିଏ ପରସ୍ତ ଲଗାଇଦିଆ ।
- ❖ ଏହିଭଳି ପ୍ରାୟ ଚାରି ପରସ୍ତ କାଗଜ ଲଗାଅ । ଶୁଖିବାକୁ ଛାଡ଼ିଦିଆ ।
- ❖ ପୂରା ଶୁଖିଗଲେ ଧାତୁର ଥାଳିଆରୁ କାଗଜ ଥାଳିଆଟିକୁ ଛଡ଼ାଅ । ଦରକାର ହେଲେ ଛୁରୀ ମୁନରେ ଖସାଇଥାଅ ।
- ❖ ଇଚ୍ଛା ଅନୁସାରେ ରଙ୍ଗଦେଇ ସଜାଅ ଓ ଶୁଖିଲା ଖାଦ୍ୟ ବା ପିନ୍, ରବର ଭଳି ଜିନିଷ ରଖିବା ପାଇଁ ବ୍ୟବହାର କର ।

### କୀଟର ଡାକ

ସୋଡ଼ା ବୋତଲ ଠିପି, ବୋତାମ ଆଦିରେ ଗୋଟିଏ ଜିନିଷ କରିହେବ ଯେଉଁଥିରୁ କୀଟମାନେ କରୁଥିବା ଟିକ୍ ଟିକ୍ ବାହାରିବ ।

ଦରକାର : ସୋଡ଼ା ବୋତଲ ଠିପି, ଦୁଇ ବା ଚାରିଟି କଣା ଥିବା ବୋତାମ, ରବର ବ୍ୟାଣ୍ଡ, ମୋଟା ସୂତା

- ❖ ବୋତାମର ଗୋଟିଏ କଣାରେ ସୂତା ଗଳାଇଦିଅ
- ❖ ସୂତା ଦେହରେ ଇଞ୍ଚେ ଇଞ୍ଚେ ଛଡ଼ାରେ ଗଣ୍ଠି ପକାଅ ।
- ❖ ରବର ବ୍ୟାଣ୍ଡକୁ କୀଟି ବୋତାମର ବିପରୀତ କଣାରେ ପୁରାଅ ଓ ଗଣ୍ଠି ପକାଇଦିଅ ।
- ❖ ଠିପି ଉପରେ ରବର ବ୍ୟାଣ୍ଡଟି ଚଢ଼ାଇଦିଅ ।
- ❖ ବୋତାମକୁ ସୋଡ଼ା ଠିପିର ଠିକ୍ ମଝିରେ ରଖ ।
- ❖ ଠିପିର ଧାରକୁ ବାଁ ହାତର ଦୁଇଟି ଆଙ୍ଗୁଠିରେ ଧର । ଗଣ୍ଠିପକା ସୂତାକୁ ଆଉ ହାତର ଦୁଇ ଆଙ୍ଗୁଠି ଟିପ ମଝିରେ ହୁଗୁଳାକରି ଧର ।
- ❖ ସୂତାକୁ ପଛକୁ ଭିଡ଼ ଓ ଧୀରେ ଧୀରେ ଖସାଅ । ପ୍ରତିଟି ଗଣ୍ଠି ଖସିଲାବେଳେ ଠିପି ଉପରେ ବୋତାମଟି ବାଜିବ ଓ ଟିକ୍ ଟିକ୍ ଶବ୍ଦ ହେବ ।



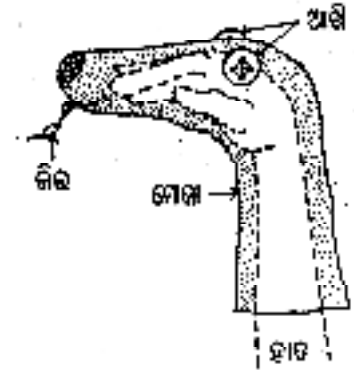


## ମୋଜା ସାପ

ପୁରୁଣା ମୋଜାରୁ ମୋଜା ସାପ ତିଆରି କରାଯାଇ ପାରିବ ।

ଦରକାର : ପୁରୁଣା ମୋଜା, ଛୁଞ୍ଚି ସୂତା, ବୋତାମ, ଚୁକୁଡ଼ାକନା ।

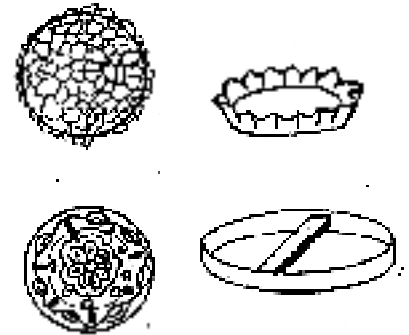
- ❖ ଗୋଟିଏ ମୋଜା ତୁମର ହାତ ଉପରେ ଚଢ଼ାଇଦିଅ । ତାକୁ ଏକ ସାପର ମୁଣ୍ଡ ଭାବରେ କଳ୍ପନା କର ଏବଂ ଆଖି ଓ ପଟିର ସ୍ଥାନ ଠିକ୍ କର ।
- ❖ ମୋଜା ଉପରେ ଦୁଇଟି ବୋତାମ ଲଗାଇ ସାପର ଆଖି କର ।
- ❖ ସାପର ପାଟି ପାଇଁ ସ୍ୱଷ୍ଟ ଜଣାପଡ଼ୁଥିବା ରଙ୍ଗର ସୂତାରେ ଗୋଟିଏ ଗାର ସିଲାଇ କର ଓ କନା ପଟିର ଜିଭ ଲଗାଇଦିଅ ।
- ❖ ମୋଜା ଭିତରେ ଛିଣ୍ଡା କନା ଭରିଦିଅ ତାହା ଯେପରି ଝୁଲିକରି ଓ ଟାଣୁଆ ହୋଇ ରହିବ ।
- ❖ ମୋଜାର ଖୋଲା ମୁହଁକୁ ବନ୍ଦ କରିଦିଅ ।



## ବ୍ୟାଜ୍

ଦରକାର : ଛୋଟ ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ ତବା ଖୋଳ, ସରୁ ବାଉଁଶ କାଠି, କାଗଜ, ସ୍କେଚ୍ ପେନ୍, କିଛି ଚିତ୍ର ।

- ❖ ତବା ଖୋଳର ଭିତର ଓସାର ମାପରେ ବାଉଁଶ କାଠି ଖଣ୍ଡେ କାଟ ।
- ❖ ତୁମ ଛାତି ପକେଟର ଉପର ଆଡ଼କୁ ଖୋଳଟି ରଖ ।
- ❖ ପକେଟର ଭିତର ପଟରୁ କାଠିଟି ଖୋଳ ଭିତରକୁ ଚାପିଦିଅ । ପକେଟର କନା ଏବେ ଖୋଳ ଭିତରେ ଚାପିହୋଇ ରହିବ ଓ ଖୋଳଟି ଲାଖି ରହିବ ।
- ❖ ତବା ଖୋଳ ଉପରେ ତୁମ ପସନ୍ଦର ଚିତ୍ର ଲଗାଇଦିଅ । ତୁମେ ଚାହିଁଲେ ତାହା ଉପରେ କିଛି ଚିତ୍ର ଆଙ୍କି ପାରିବ କିମ୍ବା କୌଣସି ସ୍ପ୍ରେୟାନ୍ ବା ବାର୍ଣ୍ଡ ଲେଖିପାରିବ ।
- ❖ ଅଦରକାରୀ ଜିନିଷରୁ କଳାକୃତ୍ତି କରିବା ପାଇଁ ଆଉ କିଛି ସମ୍ଭାବନା ହେଉଛି-
- ❖ ଅଦରକାରୀ ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ ବୋତଲ ବା ତବାକୁ କଲମ ପେନ୍‌ସିଲ ଆଦି ରଖିବାର ଜାଗା ତିଆରି କରି ହେବ । ଏହାର ଉପର ଭାଗ କାଟିଦିଅ ଓ ତଳ ଅଂଶକୁ ରଙ୍ଗ କରି ବା ରଙ୍ଗୀନ କାଗଜ ମଡ଼ାଇ ସଜାଇଦିଅ ।
- ❖ ମୋଟା କାଗଜ ପେଟିକୁ ବ୍ୟବହାର କରି ଚଢ଼େଇଙ୍କ ପାଇଁ ଘର, ଖାଇବା ଜାଗା ଆଦି କରାଯାଇ ପାରିବ ।



## ବହୁବ୍ୟବହାର ପ୍ୟାକ୍

କେତେ ପରସ୍ତ କାଗଜ, ପଲିଥିନ୍ ଓ ଆଲୁମିନିଅମ ମିଶି ତିଆରି ହେଉଥିବା ଟେଟ୍ରାପ୍ୟାକ୍ ଆମ ଜୀବନର ଗୋଟିଏ ଅଂଶ ହୋଇଗଲାଣି । ଆମେ କିଣୁଥିବା ତେଲ ବା ପୁଟି ଭଳି କିଛି ଥଣ୍ଡାପାନୀୟ ଏଥିରେ ଆସିଥାଏ । ତେଲ କାଢ଼ିନେଲା ପରେ ବା ପାନୀୟଟି ପିଇସରିଲା ପରେ ଆମେ ସେ ଖୋଳକୁ ଫୋପାଡ଼ିଦେଉ । କିନ୍ତୁ ଏହି ପ୍ରକାରର ଖୋଳ ତିଆରି ପାଇଁ ବେଶ୍ ଖର୍ଚ୍ଚ ହୁଏ ଏବଂ ତାହା ପଟି କରି ମାଟିରେ ମିଶିପାରେ ନାହିଁ (ଜୀବଅପାତ୍ୟ) । ଏଥିରେ କାଗଜ, ପଲିଥିନ୍ ଓ ଆଲୁମିନିଅମ ପରସ୍ତଗୁଡ଼ିକୁ ଗରମ କରି ମିଶାଇ ଦିଆଯାଇଥାଏ । ଏଭଳି ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ଜିନିଷ ମିଶି ରହିଥିବାରୁ ତାହାକୁ ସହଜରେ ପୁନର୍ଚ୍ଚକୃତ ମଧ୍ୟ କରିହୁଏ ନାହିଁ ।

ଯେତେଦୂର ସମ୍ଭବ ଟେଟ୍ରାପ୍ୟାକ୍ ବ୍ୟବହାର କରିବା ଓ ଫୋପାଡ଼ିବାକୁ ଆମେ କମାଇବା ଉଚିତ୍ । ତଥାପି ଆମ ହାତରେ ପଡ଼ୁଥିବା ଟେଟ୍ରାପ୍ୟାକ୍‌ରୁ ଆମେ ମୁଣ୍ଡ ଖଟାଇ କେତେ ଦରକାରୀ ଜିନିଷ ତିଆରି କରିପାରିବା । ଫଳ ପାନୀୟ ଖୋଳକୁ ରେପାକରି କଣାରୁ ତଳ ଯାଏ କୋଣ ବାଗରେ ତାକୁ ଦୁଇ ଭାଗ କରିଦିଅ । ପ୍ରତି

ଖଣ୍ଡର ତଳ କୋଣରୁ ଚିକିଏ କାଟିଦେଲେ ତାହା ତେଲ, କିରାସିନି ଆଦି ଢାଳିବା ପାଇଁ କାହାଳୀର କାମ ଦେବ । ଏଭଳି ଏକ ଖୋଳର ଉପର ପଟଟି କାଟିଦେଲେ ତାହା କୁଆଡ଼େ ଯିବାବେଳେ ସାଙ୍ଗରେ ନେବା ପାଇଁ ଗୋଟିଏ ଗିଲାସର କାମ ଦେବ । ତେବେ କାହାଳୀ ହେଉ ବା ଗିଲାସ ହେଉ, ଟେପ୍ରାପ୍ୟାକ୍‌ରୁ ତିଆରି ହୋଇଥିଲେ ତାକୁ ଭାଙ୍ଗ କରି ସୁବିଧାରେ ସାଇତା ଯାଇପାରିବ ।

ବିଭିନ୍ନ ପରୀକ୍ଷାରେ ବ୍ୟବହାର କରିବା ପାଇଁ ଏଥିରୁ ମାପପାତ୍ର ମଧ୍ୟ ତିଆରି କରିହେବ । ଫଳ ପାନୀୟର ଗୋଟିଏ ଖାଲି ଟେପ୍ରାପ୍ୟାକ୍‌କୁ ଚେପଟା କର ଓ ତା'ର ଉପର ପଟଟି କାଟିଦିଅ । ପ୍ୟାକେଟକୁ ପୁଣି ବାକ୍‌ଭଳି କରିଦିଅ । ଏହି ୮ ସେ.ମି. ଉଚ୍ଚତାର ବାକ୍‌ରେ ପ୍ରାୟ ୨୦୦ମି.ଲି. ତରଳ ଜିନିଷ ରହିବ । ପ୍ରତି ପିଲା ଏଭଳି ଗୋଟିଏ ମାପପାତ୍ର ତିଆରି କରି ନିଜ ପାଖରେ ରଖିବା ଉଚିତ୍ ।

## ଜମି ରହୁଥିବା ପାଣି

ଅସମତଳ ଅଞ୍ଚଳର ଖାଲୁଆ ଜାଗାହର ସାଧାରଣତଃ କିଛି ବର୍ଷା ପାଣି ଅଟକି ରହିଯାଏ । ସେହି ଜମି ରହୁଥିବା ପାଣିରେ ଡେଙ୍ଗୁ ଓ ମେଲେରିଆ ଭଳି ବିପଦଜନକ ରୋଗର ବାହକ ମଣା ବଢ଼ନ୍ତି । ଏହି ସମସ୍ୟାକୁ ଦୂର କରିବା ପାଇଁ ପିଲାମାନେ ଏକ ପ୍ରକୃତ ହାତକୁ ନେଇ ପାରିବେ ।

ସ୍କୁଲ ହତା ଓ ତା'ର ପାଖ ଅଞ୍ଚଳର ସର୍ବେକ୍ଷଣ କରି କେଉଁ କେଉଁ ଜାଗାରେ ଏବଂ କେଉଁ କାରଣରୁ ପାଣି ଜମୁଛି ତାହା ସ୍ଥିର କର । ଏହାର ସମାଧାନ ପାଇଁ ଦୁଇଟି ବାଟ କାମ ଦେଇପାରେ - ଜମିକୁ ସମାନ କରିଦେବା କିମ୍ବା ପାଣି ବାହାରିଯିବା ପାଇଁ ବାଟ କରିଦେବା ।

### ୧. ଜମିକୁ ସମାନ କର ପାଣି ଜମୁଥିବା ଖାଲ ପୋତିଦେବା:

ପିଲାମାନେ ଉଚ୍ଚ ଜାଗାରୁ ମାଟି ଖୋଳି, ସେଇ ମାଟିକୁ ସେଠାରୁ ବୁହାଇନେଇ ଖାଲୁଆ ଅଞ୍ଚଳରେ ପକାଇପାରିବେ । ବର୍ଷା ଋତୁ ଆଗରୁ ଏହି କାମ କରିବା ଭଲ । ତାହେଲେ ବର୍ଷା ସମୟରେ ଓ ବର୍ଷାର ପରେ ଆଉ ପାଣି ଜମିବ ନାହିଁ । ମାଟି ଖୋଳିବା ପାଇଁ ଦରକାର ହେଉଥିବା ଫାଉଡ଼ା ବା ବେଲଟା ଓ ବୋହିବା ପାଇଁ ଝୁଡ଼ି ପିଲାମାନେ ମାଲିଙ୍କଠାରୁ ଆଣିପାରିବେ ।

### ୨. ଜମୁଥିବା ପାଣି ବାହାରିଯିବା ପାଇଁ ନାଳୀ କାଟିବା ଓ ତାକୁ ଗଛ ବା ଫସଲ ବଢ଼ାଇବା କାମରେ ଲଗାଇବା:

କେବଳ ବର୍ଷା ଋତୁରେ ନୁହେଁ, ଅନ୍ୟ ସମୟରେ ଜମୁଥିବା ପାଣି (କଳ ପାଖରେ ବା ପିଇବା ପାଣି ଜାଗାରେ) ପାଇଁ ଏହା କରାଯାଇ ପାରିବ । ହାତଧୁଆ ଓ ବଳକା ପିଇବାପାଣିକୁ କାଢ଼ିନେବା ପାଇଁ ନାଳୀ କାଟି ପାରିଲେ ତାହା ନଷ୍ଟ ହେଉଥିବା ପାଣିକୁ କାମରେ ଲଗାଇପାରିବ ଏବଂ ସେହି ସବୁ ଜାଗାକୁ ଶୁଖିଲା ଓ ସଫା ରଖିପାରିବ ।

ଯେଉଁ ଖାଲ ଜାଗାରେ ପାଣି ଜମି ରହିବାର ସମ୍ଭାବନା ରହିଛି ପିଲାମାନେ ସେଠାରୁ ପାଖର ବଗିଚାକୁ ଗୋଟିଏ ନାଳୀ ଖୋଳିପାରିବେ । ପାଣି ମାଡ଼ିବା ଜାଗାରେ ଆଗରୁ ଯଦି କିଛି ବଗିଚା ନଥାଏ ତେବେ ସେଠାରେ କିଛି ଫୁଲଗଛ ବା ପରିବା ଲଗାଯାଇ ପାରିବ ।

ଏହି କାମ କରିବା ସାଙ୍ଗେ ସାଙ୍ଗେ ପିଲାମାନେ ପାଣି ଯେପରି ଅଯଥା ନଷ୍ଟ ହୁଏ ସେଥିପ୍ରତି ଦୃଷ୍ଟିଦେବା ଉଚିତ୍ । କୌଣସି କଳରୁ ପାଣି ଗଳୁଥିଲେ ସେମାନେ ସଜାଡ଼ିବା ଦାୟିତ୍ଵରେ ଥିବା ଲୋକଙ୍କୁ ତାହା ଜଣାଇବେ ବା ଯଦି ପାରିବେ, ନିଜେ ତାକୁ ସଜାଡ଼ିଦେବେ ।

## ଅନୁଭୂତି ବାଣ୍ଟିବା

ପ୍ରତି ସପ୍ତାହରେ ବା ପ୍ରତି ମାସରେ ଥରେ, ପିଲାମାନେ ତାଙ୍କର ସଫେଇ ଅଭିଯାନ ବା ପୁନର୍ଚ୍ଚକ୍ରଣ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ବିଷୟର ଅନ୍ୟମାନଙ୍କୁ ଜଣାଇ ପାରିବେ । ଏହି ରିପୋର୍ଟରେ ତାଙ୍କୁ ମିଳିଥିବା ବିଭିନ୍ନ ଜିନିଷ, ଅଳିଆ ବିକ୍ରିକରି ପାଇଥିବା ଟଙ୍କା ଏବଂ ଅନ୍ୟ ସବୁ ସମ୍ପର୍କିତ ତଥ୍ୟ ସେମାନେ ଉପସ୍ଥାପିତ କରିପାରିବେ । ଏଭଳି ଉପସ୍ଥାପନାରୁ ଅନ୍ୟମାନେ ପିଲାମାନେ କରୁଥିବା କାମ ବିଷୟରେ ଜାଣିପାରିବେ ଏବଂ ସେହି କାମରେ ମିଶିବା ପାଇଁ ନୂଆ ପିଲାଙ୍କର ଆଗ୍ରହ ଓ ଉତ୍ସାହ ଆସିପାରିବ ।

## ସ୍କୁଲର ବାହାରେ

### କଠିନ ଆବର୍ଜନା ସଞ୍ଚାଳନର ପ୍ରବର୍ତ୍ତନ

ପିଲାମାନେ ସ୍କୁଲ ବାହାରେ କୌଣସି ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଅଞ୍ଚଳରେ କଠିନ ଅଳିଆର ସଞ୍ଚାଳନ ବିଷୟରେ ସଚେତନତା ଆଣିବା ପାଇଁ ଗୋଟିଏ ପ୍ରକଳ୍ପ ଆରମ୍ଭ କରିପାରନ୍ତି । ସେମାନେ ସେହି ଅଞ୍ଚଳର ଲୋକମାନଙ୍କୁ ପ୍ରକାର ଅନୁସାରେ ଆବର୍ଜନାର ପୃଥକୀକରଣ ଓ ନିଷ୍କାସନର ଗୁରୁତ୍ୱ ବିଷୟରେ ଲୋକମାନଙ୍କୁ ବୁଝାଇ ଆହୁରି ଭଲ ଭାବରେ କିପରି ଅଳିଆ ବାହାର କରାଯାଇ ପାରିବ, ସେଥିପାଇଁ ଏକ ଯୋଜନା ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିପାରିବେ ।

### ପ୍ରାକ-ପ୍ରସ୍ତୁତି

ବିଭିନ୍ନ ଅଞ୍ଚଳର ସର୍ବେକ୍ଷଣ ପରେ ପିଲାମାନେ ଗୋଟିଏ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଗୋଷ୍ଠୀ ବାଛିପାରିବେ, ଯେଉଁଠି ଅଳିଆ ଗୋଟିଏ ବଡ଼ ସମସ୍ୟା ହୋଇ ରହିଛି । ଗୋଷ୍ଠୀର ପରିଚାଳନା ଦାୟିତ୍ୱରେ ଥିବା ଲୋକମାନଙ୍କ ସହିତ ଆଲୋଚନା କରି ମଧ୍ୟ ଏହି କାମ କରାଯାଇ ପାରେ । ପରିଚାଳକଙ୍କ ସହିତ ଆଲୋଚନା ପରେ ପିଲାମାନେ ସେଠାରେ ରହୁଥିବା ଲୋକଙ୍କ ସହିତ ଜଣ ଜଣ କରି ବା ସାମୂହିକ ଭାବରେ ଆଲୋଚନା କରିବା ଉଚିତ୍ । ଅଲୋଚନାରେ ସେମାନେ ସେହି ଜାଗାର ଅଳିଆ ସଫା କରିବା ପାଇଁ ତାଙ୍କର ଆଗ୍ରହ ବିଷୟରେ ଜଣାଇପାରିବେ ଏବଂ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ପାଇଁ ବାସିନ୍ଦାମାନଙ୍କର ସହାୟତା ମାଗିପାରିବେ ।

### ଆବର୍ଜନାର ପରିମାଣ ଓ ପ୍ରକାର ବିଷୟରେ ଅନୁସନ୍ଧାନ

ପ୍ରକଳ୍ପ ପାଇଁ ଗୋଟିଏ ଗୋଷ୍ଠୀ ଚିହ୍ନଟ କରି ଆବର୍ଜନା ସଞ୍ଚାଳନା ବିଷୟରେ ସେଠିକାର ବାସିନ୍ଦାମାନଙ୍କ ସହିତ ଆଲୋଚନା କଲା ପରେ ପିଲାମାନେ ପ୍ରତି ଘରୁ ବାହାରୁଥିବା ଅଳିଆର ପ୍ରକାର ଓ ପରିମାଣ ବିଷୟରେ ଜାଣିବାକୁ ଚେଷ୍ଟା କରିବେ ।

ସ୍ଥାନୀୟ ବାସିନ୍ଦାମାନେ କେଉଁ ପ୍ରକାରର ଜିନିଷ ତାଙ୍କ ଘରେ ପୁନର୍ଚ୍ଚକ୍ରିତ କରୁଛନ୍ତି ଓ କେଉଁ ଅଳିଆ ଫୋପାଡୁଛନ୍ତି, ତାହା ପିଲାମାନେ ଜାଣିବାକୁ ଚେଷ୍ଟା କରିବେ । ଘର ଭିତରର ଓ ଆଖପାଖର ଅଳିଆ ସଫା କରିବା ପାଇଁ ତାଙ୍କର କ'ଣ ବ୍ୟବସ୍ଥା ରହିଛି ସର୍ବେକ୍ଷଣ କରିଥାରେ ତାହାର ତାଲିକା କରିବେ । ବର୍ତ୍ତମାନର ଆବର୍ଜନା ସଂଗ୍ରହ ଓ ସଂଚାଳନା ବ୍ୟବସ୍ଥା ବିଷୟରେ ଅଧିକ ତଥ୍ୟ ସେମାନେ ଲୋକମାନଙ୍କ ସହିତ କଥାବାର୍ତ୍ତାରୁ ପାଇପାରିବେ ।

ତଳର ସର୍ବେକ୍ଷଣ ଫର୍ଦ୍ଦ ବ୍ୟବହାର କରି ଏହି ସବୁ ତଥ୍ୟ ସଂଗ୍ରହ କରାଯାଇ ପାରିବ ଏବଂ ତାହାର ବିଶ୍ଳେଷଣ କରିହେବ । ତିନି ଚାରି ଦିନ ଧରି ଏହି ତଥ୍ୟ ଯୋଗାଇବା ପାଇଁ ପ୍ରତି ଘରକୁ ଅନୁରୋଧ କରାଯାଇ ପାରିବ ।

### ଘର ସର୍ବେକ୍ଷଣ ଫର୍ଦ୍ଦ

୧. ଘରର ଅବସ୍ଥିତି (ଠିକଣା):
୨. ସେଠାରେ ଅଳିଆ ଜମିରହିଛି କି ?
୩. କିଏ ସେଠାରେ ଅଳିଆ ଜମାଉଛି ?
୪. ମୁନିସିପାଲିଟିର ଅଳିଆ କୁଣ୍ଡ ସେଠାରେ ଅଛି କି ?
୫. ମୁନିସିପାଲିଟି ସେଠାରୁ ଅଳିଆ ନିଏ କି ? କେତେ ଦିନ ଛଡ଼ାରେ ଅଳିଆ ଯାଏ ?
୬. ଅଳିଆ ନେବାର ଦାୟିତ୍ୱରେ କିଏ ଅଛନ୍ତି ?
୭. ବାସିନ୍ଦାମାନେ ନିଜେ ଅଳିଆ ସଫା କରନ୍ତି ନା କାହା ହାତରେ କରାନ୍ତି ?



ଦିନ	କାଗଜ	କାଟ	ଆଲୁମିନିଅମ ବା ଟିଶ	ରୋଷେଇ ଅଳିଆ	ପ୍ଲଷ୍ଟିକ	ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ବ୍ୟବହାର ଆଦି
ସୋମବାର						
ମଙ୍ଗଳବାର						
ବୁଧବାର						
ଗୁରୁବାର						
ଶୁକ୍ରବାର						
ଶନିବାର						
ରବିବାର						

### ଲକ୍ଷ୍ୟ ଧାର୍ଯ୍ୟ କରିବା

ପିଲାମାନେ ସେହି ଅଞ୍ଚଳର ଅଳିଆ ସମ୍ପର୍କିତ ସମସ୍ୟା ଉପରେ ବିଚାର ଆଲୋଚନା କରିବା ଏବଂ କୌଣସି ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଜାଗାରେ ଅଳିଆ ଗଦା ହେଉଥିବାର କାରଣ ବୁଝିବା ପରେ ସମାଧାନର ବାଟ ସ୍ଥିର କରିବେ । ଆବଶ୍ୟକତା ଅନୁସାରେ ପିଲାମାନେ ତାଙ୍କ ପ୍ରକୃତ ପାଇଁ ଲକ୍ଷ୍ୟ ଧାର୍ଯ୍ୟ କରିପାରିବେ । ଏହି ଲକ୍ଷ୍ୟଗୁଡ଼ିକ ଭିତରେ ରହିବ:

- ❖ ନିଜ ଅଞ୍ଚଳରେ ଅଳିଆର ଫଳପ୍ରଦ ସଂଚାଳନା ପାଇଁ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ଅଳିଆକୁ ଅଲଗା କରିବାର ଗୁରୁତ୍ୱ ବିଷୟରେ ଲୋକଙ୍କୁ ସଚେତନ କରାଇବା ।
- ❖ ଅଳିଆ ସଂଚାଳନାରେ ସ୍ଥାନୀୟ ଲୋକମାନଙ୍କର ଅଂଶଗ୍ରହଣର ଆବଶ୍ୟକତା ବିଷୟରେ ଲୋକଙ୍କୁ ସଚେତନ କରାଇବା ।
- ❖ ସ୍ଥାନୀୟ ଲୋକଙ୍କ ସହଯୋଗରେ ଅଳିଆର ପୃଥକୀକରଣ ପାଇଁ ଏକ ପ୍ରକଳ୍ପର ଯୋଜନା କରି ତାକୁ କାର୍ଯ୍ୟକାରୀ କରିବା ।
- ❖ ସେହି ଅଞ୍ଚଳର ସମସ୍ୟାକୁ ମୁନିସିପାଲିଟି କର୍ତ୍ତୃପକ୍ଷଙ୍କ ଦୃଷ୍ଟିକୁ ଆଣିବା ଏବଂ କୌଣସି ବେସରକାରୀ ସଂସ୍ଥା ଜରିଆରେ ଅଳିଆର ସଂଚାଳନା କରାଇବା ।

**ସଫା ରହିବା**

କେବଳ ଥରେ କିମ୍ବା ଲମ୍ବା ସମୟ ବ୍ୟବଧାନରେ ଥରେ ସଫେଇ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ କରିଦେଲେ ତାହା ଫଳପ୍ରଦ ହେବନାହିଁ । ଏକ ଚିରନ୍ତନ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ପାଇଁ ଯୋଜନା କରିବା ଦରକାର । କୌଣସି ଶୋଷା ଆଧାରିତ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମରେ ସ୍ଥାନୀୟ ପ୍ରତିନିଧିମାନେ ଦାୟିତ୍ୱ ନେବା ଅତି ଜରୁରୀ । ତାହେଲେ ସେହି ବ୍ୟବସ୍ଥାଟି ଠିକ୍ ଭାବରେ କାମ କରିପାରିବ ।

### ଜନଗୋଷ୍ଠୀର ଆସ୍ଥାଭାଜନ ହେବା

ଅଳିଆ ସମ୍ପର୍କିତ ଯେକୌଣସି କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମର ଗୋଟିଏ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ଅଂଶ ହେଉଛି ଅଳିଆର ସଂଚାଳନା ବିଷୟରେ ସଚେତନତା ଆଣିବା । ଲୋକମାନଙ୍କୁ ଆବର୍ଜନାର ପୃଥକୀକରଣ ଓ ଉପଯୁକ୍ତ ଧାରାରେ ନିଷ୍କାସନର ଲାଭ ବିଷୟରେ ଜଣାଉଥିବା କିଛି କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ଜରିଆରେ ପିଲାମାନେ ତାଙ୍କର ସଚେତନତା ଅଭିଯାନ ଆରମ୍ଭ କରିପାରିବେ । ପ୍ରାଚୀର ପତ୍ର, ନାଟିକା, ଡ୍ରାମା ଆଦିର ସାହାଯ୍ୟରେ ଉପସ୍ଥାପନା କିମ୍ବା ଘର ଘର ବୁଲି ପ୍ରଚାର ମାଧ୍ୟମରେ ଏହା କରାଯାଇ ପାରିବ । ତଳର ବିଷୟଗୁଡ଼ିକ ଏହି ଅଭିଯାନରେ ଆଲୋଚିତ ହେବା ଦରକାର:

- ❖ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ଅଳିଆ କୁଆଡ଼େ ଯାଏ ?
- ❖ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ଅଳିଆ କିପରି ପୁନର୍ଚ୍ଚକ୍ରିତ ହୋଇପାରିବ,
- ❖ ଅଳିଆକୁ ପ୍ରକାର ଅନୁସାରେ ଅଲଗା ଅଲଗା କରି ରଖିବା, ଏବଂ
- ❖ ଅଳିଆର ପରିମାଣ କମାଇବାର ଆବଶ୍ୟକତା ।

ଆଗରୁ ଦିଆଯାଇଥିବା ତଥ୍ୟର, ସାହାଯ୍ୟରେ ପିଲାମାନେ ତାଙ୍କ କଥାର ଗୁରୁତ୍ୱ ବୁଝାଇପାରିବ ।

ସ୍ଥାନୀୟ ବାସିନ୍ଦାମାନଙ୍କୁ ନେଇ ସେମାନେ ଗୋଟିଏ ସଭା କରାଇପାରନ୍ତି । ସମସ୍ତଙ୍କୁ ଜଣାଇବା ପାଇଁ ସଭାର ସ୍ଥାନ ଓ ସମୟ ଆଦି ସହିତ ଏହା ବିଷୟରେ ସେମାନେ ଆଗରୁ ଘୋଷଣା କରିବା ଉଚିତ ।

ସଭାର ଆରମ୍ଭରେ ସେମାନେ କଣ୍ଠେଇ ନାଚ ବା ନାଟିକା କିମ୍ବା ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରାଚୀନପତ୍ର ଦେଖାଇ ପାରିବେ । ଏହାପରେ ଅଳିଆ ସମସ୍ୟା ଓ କିଛି ସମ୍ଭାବ୍ୟ ସମାଧାନ ଉପରେ ଏକ ଉପସ୍ଥାପନା କରାଯାଇ ପାରେ । ଦରକାର ହେଲେ ସେଥିରେ ଚାର୍ଚ୍ଚ ବା ପୋଷ୍ଟର ମଧ୍ୟ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇ ପାରିବ । ଅନ୍ୟ କେତେ ଜାଗାରେ ପରିବେଶକୁ ସଫା ରଖିବା ଅଭିଯାନରେ ସ୍ଥାନୀୟ ବାସିନ୍ଦାଙ୍କର ସହାୟ ସେହି ଉଦ୍ୟମକୁ କିପରି ସଫଳ କରିଛି ତାହାର ଉଦାହରଣ ମଧ୍ୟ ସେମାନେ ଦେଇପାରିବେ । ଅଳିଆ ଜମାହୋଇ ରହିଲେ ତାହା କିପରି ମୂଷା ଓ ଅନ୍ୟ ରୋଗବାହୀ ଜୀବଙ୍କ ସଂଖ୍ୟା ବଢ଼ାଏ ସେ ବିଷୟରେ ଅନୁସନ୍ଧାନଭିତ୍ତିକ ତଥ୍ୟ ଦିଆଯାଇପାରିବ । ଏହି କ୍ରମରେ କେତେ ବର୍ଷ ତଳେ ଗୁଜୁରାତର ସୁରତଠାରେ ବ୍ୟାପିଥିବା ପ୍ଲେଗ୍ ମହାମାରୀ ଏବଂ ଏବେ ତାହା କିପରି ଭାରତର ସବୁଠାରୁ ଅଧିକ ପରିଷ୍କାର ସହର ଭିତରୁ ଗୋଟିଏ ସେକଥା ଆଲୋଚନା କରାଯାଇପାରିବ ।

ଉପକ୍ରମ ପରେ ଆସିଥିବା ଲୋକମାନଙ୍କୁ ପ୍ରକୃତ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମର ବିଭିନ୍ନ ଦିଗ ବିଷୟରେ ସୂଚନା ଦିଆଯିବ । ଏହି ସଭାକୁ ମୁନିସିପାଲିଟି କର୍ତ୍ତୃପକ୍ଷ ଏବଂ ପୃଥକୀକୃତ ଅଳିଆ ସଂଗ୍ରହରେ ସମ୍ପୃକ୍ତ ଥିବା ଅନୁସନ୍ଧାନମାନଙ୍କୁ ଡକାଯାଇପାରିବ ।

ସ୍ଥାନୀୟ ବାସିନ୍ଦାମାନେ କିପରି ଘରର ଅଳିଆକୁ ଅଲଗା ଅଲଗା ରଖିପାରିବେ ତାହା ସମସ୍ତେ ମିଶିକରି ସ୍ଥିର କରିପାରିବେ । ହାତରେ ଯଥେଷ୍ଟ ପାଣି ଥିଲେ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ଅଳିଆ ପାଇଁ ଅଲଗା ଅଲଗା ଥଳୀ ପ୍ରତି ଘରକୁ ଯୋଗାଇ ଦେଇହେବ । ଅଳିଆ ନେଉଥିବା ଲୋକଙ୍କ ପାଇଁ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ସମୟ ସ୍ଥିର କରାଯାଇ ପାରିବ ।

ଜୈବିକ ଅଳିଆରୁ କମ୍ପୋଷ୍ଟ ତିଆରି କରିବାର ଧାରା ବୁଝାଇକରି ସେ ଦିଗରେ ସମସ୍ତଙ୍କୁ ଉତ୍ସାହିତ କରିବା ଦରକାର । ଯଥେଷ୍ଟ ଜାଗା ନ ଥିଲେ ବଡ଼ ଫୁଲ କୁଣ୍ଡରେ ଏହା କରିବାର ମଡେଲ ମଧ୍ୟ ଦେଖାଇହେବ । ଏକ ବିକଳ ଭାବରେ ସାମୂହିକ କମ୍ପୋଷ୍ଟ ଖତର ବ୍ୟବସ୍ଥା ଉପରେ ଆଲୋଚନା କରାଯାଇ ପାରିବ ।



**SAVE WATER, SAVE LIFE**

ବିଭାଗ-୪

**ଜଳ ସଂରକ୍ଷଣ**







## ଜଳ ସଂରକ୍ଷଣ

### ଜମି ରହୁଥିବା ପାଣି

ଆଖ ପାଖରେ କେଉଁଠି ମଇଳା ପାଣି ଜମିରହୁଛି ତାହା ପିଲାମାନେ ଖୋଜିବେ ।

ବିଭିନ୍ନ ଭାଗରେ ପାଣି ଅଟକିରହିଲେ ତାହା ମଶା ଆଦି ବଢ଼ିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରେ । ସ୍ଥାନୀୟ ଲୋକଙ୍କ ସହିତ ମିଶିକରି ଏହି ସମସ୍ୟାକୁ ଦୂର କରିବାର କିଛି ବାଟ ହେଉଛି:

- ❖ ଜମି ରହୁଥିବା ପାଣିକୁ ବଗିଚା ଆଦିରେ ମଡ଼ାଇବା ଭଳି କିଛି କାମରେ ଲଗାଯାଇ ନ ପାରିଲେ ସେହି ଖାଲୁଆ ଅଞ୍ଚଳକୁ ମାଟି ପକାଇ ଭରିଦେଇ ହେବ ।
- ❖ ସେହି ଅଞ୍ଚଳର ଯଦି ଅନକେଗୁଡ଼ିଏ ଜାଗାରେ ପାଣି ଜମି ରହୁଥିବ ଏବଂ ବର୍ଷା ପରେ ପରେ ଯଦି ଏହା ବିଶେଷ ଭାବରେ ଘଟୁଥିବ, ତେବେ ପାଣି ବାହାରିଯିବାର ନାଳ ହୁଏତ ପୋତି ହୋଇଯାଇଥିବ । ତେଣୁ ସେହି ଜାଗାରେ ସଫାସଫି କରୁଥିବା ଲୋକଙ୍କୁ ଲଗାଇ ନାଳଗୁଡ଼ିକୁ ସଫା କରିବାକୁ ହେବ । ନଚେତ ମୁନିସିପାଲିଟି କର୍ତ୍ତୃପକ୍ଷଙ୍କୁ ଏହି ବିଷୟରେ ଜଣାଇ ତାହାର ପ୍ରତିକାର ପାଇଁ ଅନୁରୋଧ କରିହେବ । ପୂରା ଅଞ୍ଚଳର ଅବସ୍ଥା ବିଷୟରେ ପିଲାମାନେ ଖବର କାଗଜକୁ ମଧ୍ୟ ଲେଖିପାରିବେ ।

କୂଅ, ନଳ କୂଅ ଓ ପାଣି କଳ ପାଖ ଅଞ୍ଚଳରେ ମଧ୍ୟ ମଶାମାନେ ବିଶେଷ ଭାବରେ ବଢ଼ନ୍ତି । ଏହି ସବୁ ଜାଗାରୁ ପାଖରେ ଥିବା ବଗିଚାକୁ ନାଳା କାଟିନେଲେ ପାଣି ଜମି ରହିବାର ସମସ୍ୟା ଦୂର ହୋଇପାରିବ । ସେଠାକାର ବଳକା ପାଣିକୁ ବ୍ୟବହାର କରି କୂଅ ଆଦିର ପାଖରେ ଫୁଲ ବା ଅନ୍ୟ ଗଛ ମଧ୍ୟ ବଢ଼ାଯାଇ ପାରିବ । ସ୍ଥାନୀୟ ଲୋକଙ୍କ ସହାୟତାରେ ପିଲାମାନେ ପାଣି ଭେଦିଯିବା ପାଇଁ ସେଠାରେ ପାଣିଖାତ (ସେକ୍ସପିଟ୍) ଖୋଳିପାରିବେ ।

ପାଣି କଳ ବା କୂଅର ଚାରିପଟକୁ ସିମେଣ୍ଟ କରିଦେବା ପାଇଁ ପିଲାମାନେ ସେହି ଲୋକମାନଙ୍କୁ ଉତ୍ସାହିତ କରିପାରିବେ । ସେହି ସିମେଣ୍ଟ ଚଉତରାର ଧାରରୁ ନାଳା କାଟିଦେଲେ ବଳକା ପାଣି ସହଜରେ ବଗିଚା ବା କ୍ଷେତକୁ ମାଡ଼ିଯିବ ।

ପାଣି ନେବାକୁ ଆସୁଥିବା ଲୋକଙ୍କ ସହିତ ପିଲାମାନେ ପାଣି ନଷ୍ଟ ନ କରିବା, ପାଣି ଜମିବାର ଅସୁବିଧା, ସେହି ପାଣିରେ ବହୁଥିବା ମାଛି ମଶା ଖେଳାଉଥିବା ରୋଗ ଆଦି ବିଷୟରେ ଆଲୋଚନା କରିପାରିବେ ।





## ସ୍ଥାନୀୟ ପାଣି ଉତ୍ସର ରକ୍ଷଣାବେକ୍ଷଣ

ପିଲାମାନେ ତାଙ୍କର ପ୍ରକୃତ ଅଞ୍ଚଳର ସର୍ବେକ୍ଷଣ କରି ଲୋକମାନେ ବ୍ୟବହାର କରୁଥିବା ପାଣିର ଉତ୍ସଗୁଡ଼ିକୁ ଚିହ୍ନଟ କରିବେ । ସର୍ବେକ୍ଷଣର ତଥ୍ୟକୁ ଆଧାର କରି ସେମାନେ ଗୋଟିଏ ମାନଚିତ୍ର ତିଆରି କରିପାରିବେ, ଯେଉଁଥିରେ ନିମ୍ନଲିଖିତ ବିବରଣୀଗୁଡ଼ିକ ରହିପାରିବ:

- ❖ ପାଣିର ଉତ୍ସଗୁଡ଼ିକର ଅବସ୍ଥିତି,
- ❖ ରହିବା ଘର, କ୍ଷେତ, କାରଖାନା ଆଦିର ଅବସ୍ଥିତି,
- ❖ ପାଖରେ କୌଣସି ଅଳିଆଭରା ଖାତ ବା ଅଳିଆ ଗଦା ରହିଛି କି ?
- ❖ ଭୂମି ଉପରେ ଗଡ଼ି ଆସୁଥିବା ପାଣି ଜରିଆରେ ବା ମାଟି ତଳେ ଝରୁଥିବା ପାଣିର ଉତ୍ସକୁ କୌଣସି ପ୍ରଦୂଷଣ ଆସିବାର ବିପଦ ରହିଛି କି ?

ଏହି ଅନୁଧ୍ୟାନ ପରେ ସେମାନେ ଅବସ୍ଥାକୁ ସୁଧାରିବା ପାଇଁ ଉପଯୁକ୍ତ ପଦକ୍ଷେପ ନେଇପାରିବେ । ଏହାର କିଛି ଉଦାହରଣ ହେଉଛି:

- ❖ ପାଖରେ କୌଣସି କୁଅ ବା ପୋଖରୀ ମଇଳା ବା ଦୂଷିତ ହୋଇ ଯାଇଥିଲେ ତାହାର ଅବସ୍ଥା ସୁଧାରିବା ପାଇଁ ପିଲାମାନେ ଏକ ଅଭିଯାନ ଆରମ୍ଭ କରିପାରନ୍ତି । କୁଅର ଉପରିଭାଗ ଯଦି ଖୋଲା ରହିଥାଏ ତେବେ ମୁନିସିପାଲିଟି ବା ଗ୍ରାମ ପଞ୍ଚାୟତ କର୍ତ୍ତୃପକ୍ଷକୁ କହି ତାହାକୁ ଘୋଡ଼ାଇବାର ବ୍ୟବସ୍ଥା ପାଇଁ ଚେଷ୍ଟା କରିହେବ । ତାହା ସଫଳ ନ ହେଲେ ସ୍ଥାନୀୟ ଲୋକଙ୍କଠାରୁ ଅର୍ଥ ସଂଗ୍ରହ କରି ଏହା କରାଯାଇ ପାରିବ । ଲୋକଙ୍କ ଅବଦାନରେ କାମଟି ହେଲେ ସେମାନେ କୁଅଟିର ରକ୍ଷଣାବେକ୍ଷଣରେ ନିଜକୁ ଅଂଶୀଦାର ମନେକରିବେ ।
- ❖ ସର୍ବସାଧାରଣ ଗାଡ଼ିଆ ବା ପୋଖରୀରେ ପିଲାମାନେ ମଶାର ଶୁକ୍ଳ ଖାଉଥିବା ମାଛ ଜାଆଁଳ ଛାଡ଼ିପାରିବେ ।
- ❖ କୌଣସି କାରଖାନାର ମଇଳା ପାଣି ଯଦି ପାଖରେ ଥିବା ପୋଖରୀ ଆଦିରେ ମିଶୁଥାଏ, ତେବେ ତାହାର ପ୍ରତିକାର କରିବା ପାଇଁ ପିଲାମାନେ କାରଖାନା ଉପରେ ଲୋକମାନଙ୍କ ତରଫରୁ ଚାପ ପକାଇପାରିବେ । ଏଥିପାଇଁ ସେମାନେ ପଦଯାତ୍ରା ଚଳାଇପାରିବେ, ଖବର କାଗଜକୁ ଲେଖିପାରିବେ, ସ୍ଥାନୀୟ ଲୋକଙ୍କ ସ୍ୱାକ୍ଷର ସହିତ କର୍ତ୍ତୃପକ୍ଷକୁ ଚିଠି ଲେଖିପାରିବେ ।
- ❖ କ୍ଷେତରୁ ବୋହିଆସୁଥିବା ପାଣିରେ ରାସାୟନିକ ସାର ଓ କୀଟନାଶକ ଆଦି ମିଶିଥିବାରୁ ତାହା ଜଳ ପ୍ରଦୂଷଣ ସୃଷ୍ଟି କରେ । କୌଣସି ଜାଗାରେ ଏଭଳି ଘଟୁଥିଲେ ପିଲାମାନେ ସେଠାର ବାସିନ୍ଦାମାନଙ୍କୁ ସେ ବିଷୟରେ ଜଣାଇପାରିବେ ଏବଂ ତାଙ୍କ ସହିତ ମିଶିକରି ସମାଧାନର ବାଟ ବାହାର କରିପାରିବେ । କ୍ଷେତର ଚାରିପଟେ ନାଳ ଖୋଳି ରାସାୟନିକମିଶା ପାଣିକୁ ସେମାନେ ପୋଖରୀ ଆଦିରୁ ଦୂରକୁ ନେଇଯାଇ ପାରିବେ । ପିଲାମାନେ ମଧ୍ୟ ଚାଷୀମାନଙ୍କ ସହିତ ଆଲୋଚନା କରି ଜୈବ-ଉର୍ବରକ ଓ ଅଣ-ରାସାୟନିକ କୀଟ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ପଦ୍ଧତି ବ୍ୟବହାର କରିବା ପାଇଁ ସେମାନଙ୍କୁ ପ୍ରବର୍ତ୍ତାଇ ପାରିବେ ।

## ପାଣି ନଷ୍ଟ ହେବାକୁ ନ ଦେବା

ସର୍ବସାଧାରଣ ଜାଗାରେ ପାଣି ଯେପରି ନଷ୍ଟ ନ ହୁଏ ପିଲାମାନେ ସେଥିପ୍ରତି ଦୃଷ୍ଟି ଦେଇପାରିବେ । ପାଣି କଳଗୁଡ଼ିକରୁ ପାଣି ଗଳିବା ବନ୍ଦ କରାଇବା ଏହାର ଗୋଟିଏ ବାଟ । ଏଥିପାଇଁ ଠିକ ଭାବରେ ବନ୍ଦ ହେଉନଥିବା କଳ ବିଷୟରେ ସେମାନେ ଉପଯୁକ୍ତ କର୍ତ୍ତୃପକ୍ଷକୁ ଏବଂ ତାକୁ ସଜାଡ଼ିବା ଦାୟିତ୍ୱରେ ଥିବା ଲୋକଙ୍କୁ କିମ୍ବା ପାଖ ଘରର ଲୋକଙ୍କୁ ଜଣାଇପାରିବେ ।

ନଷ୍ଟ ହେଉଥିବା ପାଣିକୁ ରୋକିବା ପାଇଁ ପିଲାମାନେ ବିଭିନ୍ନ ମାଧ୍ୟମ ସାହାଯ୍ୟରେ ସ୍ଥାନୀୟ ଲୋକଙ୍କର ସଚେତନତା ବଢ଼ାଇପାରିବେ ।

## ସରଳ ପାଣିଖାତ (ସୋକ୍‌ପିଟ୍) ବସାଇବା

ପାଣିଖାତ ହେଉଛି ଗୋଟିଏ ଖାତ ଯେଉଁଠିର ବିଭିନ୍ନ ଆକାରର ପଥର ବା ଭଙ୍ଗା ଇଟା ଭରା ହୋଇଥାଏ । ଏହି ପଥର ବା ଇଟା ଭିତର ଦେଇ ପାଣି ତଳକୁ ଯାଏ ଓ ମାଟିରେ ଭେଦେ । ଏହା ଏତେ ତେଣେ ପାଣି ଜମି ରହିବାରୁ ବଞ୍ଚାଏ ଏବଂ ମାଟି ତଳକୁ ପାଣି ଭେଦିବାରେ ମଧ୍ୟ ସାହାଯ୍ୟ କରେ ।

ଘର ତିଆରି ହେଉଥିବା ଜାଗାରୁ ଭଙ୍ଗା ଇଟା ମିଳିପାରିବ । ପିଲାମାନେ ସେହି ଜାଗାର ଦାୟିତ୍ୱରେ ଥିବା ଲୋକଙ୍କ ଅନୁମତି ନେଇ ପାଣିଖାତ ପାଇଁ ଇଟା ଖଣ୍ଡ ଆଣିପାରିବେ । ଇଟା ପଥର ଭରିଦେଲେ ଖାତର କଡ଼ରୁ ମାଟି ଖସେ ନାହିଁ । ମଇଳା ପାଣି ବୋହିଆସି ଖାତରେ ଜମାହୁଏ ଏବଂ ଧୀରେ ଧୀରେ ମାଟି ଭିତରକୁ ଭେଦିଯାଏ ।



ପାଣି କଳ, ପାଣି ପିଇବା ଜାଗା, ଧୂଆଁଧୋଇ ଜାଗା ଆଦିର ପାଖରେ ମଇଳା ପାଣି ବାହାରିବାର ସମ୍ଭାବନା ଅଧିକ । ତେଣୁ ଏହିସବୁ ଜାଗାର ପାଖରେ ପାଣିଖାତ ବସାଇବା ଦରକାର ।

କ'ଣ ଦରକାର: ୧୦ରୁ ୧୫ସେ.ମି. x ୫ରୁ ୧୦ସେ.ମି., x ୧ସେ.ମି. ବ୍ୟାସର ପଥର, ଗୋଟିଏ ଛୋଟ କୁଣ୍ଡ (ପ୍ରାୟ ୨୦ସେ.ମି. ବ୍ୟାସ), ଅଖା, ନଡ଼ିଆ କତା ଇତ୍ୟାଦି ।

**କିପରି କରାଯିବ:**

- ❖ ପାଣି ଜମୁଥିବା ଜାଗାରୁ ପାଣିଖାତ ଖୋଳିବା ପାଇଁ ଠିକ୍ କରାଯାଇଥିବା ଜାଗା ଯାଏଁ ଗୋଟିଏ ନାଳା କାଟିଦିଅ ।
- ❖ ନାଳାର ଶେଷ ମୁଣ୍ଡରେ ୧ମି. x ୧ମି. x ୧ମି. ମାପର ଖାତଟିଏ ଖୋଳ ।
- ❖ ଖାତର ଏକତୃତୀୟାଂଶ ଗଭୀରତା ଯାଏଁ ବଡ଼ ପଥର ( ୧୦ରୁ ୧୫ସେ.ମି. ବ୍ୟାସ) ଖଣ୍ଡ ଭରିଦିଅ । ତାହା ଉପରକୁ ଆଉ ଏକତୃତୀୟାଂଶ ଯାଏଁ ମଧ୍ୟମ ଆକାରର ପଥର ( ୫ରୁ ୧୦ସେ.ମି. ବ୍ୟାସ) ରଖ ।
- ❖ ମାଟି କୁଣ୍ଡର ତଳେ କିଛି ଛୋଟ (ପ୍ରାୟ ୨ସେ.ମି. ବ୍ୟାସ) କଣା କର ଓ କୁଣ୍ଡକୁ ନାଳୀର ଶେଷ ମୁଣ୍ଡରେ ରଖ । କୁଣ୍ଡରେ ନଡ଼ିଆ କତା ବା ଶୁଖିଲା ପତ୍ର ଭରିଦେଲେ ପାଣିରେ ଆସୁଥିବା ଅଳିଆ ସେଥିରେ ଛାଣି ହୋଇଯିବ । ଉପରୁ ୧୦ସେ.ମି. ଛାଡ଼ିକରି ଖାତର ବାକି ଅଂଶରେ ୧ସେ.ମି. ବ୍ୟାସର ଗୋଡ଼ି ଭରିକର ।
- ❖ ଏହା ଉପରେ ୫ସେ.ମି. ବହଳର କାଠି ବିଛାଇ ତାହା ଉପରେ ଅଖା ପାରିଦିଅ । ଅଖା ଉପରେ ମାଟି ପକାଅ ଓ ଚାପିକରି ମାଟି ପତନ ସହିତ ମିଶାଇଦିଅ ।
- ❖ କୁଣ୍ଡରେ ଅଟକି ରହୁଥିବା ଅଳିଆକୁ ନିୟମିତ ବ୍ୟବଧାନରେ ବାହାର କରି ସେଥିରେ ନୂଆ କତା ବା ପତ୍ର ଭରିବା ଦରକାର ।
- ❖ କେତେ ବର୍ଷ ପରେ ପାଣିଖାତରେ ପାଣି ଆଉ ଭଲ ଭାବରେ ତଳକୁ ଯିବନାହିଁ । ସେତେବେଳେ ତାହା ଖାଲିକରି ପଥରଗୁଡ଼ିକୁ ଧୋଇବାକୁ ହେବ । ପଥର ସବୁ ଶୁଖିଗଲେ ଆଗଭଳି ଖାତ ଭିତରେ ରଖିକରି ପାଣିଖାତକୁ ପୁଣି ବ୍ୟବହାର କରିହେବ ।



**ସ୍ଥାନୀୟ ପ୍ରାଚୀନ କୀର୍ତ୍ତିକୁ ପୋଷ୍ୟ କରିବା**

ପିଲାମାନେ ପାଖରେ ଥିବା କୌଣସି ଐତିହାସିକ କୀର୍ତ୍ତି ବା ଐତିହ୍ୟ ସ୍ଥଳକୁ ପୋଷ୍ୟ ଭାବରେ ଗ୍ରହଣ କରି ପାରିବେ । ଏଥିପାଇଁ ତାଙ୍କୁ ଭାରତୀୟ ପ୍ରତ୍ନତତ୍ତ୍ୱ ପ୍ରତିଷ୍ଠାନର ରାଜ୍ୟ ଶାଖା ଭଳି ଉପଯୁକ୍ତ କର୍ତ୍ତୃପକ୍ଷଙ୍କର ଅନୁମତି ନେବାକୁ ହେବ । ସେମାନେ ତାଙ୍କର ପୋଷ୍ୟ କୀର୍ତ୍ତିକୁ ପରିଷ୍କାର କରିବା ପାଇଁ କାମ କରି ପାରିବେ । ଏଥିପାଇଁ ସ୍ଥାନୀୟ ବାସିନ୍ଦାଙ୍କର ସାହାଯ୍ୟ ନେଇ ପାରିବେ ।

ପ୍ରଥମେ ବିଭିନ୍ନ କୀର୍ତ୍ତି ବିଷୟରେ ତଥ୍ୟ ସଂଗ୍ରହ କରି ଓ ସେଗୁଡ଼ିକ ଭଲ ଭାବରେ ଅନୁଧ୍ୟାନ କରି ପିଲାମାନେ ତାଙ୍କ ଉପରେ ନିଜର ଜ୍ଞାନ ବଜାଇବାକୁ ଚେଷ୍ଟା କରିବେ । କୀର୍ତ୍ତି ସମ୍ପର୍କିତ ତଥ୍ୟ ପାଇବା ପାଇଁ ସେମାନେ ଗାଇତ, ସ୍ଥାନୀୟ ପୁରୁଖା ଲୋକ, ପାଖ କଲେଜ ବା ବିଶ୍ୱ ବିଦ୍ୟାଳୟର ଇତିହାସ ବିଶାରଦ, ଗବେଷକ ଆଦିଙ୍କ ସହିତ ଯୋଗାଯୋଗ କରି ପାରିବେ । ତାଙ୍କର ଏହି ସଂଗୃହୀତ ତଥ୍ୟକୁ ସେମାନେ ଏକାଠି କରି ପୋଷ୍ଟର ବା ପୁସ୍ତିକା ତିଆରି କରି ପାରିବେ ଏବଂ ପରିଦର୍ଶକମାନଙ୍କୁ ଓ ସ୍ଥାନୀୟ ସ୍କୁଲ ଅଧିବାସୀଙ୍କୁ ବାଣ୍ଟି ପାରିବେ । କର୍ତ୍ତୃପକ୍ଷଙ୍କ ଅନୁମତି ନେଇ ସେମାନେ ବିଭିନ୍ନ କୀର୍ତ୍ତି ପାଖରେ ତଥ୍ୟ ସମ୍ବଳିତ ସୂଚନା ଫଳକ ଲଗାଇ ପାରିବେ । ସେହି କୀର୍ତ୍ତିର ଅବସ୍ଥା ଘଟାଇଥିବା ବିଭିନ୍ନ ଶକ୍ତି ବିରୋଧରେ ପିଲାମାନେ ଏକ ଅଭିଯାନ ଆରମ୍ଭ କରି ପାରିବେ । କୀର୍ତ୍ତି ପାଇଁ ହାନିକାରକ କାମ ଗୁଡ଼ିକ ବିଷୟରେ ସେମାନେ କର୍ତ୍ତୃପକ୍ଷଙ୍କୁ ଜଣାଇ ପାରିବେ । ଗାରେଇବା, ଛେପ ପକାଇବା, ଅଳିଆ କରିବା ଆଦି ହାନିକାରକ କାମକୁ ନିରୁତ୍ସାହିତ କରିବା ପାଇଁ ପିଲାମାନେ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ସ୍ଥାନ ମାନଙ୍କରେ ପ୍ରଜ୍ଞାପନ ପତ୍ର ଲଗାଇ ପାରିବେ । ବିଭିନ୍ନ ଜାଗାରେ ଅଳିଆ ବାକ୍ସ ରଖି ସେଥିରେ ସବୁ ଅଳିଆ ପକାଇବା ପାଇଁ ସେମାନେ



ପର୍ଯ୍ୟଟକମାନଙ୍କୁ ଅନୁରୋଧ କରି ପାରିବେ । ଏହିସବୁ କାମ ବିଷୟରେ ସଚେତନତା ଆଣିବା ପାଇଁ ସେଠାରେ ପଦଯାତ୍ରାର ଆୟୋଜନ କରି ପାରିବେ । ସ୍ଥାନୀୟ ଲୋକମାନଙ୍କୁ ଏଥିରେ ସମ୍ମୁଖ୍ୟ କରାଇବା ପାଇଁ ପିଲାମାନେ ତାଙ୍କର ପୋଷ୍ୟ କାର୍ତ୍ତି ପାଖରେ ଏକ ସଚେତନତା ଅଭିଯାନ ଚଳାଇ ପାରିବେ । ସେହି କାର୍ତ୍ତି ର ଚାରିପାଖରେ ଥିବା ଅଳିଆ ଜାଗାକୁ ପିଲାମାନେ ସଫା କରି ପାରିବେ ଏବଂ ଗୋଟିଏ ବଗିଚା ସୃଷ୍ଟି କରି ତାହାର ଦେଖାଶୁଣା କରିବେ ।

### ଫଳାଫଳ

ପ୍ରତିଟି ଭଲ କାମର ଭଲ ଫଳ ଥାଏ । ପିଲାମାନଙ୍କ ଉଦ୍ୟମକୁ ସ୍ଥାନୀୟ ବ୍ୟକ୍ତିମାନେ ପ୍ରଶଂସାର ସହିତ ପ୍ରୋତ୍ସାହନ ଦେବା ଉଚିତ୍ । ସାଙ୍ଗେ ସାଙ୍ଗେ କିଛି ଫଳ ଦେଖାଉଥିବା କାମ କରିବା ପାଇଁ ଏଭଳି ସଫେଇ ପ୍ରକଳ୍ପ ଗୁଡ଼ିକ ପିଲାମାନଙ୍କୁ ସୁଯୋଗ ଦିଅନ୍ତୁ । ଏହି ପ୍ରକଳ୍ପ ସବୁରେ ପିଲାମାନେ ଘର ବା ସ୍କୁଲର ବାହାରକୁ ଯାଇ କାମ କରିବାର ସୁଯୋଗ ପାଆନ୍ତି । ଏଥିରୁ ସେମାନେ ଗୋଷ୍ଠୀଭିତ୍ତିକ କାମ, ଅନ୍ୟ ପିଲା ଓ ଜନସାଧାରଣଙ୍କ ସହିତ ସହଯୋଗ ଆଦିର ଅନୁଭୂତି ପାଆନ୍ତି । ଆହୁରି ମଧ୍ୟ ଏହା ତାଙ୍କୁ ପତୋଶୀ ଓ ସ୍ଥାନୀୟ ଜନସାଧାରଣଙ୍କ ସହିତ ସମ୍ମୁଖ୍ୟ ରହୁଥିବାର ସତ୍ୟୋଷ ଦିଏ । ଅବଶ୍ୟ ତାଙ୍କ କାମର ସବୁଠାରୁ ବଡ଼ ଫଳ ହେଉଛି ସ୍କୁଲର ବା ପାଖ ଅଞ୍ଚଳର ଏକ ପରିଷ୍କାର ପରିବେଶ । ଶିକ୍ଷକଙ୍କ ପାଇଁ ଏହାର ଶିକ୍ଷା ସମ୍ପର୍କିତ ଓ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଫଳାଫଳ ହେଉଛି -

- ୧- ଏହି ପ୍ରକାରର ପ୍ରକଳ୍ପ ସ୍କୁଲର ଓ ପାଖ ଅଞ୍ଚଳର ପରିବେଶକୁ ସଫା ରଖିବାରେ ପିଲାମାନଙ୍କୁ ସମ୍ମୁଖ୍ୟ ରଖେ । ଫଳରେ ପିଲାମାନଙ୍କୁ ଏହା ପ୍ରତ୍ୟକ୍ଷ ଓ ସକ୍ରିୟ ଶିକ୍ଷାର ସୁଯୋଗ ଯୋଗାଏ । ନିଜର ଶ୍ରେଣୀଗୃହ ଶିକ୍ଷାକୁ ବାସ୍ତବ ସମସ୍ୟାର ସମାଧାନ ଦିଗରେ ପ୍ରୟୋଗ ପାଇଁ ପିଲାମାନେ ସୁବିଧା ପାଆନ୍ତି ।
- ୨- ଏହି ପ୍ରତ୍ୟକ୍ଷ ଅନୁଭୂତିରୁ ପିଲାମାନେ ଘରେ, ସ୍କୁଲରେ ଓ ନିଜ ଜୀବନର ପ୍ରତି କାର୍ଯ୍ୟରେ ନଷ୍ଟ କମାଇବା, ପୁନର୍ବିନିଯୋଗ ଓ ପୁନର୍ଚ୍ଚଳଣା କରିବାର ଗୁରୁତ୍ୱ ବୁଝନ୍ତି ।
- ୩- ଏହି କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମରେ ସ୍କୁଲ ପାଖର ଲୋକମାନେ ସମ୍ମୁଖ୍ୟ ଥିଲେ ସ୍କୁଲ ଓ ସେଠାର ଜନସାଧାରଣଙ୍କ ଭିତରେ ସମ୍ପର୍କ ବଢ଼ିବ ।
- ୪- ପୁନର୍ଚ୍ଚଳଣା କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମରୁ ସ୍କୁଲ ପାଇଁ କିଛି ଆର୍ଥିକ ଲାଭ ମଧ୍ୟ ମିଳି ପାରିବ । ପୁରୁଣା ଖାତା ଓ କାଗଜ ଆଦି କବାଡିବାଲାକୁ ବିକ୍ରି କରାଯାଇ ପାରିବ ଏବଂ ସେଥିରୁ ମିଳୁଥିବା ଟଙ୍କାରେ ସ୍କୁଲର କିଛି କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ଚଳାଯାଇ ପାରିବ ।
- ୫- ପୁରୁଣା ଜିନିଷରୁ ତିଆରି କରାଯାଇଥିବା କଳାକୃତି ଏବଂ ଯଥେଷ୍ଟ ପରିମାଣରେ ବାହାରୁଥିବା ପୁନର୍ଚ୍ଚଳଣା ଉତ୍ପାଦ ଗୁଡ଼ିକ ସ୍କୁଲ ର ଉତ୍ସବ କିମ୍ବା ଅନ୍ୟ ମେଳାରେ ବିକ୍ରି କରି ହେବ ।

**ପିଲାମାନେ ହିଁ ଏହା କରିଲେ ।**

ଏହା ଏକ ନୂଆପଦ୍ମା ଜିଲ୍ଲାର ପଟୋରା ଗାଁର କାହାଣୀ । ଗାଁଟି ଉପର ଜଳ ଜଳସେଚନ ତ୍ୟାମ୍ଠାରୁ ୪ କିଲୋମିଟର ଦୂରରେ ଅବସ୍ଥିତ । ଗାଁଟି ପରିଦର୍ଶକ ପାଇଁ ଏକ ସୁନ୍ଦର ଭ୍ରମଣ ସ୍ଥାନ । ମାତ୍ର ଚାରିଆଡ଼େ ବିଭିନ୍ନ ଆବର୍ଜନା ଦ୍ୱାରା ସ୍ଥାନଟି ଅପରିଷ୍କାର ହୋଇଯାଇଥିଲା । ଏହାର ପରିଚ୍ଛନ୍ନତା ପାଇଁ ଲୋକଙ୍କୁ ପିଲାମାନେ ଓ ୫ଟି ସ୍ୱେଚ୍ଛାସେବୀ ସଂଗଠନର କର୍ମକର୍ତ୍ତାଙ୍କୁ ନେଇ ୧୦୦୦ଜଣ ଏହି ସ୍ଥାନଟିକୁ ପ୍ଲାଷ୍ଟିକମୁକ୍ତ କରିବା ପାଇଁ ସଚେତନତା ଆରମ୍ଭ କଲେ । ବିଭିନ୍ନ ସିନେମା ଓ କାହାଣୀ ମାଧ୍ୟମରେ ପିଲାମାନଙ୍କୁ ସଚେତନ କରିବା ପାଇଁ ଚେଷ୍ଟା କଲେ । ଏହାପରେ ଜନସଚେତନତା ପାଇଁ ପଦଯାତ୍ରା ଆୟୋଜନ କଲେ । ସେମାନେ ପରିଦର୍ଶକ ମାନଙ୍କୁ ମଧ୍ୟ ବୁଝେଇଲେ ଯେ ଆବର୍ଜନାମୁକ୍ତ ସ୍ଥାନ ତାଙ୍କର ଓ ସମସ୍ତଙ୍କର ଲକ୍ଷ୍ୟ । ଏହାପରେ ପଟୋରା ତ୍ୟାମ୍ଠା ପାଖରୁ ପିଲାମାନେ ପ୍ରାୟ ୮ କିଲୋଗ୍ରାମ ଆବର୍ଜନା କୁଣ୍ଡ ଓ ଲେଖା ବୋର୍ଡ ସଂଗ୍ରହ କରି ବିଭିନ୍ନ ସ୍ଥାନରେ ସଚେତନତା ପାଇଁ ଲଗାଇଲେ । ଏହାଛଡ଼ା ପ୍ରତି ରବିବାର ବିଭିନ୍ନ ଲୋକଙ୍କୁ ପିଲାମାନେ ବିଭିନ୍ନ ଭ୍ରମଣ ସ୍ଥାନକୁ ଆବର୍ଜନା ମୁକ୍ତ କରିବା ଓ ଏହାପାଇଁ ଜନସଚେତନା ବଢ଼ାଇବା ପାଇଁ ବିଭିନ୍ନ ପଦଯାତ୍ରା ଓ ଆବର୍ଜନା ସଂଗ୍ରହ କରୁଛନ୍ତି ।

ବିଭିନ୍ନ ଦଳର ପିଲାଙ୍କ ଜରିଆରେ ଏହି କାମ ଗୁଡ଼ିକ ବିଭିନ୍ନ ସ୍ଥାନରେ ବର୍ଷ ବର୍ଷ ଧରି ଚଳାଯାଇ ପାରିବ । ଯେଉଁଠାରେ କିଛି ମାତ୍ରାର ସଚେତନତା ଆସି ପାରିଛି ସେଠାରେ ତାହାକୁ ଚଳାଇ ରଖିବା ପାଇଁ ପିଲାମାନେ ଚେଷ୍ଟା କରିବା ଦରକାର ।

### ନଷ୍ଟ କର ନାହିଁ

- ❖ ମଣିଷର ପ୍ରତ୍ୟକ୍ଷ ବ୍ୟବହାରରେ ଆସୁଥିବା ମଧୁର ପାଣିର ପରିମାଣ ହେଉଛି । ଏହି ଗ୍ରହରେ ଥିବା ମୋଟ ପାଣିର ଏକ ଶତାଂଶରୁ ମଧ୍ୟ କମ୍ ।
- ❖ ବାର୍ଷିକ ହାରାହାରି ବୃଷ୍ଟିପାତ ଦୃଷ୍ଟିରୁ ଭାରତ ହେଉଛି ପୃଥିବୀରେ ଦ୍ୱିତୀୟ, ତଥାପି ଆମର ପାଣି ଅଭାବ ପଡ଼ୁଛି ।
- ❖ ଜୀବାଣୁ ଇନ୍ଦ୍ରିୟର ବିନିଯୋଗ ହାରରେ ପୃଥିବୀର ମୋଟ ତୈଳ ଭଣ୍ଡାର ଆଉ ମାତ୍ର ୩୦ ରୁ ୫୦ ବର୍ଷରେ ସରିଯିବ ବୋଲି ଆଶା କରାଯାଏ ।
- ❖ ଖଣିଜ କୋଇଲା ଓ ତେଲ ଏବଂ ବିଦ୍ୟୁତ ଶକ୍ତିର ଉତ୍ତୋଳନ/ଉତ୍ପାଦନ, ପ୍ରସ୍ତୁତି ଓ ବିତରଣରେ କୋଟି କୋଟି ଟଙ୍କା ଖର୍ଚ୍ଚ ହେଉଛି ।

- ❖ ମତର ଗାଠି କେବଳ ଆମର ସୀମିତ ତୈଳ ଭଣ୍ଡାରକୁ ସାରୁ ନାହିଁ, ତାହାର ଧୂଆଁରେ ଯବକ୍ଷାରଜାନ ଅକ୍ସାଇଡ୍, କାର୍ବନ୍ ମନୋକ୍ସାଇଡ୍ ଏବଂ ଅନ୍ୟ ହାନିକାରକ ବାଷ୍ପ ବାହାରି ବାୟୁମଣ୍ଡଳକୁ ପ୍ରଦୂଷିତ କରୁଛି । ଏହି ବାଷ୍ପ ଗୁଡ଼ିକ ଅମ୍ଳ ବର୍ଷା ପାଇଁ ମଧ୍ୟ ଦାୟୀ ଅଟନ୍ତି ।
- ❖ ଇନ୍ଧନର ଦହନ ଓ ତେଲ ଖଣିରେ ଜଳୁଥିବା ନିଆଁର ଧୂଆଁରେ ଅଜ୍ଞାତ କଣିକା ଓ ଅମ୍ଳ ବାଷ୍ପ ମିଶି ରହିଥାଏ । ଏଥିଯୋଗୁ ପୃଥିବୀର ତାପମାତ୍ରାର ବୃଦ୍ଧି ଓ ଜଳବାୟୁର ପରିବର୍ତ୍ତନ ଘଟୁଛି ।
- ❖ ଭାରତରେ ଉତ୍ପାଦିତ ଶକ୍ତିର ଅଧା ଖର୍ଚ୍ଚ ହୁଏ କେବଳ ରାନ୍ଧିବା କାମରେ । ଏଥିପାଇଁ ଆବଶ୍ୟକ ହେଉଥିବା ମୋଟ ଶକ୍ତିର ଶତକଡ଼ା ୯୦ ଭାଗ ଆସେ ଅଣ ବ୍ୟବସାୟିକ ଉତ୍ସରୁ ।

କ୍ଷୟଶୀଳ ଓ ଅକ୍ଷୟ ଶକ୍ତିର ଉତ୍ସକୁ ସୁରକ୍ଷିତ ରଖିବା ଏବଂ ଶକ୍ତି ବ୍ୟବହାରରୁ ଆସୁଥିବା ପ୍ରଦୂଷଣକୁ କମାଇବାର ଗୋଟିଏ ବାଟ ହେଉଛି ସେସବୁର ଅଯଥା ଖର୍ଚ୍ଚ କମାଇବା । ନଷ୍ଟ କମାଇବାରେ ନିହିତ ରହିଛି ସେସବୁ ସମ୍ବଳ ବିଷୟରେ ସଚେତନତା ଆଣିବା ଏବଂ ତାହା ପ୍ରତି ଏକ ଦାୟିତ୍ୱବୋଧ ଜନ୍ମାଇବା । ଏହି ସମ୍ବଳକୁ ଅଯଥା ନଷ୍ଟ କରୁଥିବା ବିଭିନ୍ନ କାମ ବିଷୟରେ ବୁଝିବା ପାଇଁ ପିଲାମାନେ କିଛି ପ୍ରକଳ୍ପ କରି ପାରିବେ । ଏହି ବାଟରେ ସେମାନେ ସେହି ନଷ୍ଟକୁ କମାଇବାର ବାଟ ଜାଣିବେ ଏବଂ ଶେଷରେ ତାହାକୁ ନିଜ ଜୀବନରେ ଆଦରି ନେବେ ।

ଆଗରୁ ଆଲୋଚିତ ହୋଇଥିବା କର୍ମଭିତ୍ତିକ ପ୍ରକଳ୍ପ ଭଳି ନଷ୍ଟକୁ କମାଇବା ବା ବନ୍ଦ କରିବା ଦିଗରେ ପ୍ରକଳ୍ପ ଗୁଡ଼ିକ ପାଇଁ ମଧ୍ୟ ବ୍ୟବସ୍ଥିତ ପରିଯୋଜନା ଓ ରୂପାୟନ ଜରୁରୀ । ପ୍ରକଳ୍ପର ସ୍ୱରୂପ ଯାହା ହେଲେ ବି ଛୁଟି ଏହି ଧାରାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିବ ।

- ୧- ସମସ୍ୟାର ପରିଚିତି
- ୨- ସର୍ବେକ୍ଷଣ
- ୩- କାର୍ଯ୍ୟକାରୀତା ପାଇଁ ଯୋଜନା ସ୍ଥିର କରିବା
- ୪- ଅନ୍ୟମାନଙ୍କୁ ସମ୍ବୁଦ୍ଧ କରିବା
- ୫- କାମ କରିବା
- ୬- ମୂଲ୍ୟାୟନ

ଏହାଛଡ଼ା ପ୍ରକଳ୍ପର ଯୋଜନା ଓ ରୂପାୟନ ସମୟରେ କିଛି ସ୍ୱତନ୍ତ୍ର ବିଷୟ ଉପରେ ମଧ୍ୟ ଧ୍ୟାନ ଦେବାକୁ ହେବ ।

ଏହିସବୁ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମରେ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ସର୍ବେକ୍ଷଣ ଓ ତାହାର ବିଶ୍ଳେଷଣ ଦରକାର ହୋଇ ପାରେ । ତେଣୁ ଶିକ୍ଷକ ପିଲାମାନଙ୍କୁ ସରଳ ସର୍ବେକ୍ଷଣ ଧାରା ବିଷୟରେ ଜଣାଇବା ଉଚିତ ।

ପ୍ରକଳ୍ପ ସହିତ କ୍ଷେତ୍ର ପରିଦର୍ଶନ ରଖାଗଲେ ତାହା ପିଲାମାନଙ୍କ ପ୍ରକଳ୍ପର ବୃହତ୍ତର ଦିଗ ବୁଝିବାରେ ଏବଂ ତାକୁ ନିଜର ଜୀବନ ସାଙ୍ଗରେ ଯୋଡ଼ିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିବ । ପରିଦର୍ଶନ ପାଇଁ କିଛି ଉଦାହରଣ ହେଉଛି - ବିଦ୍ୟୁତ୍-ଶକ୍ତି ଉତ୍ପାଦନ/ ବିତରଣ କେନ୍ଦ୍ର, ପାଣି ବଞ୍ଚାଉଥିବା ଧାରାରେ ଜଳସେଚନ କରୁଥିବା କୃଷିକେନ୍ଦ୍ର, ସୌରଚୁଲା, ସୌରଶକ୍ତି ବା ଜୈବବାଷ୍ପ ଭଳି ବିକଳ୍ପ ଶକ୍ତି ବ୍ୟବହାର କରୁଥିବା ବସତି ଇତ୍ୟାଦି ।

ଲୋକମାନଙ୍କ ସହିତ ମିଶିବା ସମୟରେ ପିଲାମାନେ ଅଳିଆ କମାଉଥିବା ପାରମ୍ପରିକ ଧାରା ପିକ୍ସୟରେ ଜାଣିବାକୁ ଚେଷ୍ଟା କରିବା ଉଚିତ । ଏଭଳି ଧାରାର କିଛି ଉଦାହରଣ ହେଉଛି ପୁନର୍ବିନିଯୋଗ, ନଷ୍ଟ ନ କରୁଥିବା କୌଶଳ ବା ଚିନ୍ତାଧାରା ପ୍ରଚଳନ, ଖାଦ୍ୟ ନଷ୍ଟ କରିବାକୁ ପାପ ଭଳି ବିଶ୍ୱାସ ଇତ୍ୟାଦି ।

ନଷ୍ଟ ବିଷୟରେ ସଚେତନତା ଆଣିବା ପାଇଁ ଏବଂ ପାଣି, ବିଜୁଳି, ଜାଳେଣି, କାଗଜ ଭଳି ବିଭିନ୍ନ କ୍ଷେତ୍ରରେ ନଷ୍ଟ କମାଇବା ବା ବନ୍ଦ କରିବା ପାଇଁ ପିଲାମାନେ କିଛି ପ୍ରକଳ୍ପ ହାତକୁ ନେଇ ପାରିବେ । ଏହି ପ୍ରକଳ୍ପ ଗୁଡ଼ିକ ପାଇଁ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ବ୍ୟବସ୍ଥା କରାଯାଇ ପାରିବ ।

- ୧- ଗୋଟିଏ ଶ୍ରେଣୀ ସାରା ବର୍ଷ ପାଇଁ ଗୋଟିଏ ମାତ୍ର ପ୍ରକଳ୍ପ ନେଇ ପାରିବ - ଯେପରି ପାଣିର ନଷ୍ଟ କମାଇବା ।
- ୨- ଗୋଟିଏ ଶ୍ରେଣୀ ବର୍ଷକ ଭିତରେ ଅନେକ ପ୍ରକଳ୍ପ ହାତକୁ ନେଇ ପାରିବ ।
- ୩- ଶ୍ରେଣୀର ପିଲାମାନଙ୍କୁ ଛ ବା ଆଠ ଜଣିଆ ଦଳରେ ଭାଗ କରି ପ୍ରତି ଦଳକୁ ଅଲଗା ପ୍ରକଳ୍ପ କରାଇବା ।
- ୪- ବିଭିନ୍ନ ଶ୍ରେଣୀ ଗୋଟିଏ ବିଷୟରେ (ଯଥା ନଷ୍ଟ କମାଇବା) ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ପ୍ରକଳ୍ପ ନେଇ ପାରିବେ ।
- ୫- ଏସ.ୟୁ.ପିଡବ୍ଲୁ ପିରିଅଡରେ ଶିକ୍ଷକମାନେ ପ୍ରକଳ୍ପ କରାଇ ପାରନ୍ତି ।
- ୬- ସର୍ବେକ୍ଷଣ ଭଳି ପ୍ରକଳ୍ପ ଛୁଟି ସମୟରେ କରାଯାଇ ପାରିବ ।

## ପାଣି

ଜୀବନର ମାନ ନିର୍ଦ୍ଧାରଣ କରିବାରେ ପରିଷ୍କାର ପାଣି ମିଳିବାର ଭୂମିକା ଖୁବ୍ ବେଶି । କିନ୍ତୁ ଏହି ସମ୍ବଳ ଯଦି ସହଜରେ ମିଳୁଥାଏ, ତେବେ ଲୋକମାନେ ତାହାର ମୂଲ୍ୟ ନ ବୁଝି ଅପତନ ମଧ୍ୟ ଅଧିକ କରିଥାନ୍ତି ।

ସେମାନେ ନିଜେ କିପରି ପାଣିର ବ୍ୟବହାର ଓ ଅପବ୍ୟବହାର କରନ୍ତି ତାହା ବୁଝିବା ପାଇଁ ପିଲାମାନେ କିଛି ପ୍ରକଳ୍ପ ହାତକୁ ନେଇ ପାରିବେ । ପାଣି ବଞ୍ଚାଇବା ପାଇଁ କଣ ପଦକ୍ଷେପ ସେମାନେ ନେଇ ପାରିବେ ତାହା ମଧ୍ୟ ସେମାନେ ଏହି ପ୍ରକଳ୍ପ ଗୁଡ଼ିକରୁ ଶିଖି ପାରିବେ ।



## ସମସ୍ୟାକୁ ବୁଝିବା

ପିଲାମାନେ ବାରମ୍ବାର ଶୁଣୁଥିବା ଗୋଟିଏ କଥା ହେଉଛି ଏହା ଯେ ପାଣି ଅତି ମୂଲ୍ୟବାନ ଏବଂ ପୃଥିବୀରେ ମଧୁର ଜଳର ପରିମାଣ ଅତି ସୀମିତ । ଏହି କଥା ଜାଣିବା ସତ୍ତ୍ୱେ ବି ଅନେକ ଲୋକ ପାଣି ନଷ୍ଟ କରି ଚାଲନ୍ତି । ତେଣୁ କୌଣସି ଜଳ ସଂରକ୍ଷଣ ପ୍ରକଳ୍ପ ଆରମ୍ଭ କରିବା ଆଗରୁ ପିଲାମାନଙ୍କ ମନରେ ଏହି ଧାରଣାଟି ଦୃଢ଼ତର କରିବା ଦରକାର ।

ପୃଥିବୀରେ ପାଣି କେଉଁଠି କେତେ ସେ ବିଷୟରେ ଆଲୋଚନା, ସ୍ଥଳତ, ଭିତ୍ତିଓ ବା ଚାର୍ଟ ଆଦିର ଉପସ୍ଥାପନା ସାହାଯ୍ୟରେ ଏହା କରି ହେବ । ପିଲାମାନେ ସଚେତନ ହେବା ଦରକାର ଯେ ମଣିଷର ବ୍ୟବହାର ଛଡ଼ା ପାଣି କୃଷି ଓ ଶିଳ୍ପ କାମ ପାଇଁ ମଧ୍ୟ ଅତି ଜରୁରୀ । ପାଣି କେତେ ସୀମିତ, ତେଣୁ କେତେ ମୂଲ୍ୟବାନ, ତାହା ବୁଝିଲା ପରେ କେଉଁଠି ଓ କିପରି ପାଣି ନଷ୍ଟ ହେଉଛି ତାହା ପିଲାମାନେ ଦେଖିବାକୁ ଚେଷ୍ଟା କରିବେ ।

## ସ୍କୁଲ ଜଳ ସର୍ବେକ୍ଷଣ ନଂ - ୧

- ୧- ପାଣିର ଉତ୍ସ : ନଳକୂପ, ମୁନ୍ସିପାଲିଟି ଯୋଗାଣ/କୂଅ/ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ
- ୨- ପାଣି କେଉଁଠି ରଖାଯାଏ : ଟାଙ୍କି/ମାଠିଆ/କୁଲର
- ୩- ସ୍କୁଲରେ କେତୋଟି ମାଠିଆ ବା ପାଣି କଳ ଅଛି (ବଗିଚା, ରୋଷେଇ ଘର, ଗାଧୁଆ ଘର, ପରୀକ୍ଷାଗାର ଆଦିର ମୋଟ):
- ୪- ସେଗୁଡ଼ିକ ଠିକ୍ ଭାବରେ ଘୋଡ଼ା ହୋଇ ରହେ କି ?
- ୫- କେତୋଟି କଳ ଖୋଲା ରହିଛି ବା ପାଣି ଗଳୁଛି ?
- ୬- ଏକ ମାସରେ ଗଳୁଥିବା କଳରୁ କେତେ ପାଣି ନଷ୍ଟ ହେଉଛି ?
- ୭- ପିଲା ଓ ଶିକ୍ଷକଙ୍କ ଛଡ଼ା ଆଉ କିଏ ସ୍କୁଲ ପାଣି ବ୍ୟବହାର କରେ ? (ମାଳୀ, ରୋଷେୟା, ସଫେଇ କର୍ମଚାରୀ ଇତ୍ୟାଦି);
- ୮- ପମ୍ପ ଚଳାଇବାର ଦାୟିତ୍ୱରେ କିଏ ଥାଏ ?
- ୯- ଦିନକ ଭିତରେସେ କେତେ ଥର ପମ୍ପ ଚଳାନ୍ତି ?
- ୧୦- ଗଲା ତିନି ମାସର ପାଣି ବିଲ୍ କେତେ ଆସିଥିଲା ?

## ସର୍ବେକ୍ଷଣ

ସ୍କୁଲରେ କେଉଁଠି ଓ କିପରି ପାଣି ନଷ୍ଟ ହେଉଛି ତାହାର ଏକ ସାଧାରଣ ଚିତ୍ର ପାଇବା ପାଇଁ ପିଲାମାନେ ପ୍ରାୟ ଏକ ସପ୍ତାହ ଧରି ଦୈନିକ ସର୍ବେକ୍ଷଣ କରିବା ଉଚିତ ।

## ପଦକ୍ଷେପ ପାଇଁ ଯୋଜନା

ସର୍ବେକ୍ଷଣ କଲା ପରେ ପିଲାମାନେ ପାଇଥିବା ତଥ୍ୟ ଗୁଡ଼ିକୁ ଏକାଠି କରିବେ ଏବଂ ତାହାର ବିଶ୍ଳେଷଣରୁ ସମସ୍ୟାର ରୂପରେଖ ଠିକ୍ କରିବେ । ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ କଳରୁ ଯଦି ପାଣି ଗଳୁଛି ତାର କାରଣ କଣ - କଳ ଠିକ୍ ଭାବରେ ବନ୍ଦ ନ ହେବା, ଖୁସର ଖସି ଯାଇଥିବା ବା ଅନ୍ୟ କିଛି ? ସମସ୍ୟାଟିକୁ ବୁଝିଗଲେ ସେମାନେ ସ୍କୁଲର ଅନ୍ୟମାନଙ୍କୁ ତାହା ବୁଝିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିପାରିବେ । ଏଥିପାଇଁ ସେମାନେ ତାଙ୍କର ସଂଗୃହୀତ ତଥ୍ୟର ବିଶଦ ବିବରଣୀ (ନଷ୍ଟ ର ପରିମାଣ, ପାଣି ନଷ୍ଟ ହେବାର କାରଣ ଓ ଫଳାଫଳ, ପଥ ଚଳାଇବା ପାଇଁ ବିଦ୍ୟୁତ୍ ଖର୍ଚ୍ଚ ଇତ୍ୟାଦି) ପୋଷ୍ଟର ସାହାଯ୍ୟରେ ଉପସ୍ଥାପିତ କରି ପାରିବେ । ପରିସ୍ଥିତିକୁ ସୁଧାରିବା ପାଇଁ କିଛି ବାସ୍ତବ ଯୋଜନା କରିବା ମଧ୍ୟ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ । କିଛି ସମ୍ଭାବ୍ୟ ପଦକ୍ଷେପ ହେଉଛି

- ❖ ପାଣି ଗଳୁଥିବା କଳ ବିଷୟରେ ପିଲାମାନେ ତାଙ୍କର ସର୍ବେକ୍ଷଣ ତଥ୍ୟ ସହିତ ଦାୟିତ୍ୱରେ ଥିବା ଲୋକ ବା ଅଧିକାରୀ ସହିତ ଆଲୋଚନା କରି ସେହି ସମସ୍ୟାର ସମାଧାନ ପାଇଁ ଅନୁରୋଧ କରି ପାରିବେ । ସେହି କଳ ଗୁଡ଼ିକୁ ସଜାଡ଼ିବା ବା ବଦଳାଇବା ପାଇଁ ଏବଂ ତାହା ଠିକ୍ କରାଗଲା ବୋଲି ଏକାଧିକ ପରିଦର୍ଶନ ମାଧ୍ୟମରେ ନିଶ୍ଚିତ କରିବା ପାଇଁ ସେମାନେ ଅଧିକାରୀଙ୍କୁ ଏକ ଦରଖାସ୍ତ ଲେଖି ପାରନ୍ତି ।
- ❖ ପାଣି ପିଇବା ବା ହାତ ଧୋଇବା ଜାଗା ଭଳି ଯେଉଁଠାରେ କିଛି ପାଣି ନଷ୍ଟ ନଷ୍ଟ ହେବ, ପିଲାମାନେ ସେହି ପାଣିକୁ ଗଛରେ ମଡ଼ାଇବାର ବ୍ୟବସ୍ଥା କରି ପାରିବେ । ପାଣିକୁ ନେବା ପାଇଁ ସେମାନେ ନାଳୀ ଖୋଳି ନେଇ ପାରିବେ ।
- ❖ ରଖାଯାଇଥିବା ପାଣି ଯଦି ଖୋଲା ରହିଥାଏ ତେବେ ପିଲାମାନେ ତାକୁ ଘୋଡ଼ାଇବା ବ୍ୟବସ୍ଥା କରି ପାରିବେ । ପାଣି ମାଠିଆରେ ଘୋଡ଼ାଇବା ପାଇଁ ସେମାନେ ପଟା କାଗଜର ଘୋଡ଼ଣୀ ତିଆରି କରି ପାରିବେ । ଟାଙ୍କିର ଘୋଡ଼ଣୀ ନଥିଲେ ସେମାନେ ତାହା କର୍ତ୍ତୃପକ୍ଷଙ୍କୁ ଜଣାଇବା ଦରକାର । ପିଲାମାନେ ନିଶ୍ଚିତ ରହିବା ଦରକାର ଯେ ପାଣି ଟାଙ୍କି ଗୁଡ଼ିକ ନିୟମିତ ଭାବରେ ସଫା କରାଯାଉଛି ।

ସ୍କୁଲ କର୍ତ୍ତୃପକ୍ଷ ଓ ଅନ୍ୟମାନେ କିଛି ସକାରାତ୍ମକ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଦେଖାଇବା ପରେ ପିଲାମାନେ ପରିସ୍ଥିତି ଉପରେ ଆଖି ରଖି ନିଶ୍ଚିତ କରିବେ ଯେ ସେହି ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ମରି ଯାଉ ନାହିଁ ।

ମାସେ ବା ବର୍ଷେ ପରେ ପିଲାମାନେ ପୁଣି ଥରେ ସର୍ବେକ୍ଷଣ କରି ଦେଖିବେ ପରିସ୍ଥିତିରେ କେତେ ଉନ୍ନତି ଆସିଛି ।

## ପ୍ରତିଟି ବୁଝା ଗଣିବା

ଏହି କାମର ଲକ୍ଷ୍ୟ ହେଉଛି ଗୋଟିଏ ମାତ୍ର କଳରୁ ପାଣି ଗଳୁଥିଲେ ମୋଟରେ କେତେ ପାଣି ନଷ୍ଟ ହୁଏ ତାହା ଦେଖାଇବା ।

ଦରକାର : ମାପନଳୀ, ସ୍ୱପଞ୍ଚାତ ବା ବାଲି ଘଡ଼ି, ଗଳୁଥିବା ପାଣି କଳ ।

ଗୋଟିଏ କଳରୁ କେତେ ପାଣି ଗଳୁଛି ପିଲାମାନେ ମାପନଳୀ ସାହାଯ୍ୟରେ ତାହାର ଏକ ଧାରଣା ପାଇ ପାରିବେ । ଏକ ମିନିଟ୍ ପାଇଁ ମାପ ନଳୀଟି ପାଣି ଗଳୁଥିବା କଳ ତଳେ ଧର ଓ ସେଥିରେ କେତେ ପାଣି ହେଲା ତାହା ମାପ । ମନେକ ଏକ ମିନିଟ୍ରେ ସେହି କଳରୁ ୫୦ ମିଲି ପାଣି ଗଳିଲା । ଏଥିରୁ ହିସାବ କଲେ ଆମେ ଦେଖିବା ଯେ ସେହି କଳରୁ ଘଣ୍ଟାକୁ ୫୦ ମି.ଲି x ୬୦ ମିନିଟ୍ = ୩୦୦୦ ମି.ଲି ବା ୩ ଲିଟର ପାଣି ବୋହିଯିବ । ଏହି ହାରରେ ଗୋଟିଏ ଦିନରେ ତାହା ହେବ ୩ ଲିଟର x ୨୪ ଘଣ୍ଟା = ୭୨ ଲିଟର ବା ପ୍ରାୟ ୩ ବାଲଟି ପାଣି । ଏତିକି ପାଣି ନଷ୍ଟ ହେବ ମାତ୍ର ଗୋଟିଏ କଳରୁ ।

ଗୋଟିଏ ଦିନରେ ମାତ୍ର ଗୋଟିଏ କଳରୁ ଯଦି ୭୨ ଲିଟର ପାଣି ନଷ୍ଟ ହୁଏ, ତେବେ ଦିନକରେ , ମାସକରେ ଓ ବର୍ଷକରେ ସ୍କୁଲର ସବୁ ପାଣି ଗଳୁଥିବା କଳରୁ ମୋଟରେ କେତେ ପାଣି ନଷ୍ଟ ହେଉଛି ତାହା ପିଲାମାନେ ହିସାବ କରି ପାରିବେ ।

## ସ୍କୁଲ ଜଳ ସର୍ବେକ୍ଷଣ ନଂ-୨

- ପ୍ରଥମ ସର୍ବେକ୍ଷଣ ବେଳେ ଖୋଲାଥିବା ଜଳର ସଂଖ୍ୟା :-
- ଏବେ ଖୋଲାଥିବା କଳର ସଂଖ୍ୟା :-
- ପ୍ରଥମ ସର୍ବେକ୍ଷଣ ବେଳେ ପାଣି ଗଳୁଥିବା କଳର ସଂଖ୍ୟା :-
- ଏବେ ପାଣି ଗଳୁଥିବା କଳର ସଂଖ୍ୟା :-
- ସଜଡ଼ା ଯାଇଥିବା କଳର ସଂଖ୍ୟା :-
- ଅଭିଯାନ ପରେ ପାଣି ବିଲ୍ ର ପରିମାଣ :-

**ସ୍କୁଲ ସର୍ବେକ୍ଷଣ - ୧** ର ତଥ୍ୟ ସହିତ ପିଲାମାନେ ଏହି ତଥ୍ୟକୁ ଏକାଠି ସାରଣୀଭୁକ୍ତ କରି ପାରିବେ । ତାଙ୍କର ଏହି ତଥ୍ୟ ନୋଟିସ ବୋର୍ଡରେ ପ୍ରଦର୍ଶିତ ହେଲେ ଅନ୍ୟମାନେ ମଧ୍ୟ ବୁଝିପାରିବେ କିପରି କିଛି ଛୋଟିଆ କାମ ମଧ୍ୟ କେତେ ମୂଲ୍ୟବାନ ପାଣି ବଞ୍ଚାଇ ପାରୁଛି ।

ଏହିଭଳି ଏକ ସର୍ବେକ୍ଷଣ ଘରେ ମଧ୍ୟ କରାଯାଇ ପାରିବ । ନିଜ ଘରର ବିଭିନ୍ନ ଅଂଶରେ ବୁଲି ବୁଲି ମୌଳିକ ତଥ୍ୟ ସଂଗ୍ରହ କରିବାକୁ ହେବ ।

**ଘର ପାଣି ସର୍ବେକ୍ଷଣ ଫର୍ମ**

ଦରକାର ହେଲେ ପିଲାମାନେ ବାପା ମାଙ୍କର ସାହାଯ୍ୟ ନେଇ ପାରିବେ  
( ୧ ମଗ = ୪୨୫ ମି.ଲି, ୧ ବାଲଟି = ୨୦ ଲିଟର)

ଜଣେ ପିଲା ଯଦି ହାତ ଧୋଇବା ପାଇଁ ଦୁଇ ମଗ ପାଣି ଦରକାର କରୁଛି, ତେବେ ସେ ୨୪୨୫ ମି.ଲି ପାଣି ବ୍ୟବହାର କରୁଛି । ଏହି ଧାରାରେ ପିଲାମାନେ ତଳର କାମ ଗୁଡ଼ିକ ପାଇଁ କେତେ ପାଣି ଖର୍ଚ୍ଚ ହେଉଛି ତାହା ବାହାର କରି ପାରିବେ ।

ଦିନକରେ ଖର୍ଚ୍ଚ ହେଉଥିବା ପାଣିର ଅଟକଳ :

କାମ	କିଏ କେତେ ପାଣି ଦରକାର କରୁଛି:			
	ମା	ବାପା	ଭାଇ/ଭଉଣୀ	ମୁଁ ଅନ୍ୟମାନେ
ଦାନ୍ତଧଷା				
ଗାଧୁଆ				
ପିଇବା				
ଗଛ ବଗିଚା				
ସଫାସଫି				
ରନ୍ଧା				
ଲୁଗାଧୁଆ				
ମୋଟ				

ଏହି ସର୍ବେକ୍ଷଣ କୌଣସି ଛୁଟି ଦିନରେ କରାଯାଇ ପାରିବ । ଏହାକୁ ଆଧାର କରି ପିଲାମାନେ ହିସାବ କରି ପାରିବେ କିଏ ହାରାହାରି କେତେ ପାଣି ଖର୍ଚ୍ଚ କରେ ଏବଂ ଦିନକରେ ସାରା ଘର ପାଇଁ କେତେ ପାଣି ଦରକାର ହୁଏ । ଲକ୍ଷ କରି ହେବ ଯେ ପ୍ରତି ଲୋକ ବ୍ୟବହାର କରୁଥିବା ପାଣିର ପରିମାଣ ଅଲଗା ଅଲଗା ହେଉଛି । ସେମାନେ ଠିକ୍ କରି ପାରିବେ ଯେ ତାଙ୍କ ଘରେ କିଏ ସବୁଠାରୁ ବେଶି ପାଣି ନଷ୍ଟ କରେ ଏବଂ କିଏ ବେଶି ବଞ୍ଚାଏ । ଅଯଥା ପାଣି ନଷ୍ଟ ନ କରୁଥିବା ଧାରାରେ କାମ କରିବା ପାଇଁ ପିଲାମାନେ ଘର ର ଲୋକଙ୍କୁ ବୁଝାଇ ପାରିବେ ।

**ପାଣି ହିସାବୀକ ପାଇଁ ସୂଚନା**

- ❖ ପାଣି କଳ ପୁରା ଖୋଲ ନାହିଁ, ଦରକାର ଅନୁସାରେ ଅଳ୍ପ ଖୋଲି ପାଣି ଧାରେ ଛାଡ ।
- ❖ ଦାନ୍ତ ଧଷୁଥିଲା ବେଳେ ବା ମୁହଁ ଧୋଇଲା ବେଳେ ପାଣିକଳ ବନ୍ଦ ରଖ ।
- ❖ ଲୁଗା କାନ୍ଥୁଥିଲାବେଳେ ବା ବାସନ ମାଜିଲା ବେଳେ ପାଣି କଳ ବନ୍ଦ ରଖ ।
- ❖ ପାଣି ଗଳୁଥିବା କଳକୁ ଆଗ ସଜାଡ ।
- ❖ ଯେତିକି ପାଣି ପିଇବ ସେତିକି ହିଁ ଗିଲସରେ ନିଅ ।
- ❖ ଖରାଦିନେ ଗାଧୋଇବା ପାଇଁ ଅଳ୍ପ ପାଣି ଆସିବା ଯାଏ କଳ ଖୋଲା ରଖ ନାହିଁ । ବାଲଟିରେ ପାଣି ଭର୍ତ୍ତି କରି କେତେ ଘଣ୍ଟା ପାଇଁ ରଖିଦିଅ ।
- ❖ ଘରେ ପାଣି ରଖିବାକୁ ପଡୁଥିଲେ ବଳକା ପାଣିକୁ ଫୋପାଡି ନ ଦେଇ ତାକୁ ଲୁଗା ବତୁରା, ବଗିଚା ବା ଘରଧୁଆ କାମରେ ଲଗାଅ ।
- ❖ ପରିବା, ଫଳ ଆଦିକୁ ଖୋଲା କଳ ତଳେ ନ ଧୋଇ ଗୋଟିଏ ଜାଗାରେ ପାଣି ନେଇ ସେଥିରେ ବୁଡାଇ ଧୁଅ ।
- ❖ ରୋଷେଇ ଘରେ ଗୋଟିଏ ବଡ ବାଲଟି ରଖ ଓ ପରିବାଧୁଆ, ବାସନପିଛୁଳା ଆଦିର ପାଣି ସେଥିରେ ରଖ । ସେହି ପାଣି ଗଛରେ ଦେଇ ହେବ ।
- ❖ ଯେତେ ସମ୍ଭବ ବର୍ଷାପାଣି ସଂଗ୍ରହ କରି ରଖ । ଏହା ପୁରା ଶୁଦ୍ଧ । ଗାଧୁଆ ଓ ଧୁଆଧୋଇ କାମ ଛଡା ତାହା ଗଛରେ ଦିଆଯାଇ ପାରିବ ।
- ❖ ଅତି ସକାଳୁ ବା ସନ୍ଧ୍ୟା ପରେ ବଗିଚାରେ ପାଣି ଦିଅ । ତାହେଲେ ବାଷ୍ପୀକରଣ ଜରିଆରେ ବେଶି ପାଣି ଉଡିଯିବ ନାହିଁ । ବଗିଚାରେ ଅତି ବେଶି ପାଣି ମଡାଇବାର ଲୋଭ କର ନାହିଁ । ମାଟି ଓଦା ହେଲା ଭଳି ପାଣି ଦିଅ । ସନ୍ତସନ୍ତିଆ କର ନାହିଁ ।
- ❖ ରେଫ୍ରିଜରେଟରର ବରଫ ତରଳା ପାଣି ସାଧାରଣ ଉତ୍ତାପକୁ ଆସିଗଲେ ତାକୁ ଗଛରେ ଦିଅ ।

## ଘରପାଖ ଅଞ୍ଚଳରେ ପାଣି ସର୍ବେକ୍ଷଣ ଫର୍ଦ୍ଦ

୧. ଘରର ପ୍ରକାର (ଫ୍ଲଟ, ଗୋଟିକିଆ ଘର, ଖଞ୍ଜା ଘର ଇତ୍ୟାଦି):
୨. ଘରେ ମୋଟ ଲୋକ ସଂଖ୍ୟା:
୩. ଉତ୍ତରଦାତାଙ୍କ ନାଁ ଓ ପୂରା ଠିକଣା:
୪. ପାଣିର ଉତ୍ସ:
୫. ମୁନିସିପାଲିଟି ପାଣି ଆସିବାର ସମୟ:
୬. ପାଣି ରଖିବା ଜାଗା (ପ୍ରକାର ଓ ଧାରଣ କ୍ଷମତା):
୭. ପାଣି ଫିଲ୍ଟର ଅଛି କି ?
୮. ପାଣି ବ୍ୟବହାରର ବିଶଦ ବିବରଣୀ: (୧୧, ୧୨ ବା ୨୦ଲିଟର କ୍ଷମତାର ସାଧାରଣ ବାଲଟି ମାପରେ ମପାଯିବା ଉଚିତ)

### ବ୍ୟବହାର

### ପରିମାଣ ମତାମତ

୧. ଘରସଫା
୨. ରାନ୍ଧିବା ଓ ପିଇବା
୩. ଲୁଗା, ବାସନ ଆଦି ଧୋଇବା
୪. ଦାନ୍ତଘଷା, ଗାଧୁଆ
୫. ଶୌଚ
୬. ବଗିଚା
୭. ଅନ୍ୟାନ୍ୟ

ମୋଟ (ଲିଟର):

ଦିନକୁ ମୁଣ୍ଡପିଛା ପାଣି ବ୍ୟବହାର:

ମୋଟ ପାଣି ବ୍ୟବହାର:

ଘରେ ମୋଟ ଲୋକ:

ସାଧାରଣ ମନ୍ତବ୍ୟ (ବିଶେଷକରି ପାଣିର ମାନ ଓ ପାଣି ବ୍ୟବହାର ଅଭ୍ୟାସ):

ତାରିଖ:

ପ୍ରଶ୍ନକର୍ତ୍ତାଙ୍କ ସ୍ୱାକ୍ଷର

ଉତ୍ତରଦାତାଙ୍କ ସ୍ୱାକ୍ଷର



## ଜଳ ଅମଳ

ଅନେକ କାଳରୁ ଭାରତର ଗାଁମାନଙ୍କର ବର୍ଷା ପାଣିକୁ ସଂଗ୍ରହ କରି ସାଇତି ରଖିବାର ପରମ୍ପରା ରହିଛି । ଏଥିରେ ପଡୁଥିବା ଅଞ୍ଚଳରେ ହିଁ ବର୍ଷା ପାଣିକୁ ସାଇତି ରଖାଯାଏ । ଏହା କରିବାର ଧାରା ସ୍ଥାନୀୟ ଆବଶ୍ୟକତା ଓ ଜମିର ପ୍ରକାର ଉପରେ ନିର୍ଭର କରେ । ବର୍ଷାପାଣିକୁ ଧରିରଖିବା ଫଳର ଭୂତଳ ଜଳ ମଧ୍ୟ ଭରଣା ହୋଇପାରେ । ଅଳ୍ପ ବର୍ଷା ହେଉଥିବା ଅଞ୍ଚଳରେ ଏବଂ ଉଚ୍ଚ-ନୀଚ ଭୂମିର ଅଞ୍ଚଳରେ ଏହି ପରମ୍ପରା, ବିଶେଷକରି ଗୋଷ୍ଠୀଭୈତିକ ଜଳ ଅମଳର ପରମ୍ପରା, ସବୁଠାରୁ ବେଶି ଟାଣୁଆ ।

ରାଜସ୍ଥାନର ବିକାନିରରେ ଅଧିକାଂଶ ପାରମ୍ପରିକ ଘରେ ଟାଙ୍କି ବା ପିଇବା ପାଣି ରଖିବା ପାଇଁ ଭୂତଳ ଟାଙ୍କି ଦେଖାଯାଏ । ମାଟିରେ ଗୋଲାକାର ଖାତ ଖୋଳି ତାହାର କାନ୍ଥରେ ଚିକଣ ଚୂନ ପଲସ୍ତରା ଦେଇ ଟାଙ୍କା ତିଆରି କରାଯାଏ । ବର୍ଷା ବେଳେ ସେଥିରେ ପାଣି ସଂଗ୍ରହ କରାଯାଏ ଏବଂ ପିଇବା ପାଣିର ଅନ୍ୟ ସବୁ ଉତ୍ସ ସରିଗଲେ ଏହି ପାଣି ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ । ଅନେକ ସମୟରେ ଏଗୁଡ଼ିକ ସୁନ୍ଦର ଭାବରେ ସଜାଯାଇଥାଏ । ତାହା ଉପରେ ଥିବା ଟାଙ୍କଲର ଛାତ ସେ ପାଣିକୁ ଅଣ୍ଟା ରଖିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରେ ।

ରାଜସ୍ଥାନର ଥର୍ ଅଞ୍ଚଳରେ ଛାତ ଉପରେ ପାଣି ଅମଳ କରିବା ବେଶ୍ ସାଧାରଣ କଥା । ଗଡ଼ାଣିଆ ଛାତରେ ପଡୁଥିବା ପାଣି ଗୋଟିଏ ପାଇପ ବାଟରେ ଟାଙ୍କାକୁ ଅଣାଯାଏ । ସେହି ଟାଙ୍କା ମୁଖ୍ୟ ଘର ଭିତରେ ବା ଅଗଣାରେ ରଖାଯାଇଥାଏ ।

ରାଜସ୍ଥାନ ଓ ଗୁଜୁରାତରେ ଦେଖାଯାଉଥିବା ଆକକୁଅ ହେଉଛି ଜଳ ଅମଳ ପାଇଁ ଏକ ଅନନ୍ୟ ବ୍ୟବସ୍ଥା । ପାଞ୍ଚ ଛ' ମହଲା ତଳକୁ ଯାଇ କୁଅ ପାଖରେ ପହଞ୍ଚୁଥିବା ଏକ ଲମ୍ବା ସିଡ଼ି ବାଟ ହେଉଛି ଆକକୁଅର ଏକ ବିଶେଷ ଅଂଶ । ପାରମ୍ପରିକ ଜଳ ଅମଳ ବ୍ୟବସ୍ଥା ସମୟର ସ୍ୱୀକୃତି ପାଇସାରିଛି । ଯେଉଁ ଜାଗାରେ ଯେଉଁ ଜଳ ଅମଳ ବ୍ୟବସ୍ଥା ବିକଶିତ ହୋଇଛି, ତାହା ସେହି ଜାଗାର ପରିବେଶ ପାଇଁ ସବୁଠାରୁ ଅଧିକ ଉପଯୋଗୀ ପ୍ରମାଣିତ ହୋଇଛି ।

ପିଲାମାନେ ଦଳ ଦଳ ହୋଇ ଏହି ସର୍ବେକ୍ଷଣକୁ ବତାଇ ଗୋଟିଏ ପୂରା ଘରୋଇ ଅଞ୍ଚଳର ତଥ୍ୟ ସଂଗ୍ରହ କରି ପାରିବେ ।

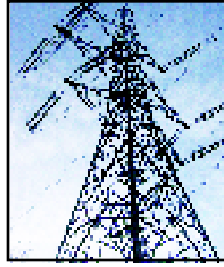
## ପାଣି ବ୍ୟବହାରର ଅନ୍ୟ ଦିଗ

ଜଳ ଅମଳ ଓ ସାଇତି ରଖିବାର ପାରମ୍ପରିକ ଧାରା ବିଷୟରେ ପିଲାମାନେ ଅଧିକ ଜାଣିବାକୁ ଚେଷ୍ଟା କରିପାରିବେ । ଯେଉଁଠି ସମ୍ଭବ ସେମାନେ ଏସବୁକୁ କାମରେ ଲଗାଇ ପାରିବେ ।

ବିଭାଗ-୫  
ଶକ୍ତି ସଂରକ୍ଷଣ







## ଶକ୍ତି ସଂରକ୍ଷଣ

### ବିଦ୍ୟୁତ ଶକ୍ତି

ବିଦ୍ୟୁତ ଆମ ଜୀବନକୁ ବେଶ୍ ଆରମ୍ଭ ଦାୟକ କରି ପାରିଛି । ନିତିନିଆଁ କାମ ପାଇଁ ଏବଂ ମନୋରଞ୍ଜନ ପାଇଁ ଆମେ ବେଶି ବେଶି ଉପକରଣ ଉପରେ ନିର୍ଭର କରୁଛେ । କିନ୍ତୁ ପିଲାମାନେ ପ୍ରାୟ ବୁଝନ୍ତି ନାହିଁ ଯେ ବିଦ୍ୟୁତ ବତନ୍ତା ବ୍ୟବହାର ପାଇଁ ଆମକୁ କିଛି ମୂଲ୍ୟ ଦେବାକୁ ହେଉଛି । ଖର୍ଚ୍ଚ କରୁଥିବା ବିଦ୍ୟୁତ ଶକ୍ତି ପାଇଁ ଆମକୁ ତାର ପାଉଣା ତ ଦେବାକୁ ହୁଏ । ତାହା ଛଡ଼ା ପରିବେଶ ଉପରେ ବିଦ୍ୟୁତ ଉତ୍ପାଦନର ପ୍ରଭାବ ମଧ୍ୟ ବେଶ୍ ମହଙ୍ଗା ହୁଏ । ଏହି ପ୍ରକଳ୍ପ ସାହାଯ୍ୟରେ ପିଲାମାନେ ବିଭିନ୍ନ କାମରେ ବିଦ୍ୟୁତର ବ୍ୟବହାର ବିଷୟରେ ଜାଣିବାକୁ ପାଇବେ । ବିଦ୍ୟୁତ ଶକ୍ତି ବଞ୍ଚାଇବାର କିଛି ବାଟ ମଧ୍ୟ ସେମାନେ ଜାଣିବେ । ଆହୁରି ମଧ୍ୟ ଜାଣିବେ ବିଦ୍ୟୁତ ବଞ୍ଚାଇବାର ସାଧାରଣ ଅଭ୍ୟାସ କିପରି ବେଶ୍ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ହୋଇ ପାରେ ।



### ସମସ୍ୟାକୁ ବୁଝିବା

ବିଷୟ ସହିତ ପିଲାମାନଙ୍କର ପରିଚିତି ଆଣିବା ପାଇଁ ନିମ୍ନୋକ୍ତ କାମ ସାହାଯ୍ୟ କରିବ :

- ୧- ବିଦ୍ୟୁତ ଶକ୍ତି ର ଉତ୍ପାଦନ, ବ୍ୟବହାର ଓ ସଂରକ୍ଷଣ ବିଷୟରେ ବିଦ୍ୟୁତ ଆୟୋଗର କେହି ଅଧିକାରୀଙ୍କ ଭଳି ବିଶାରଦଙ୍କ ଭାଷଣ । ସାମିତ ଜୀବାଣୁ ଇନ୍ଦନ, ନଦୀବନ୍ଧ ଓ ପରମାଣୁ ଇନ୍ଦନର ସମସ୍ୟା ବିଷୟରେ ମଧ୍ୟ ଆଲୋଚନା ହେବା ଉଚିତ ।
- ୨- ପାଖର ବିଦ୍ୟୁତ ଆବଣ୍ଟନ କେନ୍ଦ୍ରକୁ ପିଲାମାନଙ୍କୁ ବୁଲାଇ ନିଆଯାଇ ପାରେ । ସ୍କୁଲକୁ ବା ଘରକୁ କିପରି ବିଜୁଳି ଯୋଗାଣ ହେଉଛି ସେ ବିଷୟରେ ସେଠାରେ ଦାୟିତ୍ୱରେ ଥିବା ଇଞ୍ଜିନିୟର ବା ଅନ୍ୟ ଅଧିକାରୀ ପିଲାମାନଙ୍କୁ ବୁଝାଇ ପାରିବେ । ତାପଜ, ଜଳ ବା ପରମାଣୁ ଶକ୍ତି କେନ୍ଦ୍ରରେ ବିଦ୍ୟୁତ ଉତ୍ପାଦନ, ମୁଖ୍ୟ ଆବଣ୍ଟନ କେନ୍ଦ୍ରରୁ ଉପ - ଆବଣ୍ଟନ କେନ୍ଦ୍ରକୁ ପ୍ରେରଣ ଆଦି ବିଷୟରେ ସେ କହି ପାରିବେ । ବିଦ୍ୟୁତ ଉତ୍ପାଦନ ସହିତ ଯୋଡ଼ା ପରିବେଶୀୟ ସମସ୍ୟା ବିଷୟରେ ମଧ୍ୟ ଆଲୋଚନା କରି ହେବ ।

ବିଦ୍ୟୁତ ବିଲ ବିଷୟରେ ମଧ୍ୟ ପିଲାମାନଙ୍କୁ ବୁଝାଇବା ଦରକାର । ସେହି ବିଲରେ କଣ କଣ ସୂଚନା ଦିଆଯାଇଥାଏ ଏବଂ ସେସବୁର ଅର୍ଥ ପିଲାମାନେ ବୁଝିବାକୁ ଚେଷ୍ଟା କରିବେ ।

### ମିଶାଇ ଚାଲ

ବିଭିନ୍ନ ବିଦ୍ୟୁତ ଉପକରଣ ଯେ ଅଲଗା ଅଲଗା ପରିମାଣର ବିଦ୍ୟୁତ ଶକ୍ତି ଖର୍ଚ୍ଚ କରନ୍ତି ଏବଂ ତାହା କିପରି ମିଟରରେ ମାପ କରାଯାଏ ତାହା ଏହି କାମରୁ ଜାଣି ହେବ ।

ଦରକାର : ବିଦ୍ୟୁତ ମିଟର, ବିଦ୍ୟୁତ ଗୁଲ୍ଲୁ ବା ପାଣି ଗରମ କରିବା ଯନ୍ତ୍ର ଭଳି ଖୁବ୍ ବେଶି ବିଦ୍ୟୁତ ବ୍ୟବହାର କରୁଥିବା ଉପକରଣ, ରେଡିଓ ବା ବାରଲାଇଟ ଭଳି କମ୍ ବିଦ୍ୟୁତ ବ୍ୟବହାର କରୁଥିବା ଉପକରଣ ।

ଏହି ଉପକରଣ ଗୁଡ଼ିକ ଗୋଟିକ ପରେ ଗୋଟିଏ କରି ୫ ମିନିଟ ବା ସେହିଭଳି ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ସମୟ ପାଇଁ ଚଲାଯାଇ ପାରିବ । ଛୋଟ ଛୋଟ ଦଳରେ ପିଲାମାନେ ପ୍ରତି ଉପକରଣ ଚାଲିବା ଆଗରୁ ଓ ଚାଲିବା ପରେ ମିଟର ଅଙ୍କ ପଢ଼ିବେ । ସେଥିରୁ ସେମାନେ ହିସାବ କରିବେ ପ୍ରତି ଉପକରଣ ପାଇଁ ମିଟର କେତେ ଆଗେଇଲା । ତାହା କେତେ ଯୁନିଟ ହେଲା ଓ ସେଥିପାଇଁ କେତେ ବିଲ୍ ଅସିବ ତାହା ମଧ୍ୟ ସେମାନେ ହିସାବ କରି ପାରିବେ ।

## ସ୍କୁଲ/କଲେଜ ବିଦ୍ୟୁତ ସର୍ବେକ୍ଷଣ

### କ. ସାରଣୀ ପୂରାକର

ଶ୍ରେଣୀ					ସ୍କୁଲ/କଲେଜ			
ଉପକରଣ	ସଂଖ୍ୟା	ମାସକୁ	ସଂଖ୍ୟା	ମାସକୁ	ସଂଖ୍ୟା	ମାସକୁ	ସଂଖ୍ୟା	ମାସକୁ
		କେତେ ଘଣ୍ଟା	କେତେ ହେବ	କେତେ ଘଣ୍ଟା	କେତେ ଘଣ୍ଟା	କେତେ ହେବ	କେତେ ଘଣ୍ଟା	
		ଜଳେ	ଉଚିତ	ଜଳିବା	ଉଚିତ	ଜଳେ	ଉଚିତ	ଜଳିବା
୧. ବଲ୍‌ବ								
କ. ୪୦୩ଟ								
ଖ. ୬୦୩ଟ								
ଗ. ୧୦୦୩ଟ								
ଘ.								
୨. ବାର ଆଲୁଅ								
କ. ୨୦୩ଟ								
ଖ. ୪୦୩ଟ								
ଗ.								
୩. ପଙ୍ଗା								
୪. ସ୍କୁଲରୁ ପ୍ରୋଜେକ୍ଟର								
୫. ଟେଲିଭିଜନ୍								
୬. ଭିଡ଼ିଓ								
୭. ପବ୍ଲିକ ଆଡ୍ରେସ୍ ସିଷ୍ଟମ								
୮.								
୯.								
୧୦.								
<b>ଖ. ତଳ ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକର ଉତ୍ତର ଦିଅ</b>								
୧. ଏକ ସପ୍ତାହ ଭିତରେ ଶ୍ରେଣୀରେ କେହି ନଥିବାବେଳେ କେତେ ଥର ଆଲୁଅ ଓ ପଙ୍ଗା ଚାଲୁଥିବାର ତୁମେ ଦେଖିଛ ?								
୨. ତୁମ ସ୍କୁଲରେ ଶକ୍ତି ବଞ୍ଚାଉଥିବା ସିଏଫ୍‌ଏଲ୍, ଆଲୁଅ ବ୍ୟବହାର ହୁଏ କି ?								
୩. ଗତ ବର୍ଷରେ ସ୍କୁଲର ମୋଟ ବିଦ୍ୟୁତ ବିଲ୍‌ର ପରିମାଣ:								
୪. ଗତ ମାସରେ ସ୍କୁଲର ମୋଟ ବିଦ୍ୟୁତ ବିଲ୍‌ର ପରିମାଣ:								

## ଘରପାଖ ଅଞ୍ଚଳର ସର୍ବେକ୍ଷଣ

କୌଣସି ଛୁଟି ଦିନରେ ଘର ଓ ଘରପାଖ ଅଞ୍ଚଳର ସର୍ବେକ୍ଷଣ କରାଯାଇ ପାରିବ । ଘର ସର୍ବେକ୍ଷଣ ଫର୍ଦ୍ଦ ବ୍ୟବହାର କରି ପିଲାମାନେ ଥରକେ ପାଞ୍ଚ ଛ'ଟି ଘରକୁ ଯାଇପାରିବେ ।

## ଘର ବିଦ୍ୟୁତ ସର୍ବେକ୍ଷଣ

### କ. ସାରଣୀ ପୂରାକର

ଉପକରଣ	ସଂଖ୍ୟା (କେତେ ଅଛି)	ମାସକୁ କେତେ ଘଣ୍ଟା ଚାଲେ ସଂଖ୍ୟା (କେତେ ଯଥେଷ୍ଟ ହେବ)
୧. ବଲ୍‌ବ		
କ. ୪୦୫୮		
ଖ. ୬୦୫୮		
ଗ. ୧୦୦୫୮		
୨. ବାର ଆଲୁଅ		
କ. ୨୦୫୮		
ଖ. ୪୦୫୮		
୩. ମଶା ବତୀ		
୪. ପଞ୍ଜା		
୫. ରେଫ୍ରିଜରେଟର		
କ. ୧୨୫ଲିଟର		
ଖ. ଅନ୍ୟ କିଛି		
୬. ମିକ୍ସି / ବ୍ଲେଣ୍ଡର/ ଜୁସର		
୭. ହଟ୍ ପ୍ଲେଟ୍		
୮. ଇସ୍ତା		
୯. ଗିଜର		
୧୦. ପାଣି ଗରମ ଯନ୍ତ୍ର		
୧୧. ଟେଲିଭିଜନ୍		
୧୨. ରେଡିଓ		
୧୩. ଭିଡିଓ		
୧୪. ଷ୍ଟେରିଓ		
୧୫. ଅନ୍ୟାନ୍ୟ		

### ଖ. ତଳ ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକର ଉତ୍ତର ଦିଅ

- ଏକ ସପ୍ତାହ ଭିତରେ କୋଠାରେ କେହି ନଥିବାବେଳେ କେତେ ଥର ଆଲୁଅ, ପଞ୍ଜା ଓ ଅନ୍ୟ ଉପକରଣ ଚାଲୁଥିବାର ତୁମେ ଦେଖିଛ ? ତୁମେ ତାହା ବନ୍ଦ କରିଦିଅ କି ?
- ତୁମ ଘରେ ଶକ୍ତି ବଞ୍ଚାଉଥିବା ସିଏଫ୍‌ଏଲ୍ ଆଲୁଅ ବ୍ୟବହାର ହୁଏ କି ? ହଁ ନାହିଁ
- କ. ଗତ ମାସରେ ଆମ ଘରେ ମୋଟ ବିଦ୍ୟୁତ ଖର୍ଚ୍ଚ : ..... ୟୁନିଟ୍  
ଖ. ଗତ ମାସରେ ଆମ ଘରର ବିଦ୍ୟୁତ ବିଲ୍ ଥିଲା: ..... ଟଙ୍କା

### ପଦକ୍ଷେପ ନେବା

ସର୍ବେକ୍ଷଣ ପରେ ପିଲାମାନେ ବ୍ୟକ୍ତିଗତ ଏବଂ ଦଳଗତ ଭାବରେ ଏକ କର୍ମଭିତ୍ତିକ ଅଭିଯାନ ହାତକୁ ନେବା ଉଚିତ । ପଦକ୍ଷେପ ନେବା ପାଇଁ କିଛି ସହାୟକ ସୂଚନା ତଳେ ଦିଆଯାଇଛି:

## ସର୍ବେକ୍ଷଣ

ବିଦ୍ୟୁତ ଶକ୍ତିର ବ୍ୟବହାର ମାପିବା ଓ ତାହାର ଦେୟ ବାବଦରେ ବିଲ୍ ତିଆରି କରିବା ବିଷୟରେ ଜାଣିବା ପରେ ସ୍କୁଲରେ କେଉଁଠି ଓ କେଉଁ ଉପକରଣ ମାଧ୍ୟମରେ ବିଦ୍ୟୁତ ଶକ୍ତି ଖର୍ଚ୍ଚ ହେଉଛି ତାହା ପିଲାମାନେ ଦେଖିବାକୁ ଚେଷ୍ଟା କରିବେ । ପାଖ ପୃଷ୍ଠାର ଦିଆଯାଇଥିବା ସର୍ବେକ୍ଷଣ ଫର୍ମ୍ ଅନୁସାରେ ସେମାନେ ସୂଚନା ସଂଗ୍ରହ କରି ପାରିବେ । ସେଥିରେ ସେମାନେ ଟାଙ୍କିକୁ ପାଣି ଉଠାଇଥିବା ପମ୍ପ ଭଳି ତାଙ୍କ କାମରେ ଲାଗୁଥିବା ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଉପକରଣ ସବୁ ଯୋଡ଼ି ପାରିବେ । ପିଲାମାନେ ଏହି ସର୍ବେକ୍ଷଣଟି ଦୁଇ ଥର ତାଙ୍କ ଅଭିଯାନର ଆରମ୍ଭ ଆଗରୁ ଥରେ ଓ ପରେ ଆଉ ଥରେ କରିବେ ଓ ଦୁଇ ଥରର ତଥ୍ୟ ତୁଳନା କରି ପାରିବେ । ସର୍ବେକ୍ଷଣରେ ପାଇଥିବା ତଥ୍ୟ ଅନୁସାରେ ସେମାନେ ହିସାବ କରି ପାରିବେ ଯେ ଗୋଟିଏ ପଙ୍ଖା ବା ଆଲୁଅ ଜଳାଇ ରଖିଲେ ଘଣ୍ଟାକରେ ବା ମାସକରେ ତାହା କେତେ ଶକ୍ତି ଚାଣୁଛି ଓ ସେଥିପାଇଁ କେତେ ଖର୍ଚ୍ଚ ହେଉଛି ।

- ❖ ବ୍ୟବହାର ପରେ ଯଦି କୌଣସି ଉପକରଣ ବନ୍ଦ କରାଯାଇନଥାଏ, ତେବେ ତାହାକୁ ଏବଂ ସେ ଘରର ପଙ୍ଖା ଓ ଆଲୁଅ ବନ୍ଦ କରିବା ପାଇଁ ଗୋଟିଏ ସୂଚନା ଫଳକ ସେଠାରେ ଲଗାଇଦିଅ ।
- ❖ ରିସେସ୍ ସମୟରେ ସ୍କୁଲ ହତାରେ ତନଖି କରିବା ପାଇଁ କେତେଗୁଡ଼ିଏ ଦଳ ଗଢ଼ । ସେମାନେ ବୁଲିକରି ଦେଖିବେ କୌଣସି କୋଠରୀରେ କେହି ନଥିଲାବେଳେ ଆଲୁଅ, ପଙ୍ଖା ବା ଅନ୍ୟ ଉପକରଣ ଚାଲୁ ରହିଛି କି ? ଯଦି ଥାଏ ତେବେ ଦାୟିତ୍ଵରେ ଥିବା ଲୋକଙ୍କ ଦୃଷ୍ଟିକୁ ତାହା ଅଣିବେ । ଯଦି ସେହି କୋଠରୀରେ ପଶିବା ପାଇଁ ତାଙ୍କୁ ମନା ନଥାଏ, ତେବେ ଚାଲୁଥିବା ଉପକରଣଗୁଡ଼ିକୁ ସେମାନେ ବନ୍ଦ କରିଦେବେ । ପରୀକ୍ଷାଗାର ଭଳି କୋଠରୀରେ ରିସେସ୍ରେ ମଧ୍ୟ କିଛି ପରୀକ୍ଷା ଚାଲୁଥାଇପାରେ, ତେଣୁ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଆଗୁଆ ଅନୁମତି ବିନା ସେଠାରେ କିଛି ବନ୍ଦ କରିବା ଠିକ୍ ନୁହେଁ ।

ପିଲାମାନେ ହିଁ ଏହା କରିଲେ !
<p>ଗ୍ରାହକମାନଙ୍କ ଭିତରେ ବିଦ୍ୟୁତ ସଂରକ୍ଷଣ ପ୍ରଚେଷ୍ଟାକୁ ଉତ୍ସାହିତ କରିବା ଲକ୍ଷ୍ୟରେ ଅହମଦାବାଦର ଏକ ଇକୋ କ୍ଲବ୍ ଗୋଟିଏ ପ୍ରକଳ୍ପ ହାତକୁ ନେଇଥିଲେ । ସମସ୍ୟା ବିଷୟରେ ଓ କିପରି ତାହାର ମୁକବିଲା କରିବେ ତାହା ଉପରେ ଦିଗଦର୍ଶନ ପାଇଲା ପରେ, ପିଲାମାନେ ଗୋଟିଏ ବଡ଼ ବହୁତଳ ଆବାସର ବାସିନ୍ଦାମାନଙ୍କ ସହିତ ମିଶିବା ଆରମ୍ଭ କଲେ । ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ବୈଦ୍ୟୁତିକ ଉପକରଣ କେତେ ଶକ୍ତି ଦରକାର କରେ ସେମାନେ ତାହାର ସୂଚନା ଯୋଗାଇଦେଲେ । ପ୍ରତି ଘରେ କେତେ ସଂଖ୍ୟା ଓ ପ୍ରକାରର ବିଦ୍ୟୁତ ଉପକରଣ ରହିଛି, ସେଗୁଡ଼ିକ କେତେ ସମୟ ଧରି ଚାଲୁଛି, ଆଦିର ଧାରଣା ପାଇବା ପାଇଁ ସେମାନେ ଗୋଟିଏ ପ୍ରଶ୍ନ ଫର୍ମ୍ ମଧ୍ୟ ସେ ବାସିନ୍ଦାମାନଙ୍କୁ ଯୋଗାଇଲେ । ଏଥିରୁ ମିଳିଥିବା ତଥ୍ୟ ସବୁକୁ ସେମାନେ ଏକାଠି କରି ବିଶ୍ଳେଷଣ କଲେ ଏବଂ ତାହାକୁ ଆଧାର କରି ବିଭିନ୍ନ ପରାମର୍ଶ ସେମାନେ ସ୍ଥିର କଲେ । ତାଙ୍କର ଫଳାଫଳ ସଭାପତି, ସମ୍ପାଦକ ଓ ବାସିନ୍ଦାମାନଙ୍କୁ ଜଣାଇ ଦିଆଗଲା ଏବଂ ଅହମଦାବାଦ ବିଦ୍ୟୁତ କମ୍ପାନୀର ସୂଚନା ପୁସ୍ତିକା ଦିଆଗଲା ।</p> <p>ଚାରି ମାସ ପରେ ପିଲାମାନେ ତାଙ୍କର ନୂଆ ଓ ପୁରୁଣା ବିଲ୍ ମିଶାଇ ତୁଳନା କରିଥିଲେ ।</p>

ଶକ୍ତି ବାହିନୀ-ପାଇଁ ସହାୟକ ସୂଚନା
<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ ଘର ଭିତରର କାନ୍ଥ ଓ ଛାତରେ ଫିକା ରଙ୍ଗ ଦେଲେ ତାହା ବେଶି ଆଲୁଅ ପ୍ରତିଫଳିତ କରିବ ।</li> <li>❖ ଲୁଗାଧୁଆ ଯନ୍ତ୍ର ବ୍ୟବହାର କରୁଥିଲେ ବି ଧୁଆ ଲୁଗାକୁ ଶୁଖାଯନ୍ତ୍ର ବଦଳରେ ଖରରେ ଶୁଖାଅ ।</li> <li>❖ ସମ୍ଭବ ହେଲେ ଖାଦ୍ୟ ରାନ୍ଧିବା ଓ ପାଣି ଗରମ କରିବା ପାଇଁ ସୌରଶକ୍ତି ଚାଳିତ ଯନ୍ତ୍ର ବ୍ୟବହାର କର ।</li> <li>❖ ଯେତେ ସମ୍ଭବ ସେତେ ପ୍ରାକୃତିକ ଆଲୁଅ କାମରେ ଲଗାଅ । ଚଞ୍ଚଳ ଶୋଇଲେ ଓ ଚଞ୍ଚଳ ଉଠିଲେ ବିଦ୍ୟୁତ ବିଲ୍ କମାଯାଇ ପାରିବ । ଝରକା ପାଖରେ ପଢ଼ା ଟେବୁଲ୍ ପକାଅ ।</li> <li>❖ ପଙ୍ଖାର କାମରେ ସାହାଯ୍ୟ କର । ଖରାଦିନେ ତଳ ଝରକା ବନ୍ଦ ରଖି ଉପର ଝରକା ଖୋଲା ରଖିଲେ ହାଲୁକା ଗରମ ପବନ ବାହାରି ଯିବ ।</li> <li>❖ ରାତିର ପବନ ଥଣ୍ଡା, ତେଣୁ ରାତିରେ ଝରକା ଖୋଲା ରଖ । ସକାଳୁ ଝରକା ବନ୍ଦ କରିଦେଲେ ଥଣ୍ଡା ପବନ ଭିତରେ ରହିବ ଓ ବାହାରର ଗରମ ପବନ ଭିତରକୁ ଆସିପାରିବ ନାହିଁ ।</li> <li>❖ ସୌରତାପରେ ପାଣି ଗରମ କରିବା ଯନ୍ତ୍ର ବସାଅ । ଦେଶର ଅଧିକାଂଶ ଅଞ୍ଚଳରେ ଏହା ବର୍ଷର ଅନ୍ତତଃ ଆଠ ମାସ କାମ ଦେବ । ବର୍ଷକୁ ଏହା ୧୦୦୦ ଟଙ୍କା ଯାଏଁ ବିଦ୍ୟୁତ ବିଲ୍ କମାଇ ପାରିବ ।</li> </ul>

## କିଛି ବିଦ୍ୟୁତ୍ ଉପକରଣର ଶକ୍ତି ଚାହିଦା

ଉପକରଣ	କେତେ ଓଢ଼ାଟ ଶକ୍ତି ଦରକାର	କେତେ ସମୟରେ ଏକ ୟୁନିଟ୍ ବିଦ୍ୟୁତ୍ ଖର୍ଚ୍ଚ ହୁଏ
୧. ରାତି ଆଲୁଅ (ଶୁନ ଓଢ଼ାଟ)	୧୫	୨୨ ଘ. ୪୦ ମି.
୨. ସାଧାରଣ ବଲ୍‌ବ		
୨୫ ଓଢ଼ାଟ	୨୫	୪୦ ଘ.
୪୦ ଓଢ଼ାଟ	୪୦	୨୫ ଘ.
୬୦ ଓଢ଼ାଟ	୬୦	୧୬ ଘ. ୪୦ ମି.
୧୦୦ ଓଢ଼ାଟ	୧୦୦	୧୦ ଘ.
୩. ବାର ଆଲୁଅ		
୨୦ ଓଢ଼ାଟ	୩୪	୩୯ ଘ. ୨୫ ମି.
୩୬ ଓଢ଼ାଟ	୫୦	୨୦ ଘ.
୪୦ ଓଢ଼ାଟ	୫୪	୧୮ ଘ. ୩୦ ମି.
୪. ରାତି ଆଲୁଅ	୫	୨୦୦ ଘ.
୫. ମଶା ଧୂପ	୫	୨୦୦ ଘ.
୬. ଫଙ୍ଗା	୬୦	୧୬ ଘ. ୪୦ ମି.
୭. ଏଆର୍ କୁଲର୍	୧୧୫	୮ ଘ. ୪୦ ମି.
୮. ଏଆର୍ କଣ୍ଡିସନର୍ (୧.୫ ଟନ୍)	୨୩୦୦	୨୫ ମି.
୯. ରେଫ୍ରିଜରେଟର		
୧୬୫ ଲିଟର	୧୦୫	୯ ଘ. ୩୦ ମି.
୩୦୦ ଲିଟର	୧୨୫	୮ ଘ.
୧୦. ମିକ୍ସିଂ/ବ୍ଲେଣ୍ଡିଂ/କ୍ୟୁସର	୪୫୦	୨ ଘ. ୧୫ ମି.
୧୧. ଇସ୍ତା (ହାଲୁକା)	୪୫୦	୨ ଘ. ୧୫ ମି.
୧୨. ପାଣି ଗରମ ଯନ୍ତ୍ର		
୧-୨ ଲିଟର କ୍ଷମତା	୩୦୦୦	୨୦ ମି.
୧୫-୧୬ ଲି. ଟାଙ୍କି	୨୦୦୦	୩୦ ମି.
୧୩. ଲୁଗାଧୁଆ କଳ		
ଶୁଖାଇବା ବିନା	୨୩୦	୪ ଘ. ୨୦ ମି.
ଶୁଖାଇବା ସହିତ	୪୦୦	୨ ଘ. ୨୦ ମି.
ପାଣି ଗରମ ସହ	୯୦୦	୧ ଘ. ୬ ମି.
୧୪. ପାଣି ପମ୍ପ	୬୫୦	୧ ଘ. ୨୦ ମି.
୧୫. ଟେଲିଭିଜନ୍	୮୦	୧୨ ଘ. ୩୦ ମି.
୧୬. ରେଡିଓ	୧୫	୨୨ ଘ. ୪୦ ମି.
୧୭. ଷ୍ଟେରିଓ	୫୦	୨୦ ଘ.
୧୮. ଜଳ ପରିଷ୍କାରକ	୨୫	୪୦ ଘ.

ଉତ୍ସ: କିଲ୍‌ଡିଏ (କାନୁଆରୀ-ଡିସେମ୍ବର ୯୪ ଉର୍ଦ୍ଧାପତ୍ର ଖଣ୍ଡ ୭)

## ଖର୍ଚ୍ଚର ହିସାବ

୧୦୦୦ ଓଢ଼ାଟ ବିଦ୍ୟୁତ୍ ଉପକରଣ ପ୍ରତି ଘଣ୍ଟାରେ ଏକ ୟୁନିଟ୍ ବିଦ୍ୟୁତ୍ ଶକ୍ତି ଖର୍ଚ୍ଚ କରେ।

ଏକ ୟୁନିଟ୍ ବିଦ୍ୟୁତ୍ ଶକ୍ତିର ଦାମ ଧରାଯାଉ ଟଙ୍କା.୦୦। ତେଣୁ ଗୋଟିଏ ୬୦ ଓଢ଼ାଟ ଫଙ୍ଗା ୨୫ ଘଣ୍ଟା ଚାଲିଲେ ସେଥିପାଇଁ କେତେ ଖର୍ଚ୍ଚ ହେବ ?

ପାଖ ସାରଣୀରୁ ଦେଖିବା ଯେ ୬୦ ଓଢ଼ାଟ ଫଙ୍ଗାରେ ୧୬ ଘଣ୍ଟା ୪୦ ମିନିଟ୍ ବା ୧୦୦୦ ମିନିଟ୍‌ରେ ଏକ ୟୁନିଟ୍ ବିଦ୍ୟୁତ୍ ଖର୍ଚ୍ଚ ହୁଏ। ତେଣୁ ୨୫ ଘଣ୍ଟା ବା ୧୫୫୦ ମିନିଟ୍‌ରେ ଖର୍ଚ୍ଚ ହେବ:

$$\frac{\text{୧ ୟୁନିଟ୍} \times ୧୫୫୦ \text{ ମି.}}{୧୦୦୦ \text{ ମି.}} = ୧.୫୫ \text{ ୟୁନିଟ୍}$$

ଯୁନିଟ୍ ପିଛା ଟଙ୍କା.୦୦ ହାରରେ ୧.୫୫ ୟୁନିଟ୍ ପାଇଁ ଖର୍ଚ୍ଚ ହେବ ଟଙ୍କା.୨୦। ୩୦ଦିନରେ ଖର୍ଚ୍ଚ ହେବ ଟଙ୍କା.୨୧୬। ଏହିଭଳି ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ବିଦ୍ୟୁତ୍ ଉପକରଣ ପିଛା ଖର୍ଚ୍ଚ ହେଉଥିବା ବିଦ୍ୟୁତ୍ ଓ ପଇସା ପିଲାମାନେ ହିସାବ କରିପାରିବେ।





- ❖ ସ୍କୁଲ ପରିଚାଳକଙ୍କ ସହିତ ଆଲୋଚନା କରି ବିଦ୍ୟୁତ ଉପକରଣଗୁଡ଼ିକୁ ଠିକ୍ ଅବସ୍ଥାରେ ରଖିବା ବ୍ୟବସ୍ଥା କର। ଆଲୁଅ ଉପରେ ଧୂଳିମଳି ବସିବାକୁ ନଦେବା, ସଠିକ୍ ଧାରାରେ ଉପକରଣଗୁଡ଼ିକୁ ଚଳାଇବା ଆଦି ଏହାର କିଛି ଉଦାହରଣ।
- ❖ ପ୍ରତି ମାସର ବିଦ୍ୟୁତ ବିଲ୍ ଉପରେ ଲକ୍ଷ ରଖ। ସଚେତନତା ଅଭିଯାନ ପରେ ବିଲ୍ ପରିମାଣ କମୁଛି କି ନାହିଁ ତାହା ଦେଖିବାକୁ ଚେଷ୍ଟାକର। ବିଲ୍ କମିବା କଥାଟି ସ୍କୁଲ ପାଇଁ ଗୋଟିଏ ବଡ଼ କାମ ବୋଲି ଧରାଯାଇ ପାରିବ। ସେହି ଖବର ସ୍କୁଲ ନୋଟିସ୍ ବୋର୍ଡରେ ଲଗାଯାଇ ପାରିବ ଏବଂ ସମାବେଶରେ ଘୋଷଣା କରାଯାଇ ପାରିବ।

ବିଦ୍ୟୁତ ବଞ୍ଚାଇବା ପାଇଁ ସହାୟକ ସୂଚନା ସହିତ ସୁଦୃଶ୍ୟ ପୋଷ୍ଟରମାନ ପିଲାମାନେ ସ୍କୁଲର ବିଭିନ୍ନ ଜାଗାରେ ଲଗାଇପାରିବେ। ତାଙ୍କ ପ୍ରଚେଷ୍ଟାର ଫଳାଫଳର ମୂଲ୍ୟାୟନ କରିବା ପାଇଁ ପିଲାମାନେ ଆଗର ସର୍ବେକ୍ଷଣ ଫର୍ଦ୍ ଭଳି ଆଉ ଗୋଟିଏ ଫର୍ଦ୍ ବ୍ୟବହାର କରିପାରିବେ।

**ଇକ୍ଷନ**

**ସମସ୍ୟାକୁ ବୁଝିବା**

ଭାରତରେ ଉତ୍ପାଦିତ ମୋଟ ଶକ୍ତିର ଅଧା ଖର୍ଚ୍ଚ ହୁଏ ରାନ୍ଧିବାରେ ଏବଂ ଏହି ଶକ୍ତିର ଶତକଡ଼ା ୯୦ ଭାଗ ଆସେ ଜାଳେଣି କାଠ ବା ଗୋବର ଘଷି ଭଳି ଅଣବ୍ୟବସାୟିକ ଉତ୍ସରୁ। ଏହାଛଡ଼ା କୋଇଲା, କିରାସିନି ଓ ଜାଳେଣି ବାଷ୍ପ ମଧ୍ୟ ରାନ୍ଧିବା କାମରେ ଲାଗେ। ଡିଜେଲ ଓ ପେଟ୍ରୋଲ ଭଳି ବାଣିଜ୍ୟିକ ଇନ୍ଧନ ଗାଡ଼ି ମଟର ଓ ଶିଳ୍ପ ପାଇଁ ବ୍ୟବହୃତ ହୁଏ। ଏଗୁଡ଼ିକ ହେଉଛନ୍ତି କ୍ଷୟଶୀଳ ପ୍ରାକୃତିକ ସମ୍ପଦ, ତେଣୁ ତାଙ୍କର ପରିମାଣ ସୀମିତ। ଆମର ଏବେକାର ଖର୍ଚ୍ଚର ହାରରେ ତାହା ବେଶି ଦିନ ପାଇଁ ରହିବ ନାହିଁ। ଆଜିର ପରିପ୍ରେକ୍ଷୀରେ ଇନ୍ଧନର ସଂରକ୍ଷଣ ହେଉଛି ସବୁଠାରୁ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ବିଷୟ।

**ପରିବହନ**

ଭିଡ଼ିଓ ଏବଂ ଆଲୋଚନା ମାଧ୍ୟମରେ ପିଲାମାନଙ୍କୁ ଏହି ବିଷୟ ସହିତ ପରିଚିତ କରାଯାଇ ପାରିବ। ଏହି କ୍ରମରେ ବଢ଼ିଚାଲିଥିବା ଗାଡ଼ି ମଟର ସଂଖ୍ୟା, ବତୁଥିବା ଜନସଂଖ୍ୟା ଯୋଗୁ ଇନ୍ଧନର ଚାହିଦା ବୃଦ୍ଧି, ପବନର ମାନ ହ୍ରାସ, ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରାସଙ୍ଗିକ ସମ୍ପାଦ ଆଦିର ଚର୍ଚ୍ଚା କରାଯାଇପାରେ। ପିଲାମାନେ ବୁଝିବା ଦରକାର ଯେ ଅତ୍ୟଧିକ ଇନ୍ଧନ ବ୍ୟବହାର କେବଳ ଯେ ଇନ୍ଧନ ଭଣ୍ଡାରକୁ ସାରିଦେଉଛି ତାହା ନୁହେଁ। ପ୍ରଦୂଷଣ ମାଧ୍ୟମରେ ଏହା ପରିବେଶ ଓ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟକୁ ମଧ୍ୟ ପ୍ରଭାବିତ କରୁଛି।

ପିଲାମାନଙ୍କ ମନରେ ଗାଡ଼ିମଟର ଓ ଇନ୍ଧନ ଖର୍ଚ୍ଚ ଉପରେ ଏକ ବାସ୍ତବଧର୍ମୀ ଧାରଣା ଆଣିବା ପାଇଁ କୌଣସି ପେଟ୍ରୋଲ ପମ୍ପକୁ ବୁଲିଯିବା ହେଉଛି ଏକ ଆଗ୍ରହଜନକ ଓ ଚିତ୍ରା ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟକାରୀ ଧାରା। ଏହି ପରିଭ୍ରମଣକୁ ଶୁଖିଳିତ କରିବା ଦରକାର, ଯେପରି ପିଲାମାନେ କିଛି ମୂଲ୍ୟବାନ ସୂଚନା ପାଇପାରିବେ ଯାହା ତାଙ୍କ ପ୍ରକୃତ ଯୋଜନା ଓ କାର୍ଯ୍ୟକାରିତାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିବ। ପିଲାମାନେ ଛୋଟ ଛୋଟ ଦଳରେ ଅଲଗା ଅଲଗା ପେଟ୍ରୋଲ ପମ୍ପକୁ ଯାଇପାରିବେ। ପମ୍ପର କର୍ମଚାରୀମାନଙ୍କୁ ସେମାନେ କ’ଣ ପ୍ରଶ୍ନ ପଚାରିପାରିବେ ତାହା ପର ପୃଷ୍ଠାରେ ଦିଆଯାଇଛି।

**ସର୍ବେକ୍ଷଣ**

ସ୍କୁଲ ସହିତ ଯୋଡ଼ାଥିବା ଲୋକମାନେ କେଉଁ କେଉଁ ପ୍ରକାରର ଗାଡ଼ିମଟର ବ୍ୟବହାର କରନ୍ତି ତାହା ଉପରେ ପିଲାମାନେ ଏକ ପ୍ରାଥମିକ ସର୍ବେକ୍ଷଣ କରିବା ଉଚିତ। ତାହାଣରେ ଦିଆଯାଇଥିବା ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକୁ ନେଇ ସେମାନେ ତାଙ୍କ ନିଜ ଶ୍ରେଣୀର ପିଲାମାନଙ୍କଠାରୁ ଏହି ତଥ୍ୟ ସଂଗ୍ରହ ଆରମ୍ଭ କରିପାରିବେ। ପରେ ସେମାନେ ମିଳିଥିବା ତଥ୍ୟର ସଠିକତା ଦେଖିବା ପାଇଁ ସେମାନେ ଗାଡ଼ି ରହୁଥିବା ଜାଗାରେ ପେଟ୍ରୋଲଚାଳିତ ଦୁଇଚକିଆ ଯାନର ସଂଖ୍ୟା ଗଣିପାରିବେ।

ପିଲାମାନେ ତାଙ୍କର ସଂଗୃହୀତ ତଥ୍ୟକୁ ଶ୍ରେଣୀରେ ଆଲୋଚନା କରିବା ଉଚିତ।



**ଗାଡ଼ି ବ୍ୟବହାର**

- ❖ କେତେ ପିଲା, ଶିକ୍ଷକ ବା ଅନ୍ୟ କର୍ମଚାରୀ ସାଇକେଲ ଛଡ଼ା ଅନ୍ୟ ବ୍ୟକ୍ତିଗତ ଯାନରେ ସ୍କୁଲକୁ ଆସନ୍ତି ?
- ❖ କେତେ ପିଲା, ଶିକ୍ଷକ ବା ଅନ୍ୟ କର୍ମଚାରୀ ଅଟୋରିକ୍ସା ବା ମିନି ବସ୍ ଭଳି ଭଡ଼ା ଗାଡ଼ିରେ ସ୍କୁଲକୁ ଆସନ୍ତି ?
- ❖ କେତେ ପିଲା, ଶିକ୍ଷକ ବା ଅନ୍ୟ କର୍ମଚାରୀ ବସ୍ ବା ଟ୍ରେନ୍ ଭଳି ସାଧାରଣ ପରିବହନ ବ୍ୟବହାର କରନ୍ତି ?
- ❖ କେତେ ପିଲା, ଶିକ୍ଷକ ବା ଅନ୍ୟ କର୍ମଚାରୀ ସାଇକେଲରେ ବା ଚାଲିକରି ସ୍କୁଲକୁ ଆସନ୍ତି ?

## ପେଟ୍ରୋଲ ପମ୍ପ କର୍ମଚାରୀଙ୍କ ପାଇଁ ପ୍ରଶ୍ନ ଫର୍ମ

୧. ପେଟ୍ରୋଲ ପମ୍ପରେ କେବେଠାରୁ କାମ କରୁଛ ?
୨. ପ୍ରତିଦିନ ତଳ ଜିନିଷରୁ ହାରାହାରି କେତେ ଲିଟର କରି ବିକ୍ରି ହୁଏ ?  
ପେଟ୍ରୋଲ  
ଡିଜେଲ
୩. ତୁମେ କାମ ଆରମ୍ଭ କରିବା ଦିନଠାରୁ ଏହି ବିକ୍ରି ପରିମାଣରେ କିଛି ବଦଳିଛି କି ?
୪. ପ୍ରତିଦିନ ତଳ ଗାଡ଼ିରୁ ହାରାହାରି କେତେଟି କରି ତୁମ ପାଖକୁ ଆସନ୍ତି ?  
କାର  
ଦୁଇଚକିଆ ଯାନ  
ଅଟୋ ରିକ୍ସା  
ବସ/ଟ୍ରକ
୫. ତୁମେ କାମ ଆରମ୍ଭ କରିବା ଦିନଠାରୁ ଆଜି ଭିତରେ ଏହି ସଂଖ୍ୟାରେ କିଛି ବଦଳିଛି କି ?
୬. ତୁମେ ସୀସାମୁକ୍ତ ପେଟ୍ରୋଲ ବିକ୍ରି କର କି ?
୭. ଯଦି ବିକ୍ରି କର, ତେବେ ତାହାର ଅଧିକ ସୁବିଧା କ'ଣ ତାହା ଜାଣ କି ?
୮. ହାରାହାରି କେତେ ଗାଡ଼ି ସୀସାମୁକ୍ତ ପେଟ୍ରୋଲ ବ୍ୟବହାର କରନ୍ତି ?
୯. ପ୍ରଦୂଷଣ ନିୟନ୍ତ୍ରିତ ପ୍ରମାଣ ପତ୍ର ଦେବା ପାଇଁ ତୁମେ କ୍ଷମତାପ୍ରାପ୍ତ କି ?
୧୦. ଯଦି ହଁ, କେତେ ସଂଖ୍ୟାର ଗାଡ଼ି ଏହି ପ୍ରମାଣ ପତ୍ର ପାଇଲେଣି ?
୧୧. ତୁମ ମତରେ ହାରାହାରି କେତେ ଭାଗ ଗାଡ଼ିର ରକ୍ଷଣାବେକ୍ଷଣ ଠିକ୍ ଭାବରେ କରାଯାଇଛି - ଚକରେ ଠିକ୍ ଚାପର ପମ୍ପ ଅଛି, ତେଲ ଓ ଗ୍ରୀଜ୍ ଠିକ୍ ରହିଛି, ପ୍ରଦୂଷଣମୁକ୍ତ ପ୍ରମାଣ ପତ୍ର ରହିଛି, ଇତ୍ୟାଦି ?



## ପଦକ୍ଷେପ ନିଅ

ପିଲାମାନେ ତାଙ୍କ ପ୍ରାଥମିକ ସର୍ବେକ୍ଷଣର ତଥ୍ୟକୁ ଏକାଠି କରି ସେଥିରୁ ସ୍କୁଲର ଲୋକମାନଙ୍କର ଗାଡ଼ି ବ୍ୟବହାର ଅଭ୍ୟାସ ବିଷୟରେ ଏକ ମୋଟାମୋଟି ଧାରଣା ପାଇପାରିବେ । ତାହାପରେ କିଏ କାହିଁକି ବ୍ୟକ୍ତିଗତ ବା ଭଡ଼ା ଗାଡ଼ି ବ୍ୟବହାର କରୁଛି ସେ ବିଷୟରେ ସେମାନେ ବିଚାର ଆଲୋଚନା କରିପାରିବେ । ଇନ୍ଦନ ଖର୍ଚ୍ଚ ଓ ପ୍ରଦୂଷଣ କମାଇବା ଲକ୍ଷ୍ୟରେ ଗାଡ଼ି ବ୍ୟବହାର କିପରି ବଦଳା ଯାଇପାରିବ ସେମାନେ ତାହାର ବାଟ ବାହାର କରିବାକୁ ଚେଷ୍ଟା କରିବେ । ଇନ୍ଦନ ନଷ୍ଟ ନକରିବାର ଉଦ୍ୟମକୁ ଉତ୍ସାହିତ କରିବାକୁ ସେମାନେ ଏକ ଅଭିଯାନ ଚଳାଇପାରିବେ ।

ଯେଉଁ କିଛି କାମ ପିଲାମାନେ କରିପାରିବେ ତାହା ହେଉଛି:

- ❖ ଗାଡ଼ିମାନଙ୍କ ଦ୍ଵାରା ହେଉଥିବା ଗହଳି ଓ ପ୍ରଦୂଷଣ ଉପରେ ପୋଷ୍ଟରମାନ ଦେଖାଇ ପାରିବେ । ଗାଡ଼ି ସଂଖ୍ୟା ବଢ଼ିବାରୁ ଯେ କ୍ଷୟଶୀଳ ଇନ୍ଦନର ଖର୍ଚ୍ଚ ବଢ଼ୁଛି ଏବଂ ପ୍ରଦୂଷଣ ଅଧିକ ହେଉଛି ତାହା ଉପରେ ସେମାନେ ଗୁରୁତ୍ଵ ଦେଇପାରିବେ ।
- ❖ ସ୍ଥାନୀୟ ପରିବହନ କାର୍ଯ୍ୟାଳୟରୁ ତାଙ୍କ ସହରରେ ଥିବା ଗାଡ଼ିମାନଙ୍କର ସଂଖ୍ୟା ଓ ତାହାର ବାର୍ଷିକ ବୃଦ୍ଧିର ହାର ବିଷୟରେ ସୂଚନା ସଂଗ୍ରହ କରିପାରିବେ । ଏହି କଥା ସ୍କୁଲର ଅନ୍ୟମାନଙ୍କୁ ନୋଟିସ୍ ବୋର୍ଡ଼, ପୋଷ୍ଟର ବା ସମାବେଶରେ ଘୋଷଣା ଆଦି ଜରିଆରେ ଜଣାଇ ଦିଆଯାଇ ପାରିବ ।
- ❖ ଗାଡ଼ିରୁ ବାହାରୁଥିବା ଧୂଆଁ ଆଦିର ସ୍ଵାସ୍ଥ୍ୟ ଉପରେ ପ୍ରଭାବ ବିଷୟରେ ଆଲୋଚନା କରିବା ପାଇଁ ଜଣେ ସ୍ଵାସ୍ଥ୍ୟ ବିଶାରଦଙ୍କୁ ନିମନ୍ତ୍ରଣ କର ।

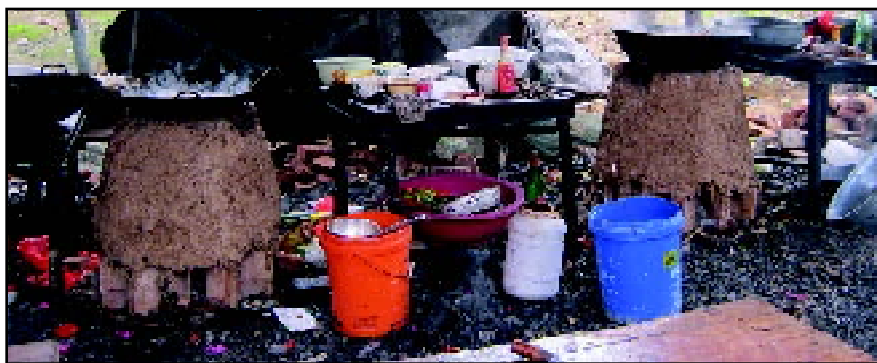
## ପରିବହନ ଅନୁସନ୍ଧାନୀଙ୍କ ପାଇଁ ଉପାଦେୟ ସୂଚନା

- ❖ ଯେତେ ସମ୍ଭବ ଚାଲିକରି ବା ସାଇକେଲରେ ଯାଅ ।
- ❖ ବ୍ୟକ୍ତିଗତ ଗାଡ଼ି ବଦଳରେ ବସ୍ରେ ଯିବାଆସିବା କର ।
- ❖ ଯିବା ପାଇଁ ଅନ୍ୟକୌଣସି ସୁବିଧା ନଥିଲେ ସ୍କୁଟର ବା କାରରେ ଯାଅ ।
- ❖ ସ୍ଥିର ଗତିରେ ଗାଡ଼ି ଚଳାଅ ।
- ❖ ଗାଡ଼ିକୁ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରିବା ପାଇଁ ବ୍ରେକ୍ ବଦଳରେ ଆକ୍ସିଲରେଟର ଉପରେ ନିର୍ଭର କର ।
- ❖ ତୁମ ଗାଡ଼ିର ନିୟମିତ ରକ୍ଷଣାବେକ୍ଷଣ କରାଅ ।
- ❖ ଚକରେ ଠିକ୍ ଚାପର ପବନ ଥିଲେ ସମାନ ପରିମାଣର ତେଲରେ ଗାଡ଼ି ବେଶି ଦୂର ଯିବ ।

- ❖ ପରିବେଶକୁ ସୁସ୍ଥାଭିବା ପରିବହନ ବ୍ୟବହାର କରିବା ପାଇଁ ସବୁ ପିଲାଙ୍କୁ ପ୍ରବର୍ତ୍ତାଅ । ଅଳ୍ପ ବାଟ ପାଇଁ ଚାଲିବା ବା ସାଇକେଲରେ ଯିବା ଓ ଦୂର ବାଟ ପାଇଁ ବାସରେ ଯିବା ପାଇଁ ତାଙ୍କୁ କୁହ ।
- ❖ ମାସରେ ଗୋଟିଏ ଦିନ ସମସ୍ତେ ସାଇକେଲରେ ବା ସାଧାରଣ ପରିବହନ ବ୍ୟବସ୍ଥାରେ ଆସିବା ପାଇଁ ସ୍ଥିର କର । ଏହାକୁ ମାନବା ପାଇଁ ପିଲାମାନଙ୍କୁ ଅନୁରୋଧ କର ବା ଅଧ୍ୟକ୍ଷଙ୍କ ସାହାଯ୍ୟ ମାଗ ।
- ❖ ଗାଡ଼ିର ଇନ୍ଦ୍ରିୟ ଦକ୍ଷତା ବଢ଼ାଇବାପାଇଁ ବିଭିନ୍ନ ସହାୟକ ସୂଚନା ସହିତ ଏକ ଆକର୍ଷଣୀୟ ପ୍ରଚାର ପତ୍ର ତିଆରି କର ଏବଂ ପେଟ୍ରୋଲ ପମ୍ପମାନଙ୍କରେ ସବୁ ଗାଡ଼ିଚାଳକଙ୍କୁ ବାଣ୍ଟିବା ବ୍ୟବସ୍ଥା କର ।
- ❖ ଏହି ସହାୟକ ସୂଚନା ସବୁ ଘରେ ଓ ସ୍କୁଲରେ ଅନ୍ୟମାନଙ୍କୁ ଜଣାଅ, ନାଟିକା, ପୋଷ୍ଟର ଆଦି ମାଧ୍ୟମରେ ପ୍ରଚାର କର । ଶେଷରେ କିଛି ଫରକ ଦେଖିବା ପାଇଁ ସମସ୍ତଙ୍କୁ ଉତ୍ସାହିତ କର ।

ପରିବାରର ଅନ୍ୟମାନେ କିପରି ଗାଡ଼ି ବ୍ୟବହାର କରୁଛନ୍ତି ତାହା ଲକ୍ଷ୍ୟକର ଓ ତଳର ଫର୍ମରେ ତାହାର ବିବରଣୀ ରଖ । ଏକ ସପ୍ତାହଧରି ଏହି ସର୍ବେକ୍ଷଣ ଚଳାଅ । ପିଲାମାନେ ସ୍କୁଲରୁ ଯାହା ଶିଖିଛନ୍ତି ତାହା ସେମାନେ ଘରେ ଆଲୋଚନା କରିପାରିବେ ଏବଂ ଯେତେଦୂର ସମ୍ଭବ ଗାଡ଼ିର ବ୍ୟବହାର କମାଇବା ଦିଗରେ ପୁରା ପରିବାର ଭାବରେ ଏକ ନଷ୍ଟି ନେଇପାରିବେ ।

## ରାନ୍ଧିବା ପାଇଁ ଜାଳେଣି



ପିଲାମାନେ ତାଙ୍କର ଅନୁସନ୍ଧାନ ନିଜ ରୋଷେଇ ଘରୁ ଆରମ୍ଭ କରିପାରିବେ । ସେଠାରେ ସେମାନେ ଦେଖିବାକୁ ଚେଷ୍ଟା କରିବେ କ'ଣ ରନ୍ଧା ଯାଉଛି, ତାହା କିପରି ରନ୍ଧା ହେଉଛି ଏବଂ ପରିବାରର ଲୋକମାନଙ୍କର ଖାଇବା ଅଭ୍ୟାସ କିପରି । ଘରେ ପ୍ରତିଦିନ କେତେଥର ରନ୍ଧାଯାଉଛି, ପ୍ରତିଥରରେ କେତେ ପ୍ରକାରର ଜିନିଷ କରାଯାଉଛି, ପ୍ରତି ଖାଇବା ରାନ୍ଧିବା ପାଇଁ କେତେ ସମୟ ଲାଗୁଛି, ଖାଇବା ଆଗରୁ କେତେଥର ଖାଦ୍ୟକୁ ଉଷୁମ କରାଯାଉଛି ଏହିଭଳି ତଥ୍ୟ ସବୁ ପିଲାମାନେ ସଂଗ୍ରହ କରିପାରିବେ । ସେମାନେ ଦେଖିବେ ରାନ୍ଧିବା ପାଇଁ କେଉଁ ଜାଳେଣି କାମରେ ଲାଗୁଛି ଓ ସେଥିପାଇଁ କେତେ ଖର୍ଚ୍ଚ କରାଯାଉଛି । ତାଙ୍କ ଘରର ଜାଳେଣି ପରିବେଶ ଉପରେ କି ପ୍ରଭାବ ପକାଏ ତାହା ସେମାନେ ଜାଣିବାକୁ ଚେଷ୍ଟା କରିବେ ଓ ସେ ବିଷୟରେ ଆଲୋଚନା କରିବେ ।

ନିଜ ଘରେ ରାନ୍ଧିବା ଅଭ୍ୟାସ ଓ ଇନ୍ଦ୍ରିୟ ଖର୍ଚ୍ଚ ବିଷୟରେ ତଥ୍ୟ ଏକାଠି କଲା ପରେ ପିଲାମାନେ ବୁଝିବାକୁ ଚେଷ୍ଟା କରିବେ କେଉଁଠି ଇନ୍ଦ୍ରିୟ ନଷ୍ଟ ହେଉଛି ଓ କିପରି ତାହା କମାଇବା ପାରିବ । ପରିବାରର ସମସ୍ତେ ମିଶି ସେକଥା ଆଲୋଚନା କରିପାରିବେ ଓ ଜାଳେଣି ଖର୍ଚ୍ଚ କିପରି କମାଇବା ପାରିବ ପର ପୃଷ୍ଠାର ସୂଚନା ଅନୁସାରେ ସେଥିପାଇଁ ବାଟ କାଢ଼ିବାକୁ ଚେଷ୍ଟା କରିବେ । ଘରର ଯୋଜନା ଓ ଫଳାଫଳ ସ୍କୁଲରେ ମଧ୍ୟ ଆଲୋଚିତ ହୋଇପାରିବ ।

## ଇନ୍ଦ୍ରିୟ ତଥ୍ୟ

- ❖ ଗୋଟିଏ ବର୍ଷ ଏକ ଲିଟର ଡିଜେଲରେ ଚାରି କିଲୋମିଟର ଯାଏ ଓ ଥରକରେ ୫୨ ଜଣ ଲୋକଙ୍କୁ ନେଇପାରେ ।
- ❖ ଗୋଟିଏ ସାଧାରଣ କାର ଏକ ଲିଟର ପେଟ୍ରୋଲରେ ସହର ଭିତରେ ମାତ୍ର ୧୫ କି.ମି. ଯାଏ ଓ ପାଞ୍ଚ ଜଣ ଲୋକଙ୍କୁ ନେଇପାରେ ।
- ❖ ଏକ ଲିଟର ପେଟ୍ରୋଲରେ ଗୋଟିଏ ସ୍କୁଟର ଦୁଇଜଣ ଲୋକଙ୍କୁ ପଚାଶ କି.ମି. ନେଇପାରେ ।
- ❖ ସାଇକେଲଟିଏ ମଧ୍ୟ ତାହା କରିପାରେ, କିନ୍ତୁ ମାଗଣାରେ ।

## ସର୍ବେକ୍ଷଣ - ଘରେ ଗାଡ଼ି ବ୍ୟବହାର

- ❖ ଘରପାଖ ବଜାରକୁ ଯିବାପାଇଁ ତୁମେ ବା ତୁମ ଘରର ଲୋକମାନେ ସପ୍ତାହକୁ କେତେଥର ବ୍ୟକ୍ତିଗତ ଗାଡ଼ି ବ୍ୟବହାର କରନ୍ତି ?
- ❖ ତୁମେ କେତେ ଦିନ ଅନ୍ତରରେ ସାଧାରଣ ପରିବହନ ବ୍ୟବସ୍ଥା ବ୍ୟବହାର କର ?
- ❖ ଯଦି ତୁମର କାର ଅଛି, ତାହା କେବଳ ଜଣେ ବ୍ୟବହାର କରେ ନା ସେଥିରେ ଏକାଧିକ ଲୋକ ଗୋଟିଏ ଜାଗାକୁ ଯାଆନ୍ତି ?

## ରୋଷେଇ ଘର ଜଗୁଆଳିଙ୍କ ପାଇଁ ଉପାଦେୟ ସୂଚନା

- ❖ ରାନ୍ଧିଲାବେଳେ ପାତ୍ରକୁ ଘୋଡ଼ାଇରଖ ।
- ❖ ରାନ୍ଧୁଥିବା ଖାଦ୍ୟରେ ପାଣି ଫୁଟିବା ଆରମ୍ଭ କଲେ ନିଆଁ କମାଇଦିଅ ।
- ❖ ପ୍ରେସର କୁକର ବ୍ୟବହାର କର ।
- ❖ ଯେତେଦୂର ସମ୍ଭବ ଗ୍ୟାସ୍ ରୁଲ୍ଲାର ଛୋଟ ପଟଟି ବ୍ୟବହାର କର ।
- ❖ ରାନ୍ଧିବା ଆଗରୁ ତାଲି ଚାଉଳ ଆଦିକୁ ବତୁରାଇ ଦେଲେ ଶତକଡ଼ା ୫ ଭାଗ ଯାଏଁ ଜାଳେଣି ବଞ୍ଚିପାରିବ ।
- ❖ ଗରମ ଥିବାବେଳେ ଖାଦ୍ୟକୁ ରେଫ୍ରିଜରେଟର ଭିତରେ ରଖନାହିଁ ।
- ❖ ରେଫ୍ରିଜରେଟର ପଛରେ ଥିବା କୁଣ୍ଡଳକୁ ସଫା ରଖ ।
- ❖ ସୌରରୁଲ୍ଲ ବ୍ୟବହାର କର । ସୌରଶକ୍ତିର ପ୍ରାରୁର୍ଯ୍ୟର ସୁବିଧା ନିଅ ।
- ❖ ଘରର ସମସ୍ତେ ଏକାଠି ଖାଅ । ତା'ହେଲେ ବାରମ୍ବାର ଖାଦ୍ୟ ଗରମ କରିବାରେ ଜାଳେଣି ନଷ୍ଟ ହେବନାହିଁ ।

## ରନ୍ଧା ଜାଳେଣି ସର୍ବେକ୍ଷଣ ଫର୍ଦ୍ଦ

- ❖ ରାନ୍ଧିବା ପାଇଁ କେଉଁ ଜାଳେଣି ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ (କାଠ/କିରାସିନି/ଗ୍ୟାସ୍) ?
- ❖ ଦିନକୁ ବା ମାସକୁ ତୁମ ଘରେ କେତେ ରନ୍ଧନ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ ?  
(କାଠର ମାପ ଦିନ ପ୍ରତି କିଲୋଗ୍ରାମରେ ଓ କିରାସିନିର ଦିନ ପିଛା ଲିଟରରେ କରିହେବ । ସିଲିଣ୍ଡରଟି କେତେ ଦିନ ଗଲା ସେଥିରେ ଗ୍ୟାସ୍ ଓଜନକୁ ହରିଦିଅ । ଏହି କାମରେ ମା'ଙ୍କର ସାହାଯ୍ୟ ନିଅ ।)
- ❖ ସିଲିଣ୍ଡର ଲାଗିବା ଦିନ ତାରିଖ ଲେଖି ଦିଅନ୍ତୁ ।
- ❖ ଏକ କିଲୋ ଜାଳେଣି କାଠ, ଏକ ଲିଟର କିରାସିନି ଓ ଗୋଟିଏ ଗ୍ୟାସ୍ ସିଲିଣ୍ଡରର ଦାମ କେତେ ?
- ❖ ତୁମଘରେ ରାନ୍ଧିବା ଜାଳେଣି ପାଇଁ କେତେ ଖର୍ଚ୍ଚ ହୁଏ ।

## ଫଳାଫଳ

ସଂରକ୍ଷଣ ପାଇଁ ଏହିସବୁ ପଦକ୍ଷେପ ଉତ୍ତମ ଘରେ ଏବଂ ସ୍କୁଲରେ ନିଆଯାଇ ପାରିବ । ଘରେ କରିବା ପାଇଁ ଛୁଟିସମୟ ହିଁ ସବୁଠାରୁ ଭଲ । ଛୁଟି ଆରମ୍ଭ ହେବା ଆଗରୁ ଶିକ୍ଷକ ପ୍ରକଳ୍ପ ଧାରଣ ଏକ ମୋଟାମୋଟି ରୂପରେଖ ପିଲାମାନଙ୍କୁ ଦେବା ଉଚିତ । କାମ ପରେ ପିଲାମାନେ ନିଜ ନିଜର ରିପୋର୍ଟ ତିଆରି କରିବେ ଏବଂ ଘରେ କିଏ କ'ଣ ପରିବର୍ତ୍ତନ ଆଣିପାରିଛି ତାହା ଉପରେ ଆଲୋଚନା କରିପାରିବେ । କିଏ ହୁଏତ ଖୋଲାଥିବା ପାଣିକଳ ସବୁ ବନ୍ଦ କରିବା ଆରମ୍ଭ କରାଇଛି, ଆଉ କିଏ ଆଲୁଅକୁ ସଫା ରଖିବା ଓ କେହି କୋଠରୀରେ ନଥିଲାବେଳେ ତାହା ଲିଭାଇବାରେ ଅଭ୍ୟାସ କରିଛି ଆଦିର ଆଲୋଚନା କରାଯାଇପାରେ । ତାଙ୍କର କାମ ଫଳରେ ଆଗ ମାସଗୁଡ଼ିକର ତୁଳନାରେ ଘରେ କିପରି ବିଦ୍ୟୁତ, ପାଣି ବା ଜାଳେଣି ଖର୍ଚ୍ଚ ବଞ୍ଚିଛି ତାହାର ବିବରଣୀ ମଧ୍ୟ ସେମାନେ ଦେଇପାରିବେ । ସେମାନେ ଆଣି ପାରିଥିବା ପରିବର୍ତ୍ତନ ଫଳରେ ସେମାନେ ଦାୟିତ୍ୱବାନ ନାଗରିକ ହୋଇପାରିବେ ଏବଂ ସଂରକ୍ଷଣ ତାଙ୍କ ଜୀବନର ଧାରାରେ ଯୋଡ଼ି ହୋଇଯିବ ।

## ଶକ୍ତି ରିପୋର୍ଟ ଫର୍ମ

ଶକ୍ତି ଅଭ୍ୟାସ	ସବୁବେଳେ କରେ	ବେଳେ ବେଳେ କରେ	କେବେ ବି କରେ ନାହିଁ
<ul style="list-style-type: none"><li>❖ କୋଠରୀ ଛାଡ଼ିଲାବେଳେ ଆଲୁଅ ଲିଭାଏ</li><li>❖ କୋଠରୀ ଛାଡ଼ିଲାବେଳେ ପଞ୍ଜା ବନ୍ଦ କରେ</li><li>❖ ଚାଲିକରି ସ୍କୁଲକୁ ଯାଏ</li><li>❖ ରେଫ୍ରିଜରେଟର କବାଟ ଶୀଘ୍ର ବନ୍ଦ କରେ</li><li>❖ ରାନ୍ଧିଲାବେଳେ ଜାଗାକୁ ଘୋଡ଼ାଇ ରଖେ</li><li>❖ ବ୍ୟାଟେରୀ ବଦଳରେ ଲାଇନ ବ୍ୟବହାର କରେ</li></ul>			

ବିଭାଗ-୨

# ଜୈବବିବିଧତା







## ଜୈବ ବିବିଧତା

### ଆମ ଜୀବନରେ ଜୀବଜନ୍ତୁ

- ❖ ଜନ୍ତୁଙ୍କ ଭିତରେ କୁକୁରମାନଙ୍କୁ ସବୁଠାରୁ ବେଶି ବିଶ୍ୱସ୍ତ ମନେକରାଯାଏ । ମଣିଷ କୁକୁରକୁ ପ୍ରଥମେ ପୋଷା ମନାଇଥିଲା ୧୦,୦୦୦ ବର୍ଷରୁ ବେଶି ଦିନ ତଳେ ।
- ❖ ମଶା ତାଆଁଶକୁ ଖାଇଥିବା କଙ୍କି ଜୈବ କୀଟନିୟନ୍ତ୍ରକ ଭାବରେ କାମ କରେ । ଛଞ୍ଚାଣ, ପେଟା ଓ ଅନ୍ୟ ଶିକାରୀ ପକ୍ଷୀଙ୍କୁ ଲଗାଇ ମୂଷାଙ୍କ ସଂଖ୍ୟା ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରିହେବ ।
- ❖ ମଲା ଜୀବଙ୍କୁ ଖାଇ ସଫା କରିବାର ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ କାମ ଶାଗୁଣା, ଚିଲ ଓ କାଉ କରିଥା'ନ୍ତି । ଏମାନେ ମଲାଦେହକୁ ଖାଇଦେବା ଫଳରେ ସେଥିରେ ରୋଗ ଜୀବାଣୁ ବଢ଼ିପାରନ୍ତି ନାହିଁ ।
- ❖ ପକ୍ଷୀମାନେ ପରାଗ ସଙ୍ଗ୍ରହରେ ସାହାଯ୍ୟ କରନ୍ତି । ଅନେକ ପ୍ରକାରର ଗଛର ଫୁଲରେ ବିଭିନ୍ନ ଜାତିର ଚଢ଼େଇ ପରାଗ ସଙ୍ଗ୍ରହ କରନ୍ତି ।
- ❖ ତମଣା ସାପ କ୍ଷେତ୍ରରୁ ମୂଷା ବେଙ୍ଗ ଆଦି ଖାଇ ଚାଷୀକୁ ସାହାଯ୍ୟ କରେ ।
- ❖ ଗାମୁସିଆ ମାଛ ମଶା ଲାଞ୍ଜା ଖାଇଥିବାରୁ ତାହା ମେଲେରିଆ ରୋଗର ବ୍ୟାପିବାକୁ ବାଧାଦିଏ । ଗପ୍ପି ଓ ତିଲାପିଆ ମାଛ ମଧ୍ୟ ମଶା ନିୟନ୍ତ୍ରଣରେ କାମ ଦିଅନ୍ତି ।
- ❖ ଲେଡ଼ିବାର୍ଡ଼ ବିଟଲ୍ ଫଳ ବଗିଚା ନଷ୍ଟ କରୁଥିବା ଜଉପୋକ ଓ କାତିଲଗା ପୋକଙ୍କୁ ଖାଇଦିଏ ।
- ❖ ଜିଆ ଏକ ହେକ୍ଟର ଜମିରେ ୧.୨ ରୁ ୧.୫ ଟନ୍ ମାଟି ଉପରକୁ ଆଣେ । ଏହା ଦ୍ୱାରା ପାଣି ନିଗିଡ଼ିବାରେ ସହାୟକ ହୁଏ ।
- ❖ ଜୀବଜନ୍ତୁଙ୍କ ଦେହରୁ ଅନେକ ଔଷଧ ବାହାରିଛି । ରକ୍ତ ଜମାଟ ବାଧିବାକୁ ଅଟକାଉଥିବା ପ୍ରଥମ ଔଷଧ ଜୋକ ଦେହରୁ ମିଳିଥିଲା । ଜୋକ ଛାଡ଼ୁଥିବା ଏକ ଉତ୍ତସେଚକ ହିରୁଡିନ ଏହି କାମ କରିଥାଏ ।

ଆଜିର ଚଳଣିରେ ଜୀବଜନ୍ତୁଙ୍କ ସହିତ ପିଲାମାନଙ୍କର ସମ୍ପର୍କ ବହୁତ କମିଯାଇଛି । କେତେ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଏହାକୁ ବାରଣ କରାଯାଉଛି କହିଲେ ଚଳେ । ତେଣୁ ବିଭିନ୍ନ ଜୀବଙ୍କ ବିଷୟରେ ଜାଣିବା ଏବଂ ତାଙ୍କର ରହିବାର ଚାହିଦା, ବ୍ୟବହାର, ପରିବେଶ ପାଇଁ ତାଙ୍କର ଭୂମିକା ଓ ଅନ୍ୟ ଜୀବମାନଙ୍କ ସହିତ ତାଙ୍କର ପାରସ୍ପରିକ କ୍ରିୟା ଆଦି ବିଷୟରେ ବୁଝିବା ଦିଗରେ ପିଲାମାନଙ୍କ ପାଇଁ ସୁଯୋଗ ସୃଷ୍ଟି କରିବା ଆଜି ବିଶେଷ ଜରୁରୀ ହୋଇପଡ଼ିଛି । ସବୁ ଜୀବଙ୍କ ପାଇଁ ଦରଦ ରଖିବା ଦିଗରେ ପିଲାମାନଙ୍କୁ ଉତ୍ସାହିତ କରିବା ଦରକାର ।





## ଜୀବଜନ୍ତୁଙ୍କ ପ୍ରତି ଶ୍ରଦ୍ଧା ରଖିବା କାହିଁକି ?

- ପ୍ରକୃତିର ସନ୍ତୁଳନ ରଖିବା ପାଇଁ ଜୀବଜନ୍ତୁ ଗୋଟିଏ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ଭୂମିକା ତୁଲାଇଛି । ପ୍ରତ୍ୟେକ ପ୍ରାଣୀ, ସାନ ବା ବଡ଼ - ମଣିଷ ସମେତ, କିଛି ନା କିଛି ବାଟରେ ଅନ୍ୟମାନଙ୍କ ଉପରେ ନିର୍ଭରଶୀଳ ।
- ଜଙ୍ଗଲ ସବୁର ଦୃତ ଅବକ୍ଷୟ ଏବଂ ମଣିଷର ବସତି ଓ କାର୍ଯ୍ୟକଳାପର ବ୍ୟାପକ ବୃଦ୍ଧି ଫଳରେ ପ୍ରାଣୀମାନଙ୍କର ପ୍ରାକୃତିକ ଆବାସ କମିଗଲାଣି । ଆବାସ ଉଭେଇଯିବା ଫଳରେ ଅନେକ ଜାତିର ପ୍ରାଣୀ ଆଜି ବିପଦରେ ପଡ଼ିଛନ୍ତି । ଏହି କାରଣରୁ କେତେକ ମଧ୍ୟ ଲୋପ ପାଇଯାଇଛନ୍ତି । ତେଣୁ ବାକି ରହିଥିବା ଆବାସକୁ ସଂରକ୍ଷିତ ରଖିବା ଏବଂ ତାହା ଫଳରେ ସେଥିରେ ରହୁଥିବା ପ୍ରାଣୀମାନଙ୍କୁ ବଞ୍ଚାଇବା ହେଉଛି ଆମର ଦାୟିତ୍ୱ ।
- ଜୀବଜନ୍ତୁଙ୍କ ପ୍ରତି ପିଲାମାନଙ୍କର ଏକ ପ୍ରକୃତିଗତ ଆଦର ରହିଛି । କିନ୍ତୁ ସହରରେ ରହୁଥିବା ପିଲାମାନଙ୍କ ପାଇଁ ପଶୁପକ୍ଷୀଙ୍କ ସହିତ ମିଶିବା ପାଇଁ ପ୍ରାୟ କୌଣସି ସୁଯୋଗ ମିଳୁନାହିଁ । ଏଥିଯୋଗୁଁ ତାଙ୍କ ମନରେ ପ୍ରାଣୀମାନଙ୍କ ପ୍ରତି ଭୟ ଓ ତାଙ୍କ ବିଷୟରେ ଅନେକ ଭ୍ରାନ୍ତଧାରଣା ଆସୁଛି । ପ୍ରାଣୀଙ୍କ ପ୍ରତି ସହରୀ ପିଲାମାନେ ନିର୍ଦ୍ଦୟ ମଧ୍ୟ ହୋଇଯାଉଛନ୍ତି । ପିଲାଙ୍କ ମନରେ ପ୍ରାଣୀଙ୍କ ପ୍ରତି ଏକ ସୁସ୍ଥ ମନୋଭାବ ଆଣିବା ବିଶେଷ ଜରୁରୀ । ତାହେଲେ ବୟସ୍କ ଅବସ୍ଥାରେ ସେମାନେ ପ୍ରାଣୀଙ୍କ ପ୍ରତି ଶ୍ରଦ୍ଧାବାନ ଓ ସମ୍ପେଦନଶୀଳ ହେବେ ।

**ଦରଦୀ ପରମ୍ପରା**

ଆମର ପରମ୍ପରାରେ ଅନେକ ପ୍ରଥା ରହିଥିଲା ଯାହା ଜୀବଜନ୍ତୁଙ୍କ ପ୍ରତି ଦରଦ ଆଣିବା ଓ ସେମାନଙ୍କର ଯତ୍ନ ନେବାକୁ ଉତ୍ସାହିତ କରୁଥିଲା । ଗାଈ ଭଳି ଜୀବକୁ ସମ୍ମାନ ଦିଆଯାଏ ଓ ପୂଜା କରାଯାଏ । ମଣିଷଙ୍କ ଆଗରୁ ଗାଈମାନଙ୍କୁ ଖାଦ୍ୟ ଦିଆଯାଏ । ଭାରତର ଅନେକ ଅଞ୍ଚଳରେ ଘର ଆଗରେ ଚାଉଳ ଚୂନାର ମୁରୁଜରେ ଚିତା ପକାଯାଏ । ପିମ୍ପୁଡ଼ିକୁ ଖୁଆଇବା ପାଇଁ ଏହା ହେଉଛି ଏକ ପରୋକ୍ଷ ଉପାୟ । ସେହିଭଳି ଅନେକ ଅଞ୍ଚଳରେ ଲୋକମାନେ ଚଢ଼େଇକୁ ଦାନା ଦେବାର ପ୍ରଥା ଓ ଆଗ୍ରହ ରହିଛି ।

ଏହି ଦିଗରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିବା ପାଇଁ ପ୍ରାଣୀମାନଙ୍କର ଯତ୍ନ ନେବାକୁ ଭିତ୍ତିକରି କିଛି ପ୍ରକଳ୍ପ ହାତକୁ ନିଆଯାଇପାରିବ ।

## କ'ଣ କରାଯାଇପାରିବ ?

ଛୋଟ ପଶୁପକ୍ଷୀ ଓ କୀଟ ଆଦି ସ୍ଥାନୀୟ ବନ୍ୟପ୍ରାଣୀଙ୍କର ନିକଟତର ହେବା, ଯତ୍ନ ନେବା, ତାଙ୍କୁ ନିରୀକ୍ଷଣ ଓ ଅନୁଧ୍ୟାନ କରିବା ଆଦିକୁ ନେଇ ଅନେକ ପ୍ରକଳ୍ପ କରାଯାଇ ପାରିବ ।

### ଏଭଳି କିଛି ସମ୍ଭାବନା ତଳେ ଦିଆଯାଇଛି:

୧. ଚଢ଼େଇ ବସା ବାନ୍ଧିବା ପାଇଁ ବାକ୍ସ ତିଆରି କରିବା: ପିଲାମାନେ ଚଢ଼େଇଙ୍କ ବସା ବାନ୍ଧିବା ପାଇଁ ମଣିଷଗଢ଼ା ସୁବିଧା ଯୋଗାଇବା ଦ୍ୱାରା ଚଢ଼େଇଙ୍କର ରହିବା ଓ ବଂଶ ବଢ଼ାଇବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିବେ ।
୨. ପଶୁପକ୍ଷୀଙ୍କ ପାଇଁ ଖାଦ୍ୟ ଓ ପାଣି ଜାଗା ମଧ୍ୟ ତିଆରି କରାଯାଇ ପାରିବ । ଏହା ପଶୁପକ୍ଷୀଙ୍କୁ ଆକର୍ଷିତ କରିବ ଏବଂ ସେମାନଙ୍କର ଚଳଣି ଓ ବ୍ୟବହାରକୁ ଲକ୍ଷ୍ୟ କରିବା ପାଇଁ ପିଲାମାନଙ୍କୁ ସୁଯୋଗ ଯୋଗାଇବ ।
୩. ଜଙ୍ଗଲୀ ଫୁଲ ଓ ଛୋଟ ଗଛର ବଗିଚା କଲେ ତାହା ମଧ୍ୟ ପ୍ରଜାପତି, ମହୁମାଛି ଓ ଅନ୍ୟ କୀଟଙ୍କୁ ଆକର୍ଷିତ କରିବ । ପଶୁପକ୍ଷୀଙ୍କୁ ଆବାସ ଯୋଗାଇବା ଏବଂ ତାଙ୍କୁ ନିରୀକ୍ଷଣ ଓ ଅନୁଧ୍ୟାନ କରିବା ପାଇଁ ଏହା ପିଲାମାନଙ୍କୁ ସୁଯୋଗ ଦେବ ।
୪. ପ୍ରଜାପତି, ଭୈରବ ପୋକ ଭଳି ସାଧାରଣ ଭାବରେ ମିଳୁଥିବା କୀଟମାନଙ୍କର ଜୀବନଚକ୍ର ଅନୁଧ୍ୟାନ: ଜୀବନଚକ୍ରର କେଉଁ ଅବସ୍ଥାରେ କେଉଁ କୀଟ ମଣିଷ ପାଇଁ ଉପକାରୀ ବା ହାନିକାରକ ହୋଇଥାଏ ଏବଂ କେବେ ଅନ୍ୟମାନଙ୍କର ଖାଦ୍ୟ ହୁଏ ତାହା ପିଲାମାନେ ଜାଣିପାରିବେ । ହାନିକାରକ କୀଟମାନଙ୍କୁ ଜୈବିକ ଉପାୟରେ ବା ପାରମ୍ପରିକ ଧାରାରେ ଦମନ କରିବା କଥା ମଧ୍ୟ ସେମାନେ ଅନୁଧ୍ୟାନ କରିପାରିବେ ।
୫. ହାନିକାରକ କୀଟମାନଙ୍କୁ ଖାଉଥିବା ଚଢ଼େଇଙ୍କ ପାଇଁ ଆବାସ ସୃଷ୍ଟିକଲେ ଏବଂ କୀଟ ନିୟନ୍ତ୍ରଣର ପ୍ରାକୃତିକ ଧାରାକୁ ବୁଝିବାକୁ ଚେଷ୍ଟା ତାହା ଜୈବିକ କୀଟ ନିୟନ୍ତ୍ରଣର ପ୍ରସାରରେ ସହାୟକ ହେବ ।



## ପ୍ରକଳ୍ପ ବାଛିବା

ପ୍ରାଣୀଙ୍କ ଯତ୍ନ ସମ୍ପର୍କିତ ପ୍ରକଳ୍ପ ଦୁଇ ପ୍ରକାରର ହୋଇପାରିବ: ଅନୁଧ୍ୟାନ ପ୍ରକଳ୍ପ ଓ କାର୍ଯ୍ୟଧାରା ପ୍ରକଳ୍ପ । ସାଧାରଣତଃ କୌଣସି ଅନୁଧ୍ୟାନ ପ୍ରକଳ୍ପରୁ କାର୍ଯ୍ୟଧାରା ପ୍ରକଳ୍ପ ବାହାରିଥାଏ ।

## ଅନୁଧ୍ୟାନ ପ୍ରକଳ୍ପ

ଲାଭକ୍ରେତା-ଭିତ୍ତିକ ଗବେଷଣା, ସର୍ବେକ୍ଷଣ, ନିରୀକ୍ଷଣ, ପରୀକ୍ଷଣ, ନିର୍ଦ୍ଦେଶ ଆଦି କାମ ଥିବା ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକଳ୍ପ ପିଲାମାନେ କରିପାରିବେ । ଏହି ଧାରାରେ ସଂଗୃହୀତ ତଥ୍ୟକୁ ଏକାଠିକରି ପୁସ୍ତିକା, ପ୍ରଚାର ପତ୍ର ବା ତଥ୍ୟଧାରା କରାଯାଇ ପାରିବ । ଏହିଗୁଡ଼ିକ ଭବିଷ୍ୟତରେ ଅନ୍ୟମାନଙ୍କ ପାଇଁ ତଥ୍ୟର ଉତ୍ସ ଭାବରେ କାମ ଦେବ । ଏହି ତଥ୍ୟ ମଧ୍ୟ କୌଣସି କାର୍ଯ୍ୟଧାରା ପ୍ରକଳ୍ପ ପାଇଁ ଭିତ୍ତି ଯୋଗାଇ ପାରିବ । ଅନୁଧ୍ୟାନ ପାଇଁ କିଛି ଆଗ୍ରହଜନକ ସମ୍ଭାବନାର ତାଲିକା ତଳେ ଦିଆଯାଇଛି:

### ସର୍ବେକ୍ଷଣ

- କ) ସ୍ଥାନୀୟ ବନ୍ୟପ୍ରାଣୀର କାର୍ଯ୍ୟକଳାପକୁ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରିବା
- ଖ) ପକ୍ଷୀ ଗଣନା

### ଜୀବନଚକ୍ର ନିରୀକ୍ଷଣ

- କ) ପ୍ରଜାପତି
- ଖ) ବେଙ୍ଗ

### କୀଟ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ଓ ସାର ଉପରେ ଅନୁଧ୍ୟାନ

- କ) ଘରେ କୀଟ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ
- ଖ) କୃଷିକ୍ଷେତ୍ରରେ କୀଟ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ
- ଗ) ଜୈବ-ଉର୍ବରକ

### ପ୍ରାଣୀମାନଙ୍କ ପ୍ରତି କୁରତା ବିଷୟରେ ଜାଣିବା

- କ) କୁକୁଡ଼ା ଛୁଆ ଉତ୍ପାଦନ କେନ୍ଦ୍ର ବା ପଶୁନିଧନ କେନ୍ଦ୍ର ଆଦିରେ ପ୍ରାଣୀଙ୍କ ଅବସ୍ଥା
- ଖ) ପ୍ରାଣୀଙ୍କ ଉପରେ ବିଭିନ୍ନ ଉତ୍ପାଦନର ପରୀକ୍ଷଣ
- ଗ) ବ୍ୟବହାର

### ପଦକ୍ଷେପ ପ୍ରକଳ୍ପ

ଏହି ଶ୍ରେଣୀର ପ୍ରକଳ୍ପରେ ପିଲାମାନେ ପଶୁପକ୍ଷୀ ଓ କୀଟ ଆଦିଙ୍କ ଆକର୍ଷଣ କରିବା ପାଇଁ ତାଙ୍କର ଆବାସର ଉନ୍ନତି ଘଟାଇବା କାମ ହାତକୁ ନେଇପାରନ୍ତି । ତାହା ସହିତ ସେମାନେ ସେହି ପ୍ରାଣୀମାନଙ୍କୁ ନିରୀକ୍ଷଣ କରି ତାଙ୍କ ବିଷୟରେ ନଥି ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିପାରନ୍ତି । ଏଥିରୁ କିଛି ହେଉଛି:

### ଆବାସ ସୃଷ୍ଟି

- କ) ପଥର ବା ବୁଦା ତଳେ ରହୁଥିବା ଛୋଟ ପ୍ରାଣୀଙ୍କ ପାଇଁ
- ଖ) ସ୍ଥାନୀୟ ପକ୍ଷୀଙ୍କ ପାଇଁ ବସା ତିଆରି ବାକ୍
- ଗ) ଜଳଜୀବଙ୍କ ପାଇଁ ଛୋଟ କୃତ୍ରିମ ପୋଖରୀ
- ଘ) ଖାଦ୍ୟମଞ୍ଚା ତିଆରି

**ଶୃଙ୍ଖଳ ପ୍ରକ୍ରିୟା**

ଏହା ଜଣାଅଛି ଯେ ବିଭିନ୍ନ ରାସାୟନିକ କୀଟନାଶକ ତାଙ୍କର ଲକ୍ଷ ହାନିକାରୀ କୀଟଙ୍କୁ ମାରିବା ସହିତ ଅନ୍ୟ ପ୍ରାଣୀଙ୍କୁ ମଧ୍ୟ ପ୍ରଭାବିତ କରନ୍ତି । କିଟମାନଙ୍କୁ ଖାଉଥିବା ପକ୍ଷୀମାନଙ୍କ ଉପରେ ତିଡ଼ିଟିର ପ୍ରଭାବ ଏହାର ଗୋଟିଏ ଉଦାହରଣ । ତିଡ଼ିଟିର ପ୍ରଭାବରେ ସେହି ପକ୍ଷୀମାନଙ୍କର ଅଣ୍ଡାର ଖୋଳପା ପତଳା ହେଉଥିଲା, ଫଳରେ ଅଧିକ ଅଣ୍ଡା ଭାଙ୍ଗି ଯାଉଥିଲା ଏବଂ ଭୃଣର ବିକାଶ ମଧ୍ୟ ଠିକ୍ ଭାବରେ ହୋଇପାରୁ ନଥିଲା । ଏହା ସ୍ଥାନୀୟ ପକ୍ଷୀଙ୍କ ବଂଶବୃଦ୍ଧିରେ ଗୁରୁତର ବ୍ୟାଘାତ ଘଟାଇଲା ଏବଂ ତାହାର ଫଳ ରୂପେ ହାନିକାରୀ କୀଟଙ୍କ ସଂଖ୍ୟା ବଢ଼ିଗଲା । ଜୈବିକ କୀଟ ନିୟନ୍ତ୍ରଣରେ ଏଭଳି କିଛି ପାର୍ଶ୍ଵପ୍ରଭାବ ଦେଖାଯାଏ ନାହିଁ ।

## ସର୍ବେକ୍ଷଣ

ପିଲାମାନେ ଅନୁଧ୍ୟାନ ପ୍ରକଳ୍ପ ନିଅନ୍ତୁ ବା ପଦକ୍ଷେପ ପ୍ରକଳ୍ପ ନିଅନ୍ତୁ, ଉଭୟ କ୍ଷେତ୍ରରେ ପ୍ରକଳ୍ପ ଚାଲିବାର ସ୍ଥାନର ସର୍ବେକ୍ଷଣ ଅତି ଜରୁରୀ। ଏଭଳି ଏକ ସର୍ବେକ୍ଷଣ ନିଜେ ହିଁ ଗୋଟିଏ ବଡ଼ ଶିକ୍ଷାପ୍ରଦ ସୁଯୋଗ। ପରିବେଶ ସମ୍ପର୍କିତ ନିରୀକ୍ଷଣ ଓ ନଥିକରଣ ଦକ୍ଷତା ବଢ଼ାଇବାରେ ଏହା ସହାୟକ ହୋଇପାରିବ। ପିଲାମାନେ କେଉଁ ପ୍ରକାରର ପ୍ରକଳ୍ପ ହାତକୁ ନେଇପାରିବେ ତାହା ସ୍ଥିର କରିବାରେ ଏହି ପ୍ରାଥମିକ ସର୍ବେକ୍ଷଣର ଫଳାଫଳ ସାହାଯ୍ୟ କରିପାରିବ। କେଉଁ କୀଟ ବା ପ୍ରାଣୀର ଅନୁଧ୍ୟାନ ଦରକାର କିମ୍ବା ଠିକ୍ କେଉଁ ପ୍ରକାରର ଆବାସ ବା ବସାବନ୍ଧା/ଖାଦ୍ୟ ଯୋଗାଣ ଜାଗା ତିଆରି କରିବା ଦରକାର, ତାହାର ସୂଚନା ହୁଏତ ଏଥିରୁ ମିଳିବ। କେଉଁ ପ୍ରକାରର ବସା ସେହି ଜାଗାରେ ଭଲ କାମ ଦେବ ବା କେଉଁ ପ୍ରକାରର ଶସ୍ୟ ବା ଖାଦ୍ୟ ଯୋଗାଇଲେ ପକ୍ଷୀମାନେ ବେଶି ଆକର୍ଷିତ ହେବେ, ସେସବୁର ସୂଚନା ମଧ୍ୟ ସେଥିରୁ ମିଳିପାରିବ। ଏହା ବିଶେଷ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ, କାରଣ ଏହି ସବୁ ଦିଗରେ ଆଗରୁ ଧ୍ୟାନ ନଦେଲେ ପିଲାମାନେ ତିଆରି କରିଥିବା ବସା-ବାଙ୍କୁ କୌଣସି ଚଢ଼େଇ ବ୍ୟବହାର କରିନପାରନ୍ତି ବା ସେମାନେ ଦେଉଥିବା ଖାଦ୍ୟକୁ କେହି ଖାଇନପାରନ୍ତି।

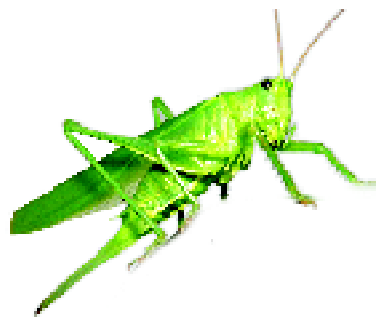
ଏହି ଦୃଷ୍ଟିରୁ ସର୍ବେକ୍ଷଣଟି ଯେକୌଣସି ପ୍ରକଳ୍ପର ପ୍ରାଥମିକ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ହୋଇଯାଏ।

ପ୍ରକଳ୍ପ ଅଞ୍ଚଳର ଅନୁଧ୍ୟାନ ପାଇଁ ଗୋଟିଏ ବାଟ ହେଉଛି କାର୍ଯ୍ୟକ୍ଷେତ୍ରର ବିଭିନ୍ନ କୋଣକୁ ଛୁଇଁଥିବା ଏକ ପ୍ରକୃତି-ପଥର ପରିକଳ୍ପନା କରିବା। ଏହି ପ୍ରକୃତି-ପଥର ସ୍ତୁଳ ହତା, ଘରପାଖ, ବଗିଚା, ପାର୍କ ବା ଅନ୍ୟ କେଉଁ ଉପଯୁକ୍ତ ଜାଗାରେ ହୋଇପାରିବ। ସେହି ପଥରେ ଗଲାବେଳେ କେଉଁ ପ୍ରକାରର ପ୍ରାଣୀ ବା ଉଦ୍ଭିଦ ଦେଖାଯାଉଛି ପିଲାମାନେ ତାହା ଲେଖିରଖିବା ଉଚିତ। ଯୈର୍ଯ୍ୟର ସହିତ ଲକ୍ଷ୍ୟକଳା ପରେ ସେମାନେ ଲେଖିରଖିବା ଦରକାର - କୌଣସି ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଗଛର ପାଖକୁ କୌଣସି ପ୍ରକାରର କୀଟ, ପକ୍ଷୀ ବା ଅନ୍ୟ ପ୍ରାଣୀ ବିଶେଷ ଭାବରେ ଆସୁଛନ୍ତି କି? ଯେପରି ଛୋଟ ଫୁଲଗଛର ପାଖରେ ବେଶି ପ୍ରଜାପତି ଦେଖାଯା'ନ୍ତି।

ସଂଗୃହୀତ ତଥ୍ୟ ସବୁକୁ ସଜାଇକରି ରଖିବା ପାଇଁ ତଳର ସାରଣୀ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇପାରେ।

ପ୍ରକୃତି-ପଥ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମରେ ଲକ୍ଷ କରିଥିବା କଥାଗୁଡ଼ିକୁ ନେଇ ପିଲାମାନେ ପ୍ରାଣୀ ନିରୀକ୍ଷଣ ବା ଯତ୍ନ ସମ୍ପର୍କିତ କୌଣସି ଦିଗ ଉପରେ କାମ କରିବାକୁ ଠିକ୍

କ୍ରମ	ମାସ/ରତ୍ନ	ସମୟ	କ'ଣ ଦେଖାଗଲା		ପ୍ରାଣୀମାନେ କ'ଣ ଖାଉଥିଲେ	ପ୍ରାଣୀମାନଙ୍କର ସମସ୍ୟା
			ଉଦ୍ଭିଦ	ପ୍ରାଣୀ		



କରିପାରିବେ। ସେମାନେ ଯଦି କୌଣସି ଅନୁଧ୍ୟାନ ପ୍ରକଳ୍ପ ହାତକୁ ନିଅନ୍ତି, ତେବେ ତାଙ୍କୁ ସେହି ପ୍ରକୃତି-ପଥକୁ ବାରମ୍ବାର ଫେରିବାକୁ ପଡ଼ିପାରେ। ତାଙ୍କ ପ୍ରକଳ୍ପଟି ଯଦି ପଦକ୍ଷେପ ଭିତ୍ତିକ ହୁଏ, ତେବେ କ'ଣ କରିବାକୁ ହେବ, ତାହା କେଉଁଠି କରାଯିବ ଏବଂ ସେଥିପାଇଁ କ'ଣ ଦରକାର ହେବ ତାହା ସ୍ଥିର କରିବା ପାଇଁ ସେହି ପ୍ରକୃତି-ପଥ ସାହାଯ୍ୟ କରିପାରିବ।

### ଅନୁଧ୍ୟାନ ପ୍ରକଳ୍ପ

#### ସ୍ଥାନୀୟ ବନ୍ୟପ୍ରାଣୀ କାର୍ଯ୍ୟକଳାପ ପାଇଁ ଏକ ସମୟ ସୂଚୀ

ପାଖ ଅଞ୍ଚଳରେ ଦେଖାଯାଉଥିବା ପଶୁ, ପକ୍ଷୀ ଓ କୀଟ ଆଦିଙ୍କର କାର୍ଯ୍ୟକଳାପ ବିଷୟରେ ପିଲାମାନେ ଏକ ସମୟ ସୂଚୀ ତିଆରି କରିପାରିବେ। ପ୍ରକୃତି-ପଥରୁ ପାଇଥିବା ଓ ଅନ୍ୟ ସଂଗୃହୀତ ତଥ୍ୟ ସବୁକୁ ଆଧାର କରି ସେମାନେ ପ୍ରତ୍ୟେକ ପ୍ରାଣୀ ପାଇଁ ଅଲଗା ଅଲଗା ସୂଚୀ ତିଆରି କରିବା ପାଇଁ ଚେଷ୍ଟା କରିବେ। ପ୍ରତି ପିଲା ବା ପିଲାଙ୍କ ଦଳ ଗୋଟିଏ କରି ପ୍ରାଣୀର ଦାୟିତ୍ୱ ନେଇପାରିବେ। ପ୍ରତି ପ୍ରାଣୀ ପାଇଁ ସେମାନେ ଅଲଗା ନିରୀକ୍ଷଣ ପୁସ୍ତିକା ରଖିବେ ଏବଂ ତାକୁ ସାଙ୍ଗରେ ନେଇ ଦେଖୁଥିବା କଥାଗୁଡ଼ିକୁ ସାଙ୍ଗେ ସାଙ୍ଗେ ସେହି ଜାଗାରେ ହିଁ ଚିପିଦେବେ। ସେମାନେ ଶ୍ରେଣୀର ବା ସ୍କୁଲର ନୋଟିସ୍ ବୋର୍ଡରେ ମଧ୍ୟ ଏକ ସାଧାରଣ ଚାର୍ଟ ଲଗାଇ ପାରିବେ। ସମୟ ଓ ସ୍ଥାନ ସହିତ ପ୍ରାଣୀଙ୍କର କାର୍ଯ୍ୟକଳାପ ଓ ଅନ୍ୟ ନିରୀକ୍ଷଣ ତଥ୍ୟ ସେମାନେ ସେଥିରେ ଦେଖାଇ ପାରିବେ। ପୂରା ବର୍ଷର ନିରୀକ୍ଷଣ ଓ

ଚିପ୍ପଟାଣୀର ଏକ ବିଷ୍ଣୁତ ବିବରଣୀ ଦେଇ ପିଲାମାନେ ପ୍ରତି ପ୍ରାଣୀ ଉପରେ ଗୋଟିଏ ଗୋଟିଏ ପୁସ୍ତକା ତିଆରି କରିପାରିବେ । ଭବିଷ୍ୟତରେ ଏହା ତାଙ୍କ ନିଜ ପାଇଁ ଓ ଅନ୍ୟମାନଙ୍କ ପାଇଁ ତଥ୍ୟ ସହାୟକ ଭାବରେ କାମ ଦେବ । ତଳର ନମୁନା ଭଳି ଏହା ହୋଇପାରିବ ।

ସ୍ୱାଭାବିକ ପରିବେଶରେ ବିଶୁଦ୍ଧତା ସୃଷ୍ଟି ନକରି ପିଲାମାନେ ସେହି ପ୍ରାଣୀମାନଙ୍କର ଚଳଣୀ ବିଷୟରେ ଯେତେ ସମ୍ଭବ ବେଶି ତଥ୍ୟ ସଂଗ୍ରହ କରିବେ । ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ, ପକ୍ଷୀ ବସା ତିଆରି କରୁଥିଲା ବେଳେ ବା ସେଥିରେ ଅଣ୍ଡା ବା ଛୁଆ ଥିଲାବେଳେ ତାକୁ ଛୁଇଁବେ ନାହିଁ ।

### ଆଲୋଚନା ଓ ପରବର୍ତ୍ତୀ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ

ସ୍ଥାନୀୟ ପ୍ରାଣୀଙ୍କ ଉପରେ ତଥ୍ୟ ସଂଗ୍ରହ ଆରମ୍ଭ କଲା ପରେ ପିଲାମାନେ ଶ୍ରେଣୀରେ ତାହା ଉପରେ ନିୟମିତ

ଆଲୋଚନା କରିବା ଉଚିତ । ତାଙ୍କର ସର୍ବେକ୍ଷଣ ସମୟରେ ଯେଉଁ ପ୍ରାଣୀଙ୍କୁ ସେମାନେ ନିରୀକ୍ଷଣ କରୁଛନ୍ତି ତାହା ବିଷୟରେ ସେମାନେ ଲାଇବ୍ରେରୀରୁ ଖୋଜିକରି ଅଧିକ ତଥ୍ୟ ବାହାର କରିବା ଦରକାର ।

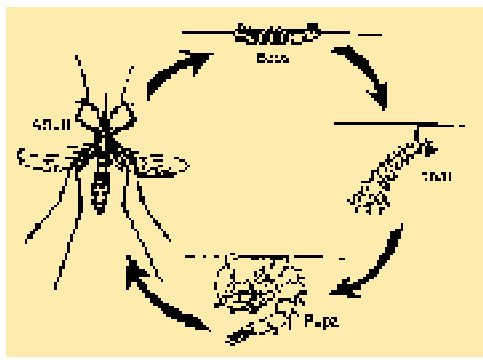
ପିଲାମାନଙ୍କର ନିରୀକ୍ଷଣକୁ ଭିତ୍ତିକରି କିଛି ପଦକ୍ଷେପ ଗ୍ରହଣ ମଧ୍ୟ ଆରମ୍ଭ କରାଯାଇ ପାରିବ । ତାଙ୍କର ନିରୀକ୍ଷଣ, ଆଲୋଚନା ଓ ଲାଇବ୍ରେରୀ ଗବେଷଣାରୁ ପିଲାମାନେ ହୁଏତ ଜାଣିଲେ ଯେ ପ୍ରଜାପତିଙ୍କୁ ଆକର୍ଷିତ କରିବା ପାଇଁ ଉପଯୁକ୍ତ ଗନ୍ଧଲତା ତାଙ୍କ ଅଞ୍ଚଳରେ ନାହିଁ । ତେବେ ସେମାନେ ତାଙ୍କ ଅଞ୍ଚଳରେ ସେହି ସବୁ ଗନ୍ଧ ଲଗାଇବା ପାଇଁ ଚେଷ୍ଟା କରିପାରନ୍ତି ।

### ଜୀବନଚକ୍ର

ଜୀବନଚକ୍ରର ଆବାସ ବିଷୟରେ ଅଧିକ ଜାଣିବା ପାଇଁ ପିଲାମାନେ ତାଙ୍କର ଜୀବନଚକ୍ରର ବିଭିନ୍ନ ପାଦ ସହିତ ପରିଚିତ ହେବା ଦରକାର । ଜୀବନଚକ୍ରର ବିଭିନ୍ନ ପାଦରେ ସେମାନେ କ'ଣ ଖାଆନ୍ତି, ବର୍ଷର କେଉଁ ସମୟରେ ସେସବୁ ଦେଖାଯା'ନ୍ତି ଆଦି ବିଷୟରେ ସେମାନେ ଜାଣିବା ଉଚିତ । ପ୍ରାକୃତିକ ଅବସ୍ଥାରେ ଦେଖିବା ଓ ବହିପତ୍ରରୁ ଜାଣିବା ବାଦେ ପିଲାମାନେ ଘରେ ବା ଶ୍ରେଣୀରେ ଗୋଟିଏ ସରଳ କାମ ମାଧ୍ୟମରେ ଆହୁରି କିଛି ଶିଖିପାରିବେ ।

ପ୍ରଜାପତି, ବେଙ୍ଗ, ଭଲି କିଛି ସହଜରେ ମିଳୁଥିବା ଜୀବଙ୍କର ଜୀବନଚକ୍ର ଉପରେ ପିଲାମାନେ ଅନୁଧ୍ୟାନ କରିପାରିବେ । ସେମାନେ ମଧ୍ୟ ଦେଖିପାରିବ ଯେ ପ୍ରକୃତିର ଖାଦ୍ୟ ଶୃଙ୍ଖଳରେ ଏମାନେ କିପରି ଉଚ୍ଚତର ଜୀବଙ୍କର ଖାଦ୍ୟ ହେଉଛନ୍ତି କିମ୍ବା ଅନ୍ୟ କିଛି ହାନିକାରକ ଜୀବଙ୍କୁ ଖାଉଛନ୍ତି । ପ୍ରକୃତିରେ ସବୁଜନ ରଖିବା ପାଇଁ ଜୈବିକ କୀଟ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କିପରି କାମ କରେ ତାହାର ଏକ ଧାରଣା ସେମାନେ ଏଥିରୁ ପାଇପାରିବେ । ଜୀବନଚକ୍ର କେଉଁ ପର୍ଯ୍ୟାୟରେ କେଉଁ ଜୀବ ବେଶି କ୍ଷତିକାରକ ଏବଂ କେଉଁ ପର୍ଯ୍ୟାୟରେ ତାହା ଅନ୍ୟମାନଙ୍କର ଖାଦ୍ୟ ହୁଏ ପିଲାମାନେ ସେକଥା ଏହି ଅନୁଧ୍ୟାନରୁ ଜାଣିପାରିବେ । ଏହି ତଥ୍ୟ ଏବଂ ବିଭିନ୍ନ ରତୁର ଜୀବମାନଙ୍କର ସଂଖ୍ୟା କିପରି ବଦଳେ ତାହା ଜାଣିଲେ ସେହି ଅଞ୍ଚଳ ପାଇଁ ଏକ ସାମଗ୍ରିକ କୀଟ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ବ୍ୟବସ୍ଥାର ରୂପରେଖ ସ୍ଥିର କରିହେବ ।

ପ୍ରାଣୀର ନାମ:	
ସ୍ଥାନୀୟ ନାମ:	
ବିଜ୍ଞାନ ନାମ:	
ନିରୀକ୍ଷଣ ଅବଧି: .....	ରୁ.....ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ
ସମୟ କାଳ	କାର୍ଯ୍ୟକଳାପ
ଜୁନ ପ୍ରଥମ ସପ୍ତାହ	କାଠି, ପର ଆଦି ଆଣି ପକ୍ଷୀ ବସା ବାନ୍ଧୁଥିଲା ।
ଦ୍ୱିତୀୟ ସପ୍ତାହ	ପକ୍ଷୀଟି ସପ୍ତାହ ଆରମ୍ଭରେ ଅଣ୍ଡା ଦେଇଥିଲା ଓ ଏବେ ବସାରେ ବସୁଛି ।
ତୃତୀୟ ସପ୍ତାହ	
ଚତୁର୍ଥ ସପ୍ତାହ	
ଜୁଲାଇ ପ୍ରଥମ ସପ୍ତାହ	



ମଶାର ଜୀବନଚକ୍ର

ସ୍କୁଲ ହତା ବା ଘରପାଖ ଭଳି ଗୋଟିଏ ଅଞ୍ଚଳରେ କେଉଁ କୀଟ ମିଳୁଛନ୍ତି ତା'ର ଏକ ତାଲିକା ପିଲାମାନେ କରିପାରିବେ । ଏହି ବିଷୟରେ ଜାଣିଥିବା ଲୋକଙ୍କ ସାହାଯ୍ୟ ନେଇ ସେମାନେ ସେଗୁଡ଼ିକୁ ଚିହ୍ନଟ କରିପାରିବେ । ପାଖରେ ଯଦି କେହି ଚିହ୍ନଟ କରିବା ଲୋକ ନ ଥା'ନ୍ତି, ତେବେ ସେମାନେ ସେହି କୀଟର ଏକ ସଠିକ ଚିତ୍ର ଏବଂ ରଙ୍ଗ ଓ ଖାଦ୍ୟ ଆଦିର ବିବରଣୀ ସହିତ ପାଖର କଲେଜ ବା ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟକୁ ପଠାଇପାରିବେ । ଏହି କାମ ଯଦି ଆଗରୁ ସର୍ବେକ୍ଷଣ ବା ପ୍ରକୃତି-ପଥ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମରେ କରାଯାଇଛି, ତେବେ ଏବେ ଆଉ କରିବାକୁ ପଡ଼ିବ ନାହିଁ । ଚିହ୍ନଟ ପରେ ପିଲାମାନେ ଛୋଟ କୀଟ ବା ସର୍ବଲୁଆ ଧରି ତାଙ୍କର ଜୀବନଚକ୍ର ଅନୁଧ୍ୟାନ ଆରମ୍ଭ କରିପାରିବେ ।

### ପ୍ରଜାପତି

ଦରକାର: ଚଉଡ଼ାମୁହଁବାଲା ସ୍ୱଚ୍ଛ ବୋତଲ, ମୁହଁକୁ ଘୋଡ଼ାଇବା ପାଇଁ ପତଳା କନା, ସୂତା ବା ରବର ବ୍ୟାଣ୍ଡ, କୀଟମାନଙ୍କ ପାଇଁ ଉପଯୋଗୀ ଖାଦ୍ୟ (ଯେଉଁ ଗଛରୁ ସର୍ବଲୁଆ ଆସିଥିଲେ ତାହାର ପତ୍ର), ବୁଟିଙ୍ଗ ବା ଖବର କାଗଜ ।

ବିଭିନ୍ନ ସର୍ବଲୁଆଙ୍କର ଖାଦ୍ୟ ଅଲଗା ଅଲଗା ପ୍ରକାରର ହୋଇଥାଏ । ତେଣୁ ସେମାନଙ୍କୁ ଧରିଆଣିବା ଆଗରୁ ସେମାନେ କେଉଁ ପତ୍ର ବା ଫଳ ଖାଉଛନ୍ତି ତାହା ଲକ୍ଷ୍ୟ କରିବା ଦରକାର । ବାକ୍ ବା ବୋତଲରେ ରଖିବାବେଳେ ତାଙ୍କୁ ସେହି ଏକା ପ୍ରକାରର ଖାଦ୍ୟ ଯୋଗାଇବାକୁ ହେବ ।

ବଗିଚାରୁ ଆସିଥିବା ବା ବଜାରରୁ କିଣାଯାଉଥିବା ପରିବା ଭିତରୁ ମଧ୍ୟ ବେଳେବେଳେ ପୋକ (କୀଟର ଲାଞ୍ଜା ବା ସର୍ବଲୁଆ) ବାହାରନ୍ତି । ଏଗୁଡ଼ିକୁ ମଧ୍ୟ ରଖି ବଢ଼ାଯାଇ ପାରିବ । ବାହାର ସର୍ବଲୁଆ ସଂଗ୍ରହ କଲାବେଳେ ଜଣେ ଶିକ୍ଷକ ତାହାର ତତ୍ତ୍ୱାବଧାନ କରିବା ଉଚିତ । ସଂଗ୍ରହ କଲାବେଳେ ପିଲାମାନେ ସେ କୀଟଙ୍କୁ ଯେପରି ଚିପି ନ ଦିଅନ୍ତି ତାହା ସେ ଦେଖିବେ । ଆହୁରି ମଧ୍ୟ ଧ୍ୟାନ ଦେବେ ଯେପରି ପିଲାମାନେ ଅତ୍ୟଧିକ ସଂଖ୍ୟାର ସର୍ବଲୁଆ ଧରି ନ ଥାନ୍ତି । କାରଣ ତାହା କଲେ ପ୍ରଜାପତି ସଂଖ୍ୟା କମିଯିବ ଏବଂ ପ୍ରାକୃତିକ ସନ୍ତୁଳନ ବାଧା ପାଇବ ।

ସର୍ବଲୁଆ ସଂଗ୍ରହ ପାଇଁ ପିଲାମାନେ ମୋଟା କାଗଜ ବ୍ୟବହାର କରିବା ଉଚିତ । ଆଙ୍ଗୁଳିରେ ଧରିବାକୁ ଚେଷ୍ଟାକଲେ ତାଙ୍କୁ ଆଘାତ ଲାଗିପାରେ । ସର୍ବଲୁଆର ତଳେ ବା କଡ଼ରେ ଏହି କାଗଜ ରଖିକରି ଆଉ ଖଣ୍ଡେ କାଗଜରେ ବା ଗୋଟିଏ ତୁଳୀରେ ତାକୁ ଧାରେ କରି କାଗଜ ଉପରକୁ ଖସାଇ ଦେଇହେବ । ପିଲାମାନଙ୍କୁ ସାବଧାନ କରିଦେବା ଦରକାର ଯେ କିଛି କୀଟ ଓ ତାଙ୍କର ଛୁଆମାନେ ବିଷାକ୍ତ ହୋଇପାରନ୍ତି ।

ବୋତଲ ଭିତରେ ସର୍ବଲୁଆଗୁଡ଼ିକୁ ରଖିବା ଆଗରୁ ତା'ର ଚଟାଣରେ କିଛି ପାଣି ଶୋଷୁଥିବା କାଗଜ ବିଛାଇବା ଓ ତା' ଭିତରେ ସର୍ବଲୁଆଙ୍କ ଖାଦ୍ୟ ପତ୍ରକୁ କିଛି ରଖିବା ଦରକାର । ପତ୍ର ଉପରେ ସର୍ବଲୁଆଗୁଡ଼ିକୁ ରଖିଦେଇ ବୋତଲ ମୁହଁରେ ପତଳା କନା ବାନ୍ଧିଦିଅ । ପିଲାମାନେ ନିଶ୍ଚିତ କରିବା ଦରକାର ଯେ ପତ୍ର ଆଦି ସହିତ ବୁଡ଼ିଆଣୀ ବା ଅନ୍ୟ କୀଟ ଯେପରି ବୋତଲ ଭିତରକୁ ନ ଯାଆନ୍ତି । ଏସବୁ ସର୍ବଲୁଆଙ୍କୁ ମାରିଦେଇ ପାରନ୍ତି ।

ଗୋଟିଏ ବୋତଲରେ କେତେ ସର୍ବଲୁଆ ରଖାଯାଇପାରିବ ତାହା ବୋତଲ ଓ ସର୍ବଲୁଆଙ୍କ ଆକାର ଉପରେ ନିର୍ଭର କରେ । ସର୍ବଲୁଆମାନେ ଆରାମରେ ବୁଲିପାରିଲା ଭଳି ଯଥେଷ୍ଟ ଜାଗା ଓ ଯଥେଷ୍ଟ ଖାଦ୍ୟ ବୋତଲ ଭିତରେ ଥିବା ଦରକାର । ସର୍ବଲୁଆଗୁଡ଼ିକ ବେଶି ବଡ଼ ହୋଇଥିଲେ ତାଙ୍କ ସଂଖ୍ୟା କମାଇବାକୁ ହେବ କିମ୍ବା ଗୋଟିଏ ବଡ଼ ବୋତଲରେ ରଖିବାକୁ ହେବ । ବଡ଼ତା ସର୍ବଲୁଆଙ୍କର ପ୍ରଚୁର ଖାଦ୍ୟ ଦରକାର ହୁଏ । ତେଣୁ ତାଙ୍କ ବୋତଲରେ ପ୍ରତିଦିନ ସଫା ତାଜା ପତ୍ର ପକାଇବା ଅତି ଜରୁରୀ । ପିଲାମାନେ ପ୍ରତିଦିନ ଯାହା ଦେଖୁଛନ୍ତି

### ମା' ଓ ପିଲା

ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରାଣୀଙ୍କର ଜୀବନଚକ୍ର କିପରି ଅଲଗା ଅଲଗା ପ୍ରକାରର ହୁଏ ତାହାର ଆଲୋଚନା ବେଶ୍ ଆଗ୍ରହର କଥା ହୋଇପାରିବ । ବିଲେଇ କୁକୁର ଆଦି ନିଜଭଳି ଦେଖାଯାଉଥିବା ଛୋଟ ଛୋଟ ଛୁଆ ଜନ୍ମ କରନ୍ତି । କୁକୁଡ଼ା ଓ ଅନ୍ୟ ପକ୍ଷୀ ଅଣ୍ଡା ଦିଅନ୍ତି ଏବଂ ଚିଆଁ ବାହାରିଲା ଯାଏଁ ତାକୁ ଉଷୁମାନ୍ତି । ସେହି ଚିଆଁଗୁଡ଼ିକ କିନ୍ତୁ ବୟସ୍କ ପକ୍ଷୀଠାରୁ ବେଶ୍ ଅଲଗା ଦେଖାଯାଇ ପାରନ୍ତି । ପ୍ରଜାପତିକ ଭଳି କୀଟଙ୍କର ଛୁଆମାନେ ତାଙ୍କ ସହିତ ଆଦୌ ମେଳ ଖା'ନ୍ତି ନାହିଁ ।

### ଜୀବନ ଏକ ପାଦ ଅଟେ

ଅଧିକାଂଶ କୀଟ ଅଣ୍ଡାରୁ ଫୁଟନ୍ତି ଏବଂ କେତେଗୁଡ଼ିଏ ପାଦ ଦେଇ ତାଙ୍କର ଜୀବନ ପୂରା କରନ୍ତି । ବଦଳିବାର ଏହି ପ୍ରକ୍ରିୟାକୁ ରୂପାନ୍ତରଣ କୁହାଯାଏ । କଳି, ଉକୁଣୀ, ଅସରପା, ସାତକାମୁଡ଼ା, ଝିଣ୍ଡିକା ଆଦି କିଛି କୀଟଙ୍କର ରୂପାନ୍ତରଣ ଆଖିକ ହୁଏ ଏବଂ ସେମାନେ ତିନିଟି ପାଦ ଦେଇ ଯାଆନ୍ତି - ଅଣ୍ଡା, ଅର୍ଭକ, ବୟସ୍କ । ପ୍ରଜାପତି, ପିମ୍ପୁଡ଼ି, ମହୁମାଛି, ବିରୁଡ଼ି ଓ ଭୂଅରଙ୍କ ଭଳି ଅନ୍ୟ କୀଟମାନେ ପୂର୍ଣ୍ଣରୂପାନ୍ତରଣ ଦେଇ ଯାଆନ୍ତି । ଏହିଧାରାରେ ସେମାନେ ଚାରିଟି ପାଦ ଦେଇ ତାଙ୍କର ଜୀବନ ପୂରାକରନ୍ତି-ଅଣ୍ଡା, ଶୁକକୀଟ(ଲାଞ୍ଜା), ମୁକକୀଟ (ପୁ୍ୟପା) ଓ ବୟସ୍କ । ଏହି ଦ୍ୱିତୀୟ ବ୍ୟବସ୍ଥାରେ ବୟସ୍କ ପୂରା ଅଲଗା ଦେଖାଯାଏ ଏବଂ ଅଲଗା ପ୍ରକାରର ଖାଦ୍ୟ ମଧ୍ୟ ଖାଏ । ସର୍ବଲୁଆ ହେଉଛି ପ୍ରଜାପତିର ଶୁକକୀଟ ଅବସ୍ଥା ।

ସେ ସବୁକୁ ବିସ୍ତୃତ ଭାବରେ ଲେଖିରଖିବା ଜରୁରୀ । ସଁବାଲୁଆଗୁଡ଼ିକ ପୂରା ବଢ଼ିଗଲେ ବେଶ୍ ଅସ୍ଥିର ହୋଇପଡ଼ିବେ । ଏଣେତେଣେ ବୁଲି ଶେଷରେ ସେମାନେ ଖଣ୍ଡେ କାଠିରେ ବା ବୋତଲର କଡ଼ରେ ରହିଯିବେ ଓ ନିଜ ଚାରିପଟେ ରେଶମର ଗୋଟିଏ କୋଷା ବୁଣିକରି ନିଜକୁ ଲଖାଇ ରଖିବେ । ଦିନେ ପରେ ସେ ନିଜର ସଁବାଲୁଆ ଚମ ଛାଡ଼ିଦେଇ ଗୋଟିଏ ମୂକକୀଟ (ପ୍ୟୁପା) ଭଳି ଦେଖାଯିବାକୁ ଆରମ୍ଭ କରିବ ।

ଏହା କେଉଁ ଦିନ ଘଟିଲା ତାହା ପିଲାମାନେ ଲେଖିରଖିବେ । ଏହାର ପର ଅବସ୍ଥା ଆସିବା ପାଇଁ ଉଷ୍ମ ପାଗରେ ତାଙ୍କୁ ୧୨-୧୫ ଦିନ ଯେଉଁଠି ଧରି ଅପେକ୍ଷା କରିବାକୁ ହେବ । ତେଣୁ ଏହି ସମୟରେ ସେମାନେ ସେ ମୂକକୀଟ ଉପରେ ନିୟମିତ ଭାବରେ ଲକ୍ଷ ରଖିବା ଦରକାର । ଦେଖିବାକୁ ହେବ ଯେ ବୋତଲଟି ଯେପରି ଆଦୌ ହଲଚଲ ନ ହୁଏ । ନ ହେଲେ କୀଟର ବଢ଼ିବା ଠିକ୍ ନ ହୋଇପାରେ । ଶେଷରେ ଦିନେ କୋଷା ଭିତରେ ପ୍ରଜାପତି ତେଣାର ରଙ୍ଗ ଜଣାପଡ଼ିବ । ଏବେ ସମସ୍ତେ ସଜାଗ ରହିବା ଦରକାର, କାରଣ ପ୍ରଜାପତିଟି ତା'ପର ଦିନ ବାହାରି ପାରେ । କୋଷାରୁ ବାହାରିଲାବେଳେ ପ୍ରଜାପତିର ତେଣା ଓଦା ଓ ଲୋଚାକୋଚା ହୋଇଯିବ । ନିଶ୍ଚିତ କର ଯେ ସେ ତେଣା ପୂରା ମେଲାଇବା ପାଇଁ ବୋତଲ ଭିତରେ ଯଥେଷ୍ଟ ଜାଗା ଅଛି । ବାହାରୁ ତାକୁ ଭଲକରି ନିରୀକ୍ଷଣ କଲାପରେ ଧୀରେ କରି ବୋତଲଟି ଖୋଲି ତାକୁ ତେଣା ହଲାଇ ଉଡ଼ିଯିବାକୁ ଛାଡ଼ିଦିଅ ।



**ସଁବାଲୁଆ ଖୋଜିବା**

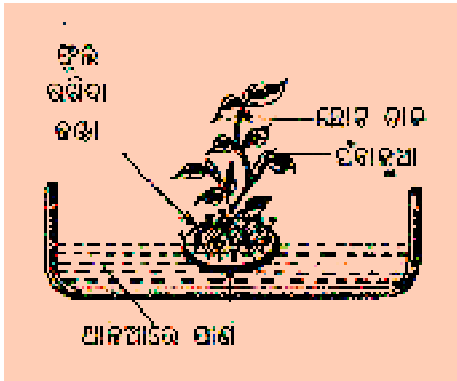
ସାଧାରଣ ମୋର୍ମନ୍ ବା ଲେମ୍ବୁ ପ୍ରଜାପତିର ଶୁକକୀଟ ପାଇବା ପାଇଁ ଭୃଶଙ୍ଗ ବା ଲେମ୍ବୁ ଗଛ ହେଉଛି ସବୁଠାରୁ ଭଲ ଜାଗା । ତଟକା ପକ୍ଷୀ ମଳ ଭଳି ଦେଖାଯାଉଥିବା ଏହି ସଁବାଲୁଆଗୁଡ଼ିକ ପତ୍ରର ମଝିରେ ରହିଥା'ନ୍ତି । ରାତି ପ୍ରଜାପତିଙ୍କ ଶୁକ କୀଟ ଖୋଜିବାର ସବୁଠାରୁ ଭଲ ସମୟ ହେଉଛି ବର୍ଷା ଋତୁ । ବଜାରରୁ କିଣୁଥିବା ମଟର ଛୁଇଁରେ, ଗୋଲାପ ବୁଦାରେ ବା ଫୁଲ କଢ଼ିରେ ମଧ୍ୟ ସଁବାଲୁଆ ମିଳିପାରନ୍ତି ।



କେତେ ଜାତିର ରାତି ପ୍ରଜାପତି ତାଙ୍କର ମୂକକୀଟ ଅବସ୍ଥା ମାଟି ଭିତରେ କଟାନ୍ତି । ପିଲାମାନେ ସଂଗ୍ରହ କରିଥିବା ସଁବାଲୁଆର ପ୍ରକାର ବିଷୟରେ ଯଦି ତୁମେ ନିଶ୍ଚିତ ନୁହଁ, ତେବେ ବୋତଲର ତଳେ ୫-୭ ସେ.ମି. ଗଭୀରର ବଗିଚା ମାଟି ରଖି ତାହା ଉପରେ ଶୁଖିଲା ପତ୍ର ଘୋଡ଼ାଇ ଦିଅ । ବୋତଲ ଭିତରେ କିଛି କାଠି ମଧ୍ୟ ଛିଡ଼ାକରି ରଖିବା ଜରୁରୀ । ସେହି ମୂକକୀଟ ମାଟିରେ କି କାଠିରେ ବଢ଼ୁଛି ତାହା ଦେଖିବା ବେଶ୍ ଆଗ୍ରହର କଥା ହେବ ।

**ପିଲାମାନେ ହିଁ ଏହା କରିଲେ !**

ମହାରାଷ୍ଟ୍ରର ମୁମ୍ବାଇ ସହରର ଗୋଟିଏ ସ୍କୁଲର ପିଲାମାନେ ସଁବାଲୁଆ ରଖିବାର ଗୋଟିଏ ନୂଆ ବାଟ ଚେଷ୍ଟା କରିଛନ୍ତି । ଏଥିପାଇଁ ସେମାନେ ବୋତଲରେ ପତ୍ର ଧାରାରେ କିଛି ଆଗ୍ରହଜନକ ଅଦଳ ବଦଳ କରିଛନ୍ତି । ୪-୫ଟି ସଁବାଲୁଆ ଥିବା ଲେମ୍ବୁ ଡାଳଟିଏ ଦେଖି ସେମାନେ ତାକୁ କାଟିଆଣିଲେ ଏବଂ ଫୁଲ ରଖିବା କଣ୍ଠା ସାହାଯ୍ୟରେ ତାକୁ ଗୋଟିଏ ପାଣି ଥାଳିଆରେ ଛିଡ଼ାକରି ରଖିଲେ । ସଁବାଲୁଆଗୁଡ଼ିକ ତାଳ ଉପରେ ଆରାମରେ ଚାଲିବୁଲି କଲେ ଓ ପତ୍ର ଖାଇଲେ । ତାଳରୁ ପତ୍ର ସରିଆସିଲା ବେଳକୁ ସେମାନେ ତାକୁ ବଦଳାଇ ସେହି ଗଛରୁ ନୂଆ ଡାଳଟିଏ ଆଣି ରଖିଦେଲେ । ଏହି ବାଟରେ ପିଲାମାନେ ସଁବାଲୁଆଙ୍କର ସବୁ ଅବସ୍ଥା ସୁବିଧାରେ ଦେଖିପାରିଲେ । ଏପରିକି ତାଙ୍କୁ ଝେଲ ଉପରକୁ ଆଣି, ମାପରୁପ କରି, ପୁଣି ତାଳରେ ଛାଡ଼ିଦେଉଥିଲେ । ତାଳର ତଳେ ଥାଳିଆରେ ପାଣି ଥିବାରୁ ସଁବାଲୁଆଗୁଡ଼ିକ ଖସିଯାଇ ପାରୁନଥିଲେ ।



## ଘରୋଇ ହାନିକାରୀ କୀଟ

### ଅଟା ବା ଚାଉଳ ପୋକ

ପିଲାମାନେ ଅଟା ବା ଚାଉଳ ପୋକ ଭଳି ଘରୋଇ କୀଟମାନଙ୍କର ଜୀବନଚକ୍ର ମଧ୍ୟ ଲକ୍ଷ କରିପାରିବେ । ଯେଉଁ ଜୀବମାନେ ମଣିଷର ଖାଦ୍ୟ ବା ଅନ୍ୟ କିଛି ମୂଲ୍ୟବାନ ଜିନିଷ ଖାଇଦିଅନ୍ତି ବା ନଷ୍ଟ କରନ୍ତି, ତାଙ୍କୁ ହାନିକାରୀ ପ୍ରାଣୀ କୁହାଯାଏ ।

ରୋଷେଇ ଘରେ ଖୋଜିକରି ପିଲାମାନେ ଚାଉଳ, ଅଟା ବା ତାଲିରୁ ଅଣ୍ଡା, ଶୁକକୀଟ ବା ବୟସ୍କ କୀଟ ଧରିପାରିବେ । ଏଗୁଡ଼ିକୁ କିଛି ସ୍ୱଚ୍ଛ ବୋତଲ ବା ଡବାରେ ରଖି ଲକ୍ଷ କରିହେବ ।

କେଉଁ ପୋକ ବା ଅଣ୍ଡା କେଉଁଠାରୁ ଆସିଛି ତାହା ଲେଖିରଖ ଓ ସେହି ଖାଦ୍ୟରୁ କିଛି ତାଙ୍କ ଡବାରେ ପକାଅ । ପ୍ରତି ଡବାରେ ୮-୧୦ଟି ପୋକ ବା ଅଣ୍ଡା ରଖି ମୁହଁକୁ କନାରେ ଭାଙ୍ଗିଦିଅ ।

ତଳର କଥାଗୁଡ଼ିକ ପ୍ରତି ଧ୍ୟାନ ଦେବାକୁ ପିଲାମାନଙ୍କୁ କୁହ ।

- ୫ ପୋକ କେବେ ସଂଗ୍ରହ କରାଗଲା (ତାରିଖ) ?
- ୫ କେବେ ଓ କେତେଦିନ ପରେ ସେଗୁଡ଼ିକ ବଦଳିବାର ଦେଖାଗଲା ?
- ୫ କ'ଣ ପରିବର୍ତ୍ତନ ଲକ୍ଷ କରାଗଲା ?
- ୫ ଗୋଟିଏ ଜୀବନଚକ୍ର ପୂରା କରିବା ପାଇଁ ତାଙ୍କୁ କେତେଦିନ ଲାଗିଲା ?

### ରୋଷେଇ ଘରର ପୋକ

ରଖାଯାଇଥିବା ଖାଦ୍ୟ ଶସ୍ୟର ଦୁଇଟି ସାଧାରଣ ପୋକ ହେଉଛନ୍ତି - ଲାଲ୍ ଅଟା କୋଟଳୀ ଓ ବୃକିଡ୍ କୋଟଳୀ । ଅଟାରେ ବହୁଥିବା ପ୍ରଥମ ପୋକଟି ଦେଖିବାକୁ ଲାଲ୍-ମାଟିଆ ରଙ୍ଗର, ଲମ୍ବା ଓ ଚେପଟା । ମାଛ ପୋକ ପ୍ରାୟ ୩୫୦ଟି ଅଣ୍ଡା ଦିଏ ଓ ସେଗୁଡ଼ିକ ୫ରୁ ୧୨ ଦିନ ଭିତରେ ଫୁଟି ଛୁଆ ବାହାରେ । ଚାରି ସପ୍ତାହ ପରେ ଶୁକ ମୂକକୀଟ ପଲଟେ ଏବଂ ତିନିରୁ ସାତ ଦିନ ଭିତରେ ସେଥିରୁ ବୟସ୍କ ପୋକ ବାହାରେ । ବୃକିଡ୍ କୋଟଳୀ ରଙ୍ଗରେ ମାଟିଆ ଓ ଦେଖିବାକୁ ମୋଟା । ତାଙ୍କର ଶୁକ ଶସ୍ୟରେ କଣାକରି ପଶିଯା'ନ୍ତି ଓ ତାକୁ ଖାଇ ସେଠାରେ ମୂକକୀଟ ରୂପରେ ରହନ୍ତି । ସେହି ମଞ୍ଜିରେ ଗୋଟିଏ କଣାକରି ବୟସ୍କ କୀଟ ବାହାରି ଆସନ୍ତି ।

## ଘରୋଇ କୀଟ ସର୍ବେକ୍ଷଣ

ଘରର ଭିତରେ ଓ ବଗିଚା ଆଦିରେ ରହୁଥିବା ସାଧାରଣ ହାନିକାରକ କୀଟ ଓ ସେମାନଙ୍କୁ କିଭଳି ଓ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରାଯାଉଛି ତାହା ବିଷୟରେ ଜାଣିବା ପାଇଁ ପିଲାମାନେ ତାଙ୍କ ଘରେ ଓ ଘରପାଖ ଅଞ୍ଚଳରେ ଏକ ସର୍ବେକ୍ଷଣ କରିପାରିବେ । ଆଗ ସମୟରେ ଏହି କୀଟମାନଙ୍କୁ କିପରି ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରାଯାଉଥିଲା ତାହା ସେମାନେ ଜେଜେ ବା ଅଜାଙ୍କ ଭଳି ବୟସ୍କମାନଙ୍କୁ ପଚାରି ବୁଝିପାରିବେ ।

ତାଙ୍କର ସର୍ବେକ୍ଷଣରେ ପିଲାମାନେ ଏହି ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକ ପଚାରିପାରିବେ:

୧. ଘରେ କେଉଁ ହାନିକାରୀ କୀଟ ବେଶି ଦେଖାଯାଉଛି:
  - କ) ଖାଦ୍ୟ ଶସ୍ୟର ପୋକ
  - ଖ) ବହି, ଗରମ ପୋଷାକ, ଫାଟ ବା ଗାତ ଆଦିରେ ରହୁଥିବା ଅନ୍ୟ କୀଟ
  - ଗ) ବଗିଚାର ଗଛରେ ଦେଖାଯାଉଥିବା ବିଭିନ୍ନ କୀଟ
୨. ପ୍ରତ୍ୟେକର ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ଧାରା କ'ଣ ?
  - କ) ରାସାୟନିକ କୀଟନାଶକ ବା ଅନ୍ୟ କିଛି
୩. ଯଦି ରାସାୟନିକ କୀଟନାଶକ ବ୍ୟବହୃତ ହେଉଥାଏ,
  - କ) ତାହାର ନାମ କ'ଣ ?
  - ଖ) ସେଥିରେ କେଉଁ ରାସାୟନିକ ରହିଛି (ଆଡ୍ରିନ, ମାଲାଥାୟନ, ପାରାଥାୟନ) ? (ଡ଼ବା ବା ଖୋଳର ଉପରୁ ପିଲାମାନେ ଏହା ଜାଣିପାରିବେ ।)
  - ଘ) ଏହାର ଦାମ କେତେ ?
୪. କୀଟନାଶକ ବିନା ଆଗରୁ ଏହି କୀଟଗୁଡ଼ିକ କିପରି ନିୟନ୍ତ୍ରିତ ହେଉଥିଲେ ?
୫. ସେହି ପୁରୁଣା ଧାରା ଅନ୍ୟ କେଉଁ ଜୀବର କ୍ଷତି ଘଟାଉଥିଲା କି ?
୬. ସେଥିରୁ ଭଲ ଫଳ ମିଳୁଥିଲା କି ?
୭. ପାରମ୍ପରିକ ଧାରାରୁ ରାସାୟନିକ ଧାରାକୁ ବଦଳାଇବାର କାରଣ କ'ଣ ?
୮. ଏହି ରାସାୟନିକଗୁଡ଼ିକ ମଣିଷ ବା ଅନ୍ୟ ଜୀବର ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ କିମ୍ବା ପରିବେଶର କୌଣସି ଅଂଶ ଉପରେ କିଛି ପ୍ରଭାବ ପକାଉଥିବା ଭଳି ଜଣାପଡୁଛି କି ?

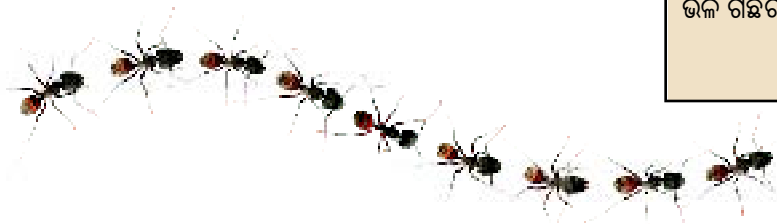


ଏହି ରାସାୟନିକଗୁଡ଼ିକ ଅନ୍ୟ କେଉଁ ଜୀବ ବା ପରିବେଶ ଉପରେ କିଛି କ୍ଷତିକାରକ ପ୍ରଭାବ ପକାଏ କି ନାହିଁ, ସେକଥା ପିଲାମାନେ ବହି ବା ଅନ୍ୟ କେଉଁ ଉତ୍ସରୁ ଜାଣିପାରିବେ । ଖାଦ୍ୟ ଶସ୍ୟକୁ ସୁରକ୍ଷିତ ରଖିବାର ଅନ୍ୟ ସବୁ ଉପାୟ ବିଷୟରେ ପିଲାମାନେ ତାଙ୍କ ମା ବା ଜେଜେ ମା'ଙ୍କଠାରୁ ବୁଝିପାରିବେ ।

ତାଙ୍କର ସର୍ବେକ୍ଷଣରୁ ପିଲାମାନେ ଉପରର ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକର କିଛି ଉତ୍ତର ପାଇଲା ପରେ ସେସବୁକୁ ଏକାଠି କରି ତୁଳନା କରିପାରିବେ ।

ଏହାପରେ ସେମାନେ ଅଣ-ରାସାୟନିକ ଧାରାରେ କୀଟ ନିୟନ୍ତ୍ରଣର ଲାଭ ବିଷୟରେ ସମସ୍ତଙ୍କୁ ଜଣାଇ ପାରିବେ ।

- ❖ ରାସାୟନିକ କୀଟନାଶକର ବିକଳ ବିଷୟରେ ସୂଚନା ଦେଇକରି ସେମାନେ ବିଭିନ୍ନ ପୋଷ୍ଟର ତିଆରି କରିପାରିବେ ।
- ❖ ସେମାନେ ସଂଗ୍ରହ କରିଥିବା ତଥ୍ୟଗୁଡ଼ିକୁ ସ୍ଥାନୀୟ ଖବର କାଗଜ ଓ ପତ୍ରିକା ସବୁର ପିଲାଙ୍କ ବିଭାଗରେ ପ୍ରକାଶନ ପାଇଁ ପଠାଇ ପାରିବେ ।
- ❖ ରାସାୟନିକ କୀଟନାଶକ ସମ୍ପର୍କିତ ବିଭିନ୍ନ ଦୁର୍ଘଟଣା ଏବଂ ବିକଳ ଧାରାର ପ୍ରୟୋଗରୁ ସେସବୁକୁ ଏଡ଼ାଇବାର ସମ୍ଭାବନା ବିଷୟରେ ନୀତିକା ମଧ୍ୟ ବେଶ୍ ଫଳପ୍ରସ୍ତ ହୋଇପାରିବ ।



### କୃଷି ଓ ହାନିକାରୀ କୀଟ

ପାଖ ଅଞ୍ଚଳର କୃଷକ ଓ କୃଷି ଶ୍ରମିକଙ୍କ ଭିତରେ ପିଲାମାନେ ଏକ ସର୍ବେକ୍ଷଣ କରି ତଳର ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକ ବିଷୟରେ ତଥ୍ୟ ସଂଗ୍ରହ କରିପାରିବେ ।

- ❖ ସେଠାରେ କେଉଁ କେଉଁ ଫସଲ ଚାଷ କରାଯାଉଛି ?
- ❖ ବର୍ଷରେ କେତେ ଥର ତାହା ଅମଳ କରାଯାଏ ?
- ❖ ଫସଲର କ୍ରମ (ଫସଲ ଚକ୍ରଣ) ସେଠାରେ ବଦଳାଯାଏ କି ?
- ❖ ଫସଲର ମୁଖ୍ୟ ପ୍ରକାରରେ କିମ୍ବା ସାର ଓ କୀଟନାଶକ ବ୍ୟବହାରରେ କିଛି ପରିବର୍ତ୍ତନ ସେଠାରେ ଘଟିଛି କି ?
- ❖ କେଉଁ ପ୍ରକାରର ସାର ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ ?
- ❖ କୀଟନାଶକ ବ୍ୟବହାର ପରେ ସେଠାରେ ପକ୍ଷୀ ଓ ଅନ୍ୟ ପ୍ରାଣୀଙ୍କ ସଂଖ୍ୟାରେ କିଛି ପରିବର୍ତ୍ତନ ଦେଖାଯାଇଛି କି ନାହିଁ ତାହା ସେମାନେ କୃଷକ, ପକ୍ଷୀ ନିରୀକ୍ଷକ ଓ ପ୍ରକୃତିବିଦ୍ ଆଦିଙ୍କଠାରୁ ବୁଝିପାରିବେ ।
- ❖ କୀଟନାଶକ ବ୍ୟବହାର କରୁଥିବା ଏବଂ କୀଟନାଶକ ପଡୁଥିବା କ୍ଷେତର ଫସଲ ଖାଉଥିବା ଲୋକଙ୍କ ଦେହରେ ଚର୍ମ ବା ଆଖିରେ ପ୍ରଦାହ, ପେଟ ଗଣ୍ଡଗୋଳ ଭଳି ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ସମସ୍ୟା ଦେଖାଯାଇଛି କି ?
- ❖ ସେମାନେ କେବେ ପାରମ୍ପରିକ କୀଟ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ଧାରା କାମରେ ଲଗାଇଛନ୍ତି କି ?
- ❖ ଯଦି କରିଥା'ନ୍ତି, ତେବେ କେଉଁ କେଉଁ ଧାରା ?

### ଜେଜେ ମା'ଙ୍କ ପାଗ

ପାରମ୍ପରିକ ଭାବରେ କେତେଗୁଡ଼ିଏ କୌଶଳକୁ ମିଶାଇକରି କୀଟନାଶକ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରାଯାଉଥିଲା । ଏବେ କିନ୍ତୁ ଏହି ପାରମ୍ପରିକ ଧାରାର ପ୍ରୟୋଗ ପାଇଁ ପ୍ରାୟ କାହାର ଜ୍ଞାନ ବା ସମୟ ନାହିଁ । ତେଣୁ ବେଶି ସମୟରେ ପ୍ୟାକେଟ ହୋଇ ଆସୁଥିବା ରାସାୟନିକକୁ କାମରେ ଲଗାଯାଉଛି । ଏହା କେବଳ ହାନିକାରୀ କୀଟକୁ ମାରୁ ନାହିଁ, ମଣିଷ ସମେତ ଅନ୍ୟ ଜୀବଙ୍କର ମଧ୍ୟ କ୍ଷତି କରୁଛି । ଏଠାରେ କେତୋଟି 'ଜେଜେ ମା'ଙ୍କ ପାଗ' ଦିଆଯାଇଛି, ଯେଉଁଗୁଡ଼ିକ ଭଲ କାମ ଦିଅନ୍ତି । ସେଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟ ନିରାପଦ ଓ ପରିବେଶ ସହିତ ମେଳଖାନ୍ତି ।

କୀଟନାଶକ ଦୂରେଇ ରଖିବା ପାଇଁ ନିମ୍ନ ପତ୍ର ଓ ଶୁଖିଲା ଲେମ୍ବୁ ଚୋପା ଅନେକ କାଳରୁ କାମରେ ଲାଗୁଛି । ଶୁଖିଲା ନିମ୍ନ ପତ୍ର ଓ ଗୋଲ ମରିଚ ପେପ୍ପର ଡେମ୍ଫକୁ ଚାଉଳ ଓ ଅନ୍ୟ ଶସ୍ୟରେ ମିଶାଇକରି ରଖିଲେ ସେଥିରେ ପୋକ ବଢ଼ନ୍ତି ନାହିଁ । ଗୋବର ପାଣିରେ ଲିପାପୋଛା କଲେ ମଧ୍ୟ ପୋକ ଦୂରେଇ ରହନ୍ତି । ହଳଦୀ ଗୁଣ୍ଡର ଗୋଟିଏ ଧାର ପକାଇଦେଲେ ତାହା ପିମ୍ପୁଡ଼ିମାନଙ୍କୁ ଅଟକାଏ ବୋଲି କୁହାଯାଏ । ସାଇତା ଶସ୍ୟରେ ପୋକ ନଲାଗିବା ପାଇଁ ସେଥିରେ ଜଡ଼ା ତେଲ ବୋଲି ଦିଆଯାଏ । ଗାଜର ଘାସ (ପାଥେନିଅମ୍) ଭଳି ଗଛର ପତ୍ରକୁ ଜଳାଇ ଧୂଆଁ ଦେଲେ ମାଛି ମଶା ପାଖକୁ ଆସନ୍ତି ନାହିଁ ।

### ପ୍ରାକୃତିକ କୀଟନାଶକ

ଗଛଲତାରୁ ମିଳୁଥିବା ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରାକୃତିକ ବା ଜୈବିକ କୀଟନାଶକ ଫସଲରେ ଲାଗୁଥିବା ପୋକମାନଙ୍କର ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କାମରେ ଲାଗିପାରେ । ଏହାର କିଛି ଉଦାହରଣ ତଳେ ଦିଆଯାଇଛି ।

- ❖ ନିମ୍ନ ମଞ୍ଜିର କ୍ୱାଥକୁ ଫସଲରେ ଛିଞ୍ଚିଲେ ଗୁଡ଼ ସାହାଯ୍ୟରେ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରାଯାଇପାରେ: ୧୦-୧୨ ଲିଟର ପାଣିରେ ଏକ କିଲୋଗ୍ରାମ ଗୁଡ଼ ମିଶାଇ ଫସଲ ଉପରେ ହାତ ସିଞ୍ଚକ ସାହାଯ୍ୟରେ ଛିଞ୍ଚିବାକୁ ହୁଏ ।
- ❖ ମୂଷା ନିୟନ୍ତ୍ରଣ: ଅମରୀ ଗଛର ପତ୍ରକୁ ସିଝାଇ ଛାଣିଦିଅ । ସେହି ପାଣିରେ କିଛି ଯଥ ରାନ୍ଧି ମୂଷା ଗାତ ପାଖରେ ରଖିଦିଅ । ଏହା ମୂଷାମାନଙ୍କ ଏକ ବିଷାକ୍ତ ଖାଦ୍ୟ ବୋଲି ବିଶ୍ୱାସ କରାଯାଏ ।
- ❖ ମାଟିରେ ରହୁଥିବା କୀଟଙ୍କଠାରୁ ଆଖୁ ଫସଲକୁ ରକ୍ଷା କରିବା ପାଇଁ ବିହନ ଲଗାଇବା ଆଗରୁ ସିଆରରେ ଶୁଖିଲା ଗୋବର ଓ ଫସଲର ଅଳିଆ ଜଳାଯାଏ ।
- ❖ ନିମ୍ନ ମଞ୍ଜିର ଶସକୁ ରଚି ସାର ପାଣିରେ ବତୁରାଅ । ପର ଦିନ ତାକୁ ଛାଣି ମୁଗ ଫସଲରେ ଛିଞ୍ଚି ।



ପିଲାମାନେ କୀଟ ନିୟନ୍ତ୍ରଣର ଆଧୁନିକ ତଥା ପାରମ୍ପରିକ ଧାରା ବିଷୟରେ ଅଧିକ ସୂଚନା ସଂଗ୍ରହ କରିପାରିବେ । ଏଥିପାଇଁ ସେମାନେ ଏହି ବିଷୟର ସ୍ୱତନ୍ତ୍ର ପତ୍ରିକା ଦେଖିପାରିବେ । ଏହି ସୂଚନାକୁ ସେମାନେ କୃଷକମାନଙ୍କୁ ଜଣାଇ ପାରିବେ କିମ୍ବା ତାହା ସାହାଯ୍ୟରେ ନିଜ ବଗିଚା ପାଇଁ କୀଟ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ବ୍ୟବସ୍ଥା କରିପାରିବେ । ତାଙ୍କ ସଂଗୃହୀତ ତଥ୍ୟ ବିଷୟରେ ଚାର୍ଟ ଓ ପୋଷ୍ଟର ତିଆରି କରି ପିଲାମାନେ ସ୍କୁଲର ଅନ୍ୟମାନଙ୍କୁ ମଧ୍ୟ ଜଣାଇବା ଉଚିତ ।

## ପ୍ରାକୃତିକ ଧାରାରେ କୀଟ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ

କୀଟ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ପାଇଁ କାମରେ ଲାଗୁଥିବା ରାସାୟନିକ କୀଟନାଶକଗୁଡ଼ିକ ପରିବେଶ ଉପରେ କ୍ଷତିକାରକ ପ୍ରଭାବ ପକାନ୍ତି । ସେଥିରୁ କିଛି ହାନିକାରୀ କୀଟଙ୍କ ଛଡ଼ା ଅନ୍ୟ ପ୍ରାଣୀଙ୍କୁ ମଧ୍ୟ ପ୍ରଭାବିତ କରନ୍ତି । ଅନେକ ରାସାୟନିକ କୀଟନାଶକ ମାଟିରେ ଭେଦି ଯାଆନ୍ତି ଏବଂ ଭୂତଳ ଜଳ, ହ୍ରଦ, ନଈ ଓ ଖାଦ୍ୟର ଉତ୍ସ ଆଦିକୁ ପ୍ରଦୂଷିତ କରନ୍ତି । ଏଗୁଡ଼ିକ ଅନେକ କାଳ ପାଇଁ ସକ୍ରିୟ ରୁହନ୍ତି ଏବଂ ଶହ ଶହ ବର୍ଷ ଧରି ପରିବେଶକୁ ବିଷାକ୍ତ କରିରଖନ୍ତି ।

କୀଟଙ୍କୁ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରିବାର ଗୋଟିଏ ଧାରା ହେଉଛି ସମନ୍ୱିତ କୀଟ ସଞ୍ଚାଳନା ବ୍ୟବସ୍ଥା । ଅଧିକ ଦକ୍ଷ ଓ ନିରାପଦ ଭାବରେ ହାନିକାରକ କୀଟମାନଙ୍କୁ ଦମନ କରିବା ପାଇଁ ଏଥିରେ ବିଭିନ୍ନ କୌଶଳ ମିଶି ରହିଥାଏ । ରାସାୟନିକ କୀଟନାଶକର ବ୍ୟବହାର ବିନା ହାନିକାରୀ କୀଟଙ୍କ ଦମନ ପାଇଁ ଅନେକ ବ୍ୟବସ୍ଥା ରହିଛି । କ୍ଷେତରେ ଲାଗୁଥିବା ପୋକଙ୍କ ପାଇଁ ଏସବୁ ବିଶେଷ ଭାବରେ କାମ ଦିଏ । ଏଥିରୁ କିଛିର ବର୍ଣ୍ଣନା ତଳେ ଦିଆଯାଇଛି :

**ପ୍ରାକୃତିକ ଖାଦକ:** ଅନ୍ୟ ପ୍ରାଣୀମାନଙ୍କର କ୍ଷତି ନକରି ହାନିକାରୀ କୀଟଙ୍କୁ ମାରୁଥିବା ପରଜୀବୀ ବୀଜାଣୁ, ଭୂତାଣୁ ବା କୀଟଙ୍କୁ ଛାଡ଼ିବା ।

**ମିଶ୍ରିତ ଫସଲ:** ବଡ଼ ବଡ଼ ଅଞ୍ଚଳରେ ମାତ୍ର ଗୋଟିଏ ପ୍ରକାରର ଉଦ୍ଭିଦ ନ ଲଗାଇ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ଗଛ ବା ଫସଲ ମିଶାଇ ଲଗାଇବା । ଏଭଳି ମିଶ୍ରିତ କ୍ଷେତରେ କୀଟଜନିତ କ୍ଷତି କମ୍ ହୁଏ ।

**ଆବାସ ପରିବର୍ତ୍ତନ:** ଆବାସରେ ପରିବର୍ତ୍ତନ ଘଟାଇଲେ ତାହା ଦୈନିକ ଭାବରେ ଅନେକ କୀଟଙ୍କୁ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରିପାରେ । ଯେପରି ଜମି ରହୁଥିବା ପାଣି ବାହାର କରିଦେଲେ ସେଥିରେ ବଢୁଥିବା କୀଟଙ୍କର ସଂଖ୍ୟା କମିଯିବ ।

**ଯାନ୍ତ୍ରିକ:** ଗଛ ଦେହରୁ କୀଟମାନଙ୍କର ଅଣ୍ଡା, ଶୂକକୀଟ, କୋଷା ଓ ବୟସ୍କ କୀଟ ଆଦିକୁ ଧରି ବାହାର କରିଦେବା ।

**ସମୟ ନିର୍ଦ୍ଧାରଣ:** କୀଟମାନଙ୍କର ସଂଖ୍ୟା ଓ ପ୍ରକୋପ ଅଧିକ ହେଉଥିବା ସମୟକୁ ଏଡ଼ାଇବା ପାଇଁ ଫସଲ ବୁଣିବା ଓ ଅମଳ କରିବାର ସମୟ ବଦଳାଇବାକୁ ଚେଷ୍ଟା କର । କୀଟନାଶକର ବ୍ୟବହାର କମାଇବା ଦିଗରେ ଏହା ସାହାଯ୍ୟ କରିବ । ତଥାପି ଯଦି ରାସାୟନିକ ସାର ବ୍ୟବହାର କରିବା ଜରୁରୀ ହୁଏ, ତେବେ ତା'ର ପରିମାଣକୁ ଯଥସମ୍ଭବ କମାଇବା ଉଚିତ । ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ, କୌଣସି କୀଟର ଜୀବନଚକ୍ରକୁ ଲକ୍ଷକରି ଠିକ୍ ସମୟରେ ଉଚିତ ପରିମାଣର କୀଟନାଶକ ପ୍ରୟୋଗ କଲେ ତାହା ଅଧିକ ଫଳପ୍ରଦ ହେବ । କୀଟନାଶକର ପରିମାଣ କମାଇଲେ ଓ ସାବଧାନ ହୋଇ ତାହାକୁ ପ୍ରୟୋଗ କଲେ ପରିବେଶ ବେଶି ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟକର ହେବ ଏବଂ କୀଟ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ମଧ୍ୟ ଅଧିକ ଫଳପ୍ରଦ ହେବ ।

## ଜୈବ-ଉର୍ବରକ

ପିଲାମାନେ କମ୍ପୋଷ୍ଟ ତିଆରି ଓ ଜିଆଚାଷ କାମ ଆରମ୍ଭ କରିପାରିବେ ଏବଂ ବହାରୁଥିବା ଖତକୁ ଘରର ବା ସ୍କୁଲର ବଗିଚାରେ ଲଗାଇ ପାରିବେ ।

## ଜିଆଚାଷ

ନିୟନ୍ତ୍ରିତ ଓ ଉନ୍ନତ ପରିବେଶରେ ଜିଆମାନଙ୍କୁ ରଖି ତାଙ୍କର ବଂଶ ବଢ଼ାଇବା ପାଇଁ ଏହା ଏକ ବିଜ୍ଞାନ ସମ୍ମତ ଧାରା । ଏଥିରେ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ଜୈବିକ ଅଳିଆ ଜିଆମାନଙ୍କୁ ଖାଇବାକୁ ଦିଆଯାଏ ଏବଂ ତାହା ଜିଆ-କମ୍ପୋଷ୍ଟ ରୂପରେ ବାହାରେ । ଏହି ଧାରାରେ ଜିଆମାନେ ପ୍ରଚୁର ପରିମାଣର ଆଂଶିକ ଭାବରେ ପଡ଼ିଥିବା ଜୈବିକ ମଳ ଖାଆନ୍ତି । ଏହି ଖାଦ୍ୟ ହଜମ ହେବା ପରେ ଜିଆମାଟି ବା ଜିଆ କମ୍ପୋଷ୍ଟ ଭାବରେ ବାହାରେ । ଜିଆମାନଙ୍କର ଖାଇବା ଓ ବଢ଼ିବା ଫଳରେ ମାଟି ଭିତରକୁ ଅଧିକ ପବନ ଯାଏ, ମାଟର ଉର୍ବରତା ବଢ଼େ ଏବଂ ପ୍ରଦୂଷଣ ମଧ୍ୟ କମିଥାଏ ।

**ବୁଢ଼ିଆଣୀ: ଆଣୀବାଦ ନା ଅଭିଶାପ ?**

ବୁଢ଼ିଆଣୀ! ଏହି ଶବ୍ଦଟି ଶୁଣିଲା ମାତ୍ରେ କେତେ ଲୋକ ଥରି ଉଠନ୍ତି । ଅଧିକାଂଶଙ୍କ ମନରେ ତାହା କେବଳ ଅଳ୍ପ ଓ ମଇଳା କଣର ଚିହ୍ନିଆଣୀ ।

ବୁଢ଼ିଆଣୀମାନେ କିନ୍ତୁ ପ୍ରକୃତିର କୀଟ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ଯୋଜନାର ଗୋଟିଏ ଅଂଶ । ଏମାନେ ଅନେକ ପ୍ରକାରର ଆବାସରେ ବଢ଼ିପାରନ୍ତି ଏବଂ ପ୍ରଚୁର ପରିମାଣର କୀଟ ଖାଇପାରନ୍ତି । କୀଟମାନଙ୍କୁ ଦମନ କରିବାରେ ସେମାନେ ଗୋଟିଏ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ଭୂମିକା ତୁଲାଇଥାନ୍ତି । କପା, ସେଓ, କଦଳୀ ଓ ଧାନରେ ଲାଗୁଥିବା ପୋକମାନଙ୍କୁ ଏମାନେ ଖାଇଦିଅନ୍ତି । କଙ୍କଡ଼ା ବୁଢ଼ିଆଣୀ ଓ ବଡ଼ କଙ୍କଡ଼ା ବୁଢ଼ିଆଣୀ ଅସରପା ଓ ଅନ୍ୟ ଘରେଇ ହାନିକାରୀ କୀଟଙ୍କୁ ଖାଇଥାନ୍ତି । ଧାନ ଫସଲର ବ୍ୟାପକ କ୍ଷତି କରୁଥିବା ମାଟିଆ ଝିଙ୍କି ବା ବ୍ରାଉନ ପ୍ଲ୍ୟୁଷ୍ଟ ହପର କୀଟ ପାଇଁ ଗଧିଆ ବୁଢ଼ିଆଣୀ ହେଉଛି ଏକ ପ୍ରାକୃତିକ ଶତ୍ରୁ ।

## ଜିଆ କମ୍ପୋଷ୍ଟ ତିଆରି

ମାଟିର ଉର୍ବରତା ଓ ସେଥିରେ ପବନର ଯିବାଆସିବା ଆଦି ବଢ଼ାଇ ଚାଷୀଙ୍କୁ ସାହାଯ୍ୟ କରୁଥିବାରୁ ଜିଆମାନଙ୍କୁ ଅନେକ ସମୟରେ କୃଷକର ବନ୍ଧୁ କୁହାଯାଏ । ଏବେ ଏହି ଲାଲୁଆ ଜୀବଗୁଡ଼ିକୁ ଜିଆ-କୁଣ୍ଡରେ ରଖି ଜୈବିକ ଅଳିଆରୁ ପରିବେଶ ସହିତ ମେଳ ଖାଉଥିବା ଜୈବ-ଉର୍ବରକ ତିଆରି କରାଯାଇ ପାରୁଛି ।

ମୂଳ ଜୈବିକ ଅଳିଆ ତୁଳନାରେ ଜିଆ କମ୍ପୋଷ୍ଟ ହେଉଛି ଏକ ଉଚ୍ଚ ମାନର ଖତ । ଏହା ଗାଡ଼ ଖଇରିଆ ରଙ୍ଗର, ସାମାନ୍ୟ ଓଦାଳିଆ, ହାଲୁକା ଓ ସହଜରେ ଗୁଣ୍ଡ ହେଉଥିବା ଦାନା ରୂପରେ ମିଳିଥାଏ । କ୍ଷେତ ଓ ବଗିଚାରେ ଏହାକୁ ଉପର ମାଟି ଭାବରେ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇପାରେ ।

ସୁବିଧା ହେଲେ ପିଲାମାନେ ଜିଆ କମ୍ପୋଷ୍ଟ ତିଆରି କରିପାରିବେ । ତେବେ ସବୁ ଜାଗାରେ ଜିଆଚାଷ ସମ୍ଭବ ହୋଇନପାରେ, କାରଣ ସଫଳ ଭାବରେ ବଢ଼ିବା ପାଇଁ ବିଭିନ୍ନ ଜାତିର ଜିଆଙ୍କ ପାଇଁ ମାଟିର ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଆର୍ଦ୍ରତା ଓ ତାପମାତ୍ରା ଦରକାର ହୁଏ ।



### ଜିଆ ଚାଷ

କେତେ ଅଳିଆ ମିଳୁଛି ତାକୁ ଚାହିଁ ଏହି କାମଟି ଗୋଟିଏ ୧ମି. x୧ମି. x୦.୩ମି. ଆକାରର ସିମେଣ୍ଟ କୁଣ୍ଡ, କାଠ ପେଟି, ଧାରରେ ପଥର ଖଞ୍ଜା ହୋଇଥିବା ଖାତ, ଆକୃତିଅମ୍ ଟାଙ୍କି ବା ବଡ଼ ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ କୁଣ୍ଡରେ କରାଯାଇ ପାରିବ ।

- ❖ ଖାଦ୍ୟ ଅବଶିଷ୍ଟାଂଶ, ପତ୍ର, ପରିବା ଚୋପା ଆଦି ଜୈବିକ ଅଳିଆ ସଂଗ୍ରହ କରି କୁଣ୍ଡରେ ଭରିବା ପାଇଁ ପିଲାମାନଙ୍କୁ କୁହନ୍ତୁ । ସେଥିରେ କିଛି ଗୋବର ମିଶାଇଲେ ତାହା ଅଶୁଭାବ ଯୋଗାଇବ ଏବଂ ଶୀଘ୍ର ବିଘଟନ ଆଣିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିବ ।
- ❖ ଆଂଶିକ ବିଘଟନ ପାଇଁ ପ୍ରାୟ ଦୁଇ ସପ୍ତାହ ଛାଡ଼ିଦିଅ । ଏହି ସମୟରେ କୁଣ୍ଡରେ ତାପମାତ୍ରା ବଢ଼ିଯିବ । ଏହା ପ୍ରାୟ ୩୦° ସେ.କୁ ଖସିଆସିବା ଯାଏଁ ଅପେକ୍ଷା କର ଓ ତା'ପରେ ସେଥିରେ ଜିଆ ଛାଡ଼ । ପ୍ରାରମ୍ଭିକ ବିଘଟନ ସମୟରେ ଅଳିଆକୁ କେତେ ଥର ଓଲଟାଇ ଦେଉଥିଲେ ସେଥିରେ ପବନ ପଶିବ ଓ ତାପମାତ୍ରା ସମାନ ରହିବ । ଏଥିରେ ବିଭିନ୍ନ ଜାତିର ଜିଆ ଓ ଜିଆମାଟି ମିଶାଇଦିଅ । ଜିଆମାନେ ଆଂଶିକ ବିଘଟିତ ଅଳିଆକୁ ଖାଇବେ ଓ ଜିଆମାଟି ଗାଳିବେ ।
- ❖ ଏହି ପ୍ରକ୍ରିୟା ଭଲଭାବରେ ଚାଲିବା ପାଇଁ ଆର୍ଦ୍ରତା ୪୦ରୁ୫୦% ରହିବା ଦରକାର । ମଝିରେ ମଝିରେ ପାଣି ଛିଞ୍ଚିଲେ ଏହି ଅବସ୍ଥା ଆଣି ହେବ ।
- ❖ ୪୦ରୁ ୪୮ ଶତାଂଶ ବିଘଟନ ପରେ ଜିଆମାଟିର ଛୋଟ ଛୋଟ ଗୋଲ ବା ଅଣ୍ଡାଳିଆ ମୁଣ୍ଡା ଅଳିଆ ଉପରେ ଦେଖିବାକୁ ମିଳିବ । ବେଶି ତଳକୁ ଯାଉଥିବା ଜିଆମାନେ ଉପରକୁ ମଳ ଛାଡ଼ିବା ଫଳରେ ଏପରି ହୁଏ ।
- ❖ ସବୁ ଅଳିଆ ଖାଇଦେଲା ପରେ ଜିଆମାନେ ତଳେ ଜମି ରୁହନ୍ତି । ଅଳିଆ ତଳ ହାଲୁକା ଓ ଆଙ୍ଗୁଠିରେ ଚିପିଲେ ସହଜରେ ଗୁଣ୍ଡ ହୋଇପାରୁଥିବା ଅବସ୍ଥାକୁ ଆସିଯାଏ ।
- ❖ ଜିଆଗୁଡ଼ିକୁ ଅଲଗା କରିବା ପାଇଁ ବିଘଟିତ ଅଳିଆକୁ ତଳେ ଗଦାଇ ଦିଆଯାଏ । ରାତିକ ପାଇଁ ଛାଡ଼ିଦେଲେ ଜିଆ ତଳକୁ ଚାଲିଯା'ନ୍ତି । ଉପରର ଖତକୁ ଚଳାଇ କରି ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇ ପାରିବ । ଜିଆମାଟିକୁ ମଧ୍ୟ ଅଲଗା କରି ରଖିବା ଦରକାର ।
- ❖ ବୟସ୍କ ଜିଆଙ୍କଠାରୁ ଛୁଆ ଓ କୋଷାଗୁଡ଼ିକ ଅଲଗା କରି ନୂଆ କୁଣ୍ଡରେ ଛାଡ଼ିହେବ ।

ଉତ୍ସ: ମାଧବୀ ଜୋଷୀ, ସି.ଇ.ଇ.

## ପ୍ରାକୃତିକ ଧାରା

ବିଶିଷ୍ଟ ପ୍ରକୃତିବିଦ୍ ଲବକୁମାର ଖାତେର ସ୍ଥିର କଲେ ଯେ ସେ ପ୍ରକୃତିର ନିଜସ୍ୱ କାର୍ଯ୍ୟଧାରାକୁ କାମରେ ଲଗାଇ କୀଟ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରିବେ । ଦଶ ବର୍ଷ ତଳେ ତାଙ୍କ ବଗିଚାରେ ଉଚ୍ଚ ମାଡ଼ିଯାଇଥିଲେ । ସ୍ଥାନୀୟ ମାଳୀମାନେ କହିଲେ ଯେ ଏହାର ପ୍ରତିକାର ପାଇଁ ଏକମାତ୍ର ବାଟ ହେଉଛି ମାଟିରେ ରାସାୟନିକ କୀଟନାଶକ ଆଲଡେକ୍ସ ମିଶାଇବା । ଏଥିରେ କିନ୍ତୁ ତାଙ୍କ ମନ ମାନିଲା ନାହିଁ । ସେ ପରିସ୍ଥିତିର ଅନୁଧ୍ୟାନ କଲେ ଏବଂ କେବଳ ଯେ ସମସ୍ୟାର ମୂଳ କାରଣ ବୁଝିପାରିଲେ ତାହା ନୁହେଁ, ସମସ୍ୟା ସମାଧାନର ବାଟ ମଧ୍ୟ ସେ ପାଇପାରିଲେ । ଏ ବିଷୟରେ ତାଙ୍କ ନିଜର କଥା ଏହିଭଳି: “ଉଚ୍ଚମାନେ ସାଧାରଣତଃ ଜିଅନ୍ତା ଗଛରେ ଲଗାନ୍ତି ନାହିଁ । ଆଉ କିଛି ଖାଇବାକୁ ପାଉନଥିବାରୁ ବୋଧହୁଏ ସେମାନେ ମୋର ଗଛରେ ଲଗୁଥିଲେ । ପ୍ରାୟ କୋଡ଼ିଏ ବର୍ଷ ଧରି ସେଠାରେ କିଛି ବଢୁନଥିଲା, ତେଣୁ ସେ ମାଟିରେ କିଛି ବି ଜୈବିକ ପଦାର୍ଥ ନ ଥିଲା । ଗୋଟି ଗୋଟି କରି ସବୁ ପତ୍ର ବୁଲାଇ, ଛେଳି ଓ ମେଝା ଆଦିଙ୍କର ଖାଦ୍ୟ ହୋଇ ସାରିଥିଲା ଏବଂ ମୂଳଗୁଡ଼ିକ ସଢ଼ି ଯାଇଥିଲା ବା ଉଚ୍ଚ ଆଦି ଖାଇଯାଇଥିଲେ । ଆହୁରି ମଧ୍ୟ ମୁଁ ବୁଝିଲି ଯେ ମାଟିରେ କିଛି ବି ଜୈବିକ ଅଂଶ ନ ରହିଲେ ତାହା ପାଣି ଧରିରଖି ପାରିବ ନାହିଁ । ଯେତେ ପାଣି ଦେଲେ ବି ତାହା ଗଭୀର ମାଟିକୁ ଭେଦିଯିବ ଓ ଛୋଟ ଗଛମାନଙ୍କୁ ତାହା ମିଳିବ ନାହିଁ । ଏବେ ମୁଁ ମୋର ଉତ୍ତର ପାଇଗଲି । ଗାନ୍ଧୀନଗରରେ ଅନେକ ପୁରୁଣା ବଡ଼ ଗଛ ରହିଛି ଏବଂ ପ୍ରତି ଫେବୃଆରୀ-ମାର୍ଚ୍ଚ ମାସରେ ସେଥିରୁ ପ୍ରଚୁର ପତ୍ର ଝଡ଼େ । ଦେଖିଲେ ଦୁଃଖ ଲାଗେ ଯେ ଏହାକୁ ଓଳାଇ, ଗଦାକରି ଜଳାଇ ଦିଆଯାଏ । ପ୍ରକୃତରେ ଦେଖିଲେ ମୂଲ୍ୟବାନ ଜୈବିକ ଉପାଦାନକୁ ଧୂଆଁରେ ଉଡ଼ାଇ ଦିଆଯାଏ । ମୁଁ କିଛି ପିଲାଙ୍କ ସାହାଯ୍ୟରେ ଝଡ଼ା ପତ୍ରକୁ ବୋହିନେଇ ମୋର ଘର ଚାରିପଟେ ବିଛାଇଦେଲି । ରାତିକ ଭିତରେ ଗୋଟିଏ ବିଚିତ୍ର କଥା ଘଟିଯାଇଥିଲା ।

ଗୁଣ୍ଡ ପତ୍ର ସବୁ ହାଲୁକା ମାଟିରେ ମିଶି ଓଦା ରହିଲା । ଖରା ଦିନର ଗରମ ବଢ଼ିଲେ ମଧ୍ୟ ଗଛଗୁଡ଼ିକ ଆଉ ଝାଉଁଳିଲେ ନାହିଁ ଏବଂ ସେଥିରୁ ନୂଆ କୁଆଁ ସବୁ ବାହାରିଲା । ଚେରର ଚାରିପଟ ମାଟିରେ ଉଚ୍ଚ ନ ଥିଲେ । ପତ୍ର କାଠି ଆଦିକୁ ଭାଙ୍ଗି ମାଟି ପାଇଁ ପୁଷ୍ଟିକର ଖାଦ୍ୟ ତିଆରି କରିବାରେ ସେମାନେ ବ୍ୟସ୍ତ ଥିଲେ । ଦ୍ୱିତୀୟ ଓ ତୃତୀୟ ବର୍ଷା ଋତୁରେ ମୋର ବଗିଚା ଆଶାତୀତ ଭାବରେ ସବୁଜିମାରେ ଭରିଯାଇଥିଲା । ଦଶ ବର୍ଷ ପରେ ଏବେ ଗଛଗୁଡ଼ିକ ଖୁବ୍ ତେଜୀ ହୋଇଗଲେଣି ଏବଂ ଖରା ବଢ଼ିଲା ବେଳକୁ ମୋର ଛୋଟ ଘରଟି ଗଛ ଛାଇରେ ବୁଡ଼ିରହିଛି । ପ୍ରତିଦିନ ମୁଁ ଛାତ ଉପରୁ ଉଷାର ସତେଜତା ଉପଭୋଗ କରେ ଏବଂ ଦେଖେ କିପରି ବିଭିନ୍ନ ଜାତିର ପକ୍ଷୀ ଖାଦ୍ୟ ପାଇଁ ଫଳ ଫୁଲ ଭରା ତେଜୀ ଗଛମାନଙ୍କରେ ତେଜ୍ ବୁଲୁଛନ୍ତି । ପୋକଖିଆ ଚଢ଼େଇମାନେ ଫଳଗଛରୁ ବିଭିନ୍ନ ପୋକ ଧରି ଖାଇ ଚାଲିଥା’ନ୍ତି । ଏବେକାର ସେହି ବଡ଼ ବର ଗଛଟି ମୁଁ ଲଗାଇଲା ବେଳେ ମାତ୍ର ତିନି ସେକ୍ସିମିଟର ଉଚ୍ଚତାର ହୋଇଥିଲା । ଅନ୍ୟ ସବୁ ଗଛ ଭଳି ତାହା ମରିବାକୁ ବସିଥିଲା । ଠିକ୍ ଯେପରି ଜୈବିକ ତନ୍ତ୍ରମାନେ ପ୍ରାକୃତିକ ଧାରାରେ ନିଜକୁ ଯେ ସୁଧାରି ନେଇପାରନ୍ତି ସେ ସମୟରେ ମୋର ସେହି ବିଶ୍ୱାସ ମଧ୍ୟ ପ୍ରାୟ ହଜିଯାଇଥିଲା ।”

## ଜୀବଜନ୍ତୁଙ୍କ ସୁରକ୍ଷା

ପିଲାମାନେ ଜୀବଜନ୍ତୁଙ୍କ ସୁରକ୍ଷା ଯୋଗାଇବା ଏବଂ ତାଙ୍କ ପ୍ରତି ନିଷ୍ପରତା ରୋକିବା ଦିଗରେ କାମ କରିପାରିବେ । ପ୍ରାଣୀଙ୍କପ୍ରତି ମଣିଷଙ୍କର ମନୋବୃତ୍ତି ବଦଳାଇବା ପାଇଁ ମଧ୍ୟ ସେମାନେ ଚେଷ୍ଟା କରିପାରିବେ । ତାଙ୍କର ପାଖ ଅଞ୍ଚଳରେ ବୁଲୁ ଜନ୍ତୁମାନଙ୍କୁ ଆଶ୍ରୟ ଦେବା ପାଇଁ କେଉଁ ଅନୁଷ୍ଠାନ ସବୁ କାମ କରୁଛନ୍ତି ତାହା ପିଲାମାନେ ବୁଝିପାରିବେ ଏବଂ ସାହାଯ୍ୟ ଦରକାର ପ୍ରାଣୀଙ୍କୁ ଦେଖିଲେ ସେମାନଙ୍କ ସହିତ ଯୋଗାଯୋଗ କରିପାରିବେ । ଦେଶର ବିଭିନ୍ନ ଜାଗାରେ ଏଭଳି ଅନୁଷ୍ଠାନମାନ ରହିଛି । ଗାଈଙ୍କୁ ଆଶ୍ରୟ ଦେବା ପାଇଁ ବିଭିନ୍ନ ସ୍ଥାନରେ ଅନେକ ଗୋଶାଳା ଖୋଳାଯାଇଛି । ପ୍ରାଣୀମାନଙ୍କର ଅଧିକାର ଉପରେ କାମ କରୁଥିବା ସ୍ୱେଚ୍ଛାସେବୀ ଅନୁଷ୍ଠାନ ବା ବ୍ୟକ୍ତି ଏବଂ ତାଙ୍କର କାମ ବିଷୟରେ ମଧ୍ୟ ପିଲାମାନେ ଜାଣିବା ଉଚିତ । ଆଗ୍ରହ ଥିଲେ ସେମାନେ ଏସବୁର ସଦସ୍ୟ ହୋଇପାରିବେ ଏବଂ ଜୀବଜନ୍ତୁଙ୍କ ଉପରେ ଅତ୍ୟାଚାର ବିଷୟରେ ସେମାନଙ୍କୁ ଜଣାଇପାରିବେ । ଅନ୍ୟମାନଙ୍କର ଜାଣିବା ପାଇଁ ସେମାନେ ଏହା ବିଷୟରେ ନେଟିସ୍ ବୋର୍ଡରେ ସୂଚନା ଦେବା ଉଚିତ ।

## ସାପ ଓ ସୁନ୍ଦରବନ

ଅହମଦାବାଦର ସୁନ୍ଦରବନ ହେଉଛି ଏକ ପ୍ରକୃତି ଆବିଷ୍କାର କେନ୍ଦ୍ର । ସାପମାନଙ୍କ ପ୍ରଦର୍ଶନୀ ପାଇଁ ଏହା ବିଶେଷ ଜଣାଶୁଣା । ଜନପ୍ରିୟ ସାପ ପ୍ରଦର୍ଶନୀରେ ସାଧାରଣ ସାପମାନଙ୍କ ବିଷୟରେ କିଛି ଆଲୋଚନା ରହିଥାଏ ଏବଂ ସାପଙ୍କ ବିଷୟରେ ଥିବା ବିଭିନ୍ନ ଭ୍ରାନ୍ତ ଧାରଣା ଦୂର କରିବାକୁ ଚେଷ୍ଟା କରାଯାଏ । ସ୍ୱେଚ୍ଛାସେବୀମାନେ ତାଙ୍କ ବିଷୟରେ କହୁଥିବା ବେଳେ ବିଷ ନ ଥିବା ସାପମାନଙ୍କୁ ଛୁଇଁବାକୁ ଲୋକମାନଙ୍କୁ ଉତ୍ସାହିତ କରାଯାଏ । କାହାର ଘରେ ନା ବଗିଚାରେ ସାପ ବାହାରିଲେ ତାକୁ ଧରିଆଣିବା ହେଉଛି ସୁନ୍ଦରବନର ଏକ ଅନନ୍ୟ କାମ । ଏହା ଫଳରେ ପ୍ରତି ବର୍ଷ ଶହ ଶହ ସାପ ଅଯଥାରେ ମରାଯିବାରୁ ରକ୍ଷା ପାଉଛନ୍ତି ।

ଜୀବମାନଙ୍କର କ୍ଷତି କଲାଭଳି କାମ କରୁଥିବା ଲୋକମାନଙ୍କ ବିରୁଦ୍ଧରେ ଜନମତ ସୃଷ୍ଟି କରିବାରେ ଏହା ସାହାଯ୍ୟ କରିପାରିବ । ପ୍ରାଣୀମାନଙ୍କୁ ମନୋରଞ୍ଜନ କାମରେ ଲଗାଇବା ବିଷୟରେ ମତାମତ ସଂଗ୍ରହ କରି ସେମାନେ ସମସ୍ତଙ୍କୁ ଜଣାଇ ପାରିବେ ।

ଅନେକ ପ୍ରାଣୀଙ୍କ ନାଁ ଶୁଣିଲେ ମନରେ ଭୟ ବା ବିରୋଧାଭାସ ଆସେ । ସାପଙ୍କ ଭଳି ଆଉ କେତେ ପ୍ରାଣୀଙ୍କୁ ଅନେକ ଭ୍ରାନ୍ତ ଧାରଣା ଘେରି ରହିଥାଏ । ପିଲାମାନେ ସାପଙ୍କ ବିଷୟରେ ଅଧିକ ଜାଣିବା ପାଇଁ ଏକ ପ୍ରକଳ୍ପ ଆରମ୍ଭ କରିପାରନ୍ତେ । ବିଭିନ୍ନ ଜାତିର ସାପଙ୍କୁ ଚିହ୍ନିବା, ବିଷାକ୍ତ ଓ ବିଷହୀନ ସାପଙ୍କ ଭିତରେ ପ୍ରଭେଦ ଜାଣିବା ଏବଂ ମୁଷା ନିୟନ୍ତ୍ରଣରେ ସେମାନେ ନେଉଥିବା ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ଭୂମିକା ବିଷୟରେ ବୁଝିବା ପାଇଁ ଚେଷ୍ଟା କରିପାରିବେ । ଏହିସବୁ ବିଷୟରେ ସୂଚନା ସଂଗ୍ରହ କରି ପିଲାମାନେ ସ୍କୁଲର ଓ ସେ ଅଞ୍ଚଳର ଅନ୍ୟମାନଙ୍କୁ ଗୀତ, ନାଟିକା, ପୋଷ୍ଟର ଆଦି ମାଧ୍ୟମରେ ତାହା ଜଣାଇ ପାରିବେ ।

ତାଙ୍କ ଅଞ୍ଚଳରେ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ପ୍ରାଣୀମାନଙ୍କୁ ସାହାଯ୍ୟ କରୁଥିବା ଅନୁଷ୍ଠାନଗୁଡ଼ିକୁ ପିଲାମାନେ ଚିହ୍ନଟ କରି ସ୍କୁଲ ନୋଟିସ୍ ବୋର୍ଡ଼ ମାଧ୍ୟମରେ ଅନ୍ୟମାନଙ୍କୁ ତାଙ୍କ ବିଷୟରେ ଜଣାଇ ପାରିବେ । ପିଲାମାନେ ଯଦି କୌଣସି ବୁଲ୍ଲା ପ୍ରାଣୀର ସାହାଯ୍ୟ ଦରକାର ହେଉଥିବାର ଦେଖନ୍ତି, ତେବେ ଉପଯୁକ୍ତ ଅନୁଷ୍ଠାନ ସହିତ ସେମାନେ ଯୋଗାଯୋଗ କରିପାରିବେ ।

### ପଦକ୍ଷେପ ପ୍ରକଳ୍ପ

କୌଣସି ଜାଗା ପାଇଁ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ତଥ୍ୟ ସଂଗ୍ରହ କରିବାରେ ଅନୁଧ୍ୟାନ ପ୍ରକଳ୍ପଗୁଡ଼ିକ ସାହାଯ୍ୟ କରନ୍ତି । ଏହି ସବୁ ବିଷୟରେ ପଦକ୍ଷେପ ପ୍ରକଳ୍ପ ଆରମ୍ଭ କରିବାକୁ ଚାହୁଁଥିବା ପିଲାମାନଙ୍କ ପାଇଁ ଏହା ଖୁବ୍ ମୂଲ୍ୟବାନ ହୁଏ । ତଥ୍ୟ ସଂଗ୍ରହ କରିଥିବା ପିଲାମାନେ ବା ଅନ୍ୟ ପିଲାଙ୍କର ଦଳ ଏଭଳି ପଦକ୍ଷେପ ପ୍ରକଳ୍ପ ହାତକୁ ନେଇ ପାରନ୍ତି । ପଦକ୍ଷେପ ପ୍ରକଳ୍ପର ପ୍ରଥମ ପାଦ - ସର୍ବେକ୍ଷଣ - ପାଇଁ ଦରକାର ହେଉଥିବା ସମୟକୁ ଏହା କମାଇଦେବ । ପଦକ୍ଷେପ ପ୍ରକଳ୍ପ ପାଇଁ କିଛି ଧାରଣା ତଳେ ଦିଆଯାଇଛି ।

### ଆବାସ ସୃଷ୍ଟି

ଗଛ ଲଗାଇକରି ଆବାସ ସୃଷ୍ଟି କଲେ କିମ୍ବା ପ୍ରାକୃତିକ ଗଛଭରା ଅଞ୍ଚଳର ରକ୍ଷଣାବେକ୍ଷଣ କଲେ ପକ୍ଷୀ, କୀଟପତଙ୍ଗ ଓ ଅନ୍ୟ ଛୋଟ ଜୀବଜନ୍ତୁ ଆକର୍ଷିତ ହୋଇ ସେଠାକୁ ବୁଲି ଆସିବେ ବା ସେଠାରେ ଘର କରି ରହିବେ । ଜୀବଜନ୍ତୁ ଓ ଗଛଲତାଙ୍କ ଉପରେ ନିରୀକ୍ଷଣ କରିବା ପାଇଁ ଏହା ଚମତ୍କାର ସୁଯୋଗ ଯୋଗାଏ । ଏହି ପ୍ରକଳ୍ପଗୁଡ଼ିକୁ ବ୍ୟବସ୍ଥିତ ଭାବରେ ଆଗେଇନେବାକୁ ହେବ । ଏଥିପାଇଁ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ପାଦଗୁଡ଼ିକର ବର୍ଣ୍ଣନା ତଳେ ଦିଆଯାଇଛି ।

### ସର୍ବେକ୍ଷଣ

କେଉଁ ପ୍ରକାରର ପ୍ରାଣୀଙ୍କ ପାଇଁ ଆବାସ ସୃଷ୍ଟି କରାଯିବ ତାହା ସ୍ଥିର କରିବା ପାଇଁ ସର୍ବେକ୍ଷଣ କରିବା ଜୁରୀ । ସେହି ଅଞ୍ଚଳରେ କେଉଁ ପ୍ରକାରର ପ୍ରାଣୀ ଓ ଉଦ୍ଭିଦ ରହିଛି ତାହାର ଏକ ତାଲିକା ଏହି ସର୍ବେକ୍ଷଣରୁ ମିଳିପାରିବ । ଆବାସ ସୃଷ୍ଟି ପାଇଁ ପ୍ରସ୍ତାବିତ ଅଞ୍ଚଳର ସର୍ବେକ୍ଷଣରୁ ବିଭିନ୍ନ ଜାଗାର ଉପଯୋଗିତା ସ୍ଥିର କରିହେବ ।

### କାର୍ଯ୍ୟପଦ୍ଧା ସ୍ଥିର କରିବା

କେଉଁ ପ୍ରକାରର ଆବାସ ପିଲାମାନେ ସୃଷ୍ଟି କରିପାରନ୍ତେ ସର୍ବେକ୍ଷଣର ତଥ୍ୟ ଏବଂ କେତେ ଜାଗା, ସମ୍ବଳ, ସମୟ ମିଳିପାରିବ ଏକ ବାସ୍ତବଧର୍ମୀ ଆକଳନରୁ ତାହା ସ୍ଥିର କରିହେବ । ସେମାନେ ହୁଏତ ଛୋଟ ଜନ୍ତୁଙ୍କ ପାଇଁ ଗୋଟିଏ ବସା ବା ଛୋଟ ବାକ୍ସ କରିପାରିବେ କିମ୍ବା ପାଣିର ଜୀବଙ୍କ ପାଇଁ ଗୋଟିଏ ଛୋଟ ପୋଖରୀ ଖୋଳିପାରିବେ ।

### ଜାଗା ବାଛିବା

ଆବାସ ପାଇଁ ବଛାଯାଉଥିବା ଜାଗାଟି ରୂପଚାପ ହେବା ଦରକାର । ପାଖର କଳ କାରଖାନା ବା ଗାଡ଼ି ମଟରର ଶବ୍ଦ ଯେପରି ସେଠାରେ ବିଶୁଦ୍ଧୀକାରୀ ସୃଷ୍ଟି କରୁନାଥାଏ ତାହା ଦେଖିବା ଦରକାର । ଆହୁରି ମଧ୍ୟ ସେହି ଜାଗାଟି ବର୍ଷା ଓ ଜୋର ପବନରୁ ସୁରକ୍ଷିତ ହୋଇଥିବା, ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ଜୀବଙ୍କୁ ଆକର୍ଷିତ କରିବା ପାଇଁ ଅନେକ ପ୍ରକାରର ଗଛଲତାରେ ଭରିଥିବା ଏବଂ ଅଳିଆ ଗବା ଆଦିରୁ ଦୂରରେ ପରିଷ୍କାର ଅବସ୍ଥାରେ ରହିଥିବା ଉଚିତ । ତାହାର ପରିବେଶ ଆକର୍ଷଣୀୟ ହୋଇଥିବା ଏବଂ ବିଭ୍ରାଟ ସୃଷ୍ଟି କରୁଥିବା ଦୁଷ୍ଟ ପିଲାଙ୍କ ଦୃଷ୍ଟିକୁ ଆସୁନଥିବା ଦରକାର । ଯଦି କେଉଁ ଦଳ ସେଠାରେ ସମସ୍ୟା ସୃଷ୍ଟି କରିବାର ସମ୍ଭାବନା ଥାଏ



**ପ୍ରାଣୀ କଲ୍ୟାଣ ଅନୁଷ୍ଠାନ**

ସୋସାଇଟି ଫର୍ ପ୍ରିଭେନସନ ଅଫ୍ କ୍ୟୁଏଲ୍ଟି ଟୁ ଆନିମାଲ୍ସ (ଏସ୍.ପି.ସି.ଏ.) ଅନୁଷ୍ଠାନ ବୁଲା କିମ୍ବା ଆହତ ପ୍ରାଣୀଙ୍କର ଯତ୍ନ ନିଏ । ଏହା ମଧ୍ୟ ପ୍ରାଣୀମାନଙ୍କର ଅଧିକାର ପାଇଁ ଏବଂ ତାଙ୍କ ପ୍ରତି ସବୁ ପ୍ରକାରର ନିଷ୍ଠୁରତାର ବିରୋଧରେ ଲଢ଼ିଥାଏ । ଭାରତର ଅନେକ ସହରରେ ଏସ୍.ପି.ସି.ଏ.ର ଅଫିସ୍ ରହିଛି ।

ଏଭଳି ଆଉ ଗୋଟିଏ ଅନୁଷ୍ଠାନ ହେଉଛି:

**ବିଭଟି ଡ୍ରିଫାଇଟ୍ କ୍ୟୁଏଲ୍ଟି**  
 ୪, ପ୍ରିନ୍ସ ଅଫ ଡ୍ରେଲ୍ସ ଡ୍ରାଇଭ୍, ଖାନେଉରି,  
 ପୋ. ବକ୍ସ ୧୫୧୮ ଜହଲା ୪୧୧ ୦୪୦

ତେବେ ସେମାନଙ୍କୁ ପ୍ରକୃତରେ ମିଶାଇନେବା ଉଚିତ୍ । କାମପାଇଁ ତାଙ୍କର ସାହାଯ୍ୟ ମାଗିକରି ବା ତାଙ୍କୁ କିଛି ଦାୟିତ୍ୱ ଦେଇ ଏହା କରାଯାଇପାରେ ।

### ଆବାସର ଯୋଜନା

ବିର୍ଷର ବିଭିନ୍ନ ସମୟରେ ସେଠାରେ ଦେଖାଯାଉଥିବା ସାଧାରଣ ପ୍ରାଣୀମାନଙ୍କର ଗୁଣଧର୍ମ ଓ ଚଳଣୀ ବିଷୟରେ ଜାଣିବା ଉଚିତ୍ । ତାହେଲେ ସେମାନେ ଦରକାର କରୁଥିବା ସମୟରେ ତାଙ୍କ ପାଇଁ ଆବାସ ଯୋଗାଇ ଦେଇହେବ । ନିଜେ ନିରୀକ୍ଷଣ କରି କିମ୍ବା ସ୍ଥାନୀୟ ପକ୍ଷୀ ନିରୀକ୍ଷକ ବା ଜୀବଜନ୍ତୁ ପ୍ରେମୀଙ୍କ ସାହାଯ୍ୟରେ ପିଲାମାନେ ଏହି କାମଟି କରିପାରିବେ ।

ସେହି ଜାଗାରେ ଆଗରୁ ଯଦି କିଛି ଗଛ ବା ଜଙ୍ଗଲିଆ ଅଞ୍ଚଳ ରହିଥାଏ ତେବେ ପିଲାମାନେ ତାଙ୍କର ନିରୀକ୍ଷଣ ଆରମ୍ଭ କରିପାରିବେ । ଗଛମାନେ ପକ୍ଷୀଙ୍କୁ ଆକର୍ଷିତ କରିବା ସହିତ ଅନେକ ପ୍ରକାରର କୀଟଙ୍କୁ ମଧ୍ୟ ଆକର୍ଷିତ କରନ୍ତି । ବିଭିନ୍ନ କୀଟଙ୍କର ଖାଦ୍ୟ ବିଷୟରେ ଜାଣିଲେ ସେଠାରେ କେଉଁ ପ୍ରକାରର ଗଛ ଲଗାଯିବ ତାହା ସ୍ଥିର କରିହେବ । ଅନ୍ୟ ପକ୍ଷରେ କୀଟଙ୍କ ଖାଦ୍ୟ ବିଷୟରେ ଧାରଣା ଥିଲେ, ସେଠାର ଗଛମାନଙ୍କର କେଉଁ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ କୀଟ ମିଳିବେ ତାହା ଜାଣିହେବ ।

### ଘର ତିଆରି

ଚଢ଼େଇଙ୍କ ବସା ବାନ୍ଧିବା ପାଇଁ ବାକ୍ସ, ଖାଇବା ଜାଗା ବା କୃତ୍ରିମ ପୋଖରୀ ତିଆରି କରିବା ମାଧ୍ୟମରେ ପିଲାମାନେ ପ୍ରାଣୀ ଓ ସେମାନଙ୍କର ଚଳଣୀ ବିଷୟରେ ତାଙ୍କର ତାତ୍ତ୍ୱିକ ଜ୍ଞାନକୁ ବାସ୍ତବ କାମରେ ଲଗାଇବା ପାଇଁ ସୁଯୋଗ ପାଇବେ ।



### ରାତ୍ରି ଉଡ଼ାଣ

ରାତିରେ ଉଡ଼ି ବୁଲୁଥିବା ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ଜୀବଙ୍କୁ ସେ ବଗିଚାରେ ଆବିଷ୍କାର କରିବା ପିଲାମାନଙ୍କ ପାଇଁ ଗୋଟିଏ ଉଦ୍ଦୀପକ କାମ ହେବ । ଏଥିପାଇଁ ଗୋଟିଏ ବାଟ ହେଉଛି ବଗିଚା ଭିତରେ ସହଜରେ ପହଞ୍ଚି ହେଉଥିବା ଜାଗାରେ ଖଣ୍ଡିତ ଧଳା ଚାନ୍ଦର ଝୁଲାଇ ତାହା ଉପରେ ଏକ ବଲ୍‌ବ ବା ବାର ଆଲୁଅ ଝୁଲାଇଦେବା । ଏହି ଆଲୁଅଟି ବିଭିନ୍ନ ରାତି ପ୍ରଜାପତି ଓ ଅନ୍ୟ ରାତ୍ରିଚର କୀଟଙ୍କୁ ଆକର୍ଷିତ କରିଥାଏ । ସେଥିରୁ ଅନେକଗୁଡ଼ିଏ ଚାନ୍ଦର ଉପରେ ବସି ରହିବେ ଏବଂ ପିଲାମାନେ ସେଗୁଡ଼ିକୁ ଭଲ ଭାବରେ ଦେଖିବାର ସୁଯୋଗ ପାଇବେ । ଏହି ଜୀବମାନଙ୍କୁ ଆକର୍ଷିତ କରିବାର ଆଉ ଗୋଟିଏ କୌଶଳ ହେଉଛି କିଛି ପଟିଆସିଥିବା କଦଳୀ ବା ପିଜୁଳୀ ଗୋଟିଏ କାଚ ଝରକାର ବାହାର ରଖିଦେବା । ଏହାକୁ ଖାଇବାକୁ ଆସୁଥିବା କୀଟମାନଙ୍କୁ ଝରକାର ଭିତର ପଟରୁ ଆଇ ସୁବିଧାରେ ଦେଖିହେବ । କେବଳ କୀଟ ନୁହେଁ, ବାଦୁଡ଼ି ମଧ୍ୟ ଫଳ ଖାଇବାକୁ ସେଠାକୁ ଆସିପାରନ୍ତି ।

### ଉଡ଼ନ୍ତା ଅତିଥିଙ୍କ ପତ୍ତୁଭରା ସଜ୍ଜାରକ

ଆବାସର ଯୋଜନା କଲାବେଳେ ବିଚାର କରିବା ପାଇଁ ଗୋଟିଏ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ଦିଗ ହେଉଛି ସେଠାକାର ଗଛଲତା । ଅନେକ ପ୍ରକାରର ଗଛ, ବୁଦାଗଛ ଓ ଫୁଲଗଛ ଲଗାଇଲେ ତାହା ବହୁତ ସଂଖ୍ୟାର ପକ୍ଷୀ ଓ କୀଟଙ୍କୁ ଆକର୍ଷିତ କରିବ ଏବଂ ଏକ ଉନ୍ନତ ଆବାସର ମୂଳଦୁଆ ପକାଇବ ।

ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ଉଦ୍ଭିଦ ପ୍ରତ୍ୟକ୍ଷ ଭାବରେ ପ୍ରାଣୀଙ୍କର ଖାଦ୍ୟ ହୁଅନ୍ତି । ଆହୁରି ମଧ୍ୟ ଗଛଲତାକ ଦେହରେ ରହୁଥିବା ଅନେକ ପ୍ରକାରର କୀଟ ଓ ଅନ୍ୟ ଅନେକଦଣ୍ଡା ଜୀବ ପକ୍ଷୀ ଓ ପ୍ରାଣୀମାନଙ୍କର ଖାଦ୍ୟ ହୁଅନ୍ତି । ଗଛଲତା ସେମାନଙ୍କର ଅଣ୍ଡାଦେବା ପାଇଁ ବସା ଓ ରହିବା ପାଇଁ ଘର ଏବଂ ଶତ୍ରୁକଠାରୁ ସୁରକ୍ଷା ଦିଏ । କେତେ ପ୍ରକାରର ଗଛ, ବିଶେଷ କରି ଫୁଲ ଓ ଫଳ ଗଛ, ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଜାତିର ପକ୍ଷୀ ଓ କୀଟଙ୍କୁ ଆକର୍ଷିତ କରନ୍ତି ।

ଶିମୁଳୀ, କୃଷ୍ଣଚୂଡ଼ା, ପାଳଧୁଆ, ସଜନା ଭଳି ଗଛ ପାଖକୁ ବୁଲୁବୁଲୁ, ଫୁଲଭରୁଇଁ, ଫୁଲଚାଖି ଭଳି ଫୁଲମତ୍ସୁ ଖାଉଥିବା ଚଢ଼େଇମାନେ ଆସନ୍ତି ।

ବଣି, ବୁଲୁବୁଲୁ ଆଦି ଫଳଖିଆ ଚଢ଼େଇ ବରକୋଳି, ବର ଜାତିର ସବୁ ଗଛ, ଆମ୍ବ ଗଛମାନଙ୍କ ପାଖକୁ ଆସନ୍ତି । ଫୁଲରୁଇଁ ଚଢ଼େଇମାନେ ମଧ୍ୟ ଏହି ସବୁ ଗଛକୁ ଆସି ଫୁଲରସ ଖାଆନ୍ତି । ଶୁଆ ଓ ହଳଦୀ ବସ୍ତ୍ର ଜାତିର ଚଢ଼େଇମାନେ ନିମ ଓ ଅଶୋକ ଗଛକୁ ଆସନ୍ତି ।

ଗଛମାନେ କେବଳ ଚଢ଼େଇମାନଙ୍କୁ ଯେ ଆକର୍ଷିତ କରନ୍ତି ତାହା ନୁହେଁ ଅନେକ ପ୍ରକାରର କୀଟ ପତଙ୍ଗ ମଧ୍ୟ ତାଙ୍କ ପାଖକୁ ଆସନ୍ତି । ବିଭିନ୍ନ କୀଟଙ୍କର ଖାଦ୍ୟ ବିଷୟରେ ଜାଣିଲେ ସେଠାରେ କେଉଁ ପ୍ରକାରର ଗଛ ଲଗାଯିବ ତାହା ସ୍ଥିର କରିହେବ । ଅନ୍ୟ ପକ୍ଷରେ କୀଟଙ୍କ ଖାଦ୍ୟ ବିଷୟରେ ଧାରଣା ଥିଲେ ସେଠାର ଗଛମାନଙ୍କରେ କେଉଁ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ କୀଟ ମିଳିବେ ତାହା ଜାଣିହେବ ।

ଲେମ୍ବୁ ଜାତୀୟ ଗଛକୁ ଅନେକ ପ୍ରଜାପତି ଆସନ୍ତି । ଛୋଟ କାମୁ ଓ ପିଜୁଳି ଚାରା ଅନେକ ପ୍ରକାରର ରାତି ପ୍ରଜାପତିଙ୍କ ଖାଦ୍ୟ ହୁଏ । ନାଗଲରୀ, ଗେଣ୍ଡୁ, ଭର୍ବେନା, ପଏନସେଟା, ଇଣ୍ଡରଜଟା, ମଧୁମାଳତି, କନିଆର, ଚମ୍ପା ଆଦି ଫୁଲଗଛ ପ୍ରଜାପତି ଓ ରାତି ପ୍ରଜାପତିଙ୍କୁ ଆକର୍ଷିତ କରିବା ସହିତ ବିରୁଡ଼ି, ମହୁମାଛି, ପିମ୍ପୁଡ଼ି, ଭଅଁର ପୋକ ଓ ମାଛି ଆଦି କୀଟଙ୍କୁ ମଧ୍ୟ ଆକର୍ଷିତ କରେ । କେତେକଙ୍କ ପାଇଁ ଏହି ଗଛଗୁଡ଼ିକର ପତ୍ର ବା ଫୁଲରସ ଖାଦ୍ୟ ହୁଏ । ଆଉ କାହା କାହା ପାଇଁ ଏସବୁ ଅଣ୍ଡା ଦେବାର ଜାଗା ହୁଏ ।

ପ୍ରକୃତରେ କ'ଣ ଦରକାର ଓ ବାସ୍ତବରେ କ'ଣ ସମ୍ଭବ ତାହା ଭିତରେ ମେଳ ଆଣିବା ଗୋଟିଏ ବଡ଼ ଆହ୍ୱାନ । ଏଭଳି ପ୍ରକଳ୍ପ ବିଭିନ୍ନ ଉପାଦାନ ଓ ଉପକରଣ ସହିତ କାମ କରିବାର ଏବଂ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ପରିପ୍ରେକ୍ଷ୍ୟାରେ ସେସବୁର ବ୍ୟବହାର ଭଳି ଦକ୍ଷତା ବଢ଼ାଇବା ଦିଗରେ ସାହାଯ୍ୟ କରେ । ଅନୁଧ୍ୟାନ ଠାରୁ ବସା ତିଆରି ଯାଏଁ ପ୍ରକଳ୍ପର ପ୍ରତି ପାଦରେ ପିଲାମାନଙ୍କର ଅଂଶଗ୍ରହଣ ତାଙ୍କ ଶିକ୍ଷାର ଗୋଟିଏ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ଦିଗ । ସେମାନେ ତିଆରି କରିଥିବା ଆବାସକୁ ଆସୁଥିବା ବା ବ୍ୟବହାର କରୁଥିବା ପ୍ରାଣୀମାନଙ୍କୁ ଭଲ ଭାବରେ ଅନୁଧ୍ୟାନ କରିବା ପାଇଁ ତାଙ୍କୁ ସୁଯୋଗ ମିଳେ ଏବଂ ବିବରଣୀ ଲେଖିବାର ଅଭ୍ୟାସ ଯୋଗାଏ ।

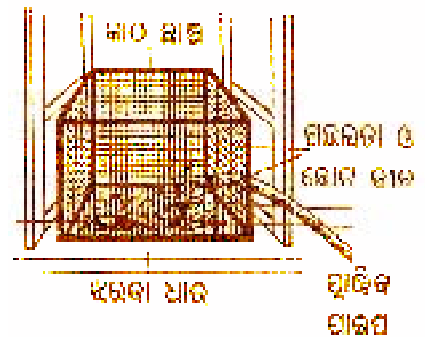
## ଛୋଟ ପ୍ରାଣୀଙ୍କ ପାଇଁ ଘର

ଗୋଟିଏ ଛୋଟ ନିରୀକ୍ଷଣ ବାକ୍ସ ତିଆରି କରିହେବ ଯାହା ତେଲୁଣି ପୋକ, ପିମ୍ପୁଡ଼ି ଭଳି ଛୋଟ ପ୍ରାଣୀଙ୍କ ପାଇଁ ଏକ କୁନି-ଆବାସର କାମ ମଧ୍ୟଦେବ । ସେହି ପ୍ରାଣୀମାନଙ୍କ ପ୍ରତି ବା ନିଜ ପ୍ରତି କିଛି ବିପଦ ନ ଆଣି ସେମାନଙ୍କୁ ବେଶ୍ ପାଖରୁ ଲକ୍ଷ୍ୟ କରିବାର ସୁଯୋଗ ଦେବ । ପାଖରେ ଗଛଲତା ଥିବା ଜାଗା ଖଣ୍ଡେ ଥିଲେ ଏହି ପ୍ରକଳ୍ପ ଘରେ ବା ସ୍କୁଲରେ କରିହେବ । କୁନି-ଆବାସଗୁଡ଼ିକୁ ଘରର ବା ଶ୍ରେଣୀଗୃହର ଝରକା ଧାରରେ କିମ୍ବା ପୂରା ବାହାରେ ରଖିହେବ ।

## ନିରୀକ୍ଷଣ ବାକ୍ସ ତିଆରି

ଦରକାର: ୧ରୁ ୨ ମିଟର ଲମ୍ବାର କାଠ ପଟା, କାଠ ପଟି, ପ୍ରାୟ ୨ରୁ୫ ସେଣ୍ଟିମିଟର ବ୍ୟାସର ଲମ୍ବା ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ ନଳୀ, ସରୁ ତାର ଜାଲି ।

- କାଠ ପଟା ଓ ପଟିକୁ ଲଗାଇ ଚିତ୍ର ଅନୁସାରେ ବାକ୍ସ ପାଇଁ ଛାଞ୍ଚଟିଏ କର । ପଟା ଖଣ୍ଡକ ବାକ୍ସର ଆଧାର ହେବ ଓ ପଟିଗୁଡ଼ିକ ତା'ର ଚାରି କଣ ଓ ଉପର ଧାରରେ ଲାଗିବ ।
- ବାକ୍ସର ଚାରି କଡ଼ରେ ତାର ଜାଲି ଘେରାଇ ଦିଅ । ତଳୁ ଅଳ୍ପ ଛାଡ଼ି ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ ପାଇପର ଗୋଟିଏ ମୁଣ୍ଡ ତାର ଜାଲି ଭିତରକୁ ପୁରାଅ । ଆଉ ମୁଣ୍ଡଟି ଜଙ୍ଗଲିଆ ଜାଗାରେ ଛାଡ଼ିଦିଅ, ଯେପରି ସେ ବାଟରେ ଛୋଟ ଜୀବମାନେ ବାକ୍ସ ଭିତରକୁ ଆସିପାରିବେ ।
- ନିରୀକ୍ଷଣ ବାକ୍ସଟି ଯଥେଷ୍ଟ ଆଲୁଅ ଓ ପବନ ମିଳୁଥିବା ଜାଗାରେ - ଝରକା ରଧାରରେ ବା ପୂରା ଖୋଲାରେ ରଖାଯିବା ଉଚିତ । ତେଣୁ ପାଇପ ଖଣ୍ଡକ ଜଙ୍ଗଲିଆ ଅଞ୍ଚଳ ଯାଏଁ ପାଉଥିବା ଭଳି ଲମ୍ବା ହେବା ଦରକାର ।
- ବାକ୍ସକୁ ଆବାସର ରୂପ ଦେବା ପାଇଁ ତାହା ଭିତରେ କଟା ଘାସ, ଛେଲି, ପଥର ଆଦି ରଖିଦିଅ । ସେଥିରେ କିଛି ମାଟି ଦେଇ ଘାସ ମଧ୍ୟ ବଢ଼ିବାକୁ ରଖାଯାଇ ପାରିବ ଏବଂ କୁଣ୍ଡରେ ବଢୁଥିବା କିଛି ଛୋଟ ଗଛ ଗୋଟିଏ କଣରେ ରଖିହେବ । ଆଉ ଗୋଟିଏ କଣରେ ଛୋଟ ଜାଗାରେ କିଛି ପାଣି ରଖିବା ଦରକାର ।
- ପ୍ରଥମ ଥର ବ୍ୟବହାର କଲବେଳେ ଥୋପ ଭାବରେ ଶସ୍ୟ ବା ଫଳ ଚୋପା ଆଦି ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ ପାଇପର ମୁହଁ ପାଖରେ ଓ ପାଇପ ଭିତରେ ରଖି ଜୀବମାନଙ୍କୁ ଆକର୍ଷିତ କରିବାକୁ ହେବ ।
- କେଉଁ ପ୍ରକାରର ପ୍ରାଣୀ ସେହି ବାକ୍ସକୁ ଆସୁଛନ୍ତି ତାହା ଲକ୍ଷକରି ଲେଖିରଖ ।
- ଏହି କୁନି-ଆବାସ ବିଶେଷ ଯତ୍ନ ଦରକାର କରେ ନାହିଁ । ମଝିରେ ମଝିରେ କେବଳ କିଛି ଜାତୀ ଘାସ ଓ ପାଣି ରଖିବାକୁ ହେବ ।



ସାଧାରଣ ଭାବରେ ଆଖିରେ ପହଞ୍ଚୁଥିବା ପ୍ରାଣୀମାନଙ୍କୁ ଭଲ ଭାବରେ ଲକ୍ଷ୍ୟ କରିବା ପାଇଁ ଓ ତାଙ୍କ ବିଷୟରେ ଅଧିକ ଜାଣିବା ପାଇଁ ଏହି ପ୍ରକଳ୍ପ ପିଲାମାନଙ୍କୁ ସାହାଯ୍ୟ କରିବ । ସେହି ଜୀବମାନଙ୍କର ଜଳଣିକୁ ପାଖରୁ ଦେଖିବା ଫଳରେ ପରିବେଶରେ ତାଙ୍କ ଭୂମିକା ବିଷୟରେ ପିଲାମାନଙ୍କର ଧାରଣା ଆସିପାରିବ । ପ୍ରକୃତିର ବିବିଧତାର ଗୁରୁତ୍ୱ ବୁଝିବାରେ ଏହା ତାଙ୍କୁ ସାହାଯ୍ୟ କରିବ । ସେମାନେ ଦେଖିପାରିବେ ଯେ ଆମେ ଯାହାକୁ ହାନିକାରୀ କାଟ କହୁ, ପରିସଂସ୍କାରେ ତାହାର ମଧ୍ୟ ଏକ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଭୂମିକା ରହିଛି । ଆଗରୁ ଯେଉଁମାନଙ୍କୁ ‘ସାଲୁବାଲୁ ହେଉଥିବା ପୋକ’ କହି ନାକ ଟେକୁଥିଲେ ବା କୁଦିକରି ମାରି ଦେଉଥିଲେ, ସେହି ଛୋଟ ଜୀବମାନଙ୍କ ପ୍ରତି ପିଲାମାନେ ଏବେ ଅଧିକ ସଚେତନ ଓ ସମ୍ବେଦନଶୀଳ ହୋଇପାରିବେ ।

## ବସା ବାଙ୍କୁ

ଗଛଲତାର ପରିମାଣ କମିଯାଇଥିବାରୁ ପକ୍ଷୀମାନେ ଏବେ ବସା ବାନ୍ଧିବା ପାଇଁ ଯଥେଷ୍ଟ ପ୍ରାକୃତିକ ଜାଗା ପାଉନାହାନ୍ତି । ଏଥିଯୋଗୁଁ ସହର ଅଞ୍ଚଳରେ ବେଶି ପକ୍ଷୀ ମଧ୍ୟ ଦେଖିବାକୁ ମିଳୁନାହାନ୍ତି । ଏହି ପ୍ରକଳ୍ପରେ ପକ୍ଷୀଙ୍କ ବସା ପାଇଁ ପିଲାମାନେ ଉପଯୁକ୍ତ ସୁବିଧା ଯୋଗାଇ ସେମାନଙ୍କୁ ଆକର୍ଷିତ କରିବାକୁ ଚେଷ୍ଟା କରିବେ । ଏଥିରୁ ମଧ୍ୟ ସେମାନେ ବୁଝିପାରିବେ ବସାଟିଏ ତିଆରି କରିବା ପାଇଁ ପକ୍ଷୀମାନଙ୍କୁ କେତେ କାମ କରିବାକୁ ପଡ଼େ । ଏହା ବୁଝିଲେ ଚଢ଼େଇଙ୍କ ବସାରେ ନଲାଗିବାର ଗୁରୁତ୍ୱ ସେମାନେ ବୁଝିପାରିବେ ।

## ବସା ପାଇଁ ଜାଗା ଓ ବସାର ପ୍ରକାର ବାଛିବା

କାମ ଆରମ୍ଭ କରିବା ଆଗରୁ ସେଠାରେ କେଉଁ ପ୍ରକାରର ପକ୍ଷୀ ଦେଖାଯାଉଛି ଓ ତାଙ୍କର ଜୀବନଧାରା କିପରି ସେ ବିଷୟରେ ପିଲାମାନେ ଅଧିକ ଜାଣିବାକୁ ଚେଷ୍ଟା କରିବା ଦରକାର । କୌଣସି ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଚଢ଼େଇ ଗଛରେ ବା ମାଟିରେ ରହେ, ତାହା କେଉଁ ଋତୁରେ ଓ ଥରକୁ କେତେ ଅଣ୍ଡା ଦିଏ, ତା'ର ବସା କିପରି, କେଉଁ ପ୍ରକାରର ଜିନିଷରେ ସେ ବସା ତିଆରି କରେ - ଏହି ସବୁ ତଥ୍ୟ ସେମାନେ ଆଗରୁ ସଂଗ୍ରହ କରିବା ଉଚିତ ।

କେଉଁ ପକ୍ଷୀ ବା ଅନ୍ୟ ପ୍ରାଣୀ ତାକୁ ବ୍ୟବହାର କରିବ ସେହି ଅନୁସାରେ ବସା ବାଙ୍କୁଟି ତିଆରି କରିବାକୁ ହେବ । ଯେପରି, ଘରଚଟିଆମାନଙ୍କ ପାଇଁ ଗୋଟିଏ ୨ ୫ସେ.ମି. x ୨ ୫ସେ.ମି. x ୨ ୫ସେ.ମି. ଆକାରର ବାଙ୍କୁ ଯଥେଷ୍ଟ ହେବ, କିନ୍ତୁ ତାଙ୍କଠାରୁ ବଡ଼ ଶୁଆଙ୍କ ପାଇଁ ବାଙ୍କୁଟି ଆହୁରି ବଡ଼ ହେବା ଦରକାର । ତେଣୁ ସେମାନେ ସେଠାକୁ ଆସୁଥିବା ଚଢ଼େଇଙ୍କ ଆକାରର ତଳ ଓ ଉପର ସୀମା ପ୍ରଥମେ ଲକ୍ଷ୍ୟ କରିବା ଦରକାର । ସେହି ମାପକୁ ଚାହିଁ ବାଙ୍କୁଗୁଡ଼ିକ ତିଆରି କଲେ ସେଠାକାର ଅଧିକାଂଶ ଚଢ଼େଇ ତା'ର ସୁବିଧା ନେଇପାରିବେ ।

ପିଲାମାନେ ବୁଝିବା ଦରକାର ଯେ ଏହି ପ୍ରକଳ୍ପର ଲକ୍ଷ୍ୟ କେବଳ ବସା ବାଙ୍କୁ ବା ଖାଦ୍ୟ ଥାଳି ତିଆରି କରିବା ଭିତରେ ସିମାତ ନୁହେଁ । ଚଢ଼େଇ ନଥିଲା ବେଳେ ବାଙ୍କୁକୁ ସଫା ରଖିବା, ଖାଦ୍ୟ ଥାଳିରେ

ନିୟମିତ ଭାବରେ ଦାନା ରଖିବା ଆଦି କାମ ମଧ୍ୟ ପ୍ରକଳ୍ପର ଅଂଶ । ପ୍ରକଳ୍ପରେ ଭାଗ ନେଇନଥିବା ପିଲାଙ୍କୁ ମଧ୍ୟ ସଚେତନ କରିଦେବାକୁ ହେବ, ଯେପରି ଚଢ଼େଇ ବସା ପାଖରେ କେହି ବିଶୃଙ୍ଖଳା କରିବେ ନାହିଁ ।

ପିଲାମାନେ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ବସା ଉପରେ ପରୀକ୍ଷା କରି ଦେଖିବେ କେଉଁଟି ପକ୍ଷୀମାନଙ୍କୁ ବେଶି ଆକର୍ଷିତ କରୁଛି । ବସା ବାଙ୍କୁଗୁଡ଼ିକ ଖାଇବା ବା ଆଶ୍ରୟ ଜାଗା କିମ୍ବା ଗଛ ଆଦିର ଯେତେ ସମ୍ଭବ ପାଖରେ ରଖାଯିବା ଉଚିତ । ଟାଣ ଖରା, ବର୍ଷା, ପବନ ଓ ଶତ୍ରୁ ଆଦିଙ୍କଠାରୁ ଏହାକୁ ଦୂରେଇ ରଖିବା ଦରକାର । ବସା ବାଙ୍କୁ ଝୁଲାଇବା ଆଗରୁ ସେହି ଗଛ ବା ଜାଗାର ମାଲିକ ବା ଜଗୁଆଳିଙ୍କଠାରୁ ପିଲାମାନେ ଅନୁମତି ନେବା ଜରୁରୀ ।

## ବସା ବାନ୍ଧିବା ପାଇଁ ନିମନ୍ତ୍ରଣ

ଗଛରେ ଥିବା କଣା ବା ଫାଟରେ ବସା ବାନ୍ଧୁଥିବା ଚଢ଼େଇମାନଙ୍କୁ କୋଟରବାସୀ କୁହାଯାଏ । ଏଭଳି କିଛି ପକ୍ଷୀ ହେଉଛନ୍ତି ଘରଚଟିଆ, ବଣି, ଶୁଆ, ଶାଗୁଣା, ପାରା ଓ ଚିଲ । ଏମାନେ ତଳେ ଦିଆଯାଇଥିବା କୃତ୍ରିମ ବସା ପ୍ରତି ଆକର୍ଷିତ ହୋଇ ଆସିବାର ସମ୍ଭାବନା ବେଶି ।

## ଘୋଡ଼ା ମାଟି ବସା

ଯେ କୌଣସି ଘୋଡ଼ା ମାଟି ପାତ୍ର ବସା ଭାବରେ କାମ ଦେଇପାରେ । ଏଥିରେ କୋଟରବାସୀମାନେ ବସା ବାନ୍ଧିବାକୁ ଆସିବେ । ସେମାନଙ୍କର ବସା ବାନ୍ଧିବା ସମୟ ହେଉଛି ଫେବୃଆରୀରୁ ଅଗଷ୍ଟ ମଧ୍ୟରେ । ଆକାରକୁ ଚାହିଁ ଏଭଳି ପାତ୍ର କୁମ୍ଭାରଙ୍କଠାରୁ ସିଧା କିଣାଯାଇ ପାରିବ ବା ବରାଦ ଦେଇ ତିଆରି କରିହେବ । ଏହାର ଦାମ ବେଶି ନୁହେଁ ଏବଂ ଏହାକୁ ଅନେକ ବର୍ଷ ଧରି ସବୁ ଋତୁରେ ବ୍ୟବହାର କରିହେବ । ପାତ୍ରଟିର ତଳକୁ ରହିଥିବା ପଟରେ କିଛି ଛୋଟ କଣା କରିଦେଲେ ବସା ଭିତରେ ପାଣି ପଶିଗଲେ ବି ତାହା ବାହାରି ଚାଲିଯିବ । ମାଟି ପାତ୍ରର ବସାକୁ ଉପର ମୁହାଁ ବା କତୁଆ କରି ଗଛ ଡାଳରୁ ଝୁଲାଇ ହେବ । ପାତ୍ରଟିର ଗଭୀରତା ୨ ୦ରୁ ୨ ୫ସେ.ମି. ଓ କଣାର ବ୍ୟାସ ପ୍ରାୟ ୫ସେ.ମି. ହେବା ଉଚିତ୍ ।

### ପକ୍ଷୀ ପାଇଁ ସ୍ୱାଗତ !

ଗୋଟିଏ ମାଟି ହାଣ୍ଡି ବସା ବାନ୍ଧିବା ପାଇଁ ଚଢ଼େଇମାନଙ୍କୁ ଆକର୍ଷିତ କରିପାରେ ହାଣ୍ଡିର ମୁହଁକୁ ଆଂଶିକ ଭାବରେ ଘୋଡ଼ାଇ ଛୋଟ କରାଯାଇ ପାରିବ । ନହେଲେ ମୁହଁଟିକୁ ପୂରା ବନ୍ଦ କରିଦେଇ କଡ଼ରେ ଗୋଟିଏ କଣା କରିଦେଲେ କେବଳ ଛୋଟ ଚଢ଼େଇମାନେ ଯିବା ଆସିବା କରିପାରିବେ ।

ହାଣ୍ଡିଟିକୁ ଘର ଭିତରେ ଖୋଲା ଝରକା ପାଖରେ ଗୋଟିଏ କଣକୁ ଝୁଲାଇ ହେବ । କିମ୍ବା ଝରକାରୁ ଦେଖିହେଲା ଭଳି ପାଖରେ କୌଣସି ଗଛରେ ରଖିହେବ । ଛୋଟ ବାଟ ଥିବା ବାଙ୍କୁଟିଏ ମଧ୍ୟ ଏହି ଭଳି କାମରେ ଲାଗିପାରିବ ।



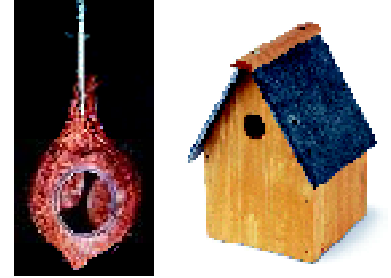
## ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ ପାଇପ ବସା

ବଣି ଜାତିର କିଛି ପକ୍ଷୀଙ୍କ ପାଇଁ ଏହି ବସା ଖୁବ୍ ଉପଯୋଗୀ । ୧୫ରୁ ୨୦ସେ.ମି. ଲମ୍ବା ଓ ପ୍ରାୟ ୫ସେ.ମି. ବ୍ୟାସର ଖଣ୍ଡେ ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ (ପି.ଭି.ପି.) ନେଇ ତା'ର ଗୋଟିଏ ମୁହଁ ବନ୍ଦ କରିଦିଅ । ପବନ ଯିବାଆସିବା ପାଇ ପାଇପର ଛେଦରେ କେତେଗୁଡ଼ିଏ କଣା କରିଦିଅ । ଏହାକୁ ଗଛ ତାଳରୁ ଝୁଲାଇ ଦିଆଯାଇ ପାରିବ କିମ୍ବା ତାଳର ସନ୍ଧିରେ ଲଖାଇ ରଖିହେବ ।



## ନଡ଼ିଆ ଶଢ଼େଇ ବସା

ନଡ଼ିଆ ଶଢ଼େଇରେ ଘର କରିବା ପାଇଁ ଘରଚଟିଆମାନେ ଆକର୍ଷିତ ହୋଇ ଆସିପାରନ୍ତି । ଶଢ଼େଇର ଧାରରେ କଣାକରି, ସୂତା ସାହାଯ୍ୟରେ ତାହା ଗଛ ତାଳରୁ ଝୁଲାଇ ପାରିବ ।



## କାଠ ତିଆରି ବସା

ବାକ୍ ଭଳି ଏକ କାଠ ତିଆରି ବସାକୁ କୋଟରବାସୀ ପକ୍ଷୀମାନେ ବ୍ୟବହାର କରିପାରନ୍ତି । ୧୫ସେ.ମି. ଚଉଡ଼ାର ଖଣ୍ଡେ ପଟାକୁ ଚିତ୍ରରେ ଦେଖାଯାଇଥିଲା ଭଳି କାଟିଦିଅ । ଖଣ୍ଡଗୁଡ଼ିକୁ ଚତୁ ଅନୁସାରେ ଯୋଡ଼ିଲେ ଗୋଟିଏ ବସା ବାକ୍ ମିଳିଯିବ । ଖାଲି ପଟାକାଗଜରୁ ବା କାଠପଟା ଓ ପଟାକାଗଜ ମିଶାଇ କରି ମଧ୍ୟ ଏଭଳି ବସା ବାକ୍ କରିହେବ ।

ଚଢ଼େଇକୁ ଆକର୍ଷିତ କରିବା ପାଇଁ ବସା ଝୁଲୁଥିବା ଜାଗାର ପାଖରେ ପ୍ରଥମେ କିଛି ଦାନା ବୁଣି ଦେବାକୁ ହେବ । କୌଣସି ଚଢ଼େଇ ଆସି ସେଠାରେ ବସା କରିଲେ ପିଲାମାନେ ଭଲଭାବରେ ଲକ୍ଷ୍ୟକରି ସବୁ କିଛି ଲେଖିରଖିବେ ।

ତଳର କଥାଗୁଡ଼ିକ ପ୍ରତି ବିଶେଷ ଧ୍ୟାନ ଦେବା ଉଚିତ:

- ମାଛ ନା ଅଣ୍ଡିରା କିଏ ବସା ତିଆରି କରୁଛି ? ମାଛ ଅଣ୍ଡିରା ଚିହ୍ନଟ କରିବାର ବାଟ ପିଲାମାନଙ୍କୁ ବତାଇଦିଅ କିମ୍ବା କାହାଠାରୁ ବୁଝିବାକୁ କୁହ ।
- ବସା ତିଆରି କରିବା ପାଇଁ ସେ ଚଢ଼େଇ କେଉଁ ଜିନିଷ ବ୍ୟବହାର କରୁଛି ?
- ଏହି ଜିନିଷ ସବୁ ସେ କେଉଁଠୁ ଆଣୁଛି ?
- ଘଣ୍ଟାକୁ କେତେଥର ଚଢ଼େଇଟି ତା'ର ବସାକୁ ଆସୁଛି ?
- ବସା ତିଆରି ପୂରା କରିବାକୁ ଚଢ଼େଇକୁ କେତେ ସମୟ ଲାଗୁଛି ?
- କେଉଁ ଦିନ ଚଢ଼େଇ ଅଣ୍ଡା ଦେଲା ପିଲାମାନେ ତାହା ଅନୁମାନ କରିପାରିବେ କି ?
- ବସା ତିଆରି ସରିବାର କେତେ ଦିନ ପରେ ଚଢ଼େଇ ଛୁଆର ଚିଁ ଚିଁ ଶୁଣାଗଲା ?
- ଚଢ଼େଇ ଛୁଆର ଚିଁ ଚିଁ ଶବ୍ଦ ଓ ବଡ଼ ଚଢ଼େଇର ଡାକ ଭିତରେ ତଫାତ କ'ଣ ?
- ଛୁଆଙ୍କର ବେଶି ଯତ୍ନ କିଏ ନେଉଛି - ମା ନା ବାପା ?
- ବାପା ମା ଛୁଆଙ୍କୁ କ'ଣ ଖାଇବାକୁ ଦେଉଛନ୍ତି ?
- ଘଣ୍ଟାକୁ କେତେ ଥର କରି ସେମାନେ ଛୁଆଙ୍କୁ ଖୁଆଉଛନ୍ତି ?
- ସେମାନେ ଖାଦ୍ୟ କେଉଁଠାରୁ ଆଣୁଛନ୍ତି ?
- କେତେ ଦିନ ପରେ ଛୁଆମାନେ ଉଡ଼ିବା ଆରମ୍ଭ କରୁଛନ୍ତି ?
- ସେମାନେ କିପରି ଉଡ଼ି ଶିଖୁଛନ୍ତି ?
- ଥରେ ବସା ଛାଡ଼ି ଚାଲିଗଲା ପରେ ବାପା ମା ଓ ଛୁଆମାନେ ସେଠାକୁ ଫେରୁଛନ୍ତି କି ?
- ବସା ତିଆରି ଆରମ୍ଭ ସରଠାରୁ ଛୁଆମାନେ ଉଡ଼ି ଚାଲିଗଲା ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ କେତେ ସମୟ ଲାଗୁଛି ?



ବସାରେ ଅଣ୍ଡା ବା ଛୁଆ ଥିଲାବେଳେ ସେଠାରେ ଯେପରି କିଛି ବିଶୁଦ୍ଧିକା ନ ଆସେ ସେଥିପ୍ରତି ସାବଧାନ ହୁଅ । ବସାକୁ କେହି ଛୁଆଁ ଛୁଇଁ କଲେ ଚଢ଼େଇମାନେ ଅଣ୍ଡା ବା ଛୁଆକୁ ଛାଡ଼ି ଚାଲିଯାଇ ପାରନ୍ତି । ଏହି ଅବସରରେ ପିଲାମାନଙ୍କୁ ସୁତାଇ ଦେଇହେବ ଯେ ପ୍ରାକୃତିକ ଅବସ୍ଥାରେ ମଧ୍ୟ ସେମାନେ ଅଣ୍ଡା ବା ବସା ପାଖରେ ବିଶୁଦ୍ଧିକା ଆଣିବା ଉଚିତ ନୁହେଁ । ବିଶୁଦ୍ଧିକା ଘଟିଲେ ଚଢ଼େଇମାନେ ଅଣ୍ଡା ଉଷୁମାଇବାକୁ ଫେରି ନ ପାରନ୍ତି ।

ବସା ବାକ୍ ପାଖରେ ଚଢ଼େଇମାନେ କ’ଣ କରୁଛନ୍ତି, ପିଲାମାନେ ତା’ର ବିବରଣୀ ଲେଖିରଖିବେ । କେଉଁ ଜାତିର ଚଢ଼େଇ ସେଠାକୁ ଆସୁଛନ୍ତି, ରତ୍ନ ଓ ପାଗ, ବସା ତିଆରି ଜିନିଷ, ବସାକୁ କେଉଁ ଖାଦ୍ୟ ନେଉଛନ୍ତି, ଛୋଟ ଛୁଆଙ୍କ ସଂଖ୍ୟା, ବସା ଉପରେ ଶତ୍ରୁ ଆକ୍ରମଣର ବିବରଣୀ ଆଦି ତଥ୍ୟ ପିଲାମାନେ ନଥିତୁଳ୍ଲ କରିବା ଉଚିତ । ତାଙ୍କର ନିରୀକ୍ଷଣ ଲାଗି ରହିଲେ ବସା ପାଖରେ ଅନ୍ୟ କେହି ଗଣ୍ଡଗୋଳ କରିବାର ସୁଯୋଗ ପାଇବେ ନାହିଁ । ଚଢ଼େଇମାନେ ବାକ୍ ଛାଡ଼ି ଚାଲିଗଲା ପରେ ପିଲାମାନେ ତାଙ୍କର ବସାଟି ବାହାରକୁ ଆଣି ଭଲ ଭାବରେ ପରୀକ୍ଷା କରିପାରିବେ । ପିଲାମାନେ ତାଙ୍କର ସଂଗୃହୀତ ତଥ୍ୟକୁ ପୋଷ୍ଟର ସାହାଯ୍ୟରେ ଅନ୍ୟମାନଙ୍କୁ ଜଣାଇ ପାରିବେ । କିଛି ନୁଆ କଥା ଘଟିଲେ ତା’ର ସୂଚନା ମଧ୍ୟ ସେମାନେ ଦେଇପାରିବେ ।

### ଖାଦ୍ୟ ମଞ୍ଚା

କିଛି ସ୍ଥାନୀୟ ପକ୍ଷୀଙ୍କୁ ଖାଦ୍ୟ ଓ ପାଣି ଯୋଗାଇବାର ଏକ ପ୍ରକଳ୍ପ ପିଲାମାନେ ହାତକୁ ନେଇପାରିବେ ।



ବିଲେଇ ଭଳି କୌଣସି ଶତ୍ରୁଠାରୁ ସୁରକ୍ଷିତ ଥିବା ଖୋଲା ଜାଗାରେଚଢ଼େଇଙ୍କ ପାଇଁ ଖାଦ୍ୟ ମଞ୍ଚା ତିଆରି କରାଯାଇ ପାରିବ । ଏହା ସୁଲଭ ଖୋଲା ପଡ଼ିଆରେ ବା ଘରର ମଝି ଛାତରେ ବା ଛାତ ଉପରେ ବସାଯାଇ ପାରିବ ।

କୌଣସି ଖୁଣ୍ଟ ଉପରେ ଗୋଟିଏ ଚଟକା ଥାଳି ଲଗାଇଦେଲେ ତାହା ଖାଦ୍ୟ ମଞ୍ଚାର କାମ ଦେବ । ଖଣ୍ଡେ ମୋଟା ପଟାକାଗଜ ବା କାଠପଟା ଥାଳିର କାମ କରିପାରିବ । ମଲା ଗଛଟିଏ ପାଖରେ ଥିଲେ ତାକୁ ଖୁଣ୍ଟ ଭାବରେ ବ୍ୟବହାର କରିହେବ । ଏହା ଉପରେ ବା କାଠ ଖୁଣ୍ଟ ଉପରେ କାଠର ଥାଳିଟି କଣ୍ଟା ସାହାଯ୍ୟରେ ଲଗାଇ ହେବ ।

ଗୋଟିଏ ପୁରୁଣା ଟିଣ ତବାର ଢାଙ୍କୁଣିକୁ ଝରକା ଧାରରେ ରଖି ବା କାଠ ଖୁଣ୍ଟ ବା ମଲାଗଛ ଉପରେ ଲଗାଇ ସେଥିରେ ଚଢ଼େଇଙ୍କ ପାଇଁ ଦାନା ଦେଇହେବ । ଖାଦ୍ୟ ପସନ୍ଦର ଅନୁଧ୍ୟାନ

ଏହି କାମ ପାଇଁ ପିଲାମାନେ ସେହି ଅଞ୍ଚଳକୁ ଆସୁଥିବା ସାଧାରଣ ପକ୍ଷୀଙ୍କୁ ପ୍ରଥମେ ନିରୀକ୍ଷଣ କରି ତାଙ୍କର ଖାଦ୍ୟ ଅଭ୍ୟାସ ବିଷୟରେ ଜାଣିବା ଦରକାର । ତା’ପରେ ଚଢ଼େଇ ବସିକରି ଖାଇପାରିଲା ଭଳି ଜାଗାରେ - ଭୂଇଁ ଉପରେ, ଝରକା ଧାରରେ ବା ଅନ୍ୟ କୌଣସି ସୁବିଧା ଜାଗାରେ - ସେମାନେ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ଶସ୍ୟ ଓ କିଛି ପାଣି ରଖିଦେବେ । ତଳର କଥାଗୁଡ଼ିକ ବିଷୟରେ ପିଲାମାନେ ଲେଖିରଖିବେ;

- କେଉଁ ଚଢ଼େଇ ଖାଇବା ଜାଗାକୁ ଆସୁଛନ୍ତି ? ସେମାନେ କ’ଣ ଖାଉଛନ୍ତି ?
- ଦିନର କେଉଁ ସମୟରେ ଚଢ଼େଇମାନେ ଆସୁଛନ୍ତି ?
- ଖାଇଲାବେଳେ ସେମାନେ କଳି କରୁଛନ୍ତି କି ? କିଏ ଆଗ ଖାଇବ ସେଭଳି କିଛି ବ୍ୟବସ୍ଥା ସେମାନେ ମାନୁଛନ୍ତି କି ?

ବାଜରା, ଚାଉଳ ଆଦି ଚଢ଼େଇଙ୍କ ଖାଦ୍ୟ ହୋଇପାରିବ । ଚୋପା ଥିବା ଚିନାବାଦାମକୁ ପାଣିରେ ବତୁରାଇ ମାଳ ଭଳି ଗୁନ୍ଥି ଝରକା ପାଖରେ ଝୁଲାଇଦେଲେ ଚଢ଼େଇମାନେ ଆସି ତାହା ଖାଇବେ ।

ବେଶ୍ ଚୁପ୍‌ଚାପ୍ ଅଞ୍ଚଳରେ ଖଣ୍ଡେ ସଫା ଜାଗାରେ ନିୟମିତ ଭାବରେ ଶସ୍ୟ ବିଞ୍ଚି ଦେଇହେବ । ଧୀରେ ଧୀରେ ଚଢ଼େଇ ଓ ଗୁଣ୍ଡୁଚିମୁଷାମାନେ ସେଠାକୁ ଆସିବାକୁ ଲାଗିବେ ଏବଂ ନିୟମିତ ଅତିଥି ହୋଇଯିବେ ।

ଖାଇବା ଜାଗାରେ ପାଖରେ କିଛି ପାଣି ମଧ୍ୟ ରଖିବା ଉଚିତ । ଅଗଭୀର ମାଟି ପାତ୍ର ବା ଭଙ୍ଗା ମାଠିଆର ତଳ ଅଂଶକୁ ଏଭଳି ପାଣି ରଖିବା ପାଇଁ ବ୍ୟବହାର କରିହେବ । ପାଣି ରଖିବା ପାଇଁ ତମ୍ବା ବା ସୀସାର ପାତ୍ର ବ୍ୟବହାର କର ନାହିଁ, କାରଣ ତାହା ପାଣିକୁ ବିଷାକ୍ତ କରିଦେବ ।

## ରକ୍ଷଣା ବେକ୍ଷଣ

ଏହି କାମରେ ବିଶେଷ ରକ୍ଷଣାବେକ୍ଷଣ ଦରକାର ହୁଏ ନାହିଁ କେବଳ ପାଣି ଜାଗାକୁ ସଫାକରି ତାଜା ପାଣି ଦେବାକୁ ହେବ ଏବଂ ଦେଖିବାକୁ ହେବ ପଚା ବା ଦୂଷିତ ଖାଦ୍ୟ ଯେପରି ସେଠାରେ ପଡ଼ିରହେନାହିଁ। ଏହା ଚଢ଼େଇଙ୍କୁ ଅସୁସ୍ଥ କରିବ।

ପ୍ରକୃତରେ ଶେଷରେ ପିଲାମାନେ ସ୍କୁଲର ଅନ୍ୟ ସବୁ ପିଲା ଓ ଶିକ୍ଷକଙ୍କୁ ତାଙ୍କର ଫଳାଫଳ ବିଷୟରେ ଜଣାଇ ପାରିବେ।

## କୃତ୍ରିମ ଜଳାଶୟ

ନଈ ମୁହାଁଣ, କୁଆରିଆ ଅଞ୍ଚଳ, ଜଳାଭୂମି, ହ୍ରଦ ବା ପୋଖରୀ ଆଦି ସବୁ ପ୍ରକାରର ପାଣି ଥିବା ଜାଗାରେ ଅନେକ ପ୍ରକାରର ପଶୁ ଓ ପକ୍ଷୀ ଘରକରି ରୁହନ୍ତି। ପ୍ରଦୂଷଣ, ପୋତାଯିବା, ବନ୍ଧ ବସିବା, ଜଳନିଷ୍ଠାସନ ଓ ଜଳସେଚନ ଯୋଜନା ଆଦି ଫଳରେ ଆଜି ଅନେକ ପ୍ରାକୃତିକ ଜଳାଶୟ ବିପଦରେ ପଡ଼ିଛନ୍ତି। ଏଥିଯୋଗୁ ଅସଂଖ୍ୟ ଜୀବ ତାଙ୍କର ଆବାସ ହରାଇବାକୁ ବସିଛନ୍ତି।

ପାଖରେ ଯଦି କୌଣସି ପ୍ରାକୃତିକ ଜଳାଶୟ ନଥାଏ ତେବେ ପିଲାମାନେ ସ୍କୁଲ ପାଖରେ ଏକ କୃତ୍ରିମ ପୋଖରୀ ତିଆରି କରି ତା'ର ଯତ୍ନ ନେବାର ପ୍ରକଳ୍ପ ହାତକୁ ନେଇ ପାରିବେ। ଗୋଟିଏ ଛୋଟ ଜଳାଭୂମି ଭାବରେ ଏହା ବିକଶିତ ହୋଇପାରିବ ଏବଂ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ଜଳଜୀବଙ୍କୁ ଓ ଆବାସ ସହିତ ତାଙ୍କର ପାରମ୍ପରିକ କ୍ରିୟା ସବୁକୁ ନିରୀକ୍ଷଣ କରିବାର ସୁଯୋଗ ଯୋଗାଇବ।



ପୁରୁଣା ଡ୍ରମ୍, ହାତଧୁଆ ବେସିନ ବା ପାଣିଟାଙ୍କି ଆଦିକୁ ମାଟିରେ ପୋତି ଗୋଟିଏ ଛୋଟ ପୋଖରୀ ସହଜରେ ତିଆରି କରିହେବ। ସେଗୁଡ଼ିକର ବିଷାକ୍ତ ଗୁଣ ଯୋଗୁ ତମ୍ବା ବା ସୀସା ପାତ୍ର ବ୍ୟବହାର କରାଯିବା ଉଚିତ ନୁହେଁ।

କେତେ ଜାଗା ମିଳିପାରିବ ସେହି ଅନୁସାରେ ସ୍କୁଲ ହତାରେ ବା ପାଖରେ କଛି ଖୋଲା ଜାଗାରେ ଗୋଟିଏ କୃତ୍ରିମ ପୋଖରୀ ଖୋଳାଯାଇ ପାରିବ।

## ଜାଗା ବାଛିବା

ଏହି ପ୍ରକଳ୍ପ ଆରମ୍ଭ କରିବା ଆଗରୁ ପାଖରେ ଥିବା ପଡ଼ିଆ ଓ ଖାଲି ଜାଗା ସବୁର ସର୍ବେକ୍ଷଣ କରି ଉପଯୁକ୍ତ ଜାଗାଟିଏ ବାଛିବା ଦରକାର। ଜାଗା ବାଛିଲାବେଳେ ତଳର ବିଷୟଗୁଡ଼ିକ ପ୍ରତି ଧ୍ୟାନ ଦେବା ଉଚିତ:

- ଉପର ମୁଣ୍ଡର ପାଣି ସେହି ଜାଗାକୁ ବୋହି ଆସୁଛି କି ? ପାଣି ଧରି ରଖିବା ପାଇଁ ଏହା ସବୁଠାରୁ ଭଲ ଜାଗା କି ? ଦେଖିବା କଥା ଯେ ବଡ଼ ବର୍ଷାରେ ଯେପରି ତାହା ପୂରା ରୁଡ଼ିଯିବ ନାହିଁ।
- ସେଠାରେ ଅତି ବେଶି ଖରା ପଡ଼ୁଛି କି ? ବେଶି ଖରାରେ ପାଣି ଶୀଘ୍ର ଶୁଖିଯିବ ଏବଂ ବେଶି ଶୈବାଳ ବଢ଼ିବ।
- ଏହାକୁ ସୁବିଧାରେ ଦେଖିହେଉଛି କି ? ତାହେଲେ ଏହା ଉପରେ ନଜର ରଖିବା ସହଜ ହେବ ଓ ବିଶୁଦ୍ଧୀକାରୀଙ୍କୁ ଦୂରେଇ ରଖିହେବ।
- ଅତି ପାଖରେ କୌଣସି ବଡ଼ ଗଛ ଅଛି କି ? ପୋଖରୀରେ ବେଶି ପତ୍ର ପଡ଼ି ସଢ଼ିଲେ ପାଣିରେ ଅମ୍ଳଜାନର ପରିମାଣ କମିଯିବ।
- ସେଥିରେ ପାଣି ଭରି କରିବା ପାଇଁ ପାଖରେ କୌଣସି ଉତ୍ସ ଅଛି କି ?
- ନିକଟ ଭବିଷ୍ୟତରେ ସେହି ଜାଗାରେ ଘର ବା ଅନ୍ୟ କିଛି ତିଆରି କରାଯିବାର ଯୋଜନା ରହିଛି କି ?
- ଖୋଲିବା ଜାଗା ପାଖରେ ମାଟି ତଳେ ପାଣି ପାଇପ, ବିଦ୍ୟୁତ ବା ଅନ୍ୟ କିଛି ତାର ଯାଇଛି କି ?

ଜାଗାଟି ବାଛିସାରିଲା ପରେ ସେଠାରେ ପୋଖରୀ ଖୋଲିବା ପାଇଁ ଉପଯୁକ୍ତ କର୍ତ୍ତୃପକ୍ଷଙ୍କଠାରୁ ଅନୁମତି ଆଣିବା ଅତି ଜରୁରୀ। ଏହି ଅନୁମତି ପାଇଁ ଜାଗାର ମାଲିକ, ମୁନ୍ସିପାଲିଟି ବା ସ୍ଥାନୀୟ ପ୍ରଶାସକ, ସ୍କୁଲ ଅଧ୍ୟକ୍ଷ ଆଦିଙ୍କ ସହିତ ଯୋଗାଯୋଗ କରିବାକୁ ହେବ।

## ପୋଖରୀର ପରିଯୋଜନା

ଦରକାର: ଦଉଡ଼ି, ସିଧା କାଠ ଖଣ୍ଡ, ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ ଚାଦର ।

ମିଳୁଥିବା ଜାଗାର ପରିମାଣକୁ ଚାହିଁ ପୋଖରୀର ଆକାର ସ୍ଥିର କରିବାକୁ ହେବ । ତା'ର ଚାରିପଟରେ ୯୦ରୁ ୧୨୦ସେ.ମି. ସମତଳ ଜାଗା ରହିବା ଦରକାର ।

ପୋଖରୀ ତିଆରି କରିବା ପାଇଁ ଗୋଡ଼ି-ସିମେଣ୍ଟ, ଫାଇବର୍ ଗ୍ଲାସ୍ ବା କାଦୁଆ ମାଟି ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇ ପାରିବ । ସ୍କୁଲରେ ପୋଖରୀ କରିବା ପାଇଁ ପିଭିସି ପଲିଏଥିଲିନ୍ ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ ବା ବୁଟିଲ୍ ରବର ଚାଦର କାମରେ ଲଗାଇବା ସହଜ । ମୋଟା ପଲିଥିନ୍ ଖଣ୍ଡ ମଧ୍ୟ କାମ ଦେବ, କିନ୍ତୁ ତାହା ଖରାରେ ନଷ୍ଟ ହୋଇଯିବ ଓ ଚଞ୍ଚଳ ଖରାପ ହୋଇଯିବ ।

- ମାଟି ଉପରେ ପୋଖରୀର ଆକୃତି ଆଙ୍କ ଓ କଣ୍ଟା ପୋତିକରି ତା'ର ପରିସୀମାକୁ ସୂଚାଅ
- ଖୋଳା ଯାଉଥିବା ଉପର ଓ ତଳ ମାଟିକୁ ଅଲଗା ଅଲଗା ଗଦାରେ ରଖ ।
- ପଥରଗୁଡ଼ିକୁ ହାତରେ ବାହାର କରିଦିଅ । ଫାଇଡ଼ାରେ ମାଟି ଭିଡ଼ି ପୋଖରୀର ଆକୃତି ଠିକ କର ଓ ମାଟିକୁ ସାଉଁଳାଇ ଦିଅ
- ପୋଖରୀର ଗୋଟିଏ ମୁଣ୍ଡ ୭୫ରୁ ୧୦୦ସେ.ମି. ଗଭୀର ହେବା ଉଚିତ । ଏଠାରେ ପାଣିର ତାପମାତ୍ରା ବିଶେଷ ବଦଳିବ ନାହିଁ, ତେଣୁ ଅତି ଗରମ ପାଗରେ ମଧ୍ୟ ପାଣି ଅଣ୍ଟା ରହିବ ।
- ପୋଖରୀର ଚଟାଣରେ ବିଭିନ୍ନ ଗଭୀରତାର ଥାକ ରଖ । ଗୋଟିଏ ଥାକରୁ ଅନ୍ୟ ଥାକ ଭିତରେ ଚଟାଣକୁ ଧୀର ଭାବରେ ଢାଳୁ କର । ଏହା ପୋଖରୀକୁ ନିରାପଦ କରିବ, ତିଆରି କରିବାରେ ସୁବିଧା ହେବ ଏବଂ ପରେ ଚଟାଣରେ ଯେଉଁ ମଲା ଉଭିଦ ଓ ପଙ୍କ ଆଦି ଜମି ରହିବ ତାହା ଖସିଯିବ ନାହିଁ ।
- କିଛି ସ୍ଥାନୀୟ ଗଛ ପୋଖରୀ ଚାରିପଟରେ ଲଗାଇବାର ଯୋଜନା ରଖ, କିନ୍ତୁ ଏଭଳି ଗଛ ବାଛ ଯାହାର ଚେର ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ ଚାଦରକୁ କଣା କରିବ ନାହିଁ ।
- ପୋଖରୀ ଭିତରକୁ ବେଶି ବାଟ ରଖ ନାହିଁ, ମାତ୍ର ଦୁଇଟି ବାଟ ଯଥେଷ୍ଟ ହୋଇପାରେ । ସେହି ବାଟରେ ପଥର ପକାଇ ଛିଡ଼ାହେବା ପାଇଁ ମଜଭୁତ କରିଦିଅ ।

### ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ ଚାଦର ବିଛାଇବା

- କେତେ ଚାଦର ଦରକାର ହେବ ତାହା ପ୍ରଥମେ ସ୍ଥିର କର । ଏଥିପାଇଁ ପୋଖରୀର ଲମ୍ବ ଓ ଓସାର ମାପରେ ସର୍ବାଧିକ ଗଭୀରତାର ଦୁଇଗୁଣ ଲେଖାଏଁ ମିଶାଇଦିଅ । ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ, ପୋଖରୀର ଲମ୍ବ ଯଦି ୪ମିଟର, ପ୍ରସ୍ଥ ୨ମି. ଓ ଗଭୀରତା ୧.୫ମି. ହୁଏ, ତେବେ ଦରକାର ହେଉଥିବା ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ ଚାଦରର ଲମ୍ବ ହେବ: ୪ମି. + ୨ x ୧.୫ମି. = ୭ମି. ଏବଂ ପ୍ରସ୍ଥ ହେବ: ୨ମି. + ୨ x ୧.୫ମି. = ୫ମି.
- ପୋଖରୀ ଗାତରେ ପ୍ରଥମେ କିଛି ବାଲି ବା ପୁରୁଣା ମୋଟା କନା ପାରିଦେଲେ ତଳର ପଥର ଆଦି ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ ଚାଦରକୁ କଣା କରିଦେବେ ନାହିଁ । ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ ଉପରେ ମଧ୍ୟ ସେଭଳି କିଛି ବିଛାଇ ତାହା ଉପରେ ମାଟି ଘୋଡ଼ାଇବା ଭଲ ।
- ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ ଚାଦରର ଧାରଗୁଡ଼ିକୁ ମାଟିରେ ପୋତିଦେଲେ ତାହା ଖସିଯିବ ନାହିଁ । ଚାଦରର ଧାରକୁ ଭାଙ୍ଗକରି ପୋଖରୀର ଆକୃତି ସହିତ ଖାପଖୁଆଇ ହେବ ।
- ପୋଖରୀରେ ପାଣି ଭରିକରି କେତେ ସପ୍ତାହ ଅପେକ୍ଷା କର । ପାଣିରୁ ଶିଉଳି ମରିଗଲେ ଅନ୍ୟ ଉଭିଦ ଛାଡ଼ିଦିଅ । ଅନ୍ୟ କେଉଁ ପୋଖରୀରୁ ବାଲ୍ଟିଏ ପୁରୁଣା ପଙ୍କ ଆଣି ତୁମ ପୋଖରୀରେ ପକାଅ । ଏଥିରେ ବିଭିନ୍ନ ଅମେରୁଦଣ୍ଡୀ ପ୍ରାଣୀ ଓ ଅଣୁଜୀବ ଆସିଯିବେ ଓ ନୂଆ ଜାଗାରେ ବଢ଼ିବେ ।

ଅମେରୁଦଣ୍ଡୀ ଓ ଉଭୟଚର ପ୍ରାଣୀ ବଢ଼ାଇବାକୁ ଚାହୁଁଥିଲେ ସେ ପୋଖରୀରେ ମାଛ ଛାଡ଼ିବା ଉଚିତ ନୁହେଁ । ତେବେ ସେଠାରେ ମଶାଙ୍କ ବଢ଼ିବା ବନ୍ଦ କରିବା ପାଇଁ କିଛି ଗାମୁସିଆ, ଗପ୍ପି ବା ସାଇପ୍ରିନିଡ୍ ଜାତିର ଅନ୍ୟ ଛୋଟ ମାଛ (ଯେଉଁମାନେ ଅମେରୁଦଣ୍ଡୀ ବା ଉଭୟଚର ଜୀବଙ୍କୁ ଖାଇବ ନାହିଁ) ଛାଡ଼ିହେବ ।

### ପୋଖରୀ ପାଇଁ ଗଛଲତା

ପୋଖରୀ ଧାର: ସେଜ୍, ବଣ ସାରୁ, କଳମ ଓ ସୁନୁସୁନିଆ ଶାଗ  
 ଅଗଭୀର ପାଣି: ପାଣି ଘାସ, ପାଣି ସିଙ୍ଗଡ଼ା, ଭାସନ୍ତା ଜଳଜ ଉଭିଦ: କଇଁ, ଦଳ  
 ପାଣିତଳ ଉଭିଦ: ଦଳ, ହାଇଡ୍ରିଲା

## ରକ୍ଷଣା ବେକ୍ଷଣ

ପାଣିରେ ବହୁଥିବା ଓ କୁଳରୁ ମାଡ଼ିଆସୁଥିବା ଉଦ୍ଭିଦ ମଲାପରେ ପାଣିତଳେ ପଙ୍କ ରୂପରେ ବସିଯା'ନ୍ତି । ଏହାକୁ ବନ୍ଦ କରିବା ପାଇଁ ପିଲାମାନେ ତଳ କାମଗୁଡ଼ିକ ପରିପାରିବେ:

- ଅତି ଜୋରରେ ବହୁଥିଲେ ଉଦ୍ଭିଦଗୁଡ଼ିକୁ ପତଳା କରିଦିଅ । ଏଥିପାଇଁ ଗୋଟିଏ ଲମ୍ବା ବାଡ଼ିରେ ଦା' ବାନ୍ଧିକରି ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇ ପାରିବ । ଦରକାର ହେଲେ ସେମାନେ ସ୍କୁଲ ମାଳାଙ୍କର ସାହାଯ୍ୟ ନେଇପାରିବେ ।
- ଝଡ଼ା ପତ୍ର ସବୁ ଛାଣିକରି ପାଣିରୁ ବାହାର କରିଦିଅ । କିନ୍ତୁ ଫୋପାଡ଼ିବା ଆଗରୁ ତାକୁ କିଛି ସମୟ ପାଇଁ ପାଣି ଧାରରେ ରଖିଦିଅ । ସେଥିରେ ରହିଯାଇଥିବା ଜଳଜୀବଗୁଡ଼ିକ ବାହାରି ପାଣିକୁ ଚାଲିଯାଇ ପାରିବେ ।
- ଅଦରକାରୀ ଦଳ ଆଦିକୁ ଖଣ୍ଡେ ବାଡ଼ି ଅଗରେ ଗୁଡ଼ାଇ ବାହାର କରିଆଣ ।
- ଶୁଖିଲା ପାଗରେ ପୋଖରୀରେ ପାଣି ଭରୁଥାଅ । ଧ୍ୟାନ ଦିଅ, ଯେପରି ଯଥେଷ୍ଟ ଅମ୍ଳଜାନ ଛାଡ଼ୁଥିବା ଦଳ ପାଣିରେ ବୁଡ଼ି ରହିବେ । ଏହା ଅତ୍ୟଧିକ ଶିଉଳି ବଢ଼ିବାକୁ ବାଧା ଦେଇପାରେ ।
- ବିଲାତି ଦଳ ଭଳି ଅତି ଶୀଘ୍ର ବହୁଥିବା ଉଦ୍ଭିଦ ପୋଖରୀରେ ନ ଛାଡ଼ିବା ଉଚିତ । କାରଣ ଏହା ପୋଖରୀ ସାରା ମାଡ଼ିଯିବ ଓ ଅନ୍ୟ ଉଦ୍ଭିଦକୁ ବଢ଼ିବାକୁ ଦେବ ନାହିଁ ।

ପୋଖରୀ ଭିତରେ ଓ ଧାରରେ ଦେଖାଯାଉଥିବା ସବୁ ପ୍ରକାରର ଜଳଜୀବ, କୀଟ, ସରୀସୃପ, ଉଦ୍ଭିଦର ପ୍ରାଣୀ, ପକ୍ଷୀ ଆଦିଙ୍କର ଏକ ତାଲିକା ପିଲାମାନେ ରଖିବା ଉଚିତ । ସମ୍ଭବ ହେଲେ ପାଣିରେ ଥିବା ଅଶୁଭାବମାନଙ୍କୁ ସେମାନେ ଯଦକାତ ବା ଅଶୁଭାକ୍ଷଣ ଯନ୍ତ୍ର ସାହାଯ୍ୟରେ ଦେଖିବାକୁ ଚେଷ୍ଟା କରିବେ । ପାଣି ପାଖକୁ ଆସୁଥିବା ଅନ୍ୟ ପ୍ରାଣୀଙ୍କୁ ମଧ୍ୟ ସେମାନେ ଲକ୍ଷ୍ୟ କରିବାକୁ ଚେଷ୍ଟା କରିବେ । ସେମାନେ ଏକା ବା ଦଳରେ ଆସୁଛନ୍ତି, କେଉଁ ସମୟରେ ଆସୁଛନ୍ତି ଆଦି ସୂଚନା ସେମାନେ ଲେଖିରଖିବା ଉଚିତ ।

ପିଲାମାନେ ତାଙ୍କ ପ୍ରକୃତ ଅନୁଭୂତି ସ୍କୁଲରେ ଅନ୍ୟ ସମସ୍ତଙ୍କୁ ଜଣାଇ ପାରିବେ । ଆଗ୍ରହଜନକ ତଥ୍ୟ ଓ ବିବରଣୀ ସହିତ ପୋଖରୀ ପାଖରେ ସେମାନେ ଦେଖିଥିବା ପ୍ରାଣୀଙ୍କର ଚିତ୍ର ସ୍କୁଲରେ ଲଗାଇବାକୁ ଚେଷ୍ଟା କରିବେ । ଅନ୍ୟ ପିଲାଙ୍କ ବ୍ୟବହାର ପାଇଁ ସେମାନେ ଏହି ସବୁ ତଥ୍ୟ ଏକାଠିକରି ଗୋଟିଏ ପୁସ୍ତିକା ତିଆରି କରିପାରିବେ ।

## ପକ୍ଷୀ ଗଣନା

ବିଭିନ୍ନ ରତୁରେ ଦେଖାଯାଉଥିବା ପକ୍ଷୀଙ୍କର ସଂଖ୍ୟା ଗଣିବା ପାଇଁ ପିଲାମାନେ ଗୋଟିଏ ପ୍ରକୃତ କରିପାରିବେ । ଏହା ସ୍କୁଲର ପାଖ ଅଞ୍ଚଳରେ ବା ଘରେ କରାଯାଇପାରିବ । ପାଖରେ କୌଣସି ଜଗାରେ ଅନେକ ଗଛ ବା ଏକ ଜଳାଶୟ ଥିଲେ ସେଠାରେ ମଧ୍ୟ ଏହି ପ୍ରକୃତ କରାଯାଇ ପାରିବ । ପାଖରେ ଯଦି କିଛି ପକ୍ଷୀ ଗଣନା ପ୍ରକୃତ ଚାଲୁଥାଏ, ତେବେ ପିଲାମାନେ ସେଥିରେ ଭାଗନେଇ ପାରିବେ କି ନାହିଁ ବୁଝିବାକୁ ଚେଷ୍ଟା କର । ସେହି ଅଞ୍ଚଳରେ ଦେଖାଯାଉଥିବା ସାଧାରଣ ପକ୍ଷୀମାନଙ୍କର ଏକ ତାଲିକା ତିଆରି କରିବାରେ ମଧ୍ୟ ସେହି ସାହାଯ୍ୟ କରିପାରିବେ । ବିଭିନ୍ନ ରତୁରେ ପକ୍ଷୀମାନଙ୍କର ଦେଖାହୋଇ ବ୍ୟବହାର ଓ ସାଧାରଣ ଚଳଣି ବିଷୟରେ ମଧ୍ୟ ପିଲାମାନଙ୍କୁ କିଛି ଧାରଣା ଦେବା ଦରକାର । ପକ୍ଷୀ ନିରୀକ୍ଷଣ ଉପରେ କିଛି ପ୍ରାରମ୍ଭିକ ବହି ସହିତ ପିଲାମାନଙ୍କୁ ପରିଚିତ କରାଇବା ଉଚିତ । ପାଖରେ ଯଦି କେହି ପକ୍ଷୀ ନିରୀକ୍ଷକ ଥା'ନ୍ତି, ତେବେ ତାଙ୍କର ଦିଗଦର୍ଶନ ପିଲାଙ୍କ ଅନୁଭୂତିକୁ ଗଭୀର କରିପାରିବ ।

ଦରକାର: ଚିପା ଖାତା, କଲମ, ଚିହ୍ନଟ ପାଇଁ ପକ୍ଷୀ ପୁସ୍ତିକା, ବାଇନୋକୁଲାର



ଏହି କାମଟି ପିଲାମାନେ ଗୋଟିଏ ଦଳରେ ରହି କରି ପାରିବେ । ପକ୍ଷୀ ନିରୀକ୍ଷଣ କଲାବେଳେ ପିଲାମାନଙ୍କୁ ନିରବତା ରକ୍ଷା କରିବା ଉଚିତ୍ । ବେଶି ସମୟରେ ପକ୍ଷୀମାନେ ଆସୁଥିବା ଜାଗାକୁ -କୌଣସି ବଗିଚା, ପାଖର ପାର୍କ, ପୋଖରୀ ବା ଜଳାଭୂମି - ପିଲାମାନେ ଯିବା ଉଚିତ୍ ।

ତଳର ବିବରଣୀ ଦେଇ ପିଲାମାନେ ଏକ ନିରୀକ୍ଷଣ ସାରଣୀ ତିଆରି କରିବେ ।

କ୍ରମ	ତାରିଖ ଓ ସମୟ	ସାଧାରଣ ନାମ	ଦେଖିଥିବା ସଂଖ୍ୟା	ବିଜ୍ଞାନ ନାମ

ପିଲାମାନେ ପ୍ରତିମାସରେ ଗଣୁଥିବା ପକ୍ଷୀ ସଂଖ୍ୟାର ହାରାହାରି ବାହାର କରିବେ । ଦିନର କେଉଁ ସମୟରେ ପକ୍ଷୀମାନେ ସେହି ଜାଗାକୁ ଆସୁଛନ୍ତି ତାହା ମଧ୍ୟ ସେମାନେ ଲେଖି ରଖିବେ । ପ୍ରତି ବର୍ଷର ସର୍ବେକ୍ଷଣ ଶେଷରେ ସେମାନେ ଦେଖିଥିବା ଚଢ଼େଇଙ୍କର ଏକ ତାଲିକା ତିଆରି କରିବେ । ସେଠାକୁ ଆସୁଥିବା ପକ୍ଷୀମାନଙ୍କର ଖାଦ୍ୟ ଅଭ୍ୟାସ ଭଳି ତଥ୍ୟକୁ ସେମାନେ ଏକାଠି କଲେ ତାହା ସେହି ଅଞ୍ଚଳର ପ୍ରକୃତି କୁଳ୍ ଓ ପକ୍ଷୀ ନିରୀକ୍ଷକମାନଙ୍କର କାମରେ ଲାଗିପାରିବ ।

ତାଙ୍କର ନିରୀକ୍ଷଣକୁ ଆଧାର କରି ପିଲାମାନେ ସେହି ଅଞ୍ଚଳର ଗୋଟିଏ ମାନଚିତ୍ର ଆଙ୍କିବେ ଏବଂ ସେଥିରେ ଗଛ, ପତ୍ରିଆ, ପାଣିର ଉତ୍ସ ଆଦି ମଧ୍ୟ ଦେଖାଇବେ । ଖାଦ୍ୟ ପାଇଁ ପକ୍ଷୀମାନଙ୍କୁ କେତେ ଦୂର ଯିବାକୁ ହେବ, ଖାଦ୍ୟର ଉତ୍ସ ପାଖରେ ସେମାନେ ବସା କରୁଛନ୍ତି କି ଅନ୍ୟ କେଉଁ ସୁବିଧା ଦେଖି ବସା କରୁଛନ୍ତି ସେସବୁ କଥା ମଧ୍ୟ ଜାଣିବାକୁ ସେମାନେ ଚେଷ୍ଟା କରିବେ । କେଉଁ ପକ୍ଷୀ କେଉଁ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଗଛରେ ବସା କରୁଛି କି ନାହିଁ, ତାହା ସେମାନେ ଲକ୍ଷ୍ୟ କରିବେ ।

ସଂରକ୍ଷଣ କାମରେ ସଂଯୁକ୍ତ ଥିବା ଅନ୍ୟମାନଙ୍କୁ ପିଲାଙ୍କର ଏହି କାମ ସାହାଯ୍ୟ କରିବ । ଯଦି କୌଣସି ପକ୍ଷୀ ଜାତିର ସଂଖ୍ୟା କମୁଥିବାର ସନ୍ଦେହ କରାଯାଏ ତେବେ ପିଲାମାନେ ସଂଗ୍ରହ କରିଥିବା ତଥ୍ୟରୁ ତାହା ନିର୍ଣ୍ଣୟ କରିହେବ । ପକ୍ଷୀ ସଂଖ୍ୟା କମିବାର କାରଣ ଜାଣିବା ଦିଗରେ ଏହା ସାହାଯ୍ୟ କରିପାରିବ ।

ପକ୍ଷୀମାନଙ୍କର ଚିତ୍ର ବା ଫଟୋ, ତାଙ୍କର ବର୍ଣ୍ଣନା, ଦେଖାଯାଇଥିବା ସମୟ ଓ ସ୍ଥାନ ଏବଂ ଅନ୍ୟ ସବୁ ଆଗ୍ରହଜନକ ସୂଚନା ଦେଇ ପିଲାମାନେ ପୋଷ୍ଟର ତିଆରି କରିପାରିବେ । ଅନ୍ୟମାନଙ୍କର ଜାଣିବା ପାଇଁ ସେମାନେ ଏହାକୁ ନୋଟିସ୍ ବୋର୍ଡରେ ଲଗାଇ ପାରିବେ । ସେମାନେ ଯଦି କୌଣସି ନୂଆ ପକ୍ଷୀ ଦେଖନ୍ତି ତେବେ ବହିରୁ ବା କେହି ପକ୍ଷୀ ବିଶାରଦଙ୍କଠାରୁ ତାହା ବିଷୟରେ ଅଧିକ ତଥ୍ୟ ସଂଗ୍ରହ କରିବେ । ଏହି ସବୁ ବିଷୟରେ ମଧ୍ୟ ସେମାନେ ନୋଟିସ୍ ବୋର୍ଡରେ ସୂଚନା ଦେଇପାରିବେ ।

## ଫଳାଫଳ

ଏଭଳି ପ୍ରକଳ୍ପରେ ଭାଗନେବା ଫଳରେ ପିଲାମାନେ ତାଙ୍କ ଗରିପାଖରେ ପଶୁପକ୍ଷୀ ଓ ଗଛଲତା ବିଷୟରେ ଅଧିକ ସଚେତନ ହେଇପାରିବେ । ଏହା ତାଙ୍କୁ ବିଭିନ୍ନ ପଶୁପକ୍ଷୀଙ୍କର ଆବାସ ଓ ଅନ୍ୟ ମୌଳିକ ଗଢ଼ିବା ବିଷୟରେ ଅଧିକ ସମ୍ବେଦନଶୀଳ କରିବ । ସେହି ଅଞ୍ଚଳକୁ ଆସୁଥିବା ପ୍ରାଣୀମାନଙ୍କର ଅଭ୍ୟାସ ବିଷୟରେ ବିଭିନ୍ନ କଥା ଜାଣିବାର ସୁଯୋଗ ତାଙ୍କୁ ଏହି କାମରୁ ମିଳିବ । ହାନିକାରୀ କୀଟ ଦମନ, ପରାଗଣ, ମାଟିର ଉର୍ବରତା ବଢ଼ାଇବା ଭଳି କାମ କରି ଏହି ପଶୁପକ୍ଷୀମାନେ ପ୍ରକୃତିକ ପରିବେଶରେ ତୁଲାଉଥିବା ଭୂମିକା ବିଷୟରେ ପିଲାମାନେ ଅଧିକ ଜାଣିପାରିବେ । କୀଟ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ଭଳି କାମରେ ସେମାନେ ଉପଯୁକ୍ତ ଜୀବଙ୍କୁ ଲଗାଇବାକୁ ଚେଷ୍ଟା କରିପାରିବେ । ଶେଷରେ, ଜୀବନର ଜାଲରେ ସବୁ ଜୀବଙ୍କ ଭିତରେ ଥିବା ସୂକ୍ଷ୍ମ ସମ୍ପର୍କ ବିଷୟରେ ଏଭଳି ପ୍ରକଳ୍ପ ସବୁ ପିଲାମାନଙ୍କୁ ସଚେତନ କରାଇପାରିବ । ଛୋଟ ହେଉ ବା ବଡ଼ ହେଉ ପୃଥିବୀରେ ଜୀବନର ଅସ୍ଥିତ୍ୱ ପାଇଁ ପ୍ରତ୍ୟେକ ଜୀବର ଭୂମିକା ଯେ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ତାହାର ଧାରଣା ସେମାନେ ଏହି କାମରୁ ପାଇପାରିବେ । ଜୀବଜଗତକୁ ନିବିଡ଼ ଭାବରେ ଜାଣିବାକୁ ପାଇଲେ, ତାଙ୍କର ଅନୁଭୂତି ଏବଂ ମନୋବୃତ୍ତି ବଦଳି ଯାଇ ପାରିବ । ପିଲାମାନେ ଜୀବଜଗତର କ୍ଷତି କରିବା ବନ୍ଦ କରିବେ ଏବଂ ସେମାନଙ୍କର ସଂରକ୍ଷଣ ପାଇଁ କାମ ଆରମ୍ଭ କରିପାରିବେ ।

## ଚଢ଼େଇଙ୍କ ବିଷୟରେ କେତୋଟି ବହି

- ❖ ଦି ବୁକ୍ ଅଫ୍ ଇଣ୍ଡିଆନ୍ ବାର୍ଡ୍ସ୍ ସଲିମ୍ ଅଲି ବନ୍ଦେ ନାରୁରାଲ୍ ହିଣ୍ଡି ସୋସାଇଟି, ମୁମ୍ବାଇ
- ❖ ହ୍ୱାଟ୍ସ୍ ଦାଟ୍ ବାର୍ଡ୍, କଳ୍ପବୃକ୍ଷ, ନୂଆ ଦିଲ୍ଲୀ
- ❖ ସମ୍ ଇଣ୍ଡିଆନ୍ ବାର୍ଡ୍ସ୍, ଏନ୍.ଏନ୍. ମଜୁମଦାର ଚିଲଡ୍ରେନ୍ସ୍ ବୁକ୍ ଟ୍ରଷ୍ଟ, ନୂଆ ଦିଲ୍ଲୀ
- ❖ ଆଞ୍ଚାର ଫେଦରାଟ୍ ଫ୍ରେଣ୍ଡ୍ସ୍, ୟୁ.ସି. ଚୋପ୍ରା ଚିଲଡ୍ରେନ୍ସ୍ ବୁକ୍ ଟ୍ରଷ୍ଟ, ନୂଆ ଦିଲ୍ଲୀ
- ❖ ପକ୍ଷୀ ନିରୀକ୍ଷଣ ପୁସ୍ତିକା (ହିନ୍ଦୀ) ସି.ଇ.ଇ. ଅହମଦାବାଦ
- ❖ କମନ୍ ବାର୍ଡ୍ସ୍, ସଲିମ୍ ଅଲି, ଲକ୍ଷ୍ମୀ ଫତେହଲ୍ଲା ନାସନାଲ୍ ବୁକ୍ ଟ୍ରଷ୍ଟ, ଇଣ୍ଡିଆ

## ଗୋଇନ୍ଦା ଖେଳ

ଚଢ଼େଇଙ୍କୁ ପିଞ୍ଜୁରୀରେ ରଖି ବିକ୍ରି କରିବା ହେଉଛି ଏକ ବେଆଇନ କାମ । କିନ୍ତୁ ଏହି କାମ ଦେଶର ଅନେକ ଅଞ୍ଚଳରେ ଚାଲିଛି । ପିଲାମାନେ ତାଙ୍କ ଅଞ୍ଚଳର ବଜାରରେ ଏଭଳି ପକ୍ଷୀ ବିକ୍ରି ଚାଲିଛି କି ନାହିଁ ଦେଖିପାରିବେ । ଯଦି ଚାଲିଥାଏ, ତାହା ଟି.ଆର୍.ଏ.ଏଫ୍.ଆଇ.ସି.-ଇଣ୍ଡିଆ ତଳ ଠିକଣାରେ ଜଣାଇପାରିବ ।  
 ଟି.ଆର୍.ଏ.ଏଫ୍.ଏଫ୍.ଆଇ.ସି.-ଇଣ୍ଡିଆ  
 ଖୁର୍ଦ୍ଦାଖୁର୍ଦ୍ଦା ଫଷ୍ଟ ଫର୍ ନେଚର୍  
 (ଡବଲୁ.ଡବଲୁ.ଏଫ୍.-ଇଣ୍ଡିଆ) ସେକ୍ଟରୀଏଟ୍,  
 ୧୭୨-ବି. ଲେଦି ଇଷ୍ଟେଟ୍,  
 ମାକ୍ ମୁଲର ମାର୍ଗ, ନୂଆ ଦିଲ୍ଲୀ ୧୧୦ ୦୦୨

ବିଭାଗ-୭

ବାୟୁ







## ବାୟୁ

ସମଗ୍ର ପୃଥିବୀପୃଷ୍ଠକୁ ବାୟୁମଣ୍ଡଳ ଏକ ଚାନ୍ଦର ପରି ଘୋଡ଼ାଇ ରଖିଛି । ବାୟୁମଣ୍ଡଳରେ ରହିଛି ବିଭିନ୍ନ ଗ୍ୟାସର ମିଶ୍ରଣ । ସୂର୍ଯ୍ୟରୁ ଆସୁଥିବା ଉତ୍ତାପ ବାୟୁମଣ୍ଡଳକୁ ସଦାବେଳେ ଚଳ ଚଞ୍ଚଳ କରି ରଖିଛି । ବାୟୁମଣ୍ଡଳ ପୃଥିବୀରେ ଜୀବର ଅସ୍ତିତ୍ଵକୁ ବଞ୍ଚେଇ ରଖିଛି ଓ ମହାଶୂନ୍ୟର ପ୍ରତିକୂଳ ପରିବେଶରୁ ପୃଥିବୀକୁ ରକ୍ଷା କରୁଛି । ଉର୍ଦ୍ଧ ଆକାଶ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ବିସ୍ତୃତ ବାୟୁମଣ୍ଡଳ ପୃଥିବୀର ମାଧ୍ୟାକର୍ଷଣ ଶକ୍ତି ଯୋଗୁଁ ପୃଥିବୀ ପୃଷ୍ଠ ଉପରେ ଲାଗି ରହିଛି । ଯାହାଫଳରେ ପୃଥିବୀର ପାଣିପାଗରେ ତାରତମ୍ୟ ହେଉଛି । ବାୟୁମଣ୍ଡଳ ପୃଥିବୀପୃଷ୍ଠରୁ ଉପରକୁ ୬୦,୦୦୦ କିଲୋମିଟର ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ବ୍ୟାପ୍ତ ରହୁଛି ।

### ବାୟୁମଣ୍ଡଳର ଉପାଦାନ ଓ ଗଠନ:

ପୃଥିବୀକୁ ଘେରି ରହିଥିବା ବାୟୁମଣ୍ଡଳ ଓ ସେଥିରେ ଥିବା ବିଭିନ୍ନ ଗ୍ୟାସର ଏକ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ସମ୍ମିଶ୍ରଣ ଯୋଗୁଁ ଏ ପୃଥିବୀରେ ଜୀବନର ପ୍ରକାଶ ସମ୍ଭବ ହୋଇପାରିଛି । ଆପାତତଃ ସ୍ଥିର ଦେଖାଯାଉଥିବା ବାୟୁମଣ୍ଡଳ ସଦା ଚଳମାନ । ଅଶ୍ଵ ମଣ୍ଡଳ ଓ ଜଳମଣ୍ଡଳ ଉପସ୍ଥିତି ବାୟୁମଣ୍ଡଳକୁ କେତେକାଂଶରେ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରିଥାଏ । ବାୟୁମଣ୍ଡଳର ସ୍ଵଳ ଓ ସମୟ ସମ୍ବନ୍ଧିତ ତାରତମ୍ୟକୁ ଆମେ ସେହି ଅଞ୍ଚଳର ପାଣିପାଗ ବୋଲି କହିଥାଉ । ଏକ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଅଞ୍ଚଳରେ ବିଭିନ୍ନ ଧରଣର ପାଣିପାଗର ସମାହାରକୁ ସେହିଅଞ୍ଚଳର ଜଳବାୟୁ ବୋଲି କୁହାଯାଏ । ପ୍ରତ୍ୟେକ ସ୍ଥାନୀୟ ପାଣିପାଗ ଓ ସେ ଅଞ୍ଚଳର ଜଳ ବାୟୁ ଦ୍ଵାରା ପ୍ରଭାବିତ । ମଣିଷ ମଧ୍ୟ ଏହାର ବ୍ୟତିକ୍ରମ ନୁହେଁ ।

ଲମ୍ଫ (ଉଚ୍ଚତା) ଅନୁସାରେ ବାୟୁମଣ୍ଡଳକୁ ପ୍ରଧାନତଃ ଦୁଇ ଭାଗରେ ଭାଗ କରାଯାଇଛି । ପୃଥିବୀ ପୃଷ୍ଠକୁ ଲାଗି ରହିଥିବା ମଣ୍ଡଳକୁ ସମବାୟୁ ମଣ୍ଡଳ(Homosphere) ଓ ତାହାଉପର ଅଞ୍ଚଳକୁ ବିଷମ ବାୟୁମଣ୍ଡଳ (Heterosphere) କୁହାଯାଏ । ସମ ବାୟୁମଣ୍ଡଳରେ ରହିଛି ବିଭିନ୍ନ ଧରଣର ଗ୍ୟାସ, ଜଳାୟ ବାଷ୍ପ ଏବଂ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ପ୍ରଦୂଷକ କଣିକା ।

ଯବକ୍ଷାରଜାନ(Nitrogen) ଓ ଅମ୍ଳଜାନ(Oxygen) ବାୟୁମଣ୍ଡଳର ଦୁଇଟି ମୁଖ୍ୟ ଗ୍ୟାସ୍ । ବାୟୁମଣ୍ଡଳରେ ପ୍ରାୟ ୭୮ ଭାଗ ଯବକ୍ଷାରଯାନ ଥିଲାବେଳେ ପ୍ରାୟ ୨୦ ଭାଗ ରହୁଛି ଅମ୍ଳଜାନ । ଅନ୍ୟ ଗ୍ୟାସମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ରହୁଛି ଉଦ୍‌ଜାନ, ଅଜ୍ଞାରକାମ୍, ଓଜୋନ୍ ଗ୍ୟାସ ଇତ୍ୟାଦି । ଅଜ୍ଞାରକାମ୍ ଗ୍ୟାସର ପରିମାଣ ଯଦିଓ ୦.୦୪ଭାଗ; କିନ୍ତୁ ଏହି ଗ୍ୟାସ୍‌ଟିର ମୂଲ୍ୟ ଅପରିସୀମା । ପୃଥିବୀରେ ଉଦ୍‌ଜାନ କେବଳ ନିଜ ଖାଦ୍ୟ ନିଜେ ତିଆରି କରିପାରନ୍ତି । ଏହି ଖାଦ୍ୟ ତିଆରି ସେମାନେ ଆଲୋକ ସଂଶ୍ଳେଷଣ ପ୍ରକ୍ରିୟାରେ କରିଥାନ୍ତି । ଏହି ପ୍ରକ୍ରିୟା ପାଇଁ ଆବଶ୍ୟକ ଅଜ୍ଞାରକାମ୍ ଗ୍ୟାସ । କିନ୍ତୁ ଅଜ୍ଞାରକାମ୍ ପରିମାଣ ଯଦି ବାୟୁମଣ୍ଡଳରେ ବଢ଼ିଯାଏ, ତେବେ ବାୟୁମଣ୍ଡଳରେ ବିଭିନ୍ନ ଧରଣର ଅସ୍ଥିରତା ଦେଖାଯାଏ । ଆଜିକାଲି ବିଭିନ୍ନ ଧରଣର ପ୍ରଦୂଷଣରୁ ବାୟୁମଣ୍ଡଳରେ ଅଜ୍ଞାରକାମ୍ ପରିମାଣ ବଢ଼ିବାକୁ ଲାଗିଛି । ଏହି ହିସାବରୁ ଜଣାପଡ଼ୁଛି ବିଗତ ଦୁଇ ଶତାବ୍ଦୀ ମଧ୍ୟରେ ଅଜ୍ଞାରକାମ୍ ଗ୍ୟାସର ପରିମାଣ ଅସ୍ଵାଭାବିକ ବୃଦ୍ଧି ପାଇଛି ଓ ଜୋନ୍ ଗ୍ୟାସ୍ ବାୟୁମଣ୍ଡଳରେ ଏକ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ସ୍ତରରେ ଥାଏ । କେତେକ ବୈଜ୍ଞାନିକ ଏହି ସ୍ତରକୁ ଓଜନ ସ୍ତର ମଧ୍ୟ କହିଥାନ୍ତି । ଓଜୋନ୍ ସ୍ତର ସୂର୍ଯ୍ୟରୁ ଆସୁଥିବା ଅତିବାଇଗଣୀ ରଶ୍ମିକୁ ଶୋଷଣ କରିଥାଏ । ଯାହା ଫଳରେ ଅତିବାଇଗଣୀ ରଶ୍ମିର କୁପ୍ରଭାବ ଜୀବଜଗତକୁ କବଳିତ କରିପାରେ ନାହିଁ । ଅତିବାଇଗଣୀ ରଶ୍ମି ଅନେକ ଧରଣର ଚର୍ମ କ୍ୟାନ୍‌ସର କରାଇଥାଏ । ପ୍ରଦୂଷଣ କରୁଥିବା ବିଭିନ୍ନ କଣିକା ସାଧାରଣତଃ ସହରମାନଙ୍କରେ ବା କଳକାରଖାନା ଥିବା ଅଞ୍ଚଳରେ ଅଧିକ ପରିମାଣରେ ଥାଏ । ଏହି କଣିକା ଉପରେ ଜଳାୟ ବାଷ୍ପ ଶୀଘ୍ର ଘନୀଭୂତ ହୋଇଥାଏ । ପରେ ଏହା ବର୍ଷା ଆକାରରେ ପୃଥିବୀପୃଷ୍ଠରେ ସଞ୍ଚିତ ହୋଇଥାଏ ।



## ବାୟୁ ପ୍ରଦୂଷଣ

ବାୟୁ କେତେଗୁଡ଼ିଏ ଗ୍ୟାସ୍, ଜଳୀୟ ବାଷ୍ପ ଏବଂ କେତେକ ନିର୍ଜୀବ କଣିକାକୁ ନେଇ ଗଠିତ । ଶ୍ୱାସକ୍ରିୟା ସମୟରେ ବାୟୁ ଆମର ଫୁସ୍‌ଫୁସ୍ ଭିତରକୁ ପ୍ରବେଶ କରେ । ଏବେ ବାୟୁରେ ଏତେ ପରିମାଣର ପ୍ରଦୂଷକ ଦ୍ରବ୍ୟ ରହିଛି ଯେ, ଶ୍ୱାସକ୍ରିୟା ପାଇଁ ନିର୍ମଳ ବାୟୁ ପାଇବା ଅସମ୍ଭବ ହୋଇପଡ଼ିଛି । ସାଧାରଣ ଭାବେ ବାୟୁରେ ମିଶୁଥିବା ବର୍ଜ୍ୟବସ୍ତୁଗୁଡ଼ିକ ବାୟୁର ଅପରିଷ୍କାର ପକ୍ରିୟା ଦ୍ୱାରା ସେଥିରୁ ଆପେ ଆପେ ନିଷ୍କାସିତ ହୁଅନ୍ତି । ଫଳରେ ବାୟୁ ଆପେ ଆପେ ନିର୍ମଳ ହୁଏ । କିନ୍ତୁ ଏବେ ବାୟୁରେ ପ୍ରଦୂଷକ ଦ୍ରବ୍ୟ ଅଧିକ ପରିମାଣରେ ଜମା ହେବା ଫଳରେ ବାୟୁର ଅମ୍ଳ ବିଶୋଧନ ପକ୍ରିୟା ବାଧାପ୍ରାପ୍ତ ହେଉଅଛି । ଫଳସ୍ୱରୂପ ସମସ୍ତ ପ୍ରକାର ଜୀବ ଏବଂ ମଣିଷର ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ, ବାୟୁଜନିତ ପ୍ରଦୂଷଣ ଦ୍ୱାରା ଅସୁସ୍ଥତାର ଶିକାର ହେଉଛି ।

### ବାୟୁପ୍ରଦୂଷଣର କାରଣ:

ବାୟୁ ପ୍ରଦୂଷଣକୁ ଆମେ ଦୁଇଭାଗରେ ବିଭକ୍ତ କରିପାରିବା । ଯଥା-(୧) ପ୍ରାକୃତିକ (୨) ମନୁଷ୍ୟକୃତ

**ପ୍ରାକୃତିକ ପ୍ରଦୂଷକ :** ଜଙ୍ଗଲ ନିଆଁ, ଭୂମିକମ୍ପ ଏବଂ ଆଗ୍ନେୟଗିରିର ଉଦ୍‌ଗୀରଣ ସମୟରେ ବାହାରୁଥିବା କ୍ଷତିକାରକ ବିଷାକ୍ତ ଗ୍ୟାସ୍ ଏହାର ଅନ୍ତର୍ଗତ ।

**ମନୁଷ୍ୟକୃତ ପ୍ରଦୂଷକ :** ମନୁଷ୍ୟକୃତ ପ୍ରଦୂଷକ ଦୁଇ ପ୍ରକାରର, ଯଥା ଗ୍ୟାସୀୟ ପ୍ରଦୂଷକ ଓ କଣିକାମୟ ପ୍ରଦୂଷକ ।

**ଗ୍ୟାସୀୟ ପ୍ରଦୂଷକ :** ଗ୍ୟାସୀୟ ପ୍ରଦୂଷକ ମୁଖ୍ୟତଃ ଦୁଇ ପ୍ରକାର, ଯଥା: ପ୍ରାଥମିକ ପ୍ରଦୂଷକ, ଦ୍ୱିତୀୟକ ପ୍ରଦୂଷକ,

**ପ୍ରାଥମିକ ପ୍ରଦୂଷକ :** ପ୍ରାଥମିକ ପ୍ରଦୂଷକ ବାୟୁମଣ୍ଡଳରେ ପ୍ରବେଶ କରନ୍ତି । ସାଧାରଣ ପ୍ରାଥମିକ ପ୍ରଦୂଷକଗୁଡ଼ିକ ହେଉଛନ୍ତି:

- (କ) **ଅଜ୍ୱାରକାମ୍ଳ ବା କାର୍ବନ ଡାଇଅକ୍ସାଇଡ୍ :** ଏହା ବାୟୁମଣ୍ଡଳରେ ସବୁଠାରୁ ବହୁଳ ପରିମାଣରେ ଥିବା ପ୍ରଦୂଷକ । ଏହା ଚିନି କଳ, କାଗଜ କଳ, ତେଲ କଳ, ରାସାୟନିକ କାରଖାନା ଏବଂ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ କଳକାରଖାନାରୁ ନିର୍ଗତ ହୋଇଥାଏ ।
- (ଖ) **କାର୍ବନ ମନୋଅକ୍ସାଇଡ୍ :** ବାୟୁମଣ୍ଡଳରେ କାର୍ବନ ଡାଇଅକ୍ସାଇଡ୍ ( $CO_2$ ) ପରେ କାର୍ବନ ମନୋଅକ୍ସାଇଡ୍ ( $CO$ )ର ପରିମାଣ ଅଧିକ ଯାନବାହାନ ଚଳାଚଳ ଯୋଗୁଁ କାର୍ବନ ମନୋଅକ୍ସାଇଡ୍ ( $CO$ )ର ପରିମାଣ ମଧ୍ୟରାତ୍ରି ବେଳକୁ କମିଯାଏ । ଯୁକ୍ତରାଷ୍ଟ୍ର ଆମେରିକାରେ ବର୍ଷକୁ ୭୦ ମିଲିୟନଟନ୍ କାର୍ବନ ମନୋଅକ୍ସାଇଡ୍ ଗ୍ୟାସ୍ ନିର୍ଗତହୁଏ । ଭାରତର ଦିଲ୍ଲୀ ସହରରେ ଦିନବେଳା ବାୟୁରେ କାର୍ବନ ମନୋଅକ୍ସାଇଡ୍ ପରିମାଣ ୭୦୦ କିଲୋଗ୍ରାମ ।
- (ଗ) **ସଲଫର ଡାଇଅକ୍ସାଇଡ୍ :** ଏହା ଏକ ପ୍ରମୁଖ ବାୟୁପ୍ରଦୂଷକ । ସଲଫର ପରିମାଣ ଥିବା କୋଇଲା ଆଦି ଜାଳେଣୀ ଜଳିବା ଫଳରେ ଏହା ସୃଷ୍ଟି ହୁଏ । ତେଣୁ ତାପଜ ବିଦ୍ୟୁତ୍ କେନ୍ଦ୍ରଗୁଡ଼ିକରେ ଅଧିକ ପରିମାଣର ସଲଫର ଡାଇଅକ୍ସାଇଡ୍ ପ୍ରଦୂଷକ ସୃଷ୍ଟି କରେ । ଏହା ବ୍ୟତୀତ ତମ୍ବା, ଜିଙ୍କ ଏବଂ ସୀସା ପିଣ୍ଡ ତରଳା ଯାଉଥିବା କାରଖାନା ଗୁଡ଼ିକରୁ ପ୍ରତିବର୍ଷ ୧୩.୧୯ ମିଲିୟନ ଟନ୍ ସଲଫର ଡାଇଅକ୍ସାଇଡ୍ ଗ୍ୟାସ୍ ବାୟୁମଣ୍ଡଳରେ ପ୍ରବେଶ କରୁଛି ।
- (ଘ) **ହାଇଡ୍ରୋଜେନ୍ ସଲଫାଇଡ୍ :** ଏହି ଗ୍ୟାସ୍ କାଗଜ କଳ, ପେଟ୍ରୋଲିୟମ, ରେୟନ୍ ଓ ପ୍ରାକୃତିକ ଗ୍ୟାସ୍ କାରଖାନାରୁ ନିର୍ଗତହୋଇ ବାୟୁମଣ୍ଡଳରେ ପ୍ରବେଶ କରେ ।
- (ଙ) **ହାଇଡ୍ରୋଜେନ୍ ଫ୍ଲୋରାଇଡ୍ :** ଏହା ଏକ ଉଦ୍‌ବାୟୀ (Volatile) ପଦାର୍ଥ ଏବଂ ଏହା ଆଲୁମିନିୟମ୍ କାରଖାନା, ଫସଫେଟ୍ ରାସାୟନିକ କାରଖାନା ଓ ଚିନାମାଟି କାରଖାନାରୁ ନିର୍ଗତ ହୁଏ । ଏହା ଅତି ବିଷାକ୍ତ । ବାୟୁମଣ୍ଡଳରେ ଏହାର ସାନ୍ଦ୍ରତା (୦.୦୦୧ ପାଗାସ, ଫସଫେଟ୍) ଦଶଲକ୍ଷ ଭାଗର ଏକ ଭାଗଠାରୁ ଅଧିକହେଲେ ଏହା ଜୀବମାନଙ୍କ ପାଇଁ ହାନୀକାରକ ।
- (ଚ) **ନାଇଟ୍ରୋଜେନ୍ ଅକ୍ସାଇଡ୍ :** ବାୟୁମଣ୍ଡଳରେ କାର୍ବନ ମନୋଅକ୍ସାଇଡ୍ ତଳକୁ ଏହାର ସାନ୍ଦ୍ରତା ଅଧିକ । ଏହା ଏକ ମାରାତ୍ମକ ଗ୍ୟାସ୍ । ଏହା ମଟରଯାନ, ସଲଫ୍ୟୁରିକ୍ ଅମ୍ଳ ଏବଂ ନାଇଟ୍ରିକ୍ ଅମ୍ଳ କାରଖାନାରୁ ନିର୍ଗତ ହୁଏ । ଗୋଟିଏ ଟନ୍ କୋଇଲା ଜଳିଲେ ୫-୧୦ କି.ଗ୍ରା. ନାଇଟ୍ରୋଜେନ୍ ଅକ୍ସାଇଡ୍ ନିର୍ଗତ ହୁଏ । ସେହିପରି ଭାବେ ଏକ ଟନ୍ ଡିଜେଲ ବା ପେଟ୍ରୋଲ ପୋଡ଼ିଲେ ୨୫-୩୦ କି.ଗ୍ରା. ପରିମାଣର ଏହି ଗ୍ୟାସ୍ ସୃଷ୍ଟି ହୋଇ ବାୟୁ ମଣ୍ଡଳରେ ମିଶୁଛି ।
- (ଛ) **ଅଲଡିହାଇଡ୍ ଓ ଜୈବ ଅମ୍ଳ :** ବାୟୁମଣ୍ଡଳରେ ଏହି ଗ୍ୟାସର ସାନ୍ଦ୍ରତା ଅତି କମ୍ । ପେଟ୍ରୋଲ୍ ଏବଂ ମୋଟରର ଅସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ଜାଳଣ ଫଳରେ ଏହି ଗ୍ୟାସ୍ ସୃଷ୍ଟି ହୁଏ ।

### ଦ୍ୱିତୀୟ ପ୍ରଦୂଷକ :

ଦ୍ୱିତୀୟକ ପ୍ରଦୂଷକ ବାୟୁମଣ୍ଡଳରେ ପ୍ରାଥମିକ ପ୍ରଦୂଷକରୁ ସୃଷ୍ଟି ହୁଏ । ଏହା ମୁଖ୍ୟତଃ ମଟରଯାନରୁ ନିର୍ଗତ ପ୍ରାଥମିକ ପ୍ରଦୂଷକ ଗୁଡ଼ିକରୁ ସୃଷ୍ଟି ହୁଏ । ମଟରଯାନରୁ ନିର୍ଗତ ନାଇଟ୍ରୋଜେନ୍ ଅକ୍ସାଇଡ୍ ସୂର୍ଯ୍ୟଲୋକର ଉପସ୍ଥିତିରେ ଅତିବାଇଗଣୀ ରଶ୍ମି ସହିତ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା କରି ଓଜୋନ୍ ଗ୍ୟାସ୍ ସୃଷ୍ଟି କରେ । ଏହି ଓଜୋନ୍, କାର୍ବନ୍ ଏବଂ ହାଇଡ୍ରୋଜେନ୍ ଯୌଗିକ ସହିତ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା କରି ଅଲଡିହାଇଡ୍, କିଟୋନ୍ ଓ ଜୈବ ଅମ୍ଳ ସୃଷ୍ଟି କରେ ।

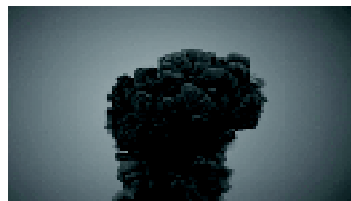
**କଣିକାମୟ ପ୍ରଦୂଷକ ଓ ସେମାନଙ୍କର ଉତ୍ପତ୍ତି :**

ବାୟୁମଣ୍ଡଳରେ ଉଭୟ କଠିନ ଏବଂ ତରଳ ପଦାର୍ଥର କଣିକାମାନ ରହିଅଛି । ସେମାନଙ୍କର ଆକାର ୦.୦୧ ମାଇକ୍ରନ୍‌ଠାରୁ ୨୦ମାଇକ୍ରନ୍ ମଧ୍ୟରେ (ଏକ ମାଇକ୍ରନ୍ ଏକ ମିଲିମିଟରର ଏକ ହଜାର ଭାଗ) । ଏହିପରି କ୍ଷୁଦ୍ରତର କଣିକାମୟ ପଦାର୍ଥ ଏକ ଗ୍ୟାସ୍ ମଧ୍ୟରେ ଭାସିପାରି ଅବସ୍ଥାରେ ରହିଲେ ଏହାକୁ ଏରୋସୋଲ୍ କୁହାଯାଏ । ଏହି କଣିକାମୟ ପ୍ରଦୂଷକଗୁଡ଼ିକର ପ୍ରକୃତି ଏବଂ ଆକାର ଅନୁସାରେ ଏମାନଙ୍କୁ ନିମ୍ନୋକ୍ତ ଭାବେ ବର୍ଣ୍ଣନା କରାଯାଇଛି ।

**ଧୂଳି :** ଏହାର କଣିକାଗୁଡ଼ିକର ଏକ ମାଇକ୍ରନ୍‌ଠାରୁ ୧୦୦ ମାଇକ୍ରନ୍ ମଧ୍ୟରେ ହୋଇଥାଏ । ଏହାର ସାଧାରଣ ଉଦାହରଣ ହେଉଛି-ଧୂଳିକଣା, କାଠଗୁଣ୍ଡ, କୋଇଲାଗୁଣ୍ଡ ଇତ୍ୟାଦି ।



**ଫ୍ୟୁମ୍ :** ଏହାର କଣିକାଗୁଡ଼ିକର ଆକାର ଏକ ମାଇକ୍ରନ୍‌ଠାରୁ କମ୍ । ଧାତବ ପଦାର୍ଥର ବାଷ୍ପ ଘନୀଭୂତ ହେବା ସମୟରେ ବା ପାତନ ହେବା ସମୟରେ ଏହା ସୃଷ୍ଟି ହୁଏ ।



**ମିଷ୍ଟ :** ଏହାର କଣିକାଗୁଡ଼ିକର ଆକାର ୧୦ ମାଇକ୍ରନ୍‌ଠାରୁ କମ୍ । ଏଗୁଡ଼ିକ ତରଳ ଆଂଶିକ ଏବଂ ବାଷ୍ପ ଘନୀଭୂତ ହେବା ସମୟରେ ସୃଷ୍ଟି ହୁଏ । ଉଦାହରଣସ୍ୱରୂପ- ସଲ୍‌ଫର୍ ଡାଇଅକ୍ସାଇଡ୍ ଗ୍ୟାସ୍ ୨୨° ସେଲ୍‌ସିୟସ୍‌ରେ ଘନୀଭୂତ ହୋଇ ତରଳ ସଲ୍‌ଫର୍ ଡାଇଅକ୍ସାଇଡ୍‌ରେ ପରିଣତ ହୁଏ ।



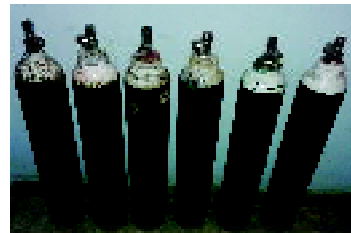
**ସ୍ତେ :** କୌଣସି ତରଳକୁ ଯାନ୍ତ୍ରିକ ଉପାୟରେ ଭାଙ୍ଗିଲେ ସ୍ତେ ସୃଷ୍ଟି ହୁଏ । ଏହାର ସାଧାରଣ ଉଦାହରଣ - ଶରୀର ମହକ ସ୍ତେ ଏବଂ କୋଠରୀ ମହକ ସ୍ତେ । ଜମିରେ କୀଟନାଶକ ଔଷଧ ସ୍ତେ ଇତ୍ୟାଦି ।



**ଧୂଆଁ :** ୦.୦୫ ଠାରୁ ୧.୦ ମାଇକ୍ରନ୍ ଆକାର ମଧ୍ୟରେ ଥିବା କଠିନ ବା ତରଳ ଆଂଶିକ ହେଉଛି ସ୍ତେକ୍ ହାଇଡ୍ରୋକାର୍ବନ୍ ଥିବା ଯୌଗିକଗୁଡ଼ିକ ଅସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ଭାବେ ମିଳୁଥିବା କଣିକାମୟ ସ୍ତେକ୍ ସୃଷ୍ଟି ହୁଏ । ବାୟୁମଣ୍ଡଳରେ ବହୁଳ ଭାବେ ମିଳୁଥିବା କଣିକାମୟ ସ୍ତେକ୍ ଗୁଡ଼ିକ ହେଉଛି ସିଲିକନ୍, ଆଲୁମିନିୟମ୍, ଲୌହ, କ୍ୟାଲ୍‌ସିୟମ୍, ରେଡିୟମ୍ ଇତ୍ୟାଦି ।



**ତେଜସ୍ୱିୟ ବସ୍ତୁ :** ଆଣବିକ ରିଆକ୍ଟର, ତାନ୍ତ୍ରରଖାନା, ଗବେଷଣାଗାର ଓ ଆଣବିକ ଅସ୍ତ୍ର ପରୀକ୍ଷା ସମୟରେ କାର୍ବନ୍-୧୪, କ୍ରିପ୍ଟନ୍-୮୫, ସ୍ତେନ୍‌ସିୟମ୍-୯୦, ଆଇଓଡିନ୍-୧୩୧ ଏବଂ କ୍ୟାଲ୍‌ସିୟମ୍-୧୩୭ ପରି ଆଣବିକ ବସ୍ତୁ ଆସି ବାୟୁମଣ୍ଡଳକୁ ପ୍ରଦୂଷିତ କରିଥାଏ । ଏହା ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ପାଇଁ ଅତ୍ୟନ୍ତ କ୍ଷତିକାରକ ।



**ବାୟୁ ପ୍ରଦୂଷଣର ପ୍ରଭାବ**

**ମଣିଷଙ୍କ ଉପରେ ପ୍ରଭାବ:**

ସମସ୍ତ ପ୍ରକାର ବାୟୁ ପ୍ରଦୂଷଣ ମଣିଷର ଶ୍ୱାସଯନ୍ତ୍ର ଉପରେ କୁ-ପ୍ରଭାବ ପକାଇଥାଏ । ଆମ ରକ୍ତରେ ଅମ୍ଳଜାନର ପରିବହନ ହିମୋଗ୍ଲୋବିନ୍ ଦ୍ୱାରା ହୁଏ । କିନ୍ତୁ କାର୍ବନ୍‌ମନୋକ୍ସାଇଡ୍ ପରି ପ୍ରଦୂଷକର ହିମୋଗ୍ଲୋବିନ୍ ପ୍ରତି ଆକର୍ଷଣ ଅମ୍ଳଜାନଠାରୁ ୨୪୦ଗୁଣା ଅଧିକ । ତେଣୁ ଅମ୍ଳଜାନ ପରିବହଣ କାର୍ବନ୍ ମନୋକ୍ସାଇଡ୍

ହିମୋଗ୍ଲୋବିନ୍ ସହିତ କୋଷ ଭିତରକୁ ଯାଏ । ଏହା ଫଳରେ କୋଷମାନେ ଆବଶ୍ୟକ ପରିମାଣର ଅମ୍ଳଜାନ ପାଇପାରନ୍ତି ନାହିଁ । ଅମ୍ଳଜାନର ଅଭାବରେ କୋଷମାନଙ୍କର ମୃତ୍ୟୁ ଘଟେ ।

ବାୟୁରେ ଥିବା ସଲଫର ଡାଇଅକ୍ସାଇଡ୍ ଶ୍ୱାସଯନ୍ତ୍ରରେ ଉତ୍ତେଜନା ସୃଷ୍ଟି କରି କାଶ ଏବଂ ଛିଙ୍କ ସୃଷ୍ଟି କରାଏ । ବାୟୁରେ ଏହି ଗ୍ୟାସ୍ ସାନ୍ଦ୍ରତା ଅଧିକ ହେଲେ ଶ୍ୱାସଯନ୍ତ୍ରରୁ ପ୍ରବଳ ପରିମାଣର ଶ୍ଳେଷ୍ମା କ୍ଷରଣ ହୁଏ । ଓଜୋନ୍ ଶ୍ୱାସଯନ୍ତ୍ରର ଏକ ଉତ୍ତେଜକ । ଏହାର ପ୍ରଭାବ ସଲଫର ଡାଇଅକ୍ସାଇଡ୍ ଠାରୁ ଅଧିକ । ଏହା ଫୁସ୍‌ଫୁସ୍‌ରୁ ରକ୍ତ କ୍ଷରଣ କରାଏ ।

ରକ୍ତରେ ଆଂଶିକ ଦ୍ରବୀଭୂତ ହୋଇପାରୁଥିବା ଏରୋସୋଲଗୁଡ଼ିକ ସିଧା ରକ୍ତରେ ମିଶିଯାଆନ୍ତି । କିନ୍ତୁ ରକ୍ତରେ ଦ୍ରବୀଭୂତ ହୋଇପାରୁନଥିବା ଏରୋସୋଲ ଲସିକା ସାରଣୀ(Lymphatic system) ଦେଇ ଶରୀର ମଧ୍ୟରେ ପ୍ରବେଶ କରିଥାନ୍ତି । ସୀସା ଶିଶୁମାନଙ୍କର ମସିଷ୍ଟର ସ୍ୱାୟତ୍ତକୋଷ ନଷ୍ଟ କରେ । ବେରିଲିୟମ୍ ରକ୍ତରେ ଅମ୍ଳଜାନ ପ୍ରବାହକୁ ବାଧାପ୍ରାପ୍ତ କରେ । କୋବାଲ୍ଟ ଫୁସ୍‌ଫୁସ୍‌ରେ ରୋଗ ସୃଷ୍ଟି କରେ । ଆସବେସ୍‌ଟସ୍ ଏବଂ ସିଲିକା ଫୁସ୍‌ଫୁସ୍‌ରେ ଆସବେସ୍‌ଟୋସିସ୍ ଏବଂ ସିଲିକୋସିସ୍ ପରି ରୋଗ ସୃଷ୍ଟି କରନ୍ତି ।

ସର୍ବୋପରି ବାୟୁ ପ୍ରଦୂଷକଗୁଡ଼ିକ ଆମ ଶରୀରର ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ଶ୍ୱାସରୋଗ, କ୍ୟାନ୍ସର, ଗୁଣସୂତ୍ରରେ ନବୋତ୍ତ୍ପନ୍ନ ବା ମ୍ୟୁଟେସନ୍ ସୃଷ୍ଟି କରନ୍ତି ।

**ପ୍ରାଣୀମାନଙ୍କ ଉପରେ ପ୍ରଭାବ :**

ଫ୍ଲୋରାଇଡ୍, ଆରସେନିକ୍, ମଲିକ୍‌ଡେନମ୍, ସୀସା ପରି ପ୍ରଦୂଷକ ପ୍ରଥମେ ବୃକ୍ଷଲତା ଉପରେ ସେମାନଙ୍କର କୁପ୍ରଭାବ ପକାନ୍ତି । ଏହିସବୁ ପ୍ରଦୂଷକ ବୃକ୍ଷଲତା ବାଟ ଦେଇ ତୃଣଭୋଜୀ ପ୍ରାଣୀମାନଙ୍କ ଶରୀରରେ ପ୍ରବେଶ କରନ୍ତି । ଫ୍ଲୋରାଇଡ୍ କୋଷମାନଙ୍କ ପାଇଁ ବିଷାକ୍ତ । ଏହା ଗାଈ, ମେଣ୍ଟା, ଛେଳି ପରି ତୃଣଭୋଜୀ ପ୍ରାଣୀମାନଙ୍କର ଦାନ୍ତ ନଷ୍ଟ କରେ । ଘୋଡ଼ାମାନଙ୍କର ଫ୍ଲୋରାଇଡ୍‌କୁ ସହିବାର କ୍ଷମତା ଅଧିକ । ଶରୀରରେ ଫ୍ଲୋରାଇଡ୍‌ର ପରିମାଣ ଅଧିକ ହେଲେ ଫ୍ଲୋରୋସିସ୍ ନାମକ ଏକ ରୋଗ ସୃଷ୍ଟି ହୁଏ । ଏହି ରୋଗର କୁପ୍ରଭାବ ଦ୍ୱାରା ପ୍ରାଣୀମାନଙ୍କର ହାତ ଦୁର୍ବଳ ହୁଏ, ଓଜନ୍ କମିଯାଏ, ପ୍ରଜନନ କ୍ଷମତା ହ୍ରାସ ପାଏ । ଗୃହପାଳିତ ପଶୁମାନଙ୍କର କ୍ଷୀର ଉତ୍ପାଦନ କ୍ଷମତା ହ୍ରାସ ପାଏ । ଓଜୋନ୍ କୁକୁର, ବିରାଡି, ଠେକୁଆ ପରି ପ୍ରାଣୀମାନଙ୍କର ଫୁସ୍‌ଫୁସ୍‌ରୁ ରକ୍ତ କ୍ଷରଣ କରାଏ ।

**ଉଦ୍ଭିଦଙ୍କ ଉପରେ ପ୍ରଭାବ :**

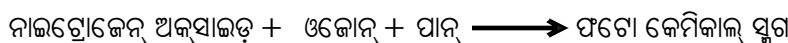
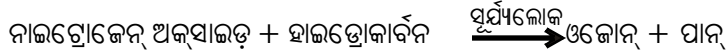
ସଲଫର ଡାଇଅକ୍ସାଇଡ୍ ପତ୍ରରେ ଥିବା ଛୋଟ ଛିଦ୍ର ‘ଷ୍ଟୋମା’ (Stoma) ମଧ୍ୟ ଦେଇ ପତ୍ର ଭିତରକୁ ପ୍ରବେଶ କରେ । ଏହାର ପ୍ରଭାବରେ ପ୍ରଥମେ ପତ୍ର ମାଟିଆପତି ମରିଯାଏ ଏବଂ ଗଛ ମଧ୍ୟ ମରିଯାଏ । ଏହି ରୋଗକୁ ‘କ୍ଲୋରୋସିସ୍’ କୁହନ୍ତି । ସଲଫର ଡାଇଅକ୍ସାଇଡ୍ ଗଛର ଭାଣ୍ଡେଣ୍ଟା ଏବଂ ଶ୍ୱାସକ୍ରିୟାକୁ ମଧ୍ୟ ପ୍ରଭାବିତ କରେ । ଫ୍ଲୋରାଇଡ୍‌ର ପ୍ରଭାବରେ କମଳା, କାଗେଜି, ସେଓ ଗଛ ଆକ୍ରାନ୍ତ ହୁଅନ୍ତି । ଓଜୋନ୍ ପ୍ରଭାବରେ ଧୂଆଁପତ୍ର, ଅଜୁର ଏବଂ ଲେମ୍ବୁ ଜାତୀୟ ଗଛର ପତ୍ର ଧଳା ହୋଇଯାଏ ।

**ଘରକରଣା ସାମଗ୍ରୀ ଉପରେ ପ୍ରଭାବ :**

ସଲଫର ଡାଇଅକ୍ସାଇଡ୍ ବାୟୁରେ ଥିବା ଜଳୀୟବାଷ୍ପ ସହିତ ମିଶି ସଲଫ୍ୟୁରିକ୍ ଅମ୍ଳ ଏବଂ ସଲଫୋସ୍ ଅମ୍ଳ ସୃଷ୍ଟି କରେ । ଏହି ଏମ୍ଲର ପ୍ରଭାବରେ ଘରେ ଥିବା ଲୁହା, ଆଲୁମିନିୟମ୍ ଏବଂ ତମ୍ବା ଜିନିଷ ନଷ୍ଟ ହୁଏ । ହାଇଡ୍ରୋଜେନ୍ ସଲଫାଇଡ୍‌ର ପ୍ରଭାବରେ କବାଟ ଓ ଝରକା ରଙ୍ଗ ଫିକା ପଡିଯାଏ ।

**ବାୟୁମୁଖ୍ୟ ଉପରେ ପ୍ରଭାବ :**

ଧୂଆଁ ଏବଂ କୁହୁଡ଼ି ମିଶିବା ଫଳରେ ସ୍ମଗ୍ (Smog) ସୃଷ୍ଟି ହୁଏ । ମଟର ଯାନରୁ ନାଇଟ୍ରୋଜେନ୍ ଅକ୍ସାଇଡ୍ ଏବଂ ହାଇଡ୍ରୋକାର୍ବନ୍ ପରି ପ୍ରଦୂଷକ ନିର୍ଗତ ହୁଏ । ସୂର୍ଯ୍ୟଲୋକର ଉପସ୍ଥିତିରେ ନାଇଟ୍ରୋଜେନ୍ ଅକ୍ସାଇଡ୍ ଏବଂ ହାଇଡ୍ରୋକାର୍ବନ୍ ମିଳିତ ହୋଇ ଓଜୋନ୍ (O<sub>3</sub>) ଏବଂ ପେରୋକ୍ସିଲ୍ ଏସିଡିଲ୍ ନାଇଟ୍ରେଟ୍ (PAN) ସୃଷ୍ଟି ହୁଏ । ନାଇଟ୍ରୋଜେନ୍ ଅକ୍ସାଇଡ୍, ଓଜୋନ୍ ଏବଂ ପାନ(PAN)ର ମିଶ୍ରଣ ଯୋଗୁଁ ହଳଦିଆ ଓ ମାଟିଆ ରଙ୍ଗର ସ୍ମଗ୍ ସୃଷ୍ଟି ହୁଏ । ଏହାକୁ ଫଟୋ କେମିକାଲ୍ ସ୍ମଗ୍ କୁହାଯାଏ ।



ଏହି ପ୍ରକାର ହଳଦିଆ ସ୍ମଗ୍ ସର୍ବପ୍ରଥମ ଆମେରିକାର ଲସ୍‌ଏଞ୍ଜେଲ୍ସ୍ ସହରରେ ଦୃଶ୍ୟମାନ ହୋଇଥିବାରୁ ଏହାକୁ ମଧ୍ୟ ଲସ୍‌ଏଞ୍ଜେଲ୍ସ୍ ସ୍ମଗ୍ କୁହାଯାଏ । ଏହାର ପ୍ରଭାବ ଅନେକ ଦିନ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଲାଗି ରହେ । ସଂପ୍ରତି ବଡ଼ ବଡ଼ ସହର ମାନଙ୍କରେ ଶୀତଦିନେ ଏହା ଏକ ସାଧାରଣ ଘଟଣା ହୋଇଛି । ଏହା ଯୋଗୁ ଶୀତଦିନେ ରାସ୍ତାଘାଟ ଦୃଶ୍ୟମାନ ହୁଏ ନାହିଁ । ଯାନବାହାନ ଚଳାଚଳ, ରେଳ ଚଳାଚଳ ଏବଂ ବିମାନ ଚଳାଚଳରେ ବାଧା ସୃଷ୍ଟି ହୋଇଥାଏ ।

## ସବୁଜ କୋଠରୀ ପ୍ରଭାବ:

ସବୁଜ କୋଠରୀ ଏକ ସ୍ୱତନ୍ତ୍ର ଧରଣର ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷଣ ଗୃହ । ଏହି ପ୍ରକାରର କୋଠରୀ ଶୀତ ପ୍ରଧାନ ଦେଶମାନଙ୍କର ଉଦ୍ଭିଦ ଗବେଷଣା ଉଦ୍ୟାନ ମାନଙ୍କରେ ଅଧିକ ଦେଖାଯାଏ । ଏହାର ଚାରିକାନ୍ଥ ଏବଂ ଛାତ କାଚରେ ତିଆରି । ଏହି କାଚଘର ଭିତରେ ତାପମାତ୍ରାକୁ ନିୟନ୍ତ୍ରିତ କରାଯାଇ ଗଛମାନଙ୍କ ଉପରେ ଗବେଷଣା କରାଯାଏ । ଏହି କାଚଘର ଭିତରକୁ ସୂର୍ଯ୍ୟାଲୋକ ପ୍ରବେଶ କରି ଏହାର ଭିତର ପରିବେଶକୁ ଉତ୍ତପ୍ତ କରେ । କିନ୍ତୁ ଏହି କାଚଘର ମଧ୍ୟରୁ ଉତାପ ବାହାରକୁ ଯାଇ ପାରେ ନାହିଁ । ତେଣୁ କାଚରେ ତିଆରି ସବୁଜ କୋଠରୀ ଭିତର ତାପମାତ୍ରା ବାହାର ପରିବେଶର ତାପମାତ୍ରା ଠାରୁ ସବୁବେଳେ ଅଧିକ ରୁହେ । ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ ଗୋଟିଏ କାର୍ କାଚ ବନ୍ଦ କରି ଦିନବେଳା ସୂର୍ଯ୍ୟାଲୋକରେ ରଖିଲେ କାର ଭିତରର ତାପମାତ୍ରା ବାହାର ତାପମାତ୍ରା ଠାରୁ ଅଧିକ ରହେ । କାର୍ବିନଡାଇଅକ୍ସାଇଡ୍, ନାଇଟ୍ରସ୍ ଅକ୍ସାଇଡ୍, ମିଥେନ୍, କ୍ଲୋରୋଫ୍ଲୋରୋକାର୍ବନ୍ ପରି କେତେକ ପ୍ରଦୂଷକ ବାୟୁମଣ୍ଡଳର ଉପରି ଭାଗରେ ଏକ ମୋଟା ଆସ୍ତରଣ ପରି ରହିଛନ୍ତି । ଏହା ଫଳରେ ବାୟୁମଣ୍ଡଳ ଭିତରକୁ ସୂର୍ଯ୍ୟାଲୋକ ପ୍ରବେଶ କରି ପୃଥିବୀପୃଷ୍ଠକୁ ଉତ୍ତପ୍ତ କରୁଛି । କିନ୍ତୁ ଏହି ଗ୍ୟାସ୍ ମାନଙ୍କରୁ ମୋଟା ଆସ୍ତରଣ ଭେଦକରି ପୃଥିବୀର ତାପମାତ୍ରା ବାୟୁମଣ୍ଡଳ ବାହାରକୁ ଯାଇପାରୁନାହିଁ । ଏହାର ପ୍ରଭାବରେ ଧୀରେ ଧୀରେ ପୃଥିବୀର ତାପମାତ୍ରା ବୃଦ୍ଧିପାଇବାରେ ଲାଗିଛି । ଏହି ପ୍ରଭାବକୁ ଗ୍ରୀନ୍ ହାଉସ୍ ପ୍ରଭାବ କୁହାଯାଏ ଏବଂ ଏହି ଗ୍ୟାସ୍ ସମୂହକୁ ଗ୍ରୀନ୍ ହାଉସ୍ ଗ୍ୟାସ୍ କୁହାଯାଏ । ଏକ ଆକଳନରୁ ବୈଜ୍ଞାନିକମାନେ ଅନୁମାନ କରୁଛନ୍ତି ଯେ ୨୦୫୦ ମସିହା ବେଳକୁ ପୃଥିବୀର ହାରାହାରି ତାପମାତ୍ରା ୫° ସେଲସିୟସ୍ ବୃଦ୍ଧିପାଇବ । ପୃଥିବୀର ଉତ୍ତାପ ବୃଦ୍ଧିକୁ ଗ୍ଲୋବାଲ୍ ୱାର୍ମିଂ କୁହାଯାଏ । ଏହାର ପ୍ରଭାବରେ ମେରୁ ଅଂଚଳରେ ଥିବା ବରଫ ପାହାଡ଼ ସବୁ ତରଳିବା ଆରମ୍ଭ କରିବ । ଫଳସ୍ୱରୂପ ସମୁଦ୍ର ପତନ ୦.୬ ମିଟର ବା ୨ ଫୁଟ୍ ବୃଦ୍ଧି ହେବ । ସମୁଦ୍ର ପତନ ବୃଦ୍ଧି ଫଳରେ ସମୁଦ୍ର ତଟବର୍ତ୍ତୀ ଅଂଚଳଗୁଡ଼ିକ ଜଳମଗ୍ନ ହେବ । ନ୍ୟୁୟର୍କ, ବୋଷ୍ଟନ୍ ପରି ଯୁକ୍ତରାଷ୍ଟ୍ର ଆମେରିକାର କିଛି ସହର ସଂପୂର୍ଣ୍ଣ ଜଳମଗ୍ନ ହେବ । ଏହାଛଡ଼ା ବାଲ୍ୟାଦେଶ, ହଲାଣ୍ଡ ପରି କିଛି ଦେଶ ସଂପୂର୍ଣ୍ଣ ବୁଡ଼ିଯିବାର ଆଶଙ୍କାକୁ ଏଡ଼ାଇ ଦିଆଯାଇ ନ ପାରେ ।

ଗ୍ଲୋବାଲ୍ ୱାର୍ମିଂ ପ୍ରଭାବରେ ଆମ ଦେଶର ଗଙ୍ଗାନଦୀ ବାହାରିଥିବା ଗଙ୍ଗୋତ୍ରୀ ହିମପ୍ରବାହରେ ୧୦ କିଲୋମିଟର ବ୍ୟାପି ଏକ ଫାଟ୍ ସୃଷ୍ଟି ହେଲାଣି । ଏହାର କାରଣ ବରଫ ତରଳିବା । ହିମ ପ୍ରବାହର ବରଫ ଯଦି ତରଳି ଯାଏ ତେବେ କିଛିବର୍ଷ ମଧ୍ୟରେ ଆମର ପୂଣ୍ୟତୋୟା ଗଙ୍ଗାନଦୀ ଆଉ ଚିରସ୍ରୋତା ହୋଇ ରହିବ ନାହିଁ । ଏହା ଫଳରେ ଭାରତରେ ହଠାତ୍ ବନ୍ୟା ଆସିପାରେ । ଭାରତର ୩୮ଟି ଜିଲ୍ଲା ଏହି ବନ୍ୟା ଦ୍ୱାରା ପ୍ରଭୁତ କ୍ଷତି ସହିବେ । ଭାରତ ଓ ପାକିସ୍ତାନରେ ଶସ୍ୟହାନୀ, ମରୁଡ଼ି ଆଦି ବିଭିନ୍ନ ଦୁର୍ବିପାକ ଦେଖା ଦେଇପାରେ । ଜର୍ଜ ଉଡ଼େଲ୍ଲୋ ନାମକ ଆମେରିକାର ଜଣେ ବୈଜ୍ଞାନିକ ଭବିଷ୍ୟବାଣୀ କରିଛନ୍ତି ଯେ ଭାରତରେ ମୌସୁମୀ ପ୍ରବାହ ସଂପୂର୍ଣ୍ଣଭାବେ ବନ୍ଦ ହୋଇଯିବାର ଆଶଙ୍କା ଅଛି ।

## ଓଜୋନ୍ ହିନ୍ଦ୍ର:

ପୃଥିବୀର ବାୟୁମଣ୍ଡଳକୁ ବିଭିନ୍ନ ସ୍ତରରେ ବିଭକ୍ତ କରାଯାଇଛି । ପୃଥିବୀ ପୃଷ୍ଠରୁ ୧୦-୧୫ କିଲୋମିଟର ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ବ୍ୟାପ୍ତ ସ୍ତରକୁ ଟ୍ରୋପୋସ୍ଫିୟର କୁହାଯାଏ । ଟ୍ରୋପୋସ୍ଫିୟର ଉପର ଅଂଶର ୫୦ କିଲୋମିଟର ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ସ୍ତରକୁ ଷ୍ଟ୍ରାଟୋସ୍ଫିୟର କୁହାଯାଏ । ଏହି ଷ୍ଟ୍ରାଟୋସ୍ଫିୟରରେ ଏକ ବହଳା ଆସ୍ତରଣର ଓଜୋନ୍ ସ୍ତର ରହିଛି । ଏହାକୁ ‘ଓଜୋନ୍ ସିଲ୍ଡ’ କୁହାଯାଏ । ଏହି ଓଜୋନ୍ ସ୍ତର ସୂର୍ଯ୍ୟାଲୋକରେ ଥିବା ଅତିବାଇଗଣୀ ରଶ୍ମୀକୁ ଶୋଷିତ କରେ । ଫଳରେ ଅତିବାଇଗଣୀ ରଶ୍ମୀ ପୃଥିବୀ ପୃଷ୍ଠକୁ ପହଞ୍ଚିପାରେ ନାହିଁ । ଏହି ଅତିବାଇଗଣୀ ରଶ୍ମୀର ପ୍ରଭାବରେ ମନୁଷ୍ୟ ଶରୀରରେ ଚର୍ମକର୍କଟ ଆଦି ଭୟାନକ ରୋଗ ସୃଷ୍ଟି ହୁଏ । ଏହା ଶରୀରର ରୋଗ ପ୍ରତିରୋଧକ ଶକ୍ତି ହ୍ରାସ କରାଏ ଏବଂ ବିଶେଷ କରି ମନୁଷ୍ୟର ଦୃଷ୍ଟିଶକ୍ତିକୁ ପ୍ରଭାବିତ କରିଥାଏ । ଏହା ମଧ୍ୟ ଉଦ୍ଭିଦମାନଙ୍କର ବୃଦ୍ଧିକୁ ପ୍ରତିହତ କରାଏ । ଏହାର ପ୍ରଭାବରେ ଫାଇଟୋପ୍ଲ୍ୟାକ୍ଟନ୍ ପରି ଜଳଜ ଉଦ୍ଭିଦମାନେ ସଂପୂର୍ଣ୍ଣଭାବେ ମରିଯାଆନ୍ତି । ତେଣୁ ଓଜୋନ୍ ସ୍ତରରେ କ୍ଷୟ ଫଳରେ ଆମର ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟହାନୀ ହେବା ସହିତ ଖାଦ୍ୟ ଉତ୍ପାଦନ ମଧ୍ୟ ବାଧାପ୍ରାପ୍ତ ହେଉଛି ।

## ଓଜୋନ୍ ସ୍ତର କ୍ଷୟର କାରଣ:

କ୍ଲୋରୋଫ୍ଲୋରୋକାର୍ବନ୍, ଓଜୋନ୍ ସ୍ତର କ୍ଷୟର ମୁଖ୍ୟ କାରଣ । ସାଧାରଣ ଶୀତଳୀକରଣ ଯନ୍ତ୍ର ଓ ଶୀତତାପ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ଯନ୍ତ୍ରରେ ବ୍ୟବହୃତ ହେଉଥିବା ଫ୍ରିୟନ୍ ଗ୍ୟାସ୍ ଏହାର ଏକ ଉଦାହରଣ । ଏହି ଗ୍ୟାସ୍ ଏସେନ୍ସ୍ ଓ ସ୍ତ୍ରୋ ଆଦିରେ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ । କ୍ଲୋରୋଫ୍ଲୋରୋକାର୍ବନ୍ରେ ଥିବା କ୍ଲୋରିନ୍ ବାୟୁମଣ୍ଡଳକୁ ଯାଇ ଓଜୋନ୍ ଅଣୁକୁ ଭାଙ୍ଗି ସେଥିରୁ ଅମ୍ଳଜାନ, ଅଣୁ ବାହାର କରି ଦିଏ । ଗୋଟିଏ କ୍ଲୋରିନ୍ ପରମାଣୁ ପ୍ରାୟ ଏକଲକ୍ଷ ଓଜୋନ୍ ଅଣୁକୁ ନଷ୍ଟ କରିପାରେ ।

## ଓଜୋନ ସ୍ତର କ୍ଷୟର ପ୍ରଭାବ:

ପ୍ରତିବର୍ଷ ଯୁକ୍ତରାଷ୍ଟ୍ର ଆମେରିକାରେ ୬୦୦୦ଲୋକ ଚର୍ମ କର୍କଟ ରୋଗରେ ଆକ୍ରାନ୍ତ ହୋଇ ମୃତ୍ୟୁବରଣ କରୁଛନ୍ତି । ଅଷ୍ଟ୍ରେଲିଆ ଓ ନ୍ୟୁଜିଲାଣ୍ଡରେ ଚର୍ମକର୍କଟ ରୋଗୀଙ୍କ ସଂଖ୍ୟା ପ୍ରତିବର୍ଷ ଶତକଡ଼ା ୭ଭାଗ ବୃଦ୍ଧି ଘଟୁଛି । ଅତିବାଇଗଣୀ ରଶ୍ମୀର କୁପ୍ରଭାବ ଫଳରେ ଅନେକ ବ୍ୟକ୍ତିଙ୍କ ଡି.ଏନ୍.ଏ.ରେ ବ୍ୟତିକ୍ରମ ସୃଷ୍ଟିହେବାର ସମ୍ଭାବନା ରହିଛି ।

## ପ୍ରତିକାର:

କ୍ଲୋରୋଫ୍ଲୋରୋକାର୍ବନ୍ ଗ୍ୟାସ୍ ଓଜୋନ୍ ସ୍ତର କ୍ଷୟର ମୁଖ୍ୟ କାରଣ । ତେଣୁ ପୃଥିବୀରେ ଏହି ଗ୍ୟାସ୍ ବ୍ୟବହାରରେ କଟକଣା କରାଯିବା ଆବଶ୍ୟକ । ୧୯୮୯ ମସିହାରେ ଓଜୋନ୍ ସ୍ତରର ସୁରକ୍ଷା ଉପରେ ଏକ ବିଶ୍ୱସ୍ତରୀୟ ସମ୍ମିଳନୀ ହୋଇଥିଲା । ସେଠାରେ ଏହି କ୍ଲୋରୋଫ୍ଲୋରୋକାର୍ବନ୍ ଗ୍ୟାସ୍ ବ୍ୟବହାର ସଂପୂର୍ଣ୍ଣ ବନ୍ଦ କରିବାକୁ ନିଷ୍ପତ୍ତି ନିଆଯାଇଥିଲା । ସୁଖର କଥା ଯେ ଗତ ୨୦ ବର୍ଷ ମଧ୍ୟରେ ଓଜୋନ୍ ସ୍ତରରେ ଧୀରେ ଧୀରେ ଉନ୍ନତି ଘଟୁଅଛି ।

## ଅମ୍ଳବର୍ଷା:

ଆମେ ଜାଣୁ ଯେ ସଲଫର୍ ଡାଇଅକ୍ସାଇଡ୍ ଓ ନାଇଟ୍ରୋଜେନ୍ ଡାଇଅକ୍ସାଇଡ୍ ଦୁଇଟି ବାୟୁ ପ୍ରଦୂଷକ ଗ୍ୟାସ୍ । ଏହି ଦୁଇଟି ଗ୍ୟାସ୍ ବାୟୁମଣ୍ଡଳରେ ଥିବା ଜଳାୟତ୍ତ ସହିତ ମିଶି ସଲ୍ଫ୍ୟୁରିକ୍ ଅମ୍ଳ ଏବଂ ନାଇଟ୍ରିକ୍ ଅମ୍ଳ ସୃଷ୍ଟି କରନ୍ତି । ଏହି ଅମ୍ଳ ବର୍ଷାଜଳ ସହିତ ମିଶି ପୃଥିବୀ ପୃଷ୍ଠରେ ପଡ଼େ । ଏହି ବର୍ଷାକୁ ଅମ୍ଳ ବର୍ଷା କୁହାଯାଏ ।

## ଅମ୍ଳବର୍ଷାର ପ୍ରଭାବ:

ଅମ୍ଳବର୍ଷା ଫଳରେ ଗଛମାନଙ୍କର ପତ୍ର ମାଟିଆ ଏବଂ ହଳଦିଆ ପଡ଼ିଯାଏ । ପତ୍ରର ହରିତକଣା ନଷ୍ଟ ହୋଇଯିବା ଫଳରେ ଗଛର ଆଲୋକ ସଂଶ୍ଳେଷଣ କ୍ରିୟା ବାଧାପ୍ରାପ୍ତ ହୁଏ । ଏହାର ପ୍ରଭାବରେ ଜଂଗଲ, ତୃଣଭୂମି ଓ ଶସ୍ୟକ୍ଷେତ୍ରର ଉତ୍ପାଦନ କ୍ଷମତା ହ୍ରାସପାଏ । ମାଟିର ଅମ୍ଳତ୍ୱ ବୃଦ୍ଧି ଉତ୍ପାଦିକା ଶକ୍ତି ହ୍ରାସ ହୁଏ । ଅମ୍ଳବର୍ଷାର ପ୍ରଭାବରୁ ଧାତୁ ଓ ପ୍ରସ୍ତର ନିର୍ମିତ ପଦାର୍ଥ କ୍ଷୟ ହୋଇଥାଏ । ଅମ୍ଳବର୍ଷାର ପ୍ରଭାବରେ ନରଓଡ଼ି, କାନାଡ଼ା ଏବଂ ସ୍ୱିଡେନ୍ ଅନେକ ବଡ଼ ବଡ଼ ହ୍ରଦର ପାଣି ଅମ୍ଳଯୁକ୍ତ ହେଲାଣି । ଏହି ହ୍ରଦମାନଙ୍କରେ ଥିବା ମାଛ ଓ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଜଳଚର ପ୍ରାଣୀମାନେ ଲୋପ ପାଇଗଲେଣି ।

## ବାୟୁ ପ୍ରଦୂଷଣର ପ୍ରତିକାର

**ଜାଳେଣୀ:** ଧୂଆଁ ସୃଷ୍ଟି କରୁଥିବା କୋଇଲା ପରି ଜାଳେଣୀକୁ ସଂପୂର୍ଣ୍ଣ ନିଷେଧ କରି ତେଲ ଏବଂ ଜାଳେଣୀ ଗ୍ୟାସ୍ ବ୍ୟବହାରକୁ ପ୍ରୋତ୍ସାହିତ କରିବା ଉଚିତ୍ ।

**ଯନ୍ତ୍ରପାତି:** ଦସାଇକ୍ଲୋନିକ୍ ସେପାରେଟର ବ୍ୟବହାର କରି ସିମେଣ୍ଟ କାରଖାନା, କାଗଜ କଳ ଓ ଧାତୁ ପ୍ରଥକୀକରଣ କାରଖାନା, ଖାଦ୍ୟ ପ୍ରକ୍ରିୟାକରଣ କାରଖାନା ଆଦିରୁ ନିର୍ଗତ ହେଉଥିବା ଧୂଳି ଓ କ୍ଷୁଦ୍ରକଣିକା ଗୁଡ଼ିକୁ ସଂଗ୍ରହ କରାଯାଏ । ଛଣାଯନ୍ତ୍ର ସାହାଯ୍ୟରେ ତୁଳା ଏବଂ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ତନ୍ତୁ ଗୁଡ଼ିକର ଅତିକ୍ଷୁଦ୍ର କଣିକା ଗୁଡ଼ିକୁ ଗ୍ୟାସୀୟ ବର୍ଜ୍ୟରୁ ପୃଥକ୍ କରାଯାଏ । ଇଲୋକ୍ଲୋଷ୍ଟାଟିକ୍ ପ୍ରିସିପିଟେଟର୍ ପରି ଯନ୍ତ୍ର ବିଭିନ୍ନ ଶିଳ୍ପପ୍ରତିଷ୍ଠାନ ମାନଙ୍କରେ ବ୍ୟବହାର କରି ଜାଳେଣୀଗ୍ୟାସ୍ ରୁ ଧୂଳିକଣାକୁ ପୃଥକ୍ କରାଯାଏ ।

## ମଟର ଯାନରୁ ନିର୍ଗତ ପ୍ରଦୂଷକର ପ୍ରତିକାର:

ମଟର ଯାନରୁ ନିର୍ଗତ ହେଉଥିବା ପ୍ରଦୂଷକ ଗୁଡ଼ିକର ପରିମାଣ ହ୍ରାସ କରାଯିବା ଉଚିତ୍ । ସେଥିପାଇଁ ସୀସା ବିହୀନ ପେଟ୍ରୋଲ୍ ବ୍ୟବହାର ପାଇଁ ପ୍ରୋତ୍ସାହନ ତଥା ସଚେତନତା ଆବଶ୍ୟକ । ମଟରଯାନରୁ ନିର୍ଗତ ହେଉଥିବା କାର୍ବନମନୋଅକ୍ସାଇଡ୍ କାର୍ବନଡାଇଅକ୍ସାଇଡ୍ରେ ପରିଣତ କରିବା ପାଇଁ ଆବଶ୍ୟକ ଯନ୍ତ୍ରାଂଶ ମଟର ଗାଡ଼ି ଗୁଡ଼ିକରେ ବ୍ୟବହାର କରାଯିବା ଉଚିତ୍ । ପ୍ରଦୂଷଣର ପରିମାଣ ହ୍ରାସ କରିବା ପାଇଁ ପେଟ୍ରୋଲ୍ରେ ଇଥାଇଲ୍ ଆଲକହଲ୍ ମିଶାଯାଉଅଛି । ଏବେ ସୌରଶକ୍ତି ଚାଳିତ ଓ ବ୍ୟାଟେରୀ ଚାଳିତ ମଟରଗାଡ଼ି ମଧ୍ୟ ବଜାରକୁ ଆସିଲାଣି ।

## ଆଇନ ବ୍ୟବସ୍ଥା:

ପ୍ରଦୂଷଣ ରୋକିବାପାଇଁ ଏବେ ଆମ ଆଇନ ବ୍ୟବସ୍ଥା ସଚେତନ ହେଲାଣି । ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ବ୍ୟବଧାନରେ ଯାନବାହାନରୁ ନିର୍ଗତ ହେଉଥିବା ପ୍ରଦୂଷକ ମାପ କରିବା ପାଇଁ ଏବେ ବାଧ୍ୟ କରାଯାଉଛି । ଭାରତର ଉଚ୍ଚତମ ନ୍ୟାୟାଳୟର ନିର୍ଦ୍ଦେଶରେ ସର୍ବସାଧାରଣ ଗମନାଗମନରେ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଉଥିବା ଯାନବାହାନ ଗୁଡ଼ିକରେ ସି.ଏନ୍.ଜି.ଗ୍ୟାସ୍ ବ୍ୟବହାର ବାଧ୍ୟତାମୂଳକ ହୋଇଛି । କାର୍ ତିଆରି କମ୍ପାନୀମାନଙ୍କୁ ଯୁରୋ-୨ ମାପକ କାର୍ ତିଆରି କରିବା ପାଇଁ ସୁପ୍ରିମକୋର୍ଟ ନିର୍ଦ୍ଦେଶ ଦେଇଛନ୍ତି । ବାୟୁ ଏବଂ ଜଳ ପ୍ରଦୂଷଣକୁ ରୋକିବା ପାଇଁ ଭାରତ ସରକାରଙ୍କ ପରିବେଶ ବିଭାଗ ସମସ୍ତ ରାଜ୍ୟରେ ‘ପ୍ରଦୂଷଣ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ପରିଷଦ’(Pollution Control Board) ଗଠନ କରାଯାଇଛି ।



## ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ ପ୍ରଦୂଷଣ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ

ଆପଣ ଭାବି ପାରୁଛନ୍ତି କି ?

ବିନା ପ୍ଲାଷ୍ଟିକରେ କିମ୍ବା ଅଳ୍ପ ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ ଦ୍ୱାରା ବହୁପାରିବା!!!

କେଉଁ କେଉଁ ମୁଖ୍ୟ ଉପାୟରେ ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ ଆବର୍ଜନାକୁ କମାଯାଇ ପାରିବ ।

- ୧. ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ ପାଣି ବୋତଲକୁ ପରିତ୍ୟାଗ କରନ୍ତୁ ।
- ୨. ଦୋକାନରୁ ଜିନିଷ କିଣିଲାବେଳେ ପୁନଃବ୍ୟବହାରଯୋଗ୍ୟ ବ୍ୟାଗ୍ ସାଙ୍ଗରେ ନିଅନ୍ତୁ ।

ବାହାରେ କିଛି ଖାଦ୍ୟ ଖାଉଥିବା ଏବଂ ପାନୀୟ ପିଉଥିବା ବେଳେ

- ୩. ବାହାରେ ଖାଇବାକୁ ଯାଉଥିବାବେଳେ ସାଙ୍ଗରେ ନିଜର ବାସନ ବା ପାତ୍ର ନିଅନ୍ତୁ ।
- ୪. ଯାତ୍ରା ସମୟରେ କଳଙ୍କ ବିହୀନ ଲକ୍ଷ୍ମୀତ ମଗ୍ କିମ୍ବା ପାଣି ବୋତଲ ନିଅନ୍ତୁ ।
- ୫. ସାଙ୍ଗରେ ପୁନଃବ୍ୟବହାରଯୋଗ୍ୟ ବାସନ ଏବଂ ପିଇବା ପାଣି ଗ୍ଲାସ୍ ନିଅନ୍ତୁ ।
- ୬. ପିଇା ମଗାଉଥିବା ବେଳେ ପ୍ଲାଷ୍ଟିକକୁ ମନା କରନ୍ତୁ ।
- ୭. ଆଇସ୍‌କ୍ରିମ୍ କିଣୁଥିବା ବେଳେ ସାଙ୍ଗରେ ନେଇଥିବା ପାତ୍ରର ବ୍ୟବହାର କରନ୍ତୁ ।

ତେଜରାତି ସଉଦା କିଣୁଥିବା ବେଳେ

- ୮. ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ୍ ବୋତଲରେ ଥିବା ସୋଡ଼ା, ଫଳରସ ଏବଂ ମୃଦୁପାନୀୟକୁ ବାଦ୍ ଦିଅନ୍ତୁ ।
- ୯. କାଜଗ କିମ୍ବା ବ୍ୟାଗ୍‌ରେ ରଖାଯାଇଥିବା ତଟକା ପାଉଁରୁଟି କିଣନ୍ତୁ ।
- ୧୦. ଫଳ କିମ୍ବା ଟମାଟୋ ଇତ୍ୟାଦି କିଣୁଥିବା ବେଳେ ବ୍ୟବହୃତ ପାତ୍ରକୁ ପୁନଃବ୍ୟବହାର ପାଇଁ କୃଷକ ବଜାରରେ ଦେଇଦିଅନ୍ତୁ ।
- ୧୧. ବାହାରୁ ମାଂସ ବା ରନ୍ଧା ଖାଦ୍ୟ କିଣିଲାବେଳେ ନିଜର ଥଳି ନେଇକରି ଯାଆନ୍ତୁ ।
- ୧୨. ବାହାରୁ କ୍ଷୀର ଆଣିବା ପାଇଁ ଯାଉଥିବା ବେଳେ ନିଜର ପାତ୍ର ବ୍ୟବହାର କରନ୍ତୁ ।
- ୧୩. ପ୍ୟାକିଂ ହୋଇନଥିବା ବଡ଼ ଛେନାଖଣ୍ଡକୁ କିଣନ୍ତୁ ।
- ୧୪. ମୃଦୁପାନୀୟ କିଣିବା ବେଳେ ପ୍ରାକୃତିକ ବିଘଟକ ଠିପି ଲାଗିଥିବା କାଚବୋତଲ ଦେଖି କିଣନ୍ତୁ ।
- ୧୫. ଆନୁପାତିକ ଥଣ୍ଡା ପାତ୍ର ଦ୍ୱାରା ସଂରକ୍ଷିତ ରଖାଯାଇଥିବା ଖାଦ୍ୟ କିଣନ୍ତୁ ।
- ୧୬. ରୁଇଁଗମ୍ ଖାଇବା ତ୍ୟାଗ କରନ୍ତୁ ।
- ୧୭. ଯଥାସମ୍ଭବ ନିରୁଜ୍ଜ ତବାଖାଦ୍ୟ କିଣନ୍ତୁ ।
- ୧୮. ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ୍ ବ୍ୟବହୃତ ବ୍ୟାଗ୍‌କୁ ‘ନାହିଁ’ କରନ୍ତୁ ।
- ୧୯. ନିଜ ଅଂଚଳର ଚାଷୀଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ଉତ୍ପାଦିତ ଫଳ, ପନିପରିବା ଏବଂ ଖାଦ୍ୟଶସ୍ୟ କିଣନ୍ତୁ ।

## ଘର ସଫା କରୁଥିବା ବେଳେ

- ୨୦. ଭିନେଗାର ଏବଂ ପାଣିଦ୍ୱାରା ସଫା କରନ୍ତୁ ।
- ୨୧. ବାସନ ମାଜିବା ପାଇଁ ଖାଇବା ସୋଡ଼ା ବ୍ୟବହାର କରନ୍ତୁ ।
- ୨୨. ବାସନମଜା ଯାଉଥିବା ପାଉତରକୁ କାଠ ପାତ୍ରରେ ରଖନ୍ତୁ ।
- ୨୩. ପ୍ଲଷ୍ଟିକ୍ ବିହୀନ ହାତଧୁଆ ଥଳି ବ୍ୟବହାର କରନ୍ତୁ ।
- ୨୪. ବାସନ ମାଜିବା ପାଇଁ ବ୍ୟବହୃତ ପ୍ଲଷ୍ଟିକ୍ ଏବଂ କୃତ୍ରିମ ପଦାର୍ଥ ପ୍ରତିବଦଳରେ ପ୍ରାକୃତିକ କପଡ଼ା ବ୍ୟବହାର କରନ୍ତୁ ।
- ୨୫. ଘରେ ତିଆରି ଲୁଗାସଫା ପାଉତରରେ ଲୁଗାସଫା କରନ୍ତୁ ।
- ୨୬. ଘରଦ୍ୱାର ପୋଛିବାପାଇଁ ପୁନଃ ବ୍ୟବହାରଯୋଗ୍ୟ କପଡ଼ା ବ୍ୟବହାର କରନ୍ତୁ ।
- ୨୭. ପ୍ରାକୃତିକ ରବରର ହସ୍ତାବରଣ (ଗ୍ଲୋବ୍) ବ୍ୟବହାର କରନ୍ତୁ ।

## ବ୍ୟକ୍ତିଗତ ସାବଧାନତା ପାଇଁ

- ୨୮. ବ୍ୟକ୍ତିଗତ ସାବଧାନତା ପାଇଁ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଉଥିବା ଦ୍ରବ୍ୟର ନାମସୂଚକ ଭଲଭାବରେ ଦେଖନ୍ତୁ ।
- ୨୯. ହାତଧୁଆ ତରଳ ପଦାର୍ଥ ବ୍ୟବହାର ପ୍ରତିବଦଳରେ ସାବୁନ୍ ବ୍ୟବହାର କରନ୍ତୁ ।
- ୩୦. ପ୍ଲଷ୍ଟିକ୍ ବୋତଲରେ ଥିବା ସାମ୍ପୋର ବ୍ୟବହାରକୁ ତ୍ୟାଗ କରନ୍ତୁ ।
- ୩୧. ବାଳର ପ୍ରଲେପ ଏବଂ ସୁବାସିତ କେଶର ଲେପକୁ ଧାତବ ଟିଣଡବା କିମ୍ବା କାଚପାତ୍ରରେ ରଖନ୍ତୁ ।
- ୩୨. ବାଳ ରଙ୍ଗ ପାଇଁ ଆବଶ୍ୟକ ହେଉଥିବା ହେନା ଥିବା ପ୍ଲଷ୍ଟିକ୍ ବିହୀନ ଆବରଣଯୁକ୍ତ ପ୍ୟାକେଟ୍ କିଣନ୍ତୁ ।
- ୩୩. ଉତ୍ତମ ଦୁର୍ଗନ୍ଧ ନିବାରକ ଖାଇବା ସୋଡ଼ା ବ୍ୟବହାର କରନ୍ତୁ ।
- ୩୪. ଶୈତାଗାରରେ ପ୍ଲଷ୍ଟିକ୍/କାଗଜ ବ୍ୟବହାର ବଦଳରେ ଅଳ୍ପ ପାଣିରେ ଶୈତ ହୁଅନ୍ତୁ ।
- ୩୫. ଖୁଅର ହେବାପାଇଁ ଆବଶ୍ୟକୀୟ କ୍ରିମ୍ ପ୍ରତିବଦଳରେ ସାବୁନ୍ ବ୍ୟବହାର କରନ୍ତୁ ।
- ୩୬. ଚର୍ମରେ ଲଗାଇବା ପାଇଁ ପ୍ଲଷ୍ଟିକ୍ ବିହୀନ ପାତ୍ରରେ ଥିବା ଆବଶ୍ୟକ ତରଳ ଔଷଧ, ପ୍ରସାଧନ ଦ୍ରବ୍ୟ ଏବଂ ଓଠ ମଲମ କିଣନ୍ତୁ ।
- ୩୭. ପ୍ଲଷ୍ଟିକ୍ ଖୁର ବଦଳରେ କଳଙ୍କ ବିହୀନ ଇସ୍ପାତ ଖୁର ବ୍ୟବହାର କରନ୍ତୁ ।
- ୩୮. ପ୍ଲଷ୍ଟିକ୍ ପ୍ୟାକେଟରେ ଥିବା ଦାନ୍ତଘଷା ପ୍ରଲେପ ବଦଳରେ ଦାନ୍ତକାଠି ବ୍ୟବହାର କରନ୍ତୁ ।
- ୩୯. ମସୃଣତା ପାଇଁ ନଡିଆତେଲ ବ୍ୟବହାର କରନ୍ତୁ ।
- ୪୦. ନାରୀ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟରକ୍ଷା ପାଇଁ ପ୍ଲଷ୍ଟିକ୍ ବିହୀନ ଆବଶ୍ୟକ ଦ୍ରବ୍ୟ ବ୍ୟବହାର କରନ୍ତୁ ।
- ୪୧. ପ୍ଲଷ୍ଟିକ୍ ବିହୀନ ପାତ୍ରରେ ସୂର୍ଯ୍ୟାଲୋକ ପ୍ରତିରୋଧକ ଲୋସନ୍ ବ୍ୟବହାର କରନ୍ତୁ ।

## ବିଦ୍ୟାଳୟ କିମ୍ବା କାର୍ଯ୍ୟସ୍ଥଳୀରେ ମଧ୍ୟାହ୍ନ ଭୋଜନ ଖାଉଥିବା ବେଳେ

- ୪୨. ମଧ୍ୟାହ୍ନ ଭୋଜନ ଖାଉଥିବା ସମୟରେ ପୁନଃବ୍ୟବହାର ଯୋଗ୍ୟ କଳଙ୍କ ବିହୀନ ଇସ୍ପାତର ଥାଳି ବ୍ୟବହାର କରନ୍ତୁ ।
- ୪୩. ଘରୁ ମଧ୍ୟାହ୍ନ ଭୋଜନ ଆଣୁଥିବାବେଳେ ପୁନଃବ୍ୟବହାରଯୋଗ୍ୟ କଳଙ୍କବିହୀନ ଇସ୍ପାତରପାତ୍ର କିମ୍ବା କପଡ଼ା ବ୍ୟାଗ୍ ବ୍ୟବହାର କରନ୍ତୁ ।
- ୪୪. ପୁରଦିଆ ରୁଟି କିମ୍ବା ସ୍ନାକ୍ କିଣିବାବେଳେ ପୁନଃବ୍ୟବହାର ଯୋଗ୍ୟ କପଡ଼ା ବ୍ୟାଗ୍ ବ୍ୟବହାର କରନ୍ତୁ ।

## ରାନ୍ଧିବା ବାସନ-କୁସନ ଏବଂ ଖାଦ୍ୟ ସାଇତି ରଖିବା ପାଇଁ

- ୪୫. ଖାଦ୍ୟ ମିଶାଇବା ପାଇଁ କାଚରେ ପ୍ରସ୍ତୁତ ଘୋରା ଯନ୍ତ୍ର ବ୍ୟବହାର କରନ୍ତୁ ।
- ୪୬. କଟା ଯାଇଥିବା ସାଲାଡ଼କୁ ପ୍ଲଷ୍ଟିକ୍ ବିହୀନ ପାତ୍ରରେ ରଖନ୍ତୁ ।
- ୪୭. ଖାଦ୍ୟ ସଂରକ୍ଷଣ ପାଇଁ କାଚ/କଳଙ୍କ ବିହୀନ ଇସ୍ପାତ ଡବା ବାଛନ୍ତୁ ଏବଂ ଏହାକୁ ପୁନଃ ବ୍ୟବହାର କରନ୍ତୁ ।
- ୪୮. ବିନା ପ୍ଲଷ୍ଟିକ୍ରେ କିପରି ଖାଦ୍ୟକୁ ସଂରକ୍ଷଣ କରାଯାଇ ପାରିବ ସେ ବିଷୟରେ ଜ୍ଞାନ ଆହରଣ କରନ୍ତୁ ।

- ୪୯. ଖାଦ୍ୟ ଲାଗୁନଥିବା ବାସନକୁସନର ବ୍ୟବହାରଠାରୁ ଦୂରେଇ ରୁହନ୍ତୁ, କାରଣ ଏଥିରେ ଥିବା ରାସାୟନିକ ପଦାର୍ଥ ଗରମହେଲେ ବିଷାକ୍ତ ବାଷ୍ପ ବାହାରିଥାଏ ।
- ୫୦. ବରଫ ଖଣ୍ଡ ରଖିବାପାଇଁ କଳଙ୍କ ବିହୀନ ଇସ୍ପାତ ବ୍ୟବହାର କରନ୍ତୁ ।
- ୫୧. ଆବଶ୍ୟକ ନହେଲେ ପ୍ଲଷ୍ଟିକ୍ ପୁଚ୍ଚ ଜଳବିଶୋଧକ ଉପକରଣ କିଣନ୍ତୁ ନାହିଁ ।
- ୫୨. ଆଇସ୍ଟ୍ରୀମରେ ପ୍ଲଷ୍ଟିକ୍ ବଦଳରେ କଳଙ୍କ ବିହୀନ ଇସ୍ପାତ ବାଡ଼ି ବ୍ୟବହାର କରନ୍ତୁ ।
- ୫୩. ଖାଇବା ପାଇଁ ତରଳ ପଦାର୍ଥକୁ ନିଜଘରେ ତିଆରିକରି ରଖନ୍ତୁ ।
- ୫୪. ବଜାରରୁ ଆଣିବା ନିଜଘରେ କ୍ଷୀରି ତିଆରି କରନ୍ତୁ ।
- ୫୫. ନିଜଘରେ ଆଚାର ତିଆରି କରନ୍ତୁ ।
- ୫୬. ଲଘୁ ଆହାର (ସ୍ନାକ୍) ନିଜେ ତିଆରି କରନ୍ତୁ, କାରଣ ଏହି ପଦାର୍ଥ ବଜାରରୁ କିଣିଲେ ପ୍ଲଷ୍ଟିକ୍ ପାତ୍ର ବ୍ୟବହାର ହେବାର ସମ୍ଭାବନା ଅଛି ।
- ୫୭. ଆପଣ ନିଜେ ନିଜର ସୋୟାବିନ୍ କ୍ଷୀର ନିଜ ଘରେ ତିଆରି କରନ୍ତୁ ।

**ବ୍ୟବହାର ହୋଇସାରିଥିବା ଦ୍ରବ୍ୟକୁ ଆଉଥରେ କିଣି ଉପଯୋଗ କରନ୍ତୁ**

- ୫୮. ନୂଆ ଅପେକ୍ଷା ବ୍ୟବହାର ହୋଇସାରିଥିବା ପ୍ଲଷ୍ଟିକ୍ ଦ୍ରବ୍ୟ କିଣନ୍ତୁ ।

**ଭାଙ୍ଗି ଯାଇଥିବା ବସ୍ତୁକୁ ଯୋଡ଼ି ଦିଅନ୍ତୁ ।**

- ୫୯. ଭାଙ୍ଗି ଯାଇଥିବା ବସ୍ତୁକୁ ଯୋଡ଼ି ପୁନଃ ବ୍ୟବହାର କରନ୍ତୁ ।
- ୬୦. ନୂଆ କିଣିବା ପ୍ରତିବଦଳରେ ପୁରୁଣାକୁ ତିଆରି କରନ୍ତୁ ।

**ଅର୍ଦ୍ଧସତର ବ୍ୟବହାର ପାଇଁ**

- ୬୧. ନିଜେ ଅର୍ଦ୍ଧସତର ଅଠା ତିଆରିକରି ବ୍ୟବହାର କରନ୍ତୁ ।
- ୬୨. ତ୍ୟଜନୀୟ ପ୍ଲଷ୍ଟିକ୍ କଳମ ବ୍ୟବହାର ଠାରୁ ଦୂରେଇ ରୁହନ୍ତୁ ।

**ଅଦରକାରୀ ପ୍ଲଷ୍ଟିକ୍ ବ୍ୟାଗ୍ ପାଇଁ ‘ନାହିଁ’ କରନ୍ତୁ**

- ୬୩. ଅଦରକାରୀ ଖାଦ୍ୟକୁ ଖତରେ ପରିଣତ କରନ୍ତୁ ।

**ପ୍ଲଷ୍ଟିକ୍ ବିହୀନ ଖେଳନା**

- ୬୪. ପାକୃତିକ ଉପାଦାନ ବ୍ୟବହାରକରି ଖେଳନା ତିଆରି କରନ୍ତୁ ।
- ୬୫. ପ୍ଲଷ୍ଟିକ୍ ବିହୀନ ପାକୃତିକ ଉପାଦାନରେ ପୋଷାକକୁ ଖେଳନା/ଆସବାବ ଗୁଡ଼ିକୁ ତିଆରି କରନ୍ତୁ ।
- ୬୬. ପ୍ଲଷ୍ଟିକ୍ କଂସା ବା ଗିନା ବ୍ୟବହାର କରନ୍ତୁ ନାହିଁ ।
- ୬୭. ନୂଆ ପ୍ରତିବଦଳରେ ଥରେ ବ୍ୟବହାର ହୋଇସାରିଥିବା ଖେଳନା କିଣନ୍ତୁ ।
- ୬୮. ପୋଷା ଜନ୍ତୁଙ୍କ ପାଇଁ ପ୍ଲଷ୍ଟିକ୍ ପ୍ୟାକେଟ୍ରେ ବିକ୍ରି ହେଉଥିବା ଖାଦ୍ୟ ପ୍ରତିବଦଳରେ ଘରେ ତିଆରି ହେଉଥିବା ଖାଦ୍ୟ ଦିଅନ୍ତୁ ।

**ଭ୍ରମଣ କରୁଥିବା ସମୟରେ**

- ୬୯. ଭ୍ରମଣ କରୁଥିବା ସମୟରେ ଘରୁ ନିଜର ପାଣି ବୋତଲ ନେଇକରି ଯାଆନ୍ତୁ ।
- ୭୦. ଘରୁ ନିଜର ଲଘୁ ଆହାର ନିଅନ୍ତୁ ।
- ୭୧. ନିଜର ଖାଇବା ପାତ୍ର ସାଙ୍ଗରେ ନେଇକରି ଯାଆନ୍ତୁ ।
- ୭୨. ଯାତ୍ରା ସମୟରେ ମଗକୁ ସାଙ୍ଗରେ ନେଇକରି ଯାଆନ୍ତୁ ।
- ୭୩. ନିଜର ହେଡ଼ଫୋନ୍କୁ ସାଙ୍ଗରେ ନେବାପାଇଁ ଭୁଲନ୍ତୁ ନାହିଁ ।
- ୭୪. ନିଜର ନିତ୍ୟ ବ୍ୟବହାରୀୟ ଦ୍ରବ୍ୟକୁ ସାଙ୍ଗରେ ନେଇକରି ଯାଆନ୍ତୁ ।
- ୭୫. ପ୍ଲଷ୍ଟିକ୍ ବିହୀନ ପ୍ରଗରପତ୍ର ବ୍ୟବହାର କରନ୍ତୁ ।



### ଔଷଧ ଉପଚାର ଏବଂ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟର ଯତ୍ନ ବିଷୟରେ

- ୭୬. ଔଷଧ କିଣିବା ପୂର୍ବରୁ ରୋଗ ନହେବା ପାଇଁ ଚେଷ୍ଟା କରନ୍ତୁ କିମ୍ବା ନିଜ ଘରେ ପ୍ରାକୃତିକ ଔଷଧ ତିଆରି କରି ରୋଗ ଉପଶମ କରନ୍ତୁ ।
- ୭୭. ଚିକିତ୍ସା ପ୍ରଦାନର ପ୍ରତିବଦଳରେ ନିଜର ରୁମାଲ ବ୍ୟବହାର କରନ୍ତୁ ।

### ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ୍ ବିହୀନ ଯୋଗ୍ୟ ପରିଚ୍ଛଦ

- ୭୮. ପ୍ରାକୃତିକ ସୂତା ବ୍ୟବହାର କରନ୍ତୁ ।
- ୭୯. ମିତବ୍ୟୟିତା ଭଣ୍ଡାରରୁ ଦ୍ରବ୍ୟ କିଣନ୍ତୁ ।
- ୮୦. ନିଜ ପରିଧାନ ବସ୍ତ୍ର ନିଜେ ତିଆରି କରନ୍ତୁ ।
- ୮୧. ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ୍ ବିହୀନ ଯୋଗ୍ୟ କିଣନ୍ତୁ ।
- ୮୨. ପୁରୁଣା ଲୁଗାପଟା ଏବଂ ଯୋଗ୍ୟ ଦେଇ ନୂଆ କିଣନ୍ତୁ ।

### ଛୁଟିଦିନ ଆମୋଦ-ପ୍ରମୋଦ ସମୟରେ

- ୮୩. ଭୋଜି ଏବଂ ଉତ୍ସବକୁ ଗଲାବେଳେ ସାଙ୍ଗରେ ନିଜର ମୃଦୁ ପାନୀୟ ବୋତଲ ଏବଂ ବାସନ-କୁସନ ନେଇକରି ଯାଆନ୍ତୁ ।
- ୮୪. ମେଳା ବା ଉତ୍ସବରେ କିଛି ବି ଆବର୍ଜନା ଏଣେତେଣେ ଫିଙ୍ଗନ୍ତୁନାହିଁ ।
- ୮୫. ବଡ଼ଦିନ ପର୍ବରେ ଖ୍ରୀଷ୍ଟମାସ ଗଛର ଆବଶ୍ୟକତାର ପୁନଃ ବିଚାର କରନ୍ତୁ ।
- ୮୬. ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ୍ରେ ତିଆରି ବିଭିନ୍ନ ଘରସଜ୍ଜା ବସ୍ତୁକୁ କିଣିବା ପାଇଁ ମନା କରନ୍ତୁ ।
- ୮୭. ବିଭିନ୍ନ ପୂଜା ଏବଂ ପର୍ବପର୍ବାଣୀରେ ବ୍ୟବହୃତ ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ୍ ବା ଜରିକୁ ପାଣିରେ ପକାନ୍ତୁ ନାହିଁ ବା କଦାପି ବ୍ୟବହାର କରନ୍ତୁ ନାହିଁ ।

### ଉପହାର ଦେବା ଏବଂ ଗ୍ରହଣ କରିବା ବିଷୟରେ

- ୮୮. ସବୁଜ ଉପହାର ଦେବାର କୌଶଳ ଶିକ୍ଷାଲାଭ କରନ୍ତୁ ।
- ୮୯. ଦାନଶୀଳ ଉପହାର କାର୍ତ୍ତ ଦେବାପାଇଁ ସ୍ଥିର କରନ୍ତୁ ।
- ୯୦. ଅନ୍ୟମାନେ ଦେଉଥିବା ଉପହାର ଯେପରି ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ୍ ମୁକ୍ତ ହୋଇଥିବ, ସେଥିପାଇଁ ସେମାନଙ୍କୁ ଅନୁରୋଧ କରନ୍ତୁ ।
- ୯୧. ଉପହାର ଆଣୁଥିବା ବେଳେ ଏହାକୁ ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ୍ ଫିତାରେ ନଗୁଡ଼ାଇ ଝୋଟ ଫିତାରେ ବାନ୍ଧିକରି ଆଣନ୍ତୁ ।

### ଆବରଣ ଏବଂ ଜାହାଜ ଦ୍ୱାରା ଦ୍ରବ୍ୟର ପରିବହନ ପାଇଁ ଆବଶ୍ୟକ ବସ୍ତୁ

- ୯୨. ଅନ୍ତର୍ଲାଇନ୍ରେ କିଛି ଜିନିଷ କିଣିଲାବେଳେ ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ୍ ଆବରଣ ବ୍ୟବହାର ନକରିବା ପାଇଁ ଅନୁରୋଧ କରନ୍ତୁ ।
- ୯୩. ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ୍ ଲଫାଫାକୁ କମ୍ କରିବା ପାଇଁ ମେଲ୍ରେ ଚିଠି ପଠାନ୍ତୁ ।

### ବୈଦ୍ୟୁତିକ ଏବଂ ଆମୋଦ-ପ୍ରମୋଦ ସମୟରେ

- ୯୪. ପ୍ରଥମେ ବ୍ୟବହାର ହୋଇ ସାରିଥିବା ବୈଦ୍ୟୁତିକ ଉପକରଣ, ଏବଂ ଖେଳନା ବ୍ୟବହାର କରନ୍ତୁ ।
- ୯୫. ଆପଣଙ୍କ ପାଖରେ ଥିବା ଦ୍ରବ୍ୟର ସଠିକ୍ ଯତ୍ନ ନିଅନ୍ତୁ ।
- ୯୬. ନୂଆ ସିଡ଼ି ଏବଂ ଡିଭିଡି କିଣିବା ଠାରୁ ଦୂରେଇ ରୁହନ୍ତୁ ।
- ୯୭. ପୁରୁଣା ଡିସ୍କର ପୁନଃଚକ୍ରଣ ଶିଖନ୍ତୁ ।
- ୯୮. ଭଲ ବୈଦ୍ୟୁତିକ ଉପକରଣ କିଣନ୍ତୁ ।

### ଆପଣ ଯଦି ଅଧିକ କିଛି କରିପାରୁ ନାହାଁନ୍ତି

- ୯୯. ଖରାପ ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ୍ ଠାରୁ ଦୂରେଇ ରୁହନ୍ତୁ ।
- ୧୦୦. ଯଥାସମ୍ଭବ ଚାଳଚଳଣିରେ ପରିବର୍ତ୍ତନ ଆଣନ୍ତୁ ଏବଂ କମ୍ ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ୍ ବ୍ୟବହାର କରନ୍ତୁ ।

# ସବୁଜ ପଠନ ସାମଗ୍ରୀ

## ପରିବେଶ ସମ୍ପର୍କିତ କିଛି ପତ୍ର ପତ୍ରିକା

ଗ୍ରୀନ୍ ପାଇଲ୍

ଭାରତ ଓ ଦକ୍ଷିଣ ଏସିଆର ପରିବେଶ ବିଷୟରେ ଖବର କାଗଜର କଟା ଅଂଶର (ନିଉଜ୍ କିମ୍ପିଲିସ୍) ମସିକ ସଂକଳନ ଅନୁକ୍ରମିକା, ସୁତକ ଶବ୍ଦ ଓ ସାଗଂଶ ସହ ।

ଭାଷା: ଇଂରାଜୀ,

ସେଣ୍ଟର ଫର୍ ସାଇନ୍ସ ଆଣ୍ଡ ଏନ୍ଭାଇରନ୍ମେଣ୍ଟ

୪୧, ତୁଗଲକାବାଦ ଇନ୍‌ଷ୍ଟିଚ୍ୟୁସନାଲ୍ ଏରିଆ, ନୂଆ ଦିଲ୍ଲୀ ୧୧୦ ୦୬୨

## ଡାଉନ୍ ଟୁ ଆର୍ଥ

ସୋସାଇଟି ଫର୍ ଏନ୍ଭାଇରନ୍ମେଣ୍ଟାଲ କମ୍ୟୁନିକେସନସ୍ ଦ୍ୱାରା ପ୍ରକାଶିତ ବିଜ୍ଞାନ ଓ ପରିବେଶ ସମ୍ପର୍କିତ ପାଠ୍ୟ ପତ୍ରିକା । ଏଥିରେ ବିଜ୍ଞାନ ଓ ପରିବେଶ ବିଷୟରେ ସମ୍ବାଦ, ସମକ୍ଷା, ସମ୍ବାଦକାର, ବିଶେଷ ସମ୍ବାଦ ଆଦି ପ୍ରକାଶ ପାଏ । ଭାଷା: ଇଂରାଜୀ,

ସୋସାଇଟି ଫର୍ ଏନ୍ଭାଇରନ୍ମେଣ୍ଟାଲ କମ୍ୟୁନିକେସନ୍

୪୧, ତୁଗଲକାବାଦ ଇନ୍‌ଷ୍ଟିଚ୍ୟୁସନାଲ୍ ଏରିଆ, ନୂଆ ଦିଲ୍ଲୀ ୧୧୦ ୦୬୨

## ଡକ୍ଟ୍ରିନାଲ୍ ଏଫ୍.- ଇଣ୍ଡିଆ ଟ୍ରେମାସିକା

ଓଲଡ୍ ଓଲଡ୍ ଫଣ୍ଡ ଫର୍ ନେଚର, ଭାରତ ଦ୍ୱାରା ପ୍ରକାଶିତ ସମାଚାର ପତ୍ର । ବନ୍ୟ ପ୍ରାଣୀ ଓ ପ୍ରକୃତି ବିଷୟରେ ସମ୍ବାଦ ଆଦି ସ୍ଥାନ ପାଏ । ଭାଷା: ଇଂରାଜୀ,

ନେଚୁରାଲ୍ ଡେଭଲପମେଣ୍ଟ, ଡକ୍ଟ୍ରିନାଲ୍ ଏଫ୍.- ଇଣ୍ଡିଆ,

ପୋଷ୍ଟ ବକ୍ସ ୩୦୫୮, ନୂଆ ଦିଲ୍ଲୀ ୧୧୦ ୦୦୩

## ହର୍ଷବିଲ୍

ସଂରକ୍ଷଣ ସୁରକ୍ଷା, ସମ୍ବାଦ ଓ ମତାମତ ଆଦି ବହନ କରୁଥିବା ପିଲାଙ୍କ ପାଇଁ ଏକ ଟ୍ରେମାସିକ ପତ୍ରିକା । ଭାଷା: ଇଂରାଜୀ,

ବମ୍ବେ ନାଚୁରାଲ୍ ହିଷ୍ଟ୍ରି ସୋସାଇଟି, ହର୍ଷବିଲ୍ ହାଉସ୍

ଡ. ସଲିମ୍ ଅଲୀ ଚଉକ, ସହିତ ଭଗତ ସିଂହ ରୋଡ୍, ମୁମ୍ବାଇ - ୨୩

## ସାକ୍‌ରୁଆରୀ ଏସିଆ ଏବଂ ସାକ୍‌ରୁଆରୀ କବ୍

ପରିବେଶ, ପରିବେଶ ବିଜ୍ଞାନ, ବନ୍ୟପ୍ରାଣୀ ସମ୍ପର୍କିତ ବିଷୟରେ ନିବନ୍ଧ ଆଦିକୁ ନେଇ ଦ୍ୱିମାସିକ ଭାବରେ ପ୍ରକାଶିତ ହୁଏ । କବ୍ ପତ୍ରିକାଟି ପିଲାଙ୍କ ପାଇଁ । ଭାଷା: ଇଂରାଜୀ,

ସାକ୍‌ରୁଆରୀ, ୬୦୨, ମେକର ଚେମ୍ବର V, ନାରିମାନ ପଏଣ୍ଟ, ମୁମ୍ବାଇ - ୨୧

## କିଛି ମୌଳିକ ସହାୟକ ପୁସ୍ତକ

ପରିବେଶ ଶିକ୍ଷା ଓ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମରେ ସଫଳ ଲୋକଙ୍କ ପାଇଁ ସହାୟକ ପୁସ୍ତକ ।

ବୁକ୍ ଇଫ୍ ଇଣ୍ଡିଆନ୍ ରେପ୍‌ଟାଇଲ୍ସ୍. ଜେ.ସି. ଡାନିଏଲ୍

ବମ୍ବେ ନାଚୁରାଲ୍ ହିଷ୍ଟ୍ରି ସୋସାଇଟି, ମୁମ୍ବାଇ

କମନ୍ ଫିସେସ୍ ଅଫ୍ ଇଣ୍ଡିଆ, ବି.ଏଫ୍. ଛାପଣର

ଅକ୍ସଫୋର୍ଡ୍ ୟୁନିଭରସିଟି ପ୍ରେସ୍, ଦିଲ୍ଲୀ

କମନ୍ ଇଣ୍ଡିଆନ୍ ସ୍ପେକ୍ଟ୍: ଏ ଫିଲ୍ଡ୍ ଗାଇଡ୍, ରୋମୁଲସ୍ ହିଟେକର ମାକ୍‌ମିଲାନ ଆଣ୍ଡ କୋ. ଅଫ୍ ଇଣ୍ଡିଆ ଲି.

କମନ୍ ଟ୍ରିକ୍ ଅଫ୍ ଇଣ୍ଡିଆ, ପିପା ମୁଖାର୍ଜୀ

ଅକ୍ସଫୋର୍ଡ୍ ୟୁନିଭରସିଟି ପ୍ରେସ୍, ଦିଲ୍ଲୀ

ଡାଇଭରସିଟି-ଦ କର୍ଣ୍ଣରକ୍ଷାନ୍ ଅଫ୍ ଲାଇଫ୍, ମାଧବ ଗାଡ୍‌ଗିଲ୍

ବମ୍ବେ ନାଚୁରାଲ୍ ହିଷ୍ଟ୍ରି ସୋସାଇଟି, ମୁମ୍ବାଇ

ଏନ୍‌ସାଇକ୍ଲୋପିଡ଼ିଆ ଅଫ୍ ଇଣ୍ଡିଆନ୍ ନାଚୁରାଲ୍ ହିଷ୍ଟ୍ରି, ଆର୍.ଇ. ହକିନ୍‌ସ୍

(ସଂପାଦନା), ବମ୍ବେ ନାଚୁରାଲ୍ ହିଷ୍ଟ୍ରି ସୋସାଇଟି, ମୁମ୍ବାଇ

ଏନ୍‌ଡ୍‌ଡେଜର୍ଡ୍ ଆନିମାଲ୍ସ୍ ଅଫ୍ ଇଣ୍ଡିଆ ଦେଆର କଞ୍ଜର୍ଭେସନ୍,

ଏସ୍.ଏମ୍.ନାୟାର, ନାସନାଲ୍ ବୁକ୍ ଟ୍ରଷ୍ଟ, ନୂଆ ଦିଲ୍ଲୀ

ଏକ୍‌ଷ୍ଟିକ୍‌ସନ୍ ଇଜ୍ ଫର୍ ଏଭର, ଜେ.ସି. ଡାନିଏଲ୍

ବମ୍ବେ ନାଚୁରାଲ୍ ହିଷ୍ଟ୍ରି ସୋସାଇଟି, ମୁମ୍ବାଇ

ଫିଲ୍ଡ୍ ଗାଇଡ୍ ଟୁ ଦି କମନ୍ ଟ୍ରିକ୍ ଅଫ୍ ଇଣ୍ଡିଆ. ପି.ଭି. ବୋଲ୍, ଯୋଗିଶା ଭାଘାନି

ଡକ୍ଟ୍ରିନାଲ୍ ଏଫ୍.- ଆଇ., ଅକ୍ସଫୋର୍ଡ୍ ୟୁନିଭରସିଟି ପ୍ରେସ୍, ମୁମ୍ବାଇ

ଫିସେସ୍, ମେରା ଚଣ୍ଡା, ନାସନାଲ୍ ବୁକ୍ ଟ୍ରଷ୍ଟ, ନୂଆ ଦିଲ୍ଲୀ

ଇନ୍‌ସେକ୍‌ଟ୍‌ସ୍, ଏମ୍.ଏସ୍. ମଣି, ନାସନାଲ୍ ବୁକ୍ ଟ୍ରଷ୍ଟ, ନୂଆ ଦିଲ୍ଲୀ

ମଥ୍ସ୍ ଅଫ୍ ଇଣ୍ଡିଆ, ଆଇଜାକ୍ କେହିମ୍‌କର

ବମ୍ବେ ନାଚୁରାଲ୍ ହିଷ୍ଟ୍ରି ସୋସାଇଟି, ମୁମ୍ବାଇ

ଆଓର ଫେଦରଡ୍ ପ୍ରେସ୍, ୟୁ.ସି. ଚୋପ୍ରା.

ଚିଲ୍ଡ୍ରେନ୍‌ସ୍ ବୁକ୍ ଟ୍ରଷ୍ଟ, ନୂଆ ଦିଲ୍ଲୀ

ଆଓର ଲ୍ୟାଣ୍ଡ୍, ଆଓର ଲାଇଫ୍

ଉତ୍ତରାଖଣ୍ଡ ପର୍ଯ୍ୟାବରଣ ଶିକ୍ଷା କେନ୍ଦ୍ର, ଆଲମୋରା

ପ୍ରିଡେଟରସ୍ ଆଣ୍ଡ ପ୍ରେ. କେ. ଉଲ୍ଲାସ କରନ୍ଦୁ

ବମ୍ବେ ନାଚୁରାଲ୍ ହିଷ୍ଟ୍ରି ସୋସାଇଟି, ମୁମ୍ବାଇ

ସମ୍ ଇଣ୍ଡିଆନ୍ ବାର୍ଡ୍‌ସ୍, ଏନ୍. ମଜୁମଦାର, ଚିଲ୍ଡ୍ରେନ୍‌ସ୍ ବୁକ୍ ଟ୍ରଷ୍ଟ, ନୂଆ ଦିଲ୍ଲୀ

ଦ ବୁକ୍ ଅଫ୍ ଇଣ୍ଡିଆନ୍ ଆନିମାଲ୍ସ୍, ଏସ୍. ଏଚ୍. ପ୍ରେଟର

ବମ୍ବେ ନାଚୁରାଲ୍ ହିଷ୍ଟ୍ରି ସୋସାଇଟି, ମୁମ୍ବାଇ

ସମ୍ ବିଉଟିଫୁଲ୍ ଇଣ୍ଡିଆନ୍ ଟ୍ରିକ୍, ଏଥେଲ୍‌ବର୍ଡ୍ ଗ୍ଲାଗର ଓ ଡକ୍ଟ୍ରିନାଲ୍ ଏଫ୍. ମିଲାର୍ଡ୍

ବମ୍ବେ ନାଚୁରାଲ୍ ହିଷ୍ଟ୍ରି ସୋସାଇଟି, ମୁମ୍ବାଇ

ଦ ବୁକ୍ ଅଫ୍ ଇଣ୍ଡିଆନ୍ ବାର୍ଡ୍‌ସ୍, ସଲିମ୍ ଅଲୀ,

ବମ୍ବେ ନାଚୁରାଲ୍ ହିଷ୍ଟ୍ରି ସୋସାଇଟି, ମୁମ୍ବାଇ

ହ୍ୱାଟ୍ ବାଟ୍ ବାର୍ଡ୍ ? କଞ୍ଜର୍ଭେସନ୍, ନୂଆ ଦିଲ୍ଲୀ

## ସବୁଜ ଦର୍ଶନ

ପରିବେଶ ବିଷୟରେ ସ୍ୱାଭାବିକ ଓ ଭିତ୍ତି ଓ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ନିମ୍ନଲିଖିତ ଉତ୍ତର କିଣାଯାଇ ପାରିବ ବା ଧାର ସୂତ୍ରରେ ଆଣିହେବ ।

୧. ଅତି ଉଜୁଆଳ ଏକ୍ସକେସନାଲ୍ ରିସୋର୍ସ ସେଣ୍ଟର  
ଦାଦର ଉଲେନ୍ ମିଲ୍ ଲେନ୍  
କନ୍ନଡ଼ ମନ୍ ସ୍କୁଲ  
ଆର୍.କେ. ବିଲ୍ଡିଙ୍ଗ, ଡାଇକାଲ୍ ଷ୍ଟ୍ରିଟ୍ ରୋଡ୍
  ୨. ଖୁଲ୍ଡ଼ ଖୁଲ୍ଡ଼ ଫର୍ଷ୍ଟ ଫର୍ ନେଟ୍ - ଇଣ୍ଡିଆ  
୧୭୨ ବି., ଲୋଡି ଇଷ୍ଟେଟ୍  
ନୂଆ ଦିଲ୍ଲୀ ୧୧୦ ୦୦୩୩
  ୩. ଅଲ୍ଟରନେଟିଭ୍ କମ୍ୟୁନିକେସନ ଫୋରମ୍  
ଏ-୧୧, ଗ୍ରୀନ୍ ପାର୍କ ଏକ୍ସପ୍ରେସୱେ  
ନୂଆ ଦିଲ୍ଲୀ ୧୧୦ ୦୧୨
  ୪. ସାକ୍ସୁଆରୀ ଫିଲ୍ମସ୍  
୬୦୨, ମେକର୍ ଚେମ୍ବର  
ନାରିମାନ ପଏଣ୍ଟ, ମୁମ୍ବାଇ ୪୦୦ ୦୨୧
  ୫. ଟାଟା ଏନର୍ଜି ରିସର୍ଚ୍ଚ ଇନ୍ଷ୍ଟିଚ୍ୟୁଟ୍ (ଟି.ଇ.ଆର୍.ଆଇ.)  
ଦରବାରୀ ସେଠ୍ ବ୍ଲକ୍  
ହାବିଟାଟ୍ ପ୍ଲେସ୍, ଇଣ୍ଡିଆ ହାବିଟାଟ୍ ସେଣ୍ଟର  
ନୂଆ ଦିଲ୍ଲୀ ୧୧୦ ୦୦୩୩
- ଦ ଟେଲିଭିଜନ୍ ଟ୍ରଷ୍ଟ ଫର୍ ଦ ଏନଭାଇରନମେଣ୍ଟ (ଟି.ଭି.ଇ.) ହେଉଛି ପୃଥିବୀ ସାରା ଟେଲିଭିଜନ୍ ମାଧ୍ୟମରେ ପରିବେଶ ଓ ବିକାଶ ସମ୍ପର୍କିତ ସମସ୍ୟା ସବୁର ଆଲୋଚନା ପ୍ରସାର ଦିଗରେ କାମ କରୁଥିବା ଏକ ଅଣବ୍ୟବସାୟୀ ସଂସ୍ଥା ।
- ଭାରତରେ ଟି.ଭି.ଇ.ର କେତେଗୁଡ଼ିଏ ଭିତ୍ତି ସାଧନ କେନ୍ଦ୍ର (ଭିତ୍ତି ରିସୋର୍ସ ସେଣ୍ଟର - ଭି.ଆର୍.ସି.) ରହିଛି । ତଳେ ଦିଆଯାଇଥିବା ଏହି କେନ୍ଦ୍ରଗୁଡ଼ିକରୁ ଭିତ୍ତି ମିଳିପାରିବ ।
୧. ସେଣ୍ଟର ଫର୍ ଡେଭଲପମେଣ୍ଟ ଅଫ୍ ଇନଷ୍ଟ୍ରକ୍ସନାଲ୍ ଟେକ୍ନୋଲୋଜି (ସି.ଇ.ଏନ୍.ଡି.ଆଇ.ଟି.)  
ଡି.-୧, ସୋଆମି ନଗର  
ନୂଆ ଦିଲ୍ଲୀ ୧୧୦ ୦୨୨
  ୨. ସେଣ୍ଟର ଫର୍ ସାଇନସ୍ ଆଣ୍ଡ୍ ଏନଭାଇରନମେଣ୍ଟ ଅଡ଼ିଓ-ଭିଜୁଆଲ୍ ୟୁନିଟ୍  
୪୧, ତୁଗଲକାବାଦ ଇନ୍ଷ୍ଟିଚ୍ୟୁଟ୍ ଓପେନିଂ  
ନୂଆ ଦିଲ୍ଲୀ ୧୧୦ ୦୨୨

୩. ଡେଭଲପମେଣ୍ଟ ଅଲ୍ଟରନେଟିଭ୍  
ବି-୩୨, ଇନ୍ଷ୍ଟିଚ୍ୟୁଟ୍ ଓପେନିଂ  
ଡାକ୍ତା କ୍ରିସେଣ୍ଟ  
ନିଉ ମେହରଲି ରୋଡ୍, ନୂଆ ଦିଲ୍ଲୀ ୧୧୦୦୧୬
୪. ଟ୍ରଷ୍ଟ ହେଲପ  
ଏ୩, ୨୦୪, ଟି.ଟି.କେ. ରୋଡ୍  
ଅଲ୍ଟରନେଟିଭ୍, ଚେନ୍ନାଇ ୬୦୦ ୦୧୮

## ସବୁଜ ପ୍ରକଳ୍ପର ଯୋଜନା ଓ ପରିଚାଳନା:

### କିଛି ସହାୟକ ସୂଚନା ଆରମ୍ଭ କରିବା ଆଗରୁ

- ୧. ତୁମର ପ୍ରକଳ୍ପ ପାଇଁ ଲକ୍ଷ୍ୟ ଧାର୍ଯ୍ୟ କରିବା ବେଳେ ନିଶ୍ଚିତ କର ଯେ ସେଗୁଡ଼ିକ-
  - ଯୁକ୍ତିସଙ୍ଗତ
  - ଆକଳନସମ୍ପନ୍ନ
  - ହାସଲଯୋଗ୍ୟ
  - ବାସ୍ତବ୍ୟ
  - ସମୟସୀମାଭୁକ୍ତ

ପ୍ରକଳ୍ପର କାମ ଆରମ୍ଭ କରିବା ଆଗରୁ କେତେ ଟଙ୍କା ଦରକାର ହେବ ତାହାର ଏକ ଅଟକଳ କର । ତଳର ବିଭାଗଗୁଡ଼ିକରେ କିଛି ଖର୍ଚ୍ଚ ବରାଦ ରଖିବା ଉଚିତ ହେବ:

- ୧. ଜିନିଷପତ୍ର କିଣା (ଯଥା, ବଗିଚା ଉପକରଣ, ଚରା, ଯନ୍ତ୍ରପାତି, ଫିଲ୍ମ ରିଲ୍ ଇତ୍ୟାଦି)
- ୨. ଯାତ୍ରା ଓ ପରିବହନ (ଯଥା, ସ୍କୁଲରୁ ଦୂର ହୋଇଥିଲେ ପ୍ରକଳ୍ପ ଜାଗାକୁ ଯିବାଆସିବା, ମୁନିସିପାଲିଟି ବା ଜଙ୍ଗଲ ବିଭାଗ ଅଫିସ୍ ଆଦିରେ ସଭା ପାଇଁ ଯିବା, ଇତ୍ୟାଦି)
- ୩. ସାଧନ କର୍ମୀ (ଯଥା, ଭାଷଣ ଦେବା ପାଇଁ ନିମନ୍ତ୍ରିତ ବିଶାରଦଙ୍କ ପାଇଁ ପାରିତୋଷିକ ଓ ଯିବାଆସିବା ଖର୍ଚ୍ଚ ଦରକାର ହେବ)
- ୪. ଶିକ୍ଷଣ ସାମଗ୍ରୀ କ୍ରୟ (ସହାୟକ ଗ୍ରନ୍ଥ, ଭିତ୍ତି ଓ ଫିଲ୍ମ ଇତ୍ୟାଦି)
- ୫. ଜଳଖିଆ (ପିଲାମାନେ ଡେରି ଯାଏଁ କାମ କରୁଥିଲାବେଳେ ତାଙ୍କୁ କିଛି ଜଳଖିଆ ଦେବା ଦରକାର ହୋଇପାରେ)

ଘ ଯୋଗାଯୋଗ (ଚିଠିପତ୍ର, ଟେଲିଫୋନ୍ ଆଦି ପାଇଁ ଖର୍ଚ୍ଚ)

ଚଳା କେଉଁଠାରୁ ଆସିବ ସେକଥା ମଧ୍ୟ ଚିନ୍ତା କର ।

ଘ ଅନ୍ୟ କ'ଣ ସମ୍ଭବ ଦରକାର ହୋଇପାରେ ତାହାର ତାଲିକା କର, ଯଥା, ଜିଆଚାଷ ଉପରେ ଜଣେ ବିଶାରଦ, ପାଣିର ଗୁଣମାନ ପରୀକ୍ଷା କରିବା ପାଇଁ କୌଣସି ଗବେଷଣାଗାରର ସୁବିଧା ।

ଘ ସମୟ ଓ ଦାୟିତ୍ଵ ବିତରଣର ଗୋଟିଏ ଚାର୍ଟ ତିଆରି କରି ସବୁ ଅଂଶଗ୍ରହଣକାରୀଙ୍କୁ ଦେଖାଇଲେ ପ୍ରକଳ୍ପର କାର୍ଯ୍ୟକାରିତା ସୁଗମ ହୋଇପାରିବ ।

କିଏ କ'ଣ କରିବ ଓ ତାହା କେତେ ସମୟ ନେବ								
କାମ	ଜୁଲାଇ	ଅଗଷ୍ଟ	ସେପ୍ଟେମ୍ବର	ଅକ୍ଟୋବର	ନଭେମ୍ବର	ଡିସେମ୍ବର	ଜାନୁଆରୀ	ଫେବୃଆରୀ
୧. ସ୍କୁଲ ବିଦ୍ୟୁତ ସର୍ବେଧଣ		ଦଳ ୧						
୨. ଫଳାଫଳର ସମୀକ୍ଷା	ପୂରା							
୩. ପଦକ୍ଷେପ ଯୋଜନା ପ୍ରସ୍ତୁତି	ଶ୍ରେଣୀ	ପୂରା						
୪. ଅଧ୍ୟକ୍ଷଙ୍କ ସହିତ ଆଲୋଚନା		ଶ୍ରେଣୀ	ଦଳ ୨					
୫. ସ୍କୁଲ ଅଭିଯାନର ପ୍ରସ୍ତୁତି								
୬. ସ୍କୁଲ ଅଭିଯାନର କାର୍ଯ୍ୟକାରିତା			ପୂରା	ଶ୍ରେଣୀ				
୭. ରିପୋର୍ଟ ପ୍ରସ୍ତୁତି				ପୂରା	ଶ୍ରେଣୀ	ଦଳ ୩		
୮. ସମୀକ୍ଷା ଓ ଯୋଜନା ବୈଠକ				ବିଭିନ୍ନ	ଦଳରେ		ପୂରା	ଶ୍ରେଣୀ

### ପ୍ରକଳ୍ପ ସମୟରେ

ଘ ପ୍ରକଳ୍ପଟି କିପରି ଆଗଭିତ ମଝିରେ ମଝିରେ ତାହାର ସମୀକ୍ଷା କର । ମାସକୁ ଥରେ ଏହା କରାଯାଇପାରେ । ଏଥିପାଇଁ ଦୁଇଟି ସହଜ ବାଟ ହେଉଛି; ଯେପରି ଖର୍ଚ୍ଚ ହେବ କଥା ଚଳା ସେପରି ଖର୍ଚ୍ଚ ହେଉଛି କି ନାହିଁ ଏବଂ ସମୟ-ଦାୟିତ୍ଵ ଚାର୍ଟ ଅନୁସାରେ କାମଗୁଡ଼ିକ ଠିକ୍ ଆଗଭିତ କି ନାହିଁ ତାହା ଦେଖିବା । ଏହାଛଡ଼ା ପ୍ରତି ଦଳ ମାସକୁ ଥରେ ଗୋଟିଏ ଛୋଟ ରିପୋର୍ଟ ଲେଖିବେ ।

ଘ ପ୍ରକଳ୍ପର ସବୁ ଅଂଶଗ୍ରହଣକାରୀ ନିୟମିତ ଭାବରେ ଏକାଠି ହୋଇ ପ୍ରଗତି ଓ ସମସ୍ୟା ସବୁର ଆଲୋଚନା କଲେ ପ୍ରକଳ୍ପର ସଂଯୋଜନା ଠିକ୍ ରହିବ । ଏହି ସମୟରେ ଆଗକୁ ହେବାକୁ ଥିବା କାମ ପାଇଁ ଯୋଜନା କରିହେବ ଏବଂ ଯଦି ଦରକାର ହୁଏ ପ୍ରକଳ୍ପର କାର୍ଯ୍ୟଧାରାରେ କିଛି ପରିବର୍ତ୍ତନ ଆଣିହେବ ।

## ପ୍ରକଳ୍ପର ପରେ

- ପ୍ରକଳ୍ପର ଏକ ପୂର୍ଣ୍ଣାଙ୍ଗ ରିପୋର୍ଟ ଯେପରି ପ୍ରସ୍ତୁତ ହେବ ତାହା ନିଶ୍ଚିତ କର। ପ୍ରକଳ୍ପରେ କ'ଣ କରାଗଲା ଏବଂ କିପରି କରାଗଲା ତାହା ସେହି ରିପୋର୍ଟରେ ନିଶ୍ଚୟ ରହିବ। ତାହା ସହିତ ଉପଯୁକ୍ତିପୂର୍ଣ୍ଣ ବିଭିନ୍ନ ସମସ୍ୟା, ସାମନାକୁ ଆସିଥିବା ବିଭିନ୍ନ ଅସୁବିଧା, ମିଳିଥିବା ଶିକ୍ଷା ଆଦିର ଆଲୋଚନା ମଧ୍ୟ ରହିବା ଉଚିତ। ଆହୁରି ମଧ୍ୟ ଯାହା ସବୁ ଘଟିଲା କାହିଁକି ସେପରି ହେଲା ଏବଂ ସେଥିରେ କିପରି ଉନ୍ନତି ଅଣାଯାଇ ପାରିବ ତାହାର ବିଶ୍ଳେଷଣ ପ୍ରକଳ୍ପ ରିପୋର୍ଟରେ ରହିବା ଜରୁରୀ। ରିପୋର୍ଟକୁ ଆଗ୍ରହଜନକ ଭାବରେ ଉପସ୍ଥାପିତ କରିବାକୁ ହେବ ଏବଂ ସେଥିରେ ଫଟୋ, ଚିତ୍ର ବା ଆଖ୍ୟାନ ଆଦି ଦିଆଯାଇ ପାରିବ।
- ଖର୍ଚ୍ଚର ହିସାବ ପୂରା କର। ଏଥିପାଇଁ ଯେ କୌଣସି ଢ଼ାଞ୍ଚା ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇ ପାରିବ। କିନ୍ତୁ ନିଶ୍ଚିତ କର ଯେ ଟଙ୍କା କେଉଁଠାରୁ ଆସିଲା ଓ ତାହା କିପରି ଖର୍ଚ୍ଚ କରାଗଲା ସେକଥା ହିସାବରେ ସ୍ପଷ୍ଟ ଭାବରେ ଦେଖାଯାଇଛି। ତଳେ ଗୋଟିଏ ନମୁନା ଢ଼ାଞ୍ଚା ଦିଆଯାଇଛି।

## ହିସାବ ପାଇଁ ଢ଼ାଞ୍ଚା

ବିବରଣୀ	ଖର୍ଚ୍ଚ	ଜମା	ବ୍ୟବଧାନ
୧. ଯାତାୟତ			
୨. ସାଧନ ବୁକ୍ସ ପାରିତୋଷିକ			
୩. ଜଳଖିଆ			
୪. କାଗଜପତ୍ର			
୫. ଗବେଷଣା ଓ ନଥିକରଣ			
୬. ସଂଚାର ସାମଗ୍ରୀର ପ୍ରସ୍ତୁତି			
୭. ପ୍ରଶାସନିକ ଖର୍ଚ୍ଚ			

ଟୀକା: ଜମା ସ୍ତମ୍ଭରେ: ଆୟର ଉତ୍ସ (ଯଥା, ପଞ୍ଚାକରଣ ଦେୟ, ଅନ୍ୟ କୌଣସି ସଂସ୍ଥାଠାରୁ ମିଳିଥିବା ଟଙ୍କା) ଉଲ୍ଲେଖ କର। ଖର୍ଚ୍ଚ ସ୍ତମ୍ଭରେ: ପ୍ରତି କାମ ପାଇଁ ହୋଇଥିବା ଖର୍ଚ୍ଚକୁ ଉପଯୁକ୍ତ ଶୀର୍ଷକରେ ପକାଅ।

ବ୍ୟବଧାନ: ଜମା ବିୟୁତ ଖର୍ଚ୍ଚ।

ପ୍ରକଳ୍ପର ବିଭିନ୍ନ ପର୍ଯ୍ୟାୟରେ ସଂପୂର୍ଣ୍ଣ ଥିବା ଲୋକମାନଙ୍କୁ ତାହାର ଫଳାଫଳ ବିଷୟରେ ଜଣାଇଦିଅ ଏବଂ ତାଙ୍କର ଅବଦାନ ପାଇଁ ତାଙ୍କୁ ଧନ୍ୟବାଦ ଜଣାଅ। ସ୍କୁଲର ଅଧ୍ୟକ୍ଷ, କର୍ମଚାରୀ ଓ ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀମାନେ, ସ୍କୁଲର ପ୍ରତିବେଶୀ ଗୋଷ୍ଠୀ, ବିଭିନ୍ନ ସରକାରୀ ଅଧିକାରୀ, ବିଶାରଦ ବୃନ୍ଦ, ଆଦି ଏହି ତାଲିକାରେ ରହିପାରିବେ।

ଏବଂ କିପରି ପରିବେଶର ଉନ୍ନତିକରଣ ପାଇଁ ଏହି ପ୍ରକଳ୍ପକୁ ଆଧାର କରି ଆଉ ଗୋଟିଏ ପ୍ରକଳ୍ପ ହାତକୁ ନିଆଯାଇ ପାରିବ ସେହି ଦିଗରେ ଯୋଜନା ଆରମ୍ଭ କରିଦିଅ.....

## THEMATIC ANNUAL CALENDAR

<b>Month</b>	<b>Themes</b>
January	Awareness on clean technology
February	Awareness on Water Conservation and Celebration of Wetland Day
March	Awareness on Forest Conservation, celebration of Water Day, International Day of Forests and the Tree
April	Energy Audit and Celebration of Earth Day
May	Biodiversity Conservation and Celebration of International Day for Biological Diversity
June	Awareness on Combating Desertification and Celebration of World Environment Day
July	Massive Tree plantation / greening neighbourhood
August	Cleanliness drive, Plastic waste management awareness
September	Awareness on preservation of ozone and celebration of International Day for the Preservation of the Ozone Layer
October	Waste Management
November	Awareness on Protection and Conservation of Wildlife
December	Awareness on Environmental Management and control of pollution

## Points for Evaluation of Eco-club Activities

S.No.	Outcomes	Measurable indicator
1.	Promoting environmentally sustainable practices.	<ul style="list-style-type: none"><li>· Practising 4 Rs Reuse, Reduce, Recycle and Recover</li><li>· Organising Cleanliness drives</li><li>· Practicing Composting etc.</li></ul>
2.	Sensitization of students (schools as well as college) on various environmental issues.	<ul style="list-style-type: none"><li>· Celebration of environment days including observance of Swachhta pakhwada fortnight</li><li>· Organising Debates, Quiz, Drawing, Slogan writing, Essay completions in schools</li></ul>
3.	Creating environment awareness among masses.	<ul style="list-style-type: none"><li>· Conduct of training/seminars/workshops programmes</li><li>· Participation in Science Express train</li></ul>
4.	Engagement of target groups in environment friendly action and thereby inculcation of proper attitudes towards the environment and its conservation through community interactions.	<ul style="list-style-type: none"><li>· Capacity building programmes, Organising issue based seminar</li><li>· Experience to nature through conduct of nature camps in Protected areas, National Parks, Zoos etc.</li></ul>

## UTILISATION CERTIFICATE AND PHYSICAL REPORT FOR ECO-CLUBS

S.No. Particular	
1. State	
2. District	
3. Block	
4. Name of the School/ College	
5. Postal Address of the School/ College (including postal pin code)	
6. Name of Eco-club Teacher	
7. Name of Head of the Institution	
8. Mobile No. of Eco-club Teacher	
9. Mobile No. of Head of the Institution	
10. Total No. of Volunteers/ Students (Attach List of Students in Eco-clubs, Guardian Names and their Mobile Nos.)	
11. Types of activities and awareness campaigns undertaken (Attach Photographs & Press Clippings)	<ul style="list-style-type: none"> <li>· No. of saplings planted</li> <li>· No. of sites of waste segregation in schools</li> <li>· Cleanliness drives</li> <li>· Slogans competitions/ debated held</li> <li>· Celebration of important Environment Days</li> <li>· Any success story</li> <li>· Any motivate activities</li> <li>· Activities as per thematic calendar</li> </ul>
12. Amount received	Rs. _____ (in words)
13. Mode of receipt of grant (Rs.5000/-)	
14. Remarks if any	

Certified that the amount of Rs.5000/- released under NGC "Eco-club" Programme to this school/ college has been fully utilized for the purpose for which it has been sanctioned.

Name and Signature of  
Head of School/ College  
with stamp



## ADDITIONAL INFORMATION

1. E-mail ID of Institution
2. E-mail ID of Head of Institution & Eco-club Teacher
3. Bank Details of Eco-club
  - Account Name :
  - Account No.:
  - Bank Name:
  - Branch Name:
  - IFSC No. :
4. Number of eco club meetings held and frequency: Enclose minutes of meetings

Task/activity	Date/duration	Details (main components, number of students participated etc.)	Outcomes/learning / remarks etc. (Include measurable impact of the activity in environmental improvement – amount of water conserved, electricity saved, raising awareness etc.)
* Level 1- Awareness activities (rally, competitions, debates, quiz, film show, talks by experts, observation of environment days, puppetry, street play etc.)			
*Level 2- Observation and documentation (survey, data collection, record keeping, analysis, presentation, bulletin board, exhibition, excursion etc.)			
* Level 3- Action projects (vermin-composting, planting and protective native species, infrastructure improvement such as water, sanitation facilities etc.)			

\*Activities shown are only indicative; the schools/colleges are encouraged to innovate. Over all feed back on the programme:

Attach relevant photographs, newspaper clippings etc.



**No Plant. No Planet.**

**Plant Trees. Save the World.**



**State Nodal Agency:**

**Centre for Environmental Studies (CES)**

Dept. of Forest & Environment, Govt. of Odisha

RPRC Campus, Nayapalli, Bhubaneswar-751015

Tel: 0674-2551853, e-mail: cesodisha@gmail.com

Website : [www.ecoclubodisha.org](http://www.ecoclubodisha.org)