

# କୌଶଳ ବୋଧ

ବୃତ୍ତିଗତ ଶିକ୍ଷା

ସପ୍ତମ ଶ୍ରେଣୀ ନିମନ୍ତେ କାର୍ଯ୍ୟ ପୁସ୍ତିକା



ବିଦ୍ୟାଳୟ ଓ ଗଣଶିକ୍ଷା ବିଭାଗ  
ଓଡ଼ିଶା ସରକାର



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



ଓଡ଼ିଶା ବିଦ୍ୟାଳୟ ଶିକ୍ଷାକାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ପ୍ରାଧିକରଣ  
ଭୁବନେଶ୍ୱର

# କୌଶଳ ବୋଧ

ସପ୍ତମ ଶ୍ରେଣୀ ନିମନ୍ତେ ବୃତ୍ତିଗତ ଶିକ୍ଷା କାର୍ଯ୍ୟ ପୁସ୍ତିକା  
ପରୀକ୍ଷାମୂଳକ ସଂସ୍କରଣ – ୨୦୨୧

## ସମ୍ପାଦକ ମଣ୍ଡଳୀ :

ଶ୍ରୀ ବଂଶୀଧର ଷଡ଼ଙ୍ଗୀ  
ଶ୍ରୀ କାର୍ତ୍ତିକ ଚନ୍ଦ୍ର ବେହେରା  
ଶ୍ରୀମତୀ ସାଗରିକା ଲେଙ୍କା  
ଶ୍ରୀମତୀ ସଂଘମିତ୍ରା ଦେଓଭଞ୍ଜ  
ଶ୍ରୀମତୀ ସୁରଭି ନାଥ  
ଶ୍ରୀ ମନୋରଞ୍ଜନ ମହାପାତ୍ର

## ମୁଖ୍ୟ ସଂଯୋଜିକା :

ଡ. ସବିତା ସାହୁ

## ସଂଯୋଜକ :

ଶ୍ରୀ ମନୋରଞ୍ଜନ ମହାପାତ୍ର

## ପ୍ରକାଶକ :

ବିଦ୍ୟାଳୟ ଓ ଗଣଶିକ୍ଷା ବିଭାଗ  
ଓଡ଼ିଶା ସରକାର

ମୁଦ୍ରଣ ବର୍ଷ : ୨୦୨୧

## ପ୍ରସ୍ତୁତି :

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

ଓଡ଼ିଶା ରାଜ୍ୟ ପାଠ୍ୟପୁସ୍ତକ ପ୍ରଣେତା ଓ ପ୍ରକାଶନ ସଂସ୍ଥା, ଭୁବନେଶ୍ୱର

## ମୁଦ୍ରଣ :

ପାଠ୍ୟପୁସ୍ତକ ଉତ୍ପାଦନ ଓ ବିକ୍ରୟ, ଓଡ଼ିଶା, ଭୁବନେଶ୍ୱର

## ସମୀକ୍ଷକ ମଣ୍ଡଳୀ :

ଶ୍ରୀ ବଂଶୀଧର ଷଡ଼ଙ୍ଗୀ  
ଡ. ଗିରିଜା ଶଙ୍କର ମହାପାତ୍ର  
ଶ୍ରୀ ଇଶ୍ୱରଚନ୍ଦ୍ର ନାୟକ  
ଶ୍ରୀ ଆନନ୍ଦ ବଡ଼ପଣ୍ଡା  
ଡାଃ ନମିତା ମହାପାତ୍ର  
ଶ୍ରୀ ମନୋରଞ୍ଜନ ମହାପାତ୍ର

## ବିଷୟ ବିଶେଷଜ୍ଞ :

ଡ. କିଶୋର ଚନ୍ଦ୍ର ମହାନ୍ତି

## ପ୍ରସାବନା

ମାନବର ସମସ୍ତ ପ୍ରୟାସ ଏବଂ ଜ୍ଞାନର ସମସ୍ତ ପରିସରରେ ଭାରତୀୟ ନୀତି ତଥା ଏହାର ସଭ୍ୟତାଗତ ସଫଳତା ଉପରେ ମୂଳତଃ ପର୍ଯ୍ୟବେଶିତ ହେବା ସହିତ ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀମାନଙ୍କୁ ଏକବିଂଶ ଶତାବ୍ଦୀର ସମ୍ଭାବନା ଏବଂ ଆହ୍ୱାନକୁ ସମ୍ମୁଖୀନ ହେବା ନିମନ୍ତେ ଗଠନ ମୂଳକ ଭାବରେ ଜଡ଼ିତ କରିବା ପାଇଁ, ଜାତୀୟ ଶିକ୍ଷାନୀତି ୨୦୨୦ ଦେଶରେ ଏକ ସ୍ୱୟମ୍ପୁଷ୍ଟ ଶିକ୍ଷାବ୍ୟବସ୍ଥାର କଳ୍ପନା କରେ । ଏହି ଆକାଂକ୍ଷା ଦୃଷ୍ଟିକୋଣର ଆଧାର ସମସ୍ତ ପର୍ଯ୍ୟାୟରେ ପାଠ୍ୟକ୍ରମ କ୍ଷେତ୍ରରେ ସ୍କୁଲ ଶିକ୍ଷା ପାଇଁ ଜାତୀୟ ପାଠ୍ୟକ୍ରମ ଆଧାର (NCF-SE) ୨୦୨୩ ଦ୍ୱାରା ଭଲଭାବରେ ପ୍ରତିଷ୍ଠିତ ହୋଇଛି । NCF-FS-୨୦୨୨ ଓ NCF-SE-୨୦୨୩କୁ ଭିତ୍ତିକରି ଆମ ରାଜ୍ୟରେ ବିଦ୍ୟାଳୟ ଶିକ୍ଷା ପାଇଁ ଓଡ଼ିଶା ପାଠ୍ୟକ୍ରମ ରୂପରେଖ – ୨୦୨୪ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରାଯାଇଛି । ଆମ ରାଜ୍ୟରେ ଓଡ଼ିଶା ପାଠ୍ୟକ୍ରମ ରୂପରେଖ – ୨୦୨୪ ଅନୁଯାୟୀ ନୂତନ ପାଠ୍ୟ ପୁସ୍ତକ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରାଯାଇଛି । ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀମାନଙ୍କର ଅନ୍ତର୍ନିହିତ କ୍ଷମତାକୁ ପରିପୁଷ୍ଟ କରିବା ସହିତ ମାନବ ଅସ୍ତିତ୍ୱର ସମସ୍ତ ପାଞ୍ଚଟି ସ୍ତରକୁ ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ କରି, ପ୍ରାକ୍ ପ୍ରାଥମିକରୁ ପ୍ରାଥମିକ, ପ୍ରସ୍ତୁତି ଏବଂ ମଧ୍ୟମ ପର୍ଯ୍ୟାୟରେ ପଞ୍ଚକୋଷର ବିକାଶ ସେମାନଙ୍କ ଶିକ୍ଷାର ଦ୍ରୁତ ଅଗ୍ରଗତି ପାଇଁ ପଥ ପ୍ରଶସ୍ତ କରିବା ସହିତ କ୍ଷମ୍ଭରୁ ଅଷ୍ଟମ ଶ୍ରେଣୀ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ତିନିବର୍ଷର ମଧ୍ୟମ ପର୍ଯ୍ୟାୟ, ପ୍ରସ୍ତୁତି ଏବଂ ମାଧ୍ୟମିକ ପର୍ଯ୍ୟାୟ ମଧ୍ୟରେ ଏକ ସେତୁ ଭାବରେ କାର୍ଯ୍ୟକରେ ।

ମଧ୍ୟମ ପର୍ଯ୍ୟାୟରେ ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀମାନଙ୍କୁ ଜୀବନରେ ଆଗକୁ ବଢ଼ିବା ତଥା ସେମାନଙ୍କର ବୃଦ୍ଧି ଓ ବିକାଶ ପାଇଁ ଆବଶ୍ୟକ ଦକ୍ଷତାରେ ସଜ୍ଜିତ କରିବା ନିମନ୍ତେ ଓଡ଼ିଶା ପାଠ୍ୟକ୍ରମ ରୂପରେଖ – ୨୦୨୪ ଲକ୍ଷ୍ୟ ରଖୁଛି । ଏହା ସେମାନଙ୍କର ବିଶ୍ଳେଷଣାତ୍ମକ ଓ ବର୍ଣ୍ଣନାତ୍ମକ କ୍ଷମତାକୁ ବୃଦ୍ଧିକରିବା ସହିତ ସେମାନଙ୍କୁ ଭବିଷ୍ୟତର ଆହ୍ୱାନ ଏବଂ ସୁଯୋଗ ପାଇଁ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବା ନିମନ୍ତେ ପ୍ରୟାସ କରେ । ଏକ ବିବିଧ ପାଠ୍ୟକ୍ରମ, ଯେଉଁଥିରେ ତିନୋଟି ଭାଷାରୁ ଆରମ୍ଭ କରି ନଅଟି ବିଷୟ ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ, ଯେଉଁଥିରେ ଅତି କମ୍ରେ ଦୁଇଟି ଭାରତୀୟ ଭାଷା, ବିଜ୍ଞାନ, ଗଣିତ, ସାମାଜିକ ବିଜ୍ଞାନ, କଳାଶିକ୍ଷା, ଶାରୀରିକ ଶିକ୍ଷା ଓ ବୃତ୍ତିଗତ ଶିକ୍ଷା ଏବଂ ସୁସ୍ଥତା ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ ଯାହା ସେମାନଙ୍କର ସାମଗ୍ରିକ ବିକାଶକୁ ପ୍ରୋତ୍ସାହିତ କରେ ।

ଏପରି ଏକ ପରିବର୍ତ୍ତନ ଆଣିବା ପାଇଁ ଶିକ୍ଷଣ ଧାରାରେ ପରିବର୍ତ୍ତନ ଆବଶ୍ୟକ । ସେଥିମଧ୍ୟରୁ ଗୋଟିଏ ହେଉଛି ବିଭିନ୍ନ ପାଠ୍ୟକ୍ରମରେ ଉପଯୁକ୍ତ ପାଠ୍ୟପୁସ୍ତକର ଆବଶ୍ୟକତା । ଏହି ପାଠ୍ୟପୁସ୍ତକ ଗୁଡ଼ିକ ବିଷୟବସ୍ତୁ ଏବଂ ଶିକ୍ଷାଦାନ ମଧ୍ୟରେ ସମ୍ପର୍କ ସ୍ଥାପନ କରିବାରେ ଏକ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ଭୂମିକା ଗ୍ରହଣ କରିବ । ସପ୍ତମ ଶ୍ରେଣୀ ପାଇଁ ବୃତ୍ତିଗତ ଶିକ୍ଷାର କାର୍ଯ୍ୟ ପୁସ୍ତିକା ‘କୌଶଳ ବୋଧ’ ସେଥିମଧ୍ୟରୁ ଗୋଟିଏ । ଏହାର ବିଷୟବସ୍ତୁ ତିନୋଟି, ଯଥା : ଜୀବଜଗତ ସହିତ କାର୍ଯ୍ୟ, ଯନ୍ତ୍ର ଏବଂ ସାମଗ୍ରୀ ସହିତ କାର୍ଯ୍ୟ ଏବଂ ମାନବ ସେବା କାର୍ଯ୍ୟ ଯାହା ପ୍ରକଳ୍ପଭାବେ ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ । ଏହି ପ୍ରକଳ୍ପ ଗୁଡ଼ିକ ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀମାନଙ୍କୁ ପରିବେଶଗତ ଓ ଲିଙ୍ଗଗତ ସମ୍ବେଦନଶୀଳତା, ଡିଜିଟାଲ୍ ଦକ୍ଷତା ଏବଂ ଜୀବନ କୌଶଳ ସହିତ ଜ୍ଞାନ, ଦକ୍ଷତା, ମନୋଭାବ ଏବଂ ମୂଲ୍ୟବୋଧ ବିକାଶରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିବ । ମୋ ମତରେ, ସମସ୍ତ ବ୍ୟବହାରିକ ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟ ପାଇଁ ଏହା ଉଦ୍ଦିଷ୍ଟ ପାଠ୍ୟକ୍ରମ ଲକ୍ଷ୍ୟରେ ସଫଳ ହେବ । ପ୍ରଥମତଃ, ପ୍ରକଳ୍ପର ଉପଯୁକ୍ତ ଚୟନ ମାଧ୍ୟମରେ ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ପ୍ରାକୃତିକ କୌତୁହଳକୁ ପ୍ରୋତ୍ସାହିତ କରିବା; ଏବଂ ଦ୍ୱିତୀୟତଃ, ସେମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ଯୋଗାଯୋଗ, ସୃଜନଶୀଳତା, ସମାଲୋଚନାତ୍ମକ ଚିନ୍ତାଧାରା, ସବୁଜ ଦକ୍ଷତା, ବୃତ୍ତିଗତ ଦକ୍ଷତା ଯେପରିକି ଉପକରଣର ପ୍ରୟୋଗ, ଡିଜାଇନ୍ ଏବଂ ବିକାଶ ପାଇଁ ପଦ୍ଧତିଗୁଡ଼ିକୁ ବୁଦ୍ଧିମାନ ଭାବରେ ବିଭିନ୍ନ କାର୍ଯ୍ୟକଳାପ ଡିଜାଇନ୍ କରି ବିକାଶ କରିବା

ଇତ୍ୟାଦି । ଏହା ଦ୍ୱାରା ଅର୍ଥପୂର୍ଣ୍ଣ ବିଷୟବସ୍ତୁ ଏବଂ ଶିକ୍ଷାଦାନକୁ ସୁଗମ ଭାବରେ ସୁସଂହତ କରାଯାଇ ପାରିଛି । ତଥାପି, ଏହି ପାଠ୍ୟପୁସ୍ତକ ସହିତ, ଏହି ପର୍ଯ୍ୟାୟରେ ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀମାନଙ୍କୁ ବିଭିନ୍ନ ଶିକ୍ଷା ସମ୍ବନ୍ଧୀୟ ଅନୁସନ୍ଧାନ କରିବାକୁ ମଧ୍ୟ ଉତ୍ସାହିତ କରାଯିବା ଉଚିତ । ସ୍କୁଲ ଲାଇବ୍ରେରୀ, ପରୀକ୍ଷାଗାର ଏବଂ କର୍ମଶାଳା ଏହିପରି ସମସ୍ତ ସମ୍ବନ୍ଧୀୟ ଉପଲବ୍ଧ କରାଯାଇବାରେ ଏକ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ଭୂମିକା ଗ୍ରହଣ କରେ । ଏହା ବ୍ୟତୀତ, ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କୁ ଏପରି କରିବାକୁ ମାର୍ଗଦର୍ଶନ ଏବଂ ଉତ୍ସାହିତ କରିବାରେ ପିତାମାତା ଏବଂ ଶିକ୍ଷକଙ୍କ ଭୂମିକା ମଧ୍ୟ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ଅଟେ । ଏହା ସହିତ, ମୁଁ ଏହି କାର୍ଯ୍ୟପୁସ୍ତକର ବିକାଶରେ ଜଡ଼ିତ ସମସ୍ତ ବ୍ୟକ୍ତିଙ୍କ ପ୍ରତି ମୋର କୃତଜ୍ଞତା ପ୍ରକାଶ କରୁଛି ଏବଂ ଆଶା କରୁଛି ଯେ ଏହା ସମସ୍ତ ଅଂଶଦାରଙ୍କ ଆଶା ପୂରଣ କରିବ । ତତ୍ସହିତ, ଆଗାମୀ ବର୍ଷଗୁଡ଼ିକରେ ଏହି ପୁସ୍ତକର ଗୁଣାତ୍ମକ ମାନ ବୃଦ୍ଧି ପାଇଁ ମୁଁ ସମସ୍ତ ପାଠିକାପାଠକମାନଙ୍କର ସକରାତ୍ମକ ପରାମର୍ଶ ଏବଂ ମତାମତ ଆମନ୍ତ୍ରଣ କରୁଛି ।

ସଂଗ୍ରହ

(ମନୋଜ କୁମାର ପାଢ଼ୀ)

ନିର୍ଦ୍ଦେଶକ

ଶିକ୍ଷକ ଶିକ୍ଷା ନିର୍ଦ୍ଦେଶାଳୟ ଏବଂ

ରାଜ୍ୟ ଶିକ୍ଷା ଗବେଷଣା ଓ ପ୍ରଶିକ୍ଷଣ ପରିଷଦ

ଓଡ଼ିଶା, ଭୁବନେଶ୍ୱର

## ପୁସ୍ତକ ବିଷୟରେ

ଜାତୀୟ ଶିକ୍ଷା ନୀତି (NEP) ୨୦୨୦ ଏବଂ ବିଦ୍ୟାଳୟ ଶିକ୍ଷା ପାଇଁ ଜାତୀୟ ପାଠ୍ୟକ୍ରମ ଆଧାରରେ (NCF-SE) ୨୦୨୩ ପ୍ରସ୍ତୁତ ବିଦ୍ୟାଳୟ ଶିକ୍ଷା ପାଇଁ ଓଡ଼ିଶା ପାଠ୍ୟକ୍ରମ ରୂପରେଖ (NCF-SE) ୨୦୨୪ର ଦୃଷ୍ଟିକୋଣ ସହିତ ସମନ୍ୱୟ ରଖି ଏହି “କୌଶଳବୋଧ” ପୁସ୍ତକଟି ୭ମ ଶ୍ରେଣୀ ପାଇଁ ବୃତ୍ତିଗତ ଶିକ୍ଷାର କାର୍ଯ୍ୟପୁସ୍ତିକା ଭାବେ ବିକଶିତ କରାଯାଇଛି ।

କାର୍ଯ୍ୟ ପୁସ୍ତିକା ବିକଶିତ କରିବା ସମୟରେ ପାଠ୍ୟକ୍ରମ ଲକ୍ଷ୍ୟ, ଦକ୍ଷତା ଏବଂ ଶିକ୍ଷଣ ଫଳାଫଳକୁ ମାର୍ଗଦର୍ଶୀ ନୀତି ଭାବରେ ଗ୍ରହଣ କରାଯାଇଛି । କାର୍ଯ୍ୟ ପୁସ୍ତିକାରେ ଦିଆଯାଇଥିବା ନିମ୍ନଲିଖିତ ପାଠ୍ୟକ୍ରମ ଲକ୍ଷ୍ୟ (Curricular Goal) ବିଭିନ୍ନ ଦକ୍ଷତାକୁ ପ୍ରତିପାଦିତ କରେ ।

CG-1: କାର୍ଯ୍ୟ ଏବଂ ସେଗୁଡ଼ିକ ସମ୍ବନ୍ଧିତ ସାମଗ୍ରୀ କିମ୍ବା ପ୍ରକ୍ରିୟା ବିଷୟରେ ଗଭୀର ମୌଳିକ ଦକ୍ଷତା ଏବଂ ଆନୁସଙ୍ଗିକ ଜ୍ଞାନର ବିକାଶ ।

CG-2: କର୍ମ ଜଗତରେ ବୃତ୍ତିଗତ ଦକ୍ଷତା, ବୃତ୍ତିର ସ୍ଥାନ ଏବଂ ଉପଯୋଗିତାକୁ ବୁଝିବ ।

CG-3: ବିଭିନ୍ନ କ୍ଷେତ୍ରରେ କାମ କରିବା ସମୟରେ ଅତ୍ୟାବଶ୍ୟକ ମୂଲ୍ୟବୋଧ ବିକାଶ ।

CG-4: ଏକ ପରିବାର ସୁପରିଚାଳନା ଏବଂ ଆର୍ଥିକ ଯୋଗଦାନ ପାଇଁ ଆବଶ୍ୟକ ମୌଳିକ ଦକ୍ଷତା ଏବଂ ଆନୁସଙ୍ଗିକ ଜ୍ଞାନର ବିକାଶ ।

କାର୍ଯ୍ୟପୁସ୍ତିକାରେ ଉପରୋକ୍ତ ପାଠ୍ୟକ୍ରମ ଲକ୍ଷ୍ୟ ଗୁଡ଼ିକୁ ହାସଲ କରିବାପାଇଁ ଛଅଟି ଉଦାହରଣ ମୂଳକ ପ୍ରକଳ୍ପ ରହିଛି, ପ୍ରତ୍ୟେକ ପ୍ରକାର କାର୍ଯ୍ୟ ପାଇଁ ଗୋଟିଏ ପ୍ରକଳ୍ପ ବାଛିବା ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣଭାବରେ ବିଦ୍ୟାଳୟ ଗୁଡ଼ିକ ଉପରେ ଛାଡ଼ିଦିଆଯାଇଛି । ଗୋଟିଏ ପ୍ରକଳ୍ପ ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀମାନେ ନେଇପାରିବେ କିମ୍ବା ଚାହିଁଲେ, ସ୍ଥାନୀୟ ଆବଶ୍ୟକତା ଉପରେ ଆଧାରିତ ଅନ୍ୟ ପ୍ରକଳ୍ପ ମଧ୍ୟ ଡିଜାଇନ୍ କରିପାରିବେ । ବାସ୍ତବରେ ଓଡ଼ିଶା ପାଠ୍ୟକ୍ରମ ରୂପରେଖ (SCF-SE – ୨୦୨୪) ଏବଂ ଏହି କାର୍ଯ୍ୟପୁସ୍ତିକା ସ୍ଥାନୀୟ ଆବଶ୍ୟକତା ଏବଂ ସମ୍ବଳର ଉପଲକ୍ଷ୍ୟ ଉପରେ ଆଧାରିତ ପ୍ରକଳ୍ପ ଚୟନ କରିବାକୁ ସ୍କୁଲଗୁଡ଼ିକୁ ଉତ୍ସାହିତ କରେ ।

### ଆଲୋଚିତ ପ୍ରକଳ୍ପ:

**ପ୍ରକଳ୍ପ ୧** ହେଉଛି ଏକ ‘ଚାରା ଉଦ୍ୟାନ’ ବିକଶିତ କରିବା । ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀମାନେ ସ୍କୁଲ ବଗିଚା କିମ୍ବା ପାତ୍ରରେ ଏକ ଚାରା ଉଦ୍ୟାନ ତିଆରି ଏବଂ ରକ୍ଷଣାବେକ୍ଷଣ କରିବାରେ ନିୟୋଜିତ ହେବେ । ଉଭୟର ବଂଶ ବିସ୍ତାରର ବିଭିନ୍ନ ଉପାୟକୁ ଦୃଷ୍ଟିରେ ରଖି କ୍ଷେତ୍ର ପରିଦର୍ଶନ ଏବଂ କର୍ମ ଭିତ୍ତିକ ଶିକ୍ଷା ମାଧ୍ୟମରେ ବିଭିନ୍ନ କୃଷି ପଦ୍ଧତି ବିଷୟରେ ଶିକ୍ଷା ଲାଭ କରିବ ।

**ପ୍ରକଳ୍ପ ୨** ହେଉଛି ଏକ ‘ବିଦ୍ୟାଳୟ ଆବାସ ଉଦ୍ୟାନ’ ବିକଶିତ କରିବା । ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀମାନେ ବିଦ୍ୟାଳୟ ପରିସର କିମ୍ବା ନିକଟବର୍ତ୍ତୀ ଅଞ୍ଚଳରେ ବିଭିନ୍ନ ଜୀବମାନଙ୍କୁ ଅଧ୍ୟୟନ କରି ସେମାନଙ୍କର ଆବଶ୍ୟକତା ଜାଣିବେ । ଏହି ଆବଶ୍ୟକତା ପୂରଣ କରିବା ପାଇଁ ସେମାନେ ଆବଶ୍ୟକୀୟ ଉପାଦାନ ସହିତ ଏକ ଉଦ୍ୟାନ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବେ । ଏହି ପ୍ରକଳ୍ପ ସେମାନଙ୍କର ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷଣ ଦକ୍ଷତା, ଜୈବବିବିଧତା ବିଷୟରେ ଜ୍ଞାନ ଏବଂ ସଂରକ୍ଷଣର ଗୁରୁତ୍ୱକୁ ବୁଝି କରିବ । ଏହା ପରିବେଶଗତ ପରିଚାଳନା ଏବଂ ପ୍ରାକୃତିକ ଆବାସସ୍ଥଳକୁ ସୁରକ୍ଷା ଦେବାର ଗୁରୁତ୍ୱ ମଧ୍ୟ ସୃଷ୍ଟି କରିବ ।

**ପ୍ରକଳ୍ପ ୩ ‘ବାନ୍ଧକାମ’** ଉପରେ ଆଧାରିତ । ଏହି ପ୍ରକଳ୍ପରେ, ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀମାନେ ବାନ୍ଧକାମ ପାଇଁ ବ୍ୟବହୃତ ବିଭିନ୍ନ କୌଶଳ ଅନୁସନ୍ଧାନ କରିବେ । ସେମାନେ ବ୍ୟବହାରଯୋଗ୍ୟ କିମ୍ବା କଳାତ୍ମକ ଜିନିଷ ତିଆରି କରିବା ପାଇଁ ଉପକରଣ ଏବଂ ସାମଗ୍ରୀ ବ୍ୟବହାର କରିବା ଶିଖିବେ, ଯାହା ସେମାନଙ୍କର ସୃଜନଶୀଳତା, ସମସ୍ୟା ସମାଧାନ ଏବଂ ବୈଷୟିକ ଦକ୍ଷତାକୁ

ପ୍ରୋତ୍ସାହିତ କରିବ । ଏହି ପ୍ରକଳ୍ପ ସେମାନଙ୍କର ନୂତନତ୍ୱ ଏବଂ ସୃଜନଶୀଳ ଚିନ୍ତାଧାରାକୁ ଉତ୍ସାହିତ କରିବ । ଡିଜାଇନ୍ ଏବଂ ଫ୍ୟାଶନ୍ କ୍ଷେତ୍ରରେ ସମ୍ଭାବ୍ୟ କ୍ୟାରିଅର ପାଇଁ ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀମାନଙ୍କୁ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବ ।

**ପ୍ରକଳ୍ପ ୪** ଗୋଟିଏ ‘କୃତ୍ରିମ ବୁଦ୍ଧିମତ୍ତା ସହାୟକ’ (AI Assistant) ବିକଶିତ କରିବା ଉପରେ ଆଧାରିତ । ଏହା ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀମାନଙ୍କୁ ଯତ୍ନ ସମ୍ପନ୍ନୀୟ ମୌଳିକ ତତ୍ତ୍ୱ ସହିତ ପରିଚିତ କରାଇବ । ସେମାନେ ସେମାନଙ୍କ ପାରିପାର୍ଶ୍ୱିକ ସମ୍ପର୍କିତ ତଥ୍ୟ ଚିହ୍ନଟ କରିବା ପାଇଁ ଏକ ମେସିନ୍‌କୁ ତାଲିମ ଦେବା ଶିଖିବେ । ଏହି ପ୍ରକଳ୍ପ ସେମାନଙ୍କର ପ୍ରଯୁକ୍ତିବିଦ୍ୟା ଦକ୍ଷତା, ସୃଜନଶୀଳତା ଏବଂ ତାର୍କିକ ଚିନ୍ତାଧାରା ବୃଦ୍ଧି କରିବ ।

**ପ୍ରକଳ୍ପ ୫** ‘କଣ୍ଠେଇନାଟ’ ଉପରେ ଆଧାରିତ । କଣ୍ଠେଇନାଟ ପ୍ରକଳ୍ପ ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀମାନଙ୍କୁ ଏକ ସ୍ତ୍ରିପ୍ଟ ଲେଖିବା, କଣ୍ଠେଇ ଡିଆରି କରିବା ଏବଂ ପସନ୍ଦର କାହାଣୀ ବର୍ଣ୍ଣନା କରିବା ପାଇଁ ଏକ ପ୍ରଦର୍ଶନର ଆୟୋଜନ କରିବା କିମ୍ବା ସଚେତନତା ବିକାଶ କରିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିବ । ଏହି ପ୍ରକଳ୍ପ ନିଜ ଐତିହ୍ୟ ପ୍ରତି ସମ୍ମାନ ବୃଦ୍ଧି କରିବ, ସାଂଗଠନିକ ଦକ୍ଷତା ବୃଦ୍ଧି କରିବ ଏବଂ ଦଳଗତ କାର୍ଯ୍ୟକୁ ପ୍ରୋତ୍ସାହିତ କରିବ । ଏହା ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀମାନଙ୍କୁ ସେମାନଙ୍କର ସୃଜନଶୀଳତା ପ୍ରକାଶ କରିବା ପାଇଁ ଏକ ଅବସର ମଧ୍ୟ ପ୍ରଦାନ କରିବ ।

**ପ୍ରକଳ୍ପ ୬** ଏକ ‘ପରିବାର ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟପୁସ୍ତିକା’ ବିକଶିତ କରିବା ଉପରେ ଆଧାରିତ । ଏହି ପ୍ରକଳ୍ପରେ, ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀମାନେ ଶାରୀରିକ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ଏବଂ ମାନସିକ ସୁସ୍ଥତାର ଉପାଦାନଗୁଡ଼ିକ ଉପରେ ଗୁରୁତ୍ୱ ଦେବେ । ସେମାନେ ବିଭିନ୍ନ ବୟସର ଲୋକମାନଙ୍କ ଆବଶ୍ୟକତା ବିଷୟରେ ଜାଣିବେ । ଏହି ପ୍ରକଳ୍ପ, ସେମାନଙ୍କୁ ଅସୁସ୍ଥତା ସମୟରେ କିପରି ସହାୟତା କରିବେ, ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟକର ଖାଦ୍ୟର ଗୁରୁତ୍ୱ, ଶାରୀରିକ କାର୍ଯ୍ୟକଳାପ ଏବଂ ସାମାଜିକ ପାରସ୍ପରିକ କ୍ରିୟାର ଗୁରୁତ୍ୱ ଶିଖାଇବ ।

ବର୍ଷସାରା ଧନ୍ୟାମୂଳକ ଶିକ୍ଷା ସମ୍ପନ୍ନୀୟ କାର୍ଯ୍ୟର ମୂଲ୍ୟାୟନ ସ୍ୱରୂପ, ବର୍ଷ ଶେଷରେ ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀମାନଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ଡିଆରି ହୋଇଥିବା ଉପାଦାନଗୁଡ଼ିକୁ ପ୍ରଦର୍ଶିତ କରିବା ଏବଂ ସେମାନେ ଶିଖିଥିବା ସେବାର ପ୍ରୟୋଗ ପାଇଁ ବିଦ୍ୟାଳୟରେ ଏକ କୌଶଳ ମେଳା ଆୟୋଜନ କରାଯିବ । ଏହା ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀମାନଙ୍କ ପାଇଁ ସେମାନଙ୍କର ଅଭିଜ୍ଞତା ଏବଂ ଶିକ୍ଷଣ ବିନିମୟ କରିବାର ଏକ ସୁଯୋଗ ମଧ୍ୟ ହେବ । ଗୋଷ୍ଠୀ ସଦସ୍ୟ ଏବଂ ପ୍ରମୁଖ କାର୍ଯ୍ୟକର୍ତ୍ତାମାନଙ୍କୁ କୌଶଳ ମେଳାକୁ ନିମନ୍ତ୍ରଣ କରାଯାଇପାରେ ।

ସମସ୍ତ ପ୍ରକଳ୍ପରେ ଭାରତୀୟ ଜ୍ଞାନ, ମୂଲ୍ୟବୋଧ, ଐତିହ୍ୟ, ଲିଙ୍ଗ ସମ୍ବେଦନଶୀଳତା ଏବଂ ଅନ୍ତର୍ନିବେଶୀ ଭଳି ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ବିଷୟ ବସ୍ତୁଗୁଡ଼ିକୁ ସମନ୍ୱିତ କରାଯାଇଛି । ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକଳ୍ପ ଅଧୀନରେ ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ ଆକର୍ଷଣୀୟ ଚିନ୍ତାଶୀଳ ପ୍ରଶ୍ନସମୂହ ଏବଂ ମାନ ନିର୍ଦ୍ଧାରଣ, ଆନନ୍ଦଦାୟକ ଶିକ୍ଷଣକୁ ପ୍ରୋତ୍ସାହିତ କରନ୍ତି । ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀମାନଙ୍କୁ ବିଭିନ୍ନ କାର୍ଯ୍ୟ କରିବା, ଛୋଟ ସଫଳତା ଲିପିବଦ୍ଧ କରିବା, ମତାମତ ଆଦାନପ୍ରଦାନ କରିବା, ସହପାଠୀମାନଙ୍କ ସହିତ କାମ କରିବା, ଚେଷ୍ଟା ଏବଂ ପୁନଃଚେଷ୍ଟା କରିବା, ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ଦେବା, ଚିନ୍ତନର ଅଭିବ୍ୟକ୍ତି କରିବା ଏବଂ କାର୍ଯ୍ୟ ସମ୍ପନ୍ନୀୟ ମୂଲ୍ୟବୋଧକୁ ଅନୁଭବ କରିବା ପାଇଁ ସୁଯୋଗ ପ୍ରଦାନ କରାଯାଇଛି । ଶିକ୍ଷଣକୁ ବୃଦ୍ଧି କରିବା ପାଇଁ ପ୍ରସଙ୍ଗ ଏବଂ ପ୍ରକ୍ରିୟାଗୁଡ଼ିକୁ ଯଥାସମ୍ଭବ ବୋଧଗମ୍ୟ କରାଯାଇଛି । ଧାରଣା କିମ୍ବା ବିଷୟର ବୋଧଗମ୍ୟତା ମାନ ନିର୍ଦ୍ଧାରଣ କରିବା ପାଇଁ ପାଠ୍ୟ-ମଧ୍ୟରେ ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟ ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ କରାଯାଇଛି । ପ୍ରକଳ୍ପ ଶେଷରେ ‘ଚିନ୍ତା କରନ୍ତୁ ଏବଂ ଉତ୍ତର ଦିଅନ୍ତୁ’ ରେ ଦିଆଯାଇଥିବା ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକ ବିଶ୍ଳେଷଣାତ୍ମକ ଚିନ୍ତାଧାରା, ଗଭୀର ଚିନ୍ତନ ଏବଂ ଯୁକ୍ତି ଆଦିକୁ ଉତ୍ସାହିତ କରିବା ପାଇଁ ସୁଯୋଗ ସୃଷ୍ଟି କରାଯାଇଛି ।

ଆମେ ଆଶା କରୁଛୁ ଯେ ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀମାନେ ଏହି ପ୍ରକଳ୍ପଗୁଡ଼ିକୁ ଉପଭୋଗ କରିବେ ଏବଂ ସେମାନଙ୍କ ପାଇଁ ଉଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଏବଂ ଉଦ୍ଦେଶିତ ଦକ୍ଷତା ବିକାଶ କରିବାରେ ଏହି ପ୍ରକଳ୍ପ ଗୁଡ଼ିକ ସାହାଯ୍ୟ କରିବ ।

## ସିଲ୍ଲାବସ ଓ ପାଠ୍ୟପୁସ୍ତକ ସମୀକ୍ଷା ପାଇଁ କୋର କମିଟି

କ୍ର.ନଂ	ନାମ ପଦବୀ	
୧	କମିଶନର ତଥା ଶାସନ ସଚିବ, ବିଦ୍ୟାଳୟ ଓ ଗଣଶିକ୍ଷା ବିଭାଗ, ଓଡ଼ିଶା ସରକାର	ଅଧ୍ୟକ୍ଷ
୨	ରାଜ୍ୟ ପ୍ରକଳ୍ପ ନିର୍ଦ୍ଦେଶକ, ଓଡ଼ିଶା ବିଦ୍ୟାଳୟ ଶିକ୍ଷା କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ପ୍ରାଧିକରଣ	ସଦସ୍ୟ
୩.	ନିର୍ଦ୍ଦେଶକ, ଉଚ୍ଚ ମାଧ୍ୟମିକ ଶିକ୍ଷା	ସଦସ୍ୟ
୪.	ନିର୍ଦ୍ଦେଶକ, ମାଧ୍ୟମିକ ଶିକ୍ଷା	ସଦସ୍ୟ
୫.	ନିର୍ଦ୍ଦେଶକ, ପ୍ରାଥମିକ ଶିକ୍ଷା	ସଦସ୍ୟ
୬.	ସଭାପତି, ମାଧ୍ୟମିକ ଶିକ୍ଷା ପରିଷଦ	ସଦସ୍ୟ
୭.	ଅଧ୍ୟକ୍ଷ, ଉଚ୍ଚ ମାଧ୍ୟମିକ ଶିକ୍ଷା ପରିଷଦ	ସଦସ୍ୟ
୮.	ନିର୍ଦ୍ଦେଶକ, ପାଠ୍ୟ ପୁସ୍ତକ ଉତ୍ପାଦନ ଓ ବିକ୍ରୟ ନିର୍ଦ୍ଦେଶାଳୟ	ସଦସ୍ୟ
୯.	ନିର୍ଦ୍ଦେଶକ, ବୈଷୟିକ ଶିକ୍ଷା ଓ ପ୍ରଶିକ୍ଷଣ	ସଦସ୍ୟ
୧୦.	ନିର୍ଦ୍ଦେଶକ, ଓଡ଼ିଆ ଭାଷା ପ୍ରତିଷ୍ଠାନ	ସଦସ୍ୟ
୧୧.	ନିର୍ଦ୍ଦେଶକ, ସମାଜ କଲ୍ୟାଣ, ମହିଳା ଓ ଶିଶୁ ବିକାଶ ବିଭାଗ	ସଦସ୍ୟ
୧୨.	ଏନ୍.ସି.ଇ.ଆର.ଟି, ନୂଆଦିଲ୍ଲୀ ପ୍ରତିନିଧି	ସଦସ୍ୟ
୧୩.	ଅଧ୍ୟକ୍ଷ, ଆଞ୍ଚଳିକ ଶିକ୍ଷା ପ୍ରତିଷ୍ଠାନ, ଭୁବନେଶ୍ୱର	ସଦସ୍ୟ
୧୪.	ପ୍ରଫେସର ନିତ୍ୟାନନ୍ଦ ପ୍ରଧାନ, ଅବସରପ୍ରାପ୍ତ ଅଧ୍ୟକ୍ଷ, ଆଞ୍ଚଳିକ ଶିକ୍ଷା ପ୍ରତିଷ୍ଠାନ ଭୋପାଳ ଏବଂ ଅଧ୍ୟକ୍ଷ, ଓ.ସି.ଏଫ୍, ଓଡ଼ିଶା	ସଦସ୍ୟ
୧୫.	ଡକ୍ଟର ଗୋପାଳ ପ୍ରସାଦ ମହାପାତ୍ର, ଅବସରପ୍ରାପ୍ତ ସହଯୋଗୀ ପ୍ରଫେସର, ସଂସ୍କୃତ ବିଭାଗ	ସଦସ୍ୟ
୧୬.	ଡକ୍ଟର କିଶୋର ଚନ୍ଦ୍ର ମହାନ୍ତି, ଅବସରପ୍ରାପ୍ତ ଶିକ୍ଷାବିତ (ବିଜ୍ଞାନ)	
୧୭.	ଡକ୍ଟର ବିନୟ ପଟ୍ଟନାୟକ, ମୁଖ୍ୟ ପରାମର୍ଶଦାତା, ଏନ୍.ଏସ୍.ଟି କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ, ଏନ୍.ସି.ଇ.ଆର.ଟି., ନୂଆଦିଲ୍ଲୀ	ସଦସ୍ୟ
୧୮.	ଡକ୍ଟର ସୁଶାନ୍ତ କୁମାର ଦାସ, ଅର୍ଥନୀତି, ପୂର୍ବତନ ସଭାପତି, ମାଧ୍ୟମିକ ଶିକ୍ଷା ପରିଷଦ, ଭୁବନେଶ୍ୱର	ସଦସ୍ୟ
୧୯.	ଡକ୍ଟର ଲଳିତ ବିହାରୀ ଲେଙ୍କା, ଅବସରପ୍ରାପ୍ତ ସହଯୋଗୀ ପ୍ରଫେସର, ଓଡ଼ିଆ ବିଭାଗ ଏକାମ୍ର କଲେଜ, ଭୁବନେଶ୍ୱର	ସଦସ୍ୟ
୨୦.	ଡକ୍ଟର ସରୋଜଲକ୍ଷ୍ମୀ ସିଂ, ଅଧ୍ୟକ୍ଷ, ରମାଦେବୀ ଉଚ୍ଚ ମାଧ୍ୟମିକ ବିଦ୍ୟାଳୟ, ଭୁବନେଶ୍ୱର	ସଦସ୍ୟ
୨୧.	ଡକ୍ଟର ଖଗେଶ୍ୱର ଦାସ, ଇଂରାଜୀ ବିଶେଷଜ୍ଞ, ଅଧ୍ୟକ୍ଷ, ପଦ୍ମପୁର କଲେଜ, ବରଗଡ଼	
୨୨.	ଡକ୍ଟର ବଳରାମ ସାହୁ, ପ୍ରଫେସର ମାଇକ୍ରୋବାଇଓଲୋଜି, ସୋଆ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟ, ଓଡ଼ିଶା କୃଷି ଓ ବୈଷୟିକ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟ, ଭୁବନେଶ୍ୱର	ସଦସ୍ୟ
୨୩.	ଡକ୍ଟର ଗୌରାଙ୍ଗ ମହାନ୍ତି, ପଦାର୍ଥ ବିଜ୍ଞାନ ବିଶେଷଜ୍ଞ, ଅବସରପ୍ରାପ୍ତ ଅଧ୍ୟକ୍ଷ, ଖଲିକୋଟ ସ୍ୱୟଂଶାସିତ କଲେଜ, ଗଞ୍ଜାମ	ସଦସ୍ୟ
୨୪.	ନିର୍ଦ୍ଦେଶକ, ଶିକ୍ଷକ ଶିକ୍ଷା ନିର୍ଦ୍ଦେଶାଳୟ ଏବଂ ରାଜ୍ୟ ଶିକ୍ଷା ଗବେଷଣା ଓ ପ୍ରଶିକ୍ଷଣ ପରିଷଦ	ସଦସ୍ୟ ସଚିବ

## ଶିକ୍ଷକଙ୍କ ପାଇଁ ସୂଚନା

ଜାତୀୟ ଶିକ୍ଷାନୀତି (NEP) ୨୦୨୦ରେ ଧାର୍ଯ୍ୟ ହାସଲ କରିବା ପାଇଁ ଶିକ୍ଷକମାନେ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ଅଟନ୍ତି । ବିଦ୍ୟାଳୟ ଶିକ୍ଷା ପାଇଁ ଜାତୀୟ ପାଠକ୍ରମ ଢାଞ୍ଚା (NCF – SE) ୨୦୨୩ ବୃତ୍ତିଗତ ଶିକ୍ଷାକୁ ସପ୍ତମ ଶ୍ରେଣୀରୁ ଆରମ୍ଭ କରି ଏକ ସ୍ୱତନ୍ତ୍ର ବିଷୟ ଭାବରେ ପ୍ରଚଳନ କରିଛି । ଏହି ବିଷୟର ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟ ହେଉଛି ‘କାର୍ଯ୍ୟ ମାଧ୍ୟମରେ ଶିକ୍ଷା’, ‘ଶ୍ରମର ମର୍ଯ୍ୟାଦା’ ଏବଂ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର କାର୍ଯ୍ୟ କରିବା ପାଇଁ ଧନ୍ୟାତ୍ମକ ଶିକ୍ଷାର ବିକାଶ । ଏହାର ସଫଳ ରୂପାୟନ ସମସ୍ତ ବୃତ୍ତିକୁ ସମ୍ମାନ ଦେଉଥିବା ଦାୟିତ୍ୱବାନ ଏବଂ ଆତ୍ମବିଶ୍ୱାସୀ ନାଗରିକ ଗଢ଼ିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିବ । ବିଦ୍ୟାଳୟଗୁଡ଼ିକରେ ବୃତ୍ତିଗତ ଶିକ୍ଷା ମଧ୍ୟ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କୁ ବାସ୍ତବ ଜୀବନ ପରିସ୍ଥିତିରେ, ଅନ୍ୟ ପାଠ୍ୟକ୍ରମ କ୍ଷେତ୍ରରେ ବିଷୟଭିତ୍ତିକ ଶିକ୍ଷା ପ୍ରୟୋଗ କରିବାର ସୁଯୋଗ ପ୍ରଦାନ କରି ସାମଗ୍ରିକ ଶିକ୍ଷା ପାଇଁ ଏକ ବଳିଷ୍ଠ ମାଧ୍ୟମ ହୋଇପାରିବ ।

ସପ୍ତମ ଶ୍ରେଣୀରେ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ ପ୍ରତ୍ୟେକ ‘କାର୍ଯ୍ୟ ପ୍ରକାର’ରୁ ଗୋଟିଏ ଲେଖାଏଁ ପ୍ରକଳ୍ପ ହାତକୁ ନେବେ । ଶିକ୍ଷାବର୍ଷ ମଧ୍ୟରେ ସମସ୍ତ ପ୍ରକଳ୍ପ ଶେଷ ନ ହେବା ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ, ଏହି ପ୍ରକଳ୍ପଗୁଡ଼ିକର କ୍ରମ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ନୁହେଁ । ଏହି ପ୍ରକଳ୍ପଗୁଡ଼ିକ ଏକା ସମୟରେ କିମ୍ବା ଗୋଟିଏ ପରେ ଗୋଟିଏ ଆରମ୍ଭ କରାଯାଇପାରିବ । ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ ଦଳଗତ ଭାବେ ମଧ୍ୟ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକଳ୍ପ ହାତକୁ ନେଇପାରନ୍ତି, ଯାହା ପ୍ରକଳ୍ପର ପ୍ରକୃତି ଏବଂ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ କାରଣ, ଯେପରିକି ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କ ସଂଖ୍ୟା, ଉପଲବ୍ଧ ସମ୍ବଳ ଇତ୍ୟାଦି ଉପରେ ନିର୍ଭର କରେ । ପାଠ୍ୟକ୍ରମ ପରିସରରେ ଧାରଣାଗୁଡ଼ିକୁ ଚିହ୍ନଟ କରିବା ଜରୁରୀ ଯାହା ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ ଜାଣିବା ଆବଶ୍ୟକ (ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ, ଜୀବଜଗତ ସମ୍ବନ୍ଧୀୟ ପ୍ରକଳ୍ପରେ ଉଦ୍ଭିଦ ଏବଂ ଜୈବ ବିବିଧତାର ଜୀବନ ଚକ୍ର) ଏବଂ ପ୍ରକଳ୍ପ ଆରମ୍ଭ କରିବା ପୂର୍ବରୁ ସେଗୁଡ଼ିକ ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ ହୋଇଛି କି ନାହିଁ ତାହା ସୁନିଶ୍ଚିତ କରିବା ଜରୁରୀ ।

ଏହି କାର୍ଯ୍ୟ ପୁସ୍ତକରେ, ପ୍ରକଳ୍ପଗୁଡ଼ିକ ସପ୍ତମ ଶ୍ରେଣୀରେ ବୃତ୍ତିଗତ ଶିକ୍ଷା ପାଇଁ ଶିକ୍ଷଣ ଫଳାଫଳ ଅନୁଯାୟୀ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରାଯାଇଛି । ନିମ୍ନଲିଖିତ ବିଷୟ ଉପରେ ଗୁରୁତ୍ୱାରୋପ କରାଯାଇଛି :

୧. ବିଭିନ୍ନ ଉପକରଣ/ ସାମଗ୍ରୀର ବ୍ୟବହାର କରି ଭିନ୍ନ ଭିନ୍ନ ପ୍ରକ୍ରିୟାରେ ଯଥାର୍ଥ କାର୍ଯ୍ୟ ସମ୍ପାଦନ କରିବା ।
୨. କ’ଣ କରିବାକୁ ହେବ ସେ ବିଷୟରେ ସ୍ପଷ୍ଟତା ହାସଲ କରିବା ଏବଂ କାର୍ଯ୍ୟକୁ ଛୋଟ ଛୋଟ କାର୍ଯ୍ୟରେ ବିଭକ୍ତି କରି ଚୂଡ଼ାନ୍ତ ଫଳାଫଳରେ ପହଞ୍ଚିବା ।
୩. ନିରାପତ୍ତା ବ୍ୟବସ୍ଥା ଏବଂ ନିର୍ଦ୍ଦେଶ ଅନୁସରଣ କରିବା ସମୟରେ ସମଗ୍ରା କିପରି ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବ ଏବଂ ଉପକରଣ ବ୍ୟବହାର କରିବ ତାହା ବୁଝିବା ।
୪. ବିଦ୍ୟାଳୟରେ ହେଉଥିବା କାର୍ଯ୍ୟକୁ କର୍ମ ଦୁନିଆ ସହ ଯୋଡ଼ିବା ।
୫. ପରିମାଣ ଓ ଗୁଣବତ୍ତା ଦୃଷ୍ଟିରୁ କରାଯାଇଥିବା କାର୍ଯ୍ୟର ଆକଳନ ।
୬. ବିଦ୍ୟାଳୟରେ ଯାହା ଶିଖାଯାଇଛି ତାହାକୁ ଦୈନନ୍ଦିନ ଜୀବନରେ ପ୍ରୟୋଗ କରିବା ।
୭. ପ୍ରତ୍ୟେକ କାର୍ଯ୍ୟରେ ବ୍ୟକ୍ତିଗତ ଅଂଶଗ୍ରହଣ ସୁନିଶ୍ଚିତ କରିବା ସହିତ ଦଳରେ ମିଳିତ ଭାବରେ କାର୍ଯ୍ୟ କରିବା ।

ଉପରୋକ୍ତ କାର୍ଯ୍ୟ କରିବା ଦ୍ୱାରା ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ କାର୍ଯ୍ୟ ସମ୍ବନ୍ଧୀୟ ମୂଲ୍ୟବୋଧ, ବିଶେଷକରି ସମସ୍ତ କାର୍ଯ୍ୟ ପ୍ରତି ସମ୍ମାନ ଦେଇ ଶ୍ରମର ମର୍ଯ୍ୟାଦାର ମହତ୍ତ୍ୱକୁ ଅନୁଭବ କରିବେ । ଯେକୌଣସି କାର୍ଯ୍ୟକୁ ଶ୍ରେଷ୍ଠ ବୋଲି ବିବେଚନା କରାଯାଏ ନାହିଁ । ତେଣୁ କୌଣସି କାର୍ଯ୍ୟ କିମ୍ବା ବ୍ୟକ୍ତିକୁ କୌଣସି ଆଧାରରେ ଭେଦଭାବ କରାଯିବା ଉଚିତ୍ ନୁହେଁ ।

## ଶିକ୍ଷାଦାନ ଏବଂ ମୂଲ୍ୟାୟନ

ଗୋଟିଏ ପ୍ରକଳ୍ପ ହେଉଛି କେତେଗୁଡ଼ିଏ କାର୍ଯ୍ୟର ସମାହାର ଯାହା ସାଧାରଣତଃ ଆବଶ୍ୟକତା ଅନୁଯାୟୀ ଦଳଗତ ବା ବ୍ୟକ୍ତିଗତ ଭାବରେ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ କରାଯାଇଥାଏ । ପ୍ରକଳ୍ପ ପାଇଁ ସମ୍ବଳ (ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ : ଉପକରଣ, ସାମଗ୍ରୀ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ଷେତ୍ରର ବ୍ୟବହାର ଇତ୍ୟାଦି) ଏବଂ ସମ୍ବଳ ବ୍ୟକ୍ତି କିମ୍ବା ପ୍ରବୀଣ ପ୍ରଶିକ୍ଷକ (ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ : ମେକାନିକ, କୃଷକ, କାରିଗର, କଳାକାର, ପ୍ରଯୁକ୍ତିବିଦ୍ୟାରେ କାର୍ଯ୍ୟ କରୁଥିବା ବ୍ୟକ୍ତି ଏବଂ କୌଣସି କ୍ଷେତ୍ରରେ ବିଶେଷଜ୍ଞ) ସମ୍ପ୍ରଦାୟରୁ ସଂଗ୍ରହ କରାଯିବା ଆବଶ୍ୟକ । ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କୁ ବାସ୍ତବ ପରିବେଶରେ କାର୍ଯ୍ୟକୁ ନିରୀକ୍ଷଣ ଏବଂ ବୁଝିବାକୁ ସମର୍ଥ କରିବା ପାଇଁ ପ୍ରକଳ୍ପରେ ପରିଦର୍ଶନ ଏବଂ ପେସାଦାର ବ୍ୟକ୍ତିମାନଙ୍କ ସହିତ ବାର୍ତ୍ତାଳାପ ସଂଯୁକ୍ତ କରାଯାଇଛି ।

ବୃତ୍ତିଗତ ଶିକ୍ଷା ପାଇଁ ନିର୍ଦ୍ଧାରିତ ସମୟ ହେଉଛି ଗୋଟିଏ ଶିକ୍ଷାବର୍ଷରେ ୧୧୦ ଘଣ୍ଟା ବା ୧୨୫ ପିରିୟଡ୍, (ମୂଲ୍ୟାୟନ ପାଇଁ ସମୟ, ବିଦ୍ୟାଳୟ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ, ବ୍ୟାଗବିହୀନ ଦିନ ଏବଂ ସେହିଭଳି କାର୍ଯ୍ୟ ବ୍ୟତୀତ) । ଏହି ପିରିୟଡ୍‌ଗୁଡ଼ିକ ସପ୍ତାହ ଦିବସରେ ଦୁଇଟି ଲେଖାଏଁ ଦୁଇ ଦିନ ଏବଂ ଶନିବାର ଦିନ ଗୋଟିଏ ପିରିୟଡ୍ ନିଆଯାଇପାରିବ ।

ପ୍ରତ୍ୟେକ ପ୍ରକଳ୍ପ ପାଇଁ ୩୦ ଘଣ୍ଟା (୪୦ ମିନିଟ୍‌ର ପାଖାପାଖି ୫୫ ପିରିୟଡ୍)ରେ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ହେବ ବୋଲି ଆଶା କରାଯାଉଛି । ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ ଦୀର୍ଘ ସମୟ ଧରି କାମରେ ଲାଗିପାରିବେ ଏବଂ ପରସ୍ପର ସମର୍ଥତ କାର୍ଯ୍ୟଗୁଡ଼ିକୁ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ କରିପାରିବେ । ଏହା ସେମାନଙ୍କୁ ପରୀକ୍ଷଣ ଏବଂ ତ୍ରୁଟି ସଂଶୋଧନ ପାଇଁ ସମୟ ମଧ୍ୟ ଦେଇଥାଏ, ଜିନିଷଗୁଡ଼ିକୁ ଭିନ୍ନ ଭାବରେ ଚେଷ୍ଟା କରିବାକୁ ଏବଂ ସେମାନଙ୍କ ଶିକ୍ଷଣକୁ ଅନ୍ୟ କାର୍ଯ୍ୟକଳାପରେ ବିସ୍ତାର କରିବାକୁ ମଧ୍ୟ ସୁଯୋଗ ଦେଇଥାଏ ।

ପ୍ରକଳ୍ପଗୁଡ଼ିକର ଗୁରୁତ୍ୱ ସୃଜନଶୀଳତା ଓ ଦକ୍ଷତାର ପ୍ରଦର୍ଶନ ଏବଂ ‘ଉତ୍ପାଦ’ କିମ୍ବା ଫଳାଫଳ ପରିବର୍ତ୍ତେ ‘କରିବା ପ୍ରକ୍ରିୟା’ ହେବା ଉଚିତ୍ । ଦଳଗତ କାର୍ଯ୍ୟ, ସୃଜନଶୀଳତା, ସମ୍ବେଦନଶୀଳତା, ଦୃଢ଼ତା ଏବଂ କାର୍ଯ୍ୟ ସମ୍ବନ୍ଧୀୟ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ମୂଲ୍ୟବୋଧକୁ ପ୍ରୋତ୍ସାହିତ କରିବା ପାଇଁ ଦଳରେ କାମ କରିବା ଏବଂ ଦକ୍ଷତା ଥିବା ଲୋକଙ୍କୁ ନିରୀକ୍ଷଣ କରିବା ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ।

ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ ସବୁ ସମୟରେ ସକ୍ରିୟ ରହିବା ଆବଶ୍ୟକ, କାରଣ ସେମାନେ ବାସ୍ତବ ଜୀବନ ଏବଂ କାର୍ଯ୍ୟ ଜଗତ ସହିତ ସିଧାସଳଖ ଜଡ଼ିତ କାର୍ଯ୍ୟ ଗ୍ରହଣ କରନ୍ତି । ସେମାନେ ପ୍ରକଳ୍ପରେ ଅନ୍ୟ ପାଠ୍ୟକ୍ରମ କ୍ଷେତ୍ରରୁ ଶିକ୍ଷାକୁ ସମନ୍ୱିତ କରିବାରେ ସମର୍ଥ ହେବା ଉଚିତ୍ । ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ, ଏକ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଲିଙ୍ଗ କିମ୍ବା ଏକ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ସାମାଜିକ ଦଳର ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କୁ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ କାର୍ଯ୍ୟ ଭୂମିକା ପ୍ରଦାନ ନ କରି ପ୍ରଚଳିତ ପକ୍ଷପାତିତାକୁ ଦୂର କରିବା ଆବଶ୍ୟକ । ସମସ୍ତ ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀ ସମସ୍ତ କାର୍ଯ୍ୟରେ ଅଂଶଗ୍ରହଣ କରିବା ଆବଶ୍ୟକ । ଭିନ୍ନସମ ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀଙ୍କ ଅଂଶଗ୍ରହଣକୁ ସୁନିଶ୍ଚିତ କରିବା ପାଇଁ, ପ୍ରକଳ୍ପଗୁଡ଼ିକୁ ରୂପାନ୍ତରିତ କରାଯାଇପାରିବ କିମ୍ବା ଏକ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ଭିନ୍ନ ପ୍ରକଳ୍ପ ବିକଶିତ କରାଯାଇପାରେ ।

କାର୍ଯ୍ୟ ପୁସ୍ତକ ଶିକ୍ଷକମାନଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ନିରନ୍ତର ମୂଲ୍ୟାୟନ ସମ୍ପନ୍ନ କରିବା ସହିତ ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ସ୍ୱୟଂ ଏବଂ ସହକର୍ମୀ-ମୂଲ୍ୟାୟନକୁ ସମ୍ପନ୍ନ କରିବା ପାଇଁ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରାଯାଇଛି । ରେକର୍ଡ଼ ପାଇଁ ପ୍ରଶ୍ନ ଏବଂ ଫର୍ମାଟଗୁଡ଼ିକ ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀମାନଙ୍କୁ ସେମାନଙ୍କର ନିଜର ଅଗ୍ରଗତିର ଆକଳନ କରିବାକୁ, ସେମାନଙ୍କର ଶିକ୍ଷଣ ଏବଂ ପ୍ରତିଫଳନ ବିନିମୟ କରିବା ଏବଂ ଅନ୍ୟ ଗୋଟିଏ କାର୍ଯ୍ୟକୁ ଯିବା ସମୟରେ ସେମାନଙ୍କର ଉତ୍ତର ରେକର୍ଡ଼ କରିବା ଆବଶ୍ୟକ ।

ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ ସେମାନଙ୍କର ନିଜର ଅଗ୍ରଗତି ଦେଖିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିବାପାଇଁ ଏବଂ ପ୍ରକଳ୍ପ ସମ୍ପନ୍ନୀୟ ପ୍ରକ୍ରିୟା ଏବଂ ଉପାଦାନଗୁଡ଼ିକ ରେକର୍ଡ କରିବା ପାଇଁ ଏକ ପୋର୍ଟଫୋଲିଓ ମଧ୍ୟ ପ୍ରସ୍ତୁତ ରଖିବା ଆବଶ୍ୟକ । ଏଥିରେ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କ ଦ୍ୱାରା କରାଯାଇଥିବା କୌଣସି କାର୍ଯ୍ୟ, ଯେଉଁଥିରେ ପ୍ରକଳ୍ପ ସମ୍ପନ୍ନୀୟ ଅତିରିକ୍ତ ଲେଖା, ଉପସ୍ଥାପନା, ଷ୍ଟେଜ୍ କିମ୍ବା ଫଟୋଗ୍ରାଫ (କାର୍ଯ୍ୟ ପୁସ୍ତକରେ ଥିବା ଫଟୋ ବ୍ୟତୀତ) ଏବଂ ସେମାନେ ତିଆରି କରିଥିବା ଉପାଦାନ ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ ହୋଇପାରେ ।

କାର୍ଯ୍ୟ ସମୟରେ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କୁ ଅନୁଧ୍ୟାନ କରି, ପ୍ରଶ୍ନ ପଚାରିବା ଏବଂ ସେମାନଙ୍କ କାର୍ଯ୍ୟ ପୁସ୍ତକର ସମୀକ୍ଷା କରି କ୍ରମାଗତ ଭାବରେ ମୂଲ୍ୟାୟନ କରାଯାଇପାରିବ । କାର୍ଯ୍ୟ ସମ୍ପନ୍ନୀୟ ମୂଲ୍ୟବୋଧ ଆକଳନ (ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ : ପଦକ୍ଷେପ, ନିଷ୍ପା ଏବଂ ଧ୍ୟାନ, ଦାୟିତ୍ୱ, ଶୃଙ୍ଖଳା, ବିବରଣୀ ପାଇଁ ନିରୀକ୍ଷଣ, ଉତ୍ସୁକତା ଏବଂ ସୃଜନଶୀଳତା, ସହାନୁଭୂତି ଏବଂ ସମ୍ପେଦନଶୀଳତା ଏବଂ ଶାରୀରିକ କାର୍ଯ୍ୟ କରିବାକୁ ଇଚ୍ଛା) ବିଶେଷ ଭାବରେ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ । ଏହାକୁ ଆକଳନ କରିବା ପାଇଁ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କୁ କାର୍ଯ୍ୟ ସମୟରେ ନିରୀକ୍ଷଣ କରାଯିବା ଆବଶ୍ୟକ । କାର୍ଯ୍ୟ ମୂଲ୍ୟବୋଧ ସମ୍ପନ୍ନୀୟ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଆଚରଣ ଏବଂ ମନୋଭାବର ରୂପରେଖ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରୁଥିବା ଚେକ୍‌ଲିଷ୍ଟ ଏବଂ ରୁବ୍ରିକ୍ ଶିକ୍ଷକମାନଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ପ୍ରସ୍ତୁତ ହୋଇପାରେ ।

ଯଦିଓ ଏହା ସମସ୍ତ ବିଷୟ ପାଇଁ ପ୍ରଯୁଜ୍ୟ, ବୃତ୍ତିଗତ ଶିକ୍ଷାରେ ମତାମତର ଭୂମିକା ଅଶେଷ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ । ବିଦ୍ୟାର୍ଥୀମାନେ ସେମାନଙ୍କ କାର୍ଯ୍ୟ ଏବଂ ସୃଜନଶୀଳତାକୁ ସ୍ୱୀକୃତି ଦେଇ ଆଗ୍ରହୀ ଏବଂ ଉତ୍ସାହିତ ହେବା ଉଚିତ୍ । ଏହି ଆଭିମୁଖ୍ୟ ସୁନିଶ୍ଚିତ କରେ ଯେ ସମସ୍ତ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀ ନିରନ୍ତର ମାର୍ଗଦର୍ଶନ ମାଧ୍ୟମରେ ସେମାନଙ୍କ କାର୍ଯ୍ୟକୁ ସଫଳତାର ସହ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ କରିବାରେ ସକ୍ଷମ ହୁଅନ୍ତି, ଯାହା ପ୍ରେରଣାଦାୟକ ଅଟେ ।

ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ, ସପ୍ତମ ଶ୍ରେଣୀ ପାଇଁ ସାମଗ୍ରିକ ମୂଲ୍ୟାୟନରେ ଏକ ମୌଖିକ ସାକ୍ଷାତକାର, ଉପସ୍ଥାପନା, ଭୂମିକା ନାଟକ, ଦଳଗତ ଆଲୋଚନା ଏବଂ କାର୍ଯ୍ୟ ପୁସ୍ତକରେ ନିର୍ଦ୍ଦେଶ କିମ୍ବା ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକ ପ୍ରତି ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କ ପ୍ରତିକ୍ରିୟାର ସମୀକ୍ଷା ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ ହୋଇପାରେ । ଯଦି ତୁମେ ଏକ କାଗଜ-କଳମ ପରୀକ୍ଷା ବ୍ୟବହାର କରିବାକୁ ଚାହୁଁଛ, ତେବେ ଏଥିରେ ପରିସ୍ଥିତିଗତ ପ୍ରଶ୍ନ, ଧାରଣା ମାନଚିତ୍ର, ଫ୍ଲୋ ଚାର୍ଟ, ପରିଦର୍ଶନରୁ ଶିକ୍ଷା ସମ୍ପନ୍ନୀୟ ପ୍ରଶ୍ନ ଏବଂ ବହୁ-ଚୟନ ପ୍ରଶ୍ନ (MCQ) ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ ହୋଇପାରେ । ପ୍ରତ୍ୟେକ ପ୍ରକଳ୍ପର ଶେଷ ଭାଗରେ କେତେକ ପ୍ରଶ୍ନ ମଧ୍ୟ ରହିଛି । ଏହି ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକ ଶିକ୍ଷଣ ଏବଂ ଧାରଣାର ପ୍ରମୁଖ ଦିଗଗୁଡ଼ିକୁ ସମୋଧିତ କରେ ଯାହା କାର୍ଯ୍ୟ କରିବା ସମୟରେ ସୁଦୃଢ୍ ହୋଇଥାଏ । ପୁନରାବୃତ୍ତି କରିବାକୁ ହେଲେ, କ୍ଷମତାର ଆକଳନ ଏବଂ ପ୍ରକ୍ରିୟାଗୁଡ଼ିକର ବୁଝାମଣା ଉପରେ ଧ୍ୟାନ ଦିଆଯିବା ଆବଶ୍ୟକ । ତାତ୍ତ୍ୱିକ ଦିଗକୁ ୨୦% ଏବଂ ବ୍ୟବହାରିକ ଦିଗ ପାଇଁ ୮୦% ଭାବରେ ପରାମର୍ଶ ଦିଆଯାଇଛି ।

ପରୀକ୍ଷଣ ଏବଂ ମୂଲ୍ୟାୟନ ପାଇଁ ଏକ ପ୍ରସ୍ତାବିତ ମୂଲ୍ୟାୟନ ନମୁନା ନିମ୍ନରେ ପ୍ରଦତ୍ତ :

ମୂଲ୍ୟାୟନ ପଦ୍ଧତି	ଗୁରୁତ୍ୱ
ଲିଖିତ ପରୀକ୍ଷା	୧୦%
ମୌଖିକ ପରୀକ୍ଷା	୩୦%
କାର୍ଯ୍ୟ ପୁସ୍ତକ	୩୦%
ପୋର୍ଟଫୋଲିଓ	୧୦%
କାର୍ଯ୍ୟ ସମୟରେ ଶିକ୍ଷକଙ୍କ ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷଣ	୨୦%

## ପ୍ରକଳ୍ପ ଚୟନ ପାଇଁ ମାନଦଣ୍ଡ

କାର୍ଯ୍ୟ ପୁସ୍ତକ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କ ପାଇଁ ଉଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଏବଂ ସେଥିପାଇଁ ସେମାନଙ୍କ ସହ ‘ସମ୍ପୃକ୍ତ’ ହୋଇଥାଏ । ପ୍ରତ୍ୟେକ ପ୍ରକଳ୍ପରେ ବିଭିନ୍ନ ଉପାଦାନ ଅଛି, ଯାହା ବିଭାଗଗୁଡ଼ିକ ଶୀର୍ଷକ ଦ୍ୱାରା ସୂଚିତ ହୋଇଛି । ଏହି ଉପାଦାନଗୁଡ଼ିକ NCF – SE 9 ଓ 9 ଖଣ୍ଡରେ ବୃତ୍ତିଗତ ଶିକ୍ଷା ପାଇଁ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଦକ୍ଷତା ସହିତ ସଂଯୁକ୍ତ ହୋଇଛି । ତେଣୁ କାର୍ଯ୍ୟ ପୁସ୍ତକ ବ୍ୟତୀତ ଅନ୍ୟ କୌଣସି ପ୍ରକଳ୍ପରେ ସମାନ ଉପାଦାନ ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ ହେବା ଜରୁରୀ ।

ଏହି କାର୍ଯ୍ୟ ପୁସ୍ତକରେ ଥିବା ପ୍ରକଳ୍ପଗୁଡ଼ିକ ବାଧ୍ୟତାମୂଳକ ନୁହେଁ, ତେଣୁ ବିଦ୍ୟାଳୟଗୁଡ଼ିକ ପ୍ରତ୍ୟେକ ଭାଗରୁ ଯେକୌଣସି ଗୋଟିଏ ଚୟନ କରିବାକୁ କିମ୍ବା ଏକ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ଭିନ୍ନ ପ୍ରକଳ୍ପ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବାକୁ ସ୍ୱାଧୀନ ଅଟନ୍ତି । ପ୍ରକଳ୍ପ ପାଇଁ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କୁ ପ୍ରୋତ୍ସାହିତ କରାଯିବା ଉଚିତ୍ ।

ଯଦି ତୁମେ ବା ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ କାର୍ଯ୍ୟ ପୁସ୍ତକ ବ୍ୟତୀତ ଅନ୍ୟ ଏକ ପ୍ରକଳ୍ପ ଚୟନ କରିବାକୁ ସ୍ଥିର କର, ତେବେ ନିମ୍ନଲିଖିତ ସମସ୍ତ ପ୍ରକାର କାର୍ଯ୍ୟ ପାଇଁ ଧ୍ୟାନ ରଖିବା ଆବଶ୍ୟକ :

୧. ସପ୍ତମ ଶ୍ରେଣୀର ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କ ପାଇଁ ଏହି ପ୍ରକଳ୍ପ ଉପଯୁକ୍ତ କି ?
୨. ଏହି ପ୍ରକଳ୍ପ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କୁ ଅନ୍ୟ ବିଷୟର ଶିକ୍ଷାକୁ ବ୍ୟବହାର କରିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରେ କି ?
୩. ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ ସେମାନଙ୍କ ଚାରିପାଖରେ ଦେଖୁଥିବା କାର୍ଯ୍ୟ ସହିତ, ଏହି ପ୍ରକଳ୍ପ ସମ୍ପୃକ୍ତ କି ?
୪. ପ୍ରକଳ୍ପ ସମ୍ପନ୍ନୀୟ କାର୍ଯ୍ୟରେ ବିଶେଷଜ୍ଞ ଥିବା ବ୍ୟକ୍ତିମାନଙ୍କ ସହିତ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ ବାର୍ତ୍ତାଳାପ କରିବାକୁ ସକ୍ଷମ ହେବେ କି ?
୫. ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ ଅଭିଜ୍ଞତା ହାସଲ କରିବାରେ ସମର୍ଥ ହେବେ କି ?
୬. ପ୍ରକଳ୍ପ ଭିତରେ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର କାର୍ଯ୍ୟ କରିପାରିବେ କି ?
୭. ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀ ପ୍ରକଳ୍ପ ମଧ୍ୟରେ କାର୍ଯ୍ୟକୁ ଆହ୍ୱାନପୂର୍ଣ୍ଣ ଏବଂ ଆକର୍ଷଣୀୟ ମନେ କରିବେ କି ?
୮. ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ ଘରେ ବ୍ୟବହାର କରିପାରିବା ଭଳି ଏପରି କିଛି ଶିଖି ପାରିବେ କି ?
୯. ଏହା ଦ୍ୱାରା କର୍ମ ସମ୍ପନ୍ନୀୟ ମୂଲ୍ୟବୋଧ, ବିଶେଷ କରି ଶ୍ରମର ମର୍ଯ୍ୟାଦା ବିକଶିତ ହେବ କି ?
୧୦. ଏହି ପ୍ରକଳ୍ପ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କୁ ସେମାନଙ୍କ ଦୈନନ୍ଦିନ ଜୀବନଯାପନ ପାଇଁ ଧନ୍ୟାତ୍ମକ ଦକ୍ଷତା ହାସଲ କରିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିବ କି (ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ : ଟେକ୍ନୋଲୋଜି ବ୍ୟବହାର, ପରିବେଶ ଚିନ୍ତା ଏବଂ ସ୍ଥାୟିତ୍ୱ ବିଷୟରେ ସଚେତନତା, ନିଜର ଯତ୍ନ ନେବା, ଘରେ ଛୋଟ ଛୋଟ କାର୍ଯ୍ୟ କରିବା ଏବଂ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ) ?

ତୁମେ ପ୍ରାୟ ୩୦ ଘଣ୍ଟାର ପିରିୟଡ୍ (୪୦ ମିନିଟ୍ ପ୍ରାୟ ୫୫ ପିରିୟଡ୍) ପାଇଁ ପ୍ରକଳ୍ପ ବିକଶିତ କରିବା ଆବଶ୍ୟକ ।

ଦୟାକରି ଧ୍ୟାନ ଦିଅନ୍ତୁ ଯେ ଆର୍ଟିଫିସିଆଲ୍ ଇଣ୍ଟେଲିଜେନ୍ସ (AI) ଉପକରଣର ବ୍ୟବହାର ପାଇଁ ପରାମର୍ଶଗୁଡ଼ିକ ସମଗ୍ର କାର୍ଯ୍ୟ ପୁସ୍ତକରେ ବକ୍ତୃଗୁଡ଼ିକରେ ରଖାଯାଇଛି । ଆର୍ଟିଫିସିଆଲ୍ ଇଣ୍ଟେଲିଜେନ୍ସ (AI) କମ୍ପ୍ୟୁଟର ବିଜ୍ଞାନର ଏକ ଶାଖା ଯାହା ସିଷ୍ଟମ୍ କିମ୍ବା ଯନ୍ତ୍ର ତିଆରି କରିବା ଉପରେ ଧ୍ୟାନ ଦେଇଥାଏ ଓ ସାଧାରଣତଃ ମାନବ ବୁଦ୍ଧିର ଆବଶ୍ୟକତା ଥିବା କାର୍ଯ୍ୟଗୁଡ଼ିକ ସମ୍ପାଦନ କରିପାରିବ । ଉପଯୁକ୍ତ ସମ୍ବଳ ଉପଲବ୍ଧ ହେଲେ ପରାମର୍ଶ ଗ୍ରହଣ କରାଯାଇପାରେ । ଇଣ୍ଟରନେଟ୍ ସହାନ ପାଇଁ ପରାମର୍ଶ ମଧ୍ୟ ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ । ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କ ସୁରକ୍ଷା ପାଇଁ ଯଥେଷ୍ଟ ସତର୍କତା ଅବଲମ୍ବନ କରିବାକୁ ପଡ଼ିବ । ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ଇଣ୍ଟରନେଟ୍ ବ୍ୟବହାର ତଦାରଖ କରାଯିବା ଆବଶ୍ୟକ, ଏବଂ ସେମାନେ ଦଳରେ କାର୍ଯ୍ୟ କରିବା ଆବଶ୍ୟକ ।

## କିଏ ପାଠ ପଢ଼ାଇବେ ?

ମଧ୍ୟମ ପର୍ଯ୍ୟାୟରେ ବୃତ୍ତିଗତ ଶିକ୍ଷାର ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟ ହେଉଛି ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କୁ ବୃତ୍ତିଗତ ତାଲିମ ପ୍ରଦାନ କରିବା । ଶିକ୍ଷକ ଶିକ୍ଷା କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ଧର୍ଯ୍ୟାୟକ ଶିକ୍ଷାରେ ବିଶେଷଜ୍ଞମାନଙ୍କୁ ପ୍ରଦାନ କରିବା ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ବର୍ତ୍ତମାନର ଶିକ୍ଷକମାନେ ବିଜ୍ଞ ବ୍ୟକ୍ତି/ଦକ୍ଷ ପ୍ରଶିକ୍ଷକଙ୍କ ସହାୟତାରେ ମଧ୍ୟମ ପର୍ଯ୍ୟାୟରେ ଏହି ବିଷୟର ଦାୟିତ୍ଵ ଗ୍ରହଣ କରିବେ । ବୃତ୍ତିଗତ ଶିକ୍ଷକଙ୍କ ଅନୁପସ୍ଥିତିରେ, ଯେକୌଣସି ବିଷୟର ଜଣେ ଶିକ୍ଷକ ସେହି ପ୍ରକଳ୍ପଗୁଡ଼ିକ ପାଇଁ କାର୍ଯ୍ୟ ଆୟୋଜନ କରିବାରେ ନେତୃତ୍ଵ ନେଇପାରିବେ ଯେଉଁଥିରେ ସେମାନଙ୍କର କିଛି ଜ୍ଞାନ ଏବଂ ଦକ୍ଷତା ଥିବ । ମାଧ୍ୟମିକ ପର୍ଯ୍ୟାୟରେ ହେବାକୁ ଥିବା ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକଳ୍ପର କାର୍ଯ୍ୟର ସମନ୍ୱୟ ଓ କାର୍ଯ୍ୟସୂଚୀ ପାଇଁ ବିଦ୍ୟାଳୟର ପ୍ରଧାନ ଶିକ୍ଷକ ବର୍ତ୍ତମାନର ଶିକ୍ଷକମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ଜଣେ ଶିକ୍ଷକ ସଂଯୋଜକଙ୍କୁ ମନୋନୀତ କରିପାରିବେ ।

## ନିରାପତ୍ତା ବ୍ୟବସ୍ଥା

ସବୁବେଳେ ନିରାପତ୍ତା ସୁନିଶ୍ଚିତ କରିବା ପାଇଁ ଯଥେଷ୍ଟ ଯତ୍ନ ନେବା ଆବଶ୍ୟକ । ନିରାପତ୍ତା ବ୍ୟବସ୍ଥା ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କୁ ପ୍ରଦର୍ଶିତ କରାଯିବା ଆବଶ୍ୟକ, ଯେଉଁମାନେ ମଧ୍ୟ ନିଜକୁ ଏବଂ ଅନ୍ୟମାନଙ୍କୁ କିପରି ସୁରକ୍ଷିତ ରଖିବେ ସେ ବିଷୟରେ ନିଜ ଜ୍ଞାନକୁ ପ୍ରଦର୍ଶନ କରିବେ । ଆବଶ୍ୟକ ସ୍ଥଳେ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କ ଦ୍ଵାରା ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଉପକରଣ ଏବଂ ସାମଗ୍ରୀର ବ୍ୟବହାରକୁ ଛୋଟ ଛୋଟ ଦଳରେ ତଦାରଖ କରାଯାଇପାରିବ । କ୍ଷେତ୍ର ପରିଦର୍ଶନ ସମୟରେ ପରିବହନଠାରୁ ଆରମ୍ଭ କରି ବିଜ୍ଞ ବ୍ୟକ୍ତିଙ୍କ ଅଭିମୁଖୀକରଣ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଯଥେଷ୍ଟ ନିରାପତ୍ତା ପ୍ରତି ଧ୍ୟାନ ଦେବା ଆବଶ୍ୟକ ।

ଯେତେବେଳେ ଛାତ୍ରମାନେ ଇଣ୍ଟରନେଟ୍ ବ୍ୟବହାର କରୁଛନ୍ତି କିମ୍ବା ଆର୍ଟିଫିସିଆଲ ଇଣ୍ଟେଲିଜେନ୍ସ (AI) ଉପକରଣ ବ୍ୟବହାର କରୁଛନ୍ତି ସେତେବେଳେ ଇଣ୍ଟରନେଟ୍ ସୁରକ୍ଷା କିମ୍ବା ସାଇବର ନିରାପତ୍ତା ଗୁରୁତ୍ଵପୂର୍ଣ୍ଣ । ଇଣ୍ଟରନେଟ୍ ଏବଂ AI ଟୁଲ୍ ବ୍ୟବହାର କରିବା ସମୟରେ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କୁ ବ୍ୟକ୍ତିଗତ ସୂଚନା ବିନିମୟ କରିବା, ଶିକ୍ଷକଙ୍କ ଦ୍ଵାରା ଅନୁମୋଦିତ ନଥିବା ସାଇଟ୍ ପରିଦର୍ଶନ କରିବା କିମ୍ବା ପାସୱାର୍ଡ୍ ବିନିମୟ କରିବାର ପରିଶାମ୍ପ ଏବଂ ପ୍ରଭାବ ବିଷୟରେ ସଚେତନ କରାଯିବା ଆବଶ୍ୟକ ।

## ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କ ପାଇଁ ସୂଚନା

ତୁମେ ସପ୍ତମ ଶ୍ରେଣୀରେ ଭାଷା, ସାମାଜିକ ବିଜ୍ଞାନ, ବିଜ୍ଞାନ, ଗଣିତ, କଳା ଶିକ୍ଷା ଏବଂ ଶାରୀରିକ ଶିକ୍ଷା ଏବଂ ସୁସ୍ଥତା ଭଳି ଅନେକ ବିଷୟ ଅଧ୍ୟୟନ କରୁଛ । ଅନ୍ୟ ଏକ ନୂତନ ଏବଂ ରୋମାଞ୍ଚକର ବିଷୟ ଯାହା ତୁମେ ଅଧ୍ୟୟନ କରିବ ତାହା ହେଉଛି ବୃତ୍ତିଗତ ଶିକ୍ଷା ।

ବୃତ୍ତିଗତ ଶିକ୍ଷା ତୁମକୁ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର କାର୍ଯ୍ୟ ଶିଖିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିବା ସହିତ ନିଜେ କିପରି କାର୍ଯ୍ୟ କରିପାରିବ, ତାହା ମଧ୍ୟ ଶିଖାଇବ ।

ତୁମେ କାମ ବିଷୟରେ ଚିନ୍ତା କଲାବେଳେ ଦୁଇଟି ଜିନିଷ ମନେ ରଖିବା ଉଚିତ୍ : (୧) ସମସ୍ତ କାର୍ଯ୍ୟ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ, ଏବଂ (୨) ଲୋକମାନେ କେବଳ ଜୀବିକା ନିର୍ବାହ କରିବା ପାଇଁ ନୁହେଁ, ବରଂ ଜୀବନକୁ ଅଧିକ ଆନନ୍ଦଦାୟକ ଏବଂ ଆକର୍ଷଣୀୟ କରିବା ପାଇଁ ମଧ୍ୟ କାମ କରିଥାନ୍ତି । ଦୈନନ୍ଦିନ ଜୀବନରେ ଲୋକମାନେ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର କାମ କରୁଥିବା ଦେଖିବାକୁ ମିଳେ । କିଛି କାମ ଘର ଚଳାଇବା ସହ ଜଡ଼ିତ ହୋଇଥିବା ବେଳେ କିଛି ରୋଜଗାର ସହ ଜଡ଼ିତ ।

ବୃତ୍ତିଗତ ଶିକ୍ଷା ତୁମକୁ ଦୈନନ୍ଦିନ ଜୀବନ ସହିତ ଜଡ଼ିତ ବ୍ୟବହାରିକ ପରିସ୍ଥିତିଗୁଡ଼ିକର ମୁକାବିଲା କରିବାକୁ ଏବଂ କାର୍ଯ୍ୟ ଦୁନିଆକୁ ବୁଝିବାକୁ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରେ । ବିଦ୍ୟାଳୟରେ ତୁମେ କରୁଥିବା ପ୍ରକଳ୍ପ ମାଧ୍ୟମରେ ଏହା ସମ୍ଭବ ହେବ । ଏହି ପ୍ରକଳ୍ପଗୁଡ଼ିକ ତୁମକୁ ସ୍ୱାଧୀନ ଭାବରେ କାମ କରିବା, ତୁମ ସହପାଠୀଙ୍କ ସହିତ ଦଳରେ କାମ କରିବା ଏବଂ ଦକ୍ଷତା ଶିଖିବାର ସୁଯୋଗ ଦେବ ଯାହା ତୁମକୁ ଜୀବନରେ ଆତ୍ମନିର୍ଭରଶୀଳ ହେବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିବ ।

### କାର୍ଯ୍ୟ ପୁସ୍ତକ କିପରି ବ୍ୟବହାର କରିବ ?

ତୁମେ କ'ଣ କରିବ ସେ ବିଷୟରେ ଧାରଣା ପାଇବା ପାଇଁ ପ୍ରକଳ୍ପର ଉପକ୍ରମ ପଢ଼ ।

#### ଆବଶ୍ୟକ ସାମଗ୍ରୀ

ପ୍ରତ୍ୟେକ କାର୍ଯ୍ୟ ଆରମ୍ଭରେ ତାଲିକାଭୁକ୍ତ ସମସ୍ତ ସାମଗ୍ରୀ ସଂଗ୍ରହ କର ।

#### ନିମ୍ନ ସୋପାନଗୁଡ଼ିକ ଅନୁସରଣ କର

୧. ପ୍ରତ୍ୟେକ କାର୍ଯ୍ୟରେ ସ୍ପଷ୍ଟ, ସୋପାନ କ୍ରମ ଅଛି । ପ୍ରତ୍ୟେକ କାର୍ଯ୍ୟ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ କରିବାକୁ ସେଗୁଡ଼ିକୁ ଅନୁସରଣ କର । ସମୟ ନିଅ ଏବଂ ଆଗକୁ ବଢ଼ିବା ପୂର୍ବରୁ ତୁମେ ପ୍ରତ୍ୟେକ ସୋପାନକୁ ବୁଝିଛ ବୋଲି ନିଶ୍ଚିତ କର । କ୍ଷେତ୍ର ପରିଦର୍ଶନ କିମ୍ବା ବିଶେଷଜ୍ଞଙ୍କ ସହ ଆଲୋଚନା ସମୟରେ ସମସ୍ତ ତଥ୍ୟ ଲେଖି ରଖ ।
୨. କାର୍ଯ୍ୟ ପୁସ୍ତକରେ ଦିଆଯାଇଥିବା ସମସ୍ତ ପ୍ରଶ୍ନ ଏବଂ ସାରଣୀ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ କର, ଏହା ତୁମକୁ ଶିଖିବା ଏବଂ ଯାଞ୍ଚ କରିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିବ ।

### ତୁମ କାର୍ଯ୍ୟ ଯାଞ୍ଚ କର :

କାର୍ଯ୍ୟ ସମାପ୍ତ ହେବା ପରେ, ତୁମେ କ'ଣ ଶିଖୁଛ ଏବଂ ତୁମେ ଆଉ କ'ଣ ଶିଖିବାକୁ ଚାହୁଁଛ ତାହା ଚିନ୍ତା କର । ତୁମେ କ'ଣ କରୁଛ ସେ ବିଷୟରେ ଚିନ୍ତା କରିବା ଏବଂ ଲେଖିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିବା ପାଇଁ ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକ ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ କରାଯାଇଛି । ନିଜ ଶବ୍ଦରେ ଲେଖ, ସରଳ ଭାଷା ବ୍ୟବହାର କର ଏବଂ ତୁମ ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷଣ ଏବଂ ଚିନ୍ତାଧାରା ବିନିମୟ କର । ଏକ କାର୍ଯ୍ୟ ସମାପ୍ତ କରିବା ପରେ ତୁମେ କାର୍ଯ୍ୟର ସମୀକ୍ଷା କର । ସୁନିଶ୍ଚିତ କର ଯେ ସମସ୍ତ ସୋପାନ ସମାପ୍ତ କରିଛ । ତୁମ ଉତ୍ତର ଯାଞ୍ଚ କର ।

ଯଦି କାର୍ଯ୍ୟ ପୁସ୍ତକରେ ସ୍ଥାନ ଯଥେଷ୍ଟ ନୁହେଁ, ଏକ ଭିନ୍ନ ନୋଟପୁସ୍ତକ କିମ୍ବା କାଗଜ ଫର୍ଦ୍ଦ ବ୍ୟବହାର କର, ଯାହାକୁ ତୁମେ ପୋର୍ଟଫୋଲିଓରେ ଯୋଡ଼ିପାରିବ ।

### ସହାୟତା ନିଅ

ଯଦି ତୁମେ କୌଣସି କାର୍ଯ୍ୟର କୌଣସି ଅଂଶ ବିଷୟରେ ଅନିଶ୍ଚିତ ଅଟ, ତେବେ ଶିକ୍ଷକ, ଅଭିଭାବକ କିମ୍ବା ସହପାଠୀମାନଙ୍କୁ ସାହାଯ୍ୟ ମାଗିବାକୁ ପଛନ୍ତୁଅନ୍ତା ଦିଅ ନାହିଁ । ଯଦି କିଛି ଅସ୍ପଷ୍ଟ ଥାଏ, ତେବେ ଆବଶ୍ୟକତା ଅନୁସାରେ ଅଧିକ ପ୍ରଶ୍ନ ପଚାର । ସହଯୋଗ ଏବଂ ଆଲୋଚନା ଶିକ୍ଷାକୁ ଅଧିକ ମଜାଦାର ଏବଂ ପ୍ରଭାବଶାଳୀ କରିପାରେ । ତୁମେ ଇଣ୍ଟରନେଟ୍ ସନ୍ଧାନ କିମ୍ବା AI ଟୁଲ୍ ବ୍ୟବହାର କରି ମଧ୍ୟ ସାହାଯ୍ୟ ପାଇପାରିବ । AI ଟୁଲ୍ ସର ଅର୍ଥ ଆର୍ଟିଫିସିଆଲ ଇଣ୍ଟେଲିଜେନ୍ସ (କୃତ୍ରିମ ବୁଦ୍ଧିମତ୍ତା) ଏବଂ ଏହା ଆମକୁ ତଥ୍ୟ ଖୋଜିବା କିମ୍ବା ଶୀଘ୍ର କିଛି କରିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରି ଆମ କାର୍ଯ୍ୟ ସହଜ କରିଥାଏ । AI ଉପକରଣର କେତେକ ଉଦାହରଣ ହେଉଛି ଅନୁବାଦ ପାଇଁ ଉପକରଣ କିମ୍ବା କୌଣସି ବିଷୟରେ ସୂଚନା ଖୋଜିବା ପାଇଁ Chat GPT । ଧ୍ୟାନ ଦିଅ ତୁମ ପ୍ରକଳ୍ପଗୁଡ଼ିକ ପାଇଁ AI ଅନିବାର୍ଯ୍ୟ ନୁହେଁ, ତୁମେ ଚାହିଁଲେ ଏହାକୁ ବ୍ୟବହାର କରିପାରିବ ।

### ବିଶ୍ରାମ ନିଅ :

କାର୍ଯ୍ୟରେ ଡରବରିଆ ହୁଅ ନାହିଁ । ଥକା ଅନୁଭବ କଲେ ଟିକେ ବିରତି ନିଅ ।

### ସୂଚନାଗ୍ରାହୀ ହୁଅ :

କିଛି କାର୍ଯ୍ୟରେ ଖୋଲା ପ୍ରଶ୍ନ ହୋଇପାରେ କିମ୍ବା ତୁମ ସୂଚନାଗ୍ରାହୀ ମତାମତ ଆବଶ୍ୟକ ହୋଇପାରେ । ତୁମ କଳ୍ପନାକୁ ଆଗକୁ ଯିବାକୁ ଦିଅ ।

### ସକରାମ୍ଭ ହୁଅ :

ନୂଆ ଜିନିଷ ଶିଖିବା ପ୍ରଥମେ କଷ୍ଟକର ହୋଇପାରେ । ସକରାମ୍ଭ ମନୋଭାବ ଓ ଅଭ୍ୟାସ ହିଁ ତୁମର ଦକ୍ଷତା ବୃଦ୍ଧିକୁ ନିଶ୍ଚିତ କରାଇବ ।

### ପ୍ରତିଫଳିତ କର :

ପ୍ରତ୍ୟେକ କାର୍ଯ୍ୟରୁ ତୁମେ କ'ଣ ଶିଖୁଛ ସେ ବିଷୟରେ ଚିନ୍ତା କର । ସହପାଠୀ ଏବଂ ଶିକ୍ଷକମାନଙ୍କ ସହିତ ତୁମ ପ୍ରଗତି ବିନିମୟ କର ଏବଂ ସେମାନଙ୍କ ମତାମତ ପଚାର ।

### ତୁମ ପ୍ରକଳ୍ପଗୁଡ଼ିକ ଡିଜାଇନ୍ କର :

ତୁମେ କିପରି ଅନ୍ୟ ଜିନିଷ କରିବା ପାଇଁ ତୁମ ଶିକ୍ଷକଙ୍କୁ ଆଗକୁ ବଢ଼ାଇ ପାରିବ ସେ ବିଷୟରେ ଚିନ୍ତା କର ।

କାର୍ଯ୍ୟ ପୁସ୍ତକରେ ଥିବା ଜିନିଷ ବ୍ୟତୀତ ଅନ୍ୟ ଜିନିଷ କରିବାକୁ ଚେଷ୍ଟା କର । ହୁଏତ କିଛି କରିବାର ଏକ ନୂତନ ଉପାୟ ଥାଇପାରେ କିମ୍ବା ବିଭିନ୍ନ ସାମଗ୍ରୀ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇପାରେ । ଯଦି ତୁମେ କୌଣସି ଅସୁବିଧାର ସମ୍ମୁଖୀନ ହୁଅ କିମ୍ବା କିଛି ଅଲଗା କରିବାକୁ ଚାହଁ, ତେବେ ଅନ୍ୟମାନଙ୍କ ସହ ଯୋଗାଯୋଗ, ଲାଇଭ୍ରେରୀ ବହିର ପରାମର୍ଶ ସହିତ ତୁମ ଦଳ ଏବଂ ଶିକ୍ଷକଙ୍କ ସହିତ ଏ ବିଷୟରେ ଆଲୋଚନା ମଧ୍ୟ କର । ତୁମେ ବିଦ୍ୟାଳୟ ସମୟ ବ୍ୟତୀତ କାମ କରିବାକୁ ଲକ୍ଷ୍ୟ କରିପାର ଏବଂ ଘରେ କିଛି କାର୍ଯ୍ୟ କରିପାର । ତୁମେ ଯାହା ଶିଖୁଛ, ସେଥିରେ ତୁମେ ତୁମ ପରିବାର ଏବଂ ବନ୍ଧୁମାନଙ୍କୁ ମଧ୍ୟ ସାହାଯ୍ୟ କରିପାରିବ ।

ଯଦି ଏଠାରେ ପ୍ରସ୍ତାବିତ ପ୍ରକଳ୍ପ ବ୍ୟତୀତ ଅନ୍ୟ ପ୍ରକଳ୍ପଗୁଡ଼ିକ ପାଇଁ ତୁମର କୌଣସି ଧାରଣା ଅଛି, ତେବେ ତୁମେ ସେଗୁଡ଼ିକୁ ତୁମ ଶିକ୍ଷକଙ୍କ ସହ ବିନିମୟ କରିପାରିବ, ଯିଏ ତୁମକୁ ପ୍ରକଳ୍ପ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିବେ ।

### **ଇଣ୍ଟରନେଟ୍ ନିରାପତ୍ତା :**

ଯଦି ତୁମେ ଇଣ୍ଟରନେଟ୍ ସନ୍ଧାନ କିମ୍ବା AI ଉପକରଣ କିମ୍ବା ଉଭୟ ବ୍ୟବହାର କର, ଜଣେ ପ୍ରାପ୍ତବୟସ୍କଙ୍କ ତତ୍ତ୍ୱାବଧାନରେ ଏହା କର । ତୁମେ ଇଣ୍ଟରନେଟ୍ରେ କ'ଣ ଆକସେସ୍ କରୁଛ ସେଥିପ୍ରତି ସତର୍କ ରହିବା ଆବଶ୍ୟକ । ଯେମିତି ତୁମ ବିଦ୍ୟାଳୟ ଓ ଘର ଆଖପାଖରେ ଏମିତି କିଛି ସ୍ଥାନ ଅଛି ଯେଉଁଠିକୁ ତୁମେ ବୟସ୍କଙ୍କ ବିନା ଯିବ ନାହିଁ, ସେହିଭଳି ଇଣ୍ଟରନେଟ୍ରେ ଏମିତି କିଛି ସ୍ଥାନ ଅଛି ଯାହା କାହା ପାଇଁ ସୁରକ୍ଷିତ ନୁହେଁ । ତୁମେ ଏ ବିଷୟରେ ଯତ୍ନବାନ ହୁଅ । ଯଦି ସନ୍ଦେହ ଅନୁଭବ ହୁଏ, ତୁମେ କୌଣସି ବିଶ୍ୱସ୍ତ ବ୍ୟକ୍ତିଙ୍କୁ ପଚାରି ସନ୍ଦେହ ମୋଚନ କର ।



# ବନ୍ଦେ ଉତ୍କଳ ଜନନୀ

ବନ୍ଦେ ଉତ୍କଳ ଜନନୀ

ଚାରୁହାସମୟୀ ଚାରୁଭାଷମୟୀ ଜନନୀ, ଜନନୀ, ଜନନୀ ।

ପୂତ - ପଲୋଧୁ - ବିଧୌତ - ଶରୀରା,

ତାଳତମାଳ - ସୁଶୋଭିତ - ତୀରା,

ଶୁଭ୍ର ଚଟିନୀକୂଳ - ଶୀକର - ସମୀରା

ଜନନୀ, ଜନନୀ, ଜନନୀ ॥

ଘନବନଭୂମି ରାଜିତଅଙ୍ଗେ,

ନୀଳ ଭୂଧରମାଳା ସାଜେ ତରଙ୍ଗେ,

କଳ କଳ ମୁଖରିତ ଚାରୁବିହଙ୍ଗେ

ଜନନୀ, ଜନନୀ, ଜନନୀ ॥

ସୁନ୍ଦରଶାଳି - ସୁଶୋଭିତ - କ୍ଷେତ୍ରା,

ଜ୍ଞାନବିଜ୍ଞାନ - ପ୍ରଦର୍ଶିତ - ନେତ୍ରା

ଯୋଗୀରକ୍ଷିଗଣ - ଉଚ୍ଚ - ପବିତ୍ରା

ଜନନୀ, ଜନନୀ, ଜନନୀ ॥

ସୁନ୍ଦରମନ୍ଦିରମଣ୍ଡିତ - ଦେଶା,

ଚାରୁ କଳାବଳି - ଶୋଭିତ - ବେଶା

ପୁଣ୍ୟ ଚର୍ଚ୍ଚିତ - ପୂର୍ଣ୍ଣ - ପ୍ରଦେଶା

ଜନନୀ, ଜନନୀ, ଜନନୀ ॥

ଉତ୍କଳ ସୁରବର - ଦର୍ପିତ - ଗେହା,

ଅରିକୂଳ - ଶୋଣିତ - ଚର୍ଚ୍ଚିତ - ଦେହା,

ବିଶ୍ୱଭୂମଣ୍ଡଳ - କୃତବର - ସ୍ନେହା

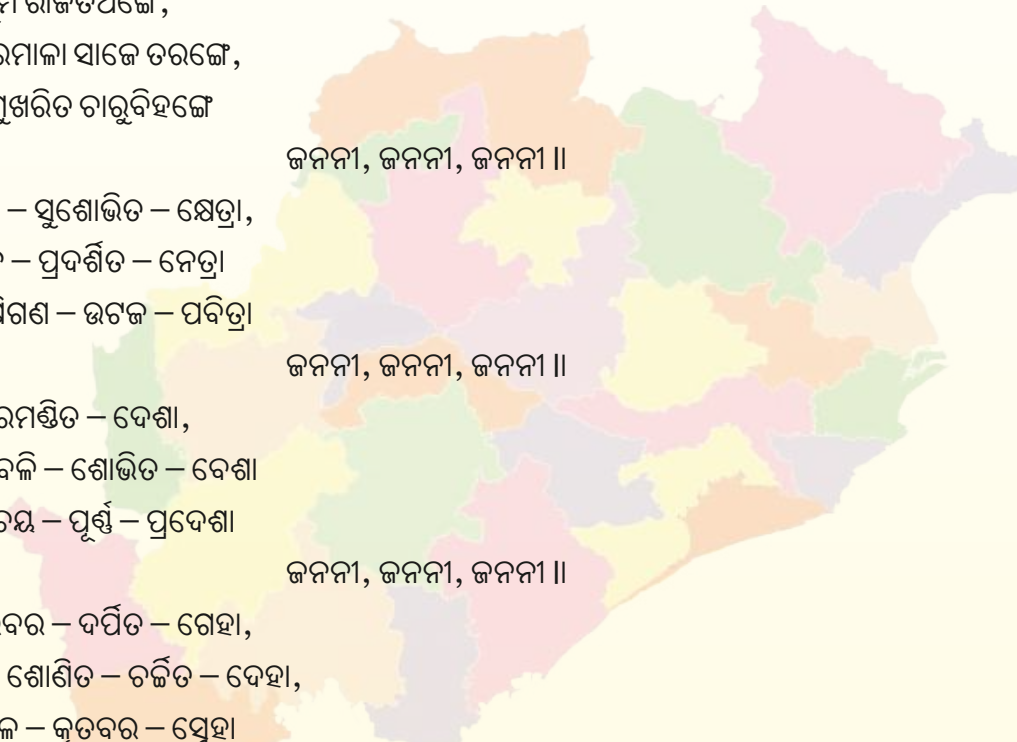
ଜନନୀ, ଜନନୀ, ଜନନୀ ।

କବିକୂଳମୌଳିସୁନ୍ଦର - ବନ୍ଦ୍ୟା,

ଭୁବନବିଘ୍ନୋଷିତ - କୀର୍ତ୍ତିଅନନ୍ଦ୍ୟା,

ଧନ୍ୟ, ପୁଣ୍ୟ, ଚିର ଶରଣ୍ୟ

ଜନନୀ, ଜନନୀ, ଜନନୀ ॥



## ସୂଚୀ

ପ୍ରସ୍ତାବନା		iii
ପୁସ୍ତକ ବିଷୟରେ		v
ଭାଗ ୧	: ଜୀବଜଗତ ସହ କାର୍ଯ୍ୟ	୧
	ପ୍ରକଳ୍ପ -୧ : ଚାରା ଉଦ୍ୟାନ	୩
	ପ୍ରକଳ୍ପ -୨ : ବିଦ୍ୟାଳୟ ଆବାସ ଉଦ୍ୟାନ	୨୫
ଭାଗ ୨	: ଯନ୍ତ୍ର ଓ ସାମଗ୍ରୀ ସହିତ କାର୍ଯ୍ୟ	୪୯
	ପ୍ରକଳ୍ପ -୩ : ବାନ୍ଧ କାମ	୫୧
	ପ୍ରକଳ୍ପ -୪ : କୃତ୍ରିମ ବୃକ୍ଷମୂଳା ସହାୟକ	୮୩
ଭାଗ ୩	: ମାନବ ସେବା କାର୍ଯ୍ୟ	୧୦୭
	ପ୍ରକଳ୍ପ -୫ : କଣ୍ଠେଇ ନାଚ	୧୦୯
	ପ୍ରକଳ୍ପ -୬ : ପରିବାର ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ପୁସ୍ତିକା	୧୩୮
	କୌଶଳ ମେଳା ପାଇଁ ଯୋଜନା	୧୬୧
ପରିଶିଷ୍ଟ	: ପ୍ରକଳ୍ପର ଡାଆଁ	୧୬୪



## ଜାତୀୟ ସଙ୍ଗୀତ

ଜନଗଣ ମନ ଅଧିନାୟକ ଜୟ ହେ  
ଭାରତ ଭାଗ୍ୟ ବିଧାତା  
ପଞ୍ଜାବ, ସିନ୍ଧୁ, ଗୁଜରାଟ, ମରାଠା,  
ଦ୍ରାବିଡ଼ ଉତ୍କଳ, ବଙ୍ଗ  
ବିନ୍ଧ୍ୟ, ହିମାଚଳ, ଯମୁନା, ଗଙ୍ଗା  
ଉତ୍କଳ ଜଳଧି ତରଙ୍ଗ  
ତବ ଶୁଭ ନାମେ ଜାଗେ  
ତବ ଶୁଭ ଆଶିଷ ମାଗେ  
ଗାଏ ତବ ଜୟ ଗାଥା  
ଜନଗଣ ମଙ୍ଗଳ-ଦାୟକ ଜୟ ହେ  
ଭାରତ ଭାଗ୍ୟ ବିଧାତା  
ଜୟ ହେ! ଜୟ ହେ! ଜୟ ହେ!  
ଜୟ, ଜୟ, ଜୟ, ଜୟ ହେ!



ଭାଗ-୧

ଜୀବ ଜଗତ ସହିତ କାମ



‘ଜୀବଜଗତ’ରେ ପୃଥିବୀର ସମସ୍ତ ସଜୀବ ଅଙ୍ଗୁଳି । ସେଥିରେ ମଣିଷ, ସ୍ତନ୍ୟପାୟୀ ପ୍ରାଣୀ, ପଶୁପକ୍ଷୀ, ମାଛ, ଉଦ୍ଭିଦ, କୀଟପତଙ୍ଗ, ସରୀସୃପ ଏବଂ ଅଣୁଜୀବ ଯଥା : ବୀଜାଣୁ ଓ ଭୂତାଣୁ ମଧ୍ୟ ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ । ଜୀବଜଗତ ସହିତ ପ୍ରକୃତ କାର୍ଯ୍ୟଗୁଡ଼ିକ ତୁମକୁ ବିଭିନ୍ନ ଉପାୟରେ ସଜୀବମାନଙ୍କ ସହିତ କାମ କରିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିବ । ତୁମେ ବିଭିନ୍ନ ଉପାୟରେ ଗଛ ବଢ଼ାଇବା, ନିଜ ଆଖପାଖରେ ଥିବା ଜୈବବିବିଧତା ଲିପିବଦ୍ଧ କରିବା, ଔଷଧୀୟ ଉଦ୍ଭିଦର ସର୍ବେକ୍ଷଣ କରିବା, ଗୃହପାଳିତ ପଶୁମାନଙ୍କର ଯତ୍ନ ନେବା ଏବଂ ଏକ ପ୍ରକୃତି ପତ୍ରିକାର ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବା ଇତ୍ୟାଦି ସହିତ ଜଡ଼ିତ ପ୍ରକୃତଗୁଡ଼ିକୁ ନେଇପାରିବ । କାର୍ଯ୍ୟରେ ତୁମେ ତୁମ ସହପାଠୀମାନଙ୍କ ମିଶ୍ରି କେଉଁ ପ୍ରକୃତ ନେଇପାରିବ ତାହା ତୁମ କଳ୍ପନା ଉପରେ ନିର୍ଭର କରେ । ଏହି ବିଭାଗରେ ଦୁଇଟି ପ୍ରକୃତର ଉଦାହରଣ ଦିଆଯାଇଛି । ତୁମକୁ କେବଳ ଗୋଟିଏ ପ୍ରକୃତ ହାତକୁ ନେବାକୁ ପଡ଼ିବ । ତୁମେ ଏହି ପ୍ରକୃତଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟରୁ ଗୋଟିଏ ଚୟନ କରିପାରିବ କିମ୍ବା ତୁମେ ଶିକ୍ଷକଙ୍କ ସହାୟତାରେ ନିଜ ପସନ୍ଦର ଏକ ପ୍ରକୃତ ରୂପରେଖ ମଧ୍ୟ କରିପାରିବ ।



## ଚାରା ଉଦ୍ୟାନ

ଏହି ପ୍ରକଳ୍ପ ତୁମକୁ ଉଦ୍ଭିଦର ଅଭିବୃଦ୍ଧି ପାଇଁ ଉପଯୁକ୍ତ ଅବସ୍ଥା ଏବଂ ଉଦ୍ଭିଦ ବଂଶବିସ୍ତାରର ବିଭିନ୍ନ ପଦ୍ଧତି ସମ୍ବନ୍ଧରେ ଶିଖିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିବ । ତୁମେ ବିଦ୍ୟାଳୟରେ ଏକ ଉଦ୍ୟାନ ନିର୍ମାଣେ ଚାରା ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବା ସମୟରେ ଏହିସବୁ କାର୍ଯ୍ୟ କରିବ ।

**ପ୍ରକଳ୍ପର କାର୍ଯ୍ୟରେ ଭାଗନେଇ ତୁମେ ସମର୍ଥ ହେବ :**

ଉଦ୍ଭିଦ ଅଭିବୃଦ୍ଧି ପାଇଁ ଆବଶ୍ୟକୀୟ ପରିସ୍ଥିତି ଚିହ୍ନଟ କରିବା ।

ଏକ ଚାରା ଉଦ୍ୟାନର ରୂପରେଖ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବା ।

ଉଦ୍ଭିଦର ବଂଶବିସ୍ତାରର ବିଭିନ୍ନ ପଦ୍ଧତି ବ୍ୟବହାର କରିବା ।

ଉଦ୍ଭିଦ ଅଭିବୃଦ୍ଧିକୁ ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷଣ କରିବା ।



ଚିତ୍ର ୧.୧ : ବିଦ୍ୟାଳୟରେ ଚାରା ଉଦ୍ୟାନର ବିକାଶ କରିବା

ଉଦ୍ଭିଦ ବଂଶବିସ୍ତାର କରନ୍ତି, ଅର୍ଥାତ୍, ସେମାନେ ବିଭିନ୍ନ ପକ୍ଷି ମାଧ୍ୟମରେ ପ୍ରଜନନ କରନ୍ତି । ଛୋଟ ମଞ୍ଜି ଅଙ୍କୁରିତ ହୋଇ ଏକ ବିଶାଳ ଗଛ କିମ୍ବା ଏକ ଛୋଟ ଫୁଲ ଗଛରେ ପରିଣତ ହୁଏ । ତଥାପି, କିଛି ଉଦ୍ଭିଦର ଶାଖା କିମ୍ବା କନ୍ଦ (ଯଥା ଆଲୁ)ରୁ ସିଧାସଳଖ ଗଛ କରାଯାଇପାରିବ ।

ମାନବ ପରି ଉଦ୍ଭିଦଗୁଡ଼ିକୁ ବଞ୍ଚିବା ଏବଂ ବଢ଼ିବା ପାଇଁ ଏକ ଉପଯୁକ୍ତ ପରିବେଶ ଆବଶ୍ୟକ । ବିଜ୍ଞାନରେ ତୁମେ ଜାଣିଛ ଯେ ଗଛଲତାଗୁଡ଼ିକର ବୃଦ୍ଧି ପାଇଁ ବାୟୁ, ସୂର୍ଯ୍ୟକିରଣ, ପୋଷଣ ଏବଂ ପାଣି ଆବଶ୍ୟକ । ଏହି କାରକଗୁଡ଼ିକ ବ୍ୟତୀତ, ଗଛଲତାମାନଙ୍କୁ ଆମ ପରି ବଢ଼ିବା ପାଇଁ ଏକ ଅନୁକୂଳ ପରିବେଶ ମଧ୍ୟ ଆବଶ୍ୟକ ।

ଆସ, ଏହାକୁ ଏକ ଉଦାହରଣ ମାଧ୍ୟମରେ ବୁଝିବା । ତୁମେ କ’ଣ ଏକ ଉଷ୍ଣ ଏବଂ ଆର୍ଦ୍ର ଅଞ୍ଚଳରେ, ଏକ ଥଣ୍ଡା ଏବଂ ଶୁଷ୍କ ଅଞ୍ଚଳରେ କିମ୍ବା ଏପରି ଏକ ସ୍ଥାନରେ ରହୁଛ ଯାହା ବିଭିନ୍ନ ଋତୁର ଅନୁଭବ କରାଏ ? ଯଦି ତୁମେ ଏକ ଥଣ୍ଡା ଏବଂ ଶୁଷ୍କ ଅଞ୍ଚଳରେ ରହୁଛ, ତେବେ ତୁମେ ହୁଏତ ଲୋକମାନଙ୍କୁ କହିବାର ଶୁଣିଥିବ ଯେ, “ଏହା ଏତେ ଶୁଷ୍କ”, ଶୁଷ୍କତା ଚର୍ମ କୁଣ୍ଡାଳ ହେବା ଏବଂ ନାସିକାରେ ଜଳାପୋଡ଼ା ସୃଷ୍ଟି କରିପାରେ । ସେଥିପାଇଁ, ହିଟର କିମ୍ବା ତାପମନ୍ତ ବ୍ୟବହାର କରିବା ସମୟରେ, ଲୋକମାନେ ପ୍ରାୟତଃ ବାୟୁର ଆର୍ଦ୍ରତା ବଢ଼ାଇବା ପାଇଁ କୋଠରୀରେ ପାଣି ଥିବା ଏକ ପାତ୍ର ରଖନ୍ତି ।

ଆର୍ଦ୍ରତା କିମ୍ବା ଶୁଷ୍କତାର କାରଣ କ’ଣ ? ତୁମେ ଅଧ୍ୟୟନ କରିଛ, ବାୟୁରେ ଜଳୀୟ ବାଷ୍ପ ସମେତ ବିଭିନ୍ନ ଉପାଦାନ ଥାଏ । ଯେତେବେଳେ ବାୟୁରେ ଅଧିକ ପରିମାଣର ଜଳୀୟ ବାଷ୍ପ ଥାଏ, ପାଗ ଆର୍ଦ୍ର ରହେ ଓ ଯେତେବେଳେ କମ୍ ପରିମାଣ ଜଳୀୟ ବାଷ୍ପ ଥାଏ ପାଗ ଶୁଷ୍କ ରହେ ।

ଯେପରିକି ସର୍ବାଧିକ କିମ୍ବା ସର୍ବନିମ୍ନ ଆର୍ଦ୍ରତା ଆମକୁ ପ୍ରଭାବିତ କରେ, ସେହିପରି ଏହା ଉଦ୍ଭିଦଗୁଡ଼ିକୁ ସେମାନଙ୍କର ବୃଦ୍ଧିପର୍ଯ୍ୟାୟରେ ମଧ୍ୟ ପ୍ରଭାବିତ କରେ । ଅତ୍ୟଧିକ ତାପମାତ୍ରା ମଣିଷ ପାଇଁ ଅସୁସ୍ଥିକର ଓ ଏହା ଉଦ୍ଭିଦଗୁଡ଼ିକର ବୃଦ୍ଧିକୁ ମଧ୍ୟ ପ୍ରଭାବିତ କରେ ଏବଂ ଉଦ୍ଭିଦଗୁଡ଼ିକ ବଢ଼ିବା ପାଇଁ ଅନୁକୂଳ ତାପମାତ୍ରା ଆବଶ୍ୟକ କରନ୍ତି । ତାପମାତ୍ରାର ଭିନ୍ନତା ଯୋଗୁଁ କିଛି ଉଦ୍ଭିଦ କେବଳ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଋତୁରେ ବଢ଼ିଥାନ୍ତି ।

ତୁମେ ଦେଖୁଛ କି ଶୁଖିଲା ସ୍ଥାନ ଅପେକ୍ଷା ଜଳଧାର ନିକଟରେ, ପୋଖରୀର ଧାରରେ କିମ୍ବା ଜଳ ଉତ୍ସ ନିକଟରେ (ଯଥା, କୁଅ, ନଳକୂଅ) ଗଛ ଅଧିକ ବଢ଼େ ? ଏହାର କାରଣ ହେଉଛି ସେଗୁଡ଼ିକ ମାଟିର ଉପଯୁକ୍ତ ତାପମାତ୍ରା, ଆର୍ଦ୍ରତା ଏବଂ ଜଳୀୟ ବାଷ୍ପ ପାଆନ୍ତି ।

ଚାରା ଉଦ୍ୟାନ (ଚିତ୍ର ୧.୧)ରେ ତୁମକୁ ଉଦ୍ଭିଦଗୁଡ଼ିକ ବଞ୍ଚିବା ଏବଂ ଅଭିବୃଦ୍ଧି ପାଇଁ ଏକ ଅନୁକୂଳ ପରିବେଶ ସୃଷ୍ଟି କରିବାକୁ ପଡ଼ିବ ।



## ତୁମେ ଜାଣିଛ କି ?

ଆନ୍ତ୍ରପ୍ରଦେଶର ଅନନ୍ତପୁରମ୍ ଜିଲ୍ଲାରେ ଅବସ୍ଥିତ “ଅମ୍ଳାନାମା ମାରିମାନ୍” ନାମକ ଏକ ବରଗଛ ଯାହା ୫ ଏକର ଆୟତନରେ ବିସ୍ତାରିତ ଓ ଏହା ଏକ ଛୋଟ ଗାଁର ଆକାର ଭଳି ।



ଚିତ୍ର ୧.୨ : ଆନ୍ତ୍ରପ୍ରଦେଶର ଅନନ୍ତପୁରମ୍ ଜିଲ୍ଲାସ୍ଥିତ ବରଗଛ

କଳ୍ପନା କର ! ଏକ ଗଛ ଏତେ ବ୍ୟାପକ ଅଞ୍ଚଳରେ ପରିବ୍ୟାପ୍ତ ଯେ, ଏହାର ଶାଖା ପ୍ରଶାଖା ତଳେ ଏକ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ଗ୍ରାମ ରହିପାରିବ । ଏହା କ’ଣ ଆକର୍ଷଣୀୟ ଓ କୌତୁହଳପୂର୍ଣ୍ଣ ନୁହେଁ, ଯେ ଗୋଟିଏ ଛୋଟ ମଞ୍ଜିରୁ

ଏତେ ବଡ଼ ଦୁମ ହୋଇପାରେ ? ବରଗଛ ପକ୍ଷୀ, ପ୍ରାଣୀ ଏବଂ ମଣିଷଙ୍କୁ ଛାଇ, ଅମ୍ଳଜାନ ଏବଂ ଆଶ୍ରୟ ପ୍ରଦାନ କରେ । ଏହା ଆମକୁ ପ୍ରକୃତି ଏବଂ ଉଦ୍ଭିଦଗୁଡ଼ିକର ଯତ୍ନ ନେବାକୁ ଶିଖାଇଥାଏ ।

ଚାରା ଉଦ୍ୟାନଗୁଡ଼ିକ ବିଭିନ୍ନ କାରଣ ପାଇଁ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ, ଯଥା- ମୂଳ ଉଦ୍ଭିଦ ପ୍ରଜାତିର ସଂରକ୍ଷଣ କରିବା, ନୂତନ ଉଦ୍ଭିଦ ସୃଷ୍ଟି କରିବା ଏବଂ ଯଥେଷ୍ଟ ଅଧିକ ପରିମାଣରେ ଉଦ୍ଭିଦ ଉତ୍ପାଦନ କରିବା । ଯେହେତୁ ଚାରା ଉଦ୍ୟାନଗୁଡ଼ିକ କୃଷିକ୍ଷେତ୍ର ତୁଳନାରେ ଏକ ଛୋଟ ସ୍ଥାନରେ ହୋଇଥାଏ, ତେଣୁ କୀଟପତଙ୍ଗକୁ ପ୍ରତିରୋଧ କରିବା ଏବଂ ପ୍ରତିକୂଳ ପରିସ୍ଥିତିରେ ସୁରକ୍ଷା ପ୍ରଦାନ କରିବା ସହଜ ହୋଇଥାଏ ।

ଯେହେତୁ ଚାରା ଉଦ୍ୟାନରେ ଉଦ୍ଭିଦଗୁଡ଼ିକର ସୁସ୍ଥ ଅଭିବୃଦ୍ଧି ପାଇଁ ଆବଶ୍ୟକ ପରିବେଶ ସୃଷ୍ଟି କରାଯାଇପାରିବ ତେଣୁ ରତୁକୁ ଅପେକ୍ଷା ନକରି ବର୍ଷର ଯେକୌଣସି ସମୟରେ ଦରକାର ଅନୁଯାୟୀ ଚାରା ପ୍ରସ୍ତୁତ କରାଯାଇପାରିବ । ଏହାଦ୍ୱାରା ଲୋକମାନେ ଚାରା ଉଦ୍ୟାନ ପରିଦର୍ଶନ କରି ସେମାନଙ୍କ ଘର, ବଗିଚା ଏବଂ କୃଷି କ୍ଷେତ୍ର ପାଇଁ ଆବଶ୍ୟକ କରୁଥିବା ଚାରା, ସବୁ ସମୟରେ ପାଇ ପାରିବେ ।



## ମୁଁ କ’ଣ କରିପାରିବି ?

**ପ୍ରକଳ୍ପ ଶେଷରେ, ତୁମେ ସମର୍ଥ ହେବ :**

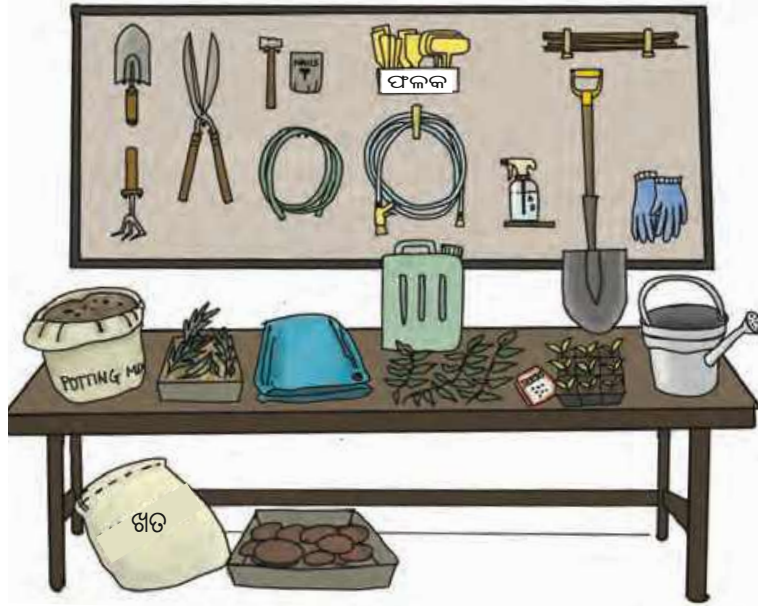
୧. ଅକ୍ସୁରିତ ବିହନ ଏବଂ ଛୋଟ ଗଛଗୁଡ଼ିକର ଆବଶ୍ୟକତା ବର୍ଣ୍ଣନା କରିବା ।
୨. ବିଭିନ୍ନ ଉଦ୍ଭିଦ ପ୍ରଜନନ ପଦ୍ଧତି ବ୍ୟବହାର କରି ନୂତନ ଗଛ ଉତ୍ପାଦନ କରିବା ।
୩. ଉଦ୍ଭିଦଗୁଡ଼ିକର ପ୍ରାରମ୍ଭିକ ବୃଦ୍ଧି ପାଇଁ ଉପଯୁକ୍ତ ପରିବେଶ ପ୍ରଦାନ କରିବା ।
୪. ବିଦ୍ୟାଳୟରେ ଏକ ଚାରା ଉଦ୍ୟାନ ସୃଷ୍ଟି କରିବା ।



## ମୋର କ'ଣ ଆବଶ୍ୟକ ହେବ ?

ଉଦ୍ଭିଦ ଚାରା ଉଦ୍ୟାନ ବିକଶିତ କରିବା ପାଇଁ ତୁମକୁ ନିମ୍ନଲିଖିତ ସରଞ୍ଜାମ, ଯନ୍ତ୍ରପାତି ଏବଂ ସାମଗ୍ରୀ ଆବଶ୍ୟକ ହେବ (ଚିତ୍ର ୧.୩)

**ବଗିଚା ସରଞ୍ଜାମ :** ବେଲତା, କୋଦାଳ, ହାତଦାନ୍ତୀ, କଲମିକରଣ ଛୁରୀ, ଗଛ କାଣ୍ଡ ଛାଣ୍ଡ କତୁରି କିମ୍ବା ଧାରୁଆ କରତ, ପାଣି ଝରା ଏବଂ ବଗିଚା ଗ୍ଲୋଭ୍ସ ।



ଚିତ୍ର ୧.୩ : ଚାରା ଉଦ୍ୟାନ ବିକଶିତ କରିବା ପାଇଁ ବ୍ୟବହୃତ ଉପକରଣ ଏବଂ ସାମଗ୍ରୀ

**ଚାରା ଉଦ୍ୟାନ ସାମଗ୍ରୀ :** ପ୍ଲଗ୍ ଟ୍ରେ, କୋକୋପିଟ୍, ସ୍ଟ୍ରାଗନମ୍ ମସ୍ କିମ୍ବା କୋକୋ ହସ୍, କମ୍ପୋଷ୍ଟ କିମ୍ବା ଖତ, ମଞ୍ଜି ଅଙ୍କୁରଣ କାଗଜ (seed germination paper) ଅଥବା କାର୍ଡ୍‌ବୋର୍ଡ୍ (୪୫ ସେ.ମି. x ୨୮ ସେ.ମି.)

**ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ସାମଗ୍ରୀ :** ଛାୟା ପ୍ରଦାନକାରୀ ଜାଲ (shade net), ବାଉଁଶ କିମ୍ବା କାଠ ଖୁଣ୍ଟ (୮ ଫୁଟ ଉଚ୍ଚତା), ପିଭିସି ପାଇପ୍, ତାରପୋଲିନ୍ ସିଟ୍, ଇଟା, ମାପ ଟେପ୍, ଉଦ୍ଭିଦ ଲେବଲ୍, ପ୍ରାଥମିକ ଚିକିତ୍ସା କିଟ୍, ତୁନ ପାଉଡ଼ର, ଜ୍ୟାମିତି ବାକ୍ସରେ ଥିବା ସ୍କେଲ୍, ପେନ୍‌ସିଲ୍, ରବର ବ୍ୟାଣ୍ଡ, ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ୍ ଟ୍ରେ ଏବଂ ପାଣି ।



## ମୁଁ ନିଜକୁ ଏବଂ ଅନ୍ୟମାନଙ୍କୁ କିପରି ସୁରକ୍ଷିତ ରଖିବି ?

ଉଦ୍ଭିଦ ଚାରା ଉଦ୍ୟାନରେ କାମ କରିବା ସମୟରେ ନିମ୍ନ ପ୍ରଦତ୍ତ କିଛି ପ୍ରମୁଖ ସତର୍କତା ଅବଲମ୍ବନ କରାଯିବା ଉଚିତ୍ ।

୧. କାମ ପାଇଁ ସର୍ବଦା ଠିକ୍ ସରଞ୍ଜାମ ଏବଂ ଯନ୍ତ୍ରପାତି ବ୍ୟବହାର କରିବା ।
୨. ବଗିଚା ଉପକରଣ ଏବଂ ସାମଗ୍ରୀ ବ୍ୟବହାର କରିବା ସମୟରେ ନିର୍ଦ୍ଦେଶାବଳୀ ଅନୁସରଣ କରିବା । ବେଲତା, କୋଦାଳ, ଗଛକ୍ତି ଇତ୍ୟାଦି ଓଜନିଆ ଉପକରଣକୁ ସତର୍କତାର ସହିତ ବ୍ୟବହାର କରାଯିବା ଉଚିତ୍ । ଧାରୁଆ ଉପକରଣ ଯେପରିକି

କଟର ଏବଂ ଛୁରୀକୁ ସତର୍କତାର ସହ ବ୍ୟବହାର କରାଯିବା ଉଚିତ୍ । ତୁମକୁ ନିଜର ଏବଂ ଅନ୍ୟମାନଙ୍କ ସୁରକ୍ଷା ସୁନିଶ୍ଚିତ କରିବା ପାଇଁ ଆବଶ୍ୟକୀୟ ଯତ୍ନ ନେବାକୁ ପଡ଼ିବ ।

୩. ସରଞ୍ଜାମ ଏବଂ ଯନ୍ତ୍ରପାତିଗୁଡ଼ିକୁ ଦୃଢ଼ ଭାବରେ ଧରିବା ପାଇଁ ହାତକୁ ଫିଟ୍ ହେଉଥିବା ଗ୍ଲୋଭସ୍ ବ୍ୟବହାର କରିବା ।
୪. ଯଦି ଏକ ଉପକରଣ କିପରି ବ୍ୟବହାର କରିବ ସେ ବିଷୟରେ ଜଣା ନାହିଁ ତେବେ ସର୍ବଦା ସହଯୋଗ ମାଗିବା ।
୫. ମାଟି ସହିତ କାମ କରିବା ପରେ ହାତକୁ ଭଲ ଭାବରେ ଧୋଇ ଦେବା କାରଣ ଏଥିରେ ଅନେକ ରୋଗ ସୃଷ୍ଟିକାରୀ ସୂକ୍ଷ୍ମ ଜୀବାଣୁ ଥାଇପାରନ୍ତି ।
୬. ଠିକ୍ ଭାବରେ ଉଠାଇବା କୌଶଳ ବ୍ୟବହାର କରିବା- ଭାରୀ ଓଜନିଆ ଜିନିଷ ଉଠାଇବା ସମୟରେ ପିଠି ପରିବର୍ତ୍ତେ ଆଣ୍ଟୁକୁ ନୁଆଁଇବା ଆବଶ୍ୟକ ।
୭. ଥାକ ସଂରକ୍ଷଣ ବାକ୍ କିମ୍ବା ଚିହ୍ନିତ ସ୍ଥାନରେ ଉପକରଣଗୁଡ଼ିକୁ ରଖିବା ।



**ଇଣ୍ଟରନେଟ୍ ସୁରକ୍ଷା :** ଇଣ୍ଟରନେଟ୍ ବ୍ୟବହାର କରିବା ସମୟରେ ତୁମେ ଶିକ୍ଷକଙ୍କୁ ସାହାଯ୍ୟ ପାଇଁ କୁହ । ଯାହା ନକରି କିଛି ଅପଲୋଡ୍ କିମ୍ବା ଡାଉନଲୋଡ୍ କର ନାହିଁ । କୌଣସି ସ୍ଥାନରେ ବ୍ୟକ୍ତିଗତ ସୂଚନା ବିନିମୟ କର ନାହିଁ ।



### ମୁଁ ଆରମ୍ଭ କରିବା ପୂର୍ବରୁ ମୋତେ କ'ଣ ଜାଣିବା ଆବଶ୍ୟକ ?

ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ଚାରା ଉଦ୍ୟାନ ଅଛି ଯେପରି – କିଛି ପନିପରିବା, ଚାଷ ପାଇଁ, ଫଳ ଚାରା ପାଇଁ, ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ଗଛ ପାଇଁ, ଫୁଲଗଛ ପାଇଁ, ଆଳଙ୍କାରିକ ସୌଖିନ ଉଦ୍ଭିଦ ହୋଇପାରେ ।

ବିଭିନ୍ନ ଅଞ୍ଚଳରେ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ଚାରା ଉଦ୍ୟାନ ରହିବା ସ୍ୱାଭାବିକ । ଚାରା ଉଦ୍ୟାନ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବାର ପ୍ରକ୍ରିୟା ସମାନ ରହିବା ସତ୍ତ୍ୱେ, ଗଛର ପ୍ରକାର ପରିବର୍ତ୍ତନ ହୁଏ । ତୁମେ କୃଷି କ୍ଷେତ୍ରରେ ବାଇଗଣ, ବିଲାତି ବାଇଗଣ, ପିଆଜ ଇତ୍ୟାଦି ପନିପରିବା ଏବଂ କଦଳୀ ପରି ଫସଲର ଚାରା ଉଦ୍ୟାନ ପାଇବ । ସହରାଞ୍ଚଳରେ ଚାରା ଉଦ୍ୟାନଗୁଡ଼ିକ, ଘରେ ଲଗାଇବା ପାଇଁ ଗୋଲାପ, ଗେଣ୍ଡୁ ଇତ୍ୟାଦି ଫୁଲଗଛ ଏବଂ ସାଜସଜ୍ଜା ଗଛ ଯୋଗାଇଥାନ୍ତି । ଯେଉଁଠାରେ ସମ୍ଭବ ବିଶେଷ କରି ଉପକୂଳ ଏବଂ ପାହାଡ଼ିଆ ଅଞ୍ଚଳରେ ଆମ୍ବ ଏବଂ ନଡ଼ିଆ ଭଳି ଗଛ ପାଇଁ ଚାରା ଉଦ୍ୟାନ ସ୍ଥାପନ କରାଯାଏ ।

ଚାରା ଉଦ୍ୟାନଗୁଡ଼ିକ ଜମିରେ କିମ୍ବା କୋଠାର ଛାତ ଉପରେ ରହିପାରେ । ସେଗୁଡ଼ିକ ଆକାରରେ ବଡ଼ କିମ୍ବା ଛୋଟ ହୋଇପାରେ । ଏଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟରୁ ଯେକୌଣସି ଗୋଟିଏ ପରିଦର୍ଶନ କରିବା ଦ୍ୱାରା ତୁମକୁ ତୁମର ଚାରା ଉଦ୍ୟାନ ଭଲ ଭାବରେ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ ମିଳିବ । ଯଦି ତୁମ ସ୍କୁଲ ନିକଟରେ କୌଣସି ଚାରା ଉଦ୍ୟାନ ନାହିଁ, ତେବେ ତୁମେ ଜଣେ ଚାଷୀ କିମ୍ବା ମାଲିଙ୍କୁ ମାର୍ଗଦର୍ଶନ କରିବା ପାଇଁ ସ୍କୁଲକୁ ଆସିବାକୁ ଅନୁରୋଧ କରିପାରିବ ।

## କାର୍ଯ୍ୟ ୧ : ନିକଟସ୍ଥ ଉଦ୍ଭିଦ ଚାରା ଉଦ୍ୟାନ ପରିଦର୍ଶନ କର ।

ଚାରା ଉଦ୍ୟାନ ପରିଦର୍ଶନ ସମୟରେ ବାୟୁ, ସୂର୍ଯ୍ୟକିରଣ, ପାଣି, ଆର୍ଦ୍ରତା, ତାପମାତ୍ରା ଏବଂ ପୋଷକ ପରି ଜରୁରୀ ଆବଶ୍ୟକତାଗୁଡ଼ିକ କିପରି ନିଶ୍ଚୟ କରାଯାଇପାରିଛି ତାହା ଦେଖ ।

ତୁମେ ପରିଦର୍ଶନ(ଗୁଡ଼ିକ) ଏବଂ ବିଶେଷଜ୍ଞଙ୍କ ସହ କଥୋପକଥନର ବିବରଣୀ ନିମ୍ନ ପ୍ରକାରରେ ଲେଖ :

୧. ପରିଦର୍ଶନ ତାରିଖ : .....
୨. ପରିଦର୍ଶନ କରାଯାଇଥିବା ଚାରା ଉଦ୍ୟାନର ନାମ : .....
୩. ଚାରା ଉଦ୍ୟାନର ପ୍ରକାର (ଯଥା – ପନିପରିବା, ଫଳ, ଫୁଲ ଗଛ, ସାଜସଜ୍ଜା ଗଛ) :  
.....
୪. ଚାଷ କରାଯାଇଥିବା ଉଦ୍ଭିଦର ପ୍ରକାର (ଯଥା – ପନିପରିବା, ଫୁଲ, ଫଳ, ଇତ୍ୟାଦି)  
.....
୫. ବ୍ୟବହୃତ ଚାରା ଉଦ୍ୟାନ ଉପକରଣ ଏବଂ ଯନ୍ତ୍ରପାତି.....
୬. ଜଳଯୋଗାଣ, କୀଟପତଙ୍ଗ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ, ପୋଷକ ବ୍ୟବସ୍ଥା ଇତ୍ୟାଦିର ପରିଚାଳନା ପଦ୍ଧତି  
.....

ତୁମେ ପଚାରିବା ପାଇଁ କିଛି ପ୍ରଶ୍ନ ନିମ୍ନରେ ଦିଆଯାଇଛି, ତୁମେ ନିଜେ ମଧ୍ୟ ନିଜର ପ୍ରଶ୍ନ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରି ପଚାରିପାରିବ ।

୧. ଚାରା ଉଦ୍ୟାନରେ ସାଧାରଣତଃ କେଉଁ ଗଛ ରୋପଣ କରାଯାଏ ?  
.....  
.....
୨. ଚାରା ଉଦ୍ୟାନରେ ଉଦ୍ଭିଦ ବଂଶ ବିସ୍ତାର ପାଇଁ କେଉଁ ପଦ୍ଧତି ବ୍ୟବହୃତ ହୁଏ ?  
.....  
.....
୩. ବର୍ଷସାରା ସମାନ ପ୍ରକାର ଚାରା ପ୍ରସ୍ତୁତ କରାଯାଏ କି ? ଋତୁକାଳୀନ ପରିବର୍ତ୍ତନ ହୁଏ କି ? ଯଦି ହଁ, ତେବେ କେଉଁ ଋତୁରେ କେଉଁ ଚାରା ଉତ୍ପାଦନ ହୁଏ ।  
.....  
.....





ଚିତ୍ର ୧.୪ : ଘର ପାଖରେ ଥିବା ଏକ ଚାରା ଉଦ୍ୟାନ

ଚାରା ଉଦ୍ୟାନରେ ଥିବା ଗଛଗୁଡ଼ିକର ଉତ୍ତମ ଅଭିବୃଦ୍ଧି ପାଇଁ ଆବଶ୍ୟକୀୟ ପରିସ୍ଥିତି କିପରି ଯୋଗାଇ ଦିଆଯାଇଅଛି ତାହା ଦେଖ ।  
ଚାରା ଉଦ୍ୟାନରେ କାମ କରୁଥିବା ଲୋକଙ୍କୁ ନିମ୍ନ ସୂଚିତ କିଛି ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ପ୍ରଶ୍ନ ତୁମେ ପଚାରିପାରିବ ।

୧. ଗଛଗୁଡ଼ିକ ଯେପରି ଠିକ୍ ପରିମାଣ ଏବଂ ଅବଧୂର ସୂର୍ଯ୍ୟାଲୋକ ପାଆନ୍ତି ତାହା ଆପଣ କିପରି ନିଶ୍ଚିତ କରନ୍ତି ?

.....  
.....  
.....

୨. ଗଛଗୁଡ଼ିକୁ ଛାଇ ଯୋଗାଇବା ପାଇଁ ଆପଣ କେଉଁ ପଦ୍ଧତି ବ୍ୟବହାର କରନ୍ତି ?

.....  
.....  
.....

୩. ଗଛଗୁଡ଼ିକ ପାଇଁ ଅନୁକୂଳ ତାପମାତ୍ରା ବଜାୟ ରଖିବା ପାଇଁ ଆପଣ କ’ଣ ପଦକ୍ଷେପ ନିଅନ୍ତି ?

.....  
.....  
.....

୪. ଗଛଗୁଡ଼ିକ ଯେପରି ଠିକ୍ ପରିମାଣରେ ପାଣି ପାଆନ୍ତି ତାହା ଆପଣ କିପରି ନିଶ୍ଚିତ କରନ୍ତି ?

.....  
.....  
.....

୫. ଉତ୍ତମ ଆର୍ଦ୍ରତା କିପରି ବଜାୟ ରଖାଯାଏ ?

.....  
.....  
.....

୬. ଗଛଗୁଡ଼ିକର ସୁସ୍ଥ ଅଭିବୃଦ୍ଧି ପାଇଁ ଆଉ କିଛି ଆବଶ୍ୟକ କି ?

.....

.....

.....

୭. କୀଟପତଙ୍ଗ, ପ୍ରାଣୀ କିମ୍ବା ମାନବ କାର୍ଯ୍ୟକଳାପ ପରି ବାହ୍ୟ କାରଣରୁ ଗଛର କ୍ଷତିକୁ ଆପଣ କିପରି ରୋକିବାର ବ୍ୟବସ୍ଥା କରିଛନ୍ତି (ଚାରା ପଟାଳି ଓ ସୁରକ୍ଷା ବାଡ଼ ମଧ୍ୟରେ କିଛି ଚଳାପଥ ଅଛି କି) ?

.....

.....

.....

୮. ଚାରା ଉଦ୍ୟାନରୁ ଘର ବଗିଚା/ପାର୍ମିକୁ ଗଛଗୁଡ଼ିକୁ କିପରି ପରିବହନ କରାଯାଏ ?

.....

.....

.....

ବିଶେଷଜ୍ଞଙ୍କ ପରାମର୍ଶ ଆଧାରରେ, ତୁମେ ତୁମ ଚାରା ଉଦ୍ୟାନରେ କେଉଁ ଗଛ ଲଗାଇବ ତାହା ସ୍ଥିର କର । ବିଶେଷଜ୍ଞଙ୍କ ସହାୟତାରେ ସାରଣୀ ୧.୧ ରେ ଏହି ଗଛଗୁଡ଼ିକ ସହିତ ଜଡ଼ିତ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ସୂଚନା ଲେଖ ।

ସାରଣୀ ୧.୧ : ଚାରା ଉଦ୍ୟାନ ପ୍ରସ୍ତୁତି ପାଇଁ ସୂଚନା

କ୍ରମିକ ସଂଖ୍ୟା	ଉଦ୍ଭିଦର ନାମ	ଚାରା ଉଦ୍ୟାନରେ ବ୍ୟବହୃତ ଉଦ୍ଭିଦ ପ୍ରଜନନର ପଦ୍ଧତି (ବୀଜ, କାଣ୍ଡ ଇତ୍ୟାଦି)	ସୁସ୍ଥ ଅଭିବୃଦ୍ଧି ପାଇଁ କିପରି ପରିବେଶ ପ୍ରଦାନ କରାଯାଇଛି ?	କୌଣସି ବିଶେଷ ଯତ୍ନ ଉଦ୍ଭିଦ ଆବଶ୍ୟକ କରୁଛି କି ? (ହଁ/ନା) ଯଦି ହଁ, ତେବେ କ'ଣ କରିବାକୁ ପଡ଼ିବ ?
୧				
୨				
୩				
୪				
୫				
୬				



## ମୋଡେ କ'ଣ କରିବାକୁ ପଡ଼ିବ ?

ଏବେ ତୁମେ ଜାଣି ସାରିଛ ଯେ, ଗଛଗୁଡ଼ିକର ବୃଦ୍ଧି ପାଇଁ କ'ଣ ଆବଶ୍ୟକ । ବିଦ୍ୟାଳୟ ଚାରା ଉଦ୍ୟାନ ସ୍ଥାପନ ପାଇଁ ଯୋଜନା ଆରମ୍ଭ କର । ତୁମେ ପଟାଳି ଏବଂ ଚାରା ଗ୍ରେରେ ମଞ୍ଜି ବୁଣିବ, ଡାଳ କଲମି ଦ୍ୱାରା କିପରି ନୂତନ ଗଛ ଚାଷ କରିବ ଏବଂ ସେଗୁଡ଼ିକୁ ବିଦ୍ୟାଳୟରେ ବ୍ୟବହାର କରିବ କିମ୍ବା ଅନ୍ୟମାନଙ୍କୁ ଦେବ । ତୁମେ ପଟାଳୀ / ଗ୍ରେରୁ ବିଦ୍ୟାଳୟର ଅନ୍ୟ ଏକ ସ୍ଥାନକୁ ଗଛ ଲଗାଇବା ଏବଂ ସ୍ଥାନାନ୍ତର କରିବା ପାଇଁ ଚାରା ଉଦ୍ୟାନ ଥଳି ମଧ୍ୟ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବ (ଚିତ୍ର ୧.୫)



ଚିତ୍ର ୧.୫ : ଏକ ଉଦ୍ଭିଦ ଚାରା ଉଦ୍ୟାନରେ ଚାରା ଗଛ ଉତ୍ପନ୍ନ କରିବା

## କାର୍ଯ୍ୟ ୨ : ଚାରା ଉଦ୍ୟାନ ପାଇଁ ଯୋଜନା

### ଏବଂ ରୂପରେଖ ପ୍ରସ୍ତୁତି

ତୁମେ କାର୍ଯ୍ୟ ୧ ସମୟରେ ଯେଉଁ ଗଛଗୁଡ଼ିକୁ ଲଗାଇବ, ତାହା ଚିହ୍ନଟ କରିଛ ।

ଏବେ ତୁମକୁ ଚାରା ଉଦ୍ୟାନର ଯୋଜନା କରିବାକୁ ପଡ଼ିବ (ଚିତ୍ର ୧.୬)



ଚିତ୍ର ୧.୬ : ଚାରା ଉଦ୍ୟାନ ପାଇଁ ଯୋଜନା

ଉଦ୍ଭିଦ ଚାରା ଉଦ୍ୟାନ ସ୍ଥାପନାର ଯୋଜନା କରିବା, ଉପଯୁକ୍ତ ସ୍ଥାନ ଖୋଜିବା, ଚୟନ କରାଯାଇଥିବା କ୍ଷେତ୍ରକୁ ଅତି କମରେ ୨-୩ ଘଣ୍ଟା ସୂର୍ଯ୍ୟକିରଣ ମିଳୁଥିବା ଉଚିତ୍ । ସ୍ଥାନଟି ଏପରି ହେବା ଉଚିତ୍ ଯେପରି ଅଧିକ ଜଳ ଜମିରହୁ ନଥିବ ।



ଚିତ୍ର ୧.୭ : ‘ଉଦ୍ଭିଦ ଚାରା ଉଦ୍ୟାନ’ ପାଇଁ ସ୍ଥାନ ବ୍ୟବହାର କରିବାର ବିଭିନ୍ନ ଉପାୟ

୧୫୦-୨୦୦ ବର୍ଗଫୁଟ କ୍ଷେତ୍ର ପର୍ଯ୍ୟାପ୍ତ ହେବ । ଯଦି ସ୍କୁଲ ପରିସରରେ ଜମି ଉପଲବ୍ଧ ନାହିଁ, ତେବେ ତୁମେ ଯେକୌଣସି ଅବ୍ୟବହୃତ ସ୍ଥାନ, ରାସ୍ତାକଡ଼ କିମ୍ବା ପାର୍କିଂ ସ୍ଥାନ ବ୍ୟବହାର କରିପାରିବ କିମ୍ବା ତୁମେ ପାତ୍ରରେ ଚାରା ଉଦ୍ୟାନ ମଧ୍ୟ ତିଆରି କରିପାରିବ (ଚିତ୍ର ୧.୭) ।

ଜମି ଚିହ୍ନଟ ହେବା ପରେ, ଉଦ୍ଭିଦ ଚାରା ଉଦ୍ୟାନର କ୍ଷେତ୍ରଫଳ ଆକଳନ କର ।

୧. ଚାରା ଉଦ୍ୟାନ ପାଇଁ କେତେ ସ୍ଥାନ ଉପଲବ୍ଧ ?

.....

.....

୨. ‘ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ସ୍ଥାନ’ ବାଛିବା ସମୟରେ କେଉଁ କାରକଗୁଡ଼ିକୁ ବିଚାର କରାଯାଇଥିଲା ?

.....

.....

ଚାରା ଉଦ୍ୟାନର ଏକ ରୂପରେଖ କିମ୍ବା ନକ୍ସା ଆଙ୍କ (ଲମ୍ବ, ପ୍ରସ୍ଥ) ସହିତ । ଯଥାସମ୍ଭବ ସବିଶେଷ ବିବରଣୀ ପ୍ରଦାନ କର – ପଥ, ଜଳର ଉତ୍ସ, ଶଯ୍ୟାର ରୂପରେଖ ଇତ୍ୟାଦି ।

## କାର୍ଯ୍ୟ ୩ : ଜମି ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବା ଏବଂ ଛାୟା-ଜାଲ (Shade net) ସ୍ଥାପନ କରିବା

ତୁମେ ଚାରା ଉଦ୍ୟାନର ରୂପରେଖ ତିଆରି କରିଛ । ଏବେ ତୁମକୁ ଜମି ପ୍ରସ୍ତୁତି କରିବାକୁ ପଡ଼ିବ ଏବଂ ଅଧିକ ସୂର୍ଯ୍ୟ କିରଣକୁ ହ୍ରାସ କରିବା ପାଇଁ ଏକ ଛାୟା-ଜାଲ ସ୍ଥାପନ କରିବାକୁ ପଡ଼ିବ ଯାହା ଦ୍ଵାରା ଚାରା ଗଛଗୁଡ଼ିକ ଅତ୍ୟଧିକ ଗରମରୁ ସୁରକ୍ଷିତ ରହିବେ, ତାପର ପ୍ରଭାବ କମାଯାଇପାରିବ ।

୧. ପ୍ରଥମେ ଅନାବଶ୍ୟକ ଗଛ, ଭଗ୍ନାବଶେଷ, ପଥର ଇତ୍ୟାଦିକୁ ବାହାର କରି ସ୍ଥିରୀକୃତ ଅଞ୍ଚଳକୁ ପରିଷ୍କାର କର ।
୨. ଚୂନ ଗୁଣ୍ଡରେ ଚାରା ଉଦ୍ୟାନର ପରିସୀମା ଚିହ୍ନଟ କର । ଚଳାପଥ, ଚାରା ପଟାଳି ଇତ୍ୟାଦି ଭଳି ଗୁରୁତ୍ଵପୂର୍ଣ୍ଣ ଉପାଦାନଗୁଡ଼ିକୁ ଚିହ୍ନଟ କର (ଚିତ୍ର ୧.୮) ।



ଚିତ୍ର ୧.୮ : ଚୂନ ଗୁଣ୍ଡରେ ଚାରା ଉଦ୍ୟାନ ସୀମା ଚିହ୍ନଟ କରିବା

୩. କ୍ଷେତ୍ର ଏବଂ ତୁମର ନକ୍ସା ଆଧାରରେ, ବାଉଁଶ କିମ୍ବା କାଠ ଖୁଣ୍ଟ ବ୍ୟବହାର କରି ଚାରା ଉଦ୍ୟାନରେ ସବୁଜ ଛାୟା ଜାଲ ସ୍ଥାପନ କର (ଚିତ୍ର ୧.୯) ।



ଚିତ୍ର ୧.୯ : ଚାରା ଉଦ୍ୟାନ ସୀମାରେ ଖୁଣ୍ଟ ସ୍ଥାପନ

୪. ଗଛର ଆବଶ୍ୟକତା ଉପରେ ଆଧାର କରି ଉପଯୁକ୍ତ ଛାଇ (୫୦% ରୁ ୭୫%) ପ୍ରଦାନ କରୁଥିବା ଏକ ଛାୟା ଜାଲ ବାଛ । ଯଦି ସବୁଜ ଛାୟା-ଜାଲ ଉପଲବ୍ଧ ନାହିଁ, ତେବେ ତୁମେ ଛାଇ ପ୍ରଦାନ କରିବା ନିମିତ୍ତ ଗଛ ତଳ କିମ୍ବା ପୁରୁଣା କପଡ଼ା (ଶାଢ଼ୀ)

୧୩

ବ୍ୟବହାର କରିପାରିବ (ଚିତ୍ର ୧.୧୦) । ଯଦି ତୁମେ ଛାତ ଉପରେ କିମ୍ବା କଂକ୍ରିଟ୍ ଚଟାଣରେ ଚାରା ଉଦ୍ୟାନ କରୁଛ, ତେବେ ତୁମେ ଛାୟା-ଜାଲ ପାଇଁ ଖମ୍ବଗୁଡ଼ିକୁ ଦୃଢ଼ ଭାବରେ ରଖିବା ପାଇଁ ଧାତୁ/ଟିଣ ବାକ୍ କିମ୍ବା ବାଲିରେ ଭର୍ତ୍ତି ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ୍ ଡ୍ରାମ୍ ବ୍ୟବହାର କରିପାରିବ ।



ଚିତ୍ର ୧.୧୦ : ସବୁଜ ଛାୟା- ଜାଲ ସ୍ଥାପନ

୫. ଚାରା ଉଦ୍ୟାନର ସୁରକ୍ଷା ପାଇଁ ଅବ୍ୟବହୃତ ପାଇପ/ଲୁହା ରଡ଼୍, ବାଉଁଶ କିମ୍ବା ପଡ଼ିଥିବା ଡାଳ ବ୍ୟବହାର କର । ଏକ ବାଡ଼ ତିଆରି କର । ପ୍ରାଣୀ ଏବଂ ମଣିଷଙ୍କ ପ୍ରବେଶକୁ ରୋକିବା ପାଇଁ ଏହା ଆବଶ୍ୟକ ।

ପ୍ରାଥମିକ ପର୍ଯ୍ୟାୟ ପ୍ରସ୍ତୁତ ହେବା ପରେ, ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକର ଉତ୍ତର ଦିଅ :

୧. ଗଛଗୁଡ଼ିକୁ ଛାଇ ପ୍ରଦାନ କରିବା ପାଇଁ ତୁମେ କେଉଁ ପ୍ରକାରର ଛାୟା - ଜାଲ କିମ୍ବା ଲୁଗାପଟା ବ୍ୟବହାର କରିଥିଲ ?  
.....
୨. ଛାୟା-ଜାଲ ସ୍ଥାପନା ପାଇଁ ତୁମେ କେଉଁ ସାମଗ୍ରୀ ବ୍ୟବହାର କରିଥିଲ (ଯଥା - ବାଉଁଶ, କାଠ ଖୁଣ୍ଟ, ପତଳା ଷ୍ଟିଲ ପାଇପ, ଇତ୍ୟାଦି) ?  
.....

**କାର୍ଯ୍ୟ ୪ : ବିହନ ଅଙ୍କୁରୋଦ୍ଗମ**

ବୁଣିବା ପରେ ସମସ୍ତ ବିହନ ଗଜା ହୋଇନପାରେ । “ବିହନର ଅଙ୍କୁରୋଦ୍ଗମ ହାର” ତୁମକୁ ସୂଚାଇଥାଏ ଯେ, କେତେ ବିହନ ଗଜା ହୋଇ ଗଛ ହେବାର ସମ୍ଭାବନା ଅଛି । ଚାରା ଉଦ୍ୟାନରେ ରୋପଣ କରିବାକୁ ଆବଶ୍ୟକ ବିହନର ପରିମାଣ ଆକଳନ କରିବା ପାଇଁ ଅଙ୍କୁରୋଦ୍ଗମ ହାର ଜାଣିବା ଆବଶ୍ୟକ ।

ଏହି କାର୍ଯ୍ୟ ତୁମକୁ ମଞ୍ଜିର ଅଙ୍କୁରୋଦ୍ଗମ ପରୀକ୍ଷଣର ଗୁରୁତ୍ୱ ବୁଝିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିବ ॥

ବିହନ ଅଙ୍କୁରିତ ହେବା ପାଇଁ ଚିତ୍ର ୧.୧୧ ରେ ଦିଆଯାଇଥିବା ପଦକ୍ଷେପଗୁଡ଼ିକୁ ଅନୁସରଣ କର ।

## ଆବଶ୍ୟକ ସାମଗ୍ରୀ

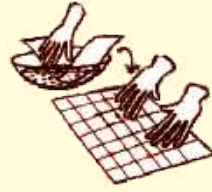
- (କ) ଶସ୍ୟ କିମ୍ବା ଡାଲି ଜାତୀୟ ବିହନ
- (ଖ) ଜ୍ୟାମିତି ବାକ୍ସରେ ଥିବା ସ୍କେଲ୍
- (ଗ) ପେନ୍‌ସିଲ୍
- (ଘ) ରବର ବ୍ୟାଣ୍ଡ
- (ଙ) ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ୍ ଗ୍ରେ
- (ଚ) ପାଣି
- (ଛ) ବିହନ ଅଙ୍କୁରଣ କାଗଜ (୪୫ ସେ.ମି. x ୨୮ ସେ.ମି.)



“ବିହନ ଅଙ୍କୁରଣ କାଗଜ” ବିଶେଷ ଭାବରେ ଅଙ୍କୁରଣ ପରୀକ୍ଷଣ ପାଇଁ ତିଆରି କରାଯାଇଛି, କାରଣ ଏହା ଆର୍ଦ୍ରତା ଧରି ରଖିପାରେ । ଯଦି ବିହନ ଅଙ୍କୁରଣ କାଗଜ ଉପଲବ୍ଧ ନାହିଁ, ତେବେ ତୁମେ ଏକ କାର୍ଡ୍‌ବୋର୍ଡ୍ ସିଟ୍ ମଧ୍ୟ ବ୍ୟବହାର କରିପାରିବ ।



**ସୋପାନ ୧ :** କାଗଜରେ ୩ ସେ.ମି. x ୩ ସେ.ମି. ବର୍ଗ ଚିହ୍ନିତ କର



**ସୋପାନ ୨ :** କାଗଜକୁ ପାଣିରେ ଭିଜାଇ ଦିଅ, ଅତିରିକ୍ତ ପାଣି ବାହାରକୁ ଛାଡ଼ି ଦିଅ ।



**ସୋପାନ ୩ :** 100ଟି ବିହନ ଗଣିକରି ନିଅ ଏବଂ ସମାନ ଦୂରତାରେ ଭିଜା କାଗଜ ଉପରେ ପକାଅ ।



**ସୋପାନ ୪ :** ଧୀରେ ଧୀରେ କାଗଜକୁ ଗୁଡ଼ାଇ ଦିଅ । ଗୁଡ଼ା କାଗଜ ଉପରେ ରବର ବ୍ୟାଣ୍ଡ ବାନ୍ଧ ଏବଂ ୩-୫ ଦିନ ପାଇଁ ରଖ

**ସୋପାନ ୫ :** ଅଙ୍କୁରିତ ବିହନ ଗଣନା କର

**ସୋପାନ ୬ :** ନିମ୍ନରେ ଦିଆଯାଇଥିବା ସୂତ୍ର ବ୍ୟବହାର କରି ଅଙ୍କୁରଣ ପ୍ରତିଶତ ନିରୂପଣ କର :

$$\text{ଅଙ୍କୁରଣ ପ୍ରତିଶତ} = \frac{\text{ଅଙ୍କୁରିତ ବିହନ ସଂଖ୍ୟା} \times ୧୦୦}{\text{ଅଙ୍କୁରୋଦ୍‌ଗମ ପାଇଁ ବ୍ୟବହାର ହୋଇଥିବା ମୋଟ ବିହନ ସଂଖ୍ୟା}}$$

**ଚିତ୍ର ୧.୧୧ :** ମଞ୍ଜିର ଅଙ୍କୁରୋଦ୍‌ଗମ ପ୍ରତିଶତ ନିରୂପଣର ସୋପାନ



### ଉଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଅଭିବୃଦ୍ଧିକୁ ଲିପିବଦ୍ଧ କର

ତୁମେ ବିହନ ଗଜା ହେବାର ଏକ ଭିଡ଼ିଓ ତିଆରି କରିପାରିବ । ତୁମେ ବିଭିନ୍ନ ସମୟରେ ବିହନର ଫଟୋଗ୍ରାଫ୍ (ସ୍ଲାଇଡ଼ଫୋନ୍ କିମ୍ବା କ୍ୟାମେରା ବ୍ୟବହାର କରି) ନେଇପାରିବ । “ଟାଇମ୍‌ଲାଇନ୍ ଫଟୋ ଆସ” ପ୍ରମୁଖ ଶବ୍ଦର ଏକ ସର୍ଜ୍ଟିକ୍ ବ୍ୟବହାର କରି ଇଣ୍ଟରନେଟ୍‌ରେ ସନ୍ଧାନ କର । ତୁମେ ବିହନ ଅଙ୍କୁରଣ ଏବଂ ଚାରା ଗଛ ବୃଦ୍ଧିର ଏକ ଭିଡ଼ିଓ ତିଆରି କରିବା ପାଇଁ ଫଟୋଗ୍ରାଫିଂ ଗୁଡ଼ିକ ଅପ୍ଲୋଡ୍ କରିପାରିବ ।

ଏବେ ତୁମେ ବୁଝିଥିବ ଯେ ଅଙ୍କୁରଣ ହାର ତୁମକୁ ଚାହିଦା ମୁତାବକ ଉତ୍ପାଦନ ପାଇବା ପାଇଁ କେତେ ବିହନ ଲାଗିବ, ତାହା ଆକଳନ କରିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରେ । ଏହା ନିଶ୍ଚିତ କରେ ଯେ ସ୍ଥାନ, ପ୍ରୟାସ ଏବଂ ସମୟ ଅପଚୟ ହେଉନାହିଁ । ଯଦି ତୁମେ ବିହନ ପ୍ୟାକେଟର ଲେବଲଗୁଡ଼ିକୁ ଦେଖ, ତେବେ ତୁମେ ଦେଖିବ ଯେ ସେଗୁଡ଼ିକରେ ମଞ୍ଜିର ଗଜା ହାର ଉଲ୍ଲେଖ କରାଯାଇଛି ।

ମଞ୍ଜି ଗଜା ହାର ବିଷୟରେ ଅଧିକ ଜାଣିବା ପାଇଁ ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକର ଉତ୍ତର ଦିଅ ।

୧. ତୁମେ ମଞ୍ଜି ଗଜା ହାର ପରୀକ୍ଷଣ କରିବା ପାଇଁ କେଉଁ ମଞ୍ଜି ବ୍ୟବହାର କରିଥିଲ ?

.....

୨. ଅଙ୍କୁରଣ ପରୀକ୍ଷଣ ପାଇଁ କେତେ ମଞ୍ଜି ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇଥିଲା ?

.....

୩. ମଞ୍ଜି ଗଜା ହେବାକୁ କେତେ ଦିନ ଲାଗିଥିଲା ?

.....

.....

୪. କେତେ ମଞ୍ଜି ଗଜା ହୋଇଥିଲା ?

.....

.....

୫. ଅଙ୍କୁରୋଦ୍‌ଗମ ହାର କେତେ ଥିଲା ?

.....

.....

### କାର୍ଯ୍ୟ ୫ : ଚାରା ଉଦ୍ୟାନରେ ଚାରା ପ୍ରସ୍ତୁତି

ତୁମେ ମଞ୍ଜି ଗଜା ହାର ବିଷୟରେ ଜାଣିଛ ।

ଆସ ଏବେ ଚାରା ଉଦ୍ୟାନରେ ଗଛ ଲଗାଇବା । ମଞ୍ଜି ଏବଂ କଟା କାଣ୍ଡ / ଡାଳ ଭଳି ରୋପଣ ସାମଗ୍ରୀରେ ଶ୍ୱେତସାର, ପୁଷ୍ଟିସାର, ଭିଟାମିନ୍ ଏବଂ ଆବଶ୍ୟକୀୟ ପୋଷକ ରୂପରେ ଖାଦ୍ୟ ସଂରକ୍ଷିତ ଥାଏ । ଏହି ଖାଦ୍ୟ ମଞ୍ଜି ଗଜା ହେବା ଏବଂ ପ୍ରାଥମିକ ବୃଦ୍ଧି ସମୟରେ ବ୍ୟବହୃତ ହୁଏ ।

ମନେରଖ, ତୁମେ ବ୍ୟବହାର କରୁଥିବା ମଞ୍ଜିର ପରିମାଣ, ତୁମେ ଉତ୍ପନ୍ନ କରିବାକୁ ଚାହୁଁଥିବା ଗଛ ସଂଖ୍ୟା ଅପେକ୍ଷା ଅଧିକ ହେବା ଆବଶ୍ୟକ ।



## ତୁମେ ଜାଣିଛ କି ?

ରାହିବାଇ ସୋମା ଯିଏକି ପଦ୍ମଶ୍ରୀ ଏବଂ ନାରୀ ଶକ୍ତି ପୁରସ୍କାରରେ ଅଳଙ୍କୃତ (ଚିତ୍ର ୧.୧୨) ଯାହାକୁ ‘ବୀଜ-ଭାରତ ମାତା’ (Seed Mother of India) ଭାବରେ ମଧ୍ୟ ଜଣାଯାଏ, ସେ ତାଙ୍କ ଘରେ ଏକ ଛୋଟ ବିହନ ବ୍ୟାଙ୍କ ବିକଶିତ କରିଛନ୍ତି । ସେ ୪୩ରୁ ଅଧିକ ଦେଶୀ ଫସଲ କିସମ ଏବଂ ବନ୍ୟ ଖାଦ୍ୟ ସମ୍ପଦ ସଂରକ୍ଷଣ କରିଛନ୍ତି ।



ଚିତ୍ର ୧.୧୨ : ରାହିବାଇ ଜୀଙ୍କୁ ନାରୀ ଶକ୍ତି ପୁରସ୍କାରରେ ସମ୍ମାନିତ କରାଯାଇଅଛି ।

ତାଙ୍କ କାର୍ଯ୍ୟ ଅତ୍ୟନ୍ତ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ, କାରଣ ଅନେକ ଦେଶୀ ଉଦ୍ଭିଦ ପ୍ରଜାତି ବିଭିନ୍ନ କାରଣରୁ ଲୋପ ପାଇଯିବାର ଆଶଙ୍କାରେ ଅଛନ୍ତି, ଯାହା ଫଳରେ ସେଗୁଡ଼ିକର ସଂରକ୍ଷଣ ଅତ୍ୟନ୍ତ ଆବଶ୍ୟକ ।

ଉଦ୍ଭିଦ ଚାରା ଉଦ୍ୟାନରେ ବ୍ୟବହୃତ କିଛି ସାଧାରଣ ବହିନ-ବପନ ପଦ୍ଧତି ନିମ୍ନରେ ଦିଆଯାଇଛି । ତୁମେ ତୁମ ସହପାଠୀ ଏବଂ ଶିକ୍ଷକଙ୍କ ସହିତ ଆଲୋଚନା ଆଧାରରେ ଏହି ପଦ୍ଧତିଗୁଡ଼ିକୁ ବ୍ୟବହାର କରିପାରିବ ।

### ପଦ୍ଧତି ୧ : ଚାରା ଉଦ୍ୟାନରେ ଉଚ୍ଚ ପଟାଳିରେ ବିହନ ବୁଣା

#### ସୋପାନ – ୧ : ପନିପରିବା କିମ୍ବା ଫୁଲ ଚାରା ପାଇଁ ଉଚ୍ଚ ପଟାଳି ତିଆରି କରିବା

ଚାରା ଉଦ୍ୟାନର ପଟାଳିଗୁଡ଼ିକ ଘାସ ଏବଂ ପଥର ମୁକ୍ତ ହେବା ଆବଶ୍ୟକ ।

ଉଚ୍ଚ ପଟାଳି (ଚିତ୍ର ୧.୧୩) : ତୁମେ ନିର୍ଦ୍ଧାରିତ କର ଯେ ଗଛ ମୂଳରୁ ଅତିରିକ୍ତ ପାଣି ସହଜରେ ନିଷ୍କାସିତ ହେଉଥିବ ଏବଂ ଗଛର ଚେର ଶ୍ୱାସକ୍ରିୟା ପାଇଁ ପର୍ଯ୍ୟାପ୍ତ ବାୟୁ ପାଇପାରିବ ।



ଚିତ୍ର ୧.୧୩ : ସୁରକ୍ଷା ବାଡ଼ ସହିତ ଏକ ଉଚ୍ଚପଟାଳି

ଉଚ୍ଚ ପଟାଳି ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବା ପାଇଁ ନିମ୍ନଲିଖିତ ପଦକ୍ଷେପଗୁଡ଼ିକ ଅନୁସରଣ କର :

୧. ମାଟି ଖୋଳି ଟେଲା ଭାଙ୍ଗି ମାଟିକୁ ଗୁଣ୍ଡ କର ।
୨. ଗୋଡ଼ି, ପଥର ଏବଂ କଣ୍ଟା ବାହାର କରି ପଟାଳିକୁ ପରିଷ୍କାର କର ।
୩. (ପ୍ରାୟ ୪୦ : ୬୦ ଅନୁପାତରେ) କମ୍ପୋଷ୍ଟ ଏବଂ ମାଟି ମିଶ୍ରଣ କର ଏବଂ ଉଦ୍ଭିଷ୍ଟ ପଟାଳିକୁ ଭୂମି ସ୍ତରଠାରୁ ୧୫-୨୦ ସେ.ମି. ଉଚ୍ଚ କର ।
୪. ପଟାଳିର ଲମ୍ବ ୩-୫ ମିଟର ଏବଂ ପ୍ରସ୍ଥ ୧-୧.୫ ମିଟର ହୋଇପାରେ ।
୫. ପାଣି ଦେବା, ଘାସ ବାଛିବା ଆଦି କାର୍ଯ୍ୟ ଓ ଲୋକଙ୍କ ଯାତାୟାତ ପାଇଁ ଦୁଇଟି ପଟାଳି ମଧ୍ୟରେ ୦.୩୦-୦.୪୦ ମିଟର ଦୂରତା ରଖ ।



ଚିତ୍ର ୧.୪ : ଛାତ୍ରମାନେ ମାଟି ଖୋଳି ପଟାଳି ପ୍ରସ୍ତୁତ କରୁଛନ୍ତି

## ସୋପାନ – ୨ : ଚାରା ଉଦ୍ୟାନରେ ଉଚ୍ଚା ପଟାଳିରେ ମଞ୍ଜି ବୁଣା

ଏବେ ଚାରା ଉଦ୍ୟାନରେ ଉଚ୍ଚା ପଟାଳିରେ ମଞ୍ଜି ବୁଣା । ଏଥିପାଇଁ, ନିମ୍ନରେ ଦିଆଯାଇଥିବା ସୋପାନଗୁଡ଼ିକୁ ଅନୁସରଣ କର :

୧. ଯଦି ମଞ୍ଜିଗୁଡ଼ିକ ବହୁତ ଛୋଟ, ତେବେ ସେଗୁଡ଼ିକୁ ପତଳା ବାଲି କିମ୍ବା ମାଟି ସହିତ ମିଶ୍ରଣ କର । ଏହା ସମ ଭାବରେ ପଟାଳିରେ ମଞ୍ଜି ବୁଣିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିବ ।
୨. ଉଚ୍ଚା ପଟାଳିରେ ଧୀରେ ଧୀରେ ମଞ୍ଜି ବୁଣ । ମଞ୍ଜି ବୁଣିଲା ପରେ ପତଳା ଭାବରେ ଗୁଣ୍ଡ ମାଟି ଘୋଡ଼ାଇ ଦିଅ ଏବଂ ମାଟିକୁ ଓଦା ରଖିବା ପାଇଁ ପାଣି ଝରା ବ୍ୟବହାର କରି ପାଣି ଦିଅ ।

କାର୍ଯ୍ୟ ପରେ ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକର ଉତ୍ତର ଦିଅ :

୧. ଉଚ୍ଚା ପଟାଳିରେ ତୁମେ କେଉଁ ମଞ୍ଜି ବୁଣିଥିଲ ?

.....

୨. ଚାରା ବୃଦ୍ଧି ପାଇଁ ଅନୁକୂଳ ପରିବେଶ ପ୍ରଦାନ କରିବା ପାଇଁ ତୁମେ କ'ଣ କରିଛ ?

.....

## ପଦ୍ଧତି ୨ : ଚାରା ଟ୍ରେରେ ବିହନ ବୁଣିବା

ଉଚ୍ଚା ପଟାଳିର ଏକ ବିକଳ ହେଉଛି ଚାରା ଟ୍ରେ ବ୍ୟବହାର କରିବା (ଚିତ୍ର ୧.୧୫) । ଯଦି କେବଳ ସୀମିତ ସ୍ଥାନ ଉପଲବ୍ଧ ଥାଏ ଏବଂ ଆମେ ଅଧିକ ସଂଖ୍ୟାର ଚାରା ଉତ୍ପାଦନ କରିବାକୁ ଚାହୁଁତେ, ତେବେ ଏହା ବହୁତ ଉପଯୋଗୀ । ଉପଯୁକ୍ତ ଆକାରରେ ଖୋପ ସହିତ ଟ୍ରେ ବ୍ୟବହାର କର । ଯେପରିକି ଛୋଟ/କଅଁଳିଆ ଚାରା ପାଇଁ ଛୋଟ ଖୋପ, ବଡ଼ ଚାରା ପାଇଁ ବଡ଼ ଖୋପ ଥିବା ଟ୍ରେ । ଚାରା ପ୍ରସ୍ତୁତି ପାଇଁ ମାଟିର ବିକଳ ଭାବେ ଚାରା ଟ୍ରେରେ ସାଧାରଣତଃ କୋକୋପିଟ୍ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ । ଯଦି ଚାରା ଟ୍ରେ ଉପଲବ୍ଧ ନଥାଏ, ତେବେ ତୁମେ ନଡ଼ିଆ ସଡ଼େଇ, ପୁରୁଣା ତା କପ୍ କିମ୍ବା ସମାନ ପ୍ରକାରର ଅପରିତ୍ୟକ୍ତ ସାମଗ୍ରୀ ବ୍ୟବହାର କରିପାରିବ ।



ଚିତ୍ର ୧.୧୫ : ଚାରା ଟ୍ରେରେ ଚାରା ଗଛ



## ତୁମେ ଜାଣିଛ କି ?

ଚେର ଚାରିପାଖରେ ଠିକ୍ ଆର୍ଦ୍ରତାର ପରିଚାଳନାରେ ମାଟି ଅପେକ୍ଷା କୋକୋପିଟ୍ ଭଳି ଗଛ ବଢ଼ିବାର ମାଧ୍ୟମ ଅଧିକ ଲାଭପ୍ରଦ । ଏହା ରୋଗ ବ୍ୟାପିବାକୁ ଏଡ଼ାଇବା ସହ ଗଛ ଅଭିବୃଦ୍ଧି ପାଇଁ ପୋଷକ ଯୋଗାଇଥାଏ ।

କୋକୋପିଟ୍ ବ୍ୟତୀତ ଭର୍ମିକୁଲାଇଟ୍ ଏବଂ ବେଣ୍ଟୋନାଇଟ୍ ଭଳି ଖଣିଜ ପଦାର୍ଥ ମଧ୍ୟ ଚାରା ଉଦ୍ୟାନରେ ଗଛ ବଢ଼ିବାର ମାଧ୍ୟମ ଭାବରେ ବ୍ୟବହୃତ ହୁଏ ।

ଚାରା ଟ୍ରେରେ ବିହନ ବୁଣିବା ପାଇଁ :

- ୧. କୋକପିଟ୍‌କୁ ପାଣିରେ ଭିଜାନ୍ତୁ । ୧ କିଲୋଗ୍ରାମ କୋକୋପିଟ୍ ୫-୮ ଲିଟର ପାଣି ଶୋଷିପାରେ ।
- ୨. କୋକୋପିଟ୍ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ଭିଜିଗଲାପରେ ଭିଜା କୋକୋପିଟ୍ ଦ୍ୱାରା ଟ୍ରେଗୁଡ଼ିକୁ ଧୀରେ ଧୀରେ ପୂରଣ କର ।
- ୩. ପ୍ରତି ଗାତରେ ୧-୨ ଟି କରି ବିହନ ବୁଣା ଏବଂ ଟ୍ରେକୁ ଚାର୍‌ପୋଲିନ୍ ସିଟ୍ କିମ୍ବା ଅଖା ବସ୍ତାରେ ଘୋଡ଼ାଅ । ଆଛାଦିତ ଟ୍ରେ(ଗୁଡ଼ିକୁ) ୨-୩ ଦିନ ପାଇଁ ଏକ ପାଖରେ ରଖ ।
- ୪. ବିହନଗୁଡ଼ିକ ଅଙ୍କୁରିତ ହେବା ଆରମ୍ଭ କରିବା ପରେ, ଅଧିକ ବୃଦ୍ଧି ପାଇଁ ଟ୍ରେକୁ ଚାରା ଉଦ୍ୟାନର ଛାୟା-ଜାଲ ଘରେ ରଖିବା ଉଚିତ୍ ।

କାର୍ଯ୍ୟ ସମାପ୍ତ ପରେ, ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକର ଉତ୍ତର ଦିଅ :

- ୧. ତୁମେ ବିହନ ବୁଣିବା ପାଇଁ କେଉଁ ପଦ୍ଧତି ବ୍ୟବହାର କରିଥିଲ ? (ଯଦି ତୁମେ ଏକାଧିକ ପଦ୍ଧତି ବ୍ୟବହାର କରିଛ, ସେ ସମସ୍ତ ଉଲ୍ଲେଖ କର ।)

.....

.....

- ୨. ଚାରା ବୃଦ୍ଧି ପାଇଁ ଅନୁକୂଳ ପରିବେଶ ନିମିତ୍ତ ତୁମେ କ’ଣ ପଦକ୍ଷେପ ନେଇଛ ?

.....

.....

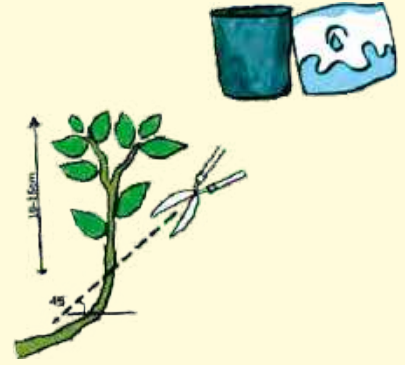
## ପଦ୍ଧତି ୩ : କଟା କାଣ୍ଡ ବ୍ୟବହାର କରି ଚାରା ଗଛ ପ୍ରସ୍ତୁତି :

କଟା କାଣ୍ଡ ବ୍ୟବହାର କରି ଗଛର ମଧ୍ୟ ବଂଶବିସ୍ତାର କରାଯାଇପାରିବ (ଚିତ୍ର ୧.୧୬) । ତୁମେ ଶକ୍ତ କାଣ୍ଡ ଯଥା – ଗୋଲାପ, କାଗଜ ଫୁଲ, ଅର୍ଦ୍ଧ ଶକ୍ତ କାଣ୍ଡ ଯଥା – ମନ୍ଦାର, ମଲ୍ଲୀ, କ୍ରୋଟନ୍ (ବାକ୍ ଗଛ), କିମ୍ବା ନରମ କାଣ୍ଡ ଯଥା – ଗେଣ୍ଡୁ, ସେବତୀର କାଣ୍ଡକୁ ରୋପଣ ସାମଗ୍ରୀ ଭାବରେ ବ୍ୟବହାର କରିପାରିବ ।

## ଆବଶ୍ୟକ ସାମଗ୍ରୀ

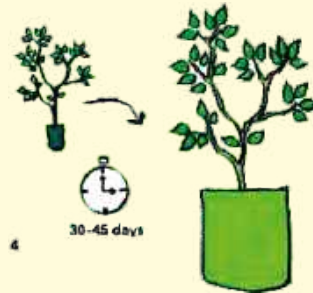
ଚାରା ଉଦ୍ୟାନ ବ୍ୟାଗ୍ ( ୫ x ୪ ଇଞ୍ଚ )

ତୁମେ ପୁରୁଣା କ୍ଷୀର ପାଉଁର ( ୫୦୦ ମିଲି ) ମଧ୍ୟ ବ୍ୟବହାର କରିପାରିବ ।



**ସୋପାନ ୧ :** ଜଳ ନିଷ୍କାସନ ପାଇଁ ବ୍ୟାଗର ତଳ ଭାଗରେ ୨-୩ଟି ଛୋଟ କଣା କର ଏବଂ ବ୍ୟାଗକୁ ମାଟି ଓ କମ୍ପୋଷ୍ଟ ମିଶ୍ରଣ ( ୨ ଭାଗ ମାଟି + ୧ ଭାଗ କମ୍ପୋଷ୍ଟ ) ମିଶ୍ରଣରେ ପୂରଣ କର ।

**ସୋପାନ ୨ :** ଏକ ପରିପକ୍ୱ ଏବଂ ସୁସ୍ଥ ଗଛ ବାଛ । ୧୦-୧୫ ସେ.ମି. ଲମ୍ବର ଏକ କାଣ୍ଡ କାଟ । ଏହି କଟା କାଣ୍ଡର ତଳ ଅଂଶରେ ୪୫° କୋଣ ଭଳି ଡେରଛା ଭାବରେ କାଟ । ଏହା ଚେର ବାହାରିବା ପାଇଁ ପ୍ରଶସ୍ତ ସ୍ଥାନ ଯୋଗାଇବ । କଟା କାଣ୍ଡ ଖଣ୍ଡର ଲମ୍ବ ୪-୬ ଇଞ୍ଚ ହେବା ସହ ଏଥିରେ ଅତି କମ୍ରେ ୨-୩ ଗଣ୍ଠି ଥିବା ଜରୁରୀ ।



**ସୋପାନ ୩ :** କଟା ଅଂଶକୁ ଚେର ସୃଷ୍ଟିକାରୀ ହରମୋନ ପାଉଁଡ଼ର (ରୁଟିଂ ହରମୋନ ପାଉଁଡ଼ର) କିମ୍ବା ଜେଲରେ ବୁଡ଼ାଅ ଓ ନିଶ୍ଚିତ କର ଯେ ଏହି ପାଉଁଡ଼ର କିମ୍ବା ଜେଲ୍ କଟା ଅଂଶରେ ସମାନ ଭାବରେ ଏକ ଲେପ ପ୍ରଦାନ କରିଅଛି ।

**ସୋପାନ ୪ :** ୩୦-୪୫ ଦିନରେ ଆବଶ୍ୟକ ଅଙ୍କୁରଣ ହେବା ପରେ ଏକ ବଡ଼ ପଲିବ୍ୟାଗ୍ କିମ୍ବା କ୍ଷେତକୁ ସ୍ଥାନାନ୍ତର କରାଯାଇପାରିବ ।

ଚିତ୍ର ୧.୧୬ : କ୍ଷେମ କଟିଂ ମାଧ୍ୟମରେ ଗଛ ଅଭିବୃଦ୍ଧି

## ଉତ୍ତମ ବଂଶ ବିସ୍ତାର ପାଇଁ ବ୍ୟବହୃତ କଟା କାଣ୍ଡର ପ୍ରକାର

**୧. ନରମ କାଣ୍ଡରୁ କଟିଙ୍ଗ୍ :** ବୁଦାଳିଆ କିମ୍ବା ପର୍ଣ୍ଣମୋଟି ଜାତୀୟ ଗଛର ନରମ କାଣ୍ଡକୁ ଏହି କଲମି କରାଯାଇଥାଏ ଓ ଏହି କଟା କାଣ୍ଡର ଲମ୍ବ ସାଧାରଣତଃ ୧୦-୧୫ ସେ.ମି. ହୋଇଥାଏ । କାଣ୍ଡର ଉପର ଦୁଇରୁ ତିନୋଟି ପତ୍ର ରଖାଯାଇ ଅନ୍ୟ ପତ୍ରଗୁଡ଼ିକୁ ବାହାର କରି ଦିଆଯାଏ, ଉପର ଦୁଇ ତିନୋଟି ପତ୍ର ରଖିବାର ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟ ହେଉଛି ଏହା କଟା କାଣ୍ଡକୁ ଖାଦ୍ୟ ଯୋଗାଇଥାଏ । କମଳା ଜାତୀୟ, ଚେରି, ସେଓ, ପିଚ, ପ୍ଲମ୍, ନାସପାତି ଏବଂ ଆପ୍ରିକଟ୍ ଭଳି ଫଳ ଗଛର ନରମ କଟା କାଣ୍ଡ ସାଧାରଣତଃ (mist) ଚାମ୍ପର ମଧ୍ୟରେ ସମ୍ପାଦିତ ହୋଇ ପ୍ରଜନନ ପ୍ରକ୍ରିୟା ହୋଇଥାଏ ଯେତେବେଳେ ସେବତୀ, ଗେଣ୍ଡୁ, ଡାଲିଆ, ପବିତ୍ର ତୁଳସୀ ପରି ଗଛଗୁଡ଼ିକର ନରମ କାଣ୍ଡ ଅଜୀୟ ପ୍ରଜନନ ପଦ୍ଧତିରେ କରାଯାଇଥାଏ ।

୨. ଅର୍ଦ୍ଧ ଶକ୍ତ କାଣ୍ଡରୁ କଟିଙ୍ଗ୍ : କଟାଅଂଶଗୁଡ଼ିକୁ ଆଂଶିକ ପରିପକ୍ୱ, ସାମାନ୍ୟ କାଠଯୁକ୍ତ ତାଳ କିମ୍ବା ତନ୍ତୁରୁ ନିଆଯାଇଥାଏ । ଏହି କଟାଅଂଶଗୁଡ଼ିକ ଏବେ ବି କୋମଳ ଏବଂ ରସାଳ, ସାଧାରଣତଃ ଚଳିତ ଋତୁର ହୃଷ୍ଟପୃଷ୍ଠ ଗଛ ଏବଂ ଗୁଳ୍ମରୁ ପ୍ରସ୍ତୁତ । ଏହି ପଦ୍ଧତି ସାଧାରଣତଃ ଫଳ ଯେପରିକି ଆମ୍ବ, ପିଞ୍ଜୁଳି, ଲେମ୍ବୁ, ପଣସ ଏବଂ ଫୁଲ, ଯେପରିକି ଗୋଲାପର ପ୍ରଜନନ ପାଇଁ ବ୍ୟବହୃତ ହୁଏ ।

୩. ଶକ୍ତ କାଣ୍ଡର କଟିଙ୍ଗ୍ : କଟାଅଂଶ ଗୁଡ଼ିକ ପରିପକ୍ୱ କାଠଯୁକ୍ତ କାଣ୍ଡ ସାମଗ୍ରୀରୁ ନିଆଯାଇଥାଏ ଏବଂ ସାଧାରଣତଃ ସୁପ୍ତ ସମୟରେ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରାଯାଏ । ସେଗୁଡ଼ିକ ସାଧାରଣତଃ ଏକ ବର୍ଷ ପୁରୁଣା ଗଛର ତାଳରୁ ପ୍ରାପ୍ତ ହୋଇଥାଏ । ଏହି ପଦ୍ଧତି ସାଧାରଣତଃ ଅଙ୍କୁର, ଡିମ୍ବିରି, ତୁଡ, ତାଳିୟ, ବାଦାମ ଜାତୀୟ ଫଳ – ପିଷ୍ଟାବାଦାମ, କାଜୁବାଦାମ, ଲିତୁ ଏବଂ ବରକୋଳି ଇତ୍ୟାଦିର ପ୍ରଜନନ ପାଇଁ ବ୍ୟବହୃତ ହୁଏ ।

୧. ତୁମେ ଉଦ୍ଭିଦର ବଂଶବୃଦ୍ଧି ପାଇଁ କେଉଁ ପ୍ରକାର ଗଛ କାଣ୍ଡର କଟିଂ ବ୍ୟବହାର କରିଥିଲ ? ତୁମେ ଶକ୍ତ, ଅର୍ଦ୍ଧ ଶକ୍ତ କିମ୍ବା ନରମ କାଣ୍ଡର କଟିଂ ବ୍ୟବହାର କରିଥିଲ ?

.....  
 .....

୨. ଅଭିବୃଦ୍ଧି ନିମନ୍ତେ ଅନୁକୂଳ ପରିବେଶ ପାଇଁ ତୁମେ କ'ଣ କରିଛ ?

.....  
 .....

**କାର୍ଯ୍ୟ ୬ : ଉଦ୍ଭିଦର ଅଭିବୃଦ୍ଧି ନିରୀକ୍ଷଣ କରିବା**

ତୁମେ ଉଦ୍ଭିଦର ବଂଶବୃଦ୍ଧି ପାଇଁ ବିଭିନ୍ନ ପଦ୍ଧତି ବ୍ୟବହାର କରିଛ; ବର୍ତ୍ତମାନ ଚାରା ଉଦ୍ୟାନ ପାଇଁ ସାରଣୀ ୧.୨ ଆଧାରରେ ଏକ ନଥି (ରେକର୍ଡ୍) ପ୍ରସ୍ତୁତ କର ।

ସାରଣୀ ୧.୨ : ଉଦ୍ଭିଦ ଚାରା ଉଦ୍ୟାନ ପାଇଁ ରେକର୍ଡ୍ ରଖିବା

କ୍ରମିକ ସଂଖ୍ୟା	ଚାରା ଉଦ୍ୟାନରେ ଉପାଦିତ ଉଦ୍ଭିଦଗୁଡ଼ିକର ନାମ	ବ୍ୟବହୃତ ଚାରା ଉଦ୍ୟାନ ପଦ୍ଧତିର ପ୍ରକାର	ବିହନର ପରିମାଣ କିମ୍ବା କଟା କାଣ୍ଡର ସଂଖ୍ୟା	ରୋପଣ ତାରିଖ	ଅଙ୍କୁରିତ ହେବାର ତାରିଖ କିମ୍ବା ପ୍ରଥମ ପତ୍ର ଦେଖାଦେବାର ତାରିଖ	ଅନ୍ୟ କୌଣସି ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷଣ
୧						
୨						
୩						
୪						
୫						



### ଚାରା ଉଦ୍ୟାନ ପାଇଁ ଡିଜିଟାଲ୍ ଉପକରଣ :

ତୁମ ଗଛଗୁଡ଼ିକର ଅଭିବୃଦ୍ଧିର ଗତିବିଧି ନିରୀକ୍ଷଣରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିବା ପାଇଁ ବିଭିନ୍ନ ଆପ୍ ଉପଲବ୍ଧ ଅଛି । ତୁମେ ଅନଲାଇନରେ କୀର୍ତ୍ତୀ ସହିତ ସନ୍ଧାନ କରିପାରିବ : ଉଭିଦ ଚାରା ଉଦ୍ୟାନ ରେକର୍ଡ଼ିଂ ଆପ୍, କୀଟ ଚିହ୍ନଟକାରୀ, ଉଭିଦ ପାଣି ଦେବା ରିମାଇଣ୍ଡର୍ ଆପ୍ ଇତ୍ୟାଦି ।

ଚାରା ଲଗାଇବା ଯଥେଷ୍ଟ ନୁହେଁ- ତୁମକୁ ଗଛଗୁଡ଼ିକର ଯତ୍ନ ନେବାକୁ ପଡ଼ିବ ଯେପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ସେଗୁଡ଼ିକ ପରିପକ୍ୱ ହୋଇ ସେମାନଙ୍କ ପଟାଳି / ପାତ୍ରରେ ପ୍ରତିରୋପଣ ପାଇଁ ପ୍ରସ୍ତୁତ ହୋଇ ନାହାନ୍ତି । ଚାରା ଗଛଗୁଡ଼ିକ ବହୁତ କୋମଳ ଏବଂ ସେଗୁଡ଼ିକ ଶକ୍ତ ହେବା ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ସେଗୁଡ଼ିକର ଯତ୍ନ ନେବାକୁ ପଡ଼ିବ, ତାହାହେଲେ ତୁମେ ସେଗୁଡ଼ିକୁ ଠିକ୍ ରତୁରେ ଏବଂ ଠିକ୍ ସ୍ଥାନରେ (ଉପଯୁକ୍ତ ପରିବେଶ) ସହିତ ପ୍ରତିରୋପଣ କରିପାରିବ ।

### କାର୍ଯ୍ୟ ୭ : ମୂଲ୍ୟ ଆକଳନ

ସାରଣୀ ୧.୩ରେ ଦ୍ରବ୍ୟ ଏବଂ ସାମଗ୍ରୀ ପାଇଁ ହୋଇଥିବା ଖର୍ଚ୍ଚ ଲେଖ । ଏହା ତୁମକୁ ଗଛଗୁଡ଼ିକର ବିକ୍ରୟ ମୂଲ୍ୟ ନିର୍ଣ୍ଣୟ କରିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିବ ।

ସାରଣୀ ୧.୩ ଦ୍ରବ୍ୟ ଏବଂ ସାମଗ୍ରୀର ମୂଲ୍ୟ ଆକଳନ କରିବା

କ୍ରମିକ ସଂଖ୍ୟା	ଦ୍ରବ୍ୟ/ସାମଗ୍ରୀ	ଏକକ ମୂଲ୍ୟ (ପ୍ରତି ଗ୍ରାମ୍ କିମ୍ବା ଖଣ୍ଡ ପାଇଁ ମୂଲ୍ୟ)	ପରିମାଣ	ମୋଟ ମୂଲ୍ୟ	ମତାମତ
୧	ବିହନ (ଯଥା – ଚମାଟୋ)	ପ୍ରତି ଗ୍ରାମ୍ ପାଇଁ ୧୦ ଟଙ୍କା	୫ ଗ୍ରାମ୍	୫୦ ଟଙ୍କା	
୨.	ଚାରା ଚୋ (୫୦ ଖୋପ ବିଶିଷ୍ଟ)				
୩.	ଚାରା ଉଦ୍ୟାନ ନର୍ସରୀ ବ୍ୟାଗ୍				
୪					
୫					
୬					



### ମୁଁ ଅନ୍ୟମାନଙ୍କଠାରୁ କ'ଣ ଶିଖିଲି ?

୧. ଚାରା ଉଦ୍ୟାନ ପରିଦର୍ଶନ / ବିଶେଷଜ୍ଞଙ୍କ ସହ କଥୋପକଥନରୁ ତୁମେ ଶିଖୁଥିବା ତିନୋଟି ସବୁଠାରୁ ଉପଯୋଗୀ ବିଷୟ ଲେଖ ।

.....  
.....  
.....

୨. ସହପାଠୀଙ୍କ ସହିତ ଚାରା ଉଦ୍ୟାନ ତିଆରି କରିବା ସମୟରେ ତୁମେ ଶିଖୁଥିବା ତିନୋଟି ବିଷୟରେ ବର୍ଣ୍ଣନା କର ।

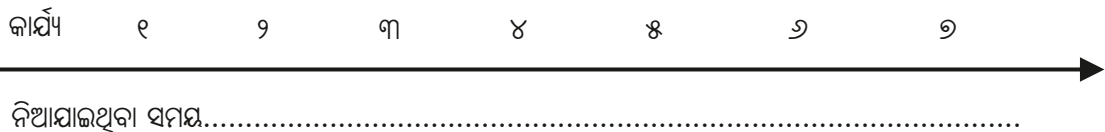
.....  
.....  
.....



### ମୁଁ କ'ଣ କଲି ଏବଂ କେତେ ସମୟ ନେଇଥିଲି ?

ଏକ କାର୍ଯ୍ୟ ସମାପ୍ତ ହେବା ପାଇଁ କେତେ ସମୟ ଆବଶ୍ୟକ ତାହା ବୁଝିବା ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ।

ପ୍ରତ୍ୟେକଟି କାର୍ଯ୍ୟ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ କରିବା ପାଇଁ କେତେ ସମୟ (ଘଣ୍ଟାରେ) ଲାଗିଲା, ତାର ହିସାବ କର । ନିମ୍ନରେ ଥିବା ସମୟରେଖାରେ ସେଗୁଡ଼ିକୁ ଚିହ୍ନିତ କର । ଯଦି ତୁମେ ପୁସ୍ତକରେ ପ୍ରସାବିତ କାର୍ଯ୍ୟ ଅପେକ୍ଷା ଅଧିକ କାର୍ଯ୍ୟ କରିଛ, ତାର ସଂଖ୍ୟା ଏବଂ ନିଆଯାଇଥିବା ସମୟ ଯୋଡ଼ ।



### ମୁଁ ଆଉ କ'ଣ କରିପାରିବି ?

ତୁମେ ଶିକ୍ଷଣକୁ ଅଧିକ ପରିବ୍ୟାପ୍ତ କରିବା ପାଇଁ ଯେଉଁ ଜିନିଷଗୁଡ଼ିକୁ ଚେଷ୍ଟା କରିପାରିବ ତାହା ହେଉଛି :

୧. ତୁମେ ଏକ ପାତ୍ରକୁ ସଜାଇ ପାରିବ ଏବଂ ଏଥିରେ ତୁମର ଗଛଲତା ଲଗାଇ ପାରିବ । ଏହା ପରିଦର୍ଶକମାନଙ୍କ ପାଇଁ ଏକ ଉତ୍ତମ ଉପହାର ହୋଇପାରିବ ।

୨. ତୁମେ ସ୍ଵାଧୀନତା ଦିବସ / ଗଣତନ୍ତ୍ର ଦିବସ କିମ୍ବା ଅନ୍ୟ କୌଣସି ଦିନରେ ଏକ ବୃକ୍ଷରୋପଣ ଅଭିଯାନ ଆୟୋଜନ କରିପାରିବ ଏବଂ ତୁମେ ବିଦ୍ୟାଳୟ କିମ୍ବା ଘରେ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିଥିବା ଚାରା ରୋପଣ କରିପାରିବ ।
୩. ତୁମେ ବିଦ୍ୟାଳୟ କିମ୍ବା ତୁମ ଘରେ ରତ୍ନକାଳୀନ ଗଛଲତା ଲଗାଇ କରିପାରିବ ।
୪. ତୁମ ମତରେ ଚାରା ଉଦ୍ୟାନର ଗୁରୁତ୍ଵ କ'ଣ ?



### ଚିନ୍ତା କର ଏବଂ ଉତ୍ତର ଦିଅ

୧. କେଉଁ କାର୍ଯ୍ୟ ତୁମକୁ ଖୁବ୍ ଭଲ ଲାଗିଥିଲା ଓ ତୁମେ ଉପଭୋଗ କରିଥିଲ ?
୨. ତୁମେ କେଉଁ କେଉଁ ସମସ୍ୟାର ସମ୍ମୁଖୀନ ହୋଇଥିଲ ?
୩. ପରବର୍ତ୍ତୀ ସମୟରେ ଭିନ୍ନ ଭାବରେ ତୁମେ କ'ଣ କରିବ ?
୪. ଏହି ପ୍ରକଳ୍ପରେ ତୁମେ କରିଥିବା କାମ ସହିତ ଜଡ଼ିତ କିଛି ବୃତ୍ତିର ଉଦାହରଣ ଚିହ୍ନଟ କର । ଉଦାହରଣ ସ୍ଵରୂପ, ମାଳି, ଉଭିଦ ବିଜ୍ଞାନୀ, ବନ ଅଧିକାରୀ, କୃଷକ ଓ କୃଷି ବୈଜ୍ଞାନିକ ଇତ୍ୟାଦି । ତୁମ ଚତୁଃପାର୍ଶ୍ଵକୁ ନିରୀକ୍ଷଣ କର ଲୋକଙ୍କ ସହିତ କଥା ହୁଅ ଏବଂ ତୁମର ଉତ୍ତର ଲେଖ ।



## ପ୍ରକଳ୍ପ ୨

# ବିଦ୍ୟାଳୟ ଆବାସ ଉଦ୍ୟାନ

ଏହି ପ୍ରକଳ୍ପ ତୁମକୁ ପ୍ରାଣୀମାନଙ୍କ ଜାତି ବଞ୍ଚିବା ଏବଂ ଉପଯୁକ୍ତ ପରିବେଶ ପ୍ରଦାନ କରିବା ବିଷୟରେ ଶିଖିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିବ । ତୁମେ ବିଭିନ୍ନ ବର୍ଗର ପ୍ରାଣୀ (ପକ୍ଷୀ, ସ୍ତନ୍ୟପାୟୀ ପ୍ରାଣୀ, କୀଟପତଙ୍ଗ ଇତ୍ୟାଦି)ଙ୍କୁ ଆଶ୍ରୟ, ଖାଦ୍ୟ, ପାନୀୟ ଏବଂ ସ୍ଥାନ ପ୍ରଦାନ କରି ସେମାନଙ୍କୁ ଆକର୍ଷିତ କରିବା ପାଇଁ ତୁମ ବିଦ୍ୟାଳୟ ପରିସ୍ଥାନରେ ଏକ ଉଦ୍ୟାନ ତିଆରି କରିବ ।

**ପ୍ରକଳ୍ପର କାର୍ଯ୍ୟରେ ଭାଗନେଇ ତୁମେ ସମର୍ଥ ହେବ :**

ପ୍ରାଣୀମାନଙ୍କ ଆବଶ୍ୟକତା ଚିହ୍ନଟ କରିବା ।	ପରିସ୍ଥାନରେ ଥିବା ଉଦ୍ୟାନର ନକ୍ସା ପ୍ରସ୍ତୁତି ଓ ବିକଶିତ କରିବା ।	ପ୍ରାଣୀମାନଙ୍କ ଆବଶ୍ୟକତା ପୂରଣ ନିମନ୍ତେ ବ୍ୟବସ୍ଥା କରିବା ।	ଆବାସ ଉଦ୍ୟାନର ରକ୍ଷଣାବେକ୍ଷଣ କରିବା ।	ଆବାସ ଉଦ୍ୟାନରେ ପ୍ରାଣୀମାନଙ୍କୁ ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷଣ କରିବା ।
--------------------------------------	----------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------	-----------------------------------	--------------------------------------------------



ଚିତ୍ର ୨.୧ : ବିଦ୍ୟାଳୟରେ ପ୍ରାଣୀମାନଙ୍କ ପାଇଁ ଏକ ବାସସ୍ଥାନ ସୃଷ୍ଟି କରିବା ।

ଅନେକ ପ୍ରାଣୀ ମଣିଷମାନଙ୍କ ସହିତ ଶାନ୍ତିପୂର୍ଣ୍ଣ ଭାବରେ ସହବସ୍ଥାନ କରନ୍ତି (ଚିତ୍ର ୨.୧, ୨.୨ ଏବଂ ୨.୩) ଗୃହପାଳିତ ପ୍ରାଣୀ ଓ କୃଷିକାର୍ଯ୍ୟରେ ନିଯୋଜିତ ପ୍ରାଣୀଙ୍କ ବ୍ୟତୀତ ଅନେକ ପ୍ରାଣୀ ଯଥା- କାଈ, ପାରା, ଚଢ଼େଇ, କପୋତ, ପେଟା, ଚିଲ, ବାଦୁଡ଼ି, ମାଙ୍କଡ଼, ଗୁଣ୍ଡୁଚି ମୁଷା, ମୁଷା, ପ୍ରଜାପତି ଏବଂ ପତଙ୍ଗଙ୍କ ସମେତ ଅନେକ ପ୍ରାଣୀ ଆମର ପରିବେଶର ଅଂଶୀଦାର ଅଟନ୍ତି । ସେମାନେ ମାନବ-ପ୍ରଧାନ ପରିବେଶ ସହିତ ନିଜକୁ ଖାପଖୁଆଇ ଆମ ସହିତ ସେମାନଙ୍କ ଜୀବନ ବିତାନ୍ତି ।

ତୁମେ କେବେ ଭାବିଛ କି ! ଚାଷଜମି ଏବଂ ଜଙ୍ଗଲକୁ ବଦଳାଇ ନୂଆ ସହର ଏବଂ ନଗର ସୃଷ୍ଟି ହେବା ପୂର୍ବରୁ ଏହି ପ୍ରାଣୀମାନେ କେଉଁଠି ରହୁଥିଲେ ? ସେମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରୁ କେତେକ, ସଂଖ୍ୟା ବୃଦ୍ଧି ଦ୍ୱାରା ହୋଇଥିବା ପରିବର୍ତ୍ତନ ସହିତ ଖାପ ଖୁଆଇବାରେ ସଫଳ ହୋଇଛନ୍ତି ? ଗ୍ରାମ, ସହର ଏବଂ ନଗରଗୁଡ଼ିକ ବଢ଼ିଯିବା ଦ୍ୱାରା ପ୍ରାଣୀମାନଙ୍କର ପ୍ରାକୃତିକ ବାସସ୍ଥାନ ସଙ୍କୁଚିତ ହେଉଛି, ଯାହା ଦ୍ୱାରା ଅନେକ ପ୍ରାଣୀ ପ୍ରତିକୂଳ ପରିବେଶରେ ବଞ୍ଚି ରିହବାକୁ ବାଧ୍ୟ ହେଉଛନ୍ତି । ଏହି ବାସସ୍ଥାନ ନଷ୍ଟହେବା ଦ୍ୱାରା ବାରହା, ହାତୀ ଏବଂ ଏପରିକି ବାଘମାନେ ସହରାଞ୍ଚଳ ଏବଂ କୃଷିକ୍ଷେତ୍ରରେ ଦେଖାଯିବା ବୃଦ୍ଧି ପାଇଛି । ଜଙ୍ଗଲ ନଷ୍ଟ ହେବା ଯେ, ତୁମେ ଘରେ ପାଉଥିବା ସୁରକ୍ଷା ଏବଂ ଆରାମ ଛାଡ଼ି ହଠାତ୍ ଘରୁ ବିତାଡ଼ିତ ହେଉଛ, ତେବେ ତୁମର ମାନସିକ ସ୍ଥିତି କ'ଣ ହେବ- ପ୍ରାଣୀମାନେ ମଧ୍ୟ ଠିକ୍ ସେହି ଆହ୍ୱାନର ସମ୍ମୁଖୀନ ହେଉଛନ୍ତି ।



ଚିତ୍ର ୨.୨ : ସହରାଞ୍ଚଳରେ ଥିବା ଘର ବାରଣ୍ଡାର ଛାତରୁ ଝୁଲୁଥିବା ଚଢ଼େଇ ବସା



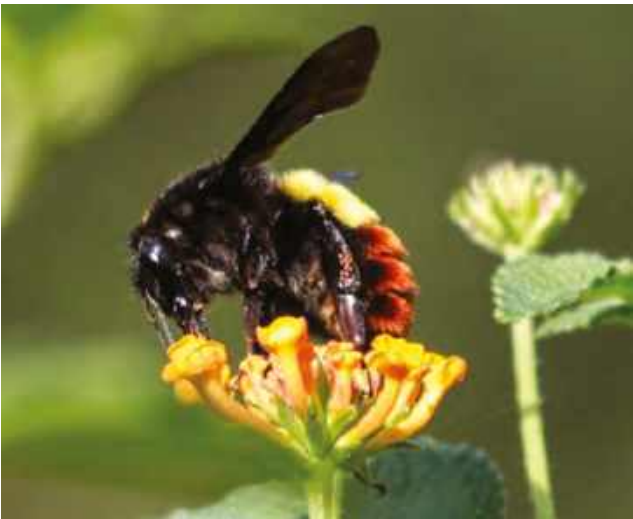
ଚିତ୍ର ୨.୩ : ପାର୍କ ନିକଟରେ ତାର ଉପରେ ବସିଥିବା ମାଛରକା ପକ୍ଷୀ

ଯେଉଁ ପ୍ରାଣୀମାନେ ନିଜର ବାସସ୍ଥାନକୁ ଫେରିଯାଇପାରନ୍ତି ନାହିଁ, ସେମାନେ ପରିବର୍ତ୍ତନ ସହିତ ଖାପ ଖୁଆଇ ଆମ ସହିତ ସହବସ୍ଥାନ କରିଚାଲିଥାନ୍ତି । ଉଦାହରଣସ୍ୱରୂପ ପକ୍ଷୀମାନଙ୍କୁ ନିଅନ୍ତୁ- ବିଶେଷକରି କପୋତ । ସେମାନଙ୍କର ପ୍ରାକୃତିକ ବାସସ୍ଥାନ ଶିଖର ଏବଂ ପଥୁରିଆ ପାହାଡ଼ରେ ଗଠିତ, ତେଣୁ ସେମାନଙ୍କୁ ସାଧାରଣତଃ କୋଠା ଉପରେ ବସିଥିବାର ଦେଖାଯାଏ । ଅନ୍ୟ ପକ୍ଷରେ, ଘର ଚଟିଆ ପକ୍ଷୀମାନେ ଝଙ୍କାଳିଆ ଗଛ ଏବଂ ଗହଳିଆ ବୁଦାରେ ଆଶ୍ରୟ ନେବାକୁ ପସନ୍ଦ କରନ୍ତି । ସହରଗୁଡ଼ିକ ବିସ୍ତାର ହେବା ଏବଂ ସବୁଜିମା ହ୍ରାସ ପାଇବା ସହିତ, ଚଢ଼େଇଙ୍କ ସଂଖ୍ୟା ଧୀରେ ଧୀରେ ହ୍ରାସ ପାଏ ଏବଂ ସେମାନେ ଶେଷରେ ସହରାଞ୍ଚଳ ଦୃଶ୍ୟପଟରୁ ଅଦୃଶ୍ୟ ହୋଇଯାଆନ୍ତି ।

ସମସ୍ତ ପ୍ରାଣୀଙ୍କୁ ବଞ୍ଚିବା ପାଇଁ ଖାଦ୍ୟ ଏବଂ ଜଳ ଆବଶ୍ୟକ । ଏହା ସହିତ, ସେମାନଙ୍କୁ ମୁକ୍ତ ଭାବରେ ଗତି କରିବା ପାଇଁ ପର୍ଯ୍ୟାପ୍ତ ସ୍ଥାନ ଏବଂ ଏକ ସୁରକ୍ଷିତ ଆଶ୍ରୟ ଆବଶ୍ୟକ, ଯେଉଁଠାରେ ସେମାନେ ଶିକାରୀର ଭୟ ବିନା କିମ୍ବା ପ୍ରତିକୂଳ ପରିସ୍ଥିତିର ସାମ୍ନା ନ କରି ବିଶ୍ରାମ ନେଇ ପାରିବେ ଏବଂ ସେମାନଙ୍କର ଛୁଆମାନଙ୍କୁ ଲାଳନପାଳନ କରିପାରିବେ ।

ଏହି ଚାରୋଟି ଅତ୍ୟାବଶ୍ୟକୀୟ ଜିନିଷ- ସ୍ଥାନ, ଆଶ୍ରୟ, ଖାଦ୍ୟ ଏବଂ ଜଳ ପ୍ରତ୍ୟେକ ପ୍ରାଣୀଙ୍କ ବାସସ୍ଥାନର ମୂଳଦୁଆ ଅଟେ । ତଥାପି, ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରାଣୀଙ୍କ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଆବଶ୍ୟକତା ଭିନ୍ନ ହୋଇଥାଏ । ଉଦାହରଣସ୍ୱରୂପ, ସ୍ଥାନ ଦୃଷ୍ଟିରୁ ପିମ୍ପୁଡ଼ିମାନେ କେବଳ କିଛି ବର୍ଗ ସେଣ୍ଟିମିଟର ମଧ୍ୟରେ ଏକ ବସତି ସ୍ଥାପନ କରିପାରିବେ, ଯେତେବେଳେ ବୁଢ଼ିଆଣୀ ନିଜଠାରୁ ବହୁତ ବଡ଼ ଜାଲ ବୁଣିଥାନ୍ତି । ସେହିପରି, ଜଳ ଉତ୍ସଗୁଡ଼ିକ ଭିନ୍ନ-ଯେତେବେଳେ ପ୍ରଜାପତି ଏବଂ ପିମ୍ପୁଡ଼ି ଘାସରୁ ଶିଶିର ବିନ୍ଦୁ ପିଇପାରନ୍ତି, ପକ୍ଷୀମାନେ ପ୍ରାୟତଃ ପୋଖରୀ କିମ୍ବା ଲିକ୍ ହେଉଥିବା ଟ୍ୟାପରୁ ପାଣି ପିଇପାରନ୍ତି । ପ୍ରାଣୀମାନଙ୍କର ଆଶ୍ରୟସ୍ଥଳ ମଧ୍ୟ ଭିନ୍ନ ହୋଇଥାଏ; ଗୁଣ୍ଡୁଚି ମୂଷା ଗଛରେ ସୁରକ୍ଷା ପାଆନ୍ତି କିନ୍ତୁ ଝିଟପିଟି ପାଇଁ ସମତଳ କଂକ୍ରିଟ୍ ପୃଷ୍ଠ ଆରାମଦାୟକ, କାରଣ କିଛି ଶିକାରୀ ସେମାନଙ୍କ ପାଖରେ ପହଞ୍ଚିବା ପାଇଁ କାରୁ ଚଢ଼ିପାରନ୍ତି ।

ମାନବ ବସତି ନିକଟରେ, ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ଖାଦ୍ୟ ସହଜରେ ଉପଲବ୍ଧ, ଯେଉଁଥିରେ ମଣିଷର ବଳକା ଖାଦ୍ୟ, ଫୁଲର ମକରନ୍ଦ, ପତ୍ର, କୀଟପତଙ୍ଗ ଏବଂ ଛୋଟ ପ୍ରାଣୀ (ଚିତ୍ର ୨.୪) ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ । ଏହା ସହିତ, ପକ୍ଷୀମାନେ ଏପରି ଅଞ୍ଚଳରେ ବସା ନିର୍ମାଣ ପାଇଁ ବିଭିନ୍ନ ସାମଗ୍ରୀ ପାଆନ୍ତି । ମଜଭୁତ୍ ବସା ନିର୍ମାଣ ପାଇଁ ସେମାନେ ଡାଳ, ଶୁଖିଲା ଗଛଲତା ଏବଂ ଘାସ ସଂଗ୍ରହ କରନ୍ତି । (ଚିତ୍ର ୨.୫) । ବସା ତିଆରି ପାଇଁ, ଘରଚଟିଆ ପ୍ରାୟତଃ ପର କିମ୍ବା କାଗଜ ବ୍ୟବହାର କରନ୍ତି, ଯେତେବେଳେ କାଉମାନେ ସେମାନଙ୍କର ବସାକୁ ସୁଦୃଢ଼ କରିବା ପାଇଁ କାଠି ଏବଂ କୁଟା ବ୍ୟବହାର କରନ୍ତି ।



ଚିତ୍ର ୨.୪ : ଫୁଲର ମକରନ୍ଦ ଖାଇ କୀଟପତଙ୍ଗ ମଧ୍ୟ ପରାଗସଂଗମରେ ସାହାଯ୍ୟ କରନ୍ତି ।



ଚିତ୍ର ୨.୫ : ନିଜ ବସା ପାଇଁ ସାମଗ୍ରୀ ସଂଗ୍ରହ କରୁଥିବା ଏକ ପକ୍ଷୀ

ମୌଳିକ ଆବଶ୍ୟକତା ପୂରଣ ହେବା ପରେ, ବାସସ୍ଥାନଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟ ଆରାମ ଏବଂ ଆନନ୍ଦଦାୟକ ହେବା ଆବଶ୍ୟକ । ଉଦାହରଣସ୍ୱରୂପ, ବୁଲ୍‌ବୁଲ୍, କପୋତ ଏବଂ ଶୁଆ ପରି କିଛି ପକ୍ଷୀ ଶରୀରକୁ ଥଣ୍ଡା କରିବାକୁ ଓ ସେମାନଙ୍କ ପର ସଫା କରିବା ପାଇଁ ଅଗଭୀର ପାଣି ପାତ୍ରରେ ଗାଧୋଇବାକୁ ଭଲ ପାଆନ୍ତି ।

ଆମ ଦେଶରେ ବନ୍ୟପ୍ରାଣୀଙ୍କ ପାଇଁ ଉପଯୁକ୍ତ ବାସସ୍ଥାନ ସୃଷ୍ଟି ଏବଂ ରକ୍ଷଣାବେକ୍ଷଣ ପାଇଁ ଅନେକ ପଦକ୍ଷେପ ନିଆଯାଇଛି, ଯାହା ସେମାନଙ୍କର ସୁରକ୍ଷା ଏବଂ ସଂରକ୍ଷଣକୁ ସୁନିଶ୍ଚିତ କରେ । ଏହି ପ୍ରଯାସଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟରେ ବିଭିନ୍ନ ବନ୍ୟପ୍ରାଣୀ ଅଭୟାରଣ୍ୟ ଏବଂ ଜାତୀୟ ଉଦ୍ୟାନ ପ୍ରତିଷ୍ଠା ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ, ଯେପରିକି (କ) ଆସାମରେ କାଜିରଙ୍ଗା ଜାତୀୟ ଉଦ୍ୟାନ, ଯାହା ଏକ ଶିଙ୍ଗ ବିଶିଷ୍ଟ ଗଣ୍ଡାକ ସଂଖ୍ୟା ପାଇଁ ପ୍ରସିଦ୍ଧ, (ଖ) ରାଜସ୍ଥାନରେ ଭରତପୁର ପକ୍ଷୀ-ଅଭୟାରଣ୍ୟ, ପ୍ରବାସୀ ପକ୍ଷୀମାନଙ୍କ ପାଇଁ ଏକ ସୁରକ୍ଷିତ ସ୍ଥାନ (ଗ) କେରଳର ପେରିଆର-ବାଘ ସଂରକ୍ଷଣ, ଯାହା ବ୍ୟାଘ୍ର ସଂରକ୍ଷଣ ପାଇଁ ଉତ୍ସର୍ଗୀକୃତ (ଘ) ସିକିମର ଫାମୋଙ୍ଗ ଲୋହ ବନ୍ୟପ୍ରାଣୀ ଅଭୟାରଣ୍ୟ ଯାହା ବିବିଧ ପ୍ରଜାତିର ପ୍ରଜାପତିଙ୍କ ପାଇଁ ଏକ ସୁରକ୍ଷିତ ବାସସ୍ଥାନ ପ୍ରଦାନ କରେ ଏବଂ (ଙ) ମଧ୍ୟପ୍ରଦେଶର କାହ୍ନା ଜାତୀୟ ଉଦ୍ୟାନ, ଯାହା ବାରାସିଂହା (ଜଳଦୁଆ ହରିଣ) ଏବଂ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ବନ୍ୟପ୍ରାଣୀଙ୍କ ପାଇଁ ଏକ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ଆଶ୍ରୟସ୍ଥଳ ଭାବରେ କାର୍ଯ୍ୟ କରେ । ଓଡ଼ିଶାର ମୟୂରଭଞ୍ଜର ଶିମିଳିପାଳ ଅଭୟାରଣ୍ୟ ମଧ୍ୟ ବିବିଧ ବନ୍ୟ ପ୍ରାଣୀଙ୍କ ନିମିତ୍ତ ଏକ ସଂରକ୍ଷିତ ଆଶ୍ରୟସ୍ଥଳ । ଦେଶର ଅନେକ ସଂରକ୍ଷିତ କ୍ଷେତ୍ର ମଧ୍ୟରୁ ଏଗୁଡ଼ିକ କେବଳ କିଛି ଉଦାହରଣ ।

‘ଅଭୟାରଣ୍ୟ’ ଶବ୍ଦର ଆକ୍ଷରିକ ଅର୍ଥ ହେଉଛି ‘ଏକ ସୁରକ୍ଷିତ ସ୍ଥାନ, ଯେଉଁଠାରେ ଜଣକର ଆବଶ୍ୟକତା ପୂରଣ ହୁଏ ।’ ବନ୍ୟପ୍ରାଣୀ ସଂରକ୍ଷଣ ପରିପ୍ରେକ୍ଷାରେ, ଅଭୟାରଣ୍ୟଗୁଡ଼ିକ ବିସ୍ତୃତ, ସୁରକ୍ଷିତ କ୍ଷେତ୍ର - ଯେଉଁଠାରେ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରଜାତିର ପ୍ରାଣୀମାନଙ୍କ ସୁରକ୍ଷା ଏବଂ କଲ୍ୟାଣ ବିଶେଷଜ୍ଞମାନଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ସୁନିଶ୍ଚିତ କରାଯାଏ । ଅବଶ୍ୟ ଏକ ଅଭୟାରଣ୍ୟର ଧାରଣା କେବଳ ଏକ ବିସ୍ତୃତ ଅଞ୍ଚଳର ସଂରକ୍ଷଣରେ ସୀମିତ ନୁହେଁ, ଏପରିକି ତୁମ ଘର ପଛପଟେ କିମ୍ବା ଘର ପାଖରେ ଥିବା ଏକ ଛୋଟ ବାସସ୍ଥାନ ଉଦ୍ୟାନ ମଧ୍ୟ ଏକ କ୍ଷୁଦ୍ର ଅଭୟାରଣ୍ୟ ଭାବରେ କାର୍ଯ୍ୟ କରିପାରିବ । ଯାହା ପକ୍ଷୀ, ପ୍ରଜାପତି, କୀଟପତଙ୍ଗ ଏବଂ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଛୋଟ ପ୍ରାଣୀମାନଙ୍କ ପାଇଁ ଆଶ୍ରୟ, ଖାଦ୍ୟ ଏବଂ ଏକ ସୁରକ୍ଷିତ ସ୍ଥାନ ପ୍ରଦାନ କରିପାରିବ । ଏପରି ସ୍ଥାନ ସୃଷ୍ଟି ଏବଂ ପରିପାଳନ କରି, ବ୍ୟକ୍ତିମାନେ ଜୈବ ବିବିଧତା ସଂରକ୍ଷଣରେ ସହଯୋଗ ଦେଇପାରିବେ- ଏବଂ ନିଜ ନିଜ ଅଞ୍ଚଳରେ ସ୍ଥାନୀୟ ବନ୍ୟପ୍ରାଣୀଙ୍କୁ ସହଯୋଗ କରିପାରିବେ ।



### ମୁଁ କ’ଣ କରିବାକୁ ସମର୍ଥ ହେବି ?

ପ୍ରକୃତ ଶେଷର, ତୁମେ ସମର୍ଥ ହେବ :

୧. ବିଦ୍ୟାଳୟ ଭିତରେ ଏବଂ ଆଖପାଖରେ ପ୍ରାଣୀମାନଙ୍କ ଦଳ ଚିହ୍ନଟ କରିପାରିବ ଯେଉଁମାନେ ଆବାସ ଉଦ୍ୟାନ ପ୍ରତି ଆକର୍ଷିତ ହୋଇପାରିବେ ।
୨. ସ୍ଥାନ, ଆଶ୍ରୟ, ଖାଦ୍ୟ ଏବଂ ଜଳ ଦୃଷ୍ଟିରୁ ଏହି ପ୍ରାଣୀମାନଙ୍କର ଆବଶ୍ୟକତା ଚିହ୍ନଟ କରିବା ।
୩. ବିଦ୍ୟାଳୟର ଆବାସ ଉଦ୍ୟାନ ମଧ୍ୟରେ ଏହି ଆବଶ୍ୟକତାଗୁଡ଼ିକୁ କିପରି ପୂରଣ କରାଯାଇପାରିବ ତାହା ବର୍ଣ୍ଣନା କରିବା ।

୪. ଉପରୋକ୍ତ ଆବଶ୍ୟକତା ଉପରେ ଆଧାର କରି ତୁମେ ବିଦ୍ୟାଳୟରେ ଏକ ଆବାସ ଉଦ୍ୟାନର ନକ୍ସା ପ୍ରସ୍ତୁତ କରି ଏହାକୁ ବିକଶିତ କରିବା ।

୫. ଆବାସ ଉଦ୍ୟାନ ପ୍ରତି ଆକର୍ଷିତ ପ୍ରାଣୀମାନଙ୍କୁ ଅନୁଧ୍ୟାନ କରିବା ।



### ମୋତେ କ'ଣ ଆବଶ୍ୟକ ହେବ ?

ଆବାସ ଉଦ୍ୟାନ ସ୍ଥାପନ ଏବଂ ସେଥିପ୍ରତି ଜୀବଜନ୍ତୁଙ୍କୁ ଆକର୍ଷିତ କରିବା ପାଇଁ ତୁମକୁ ବିଭିନ୍ନ ଉପକରଣ ଏବଂ ସାମଗ୍ରୀର ଆବଶ୍ୟକ ହେବ ।

୧. ବଗିଚା ଉପକରଣ ଏବଂ ସାମଗ୍ରୀ

(କ) ତୁମକୁ ବେଲ୍‌ଚା, ବଗିଚା କୋଦାଳ, ଛୋଟ କୋଦାଳ, ପାଣିଝରା ଏବଂ ସୁରକ୍ଷା ଗ୍ଲୋଭ୍ ଭଳି ବଗିଚା ଉପକରଣ ଗୁଡ଼ିକ ଆବଶ୍ୟକ ହେବ ।

(ଖ) ତୁମକୁ ଫୁଲ ଗଛର ମଞ୍ଜି କିମ୍ବା ଚାରା ସହିତ କମ୍ପୋଷ୍ଟ ଭଳି ସାମଗ୍ରୀ ମଧ୍ୟ ଆବଶ୍ୟକ ହେବ ଯାହା ଦ୍ଵାରା ଗଛଗୁଡ଼ିକ ସୁସ୍ଥ ସବଳ ଭାବରେ ବଢ଼ି ପାରିବେ ।

୨. ପ୍ରାଣୀମାନଙ୍କୁ ଆକର୍ଷିତ କରିବା ପାଇଁ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ସାମଗ୍ରୀ

(କ) ଉଦ୍ୟାନରେ ରାସ୍ତା ତିଆରି କରିବା ପାଇଁ ପଥର, କାଠ ଖଣ୍ଡ କିମ୍ବା ଇଟା ।

(ଖ) ଆଶ୍ରୟସ୍ଥଳ, ଖାଦ୍ୟ ପାତ୍ର ଏବଂ ପକ୍ଷୀ ସ୍ନାନ କରିବା ପାଇଁ ପୁରୁଣା ପାତ୍ର, ପରିତ୍ୟକ୍ତ କାଠ/ପ୍ଲଷ୍ଟିକ୍, କାର୍ଡବୋର୍ଡ୍ ଏବଂ ପୁରୁଣା ରଶି ଭଳି ବର୍ଜ୍ୟ ବସ୍ତୁ ଇତ୍ୟାଦି ।

(ଗ) କୀଟପତଙ୍ଗ ପାଇଁ ଆଶ୍ରୟସ୍ଥଳ ତିଆରି କରିବା ପାଇଁ ପଥର, କାଠ, ପୁରୁଣା କାର୍ଡବୋର୍ଡ୍ ଏବଂ କମ୍ପୋଷ୍ଟ ।

(ଘ) ହାତୁଡ଼ି ଏବଂ ଏକ ଛୋଟ କରତ ଭଳି ଉପକରଣ ।

(ଙ) ଲୁହା କଣ୍ଟା ଏବଂ ବାନ୍ଧିବା ଦଉଡ଼ି ।



### ମୁଁ ନିଜକୁ ଏବଂ ଅନ୍ୟମାନଙ୍କୁ କିପରି ସୁରକ୍ଷିତ ରଖିବି ?

ଆବାସ ଉଦ୍ୟାନ ତିଆରି କରିବା ସମୟରେ ନିମ୍ନଲିଖିତ କିଛି ପ୍ରମୁଖ ସତର୍କତା ଅବଲମ୍ବନ କର ।

୧. ପ୍ରାଣୀମାନଙ୍କ ଆବଶ୍ୟକତା ପ୍ରତି ସମ୍ବେଦନଶୀଳ ହୁଅ । ସେମାନଙ୍କୁ ବିଚଳିତ ନ କରିବା ପାଇଁ ଧ୍ୟାନ ଦିଅ ।

୨. ପ୍ରାଣୀମାନଙ୍କ ବାସସ୍ଥାନକୁ କ୍ଷତି ପହଞ୍ଚାଅ ନାହିଁ ।

୩. ନିଜକୁ ସୁରକ୍ଷା ପ୍ରଦାନ କରିବା ପାଇଁ ଉପକରଣ ଏବଂ ସାମଗ୍ରୀ ବ୍ୟବହାର କରିବା ସମୟରେ ଗ୍ଲୋଭ୍ ସ୍ ପିନ୍ଧ ।



**ଇଣ୍ଟରନେଟ୍ ସୁରକ୍ଷା :** ଇଣ୍ଟରନେଟ୍ ବ୍ୟବହାର କରିବା ସମୟରେ ତୁମେ ଶିକ୍ଷକଙ୍କୁ ସାହାଯ୍ୟ ମାଗ । ଯାଞ୍ଚ ନକରି କିଛି ଅପଲୋଡ୍ କିମ୍ବା ଡାଉନଲୋଡ୍ ନକରିବା ପାଇଁ ସତର୍କ ରୁହ । ବ୍ୟକ୍ତିଗତ ସୂଚନା କୌଣସି ପରିସ୍ଥିତିରେ କାହାକୁ ବିନିମୟ କର ନାହିଁ ।



### ମୁଁ ଆରମ୍ଭ କରିବା ପୂର୍ବରୁ ମୋତେ କ’ଣ ଜାଣିବା ଆବଶ୍ୟକ ?

ଆବାସ ଉଦ୍ୟାନ ବିକଶିତ କରିବା ପାଇଁ, ତୁମକୁ ପ୍ରଥମେ ବିଦ୍ୟାଳୟରେ ଏବଂ ଏହାର ଆଖପାଖରେ ଥିବା ପ୍ରାଣୀମାନଙ୍କୁ ଚିହ୍ନଟ କରିବାକୁ ପଡ଼ିବ । ପରବର୍ତ୍ତୀ ସମୟରେ, ସ୍ଥାନ, ଆଶ୍ରୟ, ଖାଦ୍ୟ ଏବଂ ଜଳ ଦୃଷ୍ଟିରୁ ଏହି ପ୍ରାଣୀମାନଙ୍କର ଆବଶ୍ୟକତା ପୂରଣ ହେଉଛି, ତାହା ତୁମେ, ସୁନିଶ୍ଚିତ କରାଅ । କାରଣ ସେମାନଙ୍କର ଆବଶ୍ୟକତା ପୂରଣ ହେଲେ ହିଁ ସେହିମାନେ ଆବାସ ଉଦ୍ୟାନ ପ୍ରତି ଆକର୍ଷିତ ହେବେ ।

### କାର୍ଯ୍ୟ ୧ : ବିଦ୍ୟାଳୟରେ ଏବଂ ଆଖପାଖରେ ଥିବା ପ୍ରାଣୀମାନଙ୍କୁ ଚିହ୍ନିବା ।



ଚିତ୍ର ୨.୬ : ପ୍ରଜାପତି ଫୁଲର ମକରନ୍ଦ ପାନ କରୁଛି ଯାହା ପରାଗସଙ୍ଗମରେ ମଧ୍ୟ ସାହାଯ୍ୟ କରେ ।



ଚିତ୍ର ୨.୭ : ଫୁଲ ଫୁଟିଥିବା ତୁତଗଛର ପତ୍ରରେ ଥିବା ଏଣ୍ଟିପୋକ ।

ବିଦ୍ୟାଳୟ ଚାରିପାଖରେ କିଛି ସମୟ ବିତାଇ ତୁମ ଚାରିପାଖରେ ଥିବା ପ୍ରାଣୀମାନଙ୍କୁ ଚିହ୍ନଟ କର ।

ତା’ପରେ, ନିକଟସ୍ଥ ପାର୍କରେ ଥିବା ମାଳିମାନଙ୍କୁ କିମ୍ବା ବିଦ୍ୟାଳୟ ନିକଟରେ ରହୁଥିବା ଗୋଷ୍ଠୀର ସଦସ୍ୟମାନଙ୍କୁ ସେମାନେ ଆଖପାଖରେ ଦେଖୁଥିବା ପ୍ରାଣୀମାନଙ୍କ ବିଷୟରେ ପଚାର । ତୁମ ବିଦ୍ୟାଳୟ ଯେଉଁଠାରେ ଅବସ୍ଥିତ ତାହା ଉପରେ ନିର୍ଭର କରି ସେଠାରେ ପାରା, କାଉ, ଘରଚଟିଆ, ଚିଲ, ବାଜପକ୍ଷୀ, ବଣି, କାଠହଣା, ପେଟା ଏବଂ ଅନେକ ପକ୍ଷୀ ରହୁଥିବେ (ଚିତ୍ର ୨.୬) । ତୁମେ ଗୁଣ୍ଡୁଚି ମୂଷା, ମୂଷା, ବାଦୁଡ଼ି, ନେଉଳ, ଏବଂ ହୁଏତ କିଛି ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଛୋଟ ପ୍ରାଣୀ ଯେପରି ଝିଟିପିଟି ଏବଂ ବେଙ୍ଗ ପାଇପାରିବ । କୀଟପତଙ୍ଗ ଯେପରିକି ପିମ୍ପୁଡ଼ି, ପ୍ରଜାପତି, କଙ୍କି, ଗୋବର ପୋକ, ସଂବାଲୁଆ, ମଶା, ଏବଂ ଅନେକ କୀଟପତଙ୍ଗ ମଧ୍ୟ ପାଖରେ ରହିଥିବାର ସମ୍ଭାବନା ଅଛି (ଚିତ୍ର ୨.୭) ।

ତୁମ ଚାରିପାଖରେ ଥିବା ପ୍ରାଣୀମାନଙ୍କର ଏକ ତାଲିକା ପ୍ରସ୍ତୁତ କର ଯେଉଁମାନେ ଆବାସ ବଗିଚା ପ୍ରତି ଆକର୍ଷିତ ହେବାର ସମ୍ଭାବନା ଅଛି ଏବଂ ତୁମେ ବିଦ୍ୟାଳୟରେ କେଉଁଗୁଡ଼ିକୁ ରଖିବାକୁ ଚାହୁଁଛ ଏବଂ କେଉଁଗୁଡ଼ିକୁ ଏତାଇବାକୁ ଚାହୁଁଛ ତାହାର ସ୍ଥିର କର ।

ସାରଣୀ ୨.୧ ରେ ତୁମର ଉତ୍ତର ଲେଖ ।

**ସାରଣୀ ୨.୧ : ବିଦ୍ୟାଳୟ ଆବାସ ଉଦ୍ୟାନରେ ତୁମେ ଚାହୁଁଥିବା କିମ୍ବା ଚାହୁଁନଥିବା ପ୍ରାଣୀ**

ଆମେ ଏହି ପ୍ରାଣୀମାନଙ୍କୁ ଆମର ଆବାସ ଉଦ୍ୟାନରେ ଚାହୁଁ ।	ଆମେ ଏହି ପ୍ରାଣୀମାନଙ୍କୁ ଆମର ଆବାସ ଉଦ୍ୟାନରେ ଚାହୁଁନାହୁଁ ।
୧. ପ୍ରଜାପତି	୧. ମଶା
୨. ନେଉଳ	୨. ସାପ
୩. ପାରା	୩.
୪.	୪.
୫.	୫.

ଏହି ତାଲିକା ପ୍ରସ୍ତୁତ ହେବା ପରେ, ଏହି ପ୍ରାଣୀମାନଙ୍କ ବାସସ୍ଥାନରେ କ’ଣ ଆବଶ୍ୟକ ତାହା ଚିହ୍ନଟ କରିବା ପରବର୍ତ୍ତୀ ପଦକ୍ଷେପ ହେବ ।

**କାର୍ଯ୍ୟ ୨ : ବିଶେଷଜ୍ଞଙ୍କ ସହ ଆଲୋଚନା**

ତୁମ ଦ୍ଵାରା ଚିହ୍ନଟ କରାଯାଇଥିବା ପ୍ରାଣୀମାନଙ୍କର ଆବଶ୍ୟକତାକୁ ଆକଳନ କରିବା ପାଇଁ, ଜଣେ ବିଶେଷଜ୍ଞଙ୍କ ସହ କଥା ହେବା ଉପଯୋଗୀ ହେବ । ବିଶେଷଜ୍ଞ, ଜଣେ ଚାଷୀ, ମାଳି କିମ୍ବା ଅନ୍ୟ କୌଣସି ଗୋଷ୍ଠୀର ସଦସ୍ୟ ହୋଇପାରନ୍ତି, ଯାହାଙ୍କର ଏକ ବଗିଚା ଏବଂ ପ୍ରାଣୀମାନଙ୍କ ପ୍ରତି ଆଗ୍ରହ ରହିଛି । ଯଦି ସମ୍ଭବ ହୁଏ, ତେବେ ତୁମେ ଜଣେ ପ୍ରକୃତିବିତ୍ (ଯିଏ ଦୀର୍ଘ ସମୟ ଧରି ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷଣ ମାଧ୍ୟମରେ ପ୍ରାକୃତିକ ଜଗତ ବିଷୟରେ ଅଭିଜ୍ଞ ଓ ଅନୁଭବି), ପ୍ରାକୃତିକ ସଂରକ୍ଷକ (ଯିଏ ପ୍ରାଣୀମାନଙ୍କର ସୁରକ୍ଷାର ଆବଶ୍ୟକତା ବ୍ୟାଖ୍ୟା କରନ୍ତି ଏବଂ ପରାମର୍ଶ ଦିଅନ୍ତି), ପ୍ରାଣୀବିଜ୍ଞାନୀ (ଯିଏ ପ୍ରାଣୀମାନଙ୍କର ଆଚରଣ ଅଧ୍ୟୟନ କରନ୍ତି), କୀଟବିଜ୍ଞାନୀ (ଯାହାର କୀଟପତଙ୍ଗ ଉପରେ ଜ୍ଞାନ ଅଛି ), ପତଙ୍ଗ ବିଶେଷଜ୍ଞ (ଯିଏ କୀଟପତଙ୍ଗ ମଧ୍ୟରେ ପ୍ରଜାପତି ଏବଂ ପତଙ୍ଗ ଉପରେ ଅଧ୍ୟୟନ କରିଛନ୍ତି), ଉଦ୍ଭିଦବିଜ୍ଞାନୀ (ଯିଏ ଉଦ୍ଭିଦସମୂହରେ ଅଧ୍ୟୟନ କରନ୍ତି), ଏବଂ ପ୍ରାକୃତିକ ଜଗତ ଅଧ୍ୟୟନ କରୁଥିବା ଯେକୌଣସି ବୈଜ୍ଞାନିକଙ୍କୁ ମଧ୍ୟ ଭେଟିପାରିବ ।

ବିଶେଷଜ୍ଞମାନଙ୍କୁ ପଚାରିବା ପାଇଁ ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକ ବିଷୟରେ ଚିନ୍ତା କର । କିଛିପ୍ରଶ୍ନ ନିମ୍ନରେ ଦିଆଯାଇଛି, ତୁମେ ଆହୁରି ଅନେକ ପ୍ରଶ୍ନ ବିଷୟରେ ମଧ୍ୟ ଚିନ୍ତା କରିପାରିବ ।

୧. ବିଦ୍ୟାଳୟ ଆଖପାଖରେ ଚିହ୍ନଟ ହୋଇଥିବା କେଉଁ ପ୍ରାଣୀ ଆମର ବିଦ୍ୟାଳୟ ବାସସ୍ଥାନ ବଗିଚାକୁ ଆକର୍ଷିତ ହେବାର ସମ୍ଭାବନା ଅଛି ?

.....  
 .....

୨. ବିଦ୍ୟାଳୟ ଆବାସ ଉଦ୍ୟାନରେ ଆମେ ଚାହୁଁନଥିବା ପ୍ରାଣୀମାନଙ୍କ ପ୍ରବେଶକୁ କିପରି ରୋକିପାରିବା ?

.....  
 .....

୩. ଆବାସ ଉଦ୍ୟାନ କେଉଁଠାରେ ବିକଶିତ କରାଯିବା ଉଚିତ ?

.....  
 .....

ଏବେ ବିଶେଷଜ୍ଞଙ୍କ ସହାୟତାରେ ସାରଣୀ ୨.୨ ଏବଂ ୨.୩ ପୂରଣ କର । ନିଶ୍ଚିତ କର ଯେ ତୁମ ପାଖରେ ଅତି କମ୍ରେ ଦୁଇ ପ୍ରକାରର ପକ୍ଷୀ, କୀଟପତଙ୍ଗ ଏବଂ ଛୋଟ ସ୍ତନ୍ୟପାୟୀ ପ୍ରାଣୀଙ୍କ ସୂଚନା ଅଛି ।

ସାରଣୀ ୨.୨: ଆମର ବାସସ୍ଥାନ ଉଦ୍ୟାନରେ ଆମେ ଚାହୁଁଥିବା ପ୍ରାଣୀମାନଙ୍କ ଆବଶ୍ୟକତା

ଆବଶ୍ୟକ ଖାଦ୍ୟ					
ଜୀବଜନ୍ତୁଙ୍କ ନାମ	ସେମାନଙ୍କର ନିତିଦିନିଆ ଖାଦ୍ୟ	ଖାଦ୍ୟ ପାଇଁ କିପରି ବ୍ୟବସ୍ଥା କରିବେ	ଆବଶ୍ୟକ କରୁଥିବା ଆଶ୍ରୟସ୍ଥଳ	ଆବଶ୍ୟକ କରୁଥିବା ସ୍ଥାନ	ଅନ୍ୟ କୌଣସି (ଯଥା, ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଗଛଲତା, ଫୁଲ, ଇତ୍ୟାଦି ସେମାନଙ୍କୁ ଆକର୍ଷିତ କରିବା ପାଇଁ)

ସାରଣୀ ୨.୩: ଆବାସ ଉଦ୍ୟାନକୁ ପ୍ରାଣୀମାନଙ୍କୁ ରୋକିବା

ପ୍ରାଣୀମାନଙ୍କ ନାମ	ଆମେ କାହିଁକି ସେମାନଙ୍କୁ ଆମ ଉଦ୍ୟାନରେ ରଖିବାକୁ ଚାହୁଁ ନାହୁଁ ? (କାରଣ ଉଲ୍ଲେଖ କର)	ଆବାସ ବଗିଚାରେ ସେମାନଙ୍କ ପ୍ରବେଶ ରୋକିବା ପାଇଁ ଆମେ କ'ଣ କରିପାରିବୁ ?

ବିଶେଷଜ୍ଞଙ୍କଠାରୁ ତୁମେ ଯାହା ଶିଖୁଛ ତାହା ତୁମ ସାହାଯ୍ୟାଠାଙ୍କ ସହିତ ଆଲୋଚନା କର । ଏହା ଆଧାରରେ ତୁମେ ଆବାସ ଉଦ୍ୟାନ ସହିତ ଜଡ଼ିତ ସମସ୍ତ ନିଷ୍ପତ୍ତି ନେବ ।



ମୋତେ କ'ଣ କରିବାକୁ ପଡ଼ିବ ?

ବର୍ତ୍ତମାନ ତୁମେ କିଛି ସମୟ ଦେଇ ପ୍ରାଣୀମାନଙ୍କୁ ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷଣ କର । ଏହା ତୁମକୁ ସେମାନଙ୍କ ଉପଯୁକ୍ତ ବାସସ୍ଥାନ ପ୍ରସ୍ତୁତିରେ ସହାୟକ ହେବ ।



## ତୁମେ ଜାଣିଛ କି ?

ଜୁଲୁଜୁଲିଆ ପୋକ ହେଉଛି ଏକ ପ୍ରଜାତିର କୀଟ, ଯାହା ଆଲୋକ ନିର୍ଗତ କରେ । କିଛି ଦଶନ୍ଧି ତଳେ, ଆମ ଦେଶର କିଛି ଅଞ୍ଚଳରେ ଏମାନଙ୍କ କ୍ଷୁଦ୍ର ଆଲୋକ ଦ୍ୱାରା ଗଛଗୁଡ଼ିକ ପୂରା ଆଲୋକିତ ହେଉଥିଲା, କିନ୍ତୁ ଏହା ବର୍ତ୍ତମାନ ବିରଳ (ଚିତ୍ର ୨.୮) ।

ଜୁଲୁଜୁଲିଆ ପୋକ ବିଭିନ୍ନ ବାସସ୍ଥାନରେ ବାସ କରନ୍ତି କିନ୍ତୁ ଅଧିକାଂଶ ଆର୍ଦ୍ର, ଉଷ୍ଣ ପରିବେଶରେ ଦେଖାଯାନ୍ତି । ଅନେକ ପ୍ରଜାତି, ଜଙ୍ଗଲ କିମ୍ବା କ୍ଷେତ ଅଞ୍ଚଳରେ ବୃଦ୍ଧି ପାଇଥାଏ । ଯେହେତୁ ଜଙ୍ଗଲ ଏବଂ କ୍ଷେତଗୁଡ଼ିକ ଘର ଏବଂ ଜନସଂଖ୍ୟା ଦ୍ୱାରା ବଦଳୁଛି, ସେହି ଅଞ୍ଚଳରେ ଜୁଲୁଜୁଲିଆ ପୋକ ଆଉ ମିଳୁ ନାହାନ୍ତି । ଏହା ସହିତ, ଆଲୋକ ପ୍ରଦୂଷଣ ବୃଦ୍ଧି ପାଇବା ଯୋଗୁଁ ଜୁଲୁଜୁଲିଆ ପୋକ ପରସ୍ପରକୁ ସଙ୍କେତ ବିନିମୟ କରିପାରୁ ନାହାନ୍ତି । ଏହା ସେମାନଙ୍କ ଜୀବନଚକ୍ରକୁ ବାଧା ଦେବା ସହିତ ସେମାନଙ୍କ ସଂଖ୍ୟା ହ୍ରାସ କରୁଛି ।



ଚିତ୍ର ୨.୮ : ଜୁଲୁଜୁଲିଆ ପୋକ

ତେଣୁ, ଜୁଲୁଜୁଲିଆ ପୋକ ସେମାନଙ୍କର ପରିବର୍ତ୍ତିତ ବାସସ୍ଥାନରେ ଖାପ ଖୁଆଇ ପାରୁ ନାହାନ୍ତି । ଏହି ଅଞ୍ଚଳର ରାକ୍ଷୀମାନଙ୍କ ପାଇଁ ଏହା ଏକ ଗମ୍ଭୀର ସମସ୍ୟା ସୃଷ୍ଟି କରିଛି । ଜୁଲୁଜୁଲିଆ ପୋକ ରାକ୍ଷୀମାନଙ୍କ ପାଇଁ ବହୁତ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ, କାରଣ ସେମାନେ ଫସଲକୁ କ୍ଷତି ପହଞ୍ଚାଉଥିବା କୀଟପତଙ୍ଗକୁ ଖାଇଥାନ୍ତି । ସେମାନଙ୍କ ସଂଖ୍ୟା ହ୍ରାସ ପାଇବା ସହିତ, ରାକ୍ଷୀମାନଙ୍କୁ ସେମାନଙ୍କର ଫସଲକୁ ସୁରକ୍ଷା ଦେବା ପାଇଁ ରାସାୟନିକ ପଦାର୍ଥ ବ୍ୟବହାର କରିବାକୁ ପଡୁଅଛି, ଫଳସ୍ୱରୂପ ଉଦ୍ଭିଦଏବଂ ଏହି ଉଦ୍ଭିଦଗୁଡ଼ିକୁ ଖାଇଥିବା ଲୋକଙ୍କ ଉପରେ ଏହାର କ୍ଷତିକାରକ ପ୍ରଭାବ ପଡୁଛି ।



## ଆସ ବ୍ୟବହାର କରି ଚିହ୍ନଟ :

ପକ୍ଷୀ, ପ୍ରଜାପତି ଏବଂ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ କୀଟପତଙ୍ଗ ଚିହ୍ନଟ କରିବା ପାଇଁ ତୁମେ ମୋବାଇଲ୍ ଆପ୍ଲିକେସନ୍ ବ୍ୟବହାର କରିପାରିବ । କିଛି ଉପଯୋଗୀ ଆପ୍ଲିକେସନ୍ ହେଉଛି :-

- **Seek by iNaturalist (App)** : ପ୍ରତିଛବି ଚିହ୍ନଟ ମାଧ୍ୟମରେ କୀଟପତଙ୍ଗ, ପ୍ରଜାପତି, ପକ୍ଷୀ, ଏବଂ ପ୍ରାଣୀମାନଙ୍କୁ ଚିହ୍ନଟ କରିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରେ ।
- **PlantNet (App)** : ସ୍ଥାନୀୟ ଉଦ୍ଭିଦପ୍ରଜାତିକୁ ଚିହ୍ନଟ, ସଂରକ୍ଷଣ ଏବଂ ସେମାନଙ୍କର ଗୁରୁତ୍ୱ ବୁଝିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରେ ।
- **eBird** : ବିଶ୍ୱରେ ଦେଖାଯାଉଥିବା ପକ୍ଷୀମାନଙ୍କୁ ଦେଖି ସେମାନଙ୍କ ବିଷୟରେ ତଥ୍ୟ ଲିପିବଦ୍ଧ କରିବାରେ ବ୍ୟବହୃତ ହୁଏ ।
- **Merlin Bird ID (App)** : ଶବ୍ଦ ଅଥବା ପ୍ରତିଛବି ଦ୍ୱାରା ପକ୍ଷୀ ପ୍ରଜାତି ଚିହ୍ନଟ କରିବା ପାଇଁ ବ୍ୟବହୃତ ହୁଏ ।
- **Picture Insect (App)** : କୀଟପତଙ୍ଗ ଚିହ୍ନଟ ପାଇଁ ବ୍ୟବହୃତ ହୁଏ ।

## କାର୍ଯ୍ୟ ୩ : ପ୍ରାକୃତିକ ବାସସ୍ଥାନ ଚିହ୍ନଟ କରିବା

ତୁମେ ତୁମର ଆବାସ ବଗିଚାର ନିକଟରେ ଡିଆରି କରିବା ପୂର୍ବରୁ, ତୁମେ ତୁମ ବିଦ୍ୟାଳୟ ଚାରିପାଖରେ ପ୍ରାକୃତିକ ବାସସ୍ଥାନ ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷଣ କର । ତୁମେ ପୂର୍ବରୁ ପ୍ରକୃତି ପଦଯାତ୍ରା କରିଥିବ, ଏଥର ବିଶେଷଜ୍ଞମାନେ ତୁମ ସହିତ କ'ଣ ତଥ୍ୟ ବିନିମୟ କରିଛନ୍ତି ତାହା ଭାବ, ଏବଂ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଦିଗଗୁଡ଼ିକ ଉପରେ ଧ୍ୟାନ ଦିଅ ।

ପ୍ରାଣୀମାନଙ୍କର ଆଚରଣ ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷଣ କରିବା ପାଇଁ, ତୁମେ ନିକଟବର୍ତ୍ତୀ କୃଷିକ୍ଷେତ୍ର କିମ୍ବା ଖୋଲା ଅଞ୍ଚଳ, ଜଳାଶୟ, ଏକ ଜଙ୍ଗଲ (ସହରର ଏକ ଜଙ୍ଗଲିଆ ଅଞ୍ଚଳ ସମେତ), ପାର୍କ, ବଡ଼ ଉଦ୍ୟାନ ଇତ୍ୟାଦି ପରିଦର୍ଶନ କରିପାରିବ ।



(କ)



(ଖ)



(ଗ)

ଚିତ୍ର ୨.୯ : (କ) ପ୍ରଜାପତିମାନେ ଉତ୍ତମ ରଙ୍ଗର ଫୁଲ ପ୍ରତି ଆକର୍ଷିତ ହୁଅନ୍ତି (ଖ) ଗୁଣ୍ଡୁଚି ମୂଷା ଗଛରେ ରୁହନ୍ତି କିନ୍ତୁ ଖାଦ୍ୟ ପାଇଁ ଘାସ ଥିବା ସ୍ଥାନକୁ ଓହ୍ଲାଇବାକୁ ପସନ୍ଦ କରନ୍ତି । (ଗ) ଝିଞ୍ଜିକା ଖରା ପଡ଼ିଥିବା ସ୍ଥାନ, ଘାସ, ଆଦି ବଗିଚାରେ ଦେଖାଯାଏ ଓ ବେଳେ ବେଳେ ମାଟିରେ ପଶିଯାଏ ।

ଏହି ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷଣଗୁଡ଼ିକ ପ୍ରାୟ କାଳରେ କରାଯିବା ଭଲ, ଯେଉଁ ସମୟରେ ପ୍ରାଣୀମାନେ ସର୍ବାଧିକ ସକ୍ରିୟ ଥାଆନ୍ତି । ତୁମର ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷଣଗୁଡ଼ିକ ଲେଖି ରଖିବା ପାଇଁ ସାରଣୀ ୨.୪ ବ୍ୟବହାର କର ।

ସାରଣୀ ୨.୪ : ପ୍ରାଣୀମାନଙ୍କ ବାସସ୍ଥାନ ଏବଂ ଆଚରଣର ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷଣ

ବାସସ୍ଥାନର ବର୍ଣ୍ଣନା					
ଜୀବଜନ୍ତୁଙ୍କର ନାମ	ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷଣ ସହିତ ଜଡ଼ିତ				
	ସ୍ଥାନ	ଜଳ	ଖାଦ୍ୟ	ଆଶ୍ରୟସ୍ଥଳ	ଅନ୍ୟ କିଛି

ଏହି ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷଣଗୁଡ଼ିକ ଆମକୁ ବୁଝିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିପାରିବ ଯେ, ପ୍ରାଣୀମାନେ କିପରି ନିଜକୁ ଏବଂ ସେମାନଙ୍କ ଶାବକମାନଙ୍କୁ ଶିକାରୀମାନଙ୍କଠାରୁ ସୁରକ୍ଷିତ ରଖନ୍ତି, ସେମାନେ ରହୁଥିବା ସ୍ଥାନ ଏବଂ ନିଜକୁ ବଞ୍ଚାଇବା ପାଇଁ କ'ଣ ଆବଶ୍ୟକ କରନ୍ତି ।

## କାର୍ଯ୍ୟ ୪ : ପ୍ରାଣୀମାନଙ୍କର ଆବଶ୍ୟକତା ଚିହ୍ନଟ କରିବା

ତୁମେ ଏବେ ପ୍ରାଣୀମାନଙ୍କ ଆବଶ୍ୟକତା ଉପରେ ଆଧାର କରି ତୁମର ବିଦ୍ୟାଳୟ ଆବାସ ଉଦ୍ୟାନର ନକ୍ସା କରିବାକୁ ପ୍ରସ୍ତୁତ ।

ବିଶେଷଜ୍ଞମାନଙ୍କ ସହିତ ତୁମର ଆଲୋଚନା ଏବଂ ତୁମର ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷଣ ଉପରେ ଆଧାର କରି ତୁମ ଶିକ୍ଷଣକୁ ବ୍ୟବସ୍ଥିତ ଭାବରେ ଲେଖିବା ପାଇଁ ସାରଣୀ ୨.୫ ବ୍ୟବହାର କର । ଏହି ସାରଣୀ ତୁମକୁ ତୁମର ଆବାସ ଉଦ୍ୟାନକୁ ଆକର୍ଷିତ କରିବାକୁ ଚାହୁଁଥିବା ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରାଣୀମାନଙ୍କ ଆବଶ୍ୟକତା ଚିହ୍ନଟ କରିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିବା ପାଇଁ ଉଦ୍ଦିଷ୍ଟ । ଯଦି ତୁମ ମନରେ ତଥାପି କିଛି ପ୍ରଶ୍ନ ଅଛି, ତେବେ ବିଶେଷଜ୍ଞମାନଙ୍କୁ ଆଉ ଥରେ ପଚାର ।

ତୁମକୁ ମାର୍ଗଦର୍ଶନ କରିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିବା ପାଇଁ କିଛି ଉଦାହରଣ ଦିଆଯାଇଛି ।

### ସାରଣୀ ୨.୫ : ପ୍ରାଣୀମାନଙ୍କ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଆବଶ୍ୟକତାକୁ ବୁଝିବା

ସ୍ଥାନ	ଖାଦ୍ୟ	ଜଳ	ଆଶ୍ରୟସ୍ଥଳ
<b>ଘର ଚଟିଆ</b>			
ଗଛ, ବୁଢ଼ା, ଭୂମିରେ, କୋଠା ଉପରେ ଦେଖାଯାଏ, ଦଳ ଦଳ ହୋଇ ବୁଲନ୍ତି ।	କୀଟ ପତଙ୍ଗ, ଶସ୍ୟ, ମଞ୍ଜି, ଛୋଟ ଫଳ; ସେମାନେ ଭୂମିରୁ କିମ୍ବା ଗଛର ଛେଲିରୁ ଖୁଣ୍ଟି କରି ପାରିଥାନ୍ତି ।	ଯେକୌଣସି ଉତ୍ସରୁ ପାଣି ପିଏ	ଗଛଲିଆ ବୁଢ଼ା, ବାଡ଼, ଗଛ, ଘରର ଛାତ କିମ୍ବା ରାସ୍ତାର ଆଲୋକ ଖୁଣ୍ଟରେ ବସା ତିଆରି କରେ ।
ଅନ୍ୟକିଛି: କାଦୁଅରେ ଗାତ ଖୋଳିବା ଏବଂ ତାର ତେଣା ଉପରେ କାଦୁଅ ଫିଙ୍ଗି କାଦୁଅ ସ୍ନାନ କରିବାକୁ ପସନ୍ଦ କରନ୍ତି; ଅଗଭୀର ପୁଷ୍କରିଣୀରେ ଗାଧୋଇବାକୁ ମଧ୍ୟ ପସନ୍ଦ କରନ୍ତି ; ଗୋଟିଏ ଦଳରେ ବୁଲନ୍ତି ଏବଂ ବେଳେ ବେଳେ ବୁଢ଼ାରେ ଏକାଠି ଗାତ ଗାଆନ୍ତି ।			
<b>ବୁଢ଼ିଆଣୀ</b>			
ସୂର୍ଯ୍ୟାଲୋକ ଅଭାବ ଅଞ୍ଚଳରେ; ପ୍ରାୟତଃ ଏଭଳି ସ୍ଥାନଗୁଡ଼ିକରେ ଯେଉଁଠାରେ ଅନ୍ୟ କୀଟପତଙ୍ଗ ଯା-ଆସ କରନ୍ତି, ସେହି ସ୍ଥାନରେ ଦେଖା ଯାଆନ୍ତି	ପିମ୍ପୁଡ଼ି, ମହୁମାଛି, ମାଛି, ମଶା ଭଳି ଅନ୍ୟ କୀଟ ପତଙ୍ଗ	ପ୍ରାତଃକାଳରେ; ତୁମେ ବୁଢ଼ିଆଣୀ ଜାଲରେ କାକର ଦେଖିପାରିବ	ରେଶମରୁ ଜାଲ ତିଆରି କରେ; କେତେକ ସମୟରେ ପତ୍ର ଏବଂ ଛୋଟ ଅଳିଆ ଖଣ୍ଡ ମଧ୍ୟ ଜାଲରେ ପଡ଼ିଯାଏ ।
ଅନ୍ୟ କିଛି: ବୁଢ଼ିଆଣୀ ଘନ ତାଳ କିମ୍ବା ବୁଢ଼ା ତଳେ ସେମାନଙ୍କର ଜାଲ ତିଆରି କରିବାକୁ ପସନ୍ଦ କରନ୍ତି , ଯାହା ଦ୍ଵାରା ଗଛରୁ ଖସିପଡୁଥିବା କୌଣସି କୀଟ ଜାଲରେ ପଡ଼ିଯାନ୍ତି ।			
<b>ପ୍ରଜାପତି</b>			
ଖରା ଅଞ୍ଚଳ ଯେଉଁଠାରେ ଜଳ ଓ ପ୍ରଚୁର ଫୁଲଗଛ ଥାଏ, ପବନ ରୋକିବା ପାଇଁ ପବନ ପ୍ରତିରୋଧୀ ଗଛ ଓ ବୁଢ଼ା ଥାଏ; ସେଠାରେ ଦେଖାଯାଆନ୍ତି ।	ମକରନ୍ଦ, ଚିନି ଶିରା, ପଚା ସଡ଼ା ଫଳ ।	ବହୁତ କମ ଜଳ ଆବଶ୍ୟକ କରନ୍ତି, ଓଦା ମାଟି କିମ୍ବା ଫଳରୁ ପାଣି ଶୋଷି ପାରନ୍ତି, ପହଁରି ପାରନ୍ତି ନାହିଁ, କିନ୍ତୁ ଅଗଭୀର ପୁଷ୍କରିଣୀର ଧାରରୁ ପାଣି ପିଇବାକୁ ପସନ୍ଦ କରନ୍ତି ।	ପ୍ରଜାପତିମାନେ ଗଛରେ ଆଶ୍ରୟ ନିଅନ୍ତି (କିଛି ଗଛର ଛାଲିର ସଂକୀର୍ଣ୍ଣ ଖୋଲରେ ଆଶ୍ରୟ ନେବାକୁ ପସନ୍ଦ କରନ୍ତି), ଉଚ୍ଚ ଘାସ ଥିବା ସ୍ଥାନରେ ଏବଂ ପଥରରେ; ସେମାନେ ପବନରୁ ସୁରକ୍ଷା ଆବଶ୍ୟକ କରନ୍ତି ।
ଅନ୍ୟ କିଛି : ବେଳେ ବେଳେ ପ୍ରଜାପତି ମାନେ ଦଳ ବାନ୍ଧି ଆଦୃ ମାଟିରେ ଏକତ୍ରିତ ହୁଅନ୍ତି ।			

## ଗୁଣ୍ଡୁଚି ମୂଷା

ବହୁ ଗଛ ସହିତ ଖୋଲା ସ୍ଥାନରେ ଦେଖାଯାନ୍ତି ।	ଫଳ, ବାଦାମ ମଞ୍ଜି, ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ପ୍ରାଣୀ, ଉଭିଦ ।	ଅଳ୍ପ ପରିମାଣର ପାଣି ଆବଶ୍ୟକ କରନ୍ତି ।	ଗୁଣ୍ଡୁଚି ମୂଷା ଗୁଡ଼ିକ ଭୂମିରୁ ଉଚ୍ଚରେ ଥିବା ଗଛ ଉପରେ ନିଜ ବସା ତିଆରି କରନ୍ତି; ଗଛର ଗଣ୍ଡି ନିକଟରେ ଥିବା ଶାଖା କଡ଼ରେ ଏବଂ ଗଛର କୋରଡ଼କୁ ବସା ଭାବରେ ବ୍ୟବହାର କରନ୍ତି ।
---------------------------------------	------------------------------------------	-----------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

ଅନ୍ୟ କିଛି : ଗୁଣ୍ଡୁଚି ମୂଷା ସାଧାରଣତଃ ଏକାକୀ ଦେଖାଯାନ୍ତି ।



### ତୁମେ ଜାଣିଛ କି ?

୧. ଘରଚଟିଆ ଚଢ଼େଇ ପରି କିଛି ପକ୍ଷୀ ସେମାନଙ୍କ ଶରୀରକୁ ଜୋରରେ ଏପଟ ସେପଟ କରି ଏବଂ ଡେଣା ଫଡ଼ ଫଡ଼ାଇବା ସହ ଶୁଖିଲା ମାଟି କିମ୍ବା ବାଲି ସହିତ ସେମାନଙ୍କର ପର ଘଷନ୍ତି । ଏହାଦ୍ୱାରା ଧୂଳି ଉପରକୁ ଉଡ଼େ ଏବଂ ତା'ପରେ ସେମାନଙ୍କ ପର ଦେଇ ପଡ଼ିଯାଏ । ପକ୍ଷୀମାନେ ସେମାନଙ୍କ ପରରେ ପଶିଯାଇଥିବା ଯେକୌଣସି ଛୋଟ କୀଟପତଙ୍ଗକୁ ଦୂର କରିବା ପାଇଁ ଏବଂ ସେମାନଙ୍କ ଚର୍ମ ସଫା କରିବା ପାଇଁ ଏହା କରନ୍ତି । ଏହାକୁ ଧୂଳିସ୍ନାନ (ଚିତ୍ର ୨.୧୦ କ) କୁହାଯାଏ ।
୨. ପକ୍ଷୀମାନେ ସମାନ ଭାବରେ ଜଳସ୍ନାନ ମଧ୍ୟ କରିଥାନ୍ତି, ନିଜ ଶରୀରକୁ ଏପଟ ସେପଟ କରି, ଡେଣା ଫଡ଼ଫଡ଼ କରି, ବର୍ଷା ପାଣିରେ କିମ୍ବା ଏକ ଅଗଭୀର ପୁଷ୍କରିଣୀରେ ଜଳ ସ୍ନାନ କରି ଖୁସି ହୁଅନ୍ତି । ସେମାନେ ତାଙ୍କ ପର ସଫା କରିବା ନିମିତ୍ତ ଏହା ମଧ୍ୟ କରନ୍ତି ଓ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ କରନ୍ତି ଯେ ଉଡ଼ିବା ପାଇଁ ଭଲ ଭାବରେ ନିଜ ଶରୀରକୁ ରକ୍ଷଣାବେକ୍ଷଣ କରୁଛନ୍ତି (ଚିତ୍ର ୨.୧୦ ଖ) ।
୩. ପ୍ରଜାପତିମାନେ ମଧ୍ୟ ପୁଷ୍କରିଣୀ, ଆର୍ଦ୍ର ମାଟି କିମ୍ବା ପଶୁପକ୍ଷୀଙ୍କ ମଳ ଚାରିପାଖରେ ଏକାଠି ହୁଅନ୍ତି । ଏହାକୁ ପଙ୍କ ସ୍ନାନ କୁହାଯାଏ (ଚିତ୍ର ୨.୧୦ ଗ) କୁହାଯାଏ । ସେମାନେ ମାଟିରେଥିବା ଲବଣ ଓ ଅନ୍ୟ ଖଣିଜ ପଦାର୍ଥ ଶୋଷିବା ପାଇଁ ଏହା କରନ୍ତି ।



(କ)



(ଖ)



(ଗ)

ଚିତ୍ର ୨.୧୦ : (କ) ଧୂଳିସ୍ନାନ, (ଖ) ଜଳ ସ୍ନାନ (ଗ) ପଙ୍କ ସ୍ନାନ

## କାର୍ଯ୍ୟ ୫ : ଆବାସ ଉଦ୍ୟାନର ପରିକଳ୍ପନା

ଏକ ଆବାସ ଉଦ୍ୟାନ ତିଆରି କରିବା ସମୟରେ ଏକ କ୍ଷୁଦ୍ର ଯୋଜନା ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ, ଯେହେତୁ ଏହା ସ୍ଥାନର ନକ୍ସା, କେଉଁଠାରେ ଉଦ୍ୟାନର ବିକଶିତ ହେବା ଉଚିତ, କ'ଣ ଯୋଡ଼ାଯିବା ଆବଶ୍ୟକ, କେଉଁଠାରେ ଯୋଡ଼ାଯିବା ଉଚିତ ଏବଂ ଏହାକୁ କିପରି ରକ୍ଷଣାବେକ୍ଷଣ କରାଯିବା ଆବଶ୍ୟକ ତାହା ମାର୍ଗଦର୍ଶନ କରେ । ଆବାସ ଉଦ୍ୟାନର ରୂପରେଖ ପାଇଁ ମାର୍ଗଦର୍ଶନ କରୁଥିବା କିଛି ପ୍ରଶ୍ନ ନିମ୍ନରେ ଦିଆଯାଇଛି । ତୁମ ବଗିଚାର ରୂପରେଖ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବା ସମୟରେ ସାରଣୀ ୨.୨ ରେ ତୁମେ ଯାହା ଲିପିବଦ୍ଧ କରିଛ ତାହା ମନେ ରଖ ।

୧. ତୁମେ କେଉଁଠାରେ ଆବାସ ଉଦ୍ୟାନ ତିଆରି କରିବ (ଯଥା, ବିଦ୍ୟାଳୟ ପଡ଼ିଆରେ, କୌଣସି ଖୋଲା ଅବ୍ୟବହୃତ ସ୍ଥାନରେ କିମ୍ବା ବାଲକୋନି / ଛାତ ଉପରେ) ?

.....  
.....  
.....

୨. ଦିନ ସମୟରେ ସ୍ଥାନଟି କେତେ ସୂର୍ଯ୍ୟୋଲୋକ ପାଏ ?  
(ଯଥା : ସମଗ୍ର ଅଞ୍ଚଳରେ ପୂର୍ଣ୍ଣ ସୂର୍ଯ୍ୟୋଲୋକ ପଡ଼େ ନା କିଛି ଅଂଶ ଛାଇ ହୋଇଯାଏ, ଏହା କେତେ ଘଣ୍ଟା ସିଧାସଳଖ ସୂର୍ଯ୍ୟୋଲୋକ ପାଏ ?)

.....  
.....  
.....

୩. ତୁମର ଆବାସ ଉଦ୍ୟାନକୁ ଆକର୍ଷିତ କରିବା ପାଇଁ ପ୍ରାଣୀମାନଙ୍କୁ କେଉଁ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଉପାଦାନ ଆବଶ୍ୟକ ? ଫୁଲ ଫୁଟୁଥିବା ଗଛ, ଖରା ପତ୍ରୁଥିବା ଅଞ୍ଚଳରେ ଥିବା ପଥର, ପ୍ରଜାପତି ପାଇଁ ପବନକୁ ରୋକୁଥିବା ଗଛ, ବଗିଚା ଟ୍ୟାପ୍ ତଳେ ପାଣି ସଂଗ୍ରହ ଆଦି ବୈଶିଷ୍ଟ୍ୟଗୁଡ଼ିକ ବିଚାର କର ।

.....  
.....  
.....

ସ୍ଥାନ ଚାରିପାଖରେ ଗଛ କିମ୍ବା ଗୁଳ୍ମ ଗୁଡ଼ିକ ଅଧିକ ପସନ୍ଦଯୋଗ୍ୟ, ଯେହେତୁ ସେଗୁଡ଼ିକ ପ୍ରାକୃତିକ ପବନ ପ୍ରତିରୋଧୀ (ଗଛର ଧାଡ଼ି, ଏକ ବାଡ଼, କାନ୍ଥ, କିମ୍ବା ପରଦା, ଯାହା ପବନରୁ ଆଶ୍ରୟ କିମ୍ବା ସୁରକ୍ଷା ଦେଇଥାଏ) ଏବଂ ପ୍ରାଣୀମାନଙ୍କ ଆଶ୍ରୟସ୍ଥଳ ଭାବରେ ବ୍ୟବହାର କରିବା ପାଇଁ କାର୍ଯ୍ୟ କରିଥାନ୍ତି ।

ପ୍ରାଚୀର ଉପରର ଉଚ୍ଚ ସମତଳରେ (ଟେରାସ) ଥିବା ପାତ୍ରରେ ମଧ୍ୟ ଏହି ବଗିଚାକୁ ବିକଶିତ କରାଯାଇପାରିବ, ଯାହା ଏକ ପବନ ପ୍ରତିରୋଧୀ ଭାବରେ କାର୍ଯ୍ୟ କରିବ । ପ୍ରାଣୀମାନଙ୍କର ଆରାମ ସୁନିଶ୍ଚିତ କରିବା ପାଇଁ ଏହି ଉଦ୍ୟାନ ମଣିଷ ଚଳାଚଳ ଠାରୁ ଦୂରରେ ଏକ ଶାନ୍ତ ସ୍ଥାନରେ ରହିବା ଉଚିତ ।

୪. ଉପରୋକ୍ତ ମଧ୍ୟରୁ କୌଣସିଟି ପୂର୍ବରୁ ବିଦ୍ୟାଳୟରେ ବିଦ୍ୟମାନ ଅଛି କି ? ଯଦି ହଁ, ତେବେ ସେଗୁଡ଼ିକ କ'ଣ ?

.....  
.....  
.....

୫. ଅନ୍ୟ କୌଣସି ଦିଗ ଅଛି କି ଯାହାକୁ ବିଚାରକୁ ନେବା ଆବଶ୍ୟକ ?

.....  
.....  
.....

୬. ତୁମର ଆବାସ ବଗିଚାକୁ ପ୍ରାଣୀ, ପକ୍ଷୀ ଏବଂ କୀଟପତଙ୍ଗମାନଙ୍କୁ ଆକର୍ଷିତ କରିବା ପାଇଁ କେଉଁ ପ୍ରକାରର ରତୁ କାଳୀନ ଫୁଲ ଗଛ ଲଗାଇବା ଆବଶ୍ୟକ ?

.....  
.....  
.....

୭. ତୁମର ଆବାସ ବଗିଚାକୁ ପାଣି ଦେବା ଏବଂ ଘାସ ବାଛିବା ସମୟରେ ପ୍ରାଣୀମାନଙ୍କୁ ବିଚଳିତ ନ କରିବା ପାଇଁ ତୁମେ କିପରି ନିଶ୍ଚିତ କରିବ (ଯଥା : ବାଲି କିମ୍ବା ଇଟାର ଏକ ଚଲାପଥ, ବଗିଚାର ଏକ କୋଣରେ ପଙ୍କ ସ୍ଥାନ ପାଇଁ ସ୍ଥାନ) ?

.....  
.....  
.....



ଚିତ୍ର ୨.୧୧ : ତିଆରି ଚାଲିଥିବା ଏକ ଆବାସ ବଗିଚା

୩୮

ନିମ୍ନ ସ୍ଥାନରେ ଆବାସ ବଗିଚାର ରୂପରେଖର ଏକ ନକ୍ସା ତିଆରି କର ଏବଂ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ କର ଯେ ଏଥିରେ ସମସ୍ତ ମୁଖ୍ୟ ଉପାଦାନ ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ ହୋଇଛି । ତୁମେ ବଗିଚାରେ ପଙ୍କ ସ୍ଥାନ, ଧୂଳିସ୍ଥାନ, ଜଳ ସ୍ଥାନ, ଖାଦ୍ୟପାତ୍ର ଏବଂ ତୁମ ବଗିଚାରେ ଥିବା ସମସ୍ତ ଉଦ୍ଭିଦ ଏବଂ ପ୍ରାଣୀଙ୍କ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ପାଇଁ ସ୍ଥାନ ଚିହ୍ନଟ କର । ଏହି ଦୃଶ୍ୟମାନ ଯୋଜନା ତୁମକୁ ପ୍ରକୃତରେ ଆବାସ ଉଦ୍ୟାନ ସୃଷ୍ଟି କରିବା ପାଇଁ ଏକ ମାର୍ଗଦର୍ଶିକା ଭାବରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିବ (ଚିତ୍ର ୨.୧୧) ।



କାର୍ଯ୍ୟ ୧ କୁ ଅନୁସରଣ କର, ଯେଉଁଠାରେ ତୁମେ କିଛି ପ୍ରାଣୀ ଚିହ୍ନଟ କରିଥିଲ, ଯାହାକୁ ତୁମ ଆବାସ ବଗିଚାରେ ପସନ୍ଦ କର ନାହିଁ । ସେମାନେ ତୁମ ବଗିଚା ପ୍ରତି ଆକର୍ଷିତ ନ ହେବା ପାଇଁ ତୁମେ କ'ଣ କରିପାରିବ । (ଯଥା : ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ କର ଯେ ସେଠାରେ କୌଣସି ସ୍ଥିର ପାଣି ନାହିଁ, ଯାହା ଦ୍ଵାରା ମଶାମାନେ ଉପଯୁକ୍ତ ବାସସ୍ଥାନ ପାଇପାରିବେ ନାହିଁ, କାଠ ଗଦା ଏବଂ ଅବ୍ୟବହୃତ ବାସ୍ତୁଗୁଡ଼ିକୁ ଅପସାରଣ କରି ସେହି ଅଞ୍ଚଳକୁ ସଫା ରଖ, ଯାହା ସାପ ଆଦି ଜନ୍ତୁଙ୍କ ପାଇଁ ଲୁଚି ରହିବା ସ୍ଥାନ ଭାବରେ କାର୍ଯ୍ୟ କରିପାରେ, ଏବଂ ପ୍ରାକୃତିକ ପ୍ରତିରୋଧୀ ବ୍ୟବହାର କର) ।

## ନିବାସର ଅବିକଳ ନକଲ :

୧. ପକ୍ଷୀମାନଙ୍କ ପାଇଁ ବସା ବାଙ୍କ : ତୁମେ ହୁଏତ ‘ପକ୍ଷୀ ବସା ବାଙ୍କ’ ଦେଖୁଥିବ, ଏଗୁଡ଼ିକ ବିଭିନ୍ନ ଆକୃତିର ବାଙ୍କ ଯେଉଁଥିରେ ପକ୍ଷୀମାନେ ବସା କରିପାରିବେ । ତୁମେ ଶିକ୍ଷକଙ୍କ ସାହାଯ୍ୟରେ ଅଦରକାରୀ ପ୍ଲାଏ କିମ୍ବା ବାଉଁଶ ବ୍ୟବହାର କରି ଏଗୁଡ଼ିକ କରିପାରିବ । ପ୍ରବେଶ ଦ୍ଵାରର ଆକାର ତୁମେ ଆଶା କରୁଥିବା ପକ୍ଷୀମାନଙ୍କ ସହିତ ମେଳ ଖାଇବା ଉଚିତ (ଯଥା – ଚଢ଼େଇ ପାଇଁ ଛୋଟ, ପେଟା ପାଇଁ ବଡ଼) ।

ସେହିପରି ମନୁଷ୍ୟଙ୍କ ଦ୍ଵାରା ରଖାଯାଇଥିବା ଅଗଭୀର ପାଣି ଭର୍ତ୍ତି ପାତ୍ରରେ ପକ୍ଷୀମାନେ ପାଣି ପିଇଥିବା ଓ ସ୍ନାନ କରୁଥିବା ତୁମେ ନିଶ୍ଚିତ ଦେଖୁଥିବ । ପକ୍ଷୀମାନଙ୍କୁ ପାଣି ଯୋଗାଇବା ପାଇଁ ତୁମେ ଯେକୌଣସି ପରିତ୍ୟକ୍ତ ପାତ୍ର ବ୍ୟବହାର କରିପାରିବ । କେବଳ ମନେରଖ ଯେ ସେଗୁଡ଼ିକ ଟିକେ ଉଚ୍ଚ ସ୍ଥାନରେ ରହିବା ଦରକାର ଯାହା ଦ୍ଵାରା ତାହା ବିରାଡ଼ି କିମ୍ବା କୁକୁରଙ୍କଠାରୁ ସୁରକ୍ଷିତ ରହିବ ।

୨. ପ୍ରଜାପତିମାନଙ୍କ ପାଇଁ ପରିତ୍ୟକ୍ତ ପାଣି ଜମିଥିବା ରୁଆ ଏବଂ ଖାଦ୍ୟ ପାତ୍ର : ଅନ୍ୟପକ୍ଷରେ, ପ୍ରଜାପତିମାନେ ବହୁତ ଗଭୀର ପାଣି ପସନ୍ଦ କରନ୍ତି ନାହିଁ । ସେମାନଙ୍କ ପାଇଁ, ତୁମେ ପଥର କିମ୍ବା ଗୋଡ଼ି ଏବଂ ବାଲି ଦ୍ଵାରା ପାଣି ପାତ୍ର ପୂରଣ କରିପାରିବ । ଉପଯୁକ୍ତ ଖାଦ୍ୟ ଯୋଗାଇବା ପାଇଁ ଏଥିରେ ଏକ ଚିମୁଟା ଲୁଣ ଏବଂ କମ୍ପୋଷ୍ଟ ମିଶାଅ । ନିଶ୍ଚିତ କର ଯେ ଏହି ଅଞ୍ଚଳ ସର୍ବଦା ଓଦା ରହେ ।

ପକ୍ଷୀମାନଙ୍କ ପାଇଁ ଖାଦ୍ୟ କ୍ଷେତ୍ରଗୁଡ଼ିକ ଯେପରି ତିଆରି କରାଯାଏ ସେହିପରି ଏକ ପ୍ରଜାପତି ଖାଦ୍ୟ କ୍ଷେତ୍ର ସୃଷ୍ଟି କରାଯାଇପାରିବ; ଉଭୟ ଉଚ୍ଚ ସ୍ଥାନରେ ରହିବା ଆବଶ୍ୟକ କିନ୍ତୁ ପ୍ରଜାପତିମାନଙ୍କ ପାଇଁ ଉଚ୍ଚତା ଟିକେ କମ୍ ହେବା ଦରକାର । ପକ୍ଷୀମାନଙ୍କ ପାଇଁ, ତୁମେ ଶସ୍ୟ ଏବଂ ମଞ୍ଜି, ପ୍ରଜାପତିମାନଙ୍କ ପାଇଁ ପରିଯାଇଥିବା ଫଳ କିମ୍ବା ଚିନିପାଣି ଭିଜା ସଞ୍ଜ ରଖିପାରିବ ।

ପ୍ରଜାପତି ଆଶ୍ରୟସ୍ଥଳ ପାଇଁ ତୁମେ ସରୁ ଓ ଲମ୍ବା କାଠ ବାଙ୍କ ତିଆରି କରିପାରିବ, ସେଥିରେ ଫାଟ ବଦଳରେ କଣା କରିବ, ଯାହାଦ୍ଵାରା ପ୍ରଜାପତିମାନେ ପ୍ରବେଶ କରିପାରିବେ କିନ୍ତୁ ପକ୍ଷୀମାନେ ପ୍ରବେଶ କରିପାରିବେ ନାହିଁ । ଏହି ବାଙ୍କଗୁଡ଼ିକୁ ପବନ ବହୁଥିବା ଭୂମିଠାରୁ ଉଚ୍ଚ ସ୍ଥାନରେ ରଖିବା ଉଚିତ ।

୩. ଉପକାରୀ କୀଟପତଙ୍ଗ ପାଇଁ ଆଶ୍ରୟସ୍ଥଳ : ଇନ୍ଦୁଗୋପୀଭୃଙ୍ଗ(ladybugs and beetles) ପାଇଁ, ତୁମେ କାଠ, ନଡ଼ା, ପାଇଲ୍‌କୋନ ଏବଂ ଇଟା ଭଳି ପ୍ରାକୃତିକ ସାମଗ୍ରୀ ସହିତ ଏକ ଆଶ୍ରୟସ୍ଥଳ ତିଆରି କରିପାରିବ । କେବଳ ଏହି ସାମଗ୍ରୀଗୁଡ଼ିକୁ ଏକ ଛୋଟ କାଠ ବାଙ୍କରେ ଥାକ କରି ରଖ । କୀଟପତଙ୍ଗମାନେ ରହିବା ପାଇଁ ଛୋଟ ଫାଙ୍କ ଏବଂ ଫାଟ ଅଛି କି ନାହିଁ ନିଶ୍ଚିତ କର । ଏହି ଆଶ୍ରୟସ୍ଥଳଗୁଡ଼ିକୁ ଫୁଲ ଗଛ କିମ୍ବା କମ୍ପୋଷ୍ଟ ପିଟ୍ ନିକଟରେ ରଖିପାରିବ । ଏହି ଆଶ୍ରୟସ୍ଥଳଗୁଡ଼ିକ ଭୂମିଠାରୁ ୧-୩ ଫୁଟ ଉପରେ ରଖିବା ଉଚିତ ।

କାଠ ଗଣ୍ଡି , ଗଛର ଶୁଖିଲା ଡାଳ ଓ ପତ୍ର ସହିତ କମ୍ପୋଷ୍ଟ ଗଦା, ପୋକ, ପିମ୍ପୁଡ଼ି ଏବଂ ସେହିଭଳି ଅନ୍ୟ କୀଟମାନଙ୍କୁ ଆକର୍ଷିତ କରେ । ଏଗୁଡ଼ିକୁ ଆବାସ ଉଦ୍ୟାନର ଏକ କୋଣରେ ରଖାଯାଇପାରେ ।

## କାର୍ଯ୍ୟ ୬ : ଆବାସ ଉଦ୍ୟାନ ତିଆରି କରିବା

ବର୍ତ୍ତମାନ ରୂପରେଖ ପ୍ରସ୍ତୁତ । ଆବାସ ଉଦ୍ୟାନ ତିଆରି ଆରମ୍ଭ କର ।

ଅନୁସରଣ କରିବାକୁ ଥିବା ସୋପାନଗୁଡ଼ିକର କ୍ରମ ନିମ୍ନରେ ଉଲ୍ଲେଖ କରାଯାଇଛି :

୧. ତୁମେ ସ୍ଥିର କରିଥିବା ସ୍ଥାନରେ କ୍ଷେତ୍ରର ଚିହ୍ନ ଦିଅ । ଯଦି ସ୍ଥାନ ଉପଲବ୍ଧ ନାହିଁ, ତେବେ ପାତ୍ର କିମ୍ବା ରୋପଣ ବାଙ୍କ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇପାରିବ ।

- ୨ . ସ୍ଥିରୀକୃତ ସ୍ଥାନକୁ ସଫା କରିବା ପାଇଁ ପ୍ରଥମେ ଅନାବଶ୍ୟକ ଗଛଲତା, ଆବର୍ଜନା , ପଥର ଇତ୍ୟାଦିକୁ ବାହାର କର ।
- ୩ . ଉଦ୍ୟାନର ସୀମାକୁ ଚୂନ ଗୁଣ୍ଡ ଦ୍ୱାରା ଚିହ୍ନିତ କର । ଯଥାସମ୍ଭବ ସେଠାରେଥିବା ଗଛ କିମ୍ବା ବୁଦା ଗୁଡ଼ିକ ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ କର ।
- ୪ . ରୂପରେଖ ଅନୁସାରେ କ୍ଷେତ୍ରଗୁଡ଼ିକୁ ଚିହ୍ନିତ କର ।
- ୫ . ମାଟିକୁ ଖୋଳି ଟେକା ଭାଙ୍ଗି ଗୁଣ୍ଡ କର, ଗଛ ଲଗାଇବା ପାଇଁ ସିଆର ତିଆରି କର । (ପ୍ରତି ୧୦୦ ବର୍ଗ ମିଟର ପ୍ରତି ୨୦ ରୁ ୩୦ କିଲୋଗ୍ରାମ ଖତ ମାଟିରେ ମିଶାଇ ମାଟି ପ୍ରସ୍ତୁତ କର) । ଯଦି ତୁମେ ପାତ୍ର ବ୍ୟବହାର କରୁଛ, ତେବେ ୨ ଭାଗ ମାଟି ଓ ୧ ଭାଗ କମ୍ପୋଷ୍ଟ ଏବଂ ୧ ଭାଗ ଶୁଖିଲା ପତ୍ର କିମ୍ବା କୋକୋପିଟ୍ ମିଶାଇ ଏକ ଉତ୍ତମ ମାଟି ମିଶ୍ରଣ ପ୍ରସ୍ତୁତ କର ।



ଚିତ୍ର ୨.୧୨ : ସୂର୍ଯ୍ୟାଲୋକ ପଡ଼ିଥିବା ଏକ ସମତଳ ପଥର ଉପରେ ପ୍ରକାପତି ଖରା ପିଉଛି ।

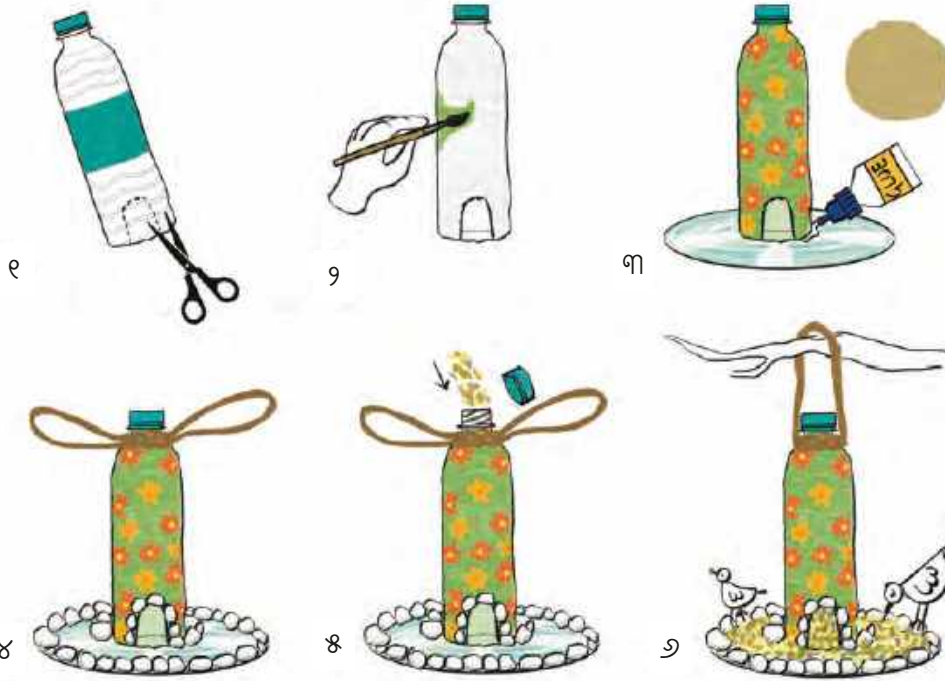
- ୬ . ଆବାସ ବଗିଚା ଚାରିପାଖରେ ଏକ ବାଡ଼ ତିଆରି କର ।

ତୁମ ବଗିଚା ବଢ଼ିବା ସହିତ, ତୁମେ ଧୀରେ ଧୀରେ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଉପାଦାନଗୁଡ଼ିକୁ ଯୋଡ଼ିପାରିବ ।

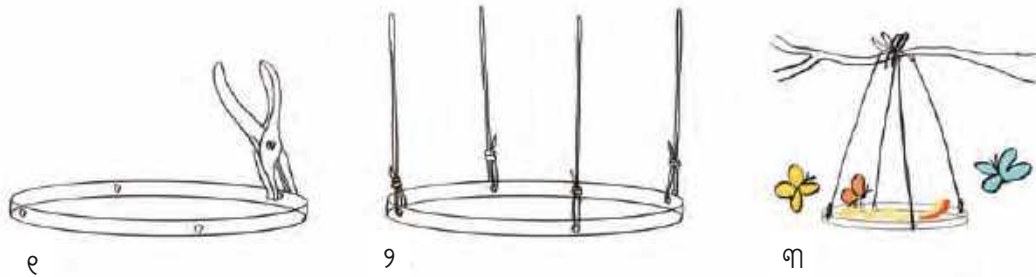
ଚିତ୍ର ୨.୧୩ ରୁ ୨.୧୬ ରେ କିଛି ଉଦାହରଣ ଦିଆଯାଇଛି ।



ଚିତ୍ର ୨.୧୩ : ବାଉଁଶ କାଠି, କାଠ, ବ୍ୟବହୃତ ବୋତଲ, ଇତ୍ୟାଦି ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ସାମଗ୍ରୀରେ ତିଆରି ପକ୍ଷୀ ଘର ।



ଚିତ୍ର ୨.୧୪ : ବ୍ୟବହୃତ ବୋତଲ ଏବଂ ପୁରୁଣା ପାତ୍ର କିମ୍ବା ଭାଙ୍ଗୁଣିରେ ତିଆରି ପକ୍ଷୀ ଖାଦ୍ୟପାତ୍ର  
 ବୋତଲଟି ପକ୍ଷୀମାନଙ୍କ ଖାଦ୍ୟରେ ପୂର୍ଣ୍ଣ ହୋଇଛି, ଯାହା ପକ୍ଷୀମାନେ ଖାଇବା ସମୟରେ ଧୀରେ ଧୀରେ ଗ୍ରେ ଉପରେ ପଡ଼ିଥାଏ ।



ଚିତ୍ର ୨.୧୫ : ପୁରୁଣା ଭାଙ୍ଗୁଣୀ, ଫଳ ଖଣ୍ଡ ଏବଂ ଚିନି ପାଣିରେ ତିଆରି ପ୍ରଜାପତି ଖାଦ୍ୟ ଗୁଡ଼ିକ ପ୍ରଜାପତିମାନଙ୍କ ପାଇଁ  
 ଖାଦ୍ୟ ପାତ୍ରରେ ରଖାଯାଇଛି ।



ଚିତ୍ର ୨.୧୬ : ଲମ୍ବା ବାଡ଼ି ଏବଂ ମୋଟା ସୁତାରେ ତିଆରି ପ୍ରଜାପତି ଘର

ଜୀବଜଗତ ସହ, ବର୍ତ୍ତମାନ ତୁମ ଆବାସ ବଗିଚାର ସୌନ୍ଦର୍ଯ୍ୟ ବୃଦ୍ଧି ଘଟିଛି । ଏହାକୁ ସତର୍କତାର ସହିତ ରୂପରେଖ ଦେଇ ଆବଶ୍ୟକ ଯତ୍ନ ନେଇ ତୁମେ ଏକ “ସ୍ୱୟଂଚାଳିତ ପରିବେଶ” ସୃଷ୍ଟି କରିପାରିଛ, ଯାହା ଏକ ପ୍ରାକୃତିକ ଆବାସର ଅବିକଳ ନକଲ ଭାବେ ପ୍ରତିପାଦିତ ହୋଇପାରିଛି । ଉଦ୍ଭିଦର ଅଭିବୃଦ୍ଧି ଓ ପ୍ରସ୍ତୁତିତ ହେବା ସହିତ ସେଗୁଡ଼ିକ ପ୍ରାକୃତିକ ଭାବରେ ବିଭିନ୍ନ କୀଟପତଙ୍ଗ ଏବଂ ପ୍ରାଣୀଙ୍କୁ ଆକର୍ଷିତ କରି ଏକ ସନ୍ତୁଳିତ ଜୈବ ପରିବେଶ ସୃଷ୍ଟି କରିପାରିଛନ୍ତି ।

ଫୁଲ ଗଛଗୁଡ଼ିକ ପ୍ରଜାପତି ଓ ଛୋଟ ପକ୍ଷୀମାନଙ୍କୁ ଆକର୍ଷିତ କରନ୍ତି, ଯେତେବେଳେ ପକ୍ଷୀମାନେ ସେମାନଙ୍କ ଖାଦ୍ୟ ଖାଇ କୀଟପତଙ୍ଗ ସଂଖ୍ୟା ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରନ୍ତି । କୀଟପତଙ୍ଗମାନଙ୍କର ଉପସ୍ଥିତି, “ଖାଦ୍ୟ ଶୃଙ୍ଖଳ”ରେ ଭାଗନେଉଥିବା ବୁଢ଼ିଆଣୀ, ବାଦୁଡ଼ି, ଝିଟିପିଟି ଏବଂ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ କୀଟପତଙ୍ଗମାନଙ୍କୁ ଆକର୍ଷିତ କରିଥାଏ । ସମୟ ସହିତ, ଏହି ଛୋଟ ପ୍ରାଣୀମାନେ ବଡ଼ ପକ୍ଷୀମାନଙ୍କୁ ଆକର୍ଷିତ କରନ୍ତି, ଯାହା ତୁମ ବଗିଚାର “ଜୈବ ବିବିଧତା”କୁ ସଂଯୋଗ କରିବ ।

ତୁମ ଆବାସ ଉଦ୍ୟାନ ଏବେ ପଶୁପକ୍ଷୀଙ୍କ ପାଇଁ ଏକ ସ୍ୱର୍ଗ, ଏକ ସୁନ୍ଦର ସବୁଜ ସ୍ଥାନ ଏବଂ ପରିବେଶ ଗତ ସଂରକ୍ଷଣ ଦିଗରେ ଏକ ପଦକ୍ଷେପ ।



ଚିତ୍ର ୨.୭ : ଏକ ବସା ଏବଂ ପକ୍ଷୀ ଘର ଥିବା ଏକ ବିଦ୍ୟାଳୟର ଆବାସ ଉଦ୍ୟାନ

### କାର୍ଯ୍ୟ ୭ : ଆବାସ ଉଦ୍ୟାନର ଅଧିବାସୀମାନଙ୍କୁ ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷଣ

ତୁମର ଆବାସ ଉଦ୍ୟାନର ଅଭିବୃଦ୍ଧି ଏବଂ ପ୍ରସ୍ତୁତିତ ହେବାକୁ ସମୟ ଦିଅ । ଏହା ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ବିକଶିତ ହେବା ପରେ ବିଦ୍ୟାଳୟ ବାସସ୍ଥାନ ଉଦ୍ୟାନରେ ବାସକରୁଥିବା ପ୍ରଜାପତି, ପିମ୍ପୁଡ଼ି, ଛୋଟ ପକ୍ଷୀ, ଝିଟିପିଟି, ଏବଂ ଗୁଣ୍ଡୁଚି ମୂଷା ଭଳି ବାସ କରୁଥିବା ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରାଣୀମାନଙ୍କୁ ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷଣ କର । ତୁମ ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷଣକୁ ଲିପିବଦ୍ଧ କରିବା ପାଇଁ ଦଳଗତ କାର୍ଯ୍ୟ କର ।

- ୧ . ଜଳ ଉତ୍ସ ଏବଂ ଖାଇବା ସ୍ଥାନ ପାଖରେ ପ୍ରାଣୀମାନଙ୍କର ଆଚରଣକୁ ସତର୍କତାର ସହ ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷଣ କରି ଲିପିବଦ୍ଧ କର ।
- ୨ . ମନେରଖ ଯେ ସୂର୍ଯ୍ୟୋଦୟ ଏବଂ ସୂର୍ଯ୍ୟାସ୍ତ ସମୟରେ ପ୍ରଜାପତି ଏବଂ ପକ୍ଷୀମାନେ ଅଧିକ ସକ୍ରିୟ ଥାଆନ୍ତି, ତେଣୁ ଉତ୍ତମ ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷଣ ପାଇଁ ବିଦ୍ୟାଳୟରେ ଶୀଘ୍ର ପହଞ୍ଚିବାକୁ ଚେଷ୍ଟା କର ।

୩. ଯଦି ସମ୍ଭବ ହୁଏ, ଫଟୋଗ୍ରାଫ୍ କିମ୍ବା ଶବ୍ଦ ରେକର୍ଡିଂ କର । ତୁମେ ପ୍ରାଣୀମାନଙ୍କର ଚିତ୍ର କରିପାରିବ କିମ୍ବା ତୁମ ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷଣ ରିପୋର୍ଟରେ ଫଟୋ ଲଗାଇ ପାରିବ ।

ନିମ୍ନରେ ଥିବା ସାରଣୀ ୨.୬ରେ ତୁମ ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷଣଗୁଡ଼ିକୁ ଲିପିବଦ୍ଧ କରିପାରିବ ।

ସାରଣୀ ୨.୬: ଆବାସ ଉଦ୍ୟାନର ପରିଦର୍ଶକଙ୍କ ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷଣ ରେକର୍ଡ :

ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷଣ	ତାରିଖ	ମନ୍ତବ୍ୟ
କୀଟପତଙ୍ଗ		
୧. ....	୧. ....	ଦେଖାଯାଇଥିବା କୀଟ ସଂଖ୍ୟା..
୨. ....	୨. ....	କୀଟପତଙ୍ଗର ଜୀବନଚକ୍ର (ଯେପରିକି ଅଣ୍ଡା, ଲାର୍ଭା, ବୟସ୍କ, ଇତ୍ୟାଦି).....
୩. ....	୩. ....	ତୁମେ ଏହାକୁ କେଉଁଠାରେ ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷଣ କରିଥିଲ ?
୪. ....	୪. ....	.....
୬. ....	୬. ....	କୀଟପତଙ୍ଗ କାର୍ଯ୍ୟକଳାପ (ଯେପରିକି ଖାଇବାକୁ ଦେବା, ଆଶ୍ରୟ ଖୋଜିବା, ଗାଧୋଇବା, ପଙ୍କ ସ୍ନାନ କରିବା)
ପକ୍ଷୀ		
୧. ....	୧. ....	ଦେଖାଯାଇଥିବା ପକ୍ଷୀ ସଂଖ୍ୟା..
୨. ....	୨. ....	ତୁମେ ଏହାକୁ କେଉଁଠାରେ ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷଣ କରିଥିଲ ?
୩. ....	୩. ....	କାର୍ଯ୍ୟକଳାପ (ଯେପରିକି ଖାଇବାକୁ ଦେବା, ଶିକାର କରିବା, ଆଶ୍ରୟ ନେବା, ଗାଧୋଇବା)
ଛୋଟ ସ୍ତନ୍ୟପାୟୀ ପ୍ରାଣୀ		
୧. ....	୧. ....	ଦେଖାଯାଇଥିବା ପ୍ରାଣୀ ସଂଖ୍ୟା..
୨. ....	୨. ....	ତୁମେ ଏହାକୁ କେଉଁଠାରେ ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷଣ କରିଥିଲ ?
୩. ....	୩. ....	ପ୍ରାଣୀ କାର୍ଯ୍ୟକଳାପ (ଯେପରିକି ଖାଇବାକୁ ଦେବା, ଆଶ୍ରୟ ନେବା, ଗାଧୋଇବା, ପଙ୍କ ସ୍ନାନ କରିବା)

ଯଦି ତୁମର ଆବାସ ଉଦ୍ୟାନକୁ ବହୁତ ପରିଦର୍ଶକ ଆସୁଛନ୍ତି, ତାହା ଖୁସିର କଥା ! ଯଦି ନୁହେଁ, ତେବେ ନିରାଶ ହୁଅ ନାହିଁ । ତୁମକୁ ଯୈର୍ଯ୍ୟ ଧରିବାକୁ ପଡ଼ିବ, ପ୍ରାଣୀମାନଙ୍କୁ ସେମାନଙ୍କର ଆବଶ୍ୟକତା ପୂରଣ ହେବ ବୋଲି ନିଶ୍ଚିତ କରିବାକୁ ପଡ଼ିବ । କେତେକ ପ୍ରାଣୀ ବିଦ୍ୟାଳୟରେ ଆଗରୁ ରହୁଥିବେ, ସେମାନେ ଆବାସ ଉଦ୍ୟାନ ବ୍ୟବହାର କରିବାକୁ ନିଷ୍ପତ୍ତି ନେଇପାରନ୍ତି । କିଛି ସମୟ ଅପେକ୍ଷା କର, ବିଶେଷଜ୍ଞମାନଙ୍କ ସହିତ ଆଲୋଚନା କର ଏବଂ ଆବଶ୍ୟକ ପରିବର୍ତ୍ତନ କରାଅ ।

## କାର୍ଯ୍ୟ ୮ : ଆବାସ ଉଦ୍ୟାନର ରକ୍ଷଣାବେକ୍ଷଣ

ଆବାସ ଉଦ୍ୟାନରେ ସଜୀବ ରହିବେ । ଏଥିରେ ଉଦ୍ଭିଦ, ପିଞ୍ଜୁଡ଼ି, କୀଟପତଙ୍ଗ, ପକ୍ଷୀ, ଝିଟିପିଟି ଏବଂ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ । ତୁମ ଆବାସ ବଗିଚାକୁ ଏକ ଗୁଞ୍ଜରିତ ସ୍ଥାନ କରିବା ପାଇଁ, ତୁମେ ଏହାକୁ ନିୟମିତ ଭାବରେ ରକ୍ଷଣାବେକ୍ଷଣ କରିବା ଆବଶ୍ୟକ ।

ତୁମ ପସନ୍ଦର ପ୍ରାଣୀମାନଙ୍କୁ ଆକର୍ଷିତ କରିବାକୁ ଜାରି ରଖିବା ନିଶ୍ଚିତ କରିବା ପାଇଁ, ଆବାସ ଉଦ୍ୟାନର ଯତ୍ନ ନେବା ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ । ତୁମକୁ ଉଦ୍ଭିଦଗୁଡ଼ିକର ମଧ୍ୟ ଯତ୍ନ ନେବାକୁ ପଡ଼ିବ, ଏବଂ ନିଶ୍ଚିତ କରିବାକୁ ପଡ଼ିବ ଯେ କୌଣସି ଅନାବଶ୍ୟକ ବାସିନ୍ଦା ନାହାନ୍ତି । ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ, ତୁମକୁ ଗଛଗୁଡ଼ିକୁ ପାଣି ଦେବାକୁ ପଡ଼ିବ, ମଶାଙ୍କୁ ରୋକିବା ପାଇଁ ପାଣି ଜମି ନରହିବାକୁ ନିଶ୍ଚିତ କରିବାକୁ ପଡ଼ିବ, ରାସ୍ତାରେ ପଡ଼ିଥିବା ପତ୍ର ଏବଂ ଡାଳ ସଫା କରିବାକୁ ପଡ଼ିବ (ତୁମେ ସେଗୁଡ଼ିକୁ ସଂଗ୍ରହ କରି ଏକ କମ୍ପୋଷ୍ଟ ଖାତରେ ରଖିପାରିବ) ।

ତେଣୁ, ତୁମ ଆବାସ ଉଦ୍ୟାନ ପାଇଁ ଏକ ରକ୍ଷଣାବେକ୍ଷଣ କାର୍ଯ୍ୟସୂଚୀ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବା ଜରୁରୀ । ତୁମେ ନିଜକୁ ଛୋଟ ଛୋଟ ଦଳରେ ବିଭକ୍ତ କରି କାର୍ଯ୍ୟ ବଣ୍ଟନ କରିପାରିବ । ତୁମ ମଧ୍ୟରେ କାର୍ଯ୍ୟଗୁଡ଼ିକୁ ଅଦଳ ବଦଳ କରିବା ଉଚିତ ଯାହା ଦ୍ୱାରା ସମସ୍ତେ ସବୁ କାର୍ଯ୍ୟରେ ଅଂଶୀଦାର ହେବାର ସୁଯୋଗ ପାଇବେ । କାର୍ଯ୍ୟଗୁଡ଼ିକ ଠିକ୍ ସମୟରେ ସମାପ୍ତ ହେବା ନିଶ୍ଚିତ କରିବା ପାଇଁ ତୁମେ ଏକ ରକ୍ଷଣାବେକ୍ଷଣ ଚାର୍ଟ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିପାରିବ ଓ ଏକ ଯାଞ୍ଚ ତାଲିକା ରଖିପାରିବ । କିଛି ଉଦାହରଣ ସାରଣୀ ୨.୭ ରେ ଦିଆଯାଇଛି; ତୁମେ ତୁମର ଆବାସ ଉଦ୍ୟାନ ଅନୁସାରେ ଅଧିକ ଉଦାହରଣ ମଧ୍ୟ ଯୋଡ଼ି ପାରିବ ।

ସାରଣୀ ୨.୭ : ବାସସ୍ଥାନ ଉଦ୍ୟାନ ପାଇଁ ରକ୍ଷଣାବେକ୍ଷଣ ସମୟସୂଚୀ

କାର୍ଯ୍ୟସୂଚୀ ..... ମାସର ସମ୍ପ୍ରାହ .....				
କାର୍ଯ୍ୟ	ଦାୟିତ୍ୱ	କାର୍ଯ୍ୟ ପାଇଁ ଯୋଜନାବଦ୍ଧ ତାରିଖ	କାର୍ଯ୍ୟ ସମ୍ପାଦିତ ହୋଇଥିବା ତାରିଖ	ମନ୍ତବ୍ୟ
ଗଛରେ ପାଣି ଦେବା		ପ୍ରତିଦିନ		
ଜଳପାତ୍ର ଓ ସ୍ନାନପାତ୍ର ଗୁଡ଼ିକ ଭରିବା ।		ପ୍ରତିଦିନ		
ପକ୍ଷୀ ଖାଦ୍ୟପାତ୍ରରେ ଖାଇବାକୁ ଦେବା ।		ସପ୍ତାହକୁ ଥରେ		
ଘାସ ବାଛିବା		ମାସକୁ ଥରେ		
ବଗିଚା ସଫା କରିବା		ପ୍ରତିଦିନ		
କୃଷି-ଆବର୍ଜନାର କମ୍ପୋଷ୍ଟ କରିବା ।		ପ୍ରତିଦିନ		

ପ୍ରତ୍ୟେକ ଜୀବ ଏକ ଆରାମଦାୟକ ଏବଂ ସୁରକ୍ଷିତ ବାସସ୍ଥାନ ଖୋଜନ୍ତି । ତୁମ ଉଦ୍ୟାନକୁ ରକ୍ଷଣାବେକ୍ଷଣ କରିବାରେ ତୁମର ନିରନ୍ତର ପ୍ରୟାସ ତୁମ ଉଦ୍ୟାନକୁ ଅଧିକରୁ ଅଧିକ ସଜୀବକୁ ଆକର୍ଷିତ କରିବ ।

### କାର୍ଯ୍ୟ ୯ : ତୁମର କାର୍ଯ୍ୟ ପ୍ରଦର୍ଶନ କର

ତୁମେ କିପରି ତୁମ ଆବାସ ଉଦ୍ୟାନ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣରେ ଅନ୍ୟମାନଙ୍କ ସହିତ ଆଲୋଚନା କରିବ, ଯୋଜନା କର । ଏହାକୁ ପରିଦର୍ଶକମାନଙ୍କ ପାଇଁ ସୂଚନାପ୍ରଦ କରିବାକୁ ମୁଖ୍ୟ ବୈଶିଷ୍ଟ୍ୟଗୁଡ଼ିକର ଫଳକ ପ୍ରସ୍ତୁତ କର ଯେପରି:-

୧. ଫୁଲ ଗଛର ନାମ
୨. ଆଶ୍ରୟସ୍ଥଳ, ଜଳ ପାତ୍ର ଓ ଖାଦ୍ୟପାତ୍ର ଦ୍ଵାରା ଉପକୃତ ହେଉଥିବା ପ୍ରାଣୀ
୩. ପଙ୍କ ସ୍ଥାନ ଏବଂ ଧୂଳି ସ୍ଥାନ ପାଇଁ ଚିହ୍ନିତ ସ୍ଥାନ

ତୁମ ପ୍ରକ୍ରିୟାକୁ ବ୍ୟାଖ୍ୟା କରିବା ପାଇଁ ତୁମେ ଏକ ଉପସ୍ଥାପନା ମଧ୍ୟ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିପାରିବ । ଏହା ଏକ ଚାର୍ଟ କିମ୍ବା ଡିଜିଟାଲ୍ ସ୍କାଚର୍ଡ୍ ଉପସ୍ଥାପନା ଆକାରରେ ହୋଇପାରେ । ଏଠାରେ କିଛି ମୁଖ୍ୟ ଦିଗ ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ କରାଯାଇଛି :

୧. **ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟ:** ତୁମେ ଆବାସ ଉଦ୍ୟାନ କାହିଁକି ସୃଷ୍ଟି କଲ ?
୨. **ନକ୍ସା ଆଉ ରୂପରେଖ :** ତୁମେ ପ୍ରାଣୀଙ୍କ ଆବଶ୍ୟକତା ଉପରେ ଆଧାର କରି କିପରି ରୂପରେଖ ଯୋଜନା କଲ ?
୩. **ଉଦ୍ଦିଷ୍ଟ ପ୍ରକାରି:** ତୁମେ କେଉଁ ପ୍ରାଣୀଙ୍କୁ ଆକର୍ଷିତ କରିବାକୁ ଲକ୍ଷ୍ୟ ରଖୁଥିଲ, ଏବଂ ସେମାନଙ୍କର ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଆବଶ୍ୟକତା କ’ଣ ଥିଲା ?
୪. **ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷଣ :** ବଗିଚା ସ୍ଥାପନ କରିବା ପରଠାରୁ ତୁମେ କ’ଣ ଲକ୍ଷ୍ୟ କରିଛ ?

ଏହି ଉପସ୍ଥାପନା, କୌଶଳ ମେଳା ସମୟରେ ମୂଲ୍ୟବାନ ପ୍ରମାଣିତ ହେବ, ଯେଉଁଠାରେ ତୁମେ ପରିଦର୍ଶକମାନଙ୍କୁ ତୁମ ପ୍ରକଳ୍ପ ବୁଝାଇବା ପାଇଁ ଏହାକୁ ଉପଯୋଗ କରିପାରିବ ।



### ମୁଁ ଅନ୍ୟମାନଙ୍କଠାରୁ କ’ଣ ଶିଖିଲି ?

୧. ତୁମେ କେଉଁ ତିନୋଟି ସବୁଠାରୁ ଆକର୍ଷଣୀୟ କର ଜିନିଷ ଆବିଷ୍କାର କରିଛ ?  
.....  
.....
୨. ସଜୀବ ଏବଂ ସେମାନଙ୍କର ବାସସ୍ଥାନ ବିଷୟରେ ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷଣ ଏବଂ ଆଲୋଚନାରୁ ତୁମେ କେଉଁ ମୁଖ୍ୟ ଉପଲବ୍ଧି ପାଇଲ ?  
.....  
.....



## ମୁଁ କ'ଣ କଲି ଏବଂ ଏଥିରେ କେତେ ସମୟ ଲାଗିଲା ?

ଏକ କାର୍ଯ୍ୟ ସମାପ୍ତ କରିବା ପାଇଁ କେତେ ସମୟ ଆବଶ୍ୟକ, ଏହା ବୁଝିବା ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ଅଟେ ।

ପ୍ରତ୍ୟେକ କାର୍ଯ୍ୟରେ ତୁମେ କେତେ ସମୟ ବିତାଇଛ ତାହା ଆକଳନ କର । ନିମ୍ନରେ ଥିବା ସମୟରେଖାରେ ସେଗୁଡ଼ିକୁ ଚିହ୍ନିତ କର । ଯଦି ତୁମେ ପୁସ୍ତକରେ ପରାମର୍ଶ ଦିଆଯାଇଥିବା କାର୍ଯ୍ୟ ଅପେକ୍ଷା ଅଧିକ କରିଛ, ନିଆଯାଇଥିବା ସଂଖ୍ୟା ଓ ସମୟ ଯୋଡ଼ ।

କାର୍ଯ୍ୟ      ୧      ୨      ୩      ୪      ୫      ୬      ୭      ୮      ୯

ନିଆଯାଇଥିବା ସମୟ.....

(ଅବଧି)



## ମୁଁ ଆଉ କ'ଣ କରିପାରିବି ?

୧. ଘରେ ଏକ ଛୋଟ ପ୍ରଜାପତି ଉଦ୍ୟାନ ତିଆରି କରିବାକୁ ଚେଷ୍ଟା କର । ଏଥିପାଇଁ, ତୁମକୁ କେଉଁ ପ୍ରକାରର ଉଦ୍ଭିଦ ଏବଂ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଉପାଦାନ ଏହି କୀଟପତଙ୍ଗମାନଙ୍କୁ ଆକର୍ଷିତ କରିବ ତାହା ସ୍ମର କରିବାକୁ ପଡ଼ିବ । ସ୍ଥାନୀୟ ପ୍ରଜାପତି, ପକ୍ଷୀ ଏବଂ ସେମାନଙ୍କର ବାସସ୍ଥାନ ବିଷୟରେ ବିଶେଷଜ୍ଞ (ଯେଉଁମାନେ ବାସସ୍ଥାନ ଉଦ୍ୟାନକୁ ନିଜର ପ୍ରିୟ ଭାବରେ ଗ୍ରହଣ କରନ୍ତି)ଙ୍କଠାରୁ ସୂଚନା ସଂଗ୍ରହ କର । ତୁମେ ସ୍ଥାନୀୟ ସମ୍ବାଦପତ୍ର, ପତ୍ରିକା, ଇଣ୍ଟରନେଟ୍, ଇତ୍ୟାଦିରୁ ବାସସ୍ଥାନ ସଂରକ୍ଷଣ ପ୍ରଣାଳୀ ବିଷୟରେ ସୂଚନା ସଂଗ୍ରହ କରିପାରିବ ।
୨. ତୁମ ଆବାସ ଉଦ୍ୟାନ ପ୍ରସ୍ତୁତି ବିଷୟରେ ଏକ ପ୍ରବନ୍ଧ କିମ୍ବା କାହାଣୀ ଲେଖ ଏବଂ ଏହାକୁ ସ୍ଥାନୀୟ ଖବର କାଗଜରେ ପ୍ରକାଶନ ପାଇଁ ପଠାଅ ।
୩. ତୁମ ଆବାସ ଉଦ୍ୟାନର ଏକ ଭିଡିଓ ତିଆରି କର ।



## ଟାଇମ୍ ଲାପ୍ସ ଭିଡିଓ (Time lapse video)

ତୁମେ ଏକ ସ୍ୱଳ୍ପ ଅବଧିର ଭିଡିଓ (time lapse video) ତିଆରି କରିପାରିବ, ଯେଉଁଥିରେ ଧୀରେ ଘଟୁଥିବା ପରିବର୍ତ୍ତନକୁ କ୍ଷିପ୍ର କରି ଦର୍ଶାଇପାରିବ । ତୁମେ ପ୍ରତ୍ୟେକ ଥର ଯେତେବେଳେ ଅନୁଭବ କରିବ ଯେ ତୁମେ କିଛି ଉପାଦାନ ଯୋଡ଼ିଛ କିମ୍ବା ଗଛଗୁଡ଼ିକ ବୃଦ୍ଧିର ଏକ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ସୋପାନରେ ପହଞ୍ଚିଛ (ଯଥା : ଅଙ୍କୁରିତ ହେବା, ଡାଳ ଏବଂ ପତ୍ରର ଦୃଶ୍ୟମାନ ହେବା ଏବଂ ଫୁଲ ଫୁଟିବା ଆଦି) ସେତେବେଳେ ତୁମେ ତୁମ ବରିଚାର ଫଟୋଗ୍ରାଫ୍ ନେଇପାରିବ ।

କୀର୍ତ୍ତୀ ସହିତ ଇଣ୍ଟରନେଟ୍ରେ ଅନୁସନ୍ଧାନ କର - ଆପ୍ + ଟାଇମ୍ ଲାପ୍ସ + ଭିଡିଓ (app+time lapse+video)

ଏକ ଆପ୍ ବାଛ ଯାହା ତୁମକୁ ସ୍ଥିର ଫଟୋଗ୍ରାଫ୍ ଅପଲୋଡ୍ କରିବାକୁ ଏବଂ ଏକ ଭିଡିଓ ତିଆରି କରିବାକୁ ଅନୁମତି ଦେବ ।



ଚିନ୍ତା କର ଏବଂ ଉତ୍ତର ଦିଅ ।

୧. ତୁମେ କ'ଣ କରିବାରେ ଖୁସି ଅନୁଭବ କଲ ?
୨. ତୁମେ କେଉଁ ଆହ୍ୱାନର ସମ୍ମୁଖୀନ ହୋଇଥିଲ ?
୩. ତୁମେ ପରବର୍ତ୍ତୀ ସମୟରେ ଭିନ୍ନ ଭାବରେ କ'ଣ କରିବ ?
୪. ତୁମ ମତରେ, ଆବାସ ଉଦ୍ୟାନର ଗୁରୁତ୍ୱ କ'ଣ ?
୫. ପ୍ରକଳ୍ପ କାର୍ଯ୍ୟ ସମାପ୍ତ ହେବା ପରେ ତୁମେ କିପରି ଆବାସ ଉଦ୍ୟାନ ରକ୍ଷଣାବେକ୍ଷଣ କରିବାକୁ ଯୋଜନା କରିବ ?
୬. ତୁମେ ବର୍ତ୍ତମାନ କରିଥିବା କାମ ସହିତ ଜଡ଼ିତ କିଛି ବୃତ୍ତିର ଉଦାହରଣ ଚିହ୍ନଟ କର । ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ, ପ୍ରକୃତିବିତ୍, ପ୍ରାକୃତିକ ସଂରକ୍ଷକ, କୀଟବିଜ୍ଞାନୀ, ପ୍ରାଣୀବିଜ୍ଞାନୀ, ବନ ଅଧିକାରୀ, ପରିବେଶବିତ୍ । ଚାରିପାଖକୁ ଦେଖ, ଲୋକଙ୍କ ସହିତ କଥା ହୁଅ ଏବଂ ତୁମର ଉତ୍ତର ଲେଖ ।

ଯନ୍ତ୍ର ଏବଂ ସାମଗ୍ରୀ ସହିତ କାମ



ଆମ ଚତୁଃପାର୍ଶ୍ୱରେ ଆମେ ଅନେକ ସାମଗ୍ରୀ ଏବଂ ଯନ୍ତ୍ର ଦେଖିଥାଉ । “ଯନ୍ତ୍ର ଏବଂ ସାମଗ୍ରୀ” ସହିତ ପ୍ରକୃତ କାର୍ଯ୍ୟ କରିବା ଦ୍ୱାରା ତୁମେ ଭିନ୍ନଭିନ୍ନ ଏବଂ ଯନ୍ତ୍ରପାତିକୁ ବ୍ୟବହାର କରି ନୂତନ ଜିନିଷ ତିଆରି କରିବ ଏବଂ ଜିନିଷଗୁଡ଼ିକର ଉପଯୁକ୍ତ ମରାମତି ଓ ରକ୍ଷଣାବେକ୍ଷଣ କରିପାରିବ । ଇଲେକ୍ଟ୍ରୋନିକ୍ସ ଖେଳଣା, କାଠ ଓ ବାଉଁଶ ତିଆରି ସାମଗ୍ରୀ, ମାଟି ତିଆରି ବିଭିନ୍ନ ପାତ୍ର, କପଡ଼ା ସିଲେଇ କପଡ଼ାର ସୌନ୍ଦର୍ଯ୍ୟାକରଣ, ସ୍ପାର୍ଟସ୍ତୋନ ଓ କମ୍ପ୍ୟୁଟର ବ୍ୟବହାର କରି ଗେମ୍ ଓ ଆନିମେସନ ତିଆରି, ବର୍ଜ୍ୟବସ୍ତୁମାନଙ୍କୁ ନେଇ ଖେଳଣା ତିଆରି, ଏମିତିକି ସ୍କୁଲ ବାଦ୍ୟଯନ୍ତ୍ର ଉପକରଣ ତିଆରି ଆଦିକୁ ତୁମେ ପ୍ରକୃତ ଭାବେ ନେଇ ପାରିବ । ତୁମ ସାଙ୍ଗମାନଙ୍କ ସହ ମିଶି ତୁମେ କ’ଣ ସବୁ କରି ପାରିବ ତାହା ତୁମମାନଙ୍କ କଳ୍ପନା ଉପରେ ନିର୍ଭର କରେ ।

ଏହି ବିଭାଗରେ “ବାନ୍ଧକାମ” ଏବଂ “କୁତ୍ରିମ ବୁଦ୍ଧିମତା” ସମ୍ବନ୍ଧରେ ଦୁଇଟି ପ୍ରକୃତ ଦିଆଯାଇଅଛି । ତୁମେ ଯେକୌଣସି ଗୋଟିଏ ନେଇପାର କିମ୍ବା ତୁମେ ଶିକ୍ଷକଙ୍କ ସହାୟତାରେ ତୁମ ପସନ୍ଦର ଅନ୍ୟ ଏକ ପ୍ରକୃତ ନେଇପାର ।



## ବାନ୍ଧକାମ

ତୁମେ ରଙ୍ଗ ସାହାଯ୍ୟରେ କପଡ଼ା ଉପରେ କିପରି ସୁନ୍ଦର ସୁନ୍ଦର ଡିଜାଇନ୍ ତିଆରି କରିପାରିବ ତାହା ଶିଖିବାରେ ଏହି ପ୍ରକଳ୍ପଟି ତୁମମାନଙ୍କୁ ସାହାଯ୍ୟ କରିବ । ‘ବାନ୍ଧ’ ବାନ୍ଧିବାର ବିଭିନ୍ନ କୌଶଳକୁ ବ୍ୟବହାର କରି ତୁମେମାନେ ଏହା କରିପାରିବ ।

**ପ୍ରକଳ୍ପ କାର୍ଯ୍ୟରେ ଭାଗନେଇ ତୁମେ ସମର୍ଥ ହେବ :**

ବାନ୍ଧ କଳାର ବିଭିନ୍ନ କୌଶଳ ହାସଲ କରିବ ।

ପ୍ରାକୃତିକ ରଙ୍ଗ ପ୍ରସ୍ତୁତି କରିବ ।

ବାନ୍ଧ କପଡ଼ାରେ ବ୍ୟବହୃତ ବିଭିନ୍ନ ଡିଜାଇନ୍ ଜାଣିବ ।

ବାନ୍ଧ କୌଶଳ ବ୍ୟବହାର କରି ଏକ ଉତ୍ପାଦର ରୂପରେଖ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବ ।



ଚିତ୍ର ୩.୧ : ଶ୍ରେଣୀ ଗୃହରେ ବାନ୍ଧକାମ

ଭାରତର ଏକ ସମୃଦ୍ଧ ବୟନ ଇତିହାସ ରହିଛି । ପ୍ରତ୍ୟେକ ରାଜ୍ୟ ନିଜର ସ୍ୱତନ୍ତ୍ର ପାରମ୍ପରିକ କପଡ଼ା ବୁଣା ଶୈଳୀରେ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ପକ୍ଷତି ଯଥା ରଙ୍ଗ କରିବା, ଏମ୍ବ୍ରୋଇଡ଼ା ଓ ଛାପା କାମ ଆଦି ବ୍ୟବହାର କରି ସୁନ୍ଦର ସୁନ୍ଦର ଡିଜାଇନ୍ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିଥାନ୍ତି । ଏହି ପ୍ରକାର ବୁଣା ଏବଂ ଡିଜାଇନ୍ ମଧ୍ୟରୁ କେତେକ ଅନେକ ଶତାବ୍ଦୀ ଧରି ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇଛି ।

ଏହି ପକ୍ଷତି ଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟରେ ରହିଛି ବାନ୍ଧକାମ ଯଥା, ଲେହରିଆ, ବାନ୍ଧନୀ (ଚିତ୍ର ୩.୧ ଏବଂ ୩.୨) ।

ବାନ୍ଧନୀ, ଯାହାର ଆକ୍ଷରିକ ଅର୍ଥ ହେଉଛି 'ବାନ୍ଧିବା', ଯାହା ଏକ ପ୍ରତିରୋଧ ରଙ୍ଗ କୌଶଳ । ପ୍ରତିରୋଧ ରଙ୍ଗ କୌଶଳ ହେଉଛି, କିଛି ଅଂଶକୁ ରଙ୍ଗ କରିବାରେ ରୋକି ଥାଏ, ଯାହା ଦ୍ୱାରା ଏହା ମୂଳ ରଙ୍ଗକୁ ବଜାୟ ରଖେ ଓ ଏକ ସୁନ୍ଦର ଡିଜାଇନ୍ ସୃଷ୍ଟି ହୁଏ ।



ଚିତ୍ର ୩.୨ : ଜଟିଳ ଡିଜାଇନ୍ ସୃଷ୍ଟି କରିବା ନିମନ୍ତେ ବାନ୍ଧନୀ ପ୍ରତିରୂପ ସୃଷ୍ଟି କରାଯାଇପାରିବ ।

ବାନ୍ଧନୀ ପକ୍ଷତିରେ, କିଛି ଅଂଶ ରଙ୍ଗୀନ ହେବାକୁ ରୋକିବା ପାଇଁ କପଡ଼ାକୁ ଡିଜାଇନର ଅନୁରୂପ ଢଙ୍ଗରେ ଭାଙ୍ଗି, ବାନ୍ଧି ଏବଂ ମୋଡ଼ି ରଙ୍ଗ କରିବା ପାଇଁ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରାଯାଏ । ଏହି ପକ୍ଷତି ଅଭ୍ୟାସ କରୁଥିବା କାରିଗରମାନେ କପଡ଼ାକୁ ଏପରି ବାନ୍ଧିଥାନ୍ତି ଯେ, ବୃତ୍ତାକାର, ଚକ୍ରାକାର, ଏବଂ କୁଣ୍ଡଳାକାର ପରି ସହିତ ଉଦ୍ଭିଦ ଏବଂ ପ୍ରାଣୀଭଳି ଦେଖାଯାଉଥିବା ଡିଜାଇନ୍ ସୃଷ୍ଟି ହୋଇଥାଏ । 'ବାନ୍ଧନୀ' ବାନ୍ଧିବାରେ ମଧ୍ୟ ଜଣାଶୁଣା । ସାଧାରଣତଃ ଏହି ପକ୍ଷତି ରାଜସ୍ଥାନ ଏବଂ ଗୁଜରାଟରେ ଅନୁସରଣ କରାଯାଏ । ଏହା ସୂତା, ରେଶମ ଏବଂ ପଶମରେ କରାଯାଇଥାଏ । ପାରମ୍ପରିକ ବାନ୍ଧନୀ, ଉଦ୍ଭିଦ ଓ ମସଲାରେ ନିର୍ମିତ ପ୍ରାକୃତିକ ରଙ୍ଗ ବ୍ୟବହାର କରି ତିଆରି କରାଯାଇଥାଏ ।



### ତୁମେ ଜାଣିଛ କି ?

ଆମ ରାଜ୍ୟର “ବାନ୍ଧ” ଉତ୍ପାଦଗୁଡ଼ିକ “ଇକଟ” ବା “ଟାଇ ଏବଂ ଡାଇ” କପଡ଼ା ନାମରେ ମଧ୍ୟ ପରିଚିତ । ସେମାନଙ୍କର ଉଚ୍ଚ କଳାତ୍ମକ ଡିଜାଇନ୍, ସୁନ୍ଦ୍ର ବାନ୍ଧ କାରିଗରୀ, ରଙ୍ଗମାନଙ୍କର ମନଲୋଭା ମିଶ୍ରଣ ସହିତ ପ୍ରୟୋଗ ଏବଂ ବ୍ୟବହୃତ ରଙ୍ଗମାନଙ୍କର ସ୍ଥାୟୀତ୍ୱ ପାଇଁ ସାରା ଦେଶ ଏବଂ ବିଦେଶରେ ଖୁବ୍ ଆଦୃତ । ଏହି ସବୁ ଉତ୍ପାଦଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟରେ ସମ୍ବଲପୁରୀ ବାନ୍ଧ ଶାଢ଼ୀ, ବାନ୍ଧ କପଡ଼ା, ନୂଆ ପାଟଣା ଓ ମାଣିଆବନ୍ଧ ଶାଢ଼ୀ, କପଡ଼ା ତଥା ନୂଆପାଟଣା ଖଣ୍ଡୁଆ ପାଟ ଆଦି ପ୍ରଧାନ ।

ତେବେ ସବୁଠାରୁ ବଡ଼ କଥା ଏହି କି ଯେ ଆମ ରାଜ୍ୟର ବାନ୍ଧକଳା ମୁଖ୍ୟତଃ କପଡ଼ାରେ ବ୍ୟବହୃତ ସୁତା (ଚାଣି ଓ ବାଣି) ଉପରେହିଁ ହୋଇଥାଏ । ଶାଢ଼ୀ ଅବା କପଡ଼ା ପାଇଁ ଆବଶ୍ୟକ ସୁତା (ଚାଣି ଓ ବାଣି)କୁ ଅଲଗା ଅଲଗା ବନ୍ଧା ଯାଇ ରଙ୍ଗ କରା ଯାଇଥାଏ । କାରିଗର ସେହି ଚାଣି ଓ ବାଣି ବ୍ୟବହାର କରି ହସ୍ତତନ୍ତରେ ଶାଢ଼ୀ ବା କପଡ଼ା ବୁଣିବା ସମୟରେ ଡିଜାଇନ ତିଆରି କରିଥାଏ । ଆମ ରାଜ୍ୟର ବାନ୍ଧ ଉତ୍ପାଦନାକ୍ଷେତ୍ରରେ ପାରମ୍ପରିକ ମୋଟିଫ (ନନ୍ଦା) ଯଥା ହାତୀ(ଗଜ), ବଡ଼ ଏବଂ ଛୋଟ ତାରା, ହରିଣ, ଶୁଆ, ନବଗୁଞ୍ଜର, ପଦ୍ମ ଏବଂ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଫୁଲ, ଲତା, କୁମ୍ଭ (ଛୋଟ ତ୍ରିଭୁଜ), ଦାନ୍ତୀ (ଦାନ୍ତଭଳି) ଆଦି ବ୍ୟବହୃତ ହୋଇଥାଏ ।

ଅନ୍ୟ ଏକ ଲୋକପ୍ରିୟ ପ୍ରତିରୋଧ ରଙ୍ଗ ପଦ୍ଧତି ହେଉଛି ମହମ ପ୍ରତିରୋଧ ଯେଉଁଠାରେ ମହମ କିମ୍ବା ଏକ ମଞ୍ଚ ଖାଲି ହାତରେ ପ୍ରୟୋଗ କରାଯାଏ କିମ୍ବା ପୂର୍ବରୁ ପ୍ରସ୍ତୁତ ଖୋଦିତ ରୂପରେଖର ଛାଞ୍ଚ ବ୍ୟବହାର କରି ପ୍ରୟୋଗ କରାଯାଇଥାଏ । ଏହି ଡିଜାଇନ୍ ଗୁଡ଼ିକ ଜ୍ୟାମିତିକ, ପ୍ରାଣୀ କିମ୍ବା ଉଦ୍ଭିଦଆକୃତିର ହୋଇପାରେ । ଏହା “ବାଟିକ୍” ଭାବରେ ଜଣାଶୁଣା । ମଧ୍ୟପ୍ରଦେଶ, ପଶ୍ଚିମବଙ୍ଗ ଏବଂ ରାଜସ୍ଥାନରେ ପାରମ୍ପରିକ ଭାବରେ ଏହା ପ୍ରୟୋଗ କରାଯାଇଥାଏ ।

ବାନ୍ଧନୀ ହେଉଛି ସବୁଠାରୁ ପୁରାତନ ବାନ୍ଧ କୌଶଳ ମଧ୍ୟରୁ ଗୋଟିଏ । ବାନ୍ଧନୀର ପ୍ରାରମ୍ଭିକ ପ୍ରମାଣ ମହାରାଷ୍ଟ୍ରର ଅଜନ୍ତାଗୁମ୍ଫାରେ ଦେଖିବାକୁ ମିଳେ, ଯେଉଁଠାରେ ଚିତ୍ରରେ ଜଣେ ମହିଳା ବିନ୍ଦୁଯୁକ୍ତ କପଡ଼ା ପିନ୍ଧି ଥିବାର ଦେଖାଯାଏ । ଏହାକୁ ବାନ୍ଧନୀ ବୋଲି ବିଶ୍ୱାସ କରାଯାଏ ।



ଚିତ୍ର ୩.୩ : ମହିଳାଙ୍କ ଶରୀର ଉପର ଭାଗରେ ଥିବା ବିନ୍ଦୁ ଯୁକ୍ତ କପଡ଼ା “ବାନ୍ଧନୀ” ବୋଲି ବିଶ୍ୱାସ କରାଯାଏ ।

“ବାନ୍ଧନୀ” କେବଳ ଏକ ଭାରତୀୟ କଳା ନୁହେଁ, ଏହା ଆମ ଦେଶର ସମୃଦ୍ଧ ସଂସ୍କୃତିକୁ ପ୍ରତିଫଳିତ କରେ । ବାନ୍ଧନୀର ବିଭିନ୍ନ ରଙ୍ଗ ଏବଂ ଶୈଳୀ ବିଭିନ୍ନ ଗୋଷ୍ଠୀ ସହିତ ଜଡ଼ିତ । ରାଜସ୍ଥାନ ଓ ଗୁଜୁରାଟ ଉଭୟ ରାଜ୍ୟର ଲୋକେ ଏହାକୁ ପିନ୍ଧି ଗର୍ବ ଅନୁଭବ କରନ୍ତି (ଚିତ୍ର ୩.୪) । କିଛି ଗୋଷ୍ଠୀର, ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ବାନ୍ଧନୀ, ଭିନ୍ନ ରିଡିନାତି ସହିତ ଜଡ଼ିତ । ବାନ୍ଧ କାମ ହାତରେ କରାଯାଉଥିବାରୁ କୌଣସି ଦୁଇ ଜଣ କାରିଗର ସମାନ ଭାବରେ କପଡ଼ା ବାନ୍ଧି ପାରନ୍ତି ନାହିଁ । ତେଣୁ ପ୍ରତ୍ୟେକ ବାନ୍ଧ ଉତ୍ପାଦ ପରସ୍ପରଠାରୁ ଅଲଗା ଓ ଅନନ୍ୟ ହୋଇଥାଏ । ଏହି ପ୍ରକଳ୍ପ ତୁମକୁ ନିଜର ସ୍ୱତନ୍ତ୍ର ବାନ୍ଧ ଉତ୍ପାଦସୃଷ୍ଟି କରିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିବ ।



ଚିତ୍ର ୩.୪: ରାଜସ୍ଥାନରେ ପୁରୁଷମାନଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ବାନ୍ଧନୀ ପଗଡ଼ି ଗର୍ବର ସହିତ ପିନ୍ଧାଯାଏ ।



## ମୁଁ କ'ଣ କରିବାକୁ ସମର୍ଥ ହେବି ?

ଏହି ପ୍ରକଳ୍ପରେ ଭାଗ ନେଇ, ତୁମେ ସମର୍ଥ ହେବ :

୧. ପରିପରିବା, ଫଳ, ମସଲା ଏବଂ ଉଦ୍ଭିଦ ବ୍ୟବହାର କରି ପ୍ରାକୃତିକ ରଙ୍ଗ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବା ।
୨. ବାନ୍ଧ ନିମନ୍ତେ ଡିଜାଇନ୍ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବା ।
୩. ପୁନଃ ବ୍ୟବହୃତ କପଡ଼ା ଉପରେ ରଙ୍ଗୀନ ଡିଜାଇନ୍ ସୃଷ୍ଟି କରିବା ପାଇଁ ବାନ୍ଧ କଳାର ବ୍ୟବହାର କରିବା ।
୪. ବାନ୍ଧକାମ ଦ୍ଵାରା ଏକ ଉତ୍ପାଦ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବା ।



## ମୁଁ କ'ଣ ଆବଶ୍ୟକ କରିବି ?

କାର୍ଯ୍ୟ ଆରମ୍ଭ କରିବା ପୂର୍ବରୁ ତୁମକୁ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ଉପକରଣ ଏବଂ ସାମଗ୍ରୀ ଆବଶ୍ୟକ ହେବ :

### ଆବଶ୍ୟକୀୟ ଉପକରଣ ଓ ସାମଗ୍ରୀ

୧. **କପଡ଼ା:** ବାନ୍ଧନୀ ପାଇଁ ବ୍ୟବହୃତ କପଡ଼ା ନିର୍ଦ୍ଧିତ ଭାବରେ ମଜବୁତ୍ ହେବା ଆବଶ୍ୟକ କାରଣ, ଏହାକୁ ବାନ୍ଧିବା ଏବଂ ରଙ୍ଗ କରିବା ପାଇଁ ଅନେକ ସୋପାନ ଦେଇ ଯିବାକୁ ପଡ଼ିଥାଏ । ତେଣୁ, ପ୍ରାକୃତିକ ତନ୍ତୁରେ ତିଆରି କପଡ଼ା ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ, ଯଥା, ସୂତା, ରେଶମ ଓ ପଶମ । ତୁମେ ହାଲୁକା ରଙ୍ଗର ପତଳା କପଡ଼ାକୁ କାଟି ଛୋଟ କପଡ଼ା ବ୍ୟବହାର କରିପାରିବ । ଘରର ଅବ୍ୟବହୃତ ହାଲୁକା ରଙ୍ଗର ଲୁଗା କିମ୍ବା ରେଶମ କପଡ଼ା ମଧ୍ୟ ବ୍ୟବହାର କରିପାରିବ । ତୁମକୁ ନିର୍ଦ୍ଧିତ କରିବାକୁ ପଡ଼ିବ ଯେ କପଡ଼ାକୁ ଧୋଇବା ସମୟରେ ଯେପରି ମଣ୍ଡ କିମ୍ବା ମଇଳାର କୌଣସି ଚିହ୍ନ ନରୁହେ ।
୨. **ବାନ୍ଧିବା ପାଇଁ ସାମଗ୍ରୀ:** ବାନ୍ଧିବା ପାଇଁ ଧଳାସୂତା କିମ୍ବା ଅତି ହାଲୁକା ରଙ୍ଗର ସୂତା ହେବା ଜରୁରୀ । ଏହା ସୂତାରୁ ରଙ୍ଗ ନିର୍ଗତ ହେବାରୁ ରୋକେ, ଅର୍ଥାତ୍ ସୂତାର ରଙ୍ଗ କପଡ଼ାରେ ଲାଗିବାକୁ ଦିଏ ନାହିଁ ।  
ଯଦି ଏକ ବଡ଼ ଅଂଶରେ ରଙ୍ଗକୁ ପ୍ରତିରୋଧ କରିବାକୁ ହୁଏ, ତେବେ ରବର ବ୍ୟାଣ୍ଡ ଏବଂ କ୍ଲିପ୍ ମଧ୍ୟ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇ ପାରିବ । ଶସ୍ୟ, ଡାଲି, ମଞ୍ଜି, ଛୋଟ ପଥର, ଗୋଲମରିଚ, ପ୍ରଭୃତି ବ୍ୟବହାର କରି ରଙ୍ଗ ପ୍ରତିରୋଧ କରୁଥିବା ଅଞ୍ଚଳ ବା ସ୍ଥାନ କିମ୍ବା ତୁମେ ଆବଶ୍ୟକ କରୁଥିବା ଡିଜାଇନ୍ ପାଇଁ ସୁନିର୍ଦ୍ଧିତ କରାଯାଇ ପାରିବ ।
୩. **ରଙ୍ଗ କରିବା ଏବଂ ରଙ୍ଗକୁ ସୂତାରେ ବାନ୍ଧି ରଖିବା ନିମନ୍ତେ ଆବଶ୍ୟକ ସାମଗ୍ରୀ:** ବିଭିନ୍ନ ସାମଗ୍ରୀ ବ୍ୟବହାର କରି ପ୍ରାକୃତିକ ରଙ୍ଗ ତିଆରି କରାଯାଇପାରିବ, ଯଥା: ବିଚ୍ଚରୁଟ୍, ହଳଦୀ, ଲାଲବନ୍ଧାକୋବି, କଫି, ଡାଲିମ୍ବ, ହେନା, ପାଳଙ୍ଗ, କମଳା ଚୋପା, ପିଆଜ ଚୋପା ବା ଛାଲି ଏବଂ ନୀଳରଙ୍ଗ (ଶ୍ୟାମାଳିକା) ଗଛର ଛେଲି ଇତ୍ୟାଦି ।

ସୂତା ଅବା କପଡ଼ାର ରଙ୍ଗ ଯେପରି ଧୋଇ ନଯାଏ, ଅତିଶୀଘ୍ର ଫିକା କିମ୍ବା ଅନ୍ୟ କପଡ଼ାରେ ରଙ୍ଗ ଲାଗି ନ ଯାଏ ତାହା ନିଶ୍ଚିତ କରିବା ପାଇଁ “ସ୍ଥିରକ ରସାୟନ” ଆବଶ୍ୟକ ହେବ । ଉଦାହରଣସରୂପ ଫୁଲ କିମ୍ବା ପତ୍ର ବ୍ୟବହାର କରିବା ସମୟରେ ରଙ୍ଗକୁ ସ୍ଥାୟୀ କରିବା ପାଇଁ ଲୁଣ ବା ଭିନେଗାର ସ୍ଥିରକ ରସାୟନିକ ଭାବେ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ ।

୪. **ଉପକରଣ:** ମାପ କପ୍ ବା ଚାମଚ, ପାତ୍ର, ବର୍ଷ୍ଣର/ରୁଲା, ଡକ୍ (ଚାମୁଚ), ଇସ୍ପା, ମଗ, ପ୍ଲେଟ, କଇଁଚି, ଗ୍ଲ୍ୟସ ଓ ବାଲଟି ।



ଚିତ୍ର ୩.୫ କାରିଗରମାନଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ବ୍ୟବହୃତ ନାଖଲି ବା ନାଖଲୋ

ନାଖଲି ବା ନାଖଲୋ ହେଉଛି, ଧାତୁରେ ନିର୍ମିତ କଣ୍ଠାଧାରଯୁକ୍ତ ଏକ ମୁଦ୍ରିକା ଯାହାକି କପଡ଼ା ବାଛିବା ପାଇଁ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ ।



**ମୁଁ ନିଜକୁ ଏବଂ ଅନ୍ୟମାନଙ୍କୁ କିପରି ସୁରକ୍ଷିତ ରଖିବି ?**

ବାନ୍ଧ କଳା ସହିତ ଜଡ଼ିତ ବିଭିନ୍ନ କାର୍ଯ୍ୟ ସମୟରେ ନିମ୍ନଲିଖିତ ସତର୍କତା ଅବଲମ୍ବନ କରିବା ଆବଶ୍ୟକ :

- ୧. ଗରମ ବା ଉଷ୍ମ ରଙ୍ଗରୁ ହାତକୁ ରକ୍ଷା କରିବା ପାଇଁ ଗ୍ଲୋଭ୍ ଏବଂ ରଙ୍ଗ ବ୍ୟବହାର କରିବା ସମୟରେ ତୁମ ପୋଷାକର ସୁରକ୍ଷା ପାଇଁ ଆପ୍ରୋନ୍ ପିନ୍ଧ । ତୁମ ମୁହଁରେ ଗରମ ରଙ୍ଗରୁ ଛିଟା ନପଡ଼ିବା ପାଇଁ ଏବଂ ଶ୍ୱାସରୁଦ୍ଧ ନହେବା ନିମନ୍ତେ ମାସ୍କ ବ୍ୟବହାର କର । ଗରମ ପାଣିରୁ ତୁମ ଆଖିକୁ ସୁରକ୍ଷିତ ରଖିବା ପାଇଁ ଚଷମା ପିନ୍ଧ ।
- ୨. ଏକ ଉତ୍ତମ ବାୟୁ ଚଳାଚଳ ସ୍ଥାନରେ କାମ କର ଯାହାଦ୍ୱାରା ଦୁର୍ଗନ୍ଧ ଏବଂ ବାଷ୍ପ ତୁମକୁ ବିକ୍ରତ କରିବ ନାହିଁ ।
- ୩. କପଡ଼ା କାଟିବା ସମୟରେ କଇଁଚିକୁ ସତର୍କତାର ସହିତ ବ୍ୟବହାର କର । କଇଁଚିକୁ କେବେବି ନିଜ ଆତକୁ କିମ୍ବା ଅନ୍ୟ ଆତକୁ ଦେଖାଅ ନାହିଁ ।
- ୪. ପାତ୍ରରେ ଥିବା ଯେକୌଣସି ବଳକା ରଙ୍ଗ ସତର୍କତାର ସହ ଆବର୍ଜନା କୁଣ୍ଡରେ ଫିଙ୍ଗିଦିଅ । ରଙ୍ଗ ବ୍ୟବହାର କରିବା ସମୟରେ ରଙ୍ଗ ଛିଟାକୁ ରୋକିବା ଏବଂ କାମ କରୁଥିବା ଅଞ୍ଚଳକୁ ନିରାପଦଏବଂ ପରିଷ୍କାର ରଖିବା ପାଇଁ ଚଟାଣରେ ଏକ ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ ଚଦର ବିଛାଅ ।

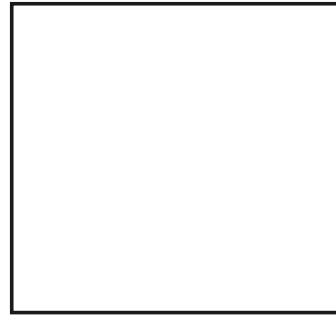
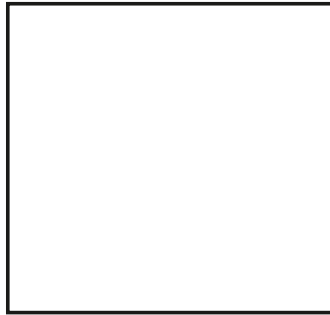
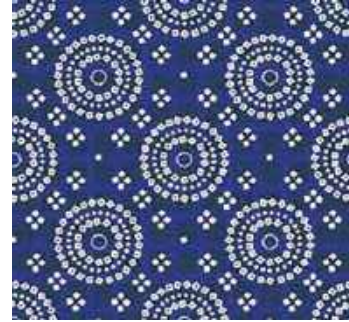


**ଇଣ୍ଟରନେଟ୍ ସୁରକ୍ଷା:** ଇଣ୍ଟରନେଟ୍ ବ୍ୟବହାର କରିବା ସମୟରେ ତୁମେ ଶିକ୍ଷକଙ୍କଠାରୁ ସାହାଯ୍ୟ ନିଅ । ଯାଞ୍ଚ ନକରି କିଛି ଅପଲୋଡ୍ କିମ୍ବା ଡାଉନଲୋଡ୍ କର ନାହିଁ । ବ୍ୟକ୍ତିଗତ ସୂଚନା କୌଣସି ସ୍ଥାନରେ ବିନିମୟ କରନାହିଁ ।



## ମୁଁ ଆରମ୍ଭ କରିବାପୂର୍ବରୁ କ’ଣ ଜାଣିବା ଆବଶ୍ୟକ ?

ଚିତ୍ର ୩.୬ ରେ ଥିବା ବାନ୍ଧନୀ ନମୁନାଗୁଡ଼ିକୁ ଦେଖ । ପ୍ରତ୍ୟେକ ନମୁନାରେ ରୂପରେଖ ଗୁଡ଼ିକ ପୁନରାବୃତ୍ତି ହୋଇଛି । ତୁମେ କେଉଁ ଜାଣି ଦେଖୁଛ ? ଚିତ୍ର ତଳେ ଥିବା ବାକ୍ସରେ ସେଗୁଡ଼ିକୁ ଅଙ୍କନ କର ।



ଚିତ୍ର ୩.୬ : ବାନ୍ଧନୀର ବିଭିନ୍ନ ନମୁନା ।

ବର୍ତ୍ତମାନ ତୁମେ ଆଙ୍କିଥିବା ଡିଜାଇନ୍ ଗୁଡ଼ିକ, ତୁମ ସହପାଠୀମାନଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ଅଙ୍କା ଯାଇଥିବା ଡିଜାଇନ୍ ସହିତ ତୁଳନା କର ଓ ତୁମ ସହପାଠୀଙ୍କ ସହିତ ସେଗୁଡ଼ିକ ଆଲୋଚନା କର ।

### ଅନ୍ୟ କେତେକ ବାନ୍ଧ କୌଶଳ :

ବାନ୍ଧନୀ ବ୍ୟତୀତ ଲୋକପ୍ରିୟ ଅନ୍ୟ ଦୁଇଟି ବାନ୍ଧ କୌଶଳର ଉଦାହରଣ ନିମ୍ନରେ ଦିଆଯାଇଛି :

୧. **ଲେହେରିଆ :** ଲେହେରିଆ ରଙ୍ଗ କରିବା ପୂର୍ବରୁ କପଡ଼ାକୁ ଭାଙ୍ଗ କରି ଏବଂ ବାନ୍ଧି ଏହା ତିଆରି କରାଯାଏ । ଏହା ଏକ ତରଙ୍ଗ ପରି ଡିଜାଇନ୍ ସୃଷ୍ଟି କରେ । ‘ଲେହେରିଆ’ ଶବ୍ଦ ଅର୍ଥ ହେଉଛି ‘ତରଙ୍ଗ’ ଏହା ଜଳ ଏବଂ ସବୁଜିମାର ପ୍ରବାହକୁ ପ୍ରତିନିଧିତ୍ୱ କରେ । ଏହା ରାଜସ୍ଥାନ ଏବଂ ଗୁଜୁରାଟ ଭଳି ରାଜ୍ୟରେ ବହୁତ ଗୁରୁତ୍ୱ ରଖେ ।



୨. **ଶିବୋରି :** ଶିବୋରି ଏକ ପ୍ରାଚୀନ ଜାପାନୀ ବାନ୍ଧ କୌଶଳ । ଶିବୋରି ଶବ୍ଦ ଅର୍ଥ ହେଉଛି ମୋଡ଼ିବା ବା ଚିପୁଡ଼ିବା କିମ୍ବା ଦବାଇବା । ପାରମ୍ପରିକ ଶିବୋରିରେ ସାଧାରଣତଃ ପ୍ରାକୃତିକ ଇଣ୍ଡିଗୋ ରଙ୍ଗ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ ଯାହା ଶୁଖିବା ସମୟରେ କପଡ଼ା ବାୟୁ ସହିତ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା କରି ସବୁଜରୁ ନୀଳ ରଙ୍ଗକୁ ପରିବର୍ତ୍ତନ ହୋଇଥାଏ ।



ତୁମେ ନିଜର ବାନ୍ଧ ଡିଜାଇନ୍ ତିଆରି ଆରମ୍ଭ କରିବା ପୂର୍ବରୁ, କେଉଁ କପଡ଼ା ବ୍ୟବହାର କରିବା ଉଚିତ ତାହା ତୁମକୁ ଚିହ୍ନଟ କରିବାକୁ ପଡ଼ିବ । କେଉଁ କପଡ଼ା ଏବଂ ଡିଜାଇନ୍ ଗୁଡ଼ିକ ଲୋକପ୍ରିୟ ଏବଂ ବିକ୍ରୟ ହେବାର ଅଧିକ ସମ୍ଭାବନା ଅଛି ତାହା ବୁଝିବା ଆବଶ୍ୟକ । ତୁମେ ବାନ୍ଧ ଉତ୍ପାଦର ମୂଲ୍ୟକୁ ଅନ୍ୟ ଉତ୍ପାଦ ସହିତ ତୁଳନା କରିପାରିବ ।

ଏହା କରିବାର ଗୋଟିଏ ଉପାୟ ହେଉଛି ପୋଷାକ ବିକ୍ରୟ କରୁଥିବା ଦୋକାନ ପରିଦର୍ଶନ କରିବା । ତୁମେ ଏକ ସ୍ଥାନୀୟ ବୁଟିକ ମାଲିକ କିମ୍ବା ପ୍ୟାଶନ ଡିଜାଇନର ସହିତ ମଧ୍ୟ ଯୋଗାଯୋଗ କରିପାରିବ ।

ଏକ ବାନ୍ଧ ଏବଂ ରଙ୍ଗ କର୍ମଶାଳା ପରିଦର୍ଶନ, ତୁମକୁ ସମସ୍ତ ପ୍ରକ୍ରିୟା ବିଷୟରେ ପ୍ରତ୍ୟକ୍ଷ ଜ୍ଞାନ ଆରମ୍ଭ କରିବାରେ ସହାୟକ ହେବ । ଏକ ପ୍ରଦର୍ଶନ ପାଇଁ ତୁମେ ତୁମ ବିଦ୍ୟାଳୟକୁ ଜଣେ କାରିଗରଙ୍କୁ ନିମନ୍ତ୍ରଣ କରିପାରିବ । ଯଦି ଜଣେ କାରିଗର ପାଇବା ସମ୍ଭବ ନୁହେଁ, ତେବେ ଜଣେ ବ୍ୟକ୍ତି ଯେ କି ବାନ୍ଧ ବାନ୍ଧି ଏବଂ ରଙ୍ଗ କରନ୍ତି ତାଙ୍କୁ ମଧ୍ୟ ନିମନ୍ତ୍ରଣ କରାଯାଇପାରେ ।

ଯଦି ଏକ ବାନ୍ଧ ବାନ୍ଧିବା ଏବଂ ରଙ୍ଗ କରିବା କାର୍ମଶାଳା ଆଖପାଖରେ ଉପଲବ୍ଧ ନାହିଁ, ସେହିକ୍ଷେତ୍ରରେ ପ୍ରକ୍ରିୟା ବିଷୟରେ ବୁଝିବା ପାଇଁ ତୁମେ ଏକ ସୂତା/କପଡ଼ା ରଙ୍ଗ କର୍ମଶାଳା ପରିଦର୍ଶନ କରିପାରିବ ।

## କାର୍ଯ୍ୟ ୧ : ଏକ ଦୋକାନ ପରିଦର୍ଶନ

ବିଭିନ୍ନ ପକ୍ଷରେ ଯଥା ବୁଣା, ଏମ୍ପ୍ଲୋଡୋରୀ ଓ ରଙ୍ଗ ଦ୍ୱାରା ତିଆରି ବିଭିନ୍ନ କପଡ଼ାକୁ ନେଇ ପ୍ରସ୍ତୁତ ହୋଇଥିବା ଉତ୍ପାଦଗୁଡ଼ିକ ଦେଖିବ (ଚିତ୍ର ୩.୭) ।

ଦୋକାନରେ ଥିବାବେଳେ ସେଗୁଡ଼ିକୁ ସ୍ପର୍ଶ କରି ବିଭିନ୍ନ କପଡ଼ାର ଅନୁଭବ ପାଇବାକୁ ଚେଷ୍ଟା କର । ଦେଖ, ତୁମେ ବାନ୍ଧନା / ସମ୍ବଳପୁରୀ / ମାଣିଆବନ୍ଧ କିମ୍ବା ଅନ୍ୟ କୌଣସି ପ୍ରକାରର ବାନ୍ଧ ଡିଜାଇନ୍ ପାଇପାରିବ କି ?



ପରିଦର୍ଶନ ପୂର୍ବରୁ, ତୁମେ ପଚାରିବାକୁ ଚାହୁଁଥିବା ନିମ୍ନ ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକ ବିଷୟରେ ଚିନ୍ତାକର ।

ଚିତ୍ର ୩.୭ : ବିଭିନ୍ନ ପକ୍ଷରେ ତିଆରି କପଡ଼ାରୁ ପ୍ରସ୍ତୁତ ଉତ୍ପାଦ

କିଛି ସୂଚକ ସାରଣୀ ୩.୧ ରେ ଦିଆଯାଇଛି, ତୁମେ ସେଥିରେ ଦୋକାନୀଠାରୁ ପାଇଥିବା ଉତ୍ତର ଗୁଡ଼ିକ ଲେଖ । ଅତି କମ୍ରେ ପାଞ୍ଚ ପ୍ରକାରର କପଡ଼ା ସମ୍ପର୍କରେ ତଥ୍ୟ ସଂଗ୍ରହ କର ।

ସାରଣୀ ୩.୧ ଏକ ଦୋକାନରେ ଥିବା କପଡ଼ା ସମ୍ପର୍କିତ ତଥ୍ୟ ସଂଗ୍ରହ

କ୍ର. ସଂଖ୍ୟା	କପଡ଼ାର ପ୍ରକାର (ଯଥା – ସୂତା, ରେଶମ, ପଶମ, ଲାଇଲନ୍, କୃତ୍ରିମ ତନ୍ତୁ, ଝୋଟ)	ଡିଜାଇନ୍ ତିଆରି ପାଇଁ କେଉଁ ପଦ୍ଧତି ବ୍ୟବହାର ହାଇଛି (ଯଥା ବାନ୍ଧ ବୁଲ୍ ପ୍ରଣାଳୀ, ଡିଜିଟାଲ ପ୍ରଣାଳୀ, ଏମ୍ବ୍ରୋଡୋରୀ ଇତ୍ୟାଦି)	ମୂଲ୍ୟ (ମିଟର ପ୍ରତି କିମ୍ବା ଶାଢ଼ୀ ପ୍ରତି ମୂଲ୍ୟ)
୧			
୨			
୩			
୪			
୫			

୧. ବାନ୍ଧ ବସ୍ତ୍ର ଉପଲବ୍ଧ କି ?

.....  
 .....

୨. ଯଦି ହଁ, ତେବେ କେଉଁ ପ୍ରକାରର (ଯଥା, ସମ୍ବଲପୁରୀ, ମଣିଆବନ୍ଧ, ବମ୍ବକାଢ଼) ?

.....  
 .....

୩. କେଉଁ ପ୍ରକାରର ପୋଷାକ ସବୁଠାରୁ ଲୋକପ୍ରିୟ (ଯଥା ଶାଢ଼ି, ଦୁପଟା, ସ୍କାର୍ଫ, ଷୋଲ, କୁର୍ତ୍ତା) ?

.....  
 .....

୪. କେଉଁ କପଡ଼ା ଏବଂ ରଙ୍ଗ ଗୁଡ଼ିକ ଗ୍ରାହକମାନଙ୍କର ଅଧିକ ପସନ୍ଦ ଏବଂ ସବୁଠାରୁ ଅଧିକ ବିକ୍ରୟ ହୁଏ ?

.....  
 .....



ଯଦି ତୁମେ ଅଧିକ ପ୍ରକାରର କପଡ଼ା ଏବଂ ଡିଜାଇନ୍ ଚାହଁ, ତେବେ ଅନଲାଇନରେ ଏହି ଶବ୍ଦ ଗୁଡ଼ିକ ଯଥା ଭାରତରେ ବାନ୍ଧନୀ ଶାଢ଼ୀ ଦୋକାନ, ବାନ୍ଧନୀ କପଡ଼ା ଦୋକାନ କିମ୍ବା ଡିଜାଇନ୍ ପ୍ରକାର (ତୁମ ପସନ୍ଦ) ସୂଚନା ସମ୍ପର୍କିତ ଭିଡିଓ ଦେଖିବା ନିମନ୍ତେ ଟାଇପ୍ କର (your choice) + Information ।

ପୂର୍ବ ସାରଣୀକୁ ପୁରଣ କରିବା ନିମନ୍ତେ ଅନ୍ୟ ମୁଖ୍ୟ ଶବ୍ଦ ସବୁକୁ ଖୋଜ । ମନେରଖ ଯେ ସ୍ଥାନର ପରିବର୍ତ୍ତନ ସହିତ ତଥ୍ୟର ମଧ୍ୟ ପରିବର୍ତ୍ତନ ଘଟିପାରେ । ତେଣୁ ନିଜ ଗ୍ରାମ, ସହର, କିମ୍ବା ପାଖ ଅଞ୍ଚଳରୁ ତଥ୍ୟ ସଂଗ୍ରହ ପାଇଁ ଚେଷ୍ଟା କର ।

ତୁମେ ଭାରୁଛକି, କୁର୍ତ୍ତା, ପଗଡ଼ି, ସାର୍ଟି, ଶାଢ଼ି, ଦୁପଟା ଭଳି ପୋଷାକ ବ୍ୟତୀତ ବାନ୍ଧ ଆଉ କେଉଁ କାମ ପାଇଁ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇ ପାରିବ ? ଚିନ୍ତାକର ଏବଂ ଲେଖ ।

.....  
.....

### କାର୍ଯ୍ୟ ୨ : ଏକ ବାନ୍ଧ କର୍ମଶାଳା ପରିଦର୍ଶନ

କର୍ମଶାଳା ପରିଦର୍ଶନ କରିବା ସମୟରେ, ଚାରିପାଖରେ ଥିବା ସବୁକିଛି ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷଣ କର ଏବଂ ଯଥା ସମ୍ଭବ ପ୍ରଶ୍ନ ପଚାର (ଚିତ୍ର ୩.୮) ।



ଚିତ୍ର ୩.୮ : କପଡ଼ା ରଙ୍ଗ କରିବା ପ୍ରକ୍ରିୟା

ରଙ୍ଗ ପ୍ରକ୍ରିୟାର ଏକ ପ୍ରଦର୍ଶନ ପାଇଁ କୁହ, ଏବଂ ନିଜେ କିଛି କରିବାକୁ ଚେଷ୍ଟା କର । ଯଦି ସମ୍ଭବ ହୁଏ, ତେବେ କାମ ଗୁଡ଼ିକ ନିଜେ କର ।

ଆରମ୍ଭ କରିବା ନିମନ୍ତେ ଏଠାରେ ତୁମ ପାଇଁ କିଛି ପ୍ରଶ୍ନ ଅଛି । ବିଶେଷଜ୍ଞମାନଙ୍କ ସହିତ ଆଲୋଚନା ସମୟରେ ଆହୁରି ଅନେକ ପ୍ରଶ୍ନ ତୁମମାନଙ୍କ ମନରେ ଆସିପାରେ । ସେହି ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକର ଉତ୍ତର ସବୁକୁ ନୋଟ୍ କରିବାକୁ ମନେରଖ ।

୧. ଆପଣ କପଡ଼ାକୁ କିପରି ବାନ୍ଧିବେ ? ଆପଣ କିପରି ନିଶ୍ଚିତ କରିବେ ଯେ ଡିଜାଇନ୍ ଗୁଡ଼ିକ ସମାନ ଆକାରର ? ଆପଣ ଡିଜାଇନ୍ କିପରି ଚିଆରି କରନ୍ତି ? ବଡ଼ ନା ଛୋଟ ?

.....  
.....  
.....

୨. ରଙ୍ଗ କରିବା ପାଇଁ ଆପଣ କେଉଁ ଉପକରଣ ଏବଂ ସାମଗ୍ରୀ ବ୍ୟବହାର କରନ୍ତି ? ଆପଣ ରଙ୍ଗ କେଉଁଠାରୁ ପାଆନ୍ତି ?
- .....
- .....
- .....
୩. କେଉଁ ପ୍ରକାରର କପଡ଼ା ସହଜରେ ରଙ୍ଗ କରାଯାଇ ପାରିବ ? ଏସବୁ କ'ଣ ବାନ୍ଧ ପାଇଁ ଉପଯୁକ୍ତ କି ?
- .....
- .....
- .....
୪. ରଙ୍ଗ ନଞ୍ଜାଡ଼ିବା ପାଇଁ ଆପଣ କିପରି ସୁନିଶ୍ଚିତ କରନ୍ତି ?
- .....
- .....
- .....
୫. କପଡ଼ା ବୁଡ଼ାଇବା ସମୟରେ ରଙ୍ଗ କରାଯାଉଥିବା ପାତ୍ରରେ ଥିବା ରଙ୍ଗ ପାଣିର ତାପମାତ୍ରା କେତେ ହେବା ଉଚିତ ? ତାପମାତ୍ରା କ'ଣ ସମସ୍ତ ପ୍ରକାରର କପଡ଼ା ପାଇଁ ସମାନ ହେବା ଉଚିତ କି ?
- .....
- .....
- .....
୬. ରଙ୍ଗ ପାଣିରେ କପଡ଼ାକୁ କେତେଥର ବୁଡ଼ା ଯାଇଥାଏ ?
- .....
- .....
- .....
୭. କପଡ଼ା କିପରି ରଙ୍ଗ ହୋଇଥାଏ ? ଏଥିରେ କେତେ ସମୟ ଲାଗେ ?
- .....
- .....
- .....
୮. କପଡ଼ାର ବିଭିନ୍ନ ଅଂଶକୁ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରରେ ରଙ୍ଗ କରିବା ସମ୍ଭବ କି ? ଯଦି ହଁ, ତେବେ ଆପଣ ପ୍ରକ୍ରିୟାଟି ବ୍ୟାଖ୍ୟା କରିପାରିବେ କି ?
- .....
- .....
- .....

ତଳେଥିବା ଚିତ୍ର ୩.୯ ଦେଖ – ଏହା ବାନ୍ଧ ପ୍ରକ୍ରିୟାକୁ ଦର୍ଶାଉଛି



ସୋପାନ ୧: କପଡ଼ା ଚୟନ କର



ସୋପାନ ୨: କପଡ଼ାକୁ ଧୋଇ ଦିଅ



ସୋପାନ ୩: ପ୍ରାକୃତିକ ରଙ୍ଗ ପାଇଁ ଉଦ୍ଭିଦ ଚୟନ କର



ସୋପାନ ୪: କପଡ଼ା ବାନ୍ଧି ଦିଅ



ସୋପାନ ୫: ରଙ୍ଗ ପ୍ରସ୍ତୁତ କର ଏବଂ ଫିକ୍ସର ମିଶାଅ



ସୋପାନ ୬: ବନ୍ଧା ହୋଇଥିବା କପଡ଼ାକୁ ରଙ୍ଗ କର



ସୋପାନ ୭: ରଙ୍ଗ ହୋଇଥିବା କପଡ଼ାକୁ ଶୁଖାଇ ଦିଅ



ସୋପାନ ୮: କପଡ଼ା ଖୋଲି ଦେଖ

ଚିତ୍ର ୩.୯: ଟାଇ ଏବଂ ଡାଇ ପ୍ରକ୍ରିୟାର ଫ୍ଲୋ ଚାର୍ଟ

ଯଦି ତୁମେ କୌଣସି କର୍ମଶାଳା ପରିଦର୍ଶନ କରିନପାର କିମ୍ବା ଜଣେ କଳାକାରଙ୍କୁ ନିମନ୍ତ୍ରଣ କରି ନପାର ତେବେ ତୁମେ ଇଣ୍ଟରନେଟରେ ନିମ୍ନଲିଖିତ ମୁଖ୍ୟ ଶବ୍ଦଗୁଡ଼ିକୁ ବ୍ୟବହାର କରି ଏକ ଅନଲାଇନ୍ ଭିଡିଓ ଦେଖ : tie and dye process, tie and dye workshop, Bandhani workshop, Bandhani artisans India ।

ଯଦି ତୁମେ ଅନ୍ୟ କିଛି ପାଅ ତେବେ ଏହାକୁ ଚିତ୍ର ୩.୯ରେ ଯୋଡ ।



ମୋତେ କ'ଣ କରିବାକୁ ପଡ଼ିବ ?

### କାର୍ଯ୍ୟ ୩: ବାନ୍ଧ କଳାର ପ୍ରୟୋଗ ଶିଖିବା

ତୁମର ଉତ୍ପାଦ ତିଆରି କରିବା ପୂର୍ବରୁ, ତୁମକୁ କପଡ଼ା, ରଙ୍ଗ ଏବଂ ତିଜାଇନ ସହିତ ଅଭ୍ୟାସ କରିବାକୁ ପଡ଼ିବ । ପ୍ରଥମେ, କପଡ଼ାର ଏକ ଛୋଟ ଛୋଟ ଖଣ୍ଡର କିଛି ନମୁନା ତିଆରି କର ।

### ସୋପାନ ୧: ନମୁନା କପଡ଼ାର ପ୍ରସ୍ତୁତି

ପାଞ୍ଚଟି ରୁମାଲ ଆକାରର (୬ x ୬ ଇଞ୍ଚ) କପଡ଼ା ଆଣ । ଏହି କପଡ଼ାଗୁଡ଼ିକ ପୁରୁଣା ସାର୍ଟ, କୁର୍ତ୍ତା, ଶାଢ଼ିରୁ କିମ୍ବା ଏପରି କିଛି ଯାହା ବ୍ୟବହାର ଯୋଗ୍ୟ ନୁହେଁ ତାକୁ ବ୍ୟବହାର କର । ତୁମେ ପାର୍ଥକ୍ୟ ଦେଖିବା ପାଇଁ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର କପଡ଼ା ବ୍ୟବହାର କରିପାରିବ ଯଥା- ପତଳା ସୂତା, ମୋଟା ସୂତା, ରେଶମ, ଲାଇଲନ୍ କିମ୍ବା ଅନ୍ୟ କୌଣସି କପଡ଼ା, ଧଳା କିମ୍ବା ହାଲୁକା ରଙ୍ଗର କପଡ଼ା ସହିତ ଆରମ୍ଭ କରିବାକୁ ମନେରଖ ଯେପରିକି ତୁମେ ତୁମର ତିଜାଇନଗୁଡ଼ିକୁ ଭଲଭାବରେ ଦେଖିପାରିବ ।

ଚିତ୍ର ୩.୧୦ରେ କପଡ଼ା କିପରି ପ୍ରସ୍ତୁତ କରାଯାଇଥାଏ ପ୍ରଦର୍ଶିତ ହୋଇଛି ।



ସୋପାନ ୧: କପଡ଼ା କାଟ



ସୋପାନ ୨: ମଣ୍ଡ ବାହାର କରିବା ପାଇଁ ଧୋଇ ଦିଅ



ସୋପାନ ୩: କପଡ଼ା ଶୁଖାଇ ଦିଅ ଏବଂ କପଡ଼ାରେ କୌଣସି ଭାଙ୍ଗ ନରହିବା ପାଇଁ ଏହାକୁ ଇସ୍ତୀ କର

### ଚିତ୍ର ୩.୧୦: ବାନ୍ଧ ପାଇଁ କପଡ଼ା ପ୍ରସ୍ତୁତି

ତୁମେ ବ୍ୟବହାର କରିବାକୁ ଯାଉଥିବା କପଡ଼ାର ବିବରଣୀ ସାରଣୀ ୩.୨ରେ ଲେଖା ।

ସାରଣୀ ୩.୨ ନମୁନା ଗୁଡ଼ିକର ଯାଞ୍ଚ ତାଲିକା

ନମୁନା ସଂଖ୍ୟା	ବ୍ୟବହୃତ କପଡ଼ା	କପଡ଼ା ପ୍ରସ୍ତୁତି (ଯଥା ଆବଶ୍ୟକ ଆକାର ଅନୁସାରେ କାଟିବା, ଧୋଇବା, ଶୁଖାଇବା ଏବଂ ଇସ୍ତୀ କରିବା)

## ସୋପାନ ୨ : କପଡ଼ା ବାନ୍ଧିବା

ତୁମେ ଆଗରୁ ପଢ଼ିଛ ଯେ, ଆମେ କପଡ଼ାର ଆବଶ୍ୟକ ଅଂଶକୁ ରଙ୍ଗ ହେବାରୁ ରୋକିବା ପାଇଁ ଆମେ କପଡ଼ାର ସେହି ଅଂଶକୁ ବାନ୍ଧିଥାଉ । ଏହି ପ୍ରତିରୋଧକ ଅଂଶ ଏବଂ ରଙ୍ଗ ହୋଇଥିବା ଅଂଶଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟରେ ପାର୍ଥକ୍ୟ ହେତୁ ଡିଜାଇନ୍ ସୃଷ୍ଟି ହୋଇଥାଏ । କପଡ଼ାକୁ ବିଭିନ୍ନ ଉପାୟରେ ବାନ୍ଧିବା ଦ୍ଵାରା ଭିନ୍ନଭିନ୍ନ ଏବଂ ଅନନ୍ୟ ଡିଜାଇନ୍ ସବୁ ସୃଷ୍ଟି ହୋଇଥାଏ । ଅଭିଜ୍ଞ କାରିଗରମାନେ ଗୋଟିଏ କପଡ଼ାକୁ ଅନେକଥର ବାନ୍ଧି ଏବଂ ରଙ୍ଗ କରି ନୂତନ ଡିଜାଇନ୍ ସୃଷ୍ଟି କରିପାରିଥାନ୍ତି ।

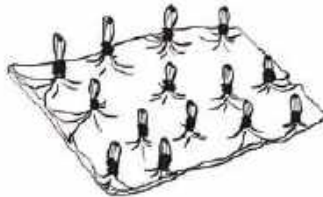
ବାନ୍ଧନୀ, ଶିବୋରୀ ଏବଂ ଲେହେରିଆ କପଡ଼ା ବାନ୍ଧିବାର କୌଶଳ ଚିତ୍ର ୩.୧୧ ରୁ ୩.୧୩ରେ ଯଥାକ୍ରମେ ଦିଆଯାଇଛି ।

### ବାନ୍ଧନୀ ବାନ୍ଧିବା କୌଶଳ



**ସୋପାନ ୧ :** କପଡ଼ା ଉପରେ ଛୋଟବୃତ୍ତ/ବିନ୍ଦୁ ବ୍ୟବହାର କରି ଏକ ଡିଜାଇନ୍ ଆଙ୍କ ।

**ସୋପାନ ୨ :** କପଡ଼ା ଉପରେ ତୁମେ ଯେଉଁ ସ୍ଥାନରେ ଡିଜାଇନ୍ ଚାହୁଁଛ କପଡ଼ାର ସେହି ସ୍ଥାନରେ ଏକ ସୋରିଷ ଦାନା ରଖ । ସୋରିଷ ଦାନା ଚାରିପାଖରୁ ଚିତ୍ରରେ ଦର୍ଶାଯାଇଥିବା ଭଳି କପଡ଼ାକୁ ଆଙ୍ଗୁଠି ସାହାଯ୍ୟରେ ସୂତାରେ ବାନ୍ଧ ।

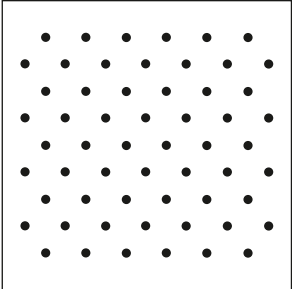
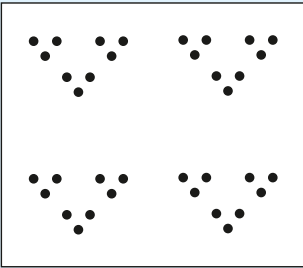
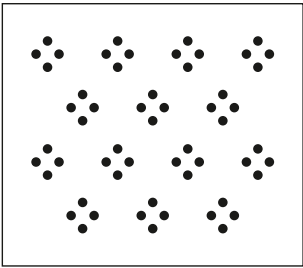
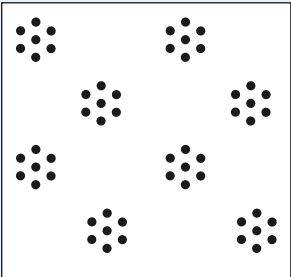


**ସୋପାନ ୩ :** କପଡ଼ା ସାହାଯ୍ୟରେ ପ୍ରତ୍ୟେକ ସୋରିଷ ଦାନାକୁ ଉପରକୁ ଟାଣି ଏବଂ ସୂତା ସାହାଯ୍ୟରେ ଏହାକୁ ଟାଣି କରି ବାନ୍ଧ । ତୁମେ ଯେଉଁ ଡିଜାଇନ୍ ତିଆରି କରିବାକୁ ଚାହୁଁଛ ତାହାର ପ୍ରକ୍ରିୟା ପୁନରାବୃତ୍ତି କର ।

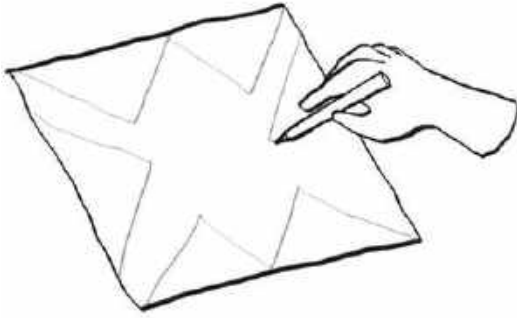
### ଚିତ୍ର ୩.୧୧ : ବାନ୍ଧନୀ ପାଇଁ ବାନ୍ଧିବା କୌଶଳ

ପାରମ୍ପରିକ ଭାବରେ, ଡିଜାଇନରେ ଥିବା ଗଣ୍ଠି ସଂଖ୍ୟାକୁ ନେଇ ବାନ୍ଧନୀ ଡିଜାଇନ୍ ଗୁଡ଼ିକୁ ଭିନ୍ନଭିନ୍ନ ନାମ ଦିଆଯାଇଥାଏ । କେତେକ ଛୋଟ ଡିଜାଇନ୍କୁ ବାରମ୍ବାର ବ୍ୟବହାର କରି ବଡ଼ ଡିଜାଇନ୍ କରାଯାଇଥାଏ । ସାରଣୀ ୩.୩ ରେ କେତେକ ଉଦାହରଣ ଦିଆଯାଇଛି, ଏଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟରୁ ଯେକୌଣସିକୁ ବ୍ୟବହାର କରି ନିଜର ଡିଜାଇନ୍ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବାକୁ ଚେଷ୍ଟାକର ।

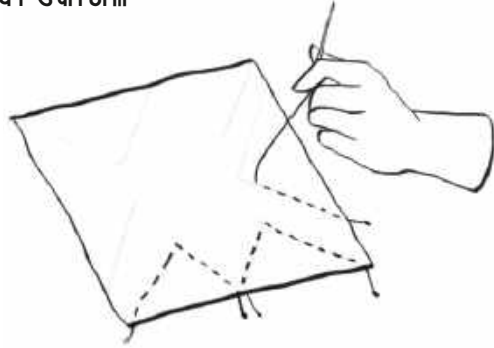
ସାରଣୀ ୩.୩: କେତେକ ବାନ୍ଧନୀ ଡିଜାଇନର ଉଦାହରଣ

ଡିଜାଇନ୍ ଏବଂ ପ୍ରତିଛବିର ନାମ	ଏହି ଡିଜାଇନ ବ୍ୟବହାର କରି ତୁମ ଡିଜାଇନ୍
<p>ଏକତାଳି : ଗୋଟିକିଆ ବିନ୍ଦୁ</p> 	
<p>ତ୍ରିକୂଟ : ତିନି ଟିକିଆ ଦଳ</p> 	
<p>ଚଉବନ୍ଦି/ଚଉବାସୀ : ଚାରି ଟିକିଆ ଦଳ</p> 	
<p>ସାତବନ୍ଦି : ସାତ ଟିକିଆ ଦଳ</p> 	

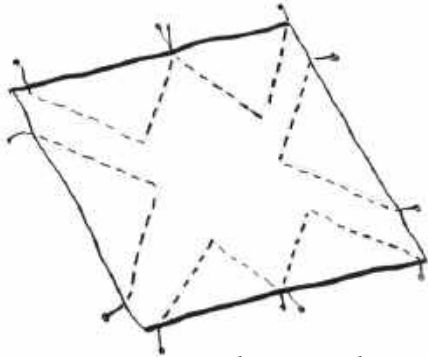
ଶିବୋରି ବାନ୍ଧିବା କୌଶଳ



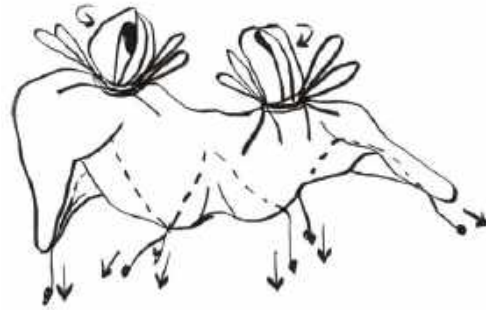
**ସୋପାନ ୧ :** କପଡ଼ା ଉପରେ ଡିଜାଇନ୍ ଆଙ୍କ ।  
ସରଳ ରେଖା କିମ୍ବା ବିନ୍ଦୁଯୁକ୍ତ ରେଖାକୁ ନେଇ ତୁମେ  
ଡିଜାଇନ୍‌କୁ ଆଙ୍କି ପାରିବ ।



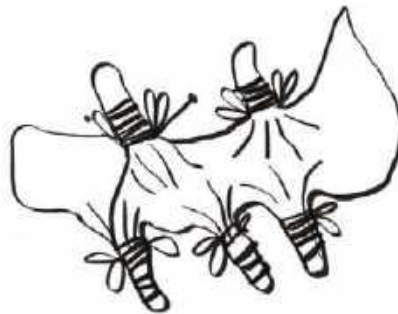
**ସୋପାନ ୨ :** ଗୋଟିଏ ଛୁଞ୍ଚି ଏବଂ ସୂତା ବ୍ୟବହାର କରି  
ଡିଜାଇନ୍‌ର ଧାରେ ଧାରେ ସରଳ ସିଲେଇ କର । ଏକ ସୁନ୍ଦର  
ଡିଜାଇନ୍ ପାଇଁ ଡିଜାଇନ୍ ଏକକ ମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ସମାନ  
ସମାନ ବ୍ୟବଧାନ ରଖ ।



**ସୋପାନ ୩ :** ତୁମର ଡିଜାଇନ୍‌ଟି ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ହେବା ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ  
ସିଲେଇ ଜାରିରଖ । ପରେ ଯେହେତୁ ସେଗୁଡ଼ିକୁ ସଂଗ୍ରହ  
କରିବାର ଅଛି, ସିଲେଇ ଗୁଡ଼ିକୁ ଯଥା ସମ୍ଭବ ଢିଲା ରଖ ।



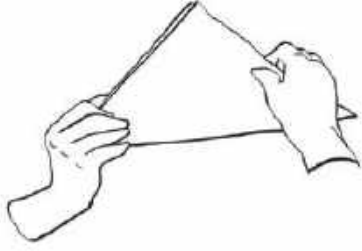
**ସୋପାନ ୪ :** କପଡ଼ାରେ ଆବଶ୍ୟକ ଭାଙ୍ଗି ସହିତ କପଡ଼ାକୁ  
ଏକାଠି କରିବା ପାଇଁ ସୂତା ଗୁଡ଼ିକର ପ୍ରାନ୍ତକୁ ଧାରେଧାରେ  
ଟାଣ । ତୁମେ ଯେତେ ଜୋରରେ ଟାଣିବ, ଡିଜାଇନ୍ ସେତେ  
ଅଧିକ ସ୍ପଷ୍ଟ ହେବ ।



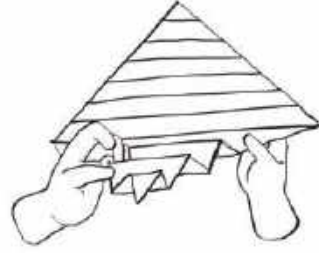
**ସୋପାନ ୫ :** କପଡ଼ା ଗୁଡ଼ିକୁ ଏକାଠି କରିବାପରେ, ସୂତାଗୁଡ଼ିକର ଶେଷଭାଗରେ ଏକ ଦୃଢ଼ ଗଣ୍ଠିବାନ୍ଧ, ଯାହାଦ୍ୱାରା କପଡ଼ାରେ  
ଥିବା ଭାଙ୍ଗିଗୁଡ଼ିକ ସେମିତି ରହିଥିବ । ସୁନିଶ୍ଚିତ କର ଯେ ଗଣ୍ଠିଟି ଖୁବ ଟାଙ୍ଗି ଅଛି, ଯାହାଦ୍ୱାରା କପଡ଼ାର ଭାଙ୍ଗି ସ୍ଥାନଗୁଡ଼ିକରେ ରଙ୍ଗ  
ପ୍ରବେଶ କରିପାରିବ ନାହିଁ । ସିଲେଇର ଲମ୍ଫ, କୋଣ ଏବଂ କେଉଁଠାରେ ଓ କିପରି ସୂତାକୁ ବାନ୍ଧି ଏସବୁକୁ ପରିବର୍ତ୍ତନ କରି ତୁମେ  
ଡିଜାଇନ୍‌କୁ ପରିବର୍ତ୍ତନ କରିପାରିବ ।

ଚିତ୍ର ୩.୧୨ : ଶିବୋରୀ ପାଇଁ ବାନ୍ଧିବା କୌଶଳ

ଲେହେରିଆ ବାନ୍ଧିବା କୌଶଳ



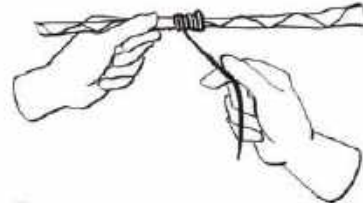
**ସୋପାନ ୧ :** କପଡ଼ାକୁ ଅଧାକରି ଭାଙ୍ଗି ଏବଂ ଏହାର ମଝିକୁ ଚିହ୍ନଟ କରି । ସାଦୃଶ୍ୟ ଡିଜାଇନ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବାରେ ଏହା ତୁମକୁ ସାହାଯ୍ୟ କରିବ ।



**ସୋପାନ ୨ :** ଏକ ଆର୍କଡିୟନ୍ ପରି କପଡ଼ାକୁ ସମାନ ଭାବରେ ଆଗ ପଛ କରି ଛୋଟ ଭାଙ୍ଗିରେ ଭାଙ୍ଗିବା । ଏକ ସ୍ୱଷ୍ଟ ଡିଜାଇନ ପାଇବା ପାଇଁ କପଡ଼ା ଗୁଡ଼ିକୁ ଠିକ୍ ଭାବରେ ଭାଙ୍ଗିବା ନିତ୍ୟାନ୍ତ ଆବଶ୍ୟକ ।



**ସୋପାନ ୩ :** ଡିଜାଇନ ମୁତାବକ ଆବଶ୍ୟକ ଭାଙ୍ଗି ସହିତ ଯେପରିକି ସମସ୍ତ କପଡ଼ାର ଭାଙ୍ଗି ସମାପ୍ତ ନ ହୋଇଛି ସେ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ କପଡ଼ା ବାନ୍ଧିବା ଜାରି ରଖ ।



**ସୋପାନ ୪ :** ଭାଙ୍ଗି ଯାଇଥିବା କପଡ଼ା ଗୁଡ଼ିକୁ ଯତ୍ନ ସହ ଧରି ଭାଙ୍ଗିର ମଧ୍ୟ ଭାଗରେ ଗୋଟିଏ ସୂତା ସାହାଯ୍ୟରେ ଶକ୍ତ କରି ବାନ୍ଧ । ଗଣ୍ଠି ଭାଙ୍ଗି ଯାଇଥିବା କପଡ଼ାକୁ ନିଜ ସ୍ଥାନରେ ଠିକ୍ ଭାବରେ ରଖିବା ସୁନିଶ୍ଚିତ କର ।



**ସୋପାନ ୫ :** କପଡ଼ାକୁ ମଧ୍ୟ ଭାଗର ଉଭୟ ପାର୍ଶ୍ୱରେ ସମାନ ବ୍ୟବଧାନରେ ବାନ୍ଧି ଦିଅ । ରଙ୍ଗ କରିବା ପରେ ଏହା ଲେହେରିଆ ଡିଜାଇନ ସୃଷ୍ଟି କରିବ ।  
ତୁମେ କପଡ଼ାର ଭାଙ୍ଗି ସଂଖ୍ୟା କମାଇ କିମ୍ବା ବୃଦ୍ଧି କରି ଡିଜାଇନ୍ ପରିବର୍ତ୍ତନ କରିପାରିବ ।

ଚିତ୍ର ୩.୧୩: ଲେହେରିଆ ପାଇଁ ବାନ୍ଧିବା କୌଶଳ

ଏବେ, ତୁମେ ତୁମର ପ୍ରଥମ ନମୁନା ବାନ୍ଧିବାକୁ ପ୍ରସ୍ତୁତ । ପ୍ରଥମେ, ଗୋଟିଏ ଡିଜାଇନ୍ ବିଷୟରେ ଚିନ୍ତାକର ଓ ଏହାକୁ କପଡ଼ା ଉପରେ ଆଙ୍କି ଏବଂ ତା'ପରେ ତୁମର ପ୍ରଥମ ନମୁନା କପଡ଼ା ବାନ୍ଧି ପ୍ରସ୍ତୁତ କର । ସମସ୍ତ ନମୁନାକୁ ଏକାସାଙ୍ଗରେ ବାନ୍ଧି ନାହିଁ ଏବଂ ରଙ୍ଗ କରି ନାହିଁ । ଗୋଟିଏ ଲେଖାଏଁ ନମୁନା ଡିଜାଇନ୍‌କୁ ବାନ୍ଧିବା ଦ୍ୱାରା ତୁମର ବାନ୍ଧିବା ଶୈଳୀରେ ଉନ୍ନତି ହେବ । କେଉଁ ପଦ୍ଧତି ବ୍ୟବହାର କରିବ ତାହା ତୁମେ ନିଷ୍ପତ୍ତି ନେଇପାରିବ ତଥାପି, ତୁମେ ଏକାଧିକ ପଦ୍ଧତି ଚେଷ୍ଟାକଲେ ଭଲହେବ । ଆବଶ୍ୟକ ସ୍ଥଳେ ତୁମେ ଏକାଧିକ ନମୁନା ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିପାରିବ ।

ତୁମର ବାନ୍ଧିବା ଅଭିଜ୍ଞତା ଆଧାରରେ, ସାରଣୀ ୩.୪ ପୂରଣ କର । ନମୁନା ଡିଜାଇନ୍ ଆଙ୍କ ଏବଂ ତୁମେ ଯେଉଁ ସବୁ ସମସ୍ୟାର ସମ୍ମୁଖୀନ ହେଲ ତାକୁ ଲେଖ ଏବଂ ସେଗୁଡ଼ିକର ସମାଧାନ ମଧ୍ୟ ଲେଖ ।

ସାରଣୀ ୩.୪ ନମୁନା ପ୍ରସ୍ତୁତି

କାର୍ଯ୍ୟ	ବିବରଣୀ	ସମସ୍ୟା ଓ ସମାଧାନ
ନମୁନା ସଂଖ୍ୟା ଏବଂ କପଡ଼ା : ବ୍ୟବହୃତ ବାନ୍ଧିବା କୌଶଳ :		
ନମୁନାର ଡିଜାଇନ୍		
ନମୁନା ସଂଖ୍ୟା ଏବଂ କପଡ଼ା : ବ୍ୟବହୃତ ବାନ୍ଧିବା କୌଶଳ :		
ନମୁନାର ଡିଜାଇନ୍		
ନମୁନା ସଂଖ୍ୟା ଏବଂ କପଡ଼ା: ବ୍ୟବହୃତ ବାନ୍ଧିବା କୌଶଳ:		
ନମୁନାର ଡିଜାଇନ୍		

ନମୁନା ସଂଖ୍ୟା ଏବଂ କପଡ଼ା: ବ୍ୟବହୃତ ବାନ୍ଧିବା କୌଶଳ:		
ନମୁନାର ଡିଜାଇନ୍		
ନମୁନା ସଂଖ୍ୟା ଏବଂ କପଡ଼ା: ବ୍ୟବହୃତ ବାନ୍ଧିବା କୌଶଳ:		
ନମୁନାର ଡିଜାଇନ୍		
ନମୁନା ସଂଖ୍ୟା ଏବଂ କପଡ଼ା: ବ୍ୟବହୃତ ବାନ୍ଧିବା କୌଶଳ:		
ନମୁନାର ଡିଜାଇନ୍		

**ସୋପାନ ୩: ରଙ୍ଗ ପ୍ରସ୍ତୁତି**

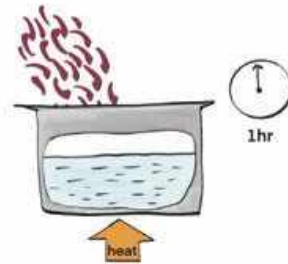
ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ରାସାୟନିକ ଏବଂ ପ୍ରାକୃତିକ ରଙ୍ଗ ବଜାରରେ ଉପଲବ୍ଧ । ଏଥିମଧ୍ୟରୁ, ପ୍ରାକୃତିକ ରଙ୍ଗ ଗୁଡ଼ିକ ପରିବେଶ ଅନୁକୂଳ । ଯେଉଁ ପ୍ରାକୃତିକ ରଙ୍ଗ ତୁମେ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବା ପାଇଁ ଚାହୁଁଛ ତାହା ଆଧାରିତ ଆବଶ୍ୟକ ଉପାଦାନ ଗୁଡ଼ିକ ଚୟନ କର (ଯଥା, ହଳଦିଆ ପାଇଁ ହଳଦୀ/ଗେଣ୍ଡୁଫୁଲ, ବିରୁଟ, ସବୁଜ ପାଇଁ ପାଳଙ୍ଗ ପତ୍ର, ନୀଳ ପାଇଁ ମନ୍ଦାର/ବୁବେରୀ/ନୀଳ ମଟର ଫୁଲ) ।



ଇଣ୍ଟରନେଟ୍‌ର ସହାୟତା ନେଇ ତୁମେ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରାକୃତିକ ରଙ୍ଗର ପ୍ରସ୍ତୁତି ପାଇଁ ବ୍ୟବହୃତ ହେଉଥିବା ଭିନ୍ନ ଭିନ୍ନ ପଦ୍ଧତି ଜାଣିବା ନିମନ୍ତେ (ତୁମେ ମୁଖ୍ୟ ଶବ୍ଦ ଯଥା “ପ୍ରସେସ୍ ଫର ମେକିଙ୍ଗ୍ ନାଚୁରାଲ୍ ଡାଇ ଫ୍ରେନ୍ ଫ୍ଲୁଷ୍‌ସ୍ ଅଫ୍ ..... କଲର” (ନିଜ ପସନ୍ଦର ରଙ୍ଗ ଲେଖ) ।

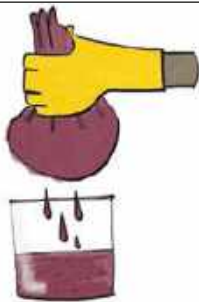
ଚିତ୍ର ୩.୧୪ରେ ଗୋଲାପୀ/ଲାଲ ରଙ୍ଗ ତିଆରି କରିବାର ପ୍ରକ୍ରିୟା ଦର୍ଶାଯାଇଛି ।

**ଗୋଲାପୀ/ଲାଲ ରଙ୍ଗର ପ୍ରସ୍ତୁତି**



**ସୋପାନ ୧ :** ଏକ ପ୍ରାକୃତିକ ବିରୁରୁଟ୍ ରଙ୍ଗ ତିଆରି କରିବା ପାଇଁ ଦୁଇଟି ମଧ୍ୟମ ଆକାରର ବିରୁରୁଟ୍ ଛୋଟଛୋଟ କରି କାଟ କିମ୍ବା ଗୁଣ୍ଡ କର । ଏହା ବିରୁରୁଟ୍ ରଙ୍ଗ ବାହାରିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିବ ।

**ସୋପାନ ୨ :** ୧ ଲିଟର ପାଣିରେ ବିରୁରୁଟ୍ ଗୁଣ୍ଡ ନିଅ ଏବଂ ଏକ ଘଣ୍ଟା ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଧୀରେଧୀରେ ଏହାକୁ ଫୁଟାଅ । ଏହି ପ୍ରକ୍ରିୟାରେ ବିରୁରୁଟ୍ ରୁ ପ୍ରଚୁର ଲାଲ ରଙ୍ଗ ବାହାରିବ ।



**ସୋପାନ ୩ :** ମିଶ୍ରଣଟି ଥଣ୍ଡା ହେବା ପରେ ତଳକୁ ଓହ୍ଲାଇ ତରଳରେ ମିଶି ରହିଥିବା କୌଣସି କଠିନ ପଦାର୍ଥକୁ ଅଲଗା କରିବା ନିମନ୍ତେ ଏକସୂତା କପଡ଼ା ବ୍ୟବହାର କରି ତରଳ ପଦାର୍ଥକୁ ଛାଣ ।

**ସୋପାନ ୪ :** ପରିଶେଷରେ ଏକ କିମ୍ବା ଦୁଇ ଚାମଚ ଲୁଣ ସେହି ପ୍ରସ୍ତୁତ ହୋଇଥିବା ରଙ୍ଗ ପାଣିରେ ମିଶାଅ । ଏହି ପ୍ରକ୍ରିୟାଟି ରଙ୍ଗକୁ କପଡ଼ାରେ ଭଲ ଭାବରେ ଲାଗି ରହିବା ପାଇଁ ଖୁବ୍ ସହାୟକ ହେବା ସହିତ କପଡ଼ା ରଙ୍ଗ କରିବା ନିମନ୍ତେ ଏହା ଏକ “ସ୍ଥିରକ” ଭାବେ କାମ କରିବା ।

ତୁମ ଦ୍ଵାରା ପ୍ରସ୍ତୁତ ପ୍ରାକୃତିକ ବିରୁରୁଟ୍ ରଙ୍ଗ ଏବେ ବ୍ୟବହାର ପାଇଁ ପ୍ରସ୍ତୁତ । ଏହାର ପରିମାଣ ଗଛର ଛେଲି/ପନିପରିବା/ଫୁଲ/ଫଳ ଏବଂ ପାଣି ଉପରେ ନିର୍ଭର କରିବା ସହିତ ରଙ୍ଗର ଗାଢ଼ତା, କପଡ଼ାର ଓଜନ ଓ ପରିମାଣ ଉପରେ ମଧ୍ୟ ନିର୍ଭର କରେ ।

ଚିତ୍ର ୩.୧୪ : ବିରୁରୁଟ୍ ବ୍ୟବହାର କରି ଗୋଲାପୀ/ଲାଲ ରଙ୍ଗ ତିଆରି କରିବା

ଚିତ୍ର ୩.୧୫ରେ ହଳଦୀ, ଯାହା ପ୍ରତ୍ୟେକ ଘରେ ସହଜରେ ଉପଲବ୍ଧ, ତାକୁ ବ୍ୟବହାର କରି ହଳଦିଆ ରଙ୍ଗ ତିଆରି କରିବାର ପ୍ରକ୍ରିୟା ଦର୍ଶାଯାଇଛି ।

### ହଳଦିଆ ରଙ୍ଗ ପ୍ରସ୍ତୁତି



**ସୋପାନ ୧:** ଦୁଇ ଚାମଚ ହଳଦୀ ଗୁଣ୍ଡ ମାପି ଏକ ପାତ୍ରରେ ବ୍ୟବହାର ପାଇଁ ପ୍ରସ୍ତୁତ ରଖ ।

**ସୋପାନ ୨:** ଅଧ ଗ୍ଲ୍ୟସ ଥଣ୍ଡା ପାଣିନିଅ । ଏଥିରେ ହଳଦୀଗୁଣ୍ଡ ପକାଇ ଦ୍ରବଣ ପ୍ରସ୍ତୁତ କର ।



**ସୋପାନ ୩:** ଗୋଟିଏ ବଡ଼ ପାତ୍ରରେ ଏକ ଲିଟର ପାଣି ନେଇ ଏହାକୁ ଗରମ କରି ଫୁଟିବାକୁ ଦିଅ ।

**ସୋପାନ ୪:** ଥଣ୍ଡା ପାଣି ଏବଂ ହଳଦୀର ଦ୍ରବଣ ଗରମ ପାଣିରେ ମିଶାଇ ଏକ ଘଣ୍ଟା ଫୁଟିବାକୁ ଦିଅ ।



**ସୋପାନ ୫:** ରଙ୍ଗରେ ୧-୨ ଚାମଚ ଲୁଣ/ବେକିଂ ପାଉଡ଼ର/ଭିନେଗାର ମିଶାଅ । ଏହି ଲୁଣ ରଙ୍ଗକୁ କପଡ଼ାରେ ଲାଗି ରହିବାରେ ସ୍ଥିରକ ଭାବେ କାମ କରିବ ।

ତୁମର ପ୍ରାକୃତିକ ହଳଦୀ ରଙ୍ଗ ଏବେ ବ୍ୟବହାର ପାଇଁ ପ୍ରସ୍ତୁତ । ହଳଦିଆ ରଙ୍ଗର ଗାଢ଼ତା ଏବଂ କପଡ଼ାର ଓଜନ ଯେତେ ଅଧିକ ହେବ ସେତେ ଅଧିକ ପରିମାଣର ହଳଦୀ ଆବଶ୍ୟକ ହେବ ।

**ଚିତ୍ର ୩.୧୫:** ହଳଦୀ ବ୍ୟବହାର କରି ହଳଦିଆ ରଙ୍ଗ ପ୍ରସ୍ତୁତି ।



### ତୁମେ ଜାଣିଛ କି ?

ରଙ୍ଗ କରିବା ପ୍ରକ୍ରିୟାରେ ତାପ ଏକ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ଭୂମିକା ଗ୍ରହଣ କରେ କାରଣ ଏହା ରଙ୍ଗ କରିବାରେ, ଜଳରେ ରଙ୍ଗର ଦ୍ରବଣୀୟତା ବୃଦ୍ଧି, ରଙ୍ଗ ପ୍ରକ୍ରିୟାକୁ ତ୍ୱରାନ୍ୱିତ କରିବାରେ ଏବଂ କପଡ଼ାରେ ରଙ୍ଗ ପ୍ରବେଶ କରାଇବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିଥାଏ । ତଥାପି ଏମିତି କେତେକ ରଙ୍ଗ ଅଛି ଯେଉଁ ଗୁଡ଼ିକ ଆଦୌ କିମ୍ବା ଅତି ନିମ୍ନ ତାପ ଆବଶ୍ୟକ କରିଥାନ୍ତି ।

## ନିଶ୍ଚିତ ତାପନ ପ୍ରକ୍ରିୟା

ଯଦି ସମୟ ସାମା ଧାର୍ଯ୍ୟ ନାହିଁ, ତେବେ ସୌରଶକ୍ତି ବ୍ୟବହାର କରି ରଙ୍ଗ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରାଯାଇ ପାରିବ ।




ଏଥିପାଇଁ ରଙ୍ଗ ଏବଂ କପଡ଼ାକୁ ଏକ କାଚ ପାତ୍ରରେ ରଖିବା ଏବଂ ଏହାକୁ ଏକ ଖରା ପତ୍ରୁଥିବା ସ୍ଥାନରେ ରଖିବା ଆବଶ୍ୟକ ଯାହା ଦ୍ଵାରା ଧିରେଧିରେ ତୁମେ ଚାହୁଁଥିବା ରଙ୍ଗର ଗାଢ଼ତା ଉପରେ ନିର୍ଭରକରି ଏହି ପ୍ରକ୍ରିୟା କିଛି ଦିନରୁ କିଛି ସପ୍ତାହ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ସମୟ ନେଇପାରେ । ରଙ୍ଗର ଗାଢ଼ତା ଯେତେ ଅଧିକ ସେତେ ଅଧିକ ସମୟ ନେବ ।

## ଥଣ୍ଡା ପାଣି ରଙ୍ଗ

ଥଣ୍ଡା ପାଣି ରଙ୍ଗ, ଯାହା ଉତ୍ତାପ ବଦଳରେ ରଙ୍ଗ ସ୍ଥିର କରିବା ପାଇଁ ରାସାୟନିକ ପଦାର୍ଥ ବ୍ୟବହାର କରେ, ଯାହା ବଜାରରେ ଉପଲବ୍ଧ । ରଙ୍ଗକୁ ଥଣ୍ଡା ପାଣି କିମ୍ବା ସାଧାରଣ ତାପ ମାତ୍ରାରେ ପାଣିରେ ମିଶାଯାଏ । ବନ୍ଧା କପଡ଼ାକୁ ରଙ୍ଗରେ ବତୁରା ଯାଏ ଏବଂ ଶେଷରେ ଧୋଇବା ପୂର୍ବରୁ ସ୍ଥିରକ ସାହାଯ୍ୟରେ ପ୍ରସ୍ତୁତ ଦ୍ରବଣରେ ମଧ୍ୟ ବତୁରା ଯାଏ ।

ସାରଣୀ ୩.୫ରେ ବିଭିନ୍ନ ରଙ୍ଗ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବାର ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଉଦାହରଣ ଅଛି ।

### ସାରଣୀ ୩.୫: ଉଭିଦରୁ ରଙ୍ଗ ପ୍ରସ୍ତୁତି

ରଙ୍ଗ	ଉଦ୍ଭିଦ	ଚିତ୍ର	ଏକ ରଙ୍ଗ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବାର ସୋପାନ (ଆବଶ୍ୟକୀୟ ରଙ୍ଗର ପରିମାଣ ତୁମେ ହାସଲ କରିବାକୁ ଚାହୁଁ ଥିବା ରଙ୍ଗର ଗାଢ଼ତା ଉପରେ ନିର୍ଭରକରେ) ।
ନୀଳ	ନୀଳ ମନ୍ଦାର		<ul style="list-style-type: none"> <li>ଶହେ ଗ୍ରାମ ଗାଢ଼ ନୀଳ ମନ୍ଦାରଫୁଲକୁ ଏକ ଲିଟର ପାଣିରେ ମିଶାଅ ।</li> <li>ପାଣିକୁ ଫୁଟିବାକୁ ଦିଅ ।</li> <li>ଫୁଲ ଗୁଡ଼ିକ ବାହାର କରିବା ପାଇଁ ଦ୍ରବଣକୁ ଛାଣ ଏବଂ ୨୫୦ ମି.ଲି ଭିନେଗାର ମିଶାଅ ।</li> </ul>
ମାଟିଆ	ଚା/କଫି		<ul style="list-style-type: none"> <li>୧୦୦ ଗ୍ରାମ କଫି ପାଉଡ଼ର/ଚା ପାଉଡ଼ରକୁ ଏକ ଲିଟର ପାଣିରେ ମିଶାଅ ।</li> <li>ପାଣିକୁ ଫୁଟିବାକୁ ଦିଅ ।</li> <li>ଯେକୌଣସି କଫି /ଚା କଣିକାକୁ ଅଲଗା କରିବା ପାଇଁ ଦ୍ରବଣକୁ ଛାଣ ଏବଂ ୨୫୦ ମି.ଲି ଭିନେଗାର ମିଶାଅ ।</li> </ul>
ସବୁଜ	ପାଳଙ୍ଗ		<ul style="list-style-type: none"> <li>୧୦୦ ଗ୍ରାମ ପାଳଙ୍ଗ ଶାଗ ନେଇ ତାକୁ ଛୋଟ ଛୋଟ କରି କାଟି ଦିଅ</li> <li>ଏହାକୁ ଏକ ଲିଟର ପାଣିରେ ମିଶାଅ ।</li> <li>ପାଣିକୁ ଫୁଟିବାକୁ ଦିଅ ।</li> <li>ଶାଗ କଣିକାକୁ ଅଲଗା କରିବା ପାଇଁ ଦ୍ରବଣକୁ ଛାଣି ୨ ଚାମଚ ଲୁଣ ମିଶାଅ ।</li> </ul>

ହଳଦିଆ	ଗେଣ୍ଡୁଫୁଲ		<ul style="list-style-type: none"> <li>• ୧୦୦ ଗ୍ରାମ ଗେଣ୍ଡୁଫୁଲକୁ ଏକ ଲିଟର ପାଣିରେ ମିଶାଅ ।</li> <li>• ପାଣିକୁ ଫୁଟିବାକୁ ଦିଅ ।</li> <li>• ଦ୍ରବଣକୁ ଛାଣି ଫୁଲକୁ ବାହାର କରି ୨୫୦ ମି.ଲି ଭିନେଗାର ମିଶାଅ ।</li> </ul>
ଲାଲ	ଡାଳିମ୍ବ		<ul style="list-style-type: none"> <li>• ୧୦୦ ଗ୍ରାମ ଡାଳିମ୍ବ ମଞ୍ଜିକୁ ଏକ ଲିଟର ପାଣିରେ ମିଶାଅ</li> <li>• ପାଣିକୁ ଫୁଟିବାକୁ ଦିଅ ।</li> <li>• ମଞ୍ଜି ବାହାର କରିବା ପାଇଁ ଦ୍ରବଣକୁ ଛାଣି ଦୁଇ ଚାମୁଚ ଲୁଣ ମିଶାଅ ।</li> </ul>

ନମୁନା ରଙ୍ଗ କରିବା ନିମନ୍ତେ ତୁମେ କେଉଁ ରଙ୍ଗ ନେଇଛ ?.....

ତୁମେ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିଥିବା ପ୍ରତ୍ୟେକ ରଙ୍ଗର ନମୁନା ପାଇଁ ସାରଣୀ ୩.୬ ପୂରଣ କର । ଯଦି ତୁମେ ସମାନ ରଙ୍ଗ ବ୍ୟବହାର କରିଛ, ସବିଶେଷ ବିବରଣୀ ଉଲ୍ଲେଖ କର ।

### ସାରଣୀ ୩.୬ : ବିଭିନ୍ନ ଉଦ୍ଭିଦରୁ ରଙ୍ଗ ପ୍ରସ୍ତୁତି

ସାମାନ୍	ବିବରଣୀ
ରଙ୍ଗ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବା ପାଇଁ ବ୍ୟବହୃତ ସାମଗ୍ରୀ	
ଉପାଦାନର ପରିମାଣ	
ଜଳର ପରିମାଣ	
ରଙ୍ଗ ସ୍ଥିର କରିବା ପାଇଁ ବ୍ୟବହାର ସାମଗ୍ରୀ	
ସୁରକ୍ଷା ସତର୍କତା ଗ୍ରହଣ	
ଅନ୍ୟ କୌଣସି ସାମଗ୍ରୀ ଯାହା ସମାନ ରଙ୍ଗ ପ୍ରଦାନ କରିପାରିବ ।	



**ସାରଣୀ ୩.୭: ସାଧାରଣ ସମସ୍ୟା ଏବଂ ସେଗୁଡ଼ିକର ସମାଧାନ**

ସମସ୍ୟା	ଏହି ସମାଧାନ ଚେଷ୍ଟା କର
ରଙ୍ଗ କରିବା ସମୟରେ ସୂତା ଛିଣ୍ଡିଗଲା କିମ୍ବା ଖୋଲିଗଲା କି ?	କପଡ଼ାକୁ ଶକ୍ତଭାବରେ ବାନ୍ଧ ଏବଂ ଏହାକୁ ଯତ୍ନ ସହିତ ପରିଚାଳନା କର ଯେପରିକି ପ୍ରକ୍ରିୟା ସମୟରେ ଏହା ଢିଲା ନହୁଏ ।
ପ୍ରକ୍ରିୟା ସମୟରେ ତୁମ ରଙ୍ଗ ଢାଳି ହୋଇଗଲା କି ?	ତୁମେ ଯେଉଁଠାରେ କାର୍ଯ୍ୟ କରୁଛ, ସେଠାରେ ରଙ୍ଗ ଏବଂ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ସାମଗ୍ରୀ ରଖିବା ପାଇଁ ଯଥେଷ୍ଟ ସ୍ଥାନ ଥିବା ଆବଶ୍ୟକ । ଗରମ ପାତ୍ରକୁ ଧରି ରଖିବା ପାଇଁ ଏକ କପଡ଼ା କିମ୍ବା ଗ୍ଲୋଭ୍ ବ୍ୟବହାର କର ।
ଭୁଲରେ କପଡ଼ା ଖୋଲିବା ବେଳେ ତୁମ କପଡ଼ା କଟିଗଲା କି ?	ସୂତା କାଟିବା ପାଇଁ କଇଁଚିର ବ୍ୟବହାର କର ନାହିଁ । ସୂତାର ମୂଳ ଖୋଲିବା ପାଇଁ ଛୁଞ୍ଚି ବ୍ୟବହାର କରିବ ଏବଂ ସୂତାକୁ ଆହୁରି ଖୋଲିବା ପାଇଁ ତୁମେ ତୁମର ହାତ ବ୍ୟବହାର କରିପାରିବ ।

ସାରଣୀ ୩.୭ରେ ତାଲିକାଭୁକ୍ତ ହୋଇଥିବା କୌଣସି ସମସ୍ୟାର ସମ୍ମୁଖୀନ ହୋଇଥିଲ କି ? ଅନ୍ୟ ନମୁନାଗୁଡ଼ିକ ସହିତ ତୁମେ ଏହି ସମସ୍ୟାଗୁଡ଼ିକ ଦୂର କରିପାରିବ କି ନାହିଁ ଚିନ୍ତା କର ।

ନମୁନା ଗୁଡ଼ିକୁ ଭଲଭାବରେ ଦେଖ

ତୁମେ ନମୁନା ୧ ରୁ ୫କୁ ଯିବା ବେଳେ ତୁମେ କ'ଣ କରିବାକୁ/ନକରିବାକୁ ଶିଖିଲ ?

.....

.....

.....

.....

.....

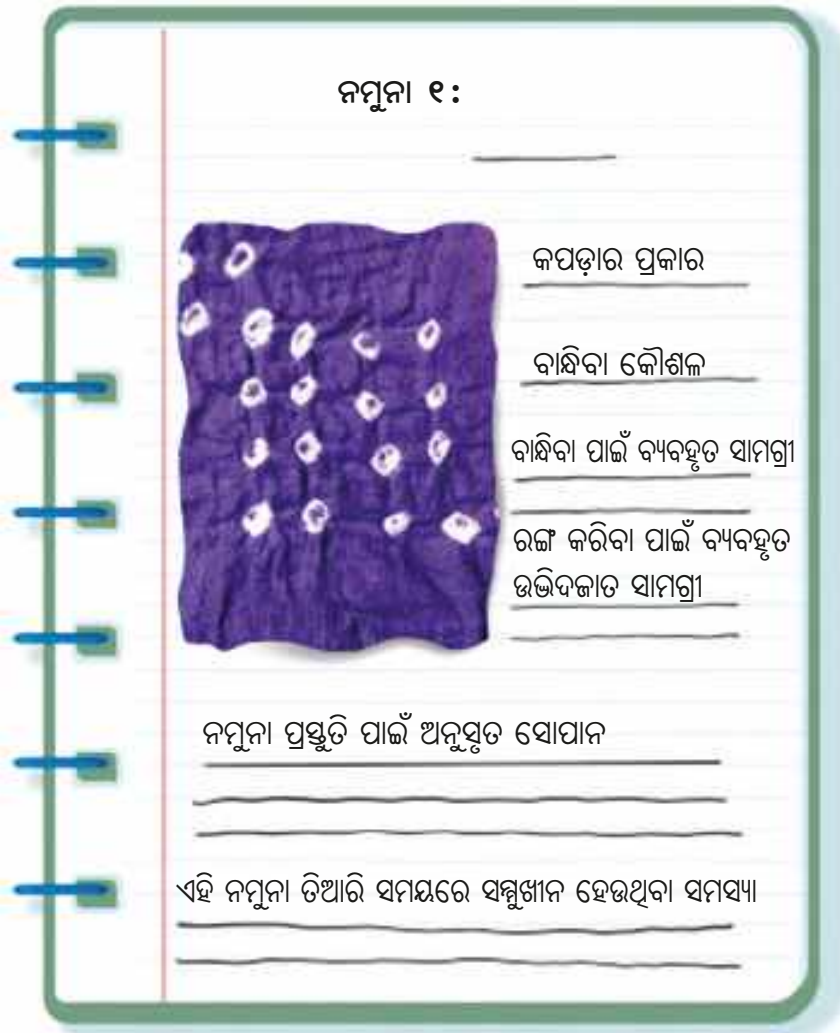
.....

.....

**ସୋପାନ ୪:** ଏକ ସ୍ଵାଚ୍ (swatch) ଫାଇଲର ପ୍ରସ୍ତୁତି ।

ତୁମେ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିଥିବା ନମୁନାକୁ ପ୍ରଦର୍ଶନ ପାଇଁ ଏକ ସ୍ଵାଚ୍ ଫାଇଲ ତିଆରି କର (ଚିତ୍ର ୩.୧୭) । ତୁମେ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିଥିବା ପ୍ରତ୍ୟେକ ନମୁନା ଓ ସେଗୁଡ଼ିକର କିଛି ବିବରଣୀକୁ ପ୍ରଦର୍ଶିତ କରିବା ପାଇଁ ସମସ୍ତ ନମୁନା ଗୁଡ଼ିକର ସଜ୍ଜାକରଣକୁ ସ୍ଵାଚ୍ (swatch) ଫାଇଲ କୁହାଯାଏ । ପ୍ରତ୍ୟେକ ନମୁନାର ବିବରଣୀ ନିମନ୍ତେ ନିମ୍ନଲିଖିତ ସୂଚନା ସବୁକୁ ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ କର ।

୧. ନମୁନା କପଡ଼ା
୨. କପଡ଼ାର ପ୍ରକାର
୩. ବାନ୍ଧିବା ଏବଂ ରଙ୍ଗ କରିବା ପାଇଁ ବ୍ୟବହୃତ କୌଶଳ
୪. ବ୍ୟବହୃତ କପଡ଼ା ଏବଂ ରଙ୍ଗ
୫. ନମୁନା ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବା ସମୟରେ ସମ୍ମୁଖୀନ ହୋଇଥିବା ସମସ୍ୟା
୬. ନମୁନା ପ୍ରସ୍ତୁତିର ସୋପାନ କ୍ରମ



ଚିତ୍ର ୩.୧୭ ଏକ ସ୍ୱାର୍ ପାଇଲର ନମୁନା

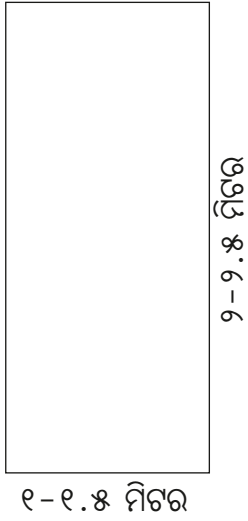
**କାର୍ଯ୍ୟ ୪: ଶେଷ ଉତ୍ପାଦ ପ୍ରସ୍ତୁତି ।**

୫ଟି ନମୁନା ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବା ପରେ ତୁମେ ବାନ୍ଧିବା ଏବଂ ରଙ୍ଗ କରିବାର ପ୍ରତ୍ୟେକ ସୋପାନ ଭିତ୍ତିକ ପ୍ରକ୍ରିୟା ଶିଖି ସାରିଛ । ବର୍ତ୍ତମାନ ତୁମେ ଏକ ଉତ୍ପାଦ ତିଆରି କରିବାକୁ ପ୍ରସ୍ତୁତ, ଯାହାକୁ ତୁମେ ନିଜେ ବ୍ୟବହାର କରିପାରିବ ।

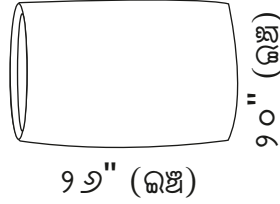
**ସୋପାନ ୧: ଏକ ଉତ୍ପାଦର ଚୟନ**

ତୁମେ ତିଆରି କରିବାକୁ ଚାହୁଁଥିବା ଏକ ଉତ୍ପାଦ ଚୟନ କର । ଯଥା ଦୁପଟା, ଡକିଆ ଖୋଳ, ସ୍କାର୍ଫ କିମ୍ବା ପୋଷାକ ସାମଗ୍ରୀ । ପ୍ରଥମେ କପଡ଼ା ଚୟନ କର, ଘରେ ପୁରୁଣା କପଡ଼ା ଖୋଜିବାକୁ ଚେଷ୍ଟାକର ଯାହାକି ଆଉ ବ୍ୟବହାର ହେଉ ନାହିଁ । ଯଥା- ବେଡ଼ସିଟ, ଏହାକୁ ଆବଶ୍ୟକତା ଅନୁଯାୟୀ କାଟି ଦିଅ ।

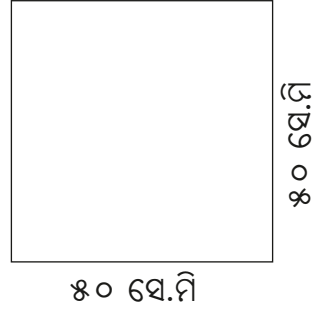
ଦୁପଟାର ହାରାହାରି ଆକାର



ତକିଆ ଖୋଳର ଆକାର



ସ୍କାର୍ଫ ଆକାର



ଚିତ୍ର ୩.୧୮ : ରେ କିଛି ଉତ୍ପାଦପାଇଁ ଗୋଟିଏ ଆକାର ସାରଣୀରେ ଦିଆଯାଇଛି ।

ଉପଯୁକ୍ତ ଆକାରର କପଡ଼ା କାଟିବା ପାଇଁ ତୁମେ ତୁମ ଶିକ୍ଷକ, ପରିବାର ସଦସ୍ୟ କିମ୍ବା ପାଖ ଦୋକାନ ଦର୍ଜୀଙ୍କର ସାହାଯ୍ୟ ନେଇପାରିବ ।

୧. ତୁମେ କେଉଁ ଉତ୍ପାଦ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବ ?

.....

.....

.....

୨. ତୁମେ କେଉଁ କପଡ଼ା ବାଛିଥିଲ ? କାହିଁକି ?

.....

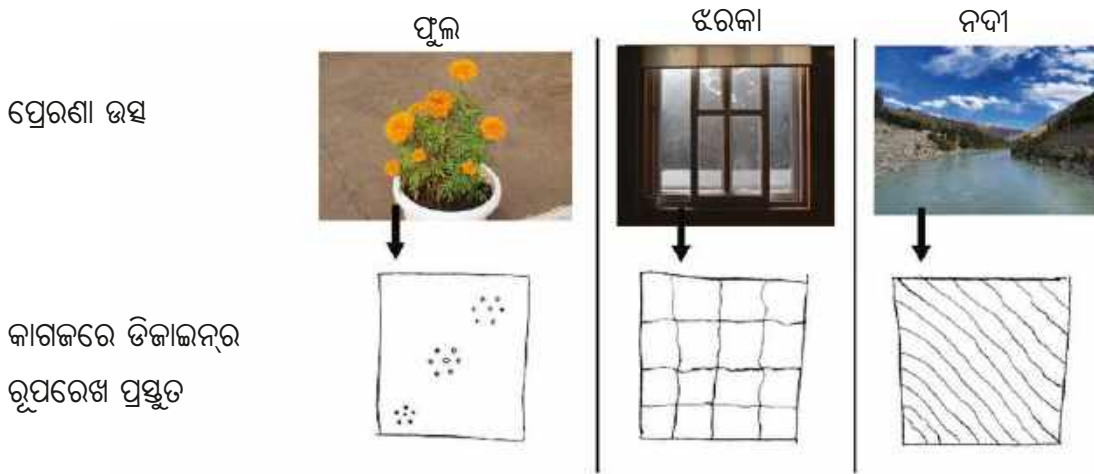
.....

.....

୩. ତୁମ ଉତ୍ପାଦର ଡିଜାଇନ୍‌ର ଆକାର ଅନୁଯାୟୀ ନକ୍ସା କର ।

**ସୋପାନ ୨ :** ଡିଜାଇନ୍, ରଙ୍ଗ ଏବଂ ବାନ୍ଧିବା କୌଶଳକୁ ଚିତ୍ରାଙ୍କନ କର । ବାନ୍ଧିବା ଏବଂ ରଙ୍ଗ କୌଶଳ ବ୍ୟବହାର କରିବା ପାଇଁ ତୁମକୁ ଏକ ଡିଜାଇନ୍ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବାକୁ ପଡ଼ିବ । ତୁମ ଚାରିପାଖରେ ଥିବା ଜିନିଷ ଗୁଡ଼ିକରୁ ତୁମେ “ଡିଜାଇନ୍ ପ୍ରେରଣା” ନେଇ ପାରିବ ।

ଚିତ୍ର ୩.୧୯ ଦୈନନ୍ଦିନ ସଂସ୍ପର୍ଶରେ ଆସୁଥିବା ବସ୍ତୁ ଗୁଡ଼ିକ ଦ୍ୱାରା ଅନୁପ୍ରାଣିତ କିଛି ଡିଜାଇନ୍ର ଉଦାହରଣ ଦିଆଯାଇଛି ।



ଚିତ୍ର ୩.୧୯ : ବାନ୍ଧିବା ଏବଂ ରଙ୍ଗ ପାଇଁ ଡିଜାଇନ୍ର ରୂପରେଖ ।

ବର୍ତ୍ତମାନ ଚିତ୍ର ୩.୨୦ ରେ ଫୁଲ ଦ୍ୱାରା ଅନୁପ୍ରାଣିତ ଏକ ଡିଜାଇନ୍ ଚେଷ୍ଟା କର ଓ ଅଙ୍କନ କର ।



ଚିତ୍ର ୩.୨୦ : ଏକ ଫୁଲ ଦ୍ୱାରା ଅନୁପ୍ରାଣିତ ଡିଜାଇନ୍

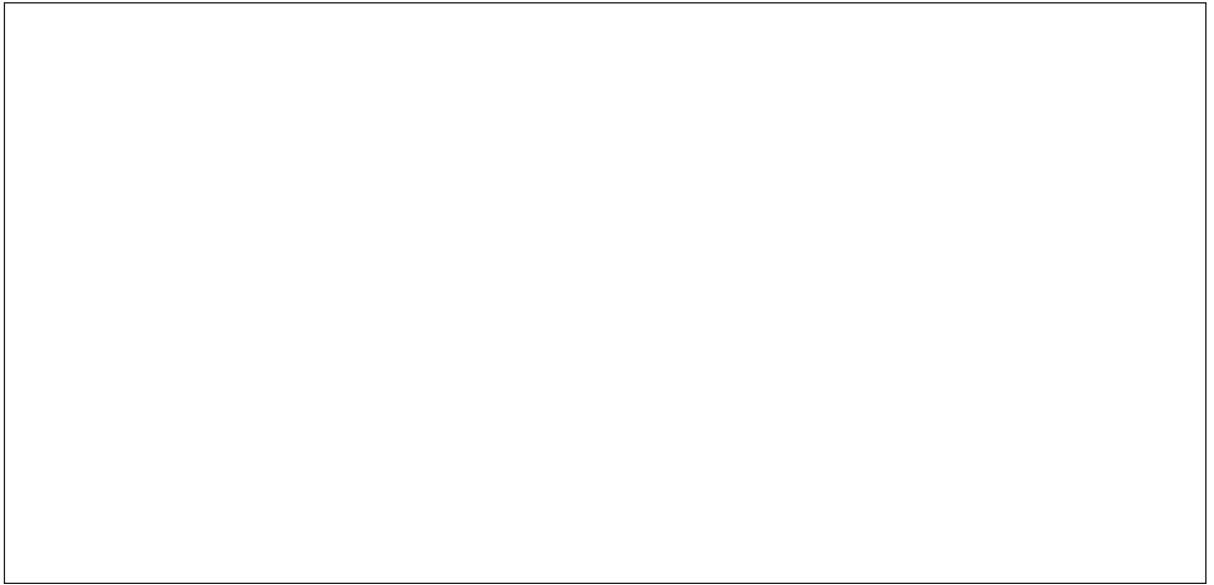
ତୁମ ନିଜ ଅଞ୍ଚଳର ଏକ ଆନନ୍ଦଦାୟକ ପ୍ରକୃତି ଭ୍ରମଣରେ ଯାଅ ଏବଂ ପ୍ରକୃତରେ ଯାହା ଦେଖୁଛ, ତାହା ଦ୍ୱାରା ଅନୁପ୍ରାଣିତ ହୁଅ । ତୁମର ଡିଜାଇନ୍ ପାଇଁ, ଧାରଣା ସୃଷ୍ଟି କରିବାକୁ ପ୍ରକୃତି, କଳା କିମ୍ବା ତୁମର ପ୍ରିୟ ଜିନିଷକୁ ଦେଖ । ଚିତ୍ରାଙ୍କନ ପ୍ରକୃତି ବାନ୍ଧି ଏବଂ ରଙ୍ଗ କୌଶଳର ପ୍ରେରଣା ମଧ୍ୟ ଦେଇପାରେ । ତୁମେ ବାଛିଥିବା ଡିଜାଇନ୍ର ରୂପରେଖ ଏହି “ଡିଜାଇନ୍ ପ୍ରେରଣା” ଆଧାରିତ ହୋଇପାରେ ।

ତୁମେ ତୁମର ଡିଜାଇନ୍ ଗୁଡ଼ିକ ସ୍ଥର କରିବାପରେ ରଙ୍ଗ କରିବା ପାଇଁ ରଙ୍ଗ, ବାନ୍ଧ ଏବଂ ରଙ୍ଗ କୌଶଳ ବାଛ ।

୧. ତୁମର ଡିଜାଇନ୍ ପ୍ରେରଣା କ'ଣ ?

.....  
.....

୨. ନିମ୍ନ ବାନ୍ଧ ଭାଗରେ ତୁମର ଉତ୍ପାଦ ଉପରେ ତୁମେ ଚାହୁଁଥିବା ଡିଜାଇନ୍ ଅଙ୍କନ କର ।



୩. କେଉଁ ଉଦ୍ଦିଷ୍ଟ/ପରିପରିବା/ଫୁଲ/ଫଳ କିମ୍ବା ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ସାମଗ୍ରୀ ଯଥା ଚା, କ'ଣ ରଙ୍ଗ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବା ପାଇଁ ତୁମେ ବ୍ୟବହାର କରିବ ?

.....  
.....

୪. କେଉଁ ବାନ୍ଧିବା ଏବଂ ରଙ୍ଗ କୌଶଳ ତୁମେ ବ୍ୟବହାର କରିବ ?

.....  
.....

### ସୋପାନ ୩: ଉତ୍ପାଦକୁ ବାନ୍ଧ ଏବଂ ରଙ୍ଗ କର

ତୁମର ବାନ୍ଧିବା ଏବଂ ରଙ୍ଗ କରିବା ସ୍ୱପ୍ନକୁ ସାକାର କରିବାର ସମୟ ଆସିଛି । ପ୍ରଥମେ କପଡ଼ାକୁ ବାନ୍ଧି ରଙ୍ଗ ପ୍ରକ୍ରିୟା ପାଇଁ ପ୍ରସ୍ତୁତ କର । ତୁମର ଡିଜାଇନ୍ ଅନୁସରଣ କର ଏବଂ ସୃଜନାତ୍ମକ ଉପାୟରେ କପଡ଼ାର ରୂପରେଖ ତିଆରି କର ।

ନିଶ୍ଚିତ କର ଯେ, ସମସ୍ତ ସୁରକ୍ଷା ନିୟମ ଅନୁସରଣ କରୁଛ । ତୁମର ନମୁନା କପଡ଼ା ଅପେକ୍ଷା ଏଥର ତୁମ ପାଖରେ ଏକ ବଡ଼ କପଡ଼ା ଅଛି, ତେଣୁ ଅଧିକ ପରିମାଣର ଉଦ୍ଦିଷ୍ଟ ରଙ୍ଗ ତିଆରି କରିବା ପାଇଁ ୨-୩ ଲିଟର ପାଣି ବ୍ୟବହାର କର । କପଡ଼ା ରଙ୍ଗ କରିବା ପରେ ଏହାକୁ ଗାଟିଏ ଦିନ ଶୁଖିବାକୁ ଛାଡ଼ିଦିଅ ।


ସାରଣୀ ୩.୮ ରେ ତୁମେ କ'ଣ କରିଛ ବର୍ଣ୍ଣନା କର ।

**ସାରଣୀ ୩.୮ : ଶେଷ ଉତ୍ପାଦ ପ୍ରସ୍ତୁତି ପ୍ରକ୍ରିୟାର ଲିପିବଦ୍ଧ**

କାର୍ଯ୍ୟ	ନିଆନ୍ତର ଥିବା ପଦକ୍ଷେପ
କପଡ଼ା ପ୍ରସ୍ତୁତି	
ବାନ୍ଧିବା	
ରଙ୍ଗର ପ୍ରସ୍ତୁତି	
ରଙ୍ଗ ଦେବା ଏବଂ ଶୁଖେଇବା	

**ସୋପାନ ୪ : କପଡ଼ାକୁ ଖୋଲିବା**

ଶେଷ ସୋପାନ ହେଉଛି ତୁମ ଦ୍ଵାରା ପ୍ରସ୍ତୁତ ହୋଇଥିବା ଅନ୍ୟ କପଡ଼ା ଡିଜାଇନକୁ ପ୍ରଦର୍ଶିତ କରିବା ପାଇଁ ସାବଧାନତାର ସହିତ ଖୋଲ । ଥରେ ଗଣ୍ଠି ଗୁଡ଼ିକ ଖୋଲା ହେବାପରେ ଉତ୍ପାଦରେ ଯଦି କିଛି କୁଞ୍ଚନ (ଭାଙ୍ଗ) ରହିଯାଏ ତେବେ କପଡ଼ାକୁ ଇସ୍ତଫା କର । ଇସ୍ତଫା ଉତ୍ତମ କପଡ଼ା ଅନୁଯାୟୀ ଚୟନ କରିବା ଆବଶ୍ୟକ ।



**ତୁମେ ଜାଣିଛ କି ?**

କିଛି ଆଧୁନିକ ବାନ୍ଧ କାରିଗର ବିପରୀତ ଭାବରେ ବନ୍ଧା ଏବଂ ରଙ୍ଗ କୌଶଳ ବ୍ୟବହାର କରନ୍ତି ।  
କପଡ଼ାରେ ରଙ୍ଗ ଲଗାଇବା ପରିବର୍ତ୍ତେ, ସେମାନେ କ୍ଲିଂ କିମ୍ବା ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ରାସାୟନିକ ପଦାର୍ଥ ବ୍ୟବହାର କରି ରଙ୍ଗ ଛତାଇ ଦିଅନ୍ତି, ଯାହା ଦ୍ଵାରା ଗାଢ଼ ପୃଷ୍ଠରେ ଆକର୍ଷଣୀୟ ଧଳା ଡିଜାଇନ୍ ସୃଷ୍ଟି ହୁଏ ।

୧. ତୁମେ ଚାହୁଁଥିବା ଡିଜାଇନ୍ ତିଆରି କରିପାରିଲ କି ? ଯଦି ନୁହେଁ, ଏହାର କାରଣ କ'ଣ ହୋଇପାରେ ?  
.....  
.....

**କାର୍ଯ୍ୟ ୫ : ତୁମେ କ'ଣ ବିନିଯୋଗ କଲ ?**

ତୁମେ ସାମଗ୍ରୀ ସଂଗ୍ରହ କରିବା ପାଇଁ ହୁଏତ କିଛି ଟଙ୍କା ବିନିଯୋଗ କରିଛ ।  
ସାରଣୀ ୩.୯ ତୁମକୁ ଉତ୍ପାଦ ମୂଲ୍ୟ ଆକଳନ କରିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିବ ।

ସାରଣୀ ୩.୯ : ଉତ୍ପାଦର ମୂଲ୍ୟ

ସାମଗ୍ରୀର ମୂଲ୍ୟ	ସାମଗ୍ରୀ ପରିମାଣ	ସାମଗ୍ରୀର ମୂଲ୍ୟ (ଟ ୦/- ଯଦି ତୁମେ ପୁନଃ ଚକ୍ରିତ ସାମଗ୍ରୀ ବ୍ୟବହାର କରିଛ) ।



ମୁଁ ଅନ୍ୟ କେଉଁମାନଙ୍କଠାରୁ କ'ଣ ଶିଖିଲି ?

୧. ତୁମେ କ୍ଷେତ୍ର ଭ୍ରମଣ, ବିଶେଷଜ୍ଞମାନଙ୍କ ସହ ଆଭାଷା ଏବଂ ପ୍ରତ୍ୟେକ ଆଲୋଚନା, ପରିବାର ଓ ବନ୍ଧୁ, ଗୋଷ୍ଠୀ ସଦସ୍ୟ ଏବଂ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଉତ୍ସରୁ ଶିଖିଲ । ତୁମକୁ କ'ଣ ସବୁଠାରୁ ବେଶି ଭଲ ଲାଗିଲା ?

.....

.....

.....

୨. ପରିବାର/ଗୋଷ୍ଠୀ ସଦସ୍ୟମାନଙ୍କଠାରୁ ତୁମେ କ'ଣ ଶିଖିଲ ? (ଯଥା, ଘରେ ପାରମ୍ପରିକ ପାଷାକ ବିଷୟରେ କୌଣସି ସୂଚନା, ପୋଷାକ ତିଆରି କରିବା ବିଷୟରେ କାହାଣୀ କିମ୍ବା ପୋଷାକ ସମ୍ପର୍କିତ ସ୍ୱତନ୍ତ୍ର ବିଶେଷ ସୂଚି)

.....

.....



ମୁଁ କ'ଣ କଲି ଏବଂ କେତେ ସମୟ ଲାଗିଲା ?

ଗୋଟିଏ କାର୍ଯ୍ୟ ସମାପ୍ତ ହେବା ପାଇଁ କେତେ ସମୟ ଆବଶ୍ୟକ ତାହା ବୁଝିବା ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ । ତୁମେ ପ୍ରତ୍ୟେକ କାର୍ଯ୍ୟରେ ବିଚାଳିତ ହୋଇ ଆନୁମାନିକ ସମୟ କଳନା କର । ପରବର୍ତ୍ତୀ ପୃଷ୍ଠାରେ ଥିବା ସମୟ ରେଖାରେ ତୁମେ ଏହା ଚିହ୍ନିତ କର । ପୁସ୍ତକରେ ଦିଆଯାଇଥିବା ପରାମର୍ଶଠାରୁ ଯଦି ତୁମେ ଅଧିକ କାର୍ଯ୍ୟ କରିଛ, ତେବେ ନେଇଥିବା ସମୟ ଓ ସଂଖ୍ୟା ଯୋଡ଼ ।

ନିଆଯାଇଥିବା .....

ସମୟ (ଅବଧି)



**ମୁଁ ଆଉ କ'ଣ କରିପାରିବି ?**

ତୁମ ଦ୍ଵାରା ପ୍ରସ୍ତୁତ ଉପାଦରେ ତୁମେ କିଛି ବିଶେଷ ସ୍ଵର୍ଣ୍ଣଦେଇ ତାହାକୁ ଆହୁରି ଆକର୍ଷଣୀୟ କରିପାରିବ । ସେଥିରେ ତୁମେ ତୁମର ସୃଜନଶୀଳତାକୁ ଯୋଡ଼ିପାରିବ । ତୁମ ପାଖରେ ପୂର୍ବରୁ ଥିବା ସାମଗ୍ରୀ ଖୋଜ: ପୁନଃଚକ୍ରିତ ସାମଗ୍ରୀ, ବଳକା କପଡ଼ା, ବୋତାମ, ରେଶମ, ସୂତା, ଦର୍ପଣ ଇତ୍ୟାଦି । ସାରଣୀ ୩.୧୦ ରେ କିଛି ଉଦାହରଣ ଅଛି: ତୁମେ ତୁମର ଶିକ୍ଷକ, ପରିବାର ସଦସ୍ୟ, କିମ୍ବା ସାଙ୍ଗ/ବନ୍ଧୁ ମାନଙ୍କଠାରୁ ଅଧିକ ଧାରଣା ପାଇ ପାରିବ ।

**ସାରଣୀ ୩.୧୦: ତୁମେ ତିଆରି କରିଥିବା ବସ୍ତୁ/ଦ୍ରବ୍ୟ/ଉପାଦର ଶୋଭାବର୍ଦ୍ଧନ କାର୍ଯ୍ୟ**

ଶୋଭାବର୍ଦ୍ଧକର ପ୍ରକାର	ଏହା କିପରି କରିବ ?
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ଯେଉଁଠାରେ ତୁମେ ସଂଲଗ୍ନ କରିବାକୁ ଚାହୁଁଛୁ ସେହି କପଡ଼ା ଉପରେ ଲେସ୍ ରଖ ।</li> <li>• କପଡ଼ାକୁ ଲେସ୍ ସହିତ ଏକ ପିନ କଣ୍ଟା ଏପରି ବାନ୍ଧି ରଖ ଯାହା ଦ୍ଵାରା ସିଲେଇ କଲାବେଳେ ଲେସ୍ ଖସି ଯିବ ନାହିଁ ।</li> <li>• କପଡ଼ା ସହିତ ଲେସ୍‌କୁ ଲଗାଇବା ପାଇଁ ସିଧା ସିଲେଇ କର ।</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ତୁମ ପସନ୍ଦର ବଚନ ବାଛ ।</li> <li>• ତୁମେ ସେଗୁଡ଼ିକୁ କିପରି ବ୍ୟବହାର କରିବ ଯୋଜନା କର ।</li> <li>• ଉଦାହରଣ ସ୍ଵରୂପ ତୁମେ ତୁମର ସ୍କାର୍ଫ କୋଣରେ ଚାରୋଟି ବଚନ କିମ୍ବା ତୁମ ଦୁପଟାର ଉଭୟ ପାର୍ଶ୍ଵରେ ପାଞ୍ଚଟି ବଚନ ଯୋଡ଼ିବାକୁ ପସନ୍ଦ କରିପାର ।</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ତୁମ ପସନ୍ଦର ପମ୍-ପମ୍/ଝୁଲଣି ବାଛ ।</li> <li>• ତୁମେ ସେଗୁଡ଼ିକୁ କିପରି ବ୍ୟବହାର କରିବ ଯୋଜନା କର ।</li> <li>• ଉଦାହରଣ ସ୍ଵରୂପ : ତୁମେ ତୁମର ଡକିଆ ଖୋଳ କୋଣରେ ଚାରୋଟି ଝୁଲଣି/ଟ୍ୟାସଲ୍ ଯୋଡ଼ିବାକୁ ପସନ୍ଦ କରିପାର ।</li> <li>• ଛୁଞ୍ଚି ଏବଂ ସୂତା ବ୍ୟବହାର କରି ସିଲାଇ କପଡ଼ାରେ ପମ୍-ପମ୍ ଟ୍ୟାସଲ୍ ଗୁଡ଼ିକୁ ବାନ୍ଧ ।</li> </ul>

ସାରଣୀ ୩. ୧୦ ରେ ଉଲ୍ଲେଖ କରାଯାଇଥିବା ଜିନିଷ ବ୍ୟତୀତ ତୁମେ ଏମ୍ପ୍ଲୋଡାରୀ, ମାଳିକାମ (bead work) ଏବଂ ତୁମ୍ବିକାମ ମଧ୍ୟ ଅନୁସନ୍ଧାନ କରିପାରିବ । ଏହା ତୁମ ଉତ୍ପାଦକୁ ଆହୁରି ସୁନ୍ଦର ଓ ସ୍ୱତନ୍ତ୍ର କରିବ ।



### ଚିନ୍ତାକର ଏବଂ ଉତ୍ତର ଦିଅ

୧. ତୁମେ କଣ କରିବାକୁ ପସନ୍ଦ କଲ ?
୨. ତୁମେ କେଉଁ ସମସ୍ୟାର ସମ୍ମୁଖୀନ ହେଲ ?
୩. ପରବର୍ତ୍ତୀ ସମୟରେ ତୁମେ ଭିନ୍ନଭାବରେ କଣ କରିବ ?
୪. କଞ୍ଚାମାଲ ଉତ୍ପାଦନଠାରୁ ଆରମ୍ଭ କରି ବଜାରରେ ପହଞ୍ଚିବା ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ବାନ୍ଧିବା ଏବଂ ରଙ୍ଗ କରିବାର ସମସ୍ତ କଥାକୁ ଲେଖା । କେଉଁ କାମ ଏହି ପ୍ରକ୍ରିୟାରେ ଜଡ଼ିତ ?
୫. ତୁମେ କରିଥିବା କାର୍ଯ୍ୟ ସହିତ ଜଡ଼ିତ ବୃତ୍ତିର ଉଦାହରଣ ଚିହ୍ନଟ କର ।  
ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ-କାରିଗର, ରଙ୍ଗକାର, ରଙ୍ଗଶିଳ୍ପୀ, ଫେସନ୍ ଡିଜାଇନର, ପୋଷାକ ଡିଜାଇନର କରୁଥିବା ଶିଳ୍ପୀ ଏବଂ ବୟନ ଗବେଷକ ଇତ୍ୟାଦି । ତୁମ ଚାରିପାଖକୁ ଦେଖ, ଲୋକଙ୍କ ସହ କଥାହୁଅ ଏବଂ ତୁମ ଉତ୍ତର ଲେଖ ।

# ପ୍ରକଳ୍ପ ୪

## କୃତ୍ରିମ ବୁଦ୍ଧିମତ୍ତା ସହାୟକ

ଏହି ପ୍ରକଳ୍ପ ତୁମକୁ କୃତ୍ରିମ ବୁଦ୍ଧିମତ୍ତା (AI-Artificial Intelligence) ବ୍ୟବହାର ବିଷୟରେ ଶିଖିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିବ । ତୁମେ ଏକ AI ସହାୟକ ସୃଷ୍ଟି କରିବ ଯାହା ଦ୍ଵାରା ତୁମେ ସମ୍ପୃତି ତୁମ ଅଞ୍ଚଳକୁ ଆସିଥିବା ନବାଗତ ବ୍ୟକ୍ତିଙ୍କୁ ସାହାଯ୍ୟ କରିପାରିବ ।

**ପ୍ରକଳ୍ପ କାର୍ଯ୍ୟରେ ଭାଗନେଇ ତୁମେ ସମର୍ଥ ହେବ :**

- AI କ'ଣ କରିପାରିବ ଏବଂ କ'ଣ କରିପାରିବ ନାହିଁ ତୁମେ ଜାଣି ପାରିବ ।
- ଡାଟା ସଂଗ୍ରହ ଏବଂ ସଂଗଠିତ କରିପାରିବ ।
- ଡାଟା ଚିତ୍ରଣ କରିବା ପାଇଁ AIକୁ ଡାଲିମ ଦେଇପାରିବ ।
- ତୁମର AI ସହାୟକକୁ ପରୀକ୍ଷା କରି ପାରିବ ।



ଚିତ୍ର ୪.୧ : ଆମ ଚାରିପାଖର ଦୁନିଆ ବିଷୟରେ ଅଧିକ ଜାଣିବା ପାଇଁ AI ବ୍ୟବହାର କରୁଥିବା ଜଣେ ଛାତ୍ର ।

## ବୁଦ୍ଧିମତ୍ତା କହିଲେ ଆମେ କ'ଣ ବୁଝୁ ?

ବୁଦ୍ଧିମତ୍ତା ହେଉଛି ଶିଖିବାକୁ ସମର୍ଥ ହେବା ଏବଂ ଶିଖୁଥିବା କଥାକୁ ନୂତନ ପରିସ୍ଥିତି ରେ ପ୍ରୟୋଗ କରିବା । ବୁଦ୍ଧିମତ୍ତା ବୃଦ୍ଧି ପାଉଛି- ଆମେ ନୂତନ ପରିସ୍ଥିତିର ଯେତେ ଅଧିକ ମୁକାବିଲା କରୁ, ଆମର ବୁଦ୍ଧିମତ୍ତା ସେତେ ଅଧିକ ବୃଦ୍ଧି ପାଏ ।

ପ୍ରଯୁକ୍ତିବିଦ୍ୟାର ଅଗ୍ରଗତି ସହିତ, ଯନ୍ତ୍ରଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟ ମଣିଷ ପରି ବୁଦ୍ଧିମାନ ହେବାରେ ଲାଗିଛନ୍ତି । ଏହା କୃତ୍ରିମ ବୁଦ୍ଧିମତ୍ତା (AI) ଭାବରେ ଜଣାଶୁଣା ଏବଂ ଏହା ବହୁତ ଦ୍ରୁତ ଗତିରେ ଅଗ୍ରଗତି କରୁଛି- କିଛି ବର୍ଷ ପୂର୍ବେ ଆମେ ଯାହା କଳ୍ପନା ମଧ୍ୟ କରିନଥିଲୁ ତାହା ବର୍ତ୍ତମାନ ସମ୍ଭବ ହାଲପାଉଛି (ଚିତ୍ର ୪.୧) ।

AI ବିଷୟରେ ଜାଣିବା ପୂର୍ବରୁ, ଆସ ଆମେ କିପରି ଶିଖୁ ତାହା ଆଲୋଚନା କରିବା । କଳ୍ପନା କର ଯେ, ବିଦ୍ୟାଳୟର ପ୍ରଥମ ଦିନରେ, ତୁମେ ଅନେକ ନୂଆ ଲୋକଙ୍କୁ ଭେଟିଥାଅ । ତୁମର ମଞ୍ଚିଷ୍ଟ ସେମାନଙ୍କ ମୁହଁ ଏବଂ ନାମ ମନେ ରଖିବାକୁ ଚେଷ୍ଟା କରିବ, କିନ୍ତୁ ତୁମେ ସେସବୁକୁ ମନେରଖିବାରେ ସମର୍ଥ ହୋଇପାରିବ ନାହିଁ । କିଛି ଥର ଭେଟିବା ଏବଂ ଆଲୋଚନା ପରେ, ତୁମର ମଞ୍ଚିଷ୍ଟ ପ୍ରତ୍ୟେକ ଲୋକଙ୍କୁ ଚିହ୍ନିବା ଆରମ୍ଭ କରିବ ଏବଂ ତୁମେ ସେମାନଙ୍କୁ ଦେଖିବା ମାତ୍ରେ ସେମାନଙ୍କ ନାମ ମନେ ପକାଇବ । କିଛି ଦିନର ମିଳାମିଶା ପରେ, ତୁମେ ସେହି ବ୍ୟକ୍ତିଙ୍କର ଅନେକ ଗୁଣଗୁଡ଼ିକୁ ମନେରଖିବାକୁ ସକ୍ଷମ ହେବ ।

AI ମଧ୍ୟ ଏହିପରି ଭାବରେ କାମ କରେ । ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ, ଯଦି ଆମେ ଚାହୁଁ ଯେ ଏକ ମେସିନ୍ ଏକ ବସ୍ତୁର ଚିତ୍ରକୁ ଚିହ୍ନିପାରିବ, ତେବେ ଆମକୁ ସେହି ବସ୍ତୁର ଭିନ୍ନ ଭିନ୍ନ ଚିତ୍ର ଦେଖାଇବାକୁ ପଡ଼ିବ । ଉପଯୁକ୍ତ ନିର୍ଦ୍ଦେଶ ସହିତ ଏହି ଚିତ୍ରଗୁଡ଼ିକୁ ଅପଲୋଡ୍ କରି ଆମେ ଏହା କରୁ । ଧରାଯାଉ, ଆମେ ଚାହୁଁ ଯେ ଏକ ମେସିନ୍ ବରଗଛକୁ ଚିହ୍ନିପାରିବ । ତେବେ ଆମେ ଏହାର ଭିନ୍ନ ଭିନ୍ନ ଚିତ୍ର ଅପଲୋଡ୍ କରିବା, ଯଥା, ବରଗଛ - ଛାଇରେ, ଆଲୋକରେ, ବୃଦ୍ଧିର ବିଭିନ୍ନ ପର୍ଯ୍ୟାୟ (ଚାରା ଗଛର ଅନେକ ଚିତ୍ର ସମେତ), ବିଭିନ୍ନ କୋଣରୁ, ବିଭିନ୍ନ ଅଞ୍ଚଳରୁ, ସଂପୂର୍ଣ୍ଣ ଫଟୋ, ଆଂଶିକ ଫଟୋ - ଏହା ସତର୍କତାର ସହିତ କରିବାକୁ ପଡ଼ିବ ଯାହା ଦ୍ୱାରା ଆମେ ନିଶ୍ଚିତ ହେବା ଯେ ମେସିନ୍ ପାଖରେ ବରଗଛ କିପରି ଦେଖାଯାଏ ସେ ସମ୍ପର୍କୀୟ ସର୍ବାଧିକ ସମ୍ଭାବ୍ୟ ତଥ୍ୟ ଅଛି ।

ଆମକୁ ମଧ୍ୟ ମେସିନ୍‌କୁ ଚିତ୍ରଗୁଡ଼ିକ ସହିତ ସେମାନଙ୍କ ନାମକୁ ଯୋଡ଼ିବା ଶିଖାଇବାକୁ ପଡ଼ିବ - ଏହି କ୍ଷେତ୍ରରେ, 'ବରଗଛ' । ଧୀରେ ଧୀରେ, ଯେତେବେଳେ ତୁମେ ଅଧିକ ତଥ୍ୟ ଅପଲୋଡ୍ କରିବ ଏବଂ ଏହାକୁ ନାମ ସହିତ ଯୋଡ଼ିବ, ସେତେବେଳେ ମେସିନ୍ ଚିତ୍ରଗୁଡ଼ିକୁ ଚିହ୍ନିବା ଆରମ୍ଭ କରିବ, ଏପରିକି ଯେଉଁଗୁଡ଼ିକୁ ସେ ଏହା ପୂର୍ବରୁ କେବେ ଦେଖିନାହିଁ ସେଗୁଡ଼ିକୁ ସଠିକ୍ ନାମ ସହିତ ସେମାନଙ୍କୁ ଯୋଡ଼ିବ, ଏପରିକି ତୁମେ ମେସିନ୍‌କୁ ବରଗଛ ସହ ଜଡ଼ିତ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ସୂଚନା ସହିତ ସଂଯୋଗ କରିବାକୁ ମଧ୍ୟ ଶିଖାଇ ପାରିବ । ଏହି ଉପାୟରେ, ତୁମେ ମେସିନ୍ କରିପାରୁଥିବା ସଂଯୋଗଗୁଡ଼ିକ ସହିତ ଅଧିକ ତଥ୍ୟ ଯୋଡ଼ିପାରିବ - ଯଥା, ବୈଜ୍ଞାନିକ ନାମ, ବୃଦ୍ଧି ପାଇଁ ଅନୁକୂଳ ପରିସ୍ଥିତି, ବ୍ୟବହାର, ଏଥିରେ ରହୁଥିବା ପ୍ରାଣୀ ଓ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଯାହା ମଣିଷ ପାଇଁ ଉପଯୋଗୀ ହୋଇପାରିବ । ଏହି ପ୍ରକ୍ରିୟାକୁ 'ମେସିନ୍ ଲର୍ଣ୍ଣିଂ' କୁହାଯାଏ, ଏବଂ AI ଏହାକୁ ସମ୍ଭବ କରିଥାଏ ।

ଭିନ୍ନଭିନ୍ନ ସ୍ଵର, ବିଭିନ୍ନ ସଙ୍ଗୀତ ଉପକରଣ ଧ୍ଵନି ଏବଂ ବିଭିନ୍ନ ପୃଷ୍ଠଭୂମି ଓ କୋଣରୁ ପ୍ରସ୍ତୁତ ହୋଇଥିବା ଭିଡ଼ିଓ ଆଦିକୁ ବ୍ୟବହାର କରି ତୁମେ ମେସିନ୍‌କୁ ମଧ୍ୟ ସଙ୍ଗୀତ ଏବଂ ଶବ୍ଦର ରେକର୍ଡ଼ିଂଗୁଡ଼ିକୁ ଚିହ୍ନିବା ଶିଖିପାରିବ ।

ମଣିଷକୁ ସାହାଯ୍ୟ କରିବା ପାଇଁ AI ବିଭିନ୍ନ ଉପାୟରେ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଉଛି । AI ଦ୍ଵାରା ପୁନରାବୃତ୍ତି କାର୍ଯ୍ୟଗୁଡ଼ିକୁ ସ୍ଵୟଂଚାଳିତ କରାଯାଇପାରିବ, ଯାହା ମଣିଷର କାମକୁ ହ୍ରାସ କରି ଉତ୍ପାଦନକ୍ଷମତା ବୃଦ୍ଧି କରିବ ।

ଏହାର ବ୍ୟବହାର ଯେଉଁପରି ବୃଦ୍ଧି ପାଇଛି, ବୈଜ୍ଞାନିକ ଏବଂ ଯନ୍ତ୍ରୀମାନେ ଏହାକୁ କିପରି ବିସ୍ତାର କରାଯାଇପାରିବ ତାହାର ଅନୁସନ୍ଧାନ କରୁଛନ୍ତି, ଏହା ଦ୍ରୁତ ଗତିରେ ଆମର ଦୈନନ୍ଦିନ ଜୀବନର ଏକ ଅଂଶ ହୋଇପଡ଼ୁଛି ।

ବର୍ତ୍ତମାନ, ଆମେ ଏହା ବିଷୟରେ ଚିନ୍ତା ନକରି ମଧ୍ୟ AI ବ୍ୟବହାର କରୁଛୁ । ଗାଡ଼ି ଚଳାଇବା ସମୟରେ ବିଭିନ୍ନ ନାଭିଶେଷନ ଆପ୍ ପ୍ରତିଛବି ଚିହ୍ନଟ, ଅନୁବାଦ, ଇତ୍ୟାଦି ଆମ ଜୀବନର ଅଂଶ ହୋଇଗଲାଣି । ତୁମେ ହୁଏତ ରୋଗୀଙ୍କଠାରୁ ଦୂରରେ ଥିବା ସହରରୁ ଡାକ୍ତରମାନଙ୍କୁ କାର୍ଯ୍ୟ କରିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରୁଥିବା ରୋବୋଟ୍ କିମ୍ବା ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀମାନଙ୍କୁ ଶିକ୍ଷା ଦେଇପାରୁଥିବା ରୋବୋଟ୍ ବିଷୟରେ ଶୁଣିଥିବ । କିଛି ବର୍ଷ ପୂର୍ବେ, AIର ଏହି କାର୍ଯ୍ୟଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟରୁ କେତେକ ବିଜ୍ଞାନ କଳ୍ପନା ପୁସ୍ତକ ଏବଂ ଚଳଚ୍ଚିତ୍ରର ଅଂଶ ଥିଲା । ବର୍ତ୍ତମାନ ସେଗୁଡ଼ିକ ଦ୍ରୁତ ଗତିରେ ବାସ୍ତବତାରେ ପରିଣତ ହେଉଛି ।

ଯଦିଓ AI ଅଧିକ ତଥ୍ୟ ସଂଗ୍ରହ କରି ନିଜେ ଶିଖିପାରୁଛି ତଥାପି, ଏପରି କିଛି ଜିନିଷ ଅଛି ଯାହା ସେ କରିପାରିବ ନାହିଁ । ଉଦାହରଣ ସ୍ଵରୂପ, ଆମେ କ’ଣ AI କୁ ଭାବନାଗୁଡ଼ିକୁ ଅନୁଭବ କରିବାକୁ ଶିଖାଇପାରିବା କି ? ପ୍ରକୃତିର ବିଭିନ୍ନ ଦିଗ ଯାହା ଏହାକୁ ସୁନ୍ଦର କରିଥାଏ ତାକୁ AI ଚିହ୍ନଟ କରିବାରେ ସକ୍ଷମ ହୋଇପାରେ । କିନ୍ତୁ ସେ ଏକ କଳାକୃତି ତୁମକୁ ସେତେବେଳେ ଭଲ ବୋଲି କୁହେ ଯେତେବେଳେ ତୁମେ ତାହାକୁ କରିବାକୁ ତାକୁ ତାଲିମ ଦେଇଥାଅ - ଏହା କେବେବି ମଣିଷ ପରି ଭାବନାକୁ ଅନୁଭବ କରିପାରିବ ନାହିଁ ।



### ମୁଁ କ’ଣ କରିବାକୁ ସମର୍ଥ ହେବି ?

ପ୍ରକଳ୍ପ ଶେଷରେ, ତୁମେ ସମର୍ଥ ହେବ :

୧. AI କିପରି ମଣିଷ ପାଇଁ ଏକ ଉପଯୋଗୀ ସାଧନ ହୋଇପାରେ ତାହା ବୁଝିପାରିବ ।
୨. AI ସହାୟକ ସୃଷ୍ଟି କରିବାରେ ଆବଶ୍ୟକ ତଥ୍ୟ ସଂଗ୍ରହ କରିପାରିବ ।
୩. ତୁମ ନିର୍ଦ୍ଦେଶ ଅନୁଯାୟୀ ତଥ୍ୟ ଚିହ୍ନଟ କରିବା ପାଇଁ ମେସିନ୍‌କୁ ତାଲିମ ଦେଇପାରିବ ।
୪. ତୁମ ଅଞ୍ଚଳ ବିଷୟରେ ଅନ୍ୟ କାହାକୁ ଜାଣିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିବାକୁ ଏକ AI ସହାୟକ ସୃଷ୍ଟି କରିପାରିବ ।



## ମୋଡେ କ'ଣ ଆବଶ୍ୟକ ହେବ ?

**ଉପକରଣ :** ତୁମକୁ ଏକ 'ଫ୍ରେକ୍ସାମ୍ ସହିତ ଏକ କମ୍ପ୍ୟୁଟର ଏବଂ ଏକ ମାଇକ୍ରୋଫୋନ୍/ସ୍ପିକର କିମ୍ବା ଇଣ୍ଟରନେଟ୍ ସଂଯୋଗ ସହିତ ଏକ ଟାବଲେଟ୍ ଆବଶ୍ୟକ ହେବ । ତୁମକୁ ଏକ କ୍ୟାମେରା ମଧ୍ୟ ଆବଶ୍ୟକ ହେବ ଯାହା ଫଟୋ ଉତ୍ତୋଳନ କରିବ ଏବଂ ଶ୍ରବଣ ତଥ୍ୟ (ଅଡ଼ିଓ ଡାଟା) ରେକର୍ଡ୍ କରିପାରିବ । ଯଦି ତୁମର ଏପରି ଏକ ଉପକରଣ ନାହିଁ, ତେବେ ତୁମେ ତୁମ ପିତାମାତା/ଶିକ୍ଷକଙ୍କ ସ୍ମାର୍ଟଫୋନ୍ ବ୍ୟବହାର କରିପାରିବ ।

**AI ସାଧନ (AI tools):** ଟିଚେବଲ ମେସିନ୍ (Teachable Machine), ସ୍ପାର୍ (ଏକ ଶିକ୍ଷାମୂଳକ କମ୍ପ୍ୟୁଟର ପ୍ରୋଗ୍ରାମିଂ), ଏବଂ ଅନ୍ୟ ଯେକୌଣସି ସାଧନ ଯାହା ତୁମେ AI ସହାୟକ ନିର୍ମାଣ କରିବା ପାଇଁ ଉପଯୋଗୀ ବୋଲି ମନେ କରିବ ।



ତୁମେ ଏହି ମୁଖ୍ୟ ଶବ୍ଦ (Keyword)ଗୁଡ଼ିକ ବ୍ୟବହାର କରି ଅଧିକ AI ଉପକରଣ ଖୋଜିପାରିବ:

- ମେସିନ୍ ଲର୍ଣ୍ଣିଂ ଫ୍ରେକ୍ସାଇଲ୍ + ଇମେଜ୍ ରିକଗ୍ନିସନ (Machine Learning Website + Image Recognition)
- ମେସିନ୍ ଲର୍ଣ୍ଣିଂ ଫ୍ରେକ୍ସାଇଲ୍ + ସାଉଣ୍ଡ୍ ରିକଗ୍ନିସନ (Machine Learning Website + Sound Recognition)
- ମେସିନ୍ ଲର୍ଣ୍ଣିଂ ଫ୍ରେକ୍ସାଇଲ୍ + ଇମେଜ୍ ଆଣ୍ଡ୍ ସାଉଣ୍ଡ୍ ରିକଗ୍ନିସନ (Machine Learning Website + Image & Sound Recognition)



## ମୁଁ ନିଜକୁ ଏବଂ ଅନ୍ୟମାନଙ୍କୁ କିପରି ସୁରକ୍ଷିତ ରଖିବି ?

**ଇଣ୍ଟରନେଟ୍ ସୁରକ୍ଷା :** ଶିକ୍ଷକ ଏବଂ ତୁମର ସାଥୀମାନଙ୍କ ସହିତ ଇଣ୍ଟରନେଟ୍ ବ୍ୟବହାର କରିବା ସମୟରେ ନିଆଯିବାକୁ ଥିବା ସୁରକ୍ଷା ସାବଧାନତା ବିଷୟରେ ଅଲୋଚନା କର । 'କ'ଣ କରିବ' ଏବଂ 'କ'ଣ କରିବ ନାହିଁ' ର ଏକ ତାଲିକା ପ୍ରସ୍ତୁତ କର । କାର୍ଯ୍ୟ କରିବା ସମୟରେ ଏହି ତାଲିକା ଅନୁସରଣ କରୁଥିବା ନିଶ୍ଚିତ କର । ଯଦି ସନ୍ଦେହ ହୁଏ, ତେବେ ତୁମ ଶିକ୍ଷକଙ୍କୁ ପଚାର । ତୁମ ଶିକ୍ଷକ ଏବଂ ପରିବାର ସଦସ୍ୟଙ୍କ ପରାମର୍ଶ ଅନୁଯାୟୀ ତୁମର ସ୍କିନ୍ ସମୟକୁ ସୀମିତ କରିବାକୁ ମନେରଖ (ଚିତ୍ର ୪.୨) ।

**ସମ୍ବେଦନଶୀଳତା :** ତଥ୍ୟ ସଂଗ୍ରହ କରିବା କିମ୍ବା ଫଟୋ ଉଠାଇବା ପୂର୍ବରୁ ଅନୁମତି ନିଅ । ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ, ଯଦି ତୁମେ



ଏକ ଦୋକାନର ଫଟୋ ଉଠାଇଛ, ତେବେ ଦୋକାନୀଙ୍କୁ ଅନୁମତି ମାଗ । ସମସ୍ତଙ୍କୁ ସମ୍ମାନ ଦିଅ ଏବଂ ଲୋକମାନେ କାହିଁକି ଏପରି ଅଜବ କାମ କରନ୍ତି, ଯେଉଁ ପ୍ରଥା ତୁମେ ଜାଣି ନାହିଁ ବୁଝିବାକୁ ଚେଷ୍ଟା କର । ଉଦ୍ଭିଦ ଏବଂ ପ୍ରାଣୀମାନଙ୍କର ଫଟୋ ଉଠାଇବା ସମୟରେ ସତର୍କ ରୁହ - ନିଶ୍ଚିତ କର ଯେ ସେମାନେ ଏବଂ ତୁମେ ଉଭୟ ସୁରକ୍ଷିତ ଅଛ ।

ଚିତ୍ର ୪.୨: ଅତିରିକ୍ତ ସ୍କିନ୍ ସମୟ ତୁମ ମାନସିକ ଏବଂ ଶାରୀରିକ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ପାଇଁ ଭଲ ନୁହେଁ ମନେରଖ କିଛି ସମୟ ବାହାରକୁ ଯାଇ ଖେଳିବାକୁ ହେବ ।



## ମୁଁ ଆରମ୍ଭ କରିବା ପୂର୍ବରୁ ମୋତେ କ’ଣ ଜାଣିବା ଆବଶ୍ୟକ ?

ତୁମେ ପ୍ରକୃତ ଆରମ୍ଭ କରିବା ପୂର୍ବରୁ, ତୁମକୁ କମ୍ପ୍ୟୁଟରରେ ମୌଳିକ କାର୍ଯ୍ୟ ଏବଂ ଇଣ୍ଟରନେଟ୍ କିପରି ବ୍ୟବହାର କରିବ ତାହା ଜାଣିବା, ଫଟୋ ଉଠାଇ ସେଗୁଡ଼ିକୁ ଅପଲୋଡ୍ କରିବାକୁ ସମର୍ଥ ହେବା ଉଚିତ ।

କିନ୍ତୁ, ତୁମେ ଆରମ୍ଭ କରିବା ପୂର୍ବରୁ, ତୁମକୁ ପ୍ରଥମେ ଏହା ବୁଝିବା ଆବଶ୍ୟକ ଯେ AI କ’ଣ କରିପାରିବ ଏବଂ କ’ଣ କରିପାରିବ ନାହିଁ । ଥରେ ତୁମେ ଏହା ବୁଝିଗଲେ, ତୁମେ AI ସହାୟକ କ’ଣ କରିବା ଉଚିତ ସେ ବିଷୟରେ ନିଷ୍ପତ୍ତି ନେବାକୁ ସମର୍ଥ ହେବ ।

### କାର୍ଯ୍ୟ ୧ : ମଣିଷ ବନାମ ମେସିନ୍ : କିଏ କେଉଁଥିରେ ଭଲ ?

ମଣିଷ ଏବଂ ମେସିନ୍‌କୁ ସ୍ୱତନ୍ତ୍ର କରୁଥିବା ତିନୋଟି କାର୍ଯ୍ୟ ଖୋଜି ଉଭୟ କିପରି କାର୍ଯ୍ୟ କରନ୍ତି ତାହା ତୁଳନା କର ।

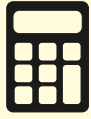
୧. **ଯେଉଁ ଗତି ସହିତ ଏକ ମେସିନ୍ ଏବଂ ତୁମେ ଗଣନା କରିପାରିବ :** ବେଗ ପରୀକ୍ଷା : ତୁମେ କଲମ୍, କାଗଜ ଏବଂ ଏକ କ୍ୟାଲକୁଲେଟର ବ୍ୟବହାର କରି ଏହା କରିପାରିବ । ସମୟର ବ୍ୟବଧାନ ରଖିବା ପାଇଁ ତୁମେ ଏକ ଘଣ୍ଟା କିମ୍ବା ତୁମ ଶିକ୍ଷକଙ୍କ ସ୍ୱାର୍ଚ୍ଚିତ ବ୍ୟବହାର କରିପାରିବ ।
୨. **ତୁମେ ଯାହା ଆଙ୍କିଛ ତାହା ମେସିନ୍ କେତେ ଠିକ୍ ଭାବରେ ଅନୁମାନ କରିପାରିବ ତାହା ଯାଞ୍ଚ କର :** ସୃଜନଶୀଳ ଅନୁମାନ ଖେଳ; ଶୀଘ୍ର ଆଙ୍କ କିମ୍ବା ସମାନ ଚିତ୍ର ଖେଳ ବ୍ୟବହାର କରି ଅଙ୍କନ କର ଏବଂ କମ୍ପ୍ୟୁଟରକୁ ତାହା ଅନୁମାନ କରିବାକୁ ଦିଅ ।
୩. **ସ୍କୁଲ ପହଞ୍ଚିବା ପାଇଁ କାହାକୁ କେତେ ସମୟ ଲାଗିବ ଭଲ ଭାବରେ ଅନୁମାନ କରିପାରିବ, ତାହା ତୁଳନା କର:** ପୂର୍ବାନୁମାନ ପରୀକ୍ଷା: ସାଧାରଣତଃ ବିଦ୍ୟାଳୟରେ ପହଞ୍ଚିବାକୁ କେତେ ସମୟ ଲାଗେ ତାହା ଚିନ୍ତା କର । ଯେକୌଣସି ତାରିଖ ବାଛି ଏବଂ ବିଦ୍ୟାଳୟରେ ପହଞ୍ଚିବାକୁ ତୁମକୁ କେତେ ସମୟ ଲାଗିବ ତାହା ପୂର୍ବାନୁମାନ କର । ଏବେ, Google Mapsକୁ ପଚାର ଏହା କେତେ ସମୟ ନେବ । ପୂର୍ବାନୁମାନର ତୁଳନା କର ।



ତୁମେ ନିମ୍ନ ମୁଖ୍ୟ ଶବ୍ଦ (Keyword)ଗୁଡ଼ିକ ସହିତ ଇଣ୍ଟରନେଟ୍‌ରେ ଅଧିକ ଆପ୍ ଖୋଜିପାରିବ ।

- ଆପ୍ + ଡ୍ରଇଂ ରେକଗନିସନ (App + Drawing Recognition)
- ଆପ୍ + ନାଭିଗେସନ୍ (App + Navigation)

ନିମ୍ନଲିଖିତ କାର୍ଯ୍ୟଗୁଡ଼ିକ ଉପରେ ଆଧାରିତ ସାରଣୀ ୪.୧ ଏବଂ ୪.୨ ପୂରଣ କର:



**ବେଗ ପରୀକ୍ଷା:**

- ୫୬୪୩୭୭୨୪×୨ ଗୁଣନ କର
- ନିଜ ସମୟ ଦେଖ ।
- ତା'ପରେ ଏକ କାଳକୁଲେଟର ବ୍ୟବହାର କର ।

**ଲେଖ :**

- ମୁଁ \_\_\_\_\_ ସେକେଣ୍ଡ ନେଇଥିଲି ।
- ଶ୍ରେଣୀରେ ପ୍ରତ୍ୟେକ ଛାତ୍ରଙ୍କର ସମାନ ଉତ୍ତର ଥିଲା (ହଁ/ନା) \_\_\_\_\_
- ପ୍ରତ୍ୟେକ କାଳକୁଲେଟର ସମାନ ଉତ୍ତର ଦେଇଥିଲେ । (ହଁ/ନା) \_\_\_\_\_
- ଆମର ଉତ୍ତର ମେଳ ଖାଉଥିଲା (ହଁ/ନା) \_\_\_\_\_

**ସୃଜନଶୀଳ ଅନୁମାନ ପରୀକ୍ଷା**

**(AI ଟୁଲ୍ ବ୍ୟବହାର କରି)**

- କମ୍ପ୍ୟୁଟର ସହିତ କ୍ୱିକ୍ ଡ୍ରା' (Quick Draw) ଖେଳ ।
- ଯଦି ପଚରା ଯାଏ ୫ ଟି ସରଳ ଜିନିଷ ଅଙ୍କନ କର ।
- ତୁମେ କ'ଣ ଅଙ୍କନ କରିଛ କମ୍ପ୍ୟୁଟର କେତେ ଥର ଅନୁମାନ କଲା ତାହା ଉପରେ ନଜର ରଖ ।

**ଲେଖ:**

- ତୁମେ ଅଙ୍କନ କରିଛ ? \_\_\_\_\_
- ପ୍ରଶ୍ନ ଦେବା ପରେ କମ୍ପ୍ୟୁଟର ଠିକ୍ ଭାବରେ ଅନୁମାନ କଲା କି ? (ହଁ/ନା) \_\_\_\_\_

**ପୂର୍ବାନୁମାନ ପରୀକ୍ଷା**

**(AI ଟୁଲ୍ ବ୍ୟବହାର କରି)**

- ବିଦ୍ୟାଳୟକୁ ଯିବା ବାଟ ବିଷୟରେ ଚିନ୍ତା କର ।
- ଆଗାମୀ ସୋମବାର ଦିନ ବିଦ୍ୟାଳୟରେ ପହଞ୍ଚିବାକୁ ତୁମକୁ କେତେ ସମୟ ଲାଗିବ ଅନୁମାନ କର ।
- ଏହା \_\_\_\_\_ ମିନିଟ୍ ଲାଗିବ
- Google Maps ଯାଞ୍ଚ କର— ଏହା କ'ଣ କହୁଛି ? \_\_\_\_\_

**ଲେଖ:**

- ମୁଁ \_\_\_\_\_ ମିନିଟ୍ ଅନୁମାନ କରିଥିଲି ।
- ଗୁଗୁଲ୍ କହିଲା \_\_\_\_\_ ମିନିଟ୍ ।
- ସେଗୁଡ଼ିକ ଭିନ୍ନ କି ? /ନା) \_\_\_\_\_

ସାରଣୀ ୪.୧ : କମ୍ପ୍ୟୁଟର କେତେ ଥର ଠିକ୍ ଅନୁମାନ କରିଥିଲା ?

ମୁଁ ଆକିଲି	କମ୍ପ୍ୟୁଟର ଠିକ୍ ଅନୁମାନ କରିଥିଲା କି ?

ସାରଣୀ ୪.୨ : ଯନ୍ତ୍ରଗୁଡ଼ିକ ସେମାନଙ୍କର କାର୍ଯ୍ୟ କରିଥିଲେ କି ?

ତୁମ ଦ୍ୱାରା ବ୍ୟବହୃତ ଆପ୍ ଆପ୍ କ'ଣ କରିପାରିବ ?	ତୁମେ ଭାବୁଛ କି ଆପ୍ ଏହାର କାମ କରିଥିଲା ? ହଁ/ନା	ତୁମର ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ପାଇଁ କାରଣ ଦିଅ

ଗଣନା କ୍ଷେତ୍ରରେ ଯନ୍ତ୍ରଗୁଡ଼ିକ ଦ୍ରୁତ ଅଟେ । ଆବଶ୍ୟକ ସୂଚନା ଉପଲବ୍ଧ ହେଲେ ସେମାନେ ସଠିକ୍ ଭାବରେ ଅନୁମାନ କରିପାରିବେ କିନ୍ତୁ ଯଦି ସେମାନଙ୍କୁ ଅଧିକ ସୂଚନା ଆବଶ୍ୟକ ହୁଏ ତେବେ ଠିକ୍ ଭାବରେ ଅନୁମାନ କରିପାରିବେ ନାହିଁ । ଏଥିରେ ତୁମେ କ'ଣ ସହମତ ? ନିଜ ନିଜ ମଧ୍ୟରେ ଆଲୋଚନା କର ।

### କାର୍ଯ୍ୟ ୨ : AI ଦେଖିପାରେ, ଶୁଣିପାରେ ଏବଂ କହିପାରେ

AI ଲୋକଙ୍କୁ ଦେଖିବା, ଶୁଣିବା ଏବଂ କହିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିପାରିବ ।

ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ, ଶ୍ରବଣଶକ୍ତି ହରାଇଥିବା ଲୋକଙ୍କ ପାଇଁ ଆଧୁନିକ ଶ୍ରବଣ ଉପକରଣଗୁଡ଼ିକ ଅନାବଶ୍ୟକ ଧ୍ୱନିକୁ ବାଦଦେଇ ଏବଂ ଆବଶ୍ୟକ ଧ୍ୱନି ବୁଝି କରିବା ପାଇଁ AI ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ । ତେଣୁ, ଜଣେ ବ୍ୟକ୍ତି ମଣିଷର କଥା ସ୍ପଷ୍ଟ ଭାବରେ ଶୁଣି ପାରିବ ଯେତେବେଳେ ନେପଥ୍ୟରେ କୋଳାହଳ ନ ଥାଏ । AI କଥିତ କଥାର ଗୁଣବତ୍ତା ମଧ୍ୟ ଉନ୍ନତ କରିପାରିବ । କିଛି AI ସାଧନ ବିଭିନ୍ନ ବକ୍ତାମାନଙ୍କର ମଧ୍ୟରେ ଧ୍ୱନିକୁ ଚିହ୍ନଟ କରିପାରିବ, ଯାହା ଦ୍ୱାରା ବ୍ୟବହାରକାରୀ ଠିକ୍ ଭାବରେ ଚାହୁଁଥିବା ବକ୍ତାମାନଙ୍କର ବକ୍ତବ୍ୟ ଅନୁସରଣ କରିପାରିବ । ତେଣୁ, AI ଶୁଣିପାରେ ।



#### ତୁମେ ଜାଣିଛ କି ?

ପ୍ରଫେସର ଷ୍ଟିଫେନ ହକିଂ ଜଣେ ପ୍ରସିଦ୍ଧ ବୈଜ୍ଞାନିକ ଥିଲେ, ଯିଏ ବ୍ରହ୍ମାଣ୍ଡ ବିଷୟରେ ଅନେକ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ଆବିଷ୍କାର କରିଥିଲେ । ତାଙ୍କ ବିଷୟରେ ଅନନ୍ୟ କଥା ହେଉଛି ସେ ୨୧ ବର୍ଷ ବୟସରୁ ଏକ ରୋଗରେ ପୀଡ଼ିତ ଥିଲେ । ଯାହାଦ୍ୱାରା ତାଙ୍କର ସମଗ୍ର ଶରୀର ଧୀରେ ଧୀରେ ପକ୍ଷାଘାତ ହୋଇଥିଲା ଏବଂ ଧୀରେ ଧୀରେ, ସେ କହିବାର କ୍ଷମତା ହରାଇଥିଲେ ।

ତଥାପି, ପ୍ରଫେସର ହକିଂ ଯୋଗାଯୋଗ କରିବା ପାଇଁ AI ବ୍ୟବହାର କରିଥିଲେ । ପ୍ରାରମ୍ଭରେ, ସେ ଏକ ସିଷ୍ଟମ୍ ବ୍ୟବହାର କରିଥିଲେ ଯାହା ତାଙ୍କୁ ତାଙ୍କ ଗାଲ ମାଂସପେଶୀର ଗତିବିଧି ନିରୀକ୍ଷଣ କରି କମ୍ପ୍ୟୁଟର ସ୍କ୍ରିନରେ ଶବ୍ଦ ଚୟନ କରିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିଥିଲା । ସେ ବାଛିଥିବା ଶବ୍ଦଗୁଡ଼ିକ ବାକ୍ୟରେ ରୂପାନ୍ତରିତ ହୋଇଥିଲା ।



ଚିତ୍ର ୪.୩ : ପ୍ରଫେସର ଷ୍ଟିଫେନ ହକିଂ

AI ସୂଚକ ଯନ୍ତ୍ର ସହିତ, AI ସମର୍ଥ ଚଷମା (AI enabled glasses) ମାଧ୍ୟମରେ ଦୃଷ୍ଟିଶକ୍ତି ଦୁର୍ବଳଥିବା ଲୋକଙ୍କୁ ସାହାଯ୍ୟ କରିପାରିବ ଯାହା ଆଲୋକ ଏବଂ ଛବିଗୁଡ଼ିକୁ ଚିହ୍ନଟ କରିପାରିବ । ଏହିପରି, AI ଦେଖିପାରେ ।

AI ସ୍ୱର ହରାଇଥିବା ଲୋକଙ୍କ ରେକର୍ଡ଼ିଂ ବ୍ୟବହାର କରିପାରିବ ଯାହାକି ସେମାନଙ୍କୁ କଥା କହିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିବ ଯଦିଓ ସେମାନେ ନିଜେ ଏହା କରିବାକୁ ଅସମର୍ଥ ଅଟନ୍ତି ।

ଏହି ରେକର୍ଡ଼ିଂ ଗୁଡ଼ିକ ଧିରେ କହିବା ବା ଖନେଇବାକୁ AI ସଂଶୋଧିତ କରି ଉଚ୍ଚାରଣ ଓ ଭାବନାକୁ ସ୍ପଷ୍ଟ ବକ୍ତବ୍ୟ/କଥାରେ ରୂପାନ୍ତରିତ କରିଥାଏ । ତେଣୁ, AI କହିପାରେ ।

ତୁମେ ଏକ ସ୍ପାର୍ଟସ୍ମାନ କିମ୍ବା ଟାବଲେଟ୍ ବ୍ୟବହାର କରି ଏହି କାର୍ଯ୍ୟ କରିପାରିବ ।  
 ତୁମେ AI ର କିଛି ସାମର୍ଥ୍ୟ ଅନୁସନ୍ଧାନ କରିଛ ।  
 ବର୍ତ୍ତମାନ, AI ସାଧନ ସହିତ ପରୀକ୍ଷଣ କରି ଦେଖ ଯେ, ଯନ୍ତ୍ରଗୁଡ଼ିକ କିପରି ବିଶ୍ୱକୁ ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷଣ, ପ୍ରକ୍ରିୟାକରଣ ଏବଂ ବୁଝିପାରିବେ । (ଚିତ୍ର ୪.୪) ।  
 AI କ'ଣ କରିପାରିବ ତାହା ଜାଣିବା ପାଇଁ ତୁମେ ଆପ୍ ବ୍ୟବହାର କରିପାରିବ । ଉପଯୁକ୍ତ ଆପ୍ ଖୋଜିବା ପାଇଁ ତୁମେ ମୁଖ୍ୟ ଶବ୍ଦ (Key Word) ସହିତ ସନ୍ଧାନ କରିପାରିବ :

- ଛବି ଚିହ୍ନଟ ପାଇଁ ଆପ୍ (App for image identification); ଉଦ୍ଭିଦ ଚିହ୍ନଟ ପାଇଁ ଆପ୍ (App for plant identification); ପକ୍ଷୀମାନଙ୍କ ଚିହ୍ନଟ ପାଇଁ ଆପ୍ (App for identification of birds)
- ଛବିରେ ପାଠ ପଢ଼ିବା ପାଇଁ ଆପ୍ (App for reading text on images); ବିଭିନ୍ନ ଭାଷାରେ ବିବରଣୀ ପୁସ୍ତିକା (କ୍ୟାଟାଲଗ୍) ପଢ଼ିବା ପାଇଁ ଆପ୍ (App for reading catalogue in different languages); ଗାଣିତିକ ସମସ୍ୟା ସମାଧାନ ପାଇଁ ଆପ୍ (App for solving mathematical problems)
- ଅନୁବାଦପାଇଁ ଆପ୍ (App for translation); ପାଠ୍ୟରୁ ସ୍ୱର ଏବଂ ସ୍ୱରରୁ ପାଠ୍ୟ ପାଇଁ ଆପ୍ (App for text to voice and voice to text)



ଚିତ୍ର ୪.୪ : ମୋବାଇଲ୍ ଡିଭାଇସ୍ରେ AI ବ୍ୟବହାର କରିବା  
 (କ) (ଖ) (ଗ)

(କ)  
 ତୁମ ପାଇଁ ଅପରିଚିତ କୌଣସି ବସ୍ତୁ କିମ୍ବା ଉଦ୍ଭିଦକୁ ସ୍ଥାନ କରିବା ପାଇଁ Google Lens ବ୍ୟବହାର କର ।

ଏକ ଗଣିତ ସମସ୍ୟା ଲେଖି ଅଥବା ତୁମ ପାଠ୍ୟପୁସ୍ତକରୁ ଗୋଟିଏ ଖୋଜିକି ସମସ୍ୟାକୁ ସ୍ଥାନ କରିବା ପାଇଁ ଫଟୋମାଥ (App Photo math) ବ୍ୟବହାର କର ଏବଂ ଏହା କିପରି ଏହାକୁ ପର୍ଯ୍ୟାୟକ୍ରମେ ସମାଧାନ କରେ ତାହା ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷଣ କର ।

ତୁମ ମାତୃଭାଷାରେ ଏକ ସରଳ ବାକ୍ୟ ବାଛି । ଉଦାହରଣ ବାକ୍ୟଟି ହେଉଛି : ବିଦ୍ୟାଳୟ ମୋ ଘର ନିକଟରେ । ବର୍ତ୍ତମାନ, ଏହାକୁ ଏକ ଭିନ୍ନ ଭାଷାରେ ଅନୁବାଦ କରିବା ପାଇଁ ଭାଷିନୀ ବ୍ୟବହାର କର ।

ଅଧିକ ଉପକରଣ ଖୋଜ ଯାହା ଦ୍ୱାରା:

ପକ୍ଷୀମାନଙ୍କୁ ସେମାନଙ୍କର କିଛିରିମିଟିରି ଶବ୍ଦ ଦ୍ୱାରା ଚିହ୍ନଟ କରାଯାଇ ପାରିବ କିମ୍ବା ରାତିରେ ଆକାଶରେ ନକ୍ଷତ୍ରମଣ୍ଡଳକୁ ଚିହ୍ନିପାରିବ କିମ୍ବା ତୁମେ ନିଜ ପସନ୍ଦର ପୋଷାକ ଡିଜାଇନ୍ ଏବଂ ପ୍ରଦର୍ଶନ କରିପାରିବ ।

ତୁମେ କେଉଁ ଉପକରଣଗୁଡ଼ିକ ଆବିଷ୍କାର ଏବଂ ବ୍ୟବହାର କଲ ?

ଏହି ଉପକରଣଗୁଡ଼ିକ ବ୍ୟବହାର କରି ତୁମେ କ'ଣ ଅନୁସନ୍ଧାନ କଲ ?

**ସାରଣୀ ୪.୩: AI ଉପକରଣଗୁଡ଼ିକୁ ଅନୁସନ୍ଧାନ କରିବା: ଦେଖ, ଶୁଣ ଏବଂ କଥା ହୁଅ**

ତୁମ ଦ୍ୱାରା ବ୍ୟବହୃତ ଆପ୍	ଆପ୍ କ'ଣ କରିପାରିବ ?	ତୁମେ କ'ଣ ଭାବୁଛ ଯେ ଆପ୍ ଏହାର କାମ କରିଛି ? ହଁ/ନା	ତୁମ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ପାଇଁ କାରଣ ଦିଅ

AI କିପରି ମଣିଷମାନଙ୍କୁ ଏହି କାର୍ଯ୍ୟଗୁଡ଼ିକ କରିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରେ, ତାହାର ଅନ୍ୟ କୌଣସି ଉଦାହରଣ ତୁମେ ପାଇପାରିବ କି (ଚିତ୍ର ୪.୫) ? ତୁମ ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷଣଗୁଡ଼ିକୁ ସାରଣୀ ୪.୩ ରେ ଲିପିବଦ୍ଧକର । ଦଳଗତ ଭାବରେ ଆଲୋଚନା କର ଯେ AI ର ଏହି କ୍ଷମତାଗୁଡ଼ିକ କିପରି ମଣିଷ ପାଇଁ ସହାୟକ ହାଇପାରେ । ତୁମେ ଯେଉଁ ଧାରଣାଗୁଡ଼ିକ ହାସଲ କଲ, ତାହା ତଳେ ଲେଖ ।



ଚିତ୍ର ୪.୫: ଏକ ଉଦ୍ଭିଦର ଚିହ୍ନଟ ପାଇଁ AI ବ୍ୟବହାର କରୁଥିବା ଜଣେ ଛାତ୍ରୀ

**କାର୍ଯ୍ୟ ୩ : AI ସୃଜନଶୀଳ କି ?**

ଆମେ ଶିଖୁଛୁ ଯେ AI ଦେଖିପାରେ, ଶୁଣିପାରେ ଏବଂ କହିପାରେ । ଏହା ବ୍ୟବହାରକାରୀଙ୍କ ପାଇଁ କ'ଣ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ଏବଂ କ'ଣ ନୁହେଁ ତାହା ମଧ୍ୟରେ ପାର୍ଥକ୍ୟ କରିପାରେ, ଏବଂ ଉପଯୋଗୀ ସୂଚନା ପ୍ରଦାନ କରିଥାଏ । କିନ୍ତୁ ଏହା କ'ଣ ମଣିଷମାନଙ୍କ ପରି 'ଭାବିପାରେ', 'ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷଣ' ଏବଂ 'ଅନୁଭବ' କରିପାରେ ?

ଧରାଯାଉ, ତୁମକୁ ଏକ ମେଳାକୁ ଯାତ୍ରା କରିବା କିମ୍ବା ଏକ ଉତ୍ସବ ପାଳନ କରିବା ଅଥବା ଏକ ଐତିହାସିକ ପର୍ଯ୍ୟଟକ ଆଗ୍ରହୀ ସ୍ଥାନ ପରିଦର୍ଶନ ବିଷୟରେ କାହାକୁ କହିବାକୁ ପଡ଼ିଲା ।

ତୁମେ କାହାଣୀ କ'ଣ ହେବ ? ତୁମ କାହାଣୀର ଧାରଣାକୁ ନିମ୍ନରେ ଗୋଟିଏ ବାକ୍ୟରେ ଲେଖ :

.....  
.....

ପରିଦର୍ଶନଟିକୁ ଅନନ୍ୟ କରିଥିବା ସମସ୍ତ ଘଟଣା ଗୁଡ଼ିକୁ ଲେଖ । ତୁମେ କ'ଣ ଦେଖିଲ (ଯଥା, ରଙ୍ଗ, ଆକର୍ଷଣୀୟ ଖାଇବା ଜିନିଷ, ରୋମାଞ୍ଚକର ଖେଳ ସହିତ ଦୋକାନ), କ'ଣ ଶୁଣିଲ (ଯଥା, ସଂଗୀତ, ଖେଳ, ହସ), ତୁମେ ଖାଇଥିବା ଖାଦ୍ୟ ଏବଂ ପାନୀୟ ବିଷୟରେ ଏବଂ ତୁମେ କିପରି ଅନୁଭବ କରିଲ (ଯଥା, ଉତ୍ସାହ, ଗର୍ମ, କିମ୍ବା ପବନ) ବର୍ଣ୍ଣନା କର । ତା'ପରେ AI କୁ ତୁମ କାହାଣୀ ଧାରଣାକୁ ଏକ ପ୍ରଶ୍ନ ଭାବରେ ବ୍ୟବହାର କରି ସମାନ ଗନ୍ତ ତିଆରି କରିବାକୁ କୁହ ।

.....  
.....  
.....

ଏକ AI ସାଧନ ପାଇବା ପାଇଁ କିଛି ଲେଖିବା କିମ୍ବା ଆଙ୍କିବା, ଏବଂ ଠିକ୍ ଫଳାଫଳ ପାଇବା ପାଇଁ ତୁମକୁ ଏକ 'ପ୍ରଶ୍ନ' ଲେଖିବାକୁ ପଡ଼ିବ । ଏକ "AI ପ୍ରଶ୍ନ" ସାଧାରଣତଃ ମୁଖ୍ୟ ଶବ୍ଦ ଅପେକ୍ଷା ଅଧିକ ବିସ୍ତୃତ ହୋଇଥାଏ । AI କୁ ତୁମ ପ୍ରଶ୍ନର ଏକ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ 'ଉତ୍ତର' ସୃଷ୍ଟି କରିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିବା ପାଇଁ ଏହା ନିର୍ଦ୍ଦେଶାବଳୀର ଏକ ସେଟ୍ କିମ୍ବା କିଛି ପ୍ରଶ୍ନ ହୋଇପାରେ ।

ତୁମ କାହାଣୀକୁ AI ସଂସ୍କରଣ ସହିତ ତୁଳନା କର ।  
AI ର କାହାଣୀ ତୁମ ଠାରୁ ଭିନ୍ନ ଥିଲା କି ? ହଁ/ନା .....

ତୁମେ ଏକ କାହାଣୀ ଲେଖିବା ପାଇଁ AI ଉପକରଣ ଖୋଜିପାରିବ । ଏକ ଉଦାହରଣ ହେଉଛି "AI tool GenerateStory.io" । ତୁମ କାହାଣୀ ସୃଷ୍ଟି କରିବା ପାଇଁ ମୁଖ୍ୟ ଶବ୍ଦ (Keyword), AI ବ୍ୟବହାର କରି ଅନ୍ୟ AI ଟୁଲ୍ ଖୋଜି ପାରିବ ।

୧. ତୁମେ ଲେଖିଥିବା କାହାଣୀ ଏବଂ AI ଲେଖିଥିବା କାହାଣୀ ମଧ୍ୟରେ କେଉଁ କେଉଁ ବିବରଣୀ ସମାନ ଏବଂ ଭିନ୍ନ ଥିଲା ?  
.....  
.....  
.....

୨. AI ଦ୍ୱାରା ଲିଖିତ କାହାଣୀର କେଉଁ ଅଂଶ ତୁମକୁ ପସନ୍ଦ ଆସିଲା ଏବଂ କାହିଁକି ?  
.....  
.....  
.....

ଏବେ, ଆସ ଜାଣିବା ଯେ AI କିପରି ତୁମ କାହାଣୀକୁ ଉନ୍ନତ କରିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିପାରିବ । ତୁମେ ମୂଳତଃ AI ଦେଇଥିବା ପ୍ରଶ୍ନରେ ଅଧିକ ବିବରଣୀ ଯୋଡ଼ । ଚିତ୍ରା କର ତୁମେ AIକୁ କାହାଣୀରେ କ'ଣ ଯୋଡ଼ିବାକୁ କହିପାରିଥାନ୍ତି ।



ଚିତ୍ର ୪.୬: AI କ'ଣ କରିପାରିବ ଏବଂ

କ'ଣ କରିପାରିବ ନାହିଁ ତାହା ଅନୁସନ୍ଧାନ କରିବା

୧. ନିମ୍ନରେ ଥିବା ସ୍ଥାନରେ ନୂତନ ପ୍ରଶ୍ନ ଲେଖ:

.....

.....

.....

୨. AI ନିଜେ ଲେଖିଥିବା କାହାଣୀ ଏବଂ ତୁମ ସାହାଯ୍ୟରେ ଲେଖିଥିବା କାହାଣୀ ମଧ୍ୟରେ କ'ଣ ପାର୍ଥକ୍ୟ ଅଛି ? ତୁମେ କ'ଣ ଭାବୁଛ ଏହା ପୂର୍ବ ଅପେକ୍ଷା ଭଲ ? ହଁ/ନା .....

ଯଦି ନୁହେଁ, ତେବେ ଲେଖିଥିବା ପ୍ରଶ୍ନକୁ ଉନ୍ନତ କର ଏବଂ ପୁନର୍ବାର ଚେଷ୍ଟା କର । ଅବଶ୍ୟ, AI କେବେବି ତୁମ ପରି ଏକ କାହାଣୀ ଲେଖିବାରେ ସକ୍ଷମ ହେବ ନାହିଁ, କିନ୍ତୁ ଏହା ତୁମକୁ ସାହାଯ୍ୟ କରିବା ପାଇଁ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ କାର୍ଯ୍ୟ କରିପାରିବ (ଚିତ୍ର ୪.୬) ।

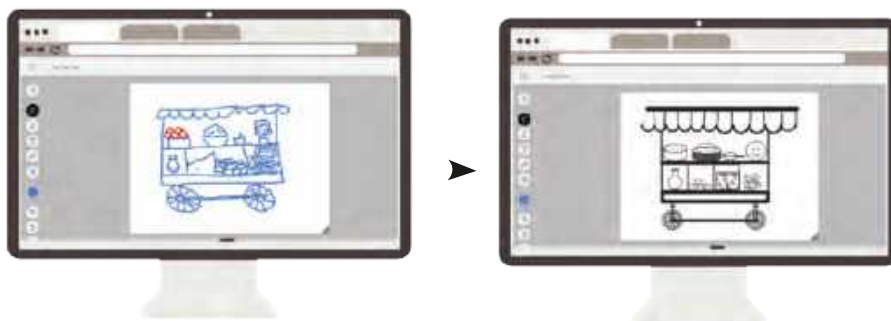
ତୁମ କାହାଣୀ ଯେଉଁ ସ୍ଥାନ ବିଷୟରେ ଅଛି କିମ୍ବା ତୁମ କାହାଣୀର ଅଂଶ (ଯଥା, ବିଶାଳ ଚକ, ଆଇସ୍‌କ୍ରିମ୍ କାର୍ଟ, କଣ୍ଢେଇ ନାଚ) ତାହାର ଏକ ଚିତ୍ର ଆଙ୍କ । ଯଥାସମ୍ଭବ ବିବରଣୀ ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ କରିବାକୁ ଚେଷ୍ଟା କର ।

ତୁମେ ତୁମର ଆନୁମାନିକ ଅଙ୍କନ (ସ୍କେଚ୍) ସଫା କରିବାକୁ ଏବଂ ସେଗୁଡ଼ିକୁ ସୁନ୍ଦର ଦେଖାଯିବା ପାଇଁ AI କୁ କହିପାରିବ । ତୁମ ହାତ ତିଆରି ଚିତ୍ରକୁ ଉନ୍ନତ କରିବା ପାଇଁ AI ମୁଖ୍ୟ ଶବ୍ଦ (Keywords – AI for enhancing your hand made drawing) ସହିତ ଅନଲାଇନରେ ଖୋଜ ।

ଏପରି ଏକ ସାଧନର ଉଦାହରଣ ହେଉଛି ଅଟୋ ଡ୍ର ଆପ୍ (AutoDraw app) ।

ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ, ଏକ ଖାଦ୍ୟ ଗାଡ଼ିର ଆନୁମାନିକ ଅଙ୍କନକୁ ଆପ୍ (AutoDraw app) ବ୍ୟବହାର କରି ସଫା କରାଯାଇଛି (ଚିତ୍ର ୪.୭) ।

ଚିତ୍ରଗୁଡ଼ିକୁ ତୁଲନା କର ।



ଚିତ୍ର ୪.୭: (AutoDraw app) ବ୍ୟବହାର କରି

ଏହିପରି, AI ଏବଂ ତୁମେ ପରସ୍ପରକୁ ସାହାଯ୍ୟ କରିପାରିବ ।

## କାର୍ଯ୍ୟ ୪ : ନିଜର AI ସହାୟକ ଡିଜାଇନ୍ କରିବାକୁ ପ୍ରସ୍ତୁତି

ତୁମେ କହନା କରଯେ ତୁମେ ନିଜ ପରିବାର ସହିତ ଅନ୍ୟ ଏକ ଅଞ୍ଚଳକୁ ସ୍ଥାନାନ୍ତରିତ ହୋଇଛ । ସବୁକିଛି ନୂଆ, ବିଶେଷକରି ଯଦି ତୁମେ ଅନ୍ୟ ଜିଲ୍ଲା କିମ୍ବା ରାଜ୍ୟକୁ ସ୍ଥାନାନ୍ତରିତ ହୋଇଛ, ତୁମକୁ ଖାଇବା ସ୍ଥାନ, ଆବଶ୍ୟକ ଜିନିଷ କିଣିବା, ସ୍ଥାନୀୟ ରୀତିନୀତି ଐତିହାସିକ ସ୍ଥାନ ଇତ୍ୟାଦି ବିଷୟରେ ଜାଣିବା ଜରୁରୀ । ଉପଯୋଗୀ ସୂଚନା ସହିତ, ସେହି ସ୍ଥାନର କ'ଣ ସ୍ୱତନ୍ତ୍ରତା ଅଛି, ତୁମେ ଜାଣିବାକୁ ଚାହଁବ ।

ତେଣୁ, ଯଦି ତୁମକୁ ତୁମ ଅଞ୍ଚଳକୁ ସ୍ଥାନାନ୍ତରିତ ହୋଇଥିବା ବ୍ୟକ୍ତିଙ୍କୁ ସାହାଯ୍ୟ କରିବାକୁ ପଡ଼େ, ତେବେ ତୁମେ ସେମାନଙ୍କୁ କ'ଣ କହିବ ?

ତୁମ ଅଞ୍ଚଳ ବିଷୟରେ ଜାଣିବା ପାଇଁ ସବୁଠାରୁ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ଜିନିଷଗୁଡ଼ିକ ତୁମର ବନ୍ଧୁମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ଆଲୋଚନା କର । ତୁମେ ସମ୍ପୃତି ସ୍ଥାନାନ୍ତରିତ ହୋଇଥିବା ପଡ଼ୋଶୀ, ଜଣେ ବୟୋଜ୍ୟେଷ୍ଠ ବ୍ୟକ୍ତି, ତୁମ ପିତାମାତା ଏବଂ ଶିକ୍ଷକମାନଙ୍କୁ ସେମାନଙ୍କର ମତାମତ ପଚାରିପାରିବ ।

ତୁମେ ଜାଣିପାରୁଥିବା ବିଭିନ୍ନ ବର୍ଗର ଅଳ୍ପ କିଛି ଉଦାହରଣ ନିମ୍ନରେ ଦିଆଯାଇଛି । ‘ଉପ-ବର୍ଗ’, ଅର୍ଥାତ୍, ପ୍ରତ୍ୟେକ ବର୍ଗର ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଉଦାହରଣ ବନ୍ଧନୀରେ ଦିଆଯାଇଛି:

୧. ସ୍ଥାନୀୟ ଅଞ୍ଚଳର ଲୋକପ୍ରିୟ ଖାଦ୍ୟ (ଯଥା, ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ଖାଦ୍ୟ, ପାନୀୟ, ଫଳ, ଜଳଖିଆ) ।
୨. ସ୍ଥାନୀୟ ଅଞ୍ଚଳରେ ବହୁଥିବା ଉଦ୍ଭିଦଗୁଡ଼ିକ (ଯଥା, ଗଛ, ଫୁଲ ଗଛ, ଗୁଳ୍ମ, ପନିପରିବା, କୃଷି ଫସଲ) ।
୩. ସ୍ଥାନୀୟ ଅଞ୍ଚଳରେ ଦେଖାଯାଉଥିବା ଜୀବଜନ୍ତୁ (ଯଥା, ପକ୍ଷୀ, କୀଟପତଙ୍ଗ ଏବଂ ଅନ୍ୟ ପ୍ରାଣୀ) ।
୪. ସ୍ଥାନୀୟ ଅଞ୍ଚଳର ଲୋକପ୍ରିୟ ସଙ୍ଗୀତ (ଯଥା, ଲୋକ ସଙ୍ଗୀତ) ।
୫. ସ୍ଥାନୀୟ ଅଞ୍ଚଳର ଲୋକପ୍ରିୟ ନୃତ୍ୟଶୈଳୀ (ଯଥା, ଲୋକନୃତ୍ୟ, ଶାସ୍ତ୍ରୀୟ, ଆଧୁନିକ ନୃତ୍ୟ) ।
୬. ଆକର୍ଷଣୀୟ ପର୍ଯ୍ୟଟନ ସ୍ଥାନ (ଯଥା, ଐତିହାସିକ କୋଠା, ପୁରୁଣା ବଜାର, ପାର୍କ) ।
୭. ଯୋଗାଯୋଗ (ଯଥା, ଲଦାଖରେ ଜୁଲି ଏବଂ ଝାଡ଼ଖଣ୍ଡର ଜୁହର ପରି ଶୁଭେଚ୍ଛା; “ତୁମ ପାଖରେ କ୍ଷୀର ଅଛି କି?”, “ମୁଁ କେଉଁଠାରୁ ଚିକେଟ୍ କିଣିପାରିବି ?” ଭଳି ସାଧାରଣ ପ୍ରଶ୍ନ) ।
୮. ଅନ୍ୟ କୌଣସି ଜିନିଷ ବିଷୟରେ ତୁମେ ଚିନ୍ତା କରିପାରିବ ?

ଥରେ ତୁମେ ଏକ ତାଲିକା ପାଇଗଲ ଯେ ଲୋକମାନେ ସ୍ଥାନୀୟ ଅଞ୍ଚଳ ବିଷୟରେ କ'ଣ ଜାଣିବା ଉଚିତ, ତୁମକୁ ଏହି ନିଷ୍ପତ୍ତି ନେବାକୁ ପଡ଼ିବ ଯେ ତୁମେ ଏହି ସୂଚନା ସେମାନଙ୍କ ସହିତ କିପରି ବିନିମୟ କରିବ ।

ତୁମେ ଏକ କମ୍ପ୍ୟୁଟର/ଟାବଲେଟ୍/ସ୍ମାର୍ଟଫୋନ୍ ବ୍ୟବହାର କରି ନିଜର AI ସହାୟକ ତିଆରି କରି ଏହା କରିପାରିବ । ଆମେ ତିନୋଟି ଉପକରଣ ପାଇଁ ‘ମେସିନ’ ଶବ୍ଦ ବ୍ୟବହାର କରିବା । ତେଣୁ, ପରବର୍ତ୍ତୀ କାର୍ଯ୍ୟ ହେଉଛି ଲୋକମାନଙ୍କୁ ସାହାଯ୍ୟ କରିବା ପାଇଁ ତୁମେ କେଉଁ ପ୍ରକାରର ତଥ୍ୟ ସଂଗ୍ରହ କରିବ ତାହା ସ୍ଥିର କର ।

ତଥ୍ୟ (ତାଟା) ହେଉଛି ଯେକୌଣସି ପ୍ରକାରର ସୂଚନା ଯାହାକୁ ଆମେ ଦେଖିପାରିବା, ଶୁଣିପାରିବା କିମ୍ବା ରେକର୍ଡ କରିପାରିବା । ଏହା ଅନେକ ପ୍ରକାରର ହୋଇପାରେ, ଯେପରିକି ଶବ୍ଦ, ସଂଖ୍ୟା, ଚିତ୍ର, ଧ୍ବନି, କିମ୍ବା ଭିଡିଓ । ଏହି ପ୍ରକଳ୍ପ ପାଇଁ, ଆମେ ଛବି ତଥ୍ୟ ଉପରେ ଧ୍ୟାନ ଦେବା, ତୁମେ ଚାହଁଲେ ଅତି ଓ ତଥ୍ୟ ଏବଂ ଭିଡିଓ ତଥ୍ୟ ନେବାକୁ ନିଷ୍ପତ୍ତି ନେଇପାରିବ ।

ଯେତେବେଳେ ତୁମେ ନିଷ୍ପତ୍ତି ନେବ ଯେ ତୁମେ ସମସ୍ତ ବର୍ଗ ପାଇଁ ତଥ୍ୟ ସଂଗ୍ରହ କରିବାକୁ ଚାହୁଁଛ, ସେତେବେଳେ ବିଭିନ୍ନ ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀମାନଙ୍କର ଦଳ ଗଠନ କର । ବିଭିନ୍ନ ଦଳକୁ ଦାୟିତ୍ୱ ଦିଅ, ଯାହା ଦ୍ୱାରା ତୁମେ ବହୁତ ତଥ୍ୟ ସଂଗ୍ରହ କରିପାରିବ ।

ପ୍ରାଥମିକ ଭାବରେ, ତୁମେ ଏକ କ୍ୟାମେରା ସାହାଯ୍ୟରେ ତଥ୍ୟ ସଂଗ୍ରହ କରିବା ଉଚିତ, କିନ୍ତୁ ଯଦି କୌଣସି କାରଣରୁ ତୁମେ ଏହା କରିପାରିବ ନାହିଁ, ତେବେ ଇଣ୍ଟରନେଟରେ ପ୍ରାସଙ୍ଗିକ ଚିତ୍ର ଖୋଜ ।

AI ସହାୟକ ତିଆରି କରିବାର ପ୍ରଥମ ପଦକ୍ଷେପ ହେଉଛି ସେହି ବସ୍ତୁ ସହିତ ଜଡ଼ିତ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ତଥ୍ୟ ସଂଗ୍ରହ କରିବା । ଏହା କିପରି କରିବ ତାହା ବୁଝିବା ପାଇଁ, ଆୟଶାଙ୍କ ଉଦାହରଣ ନିଅ ।

ଆୟଶାଙ୍କ ମାଆ ଜଣେ ଫଳ ବିକ୍ରେତା, ଏବଂ ଆୟଶା ତାଙ୍କୁ ବଜାରରୁ ଆମ୍ବ କିଣିବା ସମୟରେ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ଆମ୍ବ ସଜାଡ଼ିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିବାକୁ ଚାହାଁନ୍ତି । ସେ ତାଙ୍କର ଯନ୍ତ୍ରକୁ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ଫଳ, ବିଶେଷକରି ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ଆମ୍ବକୁ ସଜାଡ଼ିବା ପାଇଁ ତାଲିମ ଦେଇ AI ବ୍ୟବହାର କରିବାକୁ ନିଷ୍ପତ୍ତି ନିଅନ୍ତି ।

**ସାରଣୀ ୪.୪: ଆମ୍ବକୁ ସଜାଡ଼ିବା ପାଇଁ ଯନ୍ତ୍ରକୁ ତାଲିମ ଦେବା**

ଶ୍ରେଣୀ	ଆମ୍ବ			
	ଆଲଫାନ୍ସୋ	ହିମସାଗର	ମାଲଗୋଭା	ରାସପୁରୀ
ଛବି ତଥ୍ୟ ଯୋଡ଼ନ୍ତୁ				

ପ୍ରଥମ ପଦକ୍ଷେପ ଭାବରେ ଆୟଶା ତାଙ୍କ ପସନ୍ଦ ଅନୁସାରେ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ଆମ୍ବର ଚିତ୍ର ଆକାରରେ ତଥ୍ୟ ସଂଗ୍ରହ କରନ୍ତି ।



### ଆୟତ୍ତା କ'ଣ କରନ୍ତି ?

ଆୟତ୍ତା ଆମ୍ବୁଡ଼ିକର ଫଟୋ ଉଠାନ୍ତି ଏବଂ ପ୍ରତ୍ୟେକ ପ୍ରକାରର ଆମ୍ବୁଡ଼ିକର ସ୍ୱଳ୍ପ ଚିତ୍ର ପାଇଁ ଅନଲାଇନରେ ସନ୍ଧାନ କରନ୍ତି । ସେ ପ୍ରତ୍ୟେକ ପ୍ରକାରର ଅତି କମ୍ରେ ୧୨-୧୫ଟି ଭିନ୍ନ ଭିନ୍ନ ଚିତ୍ର ସଂଗ୍ରହ କରନ୍ତି ଯାହା ଦ୍ୱାରା AI ଭଲ ଭାବରେ ଶିଖିବା ପାଇଁ ପର୍ଯ୍ୟାପ୍ତ ତଥ୍ୟ ଅଛି । ଚିତ୍ର ୪.୮ ଆୟତ୍ତା ବାଛିଥିବା ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ଚିତ୍ର ଦେଖାଏ ।



ବିଭିନ୍ନ କୋଣ



ବିଭିନ୍ନ ପୃଷ୍ଠଭୂମି



ବିଭିନ୍ନ ଉଦ୍ଭିଜତା



ବିଭିନ୍ନ ଆକାର

ଚିତ୍ର ୪.୮: ଆୟତ୍ତା ଫଳଗୁଡ଼ିକରୁ ପ୍ରଥମେ ଆମ୍ବୁ ବିଭିନ୍ନ ଶ୍ରେଣୀରେ ବିଭକ୍ତ କରନ୍ତି ଏବଂ ତା'ପରେ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ଆମ୍ବୁ ଉପ-ଶ୍ରେଣୀରେ ବିଭକ୍ତ କରନ୍ତି ।



### ତୁମେ କର

ତୁମେ ଏବେ ତୁମର ଶ୍ରେଣୀ/ଶ୍ରେଣୀଗୁଡ଼ିକ ପାଇଁ ଛବି ତଥ୍ୟ ସଂଗ୍ରହ କର । ମନେରଖ, ତୁମକୁ ଆୟତ୍ତାଙ୍କ ପରି ବିଭିନ୍ନ ଫଟୋଗ୍ରାଫ ଯୋଗାଡ଼ କରିବା ଆବଶ୍ୟକ ।

ପ୍ରତ୍ୟେକ ଛବି ଯାଞ୍ଚ କର: ଏହା ସ୍ୱଳ୍ପ କି ? ଛାୟା ଅଛି କି ? ତୁମେ ସମସ୍ତ ଛବି ବ୍ୟବହାର କରିବ କି ? ନା କିଛିକୁ ଅଗ୍ରାହ୍ୟ କରିବ ?

ନିମ୍ନ ସାରଣୀ ୪.୫ ପୂରଣ କର - ଗୋଟିଏ ଉଦାହରଣ ଦିଆଯାଇଛି ।

ସାରଣୀ ୪.୫: ବର୍ଗ, ଉପ-ବର୍ଗ ଏବଂ ସଂଗ୍ରହ କରିବାକୁ ଥିବା ତଥ୍ୟର ପ୍ରକାର

ବର୍ଗ	ଉପବର୍ଗ	ତଥ୍ୟର ପ୍ରକାର	ଫାଟୋଗ୍ରାଫ୍ ଇଣ୍ଟରନେଟ୍‌ରୁ କିମ୍ବା କ୍ୟାମେରା ଦ୍ୱାରା	ଫଟୋଟି କେଉଁଠାରୁ ନିଆଯାଇଛି/କେଉଁଠାରୁ ଏହାକୁ ଉଠାଯାଇଛି ? ନିଆଯାଇଥିବା	ତୁମେ କେତୋଟି ଛବି ଯୋଗାଡ଼ କରିଥିଲ ?	ତୁମେ କେତୋଟି ଛବି ଅଗ୍ରାହ୍ୟ କରିଥିଲ ?
ଖାଦ୍ୟ	ସ୍ଥାନୀୟ ଖାଦ୍ୟ, ଜଳଖିଆ, ପାନୀୟ	ଛବିଗୁଡ଼ିକ	କ୍ୟାମେରା ଦ୍ୱାରା ନିଆଯାଇଥିବା	ବଜାର, ଘର, ରେଷ୍ଟୁରାଣ୍ଟ, ଡାବା	୨୦	୧୦

**କାର୍ଯ୍ୟ ୫: ଯନ୍ତ୍ରକୁ ଚିତ୍ରଗୁଡ଼ିକୁ ଚିହ୍ନିବା ଶିଖାଇବା**

ତଥ୍ୟ ସଂଗ୍ରହ କରିବା ପରେ, ତୁମକୁ AI ସହାୟକକୁ ଶିକ୍ଷା ଦେବାକୁ ପଡ଼ିବ ଯେ ଯେତେବେଳେ ଜଣେ ଉପଭୋକ୍ତା ସୂଚନା ମାଗିବେ ସେତେବେଳେ ସେ କିପରି ଉତ୍ତର ଦେବ । ଏହି ଉତ୍ତର ତୁମେ ଅପଲୋଡ୍ କରିଥିବା ତଥ୍ୟ ଉପରେ ଆଧାରିତ ହେବ (ଚିତ୍ର ୪.୯) । ତେଣୁ, ତୁମକୁ AI ସହାୟକକୁ ଠିକ୍ ସୂଚନା ଚୟନ କରିବାକୁ ଶିଖାଇବାକୁ ପଡ଼ିବ ଯେତେବେଳେ ଠିକ୍ ପ୍ରଶ୍ନ ଦିଆଯିବ । ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ, ଯଦି ଏକ ପ୍ରଶ୍ନ ଉଦ୍ଦିଷ୍ଟ ସହିତ ଜଡ଼ିତ, ତେବେ AI ସହାୟକ ଠିକ୍ ତଥ୍ୟ ବାହାର କରି ଦେବ ।

ତୁମେ ବିଭିନ୍ନ ‘ଛବି ଚିହ୍ନଟ ପାଇଁ ମେସିନ୍ ଲର୍ଣ୍ଣିଂ ମଡେଲ୍’ ପାଇଁ ଅନଲାଇନରେ ସନ୍ଧାନ କରିପାରିବ । ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ, ଆମେ Googleର ଚିଟେବଲ୍ ମେସିନ୍ ବ୍ୟବହାର କରିବୁ ।  
 ଯଦି ତୁମକୁ ଅତିରିକ୍ତ ମାର୍ଗଦର୍ଶନ ଆବଶ୍ୟକ ହୁଏ – ତୁମେ ମୁଖ୍ୟ ଶବ୍ଦ (Keyword): Teachable Machine AI Tutorial ବ୍ୟବହାର କରି ଅନଲାଇନରେ ସନ୍ଧାନ କରିପାରିବ ।



ଯନ୍ତ୍ରଟି ଛବିକୁ ଚିହ୍ନଟ କରିବା ଶିଖେ

ଯନ୍ତ୍ରକୁ ଭିନ୍ନ ଭିନ୍ନ ଛବି ଦେଖାଇବା

ଚିତ୍ର ୪.୯: ଛବିଗୁଡ଼ିକୁ ଚିହ୍ନଟ କରିବା ପାଇଁ ଯନ୍ତ୍ରଟି ଶିଖୁଛି ।

ଆୟତ୍ତା ତାଙ୍କର AI ସହାୟକ ତିଆରି କରିବାରେ ଆଗକୁ ବଢ଼ୁଥିବା ସମୟରେ ତାଙ୍କୁ ଅନୁସରଣ କର ।



ଆୟତ୍ତା କ'ଣ କରନ୍ତି ?

ଆୟତ୍ତା ଆତ୍ମଗୁଡ଼ିକର ପ୍ରତ୍ୟେକ ଉପ-ଶ୍ରେଣୀ ପାଇଁ ଫୋଲଡର ତିଆରି କରନ୍ତି (ଯଥା, ଆଲଫାନସୋ, ରତ୍ନଗିରି) ।



ତୁମେ କ'ଣ କରିବ ?

ତୁମେ ତୁମର ତଥ୍ୟ ଅପଲୋଡ୍ କରିଛ ଏବଂ ଏହାକୁ ବିଭିନ୍ନ ନାମ ସହିତ ଫୋଲଡରରେ ରଖିଛ ଯାହା କି ତୁମକୁ ତୁରନ୍ତ ଚିହ୍ନିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିବ ଯେ କେଉଁ ପ୍ରକାରର ସୂଚନା ସଂରକ୍ଷିତ ଅଛି ।

ତୁମେ ଅଧିକ ଉପ-ଶ୍ରେଣୀ ମଧ୍ୟ ସୃଷ୍ଟି କରିପାରିବ (ଯଥା, ଉଭିଦ ମଧ୍ୟରେ — ପନିପରିବା, ଫୁଲ, ଫଳ) ।

ଦୟାକରି ତଥ୍ୟର ବିବରଣୀ ପ୍ରସ୍ତୁତ କର ଏବଂ ଶ୍ରେଣୀ ଏବଂ ଉପ-ଶ୍ରେଣୀ ଅନୁସାରେ ବିଭିନ୍ନ ଫୋଲଡରରେ ତଥ୍ୟ ସଂରକ୍ଷଣ କର ।

ସାରଣୀ ୪.୬: ଏକ ସଂଗଠିତ ଭାବରେ ତଥ୍ୟ ଅପଲୋଡ୍ କରିବା ।

ତଥ୍ୟର ପ୍ରକାର (ଆୟତ୍ତା ଆମ୍ଭ ଫଟୋ ଖୋଜିଥିଲେ - ତୁମେ କି ପ୍ରକାର ଫଟୋ ବାଛିଲ ?)	ଫୋଲ୍ଡରଗୁଡ଼ିକର ନାମ (ଆୟତ୍ତା ସେଗୁଡ଼ିକୁ ସେମାନଙ୍କର ବିଭିନ୍ନତା ଅନୁସାରେ ସଂରକ୍ଷଣ କରନ୍ତି - ତୁମେ କ'ଣ ବାଛିଲ ?)	ଛବିଗୁଡ଼ିକର ସଂଖ୍ୟା

## କାର୍ଯ୍ୟ ୨: ଚିତ୍ର ପାଇଁ ତାଲିମ

ବର୍ତ୍ତମାନ ଯେହେତୁ ତୁମେ ତଥ୍ୟ ଅପଲୋଡ୍ କରିସାରିଛ, ତୁମକୁ ଛବିଗୁଡ଼ିକୁ ଚିତ୍ର କରିବା ପାଇଁ ଯନ୍ତ୍ରକୁ ତାଲିମ ଦେବାକୁ ପଡ଼ିବ । ଆୟଶାଙ୍କ ଉଦାହରଣ ଅନୁସରଣ କର (ଚିତ୍ର ୪.୧୦) ।



### ଆୟଶା କ'ଣ କରନ୍ତି ?



ସୋପାନ ୧: ଶିକ୍ଷଣଯୋଗ୍ୟ ମେସିନ୍ (Teachable Machine) ରେ ଏକ ନୂତନ ଛବି ପ୍ରକଳ୍ପ ଖୋଲି, ସେ ଛବିଗୁଡ଼ିକୁ ସେମାନଙ୍କ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ବର୍ଗରେ ଅପଲୋଡ୍ କରନ୍ତି ।

ସୋପାନ ୨: ଉପ-ଶ୍ରେଣୀକୁ ଲେବଲ୍ କରନ୍ତି ଯେପରି କି, Mango-Alphonso; Mango-Langra; Mango-Kesar



ସୋପାନ ୩: ପ୍ରକ୍ରିୟା ଆରମ୍ଭ କରିବା ପାଇଁ ଟ୍ରେନ ମଡେଲ (Train Model) ବଟନ୍ କ୍ଲିକ୍ କରି ମେସିନ୍କୁ ତାଲିମ ଦିଅନ୍ତି ।

ଚିତ୍ର ୪.୧୦: ଶିକ୍ଷଣଯୋଗ୍ୟ ମେସିନ୍ ରୂପରେଖ



### ତୁମେ କର

ତୁମେ ଶିକ୍ଷଣଯୋଗ୍ୟ ମେସିନ୍(Teachable Machine) ଖୋଲି, ଏକ ଛବି ପ୍ରକଳ୍ପ ଆରମ୍ଭ କରି, ମାନକ ଛବି ମଡେଲ୍ (Standard Image Model) ଉପରେ କ୍ଲିକ୍ କର, ଏବଂ ତୁମର ବର୍ଗୀକୃତ ଛବିଗୁଡ଼ିକୁ ଅପଲୋଡ୍ କର । ତୁମ ଦ୍ୱାରା ସଂରକ୍ଷିତ ପ୍ରକଳ୍ପର ଛବିଗୁଡ଼ିକୁ ତୁମେ ଅପଲୋଡ୍ କରିପାରିବ । ପ୍ରତ୍ୟେକ ଉପ-ଶ୍ରେଣୀକୁ ଲେବଲ୍ କର ଏବଂ ମଡେଲକୁ ତାଲିମ ଦିଅ ।

ତୁମେ ବାଛିଥିବା ଉପ-ଶ୍ରେଣୀର ଲେବଲ୍ (ନାମ ଫଳକ) ସହିତ ସାରଣୀ ୪.୭ ପୂରଣ କର ।

ସାରଣୀ ୪.୭: ମଡେଲକୁ ତାଲିମ ଦେବା ପାଇଁ ଶ୍ରେଣୀର ନାମ ।

ଶ୍ରେଣୀ	ଲେବଲ୍ (ପୁନଃନାମକରଣ କରାଯାଇଥିବା ଉପ-ଶ୍ରେଣୀ)
ଆଲଫାନ୍ସୋ	Mango_Alphonso (ମ୍ୟାଙ୍ଗୋଆଲଫାନ୍ସୋ)

ଏବେ, ମେସିନରେ ତୁମେ ଅପଲୋଡ୍ ଏବଂ ସଂଗଠିତ କରିଥିବା ତଥ୍ୟ (ଡାଟା) ଅଛି ।

ତୁମେ ମେସିନକୁ ତାଲିମ ଦେଇଛ ଏବଂ ଏକ AI ସହାୟକ ମଧ୍ୟ ସୃଷ୍ଟି କରିଛ । ବର୍ତ୍ତମାନ, ଏହାକୁ ପରୀକ୍ଷା କରିବା ଆବଶ୍ୟକ ।

ଯଦି କୌଣସି ତ୍ରୁଟି ଅଛି, ତେବେ ତୁମକୁ ଅଧିକ ତଥ୍ୟ ଅପଲୋଡ୍ କରିବାକୁ ପଡ଼ିବ ଏବଂ ପୁନଃ ମଡେଲକୁ ତାଲିମ ଦେବାକୁ ପଡ଼ିବ ।

### କାର୍ଯ୍ୟ ୭: ପରୀକ୍ଷା ଏବଂ ଉନ୍ନତି

ତୁମର AI ସହାୟକକୁ ପରୀକ୍ଷା କରିବାକୁ, ପ୍ରଥମେ ନିଜେ ଏହାକୁ ଚେଷ୍ଟା କର ଏବଂ ତା'ପରେ ଜଣେ ବନ୍ଧୁଙ୍କୁ କରିବା ପାଇଁ କୁହ ଓ ମତାମତ ଦେବାକୁ କୁହ । ପୁଣି ଥରେ, ଆୟଶାଙ୍କ ଉଦାହରଣ ଅନୁସରଣ କର ।



#### ଆୟଶା କ'ଣ କରିଛନ୍ତି ?

ଆୟଶା ୨ ଟି ପଦ୍ଧତି ମାଧ୍ୟମରେ ତାଙ୍କ ମଡେଲକୁ ପରୀକ୍ଷା କରିଛନ୍ତି :

- (i) ନୂତନ ଆମ୍ବୁଡ଼ିକର ଛବି ଅପଲୋଡ୍ କରିବା ।
- (ii) ଝେବକ୍ୟାମ୍ ସାମ୍ପାରେ ଏକ ପ୍ରକୃତ ଆମ୍ବ ଧରି ରଖିବା (ବାସ୍ତବ/ପ୍ରକୃତ-ସମୟ / ପରୀକ୍ଷା) ।

ଯେତେବେଳେ AI ମଡେଲ୍ ଏକ ଶ୍ରେଣୀରେ ଛବିଗୁଡ଼ିକୁ ସଠିକ୍ ଭାବରେ ଚିହ୍ନଟ କରେ ନାହିଁ, ସେତେବେଳେ ସେ ସେହି ଶ୍ରେଣୀରେ ଅଧିକ ଆମ୍ବର ଛବି ଯୋଡ଼େ ଏବଂ ମଡେଲକୁ ପୁନଃ/ପୁନର୍ବାର ତାଲିମ ଦିଏ ।



ଚିତ୍ର ୪.୧୧: ମଡେଲକୁ ତାଲିମ ଦେବା ଏବଂ ଅନ୍ୟକୁ ବିନିମୟ କରିବା ।

ମଡେଲକୁ ତାଲିମ ଦେବା ପରେ, ଆୟଶା ବିନିମୟ ମଡେଲ, ତାଉନଲୋଡ୍ ମଡେଲ (Export model Download model) (ଚିତ୍ର ୪.୧୧) ଉପରେ କ୍ଲିକ୍ କରି ତାଙ୍କର ପ୍ରକଳ୍ପ ସେଭ୍ କରିଛନ୍ତି ।



### ତୁମେ କର

ନୂତନ ଚିତ୍ର ଅପଲୋଡ୍ କରି କିମ୍ବା ଡେସ୍କଟପ୍ ମାଧ୍ୟମରେ ପ୍ରକୃତ ସମୟ ପରୀକ୍ଷାକୁ ବ୍ୟବହାର କରି ତୁମର ପ୍ରଶିକ୍ଷିତ/ତାଲିମ ପ୍ରାପ୍ତ ମଡେଲକୁ ପରୀକ୍ଷା କର । ଯଦି ମଡେଲ ତ୍ରୁଟି କରେ, ତେବେ ସମସ୍ୟା ଥିବା ଶ୍ରେଣୀ ପାଇଁ ଅତିରିକ୍ତ ଚିତ୍ର ସଂଗ୍ରହ କର, ସେଗୁଡ଼ିକୁ ଅପଲୋଡ୍ କର, ଏବଂ ତ୍ରୁଟି ସଂଶୋଧନ କରିବା ପାଇଁ ପୁନଃପ୍ରଶିକ୍ଷଣ କର ।

୧. ତୁମେ କ’ଣ ଏକ ନୂତନ ଚିତ୍ର ଅପଲୋଡ୍ କରିଥିଲ କିମ୍ବା ପ୍ରକୃତ ସମୟ ପରୀକ୍ଷା କରିବା ପାଇଁ ଏକ ଡେସ୍କଟପ୍ ବ୍ୟବହାର କରିଥିଲ ?

.....  
.....

୨. AI ମଡେଲ ଚିତ୍ରଗୁଡ଼ିକୁ ଠିକ୍ ଭାବରେ ଚିହ୍ନିପାରିଲା ? ହଁ/ନା .....

୩. ଯଦି ଏହା କରିନଥାଏ, ତେବେ ଏହାର କାରଣ ହୋଇପାରେ, ଏହାକୁ (AI ମଡେଲ) ତୁମେ ବାଛିଥିବା ଶ୍ରେଣୀ ସହିତ ଅଧିକ ଜଡ଼ିତ ଏବଂ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ତଥ୍ୟ ଆବଶ୍ୟକ । ତୁମ ମତରେ, ଛବିକୁ ଠିକ୍ ଭାବରେ ଚିହ୍ନିବା ପାଇଁ AI ମଡେଲକୁ କି ପ୍ରକାରର ତଥ୍ୟ ଆବଶ୍ୟକ ହେବ ?

.....  
.....

୪. ତୁମେ କ’ଣ ମଡେଲ ଡାଉନଲୋଡ୍ କରି ତୁମର ପ୍ରକଳ୍ପକୁ ସାଇତି (save) ରଖିଥିଲ ? ହଁ/ନା .....

### କାର୍ଯ୍ୟ ୮ : AI ସହାୟକକୁ କ୍ରିୟାଶୀଳ (ଇଣ୍ଟରାକ୍ଟିଭ୍) କରିବା ଏବଂ ଏହାକୁ ବିନିମୟ କରିବା

ବର୍ତ୍ତମାନ ତୁମେ AI ସହାୟକ ତିଆରି କରିସାରିଛ, ତୁମେ ସ୍କ୍ରାଚ୍ AI (scratch AI) (ଚିତ୍ର ୪.୧୨) ମାଧ୍ୟମରେ ଚରିତ୍ର ଏବଂ ଆନିମେସନ୍ ଯୋଡ଼ି ଏହାକୁ ଅଧିକ କ୍ରିୟାଶୀଳ ଏବଂ ସୃଜନଶୀଳ କରିପାରିବ । MIT, AI Raise Playground ସନ୍ଧାନ ଶବ୍ଦ (Keyword) ସହିତ ସନ୍ଧାନ କର ଏବଂ ପ୍ଲେଗ୍ରାଉଣ୍ଡ (Playground) ଖୋଲ ।

AI Raise Playground ବ୍ୟବହାର କରି ତୁମେ ତୁମର AI ମଡେଲ କୁ କ୍ରିୟାଶୀଳ କରିପାରିବ:

- ୧. ତୁମର ସହାୟକ ପାଇଁ ଏକ ଚରିତ୍ର ବାଛିବା (ଯଥା, ଏକ ବନ୍ଧୁପୂର୍ଣ୍ଣ ଗାଇଡ୍ କିମ୍ବା ଏକ ଐତିହାସିକ ବ୍ୟକ୍ତିତ୍ୱ) ।
- ୨. ପଚାରିବାକୁ ସହାୟକ ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକ ଯୋଜନା କର, ଯେପରିକି ‘ତୁମେ ଆମର ସ୍ଥାନୀୟ ଐତିହ୍ୟ କିମ୍ବା ବନ୍ୟପ୍ରାଣୀ ବିଷୟରେ ଜାଣିବାକୁ ଚାହଁ କି ?
- ୩. ତୁମ ସହାୟକକୁ ଏକ ବ୍ୟକ୍ତି ଚରିତ୍ର ସହିତ ଯୋଡ଼ । ଏହା କିପରି କଥା ହେବ (ମଜାଦାର, ଗମ୍ଭୀର) ଏବଂ ଯଦି ଏହା ଆନିମେସନ୍ ବ୍ୟବହାର କରିବ ତାହା ସ୍ଥିର କର ।

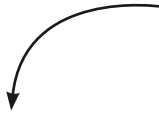
ତୁମେ MIT AI Raise Playground ମୂଳ ପୃଷ୍ଠା (Home page) ର ‘See Examples (ଉଦାହରଣ ଦେଖ)’ ବିଭାଗକୁ ଯାଇ AI ପ୍ରକଳ୍ପଗୁଡ଼ିକର ରୂପାନ୍ତରଣ ଆଲ୍ ଏବଂ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ସୃଜନଶୀଳ ଉଦାହରଣ ମଧ୍ୟ ଅନୁସନ୍ଧାନ କରିପାରିବ ।



(MIT Raise Playground Home Screen)



MIT ରେଜ୍ ପ୍ଲେଗ୍ରାଉଣ୍ଡ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ଷେତ୍ର



ତୁମ ପ୍ରଶିକ୍ଷିତ ମଡେଲକୁ ଅପଲୋଡ୍ କରିବା ପାଇଁ,  
'File' ଉପରେ କ୍ଲିକ୍ କର  
ଏବଂ ତା'ପରେ, 'Load from your Computer'



ଚିତ୍ର ୪.୧୨: MIT ରେଜ୍ ପ୍ଲେଗ୍ରାଉଣ୍ଡ ଟ୍ୟୁଟୋରିଆଲ୍ (MIT Raise Playground Tutorial)

### କାର୍ଯ୍ୟ ୯ : ଅନ୍ୟମାନଙ୍କ ସହିତ ବିନିମୟ

ତୁମ ସ୍ଟ୍ରାଟ୍/MIT AI ରେଜ୍ ପ୍ରକଳ୍ପକୁ(MIT AI Raise Project) ଅନ୍ୟମାନଙ୍କ ସହିତ ବିନିମୟ କରିବା ଏବଂ ସେମାନଙ୍କର ମତାମତ ସଂଗ୍ରହ କରିବାର ସମୟ ଆସିଛି । ଏହା ଦେଖିବାର ଏକ ଉତ୍ତମ ସୁଯୋଗ ଯେ, ତୁମ ପ୍ରକଳ୍ପ ବିଭିନ୍ନ ଲୋକଙ୍କ ପାଇଁ କେତେ ଭଲ କାମ କରେ, ଏବଂ ତୁମ AI ସହାୟକକୁ ଆହୁରି ଭଲ କରିବାକୁ କ'ଣ ଉନ୍ନତ କରାଯାଇପାରିବ ।

୧. କେତେ ଲୋକ AI ସହାୟକ ବ୍ୟବହାର କଲେ ଏବଂ ତୁମକୁ 'ମତାମତ' ଦେଲେ ?

.....  
.....  
.....

୨. ତୁମେ ପାଇଥିବା ମତାମତ ଉପରେ ଆଧାର କରି ତୁମ ପ୍ରକଳ୍ପ ବିଷୟରେ ତୁମେ କ'ଣ ପରିବର୍ତ୍ତନ କରିବ ?

.....  
.....  
.....



**ମୁଁ ଅନ୍ୟମାନଙ୍କଠାରୁ କ'ଣ ଶିଖିଲି ?**

୧. ଏହି ପ୍ରକଳ୍ପ ସମୟରେ ତୁମେ ତୁମ ଅଞ୍ଚଳ ବିଷୟରେ ଶିଖିଥିବା ଯେକୌଣସି ତିନାଟି ଜିନିଷ ବର୍ଣ୍ଣନା କର ।

.....  
.....  
.....

୨. ପ୍ରକଳ୍ପ କରିବା ସମୟରେ AI ସହାୟକ ପ୍ରସ୍ତୁତି କରିବା ବିଷୟରେ ତୁମେ ତୁମ ବନ୍ଧୁମାନଙ୍କଠାରୁ ଶିଖିଥିବା ସବୁଠାରୁ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ଜିନିଷ ବର୍ଣ୍ଣନା କର ।

.....  
.....  
.....



**ମୁଁ କ'ଣ କଲି ଏବଂ କେତେ ସମୟ ନେଇଥିଲି ?**

ଏକ କାର୍ଯ୍ୟ ସମାପ୍ତ ହେବା ପାଇଁ କେତେ ସମୟ ଆବଶ୍ୟକ, ତାହା ବୁଝିବା ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ।

ପ୍ରତ୍ୟେକ କାର୍ଯ୍ୟରେ ତୁମେ ବିଚାରିଥିବା ଆନୁମାନିକ ସମୟର ପରିମାଣ ଘଣ୍ଟା ପ୍ରତି ହିସାବରେ ଗଣନା କର । ନିମ୍ନରେ ଥିବା ସମୟରେଖାରେ ସେଗୁଡ଼ିକୁ ଚିହ୍ନିତ କର । ଯଦି ତୁମେ ପୁସ୍ତକରେ ପରାମର୍ଶ ଦିଆଯାଇଥିବା କାର୍ଯ୍ୟ ଅପେକ୍ଷା ଅଧିକ କରିଛ, ନିଆଯାଇଥିବା ସଂଖ୍ୟା ଏବଂ ସମୟ ଯୋଡ଼ ।

କାର୍ଯ୍ୟ            ୧            ୨            ୩            ୪            ୫            ୬            ୭            ୮            ୯



ନିଆଯାଇଥିବା .....  
ସମୟ (ଅବଧି)



## ମୁଁ ଆଉ କ'ଣ କରିପାରିବି ?

ତୁମେ କ'ଣ ଜାଣିଛ ଯେ ଶିକ୍ଷଣଯୋଗ୍ୟ ମେସିନ୍ (Teachable Machine)କେବଳ ଚିତ୍ର ଚିହ୍ନିବା ପାଇଁ ନୁହେଁ ତୁମେ ଏହାକୁ ଅତି ଉପଯୋଗୀ AI କୁ ତାଲିମ ଦେବା ପାଇଁ ମଧ୍ୟ ବ୍ୟବହାର କରିପାରିବ ।

ତୁମେ ନିମ୍ନଲିଖିତ ସୋପାନଗୁଡ଼ିକ ଅନୁସରଣ କରିପାରିବ :

୧. **ବର୍ଗୀକରଣ/ଶ୍ରେଣୀବିଭାଜନ:** ଧ୍ୱନି(ଅଡ଼ିଓ)ର ପ୍ରକାର ଚୟନ କର, ଯଥା, ବିଭିନ୍ନ ଭାଷା, ପକ୍ଷୀର ଶବ୍ଦ ।
୨. **ତଥ୍ୟ ସଂଗ୍ରହ ଏବଂ ତାଲିମ:** ପ୍ରତି ବର୍ଗରେ ଦଶରୁ ଅଧିକ ଧ୍ୱନି ର ଅଂଶ(Audio Clip) ରେକର୍ଡ କର, ସମୟ ଏବଂ ସ୍ଥାନର ବିବିଧତା ସୁନିଶ୍ଚିତ କର । କ୍ଲିପଗୁଡ଼ିକୁ ଫୋଲ୍ଡରରେ ସଂଗଠିତ କର, ସେଗୁଡ଼ିକୁ ଶିକ୍ଷଣଯୋଗ୍ୟ ମେସିନ୍ରେ ଅପଲୋଡ୍ କର, ଏବଂ ମଡେଲକୁ ତାଲିମ ଦିଅ ।
୩. **ପରୀକ୍ଷା ଏବଂ ଉନ୍ନତି:** ନୂତନ ଅଡ଼ିଓ କ୍ଲିପ୍ ସହିତ AI ମଡେଲକୁ ପରୀକ୍ଷା କର । ଯଦି AI ଅକ୍ଷମତା ପ୍ରକାଶ କରୁଛି, ତେବେ ଅଧିକ ଉଦାହରଣ ଯୋଡ଼ ଏବଂ ପୁନଃପ୍ରଶିକ୍ଷଣ କର ।



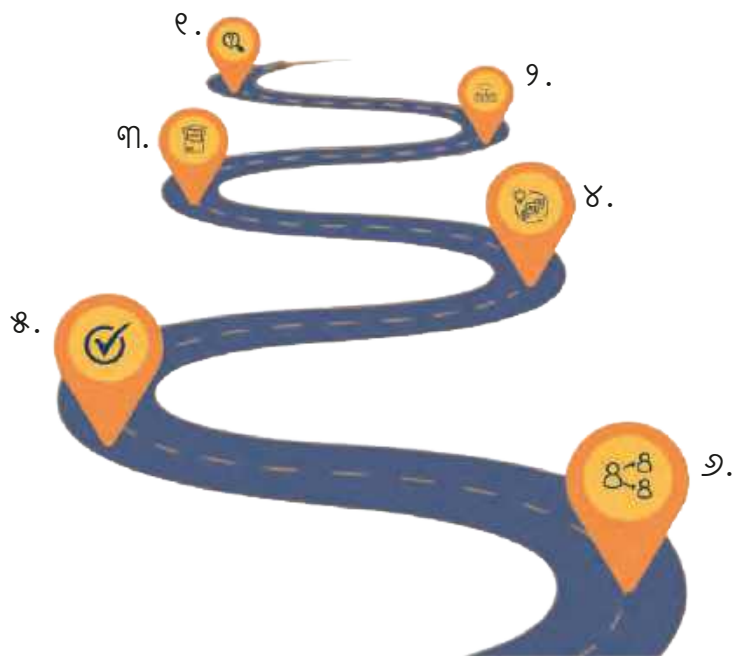
## ଚିନ୍ତା କର ଏବଂ ଉତ୍ତର ଦିଅ

୧. ତୁମେ କ'ଣ କରିବାକୁ ଅଧିକ ଉପଭୋଗ କରିଲ ?
୨. ତୁମେ ସମ୍ମୁଖୀନ ହୋଇଥିବା ସମସ୍ୟା ଗୁଡ଼ିକ କ'ଣ ?
୩. ପରବର୍ତ୍ତୀ ସମୟରେ ତୁମେ କ'ଣ ଭିନ୍ନ ଭାବରେ କରିବ ?
୪. ପ୍ଲେଟାଟ୍ (ସବୁକୁ ଏକାଠି କରି)

ତୁମର ପ୍ରକଳ୍ପ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ କରିବା ପାଇଁ, ତୁମେ ଯୋଜନାବଦ୍ଧ ପଦକ୍ଷେପଗୁଡ଼ିକର ଏକ କ୍ରମ ଅନୁସରଣ କଲ । ଯେକୌଣସି ପ୍ରକଳ୍ପ ଆରମ୍ଭ କରିବା ପୂର୍ବରୁ, କାର୍ଯ୍ୟ ସମାପ୍ତ କରିବା ପାଇଁ ଆବଶ୍ୟକ ସମୟ ଏବଂ ସମ୍ବଳ ଆକଳନ କରିବା ଉପଯୋଗୀ । (ଉପକରଣ, କ୍ୟାମେରା, କାମ କରିବା ପାଇଁ ଆବଶ୍ୟକ ଲୋକ, ଏବଂ ତୁମେ ଅନ୍ୟ ଯାହା ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ବୋଲି ଭାବ) ଠିକ ସମୟରେ ଯୋଜନା ଅନୁଯାୟୀ କାର୍ଯ୍ୟ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ କରିବାରେ ଏହା ତୁମକୁ ସାହାଯ୍ୟ କରିବ । ଏହା ଅନ୍ୟ ଯେକୌଣସି ବ୍ୟକ୍ତିଙ୍କ ପାଇଁ ମଧ୍ୟ ଉପଯୋଗୀ, ଯେଉଁମାନେ ତୁମକୁ ଏହି କାର୍ଯ୍ୟରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିବାକୁ ଚାହାଁନ୍ତି ।

ସେହିପରି, ଯେତେବେଳେ ତୁମେ ମେସିନ୍ ସହିତ କାମ କର, ମେସିନ୍ ମାଧ୍ୟମରେ କାର୍ଯ୍ୟ ସମ୍ପାଦନ କରିବା ପାଇଁ ନିର୍ଦ୍ଦେଶାବଳୀର ଏକ ବିସ୍ତୃତ ତାଲିକା ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବା ଆବଶ୍ୟକ । ତେଣୁ, ପ୍ରୋଗ୍ରାମରମାନେ ବିସ୍ତୃତ ନିର୍ଦ୍ଦେଶାବଳୀଗୁଡ଼ିକୁ ବ୍ୟବସ୍ଥିତ ଭାବରେ ଲେଖନ୍ତି - ଏହାକୁ 'ଆଲଗୋରିଦମ୍' କୁହାଯାଏ ।

## ତୁମ ପ୍ରକଳ୍ପ ଯାଜନା



ଚିତ୍ର ୪.୧୩: AI ସହାୟକ ତିଆରି କରିବା ପାଇଁ ଅନୁସରଣ କରାଯାଇଥିବା ପଥ

୧. ମୁଁ କ'ଣ କରିବାକୁ ଚାହୁଁଛି ?

କ. ଆୟତ୍ତା ଅନେକ ପ୍ରକାର ଫଳ ଏବଂ ପକ୍ଷୀ ଶବ୍ଦର ଚିତ୍ରଣ କରିଛନ୍ତି ?

ଖ. ତୁମେ AI ସହାୟକ ଦ୍ୱାରା କ'ଣ କରିବାକୁ ଚାହଁ ?

.....  
 .....

୨. ମୁଁ ଗଛଗୁଡ଼ିକୁ ବର୍ଗୀକରଣ କିପରି ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବି ?

କ. ଆମକୁ ୫ ଟି ଶ୍ରେଣୀ ଏବଂ ..... ଉପ-ଶ୍ରେଣୀ ଏବଂ ପିଚୁଲିକୁ ..... ଶ୍ରେଣୀ ..... ଉପ-ଶ୍ରେଣୀ

ଖ. ତଥ୍ୟର କେଉଁ କେଉଁ ଶ୍ରେଣୀଗୁଡ଼ିକୁ ତୁମେ AI ସହାୟକକୁ ଚିହ୍ନିବା ପାଇଁ ତାଲିମ ଦେବ ?

.....  
 .....

୩. ମୁଁ କିପରି ତଥ୍ୟ ସଂଗ୍ରହ ଏବଂ ସଂଗଠିତ କରିବି ?

୪. ମୁଁ କିପରି ମଡେଲକୁ ତାଲିମ ଦେବି ?

୫. ମଡେଲ ପରୀକ୍ଷା କରିବା ।

୬. ମଡେଲ ସେୟାର କରିବା

ଚିତ୍ର ୪.୧୩ ତୁମେ ଅନୁସରଣ କରିଥିବା ପଦକ୍ଷେପଗୁଡ଼ିକ ପ୍ରଦାନ କରେ । ତୁମେ ପ୍ରକଳ୍ପରେ କ'ଣ କରିଛ ତାହା ସୂଚାଇବା ପାଇଁ ଖାଲି ସ୍ଥାନ ପୂରଣ କର— ଏହା ହେଉଛି ତୁମ ପ୍ରକଳ୍ପ ପାଇଁ ଆଲଗୋରିଦମ୍ (algorithm) ।

୫. ତୁମେ ବର୍ତ୍ତମାନ କରିଥିବା କାର୍ଯ୍ୟ ସହିତ ଜଡ଼ିତ କିଛି ବୃତ୍ତିର ଉଦାହରଣ ଚିହ୍ନଟ କର । ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ, ତାଟା ବୈଜ୍ଞାନିକ, ମେସିନ୍ ଲକ୍ଷ୍ୟ ସହାୟକ, ସଫ୍ଟୱେର୍ ଇଞ୍ଜିନିୟର, ରୋବୋଟିକ୍ସ ଇଞ୍ଜିନିୟର, ଗବେଷଣା ବୈଜ୍ଞାନିକ । ତୁମ ଚାରିପାଖକୁ ଦେଖ, ଲୋକଙ୍କ ସହିତ କଥା ହୁଅ ଏବଂ ତୁମର ଉତ୍ତର ଲେଖ ।

ଭାଗ-୩

# ମାନବ ସେବା କାର୍ଯ୍ୟ



ଲୋକମାନଙ୍କ ସେବା କରିବା ସହ ପାରସ୍ପରିକ କ୍ରିୟାରେ ସେମାନଙ୍କ ସହିତ ସଂଶ୍ଳିଷ୍ଟ ହେବା ହିଁ ମାନବ ସେବା । “ମାନବ ସେବା କାର୍ଯ୍ୟ” ସମ୍ପର୍କିତ ପ୍ରକଳ୍ପଗୁଡ଼ିକ ଲୋକମାନଙ୍କ ସହିତ ମିଶି କିପରି କାର୍ଯ୍ୟ କରିବାକୁ ହୁଏ ତାହା ଶିଖିବାରେ ତୁମକୁ ସାହାଯ୍ୟ କରିବ । ତୁମେ, ତୁମ ନିଜର ସ୍ଵାସ୍ଥ୍ୟ ତଥା ତୁମ ପରିବାର ଏବଂ ଅନ୍ୟମାନଙ୍କ ସ୍ଵାସ୍ଥ୍ୟ ଯତ୍ନ ନେବା ସହିତ ଜଡ଼ିତ ପ୍ରକଳ୍ପ ଗ୍ରହଣ କରିପାରିବ । ତୁମେ ବିଭିନ୍ନ ବିଷୟ ଉପରେ ଆକର୍ଷଣୀୟ ଭିତ୍ତି ଏବଂ ଅଭିତ୍ତି କ୍ଲିପ ତିଆରି କରିପାରିବ, ଯେପରିକି ତୁମ ପରିବାର ପାଇଁ ବଜେଟ୍ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବା, ଲୋକଙ୍କ ହାତରେ ମେହେନ୍ଦୀ ଲଗାଇବା, କିମ୍ବା ବ୍ୟଙ୍ଗ ପୁସ୍ତକ ଲେଖିବା; ତୁମେ ନିଜ ସହପାଠୀମାନଙ୍କ ସହିତ ମିଶି କ’ଣ ସବୁ କରିପାରିବ, ତାହା କଳ୍ପନା କରିବା ତୁମ ଉପରେ ନିର୍ଭର କରେ ।

ଏହି ବିଭାଗରେ ଦୁଇଟି ପ୍ରକଳ୍ପର ଉଦାହରଣ ଦିଆଯାଇଛି । ଗୋଟିଏ ହେଉଛି କଣ୍ଠେଇ ନାଚକୁ ନେଇ କାହାଣୀ ଏବଂ ଅନ୍ୟଟି ପରିବାର ସ୍ଵାସ୍ଥ୍ୟ ପୁସ୍ତକ । ତୁମେ ଏହି ପ୍ରକଳ୍ପ କାର୍ଯ୍ୟଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟରୁ ଗୋଟିଏ ବାଛି ପାରିବ କିମ୍ବା ତୁମ ନିଜ ଶିକ୍ଷକଙ୍କ ସହଯୋଗରେ ନିଜ ପସନ୍ଦର ଏକ ପ୍ରକଳ୍ପ ମଧ୍ୟ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିପାରିବ ।

## କଣ୍ଠେଇ ନାଟ

ଏହି ପ୍ରକଳ୍ପ ତୁମମାନଙ୍କୁ କଣ୍ଠେଇ ସାହାଯ୍ୟରେ କାହାଣୀ କହିବା ଶିଖେଇବ । ତୁମେ ଏଥିରେ କାହାଣୀର ଶ୍ରେଣୀ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବା, କଣ୍ଠେଇ ତିଆରି କରିବା ଏବଂ କଣ୍ଠେଇଗୁଡ଼ିକୁ ନେଇ ପ୍ରଚ୍ଛଦ ପଟ, ସାଜସଜ୍ଜା ସାମଗ୍ରୀ ତଥା ଧ୍ବନୀ ଓ ଆଲୋକ ସହିତ କାହାଣୀ ପ୍ରଦର୍ଶନ କରିବା ବିଷୟରେ ଶିକ୍ଷାଲାଭ କରିବ ।

**ପ୍ରକଳ୍ପର କାର୍ଯ୍ୟରେ ଭାଗ ନେଇ ତୁମେ ସମର୍ଥ ହେବ :**

ଏକ କାହାଣୀ  
ଚିତ୍ରଣ କରିବା

ଏକ କାହାଣୀକୁ  
ନେଇ ଶ୍ରେଣୀ ଲେଖିବା

କଣ୍ଠେଇ ତିଆରି କରିବା

ଏକ କଣ୍ଠେଇ ନାଟ  
ପ୍ରଦର୍ଶନର ପରିକଳ୍ପନା  
ଓ ଉପସ୍ଥାପନା କରିବା



ଚିତ୍ର ୫.୧ : ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ ଦେଖୁଥିବା ଏକ କଣ୍ଠେଇ ନାଟ

ପିଲାଙ୍କଠାରୁ ଆରମ୍ଭ କରି ବୟସ୍କଙ୍କ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ସମସ୍ତେ କାହାଣୀ ଶୁଣିବାକୁ ଭଲ ପାଉଥାନ୍ତି । ପ୍ରାଚୀନ କାଳରୁ କାହାଣୀ କହିବା ପ୍ରଚଳିତ ଅଛି ଏବଂ ସମୟ କ୍ରମେ ଏହି କାହାଣୀ କହିବାର ଶୈଳୀରେ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ବିକାଶ ଦେଖା ଦେଇଛି । ଖ୍ରୀଷ୍ଟପୂର୍ବ ଦ୍ୱିତୀୟ ଶତାବ୍ଦୀରୁ ପଞ୍ଚମ ଶତାବ୍ଦୀ ମଧ୍ୟରେ ମହାରାଷ୍ଟ୍ରରେ ଛତ୍ରପତି ଶିବାଜୀ ନଗରରେ ଥିବା ଅଜନ୍ତାଗୁମ୍ଫାର ଚିତ୍ରକଳାଗୁଡ଼ିକ କାହାଣୀ କହିବାର ଗୋଟିଏ ଶୈଳୀକୁ ପ୍ରଦର୍ଶିତ କରୁଛି । ଏହି କାହାଣୀଗୁଡ଼ିକ ‘ଜାତକ ଗନ୍ଧ’ରୁ ଆସିଛି ।

ଭାରତରେ ମଧ୍ୟ ମୌଖିକ ଭାବରେ କାହାଣୀ କହିବାର ପରମ୍ପରା ରହିଛି, ଯାହା ଆଜି ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ବଙ୍ଗଳାରେ ବାଉଲଗୀତ, ଉର୍ଦ୍ଦୁରେ ଦାସ୍ତାନଗୋଲ, ବିଭିନ୍ନ ଭାଷାରେ କଥା, ରାଜସ୍ଥାନରେ କାଉଡ଼, କେରଳ ଓ କର୍ଣ୍ଣାଟକର ଯକ୍ଷଗଣ ଓ ସାରା ଦେଶରେ ରାମଲୀଳା ମାଧ୍ୟମରେ ପ୍ରଚଳିତ ହୋଇଆସୁଛି । କାଉଡ଼ ଏକ ଛୋଟକାଠ ମନ୍ଦିର ବ୍ୟବହାର କରି ବର୍ଣ୍ଣନା କରାଯାଏ, ଯେଉଁଥିରେ କାହାଣୀ ଆଗକୁ ବଢ଼ିବା ସହିତ ସେହି ଛୋଟ ମନ୍ଦିରର ଚିତ୍ରିତ କବାଟ ଫାଳଗୁଡ଼ିକ ଗୋଟିଏ ପରେ ଗୋଟିଏ ଖୋଲିଯାଏ । ଯକ୍ଷଗଣ ଓ ରାମଲୀଳାର କାହାଣୀ ବର୍ଣ୍ଣନାରେ ସଂଳାପ ସହିତ ସଙ୍ଗୀତ, ମୁଖା ଓ ପୋଷାକ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ । ପାରମ୍ପରିକ ଭାବରେ ଏହି ପ୍ରଦର୍ଶନଗୁଡ଼ିକ ବିନା ପାଣ୍ଡୁଲିପିରେ ସମ୍ପାଦିତ ହେଉଥିଲା ।



**ଚିତ୍ର ୫.୨ : ଆମ ପ୍ରାଚୀନ ଉପନ୍ୟାସର କାହାଣୀ କହିବା ପାଇଁ ଆଲୋକ**

ଏବଂ କଣ୍ଠେଇର ଛାୟା ବ୍ୟବହାର କରି ଛାୟା କଣ୍ଠେଇ ନାଚ ।

କାହାଣୀର ବର୍ଣ୍ଣନା ଶୈଳୀ ବଦଳି ଚାଲିଛି ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ-ଆଧୁନିକ ଯୁଗରେ ଲେଖିବା ହେଉଛି କାହାଣୀ କହିବାର ଏକ ଲୋକପ୍ରିୟ ପଦ୍ଧତି । ଏହି କାହାଣୀର ଲିଖିତ ରୂପ ସହିତ ଫଟୋଚିତ୍ର, ଚଳଚ୍ଚିତ୍ର, ଆନିମେସନ୍ ଏବଂ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ସ୍ୱରୂପ କାହାଣୀ କହିବା ପାଇଁ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଉଛି ।

ଦୁଃଖର ବିଷୟ, କିଛି ପାରମ୍ପରିକ କାହାଣୀ ବର୍ଣ୍ଣନାର ଶୈଳୀ ସେତେ ଲୋକପ୍ରିୟ ନୁହେଁ ଯାହା କିଛି ଦଶନ୍ଧି ପୂର୍ବରୁ ଥିଲା – କିଛି ଲୋକ କାହାଣୀ କହିବାର ଆଧୁନିକ ରୂପଗୁଡ଼ିକୁ ଅଧିକ ପସନ୍ଦ କରୁଛନ୍ତି, କିନ୍ତୁ ଗୋଟିଏ ପ୍ରକାର ରୂପ ଯାହା ଆଜି ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ରହିଛି ତାହା ହେଉଛି କାହାଣୀ କହିବା ପାଇଁ କଣ୍ଠେଇର ବ୍ୟବହାର । (ଚିତ୍ର ୫.୧ ଏବଂ ୫.୨)

କଣ୍ଠେଇଗୁଡ଼ିକ ହେଉଛି ମଣିଷ ବା ପ୍ରାଣୀମାନଙ୍କ ଆକୃତିର ଯାହା କଣ୍ଠେଇ ଖେଳାଳୀ କାହାଣୀ ଅନୁସାରେ କଣ୍ଠେଇମାନଙ୍କର ଅଙ୍ଗ ଚାଳନା କରିଥାଏ । ସେଥିପାଇଁ ଚାବିମୋଡ଼ା କଣ୍ଠେଇଗୁଡ଼ିକ କାହାଣୀର କଣ୍ଠେଇ ରୂପେ ବିବେଚିତ ହୁଅନ୍ତି ନାହିଁ ବରଂ ଆଖି, ନାକ ଓ ପାଟିକୁ ଦର୍ଶାଇ ସିଲେଇ ହୋଇଥିବା ଏକ ସାଧାରଣ ମୋଜା, କଣ୍ଠେଇ ନାଚରେ ବ୍ୟବହୃତ ହୋଇଥାଏ ।

କଣ୍ଠେଇ ନାଚ ହେଉଛି କଣ୍ଠେଇଗୁଡ଼ିକୁ ହାତ, ବାଡ଼ି କିମ୍ବା ସୁତା ମାଧ୍ୟମରେ ଏକ କାହାଣୀର ବର୍ଣ୍ଣନା ଅନୁସାରେ ନଚେଇବାର ଏକ କଳା । ତୁମେମାନେ ପୂର୍ବରୁ କଳା ଶିକ୍ଷାରେ କଣ୍ଠେଇମାନଙ୍କ ବିଷୟରେ ଜାଣିଥିବ । ତୁମେମାନେ ଆହୁରି ମଧ୍ୟ ଆମ ଦେଶରେ ବ୍ୟବହୃତ ହେଉଥିବା ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର କଣ୍ଠେଇମାନଙ୍କ ବିଷୟରେ ଜାଣିଥିବ ।

କଣ୍ଠେଇ ନାଚର ଗୋଟିଏ ସୁବିଧା ହେଲା ଯେ ତୁମେମାନେ ଜଣେ କିମ୍ବା ଦୁଇଜଣ ଲୋକ ହେଲେ କିଛି କଣ୍ଠେଇ ସହିତ ଗୋଟେ କାହାଣୀ ପ୍ରଦର୍ଶନ କରିପାରିବ । ଆଉ ଏହି ପ୍ରଦର୍ଶନକୁ ସୁବିଧାରେ ଗୋଟିଏ ସ୍ଥାନରୁ ଆଉ ଗୋଟିଏ ସ୍ଥାନକୁ ନେଇହେବ ଏବଂ ଅନେକ ପ୍ରକାରର କାହାଣୀ ବର୍ଣ୍ଣନା କରାଯାଇ ପାରିବ ।

ଆହୁରି ମଧ୍ୟ ଅନେକ ସମ୍ବେଦନଶୀଳ ସାମାଜିକ ବାର୍ତ୍ତାକୁ କଣ୍ଠେଇ ନାଚ ମାଧ୍ୟମରେ ଜନସାଧାରଣଙ୍କୁ ଜଣାଇ ଦିଆଯାଇ ପାରୁଛି । ଯାହାକି ସାଧାରଣ ଲୋକେ ଆଲୋଚନା କରିବାକୁ ଏମିତିକି ଅନ୍ୟ କାହାକୁ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ କରିବାକୁ କୁଣ୍ଠାବୋଧ କରିଥାନ୍ତି । ଯେହେତୁ ଏଥିରେ ମିଶିଷ ନୁହେଁ, କଣ୍ଠେଇ କଥା କହୁଛି ତେଣୁ ଲୋକମାନେ ସେସବୁ କଥା ଶୁଣିବେ ଓ ହସିବେ, ଅନ୍ୟଥା ସେସବୁ କଥା ଶୁଣି ସେମାନେ ରାଗି ଯାଇଥାନ୍ତେ । ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ : କୁ-ଅଭ୍ୟାସ, ଅଧିକାଂଶ ତଥା ସମାଜର ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ସମସ୍ୟାକୁ କଣ୍ଠେଇ ନାଚ ମାଧ୍ୟମରେ ଆଲୋଚନା କରାଯାଇ ପାରିବ । ଏହା ଅନ୍ୟାୟ ଓ କୁପ୍ରଥା ବିରୁଦ୍ଧରେ କାର୍ଯ୍ୟ କରିବାକୁ ଜନସାଧାରଣଙ୍କୁ ପ୍ରେରଣା ଯୋଗାଇଥାଏ ।



**ତୁମେ ଜାଣିଛ କି ?**

୨୦୧୨ରୁ ୨୦୧୪ ମସିହା ମଧ୍ୟରେ ପ୍ରତ୍ନତତ୍ତ୍ୱବିତ୍ମାନେ ରାଜସ୍ଥାନର କରଣପୁରସ୍ଥିତ ଚୌତାଙ୍ଗ ନଦୀ କୂଳରେ ସିନ୍ଧୁ-ସରସ୍ୱତୀ ସଭ୍ୟତାର ଏକ ସ୍ଥାନ ଖନନ କରିଥିଲେ । ଅନେକଗୁଡ଼ିଏ ଆବିଷ୍କାର ମଧ୍ୟରୁ ଗୋଟିଏ ବସ୍ତୁ ଷଷ୍ଠ ଆକୃତିର କଣ୍ଠେଇ ପରି ଦେଖାଯାଉଥିଲା (ଚିତ୍ର ୫.୩) । ଯଦିଓ ତାର ମୁଣ୍ଡଟି ନ ଥିଲା ତଥାପି ପ୍ରତ୍ନତତ୍ତ୍ୱବିତ୍ମାନେ ଦେଖିଥିଲେ ଯେ କଳାକୃତିଟିର ଉପରେ ଗୋଟିଏ ଅଲଗା କରାଯାଇ ପାରୁଥିବା ମୁଣ୍ଡଟିଏ ମଧ୍ୟ ଲଗାଯାଇ ପାରିବ । ସେଥିରେ ଆହୁରି ମଧ୍ୟ ଦୁଇଟି ଅଗଭୀର ଖାଲ ରହିଥିଲା, ଯାହା ମଧ୍ୟରେ ଏକ ସୁତା ଭର୍ତ୍ତି କରି ମୁଣ୍ଡଟିକୁ ଏପଟ ସେପଟ କରି ହେବ ।



ଚିତ୍ର ୫.୩ : ଷଷ୍ଠ ମୁଣ୍ଡ ଥିବା କଣ୍ଠେଇ

ଏହି ପ୍ରକଳ୍ପରେ ତୁମେ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର କଣ୍ଠେଇ ତିଆରି କରିବ ଏବଂ ସେସବୁକୁ ନେଇ ଏକ କଣ୍ଠେଇ ନାଟ ପ୍ରଦର୍ଶନ କରିବ ।



## ମୁଁ କ'ଣ କରିବାକୁ ସମର୍ଥ ହେବି ?

ଏହି ପ୍ରକଳ୍ପ ଶେଷରେ, ତୁମେ ସମର୍ଥ ହେବ :

୧. ଗୋଟିଏ କାହାଣୀ ଆଧାରରେ ଲେଖାଟିଏ (Script) ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବା ।
୨. ଭିନ୍ନ ଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ସାମଗ୍ରୀ ବ୍ୟବହାର କରି କଣ୍ଠେଇ ସବୁ ତିଆରି କରିବା ।
୩. କାହାଣୀକୁ ଆଧାର କରି ସଙ୍ଗୀତ, ବିଭିନ୍ନ ଧ୍ୱନି, ଆଲୋକ ଓ କଣ୍ଠ ସ୍ୱରକୁ ମିଶାଇ ସମନ୍ୱୟ ରକ୍ଷା କରିବା ।
୪. କଣ୍ଠେଇ ନାଟ ପ୍ରଦର୍ଶନ ମାଧ୍ୟମରେ ଏକ କାହାଣୀ ବର୍ଣ୍ଣନା କରିବା ।



## ମୁଁ କ'ଣ ଆବଶ୍ୟକ କରିବି ?

ତୁମର ନିମ୍ନଲିଖିତ ସାମଗ୍ରୀଗୁଡ଼ିକ ଆବଶ୍ୟକ ହେବ ।

୧. କଣ୍ଠେଇ ତିଆରି କରିବା ପାଇଁ : ସ୍ନିପର, ଚାମଚ, ଡାଳ, ପତ୍ର, କୁଟା ବାଉଁଶ, ପୁରୁଣା କପଡ଼ା, ରିବନ ଫିଡା, କଣ୍ଠା, ଟେନିସ ବଲ କିମ୍ବା ଅନ୍ୟ ଯେକୌଣସି ବଲ, ରଙ୍ଗ, ତୁଳି, ରଙ୍ଗପେଟି, କାଟିବା ଯନ୍ତ୍ର, କଇଁଚି, ସୂତା, ଛୁଞ୍ଚି, ଅଠା, ଫିଡା, ଲେଖିବା କାଗଜ କିମ୍ବା ଅନ୍ୟ ଉପଲବ୍ଧ ସାମଗ୍ରୀ ।
୨. କଣ୍ଠେଇଗୁଡ଼ିକୁ ନଚେଇବା ପାଇଁ : ଫିଡା ଡୋରି, ଝାଡୁ, କଣ୍ଠା, କାଠି କିମ୍ବା ଅନ୍ୟ ଉପଲବ୍ଧ ସାମଗ୍ରୀ ।
୩. ସାଜସଜ୍ଜା ଉପକରଣ ତିଆରି କରିବା ପାଇଁ : ଆଲୁମିନିୟମ, କାର୍ଡବୋର୍ଡ, ଚାର୍ଟ କାଗଜ କିମ୍ବା ଅନ୍ୟ ଉପଲବ୍ଧ ସାମଗ୍ରୀ ।
୪. ପରିବେଷଣ କରିବା ପାଇଁ : କାର୍ଡବୋର୍ଡ, କାଠ (ଅଦରକାରୀ ହେଲେ ଭଲ) ହାତୁଡ଼ି, କଣ୍ଠା, ଚାର୍ଟ କାଗଜ, ବିଛଣା ଚାଦର, ଟର୍ଚ, ଦୀପ, ଟେବୁଲ ଲ୍ୟାମ୍ପ, ସଙ୍ଗୀତ ଉପକରଣ, ଧ୍ୱନି ବ୍ୟବସ୍ଥା କିମ୍ବା ଅନ୍ୟ ଉପଲବ୍ଧ ସାମଗ୍ରୀ ।



## ମୁଁ କିପରି ନିଜକୁ ଏବଂ ଅନ୍ୟମାନଙ୍କୁ ସୁରକ୍ଷିତ ରଖିବି ?

କଣ୍ଠେଇ ନାଟ ପ୍ରଦର୍ଶନ ପାଇଁ ରୂପରେଖ ପ୍ରସ୍ତୁତି ଓ ତାହାର ପରିବେଷଣ ସମୟରେ ଅବଲମ୍ବନ କରିବାକୁ ଥିବା ସାବଧାନତା :

୧. ଉପକରଣଗୁଡ଼ିକୁ ଦିଆଯାଇଥିବା ନିର୍ଦ୍ଦେଶାବଳୀ ଏବଂ ଆବ୍ୟକ୍ତକାରୀ ସୁରକ୍ଷା ନିୟମ ମାନି ବ୍ୟବହାର କର ।
୨. ଏମିତି ହୋଇପାରେ ଯେ, ତୁମ କାମ କରୁଥିବା ଜାଗାରେ ଅନେକ ଗୁଡ଼ିଏ କମ୍ପ୍ୟୁଟର ଓ ଅସମାପ୍ତ କାମ ରହିଥିବ । ସେହି ଅସମାପ୍ତ ରହିଥିବା କାମଗୁଡ଼ିକ ଏପରି ଅବସ୍ଥାରେ ଥାଏ, ଯାହା ଦୂର୍ଘଟଣା ଜନିତ ଅବାସ୍ତୁତ କ୍ଷତି କ୍ଷତାକ୍ତ ପାରେ । ଏହାକୁ ଏଡ଼ାଇବା ପାଇଁ ତୁମେ ସେଗୁଡ଼ିକୁ ସୁରକ୍ଷିତ ଭାବରେ ରଖିବା ।
୩. ମୁକ୍ତ ବାୟୁ ଚଳାଚଳ ଓ ଆଲୋକ ଆସୁଥିବା କୋଠାରେ କାମ କରିବା ।
୪. କାହାଣୀର ଲେଖାଟି ଲେଖିବା ସମୟରେ ଓ ତାହା ପରିବେଷଣ କରିବା ସମୟରେ ଅନ୍ୟମାନଙ୍କ ଭାବନା ପ୍ରତି ସମ୍ପେଦନଶୀଳ ହୁଅ ଏବଂ ତାହା ସହିତ କାହାଣୀ ମାଧ୍ୟମରେ ଏକ ସକାରାତ୍ମକ ବାର୍ତ୍ତା ପ୍ରସାର କର । ଯଦି ତୁମେ କାହାଣୀ ପାଇଁ ଲୋକଙ୍କ ବାସ୍ତବ ଜୀବନରୁ ପ୍ରେରଣା ନେଉଛ, ତେବେ ତୁମେ ସେହି ଲୋକମାନଙ୍କଠାରୁ ଅନୁମତି ନେବା ନିତାନ୍ତ ଆବଶ୍ୟକ ।



**ଇଣ୍ଟରନେଟ୍ ସୁରକ୍ଷା :** ତୁମେ ଇଣ୍ଟରନେଟ୍ ବ୍ୟବହାର କରିବା ସମୟରେ ତୁମ ଶିକ୍ଷକଙ୍କ ସାହାଯ୍ୟ ନିଅ । ସାବଧାନ ରୁହ ଏବଂ କିଛି ଅପଲୋଡ୍ କିମ୍ବା ଡାଉନଲୋଡ୍ କର ନାହିଁ । ଅନଲାଇନରେ ବ୍ୟକ୍ତିଗତ ସୂଚନା କାହା ସହିତ ବିନିମୟ କର ନାହିଁ ।



### ମୁଁ କାମ ଆରମ୍ଭ କରିବା ପୂର୍ବରୁ କ'ଣ କରିବା ଦରକାର ?

ତୁମେ ଏକ କାହାଣୀ ବିଷୟରେ ଚିନ୍ତା କରି ବର୍ଣ୍ଣନା କରିବା ଏବଂ କଣ୍ଟେକ୍ସଟ୍ କିମ୍ବା ତିଆରି କରିବା ପୂର୍ବରୁ ତୁମ କଣ୍ଟେକ୍ସଟ୍ ନାଚ ପରିବେଷଣରେ ଦର୍ଶକମାନଙ୍କୁ କ'ଣ ଆକର୍ଷିତ କରାଇବ ସେ କଥା ଚିନ୍ତା କରିବା ଜରୁରୀ ଅଟେ ।

### କାର୍ଯ୍ୟ ୧ : କାହାଣୀକୁ କ'ଣ ସଫଳ କରାଏ ?

ତୁମେ ବିଭିନ୍ନ ଲୋକଙ୍କଠାରୁ ଶୁଣିଥିବା, ମଞ୍ଚରେ କିମ୍ବା ଚଳଚ୍ଚିତ୍ରରେ ଦେଖୁଥିବା କାହାଣୀଗୁଡ଼ିକ ବିଷୟରେ ଚିନ୍ତା କର ।

ଯେଉଁ କାହାଣୀ ଶୁଣିବାକୁ ତୁମକୁ ଖୁବ୍ ଭଲ ଲାଗିଥିଲା, ଆଉ ଯାହାକୁ ବାରମ୍ବାର ଶୁଣିବାକୁ ତୁମେ ଚାହୁଁଥିଲ, ସେହି କାହାଣୀକୁ ମନେ ପକାଅ, ସେହି କାହାଣୀର କ'ଣ ସବୁ ତୁମକୁ ଭଲ ଲାଗିଥିଲା ଚିନ୍ତା କର ।

୧. କିଏ କାହାଣୀଟି କହିଥିଲେ...

୨. ସେମାନେ କାହାଣୀଟି କେମିତି କହିଥିଲେ ? ସେମାନେ ତାହା ଆବୃତ୍ତି କରିଥିଲେ କି ? ସେମାନେ କିମ୍ବା ସେମାନଙ୍କ ସ୍ୱର ପରିବର୍ତ୍ତନ କରୁଥିଲେ କି ? ଯେତେବେଳେ ସେମାନେ କାହାଣୀ କହିଥିଲେ ସେତେବେଳେ କିଛି ସାମଗ୍ରୀ ବ୍ୟବହାର କରିଥିଲେ କି ? ସେମାନେ ସ୍ୱର ବଦଳାଉଥିଲେ କି, ଆଉ ତାଙ୍କ ଅଭିନୟ ଓ ଭାବ ଭଙ୍ଗୀରେ ପରିବର୍ତ୍ତନ କରୁଥିଲେ କି ?

.....  
.....  
.....

୩. ସେମାନେ ଯେପରି କାହାଣୀ କହିଥିଲେ ତୁମକୁ ସେଥିରୁ କ'ଣ ଭଲ ଲାଗିଥିଲା ?

.....  
.....  
.....

ଗୋଟିଏ କାହାଣୀର ସବୁଠାରୁ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ କଥା ହେଉଛି ଶ୍ରେତାଙ୍କ ମନକୁ ଆକର୍ଷିତ କରିବା । ଏ ବିଷୟରେ ତୁମେ ତୁମର ମତାମତ ତୁମ ସାଙ୍ଗସାଥୀଙ୍କ ସହ ଆଲୋଚନା କର । କାହାଣୀ କହିବାର ଶୈଳୀକୁ ଅଧିକ ଆକର୍ଷଣୀୟ କରିବା ପାଇଁ ବହୁ ଉପାଦାନ ଉପଲବ୍ଧ ହେଉଛି କି ?

ଏହି ଆଲୋଚନା ଆଧାରରେ ଶ୍ରେତାମାନଙ୍କ ପାଇଁ କାହାଣୀକୁ ଅଧିକ ରୋମାଞ୍ଚକର କରିବା ପାଇଁ ତୁମେ କ'ଣ କରିବ ?

.....  
.....  
.....

### କାର୍ଯ୍ୟ ୨ : ଏକ କଣ୍ଠେଇ ନାଟ ଦେଖିବା

ତୁମ ଅଞ୍ଚଳ ନିକଟରେ କେଉଁଠାରେ କଣ୍ଠେଇ ନାଟ ହେଉଛି ସନ୍ଧାନ କର । ଯଦି ହେଉନି, ତେବେ ତୁମେ ଜଣେ କଣ୍ଠେଇ ନାଟ ପ୍ରଦର୍ଶନ କରୁଥିବା ବ୍ୟକ୍ତିଙ୍କୁ ତୁମ ବିଦ୍ୟାଳୟରେ କଣ୍ଠେଇ ନାଟ ଦେଖେଇବାକୁ ଆମନ୍ତ୍ରଣ କରିପାରିବ । ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର କଣ୍ଠେଇ ବାଲାଙ୍କ ସହିତ ଆଲୋଚନା କର । କଣ୍ଠେଇ ନଚାଉଥିବା ଲୋକର ହସ୍ତ ଚାଳନା କୌଶଳ ଓ କଣ୍ଠେଇ ଚାଳନା କୌଶଳ ଉପରେ ତୀକ୍ଷଣ ନଜର ରଖ । କଣ୍ଠେଇ ଧରିବାର ଶୈଳୀ, କଣ୍ଠେଇଗୁଡ଼ିକର ସାଜସଜ୍ଜା ଓ ବେଶଭୂଷା ଭଲ ଭାବରେ ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷଣ କର । ସବୁଠାରୁ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ କଥା ହେଉଛି ସ୍ୱର ପରିବର୍ତ୍ତନର କଳା । ଯଦି ଏହା ଏକ ଖୋଲାମଞ୍ଚ ପ୍ରଦର୍ଶନ କିମ୍ବା ମନୁଷ୍ୟ ଅଭିନୀତ ସହ ଏକ ମଞ୍ଚ ନାଟକ କିମ୍ବା ଏକ କଣ୍ଠେଇ ନାଟ ମଞ୍ଚ ସଜା, ତେବେ ପ୍ରଚ୍ଛଦପଟ ଧ୍ୱନି ଓ ଆଲୋକ ବ୍ୟବସ୍ଥାକୁ ଭଲ ଭାବରେ ନିରୀକ୍ଷଣ କର । କଣ୍ଠେଇ ନାଟ ଦେଖିବା ପରେ ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ଦିଅ ।

୧. କଣ୍ଠେଇ ନାଟର ନାମ କ'ଣ ଥିଲା, ତୁମେ ଏହାକୁ କେଉଁଠାରେ ଦେଖିଥିଲ ?

.....  
.....  
.....

୨. କଣ୍ଢେଇ ନାଚରେ କେଉଁ ପ୍ରକାରର କଣ୍ଢେଇ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇଥିଲା (ଯଥା : ରାଜା, ସିଂହ, ପକ୍ଷୀ) କଣ୍ଢେଇଗୁଡ଼ିକ କେଉଁଥିରେ ତିଆରି ହୋଇଥିବେ ବୋଲି ତୁମେ ଭାବୁଛ ?

.....  
.....  
.....

୩. କଣ୍ଢେଇ ନାଚ ବାଲା କ'ଣ କରୁଥିଲା ? ସେ କଣ୍ଢେଇଗୁଡ଼ିକୁ କିପରି ନଚାଉଥିଲା ? କଣ୍ଢେଇ ନାଚ ବେଳେ ସେ ଦର୍ଶକଙ୍କ ସହିତ କଥା ହେଉଥିଲା ନା କଣ୍ଢେଇମାନଙ୍କ ସହ କଥା ହେଉଥିଲା ?

.....  
.....  
.....

୪. କଣ୍ଢେଇ ନାଚରେ ସବୁଠାରୁ ଆକର୍ଷଣୀୟ ଦୃଶ୍ୟ କ'ଣ ଥିଲା ? ତୁମକୁ ଏହା ଆକର୍ଷଣୀୟ କାହିଁକି ଲାଗିଲା ?

.....  
.....  
.....

୫. ଶବ୍ଦ, ଆଲୋକ ପୃଷ୍ଠଭୂମି କିମ୍ବା ଅନ୍ୟ କୌଣସି ଉପାଦାନ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇଥିଲା କି ଯାହା କଣ୍ଢେଇ ନାଚକୁ ଆକର୍ଷଣୀୟ କରିଥିଲା ?

.....  
.....  
.....

ଯଦି ତୁମେ କୌଣସି ଏକ କଣ୍ଢେଇ ନାଚ ହେଲାବେଳେ ସିଧାସଳଖ ଦେଖିପାରୁ ନାହିଁ, ତେବେ ତୁମେ ଅନୁଲୀଳନରେ ('Puppet show + language) (ତୁମ ଇଚ୍ଛା ମୁତାବକ) ଟାଇପ୍ କରି କଣ୍ଢେଇ ନାଚର ଭିଡ଼ିଓ ଖୋଜି ପାରିବ ।



**ମୋତେ କ'ଣ କରିବାକୁ ପଡ଼ିବ ?**

ଏକ କଣ୍ଢେଇ ନାଚ ପ୍ରଦର୍ଶନ କରିବା ପାଇଁ ପ୍ରଥମ ପଦକ୍ଷେପ ହେଉଛି ଏକ କାହାଣୀ ଚିହ୍ନଟ କରିବା, ଏବଂ ତାର ଲେଖା ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବା । ଥରେ ଏହା ହୋଇଗଲେ ତୁମକୁ କାହାଣୀର ଚରିତ୍ର ଅନୁସାରେ କଣ୍ଢେଇଗୁଡ଼ିକ ତିଆରି କରିବାକୁ ପଡ଼ିବ ଏବଂ ତାପରେ କଣ୍ଢେଇ ନାଚର ରୂପରେଖ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବାକୁ ପଡ଼ିବ । ଶେଷରେ ତୁମକୁ ମଞ୍ଚ ତିଆରି କରିବା ଏବଂ ସେଥିରେ କଣ୍ଢେଇ ନାଚ କରି ଦେଖାଇବାକୁ ପଡ଼ିବ ।

## କାର୍ଯ୍ୟ ୩ : ଏକ କାହାଣୀର ଚୟନ / ଲିଖନ

ତୁମ ବିଦ୍ୟାଳୟ ଲାଇବ୍ରେରୀକୁ ଯାଇ ସେ ବିଷୟରେ କିଛି ଧାରଣା ପାଇବା ପାଇଁ ବହି ପଢ଼ିପାରିବ, କିମ୍ବା ତୁମେ ଶିଖୁଥିବା କିଛି କଥା ବ୍ୟବହାର କରିପାରିବ, ଯଥା-ଭାଷାରୁ ଏକ କାହାଣୀ ବା କବିତା, ବିଜ୍ଞାନ, ଇତିହାସରୁ କିମ୍ବା ସମାଜିକ ବିଜ୍ଞାନରୁ କିଛି ଘଟଣାକୁ ନେଇ କାହାଣୀ ଲେଖି ପାରିବ । ଆହୁରି ମଧ୍ୟ ତୁମ ଜେଜେମାଆ, ଜେଜେବାପା ତୁମକୁ ଶୁଣାଇ ଥିବା କିଛି ମଜାଦାର କାହାଣୀ ବାଛିପାରିବ, କିମ୍ବା ବିକଳ ଭାବେ ତୁମେ କିଛି ସାମାଜିକ ସମସ୍ୟା ଯଥା- ସ୍ୱଚ୍ଛ ଭାରତ, ପୋଲିଓ ଚିକାକରଣ, ନାଗରିକଙ୍କ ଅଧିକାର ଓ ଦାୟିତ୍ୱ ବିଷୟରେ ମଧ୍ୟ ଏକ କଣ୍ଠେଇ ନାଟ ପ୍ରଦର୍ଶନ ବିଷୟରେ ଚିନ୍ତା କରିପାରିବ ।

ମନେରଖ, ତୁମକୁ କଣ୍ଠେଇ ଗୁଡ଼ିକୁ ତିଆରି କରିବାକୁ ପଡ଼ିବ, ଏକ କାହାଣୀର ଲେଖା ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବାକୁ ପଡ଼ିବ ଏବଂ ଏକ ପ୍ରଦର୍ଶନ କରିବାକୁ ହେବ । ତେଣୁ ତୁମର କାହାଣୀ ଛୋଟ ଓ ସରଳ ହେବା ନିହାତି ଜରୁରୀ । କିନ୍ତୁ ଏଥିରେ କିଛି ନାଟକ ଓ କାର୍ଯ୍ୟକଳାପ ରହିବା ବାଞ୍ଛନୀୟ ।

### ତୁମେ କେଉଁ କାହାଣୀକୁ ଚୟନ କଲ ଓ କାହିଁକି ?

.....

.....

.....

ପରବର୍ତ୍ତୀ ସମୟରେ ତୁମକୁ କାହାଣୀର ମୁଖ୍ୟ ଉପାଦାନ ଗୁଡ଼ିକ ଚିହ୍ନଟ କରିବାକୁ ପଡ଼ିବ । ସାରଣୀ ୫.୧ ତୁମକୁ ଏହି କାର୍ଯ୍ୟ କରିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିବ:-

### ସାରଣୀ ୫ .୧ : ମନୋନୀତ କାହାଣୀର ମୁଖ୍ୟ ଉପାଦାନ

ପ୍ରଶ୍ନ	କାହାଣୀ ଆଧାରରେ ଉତ୍ତର
କାହାଣୀଟି କେଉଁ ବିଷୟରେ ?	
କାହାଣୀର ଶୀର୍ଷକ କ'ଣ ?	
କାହାଣୀର ଚରିତ୍ର ମାନେ କିଏ ?	
ସେମାନଙ୍କ ବିଷୟରେ ସଂକ୍ଷିପ୍ତରେ ବର୍ଣ୍ଣନା କର	
କାହାଣୀଟି କେଉଁ ଜାଗାରେ ସ୍ଥିର କରାଯାଇଛି ?	

କାହାଣୀ ଆଗକୁ ବଢ଼ିବା ସାଙ୍ଗେସାଙ୍ଗେ ପୃଷ୍ଠଭୂମି ବଦଳି ଥାଏ କି ?	
କାହାଣୀର ବିଷୟ ବସ୍ତୁ କ'ଣ ?	
କାହାଣୀର ମୁଖ୍ୟ ଘଟଣା ଗୁଡ଼ିକର କ୍ରମ	
କାହାଣୀର ମୁଖ୍ୟ ବାଉଁଶ କ'ଣ ?	

### କାର୍ଯ୍ୟ ୪ : କଣ୍ଠେଇ ନୀଚ ଲାଗି ଏକ ଲେଖା ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବା

ତୁମେ ଯେତେବେଳେ ଏକ ସିଧାସଳଖ ପ୍ରଦର୍ଶନ ଦେଖ କିମ୍ବା ଏକ ଚଳଚ୍ଚିତ୍ର ଦେଖ, ସେଠାରେ ସଂଳାପ, ଦୃଶ୍ୟରେ ପରିବର୍ତ୍ତନ, ସଂଗୀତ କାର୍ଯ୍ୟ ଏବଂ ଅନେକ ଜିନିଷ ରହିଥାଏ । ଏହା କେବଳ ଏକ କାହାଣୀ ବର୍ଣ୍ଣନା କରିବାଠାରୁ ଯଥେଷ୍ଟ ଅଧିକ । ଏକ କାହାଣୀକୁ ପରିବେଷଣ କରିବା ନିମନ୍ତେ ଅନୁବାଦ କରିବା ପାଇଁ ଏକ ଲେଖା ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇଥାଏ ।

ଗୋଟିଏ ସ୍ତ୍ରୀ ଦୃଶ୍ୟ, ସଂଳାପ ଏବଂ ଚରିତ୍ରଗୁଡ଼ିକର ଭାବପ୍ରବଣତା ଧାରାବାହିକ ଭାବେ ରହିଥାଏ ଏଥିରେ ପ୍ରତ୍ୟେକ ଦୃଶ୍ୟ ପ୍ରଦର୍ଶିତ ସମୟରେ କଣ୍ଠେଇ (ଗୁଡ଼ିକ )ର ସ୍ଥିତି ଏବଂ ଗତିବିଧିର ସବିଶେଷ ବିବରଣୀ ମଧ୍ୟ ଥାଏ । ଛୋଟ ଗୀତ ବା କବିତା, ଆଲୋକ ଏବଂ ଧ୍ୱନି ଇତ୍ୟାଦି ଗୁଡ଼ିକ ସ୍ତ୍ରୀ ମଧ୍ୟରେ ଉଲ୍ଲେଖ କରାଯିବା ଆବଶ୍ୟକ । କାହାଣୀର ଚରିତ୍ର ଏବଂ ଦୃଶ୍ୟପଟ ଉପରେ ଆଧାର କରି କଥା କହିବାର ଶୈଳୀ ସ୍ପଷ୍ଟ ହେବା ଦରକାର ଯେପରି ଏହା ବାସ୍ତବ, ସମୟୋପଯୋଗୀ, ଔପଚାରିକ, ଅଧିକାରିକ ଅଥବା ପରିସ୍ଥିତି ଅନୁଯାୟୀ ହେବା ଉଚିତ ।

ଏମିତି ଏକ କାହାଣୀ ବାଛ ଯେଉଁଥିରେ ଅତି କମରେ ୨-୩ଟି ଚରିତ୍ର ଥାଏ । କାହାଣୀ ଅନୁଯାୟୀ ଏହି ଚରିତ୍ର ଗୁଡ଼ିକ ପ୍ରାଣୀ, ମଣିଷ, ବାହ୍ୟ-ଗ୍ରହର ଜୀବ ହୋଇପାରନ୍ତି । ତୁମେ କାହାଣୀର ଲେଖା କିପରି ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବ ତାହା ବୁଝିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିବାପାଇଁ ‘ଗୋପାଳ ଓ ଇଲିଶି ମାଛ’ ନାମକ ଏକ କାହାଣୀର ଉଦାହରଣ ସାରଣୀ ୫.୨ ରେ ଦିଆଯାଇଛି । ଏହି କାହାଣୀ ଜଣେ ରାଜାଙ୍କ ବିଷୟରେ ଯିଏ ତାଙ୍କ ଦରବାରରେ ଇଲିଶି ମାଛ ବିଷୟରେ ଚର୍ଚ୍ଚା କରିବାକୁ ଆସିବା ପସନ୍ଦ କରନ୍ତି ନାହିଁ । ସେ ଏକ ବିରାଟ ଇଲିଶି ମାଛ କିଣିବା ଏବଂ ଏହାକୁ ରାଜପ୍ରସାଦକୁ ଆଣିବା ପାଇଁ ତାଙ୍କ ଦରବାରର ଗୋପାଳକୁ ଆହ୍ୱାନ କରନ୍ତି, ଗୋପାଳ ମଧ୍ୟ ଆହ୍ୱାନକୁ ଗ୍ରହଣ କରନ୍ତି । ତାପରେ ଗୋପାଳ ତାଙ୍କ ଦାଢ଼ିରୁ ଅଧା କାଟି ନିଜ ଦେହସାରା ପାଉଁଶ ବୋଳି ଦିଅନ୍ତି । ଲୋକମାନେ ତାଙ୍କର ଏମିତି ଚେହେରା ଦେଖି ଏତେ ଆଶ୍ଚର୍ଯ୍ୟ ହୁଅନ୍ତି ଯେ, ସେମାନେ ତାଙ୍କ ହାତରେ ଥିବା ବଡ଼ ଇଲିଶି ମାଛ ବିଷୟରେ କଥାବାଉଁଶ କରନ୍ତି ନାହିଁ ।

ସାରଣୀ ୫.୨ : ଗୋପାଳ ଏବଂ ଇଲିଶି ମାଛ କାହାଣୀ ପାଇଁ ସ୍ତୂପ

କ୍ର.ନ	ଚରିତ୍ର	ସଂଳାପ ଏବଂ ଶୈଳୀ	ସାଜସଜ୍ଜା ସାମଗ୍ରୀ	ବିଶେଷ ପ୍ରଭାବ (ଯଥା-ଆଲୋଚନା ଏବଂ ଧ୍ୱନି )
		ଦୃଶ୍ୟ ୧ ‘ସିଂହାସନରେ ରାଜା ଉପବିଷ୍ଣୁ ଏବଂ ଗାପାଳ ତାଙ୍କ ସାମ୍ନାରେ ଠିଆ ହୋଇଥିବା ଦରବାରର ଦୃଶ୍ୟ କାନ୍ଥରେ ଚିତ୍ରିତ ହୋଇଥିବା ଏକ ସୁନ୍ଦର ବଡ଼ କୋଠରୀର ପୃଷ୍ଠଭୂମି ।		
୧.	ରାଜା	(ଅଭିଯୋଗ) ଲୋକମାନଙ୍କୁ ଇଲିଶି ମାଛ ବିଷୟରେ କଥା ବାର୍ତ୍ତା ଶୁଣିଶୁଣି ମୁଁ ଥକି ଗଲିଣି ।	ରାଜାଙ୍କ ପାଇଁ ସିଂହାସନ (କାର୍ତବୀର୍ତ୍ତରେ ତିଆରି ଏବଂ ସୁନେଲି ରଙ୍ଗରେ ରଙ୍ଗୀତ)	
୨.	ଗୋପାଳ	(ଧର୍ଯ୍ୟର ସହିତ) ସେମାନେ କହିକହି କ୍ଳାନ୍ତ ହୋଇଯିବେ । ଆଉ ତୁମ୍ଭ ହୋଇ ଯିବେ ।		
୩.	ରାଜା	(ଧୈର୍ଯ୍ୟର ସହିତ) କେବେ !!		
୪.	ଗୋପାଳ	(ଏକ ଶାନ୍ତ ସ୍ୱରରେ) ଯେତେବେଳେ ଅନ୍ୟ କିଛି ପ୍ରସଙ୍ଗ ଆସିଯିବ ।		
୫.	ରାଜା	(କ୍ରୋଧିତ ) : ଗୋପାଳ; ମୋ ସହିତ ଯୁକ୍ତିତର୍କ କର ନାହିଁ, ମୁଁ ତୁମକୁ ଆହ୍ୱାନ ଦେଉଛି ଯେ ଏକ ବଡ଼ ଇଲିଶି ମାଛ ଦରବାରକୁ ଆଣ ଯେପରି, ଅନ୍ୟ କେହି ଏ ବିଷୟରେ କହୁନଥିବେ ।		ଚୌକିରେ ହାତ ବାଡେଇବାର ଶବ୍ଦ
୬.	ଗୋପାଳ	ନତମସ୍ତକ ହୋଇ, ମୁଁ ଏ ଆହ୍ୱାନକୁ ସ୍ୱୀକାର କରୁଛି ମଣିମା ।		ତୁରୀର ଶବ୍ଦ (ଏକ ଖେଳଣା ତୁରୀ ବା ଜଣେ ପାଟିରେ କରୁଥିବା ଶବ୍ଦ ହୋଇପାରେ )

ଦୃଶ୍ୟ ୨

**ବଜାର ଜାଗା**

ଏକ ବ୍ୟସ୍ତ ବହୁଳ ବଜାର ଜାଗାରେ ବହୁତ ଗୁଡ଼ିଏ ଲୋକ ମଞ୍ଚକୁ ଚାହିଁ ରହିଥିବାର ପୃଷ୍ଠଭୂମି ।

ଗୋପାଳ ଅଧା ଖୁଅର ଦାଢ଼ି ସହ ପାଉଁଶ ବୋଳା ଦେହରେ ଏକ ଇଲିଶି ମାଛ ଧରିଥିବେ । ସହରର ଆଉ ଜଣେ ଲୋକ ଠିଆ ହୋଇ ଆଖ୍ୟାୟିକ ଭାବରେ ଗୋପାଳକୁ ଚାହିଁ ଥିବେ ।

କଣ୍ଠେଇ ଛତା ଅନେକ ସାଜସଜ୍ଜା ସାମଗ୍ରୀ ମଞ୍ଚରେ ବ୍ୟବହୃତ ହୋଇଥାଏ । ସେଗୁଡ଼ିକ ମଞ୍ଚ ଓ ସ୍ଥଳ ପ୍ରଦର୍ଶନ କରିବା ନିମିତ୍ତ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ । (ଏଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟରେ ରାଜାଙ୍କ ସିଂହାସନ) ଏବଂ ସହଜରେ ଏପଟ ସେପଟ ଘୁଞ୍ଚା ଯାଇପାରୁଥିବା (ଇଲିଶି ମାଛ, ଖଣ୍ଡା, ବଳ, କାର, ଖବରକାଗଜ) ଇତ୍ୟାଦି ରହିଥାଏ, କିଛି ମଞ୍ଚରେ ରଖାଯାଇଥିବା ବେଳେ ଅନ୍ୟ ଗୁଡ଼ିକ ସୁତା ଲଗାବାଡ଼ିରେ ସଂଲଗ୍ନ କରାଯାଇପାରେ ।



ବର୍ତ୍ତମାନ ସାରଣୀ ୫.୩ ବ୍ୟବହାର କରି ତୁମ ଶ୍ରେଣୀ ପ୍ରସ୍ତୁତ କର ।

ଚିତ୍ର ୫.୪ : ଗୋପାଳ ଏବଂ ଇଲିଶି ମାଛ  
କାହାଣୀ ପାଇଁ “ଗୋପାଳ କଣ୍ଠେଇ”

ସାରଣୀ ୫.୩: ନିଜ ଶ୍ରେଣୀ ପାଇଁ ସାରଣୀ

କ୍ର.ନ	ଚରିତ୍ର	ସଂଳାପ ଏବଂ ଶୈଳୀ	ଆବଶ୍ୟକ ସାଜସଜ୍ଜା ସାମଗ୍ରୀ	ସ୍ୱତନ୍ତ୍ର ପ୍ରଭାବ (ଯଥା , ଆଲୋକ ଏବଂ ଧ୍ୱନି )
ଦୃଶ୍ୟ ୧				
୧				
୨				
୩				
ଦୃଶ୍ୟ ୨				
୧				
୨				

କାର୍ଯ୍ୟ ୫: ଚରିତ୍ରର ରୂପରେଖ

କଣ୍ଠେଇ ତିଆରି କରିବା ପୂର୍ବରୁ ତୁମକୁ କଳ୍ପନା କରିବାକୁ ପଡ଼ିବ ଯେ ସେମାନେ କିପରି ଲୋକମାନଙ୍କ ପରି ଦେଖା ଯିବେ । ସେମାନେ ଡେଇଁ ଅଥବା ଗେଡ଼ା, ଉଲ୍ଲସିତ ଅଥବା ଚିତ୍ରାଗ୍ରସ୍ଥ ? ମୁହଁଖୋର ଅଥବା ଲାଜକୁଳା ଦେଖାଯାଉଥିବେ ତାହା ଚରିତ୍ରର ବୈଶିଷ୍ଟ୍ୟ ଭାବେ ଜଣାଶୁଣା । କଣ୍ଠେଇର ବୈଶିଷ୍ଟ୍ୟଗୁଡ଼ିକ ସ୍ଥିର କରିବା ହିଁ ଚରିତ୍ର ଚିତ୍ରଣ ।

କଣ୍ଠେଇର ଏହି ଚରିତ୍ର ମୁହଁ ଏବଂ ଶରୀର, ଏହାର ଅଭିବ୍ୟକ୍ତି, ସ୍ଵର ଏବଂ ଆଚରଣ ନିର୍ଣ୍ଣୟ କରିବା ପାଇଁ ଆବଶ୍ୟକ । ଉଦାହରଣ ସ୍ଵରୂପ, ଉପର ତଳ ଡେଇଁବା ହେଉଛି ଉତ୍ତେଜିତ ଆଚରଣ ଓ ତଳେ ପଡ଼ିଯିବା ହେଉଛି ଦୁଃଖିତ ଆଚରଣ । (ଚିତ୍ର ୫.୫)



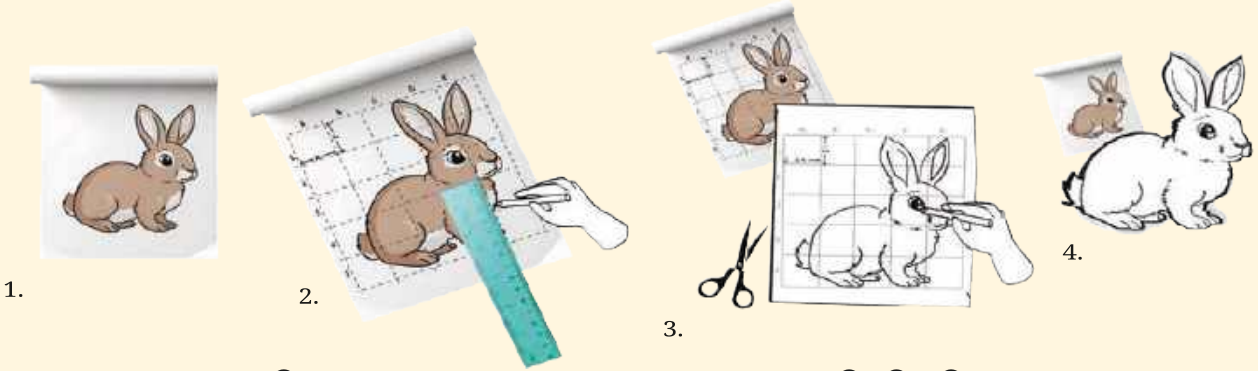
ଚିତ୍ର ୫.୫: ‘ଭୟଭୀତ ସିଂହ ଏବଂ ତା ସାଙ୍ଗ ମୁଷା’ର କାହାଣୀର ଏକ ଦୃଶ୍ୟ (ସିଂହ କାଗଜରେ ତିଆରି, ମୁଷା ଗୋଟେ ମୋଜାରୁ ପ୍ରସ୍ତୁତ କଣ୍ଠେଇ)

**ଚିତ୍ରାଙ୍କନକୁ ସହଜ କରିବାରେ ଗ୍ରାଫ୍ କାଗଜ ବ୍ୟବହାର:**

ଧରାଯାଉ, ତୁମର କାହାଣୀରେ ଏକ ଠେକୁଆ ଅଛି । ତୁମେ କାଗଜରେ ଗୋଟିଏ ଠେକୁଆର ଚିତ୍ରାଙ୍କନ କରି ଏହାକୁ କାର୍ଡ ବୋର୍ଡରେ ଅଠା ଲଗାଇ ଛପାଇ ପାରିବ । କାର୍ଡ ବୋର୍ଡରେ ଏକ ବାଡ଼ି ଲଗାଇ ତୁମେ ଠେକୁଆର କଣ୍ଠେଇକୁ ଚଳ ପ୍ରଚଳ କରିପାରିବ ।

ଠେକୁଆକୁ ଆଙ୍କିବା ପାଇଁ, ଏହାର ଏକ ଫଟୋ, ଟ୍ରେସିଂ କାଗଜ ଏବଂ ଗ୍ରାଫ୍ କାଗଜ ନିଅ । ଟ୍ରେସିଂ କାଗଜରେ ଠେକୁଆର ଛବି ଆଙ୍କ । ନେଇଥିବା ଗ୍ରାଫ୍ କାଗଜ ଉପରେ ଆଙ୍କିଥିବା ଟ୍ରେସିଂ କାଗଜକୁ ସ୍ଥିର ଭାବରେ ରଖ । ବର୍ତ୍ତମାନ ଟ୍ରେସିଂ କାଗଜରେ ଥିବା ଚିତ୍ର ଉପରେ ଯେନସିଲ୍ ଦ୍ଵାରା ଗ୍ରାଫ୍ କାଗଜ ଉପରକୁ ଚିତ୍ରଟିକୁ ନିଅ । ଗ୍ରାଫ୍ କାଗଜରେ ଦେଖା ଯାଉଥିବା ଚିତ୍ରଟିକୁ ସମାନୁପାତିକ ଭାବେ ବୁଦ୍ଧି କରି ବଡ଼ ଠେକୁଆ ଚିତ୍ରଟିଏ କରିପାରିବ ।

ତୁମେ ବର୍ତ୍ତମାନ ଠେକୁଆର ପ୍ରତ୍ୟେକ ଅଂଶକୁ ଚାର୍ଟ କାଗଜରେ ନକଲ କରିପାରିବ । କାର୍ଯ୍ୟ ସମାପନ ପରେ ରେଖାଗୁଡ଼ିକୁ ଲିଭାଇ ଦିଅ ଏବଂ ତୁମର ଠେକୁଆକୁ ରଙ୍ଗ ଦିଅ (ଚିତ୍ର ୫.୬) । ବାଡ଼ିଟି ଠେକୁଆ ଶରୀରରେ ଚପାଇ ଦେବାପରେ ତୁମର କଣ୍ଠେଇ ପ୍ରସ୍ତୁତ ହୋଇଗଲା ।



ଚିତ୍ର ୫.୬: ଗ୍ରାଫ୍ କାଗଜ ସାହାଯ୍ୟରେ ଏକ ଠେକୁଆ ତିଆରି କରିବା ।

ଏହି ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକ ତୁମକୁ କଣେଇ ତିଆରି ଯୋଜନା କରିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିବ ।

୧. ତୁମେ କେଉଁ କଣେଇ ତିଆରି କରିବ ? ସେଗୁଡ଼ିକ ନିମ୍ନରେ ଥିବା ସ୍ଥାନରେ ଅଙ୍କନ କର ।

୨. ସେମାନଙ୍କର ମୁଖ୍ୟ ବୈଶିଷ୍ଟ୍ୟଗୁଡ଼ିକ କ'ଣ ?

.....

.....

### କାର୍ଯ୍ୟ ୬ : କଣେଇ ତିଆରି କରିବା

ତୁମ ଚାରିପାଖରେ ସାମଗ୍ରୀକୁ ନେଇ ତୁମେ କଣେଇ ତିଆରି କରିପାରିବ ଯେପରି – ମାଟି, ନରମ କାଠ, ଘାସ, ଅଳିଆ କାଗଜ, ବ୍ୟବହୃତ ବୋତଲ, ଥର୍ମୋକୁଲ, କାର୍ଡବୋର୍ଡ କିମ୍ବା ଅନ୍ୟ ଯେକୌଣସି ଉପଯୁକ୍ତ ସାମଗ୍ରୀ ବ୍ୟବହାର କରି ତୁମେ କଣେଇ ତିଆରି କରିପାରିବ । ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ, ତୁମେ ଚାଟ୍ କାଗଜରେ ଅଙ୍କା ଯାଇଥିବା ମାଛ ଚିତ୍ରର କଟା ଆକୃତି ଗୁଡ଼ିକୁ ଏକ ଝାଡୁ କାଠିର ଚାରିପାଖରେ ଲଗାଇ ପାରିବ ଓ ସେଗୁଡ଼ିକୁ ଘୂରାଇ ତୁମେ ସମୁଦ୍ର ସମ୍ପର୍କୀୟ ଏକ ସରଳ କାହାଣୀ ବର୍ଣ୍ଣନା କରିପାରିବ । ତୁମେ ଏକ ଝାଡୁକାଠିରେ ଖଣ୍ଡେ ଚାଟ୍ କାଗଜ ଲଗାଇ ପାରିବ ଏବଂ ତା ଉପରେ ଚାଟ୍ କାଗଜରେ କିମ୍ବା ପଶମ ଭଳି ସାମଗ୍ରୀରେ ନାକ, ଆଖି, କାନ ତିଆରି କରି ଲଗାଇ ପାରିବ । କିଛି ସାମଗ୍ରୀ ଏବଂ ବସ୍ତୁର ଉଦାହରଣ ଯାହାକୁ ତୁମେ କଣେଇ ତିଆରି କରିବାରେ ବ୍ୟବହାର କରିପାରିବ ୫.୭ ରୁ ୫.୧୩ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଚିତ୍ର ଦିଆଯାଇଛି । ଅନ୍ୟ କେଉଁ ସାମଗ୍ରୀ ଗୁଡ଼ିକୁ ବ୍ୟବହାର କରି ତୁମେ କଣେଇ ତିଆରି କରିପାରିବ, ଦେଖ ।

## ୧. ମୋଜା କଣ୍ଢେଇ

ତୁମେ ପୁରୁଣା ମୋଜା ନେଇ, ସେଥିରେ ଆଖି, ନାକ ଓ ପାଟି ସିଲେଇ କରି ମୋଜା କଣ୍ଢେଇ ତିଆରି କରିପାରିବ । କେଶ ସୃଷ୍ଟି କରିବା ପାଇଁ ତୁମେ ମୋଜାରେ କିଛି ପୁରୁଣା ପଶମ/ଉଲ ମଧ୍ୟ ସିଲେଇ କରିପାରିବ (ଚିତ୍ର ୫.୭) ।



ଚିତ୍ର ୫.୭: କେଶ ସହିତ ସିଲେଇ ହୋଇଥିବା ମୋଜା କଣ୍ଢେଇ

## ୨. ଚାମଚ ଓ କଣ୍ଠା ଚାମଚ କଣ୍ଢେଇ

ଖିଲ୍ କିମ୍ବା କାଠ ଚାମଚ ଏବଂ କଣ୍ଠା ଚାମଚ ଏପରିକି (ଆଇସ୍କ୍ରିମ୍ ଚାମଚ ଏବଂ ମାତ୍ର ଥରକ ପାଇଁ ବ୍ୟବହାର ହେଉଥିବା କଣ୍ଠା ଚାମଚ) ବ୍ୟବହାର କରି ତୁମେ ଚାମଚ କଣ୍ଢେଇ ତିଆରି କରି ପାରିବ । ତୁମେ କେବଳ ଚାମଚ ଉପରେ ଏକ ଚେହେରା ରଙ୍ଗ କରିପାରିବ କିମ୍ବା ଚାମଚରେ କିଛି କୁଟା ଗୁଡ଼ାଇ ତା ଉପରେ ଏକ ଚେହେରା ରଙ୍ଗ କରି ପାରିବ ।



ଚିତ୍ର ୫.୮: ଚାମଚ ଏବଂ କଣ୍ଠା ଚାମଚ କଣ୍ଢେଇ ପ୍ରସ୍ତୁତି !

ତୁମେ ଏହି କଣ୍ଢେଇ ମାନଙ୍କୁ କାଗଜରେ ତିଆରି ପୋଷାକ ସହିତ ସଜାଇ ପାରିବ ଏବଂ ସେହି ପୋଷାକ ଗୁଡ଼ିକୁ ସ୍କେଚ୍ ପେନ୍ କିମ୍ବା ପେନସିଲ୍ ସାହାଯ୍ୟରେ ରଙ୍ଗ କରିପାରିବ । ତୁମେ ଚାମଚ ଓ କଣ୍ଠା ଛାମଚର ବେଣ୍ଟକୁ ବ୍ୟବହାର କରି ଏହି କଣ୍ଢେଇ ମାନଙ୍କୁ ଗତିଶୀଳ କରାଇ ପାରିବ ।

## ୩. ଚପଲ / ଯୋଡା କଣ୍ଢେଇ

ତୁମେ ଯୋଡାର ତଳପଟେ କଣ୍ଢେଇ ଚେହେରା ଆଙ୍କି ରଙ୍ଗ କରିପାରିବ ଏବଂ ପଶମ/ଉଲ ବ୍ୟବହାର କରି କେଶ ଓ ନିଶି ଲଗାଇପାରିବ । ତୁମେ କଣ୍ଢେଇ ଆଖି ପାଇଁ ବୋତାମ ଲଗାଇ ପାରିବ କିମ୍ବା ରଙ୍ଗ କରିପାରିବ (ଚିତ୍ର ୫.୯) ।

ଚପଲର ପାର୍ଶ୍ୱକୁ ଧରି କିମ୍ବା ହାତରେ ଯୋଡାକୁ ପିନ୍ଧି ତୁମେ ଏହି କଣ୍ଢେଇ ଗୁଡ଼ିକୁ ଗତିଶୀଳ କରାଇ ପାରିବ ।



(କ)



(ଖ)

ଚିତ୍ର ୫.୯: (କ) ଯୋତାର ତଳ ଭାଗରେ ଚିତ୍ରିତ ମୁହଁ ଥାଇ ଯୋତା କଣ୍ଢେଇ ।

(ଖ) କର୍କରେ ତିଆରି ଆଖି ଓ ଉଲରେ ତିଆରି କେଶ ଓ ନିଶକୁ ଅଠା ଓ ତାର ସାହାଯ୍ୟରେ ଲଗାଯାଇଥିବା ଯୋତା କଣ୍ଢେଇ ।

### ୪. ବଲ୍ କଣ୍ଢେଇ

ତୁମେ ବଲ୍ ଉପରେ ମୁହଁ ଗୁଡ଼ିକ ତିଆରି କରିପାରିବ ଓ ଖାଲି ବଲର ତଳପଟେ ଝାଡୁର କାଠି ଭର୍ତ୍ତି କରି ଦିଅ ଯେମିତି ତାକୁ ଗତିଶୀଳ କରେଇ ହେବ ।

ତୁମେ ବଲ୍ କଣ୍ଢେଇ ଉପରେ ଏକ ଚେହେରାର ରଙ୍ଗ କରିପାର କିମ୍ବା ବଲର ପାର୍ଶ୍ୱରେ ନାକ ଓ କାନ ପରି ଦେଖା ଯିବା ପାଇଁ କଟା କାଗଜ ଖଣ୍ଡ ଲଗାଇ ପାରିବ (ଚିତ୍ର ୫.୧୦) ।



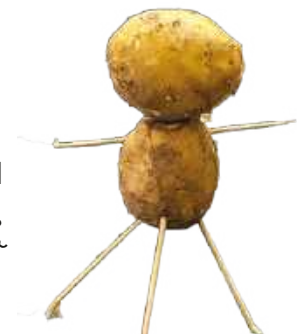
ଚିତ୍ର ୫.୧୦: କାଗଜରେ ନିର୍ମିତ ଚିତ୍ରିତ ନାକ ଓ ଆଖି ଲଗାଇ ବଲ୍ କଣ୍ଢେଇ ତିଆରି ।

ବଲକୁ ଗତିଶୀଳ କରିବା ପାଇଁ ସେଥିରେ ଝାଡୁ କାଠି ଭର୍ତ୍ତି କରାଯାଇଛି ।

### ୫. ପନିପରିବା କଣ୍ଢେଇ

ତୁମେ ଆଳୁ ଓ ଦାନ୍ତଖୁଣ୍ଟା ବ୍ୟବହାର କରି କଣ୍ଢେଇ ମଧ୍ୟ ତିଆରି କରିପାରିବ ।

ନାକ, ପାଟି ଓ ଆଖି ତିଆରି କରିବା ପାଇଁ ତୁମେ ମୂଳା ଓ ଗାଜର ପରି ଅନ୍ୟ ପନିପରିବା ବ୍ୟବହାର କରିପାରିବ (ଚିତ୍ର ୫.୧୧) । କାଠି ବ୍ୟବହାର କରି ତୁମେ ଏହି କଣ୍ଢେଇ ମାନଙ୍କୁ ଗତିଶୀଳ କରାଇ ପାରିବ ।

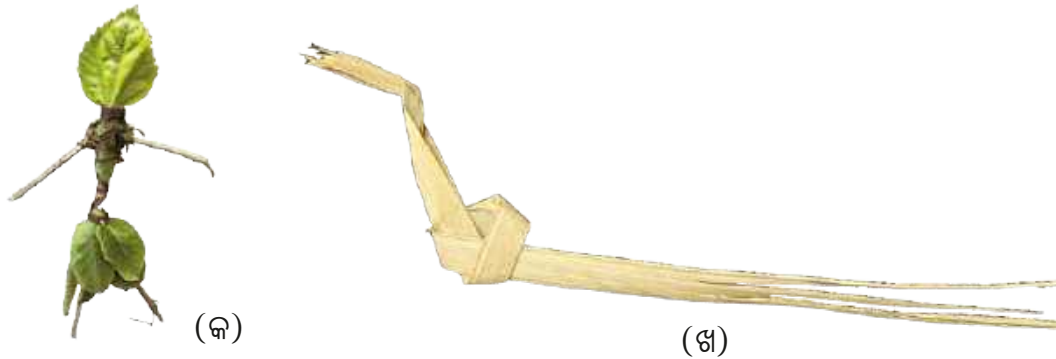


ଚିତ୍ର ୫.୧୧: ଆଳୁ ଓ କାଠି ରେ ତିଆରି କଣ୍ଢେଇ

## ୬. ପତ୍ର କଣ୍ଢେଇ

ତୁମେ ପତ୍ରରେ କଣ୍ଢେଇ ତିଆରି କରିପାରିବ । ଏଗୁଡ଼ିକ ସହଜରେ ଭାଙ୍ଗି ଯାଉ ନ ଥିବା ଶୁଖିଲା ପତ୍ର କିମ୍ବା କଞ୍ଚା ପତ୍ର ହୋଇପାରେ । ଯଦି ସବୁଜ କଞ୍ଚା ପତ୍ର ବ୍ୟବହାର କରୁଛ, ତେବେ କଣ୍ଢେଇର ହାତ ତିଆରି କରିବା ପାଇଁ ସଂଲଗ୍ନ ଡାଳ ବ୍ୟବହାର କରି ପାରିବ (ଚିତ୍ର ୫.୧୨) ।

ତୁମେ ଚାହୁଁଥିବା ସ୍ଥାନରେ ଏହି କଣ୍ଢେଇ ଗୁଡ଼ିକୁ ଘୁଞ୍ଚାଇ ପାରିବ, ତୁମେ ଯେଉଁଠାକୁ ଚାହିଁବ ସେଠାକୁ ଏହି କଣ୍ଢେଇ ଗୁଡ଼ିକୁ ନେଇ ଯାଇ ପାରିବ ।



ଚିତ୍ର ୫.୧୨ : (କ) ପତ୍ର ଏବଂ ଡାଳରେ ତିଆରି ପତ୍ର କଣ୍ଢେଇ (ଖ) ଶୁଖିଲା ପତ୍ରରେ ତିଆରି କଣ୍ଢେଇ ।

## ୭. କାର୍ଡବୋର୍ଡ କଣ୍ଢେଇ

ପରିତ୍ୟକ୍ତ କାର୍ଡବୋର୍ଡ ଦ୍ଵାରା ମଧ୍ୟ ତୁମେ କଣ୍ଢେଇ ତିଆରି କରିପାରିବ (ଚିତ୍ର ୫.୩୧) । ଶରୀର ବ୍ୟତୀତ ତୁମେ ଆଖି, ନାକ, ପାଟି ଏପରିକି ନିଶ ସାଦୃଶ୍ୟ ଛୋଟ ଛୋଟ କାର୍ଡବୋର୍ଡକୁ କାଟି ଲଗାଇ ପାରିବ ।




ଚିତ୍ର ୫.୩୧ : ପରିତ୍ୟକ୍ତ କାର୍ଡବୋର୍ଡରେ ତିଆରି କଣ୍ଢେଇ: କାର୍ଡବୋର୍ଡରୁ ଆଖି, ନାକ, ନାକ, ମୁହଁ ଏବଂ କେଶ କାଟି ଶରୀରରେ ଅଠାରେ ଯୋଡ଼ା ଯାଇଛି । ଏକାଧିକ ଝାଡୁ କାଠିକୁ ଏକତ୍ର କରି ଫିତାରେ ବାନ୍ଧି କଣ୍ଢେଇର କାର୍ଡବୋର୍ଡ ଅଂଶରେ ଭର୍ତ୍ତି କରାଯାଇଛି । ଯାହା ଦ୍ଵାରା ଏହା ଗତିଶୀଳ ହୋଇ ପାରିବ ।











## ୮. କଣ୍ଢେଇ ମୁଣ୍ଡ ତିଆରି କରିବା :

ତୁମେ ମୁଣ୍ଡ ଓ ପୋଷାକ ଥାଇ ଏକ କଣ୍ଢେଇ ତିଆରି କରିବା ପାଇଁ ଚେଷ୍ଟା କରିପାରିବ ।

ଚିତ୍ର ୫.୧୪ ଦର୍ଶାଯାଇଅଛି ଯେ କିପରି ମୁଣ୍ଡ ତିଆରି କରିପାରିବ । ଚିତ୍ରରେ ଦେଖାଇ ଦିଆଯାଇଥିବା ପରି ସାମଗ୍ରୀ ସଂଗ୍ରହ କରି ଏବଂ କାମ ଆରମ୍ଭ କର ।

**ସାମଗ୍ରୀ :** ଡାଳ, କୁଣ୍ଡା, ଚୋପା, ଖବର କାଗଜ, ସୂତା, କପଡ଼ା ଏବଂ ପାଣିଅଠା ।



<p><b>ସୋପାନ : ୧</b></p>  <p>ଦୁଇଟି ଛୋଟ ଡାଳ ନେଇ ଏକ ଯୁକ୍ତ ଚିହ୍ନ ଭଳି ବାନ୍ଧ</p>	<p><b>ସୋପାନ : ୪</b></p>  <p>ବର୍ତ୍ତମାନ ଏକ ପାତ୍ର ନେଇ ସେଥିରେ ୩:୧ ଅନୁପାତରେ ପାଣି ଓ ଅଠା ଭଲ ଭାବରେ ମିଶାଅ ।</p>	<p><b>ସୋପାନ : ୭</b></p>  <p>ବଲଟିକୁ ଶୁଖିବାକୁ ଦିଅ</p>
<p><b>ସୋପାନ : ୨</b></p>  <p>ନଡ଼ା କିମ୍ବା କୁଣ୍ଡା ଦେଇ ଏକ ବଲ ତିଆରି କର । ଗୋଲାକାର କିମ୍ବା ଏକ ଅଣ୍ଟାକୃତିର ବଲ ତିଆରି ପାଇଁ ଯୁକ୍ତ ଚିହ୍ନ ଚାରିପାଖରେ ସୂତା ଗୁଡ଼ାଅ । ନଡ଼ା ଓ କୁଣ୍ଡା ବଦଳରେ ତୁମେ ବିକଳ୍ପ ଭାବେ ଖବର କାଗଜକୁ ବ୍ୟବହାର କରିପାରିବ ।</p>	<p><b>ସୋପାନ : ୫</b></p>  <p>କାଗଜକୁ ଛୋଟ ଛୋଟ ଖଣ୍ଡରେ ଛିଣ୍ଡାଅ ।</p>	<p><b>ସୋପାନ : ୮</b></p>  <p>ଖବରକାଗଜ କିମ୍ବା ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ସାମଗ୍ରୀ ବ୍ୟବହାର କରି ମୁଣ୍ଡରେ ନାକ ଏବଂ ଆଖି ଯୋଡ଼</p>
<p><b>ସୋପାନ : ୩</b></p>  <p>ଖବରକାଗଜକୁ ବଲର ଚାରିପଟେ ଗୁଡ଼ାଅ ।</p>	<p><b>ସୋପାନ : ୬</b></p>  <p>ଛିଣ୍ଡା ଯାଇଥିବା କାଗଜ ଖଣ୍ଡ ନିଅ । ଏହାକୁ ପାଣି ଅଠାରେ ବୁଡ଼ାଇ ଗୋଲାକାର ବଲରେ ଲେପନ କର । (ସୋପାନ-୩ରୁ) ଏହି ପ୍ରକ୍ରିୟା ଜାରି ରଖ, ଯେପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ସମସ୍ତ ପୃଷ୍ଠଟି ପାଣିଅଠାରେ ପ୍ରଲେପିତ ହୋଇନାହିଁ ।</p>	<p><b>ସୋପାନ : ୯</b></p>  <p>ମୁଣ୍ଡକୁ ରଙ୍ଗ କର ।</p> 

**ଚିତ୍ର ୫.୧୪ :** ଏକ ବଲ୍ କଣ୍ଢେଇ ତିଆରି



### ଅନ୍ଲାଇନ୍ ଉତ୍ସରୁ ଶିକ୍ଷା

ତୁମେ କାଗଜ ମଣ୍ଡରୁ ମୁଣ୍ଡ ମଧ୍ୟ ତିଆରି କରିପାରିବ ।  
(ଏହା ତିଆରି କରିବା ପାଇଁ ତୁମେ ଅନ୍ଲାଇନ୍ ଅନୁସନ୍ଧାନ କର)



ଚିତ୍ର ୫.୧୪ : କାଗଜ ମଣ୍ଡରେ କଣ୍ଢେଇ ମୁଣ୍ଡ ତିଆରି

### ମୁହଁକୁ ରଙ୍ଗ କରିବା

ବିଭିନ୍ନ ଉପାୟରେ ତୁମେ ତୁମର କଣ୍ଢେଇର ମୁଣ୍ଡକୁ ତିଆରି କରିପାରିବ । ତୁମେ ଆଖି, ନାକ, ଓଠ ଏବଂ କାନକୁ ମିଶାଇ ଏକ ଆବେଗର ଅଭିବ୍ୟକ୍ତି କଳ୍ପନା କରିପାରିବ (ଚିତ୍ର ୫.୧୬) । ଉଦାହରଣ ସରୁପ ସ୍ଥିତ ହସ ଦେଉଥିବା ମୁହଁ, ଭୁକୁଥିବା ମୁହଁ, ହସୁଥିବା ମୁହଁ ଇତ୍ୟାଦି ।

ମୁହଁର ଭାବଭଙ୍ଗୀରେ ଥରେ ସ୍ଥିର କଲାପରେ ତୁମେ ତା' ମୁଣ୍ଡରେ କାଗଜ ଲଗାଅ । ତୁମେ ଏହା କରିବା ପାଇଁ କାଗଜ ଟେପ୍ ବ୍ୟବହାର କରିପାରିବ । କାଗଜ ଟେପ୍ ଉପରେ କଣ୍ଢେଇର ଭାବଭଙ୍ଗୀ ଅଙ୍କନ କର । ତଳେ ଥିବା କୋଠାରେ ଏହି କଣ୍ଢେଇ ମୁଣ୍ଡର ଚିତ୍ର/ଫଟୋ ଲଗାଅ ।



(କ)



(ଖ)

ଚିତ୍ର ୫.୧୬ : (କ) ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ମୁହଁ, (ଖ) ଚିତ୍ରିତ କଣ୍ଢେଇ ମୁହଁ

ଆମ ଚର୍ମ ରଙ୍ଗ ପରି ଠିକ୍ ସମାନ ଚର୍ମ ରଙ୍ଗ କରିବା ଆବଶ୍ୟକ ନୁହେଁ । ଯେହେତୁ କଣ୍ଠେଇ ଏକ କାଳ୍ପନିକ ଚରିତ୍ର, ରଙ୍ଗଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟ କାଳ୍ପନିକ ହୋଇପାରେ ।

(କଣ୍ଠେଇର ମୁହଁ ଓ ଚେହେରାକୁ ରଙ୍ଗ କରିବା ପାଇଁ ତୁମେ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ରଙ୍ଗ ବ୍ୟବହାର କରିପାରିବ ।)

**ଶରୀର ପ୍ରସ୍ତୁତି :**

ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ଉପାୟ ଅଛି ଯେଉଁଥିରେ ଏକ କଣ୍ଠେଇ ଶରୀର ତିଆରି କରାଯାଇପାରିବ । ଚିତ୍ର ୫.୧୭ ମଣିଷ କଣ୍ଠେଇ ତିଆରି କରିବାର ଗୋଟିଏ ଉପାୟ ଦର୍ଶାଏ ।

**ସୋପାନ : ୧**



ଏକ ପୁରୁଣା କପଡ଼ା ନେଇ ଏକ ଲମ୍ବା ପୋଷାକ ଆକାରରେ କାଟି ଦିଅ । ପରିମାପ ଏପରି ହେବା ଉଚିତ୍ ଯେ କଣ୍ଠେଇ ମୁଣ୍ଡରେ ଲାଗିଥିବା ବାଡ଼ି କିମ୍ବା ତାର ଘୋଡ଼େଇ ହୋଇପାରୁଥିବ ।

**ସୋପାନ : ୨**



ସୂତା ଏବଂ ଛୁଞ୍ଚୁ ବ୍ୟବହାର କରି କପଡ଼ାକୁ ସିଲେଇ କର

**ସୋପାନ : ୩**



ଯଦି ତୁମେ ଚାହଁ ତେବେ ତୁମେ ଏକ ସାର୍ଟ ଏବଂ ଲମ୍ବା ଝରଟ କିମ୍ବା ପ୍ୟାଣ୍ଟ ତିଆରି କରି କଣ୍ଠେଇ ସହିତ ଯୋଡ଼ି ପାରିବ ।

**ସୋପାନ : ୪**



ତୁମେ କାଗଜରେ କାର୍ଡବୋର୍ଡର ଏକ ଖଣ୍ଡ ଉପରେ ହାତ ଆଙ୍କି ପାରିବ । ତା'ପରେ ତୁମେ ଠିକ୍ ଭାବରେ କାର୍ଡବୋର୍ଡ କାଟି ପାରିବ । କଣ୍ଠେଇ ପୋଷାକର ହାତରେ ଏହି ହାତ ସଂଲଗ୍ନ କର । ଏହି କାର୍ଡବୋର୍ଡ ହାତଗୁଡ଼ିକୁ କଣ୍ଠେଇ ପୋଷାକର ହାତ ସହିତ ଯୋଡ଼ । ଏବେ ତୁମେମାନେ ଏହି କଣ୍ଠେଇ ସହିତ ମଜା କର ।

**ଚିତ୍ର ୫.୧୭ : କଣ୍ଠେଇ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ କରିବା**

ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ପୋଷାକ ସହିତ ତୁମେ ଯେତେ ଦରକାର ସେତେ କଣ୍ଢେଇ କରିପାରିବ (ଚିତ୍ର ୫.୧୮) ।



ଚିତ୍ର ୫.୧୮ : ତୁମର କଣ୍ଢେଇ ସବୁ ପ୍ରଦର୍ଶନ ପାଇଁ ପ୍ରସ୍ତୁତ

ପ୍ରଦର୍ଶନ କରିବା ସମୟରେ, କଣ୍ଢେଇମାନଙ୍କର ଚଳନ କାହାଣୀକୁ ଜୀବନ୍ତ କରିଥାଏ । କଣ୍ଢେଇକୁ ଗତି ଦେବା ପାଇଁ ତୁମକୁ ସୃଜନଶୀଳ ହେବାକୁ ପଡ଼ିବ । ଉଦାହରଣ ସରୂପ, ତୁମେ କଣ୍ଢେଇର ବେକର ପଛପଟେ କିମ୍ବା ଏହାର ହାତରେ ସୂତାକୁ ସଂଲଗ୍ନ କରିପାରିବ । ତୁମେ ନିଜ ହାତ ବ୍ୟବହାର କରି ଏହାର ପାଟି ଖୋଲି କଣ୍ଢେଇକୁ ହସାଇ ପାରିବ ଏବଂ ତୁମେ କଣ୍ଢେଇ ଶରୀରରେ ଲାଗିଥିବା ବାଡ଼ି ବ୍ୟବହାର କରି କଣ୍ଢେଇକୁ ଉଠାଇ ପାରିବ ।



ଚିତ୍ର ୫.୧୯ : ଏହି କଣ୍ଢେଇକୁ ଘୁଞ୍ଚାଇବା ପାଇଁ ବାଡ଼ି ବ୍ୟବହାର କରାଯିବ



(କ)



(ଖ)

ଚିତ୍ର ୫.୨୦ : (କ) ଏବଂ (ଖ) ବିଭିନ୍ନ ଅଂଶଗୁଡ଼ିକ ଯୋଡ଼ି ତିଆରି କରାଯାଇଥିବା କଣ୍ଢେଇଗୁଡ଼ିକ ସୂତା/ତାର ଦ୍ଵାରା ଚଳନଶୀଳ ହୋଇପାରିବ ।

ତୁମେ କିପରି ତୁମର କଣ୍ଠେଇକୁ ଗତିଶୀଳ କରାଇବ ?

.....

.....

କାହାଣୀର ଲେଖା ଅନୁସାରେ, ତୁମେ କଣ୍ଠେଇର ମୁହଁରେ ଥିବା ଭାବଭଙ୍ଗୀକୁ (ଯଥା ହସୁଥିବା ଚେହେରା, ବିକୃତ ଚେହେରା, ଦୁଃଖ ମୁହଁ) କିମ୍ବା ଏହାର ଶରୀରର ସ୍ଥିତିକୁ (ଯଥା ଠିଆ ହୋଇଥିବା ବାଘ ଓ ଶୋଇଥିବା ବାଘ) ପରିବର୍ତ୍ତନ କରିବାକୁ ଆବଶ୍ୟକ ହୋଇପାରେ । ବିଭିନ୍ନ ଭାବଭଙ୍ଗୀର ଅଭିବ୍ୟକ୍ତି ଏବଂ ଚରିତ୍ର ସହିତ ପ୍ରତ୍ୟେକ ଚରିତ୍ର ପାଇଁ ଗୋଟିଏରୁ ଅଧିକ କଣ୍ଠେଇ ତିଆରି କରି ଏହା ସମ୍ଭବ କରି ହେବ ।

### ତୁମର କଣ୍ଠେଇମାନଙ୍କୁ ରୂଢ଼ାନ୍ତ କରିବା

ତୁମେ ବିଭିନ୍ନ କଣ୍ଠେଇମାନଙ୍କ ସହିତ ପରୀକ୍ଷା କରିଛ । ବର୍ତ୍ତମାନ ତୁମର କଣ୍ଠେଇ ନାଚ ପ୍ରଦର୍ଶନ ପାଇଁ ତୁମେ କଣ୍ଠେଇ ତିଆରି କାମ ଆରମ୍ଭ କର ।

ସାରଣୀ ୫.୪ ପୂରଣ କର, କାରଣ ଏହା ତୁମ କଣ୍ଠେଇମାନଙ୍କୁ ନେଇ ଯୋଜନା ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିବ । ତୁମର କଣ୍ଠେଇ ସମ୍ପର୍କିତ ସବିଶେଷ ତଥ୍ୟ ଯୋଗାଡ଼ିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିବାକୁ ସାରଣୀ (୫.୪)ରେ ଏକ ଉଦାହରଣ ଦିଆଯାଇଛି ।

ସାରଣୀ ୫.୪ : ତୁମ କଣ୍ଠେଇମାନଙ୍କୁ ନେଇ ଯୋଜନା

କଣ୍ଠେଇ ପ୍ରକାର ଯଥା : ମଣିଷ କିମ୍ବ ପ୍ରାଣୀ ଏବଂ ସେମାନଙ୍କର ନାମ	ତୁମେ କେଉଁ ସାମଗ୍ରୀ ବ୍ୟବହାର କଲ	ତୁମେ କ'ଣ କଲ ?	କଣ୍ଠେଇମାନେ କିପରି ଗତି କରିବେ ?	ତୁମେ କଣ୍ଠେଇମାନଙ୍କୁ କିପରି ବ୍ୟବହାର କରିବ ?
ବଲ୍‌ରେ ନିର୍ମିତ ଦୁଇଟି ମଣିଷ ମୁଣ୍ଡ ଯାହାର ନାମ ରାଜେଶ ଏବଂ ଗୀତା ।	ବଲ୍, ଝାଡୁକାଠି ଓ ସ୍କେର୍ ପେନ୍	ବଲ୍ ଏକ ମୁଣ୍ଡ ଆକୃତିକୁ ସୂଚିତ କରେ । ମୁଁ ଏକ ସ୍କେର୍ କଲମ ଦ୍ୱାରା ଆଖି ଓ ପାଟି ଆଙ୍କିଲି । ଏହା 'ଇମୋଜି' ପରି ହସୁଥିବା ମୁହଁ ହେବ ।	ମୁଣ୍ଡକୁ ଘୂରାଇବା ପାଇଁ ବଲ୍‌ରେ ଏକ ଝାଡୁକାଠି ଲଗାଯାଇଛି ।	ଏହି କଣ୍ଠେଇମାନେ ପରସ୍ପର ସହିତ କିଛି ବିଷୟରେ କଥାବାର୍ତ୍ତା କରୁଥିବା ଦୁଇ ଜଣ ଲୋକଙ୍କ କାହାଣୀ ବର୍ଣ୍ଣନା କରିବାକୁ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇପାରେ । ସଂଳାପ ମଜାଳିଆ ଏବଂ ହାସ୍ୟାସ୍ତବ ହୋଇପାରେ ।

ତୁମେ ପ୍ରଥମ ଥରରେ କଣ୍ଢେଇମାନଙ୍କୁ ଠିକ୍ ଭାବରେ ଚିଆରି କରିପାରିଲ ନା କଣ୍ଢେଇରେ ଆଉ କିଛି ପରିବର୍ତ୍ତନ କରିବାକୁ ପଡ଼ିଲା ? ତେବେ କାହିଁକି ଏବଂ କ'ଣ କରିଛ ତାହା ବୁଝାଅ ।

.....  
.....

ବର୍ତ୍ତମାନ ତୁମେ କଣ୍ଢେଇ ନାଚ ପାଇଁ ପ୍ରସ୍ତୁତ ହୋଇଗଲ ।

### କାର୍ଯ୍ୟ ୭ : କଣ୍ଢେଇ ନାଚ ପ୍ରଦର୍ଶନ

କଣ୍ଢେଇମାନଙ୍କୁ ନେଇ ନାଚକ ଅଭିଯାସ କର । ଏହା ନିଶ୍ଚିତ କର ଯେ ଏକ ପ୍ରଭାବଶାଳୀ କଣ୍ଢେଇ ନାଚ କରିବାକୁ ସମସ୍ତେ ସେମାନଙ୍କର ଦାୟିତ୍ଵ ବିଷୟରେ ଅବଗତ ଅଛନ୍ତି । ତୁମମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରୁ କେତେ ଜଣ କଣ୍ଢେଇ ନଚାଳୀ ହୋଇପାରିବେ, ଅନ୍ୟମାନେ ଆଲୋକ ଏବଂ ଧ୍ଵନି ପ୍ରଭାବ ଦେଇପାରନ୍ତି ଏବଂ ଦୃଶ୍ୟଗୁଡ଼ିକର ପରିବର୍ତ୍ତନ ହେବା ସହିତ ପୃଷ୍ଠଭୂମି ପରିବର୍ତ୍ତନ କରିବେ ।

ତୁମ କାହାଣୀ ଉପରେ ଆଧାର କରି ଅନ୍ୟ କିଛି କରିବାକୁ ପଡ଼ିପାରେ । ଏକ ଭଲ ‘କଣ୍ଢେଇ ନାଚ’ ପ୍ରଦର୍ଶନ କରିବା ନିମିତ୍ତ ନିମ୍ନଲିଖିତ ଉପାଦାନଗୁଡ଼ିକ ରହିବା ଅତ୍ୟନ୍ତ ଜରୁରୀ ଅଟେ ।

(କ) ମଞ୍ଚ

ଯେଉଁଠାରେ କଣ୍ଢେଇ ନାଚ ପରିବେଷଣ କରାଯାଏ, ସେହି ସ୍ଥାନଟି ଅତ୍ୟନ୍ତ ଗୁରୁତ୍ଵପୂର୍ଣ୍ଣ । ଦର୍ଶକମାନେ କଣ୍ଢେଇଗୁଡ଼ିକୁ ସ୍ପଷ୍ଟ ଭାବରେ ଦେଖିପାରିବା ଭଳି ଏକ ମଞ୍ଚ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବା ଜରୁରୀ । ଦ୍ଵିତୀୟରେ, ଦର୍ଶକଙ୍କ ବସିବା ପାଇଁ ସ୍ଥାନ ରହିବା ଆବଶ୍ୟକ । ମଞ୍ଚ ସ୍ଥାପନ କରିବାର ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ଉପାୟ ଅଛି (ଚିତ୍ର ୫.୨ ୧ ରୁ ୫.୨୩)



ଚିତ୍ର ୫.୨୧ : ଏକ ଟେବୁଲକୁ ଘୋଡ଼ାଇ ପାରୁଥିବା ଏକ ବେଡ୍ ସିଟ୍ ମଞ୍ଚ ଭାବରେ ବ୍ୟବହୃତ ହୁଏ । ବେଡ୍ ସିଟ୍ଟି କଣ୍ଢେଇ ନଚାଳିକୁ ଲୁଚାଇ ରଖିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିବ ।



**ଚିତ୍ର ୫.୨୨ :** ଗୋଟିଏ ବିଛଣା ଚଦରକୁ ପରଦା ରୂପେ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇପାରିବ । ଯାହା କଣ୍ଢେଇ ନଟାଳିକୁ ଲୁଚାଇବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିବ । ଯଦି କଣ୍ଢେଇ ନଟାଳି ସୂତା ବ୍ୟବହାର କରୁଥାଏ ତେବେ ବିଛଣା ଚଦରକୁ ସୂତାରେ ବାନ୍ଧି ଟେବୁଲ୍ ପଛପଟେ ପରଦା ଭଳି ରଖି ହେବ ।



**ଚିତ୍ର ୫.୨୩ :** କଣ୍ଢେଇ ନାଚ ପ୍ରଦର୍ଶନ ପାଇଁ ଏକ ମଞ୍ଚ ଭାବରେ ବ୍ୟବହୃତ ଏକ ଫ୍ରେମ୍ । ଫ୍ରେମ୍ଟି ଏକ ଆୟତକ୍ଷେତ୍ର ଆକୃତିର ହେବା ଉଚିତ୍ (ଯେପରି ଥିଏଟରରେ ଏକ ଚଳଚ୍ଚିତ୍ର ଦେଖିବା ପରି) । ଏହା ବିଭିନ୍ନ ସାମଗ୍ରୀ ସହିତ ତିଆରି କରାଯାଇପାରେ, କିନ୍ତୁ ଧ୍ୟାନ ଦିଅ ଯେ କଣ୍ଢେଇମାନଙ୍କ ଗତି ଏବଂ ସେମାନଙ୍କର ଗତିବିଧି ସ୍ପଷ୍ଟ ଦେଖାଯିବ । ପାଇଁ ଝରକା ଆକାର ଯଥେଷ୍ଟ ବଡ଼ ହେବା ଉଚିତ୍ ।

ମନେରଖ ଯେ ତୁମେ ତୁମର ପ୍ରଦର୍ଶନରେ ବ୍ୟବହାର କରିବା ପାଇଁ କଣ୍ଢେଇଗୁଡ଼ିକ ମଞ୍ଚର ପାଖରେ ଲୁଚାଇ ରଖିବ, ଯେପରି ଦର୍ଶକମାନେ ସେଗୁଡ଼ିକୁ ଦେଖିପାରିବେ ନାହିଁ । ଉଦାହରଣ ସରୂପ ଟେବୁଲ୍ ଘୋଡ଼ାଇବାକୁ ବ୍ୟବହୃତ କପଡ଼ା ପଛପଟେ ତୁମେ ଲୁଚାଇ ରଖିପାରିବ ।

୧. ତୁମେ କଣ୍ଢେଇ ନାଚ କେଉଁଠାରେ ପ୍ରଦର୍ଶନ କରିବ ?

.....

.....

୨. ନାଚ ସମୟରେ କଣ୍ଢେଇମାନଙ୍କୁ କେଉଁଠାରେ ରଖିବ ?

.....

.....

**(ଖ) ପୃଷ୍ଠଭୂମି**

ଗୋଟିଏ ଦୃଶ୍ୟରୁ ଆଉ ଗୋଟିଏ ଦୃଶ୍ୟକୁ କାହାଣୀର ଦୃଶ୍ୟ ପରିବର୍ତ୍ତନର ପୃଷ୍ଠଭୂମି ଅତ୍ୟନ୍ତ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ଅଟେ । କାହାଣୀ ଆଗକୁ ବଢ଼ିବା ବେଳେ ଗୋଟିଏ ଦୃଶ୍ୟରୁ ପରବର୍ତ୍ତୀ ଦୃଶ୍ୟକୁ ଯିବା ସମୟରେ ମଞ୍ଚସଜା ପରିବର୍ତ୍ତନ ହୋଇପାରେ । ତୁମେ ଏହି ଭିନ୍ନ ମଞ୍ଚ ସଜାଗୁଡ଼ିକୁ ଏକ ଚାର୍ଟ ପେପର କିମ୍ବା ବିଛଣା ଚାଦର ଉପରେ ଆଙ୍କି ରଙ୍ଗ ଦେଇପାରିବ ।



**ଚିତ୍ର ୫.୨୪ :** ପୃଷ୍ଠଭୂମିରେ ଦେଖାଯାଉଥିବା ଜଙ୍ଗଲରେ ପଶୁ

୧. ତୁମେ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିଥିବା ମଞ୍ଚସଜ୍ଜା(ଗୁଡ଼ିକ)କୁ ସଂକ୍ଷେପରେ ବର୍ଣ୍ଣନା କର ।

.....  
.....

**(ଗ) ସାଜସଜ୍ଜା ସାମଗ୍ରୀ**

ସହାୟକ ସାମଗ୍ରୀର ପ୍ରକାର, ସେଗୁଡ଼ିକ କିପରି ବ୍ୟବହାର କରାଯିବ, ତାହା ସାଜସଜ୍ଜା ସାମଗ୍ରୀ ଉପରେ ନିର୍ଭର କରେ । ଉଦାହରଣ ସରୂପ ଆମେ ଏକ ମୋଟା କାର୍ଡବୋର୍ଡ ବ୍ୟବହାର କରି ଚଉକି, ଖଟ, ଶଯ୍ୟା କିମ୍ବା ସିଂହାସନ ସୃଷ୍ଟି କରିପାରିବ ।

ଯଦି ସହାୟକ ସାମଗ୍ରୀକୁ କଣ୍ଢେଇ ନାଚବାଲା ହାତରେ ଧରୁଥାଆନ୍ତି ତେବେ ତାହା ଖୁବ୍ ହାଲୁକା ହେବା ଦରକାର । ଯେପରି ଚପାତି ପାଇଁ କାଗଜ, ଖଣ୍ଡା, ଛୁରୀ ପାଇଁ ଆଲୁମିନିୟମ୍ ଫଏଲ୍, ଗ୍ୟାସ୍ ସ୍କୋଭ୍ ପ୍ଲେଟ୍ ପାଇଁ କାର୍ଡବୋର୍ଡ କିମ୍ବା ଅଦରକାରୀ ସାମଗ୍ରୀ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇ ପାରିବ ।



**ଚିତ୍ର ୫.୨୫ :** ଗୋଟିଏ ଗଛରୁ ମାଙ୍କଡ଼ ଫଳ ଚୋଳିବାର ଦୃଶ୍ୟ । ମାଙ୍କଡ଼ର ହାତ ଘୁଞ୍ଚାଇବା ପାଇଁ ଏଥିରେ ଲାଗିଥିବା ବାଡ଼ି ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇଛି ।

୧. ତୁମେ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିଥିବା ସହାୟକ ସାମଗ୍ରୀଗୁଡ଼ିକୁ ବର୍ଣ୍ଣନା କର ।

.....  
.....

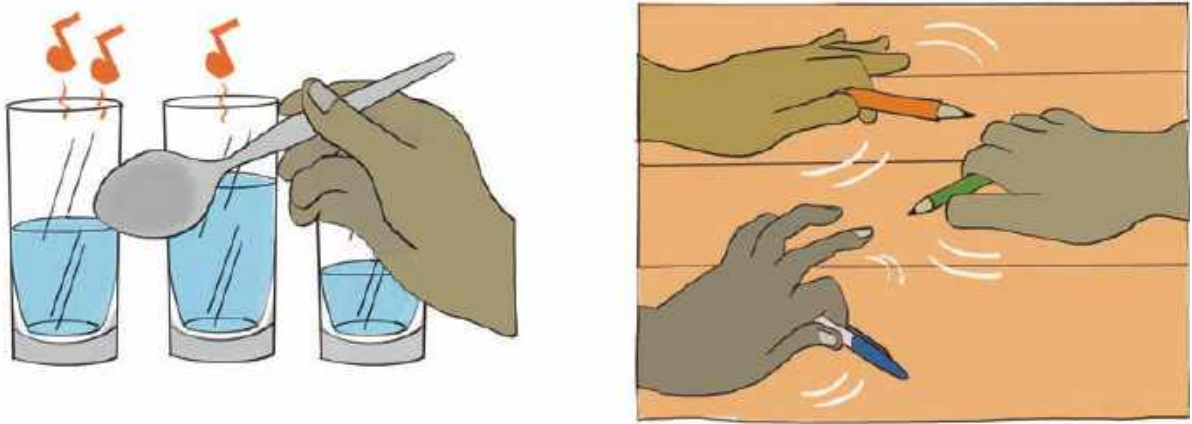
**(ଘ) ସର**

ସର ପରିବର୍ତ୍ତନ କଣ୍ଢେଇ ନାଚରେ ଏକ ଅତ୍ୟନ୍ତ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ଭୂମିକା ଗ୍ରହଣ କରିଥାଏ । କଣ୍ଢେଇ ନାଚ ବାଲା ନିଜର ସର ମାଧ୍ୟମରେ କଣ୍ଢେଇଗୁଡ଼ିକର ଅଭିନୟ କରାଇଥାଏ । କଣ୍ଢେଇ ନାଚବାଲା ଭିନ୍ନ ଭିନ୍ନ ସର ଉତ୍ପନ୍ନ କରିବା ଦରକାର । ଉଦାହରଣ ସରୂପ, ଏକ ସିଂହ କଣ୍ଢେଇର ଉଚ୍ଚ ଗମ୍ଭୀର ସର ହେଲାବେଳେ ଏକ ଠେକୁଆର ଉଚ୍ଚ ଚାବୁଡା ବିଶିଷ୍ଟ କଉଡ଼ିକିଆ ସର ହୋଇଥାଏ, ତୁମେ କ’ଣ କହୁଛ, ଦର୍ଶକମାନେ ବୁଝି ପାରିଛନ୍ତି ବୋଲି ନିଶ୍ଚିତ କରିବାକୁ, ସ୍ପଷ୍ଟ ଏବଂ ଉଚ୍ଚ ସରରେ କହିବା ଜରୁରୀ ଅଟେ । ସର ପରିବର୍ତ୍ତନ ବ୍ୟବହାର କରି ଖୁସି, ଭୟ କିମ୍ବା ଉତ୍ସାହ ପରି ଭାବନା ଦେଖାଇବାର ଅଭ୍ୟାସ କର ।

ଉଦାହରଣ ସରୁପ, ଗୋଡ଼ାଇବା ଦୃଶ୍ୟରେ ଭୟଭୀତ ହେବା, ଶବ୍ଦ କିମ୍ବା ଏକ ସନ୍ଦେହଜନକ ମୁହୂର୍ତ୍ତରେ ଧିରେ କହିବା ପରି ଶବ୍ଦ ତୁମେ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିଥିବା ଲେଖାକୁ ଅନୁସରଣ କରି ସଂଳାପ ପାଇଁ କଣ୍ଠୋତ୍ସାହୀନଙ୍କ ସହିତ ସର ଅଭିନୟ ଚେଷ୍ଟା କର । ଆବଶ୍ୟକ ସ୍ଥଳେ ଏକତ୍ର ଧ୍ୱନି କିମ୍ବା ଗୀତ ଗାଇବା ଅଭ୍ୟାସ କର । ତୁମର ପ୍ରୟାସର ସଫଳତା ପାଇଁ ଅଭ୍ୟାସ ହେଉଛି ସବୁଠାରୁ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ।

### ଧ୍ୱନି ଏବଂ ସଙ୍ଗୀତ

କାହାଣୀର ଲେଖା ଉପରେ ନିର୍ଭର କରି କଣ୍ଠୋତ୍ସାହୀନଙ୍କ ସୋ'ରେ ତୁମେ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ଧ୍ୱନି ରଖିବା ଉଚିତ – ପୃଷ୍ଠଭୂମି ସଙ୍ଗୀତ କିମ୍ବା ଧ୍ୱନି ପ୍ରଭାବ, ବର୍ଷା ପୂର୍ବରୁ ମେଘ ଗର୍ଜନ ପରି ଧ୍ୱନି । ତୁମେ ବାଦ୍ୟଯନ୍ତ୍ର ବ୍ୟବହାର କରିପାରିବ କିମ୍ବା ଫେନ୍-ସିଲ୍, ସ୍କେଲ କିମ୍ବା ଆଙ୍ଗୁଠି ବ୍ୟବହାର କରି ଚଟାଣ କିମ୍ବା ଡେସ୍କରେ ବାଡ଼େଇ ଶବ୍ଦ ସୃଷ୍ଟି କରିପାରିବ । ତୁମର କଣ୍ଠୋତ୍ସାହୀନଙ୍କ ପାଇଁ ସଙ୍ଗୀତ ସୃଷ୍ଟି କରିବା ନିମନ୍ତେ ତୁମେ ଗ୍ଲାସ କିମ୍ବା ବୋତଲରେ ଭିନ୍ନ ଭିନ୍ନ ସ୍ତରରେ ପାଣି ନେଇ ତା' ଉପରେ ବାଡ଼େଇ ତୁମେ ପ୍ରଦର୍ଶନ ପାଇଁ ସଙ୍ଗୀତ ସୃଷ୍ଟି କରିପାରିବ । ତୁମେ ସାଉଣ୍ଡ ସିଷ୍ଟମ ବ୍ୟବହାର କରି ବିଭିନ୍ନ ଧ୍ୱନିର ପ୍ରଭାବ ସହିତ ପରୀକ୍ଷା କରିପାରିବ । ଉଦାହରଣ ସରୁପ ମାଇକ୍ରୋଫୋନରେ ହୁଇସିଲ ବଜାଇଲେ ତାହା ପବନର ଶବ୍ଦ ସୃଷ୍ଟି କରେ ।



ଚିତ୍ର ୫.୨୨ : ସଙ୍ଗୀତ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବା ।

ସଙ୍ଗୀତ ଏବଂ ଧ୍ୱନି ପ୍ରଭାବଗୁଡ଼ିକୁ ତୁମେ କିପରି ସୃଷ୍ଟି କରିବ ତାହା ସ୍ଥିର କରିବାକୁ ତୁମ କାହାଣୀର ଲେଖାକୁ ଅନୁସରଣ କର ।

ତୁମେ ଅନୁଲୀନରେ ସଙ୍ଗୀତ ଅନୁସନ୍ଧାନ ପାଇଁ ନିମ୍ନ କୀର୍ତ୍ତୀର୍ତ୍ତ ବ୍ୟବହାର କରିପାରିବ ।  
 “exciting + celebration + music + no copyright”

### (ତ) ଆଲୋକ

ଦର୍ଶକମାନେ ଉଭୟ କଣ୍ଠୋତ୍ସାହୀନଙ୍କୁ ଓ ପ୍ରଭାବଗୁଡ଼ିକୁ ଦେଖିପାରିବା ପାଇଁ ଉପଯୁକ୍ତ ଆଲୋକ ବ୍ୟବସ୍ଥା ଦରକାର ହୁଏ । ଯଦି ପ୍ରଦର୍ଶନ ଦିନବେଳା ଖୋଲା ଜାଗାରେ ହେଉଅଛି ତେବେ ଆଲୋକ ବ୍ୟବସ୍ଥା ଦରକାର ନାହିଁ । ଯଦି ପ୍ରୋଜେକ୍ଟର ଏକ ଅନ୍ଧକାର

ସ୍ଥାନରେ ହେଉଅଛି, ତେବେ ତୁମକୁ ଲାଇଭ୍ ଖଞ୍ଜିବାକୁ ଯୋଜନା କରିବାକୁ ହେବ । ଉଦାହରଣ ସରୁପ, ତୁମେ ଚନ୍ଦ୍ର, ସୂର୍ଯ୍ୟ କିମ୍ବା ମ୍ୟାଜିକ୍ ଲ୍ୟାମ୍ପ ଦେଖାଇବା ପାଇଁ ପରଦା ପଛରେ ଏକ ଟର୍ଚ୍ଚ ବ୍ୟବହାର କରିପାରିବ । ଝିଲିଫିଲି ରଙ୍ଗୀନ ଆଲୋକ ଟେବୁଲ୍ ଲ୍ୟାମ୍ପ, ମାଟି ଦୀପ ଇତ୍ୟାଦି ମଧ୍ୟ ବ୍ୟବହାର କରିପାରିବ ।

ତୁମେ ଆଲୋକର ପ୍ରଭାବ କେଉଁଠି କେମିତି କରିବ ତାହା ନିର୍ଣ୍ଣୟ କରିବା ପାଇଁ ତୁମ କାହାଣୀର ଲେଖା ଦେଖୁ ସେଥିପାଇଁ (ସାରଣୀ ୫.୩)କୁ ଅନୁସରଣ କର ।

### କଣ୍ଠେଇ ନଚେଇବା ଲୋକ

କଣ୍ଠେଇ ନଚେଇବା ଲୋକଟିକୁ ସଂଳାପଗୁଡ଼ିକୁ ଭଲ ଭାବରେ ଅଭ୍ୟାସ କରିବା ଆବଶ୍ୟକ । ମନେରଖ କଣ୍ଠେଇ କଥା କହୁଛି, ତୁମେ ନୁହେଁ । ତୁମେ ମଧ୍ୟ ଜାଣିବା ଉଚିତ୍ ଯେ କେତେବେଳେ ମଞ୍ଚରେ ପ୍ରବେଶ କରିବ ଏବଂ କେତେବେଳେ କଣ୍ଠେଇ ମଞ୍ଚ ବାହାରକୁ ଯିବ ।

ଦ୍ଵିତୀୟତଃ କଣ୍ଠେଇଟି ଦର୍ଶକଙ୍କ ସହ କଥାବାର୍ତ୍ତା କରୁଥିବା ବେଳେ ତୁମର ମୁହଁରେ କୌଣସି ଭାବଭଙ୍ଗୀ ରହିବ ନାହିଁ, ଯାହାଦ୍ଵାରା ଦର୍ଶକ କଣ୍ଠେଇଟିକୁ ଦେଖିବେ, ତୁମକୁ ନୁହେଁ ।

### କାର୍ଯ୍ୟ ୮ : ଏକ କଣ୍ଠେଇ ନାଟ ପ୍ରଦର୍ଶନ ପାଇଁ ପ୍ରସ୍ତୁତି

ବର୍ତ୍ତମାନ କଣ୍ଠେଇ ନାଟ ପ୍ରଦର୍ଶନ ପାଇଁ ସମୟ ଆସିଛି । ପ୍ରଦର୍ଶନ ପୂର୍ବରୁ ସାରଣୀ ୫.୫ରେ ଥିବା ଯାଞ୍ଚ-ତାଲିକା ଦେଖିବାକୁ ଭୁଲ ନାହିଁ ।

#### ସାରଣୀ ୫.୫ : ପ୍ରଦର୍ଶନ ପୂର୍ବ ଯାଞ୍ଚ ତାଲିକା

କ୍ର.ନଂ.	ପ୍ରଶ୍ନ	ହଁ / ନା
୧.	ତୁମର ଲେଖା ପ୍ରସ୍ତୁତ ହୋଇଛି କି ?	
୨.	ତୁମେ ପ୍ରତ୍ୟେକ ଚରିତ୍ର ପାଇଁ କଣ୍ଠେଇ ଡିଆରି କରିଛ କି ?	
୩.	କଣ୍ଠେଇମାନଙ୍କର ପୋଷାକ ପ୍ରସ୍ତୁତ ଅଛି କି ?	
୪.	ତୁମେ କଣ୍ଠେଇମାନଙ୍କୁ ଆବଶ୍ୟକ ଅନୁଯାୟୀ ଗତିଶୀଳ କରିପାରିବ କି ?	
୫.	ତୁମେ ଦୃଶ୍ୟ ଓ ସଂଳାପର କ୍ରମ ରୁଡ଼ାନ୍ତ କରିଛ କି ?	
୬.	ତୁମ ମଞ୍ଚ ପ୍ରସ୍ତୁତ ହୋଇଛି କି ?	
୭.	ତୁମର ଆବଶ୍ୟକୀୟ ସମସ୍ତ ମଞ୍ଚ ଉପକରଣଗୁଡ଼ିକ ପ୍ରସ୍ତୁତ ହୋଇଛି କି ?	
୮.	ତୁମେ ପୃଷ୍ଠଭୂମି ସଙ୍ଗୀତ, ଧ୍ଵନି ଏବଂ ଆଲୋକ ପ୍ରଭାବଗୁଡ଼ିକ ରୁଡ଼ାନ୍ତ କରିଛ କି ?	
୯.	ତୁମେ ସମସ୍ତ କାର୍ଯ୍ୟର ଏକ ଅଭ୍ୟାସ (ରିହଲର୍ସାଲ୍) କରିଛ କି ?	
୧୦.	ତୁମେ ସ୍ଥିର କରିଛ କି ପ୍ରଦର୍ଶନର ପରିଚୟ କିଏ ଦେବ ଏବଂ କିଏ ପ୍ରଦର୍ଶନର ଶେଷରେ କଳାକାରମାନଙ୍କର ପରିଚୟ ଦେବ ?	

ନିମ୍ନ ସ୍ଥାନରେ ମଞ୍ଚ ଓ ଦର୍ଶକ ବସିବା ଜାଗାର ଏକ ନକ୍ସା ଅଙ୍କନ କର ।

ସବୁ ଜିନିଷ ଠିକ୍ ସ୍ଥାନରେ ରହିଯିବା ପରେ, ତୁମେ କୌଶଳ ମେଳା ସମୟରେ ଏକ କଣ୍ଠେଇ ନାଚର ଆୟୋଜନ କରିପାରିବ ।

କଣ୍ଠେଇ ନାଚ ପ୍ରଦର୍ଶନ ପରେ କଳାକାରମାନେ ଦର୍ଶକଙ୍କୁ କୃତଜ୍ଞତା ଜଣାଇବା ଦରକାର ଏବଂ ଏହି ଦଳର ସଦସ୍ୟ କଳାକାରମାନଙ୍କ ପରିଚୟ ଦେବା ଉଚିତ୍ । କାହାଣୀର ଲେଖକଙ୍କୁ ସୀକୃତି ଦେବାକୁ ଯେମିତି ମନେରଖ ଏବଂ ସମସ୍ତଙ୍କ ନାମ ଉଲ୍ଲେଖ କର, ଯେଉଁମାନେ ତମକୁ କଣ୍ଠେଇ ପ୍ରଦର୍ଶନ କରିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିଥିଲେ ।

ତୁମେ ସାରଣୀ ୫.୬ରେ କଳାକାରମାନଙ୍କୁ ତାଲିକାଭୁକ୍ତ କରିପାରିବ । ସେମାନଙ୍କର ଭୂମିକା ଏକ କଣ୍ଠେଇ ଖେଳାଇବା ଲୋକ, କାହାଣୀର ଲେଖକ, ସଙ୍ଗୀତ, କାରୁକାର୍ଯ୍ୟ, ଆଲୋକ ଇତ୍ୟାଦି ହୋଇପାରେ ।

**ସାରଣୀ ୫.୬ : କଣ୍ଠେଇ ପ୍ରଦର୍ଶନର କଳାକାର**

କ୍ର.ନଂ.	କଳାକାରଙ୍କ ନାମ	ଭୂମିକା
୧.		
୨.		
୩.		
୪.		
୫.		

କଣ୍ଠେଇ ନାଚ ପରେ, ପ୍ରଦର୍ଶନ ବିଷୟରେ ଦର୍ଶକଙ୍କଠାରୁ ମତାମତ ନିଅ ।

ତୁମେ ଦର୍ଶକମାନଙ୍କୁ ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରଶ୍ନ ପଚାରି ପାରିବ ।

ପ୍ରଶ୍ନ ୧ : ପ୍ରଦର୍ଶନର କେଉଁ ଅଂଶକୁ ସେମାନେ ପସନ୍ଦ କରିଥିଲେ ?

.....  
.....

ପ୍ରଶ୍ନ ୨ : ଏହାକୁ ଅଧିକ ଚିତ୍ତାକର୍ଷକ କରିବା ପାଇଁ ସେମାନଙ୍କର ପରାମର୍ଶ କ’ଣ ?

.....  
.....



**ମୁଁ ଅନ୍ୟମାନଙ୍କଠାରୁ କ’ଣ ଶିଖିଲି ?**

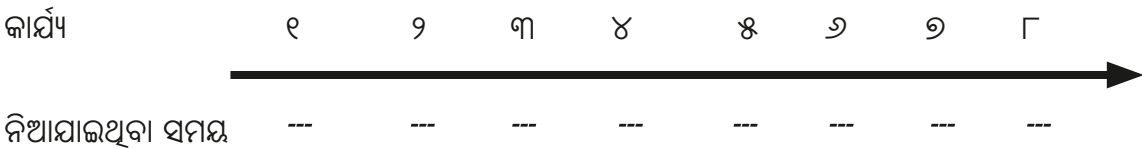
ତୁମେ ହୁଏତ ସାହି, ପଢ଼ିଶା କିମ୍ବା ସହପାଠୀମାନଙ୍କଠାରୁ ସାହାଯ୍ୟ ଏବଂ ପରାମର୍ଶ ନେଇଥିବ । ଏହା କଣ୍ଠେଇ ତିଆରି କରିବା ପାଇଁ ହୋଇପାରେ । ତୁମେ ଶିଖୁଥିବା ତିନୋଟି ସବୁଠାରୁ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ଜିନିଷ ଲେଖ ।

.....  
.....  
.....



**ମୁଁ କ’ଣ କଲି ଓ ତାହା କେତେ ସମୟ ନେଇଥିଲା ?**

ଏକ କାର୍ଯ୍ୟ ସମାପ୍ତ ହେବାପାଇଁ କେତେ ସମୟ ଆବଶ୍ୟକ ତାହା ରୁଝିବା ଅତ୍ୟନ୍ତ ଜରୁରୀ । ତୁମେ ପ୍ରତ୍ୟେକ କାର୍ଯ୍ୟ ପରେ – ବିଚାରିଥିବା ଆନୁମାନିକ ସମୟ ଘଣ୍ଟାରେ ଆକଳନ କର । ସେଗୁଡ଼ିକୁ ନିମ୍ନରେ ଥିବା ସମୟ ରେଖାରେ ଚିହ୍ନିତ କର । ଯଦି ତୁମେ ବହିରେ ଦିଆଯାଇଥିବା କାର୍ଯ୍ୟଠାରୁ ଅଧିକ କିଛି କାର୍ଯ୍ୟ କରିଛ ତେବେ ସେହି ସଂଖ୍ୟା ଏବଂ ସମୟ ଯୋଡ଼ ।





## ମୁଁ ଆଉ କ'ଣ କରିପାରିବି ?

୧. ତୁମ କଣ୍ଠେଇଗୁଡ଼ିକରେ ସମସ୍ତ ଅଙ୍କକୁ ଚଳନକ୍ଷମ କର । ପ୍ରଦର୍ଶନର ଆବଶ୍ୟକତା ଉପରେ ନିର୍ଭର କରି ତୁମେ ହାତ, ଗୋଡ଼ କିମ୍ବା ବେକରେ ଗତି ଯୋଡ଼ି ପାରିବ ।
୨. ଆଲୋକକୁ ଅଧିକ ପ୍ରଭାବିତ କରିବାର ଉପାୟ ଚନ୍ଦ୍ର ଚନ୍ଦ୍ର କରି ଅନୁସନ୍ଧାନ କର ।
୩. ଆନିମେସନ ସୃଷ୍ଟି କରିବା ପାଇଁ ତୁମେ କମ୍ପ୍ୟୁଟର ସଫ୍ଟୱେୟାର ବ୍ୟବହାର କରିପାରିବ କି ?

**ସୂଚନା :** ତୁମେ ଷ୍ଟପ୍-ମୋସନ ଆପ୍ ବ୍ୟବହାର କରି କାଗଜକୁ ବିଭିନ୍ନ ଡିଜାଇନ୍‌ରେ କାଟିପାରିବା ସହିତ କଣ୍ଠେଇମାନଙ୍କୁ ଚଳନକ୍ଷମ କରିପାରିବ ।



## ଚିନ୍ତା କର ଏବଂ ଉତ୍ତର ଦିଅ ।

୧. କେଉଁ କାର୍ଯ୍ୟଟି ତୁମକୁ ଅଧିକ ଆନନ୍ଦ ଦେଲା ?
୨. ତୁମେ କେଉଁ ଆହ୍ୱାନଗୁଡ଼ିକର ସମ୍ମୁଖୀନ ହେଲ ?
୩. ପରବର୍ତ୍ତୀ ସମୟରେ ତୁମେ ଆଉ କ'ଣ ଅଲଗା କରିବ ?
୪. ତୁମ କାହାଣୀର ଲେଖା ଏବଂ କଣ୍ଠେଇ ନାଟକୁ ଏକ ଚଳଚ୍ଚିତ୍ର, ଟିଭି ସୋ, କାର୍ଟୁନ କିମ୍ବା ଆନିମେସନ କିମ୍ବା ଅନ୍ୟ କୌଣସି ପ୍ରଦର୍ଶନ ସହିତ ତୁଳନା କର । ସେଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟରେ କ'ଣ ସବୁ ସମାନତା ଏବଂ ପାର୍ଥକ୍ୟ ଅଛି ?
୫. ତୁମେ ବର୍ତ୍ତମାନ କରିଥିବା କାମ ସହିତ ଜଡ଼ିତ ବୃତ୍ତିର କିଛି ଉଦାହରଣ ଚିହ୍ନଟ କର । ଉଦାହରଣ ସରୁପ କାହାଣୀର ଲେଖକ, କଣ୍ଠେଇ ନିର୍ମାତା, ପୋଷାକ ଡିଜାଇନର, ଭଏସ୍ ମଡ୍ୟୁଲେଟର, ଆଲୋକ ଏବଂ ସାଉଣ୍ଡ ଟେକ୍ନିଆନ୍ ।

(ତୁମ ଚାରି ପାଖକୁ ଦେଖ, ଲୋକଙ୍କ ସହ କଥା ହୁଅ ଏବଂ ତୁମର ଉତ୍ତର ଲେଖ)

# ପରିବାର ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ପୁସ୍ତିକା

ଏହି ପ୍ରକଳ୍ପ ତୁମ ପରିବାରର ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ଏବଂ ସୁସ୍ଥତା ବିଷୟରେ ଜାଣିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିବ । ତୁମେ ଏକ ପରିବାର ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ପୁସ୍ତିକା ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବ ଏବଂ ତୁମ ପରିବାରର ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟରେ ଉନ୍ନତି ଆଣିବା ପାଇଁ କାର୍ଯ୍ୟଗୁଡ଼ିକୁ ଚିହ୍ନଟ କରିବ ।

**ପ୍ରକଳ୍ପରେ ଭାଗ ନେଇ, ତୁମେ ସମର୍ଥ ହେବ :**



ଚିତ୍ର ୨.୧ : ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ଏବଂ ସୁସ୍ଥତା ବଜାୟ ରଖିବା ଆମ ସମସ୍ତଙ୍କ ପାଇଁ ଜରୁରୀ

ପରିବାରର ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ କହିଲେ ଏକ ପରିବାରର ସମସ୍ତ ସଦସ୍ୟଙ୍କ ସାମଗ୍ରିକ ସୁସ୍ଥତା ଯଥା ଶାରୀରିକ, ମାନସିକ ଏବଂ ଆବେଗିକ ସୁସ୍ଥତାକୁ ହିଁ ବୁଝାଏ । ବ୍ୟକ୍ତିଗତ ଓ ପାରିବାରିକ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ପରସ୍ପର ସହିତ ଅଙ୍ଗାଙ୍ଗୀଭାବେ ଜଡ଼ିତ ।

ସୁସ୍ଥତା ଖାଦ୍ୟ, ଶାରୀରିକ ଓ ମାନସିକ ସୁସ୍ଥତା, ନିଦ୍ରା ଏବଂ ପାରିବେଶିକ ସ୍ଥିତି ହେଉଛି – ଉତ୍ତମ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟର କାରକ । ଏହି ସମସ୍ତ କାରକଗୁଡ଼ିକ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ହୋଇଥିବା ବେଳେ ବିଭିନ୍ନ ବୟସର ଲୋକଙ୍କ ଆବଶ୍ୟକତାରେ ଭିନ୍ନତା ପରିଲକ୍ଷିତ ହୁଏ । ପରିବାରର (ଚିତ୍ର ୬.୧) ବିଭିନ୍ନ ସଦସ୍ୟଙ୍କ ଆବଶ୍ୟକତାକୁ ବୁଝି ଏକ ‘ପରିବାର ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ପୁସ୍ତିକା’ ତିଆରି କରିବା ପାଇଁ ଏହି ପ୍ରକଳ୍ପଟି ଉଦ୍ଦିଷ୍ଟ ।

ତୁମେ ବିଦ୍ୟାଳୟ, ପରିବାର ଏବଂ ସାଙ୍ଗସାଥୀଙ୍କଠାରୁ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟର ମହତ୍ତ୍ୱ ବିଷୟରେ ଜାଣିଛ । ତୁମେ ଏହା ମଧ୍ୟ ଜାଣିଛ ଯେ ଖୁସିରେ ରହିବା ପାଇଁ ଉତ୍ତମ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ, ସକାରାତ୍ମକ ମନୋଭାବ ଏବଂ ମାନସିକ ସୁସ୍ଥତା ଅତ୍ୟନ୍ତ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ । ତୁମେ ହୁଏତ ଯୋଗ ଅଭ୍ୟାସ କରିଥିବ ଏବଂ ଜାଣିବାକୁ ପାଇଥିବ ଯେ ଏହା କେବଳ ଶାରୀରିକ ସୁସ୍ଥତା ପାଇଁ ନୁହେଁ, ମନକୁ ଶାନ୍ତ ରଖିବାରେ ଏବଂ ଶକ୍ତି ପ୍ରଦାନ କରିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରେ । ତୁମେ ଏଥିସହିତ ପ୍ରତ୍ୟେକ କାର୍ଯ୍ୟରେ ଏକାଗ୍ର ଚିତ୍ତ ରହିବାରେ ମଧ୍ୟ ସାହାଯ୍ୟ କରେ ।

ତୁମେ ଏହା ମଧ୍ୟ ଶିଖିଛ ଯେ ଶରୀରର ଆବଶ୍ୟକତା ପୂରଣ କରିବା ପାଇଁ ପୁଷ୍ଟିକର ଏବଂ ସନ୍ତୁଳିତ ଖାଦ୍ୟ ଆବଶ୍ୟକ । ଖାଦ୍ୟର ବିଭିନ୍ନ ଉପାଦାନ ଶରୀରର ବିଭିନ୍ନ ଆବଶ୍ୟକତା ପୂରଣ କରେ ଏବଂ ଆମକୁ କାମ କରିବା ଓ ଖେଳିବା ପାଇଁ ଶକ୍ତି ପ୍ରଦାନ କରେ ।

ବିଭିନ୍ନ କାର୍ଯ୍ୟ ସମ୍ପାଦନା କରିବା ସହିତ ବିଶ୍ରାମ ମଧ୍ୟ ଅତ୍ୟନ୍ତ ଜରୁରୀ । ଶୋଇବା ସମୟରେ ଆମ ଶରୀର ନିଜକୁ ନିଜେ ସଜାଡ଼ି ଥାଏ ଏବଂ ଆମେ ସତେଜ ହେବା ସହିତ ଆଉ ଏକ ଦିନ ପାଇଁ ପ୍ରସ୍ତୁତ ହେଉ । ବୟସ ଅନୁସାରେ ପ୍ରତିଦିନ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ କିଛି ଘଣ୍ଟା ଶୋଇବା, ଯାହାକି ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ପାଇଁ ଏକାନ୍ତ ଆବଶ୍ୟକ ।

ସକାରାତ୍ମକ ମନୋଭାବ ଏବଂ ମାନସିକ ସୁସ୍ଥତା ଉଭୟ ସମାନ ଗୁରୁତ୍ୱ ବହନ କରନ୍ତି । ସୁସ୍ଥତା ଖାଦ୍ୟ, ନିୟମିତ ବ୍ୟାୟାମ, ବ୍ୟକ୍ତିଗତ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟରକ୍ଷା, ସକାରାତ୍ମକ ଚିନ୍ତାଧାରା ଏବଂ ଦୟା ଆଦି ମାନସିକ ସୁସ୍ଥତା ପାଇଁ ଅତି ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ । ଏହା ସହିତ ଖୁସି ପାଇବା ପାଇଁ ନିଜ ରୁଚି ଅନୁସାରେ କାମ କରିବା ଏବଂ ପ୍ରିୟଜନଙ୍କ ସହିତ ସମୟ ବିତାଇବା ମଧ୍ୟ ଜରୁରୀ ଅଟେ ।

ତଥାପି, ଏହି ସମସ୍ତ ପ୍ରୟାସ ସତ୍ତ୍ୱେ ପରିବେଶ ତଥା ଅନ୍ୟାନ୍ୟ କାରଣରୁ ଲୋକମାନେ ଅସୁସ୍ଥ ହୋଇପଡ଼ନ୍ତି । ତେଣୁ ତୁମେ ନିଜର ଯତ୍ନ ନେବା ସହ ତୁମ ପରିବାରର ସୁରକ୍ଷା ପାଇଁ ଯତ୍ନବାନ ହେବା ଆବଶ୍ୟକ । ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ, ଠିକ୍ ସମୟରେ ଟାକାକରଣ, ସଂକ୍ରମଣ ନ ବ୍ୟାପିବା ପାଇଁ ସତର୍କତା ଅବଲମ୍ବନ, ପରିବେଶକୁ ପରିଷ୍କାର ରଖିବା । ନିଶ୍ଚିତ କରିବା ଯେ ପାଣି ଏକ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ସ୍ଥାନରେ ଜମି ରହି ନାହିଁ, ଯେଉଁଠାରେ ମଶା ପ୍ରଜନନ କରିପାରନ୍ତି । କାହାକୁ ସାହାଯ୍ୟ ମାଗିବେ ଏବଂ ଡାକ୍ତରଙ୍କୁ କେବେ ଦେଖା କରିବେ ତାହା ଜାଣିବା ମଧ୍ୟ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ।

ତେଣୁ, ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ଓ ସୁସ୍ଥତା ସୁନିଶ୍ଚିତ କରିବା ପାଇଁ ଅତ୍ୟାବଶ୍ୟକ କାରକଗୁଡ଼ିକ ହେଉଛି – ସଫୁଲିତ ଓ ପୁଷ୍ଟିକର ଖାଦ୍ୟ, ଶାରୀରିକ ସୁସ୍ଥତା, ନିଦ୍ରା, ସକରାତ୍ମକ ମନୋଭାବ, ମାନସିକ ସୁସ୍ଥତା ଏବଂ ପରିବେଶଗତ ସ୍ଥିତି ।

ଏହି ପ୍ରକଳ୍ପରେ ତୁମର ଏବଂ ପରିବାରର ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ କିପରି ବଜାୟ ରଖିବ ତାହା ଶିଖିବ । ତୁମେ ତୁମର ରେକର୍ଡଗୁଡ଼ିକର ପ୍ରସ୍ତୁତି ତଥା ରକ୍ଷଣାବେକ୍ଷଣ କରିବ ଏବଂ ପରିବାର ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ପୁସ୍ତିକାରେ ତୁମର କାର୍ଯ୍ୟ ଯୋଜନା ଲେଖିବେ ।



### ମୁଁ କ'ଣ କରିବାକୁ ସମର୍ଥ ହେବି ?

ଏହି ପ୍ରକଳ୍ପ ଶେଷରେ, ତୁମେ ସମର୍ଥ ହେବ :

୧. ବିଭିନ୍ନ ବୟସ ଓ ବର୍ଗର ବ୍ୟକ୍ତିବିଶେଷଙ୍କ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଆବଶ୍ୟକତାକୁ ଚିହ୍ନଟ କରିପାରିବ ।
୨. ପରିବାରର କୌଣସି ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ସମସ୍ୟା ବିଷୟରେ ବୁଝି ପାରିବ ।
୩. ବିଦ୍ୟାଳୟରେ ଏବଂ ଘରେ ବ୍ୟବହାର ପାଇଁ ଏକ ପ୍ରାଥମିକ ଚିକିତ୍ସା ବାକ୍ସ ତିଆରି କରିପାରିବ ।
୪. ପରିବାରର ଉତ୍ତମ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ଏବଂ ସୁସ୍ଥତା ପାଇଁ ଏକ ଯୋଜନା ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିପାରିବ ।



### ମୁଁ କ'ଣ ଆବଶ୍ୟକ କରିବି ?

୧. କାର୍ଯ୍ୟପୁସ୍ତିକା (Notebook) / ଧଳା କାଗଜ ଫର୍ଦ୍ ଏବଂ ହ୍ୟାଣ୍ଡବୁକ୍ ପାଇଁ ବାଇଣ୍ଡର ଏବଂ ଲିଖନ ସାମଗ୍ରୀ ।
୨. ପ୍ରାଥମିକ ଚିକିତ୍ସା ସାମଗ୍ରୀ (ଛୋଟ ବ୍ୟାଣ୍ଡେଜ୍, ତୁଳା କିମ୍ବା ଛୋଟ ନରମ କପଡ଼ା (Swab), ମେଡିକାଲ ଟେପ୍, ହାତ ସାନିଟାଇଜର / କାଟାଣୁନାଶକ, ମାସ୍କ ଏବଂ ଗ୍ଲୋଭ୍‌ସ ଆଣ୍ଟିସେପ୍ଟିକ୍ ମଲମ୍, ଡାକ୍ତରଙ୍କ ପରାମର୍ଶ ଅନୁଯାୟୀ ଅତ୍ୟାବଶ୍ୟକ ଔଷଧ, ଲୁଣ, ଚିନି, ଓଆର୍ଏସ୍ (ORS), ଅମୌମିଟର, ଫୋରସେପ୍ (ଟିମ୍ପୁଟା), କଲକ୍ସୁ, ସେଫ୍ଟିପିନ୍ ଏବଂ ବିଶେଷଜ୍ଞଙ୍କ ପରାମର୍ଶ ଅନୁଯାୟୀ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଜିନିଷ ।



### ମୁଁ ନିଜକୁ ଏବଂ ଅନ୍ୟମାନଙ୍କୁ କିପରି ସୁରକ୍ଷିତ ରଖିବି ?

୧. ତୁମେ ନିଶ୍ଚିତ ଭାବରେ ସମସ୍ତ ସୁରକ୍ଷା ନିର୍ଦ୍ଦେଶାବଳୀ ଅନୁସରଣ କର ଏବଂ ନିର୍ଦ୍ଦେଶ ଅନୁଯାୟୀ ସାଧନ ତଥା ଉପକରଣ ବ୍ୟବହାର କର ।

୨. ଡାକ୍ତରଖାନା / ପ୍ରାଥମିକ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟକେନ୍ଦ୍ର (PHC) / ଗୋଷ୍ଠୀ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟକେନ୍ଦ୍ର (CHC) ପରିଦର୍ଶନ ସମୟରେ, ତୁମର ଦୂରତା ବଜାୟ ରଖ, ନିଜକୁ ଏବଂ ରୋଗୀଙ୍କୁ ସୁରକ୍ଷା ଦେବା ପାଇଁ ମାସ୍କ ପିନ୍ଧ । ପରିଦର୍ଶନ ପରେ ହାତକୁ ସାବୁନ କିମ୍ବା ସାନିଟାଇଜରରେ ଭଲ ଭାବରେ ଧୋଇବାକୁ ମନେରଖ ।
୩. ବିଶେଷଜ୍ଞ କିମ୍ବା ତୁମ ଶିକ୍ଷକଙ୍କ ନିର୍ଦ୍ଦେଶ ଅନୁସାରେ ବ୍ୟବହୃତ ଗ୍ଲୋଭ୍ସ, ମାସ୍କ ଏବଂ ବ୍ୟାଣ୍ଡେଜ୍‌ଗୁଡ଼ିକୁ ଉଦ୍ଦିଷ୍ଟ ସ୍ଥାନରେ ପକାଇ ଦିଅ, ଯାହା ସଂକ୍ରମଣକୁ ରୋକିପାରିବ ।
୪. ଆହତ ବ୍ୟକ୍ତି, ଛୋଟ ପିଲା ଏବଂ ବୃଦ୍ଧଙ୍କ ପ୍ରତି ସମ୍ବେଦନଶୀଳ ଏବଂ ସହାନୁଭୂତିଶୀଳ ହୁଅ ।
୫. ବିବିଧତା ଗ୍ରହଣ କର – ଶାରୀରିକ ଆକୃତି, ଆକାର କିମ୍ବା ଖାଦ୍ୟ ଅଭ୍ୟାସ ଆଧାରରେ ଭେଦଭାବ କର ନାହିଁ ।



**ଇଣ୍ଟରନେଟ୍ ସୁରକ୍ଷା :** ଇଣ୍ଟରନେଟ୍ ବ୍ୟବହାର କରିବା ସମୟରେ ତୁମେ ଶିକ୍ଷକଙ୍କ ସାହାଯ୍ୟ ନିଅ । ସାବଧାନ ! ଯାଅ ନ କରି କିଛି ଅପଲୋଡ୍ କିମ୍ବା ଡାଉନଲୋଡ୍ କର ନାହିଁ । ବ୍ୟକ୍ତିଗତ ସୂଚନା କୌଣସି ସ୍ଥାନରେ ବିନିମୟ କର ନାହିଁ ।



### ମୁଁ ଆରମ୍ଭ କରିବା ପୂର୍ବରୁ କ’ଣ ଜାଣିବା ଆବଶ୍ୟକ ?

ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ଉପରେ ପ୍ରଭାବ ପକାଉଥିବା କିଛି ସାଧାରଣ କାରକଗୁଡ଼ିକୁ ତୁମେ ଜାଣ ।

ତୁମ ଦଳର / ଗୋଷ୍ଠୀର ଅନ୍ୟମାନଙ୍କ ସହିତ, ତୁମର ପିତାମାତା ଏବଂ ଶିକ୍ଷକମାନଙ୍କ ସହିତ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ଉପରେ ପ୍ରଭାବ ପକାଉଥିବା କାରକଗୁଡ଼ିକ ବିଷୟରେ ଆଲୋଚନା କର ।

### କାର୍ଯ୍ୟ ୧ : ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ଉପରେ ପ୍ରଭାବ ପକାଉଥିବା କାରକ

ଆମ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ଉପରେ ପ୍ରଭାବ ପକାଉଥିବା କିଛି କାରକ ନିମ୍ନରେ ଦିଆଯାଇଛି । ସେଗୁଡ଼ିକ ଆମକୁ କିପରି ପ୍ରଭାବିତ କରେ ତାହାର ଉଦାହରଣ ଦିଅ । ଏହା ସହିତ ତୁମେ ଅନୁଭବ କରୁଥିବା ଯେକୌଣସି ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ କାରକଗୁଡ଼ିକୁ ଯୋଡ଼ିପାରିବ ।

୧. ବ୍ୟକ୍ତିଗତ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟରକ୍ଷାର ଅଭାବ .....
୨. ପ୍ରଦୂଷଣ (ଯଥା : ଶବ୍ଦ, ବାୟୁ, ମାଟି, ଜଳ) .....
୩. ଅସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟକର ପରିବେଶ .....
୪. ପୁଷ୍ଟିକର ଏବଂ ସନ୍ତୁଳିତ ଖାଦ୍ୟର ଅଭାବ .....
୫. ଏକୃତିଆପଣ / ନିସଙ୍ଗତା .....
୬. ନିଦ୍ରାର ଅଭାବ .....
୭. ବ୍ୟାୟାମର ଅଭାବ .....
୮. ଚିତ୍ତାବହାରୀ ଫୋନ୍‌ର ଅତ୍ୟଧିକ ବ୍ୟବହାର .....
୯. ଅନ୍ୟ କୌଣସି କାରକଗୁଡ଼ିକ ବିଷୟରେ ତୁମେ ଭାବି ପାର .....

କେଉଁ କାରକଗୁଡ଼ିକ ବିଷୟରେ ତୁମେ କିଛି କରିପାରିବ, ଏବଂ କେଉଁଗୁଡ଼ିକ ତୁମ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ବାହାରେ ?

.....  
.....



### ତୁମେ ଜାଣିଛ କି ?

ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ବିଶେଷଜ୍ଞଙ୍କ ଦ୍ୱାରା କିଛି ପରାମର୍ଶ :

ଖାଦ୍ୟ ଏବଂ ପୋଷଣ :

୧. ଭୋଜନର ସମୟାନ୍ତର : ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ବ୍ୟବଧାନରେ ପ୍ରତିଦିନ ତିନୋଟି ମୁଖ୍ୟ ଭୋଜନ ଏବଂ ୧-୨ଟି ସୁସ୍ଥ ଜଳଖିଆ ଖାଇବା ଦ୍ୱାରା ଶରୀରର ଶକ୍ତି ହ୍ରାସ ହୁଏ ନାହିଁ ।
୨. ହାଇଡ୍ରେସନ : ପାଚନ, ତାପମାତ୍ରା ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ଏବଂ ମାନସିକ ସ୍ଥିରତା ପାଇଁ ପ୍ରତିଦିନ ଅତି କମରେ ୬-୮ ଗ୍ଲାସ୍ ପାଣି ପିଇବା ଜରୁରୀ ଅଟେ ।
୩. ଘରେ ରକ୍ଷା ଖାଦ୍ୟ ଖାଅ ଏବଂ ପ୍ରକ୍ରିୟାକୃତ ଖାଦ୍ୟ ଖାଇବାରୁ ନିବୃତ୍ତ ରୁହ : ଏପରିକି ବାହାରୁ କିଣାଯାଇଥିବା ଏକ 'ସରଳ ଭୋଜନ' (ଭାତ, ଡାଲି, ଭଜା) ମଧ୍ୟ ସୁସ୍ଥ ହୋଇନପାରେ । କାରଣ ଏଥିରେ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇଥିବା ତେଲର ପରିମାଣ କିମ୍ବା ସଦ୍ୟ ରକ୍ଷା ହୋଇଛି ନା ବାସି, ସେ ବିଷୟରେ ତୁମେ ଜାଣି ନାହିଁ । ତେଣୁ ବାହାରୁ ଖାଦ୍ୟ ମଗାଇବାରୁ ନିବୃତ୍ତ ରୁହ, ପ୍ରକ୍ରିୟାକୃତ ଜଳଖିଆ, ଶର୍କରାଯୁକ୍ତ ପାନୀୟ ଓ ତେଲଚିଣ୍ଡା ଖାଦ୍ୟ ଖାଇବାରୁ ନିବୃତ୍ତ ରହିବା ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ପକ୍ଷେ ହିତକର ।

### ଶୋଇବା ଶୈଳୀ

୧. ଶୋଇବା ଅବଧି ବୟସ ଅନୁସାରେ ଭିନ୍ନ ହୋଇଥାଏ । ପ୍ରାୟ ୯-୧୧ ଘଣ୍ଟା ଶୋଇବା ୬-୧୩ ବର୍ଷ ବୟସର ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କ ପାଇଁ ଆବଶ୍ୟକ ହୋଇଥିବା ବେଳେ ବୟସ୍କମାନଙ୍କ ପାଇଁ ପ୍ରାୟ ୮-୯ ଘଣ୍ଟା ଶୋଇବା ଯଥେଷ୍ଟ । ୫ ବର୍ଷରୁ କମ୍ ବୟସର ପିଲାମାନେ ୧୧ ଘଣ୍ଟାରୁ ଅଧିକ ଶୋଇବା ଆବଶ୍ୟକ ।
୨. ନିୟମିତ ନିଦ୍ରା ଦ୍ୱାରା ଶରୀରର କାର୍ଯ୍ୟ ସୁଚାରୁରୂପେ ଚାଲିଛି ବୋଲି ଧରାଯାଏ । (ପ୍ରତ୍ୟେକ ଦିନ ସମାନ ସମୟରେ ଶୋଇବାକୁ ଯିବା ଏବଂ ସକାଳୁ ଉଠିବା) ଏହା ଶରୀରର ଆଭ୍ୟନ୍ତରୀଣ ଗତିକୁ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରେ ।
୩. କୋଳାହଳ, ଉଜ୍ଜ୍ୱଳ ଆଲୋକ କିମ୍ବା ଅସୁବିଧାଜନକ ଶଯ୍ୟା ଇତ୍ୟାଦି ଶୋଇବା ଶୈଳୀ ଉପରେ କୁପ୍ରଭାବ ପକାଇପାରେ ।
୪. ସହଜରେ ଶୋଇବା ପାଇଁ ଉତ୍ତେଜନାପୂର୍ଣ୍ଣ କାର୍ଯ୍ୟ ଯଥା : ଟେଲିଭିଜନ, ମୋବାଇଲ ଦେଖିବା କିମ୍ବା ଶୋଇବାର ୧ ଘଣ୍ଟା ପୂର୍ବରୁ ଭାରି ଭୋଜନ ଗ୍ରହଣ କରିବାଠାରୁ ଦୂରେଇ ରହିବା ଜରୁରୀ ।

### ଶାରୀରିକ ସୁସ୍ଥତା

୧. ଶାରୀରିକ କାର୍ଯ୍ୟର ଅଭାବ ଏବଂ ଗୋଟିଏ ସ୍ଥାନରେ ବସି ରହି କାର୍ଯ୍ୟ କରିବାର ଜୀବନ ଶୈଳୀ ଭବିଷ୍ୟତ ଜୀବନଯାପନ ପାଇଁ ଶରୀର ଉପରେ କୁପ୍ରଭାବ ପକାଏ ।
୨. ତୁମକୁ ଭଲ ଲାଗୁଥିବା ଏକ ଶାରୀରିକ ବ୍ୟାୟାମ ଯାହା ଯୋଗ, ଖେଳ କିମ୍ବା ଚାଲିବା ହୋଇପାରେ, ତାହାକୁ ସବୁଦିନ ପାଇଁ ଜାରି ରଖିପାରିବ ।

## ମାନସିକ ସୁସ୍ଥତା

ଯେପରି ଆମର ଶାରୀରିକ ସୁସ୍ଥତା ଅନେକ କାରଣରୁ ପ୍ରଭାବିତ ହୋଇପାରେ, ସେହିପରି ଆମର ମାନସିକ ସୁସ୍ଥତା ମଧ୍ୟ ପ୍ରଭାବିତ ହେବାର ସମ୍ଭାବନା ଥାଏ । ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ, ବନ୍ଧୁଙ୍କ ସହିତ ଝଗଡ଼ା, ପରୀକ୍ଷାର ଚାପ, ପରିବାର ବିଷୟରେ ଚିନ୍ତା କିମ୍ବା ଅନ୍ୟ କୌଣସି କାରଣ । ମାନସିକ ଏବଂ ଶାରୀରିକ ସୁସ୍ଥତା ପରସ୍ପର ସହ ଜଡ଼ିତ ଏବଂ ଉଭୟ ସମାନ ଭାବରେ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ । ସାଙ୍ଗ ଏବଂ ପରିବାର ସହିତ ସମୟ ବିତାଇବା ଏବଂ ଫଳପ୍ରଦ କାର୍ଯ୍ୟକଳାପ, ଯଥା : ଖେଳ ଓ କ୍ରୀଡ଼ା ଦ୍ୱାରା ମନ ଶାନ୍ତ ରହିଥାଏ ।



### ମତେ କ'ଣ କରିବାକୁ ହେବ ?

ତୁମେ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ଉପରେ ପ୍ରଭାବ ପକାଉଥିବା କାରକଗୁଡ଼ିକ ଚିହ୍ନଟ କରିଛ ଏବଂ ହୁଏତ କିଛି ପ୍ରଶ୍ନ ଉଲ୍ଲେଖ କରିଥିବ । ଯେହେତୁ ତୁମର ପ୍ରକୃତରେ କାର୍ଯ୍ୟ ଜାରି ରଖିବ, ତୁମେ ଏହି ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକର ଉତ୍ତର ଖୋଜିବାକୁ ଚେଷ୍ଟା କରିବ ।

ତୁମେ ବିଭିନ୍ନ ବୟସ ଓ ବର୍ଗର ବ୍ୟକ୍ତିଙ୍କ ଆବଶ୍ୟକତା ବୁଝିବ ଏବଂ ତୁମ ଚାରିପାଖରେ ଥିବା ପରିବେଶିଗତ କାରକଗୁଡ଼ିକ ଚିହ୍ନଟ କରିବ, ଯାହା ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ଉପରେ ପ୍ରଭାବ ପକାଇପାରେ । ପ୍ରାଥମିକ ଚିକିତ୍ସା କିପରି ଯୋଗାଇ ଦିଆଯିବ ଏବଂ ଚିକିତ୍ସା ସେବା କିପରି ପାଇବ ତାହା ମଧ୍ୟ ତୁମେ ଶିଖିବ । ଶେଷରେ ତୁମେ ଏବଂ ତୁମ ପରିବାରର ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟର ଉନ୍ନତି ତଥା ରକ୍ଷଣାବେକ୍ଷଣ ପାଇଁ ତୁମେ ଏକ କାର୍ଯ୍ୟ ଯୋଜନା ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବ । ଏହି ଗୁଡ଼ିକ ତୁମ ପରିବାର ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ପୁସ୍ତିକାରେ ସ୍ଥାନିତ ହେବ ।

ତୁମେ ଇଣ୍ଟରନେଟ୍ରେ ସର୍ଚ୍ଚ କରି, ପରିବାର ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ଏବଂ ପ୍ରାଥମିକ ଚିକିତ୍ସାର କୌଶଳ ବିଷୟରେ ଅଧିକ ଜାଣିପାରିବ ।

ତୁମେ ମୁଖ୍ୟ ଶବ୍ଦ ଫାମିଲି ହେଲଥ (Family Health), ଫାଷ୍ଟ-ଏଡ୍ ଷ୍ଟେପ୍ସ (First-aid Steps) ଆଦି ସର୍ଚ୍ଚ କରି ପରିବାର ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ଓ ସୁସ୍ଥତା ପାଇଁ ଚିପ୍ସ, ସାଧାରଣ ଆଘାତ ପାଇଁ ପ୍ରାଥମିକ ଚିକିତ୍ସା ଇତ୍ୟାଦି ସମ୍ବନ୍ଧରେ ତଥ୍ୟ ପାଇପାରିବ ।

### କାର୍ଯ୍ୟ ୨ : ତୁମର ଏବଂ ତୁମ ପରିବାରର ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ସମ୍ବନ୍ଧୀୟ ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବା

ତୁମର ଏବଂ ତୁମ ପରିବାର ସଦସ୍ୟଙ୍କ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ବିଷୟରେ ଚିନ୍ତା କର କ'ଣ ! ତୁମ ମନକୁ କିଛି ପ୍ରଶ୍ନ ଆସୁଛି କି ?

ଏହି ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକ କିମ୍ବା ଯେକୌଣସି ପ୍ରାସଙ୍ଗିକ ଚିନ୍ତାଧାରା ତୁମ ପୁସ୍ତିକାରେ ଲେଖା । ପରବର୍ତ୍ତୀ ପୃଷ୍ଠାରେ କିଛି ଉଦାହରଣ ଦିଆଯାଇଛି । ଏହି ନମୁନା ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକ ଲେଖା – ଉତ୍ତର ପାଇଁ ସ୍ଥାନ ଛାଡ଼ିବାକୁ ମନେରଖ ।

୧. ମୋର ସାନ ଭଉଣୀର ବୟସ ୪ ବର୍ଷ । ତାକୁ କାହିଁକି ବାରମ୍ବାର ଥଣ୍ଡା ହୁଏ ?

୨. ଯଦି ଘରେ କାହାକୁ ଜ୍ୱର ହୁଏ ତେବେ ମୁଁ କ'ଣ କରିପାରିବି ?

୩. ମୋର ପିତାମାତା ପ୍ରାୟତଃ କୁହନ୍ତି, “ଶୋଇବା ପୂର୍ବରୁ ଚିଢି ଦେଖ ନାହିଁ” ଏପରି କାହିଁକି ?

୪. ମୋର ଜେଜେମା ବେଳେବେଳେ କାହିଁକି ଖାଇବାକୁ ମନା କରନ୍ତି ?

୫. ....

୬. ....

୭. ....

୮. ....

ଏହି ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକର ଉତ୍ତର ପରିବାର ସଦସ୍ୟ, ଅନ୍ୟ ଗୋଷ୍ଠୀ ସଦସ୍ୟ ଏବଂ ଶିକ୍ଷକମାନଙ୍କ ପାଖରେ ଉପଲବ୍ଧ ହୋଇପାରେ । କିନ୍ତୁ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଉତ୍ତର ପାଇବା ପାଇଁ ତୁମକୁ ଡାକ୍ତର, ନର୍ସ, ସ୍ୱୀକୃତିପ୍ରାପ୍ତ ସାମାଜିକ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ କର୍ମୀ, ଆଶା କର୍ମୀ ଏବଂ ଅଜ୍ଞାନତ୍ୱାଦି ଶିକ୍ଷକ / କର୍ମୀଙ୍କ ପରି ବିଶେଷଜ୍ଞଙ୍କ ସହ କଥା ହେବାକୁ ପଡ଼ିପାରେ । ତୁମେ ଏହି ପ୍ରକଳ୍ପର ବିଭିନ୍ନ କାର୍ଯ୍ୟ କରିବା ବେଳେ, ନିଜେ ମଧ୍ୟ ଏହି ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକର କିଛି ଉତ୍ତର ଦେବାକୁ ସମର୍ଥ ହୋଇପାର ।

### କାର୍ଯ୍ୟ ୩ : ଏକ ଡାକ୍ତରଖାନା / ପ୍ରାଥମିକ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟକେନ୍ଦ୍ର (PHC) / ଗୋଷ୍ଠୀ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟକେନ୍ଦ୍ର (CHC) ପରିଦର୍ଶନ

ଏକ ଡାକ୍ତରଖାନା / PHC / CHC ପରିଦର୍ଶନ କରିବା ଦ୍ୱାରା ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ସମ୍ବନ୍ଧୀୟ କାରକଗୁଡ଼ିକ ବିଷୟରେ ଅଧିକ ଜାଣିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିବ । ତୁମେ ଜଣେ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ବିଶେଷଜ୍ଞଙ୍କ ସହିତ ଗୋଟିଏ ଦିନ ରହି ତାଙ୍କ କାର୍ଯ୍ୟକୁ ଲକ୍ଷ୍ୟ କର । ସେମାନେ କିପରି ରୋଗୀକୁ ଚିକିତ୍ସା କରନ୍ତି, କେଉଁ ଉପକରଣ ବ୍ୟବହାର କରନ୍ତି, ରୋଗୀମାନଙ୍କର ଆରାମ ପାଇଁ କିପରି ଯତ୍ନ ନିଅନ୍ତି, ସେ ସମସ୍ତ ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷଣ କର (ଚିତ୍ର ୬.୨) ।



ଚିତ୍ର ୬.୨ : ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟସେବା ବିଶେଷଜ୍ଞଙ୍କ ସହିତ କଥାବାର୍ତ୍ତା

“ପ୍ରାଥମିକ ଚିକିତ୍ସାର ବ୍ୟବହାର” ପ୍ରଦର୍ଶନ ନିମନ୍ତେ ଏବଂ କିଚ୍ରେ ଆବଶ୍ୟକ ସାମଗ୍ରୀ ଓ ଔଷଧ ରଖିବା ପାଇଁ ଏକ ତାଲିକା ଦେବାକୁ ଭେଟିଥିବା ବିଶେଷଜ୍ଞଙ୍କୁ ଅନୁରୋଧ କର । ଏହା ସହିତ କିଛି ସହାୟକ ସୂଚନା ସଂଗ୍ରହ କର, ଯାହା ଭବିଷ୍ୟତରେ ତୁମକୁ ସାହାଯ୍ୟ କରିପାରିବ (ଯଥା : ଜରୁରୀକାଳୀନ ନମ୍ବର, ଆମ୍ବୁଲାନ୍ସ ନମ୍ବର ଇତ୍ୟାଦି) ।

ତୁମେ ପୂର୍ବରୁ ଚିହ୍ନଟ କରିଥିବା ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକ ସହିତ ଭେଟୁଥିବା ଡାକ୍ତର ଏବଂ ନର୍ସମାନଙ୍କୁ ପଚାରିବା ପାଇଁ କେତେକ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ପ୍ରଶ୍ନର ଉଦାହରଣ ଦିଆଯାଇଛି । ତୁମ ମନକୁ ଆସୁଥିବା ଅନ୍ୟ ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକ ଏଥିରେ ଯୋଡ଼ ।

ମନେରଖ, ଯଦି ପ୍ରକଳ୍ପ ସମୟରେ ଅନ୍ୟ କିଛି ପ୍ରଶ୍ନ ମନକୁ ଆସେ, ତୁମେ ପରେ ସେମାନଙ୍କ ସହିତ ଯୋଗାଯୋଗ କରିବାକୁ ବିଶେଷଜ୍ଞ(ମାନଙ୍କ)ଠାରୁ ଅନୁମତି ମାଗିପାରିବ ।

ପରିଦର୍ଶନ ତାରିଖ ଏବଂ ସମୟ :  
ସ୍ଥାନ :  
କେନ୍ଦ୍ରର ପ୍ରକାର (ଡାକ୍ତରଖାନା / PHC / CHC / ଅନ୍ୟାନ୍ୟ)  
କେନ୍ଦ୍ରର ନାମ :  
ତୁମେ ଯୋଗାଯୋଗ କରିଥିବା ବିଶେଷଜ୍ଞଙ୍କ ନାମ :  
ଜରୁରୀକାଳୀନ ଯୋଗାଯୋଗ :  
ଜରୁରୀକାଳୀନ ଯୋଗାଯୋଗ ନମ୍ବର  
ଆୟୁଲାନୁସ ପାଇଁ ଫୋନ୍ ନମ୍ବର :  
ଜାତୀୟ ଜରୁରୀକାଳୀନ ନମ୍ବର (ପୋଲିସ, ଆୟୁଲାନୁସ, ଅଗ୍ନି) : ୧ ୧ ୨  
ଆୟୁଲାନୁସ ପାଇଁ ଜାତୀୟ ନମ୍ବର : ୧ ୦ ୮  
ଅନ୍ୟ କୌଣସି ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷଣ :

ତୁମ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ପୁସ୍ତିକା ପାଇଁ : ତୁମେ ଡାକ୍ତରଖାନା ପରିଦର୍ଶନ କରିବା ପରେ ନିମ୍ନଲିଖିତ ସୂଚନା ଲେଖ ।

୧. ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ କେନ୍ଦ୍ରରେ କେଉଁ କେଉଁ ସୁବିଧା ଉପଲବ୍ଧ ?

.....  
.....

୨. ରୋଗୀମାନଙ୍କୁ କେଉଁ ସେବା ଯୋଗାଇ ଦିଆଯାଉଛି (ଯଥା : ଟୀକାକରଣ, ବାହ୍ୟ ରୋଗୀ ଚିକିତ୍ସା, ରୋଗ ନିର୍ଣ୍ଣୟ, ଡାକ୍ତରଖାନା ଭିତରେ ଚିକିତ୍ସା ଏବଂ ବିଶେଷଜ୍ଞ ଚିକିତ୍ସା) ?

.....  
.....

୩. ଆମ ଅଞ୍ଚଳରେ ସବୁଠାରୁ ସାଧାରଣ ରୋଗ କ'ଣ ? ଆମେ ସେଗୁଡ଼ିକୁ କିପରି ପ୍ରତିରୋଧ କରିପାରିବା ?

.....  
.....

୪. ଜରୁରୀକାଳୀନ ପରିସ୍ଥିତିରେ ଆମେ କ'ଣ କରିବା ଉଚିତ୍ ? ଯଦି କୌଣସି ଦୁର୍ଘଟଣା ଘଟେ ତେବେ ଆମେ କ'ଣ କରିବା ?

.....  
.....

୫. ରୋଗୀଙ୍କଠାରୁ କେତେ ପାଉଣା ଆଦାୟ କରାଯାଏ ? ବିଲିଂ କିପରି କରାଯାଏ ? ଦେୟ କିପରି କରାଯିବ ? କୌଣସି ରିହାତି ଦିଆଯାଏ କି ? (ଯଥା, ବରିଷ୍ଠ, ନାଗରିକ ଏବଂ ସାମରିକ କର୍ମଚାରୀଙ୍କ ପାଇଁ) ?

.....  
.....

୬. କାହାକୁ ଡାକ୍ତରୀ ସହାୟତା ଆବଶ୍ୟକ ଅଛି କି ନାହିଁ ତାହା ଆମେ କିପରି ନିଷ୍ପତ୍ତି ନେବା ? କିମ୍ବା ଆମେ ଘରେ ରହି ତାହା ପରିଚାଳନା କରିପାରିବା କି ?

.....  
.....

୭. ଯଦି କେହି ରାତିରେ କିମ୍ବା ଛୁଟି ଦିନରେ ଅସୁସ୍ଥ ହୋଇପଡ଼ନ୍ତି ତେବେ ଆମେ କ'ଣ କରିବା ଉଚିତ୍ ?

.....  
.....

୮. ଔଷଧ ଖାଇବାବେଳେ କେଉଁସବୁ ସତର୍କତା ଅବଲମ୍ବନ କରାଯିବା ଉଚିତ୍ ।

.....  
.....

**କାର୍ଯ୍ୟ ୪ :** ଏକ ପ୍ରାଥମିକ ଚିକିତ୍ସା କିଟ୍ ତିଆରି କରିବା ।

ଥରେ ତୁମେ କେନ୍ଦ୍ରରେ ଥିବା ପ୍ରାଥମିକ ଚିକିତ୍ସା କିଟ୍‌କୁ ଦେଖିଦେଲେ ଓ ବୁଝିଗଲେ, ନିଜେ ଏହାକୁ ବିଦ୍ୟାଳୟରେ ତିଆରି କରିପାରିବ ।

ଆମର ଦୈନନ୍ଦିନ ଜୀବନରେ ଆମେ ପ୍ରାୟତଃ ଛୋଟ ଖଣ୍ଡିଆ ଦୁର୍ଘଟଣା, କ୍ଷତ ଏବଂ ସାମାନ୍ୟ ଅସୁସ୍ଥତାର ସମ୍ମୁଖୀନ ହେଉ । ଏକ ପ୍ରାଥମିକ ଚିକିତ୍ସା କିଟ୍ ଚିକିତ୍ସା ପାଇଁ ସହାୟତା ପ୍ରଦାନ କରିପାରେ । ଏହି କିଟ୍‌ରେ ଜରୁରୀକାଳୀନ ପରିସ୍ଥିତି ପାଇଁ ମୌଳିକ ଔଷଧ ଥାଏ । ତୁମ ଘରେ ଏକ ପ୍ରାଥମିକତା ଚିକିତ୍ସା କିଟ୍ ରହିବା ଉଚିତ୍ ଯାହା ଆବଶ୍ୟକ ସ୍ଥଳେ ସହାୟକ ହେବ । ଯେଉଁ ପ୍ରାଥମିକ ଚିକିତ୍ସା କାର୍ଯ୍ୟଗୁଡ଼ିକ ଉପରେ ତୁମେ ଧ୍ୟାନ ଦେଇପାରିବ ସେଗୁଡ଼ିକ ହେଉଛି :

୧. ଛୋଟ ଖଣ୍ଡିଆ ପାଇଁ ବ୍ୟାଣ୍ଡେଜ୍ ବାନ୍ଧିବା (ଚିତ୍ର ୬.୩)

୨. ସାମାନ୍ୟ ପୋଡ଼ାଜଳା ପାଇଁ ପ୍ରାଥମିକ ଚିକିତ୍ସା (ଚିତ୍ର ୬.୪)

୩. ଶରୀରରେ ଜଳ ଶୁଷ୍କତା ସମୟରେ ORS ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବା (ଚିତ୍ର ୬.୫)

ମନେରଖ, ତୁମେ ରୋଗୀକୁ ଡାକ୍ତରଙ୍କ ନିକଟକୁ ନେବା ପୂର୍ବରୁ ପ୍ରାଥମିକ ଚିକିତ୍ସା ହେଉଛି କେବଳ ଏକ ଜରୁରୀକାଳୀନ ଚିକିତ୍ସା ବ୍ୟବସ୍ଥା ।

ପ୍ରାଥମିକ ଚିକିତ୍ସା କିଛି ଡିଆରି କରିବାକୁ ତୁମେ ବିଦ୍ୟାଳୟରେ ଏକ କର୍ମଶାଳାର ଆୟୋଜନ କରିପାରିବ । କର୍ମଶାଳା ନିଶ୍ଚିତ ଭାବରେ ଜଣେ ବିଶେଷଜ୍ଞଙ୍କ ଦ୍ଵାରା ପରିଚାଳିତ ହେବ, ଯିଏ ଜଣେ ପେଶାଦାର ସ୍ଵାସ୍ଥ୍ୟକର୍ମୀ, କିମ୍ବା ଶିକ୍ଷକ କିମ୍ବା ପିତାମାତା ହୋଇପାରନ୍ତି ।



(କ) କ୍ଷତ ସ୍ଥାନକୁ ସଫା କର



(ଖ) କ୍ଷତ ଉପରେ ଗଞ୍ଜ କପଡ଼ା ରଖ

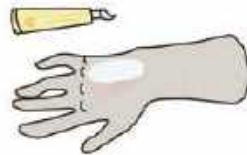


(ଗ) କ୍ଷତ ଚାରିପାଖରେ ବ୍ୟାଣ୍ଟେଜ୍ ବାନ୍ଧ

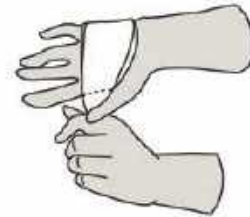
**ଚିତ୍ର ୨.୩ ଛୋଟ କ୍ଷତ ପାଇଁ ପ୍ରାଥମିକ ଚିକିତ୍ସା**



(କ) ଚାଲୁଥିବା ଚ୍ୟାପ୍ ପାଣିରେ ଧୋଇ ଦିଅ



(ଖ) ମଲମ ଲଗାଅ ।



(ଗ) ଭିଲା ପଟିରେ ଘୋଡ଼ାଇବା ସୁନିଶ୍ଚିତ କର, ଯେପରି ପୋଡ଼ା ସ୍ଥାନରେ କୌଣସି ଚାପ ନ ପଡ଼େ ।

**ଚିତ୍ର ୨.୪ ପୋଡ଼ାଜଳା ପାଇଁ ପ୍ରାଥମିକ ଚିକିତ୍ସା**



(କ) ଏକ ଲିଟର ପାଣି ନିଅ



(ଖ) ଏଥିରେ ଅଧା ଚାମଚ ଲୁଣ ମଶାଅ



(ଗ) ୮ ଚାମଚ ଚିନି ମିଶାଅ



(ଘ) ଭଲ ଭାବରେ ଗୋଳାଅ

**ଚିତ୍ର ୨.୫ ଏକ ORS ଦ୍ରବଣ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବା**

**ପ୍ରାଥମିକ ଚିକିତ୍ସା ଆଧାରିତ ଏକ କର୍ମଶାଳାର ପ୍ରସ୍ତୁତି**

ଏହି ଫର୍ମାଟ୍, ତୁମକୁ କର୍ମଶାଳା ଆୟୋଜନ କରିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିବ ।

କର୍ମଶାଳାର ଅବଧି :.....

ଅଂଶଗ୍ରହଣକାରୀ :.....

ସୁବିଧା ଓ ସହଯୋଗ ପ୍ରଦାନକାରୀ (ପ୍ରାଥମିକ ଚିକିତ୍ସାର ଜ୍ଞାନ ଥିବା ଯେକୌଣସି ବିଶେଷଜ୍ଞ ହୋଇପାରନ୍ତି) :.....

.....

ଆବଶ୍ୟକ ସାମଗ୍ରୀ :.....



**କାର୍ଯ୍ୟ : ୫ ବିଭିନ୍ନ ବୟସରେ ସ୍ଵାସ୍ଥ୍ୟ ଉପରେ ପ୍ରଭାବ ପକାଉଥିବା କାରକ**

ବିଭିନ୍ନ ବୟସରେ ଲୋକଙ୍କର ଭିନ୍ନ ଭିନ୍ନ ଆବଶ୍ୟକତା ଥାଏ । ତୁମେ ହୁଏତ ଧ୍ୟାନ ଦେଇଥିବ ଯେ ଶିଶୁମାନେ ବହୁତ ଖାଆନ୍ତି ଏବଂ ଶୋଇଥାଆନ୍ତି, ଏବଂ ବୃଦ୍ଧମାନେ ଅପରାହ୍ନରେ ବିଶ୍ରାମ ନେବାକୁ ପସନ୍ଦ କରନ୍ତି । ବିଭିନ୍ନ ବୟସରେ ସ୍ଵାସ୍ଥ୍ୟ ଉପରେ ପ୍ରଭାବ ପକାଉଥିବା କାରକଗୁଡ଼ିକୁ ବୁଝିଲେ ହିଁ ତୁମ ପରିବାର ସଦସ୍ୟଙ୍କ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଆବଶ୍ୟକତାକୁ ତୁମେ ଚହୁଟ କରିପାରିବ ।

ପ୍ରତ୍ୟେକ ପରିବାର ଅଲଗା ଅଲଗା ଅଟନ୍ତି । ଯଥା, କିଛି ପରିବାରର ପିତାମାତା ଅଛନ୍ତି ଏବଂ ଗୋଟିଏ କିମ୍ବା ଅଧିକ ସନ୍ତାନ ଅଛନ୍ତି, କେତେକ ଯୌଥ ପରିବାର ଅଛନ୍ତି ଅନେକ ପିଢ଼ି ଧରି ଗୋଟିଏ ଘରେ ବାସ କରନ୍ତି, କେତେକ ପରିବାର କେବଳ ଜଣେ ପିତା କିମ୍ବା ମାତା ଏବଂ ଜଣେ ପିଲାକୁ ନେଇ ଗଠିତ । ତଥାପି, ଆୟମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରୁ ଅଧିକାଂଶଙ୍କର ପରିବାରରେ ସମସ୍ତ ବୟସର ଲୋକ, କିମ୍ବା ବିଭିନ୍ନ ବୟସର ପାରିବାରିକ ବନ୍ଧୁ ରହିଥାନ୍ତି ।

ଏହାକୁ ଦୃଷ୍ଟିରେ ରଖି ମୌଳିକ ସ୍ଵାସ୍ଥ୍ୟ ତଥ୍ୟ ଏବଂ ନିମ୍ନରେ ଦିଆଯାଇଥିବା ବୟସ ବର୍ଗଙ୍କ ପାଇଁ ଦୈନନ୍ଦିନ କାର୍ଯ୍ୟ ସହିତ କିଛି ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷଣ ସମ୍ପର୍କିତ ତଥ୍ୟ ସଂଗ୍ରହ କର । ଏବଂ ତାହାର ଦସ୍ତାବିଜ୍ ତିଆରି କର : (୧) ୫ ବର୍ଷରୁ କମ୍, (୨) ୬-୮ ବର୍ଷ, (୩) ୯-୧୩ ବର୍ଷ, (୪) ୧୪-୧୮ ବର୍ଷ, (୫) ୧୯-୨୫ ବର୍ଷ, (୬) ୨୬-୩୫ ବର୍ଷ, (୭) ୩୬-୪୫ ବର୍ଷ, (୮) ୪୬-୫୫ ବର୍ଷ, (୯) ୫୬ ବର୍ଷରୁ ଅଧିକ । ଯଦିଓ ଏହି ବୟସ ଶ୍ରେଣୀ ଅନ୍ତର୍ଗତ କୌଣସି ପରିବାର ସଦସ୍ୟ ତୁମର ନାହାନ୍ତି, ତୁମେ ଜଣେ ସମ୍ପର୍କୀୟ/ପଡ଼ୋଶୀ/ସାଙ୍ଗଙ୍କଠାରୁ ସୂଚନା ସଂଗ୍ରହ କରିପାରିବ । ତୁମେ ପୁସ୍ତିକାରେ ଆବଶ୍ୟକତା ଅନୁସାରେ ପ୍ରତ୍ୟେକ ସଦସ୍ୟଙ୍କ ପାଇଁ କିମ୍ବା ପ୍ରତ୍ୟେକ ବୟସ ବର୍ଗଙ୍କ ପାଇଁ ୩-୪ ଫର୍ଦ୍ କାଗଜ ବ୍ୟବହାର କରି ଅଲଗା ବିଭାଗ ତିଆରି କରିପାରିବ ।

କିଛି ପ୍ରଶ୍ନର ଉଦାହରଣ ସାରଣୀ ୬.୧ ରେ ରଖାଯାଇଛି । ତୁମେ ଏହି ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକ ପଚାରି ପାର । ଏହାବ୍ୟତୀତ ଅନ୍ୟକିଛି ପ୍ରଶ୍ନ ତୁମ ମନକୁ ଆସୁଥିଲେ, ତାହା ମଧ୍ୟ ଏଥିସହିତ ଯୋଡ଼ି ପାରିବ ।

ସମସ୍ତ ପ୍ରଶ୍ନ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ବ୍ୟକ୍ତିଙ୍କ ପାଇଁ ପ୍ରାସଙ୍ଗିକ ହୋଇନପାରେ; ତୁମେ ସେଗୁଡ଼ିକୁ ଏଡ଼ାଇ ଦେଇପାର । ୫ ବର୍ଷରୁ କମ୍ ବୟସର ପିଲାମାନଙ୍କ ପାଇଁ ସେମାନଙ୍କ ପିତାମାତାଙ୍କ ସହିତ କଥା ହେବା ପରେ ସାରଣୀ ପୂରଣ କର ।

**ସାରଣୀ ୬.୧ ମୌଳିକ ସ୍ଵାସ୍ଥ୍ୟ ତଥ୍ୟର ସାରଣୀ**

ନାମ	
ବିଦ୍ୟାର୍ଥୀ ସହିତ ସମ୍ପର୍କ	
ଲିଙ୍ଗ	
ବୟସ	

ବର୍ଗ	ପ୍ରଶ୍ନ	ପ୍ରତିକ୍ରିୟା
ଖାଦ୍ୟ ଓ ପୋଷାକ	ତୁମେ ଗୋଟିଏ ଦିନରେ କେତେ ଥର ଭୋଜନ କର ?	୧/୨/୩/ ଅଧିକ ଥର
	ତୁମେ କେତେ ଥର ଫଳ ଓ ପନିପରିବା ଖାଅ ?	ଦୈନିକ ୩-୪ ଥର ସପ୍ତାହରେ ୦-୨ ଥର
	ତୁମ ନିଜ ଖାଦ୍ୟରେ ମସୂର ଡାଲି ଏବଂ ଶସ୍ୟ ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ କର କି ?	ହଁ / ନା
	ତୁମ ନିଜ ଖାଦ୍ୟରେ ଦୁଗ୍ଧଜାତ ଦ୍ରବ୍ୟ / ମାଂସ ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ କର କି ?	ହଁ / ନା
	ତୁମେ କେତେ ଥର ଜଙ୍କ୍ ଫୁଡ୍ (ଯଥା : ଚିପସ) ଖାଅ ଏବଂ ମିଠା କିମ୍ବା ମୁଦୁ ପାନୀୟ ଗ୍ରହଣ କର ?	ଦୈନିକ / ସାପ୍ତାହିକ / କୃତ୍ରିମ୍
	ଦୈନିକ କେତେ ପରିମାଣର ପାଣି ପିଅ (ଆନୁମାନିକ କେତେ ଗ୍ଲାସ) ?	
ଶାରୀରିକ ସୁସ୍ଥତା	ତୁମେ କୌଣସି ଶାରୀରିକ କାର୍ଯ୍ୟକଳାପ କିମ୍ବା ବ୍ୟାୟାମରେ ନିୟୋଜିତ କି ?	ହଁ / ନା
	ଯଦି ହଁ, ତୁମେ କେଉଁ ପ୍ରକାର ବ୍ୟାୟାମ କର ? ଯଥା : ଚାଲିବା, ଯୋଗ, କ୍ରୀଡ଼ା	
	ସପ୍ତାହରେ କେତେ ଦିନ ତୁମେ ବ୍ୟାୟାମ କର ?	
ଶୟନ ଶୈଳୀ	ତୁମେ ଦୈନିକ ହାରାହାରି କେତେ ଘଣ୍ଟା ନିଦ୍ରା ଯାଅ ?	
	ତୁମେ ସାଧାରଣତଃ କେଉଁ ସମୟରେ ଶୋଇବାକୁ ଯାଅ ଏବଂ କେଉଁ ସମୟରେ ସକାଳୁ ଉଠ ?	
	ତୁମେ ଦିନରେ ଚିକିଏ ଶୋଇପଡ଼ କି ? ଯଦି ହଁ, କେତେ ସମୟ ?	
	ଶୋଇବା ପୂର୍ବରୁ ତୁମେ ଇଲେକ୍ଟ୍ରୋନିକ୍ ଉପକରଣ (ଟିଭି, ଫୋନ୍, କମ୍ପ୍ୟୁଟର) ବ୍ୟବହାର କର କି ? ଯଦି ହଁ, ଶୋଇବାର କେତେ ସମୟ ପୂର୍ବରୁ ?	
	ତୁମର ଶୋଇବା ସ୍ଥାନଟି ଶାନ୍ତ ଏବଂ ଆରାମଦାୟକ କି ?	

ମାନସିକ ସୁସ୍ଥତା	ତୁମେ କେତେ ଥର ଚାପଗ୍ରସ୍ତ କିମ୍ବା ବ୍ୟାକୁଳତା ଅନୁଭବ କର ?	ସର୍ବଦା / ବେଳେବେଳେ / କେବେ ନୁହେଁ
	ଆରାମ କରିବାକୁ ତୁମେ କ'ଣ କର ? (ଯଥା : କାହା ସହିତ କଥାବାର୍ତ୍ତା କର, ସଙ୍ଗୀତ ଶୁଣ, ବ୍ୟାୟାମ, ସଉକ କାର୍ଯ୍ୟ)	
	ତୁମର ସଉକ କିମ୍ବା କାର୍ଯ୍ୟକଳାପ ଅଛି ଯାହାକୁ ତୁମେ ଉପଭୋଗ କରୁଛ ? ଯଦି ହଁ, ଉଲ୍ଲେଖ କର।	
	ତୁମେ ନିଜ ପରିବାର ଏବଂ ସାଙ୍ଗମାନଙ୍କୁ ସାହାଯ୍ୟ ମାଗ କି ?	ସର୍ବଦା / ବେଳେବେଳେ / କେବେ ନୁହେଁ
	ତୁମେ ପ୍ରାୟତଃ ବିଶ୍ରାମ କିମ୍ବା ଧ୍ୟାନ କରିବାକୁ କେତେ ସମୟ ନିଅ ?	ପ୍ରତିଦିନ / ବେଳେବେଳେ / କେବେ ନୁହେଁ
ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ସହିତ ଜଡ଼ିତ କୌଣସି ବିଶେଷ ଆବଶ୍ୟକତା (ଯଥା : ଟୀକାକରଣ, କୌଣସି ସର୍ତ୍ତ ଯାହା ନିୟମିତ ଧ୍ୟାନ ପାଇଁ ଆବଶ୍ୟକ, ଡାକ୍ତରଙ୍କଠାରୁ ବିଶେଷ ପରାମର୍ଶ) ?		
ଅନ୍ୟ କୌଣସି ପ୍ରାସଙ୍ଗିକ ସୂଚନା ଅଛି କି ?		

ଏହି ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକ ଖାଦ୍ୟ ଏବଂ ପୋଷକ, ଶାରୀରିକ ସୁସ୍ଥତା, ନିଦ୍ରା ଏବଂ ମାନସିକ ସୁସ୍ଥତା ସହିତ ଜଡ଼ିତ ଥିଲା। ତଥାପି, ପରିବେଶଗତ କାରକଗୁଡ଼ିକ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ଏବଂ ମାନସିକ ସୁସ୍ଥତା ପାଇଁ ଏକ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ଭୂମିକା ଗ୍ରହଣ କରିଥାଏ।

ତୁମ ଚାରିପାଖରେ ଥିବା ପରିବେଶ ଉପରେ ନଜର ରଖ, ଏବଂ ସାରଣୀ ୬.୨ ରେ ଥିବା ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକର ଉତ୍ତର ଦିଅ।

### ସାରଣୀ ୬.୨ : ପରିବେଶଗତ କାରକ ସମ୍ପର୍କିତ ପ୍ରଶ୍ନ

ପରିବେଶ	ତୁମ ଘର ଚାରିପାଖରେ ଏକ ଖୋଲା ଡ୍ରେନ୍ ଅଛି କି ? ଏପରି କିଛି ସ୍ଥାନ ଅଛି ଯେଉଁଠାରେ ପାଣି ଜମା ହୋଇଯାଏ ?	
	ପାଣି ଜମୁଥିବା ଏପରି କିଛି ସ୍ଥାନ ଅଛି କି, ଯାହା ମଶାମାନଙ୍କ ପ୍ରଜନନ ପାଇଁ ସହାୟକ ହେଉଥିବ ?	

	ତୁମ ଘର ନିକଟରେ ସମୟାନୁସାରେ ଅଳିଆ ସଂଗ୍ରହର ସୁବିଧା ଅଛି କି ?	
	ତୁମ ଆଖପାଖରେ ଥିବା ନଦୀ କିମ୍ବା ଅନ୍ୟ ଜଳାଶୟର ଅବସ୍ଥା କ'ଣ ?	
	ପାଖାପାଖି ଏକ ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ/ଶିଳ୍ପଜାତ ବର୍ଜ୍ୟବସ୍ତୁ ଅଳିଆ ଗଦା ଅଛି କି ?	
	ତୁମ ଘରେ ବାୟୁର ଗୁଣବତ୍ତା କିପରି ଅଛି ? (ପ୍ରଦୂଷଣ ମୁକ୍ତ/ଧୂଆଁ/ଶିଳ୍ପର ନିଷ୍କାସିତ ଦ୍ରବ୍ୟ ଇତ୍ୟାଦି)	
	ତୁମ ଘର ପାଖରେ ଶବ୍ଦ ପ୍ରଦୂଷଣର କିଛି ଉତ୍ସ ଅଛି କି ?	



**ପ୍ରଦୂଷଣ ବିଷୟରେ ତଥ୍ୟ ସଂଗ୍ରହ କରିବାକୁ ଟାବ୍ଲେଟ୍/ ସ୍ମାର୍ଟଫୋନ୍ ବ୍ୟବହାର :**

ଧ୍ୱନି, ଡେସିବଲ୍ (db)ରେ ମାପ କରାଯାଏ । ୮୫ (db)ରୁ ଅଧିକ ଧ୍ୱନି ମଣିଷ ପାଇଁ କ୍ଷତିକାରକ ବୋଲି ବିବେଚନା କରାଯାଏ ।

ତୁମେ ଏକ ଟାବ୍ଲେଟ୍ / ସ୍ମାର୍ଟଫୋନ୍ରେ ଆପ୍ ବ୍ୟବହାର କରି ଶବ୍ଦ ପ୍ରଦୂଷଣ ମାପ କରିପାରିବ । ମୁଖ୍ୟ କିବ୍ୱର୍ଡ (Keyword) ସହିତ ସମ୍ବନ୍ଧ : ନଏଜ୍ ମେଜରିଂ ଆପ୍ (Noise Measuring App)

ଭାରତ ପାଣିପାଗ ବିଭାଗ (IMD) ଦ୍ୱାରା ପରିଚାଳିତ ପରିବେଶ ପରିଚାଳନା ସେବାର MAUSAM ୱେବସାଇଟ୍ରେ ତୁମେ ଜିଓଟାଗ୍ (Geotag) ସ୍ଥାନରେ ବାୟୁ ଗୁଣବତ୍ତା ସୂଚକାଙ୍କ ମଧ୍ୟ ପାଇ ପାରିବ ।

ପରିବାର ସଦସ୍ୟଙ୍କ ସର୍ବେକ୍ଷଣ, ତୁମ ପରିବେଶ ଉପରେ ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷଣ ତଥ୍ୟ ବର୍ତ୍ତମାନ ତୁମ ପାଖରେ ଅଛି । ଏହି ତଥ୍ୟର ବିଶ୍ଳେଷଣ ଦ୍ୱାରା ତୁମର ଏବଂ ତୁମ ପରିବାରର ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟର ଉନ୍ନତି ତଥା ରକ୍ଷଣାବେକ୍ଷଣ ପାଇଁ ଏକ କାର୍ଯ୍ୟ ଯୋଜନା ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିବ ।



**ତୁମେ ଜାଣିଛ କି ?**

**ପାନୀୟ ଜଳର ଗୁଣବତ୍ତା ପରୀକ୍ଷା :**

ଉତ୍ତମ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ପାଇଁ ବିଶୁଦ୍ଧ ପାନୀୟ ଜଳ ଅତ୍ୟନ୍ତ ଜରୁରୀ । ଦୂଷିତ ଜଳ, ଡାଇରିଆ, କଲେରା, ଟାଇଫଏଡ୍ ଏବଂ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଦୀର୍ଘସ୍ଥାୟୀ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ସମସ୍ୟାର କାରଣ ହୋଇପାରେ । ଜଳର ଗୁଣବତ୍ତା ପରୀକ୍ଷାରୁ ଜଣା ପଡ଼େ ଯେ ଏହା ପିଇବା ନିରାପଦ । ଏହା ତୁମ ପରିବାରକୁ କ୍ଷତିକାରକ ରୋଗରୁ ରକ୍ଷା କରିପାରେ ।

ଜଳ ପିଇବା ପାଇଁ ଯୋଗ୍ୟ କି ନାହିଁ ତାହା ପରୀକ୍ଷା କରିବା ଅତି ସହଜ ଅଟେ । ( $H_2S$ ) ଷ୍ଟ୍ରିପ୍ ପରୀକ୍ଷା ଉପକରଣ ଏକ ସରଳ ପଦ୍ଧତି, ଯାହା ଜଳରେ ବ୍ୟାକ୍ଟେରିଆ ପ୍ରଦୂଷଣ ଯାଞ୍ଚ କରିବା ପାଇଁ ବ୍ୟବହୃତ ହୁଏ ।

**$H_2S$  ଷ୍ଟ୍ରିପ୍ ପରୀକ୍ଷା ଉପକରଣ ବ୍ୟବହାର**

- ୧. ଦିଆଯାଇଥିବା ନମୁନା ପାଣିକୁ ବୋତଲର ( ୨୦ ମିଲିଲିଟର ଚିହ୍ନ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଭଲ ) ।
- ୨. ବୋତଲର ଠିପି ବନ୍ଦ କରି ଭଲ ଭାବରେ ମିଶାଅ । ଜଳର ରଙ୍ଗ ସୁନେଲି ବାଦାମୀ ରଙ୍ଗରେ ପରିବର୍ତ୍ତିତ ହେବ ।
- ୩. ଏହି ବୋତଲକୁ ସାଧାରଣ ତାପମାତ୍ରା ( ପ୍ରାୟ ୨୫ – ୩୫ °C )ରେ ରଖ । କମ୍ ତାପମାତ୍ରା ଥିଲେ ବୋତଲକୁ ଏକ ଉଷ୍ମ କପଡ଼ାରେ ଗୁଡ଼ାଇ ଏକ ଗରମ ସ୍ଥାନରେ ରଖିବା ଉଚିତ୍ ।
- ୪. ୨୪ – ୨୮ ଘଣ୍ଟା ପାଇଁ ବୋତଲରେ କେହି ଲାଗ ନାହିଁ ।
- ୫. ବର୍ତ୍ତମାନ ନମୁନାର ରଙ୍ଗକୁ ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷଣ କର ।

**ପରୀକ୍ଷାର ବିଶ୍ଳେଷଣ :**

- ୧. ଯଦି ରଙ୍ଗ ପରିବର୍ତ୍ତନ ନ ହୁଏ ଏବଂ ସୁନେଲି ବାଦାମୀ ରଙ୍ଗ ରହେ : ପାଣି ପିଇବା ପାଇଁ ନିରାପଦ ଅଟେ ।
- ୨. ଯଦି କଳା ରଙ୍ଗରେ ପରିବର୍ତ୍ତିତ ହୋଇଯାଏ : ଜଳ କ୍ଷତିକାରକ ବାଜାଣୁ ଦ୍ୱାରା ସଂକ୍ରମିତ ଏବଂ ପିଇବା ପାଇଁ ନିରାପଦ ନୁହେଁ ।



ଚିତ୍ର ୬.୭ :  $H_2S$  ପରୀକ୍ଷା

ଜଳ ନମୁନାର ଉତ୍ସ : .....

ପରୀକ୍ଷା ତାରିଖ : .....

ଫଳାଫଳର ତାରିଖ (ପରୀକ୍ଷାର ୨୪-୪୮ ଘଣ୍ଟା ପରେ) .....

ବୋତଲରେ ଥିବା ପାଣିର ରଙ୍ଗ : .....

ପାଣି ପିଇବା ପାଇଁ ନିରାପଦ : ..... ହଁ / ନା

ଯଦି ପାଣି ପିଇବା ନିରାପଦ ନୁହେଁ ବୋଲି ତୁମେ ଜାଣିଲ, ଏହି ଜଳ ବ୍ୟବହାର କରୁଥିବା ଲୋକଙ୍କୁ ସମ୍ଭାବ୍ୟ ବିପଦ ବିଷୟରେ ଜଣାଅ, ଯଥା – ତୁମେ ଏକ ପୋଷ୍ଟର ଚିତ୍ର ତିଆରି କରିପାର ଏବଂ ଜଳ ଉତ୍ସ ନିକଟରେ ଲଗାଇପାର ।

ତୁମ ଶିକ୍ଷକ ଏବଂ ପରିବାରର ବୟସ୍କ ସଦସ୍ୟମାନଙ୍କ ସହିତ ଫଳାଫଳ ବିଷୟରେ ଆଲୋଚନା କର ଏବଂ ପିଇବା ପୂର୍ବରୁ କିପରି ଜଳ ସଫା କରାଯାଏ ଶିଖ ।

### କାର୍ଯ୍ୟ ୨ : ପରିବାର ସଦସ୍ୟଙ୍କ ସର୍ବେକ୍ଷଣରୁ ତଥ୍ୟ ବିଶ୍ଳେଷଣ

ପ୍ରତ୍ୟେକ କାରକ ପାଇଁ ପ୍ରତି ପରିବାର ସଦସ୍ୟଙ୍କଠାରୁ ତୁମେ ପାଇଥିବା ତଥ୍ୟକୁ ବିଶ୍ଳେଷଣ କର । ସେମାନଙ୍କର ଆବଶ୍ୟକତା କ’ଣ ତାହାର ଧାରଣା ପାଇବାରେ ଏହା ତୁମକୁ ସାହାଯ୍ୟ କରିବ । ଏହି ବିଶ୍ଳେଷଣକୁ ଆଧାର କରି ତୁମେ ସାରଣୀ ୨.୩ ପୂରଣ କରିପାରିବ ।

#### ସାରଣୀ ୨.୩ : ପରିବାର ସଦସ୍ୟଙ୍କ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ସମ୍ବନ୍ଧିତ ତଥ୍ୟ

ସୁସ୍ଥତା ବିଶ୍ଳେଷଣ ସାରାଂଶ			
ନାମ		ବୟସ	
କାରକ	ଏପରି କିଛି ଅଛି ଯାହା ଚିତ୍କାର କାରଣ ଅଟେ ?	କିଏ ଏହି ସମସ୍ୟାର ସମାଧାନ କରିପାରିବ ?	ସମସ୍ୟା ସମାଧାନ କାହା ଦାୟିତ୍ୱ (ସମାଜ, ତୁମେ ନିଜେ, ତାଙ୍କର, ପରିବାର ସଦସ୍ୟ, ଅନ୍ୟମାନେ)
ଖାଦ୍ୟ ଏବଂ ପୋଷାକ			
ଶାରୀରିକ ସୁସ୍ଥତା			
ଶୋଇବା ଶୈଳୀ			
ମାନସିକ ସୁସ୍ଥତା			
ପରିବେଶ			

ଯେତେବେଳେ ତୁମେ ବିଶ୍ଳେଷଣ କର, ବୟସ୍କମାନଙ୍କର ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଆବଶ୍ୟକତାକୁ ମନେରଖ (ଯଥା : ଶିଶୁ ପ୍ରଦୂଷଣ ଯୋଗୁଁ ନିଦ୍ରାର ଅଭାବ), ଶିଶୁମାନଙ୍କର (ଯଥା : ସ୍ୱତନ୍ତ୍ର ପ୍ରକାରର ଖାଦ୍ୟ ପ୍ରସ୍ତୁତି), ଏବଂ ଅକ୍ଷମ ବ୍ୟକ୍ତିମାନଙ୍କର (ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ଆବଶ୍ୟକତା) ।

### କାର୍ଯ୍ୟ ୩ : ତୁମର ଏବଂ ପରିବାରର ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟରେ ଉନ୍ନତି ଆଣିବା ପାଇଁ ଯୋଜନା ପ୍ରସ୍ତୁତି :

ତୁମେ ପରିବେଶରେ କିଛି ଜିନିଷର ଅନୁପସ୍ଥିତି ଏବଂ ଉପସ୍ଥିତିକୁ ଲକ୍ଷ୍ୟ କରିଛ । କେଉଁ ପଦକ୍ଷେପ ଗ୍ରହଣ କରାଯିବା ଆବଶ୍ୟକ ଏବଂ କିଏ ପଦକ୍ଷେପ ଗ୍ରହଣ କରିବ ତାହା ଚିହ୍ନଟ କର । ଉଦାହରଣସ୍ୱରୂପ, ତୁମେ ତୁମ ଆଖପାଖ ଅଞ୍ଚଳରେ ଥିବା ମଶା ବଂଶ ନାଶ କରିବା ପାଇଁ କ’ଣ କରିପାରିବ – ତୁମେ ଏକ ସ୍ୱଚ୍ଛତା ଅଭିଯାନ ଆରମ୍ଭ କରିବ କି ? କିମ୍ବା ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ପୌର କର୍ତ୍ତୃପକ୍ଷଙ୍କ ନିକଟରେ ଏହି ପ୍ରସଙ୍ଗ ଉଠାଇବା ପାଇଁ ବୟସ୍କମାନଙ୍କଠାରୁ ସମର୍ଥନ ନେବ କି ?

ତୁମ ବିଶ୍ଳେଷଣ ଉପରେ ଆଧାର କରି ସାରଣୀ ୬.୪ ପୂରଣ କର ।

**ସାରଣୀ ୬.୪ : ପ୍ରତିଷେଧକ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟସେବା କାର୍ଯ୍ୟ**

କ୍ର.ନଂ.	କେଉଁ ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷଣଗୁଡ଼ିକ ତୁମ ଚିନ୍ତାର କାରଣ ?	ଏହି ଘଟଣାଟିର ସମାଧାନ ନିଶ୍ଚିତ କରିବା ପାଇଁ ଦାୟିତ୍ୱ କାହାର ?	ତୁମେ ସେମାନଙ୍କୁ କିପରି ଜଣାଇବ ?	ତୁମର ସେଠି କିଛି କରିବାର ଅଛି କି ? ଯଦି ହଁ, ତେବେ ଏହା କ'ଣ ?

**ପଦକ୍ଷେପ ଗ୍ରହଣ : ଗୋଟିଏ ସୋକ୍ ପିଟ୍ (Soak Pit) ତିଆରି କରିବ ।**

ସୋକ୍ ପିଟ୍ (Soak Pit) :

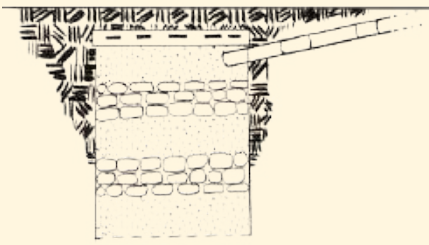
ଜମି ରହିଥିବା ଜଳ ହେଉଛି ମଶାମାନଙ୍କ ପାଇଁ ଏକ ପ୍ରଜନନ କ୍ଷେତ୍ର । ତେଣୁ ରୋଷେଇ ଘର କିମ୍ବା ଧୋଇବା ସ୍ଥାନ ଚାରିପାଖରୁ ବାହାରୁଥିବା ଅଧିକ ପାଣି ଶୋଷଣ କରିବା ପାଇଁ ସୋକ୍ ପିଟ୍ ତିଆରି କର । ଏହା ନଳ କୁପ / କୁପ / ଅନ୍ୟ ଜଳ ଉତ୍ସାରୁ ଅତି କମ୍ରେ ୫ ମିଟର ଦୂରରେ ଏବଂ କୋଠାଘରଠାରୁ ମଧ୍ୟ ୫ ମିଟର ଦୂରରେ ତିଆରି କରାଯିବା ଆବଶ୍ୟକ (ଚିତ୍ର ୬.୮) ।



ଚିତ୍ର ୬.୮ : ଏକ ସୋକ୍ ପିଟ୍ ପ୍ରସ୍ତୁତିରେ ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀ

ସୋକ୍ ପିଟ୍ ତିଆରି ପାଇଁ ନିମ୍ନଲିଖିତ ସୋପାନ ଅନୁସରଣ କର (ଚିତ୍ର ୬.୯)

- ୧. ୧ମି. x ୧ମି. x ୧ମି. ଗାତ ଖୋଳ ଯେଉଁଠାରେ ଅଧିକ ଜଳ ନିଷ୍କାସିତ ହେବ ।
- ୨. ୨୦ ସେ.ମି. ବାଲି ସ୍ତର ଉପରେ ୨୦ ସେ.ମି. ଇଟା ସ୍ତର ପ୍ରସ୍ତୁତ କର ।
- ୩. ଇଟା ସ୍ତର ଉପରେ ୧୦ ସେ.ମି. ମୋଟେଇର ଏକ ବାଲି ସ୍ତର ତିଆରି କର ।
- ୪. ଅତ୍ୟଧିକ ଜଳକୁ ସୋକ୍ ପିଟ୍ ପାଖକୁ ନେବା ପାଇଁ ବ୍ୟବସ୍ଥା କର ।



ଚିତ୍ର ୬.୯ : ସୋକ୍ ପିଟ୍ରେ ତ୍ରୁମଟିଏ ରଖ ଏବଂ ପାଇପ୍ ସହିତ ସଂଯୁକ୍ତ କର ।

ତୁମେ ଗୋଟିଏ ଗାତ କରି ଏକ ପୁରୁଣା ତ୍ରୁମ୍ ମଧ୍ୟ ରଖିପାରିବ । ଏଥିରେ ଛିଦ୍ର ତିଆରି କର ଏବଂ ଉପରୋକ୍ତ ନିର୍ଦ୍ଦେଶ ଅନୁଯାୟୀ ତ୍ରୁମ୍ ଭିତରେ ସ୍ତରଗୁଡ଼ିକ ପ୍ରସ୍ତୁତ କର । (ଚିତ୍ର ୬.୯)

ଏହି ସୋକ୍ ପିଟ୍ ଜମି ରହିଥିବା ଜଳକୁ ନିଷ୍କାସନ କରି ମଶା ପ୍ରଜନନକୁ ପ୍ରତିରୋଧ କରିବ ।

ତୁମ ଦଳ ମଧ୍ୟରେ ତଥ୍ୟର ବିଶ୍ଳେଷଣ ବିଷୟରେ ଆଲୋଚନା କର । ଏହି ଆଲୋଚନା ଆଧାରରେ ବିଦ୍ୟାଳୟ ତଥା ଆଖପାଖରେ ପରିବେଶଗତ କାରକଗୁଡ଼ିକ ଯୋଗୁଁ ହେଉଥିବା ଅସୁସ୍ଥତାକୁ ରୋକିବା ପାଇଁ ତୁମ ଶ୍ରେଣୀ କେଉଁ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ କାର୍ଯ୍ୟ ଗ୍ରହଣ କରିବ ଲେଖ ।

.....  
 .....

**କାର୍ଯ୍ୟ ୮ : ପରିବେଶ ସମ୍ବନ୍ଧୀୟ ପ୍ରତିଷେଧକ କାର୍ଯ୍ୟ**

ଆରୋଗ୍ୟ ଅପେକ୍ଷା ପ୍ରତିଷେଧକ ସର୍ବଦା ଉପାଦେୟ । ତେଣୁ, ଏପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ କରିଥିବା କାର୍ଯ୍ୟଗୁଡ଼ିକ ଉପରେ ଆଧାର କରି ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ଓ ସୁସ୍ଥତାକୁ ବଜାୟ ରଖିବା ପାଇଁ ତୁମେ ପ୍ରତ୍ୟେକ କାରକ ପାଇଁ କେଉଁ ପ୍ରକାର ପ୍ରତିଷେଧକ କାର୍ଯ୍ୟପଦ୍ଧି ଗ୍ରହଣ କରିବ ?

ତୁମ ନିଜ ପରିବାର ସହିତ କେଉଁ ପ୍ରମୁଖ କାର୍ଯ୍ୟଗୁଡ଼ିକ କାର୍ଯ୍ୟକାରୀ କରିବ ଚିନ୍ତା କର ।

୧. ପୁଷ୍ଟିକର ଖାଦ୍ୟ (ଯଥା – ଘରେ ରନ୍ଧା ଖାଦ୍ୟ, ପ୍ୟାକେଟ୍ରେ ଥିବା ଚିସ୍ ଓ ଜଙ୍କଫୁଡ୍ ଖାଦ୍ୟଠାରୁ ଦୂରେଇ ରୁହ ।)

- (କ).....
- (ଖ).....
- (ଗ).....

୨. ଶୋଇବା (ଯଥା – ଗୋଟିଏ ସମାନ ସମୟରେ ଶୋଇବା, ଶୋଇବା ପୂର୍ବରୁ ଇଲେକ୍ଟ୍ରୋନିକ୍ସ ଉପରକରଣଠାରୁ ନିବୃତ୍ତ ରହିବା)

- (କ).....
- (ଖ).....
- (ଗ).....

୩. ଶାରୀରିକ ସୁସ୍ଥତା (ଯଥା – ସାଙ୍ଗ ଏବଂ ପରିବାର ସହିତ ମିଶି ଯୋଗ କରିବ ।)

- (କ).....
- (ଖ).....
- (ଗ).....

୪. ମାନସିକ ସୁସ୍ଥତା (ଯଥା – ରାତିରେ ଏକାଠି ଶୋଇବା, ପରିବାର ଏବଂ ସାଙ୍ଗମାନ ସହିତ ଖେଳଗୁଡ଼ିକ ଖେଳିବା)

- (କ).....
- (ଖ).....
- (ଗ).....

୫. ପରିବେଶ (ଯଥା – ମଶାରୀ ବ୍ୟବହାର କରିବା, ଆବର୍ଜନା ନିଷ୍କାସନ କରିବା)

(କ).....

(ଖ).....

(ଗ).....

୬. କୌଣସି ବିଶେଷ ଆବଶ୍ୟକତାର ସମ୍ମୁଖୀନ ହେବା

(କ).....

(ଖ).....

(ଗ).....



### ତୁମେ ଜାଣଛ କି ?

ମ୍ୟାଲେରିଆ ଆମ ଦେଶର ପ୍ରମୁଖ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ସମସ୍ୟା ମଧ୍ୟରୁ ଗୋଟିଏ । ଏହା ମାଛ ଆନୋଫିଲିସ୍ ମଶା କାମୁଡ଼ିବା ଦ୍ୱାରା ହୋଇଥାଏ । ତଥାପି ମ୍ୟାଲେରିଆକୁ ରୋକିବାର ଏକ ସରଳ ସମାଧାନ – ମଶାରୀ ବ୍ୟବହାର କରି ମଶାକାମୁଡ଼ାକୁ ରୋକି ମ୍ୟାଲେରିଆ ହ୍ରାସ କରିପାରିବ ।

ଚିହ୍ନିତ କାର୍ଯ୍ୟଗୁଡ଼ିକ ତୁମେ ସୁସଙ୍ଗଠିତ ଭାବେ ଅଭ୍ୟାସ କଲେ ଫଳାଫଳ ଜାଣିବା ସହଜ ହେବ । ସାରଣୀ ୬.୫ରେ ଦିଆଯାଇଥିବା ନମୁନା ବ୍ୟବହାର କରି ସେଗୁଡ଼ିକ ପ୍ରତି ମାସରେ ଗ୍ରାହ୍ୟ କର ।

### ସାରଣୀ ୬.୫ ସୁସ୍ଥ ଜୀବନ ପାଇଁ ନିଆଯାଇଥିବା କାର୍ଯ୍ୟଗୁଡ଼ିକର ସାରଣୀ

କାର୍ଯ୍ୟ ସାରଣୀ (ମାସ...)				
ତାରିଖ	ମୁଖ୍ୟ କାର୍ଯ୍ୟଗୁଡ଼ିକ	ରାତିରେ ୯.୩୦ରେ ଶୋଇବାକୁ ଯାଅ	ଏକାଠି ରାତ୍ରି ଭୋଜନ କର	ଯୋଗ ଅଭ୍ୟାସ କର

ଆମର ପୂର୍ବପୁରୁଷମାନେ ସ୍ଵାସ୍ଥ୍ୟର ମହତ୍ତ୍ଵ ବିଷୟରେ ଗଭୀର ଭାବରେ ଅବଗତ ଥିଲେ । ବୃହଦାରଣ୍ୟକ ଉପନିଷଦର ଗୋଟିଏ ଶ୍ଳୋକ ଅନୁସାରେ :

ଓଁ ସର୍ବେ ଭବନ୍ତୁ ସୁଖୀନଃ ସର୍ବେ ସନ୍ତୁ ନିରାମୟାଃ  
ସର୍ବେ ଭଦ୍ରାଣି ପଶ୍ୟନ୍ତୁ ମା କଷ୍ଟିତ୍ ଦୁଃଖଭାଗଭବେତ୍ ।

ଏହାର ଅନୁବାଦ :

“ସମସ୍ତେ ଅସୁସ୍ଥତାର ଶିକାର ନ ହୁଅନ୍ତୁ”

ଯାହା ଶୁଭସୂଚକ ତାହା ସମସ୍ତେ ଦେଖନ୍ତୁ କେହି ଦୁଃଖ ନ ପାଆନ୍ତୁ ।

ନିଜକୁ ଏବଂ ନିଜ ପରିବାରକୁ ସୁରକ୍ଷିତ ରଖିବା ପାଇଁ ତୁମର ପରିବାର ସ୍ଵାସ୍ଥ୍ୟ ପୁସ୍ତିକାକୁ ବିଜ୍ଞତାର ସହିତ ବ୍ୟବହାର କର ।



### ମୁଁ ଅନ୍ୟମାନଙ୍କଠାରୁ କ’ଣ ଶିଖିଲି ?

୧. ସ୍ଵାସ୍ଥ୍ୟକେନ୍ଦ୍ର ପରିଦର୍ଶନ ଏବଂ ସ୍ଵାସ୍ଥ୍ୟ କର୍ମଚାରୀଙ୍କ ସହ କଥାବାର୍ତ୍ତା ସମୟରେ, ତୁମ ବିଚାରରେ କେଉଁ ଦୁଇଟି ଗୁରୁତ୍ଵପୂର୍ଣ୍ଣ ଜିନିଷ ତୁମେ ଶିଖିଲ ?

.....  
.....

୨. ଆମକୁ କ’ଣ କରିବାକୁ ପଡ଼ିବ ସେ ବିଷୟରେ ଆମେ ଭଲ ଭାବରେ ଜାଣି ଥିଲେ ମଧ୍ୟ ପ୍ରାୟତଃ ଆମେ ଏହାକୁ ଅଭ୍ୟାସ କରୁନାହିଁ । ଉଦାହରଣସ୍ଵରୂପ, ଆମେ ସମସ୍ତେ ଜାଣୁ ବ୍ୟାୟାମ ଗୁରୁତ୍ଵପୂର୍ଣ୍ଣ, କିନ୍ତୁ ଅଭ୍ୟାସଗତ ଭାବେ ଏହାକୁ କରୁ ନାହିଁ । ଏହାର କାରଣ କ’ଣ ବୋଲି ତୁମେ ଭାବୁଛ ? ଏହି ଅଭ୍ୟାସକୁ ବଦଳାଇବା ପାଇଁ କ’ଣ କରାଯାଇପାରିବ ?

.....  
.....



### ମୁଁ କ’ଣ କଲି ଏବଂ କେତେ ସମୟ ଲାଗିଲା ?

ଗୋଟିଏ କାର୍ଯ୍ୟ ସମାପ୍ତ ହେବା ପାଇଁ କେତେ ସମୟ ଲାଗିଲା ତାହା ବୁଝିବା ଜରୁରୀ ।

ତୁମେ ପ୍ରତ୍ୟେକ କାର୍ଯ୍ୟରେ ବିଚାରିଥିବା ଅନୁମାନିକ ସମୟକୁ ଘଣ୍ଟା ଅନୁଯାୟୀ ହିସାବ କର ବା ଆକଳନ କର ଓ ତାହାକୁ ସମୟ ରେଖାରେ ଚିତ୍ରିତ କର ।

ଯଦି ତୁମେ ବହିରେ ପରାମର୍ଶ ଦିଆଯାଇଥିବା କାର୍ଯ୍ୟଠାରୁ ଅଧକ କରିଛ, ନିଆଯାଇଥିବା ସମୟ ରେଖାରେ ତାହା ଯୋଡ଼ ।

କାର୍ଯ୍ୟ	୧	୨	୩	୪	୫	୬	୭	୮
ନିଆଯାଇଥିବା ସମୟ (ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ)	---	---	---	---	---	---	---	---



### ମୁଁ ଆଉ କ'ଣ କରିପାରିବି ?

- ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ଆବଶ୍ୟକତା ପୂରଣ ସହିତ ବହୁ ବର୍ଜ୍ୟବସ୍ତୁ ଉତ୍ପନ୍ନ ହୁଏ । ଉଦାହରଣସ୍ୱରୂପ, ଶିଶୁ ଡାଏପର, ବୃକ୍ଷମାନଙ୍କ ପାଇଁ ଡାଏପର, ସମୟସୀମା ସମାପ୍ତ ଓ ବ୍ୟବହାର ହୋଇ ନଥିବା ଔଷଧ ଇତ୍ୟାଦି । ଏହି ବର୍ଜ୍ୟବସ୍ତୁ କରିପରି ନିଷ୍ପାସିତ ହେବ ? ସେ ବିଷୟରେ ତୁମେ କେବେ ଚିନ୍ତା କରିଛ କି ? ତୁମ ଘରେ ଏବଂ ବିଦ୍ୟାଳୟରେ ସେଇ ଭଳିଆ ବର୍ଜ୍ୟବସ୍ତୁ ପକାଇବା ପାଇଁ ଏକ ଯୋଜନା ଚିନ୍ତାକର ଏବଂ ଲେଖ ।
- ସ୍ଥାନୀୟ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ବିଶେଷଜ୍ଞଙ୍କ ସହାୟତାରେ ତୁମ ଗୋଷ୍ଠୀର ବିଭିନ୍ନ ବୟସର ପିଲାମାନଙ୍କୁ ଟୀକାକରଣ ପାଇଁ ଏକ ଯୋଜନା ପ୍ରସ୍ତୁତ କର । ପୋଲିଓ ଟୀକାକରଣ ଅଭିଯାନରେ ଅଂଶଗ୍ରହଣ କର ।
- ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ଏବଂ ପରିବାର କଲ୍ୟାଣ ମନ୍ତ୍ରଣାଳୟ ଦ୍ୱାରା ପରିଚାଳିତ ଅନଲାଇନ୍ ଫୋର୍ଟାଲ୍ ଇ-ସଞ୍ଚିବନୀର ଟେଲି ମେଡିସିନ୍ ସୁବିଧା ଅନୁସନ୍ଧାନ କର (ଚିତ୍ର ୬.୧୦) । ଡାକ୍ତରଙ୍କ ପରାମର୍ଶ ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟରେ ଏହା କିପରି ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇପାରିବ ତାହା ମଧ୍ୟ ସନ୍ଧାନ କର ।



ଚିତ୍ର ୬.୧୦ : ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ଏବଂ ପରିବାର କଲ୍ୟାଣ ମନ୍ତ୍ରଣାଳୟ ଦ୍ୱାରା ପରିଚାଳିତ ଇ-ସଞ୍ଚିବନୀ ଫୋର୍ଟାଲ୍



## ଚିନ୍ତା କର ଏବଂ ଉତ୍ତର ଦିଅ

୧. ତୁମକୁ କ'ଣ କରିବାକୁ ଭଲ ଲାଗିଲା ?
୨. ତୁମେ କେଉଁ ଆହ୍ୱାନର ସମ୍ମୁଖୀନ ହୋଇଥିଲ ?
୩. ପରବର୍ତ୍ତୀ ସମୟରେ ତୁମେ ଭିନ୍ନ ଭାବରେ କ'ଣ କରିବ ?
୪. ତୁମ ଅନୁସାରେ, ପାନୀୟ ଜଳ କିପରି ପ୍ରଦୂଷିତ ହୁଏ ଏବଂ ଏହା ପିଇବା ପାଇଁ ନିରାପଦ ବୋଲି କିପରି ତୁମେ ନିଶ୍ଚିତ କରିବ ?
୫. ତୁମେ କରିଥିବା କାର୍ଯ୍ୟ ସହିତ ଜଡ଼ିତ ବୃତ୍ତିର କିଛି ଉଦାହରଣ ଚିହ୍ନଟ କର । ଉଦାହରଣସ୍ୱରୂପ, ଡାକ୍ତର, ନର୍ସ, ଆଶାକର୍ମୀ, ଅଙ୍ଗନୱାଡ଼ି କର୍ମୀ, ପରାମର୍ଶଦାତା, ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ସମ୍ବନ୍ଧୀୟ ଅନ୍ୟ କୌଣସି କାର୍ଯ୍ୟ ବିଷୟରେ ତୁମେ ଚିନ୍ତା କରିପାରିବ କି ? ତୁମ ଚତୁଃପାର୍ଶ୍ୱକୁ ଦେଖ, ଲୋକଙ୍କ ସହ କଥା ହୁଅ ଏବଂ ତୁମର ଉତ୍ତର ଲେଖ ।



**କୌଶଳ ମେଳା  
ପାଇଁ ଯୋଜନା**



## କୌଶଳ ମେଳା ପାଇଁ ଯୋଜନା

ତୁମେ ତୁମ ପ୍ରକଳ୍ପରେ କାମ କରିଛ ଏବଂ ତୁମେ କ'ଣ କଲ ଏବଂ ଅନ୍ୟମାନଙ୍କ ସହିତ ମିଶି କିପରି କଲ ବର୍ତ୍ତମାନ ଏହାକୁ ତୁମେ ଅନ୍ୟମାନଙ୍କୁ ଜଣାଇବାକୁ ପ୍ରସ୍ତୁତ ଅଛ ।

ଶ୍ରେଣୀ ଗୃହରେ ଉପସ୍ଥାପନା ବେଳେ କିମ୍ବା ସ୍କୁଲର ସଭା ସମୟରେ ଅନ୍ୟ ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀମାନଙ୍କ ସହିତ ଏବଂ ଶିକ୍ଷକଙ୍କ ସହିତ କିଛି ଭାବବିନିମୟ କରିଛ । ତୁମେ ପରିବାରକୁ ଏବଂ ଅନ୍ୟ ଲୋକଙ୍କୁ ମଧ୍ୟ ତୁମ କାମ ଦେଖିବାକୁ ନିମନ୍ତ୍ରଣ କରିପାରିବ । ତୁମେ ଏହାକୁ କୌଶଳ ମେଳା ମାଧ୍ୟମରେ କରିପାରିବ । କିନ୍ତୁ ପ୍ରଥମେ ତୁମକୁ ପ୍ରତ୍ୟେକ ବିବରଣୀକୁ ସତର୍କତାର ସହିତ ଯୋଜନା କରିବାକୁ ପଡ଼ିବ ।

ଯୋଜନା ହେଉଛି ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ, ଯେହେତୁ ଏହା ତୁମକୁ ତୁମ ଲକ୍ଷ୍ୟ ସ୍ଥଳରେ କିପରି ପହଞ୍ଚିବ, ନିଷ୍ପତ୍ତି ନେବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରେ । ସବୁକିଛି ସୁରୁଖୁରୁରେ ହେବା ପାଇଁ ତୁମକୁ କ'ଣ କରିବାକୁ ପଡ଼ିବ ଏବଂ କେବେ କରିବାକୁ ପଡ଼ିବ ସେ ବିଷୟରେ ଚିନ୍ତା କରିବାକୁ ହେବ । ଉଦାହରଣସ୍ୱରୂପ ଯଦି ତୁମେ ଏକ କଣ୍ଠେଇ ନାଚ କରୁଛ, ଯେପରି ସର୍ବାଧିକ ସଂଖ୍ୟକ ଲୋକ ଏହାକୁ ଦେଖିବେ, ତାହାକୁ ଆଖି ଆଗରେ ରଖି ତୁମକୁ କେବେ ଓ କେଉଁଠି ପ୍ରଦର୍ଶନ କରିବ, ତାହା ନିଷ୍ପତ୍ତି ନେବାକୁ ପଡ଼ିବ । ଯୋଜନା ମଧ୍ୟ ସମୟ ଏବଂ ସମ୍ବଳର ଅପଚୟକୁ ରୋକିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରେ । ଉଦାହରଣସ୍ୱରୂପ, ଯଦି ତୁମେ ବାକି କାମ ପ୍ରକ୍ରିୟା ପ୍ରଦର୍ଶନ କରିବାକୁ ଚାହୁଁଛ, ତୁମେ ନିର୍ଦ୍ଧିତ କରିବାକୁ ପଡ଼ିବ ଯେ ସମସ୍ତ ସାମଗ୍ରୀ ଗୋଟିଏ ସ୍ଥାନରେ ସଠିକ୍ ପରିମାଣରେ ଉପଲବ୍ଧ ଅଛି ।

ଯେହେତୁ କୌଶଳ ମେଳାରେ ଅନେକ ଯୋଜନାର ସମନ୍ୱୟ ରହିବ, ତୁମକୁ ପ୍ରତ୍ୟେକ ବିବରଣୀକୁ ସତର୍କତାକର ସହ ଯୋଜନା କରିବାକୁ ପଡ଼ିବ । ପ୍ରତ୍ୟେକ କାର୍ଯ୍ୟ ପାଇଁ ଦାୟିତ୍ୱ ନ୍ୟସ୍ତ କରାଯିବ । ପ୍ରତ୍ୟେକ କାର୍ଯ୍ୟର ପ୍ରକ୍ରିୟା ବିଷୟରେ ବିସ୍ତୃତ ଭାବରେ ଆଲୋଚନା କରାଯିବା ଆବଶ୍ୟକ । ଦଳଗତ ଭାବରେ କାମ କରିବା ପାଇଁ ଏକ ଯୋଜନା ତିଆରି କରିବା ମଧ୍ୟ ଜରୁରୀ ।

ନିମ୍ନ ସାରଣୀ ୭.୧ ତୁମକୁ କୌଶଳ ମେଳା ଯୋଜନା କରିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିବ । ତୁମ ଆଲୋଚନାକୁ ଆଧାର କରି ଅଧିକ ବିବରଣୀ ଯୋଡ଼ ।

### ସାରଣୀ ୭.୧ : କୌଶଳ ମେଳାର ଯୋଜନା

ମୌଳିକ ବିବରଣୀ				
୧.ତାରିଖ ଓ ସମୟ				
୨.ସ୍ଥାନ				
୩.କିଏ ଯୋଗଦେବେ				
୪.କୌଶଳ ମେଳାରେ ତୁମେ କ'ଣ ପ୍ରଦର୍ଶନ କରିବ ?				
୫.ଅତିରିକ୍ତ ସହାୟତା ଆବଶ୍ୟକ (ଯଥା, ବିଦ୍ୟୁତ୍/ଟେବୁଲ୍/ଚୌକି/କାର୍ପେଟ/କମ୍ପ୍ୟୁଟର/ଖୋଲାସ୍ଥାନ ଇତ୍ୟାଦି) :				
କ୍ର.ନଂ.	ଯୋଜନା ଉପାଦାନ	ବିବରଣୀ	ତାରିଖ ସୁଦ୍ଧା ସମାପ୍ତ ହେବ	ଭାରପ୍ରାପ୍ତ/ସଂଯୋଜକ (ଯେ କେହି)
ପ୍ରସ୍ତୁତି				
୧	ତୁମେ କରିଥିବା କାର୍ଯ୍ୟର ଉପସ୍ଥାପନା (ଯଥା : ପ୍ରକଳ୍ପ ତଥ୍ୟ ସଂଗ୍ରହ, ପୋଷ୍ଟର, ପ୍ରକଳ୍ପ ଯାତ୍ରାର ଭିଡ଼ିଓ			

୨	ଝଲ୍ ସ୍ଥାପନ ଓ ସାଜସଜ୍ଜା			
୩	ବସିବାର ବ୍ୟବସ୍ଥା (ଯଦି ଆବଶ୍ୟକ)			
୪	ପରଦା (display) ସ୍ଥାପନ (ଯଥା : ଝଲ୍ରେ, ବଗିଚାରେ ଉପାଦାନଗୁଡ଼ିକୁ ଚଳବଲ୍ କରିବା)			
୫	ସାଇନ୍‌ବୋର୍ଡ଼ : ସାଇନ୍ ବୋର୍ଡ଼ଗୁଡ଼ିକର ତାଲିକା (ଶୈତାଳୟ, ପ୍ରବେଶ ଇତ୍ୟାଦି)			
୬	ଅତିଥିମାନଙ୍କୁ ନିମନ୍ତ୍ରଣ (ଯଥା – ନିମନ୍ତ୍ରଣ ନକ୍ସା କରିବା, ଅତିଥିମାନଙ୍କ ତାଲିକା, ନିମନ୍ତ୍ରଣ କିପରି ପଠାଯିବ)			
୭	ଯେକୌଣସି ସୁରକ୍ଷା ସତର୍କତା			
୮	ପରିଷ୍କାର ପରିଚ୍ଛନ୍ନତା ଏବଂ ବର୍ଜ୍ୟବସ୍ତୁ ପରିଚାଳନା			
୯	ପ୍ରାଥମିକ ଚିକିତ୍ସା ସ୍ଥାନ, (ଯଥା – ସ୍ଥାନ, କେଉଁପ୍ରକାରର ପ୍ରାଥମିକ ଚିକିତ୍ସା ଉପଲବ୍ଧ ହେବ ।			
୧୦	ସଂଚାଳନା (Akchoring) (ଯଥା, ପାଣ୍ଡୁଲିପି, ସଂଚାଳିକା)			
୧୧	ମଞ୍ଚ ପ୍ରସ୍ତୁତି (ସ୍ଥାପନା, ସାଜସଜ୍ଜା, ଧ୍ୱନି ଉପକରଣ)			
୧୨	କୌଶଳ ମେଳାର ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ଅବଧି ପାଇଁ କାର୍ଯ୍ୟସୂଚୀ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବା ।			
୧୩	କୌଶଳ ମେଳା ବିଷୟରେ ସୂଚନା			
୧୪	ଅତିଥିମାନଙ୍କ ପଞ୍ଜୀକରଣ (କିପରି, କେବେ, ବିବରଣୀ ସଂଗ୍ରହ କରାଯିବ)			
୧୫	ଅତିଥିମାନଙ୍କ ଠାରୁ ମତାମତ (ମତାମତ ନେବା ପାଇଁ ପ୍ରଶ୍ନ, ମତାମତ ସଂଗ୍ରହ)			
୧୬	କୌଶଳ ମେଳା ପରେ ସଫେଇ କାର୍ଯ୍ୟ (ଯଥା : ଉପକରଣ ଫେରାଇବା, ଅଳିଆ ଅପସାରଣ/ସଫା କରିବା ।)			

## ପ୍ରକଳ୍ପର ଛାଅ

ବିଦ୍ୟାଳୟଗୁଡ଼ିକରେ କ୍ରିୟାଶୀଳ ପ୍ରକଳ୍ପ ବିକଶିତ ନିର୍ମିତ ସୁଚିତ୍ରିତ ଯୋଜନା, ସ୍ୱଳ୍ପ ଆଭିମୁଖ୍ୟ ତଥା ଶିକ୍ଷା ସଂଶ୍ଳିଷ୍ଟ ଆକର୍ଷଣୀୟ ଓ ବିଶେଷ ଆବଶ୍ୟକତା ରହିଛି ।

ନିମ୍ନ ଚିତ୍ରରେ ପ୍ରକଳ୍ପ ବିକାଶ ସମୟରେ ଯେଉଁ ପ୍ରମୁଖ ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକର ସମାଧାନ କରିବା ଆବଶ୍ୟକ ତାହା ସଂକ୍ଷିପ୍ତ ଭାବରେ ଦର୍ଶାଯାଇଛି ।

ପ୍ରକଳ୍ପ ବିଷୟ କ'ଣ ଏବଂ ଫଳାଫଳ କ'ଣ ହେବ ?

ପ୍ରକଳ୍ପଗୁଡ଼ିକର ଗୁରୁତ୍ୱ କ'ଣ ? ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ, ଏହା ବାସ୍ତବ ଦୁନିଆ ସହିତ ସଂଯୋଗ କରିଥାଏ ।

କେଉଁ ଉପକରଣ ଏବଂ ସାମଗ୍ରୀ ବ୍ୟବହାର କରାଯିବ ?

କ'ଣ ସୁରକ୍ଷା / ସତର୍କତା ଅବଲମ୍ବନ କରାଯିବ ?

ସର୍ବେକ୍ଷଣ, ପରିଦର୍ଶନ ଏବଂ ତଥ୍ୟ କିପରି ସଂଗ୍ରହ କରିବେ ଓ ଏହାକୁ ଲିପିବଦ୍ଧ କିପରି କରିବେ ?

ଶୃଙ୍ଖଳିତ ଢଙ୍ଗରେ ଏବଂ ଏକ ଦଳରେ କିପରି କାର୍ଯ୍ୟ କରିବ ?

ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ କ୍ଷେତ୍ରର ବିଶେଷଜ୍ଞ କିମ୍ବା ଲୋକଙ୍କ ସହିତ କିପରି ଭାବବିନିମୟ କରିବ ?

କାର୍ଯ୍ୟ ମାଧ୍ୟମରେ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ କ'ଣ ଶିଖିଛନ୍ତି ତାହାର ଆକଳନ ଏବଂ ମୂଲ୍ୟାଙ୍କନ କିପରି କରିବ ?

## ପ୍ରକଳ୍ପର ନାମ ଏବଂ ସଂକ୍ଷିପ୍ତ ପରିଚୟ

ଏକ ଶିରୋନାମା ଚୟନ କର ଯାହା ବର୍ଷନାମ୍ବକ, ଆକର୍ଷଣୀୟ ଏବଂ ପ୍ରକଳ୍ପର ବ୍ୟାପକ ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟ ବିଷୟରେ ଏକ ସ୍ପଷ୍ଟ ଧାରଣା ଦେବ ।

୧. ଏହି ପ୍ରକଳ୍ପ କାହିଁକି ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ତାହା ବର୍ଣ୍ଣନା କର ।
୨. ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କର ଜୀବନ, ଶିକ୍ଷା କିମ୍ବା ଗୋଷ୍ଠୀ ପ୍ରତି ଏହାର ପ୍ରାସଙ୍ଗିକତା ଉପରେ ଆଲୋଚନା କର ।
୩. ପ୍ରକଳ୍ପର ଲାଭଗୁଡ଼ିକ ଆଲୋଚନା କରି ସ୍ଥିର କର ।
୪. ବାସ୍ତବ ଦୁନିଆର ଦୃଶ୍ୟ, କାର୍ଯ୍ୟ କିମ୍ବା ସମସ୍ୟା ସହିତ ପ୍ରକଳ୍ପ କିପରି ଜଡ଼ିତ ତାହା ବର୍ଣ୍ଣନା କର ।
୫. ପ୍ରକଳ୍ପର ବ୍ୟବହାର ଏବଂ ସମ୍ଭାବ୍ୟ ପ୍ରଭାବ ବିଷୟରେ ବର୍ଣ୍ଣନା କର ।



### ମୁଁ କ'ଣ କରିପାରିବି ?

ପ୍ରତ୍ୟେକ ପ୍ରକଳ୍ପ ପାଇଁ ପାଠ୍ୟକ୍ରମ ଲକ୍ଷ୍ୟ, ଦକ୍ଷତା ଏବଂ ଶ୍ରେଣୀ ଭିତ୍ତିକ ଶିକ୍ଷଣ ଫଳାଫଳ ସହିତ ସଂଯୁକ୍ତ ହାସଲଯୋଗ୍ୟ ଏବଂ ମାପନୀୟ ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟଗୁଡ଼ିକୁ ନିର୍ଦ୍ଧାରଣ କରିବାକୁ ପଡ଼ିବ । ଏହି ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟପୂରଣ ପାଇଁ କାର୍ଯ୍ୟ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରାଯିବା ଆବଶ୍ୟକ ।

ଦୁଇ କିମ୍ବା ତିନୋଟି ସରଳ ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟକୁ ଶବ୍ଦରେ ବର୍ଣ୍ଣନା କର ଯାହା ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀ ବୁଝିପାରିବେ । ଏହି ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟସୂଚିତ କରେ ଯେ ପ୍ରକଳ୍ପ ଶେଷରେ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ କ'ଣ କରିବାକୁ ସକ୍ଷମ ହେବେ । ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକର ଉତ୍ତର ଦେବା ଆବଶ୍ୟକ :

୧. ପ୍ରକଳ୍ପ ଶେଷରେ ଆପଣ କ'ଣ କରି ପାରିବେ ?
୨. ଆପଣ କ'ଣ ଶିଖିବେ ?



### ମୋର କ'ଣ ଆବଶ୍ୟକ ?

ନିଶ୍ଚିତ କର ଯେ, ଆବଶ୍ୟକ ସମ୍ବଳ ସ୍ଥାନୀୟ ସ୍ତରରେ ଉପଲବ୍ଧ ଅଛି ଏବଂ ପ୍ରକଳ୍ପ ପାଇଁ କ'ଣ ଆବଶ୍ୟକ ତାହା ଚିହ୍ନଟ କରିବାରେ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କୁ ସହଯୋଗ କର ।

ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ ସମର୍ଥ ହେବା ଆବଶ୍ୟକ :

୧. ପ୍ରକଳ୍ପ ପାଇଁ ଆବଶ୍ୟକ ଉପକରଣ, ସାମଗ୍ରୀ ଏବଂ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ସମ୍ବଳର ସଂକ୍ଷିପ୍ତ ବିବରଣୀ ପ୍ରଦାନ କର ।



## ମୁଁ ନିଜକୁ ତଥା ଅନ୍ୟମାନଙ୍କୁ କିପରି ସୁରକ୍ଷିତ ରଖିବି ?

ଏହି ବିଭାଗରେ ସାଇବର ସୁରକ୍ଷା ଏବଂ ଇଣ୍ଟରନେଟ୍ ନିରାପତ୍ତା ବ୍ୟବସ୍ଥା ସମେତ ପ୍ରକୃତ ସମୟରେ ନିଆଯିବାକୁ ଥିବା ସମସ୍ତ ସୁରକ୍ଷା, ସତର୍କତା ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ ହେବା ଉଚିତ । ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀମାନେ ପଢ଼ିଆରେ କାର୍ଯ୍ୟ କରିବା ସମୟରେ ଉପଯୁକ୍ତ ପୋଷାକ ଯଥା ଲମ୍ବା ପ୍ୟାଣ୍ଟ୍ ଏବଂ ମଜବୁତ ଜୋତା ପିନ୍ଧିବା ଉଚିତ୍ ।

ଉପକରଣ, ସାମଗ୍ରୀ ଏବଂ ଇଣ୍ଟରନେଟ୍ ବ୍ୟବହାର ସମ୍ବନ୍ଧୀୟ ନିରାପତ୍ତା ତଥା ସତର୍କତା ବର୍ଣ୍ଣନା ଏବଂ ପ୍ରଦର୍ଶନ କରାଯିବା ଆବଶ୍ୟକ । ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକର ଉତ୍ତର ଦେବା ଆବଶ୍ୟକ :

୧. ପ୍ରକୃତ ସମୟରେ ଆପଣ କିପରି ନିଜର ଏବଂ ଅନ୍ୟମାନଙ୍କ ସୁରକ୍ଷା ସୁନିଶ୍ଚିତ କରିବେ ?
୨. କେହି ଶାରୀରିକ କିମ୍ବା ମାନସିକ ଭାବେ ଯେପରି ଆତ୍ମୀୟ ନ ପାଇବେ ସେଥିପାଇଁ ଆପଣ କ'ଣ କରିବେ ?
୩. ଯଦି ପ୍ରାସଙ୍ଗିକ ହୁଏ, ତେବେ ଆପଣ ଉଭିଦ ଏବଂ ପଶୁମାନଙ୍କର ନିରାପତ୍ତା କିପରି ସୁନିଶ୍ଚିତ କରିବେ ?
୪. ଆପଣ କିପରି ଗୋପନୀୟତା ବଜାୟ ରଖିବେ (ଅର୍ଥାତ୍, ଆପଣ କାହା ସହିତ ପ୍ରଥମେ ଯାତ୍ରା ନ କରି ସୂଚନା ବିନିମୟ କରିବେ ନାହିଁ) ?
୫. ଇଣ୍ଟରନେଟ୍ ବ୍ୟବହାରରେ ନିଜକୁ ସୁରକ୍ଷିତ ରଖିବା ପାଇଁ ଆପଣ କ'ଣ କରିବେ ?



## ଆରମ୍ଭ କରିବା ପୂର୍ବରୁ ମୋତେ କ'ଣ ଜାଣିବା ଆବଶ୍ୟକ ?

ପୂର୍ବ ଜ୍ଞାନକୁ ମନେ ପକାଇ, ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କୁ କାମ ଆରମ୍ଭ କରିବାକୁ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବା, ଉପକରଣ ଏବଂ ସାମଗ୍ରୀ ସହିତ କାମ କରିବା, ଆବଶ୍ୟକ କରୁଥିବା କାର୍ଯ୍ୟକଳାପ ମାଧ୍ୟମରେ ଧାରଣା ପ୍ରଚଳନ କରିବା, ପ୍ରକୃତ ସମ୍ବନ୍ଧୀୟ ପରିବେଶ ଏବଂ ମୌଳିକ ଦକ୍ଷତା ଅନୁସନ୍ଧାନ କରିବା ଇତ୍ୟାଦି । ସମସ୍ତ ଅଂଶଗ୍ରହଣକାରୀଙ୍କ ଭୂମିକା ଏବଂ ଦାୟିତ୍ୱକୁ ସ୍ପଷ୍ଟ ଭାବରେ ନିର୍ଦ୍ଧାରଣ ଓ ସୁନିଶ୍ଚିତ କର ଯେପରି ସମସ୍ତେ ସେମାନଙ୍କର କାର୍ଯ୍ୟ ଏବଂ ପ୍ରକଳ୍ପରେ ସକ୍ରିୟ ଯୋଗଦାନ ଦିଅନ୍ତି ।

ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକର ଉତ୍ତର ଦେବା ଆବଶ୍ୟକ :

୧. ପ୍ରକଳ୍ପ ଆରମ୍ଭ କରିବା ପୂର୍ବରୁ ତୁମକୁ କିଛି ଶିଖିବା ଆବଶ୍ୟକ କି ?
୨. ତୁମର ପ୍ରକଳ୍ପ ସମ୍ବନ୍ଧୀୟ କାର୍ଯ୍ୟଗୁଡ଼ିକ କିପରି କରିବେ ତାହା ଶିଖିବା ନିମିତ୍ତ ଆବଶ୍ୟକତା ଅଛି କି ?

୩. ତୁମ ଅଞ୍ଚଳରେ ଏପରି କିଛି ଅଛି କି ଯାହା ବିଷୟରେ ତୁମର ଜାଣିବା ଆବଶ୍ୟକ ?

୪. ଆରମ୍ଭ କରିବା ପୂର୍ବରୁ ତୁମକୁ ଏକ ସତ୍ତ୍ୱେ, କ୍ଷେତ୍ର ପରିଦର୍ଶନ କିମ୍ବା ସେହିଭଳି କିଛି କାର୍ଯ୍ୟ କରିବା ଆବଶ୍ୟକ କି ?



### ମୋତେ କ'ଣ କରିବାକୁ ପଡ଼ିବ ?

ପ୍ରକଳ୍ପ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ କରିବା ପାଇଁ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କୁ ବିଭିନ୍ନ କାର୍ଯ୍ୟ ହାତକୁ ନେବାକୁ ପଡ଼ିବ । ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକ ଗଠନ କର, ଯାହାଦ୍ୱାରା ସେମାନଙ୍କୁ କ'ଣ କରିବାକୁ ହେବ ସେ ବିଷୟରେ ଚିନ୍ତା କରିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିବ ଏବଂ ପରବର୍ତ୍ତୀ ସମୟରେ, ପ୍ରକଳ୍ପ ସମ୍ପନ୍ନାୟ ତଥ୍ୟ କିମ୍ବା ସୂଚନା ଲିପିବଦ୍ଧ କରିବା ପାଇଁ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ ନିମ୍ନଲିଖିତ କାର୍ଯ୍ୟ କରିବା ଆବଶ୍ୟକ ।

୧. ପ୍ରକଳ୍ପ ଯୋଜନା ଅନୁସରଣ କର ଏବଂ ସମୟ ସୀମା ଅନୁଯାୟୀ କାର୍ଯ୍ୟ ସମ୍ପାଦନ କର ।
୨. ଉପଯୁକ୍ତ ଉପକରଣ ବ୍ୟବହାର, ପ୍ରଭାବଶାଳୀ ପଦ୍ଧତି ଏବଂ ରକ୍ଷଣାବେକ୍ଷଣ ଅଭ୍ୟାସ ପରି ବ୍ୟାବହାରିକ ଦକ୍ଷତା ଏବଂ କୌଶଳ ଶିଖିବା ପାଇଁ ଅନ୍ୟମାନଙ୍କୁ ନିରୀକ୍ଷଣ କର ।
୩. ନିୟମିତ ଭାବରେ ଅଗ୍ରଗତି ନିରୀକ୍ଷଣ କର ଏବଂ ଆବଶ୍ୟକ ଅନୁଯାୟୀ କାର୍ଯ୍ୟ କର ।
୪. କାର୍ଯ୍ୟ ସମୟରେ ସମ୍ମୁଖୀନ ହେଉଥିବା ସମସ୍ତ ଅସୁବିଧା ଏବଂ ଆହ୍ୱାନର ଲିପିବଦ୍ଧ କର ।
୫. ସେମାନେ କ'ଣ ଶିଖିଛନ୍ତି, ସେମାନଙ୍କର ସଫଳତା ଏବଂ ଆହ୍ୱାନ ଭବିଷ୍ୟତରେ ଆବଶ୍ୟକତା ପାଇଁ ଲେଖି ରଖ ।

ଯେତେବେଳେ ସେମାନେ ପ୍ରତ୍ୟେକ କାର୍ଯ୍ୟକଳାପ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ କରିବେ, ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀମାନଙ୍କୁ ନିମ୍ନଲିଖିତ ବିଷୟ ସମ୍ପର୍କରେ ପଚରାଯାଇପାରେ :

- (କ) ତୁମେ ବ୍ୟବହାର କରିଥିବା ସାମଗ୍ରୀ ଏବଂ ତାହା କିପରି ବ୍ୟବହାର କରିଥିଲ ।
- (ଖ) ତୁମେ ବ୍ୟବହାର କରିଥିବା ଉପକରଣଗୁଡ଼ିକ କିପରି ବ୍ୟବହାର କରିଥିଲ ।
- (ଗ) ତୁମେ ଅନୁସରଣ କରିଥିବା ପ୍ରକ୍ରିୟା, ଯେପରିକି ସାମଗ୍ରୀ / ଉପକରଣ ଚୟନ, କାର୍ଯ୍ୟଗୁଡ଼ିକର କ୍ରମ ଏବଂ ପ୍ରତ୍ୟେକକୁ କିପରି ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ କରିଛ ବର୍ଣ୍ଣନା କର ।
- (ଘ) ଯଦି ତୁମେ ସୂଚନା / ତଥ୍ୟ / ବସ୍ତୁ ସଂଗ୍ରହ କରିଛ ତେବେ ସେଗୁଡ଼ିକ କ'ଣ ଓ କାହିଁକି ଉପଯୋଗୀ ତାହା ବର୍ଣ୍ଣନା କର ।
- (ଙ) ଯଦି ତୁମେ କିଛି ତିଆରି କରିଛ, ତେବେ ଏକ ଫଟୋ କିମ୍ବା ରେଖାଚିତ୍ର ଏଥିରେ ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ କର ।
- (ଚ) ଯଦି ତୁମେ ଏକ ଗଛ ଲଗାଇଛ, ତେବେ ଏହାର ବୃଦ୍ଧି ଲିପିବଦ୍ଧ କର ।
- (ଛ) କାର୍ଯ୍ୟକଳାପ କରିବା ସମୟରେ ତୁମେ କ'ଣ ସୁରକ୍ଷା ବା ସତର୍କତା ଅବଲମ୍ବନ କରିଥିଲ ?
- (ଜ) ତୁମେ କୌଣସି AI ଉପକରଣ ବ୍ୟବହାର କରିଛ କି ? ଯଦି ହଁ, ତେବେ କ'ଣ ଏବଂ ଏହାକୁ କିପରି ବ୍ୟବହାର କରିଛ ?

- (ଝ) ତୁମେ ନିଜ ପ୍ରକଳ୍ପର ଫଳାଫଳ ବିଦ୍ୟାଳୟ ବାହାରେ ଅନ୍ୟମାନଙ୍କ ସହିତ ବିନିମୟ କରିଛ କି ? ତୁମର ଯୋଜନା କ'ଣ ଏବଂ ତୁମେ ଏହାକୁ କିପରି କାର୍ଯ୍ୟକାରୀ କଲ ବର୍ଣ୍ଣନା କର ।
- (ଞ) ତୁମେ ପରିବେଶକୁ ସୁସ୍ଥ ରଖିବା ପାଇଁ କିମ୍ବା ବର୍ଜ୍ୟବସ୍ତୁକୁ ପୁନଃବ୍ୟବହାର କରିବା ପାଇଁ କିଛି କରିଛ କି ? ବିବରଣୀ ଲିପିବଦ୍ଧ କର ।



### ମୁଁ ଅନ୍ୟମାନଙ୍କଠାରୁ କ'ଣ ଶିଖିଲି ?

ଅନ୍ୟମାନଙ୍କଠାରୁ ଶିଖିବା ଯେକୌଣସି ପ୍ରକଳ୍ପର ଏକ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ଦିଗ । ତେଣୁ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ ଅନ୍ୟମାନଙ୍କଠାରୁ କ'ଣ ଶିଖିଛନ୍ତି ସେ ବିଷୟରେ ଚିନ୍ତା କରିବା ଉଚିତ । ଏହା ସେମାନଙ୍କର କୋମଳ କୌଶଳରେ ଉନ୍ନତି ଆଣିବା ସହ ସେମାନଙ୍କ ବୁଝାମଣାକୁ ଗଭୀର କରିବ ଏବଂ ପ୍ରକଳ୍ପର ସାମଗ୍ରିକ ସଫଳତାକୁ ବୃଦ୍ଧି କରିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିପାରେ ।

ଅନ୍ୟମାନଙ୍କ ସହିତ ଜଡ଼ିତ ହେବା ଦ୍ୱାରା ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ ଉତ୍ତମ ଭାବରେ ଯୋଗାଯୋଗ କରିପାରିବେ, ସ୍ୱ-ଧାରଣା ବିନିମୟ କରିପାରିବେ ଏବଂ କାର୍ଯ୍ୟରେ ସହଯୋଗ ମଧ୍ୟ କରିପାରିବେ । ବିଭିନ୍ନ ଦୃଷ୍ଟିକୋଣ ଏବଂ ଧାରଣା ପ୍ରଚଳନ କରାଗଲେ, ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କ ଦୃଷ୍ଟିକୋଣରୁ ଶିଖିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ ମିଳିଥାଏ । ଏହାଦ୍ୱାରା ସେମାନେ ନୂତନ ଉପାୟରେ ସମସ୍ୟାର ସମାଧାନ କରିପାରିବେ ଏବଂ ସେମାନଙ୍କର ସୃଜନଶୀଳତା ଓ ସମସ୍ୟା ସମାଧାନ କରିବାର ଦକ୍ଷତା ବୃଦ୍ଧି କରିପାରିବେ । ଅନ୍ୟମାନଙ୍କ କଥା ଶୁଣିବା ଯେପରିକି, କାର୍ଯ୍ୟ ଜଗତର ଶ୍ରମିକ, ବିଶେଷଜ୍ଞ, ବୃତ୍ତିଗତ ଏବଂ ଅନ୍ୟମାନଙ୍କ କଥା ଶୁଣିବା ଦ୍ୱାରା ଉତ୍ତମ ବୁଝାମଣା ହୋଇଥାଏ, ଯାହା ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କ ଅଭ୍ୟାସରେ ଉନ୍ନତି ଆଣିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିଥାଏ ।

କ୍ଷେତ୍ର ପରିଭ୍ରମଣ, ବିଶେଷଜ୍ଞଙ୍କ ସହ ପରୋକ୍ଷ ଏବଂ ପ୍ରତ୍ୟେକ ଆଲୋଚନା ପରିବାର, ବନ୍ଧୁ ଏବଂ ଗୋଷ୍ଠୀର ବୟୋଜ୍ୟେଷ୍ଠ ସଦସ୍ୟଙ୍କଠାରୁ ସେମାନେ କ'ଣ ଶିଖିଛନ୍ତି ତାହା ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀ ଚିହ୍ନଟ କରିବାରେ ସମର୍ଥ ହେବା ଆବଶ୍ୟକ ।

୧. କ୍ଷେତ୍ର ଭ୍ରମଣ, ବାର୍ତ୍ତାଳାପ, ଭିଡିଓ ବକ୍ତୃତା କିମ୍ବା ବିଶେଷଜ୍ଞଙ୍କଠାରୁ ତମେ କ'ଣ ଶିଖିଲ ?
୨. ତୁମେ ତୁମର ସାଙ୍ଗମାନଙ୍କଠାରୁ କ'ଣ ଶିଖିଲ ? ତୁମେ ସେମାନଙ୍କୁ କିଛି ସାହାଯ୍ୟ କରିଛ କି ?
୩. ପରିବାର ସଦସ୍ୟ, ଭାଇଭଉଣୀ ଏବଂ ଗୋଷ୍ଠୀର ବୟସ୍କମାନଙ୍କଠାରୁ କ'ଣ ଶିଖିଲ ?
୪. ଗୋଷ୍ଠୀର ଲୋକଙ୍କଠାରୁ ତମେ କ'ଣ ଶିଖିଲ ?



### ମୁଁ କ'ଣ କଲି ଏବଂ କେତେ ସମୟ ଲାଗିଲା ?

ସମୟ ଭିତ୍ତିକ ଯୋଜନାର ପ୍ରସ୍ତୁତି ପାଇଁ, ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀ ଅନୁସରଣ କରିଥିବା ସମଗ୍ର ପ୍ରକ୍ରିୟା, କାର୍ଯ୍ୟର କ୍ରମ ଏବଂ ତାହା ପାଇଁ ଲାଗିଥିବା ସମୟ ଲିପିବଦ୍ଧ କରିବା ଆବଶ୍ୟକ । ଏହା ସେମାନେ ଆଗକୁ ବଢ଼ିବା ସମୟରେ କିମ୍ବା ପ୍ରକଳ୍ପ ଶେଷରେ

ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ କ'ଣ କରିଛନ୍ତି ଏବଂ କାର୍ଯ୍ୟର ଯୋଜନା ସହ ଏହାକୁ କାର୍ଯ୍ୟକାରୀ କରିବାକୁ ସେମାନଙ୍କୁ କେତେ ସମୟ ଲାଗିଲା ସେ ବିଷୟରେ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଦେବାକୁ କିମ୍ବା ଚିନ୍ତା କରିବାକୁ ସମର୍ଥ ହେବା ଆବଶ୍ୟକ ।



### ମୁଁ ଆଉ କ'ଣ କରିପାରିବି ?

ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ, ବିଦ୍ୟାଳୟ ବାହାରେ ଅନ୍ୟ କୌଣସି ବିଷୟ ସମ୍ବନ୍ଧରେ ଚିନ୍ତା କରନ୍ତୁ, ଯେଉଁଥିରେ ସେମାନେ ପ୍ରକଟ ଲବ୍ଧ ଜ୍ଞାନ ଓ ଅନୁଭୂତିକୁ ପ୍ରୟୋଗ କରିବେ । ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ କର୍ମଶାଳା, କୋଡିଂ କ୍ଲବ୍ ଏବଂ ପ୍ରଦର୍ଶନୀ କିମ୍ବା ମେଳାରେ ଅଂଶଗ୍ରହଣ କରିପାରିବେ । ସେମାନେ ପ୍ରକଟରୁ ଶିଖୁଥିବା ଶିକ୍ଷାକୁ ଘରେ ଏବଂ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ସ୍ଥାନରେ ମଧ୍ୟ ପ୍ରୟୋଗ କରିପାରିବେ । ସେମାନେ ସାଂସ୍କୃତିକ ଐତିହ୍ୟ ମାସ, ଅନ୍ତର୍ଜାତୀୟ ଦିବସ, ସାଂସ୍କୃତିକ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ଏବଂ ଉତ୍ସବ ପାଳନ କରିପାରିବେ ତଥା ରୋଷେଇ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ, କୌଶଳ ମେଳା ଇତ୍ୟାଦି ଆୟୋଜନ କରିପାରିବେ । ସେମାନେ ଆନ୍ତଃବିଭାଗୀୟ ପ୍ରକଟ, ଯେପରିକି ଐତିହାସିକ ପୁନଃ ପ୍ରଣୟନ, ବିଜ୍ଞାନ ଓ କଳା ସହଯୋଗ କିମ୍ବା ପ୍ରଦର୍ଶନୀ ଓ ସାହିତ୍ୟିକ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ମାଧ୍ୟମରେ ବିଷୟଗୁଡ଼ିକୁ ଏକାଠି କରିପାରିବେ ।

ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀ ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକର ଉତ୍ତର ଦେବାକୁ ସମର୍ଥ ହେବା ଆବଶ୍ୟକ :

୧. ପ୍ରକଟକୁ ତୁମେ ଶିକ୍ଷାରେ ପ୍ରୟୋଗ କରିବା ପାଇଁ ଆଉ କ'ଣ କରିପାରିବ ?
୨. ସମ୍ପୃତି ପ୍ରକଟକୁ ସମ୍ପ୍ରସାରଣ କରିବା ପାଇଁ ତମେ କୌଣସି ସୁଯୋଗ ଦେଖୁଛ କି ? କେମିତି ?



### ଚିନ୍ତା କର ଏବଂ ଉତ୍ତର ଦିଅ

ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ ସେମାନଙ୍କର ସାମ୍ପ୍ରତିକ ଅନୁଭୂତିରୁ କ'ଣ ଶିଖିଛନ୍ତି ସେ ବିଷୟରେ ଚିନ୍ତା କରିବା ଉଚିତ୍ । ପାଠ୍ୟକ୍ରମ କ୍ଷେତ୍ରରେ ପ୍ରକଟର ପ୍ରମୁଖ ଦିଗ ଏବଂ ତତ୍ ସମ୍ବନ୍ଧୀୟ ଧାରଣାଗୁଡ଼ିକର ଶିକ୍ଷଣୀୟ ମୂଲ୍ୟାଙ୍କନ ପାଇଁ ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକର ଏକ ସେଟ୍ ଡିଜାଇନ୍ କରାଯିବା ଆବଶ୍ୟକ ।

ପଚରା ଯାଉଥିବା କିଛି ପ୍ରଶ୍ନ ମଧ୍ୟରେ ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରଶ୍ନ ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ :

୧. ଆପଣ କ'ଣ କରିବାକୁ ଭଲ ପାଉଥିଲେ ?
୨. ଆପଣ କି କି ଆହ୍ୱାନର ସମ୍ମୁଖୀନ ହୋଇଥିଲେ ?
୩. ଏହି ପ୍ରକଟ ସମ୍ବନ୍ଧୀୟ ପ୍ରଶ୍ନ ।
୪. ଆପଣ ବର୍ତ୍ତମାନ କରିଥିବା କାର୍ଯ୍ୟ ସହିତ ଜଡ଼ିତ ବୃତ୍ତିର କିଛି ଉଦାହରଣ ପ୍ରଦାନ କର । ଏହି ପ୍ରକଟ ସହିତ ଅନ୍ୟ କେଉଁ ବୃତ୍ତି ସମ୍ପୃକ୍ତ ।

## ଏଇ ଦେଶ ଏଇ ମାଟି



ଏଇ ଦେଶ ଏଇ ମାଟି

ମମତା ମୟୀ ମାଆଟି

ସେବାରେ ତା'ର ଜୀବନ ଦେବା

ରଖିବା ତା'ର ନାଆଁଟି

ସୁଜଳା ସୁଫଳା ଶସ୍ୟ ଶ୍ୟାମଳା

ଆମ ଏ ଜନମ ମାଟି

ଏଇ ଦେଶ ଏଇ ମାଟି

ମମତା ମୟୀ ମାଆଟି ।

ଚିର ମଳୟ ଯା'ର ପବନ

ଚିର ସବୁଜ ଯା'ର କାନନ

ସାଗର ଯାହାର ରତ୍ନ ଭଣ୍ଡାର

କୋଟି ରତ୍ନ ଦିଏ ଭେଟି

ଏଇ ଦେଶ ଏଇ ମାଟି

ମମତା ମୟୀ ମାଆଟି ।

ଯହିଁ ଝରଣା ଝରି ଯାଏ

ଯହିଁ କୋଇଲି କୁହୁ ଗାଏ

ସୁନାର ଫସଲ ଲହରୀ ଖେଳେ

ବୁକୁରେ ଯାର ଲୋଟି

ଏଇ ଦେଶ ଏଇ ମାଟି

ମମତା ମୟୀ ମାଆଟି ।







