କୌଶଳ ବୋଧ

ଧନ୍ଦାମୂଳକ ଶିକ୍ଷା କାର୍ଯ୍ୟ ପୁସ୍ତକ

ଷଷ୍ଠ ଶ୍ରେଣୀ

ବିଦ୍ୟାଳୟ ଓ ଗଣଶିକ୍ଷା ବିଭାଗ
ଓଡ଼ିଶା ସରକାର

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

ଓଡ଼ିଶା ବିଦ୍ୟାଳୟ ଶିକ୍ଷା କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ପ୍ରାଧିକରଣ
ଭୁବନେଶ୍ୱର

କୌଶଳ ବୋଧ

ଷଷ୍ଠ ଶ୍ରେଣୀ ନିମନ୍ତେ ଧନ୍ଦାମୂଳକ ଶିକ୍ଷା କାର୍ଯ୍ୟ ପୁସ୍ତକ

ପରୀକ୍ଷାମୂଳକ ସଂସ୍କରଣ – ୨୦୨୬

ସମ୍ପାଦକ ମଣ୍ଡଳୀ :

ଶ୍ରୀ ବଂଶୀଧର ଷଡ଼ଙ୍ଗୀ
ଶ୍ରୀ ସାର୍ଥକ ପ୍ରସାଦ ସାହୁ
ଶ୍ରୀ ତୋଫାନ ସିଂହ
ଶ୍ରୀ ବିଶ୍ୱରଞ୍ଜନ ସାହୁ
ଡ. ସଂଯୁଲତା ପାତ୍ର
ଶ୍ରୀ ଭିକାରି ଚରଣ ସାହୁ

ସମୀକ୍ଷକ ମଣ୍ଡଳୀ :

ଶ୍ରୀ ବଂଶୀଧର ଷଡ଼ଙ୍ଗୀ
ଶ୍ରୀ କାର୍ତ୍ତିକ ଚନ୍ଦ୍ର ବେହେରା
ଡ. ଶଙ୍କର ନାରାୟଣ ବେଜ୍
ଶ୍ରୀ ମନୋରଞ୍ଜନ ମହାପାତ୍ର

ବିଷୟ ବିଶେଷଜ୍ଞ :

ଡ. ଶ୍ରୀରୂପ ଗୋସ୍ୱାମୀ
ଡ. କିଶୋର ଚନ୍ଦ୍ର ମହାନ୍ତି

ସଂଯୋଜକ :

ଶ୍ରୀ ମନୋରଞ୍ଜନ ମହାପାତ୍ର

ମୁଖ୍ୟ ସଂଯୋଜିକା :

ଡ. ସବିତା ସାହୁ

ପ୍ରକାଶକ :

ବିଦ୍ୟାଳୟ ଓ ଗଣଶିକ୍ଷା ବିଭାଗ
ଓଡ଼ିଶା ସରକାର

ମୁଦ୍ରଣ ବର୍ଷ : ୨୦୨୬

ପ୍ରସ୍ତୁତି :

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

ଡିଟିପି ଓ ଡିଜାଇନ୍ :

ଓଡ଼ିଶା ରାଜ୍ୟ ପାଠ୍ୟପୁସ୍ତକ ପ୍ରଣୟନ ଓ ପ୍ରକାଶନ ସଂସ୍ଥା, ଭୁବନେଶ୍ୱର

ମୁଦ୍ରଣ :

ପାଠ୍ୟପୁସ୍ତକ ଉତ୍ପାଦନ ଓ ବିକ୍ରୟ, ଓଡ଼ିଶା, ଭୁବନେଶ୍ୱର

ପ୍ରସ୍ତାବନା

ମାନବର ସମସ୍ତ ପ୍ରୟାସ ଏବଂ ଜ୍ଞାନର ସମସ୍ତ ପରିସରରେ ଭାରତୀୟ ନୀତି ତଥା ଏହାର ସଭ୍ୟତାଗତ ସଫଳତା ଉପରେ ମୂଳତଃ ପର୍ଯ୍ୟବେସିତ ହେବା ସହିତ ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀମାନଙ୍କୁ ଏକବିଂଶ ଶତାବ୍ଦୀର ସମ୍ଭାବନା ଏବଂ ଆହ୍ୱାନକୁ ସମ୍ମୁଖୀନ ହେବା ନିମନ୍ତେ ଗଠନ ମୂଳକ ଭାବରେ ଜଡ଼ିତ କରିବା ପାଇଁ, ଜାତୀୟ ଶିକ୍ଷାନୀତି ୨୦୨୦ ଦେଶରେ ଏକ ସ୍ୱଂୟପୁଷ୍ଟ ଶିକ୍ଷାବ୍ୟବସ୍ଥାର କଳ୍ପନା କରେ । ଏହି ଆକାଂକ୍ଷୀ 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 – ୨୦୨୫ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରାଯାଇଛି । ଆମ ରାଜ୍ୟରେ ଓଡ଼ିଶା ପାଠ୍ୟକ୍ରମ ରୂପରେଖ – ୨୦୨୫ 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 ଷଷ୍ଠରୁ 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 – ୨୦୨୫ ଲକ୍ଷ୍ୟ ରଖିଛି । 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 ସୁସ୍ଥତା, ଧନ୍ଦାମୂଳକ ଶିକ୍ଷା 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 । ଷଷ୍ଠ ଶ୍ରେଣୀ ପାଇଁ ଧନ୍ଦାମୂଳକ 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 ବ୍ୟବହାର, ଡିଜାଇନ୍ ଏବଂ ବିକାଶ ପାଇଁ ପଦ୍ଧତିଗୁଡ଼ିକୁ ବୁଦ୍ଧିମାନ ଭାବରେ ବିଭିନ୍ନ କାର୍ଯ୍ୟ 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 ସମ୍ବଳ ଅନୁସନ୍ଧାନ କରିବାକୁ ମଧ୍ୟ ଉତ୍ସାହିତ କରାଯିବା ଉଚିତ। ସ୍କୁଲ ଲାଇବ୍ରେରୀ, ପରୀକ୍ଷାଗାର ଏବଂ କର୍ମଶାଳା ଏହିପରି ସମସ୍ତ ସମ୍ବଳ ଉପଲବ୍ଧ କରାଇବାରେ 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 କାର୍ଯ୍ୟପୁସ୍ତିକାର ବିକାଶରେ ଜଡ଼ିତ ସମସ୍ତ ବ୍ୟକ୍ତିଙ୍କ ପ୍ରତି ମୋର କୃତଜ୍ଞତା ପ୍ରକାଶ କରୁଛି ଏବଂ ଆଶା କରୁଛି ଯେ ଏହା ସମସ୍ତ ଅଂଶୀଦାରଙ୍କ ଆଶା ପୂରଣ କରିବ। ତତ୍‌ସହିତ, ଆଗାମୀ ବର୍ଷଗୁଡ଼ିକରେ ଏହି ପୁସ୍ତକର ଗୁଣାତ୍ମକ ମାନ ବୃଦ୍ଧି ପାଇଁ ମୁଁ ସମସ୍ତ ପାଠିକାପାଠକମାନଙ୍କର ସକରାତ୍ମକ ପରାମର୍ଶ ଏବଂ ମତାମତ ଆମନ୍ତ୍ରଣ କରୁଛି ।

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

ପୁସ୍ତକ ବିଷୟରେ

ଜାତୀୟ ଶିକ୍ଷାନୀତି ୨୦୨୦ ଭାରତୀୟ ଶିକ୍ଷା ବ୍ୟବସ୍ଥା ପାଇଁ ଏକ ବିକାଶନ୍ମୁଖୀ ପରିକଳ୍ପନା, ଯେଉଁଥିରେ ଦେଶ ତଥା ରାଜ୍ୟ ରୀତିନୀତି, ସଂସ୍କୃତି, ପରମ୍ପରା ତଥା ଦେଶୀୟ ଜ୍ଞାନ କୌଶଳର ଝଲକ ପରିଲକ୍ଷିତ ହୁଏ । ଏକବିଂଶ ଶତାବ୍ଦୀର ସମ୍ଭାବନା ଓ ଆହ୍ୱାନକୁ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ କିଭଳି ଗଠନମୂଳକ ଏବଂ ସକାରାତ୍ମକ ଉପଯୋଗ କରିପାରିବେ, ତାହାହିଁ ଏହି ଶିକ୍ଷାନୀତିର ମୂଳତତ୍ତ୍ୱ ।

ଷଷ୍ଠ ଶ୍ରେଣୀ ନିମନ୍ତେ ଧନ୍ଦାମୂଳକ ଶିକ୍ଷା ପୁସ୍ତକ 'କୌଶଳ ବୋଧ' ଉଦ୍ଦିଷ୍ଟ । ଏହାର ବିଷୟବସ୍ତୁରେ ତିନୋଟି ପ୍ରକାରର କାର୍ଯ୍ୟ ଯଥା- ଜୀବଜଗତ ସହ କାର୍ଯ୍ୟ, ସରଳ ଯନ୍ତ୍ର ଏବଂ ସାମଗ୍ରୀ ସହିତ କାର୍ଯ୍ୟ ଓ ମାନବ ସେବା କାର୍ଯ୍ୟ ସମ୍ବନ୍ଧୀୟ ପ୍ରକଳ୍ପ ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ । ପରିବେଶ ସମ୍ବେଦନଶୀଳତା, ଡିଜିଟାଲ ଦକ୍ଷତା ଏବଂ ଜୀବନ କୌଶଳ ସହିତ ବୈଜ୍ଞାନିକ ଏବଂ ମୂଲ୍ୟବୋଧ ବିକାଶ କରିବାରେ ଏହି ପ୍ରକଳ୍ପଗୁଡ଼ିକ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କୁ ସାହାଯ୍ୟ କରିବ । ଓଡ଼ିଶା ପାଠ୍ୟକ୍ରମ ରୂପରେଖ -୨୦୨୫ ଦିଆଯାଇଥିବା ୪ଟି ପାଠ୍ୟକ୍ରମ ଲକ୍ଷ୍ୟଗୁଡ଼ିକ ଯଥା- ମୌଳିକ ଦକ୍ଷତା ଏବଂ କାର୍ଯ୍ୟର ଆନୁଷଙ୍ଗିକ ଜ୍ଞାନ, କର୍ମଜଗତରେ ଧନ୍ଦାମୂଳକ ଦକ୍ଷତା ଓ ବୃତ୍ତିର ସ୍ଥାନ ଓ ଉପଯୋଗିତା, ବିଭିନ୍ନ କ୍ଷେତ୍ରରେ କାମ କରିବା ସମୟରେ ଅତ୍ୟାବଶ୍ୟକ ମୂଲ୍ୟବୋଧ ବିକଶିତ କରିବା, ଘର ଚଳାଇବା ପାଇଁ ମୌଳିକ ଦକ୍ଷତା ଏବଂ ଆନୁଷଙ୍ଗିକ ଜ୍ଞାନର ବିକାଶ ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ କରଯାଇ ଏହି ପୁସ୍ତକରେ ବିଭିନ୍ନ କାର୍ଯ୍ୟ ଯୋଜନା କରାଯାଇଛି ।

କୌଶଳ ବୋଧ ପୁସ୍ତିକାରେ ମୋଟ ଛଅଟି ଦୃଷ୍ଟାନ୍ତମୂଳକ ପ୍ରକଳ୍ପ ରହିଛି । ପ୍ରତ୍ୟେକ ପ୍ରକାର କାର୍ଯ୍ୟ ପାଇଁ ଦୁଇଟି ଲେଖାଏଁ ପ୍ରକଳ୍ପ ଦିଆଯାଇଅଛି । ପ୍ରାଥମିକ ଭାବରେ ଗୋଟିଏ ପ୍ରକଳ୍ପ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ହାତକୁ ନିଆଯାଇପାରେ କିମ୍ବା ସ୍ଥାନୀୟ ବିଚାର ଆଧାରରେ ବିଦ୍ୟାଳୟ ନୂତନ ପ୍ରକଳ୍ପଗୁଡ଼ିକର ଯୋଜନା କରିପାରିବ । ଏହି ପୁସ୍ତିକାରେ ବର୍ଣ୍ଣନା କରାଯାଇଥିବା ପ୍ରକଳ୍ପଗୁଡ଼ିକ ନିମ୍ନରେ ଦିଆଗଲା ।

ପ୍ରକଳ୍ପ-୧ : ବିଦ୍ୟାଳୟ ପାକଶାଳା ବଗିଚା

ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ ଶ୍ରେଣୀ ଗୃହ ପାର୍ଶ୍ୱରେ ଥିବା ଖାଲିସ୍ଥାନ କିମ୍ବା ବିଭିନ୍ନ ପାତ୍ରରେ ବଗିଚା ତିଆରି ଏବଂ ରକ୍ଷଣାବେକ୍ଷଣରେ ନିୟୋଜିତ ହେବେ । ଜୈବିକ ଚାଷର ଆବଶ୍ୟକତା ଉପରେ ଗୁରୁତ୍ୱ ଦେଇ ସେମାନେ କ୍ଷେତ୍ର ପରିଦର୍ଶନ ଓ ନିଜେ କାର୍ଯ୍ୟ କରି ବିଭିନ୍ନ କୃଷି ପଦ୍ଧତି ବିଷୟରେ ଶିଖିବେ ।

ପ୍ରକଳ୍ପ-୨ : ଜୈବ ବିବିଧତା ପଞ୍ଜିକା

ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ ବିଦ୍ୟାଳୟ ପରିସର କିମ୍ବା ଆଖପାଖ ଅଞ୍ଚଳର ବିଭିନ୍ନ ଉଦ୍ଭିଦ ଓ ପ୍ରାଣୀଙ୍କୁ ଅଧ୍ୟୟନ କରିବେ ଏବଂ ସେମାନଙ୍କ ବିଷୟରେ ବିବରଣୀ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବେ । ସେମାନେ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରଜାତିର ଉଦ୍ଭିଦ, ପ୍ରାଣୀ ଏବଂ କୀଟପତଙ୍ଗଙ୍କୁ ଚିହ୍ନଟ କରିବା ଶିଖିବେ ଓ ପରିବେଶରେ ସେମାନଙ୍କର ଭୂମିକା ବୁଝିବେ ।

ପ୍ରକଳ୍ପ-୩ : ନିର୍ମାଣ ଦକ୍ଷତା

ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ ଖେଳଣା ତିଆରି ଓ ସାଇକେଲର ରକ୍ଷଣାବେକ୍ଷଣ ଭଳି ବିଭିନ୍ନ କାର୍ଯ୍ୟ ସମ୍ପର୍କରେ ପରିଚିତ ହେବେ। ସେମାନଙ୍କର ସୃଜନଶୀଳତା, ସମସ୍ୟା ସମାଧାନ ଏବଂ ବୈଷୟିକ ଦକ୍ଷତା ବୃଦ୍ଧି କରିବା, କାର୍ଯ୍ୟକ୍ଷମ କିମ୍ବା କଳାତ୍ମକ ଜିନିଷ ତିଆରି କରିବା ପାଇଁ ଉପକରଣ ଏବଂ ସାମଗ୍ରୀ ବ୍ୟବହାର କରିବା ଶିଖିବେ।

ପ୍ରକଳ୍ପ-୪ : ଆନିମେସନ୍ ଏବଂ ଖେଳ

ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ ଡିଜିଟାଲ୍ ମୌଳିକ ସୃଜନଶୀଳତା ବିଷୟରେ ପରିଚିତ ହେବେ। ସେମାନେ ଆନିମେସନ୍ ଏବଂ ଖେଳ ପ୍ରସ୍ତୁତି ତଥା ବିକଶିତ କରିବା ଶିଖିବେ, କୋଡ଼ିଂ, ଗ୍ରାଫିକ୍ ଡିଜାଇନ୍ କରିବା ଏବଂ କାହାଣୀ କହିବାର ଦକ୍ଷତା ହାସଲ କରିବେ।

ପ୍ରକଳ୍ପ-୫ : ବିଦ୍ୟାଳୟ ସଂଗ୍ରହାଳୟ

ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ ସେମାନଙ୍କ ପରିବାର ଏବଂ ଗୋଷ୍ଠୀର ଇତିହାସ, ସଂସ୍କୃତି ଏବଂ ଉପଲବ୍ଧିକୁ ପ୍ରଦର୍ଶିତ କରୁଥିବା ପ୍ରଦର୍ଶନୀ ଏବଂ ଏହାର ପରିଚାଳନାର ଦକ୍ଷତା ହାସଲ କରିବେ । ସେମାନେ ଗବେଷଣା ବିବରଣୀ ପ୍ରସ୍ତୁତି ଓ ଉପସ୍ଥାପନା ଦକ୍ଷତା ବିଷୟରେ ଶିଖିବେ। ଏହି ପ୍ରକଳ୍ପ ଐତିହ୍ୟ ପ୍ରତି ଆଗ୍ରହ ସୃଷ୍ଟି କରିବ, ସାଂଗଠନିକ ଦକ୍ଷତା ବୃଦ୍ଧି କରିବ ଏବଂ ଦଳଗତ କାର୍ଯ୍ୟକୁ ପ୍ରୋତ୍ସାହିତ କରିବ।

ପ୍ରକଳ୍ପ-୬ : ଅଗ୍ନିବିହୀନ ରୋଷେଇ

ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ ନିଆଁ ବ୍ୟବହାର ନକରି ପୁଷ୍ଟିକର ଖାଦ୍ୟ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବାର କଳାକୁ ଶିଖିବେ । ସେମାନେ ପୋଷାକ, ଖାଦ୍ୟନିରାପତ୍ତା ଏବଂ ରୋଷେଇ ସୃଜନଶୀଳତା ବିଷୟରେ ଶିଖିବେ। ଏହି ପ୍ରକଳ୍ପ ସେମାନଙ୍କୁ ବ୍ୟବହାରିକ ଜୀବନ କୌଶଳ, ସୁସ୍ଥ ଖାଦ୍ୟର ଗୁରୁତ୍ୱ ଏବଂ ଜରୁରୀକାଳୀନ ପରିସ୍ଥିତିରେ କିମ୍ବା ସୀମିତ ସମ୍ବଳ ସହିତ ଖାଦ୍ୟ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବାରେ ସମର୍ଥ କରାଇବ।

ଏହି ପ୍ରକଳ୍ପଗୁଡ଼ିକରେ ଥିବା ବିଭିନ୍ନ କାର୍ଯ୍ୟ, ପ୍ରତିଫଳନାତ୍ମକ ଏବଂ ଚିନ୍ତା ପ୍ରବଣ ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକ ମୂଲ୍ୟାୟନ ସହିତ ଆନନ୍ଦଦାୟକ ଶିକ୍ଷଣକୁ ପ୍ରୋତ୍ସାହିତ କରିଥାଏ। ଶିକ୍ଷଣକୁ ଅଧିକ ସହଜ କରାଇବା ପାଇଁ ପ୍ରସଙ୍ଗ ଆଧାରିତ ଚିତ୍ର ମଧ୍ୟ ପୁସ୍ତକରେ ସ୍ଥାନିତ କରାଯାଇଛି।

ଆଶା କରାଯାଏ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ ଏହି ପୁସ୍ତକରେ ଥିବା ପ୍ରକଳ୍ପଗୁଡ଼ିକୁ ଉପଭୋଗ କରିବେ, ଇପ୍‌ସିତ ଓ ଉଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଦକ୍ଷତା ବିକାଶ କରିବେ।

ସିଲାବସ୍ 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	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, ଏସ୍.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 ଦାସ, ଅର୍ଥନୀତି, ପୂର୍ବତନ ସଭାପତି, ଉଚ୍ଚ ମାଧ୍ୟମିକ ବିଦ୍ୟାଳୟ, 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 ପାଠ୍ୟକ୍ରମ ଢାଞ୍ଚା (NCF – SE) ୨୦୨୩ ଧନ୍ଦାମୂଳକ ଶିକ୍ଷାକୁ ଷଷ୍ଠ ଶ୍ରେଣୀରୁ ଆରମ୍ଭ କରି ଏକ ସ୍ୱତନ୍ତ୍ର ବିଷୟ ଭାବରେ ପ୍ରଚଳନ କରିଛି । ଏହି ବିଷୟର ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟ ହେଉଛି 'କାର୍ଯ୍ୟ ମାଧ୍ୟମରେ ଶିକ୍ଷା', 'ଶ୍ରମର ମର୍ଯ୍ୟାଦା' ଏବଂ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର କାର୍ଯ୍ୟ କରିବା ପାଇଁ ଧନ୍ଦାମୂଳକ ଶିକ୍ଷାର ବିକାଶ । ଏହାର ସଫଳ ରୂପାୟନ ସମସ୍ତ ବୃତ୍ତିକୁ ସମ୍ମାନ ଦେଉଥିବା ଦାୟିତ୍ୱବାନ ଏବଂ ଆତ୍ମବିଶ୍ୱାସୀ ନାଗରିକ ଗଢ଼ିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିବ । ବିଦ୍ୟାଳୟଗୁଡ଼ିକରେ ଧନ୍ଦାମୂଳକ ଶିକ୍ଷା ମଧ୍ୟ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କୁ ବାସ୍ତବ ଜୀବନ ପରିସ୍ଥିତିରେ, ଅନ୍ୟ ପାଠ୍ୟକ୍ରମ କ୍ଷେତ୍ରରେ ବିଷୟଭିତ୍ତିକ ଶିକ୍ଷା ପ୍ରୟୋଗ କରିବାର ସୁଯୋଗ ପ୍ରଦାନ କରି ସାମଗ୍ରିକ ଶିକ୍ଷା ପାଇଁ ଏକ ବଳିଷ୍ଠ ମାଧ୍ୟମ ହୋଇପାରିବ ।

ଷଷ୍ଠ 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 ଷଷ୍ଠ ଶ୍ରେଣୀରେ ଧନ୍ଦାମୂଳକ 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 ସମଗ୍ରୀ 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 ବ୍ୟକ୍ତିଙ୍କୁ 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।

ଧନ୍ଦାମୂଳକ ଶିକ୍ଷା ପାଇଁ ନିର୍ଦ୍ଧାରିତ ସମୟ ହେଉଛି ଗୋଟିଏ ଶିକ୍ଷାବର୍ଷରେ ୧୧୦ ଘଣ୍ଟା ବା ୧୬୫ ପିରିୟଡ, (ମୂଲ୍ୟାୟନ ପାଇଁ ସମୟ, ବିଦ୍ୟାଳୟ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ, ବ୍ୟାଗବିହୀନ ଦିନ ଏବଂ ସେହିଭଳି କାର୍ଯ୍ୟ ବ୍ୟତୀତ)। ଏହି ପିରିୟଡଗୁଡ଼ିକ ସପ୍ତାହ ଦିବସରେ ଦୁଇଟି ଲେଖାଏଁ ଦୁଇ ଦିନ ଏବଂ ଶନିବାର ଦିନ ଗୋଟିଏ ପିରିୟଡ ନିଆଯାଇପାରିବ।

ପ୍ରତ୍ୟେକ ପ୍ରକଳ୍ପ ପାଇଁ ୩୦ ଘଣ୍ଟା (୪୦ ମିନିଟ୍ର ପାଖାପାଖି ୫୫ ପିରିୟଡ)ରେ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ହେବ ବୋଲି ଆଶା କରାଯାଉଛି। ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ ଦୀର୍ଘ ସମୟ ଧରି କାମରେ ଲାଗିପାରିବେ ଏବଂ ପରସ୍ପର ସମର୍ଥିତ 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। ଭିନ୍ନକ୍ଷମ ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀଙ୍କ ଅଂଶଗ୍ରହଣକୁ ସୁନିଶ୍ଚିତ କରିବା ପାଇଁ, ପ୍ରକଳ୍ପଗୁଡ଼ିକୁ ରୂପାନ୍ତରିତ କରାଯାଇପାରିବ କିମ୍ବା ଏକ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ଭିନ୍ନ ପ୍ରକଳ୍ପ ବିକଶିତ କରାଯାଇପାରେ।

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

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

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

ଯଦିଓ ଏହା ସମସ୍ତ ବିଷୟ ପାଇଁ ପ୍ରଯୁଜ୍ୟ, ଧନ୍ଦାମୂଳକ 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, ଷଷ୍ଠ 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-କଲମ ପରୀକ୍ଷା ବ୍ୟବହାର କରିବାକୁ ଚାହୁଁଛ, ତେବେ ଏଥିରେ ପରିସ୍ଥିତିଗତ ପ୍ରଶ୍ନ, ଧାରଣା ମାନଚିତ୍ର, ଫ୍ଲୋ ଚାର୍ଟ, ପରିଦର୍ଶନରୁ ଶିକ୍ଷା ସମ୍ବନ୍ଧୀୟ ପ୍ରଶ୍ନ ଏବଂ ବହୁ-ଚୟନ ପ୍ରଶ୍ନ (MCQ) ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ ହୋଇପାରେ। ପ୍ରତ୍ୟେକ ପ୍ରକଳ୍ପର ଶେଷ ଭାଗରେ କେତେକ ପ୍ରଶ୍ନ ମଧ୍ୟ ରହିଛି। ଏହି ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକ ଶିକ୍ଷଣ ଏବଂ ଧାରଣାର ପ୍ରମୁଖ ଦିଗଗୁଡ଼ିକୁ ସମ୍ବୋଧିତ କରେ ଯାହା କାର୍ଯ୍ୟ କରିବା ସମୟରେ ସୁଦୃଢ଼ 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 ୨୦୨୩ରେ ଧନ୍ଦାମୂଳକ 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. ଷଷ୍ଠ 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 ସମ୍ବନ୍ଧୀୟ 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 ସମ୍ବନ୍ଧୀୟ ମୂଲ୍ୟବୋଧ, ବିଶେଷ କରି ଶ୍ରମର ମର୍ଯ୍ୟାଦା ବିକଶିତ ହେବ କି ?

୧୦. ଏହି ପ୍ରକଳ୍ପ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କୁ ସେମାନଙ୍କ ଦୈନନ୍ଦିନ ଜୀବନଯାପନ ପାଇଁ ଧନ୍ଦାମୂଳକ 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 ମିନିଟ୍‌ର ପ୍ରାୟ ୫୫ ପିରିୟଡ) ପାଇଁ ପ୍ରକଳ୍ପ ବିକଶିତ କରିବା ଆବଶ୍ୟକ।

ଦୟାକରି ଧ୍ୟାନ ଦିଅନ୍ତୁ ଯେ ଆର୍ଟିଫିସିଆଲ ଇଣ୍ଟେଲିଜେନ୍ସ (AI) ଉପକରଣର ବ୍ୟବହାର ପାଇଁ ପରାମର୍ଶଗୁଡ଼ିକ ସମଗ୍ର କାର୍ଯ୍ୟ ପୁସ୍ତକରେ ବକ୍ସଗୁଡ଼ିକରେ ରଖାଯାଇଛି। ଆର୍ଟିଫିସିଆଲ 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 ସନ୍ଧାନ 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 ଧନ୍ଦାମୂଳକ ଶିକ୍ଷାର ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟ ହେଉଛି ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କ ଧନ୍ଦାମୂଳକ ତାଲିମ ପ୍ରଦାନ କରିବା । ଶିକ୍ଷକ ଶିକ୍ଷା କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ଧନ୍ଦାମୂଳକ ଶିକ୍ଷାରେ ବିଶେଷଜ୍ଞମାନଙ୍କୁ ପ୍ରଦାନ କରିବା ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ବର୍ତ୍ତମାନର ଶିକ୍ଷକମାନେ ବିଜ୍ଞ ବ୍ୟକ୍ତି/ଦକ୍ଷ ପ୍ରଶିକ୍ଷକଙ୍କ ସହାୟତାରେ ମଧ୍ୟମ ପର୍ଯ୍ୟାୟରେ ଏହି ବିଷୟର ଦାୟିତ୍ୱ ଗ୍ରହଣ କରିବେ । ଧନ୍ଦାମୂଳକ ଶିକ୍ଷକଙ୍କ ଅନୁପସ୍ଥିତିରେ, ଯେକୌଣସି ବିଷୟର ଜଣେ ଶିକ୍ଷକ ସେହି ପ୍ରକଳ୍ପଗୁଡ଼ିକ ପାଇଁ କାର୍ଯ୍ୟ ଆୟୋଜନ କରିବାରେ ନେତୃତ୍ୱ 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 ଦ୍ୱାରା 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 ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ । ଇଣ୍ଟରନେଟ୍ ଏବଂ AI ଟୁଲ୍ ବ୍ୟବହାର କରିବା ସମୟରେ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କୁ ବ୍ୟକ୍ତିଗତ ସୂଚନା ବିନିମୟ କରିବା, ଶିକ୍ଷକଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ଅନୁମୋଦିତ ନଥିବା ସାଇଟ୍ ପରିଦର୍ଶନ କରିବା କିମ୍ବା ପାସୱାର୍ଡ ବିନିମୟ କରିବାର ପରିଣାମ ଏବଂ ପ୍ରଭାବ ବିଷୟରେ ସଚେତନ କରାଯିବା ଆବଶ୍ୟକ ।

ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କ ପାଇଁ ସୂଚନା

ତୁମେ ଷଷ୍ଠଶ୍ରେଣୀରେ 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 ଧନ୍ଦାମୂଳକ ଶିକ୍ଷା ।

ଧନ୍ଦାମୂଳକ 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 କରିନ୍ତି । ଦୈନନ୍ଦିନ ଜୀବନରେ ଲୋକମାନେ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର କାମ କରୁଥିବା ଦେଖିବାକୁ ମିଳେ । କିଛି କାମ ଘର ଚଳାଇବା ସହ ଜଡ଼ିତ ହୋଇଥିବା ବେଳେ କିଛି ରୋଜଗାର ସହ ଜଡ଼ିତ ।

ଧନ୍ଦାମୂଳକ 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 ଶିଖିଛ 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 ଅଛ, ତେବେ ଶିକ୍ଷକ, ଅଭିଭାବକ କିମ୍ବା ସହପାଠୀମାନଙ୍କୁ ସାହାଯ୍ୟ ମାଗିବାକୁ ପଛଘୁଞ୍ଚା 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 ଟୁଲ୍‌ସର 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 ତରବରିଆ ହୁଅ ନାହିଁ। ଥକା ଅନୁଭବ କଲେ ଟିକେ ବିରତି ନିଅ।

ସୃଜନଶୀଳ ହୁଅ :

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

ସକରାତ୍ମକ ହୁଅ :

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

ପ୍ରତିଫଳିତ କର :

ପ୍ରତ୍ୟେକ କାର୍ଯ୍ୟରୁ ତୁମେ କ'ଣ ଶିଖିଛ 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 ଶିକ୍ଷଣକୁ 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, ଲାଇବ୍ରେରୀ ବହିର ପରାମର୍ଶ ସହିତ ତୁମ ଦଳ ଏବଂ ଶିକ୍ଷକଙ୍କ ସହିତ ଏ ବିଷୟରେ ଆଲୋଚନା ମଧ୍ୟ କର। ତୁମେ ବିଦ୍ୟାଳୟ ସମୟ ବ୍ୟତୀତ କାମ କରିବାକୁ ଇଚ୍ଛା କରିପାର ଏବଂ ଘରେ କିଛି କାର୍ଯ୍ୟ କରିପାର। ତୁମେ ଯାହା ଶିଖିଛ, 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 ଆକ୍‌ସେସ୍ କରୁଛ ସେଥିପ୍ରତି ସତର୍କ ରହିବା ଆବଶ୍ୟକ। ଯେମିତି ତୁମ ବିଦ୍ୟାଳୟ ଓ ଘର ଆଖପାଖରେ ଏମିତି କିଛି ସ୍ଥାନ ଅଛି ଯେଉଁଠିକୁ ତୁମେ ବୟସ୍କଙ୍କ ବିନା ଯିବ ନାହିଁ, ସେହିଭଳି ଇଣ୍ଟରନେଟରେ 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।

ଭାରତର ସମ୍ବିଧାନ

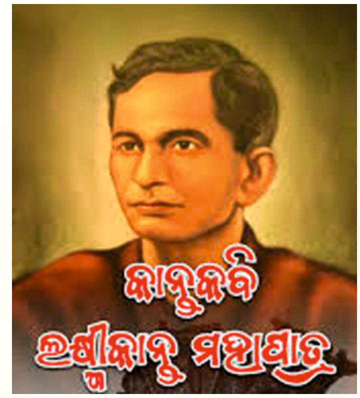
ପ୍ରସ୍ତାବନା

ଆମେ ଭାରତର ଲୋକେ ଭାରତକୁ ଏକ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ପ୍ରଭୁତାସମ୍ପନ୍ନ ସମାଜବାଦୀ, ଧର୍ମ ନିରପେକ୍ଷ ଲୋକତନ୍ତ୍ରାତ୍ମକ ଗଣରାଜ୍ୟ ଗଠନ କରିବା ନିମିତ୍ତ ଏବଂ ଏହାର ସମସ୍ତ ନାଗରିକଙ୍କୁ ସାମାଜିକ, ଆର୍ଥିକ ଓ ରାଜନୈତିକ ନ୍ୟାୟ, ତଥା ବିଚାର, ଅଭିବ୍ୟକ୍ତି, ବିଶ୍ୱାସ, ଧର୍ମ ଓ ଉପାସନାର ସ୍ୱାଧୀନତା ଏବଂ ପ୍ରତିଷ୍ଠା ଓ ସୁଯୋଗର ସମତା ପ୍ରାପ୍ତ କରାଇବା ନିମିତ୍ତ, ତଥା ସେମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ବ୍ୟକ୍ତିର ଗରିମା ଓ ରାଷ୍ଟ୍ରର ଏକତା ଓ ଅଖଣ୍ଡତାକୁ ସୁନିଶ୍ଚିତ କରୁଥିବା ଭାତୃତ୍ୱ ବର୍ଦ୍ଧନ କରାଇବା ନିମିତ୍ତ ଦୃଢ଼ ସଂକଳ୍ପ ହୋଇ ଆମ୍ଭମାନଙ୍କର ଏହି ସମ୍ବିଧାନ ସଭାରେ ଅଦ୍ୟ ୧୯୪୯ ମସିହା ନଭେମ୍ବର ମାସ ଷଡ଼ବିଂଶ ଦିବସରେ ଏହି ସମ୍ବିଧାନକୁ ଏତଦ୍ୱାରା ଅଙ୍ଗୀକୃତ, ଅଧିନିୟମିତ ଏବଂ ଆତ୍ମାର୍ପିତ କରୁଅଛୁ ।

ସୂଚୀ

ପ୍ରସ୍ତାବନା			iii
ପୁସ୍ତକ ବିଷୟରେ			v
ଭାଗ ୧	**:**	**ଜୀବଜଗତ ସହ କାର୍ଯ୍ୟ**	୦୧
		ପ୍ରକଳ୍ପ -୧ : ବିଦ୍ୟାଳୟ ପାକଶାଳା ବଗିଚା	୦୩
		ପ୍ରକଳ୍ପ -୨ : ଜୈବ ବିବିଧତା ପଞ୍ଜିକା	୩୪
ଭାଗ ୨	**:**	**ଯନ୍ତ୍ର ଓ ସାମଗ୍ରୀ ସହିତ କାର୍ଯ୍ୟ**	୫୫
		ପ୍ରକଳ୍ପ -୩ : ନିର୍ମାଣ ଦକ୍ଷତା	୫୭
		ପ୍ରକଳ୍ପ -୪ : ଆନିମେସନ୍ ଏବଂ କ୍ରୀଡ଼ା	୮୧
ଭାଗ ୩	**:**	**ମାନବ ସେବା କାର୍ଯ୍ୟ**	୧୦୩
		ପ୍ରକଳ୍ପ -୫ : ବିଦ୍ୟାଳୟ ସଂଗ୍ରହାଳୟ	୧୦୫
		ପ୍ରକଳ୍ପ -୬ : ଅଗ୍ନିବିହୀନ ରୋଷେଇ	୧୨୫
ପରିଶିଷ୍ଟ	:	ପ୍ରକଳ୍ପର ଛାଞ୍ଚ	୧୫୨

ବନ୍ଦେ ଉତ୍କଳ ଜନନୀ



ବନ୍ଦେ ଉତ୍କଳ ଜନନୀ
ଚାରୁହାସମୟୀ ଚାରୁଭାଷମୟୀ ଜନନୀ, ଜନନୀ, ଜନନୀ ।
ପୂତ – ପୟୋଧି – ବିଧୌତ – ଶରୀରା,
ତାଳତମାଳ – ସୁଶୋଭିତ – ତୀରା,
ଶୁଭ୍ର ତଟିନୀକୂଳ – ଶୀକର – ସମୀରା
ଜନନୀ, ଜନନୀ, ଜନନୀ ।।

ଘନବନଭୂମି ରାଜିତଅଙ୍ଗେ,
ନୀଳ ଭୂଧରମାଳା ସାଜେ ତରଙ୍ଗେ,
କଳ କଳ ମୁଖରିତ ଚାରୁବିହଙ୍ଗେ
ଜନନୀ, ଜନନୀ, ଜନନୀ ।।

ସୁନ୍ଦରଶାଳି – ସୁଶୋଭିତ – କ୍ଷେତ୍ରା,
ଜ୍ଞାନବିଜ୍ଞାନ – ପ୍ରଦର୍ଶିତ – ନେତ୍ରା
ଯୋଗୀଋଷିଗଣ – ଉଟଜ – ପବିତ୍ରା
ଜନନୀ, ଜନନୀ, ଜନନୀ ।।

ସୁନ୍ଦରମନ୍ଦିରମଣ୍ଡିତ – ଦେଶା,
ଚାରୁ କଳାବଳି – ଶୋଭିତ – ବେଶା
ପୁଣ୍ୟ ତର୍ଥଚୟ – ପୂର୍ଣ୍ଣ – ପ୍ରଦେଶା
ଜନନୀ, ଜନନୀ, ଜନନୀ ।।

ଉତ୍କଳ ସୁରବର – ଦର୍ପିତ – ଗେହା,
ଅରିକୁଳ – ଶୋଣିତ – ଚର୍ଚ୍ଚିତ – ଦେହା,
ବିଶ୍ୱଭୂମଣ୍ଡଳ – କୃତବର – ସ୍ନେହା
ଜନନୀ, ଜନନୀ, ଜନନୀ ।

କବିକୁଳମୌଳିସୁନନ୍ଦନ – ବନ୍ଦ୍ୟା,
ଭୁବନବିଘୋଷିତ – କୀର୍ତ୍ତିଅନିନ୍ଦ୍ୟା,
ଧନ୍ୟେ, ପୁଣ୍ୟେ, ଚିର ଶରଣ୍ୟେ
ଜନନୀ, ଜନନୀ, ଜନନୀ ।।

ଭାଗ-୧

ଜୀବଜଗତ ସହ କାର୍ଯ୍ୟ

'ଜୀବଜଗତ'ରେ ପୃଥିବୀର ସମସ୍ତ ସଜୀବ ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ । ଏଥିରେ ମଣିଷ, ପଶୁପକ୍ଷୀ, ମାଛ, ଉଦ୍ଭିଦ, କୀଟପତଙ୍ଗ, ଏପରିକି ବ୍ୟାକ୍ଟେରିଆ ଓ ଭୂତାଣୁ ମଧ୍ୟ ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ । ଜୀବଜଗତ ସହିତ କାମ କରିବାର ପ୍ରକଳ୍ପଗୁଡ଼ିକ ତୁମକୁ ବିଭିନ୍ନ ଉପାୟରେ ଜୀବନ୍ତ ତତ୍ତ୍ୱ ସହିତ କାମ କରିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିବ । ତୁମେ ବିଭିନ୍ନ ଉପାୟରେ ଗଛ ଲଗାଇବା, ନିଜ ଆଖପାଖରେ ଥିବା ଜୈବ ବିବିଧତାର ବିବରଣୀ ଲିପିବଦ୍ଧ କରିବା, ଔଷଧୀୟ ଗଛର ସନ୍ଧାନ କରିବା, ଗୃହପାଳିତ ପଶୁମାନଙ୍କର ଯତ୍ନ ନେବା ଶିଖିବା ସହିତ ଏକ ପ୍ରକୃତି ପତ୍ରିକା ସମ୍ବନ୍ଧୀୟ ପ୍ରକଳ୍ପ ହାତକୁ ନେଇପାରିବ । କାର୍ଯ୍ୟରେ ତୁମେ, ତୁମ ସହପାଠୀ ସହିତ କ'ଣ କରିପାରିବ ତାହା କଳ୍ପନା କରିବା ତୁମ ଉପରେ ନିର୍ଭର କରେ ।

ପ୍ରକଳ୍ପର ଦୁଇଟି ଉଦାହରଣ ଏହି ବିଭାଗରେ ଦିଆଯାଇଛି । ତୁମକୁ କେବଳ ଗୋଟିଏ ପ୍ରକଳ୍ପ ହାତକୁ ନେବାକୁ ପଡ଼ିବ । ତୁମେ ଏହି ପ୍ରକଳ୍ପଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟରୁ ଗୋଟିଏ ଚୟନ କରିପାରିବ କିମ୍ବା ତୁମେ ଶିକ୍ଷକଙ୍କ ସହାୟତାରେ ନିଜ ପସନ୍ଦର ଏକ ପ୍ରକଳ୍ପ ଡିଜାଇନ୍ କରିପାରିବ ।

●

ପ୍ରକଳ୍ପ ୧

ବିଦ୍ୟାଳୟ ପାକଶାଳା ବଗିଚା

ସୁଷମ ଖାଦ୍ୟ ପାଇଁ ପରିବା ଚାଷ ବିଷୟ ଶିଖିବାରେ ତୁମକୁ ଏହି ପ୍ରକଳ୍ପ ସାହାଯ୍ୟ କରିବ । ତୁମେ ତୁମ ବିଦ୍ୟାଳୟ ପରିସର ଜମିରେ ଅଥବା କୁଣ୍ଡରେ କିମ୍ବା ଉଭୟରେ ଏକ ପରିବା ବଗିଚା ତିଆରି କରିବ ।

ପ୍ରକଳ୍ପରେ ଭାଗ ନେଇ ତୁମେ ସମର୍ଥ ହେବ :

- ସାଧନ ଏବଂ ସାମଗ୍ରୀ ବିଷୟରେ ଜାଣିବା
- ଏକ କୃଷିକ୍ଷେତ୍ର/ବଗିଚା/ନର୍ସରୀ ପରିଦର୍ଶନ କରିବା
- ଜିଆ ଖତ ପ୍ରସ୍ତୁତି କରିବା
- ପରିବା ବଗିଚାର ଆକାର ଏବଂ ରକ୍ଷଣାବେକ୍ଷଣ ଯୋଜନା କରିବା
- ଉଦ୍ଭିଦଗୁଡ଼ିକର ଯତ୍ନ ଏବଂ ପରିବା ବଗିଚାର ରକ୍ଷଣାବେକ୍ଷଣ ପାଇଁ ପଦକ୍ଷେପ ନେବା
- ଉତ୍ପାଦ ଅମଳ କରିବା

ଚିତ୍ର ୧. ୧ : ଏକ ବିଦ୍ୟାଳୟର ପାକଶାଳା ବଗିଚା

ଆମେ ସମସ୍ତେ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ଖାଦ୍ୟ ଖାଇଥାଉ । ଆମ ମଧ୍ୟରୁ କିଛି ଲୋକ ତାଜା ଫଳ ଏବଂ ପନିପରିବା ଖାଇବାକୁ ପସନ୍ଦ କରନ୍ତି, କିଛି ଶାଗ, ଏବଂ ରନ୍ଧା ପରିବାରେ ମସଲା ଦିଆ ଖାଦ୍ୟକୁ ପସନ୍ଦ କରନ୍ତି । ଆଜିକାଲି ଲୋକ ସଂରକ୍ଷିତ ଖାଦ୍ୟ, ଯେପରିକି ଆଚାର ଏବଂ ଟମାଟୋ ସସ୍ ଖାଇବାକୁ ପସନ୍ଦ କରୁଛନ୍ତି । ଆମର ଅଧିକାଂଶ ଖାଦ୍ୟ ଚାଷଜମିରୁ ଆସୁଥିବା ବେଳେ, ବାଇଗଣ, କାକୁଡ଼ି, ଲଙ୍କା କିମ୍ବା ଶାଗ, ଧନିଆ, ଅମୃତଭଣ୍ଡା, ସଜନା ଓ ପୁଦିନା ଭଳି ପରିବା ବଗିଚାରେ ଚାଷ କରାଯାଇପାରିବ ।

ଏକ ପାକଶାଳା ବଗିଚା ଯାହାକୁ ପରିବା ବଗିଚା ମଧ୍ୟ କୁହାଯାଏ । ଏକ ବଗିଚାରେ ଫଳ ପନିପରିବା ଏବଂ ଶାଗ ଚାଷ କରାଯାଏ । ବଗିଚାରୁ ଉତ୍ପାଦନ ବା ଅମଳ ଏକ ସାଧାରଣ ପରିବାରର ଆବଶ୍ୟକତାକୁ ପୂରଣ କରିପାରିବ ।

ଏହି ପ୍ରକଳ୍ପ ଦ୍ୱାରା ତୁମେ ନିଜ ବିଦ୍ୟାଳୟରେ ପରିବା ଚାଷ କିପରି କରାଯାଏ ସେ ବିଷୟରେ ଶିଖିବ । ତୁମେ ତୁମ ବିଦ୍ୟାଳୟ ପରିସର ଜମିରେ କିମ୍ବା ପାତ୍ରରେ ଏକ ପରିବା ବଗିଚା ତିଆରି କରିବ । (ଚିତ୍ର ୧.୧)

ମୁଁ କ'ଣ କରିପାରିବି ?

ପ୍ରକଳ୍ପ ଶେଷରେ ତୁମେ ସମର୍ଥ ହେବ :

୧. ସାଧାରଣ ବଗିଚା ଉପକରଣ, ଯନ୍ତ୍ର ଏବଂ ସାମଗ୍ରୀ ଚିହ୍ନଟ ଏବଂ ସେଗୁଡ଼ିକର ବ୍ୟବହାର ବର୍ଣ୍ଣନା କରିବା ।

୨. ବଗିଚା ଉପକରଣ ବ୍ୟବହାର କରି ସ୍କୁଲ ପଡ଼ିଆରେ କିମ୍ବା ପାତ୍ରରେ ମାଟି ପ୍ରସ୍ତୁତି କରିବା ।

୩. ବିହନ ବା ଚାରା ରୋପଣ କରି ପାଣି ଦେବା, ଖତ ଓ ସାର ବ୍ୟବହାର କରିବା ସହିତ ଉପଯୁକ୍ତ ଯତ୍ନ ମାଧ୍ୟମରେ ସେଗୁଡ଼ିକର ବୃଦ୍ଧିରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିବା ।

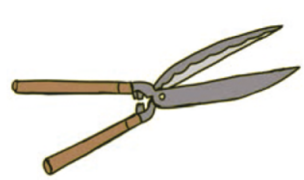
୪. ପରିବା ବଗିଚାରେ ଥିବା ଗଛଗୁଡ଼ିକୁ ବାଡ଼ଦେବା ଏବଂ ଜୈବିକ କୀଟନାଶକ ସାହାଯ୍ୟରେ ସୁରକ୍ଷିତ ରଖିବା ।

୫. ପରିବା ବଗିଚା କିମ୍ବା କୁଣ୍ଡରେ ଉତ୍ପାଦିତ ଦ୍ରବ୍ୟକୁ ଅମଳ କରିବା ।

ମୋର କେଉଁ ଜିନିଷ ଦରକାର ?

ଏହି ପ୍ରକଳ୍ପକୁ ସମ୍ପାଦନ କରିବା ପାଇଁ ତୁମକୁ ବିଭିନ୍ନ ଉପକରଣ ଏବଂ ସାମଗ୍ରୀର ଆବଶ୍ୟକତା ପଡ଼ିବ । ଆସ, ପ୍ରଥମେ ସେଗୁଡ଼ିକ ବିଷୟରେ ଜାଣିବା ।

ସାରଣୀ ୧ : ଏକ ପରିବା ବଗିଚାରେ ପରିବା ଚାଷ ପାଇଁ ବ୍ୟବହୃତ ସାଧାରଣ ଉପକରଣ ଏବଂ ସାମଗ୍ରୀ

ଉପକରଣ/ସାମଗ୍ରୀ	ଚିତ୍ର	ବ୍ୟବହାର
୧. ବଗିଚା ଖୁର୍ପି/ଖୁସୁଣୀ		ଏହା ମାଟି ଖୋଳିବା ଏବଂ ଚାରା ରୋପଣ ପାଇଁ ବ୍ୟବହୃତ ହୁଏ ।
୨. ହାତ ଅମଳକ/ଦାନ୍ତୀ		ଏହି ଉପକରଣ ମାଟିକୁ ହାଲୁକା କରିବା, ଘାସ ଅନାବନା ଗଛ ଉପାଡ଼ିବା ଏବଂ ମାଟିରେ ଖତ ମିଶ୍ରଣ ପାଇଁ ବ୍ୟବହୃତ ହୁଏ ।
୩. ପାଣି ସିଞ୍ଚନ ଝରା (ସେଚକ ବା ହୋସ୍ ପାଇପ୍ ସଂଲଗ୍ନ)		ଏଗୁଡ଼ିକ ଗଛ କିମ୍ବା ଚାରାକୁ ପାଣି ଦେବା ପାଇଁ ବ୍ୟବହୃତ ହୁଏ ।
୪. ବଗିଚା ଗ୍ଲୋଭ୍‌ସ (ରବରରେ ତିଆରି)		ଏହି ସୁରକ୍ଷା ଉପକରଣ ହାତର ସୁରକ୍ଷା ଏବଂ ଉପକରଣଗୁଡ଼ିକ ଶକ୍ତ ଭାବରେ ଧରିବାରେ ବ୍ୟବହୃତ ହୁଏ ।
୫. ବଗିଚା କର୍ତ୍ତକ / ଡାଳକଟା କତୁରୀ (Twig Cutter)		ଏଗୁଡ଼ିକ ଶାଖା ପ୍ରଶାଖା କାଟିବା ପାଇଁ ବ୍ୟବହୃତ ହୁଏ ।

ଉପକରଣ/ସାମଗ୍ରୀ	ଚିତ୍ର	ବ୍ୟବହାର
୬. ବିହନ, ଚାରା, ମୂଳ, କନ୍ଦ, ଡାଳ ଇତ୍ୟାଦି		ଏଗୁଡ଼ିକ ବଗିଚାରେ ପରିବା ଚାଷ ପାଇଁ ବ୍ୟବହୃତ ହୁଏ ।
୭. କୁଣ୍ଡ ପାଇଁ ମାଟି ବା ମିଶ୍ରଣ । (ମିଶ୍ରଣ ହେଉଛି କମ୍ପୋଷ୍ଟ, ଜିଆ ଖତ, କୋକୋପିଟ୍, କିମ୍ବା ପିଟ୍‌ମସ୍ ଭଳି ସାମଗ୍ରୀର ସମାହାର)		ଏହି ସାମଗ୍ରୀ କୁଣ୍ଡ କିମ୍ବା ପାତ୍ର ଭର୍ତ୍ତି କରିବା ପାଇଁ ବ୍ୟବହୃତ ହୁଏ ।
୮. ଜୈବିକ ଆଚ୍ଛାଦନ ସାମଗ୍ରୀ ଯଥା ଶସ୍ୟ ନଡ଼ା, ପତ୍ର, ଛାଲ, କଟା ପତ୍ର, ଘାସ ଇତ୍ୟାଦି ।		ଆର୍ଦ୍ରତା ବଜାୟ ରଖିବା ଏବଂ ଗଛର ବୃଦ୍ଧିକୁ ନିୟନ୍ତ୍ରିତ କରିବା ପାଇଁ ଏହା ବ୍ୟବହୃତ ହୁଏ ।
୯. ଉଦ୍ଭିଦ ନାମଫଳକ		ବଗିଚାରେ ଥିବା ବିଭିନ୍ନ ଗଛକୁ ଚିହ୍ନଟ କରିବା ପାଇଁ ଏହା ବ୍ୟବହୃତ ହୁଏ ।
୧୦. ପୁରୁଣା ପାଇପ୍/ପଲିଭିନାଇଲ୍ କ୍ଲୋରାଇଡ୍ (ପିଭିସି) ପାଇପ୍/ କାଠ/ବାଉଁଶ ଖୁଣ୍ଟା/ଧାତବ ଖୁଣ୍ଟା/ ଓ ତାର		ଏଗୁଡ଼ିକ ଏକ ସୁରକ୍ଷା ବାଡ଼ ତିଆରି କରିବା ପାଇଁ ବ୍ୟବହୃତ ହୁଏ ।

ଉପକରଣ/ସାମଗ୍ରୀ	ଚିତ୍ର	ବ୍ୟବହାର
୧୧. ପୁରୁଣା ମୋଟା କପଡ଼ାର ଟୁକୁଡ଼ା/ ବିନ୍ ଏବଂ ତାରପୋଲିନ୍		ଏଗୁଡ଼ିକ ଜିଆଖତ ପାଇଁ ଟାଙ୍କି ପ୍ରସ୍ତୁତିରେ ସାହାଯ୍ୟ କରେ।
୧୨. ନିମ୍ବ ପତ୍ର ଏବଂ ବଡ଼ ବୋତଲ / ଡବା		ଏହି ସାମଗ୍ରୀ ଜୈବିକ କୀଟନାଶକ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବାରେ ବ୍ୟବହୃତ ହୋଇପାରେ, ଯାହା ଗଛ ପାଇଁ କ୍ଷତିକାରକ ତୃଣ କିମ୍ବା କୀଟ-ପତଙ୍ଗମାନଙ୍କୁ ମାରିବା କିମ୍ବା ଦୂରେଇ ରଖିବା ପାଇଁ ବ୍ୟବହୃତ ହୁଏ ।
୧୩. ଖତସାର		ଖତ ହେଉଛି ଚାଷ ଜମିର ଏକ ପ୍ରାକୃତିକ ସାର ଯାହା ପଶୁମାନଙ୍କ ଗୋବରରୁ ପ୍ରସ୍ତୁତ। ଏହା ଗଛକୁ ଅତିରିକ୍ତ ପୋଷଣ ଯୋଗାଇବା ପାଇଁ ବ୍ୟବହୃତ ହୁଏ (ଚିତ୍ର ୧.୨)
୧୪. ସିଞ୍ଚନ ବୋତଲ		ଏହା ଅଳ୍ପ ପରିମାଣର ତରଳ ପଦାର୍ଥ ସିଞ୍ଚନ ପାଇଁ ବ୍ୟବହୃତ ହୁଏ ।
୧୫. କୋଦାଳ		ଏହା ମାଟି ଖୋଳିବା ଓ ମାଟି ତଥା ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ସାମଗ୍ରୀ ବ୍ୟବହାର କରିବା ସହିତ ମାଟି ଟେକିବା ପାଇଁ ବ୍ୟବହୃତ ହୁଏ।

ଟିପ୍ପଣୀ : ଯଦି ତୁମେ ଏହି ସମସ୍ତ ଉପକରଣ ଏବଂ ସାମଗ୍ରୀ ପାଇପାରିବ ନାହିଁ; ତେବେ ଚିନ୍ତା କର ନାହିଁ । ଏଥିପାଇଁ ତୁମେ ଶିକ୍ଷକ କିମ୍ବା ବିଶେଷଜ୍ଞଙ୍କୁ ପଚାରିପାରିବ ।

ତୁମେ ଜାଣ କି ?

ଚିତ୍ର ୧.୨ ଭାରତରେ ପାରମ୍ପରିକ ଭାବରେ ଖତ ତିଆରି ପାଇଁ ଚାଷ କାର୍ଯ୍ୟରେ ନିୟୋଜିତ ପ୍ରାଣୀମାନଙ୍କର ଗୋବର ବ୍ୟବହାର କରାଯାଉଥିଲା ।

ମୁଁ ନିଜକୁ ଏବଂ ଅନ୍ୟମାନଙ୍କୁ କିପରି ସୁରକ୍ଷିତ ରଖିବି ?

ପରିବା ବଗିଚାରେ କାମ କରିବା ସମୟରେ ନିମ୍ନଲିଖିତ କିଛି ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ସତର୍କତା ଅବଲମ୍ବନ କରିବା ଉଚିତ୍ ।

- ପାତ୍ର ଉଠାଇବାର ଠିକ୍ ଉପାୟ ବିଷୟରେ ତୁମେ ଶିକ୍ଷକଙ୍କୁ ପଚାର । ଯଦି ତୁମେ ଅନୁଭବ କର ଯେ ପାତ୍ରଟି ଅତ୍ୟଧିକ ଭାରୀ, ତେବେ ଅନ୍ୟର ସାହାଯ୍ୟ ନେଇ ପାରିବ ମାତ୍ର ଏହାକୁ ଏକାକୀ ଉଠାଇବାକୁ ଚେଷ୍ଟା କରିବ ନାହିଁ (ଚିତ୍ର ୧.୩) ।

ଚିତ୍ର ୧.୩ ବଗିଚାରେ କାମ କରିବା ସମୟରେ ସୁରକ୍ଷିତ ରହିବା, ପାତ୍ରଗୁଡ଼ିକୁ ସତର୍କତାର ସହ ଉଠାଇବା, ଉପକରଣଗୁଡ଼ିକ ଠିକ୍ ଭାବରେ ବ୍ୟବହାର କରିବା, ଗ୍ଲୋବ୍ସ ଏବଂ ଆପ୍ରୋନ୍ ବ୍ୟବହାର କରିବା ଏବଂ ଉପକରଣ ଓ ସାମଗ୍ରୀର ସୁରକ୍ଷିତ ବ୍ୟବହାର ପାଇଁ ଉଦ୍ଦିଷ୍ଟ ନିର୍ଦ୍ଦେଶାଳବୀ ପଢ଼ିବା ।

- ତୁମ ଚର୍ମକୁ ସୁରକ୍ଷିତ ରଖିବା ପାଇଁ ଗ୍ଲୋବ୍ସ ପିନ୍ଧି ସମସ୍ତ କାର୍ଯ୍ୟ କରିବା ଉଚିତ୍ । ଗ୍ଲୋବ୍ସ ଭଲ ଭାବରେ ଫିଟ୍ ରହିଲେ, ଉପକରଣଗୁଡ଼ିକୁ ଦୃଢ଼ ଭାବରେ ଧରିପାରିବ ।
- ବଗିଚା ଉପକରଣ ଏବଂ ସାମଗ୍ରୀ ବ୍ୟବହାର କରିବା ସମୟରେ ନିର୍ଦ୍ଦେଶାବଳୀ ଅନୁସରଣ କର ।
- କୌଶଳଗୁଡ଼ିକ ବୁଝିବା ପାଇଁ ପ୍ରଦର୍ଶନ ସମୟରେ ଧ୍ୟାନ ଦିଅ ।
- ଯଦି ତୁମେ ଏକ ଉପକରଣ କିପରି ବ୍ୟବହାର କରିବ ସେ ବିଷୟରେ ନିଶ୍ଚିତ ନୁହଁ ତେବେ ସର୍ବଦା ସାହାଯ୍ୟ ମାଗ ।

- ନିୟମିତ ଭାବରେ ସରଞ୍ଜାମ ଏବଂ ଉପକରଣଗୁଡ଼ିକୁ ସଫା କର ଏବଂ ଧୋଇବା ପରେ ପୋଛି ଦିଅ ଯାହା ଦ୍ୱାରା କଳଙ୍କି ଲାଗିବ ନାହିଁ।
- ଉପକରଣଗୁଡ଼ିକ ଏକ ଷ୍ଟୋର୍ (ଗୋଦାମ ଘରେ) କିମ୍ବା ଥାକରେ ଏପରି ସଜାଡ଼ି ରଖ ଯେପରି ସେଗୁଡ଼ିକ ଉପରେ କାହାର ପାଦ ପଡ଼ିବ ନାହିଁ।

ଇଣ୍ଟରନେଟ୍ ସୁରକ୍ଷା : ତୁମେ ଶିକ୍ଷକଙ୍କ ସାହାଯ୍ୟ ନେଇ ଇଣ୍ଟରନେଟ୍ ବ୍ୟବହାର କର । ବିନା ଯାଞ୍ଚରେ କୌଣସି ଜିନିଷ ଅପଲୋଡ୍ କିମ୍ବା ଡାଉନ୍‌ଲୋଡ୍ କର ନାହିଁ । କୌଣସି ସ୍ଥାନରେ ବ୍ୟକ୍ତିଗତ ସୂଚନାକୁ ଅନ୍ୟ କାହାକୁ ପ୍ରଦାନ କର ନାହିଁ।

ମୁଁ ଆରମ୍ଭ କରିବା ପୂର୍ବରୁ ମୋତେ କ'ଣ ଜାଣିବା ଆବଶ୍ୟକ ?

ପରିବା ବଗିଚା କିପରି ତିଆରି ହେବ, ସେ ସମ୍ପର୍କରେ ପ୍ରାଥମିକ ଜ୍ଞାନ ପାଇବା ପାଇଁ ତୁମେ ଏକ କୃଷି ଫାର୍ମକୁ ଯାଇପାରିବ । ଯଦି ତୁମ ବିଦ୍ୟାଳୟ ନିକଟରେ କୌଣସି ଚାଷ ଜମି ନାହିଁ, ତେବେ ତୁମେ ଏକ ନର୍ସରୀ କିମ୍ବା ଏକ ବଗିଚା ପରିଦର୍ଶନ କରିପାରିବ (ଚିତ୍ର ୧.୪)।

ଚିତ୍ର ୧.୪ : ଜଣେ ବିଶେଷଜ୍ଞଙ୍କ ଠାରୁ ଶିଖିବା

କାର୍ଯ୍ୟ ୧ : କୃଷକ/ନର୍ସରୀ ଶ୍ରମିକ / ମାଳି / ବିଶେଷଜ୍ଞଙ୍କ ସହ ଆଲୋଚନା କରିବା ପାଇଁ ଏକ କୃଷି ଫାର୍ମ / ନର୍ସରୀ / ବଗିଚାକୁ ଯାଅ ।

ଯିବା ପୂର୍ବରୁ ପ୍ରଶ୍ନର ଏକ ତାଲିକା ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବା ଆବଶ୍ୟକ । ନିମ୍ନରେ କିଛି ପ୍ରଶ୍ନ ଦିଆଯାଇଛି । ଦେଖ, ତୁମେ ଏହାଠାରୁ ଅଧିକ କିଛି ପ୍ରଶ୍ନ ମଧ୍ୟ ଚିନ୍ତା କରିପାରିବ । ପରିଦର୍ଶନ ପରେ, ତୁମେ ଏହି ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକର ଉତ୍ତର ଦେବ ।

୧. କେଉଁ ପରିବା ଚାଷ କରାଯାଉଛି ?

....

....

....

....

....

୨. ସବୁ ଗଛ ଗୋଟିଏ ସମୟରେ ଲଗାଯାଇଥିଲା କି ? ଯଦି ନାହିଁ, କାହିଁକି ?

....

....

....

୩. ପରିବା ବଗିଚାରେ ସବୁ ପରିବା ଚାଷ କରାଯାଇ ପାରିବ କି ? ହଁ/ନା

....

....

....

୪. ବିହନ ବୁଣିବା କିମ୍ବା ଚାରା ରୋପଣ ପାଇଁ ମାଟି କିପରି ପ୍ରସ୍ତୁତ କରାଯାଏ ?

....

....

....

୫. ମାଟିରୁ ଗଛକୁ ମିଳୁଥିବା ପୋଷଣ ସହିତ, ଅନ୍ୟ କେଉଁ ଉତ୍ସରୁ ପୋଷଣ ଯୋଗାଇ ଦିଆଯାଏ ?

....

....

....

୬. ପ୍ରାଣୀ ଓ କୀଟପତଙ୍ଗଙ୍କ ଠାରୁ ଯେକୌଣସି ପ୍ରକାର କ୍ଷତିରୁ ଉଦ୍ଭିଦକୁ କିପରି ରକ୍ଷା କରାଯାଇପାରିବ ?

....

....

....

୭. ତୁମ ପରିଦର୍ଶନ ସମୟରେ ତୁମେ ଦୁଇଟି ସବୁଠାରୁ ଆକର୍ଷଣୀୟ ଜିନିଷ କ'ଣ ଶିଖିଲ ?

....

....

ତୁମ ସହପାଠୀ ଏବଂ ଶିକ୍ଷକଙ୍କ ସହିତ ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷଣ ବିଷୟରେ ଆଲୋଚନା କର ଏବଂ ପରିଦର୍ଶନ ପରେ ପରିବା ଚାଷ ବିଷୟରେ ତୁମେ କ'ଣ ଶିଖିଲ ସେ ବିଷୟରେ ଲେଖ ।

ତୁମେ ଜାଣିଛ କି ?

ପ୍ରାଚୀନ ଭାରତରେ କୃଷି ଓ ବିଜ୍ଞାନକୁ ବହୁତ ଗୁରୁତ୍ୱ ଦିଆଯାଉଥିଲା, କାରଣ ସେ ସମୟର ମୁଖ୍ୟ କାର୍ଯ୍ୟ ଥିଲା କୃଷି ଏବଂ ପଶୁପାଳନ । ବୃକ୍ଷର ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ, ବୃଦ୍ଧି ଓ ରୋଗର ଚିକିତ୍ସା ସମ୍ବନ୍ଧୀୟ ଜ୍ଞାନ ଓ ଅଭିଜ୍ଞତାକୁ 'ବୃକ୍ଷାୟୁର୍ବେଦ' (ଗଛ ପାଇଁ ଆୟୁର୍ବେଦ) ନାମକ ଏକ ଗ୍ରନ୍ଥରେ ଲିପିବଦ୍ଧ କରାଯାଇଥିଲା ।

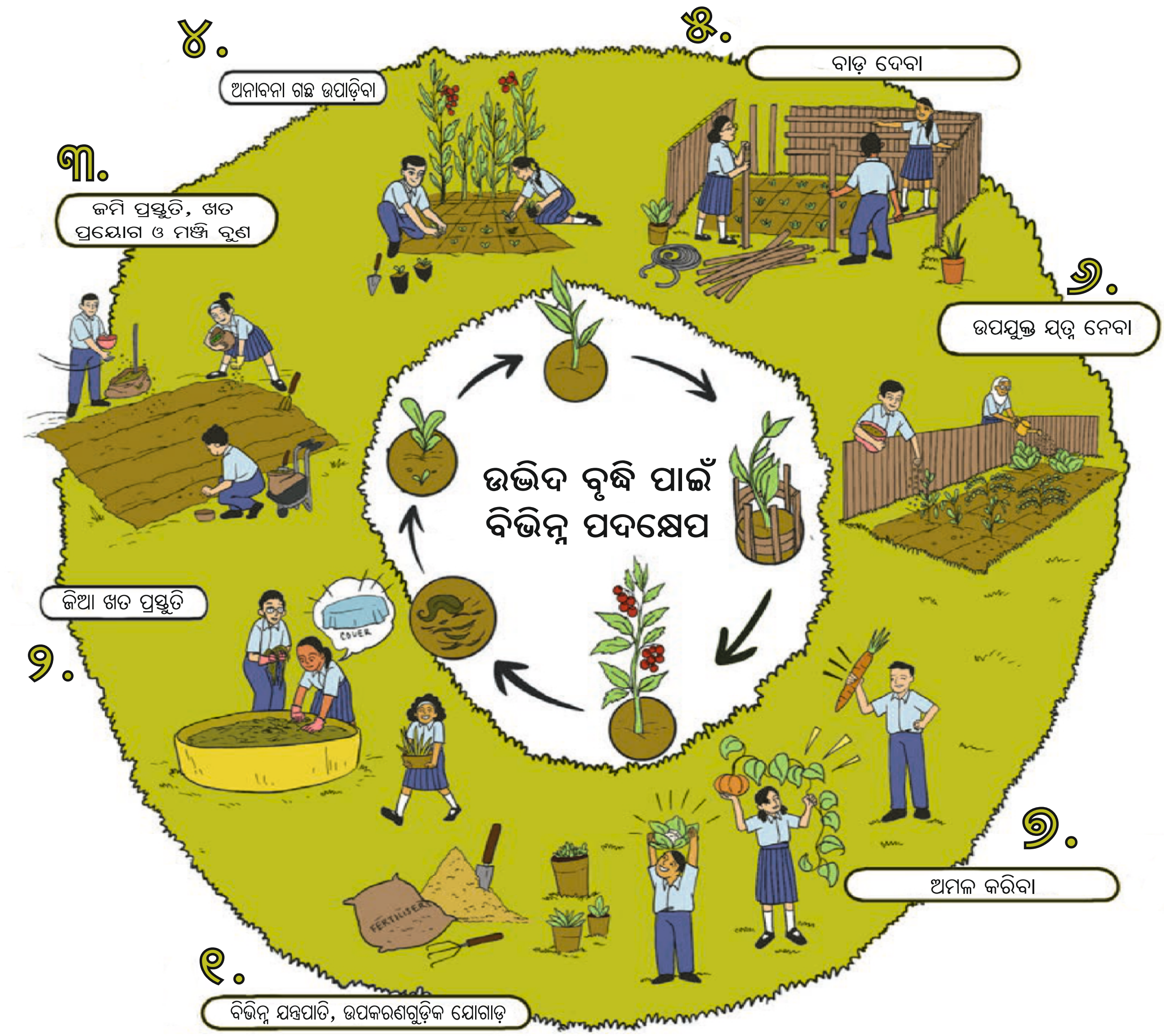
ବୃକ୍ଷାୟୁର୍ବେଦ ନାମରେ ଦୁଇଟି ଗ୍ରନ୍ଥ ଥିଲା, ଗୋଟିଏ ଶାଳିହୋତ୍ର (ଖ୍ରୀଷ୍ଟପୂର୍ବ ପ୍ରାୟ ୪୦୦) ଏବଂ ଦ୍ୱିତୀୟଟି ସୁରପାଳଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ଲିଖିତ (୧୦୦୦ ଖ୍ରୀଷ୍ଟାବ୍ଦ) । ସୁରପାଳଙ୍କ ବୃକ୍ଷାୟୁର୍ବେଦର ତାଳପତ୍ର ପାଣ୍ଡୁଲିପିର ଏକମାତ୍ର ନକଲ ଲଣ୍ଡନର ଅକ୍ସଫୋର୍ଡ଼ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟରେ ସଂରକ୍ଷିତ ରହିଛି ।

ଏହି ପୁସ୍ତକରେ ଅନେକ ପ୍ରଜାତିର ଗଛ ଚାଷ, ଜଳ ପରିଚାଳନା, ମୃତ୍ତିକା ସଂରକ୍ଷଣ, ସାରର ପ୍ରୟୋଗ, ଗଛକୁ ପ୍ରଭାବିତ କରୁଥିବା ବିଭିନ୍ନ ରୋଗ ଏବଂ ଏହାର ଚିକିତ୍ସା ସମ୍ବନ୍ଧରେ ଆଲୋଚନା କରାଯାଇଛି ।

ବୃକ୍ଷାୟୁର୍ବେଦରେ ସୁରପାଳ, ବେଲ (ବିଲ୍ୱ), ବରଗଛ (ନ୍ୟଗ୍ରୋଧ), ଅଶ୍ୱତ୍ଥ (ପିପ୍ପଳ) ଏବଂ ନିମ୍ବ ଭଳି ପବିତ୍ର ବୃକ୍ଷ ରୋପଣକୁ ପ୍ରୋତ୍ସାହିତ କରିଛନ୍ତି । **ମନୁଷ୍ୟ ଜୀବନର ଲକ୍ଷ୍ୟ ହାସଲ ପାଇଁ ବୃକ୍ଷ ରୋପଣ ଅନ୍ୟତମ ମାଧ୍ୟମ ବୋଲି ଏହି ବହିରେ କୁହାଯାଇଛି ।**

ଜଳବାୟୁ ପରିବର୍ତ୍ତନ, ମୃତ୍ତିକା କ୍ଷୟ ଏବଂ ବଢୁଥିବା ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ଚିନ୍ତା ଯୋଗୁଁ ବୃକ୍ଷାୟୁର୍ବେଦ ଭଳି ଗ୍ରନ୍ଥରେ ଥିବା ପାରମ୍ପରିକ ଜ୍ଞାନକୁ ଗୁରୁତ୍ୱ ଦେବା, ମାଟିର ଗୁଣବତ୍ତା ବଜାୟ ରଖିବା, ଉତ୍ତମ କୃଷି ପ୍ରଣାଳୀକୁ ପ୍ରୋତ୍ସାହିତ କରିବା ଏବଂ ଜୈବ ବିବିଧତା ସଂରକ୍ଷଣ ପାଇଁ ବ୍ୟବହୃତ ହୋଇପାରିବ ।

ମୋତେ କ'ଣ କରିବାକୁ ପଡ଼ିବ ?



ଚିତ୍ର ୧.୫ : ପାକଶାଳା ବଗିଚାରେ ପରିବା ଚାଷ

ତୁମେ ଚିତ୍ର ୧.୫ରେ ଦେଖିପାରୁଛ ଯେ, ପାକଶାଳା ବଗିଚାର ଅଭିବୃଦ୍ଧି ପାଇଁ ଯତ୍ନବାନ ହେବା ସହ ଚତୁଃପାର୍ଶ୍ୱକୁ ପରିଷ୍କାର ରଖିବା ଏକାନ୍ତ ଜରୁରୀ।

ଏବେ ଆସ ସେହି କାର୍ଯ୍ୟଗୁଡ଼ିକ ଆଲୋଚନା କରିବା ଯାହା ଦ୍ୱାରା, ଏକ ପାକଶାଳା ବଗିଚା ବିକଶିତ କରି ହେବ ଏବଂ ଗଛର ଅଭିବୃଦ୍ଧି ସହଜ ହୋଇ ପାରିବ।

କାର୍ଯ୍ୟ ୨ : ତୁମ ବିଦ୍ୟାଳୟ ପାକଶାଳା ବଗିଚାର ଯୋଜନା

ପ୍ରଥମ ପଦକ୍ଷେପ ହେଉଛି ଜମି ମାପି ଏବଂ ପାକଶାଳା ବଗିଚାର ବିଭିନ୍ନ ଉପାଦାନ ନିର୍ଦ୍ଧାରଣ କରିବା (ଚିତ୍ର ୧.୬)। କିଛି ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ନିଷ୍ପତ୍ତି ନେବାର ଆବଶ୍ୟକତା ରହିଛି। ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକ ପରିବା ବଗିଚାର ଯୋଜନା କରିବାରେ ତୁମକୁ ସାହାଯ୍ୟ କରିବ।

୧. ତୁମେ ବିଦ୍ୟାଳୟ ପାକଶାଳା ବା ପରିବା ବଗିଚାକୁ ବିଦ୍ୟାଳୟ ଜମିରେ କିମ୍ବା ପାତ୍ରରେ କିମ୍ବା ଉଭୟରେ ତିଆରି କରିବାକୁ ଯୋଜନା କରୁଛ କି ?

....

....

୨. ପାକଶାଳା ବଗିଚାର କ୍ଷେତ୍ରଫଳ ତୁମେ କିପରି ମାପିବାକୁ ଯାଉଛ ?

....

....

ଚିତ୍ର ୧.୫ : ପରିବା ବଗିଚାର ରୂପରେଖ ପ୍ରସ୍ତୁତି

ତୁମ ପରିବା ବଗିଚାର ସ୍ଥାନ ଚୟନ କରିବା ସମୟରେ, ତୁମେ ନିଶ୍ଚିତ ଭାବରେ କେତେକ ବିଷୟ ପ୍ରତି ଧ୍ୟାନ ଦେବା ଆବଶ୍ୟକ, ଯେପରିକି ଗଛକୁ ମିଳୁଥିବା ସୂର୍ଯ୍ୟକିରଣ, ଜଳ ନିଷ୍କାସନ ଏବଂ ଗଛ ଗଛ ମଧ୍ୟରେ ଆବଶ୍ୟକ ବ୍ୟବଧାନ ଯାହା ଦ୍ୱାରା ତୁମେ ପାଣି ଦେବା ସମୟରେ ସମସ୍ତ ଗଛରେ ପାଣି ପହଞ୍ଚାଇବାରେ ସମର୍ଥ ହେବ।

୩. **ବଗିଚା ପାଇଁ ଏକ ସ୍ଥାନ ଚୟନ କରିବା ସମୟରେ ତୁମେ କେଉଁ ବିଷୟଗୁଡ଼ିକୁ ବିଚାର କଲ ?**

....

....

....

....

ଗଛ ବଢ଼ିବା ପାଇଁ ପୋଷକର ଆବଶ୍ୟକତା ରହିଛି । ପୋଷକ ହେଉଛି ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଉପାଦାନ, ଯେପରିକି ନାଇଟ୍ରୋଜେନ୍, ଫସ୍‌ଫରସ୍ ଏବଂ ପଟାସ୍ । ଏଗୁଡ଼ିକୁ ଗଛ, ମାଟିରୁ କିମ୍ବା ଦିଆଯାଉଥିବା ଖତ ସାରରୁ ବୃଦ୍ଧି ଏବଂ ବିକାଶ ପାଇଁ ଗ୍ରହଣ କରିଥାନ୍ତି । ପୋଷକ ଯୋଗାଣ ପାଇଁ ଗଛରେ ଜୈବିକ ସାର ଯଥା : ଖତ, କମ୍ପୋଷ୍ଟ, ଜିଆଖତ ଏବଂ ସବୁଜ ସାର ଏବଂ ଅଜୈବିକ ସାର, ଯଥା : ୟୁରିଆ ଏବଂ ସୁପରଫସଫେଟ୍ ପ୍ରୟୋଗ କରାଯାଏ ।

ଶୀଘ୍ର ବଢୁଥିବା ଗୁଳ୍ମ କିମ୍ବା ପତ୍ରଜାତୀୟ ପନିପରିବା ରୋପଣ କରିବାକୁ ତୁମେ ସ୍ଥିର କରିପାରିବ । ଉଦାହରଣସ୍ୱରୂପ ତୁମେ ଧନିଆ, ପୁଦିନା, ପାଳଙ୍ଗ କିମ୍ବା ପତ୍ରଯୁକ୍ତ ପନିପରିବା ପରି ଗୁଳ୍ମ ଚାଷ କରିପାରିବ ଯାହା ଦ୍ୱାରା ତୁମେ ଶୀଘ୍ର ବଗିଚାରୁ ଉତ୍ପାଦିତ ଦ୍ରବ୍ୟକୁ ବ୍ୟବହାର କରିପାରିବ । ଏହି ଗୁଳ୍ମ ଏବଂ ପନିପରିବା ଭିଟାମିନ୍ ଏବଂ ଖଣିଜ ପଦାର୍ଥର ଉତ୍ତମ ଉତ୍ସ ହୋଇଥିବାରୁ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ପାଇଁ ମଧ୍ୟ ବହୁତ ଭଲ ଅଟେ ।

ବର୍ତ୍ତମାନ, ତୁମ ପାକଶାଳା ବଗିଚା ପାଇଁ ଗଛ ଚୟନ କର । ବୁଣିବା କିମ୍ବା ରୋପଣ କରିବା ପାଇଁ ବିହନ ବା ମଞ୍ଜି କିମ୍ବା ଚାରା ସଂଗ୍ରହ କର ।

କାର୍ଯ୍ୟ ୩ : ଜିଆଖତ ପ୍ରସ୍ତୁତି

ଏହି କାର୍ଯ୍ୟରେ ତୁମେ ଜିଆଖତ ତିଆରି କରିବା ଶିଖିବ ।

ଜିଆଖତ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବାର ଅନେକ ପଦ୍ଧତି ରହିଛି । ଏଭଳି ଏକ ପଦ୍ଧତି ନିମ୍ନରେ ବର୍ଣ୍ଣନା କରାଯାଇଛି । ତୁମେ ଇଣ୍ଟରନେଟ୍ ମାଧ୍ୟମରେ ଅନ୍ୟ ପଦ୍ଧତି ମଧ୍ୟ ସନ୍ଧାନ କରିପାରିବ କିମ୍ବା କୃଷକ ଏବଂ ଅନ୍ୟ ବିଶେଷଜ୍ଞମାନଙ୍କ ପରାମର୍ଶ ନେଇପାରିବ ।

୧. ଜିଆଖତ, ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ୍, କାଠ କିମ୍ବା ଅନ୍ୟ କୌଣସି ଜଳ ପ୍ରତିରୋଧକ ପଦାର୍ଥରେ ନିର୍ମିତ ଏକ ବଡ଼ ପାତ୍ରରେ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରାଯାଏ । ଏହାକୁ ଟରପାଲିନ୍ ବା ପୁରୁଣା ମୋଟା କପଡ଼ାରେ ଘୋଡ଼ାଇ ରଖିବା ଆବଶ୍ୟକ । ଅତିରିକ୍ତ ଜଳ ନିଷ୍କାସନ ପାଇଁ ଏହାର ତଳଭାଗରେ ଛିଦ୍ର ରହିବା ଆବଶ୍ୟକ ।

୨. କମ୍ପୋଷ୍ଟ ପାତ୍ରରେ, ରୋଷେଇ ଘରର ବର୍ଜ୍ୟବସ୍ତୁ ପଡ଼ିଥିବା ପତ୍ର ଏବଂ ବଗିଚାର ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଜୈବପଚନଶୀଳ, ବର୍ଜ୍ୟବସ୍ତୁ ଭର୍ତ୍ତି ହେବା ଉଚିତ୍ । ତୁମ ବିଦ୍ୟାଳୟର ମଧ୍ୟାହ୍ନ ଭୋଜନରୁ ତୁମେ ଯେକୌଣସି ଜୈବିକ ବର୍ଜ୍ୟବସ୍ତୁ ବ୍ୟବହାର କରିପାରିବ, କିମ୍ବା ହୋଟେଲ ନିକଟରୁ ଆଣିପାରିବ । ବର୍ଜ୍ୟବସ୍ତୁର ଏହି ସ୍ତରଗୁଡ଼ିକୁ 'ବେଡିଂ ମେଟେରିଆଲ୍‌ସ' (bedding materials) କୁହାଯାଏ ।

୩.   ଏବେ 'ବେଡିଂ ମେଟେରିଆଲ୍‌ସ'କୁ ଓଦା ରଖିବା ପାଇଁ ଶିକ୍ଷକଙ୍କ ପରାମର୍ଶକ୍ରମେ ପାଣି ଦିଅ ।

୪.   'ବେଡିଂ ମେଟେରିଆଲ୍‌ସ' ଉପରେ ଲାଲ ଜିଆ (ଇସେନିଆ ଫେଟିଡା) ଛଡ଼ାଯିବା ଉଚିତ୍ ଏବଂ ସେଗୁଡ଼ିକୁ ଶଯ୍ୟା ଭିତରକୁ ପ୍ରବେଶ କରିବାକୁ ଦିଆଯିବା ଉଚିତ୍ (ଚିତ୍ର ୧.୭କ) ତୁମେ ଏହାକୁ ଜମି କିମ୍ବା ନର୍ସରୀରୁ ଆଣିପାରିବ ।

ଚିତ୍ର ୧.୭(କ) : ଜିଆଖତ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବା ପାଇଁ ଜିଆ

୫.   ରୋଷେଇ ଘରର ବର୍ଜ୍ୟବସ୍ତୁ ଯଥା ଫଳ ଓ ପନିପରିବା ଚୋପା, ଅଣ୍ଡାଖୋଳାପା ଏବଂ ଅଣ ଚିକ୍କଣିଆ ଖାଦ୍ୟର ବର୍ଜ୍ୟବସ୍ତୁକୁ ପାତ୍ରରେ ଦେବା ଉଚିତ୍ । ମାଂସ, ଦୁଗ୍ଧ କିମ୍ବା ତୈଳଯୁକ୍ତ ଖାଦ୍ୟ ଏବଂ କମଳା ବା ଲେମ୍ବୁଜାତୀୟ ଫଳ ମିଶାନ୍ତୁ ନାହିଁ, କାରଣ ଏହା ପୋକମାନଙ୍କୁ ଆକର୍ଷିତ କରି ଜିଆଙ୍କୁ କ୍ଷତି ପହଞ୍ଚାଇ ପାରେ ।

୬.   ବେଡିଂ ବା ମାଟି ଶଯ୍ୟାର ଆବଶ୍ୟକତା ଅନୁଯାୟୀ ପାଣି ସିଞ୍ଚନ କରି ଆର୍ଦ୍ର ରଖିବା ଉଚିତ୍, କିନ୍ତୁ ଜଳପୂର୍ଣ୍ଣ କରିବା ଉଚିତ୍ ନୁହେଁ । ଆର୍ଦ୍ରତା ବଜାୟ ରଖିବା ଏବଂ କ୍ଷତିକାରକ ପୋକଠାରୁ ଦୂରେଇ ରଖିବା ପାଇଁ ଏହାକୁ ଢାଙ୍କି ରଖିବା ଉଚିତ୍ ।

ଚିତ୍ର ୧.୭(ଖ) : ବଳକା ଖାଦ୍ୟର ବର୍ଜ୍ୟ ବ୍ୟବହାର କରି ଜିଆଖତ ପ୍ରସ୍ତୁତି

୭.   କଳା, ଝୁରଝୁରା ଏବଂ ଏଥିରେ ମାଟିର ବାସ୍ନା ଆସିବା ପରେ ଜିଆଖତ ପ୍ରସ୍ତୁତ ହେଲା ବୋଲି ଜାଣିବା । ଏହାକୁ ତଳଭାଗରୁ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇପାରେ ଯାହା ସାଧାରଣତଃ କିଛି ମାସ ମଧ୍ୟରେ ହୋଇଥାଏ ।

(ଚିତ୍ର ୧.୭ଖ) ଦେଖ ।

ତୁମେ ଜାଣିଛ କି ?

ଯଦି ଜିଆ ଉପଲବ୍‌ଧ ନଥାଏ, ତେବେ ତୁମେ ଜିଆଖତ ପ୍ରସ୍ତୁତି ପ୍ରଣାଳୀର ଟିକେ ଅଲଗା ପଦ୍ଧତିରେ କମ୍ପୋଷ୍ଟ ତିଆରି କରିପାରିବ ।

ତୁମେ ସର୍ଚ୍ଚ କି ଓ୍ୱାର୍ଡସ 'vermicomposting of solid waste' ବ୍ୟବହାର କରି ଇଣ୍ଟରନେଟ୍‌ରୁ କମ୍ପୋଷ୍ଟ ପ୍ରସ୍ତୁତିର ପ୍ରଣାଳୀ ସମ୍ବନ୍ଧରେ ସନ୍ଧାନ କରିପାରିବ ।

ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକ ତୁମକୁ ତୁମ ଶିକ୍ଷଣ ଅଗ୍ରଗତିକୁ ଯାଞ୍ଚ କରିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିବ :

୧. ଜିଆଖତ ତିଆରି କରିବା ପାଇଁ ତୁମେ କେଉଁ ସାମଗ୍ରୀ ବ୍ୟବହାର କରିଥିଲ ?

....

....

....

....

୨. ତୁମେ ପାତ୍ରରେ କେଉଁ ପ୍ରକାର ଖାଦ୍ୟର ବର୍ଜ୍ୟବସ୍ତୁ ବ୍ୟବହାର କରିଥିଲ ?

....

....

....

....

୩. ସମୟକ୍ରମେ କମ୍ପୋଷ୍ଟ ପାତ୍ରରେ କ'ଣ ପରିବର୍ତ୍ତନ ଦେଖିବାକୁ ମିଳିଥିଲା ?

....

....

....

....

କାର୍ଯ୍ୟ ୪ : ଚାରା ରୋପଣ ପାଇଁ ପାକଶାଳା ବଗିଚା ପ୍ରସ୍ତୁତି

ମୃତ୍ତିକା ପ୍ରସ୍ତୁତି ସମୟରେ ଯେକୌଣସି ଆବର୍ଜନା, ପଥର କିମ୍ବା ଅନାବଶ୍ୟକ ଗଛ ଯାହା ଗଛ ବୃଦ୍ଧିରେ ବାଧା ଉପୁଯାଇପାରେ ସଫା କର । ଏହା ସୁନିଶ୍ଚିତ କର ଯେ ତୁମ ଗଛଗୁଡ଼ିକ ବଢ଼ିବା ପାଇଁ ସ୍ଥାନ ଅଛି, ଏବଂ ସମସ୍ତ ଗଛ ପର୍ଯ୍ୟାପ୍ତ ପୋଷଣ ପାଉଛନ୍ତି । (ଚିତ୍ର ୧.୮)

ଜିଆଖତ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବାର ଅନେକ ପଦ୍ଧତି ରହିଛି । ଏଭଳି ଏକ ପଦ୍ଧତି ବର୍ଣ୍ଣନା କରାଯାଇଛି । ତୁମେ ଇଣ୍ଟରନେଟ୍ ମାଧ୍ୟମରେ ଅନ୍ୟ ପଦ୍ଧତି ମଧ୍ୟ ସନ୍ଧାନ କରିପାରିବ କିମ୍ବା କୃଷକ ଏବଂ ଅନ୍ୟ ବିଶେଷଜ୍ଞମାନଙ୍କୁ ପରାମର୍ଶ ମାଗିପାରିବ ।

ଚିତ୍ର ୧.୮ : ପରିବା ବଗିଚା ପାଇଁ ଚାରା (ବାମ) ଏବଂ ପାତ୍ର (ଡାହାଣ)

ମଞ୍ଜି ବୁଣିବା କିମ୍ବା ଚାରା ରୋପଣ କରିବା ପୂର୍ବରୁ କ୍ଷେତ୍ର କିମ୍ବା ପାତ୍ରରେ ମାଟି ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବା ଆବଶ୍ୟକ । ଶିକ୍ଷକଙ୍କ ପରାମର୍ଶ ଅନୁଯାୟୀ ମାଟିରେ ସାର ମିଶାଇବାକୁ ପଡ଼ିବ ।

ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକ ତୁମକୁ ତୁମ ଶିକ୍ଷଣ ଅଗ୍ରଗତିକୁ ଯାଞ୍ଚ କରିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିବ ।

୧. ତୁମେ ଗଛ ରୋପଣ ପାଇଁ ମାଟିକୁ କିପରି ପ୍ରସ୍ତୁତ କଲ ?

....

....

....

୨. ତୁମେ ଜୈବିକ ସାର ବ୍ୟବହାର କରିଛ କି ? ଯଦି ହଁ, ତୁମେ ମାଟିରେ ଜୈବିକ ସାର ମିଶ୍ରଣ ପାଇଁ କେତେ ଅନୁପାତ ବ୍ୟବହାର କରିଥିଲ ?

....

....

....

କାର୍ଯ୍ୟ ୫ : ମଞ୍ଜି ବୁଣିବା ଏବଂ ଚାରା ରୋପଣ କରିବା

ତୁମେ କାର୍ଯ୍ୟ ୨ରେ ତୁମ ପରିବା ବଗିଚାରେ ଲଗାଇବାକୁ ଥିବା ଚାରାଗୁଡ଼ିକୁ ଚାଷ କରିବାକୁ ପୂର୍ବରୁ ସ୍ଥିର କରିସାରିଛ ।

ଗଛ ଲଗାଇବା ପୂର୍ବରୁ, ଗଭୀରତା, ବ୍ୟବଧାନ ଏବଂ ଋତୁ ସମ୍ବନ୍ଧରେ ବୁଝିବା ପାଇଁ ବିହନ ପ୍ୟାକେଟ୍‌ରେ ଥିବା ନିର୍ଦ୍ଦେଶାବଳୀ ପଢ଼ । ତୁମେ କୃଷକ କିମ୍ବା ମାଳିମାନଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ପୂର୍ବରୁ ସଂରକ୍ଷିତ ବିହନ ମଧ୍ୟ ବ୍ୟବହାର କରିପାରିବ, ଏହି କ୍ଷେତ୍ରରେ ଦୟାକରି ସେମାନଙ୍କୁ ମାର୍ଗଦର୍ଶନ ପାଇଁ ପଚାର ।

ଯଦି ତୁମେ ଚାରା ରୋପଣ କରୁଛ, ତେବେ ମଞ୍ଜି ପ୍ୟାକେଟ୍ ସହିତ ଆସିଥିବା କୌଣସି ଲେବଲ୍ କିମ୍ବା ଟ୍ୟାଗ୍‌କୁ ଭଲ ଭାବରେ ପଢ଼ । ଯଦି ଲେବଲ୍ କିମ୍ବା ଟ୍ୟାଗ୍ ଉପଲବ୍ଧ ନାହିଁ, ତେବେ ତୁମର ମାର୍ଗଦର୍ଶନ ପାଇଁ ଚାରା ଦେଇଥିବା ବ୍ୟକ୍ତିଙ୍କୁ ପଚାର ।

୧. ବିହନ ବୁଣିବା

ନିମ୍ନରେ ଥିବା କ୍ରମ ଅନୁଯାୟୀ ବିହନ ବୁଣ :

(କ) ବିହନ ବୁଣିବା ସମୟରେ ସୁପାରିଶ କରାଯାଇଥିବା ବ୍ୟବଧାନ ଅନୁଯାୟୀ ମାଟିରେ ଛୋଟ ଛୋଟ ଗାତ କର । ଯଦି ତୁମେ ତୁମ ପାକଶାଳା ବଗିଚାକୁ ପାତ୍ରରେ ତିଆରି କରୁଛ, ତେବେ ତୁମକୁ ପ୍ରତ୍ୟେକ ପାତ୍ରରେ କେତେ ପରିମାଣର ବିହନ କିମ୍ବା ଚାରା ରଖାଯିବ ତାହା ଜାଣିବାକୁ ପଡ଼ିବ । ପ୍ରତ୍ୟେକ ପାତ୍ରରେ ରଖାଯିବାକୁ ଥିବା ବିହନ କିମ୍ବା ଚାରାର ସଂଖ୍ୟା, ଗଛର ପ୍ରକାର, ପାତ୍ରର ଅକାର ଏବଂ ଉଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଗଛ ବୃଦ୍ଧି ସମେତ କେତେକ କାରକ ଦ୍ୱାରା ସ୍ଥିର କରାଯାଏ ।

ଚିତ୍ର ୧.୯ : ଚାଷ ଜମିରେ ବିହନ ବୁଣିବା

(ଖ) ମଞ୍ଜିକୁ ସିଆର କିମ୍ବା ଗାତରେ ପକାଇ ଦିଅ । ଯଦି ମଞ୍ଜି ବହୁତ ଛୋଟ ହୁଏ ତେବେ ମାଟି ଉପରେ ସମାନ ଭାବରେ ବୁଣି ଦିଅ (ଚିତ୍ର ୧.୯)

(ଗ) ସୁପାରିଶ କରାଯାଇଥିବା ରୋପଣ ଗଭୀରତା ଅନୁସରଣ କରି ମଞ୍ଜିକୁ ମାଟିରେ ହାଲୁକା ଭାବରେ ଘୋଡ଼ାଇ ଦିଅ ।

(ଘ) ବିହନର ମାଟି ମଧ୍ୟରେ ଉତ୍ତମ ସ୍ପର୍ଶ ସୁନିଶ୍ଚିତ କରିବା ପାଇଁ ମାଟିକୁ ଧୀରେ ଧୀରେ ଥାପି ଦିଅ ।

୨. ଚାରା ରୋପଣ କରିବା

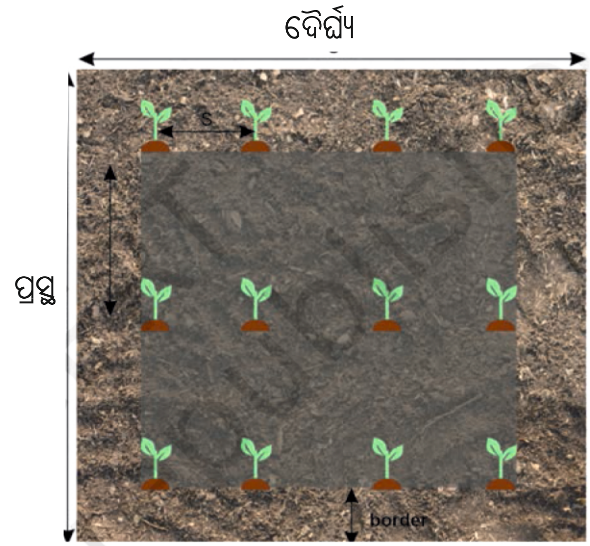
ଯଦି ତୁମେ ଚାରା ରୋପଣ କରୁଛ, ତେବେ ନିମ୍ନରେ ଦିଆଯାଇଥିବା ପଦକ୍ଷେପଗୁଡ଼ିକ ଅନୁସରଣ କର :

(କ) ପ୍ରସ୍ତୁତ ମାଟିରେ ଗାତ ଖୋଳ । ଲଗାଇବାକୁ ଥିବା ଚାରା ମୂଳର ଲମ୍ବଠାରୁ ଏହି ଗାତ ଟିକିଏ ବଡ଼ ହେବା ଉଚିତ୍ ।

(ଖ) ଚେରକୁ କ୍ଷତି ନପହଞ୍ଚାଇବା ପାଇଁ ଯତ୍ନବାନ ହୋଇ ପାତ୍ରରୁ ଚାରା ବାହାର କର ।

(ଗ) ପ୍ରତ୍ୟେକ ଚାରାକୁ ପ୍ରସ୍ତୁତ ଗାତରେ ରଖ । ଚାରା ଚାରିପାଖର ମାଟିର ସ୍ତର, ଏହାର ମୂଳ ପାତ୍ରରେ ଥିବା ମାଟି ସ୍ତର ସହିତ ମେଳ ଖାଇବା ଉଚିତ୍ ।

(ଘ) ଗଛକୁ ନିଜ ସ୍ଥାନରେ ସୁରକ୍ଷିତ ରଖିବା ପାଇଁ ପ୍ରତ୍ୟେକ ଚାରାର ମୂଳରେ ହାଲୁକା ଭାବରେ ଚାପ ପକାଇ ଧୀରେ ଧୀରେ ଗାତକୁ ମାଟିରେ ଭର୍ତ୍ତି କର ।



ସ୍ଥାୟୀ ମାର୍କର ସାହାଯ୍ୟରେ ଫଳକରେ ଗଛର ନାମ ଏବଂ ବୁଣିବାର ତାରିଖ ଲେଖ । ବର୍ଜ୍ୟବସ୍ତୁ କାର୍ଡ଼ବୋର୍ଡ଼ କିମ୍ବା ଚାର୍ଟ ପେପରରେ ରହିଥିବା ପୁରୁଣା ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ୍ ବ୍ୟାଗରୁ ଏହି ଫଳକ ତିଆରି କରାଯାଇ ପାରିବ । ବଗିଚାର ପ୍ରତ୍ୟେକ ଧାଡ଼ି ବା ଭାଗର ପ୍ରାରମ୍ଭରେ କିମ୍ବା ପ୍ରତ୍ୟେକ ପାତ୍ରରେ ଫଳକ ରଖ ଏବଂ ସେଗୁଡ଼ିକର ରୋପଣ କରାଯାଇଥିବା ତାରିଖ ଚିହ୍ନଟ କର । ଏହା ତୁମକୁ ଗଛଗୁଡ଼ିକର ବୃଦ୍ଧି ସହତ ବିବରଣୀ ରଖିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିବ ।

ତୁମ ଶିକ୍ଷଣ ଅଗ୍ରଗତିକୁ ଯାଞ୍ଚ କରିବାକୁ ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକର ଉତ୍ତର ଦିଅ :

୧. ତୁମେ ପ୍ରତ୍ୟେକ ପ୍ରକାର ବିହନ କେତେ ଗଭୀରଭାବରେ ରୋପଣ କରିଥିଲ ?
ସୂଚନା ପୂରଣ କରିବାକୁ ସାରଣୀ ୧.୧ ବ୍ୟବହାର କର ।

ସାରଣୀ ୧.୧ : ବିହନ ବୁଣିବା ଗଭୀରତା ସମ୍ପର୍କିତ ତଥ୍ୟ

କ୍ର.ନଂ.	ଗଛର ନାମ	ବିହନ ବୁଣିବା ଗଭୀରତା (ସେଣ୍ଟିମିଟର)
୧		
୨		
୩		
୪		

୨. ଗଛ ଗଛ ମଧ୍ୟରେ ତୁମେ କେତେ ଜାଗା ଛାଡ଼ିଛ ସୂଚନା ପୂରଣ କରିବାକୁ ସାରଣୀ ୧.୨ ବ୍ୟବହାର କର ।

ସାରଣୀ ୧. ୨ : ଗଛ ଗଛ ମଧ୍ୟରେ ବ୍ୟବଧାନ ସମ୍ବନ୍ଧୀୟ ତଥ୍ୟ

କ୍ର.ନଂ.	ଗଛର ନାମ	ଗଛ ମଝିରେ ବ୍ୟବଧାନ (ସେଣ୍ଟିମିଟର)
୧		
୨		
୩		
୪		

୩. ତୁମ ଦ୍ୱାରା ଲଗାଯାଇଥିବା ସମସ୍ତ ଗଛ ପାଇଁ ବ୍ୟବଧାନ ସମାନ ଥିଲା କି ? ହଁ ☐ ନା ☐

କାର୍ଯ୍ୟ ୬ : ଗଛର ଯତ୍ନ

ଗଛ ବୃଦ୍ଧି ପାଇଁ ଆବଶ୍ୟକ ପୋଷକ, ପାଣି ଓ ସୂର୍ଯ୍ୟକିରଣ ଉପଲବ୍ଧ ସୁନିଶ୍ଚିତ କରିବା । ଏହାବ୍ୟତୀତ ଗଛଗୁଡ଼ିକ ପଶୁ, ପୋକ, ରୋଗ କିମ୍ବା ପ୍ରତିକୂଳ ପାଣିପାଗ କାରଣରୁ ଯେପରି କ୍ଷତିଗ୍ରସ୍ତ ନହୁଅନ୍ତି ତାହା ନିଶ୍ଚିତ କରିବା ମଧ୍ୟ ଜରୁରୀ ।

ଗଛର ସାଧାରଣ ସୁରକ୍ଷା ପାଇଁ ବାଡ଼ ତିଆରି କରିବା, ଚାରା ରୋପଣ, ପରିମଳ, ପରିଚ୍ଛନ୍ନତା, ପବନ ସୁରକ୍ଷା ଏବଂ କୀଟ ଓ ରୋଗ ପାଇଁ ଜୈବିକ କୀଟନାଶକ ବ୍ୟବହାର ପ୍ରତି ଧ୍ୟାନ ଦେବା ।

୧. ବାଡ଼ ତିଆରି କରିବା

ଗଛଗୁଡ଼ିକୁ ପ୍ରାଣୀ ଏବଂ ଅସାବଧାନତା ବଶତଃ ଗଛ ଉପରେ ପାଦ ରଖୁଥିବା ଲୋକଙ୍କଠାରୁ ସୁରକ୍ଷିତ ରଖିବା ଆବଶ୍ୟକ । ତୁମେ ନିଜ ରୋଷେଇ ଘର ଚାରିପଟେ ବାଡ଼ ତିଆରି କରି ଏହା କରିପାରିବ ।

(କ) ବାଉଁଶ କିମ୍ବା ସ୍ଥାନୀୟ ସ୍ତରରେ ଉପଲବ୍ଧ ସାମଗ୍ରୀ ବ୍ୟବହାର କରି ବାଡ଼ ତିଆରି କରାଯାଇପାରିବ ।

(ଖ) ବାଡ଼ କରିବାକୁ ଥିବା ଅଞ୍ଚଳର ପରିସୀମା ନିର୍ଦ୍ଧାରଣ କର ।

(ଗ) ସେହି ଅଞ୍ଚଳର ଏକ ନକ୍ସା ପ୍ରସ୍ତୁତ କର ଏବଂ କେଉଁଠାରେ ବାଡ଼ କରାଯିବ ତାହା ସ୍ଥିର କର ।

(ଘ) ବାଉଁଶ, ପୁରୁଣା ପାଇପ୍ କିମ୍ବା ପୁରୁଣା କାଠ ବାଡ଼ି ଭଳି ସ୍ଥାନୀୟ ସ୍ତରରେ ଉପଲବ୍ଧ ସାମଗ୍ରୀକୁ 'ଖୁଣ୍ଟ ଭାବରେ ବ୍ୟବହାର କରିବା ପାଇଁ ସଂଗ୍ରହ କର ଏବଂ ଖୁଣ୍ଟଗୁଡ଼ିକୁ ବାନ୍ଧିବା ଓ ବାଡ଼ ତିଆରି କରିବା ପାଇଁ ଏକ ଶକ୍ତ ଦଉଡ଼ି ବ୍ୟବହାର କର ।

ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକ ତୁମ ଶିକ୍ଷଣ ଅଗ୍ରଗତି ଯାଞ୍ଚ କରିବାରେ ତୁମକୁ ସାହାଯ୍ୟ କରିବ ।

୧.	ବାଡ଼ ପାଇଁ ତୁମେ କେଉଁ ସାମଗ୍ରୀ ବ୍ୟବହାର କରିବ ?

....

....

....

....

....

୨.	ବାଡ଼ ପାଇଁ ତୁମକୁ କେତୋଟି ଖୁଣ୍ଟ ଏବଂ କେତେ ଲମ୍ବ ତାରର ଆବଶ୍ୟକ ହେବ ?

....

....

....

....

**୨.	ଉଦ୍ଭିଦର ଯତ୍ନ ଏବଂ ରକ୍ଷଣାବେକ୍ଷଣ ପାଇଁ ପଦକ୍ଷେପ :**

(କ) **ଗଛ ଏବଂ ଲତାକୁ ରଞ୍ଜା ଦ୍ୱାରା ସହାୟତା ପ୍ରଦାନ କର :** ଗଛକୁ ସହାୟତା ଏବଂ ସ୍ଥିରତା ପ୍ରଦାନ କରିବା ପାଇଁ ରଞ୍ଜା ଏକ ସାଧାରଣ ଅଭ୍ୟାସ, ବିଶେଷକରି ଲମ୍ବା କିମ୍ବା ଦୁର୍ବଳ ଲତା ଯାହାର ଶୀର୍ଷ-ଭାରୀ ହୋଇପାରେ ଏବଂ ଖସିଯାଇପାରେ (ଚିତ୍ର ୧.୧୧) । ଟମାଟୋ, କାକୁଡ଼ି, ମଟର ଓ ବିନ୍ସ ଭଳି ଗଛକୁ ରଞ୍ଜା ଦ୍ୱାରା ସହାୟତା ଦେବାକୁ ପଡ଼ିଥାଏ । ପ୍ରଥମେ ତୁମକୁ 'ରଞ୍ଜାର' ଆବଶ୍ୟକତା ପଡ଼ିବ । ବାଉଁଶ ଗଛରୁ ଖସି ପଡ଼ିଥିବା ପତଳା ପୁରୁଣା ଡାଳ କିମ୍ବା ପୁରୁଣା ଧାତୁ କିମ୍ବା ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ୍ ପାଇପ୍‌କୁ ତୁମେ ଏକ ରଞ୍ଜା ଭାବେ ବ୍ୟବହାର କରିପାରିବ । ଗଛର ଲମ୍ବ ଏବଂ ଓଜନ ଅନୁଯାୟୀ ରଞ୍ଜାର ଉଚ୍ଚତା ଏବଂ ମୋଟେଇ ନିର୍ଦ୍ଧାରଣ କରାଯିବ ଉଚିତ୍ । ଏବେ ରଶି ବ୍ୟବହାର କରି ଗଛକୁ ରଞ୍ଜା ସହ ବାନ୍ଧି ଦିଅ ।

ଚିତ୍ର ୧.୧୧ : ସହାୟତା ପାଇଁ ଏକ ରଞ୍ଜା ସ୍ଥାପନ କରିବା

(ଖ) **ଗଛରେ ପାଣି ଦେବା :** ନିୟମିତ ଭାବେ ଗଛରେ ପାଣି ଦେବା ଜରୁରୀ, ମାଟି ଯେପରି କ୍ରମାଗତ ଭାବରେ ଆର୍ଦ୍ର ରହେ କିନ୍ତୁ ଜଳ ଜମି ନ ରହେ, କାରଣ ଅତ୍ୟଧିକ ପାଣି ସାଧାରଣତଃ ଗଛ ପାଇଁ କ୍ଷତିକାରକ ଅଟେ । ଗଛଗୁଡ଼ିକୁ କିପରି ପାଣି ଦିଆଯିବ ତାହା ସ୍ଥିର କର । ତୁମେ ଏକ ମଗ୍ ଏବଂ ବାଲ୍ଟି, ପାଣି କ୍ୟାନ୍, କିମ୍ବା ଏକ ପାଇପ୍ କିମ୍ବା ଅନ୍ୟ କିଛି ବ୍ୟବହାର କରିପାରିବ । (ଚିତ୍ର ୧.୧୨) । ବିଶେଷ କରି ଶୁଖିଲା ସମୟରେ ଗଛଗୁଡ଼ିକୁ ପର୍ଯ୍ୟାପ୍ତ ପରିମାଣର ପାଣି ମଳିବା ସୁନିଶ୍ଚିତ କରିବା ପାଇଁ ଏକ କାର୍ଯ୍ୟସୂଚୀ ପ୍ରସ୍ତୁତ କର । ନୂଆ ଲଗାଯାଇଥିବା ଗଛଗୁଡ଼ିକୁ ବାରମ୍ବାର ପାଣି ଦେବା ଆବଶ୍ୟକ । ସକାଳେ କିମ୍ବା ଅପରାହ୍ନରେ ଗଛଗୁଡ଼ିକୁ ପାଣି ଦିଅ, ଯାହା ଦ୍ଵାରା ବାଷ୍ପୀଭବନ ଦ୍ଵାରା କମ୍ ଜଳ ହାନି ହୋଇଥାଏ ।

ଚିତ୍ର ୧.୪ : ତାଜା ବୁଣା ଯାଇଥିବା ଚାରା ପଟାଳିକୁ ପାଣି ଦେବା

ଗଛରେ ପାଣି ଦେବା ପୂର୍ବରୁ ନିମ୍ନ ପ୍ରଦତ୍ତ ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ଦିଆଯିବା ଉଚିତ୍, କାରଣ ଏହା ତୁମକୁ ଗଛର ଆବଶ୍ୟକତା ଅନୁଯାୟୀ ପାଣି ଦେବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିବ ।

୧. ତୁମେ କେମିତି ଜାଣିବ ଯେ ଗଛକୁ କେତେବେଳେ ପାଣି ଦରକାର ହୁଏ ?

....

....

....

....

....

୨. ଗଛଗୁଡ଼ିକୁ କେତେ ଥର ପାଣି ଦେବା ଆବଶ୍ୟକ ?

....

....

....

....

୩. ଗଛଗୁଡ଼ିକୁ ପାଣି ଦେବା ପାଇଁ କେଉଁ ସମୟ ସର୍ବୋତ୍ତମ ?

....

....

....

....

....

୪. ପାଣି ଦେବାର ପରିମାଣ ଏବଂ ସମୟାନ୍ତର ଉପରେ କେଉଁ କାରକଗୁଡ଼ିକ ପ୍ରଭାବ ପକାଇଥାଏ ?

....

....

....

....

(ଗ) **ପାଣି ଦେବା ପରେ ଆଚ୍ଛାଦନ :** ଆର୍ଦ୍ରତା ବଜାୟ ରଖିବା ଏବଂ ମାଟିର ସମାନ ତାପମାତ୍ରା ନିଶ୍ଚିତ କରିବା ପାଇଁ ତୁମେ ଗଛ ଚାରିପାଖରେ ନଡ଼ା, କାଠଗୁଣ୍ଡ କିମ୍ବା କଟା ପତ୍ରର ଏକ ଆଚ୍ଛାଦାନ କର।

(ଘ) **ପୋକ ଚିହ୍ନଟ ପାଇଁ ବଗିଚାର ତଦାରଖ କରିବା ଏବଂ ଜୈବିକ କୀଟନାଶକ ପ୍ରୟୋଗ କରିବା :** ନିମ୍ବ ତେଲ, ରସୁଣ, ଲଙ୍କା, ଗୋଲମରିଚ ଏବଂ ସାବୁନ ଭଳି ଉପାଦାନ ବ୍ୟବହାର କରି ଜୈବିକ କୀଟନାଶକ ପ୍ରସ୍ତୁତ କର। ଆବଶ୍ୟକ ଅନୁଯାୟୀ ଜୈବିକ କୀଟନାଶକ ପ୍ରୟୋଗ କର ଏବଂ ଉଦ୍ଭିଦ ପାଇଁ ଉପକାରୀ କୀଟପତଙ୍ଗ, ପ୍ରାଣୀ ଓ ପକ୍ଷୀମାନଙ୍କର କ୍ଷତିକୁ ହ୍ରାସ କରିବା ପାଇଁ ସତର୍କତାର ସହ ନିର୍ଦ୍ଦେଶାବଳୀକୁ ଅନୁସରଣ କର।

ତୁମେ ଜାଣିଛ କି ?

ନିମ୍ବ ଆଧାରିତ କୀଟନାଶକ ଏକ ଜୈବିକ କୀଟନାଶକ, ଯାହା ଫସଲରେ, ସଂବାଲୁଆ, ପୋକ, ଝିଣ୍ଟିକା, ଧଳାମାଛି ଏବଂ ଜଉପୋକ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ପାଇଁ ବ୍ୟବହାର ହୁଏ।

ତୁମେ ନିମ୍ନରେ ଦିଆଯାଇଥିବା ପଦକ୍ଷେପଗୁଡ଼ିକ ଅନୁସରଣ କରି ଏକ ଜୈବିକ କୀଟନାଶକ ତିଆରି କରିପାରିବ।

୧. ୫୦୦ ଗ୍ରାମ ନିମ୍ବ ପତ୍ର ନିଅ (ଯଦି ସମ୍ଭବ, ତୁମେ ସ୍ଥାନୀୟ କୃଷି ବିଜ୍ଞାନ କେନ୍ଦ୍ର କିମ୍ବା କୃଷି ଗବେଷଣା କେନ୍ଦ୍ରର ଜଣେ ବିଶେଷଜ୍ଞଙ୍କୁ ଅନ୍ୟ କୌଣସି ତିକ୍ତ ଗଛ ପତ୍ର ସୁପାରିଶ କରିବାକୁ ପଚାରି ପାରିବ), ସେଗୁଡ଼ିକ ଧୋଇ କାଟି ବା ଛୋଟ ଛୋଟ ଖଣ୍ଡ କରି ଦିଅ। କଟା ପତ୍ରରୁ ତୁମେ ଏକ ସୁନ୍ଦର ସୁଗନ୍ଧ ଅନୁଭବ କରିବ।

୨. ନିମ୍ବ ପତ୍ରକୁ ୫ ଲିଟର ପାଣିରେ ମିଶାଇ ଦିଅ।

୩. ଏହି ମିଶ୍ରଣକୁ ଏକ ବଡ଼ ଆକାରର ଡବା ବା ବୋତଲରେ ରଖ ଏବଂ ପ୍ରାୟ ୧୪ ଦିନ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଛାଡ଼ି ଦିଅ ।

୪. ଏକ ଛଣା ଯନ୍ତ୍ର ବ୍ୟବହାର କରି ମିଶ୍ରଣକୁ ଛାଣ ଓ ନିର୍ଗତ କଠିନ ପଦାର୍ଥକୁ ତରଳରୁ ଅଲଗା କର ।

୫. ଏହି କୀଟନାଶକକୁ ତୁମେ ସିଞ୍ଚନ ବୋତଲ ବ୍ୟବହାର କରି ଗଛରେ ସିଞ୍ଚନ କରିପାରିବ ।

(ଙ) **ଘାସ ବାଛିବା :** ନିୟମିତ ଗଛଗୁଡ଼ିକୁ ଯାଞ୍ଚ କର ଏବଂ ଘାସ ଦେଖାଯିବା ମାତ୍ରେ ସେଗୁଡ଼ିକୁ ବାଛି ଦିଅ (ଚିତ୍ର ୧.୧୩) । ଘାସ ବାଛିବା ପାଇଁ 'ହାତ ଦାନ୍ତି' ଥିଲେ ବ୍ୟବହାର କରିବା ଭଲ । ଯଦି ଏହା ଉପଲବ୍ଧ ନାହିଁ, ତୁମେ ତୁମ ଶିକ୍ଷକଙ୍କୁ ବିକଳ୍ପ ପଚାରି ପାରିବ ।

ଚିତ୍ର ୧.୧୩ : 'ହାତ ଦାନ୍ତି' ବ୍ୟବହାର କରି ବଗିଚାରୁ ଘାସ ହଟାଇବା

ତୁମ ବଗିଚାକୁ ଏକ ସୁନ୍ଦର ରୂପ ଦିଅ :

ଗଛଗୁଡ଼ିକ ଧାଡ଼ିରେ ଭଲ ଭାବରେ ବଢୁଥିବା ଏବଂ ଉପଯୁକ୍ତ ରୂପରେଖ ଏବଂ ସଜ୍ଜା ସହିତ ତୁମ ବଗିଚା ସୁନ୍ଦର ଦେଖାଯିବା ଉଚିତ୍ । ତୁମ ବଗିଚାକୁ ସୁନ୍ଦର କରିବା ଏବଂ ସେଗୁଡ଼ିକ ଉପରେ କାର୍ଯ୍ୟ କରିବାର ଉପାୟ ବିଷୟରେ ଚିନ୍ତା କର ।

ତୁମ ପରିବା ବଗିଚାକୁ ସଜାଇବା ପାଇଁ ତୁମେ ନିମ୍ନଲିଖିତ ଭାବରେ କିଛି ଜିନିଷ କରିପାରିବ :

୧. ଫୁଲ କିଆରୀ କିମ୍ବା ପାତ୍ରକୁ ପରିଷ୍କାର ଦେଖାଯିବା ପାଇଁ ଛୋଟ ପଥରଖଣ୍ଡ ବ୍ୟବହାର କର । ଆକର୍ଷଣୀୟ ରଙ୍ଗ ବ୍ୟବହାର କରି ତୁମେ ଏହି ପଥରଗୁଡ଼ିକୁ ରଙ୍ଗ କରିପାରିବ ।

୨. ବଗିଚାର ବାହାରେ ରଖାଯାଇଥିବା ସାଜସଜ୍ଜା ସାମଗ୍ରୀ ତିଆରି କର, ଯେପରିକି ଚିତ୍ରିତ ମାଟି ପାତ୍ର, ଚିତ୍ରିତ ପଥର କିମ୍ବା ବିଦ୍ୟାଳୟ ଚାରିପାଖରେ ପଡ଼ିଥିବା ପୁରୁଣା ଜିନିଷ ବ୍ୟବହାର କରି ମୂର୍ତ୍ତି ତିଆରି କର ।

୩. ପକ୍ଷୀଙ୍କଠାରୁ ବଗିଚାକୁ ସୁରକ୍ଷିତ ରଖିବା ପାଇଁ ତୁମେ ଏକ ପାଳଭୂତ ପ୍ରତିକୃତି ମଧ୍ୟ ତିଆରି କରିପାରିବ ।

କେନ୍ଦ୍ରଶାସିତ ଅଞ୍ଚଳ ଚଣ୍ଡିଗଡ଼ରେ ବର୍ଜ୍ୟବସ୍ତୁ ବ୍ୟବହାର କରି 'ରକ୍ ଗାର୍ଡ଼େନ୍' ନାମକ ଏକ ସୁନ୍ଦର ବଗିଚା ନିର୍ମାଣ କରିଥିବା ଶ୍ରୀ ନେକ୍ ଚାନ୍ଦଙ୍କ କାର୍ଯ୍ୟରୁ ତୁମେ କିଛି ଧାରଣା ପାଇପାରିବ ।

କାର୍ଯ୍ୟ ୭ : ଗଛର ଅଭିବୃଦ୍ଧି ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷଣ

ଉଦ୍ଭିଦ ଅଭିବୃଦ୍ଧିର ଗତିବିଧି ନିରୀକ୍ଷଣ କରିବା ଦ୍ୱାରା ସେମାନଙ୍କର ବିକାଶ ଏବଂ ଆବଶ୍ୟକତାକୁ ବୁଝିବାରେ ସହାୟକ ହେବ । ତୁମ ପରିବା ବଗିଚାରେ ଗଛର ବୃଦ୍ଧି ଉପରେ ନଜର ରଖ (ଚିତ୍ର ୧.୧୪) । ଗଛର ଉଚ୍ଚତାରେ ପରିବର୍ତ୍ତନକୁ ନିରୀକ୍ଷଣ କର ଏବଂ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷଣ ଯେପରିକି, ପତ୍ରର ରଙ୍ଗ ପରିବର୍ତ୍ତନ, ଫୁଲର ରୂପ, ଏବଂ ଏପରିକି ପୋକ ଆକ୍ରମଣକୁ ମଧ୍ୟ ଲିପିବଦ୍ଧ କର । ତୁମେ ଏକ ଡାଏରୀ ରଖିପାରିବ ଯେଉଁଥିରେ ତୁମେ ତୁମର ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷଣକୁ ଲେଖି ପାରିବ । ତୁମ ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷଣ ଲିପିବଦ୍ଧ କରିବାକୁ ସାରଣୀ ୧.୩ ବ୍ୟବହାର କର ।

ଚିତ୍ର ୧.୧୪ : ଗଛର ବୃଦ୍ଧି ଉପରେ ନଜର ରଖିବା

ସାରଣୀ ୧.୩ : ପରିବା ବଗିଚାରେ ବଢୁଥିବା ଗଛଗୁଡ଼ିକର ନିରୀକ୍ଷଣ

ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷଣ ତାରିଖ	ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷଣ (ଚାରାର ଉତ୍ପତ୍ତି, ଗଛର ଉଚ୍ଚତା, କୀଟ, ପତ୍ରର ରଙ୍ଗ ପରିବର୍ତ୍ତନ, ଫୁଲ ଇତ୍ୟାଦିର ତଥ୍ୟ)
ପ୍ରଥମ ସପ୍ତାହ (ତାରିଖ....................)	
ଦ୍ୱିତୀୟ ସପ୍ତାହ (ତାରିଖ....................)	
ତୃତୀୟ ସପ୍ତାହ (ତାରିଖ....................)	

ବିଭିନ୍ନ କୋଣରୁ ଫଟୋ ଉଠାଇ କିମ୍ବା ଚିତ୍ର ବା ଉଭୟ ଦ୍ୱାରା ନିଜ ପରିବା ବଗିଚାର ଅଗ୍ରଗତିର ବିବରଣୀ ଲେଖ । ନିମ୍ନରେ ଦିଆଯାଇଥିବା ସ୍ଥାନରେ ସ୍କେଚ୍ ତିଆରି କରି କିମ୍ବା ଫଟୋଗୁଡ଼ିକୁ ଅଠା ସାହାଯ୍ୟରେ ଲଗାଅ :

ସପ୍ତାହ ୧/ମାସ ୧

ସପ୍ତାହ ୨/ମାସ ୨

କାର୍ଯ୍ୟ ୮ : ଅମଳ

ବ୍ୟବହାର ପାଇଁ ଉପଯୋଗୀ ହେବା ପରେ ତୁମ ଉତ୍ପାଦିତ ଫସଲ ଅମଳ କର । (ଚିତ୍ର ୧.୧୫) ଗୁଣବତ୍ତା ଏବଂ ଆକାର ଆଧାରରେ ଏହାକୁ ଚୟନ କର । ଉତ୍ପାଦିତ ଫସଲ ଅମଳ କରିବାର ପଦ୍ଧତି ବିଷୟରେ ତୁମେ ତୁମ ଶିକ୍ଷକଙ୍କୁ ପଚାରିବା ଉଚିତ୍ । ଉଦାହରଣସ୍ୱରୂପ, ବନ୍ଧାକୋବି ଏବଂ ପାଳଙ୍ଗ ପରି ପତ୍ରଯୁକ୍ତ ସବୁଜ ପନିପରିବା ପାଇଁ ବାହ୍ୟ ପତ୍ର ଅମଳ କରିବା ସହିତ ଭିତର ପତ୍ରଗୁଡ଼ିକ ବଢ଼ିବା ଜାରି ରଖିବାକୁ ଦେବା ପାଇଁ ପଦ୍ଧତି ବ୍ୟବହାର କର । ମୂଳଜାତୀୟ ପନିପରିବା ପାଇଁ, ଯେପରିକି ଗାଜର ଓ ମୂଳା ଭଳି ପନିପରିବା ପାଇଁ ଗଛର ମୂଳ ଭାଗରେ ଥିବା ମାଟିକୁ ଧୀରେ ଧୀରେ ହାଲୁକା କରି ହାତରେ କିମ୍ବା କୋଡ଼ି ସାହାଯ୍ୟରେ ଉପାଡ଼ି ଦିଅ । ବିଲାତି ବାଇଗଣ, ବାଇଗଣ (ଚିତ୍ର ୧.୧୬) ଏବଂ ଲଙ୍କା ମରିଚ ଆଦିକୁ ଛୋଟ ଡେମ୍ଫ ଥାଇ ତୋଳ । ସର୍ବୋତ୍ତମ ଗୁଣବତ୍ତା ବଜାୟ ରଖିବାକୁ ସୁନିଶ୍ଚିତ କରିବା ପାଇଁ କୌଣସି ଆବର୍ଜନା, ବାହ୍ୟ ପଦାର୍ଥ କିମ୍ବା ନଷ୍ଟ ହୋଇଥିବା ଉତ୍ପାଦ ହଟାଇ ଦିଅ ।

ଚିତ୍ର ୧.୧୫ : ତୁମ ଶ୍ରମର ଉତ୍ପାଦକୁ ଉପଭୋଗ କର

(କ)

(ଖ)

ଚିତ୍ର ୧.୧୬ : (କ) ବାଇଗଣ ଗଛ ଓ (ଖ) ଅମଳ ହୋଇଥିବା ବାଇଗଣ

ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକ ତୁମକୁ ତୁମ ଶିକ୍ଷଣ ଅଗ୍ରଗତିକୁ ଯାଞ୍ଚ କରିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିବ :

୧. ତୁମେ କେଉଁ ଫସଲ ଅମଳ କରିଛ ?

(କ) ....

(ଖ) ....

(ଗ) ....

୨. ତୁମେ କେମିତି ଜାଣିଲ ଯେ ସେଗୁଡ଼ିକ ଅମଳ ପାଇଁ ପ୍ରସ୍ତୁତ ?

(କ) ....

(ଖ) ....

(ଗ) ....

୩. ଅମଳ କରିବା ପାଇଁ ତୁମେ କେଉଁ ଉପକରଣ ବ୍ୟବହାର କରିଥିଲ ?

(କ) ....

(ଖ) ....

(ଗ) ....

୪. ଅମଳ କରିବା ସମୟରେ ଗଛଗୁଡ଼ିକୁ ନଷ୍ଟ ନ କରିବା ପାଇଁ ତୁମେ କେଉଁ ସତର୍କତା ଅବଲମ୍ବନ କରିଥିଲ ?

(କ) ....

(ଖ) ....

(ଗ) ....

୫. ବଗିଚାରୁ ପରିବା ଅମଳ କରିବା ପରେ ତୁମେ ଉତ୍ପାଦିତ ଦ୍ରବ୍ୟ ସହିତ କ'ଣ କଲ ?

(କ) ....

(ଖ) ....

(ଗ) ....

କାର୍ଯ୍ୟ ୯ : ପରିବା ବଜାର ପରିଦର୍ଶନ

ସ୍ଥାନୀୟ ପନିପରିବା ବଜାରକୁ ଯାଅ, ପନିପରିବା ଏବଂ ଫଳକୁ ନିରୀକ୍ଷଣ କର ଏବଂ ବିଭିନ୍ନ ପନିପରିବା ଓ ଫଳର ମୂଲ୍ୟର ତାଲିକା କର । ତୁମ ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷଣ ଅଧାରରେ ତୁମେ ପନିପରିବାଗୁଡ଼ିକର ଏକ ମୂଲ୍ୟ ଚାର୍ଟ ପ୍ରସ୍ତୁତ କର (ସାରଣୀ ୧.୪ ଦେଖ)

ସାରଣୀ ୧. ୪ : ବଜାରରେ ପନିପରିବା ଉତ୍ପାଦର ମୂଲ୍ୟ ଚାର୍ଟ

	ପନିପରିବା ନାମ	ମୂଲ୍ୟ (ଟଙ୍କା)		ପନିପରିବା ନାମ	ମୂଲ୍ୟ (ଟଙ୍କା)
୧			୫		
୨			୬		
୩			୭		
୪			୮		

କାର୍ଯ୍ୟ ୧୦ : ମୂଲ୍ୟ ନିର୍ଦ୍ଧାରଣ

ତୁମେ ମଧ୍ୟାହ୍ନ ଭୋଜନ ପାଇଁ ତୁମ ପରିବା ବଗିଚାର ଉତ୍ପାଦିତ ଦ୍ରବ୍ୟକୁ ବିଦ୍ୟାଳୟର ରୋଷେଇ ପାଇଁ ଦେଇପାରିବ କିମ୍ବା ତୁମ ଶିକ୍ଷକଙ୍କ ଉପଦେଶ ଓ ସହପାଠୀଙ୍କ ପରାମର୍ଶ ଅନୁସାରେ କ'ଣ କରିବ ତାହା ସ୍ଥିର କରିପାରିବ । ତୁମ ପରିବା ବଗିଚାରୁ ଉତ୍ପାଦିତ ଦ୍ରବ୍ୟର ମୂଲ୍ୟ ଆକଳନ କରିବାରେ ଅନେକ ବିଷୟ ଉପରେ ବିଚାର କରିବା ଆବଶ୍ୟକ । ଯେପରିକି ବିହନ କିମ୍ବା ଚାରାର ମୂଲ୍ୟ, ମାଟି ଶୋଧନର ଖର୍ଚ୍ଚ, ଉପକରଣର ମୂଲ୍ୟ, ଫଳକର ମୂଲ୍ୟ ଇତ୍ୟାଦି । ଯଦି ତୁମେ ଉତ୍ପାଦିତ ଦ୍ରବ୍ୟ ବିକ୍ରି କରିବାକୁ ଯୋଜନା କର, ତେବେ କ'ଣ ହେବ ? ତୁମେ ତୁମ ଉତ୍ପାଦର ପ୍ରତ୍ୟେକ ଜିନିଷ ପାଇଁ ଏକ ମୂଲ୍ୟ ସ୍ଥିର କରିପାରିବ । ତୁମ ସହପାଠୀ ଏବଂ ଶିକ୍ଷକଙ୍କ ସହିତ ଉତ୍ପାଦିତ ଦ୍ରବ୍ୟ ପାଇଁ କିପରି ମୂଲ୍ୟ ନିର୍ଦ୍ଧାରଣ କରାଯାଏ ସେ ବିଷୟରେ ଆଲୋଚନା କର ।

ସାରଣୀ ୧.୫ରେ ସୂଚନା ଦାଖଲ କରିବା ପରେ କିପରି ମୂଲ୍ୟ ଆକଳନ କରିବ ତାହା ଜାଣିବା ପାଇଁ ଏଠାରେ ଏକ ସରଳ ପଦ୍ଧତି ଦିଆଯାଇଛି ।

ସାରଣୀ ୧. ୫ : ବଗିଚାରୁ ଉତ୍ପାଦିତ ଦ୍ରବ୍ୟର ମୂଲ୍ୟ ଆକଳନ

ତୁମେ କ'ଣ ଉତ୍ପାଦନ କରିଛ ? (୧)	ବିହନ/ଚାରା ଓ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ସାମଗ୍ରୀ ପାଇଁ କେତେ ଟଙ୍କା ଖର୍ଚ୍ଚ ହୋଇଛି (୨)	ଅମଳ ପରିମାଣ (ସଂଖ୍ୟା, କିମ୍ବା ଓଜନ ଅନୁଯାୟୀ) କେତେ ଥିଲା (୩)	ଉତ୍ପାଦର ବଜାର ମୂଲ୍ୟ କ'ଣ ? (୪)	ତୁମ ଉତ୍ପାଦିତ ଦ୍ରବ୍ୟ ପାଇଁ ତୁମେ କେତେ ଟଙ୍କା ପାଇବ ? (୫)

ତୁମେ ଜାଣିଛ କି ?

ତୁମେ ଜାଣିଛ କି, ବିନା ମାଟିରେ ପରିବା ଚାଷ କରାଯାଇପାରିବ ? ଏକ ମନି ପ୍ଲାଣ୍ଟକୁ କାଟି ପାଣି ଭର୍ତ୍ତି ଏକ ପୁରୁଣା ବୋତଲରେ ରଖ । ବୋତଲକୁ ଉଜ୍ଜ୍ୱଳ କିନ୍ତୁ ପରୋକ୍ଷ ସୂର୍ଯ୍ୟକିରଣରେ ରଖ । ପ୍ରତି ସପ୍ତାହରେ ପାଣି ବଦଳାଇବାକୁ ମନେରଖ । ଦେଖ କ'ଣ ହେଉଛି ।

କୃତ୍ରିମ ବୁଦ୍ଧିମତା ଦ୍ୱାରା ସ୍ମାର୍ଟ ପାକଶାଳା ବଗିଚା

କୃତ୍ରିମ ବୁଦ୍ଧିମତା (Antificial Intelligence – AI)କୁ ବ୍ୟବହାର କରି ତୁମେ ଏକ କୁଶଳ ପରିବା ବଗିଚାର ନକ୍ସା ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିପାରିବ । AI ଉଦ୍ଭିଦ ଚିହ୍ନଟ, ଗଛକୁ ପାଣି ଦେବା, ଗଛର ବୃଦ୍ଧି ରେକର୍ଡ଼ କରିବା, କୀଟ ଚିହ୍ନଟ କରିବା ଏବଂ ଅନ୍ୟ ଯାହା ଆବଶ୍ୟକ ସେଥିରେ ସାହାଯ୍ୟ କରେ ।

୧. **AI ବ୍ୟବହାର କରି ଯୋଜନା ଏବଂ ନକ୍ସା ପ୍ରସ୍ତୁତି :**

(କ) ଉପଯୁକ୍ତ ପନିପରିବା ଏବଂ ଗୁଳ୍ମ ସନ୍ଧାନ କର ଏବଂ କେବେ ଲଗାଇବା ଉଚିତ୍ ତାହା ଜାଣ । ମୋବାଇଲ୍ ଫୋନ୍‌ରେ AI ଆପ୍ଲିକେସନ୍ ତୁମ ଅବସ୍ଥିତି ଆଧାରରେ କେଉଁ ଫସଲ ଉପଯୁକ୍ତ ତାହା ପରାମର୍ଶ ଦିଏ ।

(ଖ) ସୂର୍ଯ୍ୟକିରଣ ଏବଂ ବ୍ୟବଧାନ ଆବଶ୍ୟକତାକୁ ଦୃଷ୍ଟିରେ ରଖି, ବଗିଚା କ୍ଷେତ୍ରର ରୂପରେଖ କିମ୍ବା ପାତ୍ରଗୁଡ଼ିକର ସ୍ଥାପନ ପାଇଁ ଯୋଜନା କର । କେତେକ ଗଛ, ଗଛମାନଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ଘେରି ରହିଲେ ଭଲ ବଢ଼ିଥାଏ । ମାତ୍ର ଅନ୍ୟ ଗଛଗୁଡ଼ିକୁ ମଧ୍ୟ ବୃଦ୍ଧି ପାଇଁ ଜାଗାର ଆବଶ୍ୟକତା ଅଛି ।

୨. **ପାକଶାଳା ବଗିଚା ତିଆରି କରିବା**

(କ) ପ୍ରସ୍ତୁତ କ୍ଷେତ୍ର କିମ୍ବା ପାତ୍ରକୁ ଉପଯୁକ୍ତ ମାଟି ମିଶ୍ରଣରେ ଭର୍ତ୍ତି କର ଏବଂ ଅତିରିକ୍ତ ପାଣି ନିଷ୍କାସନର ବ୍ୟବସ୍ଥାକୁ ସୁନିଶ୍ଚିତ କରାଅ ।

(ଖ) ସୁପାରିଶ କରାଯାଇଥିବା ବ୍ୟବଧାନ ଏବଂ ଗଭୀରତା ଅନୁସରଣ କରି ମଞ୍ଜି କିମ୍ବା ଚାରା ରୋପଣ କର ।

(ଗ) ସହଜ ପରିଚୟ ପାଇଁ ପ୍ରତ୍ୟେକ ଗଛର ଫଳକରେ ଏହାର ନାମ ଏବଂ ରୋପଣ ତାରିଖ ଲେଖ । ତୁମେ ଫଳକ ପ୍ରିଣ୍ଟ କରିପାରିବ କିମ୍ବା ଫଳକରେ ଗଛର ଏକ ଫଟୋ ଲଗାଇ ପାରିବ ।

୩. **ସ୍ମାଟ୍ କେୟାର ଏବଂ ନିରୀକ୍ଷଣ**

ଉପଯୁକ୍ତ ବଗିଚା ପରିଚାଳନା ଆପ୍ଲିକେସନ୍ କିମ୍ବା ବଗିଚା ବୃଦ୍ଧି ରେକର୍ଡ଼ିଙ୍ଗ୍ ଆପ୍ଲିକେସନ୍ ସନ୍ଧାନ କର । ଉଦ୍ଭିଦଗୁଡ଼ିକୁ ନିୟମିତ ନିରୀକ୍ଷଣ କର ଏବଂ ସେଗୁଡ଼ିକ ଅଗ୍ରଗତି ଲିପିବଦ୍ଧ କରିବାକୁ, କୀଟ କିମ୍ବା ରୋଗ ପରି ସମ୍ଭାବ୍ୟ ସମସ୍ୟା ଚିହ୍ନଟ କରିବା ପାଇଁ ଆପ୍ ବ୍ୟବହାର କର ।

(କ) ଦେଖାଯାଉଥିବା ଯେକୌଣସି ଅଜଣା ଉଦ୍ଭିଦ ଚିହ୍ନଟ କରିବାକୁ ଏକ 'ଫଟୋ ଚିହ୍ନଟି କରଣ' ଆପ୍ଲିକେସନ୍ ବ୍ୟବହାର କର । ଏଗୁଡ଼ିକ ପୂର୍ବ ଋତୁର ବଳକା ଥିବା ବିହନରୁ ବଢୁଥିବା ଗଛ ହୋଇପାରେ ।

(ଖ) AI ଆପ୍ ପରାମର୍ଶ ଏବଂ ଅତିରିକ୍ତ ଇଣ୍ଟରନେଟ୍ ସନ୍ଧାନ ଆଧାରରେ, ଉପଯୁକ୍ତ ଜଳ ନିଷ୍କାସନ ସୂଚୀ, ସାର ଦେବା ଏବଂ କୀଟଗୁଡ଼ିକର ଆଗୁଆ ଚିହ୍ନଟ ଏବଂ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ନିର୍ଦ୍ଧାରଣ କର ।

(ଗ) ଉଦ୍ଭିଦ ଅଭିବୃଦ୍ଧି ଓ ତୁମକୁ ଉତ୍ସାହିତ କରିଥିବା ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ବିଷୟକୁ ନିରୀକ୍ଷଣ କରି ଲିପିବଦ୍ଧ କର ଓ ତୁମ ଶିକ୍ଷଣ ଯାତ୍ରାର ଏକ ପତ୍ରିକା ପ୍ରସ୍ତୁତ କର ।

ଜିଓଟ୍ୟାଗିଂ ଯାହା କି ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ଗଣମାଧ୍ୟମରେ ଭୌଗୋଳିକ ସୂଚନା ଯୋଡ଼ିବା ପ୍ରକ୍ରିୟାକୁ ବୁଝାଏ, ଯେପରିକି ଫଟୋ, ଭିଡ଼ିଓ, ୱେବ୍‌ସାଇଟ୍ କିମ୍ବା ସୋସିଆଲ ମିଡ଼ିଆ ପୋଷ୍ଟଗୁଡ଼ିକ ତୁମ ପରିବା ବଗିଚା ପାଇଁ ସୃଷ୍ଟି କରାଯାଇପାରିବ । ତୁମେ, ତୁମ ବଗିଚାକୁ ଜିଓଟ୍ୟାଗିଂ କରିବା ପାଇଁ ଡିଜିଟାଲ ଟେକ୍ନୋଲୋଜି ବ୍ୟବହାର କରିପାରିବ (ଯଦି ଏହା ପାତ୍ରରେ ଥାଏ ତେବେ ମଧ୍ୟ) ।

ମୁଁ ଅନ୍ୟମାନଙ୍କଠାରୁ କ'ଣ ଶିଖିଲି ?

ତୁମେ ଅନ୍ୟମାନଙ୍କଠାରୁ ଶିଖିଥିବା ତିନୋଟି ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ତଥ୍ୟ ଲେଖ (ସେଗୁଡ଼ିକ ପରିବା ବଗିଚା ତିଆରି କରିବା, ଗଛର ଯତ୍ନ ନେବା କିମ୍ବା ଅନ୍ୟମାନଙ୍କ ସହିତ କାମ କରିବା ବିଷୟରେ ହୋଇପାରେ) ।

....

....

....

ମୁଁ କ'ଣ କଲି ଏବଂ କେତେ ସମୟ ଲାଗିଲା ?

ଏହି କାର୍ଯ୍ୟ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ କରିବା ପାଇଁ କେତେ ସମୟ ଆବଶ୍ୟକ ତାହା ବୁଝିବା ଜରୁରୀ ।

ପ୍ରତ୍ୟେକ କାର୍ଯ୍ୟରେ ତୁମେ ବିତାଇଥିବା ଆନୁମାନିକ ସମୟର କଳନା କର । ନିମ୍ନରେ ଥିବା ସମୟ ରେଖାରେ ସେଗୁଡ଼ିକ ଚିହ୍ନିତ କର । ଯଦି ତୁମେ ପୁସ୍ତିକାରେ ପ୍ରସ୍ତାବିତ କାର୍ଯ୍ୟଠାରୁ ଅଧିକ କାର୍ଯ୍ୟ କରିଛ, ତେବେ ଲାଗିଥିବା, ସଂଖ୍ୟା ଏବଂ ସମୟ ଯୋଡ଼ ।

କାର୍ଯ୍ୟ	୧	୨	୩	୪	୫	୬	୭	୮	୯
ଲାଗିଥିବା ସମୟ (ଅବଧି)	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....

ମୁଁ କ'ଣ କରିପାରିବି ?

୧. ତୁମ ଘରେ ଏକ କଣ୍ଟେନର୍ ବଗିଚା ଡିଜାଇନ୍ କର । ତୁମକୁ କେଉଁ ସାମଗ୍ରୀ ଦରକାର ଏବଂ ତୁମେ କିପରି ଆଗକୁ ବଢ଼ିବ ସେ ବିଷୟରେ ତୁମେ ଚିନ୍ତା କର ଓ ଶିକ୍ଷକଙ୍କ ସହିତ ପରାମର୍ଶ କର ।

୨. ତୁମେ ଚାଷ କରିଥିବା ଗଛର ବୈଜ୍ଞାନିକ ନାମ କ'ଣ ? ତାହା ଜାଣିବାକୁ ଚେଷ୍ଟା କର ।

୩. ତୁମ ପରିବା ବଗିଚାକୁ ଜିଓ-ଟ୍ୟାଗ୍ କର : ଦ୍ରାଘିମା ଏବଂ ଅକ୍ଷାଂଶ ନିର୍ଦ୍ଦେଶାବଳୀ ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ କର ।

ଚିନ୍ତା କର ଏବଂ ଉତ୍ତର ଦିଅ

୧. କେଉଁ କାମଗୁଡ଼ିକ କରିବାକୁ ତୁମକୁ ଖୁସି ଲାଗୁଥିଲା ?

୨. କାର୍ଯ୍ୟ ସମ୍ପାଦନ ସମୟରେ ତୁମେ କେଉଁ ଆହ୍ୱାନର ସମ୍ମୁଖୀନ ହୋଇଥିଲ ?

୩. ପରବର୍ତ୍ତୀ ସମୟରେ ତୁମେ ଭିନ୍ନ ଢଙ୍ଗରେ କ'ଣ କରିପାରିବ ?

୪. ତାହା କେଉଁ ପରିସ୍ଥିତି ଥିଲା, ଯାହା ତୁମ ଗଛଗୁଡ଼ିକୁ ବଢ଼ିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିଥିଲା ? ଯଦି ତୁମ ଗଛଗୁଡ଼ିକ ଭଲ ଭାବରେ ବଢ଼ି ନାହିଁ, ତେବେ ତୁମେ ପରବର୍ତ୍ତୀ ସମୟରେ କ'ଣ କରିବ ?

୫. ପ୍ରକଳ୍ପ ସହିତ କେଉଁ ବୃତ୍ତି ସମ୍ପୃକ୍ତ ? ଚାରିଆଡ଼େ ଦେଖ, ଲୋକଙ୍କ ସହ କଥା ହୁଅ ଏବଂ ନିଜର ଉତ୍ତର ଲେଖ । ତୁମେ କରିଥିବା କାର୍ଯ୍ୟ ସହିତ ଜଡ଼ିତ ବୃତ୍ତିର କିଛି ଉଦାହରଣ ହେଉଛି କୃଷକ, ମାଳି, କୃଷି ବୈଜ୍ଞାନିକ, କୃଷି ଉପକରଣ ଯଥା: ଟ୍ରାକ୍ଟର ଏବଂ ହାର୍ଭେଷ୍ଟର ପାଇଁ ମେକାନିକ୍ ।

ପ୍ରକଳ୍ପ ୨

ଜୈବ ବିବିଧତା ପଞ୍ଜିକା

ଏହି ପ୍ରକଳ୍ପ ତୁମକୁ ଆମ ଚତୁଃପାର୍ଶ୍ୱ ଦୁନିଆରେ ଜୀବଜନ୍ତୁଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ଜୈବ ବିବିଧତା ବିଷୟରେ ଜାଣିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିବ (ଚିତ୍ର ୨.୧)। ତୁମେ, ତୁମ ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷଣ ଏବଂ ସଂଗ୍ରହ କରିଥିବା ସୂଚନା ଉପରେ ଆଧାର କରି ଏକ ଜୈବ ବିବିଧତା ପଞ୍ଜିକା ତିଆରି କର।

ପ୍ରକଳ୍ପରେ ଭାଗ ନେଇ ତୁମେ ସମର୍ଥ ହେବ :

- ଜୈବ ବିବିଧତା ପଞ୍ଜିକରଣ ଜାଣିବା
- ଜୈବ ବିବିଧତା ଲିପିବଦ୍ଧ କରିବା ପାଇଁ ସ୍ଥାନ ଚିହ୍ନଟ କରିବା
- ବିଭିନ୍ନ ସ୍ଥାନର ଜୈବ ବିବିଧତାକୁ ଲିପିବଦ୍ଧ କରିବା
- ସୂଚନା ସଂଗ୍ରହ ପାଇଁ ବିଭିନ୍ନ ଉତ୍ସର ବ୍ୟବହାର କରିବା
- ଜୈବ ବିବିଧତା ସମ୍ପର୍କିତ ତଥ୍ୟ ଉପସ୍ଥାପନ କରିବା

ଚିତ୍ର ୨.୧ : ତୁମ ଚତୁପାର୍ଶ୍ୱର ସଜୀବମାନଙ୍କର ବିବିଧତାକୁ ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷଣ କର।

ପୃଥିବୀର ଏକ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଅଞ୍ଚଳରେ ବସବାସ କରୁଥିବା ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ପ୍ରାଣୀ, ଉଭିଦମାନଙ୍କର ସମାହାରକୁ ଜୈବବିବିଧତା ବା Biodiversity କୁହାଯାଏ । ଏଥିରେ ଉଭିଦ, ପଶୁ, ପକ୍ଷୀ, ମାଛ, କୀଟପତଙ୍ଗ ଏପରିକି ଅଣୁଜୀବ ମଧ୍ୟ ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ; ଯାହା ମାଟି ସମେତ ସବୁସ୍ଥାନରେ ଦେଖିବାକୁ ମିଳେ (ଚିତ୍ର ୨.୧ ଦେଖ) ।

ବିଜ୍ଞାନରେ ଆମ ଆଖପାଖରେ ଥିବା ଜୀବଜନ୍ତୁଙ୍କ ବିବିଧତା ବିଷୟରେ ତୁମେ ଜାଣିଛ ।

ଏକ ଅଞ୍ଚଳରେ ଜୀବଜନ୍ତୁଙ୍କ ବିବିଧତାକୁ ନଥିଭୁକ୍ତ କରିବା ପାଇଁ ଏକ ଜୈବ ବିବିଧତା ପଞ୍ଜିକା ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ । ଏଥିରେ ଜୀବର ବାସସ୍ଥାନ ବିଷୟରେ ସୂଚନା ରଖିବା ସହିତ ମୃତ୍ତିକାର ପ୍ରକାରଭେଦ, ଜୀବନନ୍ତୁଙ୍କର ବୈଜ୍ଞାନିକ ଏବଂ ସ୍ଥାନୀୟ ନାମ, ପଶୁପକ୍ଷୀଙ୍କ ଖାଦ୍ୟ, ଅନ୍ୟମାନଙ୍କୁ କ୍ଷତି ପହଞ୍ଚାଉଥିବା ଜୀବଜନ୍ତୁ ଏବଂ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ସୂଚନା ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ ହୋଇଥାଏ ।

ଜୈବ ବିବିଧତା ଲିପିବଦ୍ଧ କରିବା ଅତ୍ୟନ୍ତ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ, କାରଣ ନିର୍ମାଣ କିମ୍ବା କୃଷି ପାଇଁ ଜମି ମଞ୍ଜୁରୀ କିମ୍ବା ଜଳବାୟୁରେ ପରିବର୍ତ୍ତନ ପରି କାରଣରୁ ବାସସ୍ଥାନ ବଦଳିବା ସହିତ ଅନେକ ପ୍ରଜାତି ବିଲୁପ୍ତ କିମ୍ବା ବିପଦଗ୍ରସ୍ତ ହୁଅନ୍ତି । ଏହି ପାରସ୍ପରିକ ସହାବସ୍ଥାନର ଅର୍ଥ ହେଉଛି, ଯେ କୌଣସି ଉଭିଦ କିମ୍ବା ପ୍ରାଣୀର କ୍ଷତି ମଣିଷ ସମେତ ପାରିପାର୍ଶ୍ୱିକ ସ୍ଥିତିକୁ ପ୍ରଭାବିତ କରିଥାଏ ।

ଜୈବ ବିବିଧତା ପଞ୍ଜିକା ଲୋକମାନଙ୍କୁ ଉଭିଦ ଓ ପ୍ରାଣୀମାନଙ୍କ ସମ୍ବନ୍ଧୀୟ ସ୍ଥାନୀୟ ଜ୍ଞାନ, ଔଷଧୀୟ ଗୁଣ ପାଇଁ ବ୍ୟବହୃତ ହେଉଥିବା ଉଭିଦ, ଗଛକୁ ପ୍ରଭାବିତ କରୁଥିବା କୀଟ, ଫସଲ ରୋପଣର ସମୟ ଇତ୍ୟାଦି ଉପଯୋଗୀ ସୂଚନା ପ୍ରଦାନ କରିଥାଏ ।

ତୁମେ ନିଜ ଆଖପାଖରେ ଥିବା ଜୈବ ବିବିଧତାକୁ ଶୃଙ୍ଖଳିତ ଭାବରେ ଲିପିବଦ୍ଧ କରି ନିଜର ଏକ କ୍ଷୁଦ୍ର ଜୈବ ବିବଧତା ପଞ୍ଜିକା ତିଆରି କରିପାରିବ । ଯଦି ତୁମେ ଏପରି କୌଣସି ଉଭିଦ, ପ୍ରାଣୀ, ପକ୍ଷୀ କିମ୍ବା କୀଟପତଙ୍ଗଙ୍କୁ ଦେଖିବାକୁ ପାଇବ ଯାହା ବିଷୟରେ ତୁମେ ପରିଚିତ ନୁହଁ, ତେବେ ନିମ୍ନ ଉପାୟରେ ସୂଚନା ପାଇପାରିବ ।

(କ) ଶିକ୍ଷକ / ବୟସ୍କ ବ୍ୟକ୍ତି / ପରିବାର ସଦସ୍ୟ/ବିଶେଷଜ୍ଞଙ୍କ ସହ କଥାବାର୍ତ୍ତା କରି,

(ଖ) ଲାଇବ୍ରେରୀରେ ବହି ଖୋଜି,

(ଗ) କମ୍ପ୍ୟୁଟରରେ ଇଣ୍ଟରନେଟ୍ ସାହାଯ୍ୟରେ ସୂଚନା ସନ୍ଧାନ କରି,

(ଘ) ମୋବାଇଲ୍ ଫୋନ୍‌ରେ ଆପ୍ଲିକେସନ୍ ବ୍ୟବହାର କରି ମଧ୍ୟ ପାଇପାରିବ ।

ଜୈବ ବିବିଧତା ପଞ୍ଜିକାରେ ବ୍ୟବହୃତ ଶବ୍ଦ

ବୈଜ୍ଞାନିକ ନାମ : ଜୀବଜନ୍ତୁଙ୍କୁ ଦିଆଯାଇଥିବା ଏକ ନାମ ଯାହା ସମସ୍ତ ଭାଷାରେ ସମାନ ଅଟେ । ବିଭିନ୍ନ ଭାଷାରେ ନାମ ଭିନ୍ନ ଭିନ୍ନ ହୋଇଥିଲେ ମଧ୍ୟ ବୈଜ୍ଞାନିକ ନାମ ଦ୍ୱାରା ପୃଥିବୀର ସମସ୍ତ ଦେଶର ଜନସାଧାରଣ ତଥା ଲେକାମାନେ ବିଶେଷ କରି ବୈଜ୍ଞାନିକମାନେ ଯେ କୌଣସି ଜୀବଜନ୍ତୁଙ୍କ ବିଷୟରେ ଜାଣିବାକୁ ସକ୍ଷମ ହୋଇ ପାରନ୍ତି ।

ବିଭିନ୍ନତା : ସମାନ ପ୍ରକାରର ଉଦ୍ଭିଦରେ ଥିବା ପାର୍ଥକ୍ୟକୁ ବୁଝାଏ, ଉଦାହରଣସ୍ୱରୂପ ଆଲଫାନ୍ସୋ, ଆମ୍ରପଲ୍ଲୀ, ରତ୍ନଗିରି, ତୋଟାପୁରୀ, କଲମୀ, ଦଶେରୀ, ଲାଙ୍ଗରା, ବେଙ୍ଗନ୍ ପଲ୍ଲୀ, ଅନୱାରା ରାଟୋଲ ଏବଂ ନାଲମ୍ ଭଳି ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରଜାତିର ଆମ୍ବ ଅଛି ।

ଫସଲ ଋତୁ : ଏକ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଋତୁରେ ଚାଷ କରାଯାଉଥିବା ଫସଲ ।

ଫଳ ଦେବାର ଋତୁ : ଯେତେବେଳେ ଗଛ ଫଳ ଉତ୍ପାଦନ କରେ, ତାହାକୁ ତା'ର ଫଳ ଦେବା ଋତୁ କୁହାଯାଏ ।

ବିହନ/ଗଛର ଉତ୍ସ : ଏହା ବିହନ, ଚାରା ଡାଳ କିମ୍ବା ଅନ୍ୟ କୌଣସି ପଦ୍ଧତିରୁ ନୂତନ ଗଛ କିପରି ଉତ୍ପନ୍ନ ହୋଇଥାଏ ।

ପ୍ରଭାବିତ ଫସଲ : ରୋଗପୋକ ତଥା ପାରିପାର୍ଶ୍ୱିକ କାରଣରୁ ଫସଲ ପ୍ରଭାବିତ ହୋଇଥାଏ । ପତ୍ର କିମ୍ବା ଫଳ ଖାଉଥିବା କୀଟପତଙ୍ଗ କିମ୍ବା ଅନ୍ୟାନ୍ୟ କୌଣସି କାରଣରୁ ଫସଲ ମଧ୍ୟ କ୍ଷତିଗ୍ରସ୍ତ ହୋଇଥାଏ ।

ଚର୍ଚ୍ଚକ (ହୋଷ୍ଟ) : ଏହା ଏକ ଉଦ୍ଭିଦ ବା ପ୍ରାଣୀ ଯେଉଁଥିରେ ଅନ୍ୟ ଉଦ୍ଭିଦ କିମ୍ବା ପ୍ରାଣୀ ବାସ କରନ୍ତି । ଉଦାହରଣସ୍ୱରୂପ, କୁକୁରମାନେ ସେମାନଙ୍କର ରକ୍ତ ଚୁଷୁଥିବା ମାଛିମାନଙ୍କ ପାଇଁ ହୋଷ୍ଟ ଅଟନ୍ତି ଏବଂ କିଛି ଗଛ ସଁବାଳୁଆ ପାଇଁ ହୋଷ୍ଟ, ଯେଉଁମାନେ ପତ୍ର ଏବଂ ଫଳ ଖାଇ ବଢ଼ିଥାନ୍ତି ।

କ୍ଷତିକାରୀ କୀଟ : ଯେଉଁ କୀଟପତଙ୍ଗ, ପକ୍ଷୀ କିମ୍ବା ପ୍ରାଣୀମାନେ ଗଛ ପାଇଁ କ୍ଷତିକାରକ ଅଟନ୍ତି ।

କୀଟନାଶକ : କୀଟ ଦମନ ବା ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ପାଇଁ ବ୍ୟବହୃତ ହୁଏ । ଏଗୁଡ଼ିକ ତରଳ, କଠିନ କିମ୍ବା ବାଷ୍ପ ଆକାରରେ ହୋଇପାରେ ।

ତୃଣକମାରୀ : ଯାହା ଗଛର କ୍ଷତିକୁ ରୋକିବା କିମ୍ବା ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରିବା ପାଇଁ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ ।

ଜିଆଇ ଟ୍ୟାଗ୍ : ଜିଓଗ୍ରାଫିକାଲ୍ ଇଣ୍ଡିକେସନ୍ (ଜିଆଇ) ଟ୍ୟାଗ୍ ସରକାରଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ପ୍ରଦାନ କରାଯାଇଥାଏ । ଯାହା ସମଗ୍ର ବିଶ୍ୱରେ ସ୍ୱୀକୃତି ଲାଭ କରିଥାଏ । ଉଦ୍ଭିଦ ପାଇଁ ଏହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଉଦ୍ଭିଦ ଏକ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଭୌତିକ ଅଞ୍ଚଳରେ ଚାଷ କରାଯାଏ ଏବଂ ସେହି ଅଞ୍ଚଳରୁ ସମସ୍ତ ଉତ୍ପାଦନ ଉଚ୍ଚମାନର ହୋଇଥାଏ । ଉଦାହରଣସ୍ୱରୂପ ଆମ ଦେଶରେ ଅନେକ ପ୍ରକାରର ଚାଉଳ ଅଛି । ଜିଆଇ ଟ୍ୟାଗ୍ ପ୍ରାପ୍ତ କେତେକ ଚାଉଳ ହେଉଛି କେରଳର ନବରା ଚାଉଳ, ଉତ୍ତରାଖଣ୍ଡର ବାସମତି ଏବଂ ପଶ୍ଚିମବଙ୍ଗର ଗୋବିନ୍ଦ ଭୋଗ ଚାଉଳ । ଆଉ ଏକ ଉଦାହରଣ ହେଉଛି ମହାରାଷ୍ଟ୍ର ଜଳଗାଓଁ କଦଳୀ ଓ ଓଡ଼ିଶାର କନ୍ଧମାଳ ହଳଦୀ ଏବଂ କଳା ଜୀରା ଚାଉଳ ।

ମୁଁ କ'ଣ କରିପାରିବି ?

ପ୍ରକଳ୍ପ ଶେଷରେ ତୁମେ ସମର୍ଥ ହେବ :

୧. ତୁମେ ନିଜ ଆଖପାଖରେ ଦେଖୁଥିବା ଜୈବ ବିବିଧତାକୁ ଶୃଙ୍ଖଳିତ ଭାବରେ ଲିପିବଦ୍ଧ କରିପାରିବ ।

୨. ଜୈବ ବିବିଧତା ସମ୍ବନ୍ଧୀୟ ସୂଚନା ସଂଗ୍ରହ କରିବା ପାଇଁ ବିଭିନ୍ନ ପଦ୍ଧତି ବ୍ୟବହାର କରିପାରିବ;

୩. ନିଜ ଆଖପାଖରେ ଥିବା ଜୈବ ବିବିଧତା ବିଷୟରେ ତୁମର ଧାରଣାକୁ ଉପସ୍ଥାପନ କରିବା ପାଇଁ ସୂଚନାର ବିଶ୍ଳେଷଣ କରିପାରିବ ।

ମୋର କ'ଣ ଦରକାର ହେବ ?

ଏହି ପ୍ରକଳ୍ପ ସମ୍ପାଦନ କରିବା ପାଇଁ ତୁମକୁ ନିମ୍ନଲିଖିତ ସାମଗ୍ରୀ ସଂଗ୍ରହ କରିବାକୁ ହେବ :

- ଏକ ନୋଟ୍‌ବୁକ୍, ପେନ୍, ପେନ୍‌ସିଲ୍, ରବର, ମାପ ସ୍କେଲ ଏବଂ ପେନ୍‌ସିଲ କଟର ।
- ଯଦି ତୁମେ ଗଛ କିମ୍ବା କୀଟପତଙ୍ଗର ବିବରଣୀ ଦେଖିବାକୁ ଚାହୁଁଛ ତେବେ ତୁମେ ଏକ ବେଣ୍ଟ ଥିବା ଯବକାଚ କିମ୍ବା ଲେନ୍ସ ବ୍ୟବହାର କରିପାରିବ ।
- ଏକ କ୍ୟାମେରା କିମ୍ବା ସ୍ମାର୍ଟଫୋନ୍ (ତୁମ ଶିକ୍ଷକ କିମ୍ବା ପିତାମାତା/ଅଭିଭାବକଙ୍କଠାରୁ ଆଣି) ଫଟୋ ଉଠାଇବା, ଭିଡ଼ିଓ ଓ ଅଡ଼ିଓ ରେକର୍ଡ଼ିଂ କରିବା ପାଇଁ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇପାରେ । ତେବେ ତୁମେ ନିଜ ଅଞ୍ଚଳର ଜୈବ ବିବିଧତା ପଞ୍ଜିକାରେ ଯାହା ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ କରିଛ, ତାହାର ଚିତ୍ର ତିଆରି କରିବା ଜରୁରୀ ।
- ଜୀବଜନ୍ତୁଙ୍କ ପରିଚୟ ଜାଣିବା ପାଇଁ ତୁମେ ସ୍ମାର୍ଟଫୋନ୍ ମଧ୍ୟ ବ୍ୟବହାର କରିପାରିବ ।

ମୁଁ ନିଜକୁ ଏବଂ ଅନ୍ୟମାନଙ୍କୁ କିପରି ସୁରକ୍ଷିତ ରଖିବି ?

ତୁମକୁ କେଉଁ ସତର୍କତା ଅବଲମ୍ବନ କରିବାକୁ ପଡ଼ିବ, ସେ ବିଷୟରେ ଆଲୋଚନା କର । ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ :

- କ୍ଷେତ୍ର ପରିଦର୍ଶନ ବେଳେ ଜୋତା ପିନ୍ଧିବା ।
- ମଶା କାମୁଡ଼ାରୁ ରକ୍ଷା ପାଇବା ପାଇଁ ହାତ ଗୋଡ଼କୁ ଘୋଡ଼ାଇ ରଖିବା ।
- ଜଙ୍ଗଲୀ ଉଦ୍ଭିଦ, କୀଟପତଙ୍ଗ, ପକ୍ଷୀ ଓ ଜୀବଜନ୍ତୁଙ୍କ ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷଣ କରିବା ସମୟରେ ସତର୍କ ରହିବା ।
- କୌଣସି ପଶୁ, ପକ୍ଷୀ କିମ୍ବା କୀଟପତଙ୍ଗଙ୍କୁ ହଇରାଣ ନ କରିବା ।
- କୌଣସି ଗଛକୁ କ୍ଷତି ନ ପହଞ୍ଚାଇବା ।
- କୌଣସି ଆବର୍ଜନାକୁ ପକାଇ ରଖିବା ନାହିଁ । କାରଣ ତାହା ଜୀବମାନଙ୍କ ପାଇଁ କ୍ଷତିକାରକ ।

ଇଣ୍ଟରନେଟ୍ ସୁରକ୍ଷା : ଇଣ୍ଟରନେଟ୍ ବ୍ୟବହାର କରିବା ସମୟରେ ତୁମ ଶିକ୍ଷକଙ୍କ ସାହାଯ୍ୟ ନେଇପାର । ନିରାପତ୍ତା ଯାଞ୍ଚ ନ କରି କିଛି ଅପଲୋଡ୍ କିମ୍ବା ଡାଉନ୍‌ଲୋଡ୍ କର ନାହିଁ, ଏବଂ କୌଣସି ସ୍ଥାନରେ ବ୍ୟକ୍ତିଗତ ସୂଚନା ବିନିମୟ କର ନାହିଁ ।

ମୁଁ ଆରମ୍ଭ କରିବା ପୂର୍ବରୁ ମୋତେ କ'ଣ ଜାଣିବା ଆବଶ୍ୟକ ?

କାର୍ଯ୍ୟ : ୧ ଆମ ଚତୁଃପାର୍ଶ୍ୱରେ କ'ଣ ଅଛି ?

ତୁମେ, ତୁମ ଚତୁଃପାର୍ଶ୍ୱକୁ ଦେଖ ଏବଂ ତୁମେ ଦେଖି ପାରୁଥିବା ଜୀବନ୍ତ ପଦାର୍ଥଗୁଡ଼ିକ ନିରୀକ୍ଷଣ କର । ତୁମେ ଲକ୍ଷ୍ୟ କର ଯେ, ପ୍ରତ୍ୟେକଟି ଗଛ କୀଟପତଙ୍ଗ, ବୁଢ଼ିଆଣୀ, ଗୁଣ୍ଡୁଚି ମୂଷା, ପକ୍ଷୀ ଏବଂ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଜୀବମାନଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ପରିପୂର୍ଣ୍ଣ ଏକ ଜୀବଜଗତକୁ ଗଛ ସହାୟତା କରେ ଏବଂ ସମସ୍ତଙ୍କୁ ଖାଦ୍ୟ ଯୋଗାଇ ଦେଇଥାଏ ତଥା ତାହାର ପତ୍ର ଏବଂ ଶାଖା ମଧ୍ୟ ଆଶ୍ରୟ ଦେଇଥାଏ (ଚିତ୍ର ୨.୨) । ତୁମ ଜୈବ ବିବିଧତା ପଞ୍ଜିକାରେ ତୁମର କିଛି ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷଣ ତଥ୍ୟ ଏବଂ ସୂଚନା ଲିପିବଦ୍ଧ କର ।

ଚିତ୍ର ୨.୨ : ଆମ ଆଖପାଖରେ ଥିବା ଜୀବଜନ୍ତୁଙ୍କ ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷଣ

ତୁମେ ତୁମ ଜୈବ ବିବିଧତା ପଞ୍ଜିକା ଲେଖା ଆରମ୍ଭ କରିବା ପୂର୍ବରୁ ସାରଣୀ ୨:୧ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ କର । ଏହା ତୁମକୁ ତାହା ମନେ ରଖିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିବ ଯାହାକୁ ତୁମେ ପ୍ରାୟତଃ ନିରୀକ୍ଷଣ କରୁଥିବା ଜୀବ ଏବଂ କେଉଁଠାରେ ସେମାନଙ୍କୁ ଦେଖିଲ (ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ, ଜଳାଶୟ ନିକଟରେ, ଚାଷ ଜମିରେ କିମ୍ବା ଏକ ପାର୍କରେ) । ତୁମେ ଚାହିଁଲେ ସେମାନଙ୍କର ନକ୍ସା ତିଆରି କରିପାରିବ କିମ୍ବା ଫଟୋ ଦେଇ ପାରିବ । ଯେତେବେଳେ ତୁମେ ଜୈବ ବିବିଧତା ପଞ୍ଜିକା ପୂରଣ କରିବାକୁ ସର୍ବେକ୍ଷଣ ଯୋଜନା ଆରମ୍ଭ କରିବ ସେତେବେଳେ ଏହି ସୂଚନା ଉପଯୋଗୀ ହେବ ।

ସାରଣୀ ୨.୧ ଏପରି ସ୍ଥାନ ଚିହ୍ନଟ କରିବା ଯେଉଁଠାରେ ତୁମେ ବିଭିନ୍ନ ସଜୀବମାନଙ୍କୁ ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷଣ କରିପାରିବ ।

ଜୀବଜନ୍ତୁ	ନାମ (ତୁମେ ଯଥାସମ୍ଭବ ଅଧିକ ଭାଷାରେ ନାମ ଖୋଜିବାକୁ ଚେଷ୍ଟା କର)	ସ୍ଥାନ (ତୁମେ ସେମାନଙ୍କୁ କେଉଁଠାରେ ପାଇବ ?)
କୀଟପତଙ୍ଗ		
ପକ୍ଷୀ		
ପଶୁ		
ସରୀସୃପ		
ବୃକ୍ଷଲତା		

କାର୍ଯ୍ୟ ୨ : ବିଶେଷଜ୍ଞଙ୍କୁ ଭେଟିବା

ଜୈବ ବିବଧତା ବିଷୟରେ ଜାଣିବା ପାଇଁ ତୁମେ ବିଭିନ୍ନ ବିଶେଷଜ୍ଞ ଯଥା : ଜଣେ ଜଙ୍ଗଲ ଅଧୀକାରୀ କିମ୍ବା ଜଣେ କୃଷକ, ଉଦ୍ଭିଦ ଓ ଜୀବଜନ୍ତୁଙ୍କ ସୁରକ୍ଷା ପାଇଁ କାମ କରୁଥିବା ଜଣେ ବନପାଳ, ଜଣେ ଆୟୁର୍ବେଦିକ ଔଷଧ ବିଶେଷଜ୍ଞ ବା ବୈଦ୍ୟ ଯିଏ ପାରମ୍ପରିକ ଆଦିବାସୀ ଔଷଧ ପ୍ରୟୋଗ କରିବା ସହିତ ବିଭିନ୍ନ ଔଷଧୀୟ ଗଛ ଏବଂ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଆନୁଷଙ୍ଗିକ ଉଦ୍ଭିଦ ବ୍ୟବହାର କରନ୍ତି ପ୍ରଭୃତିଙ୍କୁ ବିଦ୍ୟାଳୟକୁ ଡାକି ପାରିବ ।

ବିଶେଷଜ୍ଞଙ୍କୁ କ'ଣ ପଚାରିବ, ସେଥିପାଇଁ ତୁମକୁ ଏକ ପ୍ରଶ୍ନ ତାଲିକା ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବାକୁ ପଡ଼ିବ । ନିମ୍ନରେ କିଛି ଉଦାହରଣ ଦିଆଯାଇଛି ।

୧. ଆମ ଅଞ୍ଚଳରେ କେଉଁଠି ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ଗଛ ଦେଖିବାକୁ ମିଳେ ?

୨. ଆମେ କେମିତି ଜାଣିବା ଯେ ସ୍ଥାନୀୟ ଅଞ୍ଚଳରେ ବଢୁଥିବା ଗଛଗୁଡ଼ିକ ଦୀର୍ଘ ଦିନ ଧରି ସେଠାରେ ଅଛି ନା ଅନ୍ୟ ସ୍ଥାନରୁ ଅଣାଯାଇଛି ?

୩. କ'ଣ ଏପରି କିଛି ଗଛ ଅଛି, ଯାହା ସ୍ଥାନୀୟ ଅଞ୍ଚଳରେ ଆଉ ମିଳୁ ନାହିଁ ?

୪. ଜୈବ ବିବିଧତାକୁ ପ୍ରୋତ୍ସାହିତ କରିବା ପାଇଁ ଆମେ କେଉଁ ପ୍ରକାରର ଉଦ୍ଭିଦ ଅଧିକ ଚାଷ କରିବା ଉଚିତ୍ ।

୫. ଜୈବ ବିବିଧତାକୁ କ୍ଷତି ପହଞ୍ଚାଉଥିବା ଏମିତି କିଛି ଗଛ ଅଛି କି ଯାହାକୁ ଆମେ ଚାଷ କରିବା ଉଚିତ୍ ନୁହେଁ ?

୬. ଆମେ ଆମର ଜୈବ ବିବିଧତା ପଞ୍ଜିକା ପ୍ରସ୍ତୁତି ଆରମ୍ଭ କରିବା ବେଳେ ଆପଣଙ୍କର ଆମ ପାଇଁ କୌଣସି ପରାମର୍ଶ ଅଛି କି ?

ମୋତେ କ'ଣ କରିବାକୁ ପଡ଼ିବ ?

ବର୍ତ୍ତମାନ ତୁମେ ଜୈବ ବିବିଧତା ପଞ୍ଜିକା ତିଆରି ଆରମ୍ଭ କରିବାକୁ ପ୍ରସ୍ତୁତ । ପ୍ରଥମ ପଦକ୍ଷେପ ହେଉଛି ପରିଦର୍ଶନ କରିବାକୁ ଥିବା ସ୍ଥାନଗୁଡ଼ିକ ଚିହ୍ନଟ କରିବା (ତୁମେ ସେ ସ୍ଥାନକୁ ଏକାଧିକ ଥର ପରିଦର୍ଶନ କରିବାକୁ ପଡ଼ିପାରେ) । ପରିଦର୍ଶନ ପାଇଁ ଏକ ଯୋଜନା କରି, ଯୋଜନା ଆଧାରରେ ଜୈବ ବିବିଧତା ପଞ୍ଜିକା ପୂରଣ କରିବା ସହିତ ତୁମ ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷଣ ଆଧାରରେ ଏହାର ତଥ୍ୟ ଉପସ୍ଥାପନା କରିବାକୁ ପଡ଼ିବ ।

କାର୍ଯ୍ୟ : ୩ ସର୍ବେକ୍ଷଣ ପାଇଁ ସ୍ଥାନ ଚିହ୍ନଟ

ଜୈବ ବିବିଧତା ଲିପିବଦ୍ଧ କରିବା ପାଇଁ ତୁମେ କେଉଁ ସ୍ଥାନକୁ ଯିବ ତାହା ସ୍ଥିର କର । ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ, (କ) ବିଦ୍ୟାଳୟର ଆଖପାଖ ଅଞ୍ଚଳ, (ଖ) ଜଳାଶୟ ଚତୁଃପାର୍ଶ୍ୱ (ଗ) ତୁମ ଘର ନିକଟ (ଘ) ପଡ଼ିଆ ଜମି/ପାର୍କ/ବଗିଚା/ନର୍ସରୀ ଇତ୍ୟାଦି । (ଙ) ଧାର୍ମିକ ସ୍ଥଳ ନିକଟ ଏବଂ (ଚ) ଏକ ବଜାର ନିକଟ (ଚିତ୍ର ୨.୩) ।

ଚିତ୍ର ୨.୩(କ) : ପୋଖରୀ

ଚିତ୍ର ୨.୩(ଖ) : ଜଙ୍ଗଲ

ଚିତ୍ର ୨.୩(ଗ) : କୃଷିକ୍ଷେତ୍ର

ଚିତ୍ର ୨.୩(ଘ) : ପାର୍କ

ଚିତ୍ର ୨.୩ : ଜୈବବିବିଧତା ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷଣ ସ୍ଥାନ

ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷଣ କରିବାକୁ ଥିବା ଅଞ୍ଚଳରେ ଶୀଘ୍ର ପହଞ୍ଚିବା ଉଚିତ୍, ଯାହାଦ୍ୱାରା ଯଦି ତୁମେ ସଂଗ୍ରହ କରିଥିବା ତଥ୍ୟ କିମ୍ବା ସୂଚନା ଯାଞ୍ଚ କରିବାକୁ ଚାହଁ ତେବେ ସହଜରେ ଫେରିଆସିପାରିବ।

ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକ ଦ୍ୱାରା ତୁମ ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷଣ ଶୃଙ୍ଖଳିତ ହୋଇପାରିବ।

୧. ତୁମ ଆଖପାଖରେ କେଉଁ ପ୍ରକାରର ପରିସ୍ଥାନ ରହିଛି (ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ, ଜଙ୍ଗଲ, ଆର୍ଦ୍ରଭୂମି, ତୃଣଭୂମି, ସହରାଞ୍ଚଳ) ?

....

....

୨. ଅନ୍ୟ ଅଞ୍ଚଳ ତୁଳନାରେ ଯେଉଁ ଅଞ୍ଚଳରେ ଅଧିକ ଗଛ ବଢ଼ିଥାଏ ତାହା ତୁମେ ଦେଖିଛ କି ? ହଁ/ନା

୩. ତୁମେ ତୁମ ଆଖପାଖରେ କେଉଁ ପ୍ରକାର ପକ୍ଷୀ, ସ୍ତନ୍ୟପାୟୀ ପ୍ରାଣୀ, କୀଟପତଙ୍ଗ ଆଦି ଦେଖିଛ ?

....

....

୪. ଏକ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଅଞ୍ଚଳର ଉଦ୍ଭିଦ ଓ ଜୀବଜନ୍ତୁଙ୍କ ସୁରକ୍ଷା ପାଇଁ କୌଣସି ପ୍ରୟାସ କରାଯାଉଛି କି ? ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ, କିଛି ପ୍ରଜାତିର ସଂରକ୍ଷଣ କିମ୍ବା ନିଷିଦ୍ଧାଞ୍ଚଳରେ ପ୍ରବେଶ କରିବାକୁ ଅନୁମତି ।

....

....

୫. ବର୍ତ୍ତମାନ ତୁମେ କେଉଁ ସ୍ଥାନ ବୁଲିବାକୁ ଯୋଜନା କରିଛ ? ନିମ୍ନରେ ଉଲ୍ଲେଖ କର :

୧. ....

୨. ....

୩. ....

୪. ....

୫. ....

କାର୍ଯ୍ୟ : ୪ ଜୈବ ବିବିଧତା ଅନୁଧ୍ୟାନ ପାଇଁ ପରିଦର୍ଶନର ସମୟ ନିର୍ଦ୍ଧାରଣ

- ସ୍ଥାନୀୟ ବିଶେଷଜ୍ଞ, ଜୀବବିଜ୍ଞାନୀ, ସଂରକ୍ଷକ ଏବଂ ଅନ୍ୟମାନଙ୍କ ସହିତ ପରାମର୍ଶ କର ।
- ପ୍ରତି ଦଳରେ ସର୍ବାଧିକ ୫ ଜଣ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କୁ ନେଇ ଦଳ ଗଠନ କର ।
- ଚିହ୍ନଟ ହୋଇଥିବା ଅଞ୍ଚଳ ପରିଦର୍ଶନ କରିବାକୁ ବର୍ଷର ବିଭିନ୍ନ ସମୟରେ ଯୋଜନା କର, ଯାହାଦ୍ୱାରା ତୁମେ ବିଭିନ୍ନ ଋତୁରେ କିଛି ପରିବର୍ତ୍ତନ ହେଉଛି କି ନାହିଁ ତାହା ଦେଖିପାରିବ ।

  ପରିଦର୍ଶନ ପାଇଁ ଏକ କାର୍ଯ୍ୟସୂଚୀ ପ୍ରସ୍ତୁତ କର ଏବଂ ଏହା ନିମ୍ନରେ ସାରଣୀ ୨.୨ ରେ ଉଲ୍ଲେଖ କର :

ସାରଣୀ ୨ : ୨ ଜୈବ ବିବିଧତା ପଞ୍ଜିକା ପୂରଣ ପାଇଁ ପରିଦର୍ଶନର ସମୟ ସୂଚୀ

୧.	୪. ....
୨.	୫. ....
୩.	୬. ....

- ଚିହ୍ନଟ ହୋଇଥିବା ସ୍ଥାନଗୁଡ଼ିକୁ ପରିଦର୍ଶନ କରି ଉଦ୍ଭିଦ, କୀଟପତଙ୍ଗ, ପକ୍ଷୀ ଏବଂ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଜୀବଜନ୍ତୁଙ୍କୁ, ଆବଶ୍ୟକ ଉପକରଣ ଯଥା ଦୂରବୀକ୍ଷଣ, କ୍ୟାମେରା, ଫିଲ୍ଡ଼ ଗାଇଡ୍, ନୋଟ୍ ଇତ୍ୟାଦି ସାହାଯ୍ୟରେ ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷଣ କର ।

କାର୍ଯ୍ୟ ୫ : ଜୈବ ବିବିଧତା ପଞ୍ଜିକା ପୂରଣ

ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷଣ ଏବଂ ଆଲୋଚନା ଉପରେ ଆଧାର କରି ତୁମ ଧାରଣା, ସାରଣୀରେ ଲେଖ।

ତୁମେ ପରିଦର୍ଶନ କରୁଥିବା ପ୍ରତ୍ୟେକ ସ୍ଥାନ ପାଇଁ ଜୈବ ବିବିଧତା ପଞ୍ଜିକାରେ ଅନେକ ଧାଡ଼ି ଏବଂ ସ୍ତମ୍ଭ ଅଛି (ସାରଣୀ ୨.୩ ରୁ ୨.୭)। ଯଥାସମ୍ଭବ ଅଧିକରୁ ଅଧିକ ପୂରଣ କରିବାକୁ ଚେଷ୍ଟା କର। ତୁମେ ତୁମ ଶିକ୍ଷକ ଏବଂ ସହପାଠୀମାନଙ୍କ ସହିତ ଆଲୋଚନା କରି ଅନ୍ୟ କିଛି ସୂଚନା ମଧ୍ୟ ଯୋଡ଼ିପାରିବ। ତୁମ ଆଖପାଖରେ ଥିବା ଜୀବଜଗତ ସମ୍ବନ୍ଧୀୟ ନୂତନ ସାରଣୀ ମଧ୍ୟ ତିଆରି କରିପାରିବ।

ଚିତ୍ର ୨.୪ : ଖାଲି ଆଖି ଏବଂ ଏକ ଯବ କାଚ ଦ୍ୱାରା ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷଣ

ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ, ଯଦି ତୁମେ ଏକ ବଡ଼ ସହରରେ ରହୁଚ, ତେବେ କଲୋନୀର ବଗିଚାରେ ଫୁଲ ଏବଂ ଫଳ ଗଛ ଖୋଜିପାର (ଚିତ୍ର ୨.୪ ଏବଂ ୨.୫)।

ତୁମ ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷଣକୁ ଉଲ୍ଲେଖ କରିବା ସମୟରେ, ତୁମେ ନିମ୍ନଲିଖିତ କାର୍ଯ୍ୟ ପ୍ରତି ଧ୍ୟାନଦେବା ଉଚିତ୍।

୧. ପରସ୍ପର ମଧ୍ୟରେ ନିଜର ମତାମତ ବିନିମୟ କର। ବୋଧହୁଏ ତୁମେ ପ୍ରଥମ ଥର କୌଣସି ସ୍ଥାନକୁ ଯିବା ସମୟରେ କିଛି ଭୁଲିଯାଇଥିବ, କିନ୍ତୁ ତୁମ ବନ୍ଧୁ ତାହା ମନେରଖି ଥାଇ ପାରନ୍ତି। ଏହାଦ୍ୱାରା ତୁମେ ଯାଞ୍ଚ କରିବାକୁ ପୁନର୍ବାର ଯାଇପାରିବ।

୨. ପ୍ରତ୍ୟେକ ଥର କୌଣସି ସ୍ଥାନ ପରିଦର୍ଶନ କରିବା ସମୟରେ ନୂତନ ସୂଚନା ପୂରଣ କରିବାକୁ ଚେଷ୍ଟା କର।

୩. କୀଟପତଙ୍ଗ, ପଶୁ, ପକ୍ଷୀ, ଉଦ୍ଭିଦମାନଙ୍କର ନକ୍ସା କିମ୍ବା ଫଟୋ ଉଠାଇବା ପାଇଁ ଯତ୍ନବାନ ହୁଅ। ଯାହା, ଅନ୍ୟମାନଙ୍କୁ ଦେଖାଇ ପରିଚୟ ପାଇଁ କିମ୍ବା AI ମାଧ୍ୟମରେ ସେମାନଙ୍କୁ ଚିହ୍ନଟ କରିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିବ।

ଚିତ୍ର ୨.୫ : ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷଣର ବିବରଣୀ ପ୍ରସ୍ତୁତି

ଯଦି ତୁମେ ଅନୁଭବ କରୁଛ ଯେ, ତୁମେ ସାରଣୀର ଏକ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଅଂଶ ପାଇଁ କୌଣସି ସୂଚନା ପାଇପାରିବ ନାହିଁ, ତେବେ ଏହାକୁ ଖାଲି ରଖିବାକୁ ନିଷ୍ପତ୍ତି ନେବା ପୂର୍ବରୁ ତୁମ ଶିକ୍ଷକଙ୍କ ସହ କଥା ହୁଅ । ତୁମେ ବର୍ତ୍ତମାନ ଜୈବ ବିବିଧତା ପଞ୍ଜିକା ତିଆରି କରିବାକୁ ପ୍ରସ୍ତୁତ ।

(କ) ଫସଲର ଜୈବ ବିବିଧତା ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷଣ

୧. ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷଣ ତାରିଖ :

୨. ସ୍ଥାନ :

୩. ବାସସ୍ଥାନ ପ୍ରକାର :

୪. ପାଣିପାଗ ସ୍ଥିତି :

୫. ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷଣ :

ସାରଣୀ ୨.୩ : ଫସଲର ବର୍ଣ୍ଣନା

କ୍ର.ସଂ	ବର୍ଣ୍ଣନା	୧ (ଉଦାହରଣ)	୨	୩	୪	୫
୧.	ଫସଲର ନାମ	ପିଆଜ				
୨.	ସ୍ଥାନୀୟ ନାମ	ମରାଠୀରେ ଗଣ୍ଡା, ତାମିଲରେ ପିଆଜ, ହିନ୍ଦୀରେ ବ୍ୟାସ, ଓଡ଼ିଆର ପିଆଜ, ଓଲି				
୩.	ବୈଜ୍ଞାନିକ ନାମ	**ଆଲିଅମ୍ ସେପା**				
୪.	କିସମ	ପଚଗଙ୍ଗା				
୫.	ରୋପଣ ପଦ୍ଧତି	ସିଧାସଳଖ ମଞ୍ଜିପୋତି/ମୂଳ କନ୍ଦ/ ପ୍ରତିରୋପଣ				
୬.	ଫସଲ ଓ ଅମଳ ଋତୁ	ବିଭିନ୍ନ ଋତୁରେ ପିଆଜ ରୋପଣ ଓ ଅମଳ କରାଯାଇପାରିବ				
୭.	ବ୍ୟବହାର	କଞ୍ଚା ଖାଆନ୍ତୁ କିମ୍ବା ରୋଷେଇ କରିବା ପରେ ଖାଆନ୍ତୁ				
୮.	ଚିତ୍ର / ଫଟୋ					

(ଖ) ଫଳ ଗଛର ଜୈବ ବିବିଧତା ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷଣ

୧. ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷଣ ତାରିଖ :

୨. ସ୍ଥାନ :

୩. ବାସସ୍ଥାନ ପ୍ରକାର :

୪. ପାଣିପାଗ ସ୍ଥିତି :

୫. ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷଣ :

ସାରଣୀ ୨.୪ : ଫଳ ଗଛର ବର୍ଣ୍ଣନା

କ୍ର.ସଂ	ବର୍ଣ୍ଣନା	୧ (ଉଦାହରଣ)	୨	୩	୪	୫
୧.	ଉଦ୍ଭିଦ ନାମ	ଆମ୍ବ				
୨.	ସ୍ଥାନୀୟ ନାମ	ଆମ୍ବ				
୩.	ବୈଜ୍ଞାନିକ ନାମ	**Mangifera indica** (ମାଙ୍ଗିଫେରା ଇଣ୍ଡିକା)				
୪.	କିସମ	Alphonso (ଆଲ୍‌ଫାନ୍‌ସୋ)				
୫.	ରୋପଣ ପଦ୍ଧତି	କଲମୀ/ଟାକୁଆ				
୬.	ସ୍ୱତନ୍ତ୍ର ବୈଶିଷ୍ଟ୍ୟ,ଯଥା ଫଳ ଋତୁ ଏବଂ ସୁଗନ୍ଧ	ଫଳ ଋତୁ– ଗ୍ରୀଷ୍ମ ଋତୁ ସୁଗନ୍ଧଯୁକ୍ତ				
୭.	ବ୍ୟବହାର	କଞ୍ଚା କିମ୍ବା ପାଚିଲା, ଆମ୍ବସଢ଼ା ବା ଜୁସ୍ ତିଆରି କରିବା ପରେ ଖାଇପାରିବା				
୮.	ନକ୍ସା / ଫଟୋ					

ଟିପ୍ପଣୀ : ଆଲ୍‌ଫାନସୋ ଆମ୍ବକୁ ଭୌଗୋଳିକ ସୂଚକ (GI) ମାନ୍ୟତା ପ୍ରଦାନ କରାଯାଇଛି, ଯାହା ମହାରାଷ୍ଟ୍ରର ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଅଞ୍ଚଳ, ବିଶେଷ କରି ରତ୍ନଗିରି ଏବଂ ସିନ୍ଧୁଦୁର୍ଗ ଆମ୍ବରୁ ଏହାର ଉତ୍ପତ୍ତି ସିଦ୍ଧ ଅଟେ ।

(ଗ) ଗୋଖାଦ୍ୟ ଗଛରେ ଜୈବ ବିବିଧତାର ନିରୀକ୍ଷଣ କରିବା

୧. ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷଣ ତାରିଖ :
୩. ବାସସ୍ଥାନ ପ୍ରକାର :
୫.ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷଣ :
୨. ସ୍ଥାନ :
୪. ପାଣିପାଗ ସ୍ଥିତି :

ସାରଣୀ ୨.୫ : ଗୋଖାଦ୍ୟ ଗଛର ବର୍ଣ୍ଣନା

କ୍ର.ସଂ	ବର୍ଣ୍ଣନା	୧ (ଉଦାହରଣ)	୨	୩	୪	୫
୧.	ଉଦ୍ଭିଦ ନାମ	ନେପିୟର ଘାସ / ହାତୀ ଘାସ				
୨.	ସ୍ଥାନୀୟ ନାମ	ହାତୀ ଘାସ				
୩.	ବୈଜ୍ଞାନିକ ନାମ	**ପେନିସେଟମ୍ ପରପେରିୟମ୍**				
୪.	କିସମ	Pusa giant (ପୁଷା ଜିଆଣ୍ଟ)				
୫.	ରୋପଣ ପଦ୍ଧତି	ଡାଳ କିମ୍ବା ଅଙ୍ଗୀୟ ଜନନ, କଲମୀ କରଣ				
୬.	ବୁଣିବା ସମୟ	ବୁଣିବାର ସମୟ- ଫେବୃଆରୀରୁ ମାର୍ଚ୍ଚ				
୭.	ବ୍ୟବହାର	ଜୀବଜନ୍ତୁଙ୍କର ଖାଦ୍ୟ, ବାସସ୍ଥାନ ପାଇଁ ବ୍ୟବହୃତ ହୁଏ ।				
୮.	ନକ୍ସା / ଫଟୋ					

(ଘ) ବିଭିନ୍ନ ଅନାବନା ଗଛର ଜୈବ ବିବିଧତାକୁ ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷଣ

୧. ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷଣ ତାରିଖ :

୨. ସ୍ଥାନ :

୩. ବାସସ୍ଥାନ ପ୍ରକାର :

୪. ପାଣିପାଗ ସ୍ଥିତି :

୫. ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷଣ :

ସାରଣୀ ୨.୬ : ଅନାବନା ଗଛର ବର୍ଣ୍ଣନା

କ୍ର.ସଂ	ବର୍ଣ୍ଣନା	୧ (ଉଦାହରଣ)	୨	୩	୪	୫
୧.	ଉଦ୍ଭିଦ ନାମ	ବରମୁଡ଼ା ଘାସ				
୨.	ସ୍ଥାନୀୟ ନାମ	ହରଲ (ମରାଠୀ ଭାଷାରେ) ବରମୁଡ଼ା ଘାସ (ଓଡ଼ିଆ ଭାଷାରେ)				
୩.	ବୈଜ୍ଞାନିକ ନାମ	**Cynodon dactylon** **(ସାଇନୋଡନ୍ ଡାକ୍ଟିଲନ୍)**				
୪.	କିସମ	Pusa giant (ପୁଷା ଜିଆଣ୍ଟ)				
୫.	ଫସଲରେ ଘାସ/ ବାଳୁଙ୍ଗା ଭାବେ ଦେଖାଯାଏ	ଉଦାହରଣ- ଆଖୁ, କପା, ତୃଣଭୂମି ଏବଂ ଫଳ ଗଛ ବଗିଚା ।				
୬.	ବିଶେଷ ବୈଶିଷ୍ଟ୍ୟ, ଯଦି କିଛି ଅଛି	ଗରମ ଓ ମରୁଡ଼ି ପ୍ରତି ଅତ୍ୟଧିକ ସହନଶୀଳ ଏହା ବିଭିନ୍ନ କୀଟପତଙ୍ଗ ଏବଂ ବନ୍ୟପ୍ରାଣୀ ପ୍ରଜାତିଙ୍କ ପାଇଁ ବାସସ୍ଥାନ ଏବଂ ଖାଦ୍ୟ ପ୍ରଦାନ କରିଥାଏ ।				
୭.	ବ୍ୟବହାର	ଖେଳ ପଡ଼ିଆ, କ୍ରୀଡ଼ାକ୍ଷେତ୍ର, ଅଧିକ ଜନସମାଗମ ଅଞ୍ଚଳରେ ବ୍ୟବହୃତ ହୁଏ ।				
୮.	ନକ୍ସା / ଫଟୋ					

(ଙ) ଅପକାରୀ କୀଟମାନଙ୍କର ଜୈବ ବିବିଧତାର ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷଣ

୧. ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷଣ ତାରିଖ :

୨. ସ୍ଥାନ :

୩. ବାସସ୍ଥାନ ପ୍ରକାର :

୪. ପାଣିପାଗ ସ୍ଥିତି :

୫. ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷଣ :

ସାରଣୀ ୨.୭ : ଅପକାରୀ କୀଟମାନଙ୍କର ବର୍ଣ୍ଣନା

କ୍ର.ସଂ	ବର୍ଣ୍ଣନା	୧ (ଉଦାହରଣ)	୨	୩	୪	୫
୧.	ଉଦ୍ଭିଦ ନାମ	ଆଳୁ				
୨.	ସ୍ଥାନୀୟ ନାମ	ଆଳୁ (ଓଡ଼ିଆରେ)				
୩.	ବୈଜ୍ଞାନିକ ନାମ	**Solanum Tuberosum** (ସୋଲାନମ୍ ଟିଉବରୋସମ୍)				
୪.	କୀଟର ନାମ	ଆଫିଡ୍ (ଜଉପୋକ)				
୫.	ପୋକର ବୈଜ୍ଞାନିକ ନାମ	ଆଫିସ୍ ଗୋସିପିଇ (କପା ଆଫିଡ୍) ମାଇଜସ୍ ପର୍ସିକେ (ଗ୍ରୀନ୍‌ପିଚ୍ ଆଫିଡ୍)				
୬.	ବାସସ୍ଥାନ	ଆଫିଡ୍ ସାଧାରଣତଃ ପତ୍ରର ତଳ ପାର୍ଶ୍ୱରେ ଏବଂ ଗଛର କଅଁଳିଆ କାଣ୍ଡରେ ଏବଂ କଢ଼ିରେ ଦେଖିବାକୁ ମିଳିଥାଏ ।				
୭.	ବିଶେଷ ବୈଶିଷ୍ଟ୍ୟ, ଯଦି କିଛି	ପକ୍ଷବିହୀନ ଓ ପକ୍ଷଯୁକ୍ତ ଭାବରେ ଦେଖିବାକୁ ମିଳେ ।				
୮.	ଆମଳର ସମୟ / ଋତୁ	ଶୀତ ଋତୁ ପରେ (ତାପମାତ୍ରା ଅଧିକ ହେଲେ ।)				
୯.	ନକ୍ସା / ଫଟୋ					

ତୁମେ ଜାଣିଛ କି ?

ତୁମେ 'ସିଜିନ୍ ୱାଚ୍'ର ୱେବ୍‌ସାଇଟ୍‌କୁ ଯାଇ ନିଜ ଆଖପାଖରେ ଏକ ଗଛ ପଞ୍ଜିକରଣ କରିପାରିବ ଏବଂ ପ୍ରତି ସପ୍ତାହରେ ଫଟୋ ଅପଲୋଡ୍ କରିପାରିବ । ତୁମେ ଅନ୍ୟ ଅଞ୍ଚଳରେ ଥିବା ଗଛଗୁଡ଼ିକୁ ମଧ ଜାଣିପାରିବ ।

ତୁମେ 'ସିଜିନ୍ ୱାଚ୍'ରେ ତୁମ ଆଖପାଖରେ ଥିବା ଗଛ ପରି କୌଣସି ଗଛ ପାଇପାରିବ କି ?

ତୁମେ ସେ ବିଷୟରେ ଅତିରିକ୍ତ ସୂଚନା ପାଇଛ କି ?

କାର୍ଯ୍ୟ ୬ : ଅଜଣା ତଥ୍ୟ ଚିହ୍ନଟ

ଯଦି କୌଣସି ଅଜଣା ତଥ୍ୟ କିମ୍ବା କୌଣସି ଅତିରିକ୍ତ ସୂଚନା ଅଛି ତେବେ ତୁମକୁ ୨.୩ ରୁ ୨.୭ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ସାରଣୀଗୁଡ଼ିକ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ କରିବାକୁ ପଡ଼ିପାରେ । ତୁମେ ତୁମ ଗୋଷ୍ଠୀର ଜଣେ ବିଶେଷଜ୍ଞ କିମ୍ବା ଅନୁଭୂତିସମ୍ପନ୍ନ ବ୍ୟକ୍ତିଙ୍କୁ ପଚାରିପାର । ସୂଚନା ପ୍ରାପ୍ତ ପାଇଁ AI ଟୁଲ୍ କିମ୍ବା ସ୍କୁଲ ଲାଇବ୍ରେରୀ ବ୍ୟବହାର କରିପାରିବ (ଚିତ୍ର ୨.୬) ।

ଚିତ୍ର ୨.୬ : ତୁମେ ଆବଶ୍ୟକ କରୁଥିବା ସୂଚନା ଖୋଜିବା ପାଇଁ ସୂଚନାର ଏକାଧିକ ଉତ୍ସ ବ୍ୟବହାର କରିବା

ଉଦ୍ଭିଦ / ଫସଲ / ଘାସ ଏବଂ ଅପକାରୀ କୀଟ ବିଷୟରେ ଅଧିକ ସୂଚନା ସଂଗ୍ରହ କରିବାକୁ AI ଉପକରଣ ବ୍ୟବହାର କରିବା

ଗୁଗୁଲ୍ ଲେନ୍ସ ହେଉଛି ଏକ 'ଇମେଜ୍ ରେକଗ୍ନିସନ୍' ଟେକ୍ନୋଲୋଜି ଯାହା 'ମେସିନ୍ ଲର୍ଣ୍ଣିଂ' ଏବଂ OCR (ଅପ୍ଟିକାଲ୍ କ୍ୟାରେକ୍ଟର ରେକଗ୍ନିସନ୍) ବ୍ୟବହାର କରି ଏକ କ୍ୟାମେରା ଦ୍ୱାରା କଏଦ ହୋଇଥିବା ବସ୍ତୁ, ଲେଖା, ଲ୍ୟାଣ୍ଡମାର୍କ ଇତ୍ୟାଦି ବିଷୟରେ ବିଶ୍ଳେଷଣ ଏବଂ ସୂଚନା ପ୍ରଦାନ କରିଥାଏ । ଏହା ବସ୍ତୁ ଚିହ୍ନଟ କରିପାରିବ, ଲେଖା ପଢ଼ିପାରିବ, ଭାଷା ଅନୁବାଦ କରିପାରିବ, ବାର୍‌କୋଡ୍ ଏବଂ କ୍ୱିକ୍ ରେସପନ୍ସ (QR) କୋଡ୍ ସ୍କାନ୍ କରିପାରିବ ଏବଂ ବିଭିନ୍ନ ଗୁଗଲ୍ ସେବା ଏକତ୍ର କରିପାରିବ । ତୁମେ ଗୁଗଲ୍ ଫଟୋ ମାଧ୍ୟମରେ ଗୁଗଲ୍ ଲେନ୍ସ ଆକସେସ୍ କରିପାରିବ । ଆପ୍‌ଲିକେସନ୍ କିମ୍ବା ଏକ ସ୍ୱତନ୍ତ୍ର ଆପ୍ଲିକେସନ୍ ଭାବରେ ଏବଂ ବିଷୟବସ୍ତୁ ଉପରେ କ୍ୟାମେରାକୁ ଦେଖାଇ, ତୁମେ ପ୍ରାସଙ୍ଗିକ ସୂଚନା ପାଇପାରିବ କିମ୍ବା ଅନୁବାଦ ଏବଂ 'ୱେବ୍ ସର୍ଚ୍ଚ' ଭଳି କାର୍ଯ୍ୟ ମଧ ସମ୍ପାଦନ କରିପାରିବ ।

ଗୁଗୁଲ୍ ଲେନ୍ସ ଯେକୌଣସି ଫଟୋକୁ ବିଶ୍ଳେଷଣ କରି ସୂଚନା ପ୍ରଦାନ କରିଥାଏ । ଫଟୋ ବ୍ୟବହାର କରି ଉଦ୍ଭିଦ/ଫସଲ/ଗଛ/ପୋକ, ଏବଂ କୀଟ ବିଷୟରେ ବୈଜ୍ଞାନିକ ନାମ, ରୋଗ ଏବଂ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଉପଯୋଗୀ ସୂଚନା ଚିହ୍ନଟ କରିବା ପାଇଁ ତୁମେ ଗୁଗଲ ଲେନ୍ସ ବ୍ୟବହାର କରି କ୍ୟାପଚର୍ କରିପାରିବ । ଯଦି ତୁମେ ଫଟୋ ଉଠାଇ ନାହଁ, ତେବେ ତୁମେ ଗୁଗୁଲ୍ ଲେନ୍‌ସ ବ୍ୟବହାର କରି କ୍ୟାପ୍‌ଚର କରିପାରିବ ।

୧. ସ୍ମାର୍ଟଫୋନ୍‌ରେ 'ଗୁଗୁଲ ଲେନ୍ସ' ଆପ୍ ଡାଉନ୍‌ଲୋଡ୍ କରି ଖୋଲ ।

୨. ସର୍ଚ୍ଚ ବାର୍‌ରେ 'ଗୁଗୁଲ୍ ଲେନ୍ସ' ଆଇକନ୍ ଉପରେ ଟ୍ୟାପ୍ କର । ଏହା ଗୁଗୁଲ ଲେନ୍‌ସକୁ ସକ୍ରିୟ କରିଥାଏ ।

୩. ତୁମେ ଚିହ୍ନଟ କରିବାକୁ ଚାହୁଁଥିବା ଉଦ୍ଭିଦ/ପୋକର ଫଟୋ ଉପରେ ତୁମ କ୍ୟାମେରାକୁ ଫୋକସ୍ କରି ସନ୍ଧାନ କରିବାକୁ 'ସଟର ବଟନ୍' ଟ୍ୟାପ୍ କର ।

ବର୍ତ୍ତମାନ ତୁମେ ଜୈବ ବିବିଧତା ପଞ୍ଜିକାରେ ସ୍ଥାନିତ ହୋଇନଥିବା ସୂଚନା ଯୋଡ଼ି ପାରିବ ।

କାର୍ଯ୍ୟ ୭ : ଜୈବ ବିବିଧତା ପଞ୍ଜିକା ଉପସ୍ଥାପନା

ସଂଗ୍ରହ କରିଥିବା ସୂଚନା ବ୍ୟବହାର କରି, ତୁମେ ପରିଦର୍ଶନ କରିଥିବା ପ୍ରତ୍ୟେକ ସ୍ଥାନର ଜୈବ ବିବିଧତା ଉପରେ ଏକ ତଥ୍ୟ ସମ୍ବନ୍ଧିତ ଉପସ୍ଥାପନା ପ୍ରସ୍ତୁତ କର । ତୁମେ ଚାର୍ଟ, ଚିତ୍ର, ମଡ଼େଲ କିମ୍ବା ଅନ୍ୟ ଯାହା ବିଷୟରେ ଚିନ୍ତା କରୁଛ, ତାହା ତିଆରି କରିପାରିବ ।

ମନେରଖ, ଉପସ୍ଥାପନା କେବଳ ତୁମ ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷଣ ଏବଂ ସଂଗ୍ରହ କରିଥିବା ସୂଚନା ଉପରେ ଆଧାରିତ ହେବ । ବିଭିନ୍ନ ସ୍ଥାନ ଏବଂ ଜୀବଜନ୍ତୁଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ଅନେକ ଭିନ୍ନତା ଥାଇପାରେ ବୋଲି ଆଲୋକପାତ କର । ଏହା ହିଁ ଜୈବ ବିବିଧତା ।

ତୁମ ଉପସ୍ଥାପନା ଦୁଇଟି ଭାଗରେ ହୋଇପାରେ :

ଭାଗ ୧ : ତୁମେ ସଂଗ୍ରହ କରିଥିବା ତଥ୍ୟର ସାରାଂଶ ପ୍ରସ୍ତୁତି ।

ବର୍ତ୍ତମାନ, ତୁମେ ବିଭିନ୍ନ ସମୟରେ କରାଯାଇଥିବା ପରିଦର୍ଶନରୁ ସଂଗ୍ରହ କରିଥିବା ସୂଚନା ଭିନ୍ନ ଭିନ୍ନ ସାରଣୀରେ ଅଛି । କଳ୍ପନା କର ତୁମକୁ ନିଜ ଆଖପାଖରେ ଥିବା ଜୈବ ବିବିଧତା ବିଷୟରେ ଜଣେ ପର୍ଯ୍ୟଟକଙ୍କୁ ବୁଝାଇବାକୁ ପଡ଼ିବ । ଏହି ପର୍ଯ୍ୟଟକଙ୍କ ପାଇଁ ଏକ ସାରାଂଶ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବାକୁ ସମସ୍ତ ସାରଣୀର ସୂଚନାକୁ ଏକାଠି କର ।

ନିମ୍ନରେ କିଛି ମାର୍ଗଦର୍ଶିକା ପ୍ରଶ୍ନ ଦିଆଯାଇଛି । ତୁମ ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷଣକୁ ସଂକ୍ଷିପ୍ତ କରିବା ପାଇଁ ଅନ୍ୟ ପ୍ରଶ୍ନ ଏବଂ ବିଭିନ୍ନ ଉପାୟ ବିଷୟରେ ଚନ୍ତା କର । ତୁମ ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତରକୁ ଠିକ୍ କରିବାକୁ ତୁମେ କିଛି ଉଦାହରଣ ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ କରିପାର ।

୧. ତୁମ ଆଖପାଖ ଅଞ୍ଚଳରେ କେଉଁ ଗଛଗୁଡ଼ିକ ବଢ଼ିଥାଏ ?

୨. କେଉଁ ଗଛ ସବୁ ଋତୁରେ ବଢ଼ିଥାଏ ଏବଂ କେଉଁଗୁଡ଼ିକ ଋତୁକାଳୀନ ?

୩. ଗୋଟିଏ ଋତୁରେ ସମସ୍ତ ଫସଲ ଏବଂ ଫଳ ଅମଳ କରାଯାଇପାରିବ କି ?

୪. ଗୋଟିଏ ଋତୁରେ ସବୁ ଗଛର ବୃଦ୍ଧି ହୋଇଥାଏ କି ?

୫. ଗଛଗୁଡ଼ିକ ଆମ ପାଇଁ ଉପଯୋଗୀ କି ? ଯଦି ହଁ, କେମିତି ?

୬. ଏକାପରି ଗୋଖାଦ୍ୟ ବର୍ଷ ସାରା ମିଳେ ନା କେବଳ କିଛି ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଋତୁରେ ?

୭. ସବୁ ଗଛ ତୃଣକ ଦ୍ୱାରା ପ୍ରଭାବିତ ହୁଅନ୍ତି କି ?

୮. କିଛି ତୃଣକ ଉପଯୋଗୀ କି ? ସେଗୁଡ଼ିକର ନାମ ଲେଖ ଏବଂ ଏହାର ବ୍ୟବହାର ବର୍ଣ୍ଣନା କର ।

୯. ସମସ୍ତ ଗଛ କୌଣସି ନା କୌଣସି ଅପକାରୀ କୀଟ ଦ୍ୱାରା ପ୍ରଭାବିତ ହୁଏ କି ?

୧୦. କେତେକ ଋତୁରେ ଗଛ ଅନ୍ୟ ଋତୁ ତୁଳନାରେ କିଛି ପୋକ ଦ୍ୱାରା ଅଧିକ ପ୍ରଭାବିତ ହୁଏ କି ?

୧୧. ବିଭିନ୍ନ ଗୋଷ୍ଠୀର ଲୋକମାନଙ୍କଠାରୁ ତୁମେ କେଉଁ ତଥ୍ୟ ସଂଗ୍ରହ କରିଥିଲ (ଉଦାହରଣସ୍ୱରୂପ, ଉଭିଦକୁ ଔଷଧ ଭାବରେ ବ୍ୟବହାର, ଚାରା, ଦେବ ବୃକ୍ଷ ଇତ୍ୟାଦି) ?

ଏହି ଉପାୟରେ, ତୁମେ ପର୍ଯ୍ୟଟକଙ୍କୁ ଏକ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ଚିତ୍ର ପ୍ରଦାନ କରିପାରିବ ।

ଚିତ୍ର ୨.୭ : ଜୈବ ବିବିଧତା ପଞ୍ଜିକା ଉପରେ ଏକ ଉପସ୍ଥାପନା

ଭାଗ : ୨ ତୁମେ ସଂଗ୍ରହ କରିଥିବା ତଥ୍ୟଠାରୁ ଅଧିକ ଜାଣିବା

ବର୍ତ୍ତମାନ, ନିଜ ଆଖପାଖରେ ଥିବା ଜୈବ ବିବିଧତା ବିଷୟରେ ତୁମେ ସଂଗ୍ରହ କରିଥିବା ସୂଚନାକୁ କିପରି ଉପସ୍ଥାପନ କରିପାରିବ ସେ ବିଷୟରେ ଗଭୀର ଭାବରେ ଚିନ୍ତା କର।

ଚିତ୍ର ଏବଂ କିଛି ସ୍ପଷ୍ଟୀକରଣକୁ ଏକତ୍ର କରି ତୁମ ଉପସ୍ଥାପନାକୁ ସର୍ବୋତ୍ତମ ଏବଂ ଆକର୍ଷଣୀୟ କରିବା ବିଷୟରେ ଚିନ୍ତା କର (ଚିତ୍ର ୨.୭)।

କିଛି ମାର୍ଗଦର୍ଶକ ପ୍ରଶ୍ନ ନିମ୍ନରେ ଦିଆଯାଇଛି, କିନ୍ତୁ ଅନ୍ୟ ପ୍ରଶ୍ନ ବିଷୟରେ ଚିନ୍ତା କରିବାକୁ ଚେଷ୍ଟା କର।

୧. ତୁମେ ଗୋଟିଏ ସ୍ଥାନରେ ଅନ୍ୟ ସ୍ଥାନ ତୁଳନାରେ ଅଧିକ ଜୀବ ଥିବାର ଲକ୍ଷ୍ୟ କରିଛ କି ?

୨. ପରିଦର୍ଶନ କରିଥିବା ସ୍ଥାନଗୁଡ଼ିକରେ ତୁମେ କେତେ କିସମର ଗଛ ଏବଂ ପୋକ ଦେଖିଲ ?

୩. ପରିଦର୍ଶନ କରିଥିବା ଏକାଧିକ ସ୍ଥାନରେ ସମାନ ପ୍ରକାରର କୀଟପତଙ୍ଗ, ପୋକ କିମ୍ବା କୃମି ଦେଖିଲ କି ?

୪. ତୁମେ ଏହି କାର୍ଯ୍ୟକଳାପ ପାଇଁ କୌଣସି AI ଟୁଲ୍ ବ୍ୟବହାର କରିଛ କି ? ଯଦି ହଁ, ତେବେ କେଉଁଟି ଏବଂ କିପରି ?

୫. ସୂଚନା ସଂଗ୍ରହ କରିବାକୁ ତୁମେ ଅନ୍ୟ କୌଣସି ଉତ୍ସ ବ୍ୟବହାର କରିଛ କି ?

ତୁମ ଉପସ୍ଥାପନା ମାଧ୍ୟମରେ ତୁମେ ବିନିମୟ କରିବାକୁ ଚାହୁଁଥିବା କୌଣସି ସିଦ୍ଧାନ୍ତ କିମ୍ବା ପ୍ରତିଫଳନ ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ କର।

ମୁଁ ଅନ୍ୟମାନଙ୍କଠାରୁ କ'ଣ ଶିଖିଲି ?

ବିଶେଷଜ୍ଞମାନଙ୍କ ସହ ଆଲୋଚନା

ଏହି ଅଞ୍ଚଳରେ ଜୈବ ବିବିଧତାର ସଂରକ୍ଷଣ ପାଇଁ କେଉଁ କେଉଁ ପଦକ୍ଷେପ ନିଆଯାଇପାରିବ ସେ ସମ୍ପର୍କରେ ବିଶେଷଜ୍ଞଙ୍କ ସହ ଆଲୋଚନା କର। ସେହି ବିମର୍ଶ ଅନୁସାରେ ଏହା କାମ କରିବ ବୋଲି ତୁମେ ଭାବୁଛ କି ?

ଗୋଷ୍ଠୀର ସଦସ୍ୟା/ସଦସ୍ୟମାନଙ୍କ ସହ କଥୋପକଥନ

ତୁମ ଗ୍ରାମାଞ୍ଚଳର ଜଣେ କୃଷକ, ନର୍ସରୀ ଶ୍ରମିକ କିମ୍ବା ସହରର ଜଣେ ମାଳି କିମ୍ବା ଗ୍ରାମୀଣ / ସହରାଞ୍ଚଳର କୌଣସି ଗୋଷ୍ଠୀ ସଦସ୍ୟଙ୍କ ସହ କଥା ହୋଇପାର ।

ଗତ ୧୦/୨୦ ବର୍ଷ ମଧ୍ୟରେ ଏହି ଅଞ୍ଚଳରେ ଜୈବ ବିବିଧତା କିପରି ବଦଳିଲା ସେ ବିଷୟରେ ଲେଖ ।

....

....

....

....

....

ମୁଁ କ'ଣ କରିପାରିଲି ଏବଂ ମୋତେ କେତେ ସମୟ ଲାଗିଲା ?

ଏକ କାର୍ଯ୍ୟ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ କରିବା ପାଇଁ କେତେ ସମୟ ଦରକାର ତାହା ବୁଝିବା ଆବଶ୍ୟକ ।

ପ୍ରତ୍ୟେକ କାର୍ଯ୍ୟରେ ତୁମେ ବିତାଇଥିବା ଆନୁମାନିକ ସମୟ କଳନା କର । ନିମ୍ନରେ ଥିବା ସମୟରେଖାରେ ସେଗୁଡ଼ିକ ଚିହ୍ନିତ କର । ଯଦି ତୁମେ ପୁସ୍ତକରେ ପ୍ରସ୍ତାବିତ କାର୍ଯ୍ୟଠାରୁ ଅଧିକ କାର୍ଯ୍ୟ କରିଛ, ସେ ନିମନ୍ତେ ଲାଗିଥିବା ସମୟ ଏବଂ କାର୍ଯ୍ୟସଂଖ୍ୟା ଯୋଡ଼ ।

ତୁମେ ତୁମ କାର୍ଯ୍ୟସୂଚୀ ଅନୁଯାୟୀ ଏକାଧିକ ଥର ଗୋଟିଏ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ସ୍ଥାନକୁ ଯାଇଥିବା । ଏହା ମଧ୍ୟ ସମ୍ଭବ ଯେ ତୁମେ ସୂଚନା ସଂଗ୍ରହ କରିବାକୁ ଏକାଧିକ ଥର ଯାଇ ଫେରିଯାଇଛ, ପ୍ରତ୍ୟେକ କାର୍ଯ୍ୟରେ ବିତାଇଥିବା ମୋଟ ଅବଧି ବା ସମୟ ସଂଖ୍ୟା କଳନା କରିବାକୁ ଚେଷ୍ଟା କର ।

କାର୍ଯ୍ୟ	୧	୨	୩	୪	୫	୬	୭
ଲାଗିଥିବା ସମୟ ଅବଧି	......	......	......	......	......	......	......

ତୁମେ ଜାଣିଛ କି ?

ଭାରତରେ ଅନେକ ଜୈବ ବିବିଧତା ଐତିହ୍ୟ ସ୍ଥଳ ରହିଛି, ଯାହା ସେମାନଙ୍କର ଅନନ୍ୟ ଜୈବ ବିବିଧତା ପାଇଁ ସ୍ୱୀକୃତିପ୍ରାପ୍ତ ଅଞ୍ଚଳ ଅଟେ । ଏହି ଅଞ୍ଚଳରେ ଜୈବ ବିବିଧତାର ସୁରକ୍ଷା ଏବଂ ପ୍ରାକୃତିକ ପରିବେଶ ସହ ଜଡ଼ିତ ପାରମ୍ପରିକ ସାଂସ୍କୃତିକ ଅଭ୍ୟାସକୁ ସୁନିଶ୍ଚିତ କରିବାରେ ଏହାର ଗୁରୁତ୍ୱକୁ ସ୍ୱୀକୃତି ପ୍ରଦାନ କରାଯାଇଛି ।

ଭାରତର କେତେକ ଉଲ୍ଲେଖନୀୟ ଜୈବ ବିବିଧତା ଐତିହ୍ୟ ସ୍ଥଳୀର ନାମ ନିମ୍ନରେ ସୂଚୀତ

- କର୍ଣ୍ଣାଟକର ନାଲୁରରେ ୪୦୦ ବର୍ଷରୁ ଅଧିକ ପୁରୁଣା ଏକ ତେନ୍ତୁଳି ଗଛ ରହିଛି ।
- ବିହାରର ଗୋଗାବିଲ ପକ୍ଷୀ-ପ୍ରେମୀଙ୍କ ପାଇଁ ସ୍ୱର୍ଗଦ୍ୱାର, ଯେଉଁଥିରେ ୯୦ରୁ ଅଧିକ ପ୍ରଜାତିର ପକ୍ଷୀ ଅଛନ୍ତି । ଯେଉଁଥିରେ ଅନେକ କେନ୍ଦ୍ର-ଏସିଆ ଭଳି ଦୂରାନ୍ତରୁ ଆସି ରହିଥାନ୍ତି ।
- ପଶ୍ଚିମବଙ୍ଗରେ ଟୋଙ୍ଗଲୁରେ ଏମିତି ଗଛ ଅଛି ଯାହାକୁ ତୁମେ ବିଶ୍ୱର ଅନ୍ୟ କୌଣସି ସ୍ଥାନରେ ପାଇବ ନାହିଁ ।
- ହାଇଦ୍ରାବାଦର ଅମିନପୁର ହ୍ରଦ ଏକ ବ୍ୟସ୍ତବହୁଳ ସହର ମଝିରେ ଥିଲେ ମଧ୍ୟ ୨୦୦ରୁ ଅଧିକ ପ୍ରଜାତିର ପକ୍ଷୀ ରହୁଛନ୍ତି ।
- ଆସାମର ମାଜୁଲି ପୃଥିବୀର ସର୍ବବୃହତ ନଦୀ ଦ୍ୱୀପ ଏବଂ ଏଥିରେ 'ସତ୍ରସ୍' ନାମକ ବୌଦ୍ଧସ୍ତୂପ ରହିଛି ।
- କେରଳର ମିରିଷ୍ଟିକା ଜଳାଶୟର ପ୍ରାଚୀନ ଜାଇଫଳ (ଜୟଫାଳ) ଗଛ ରହିଛି, ଯାହା ଆମେ ରୋଷେଇରେ ବ୍ୟବହାର କରୁଥିବା ଏକ ମସଲା ।
- କର୍ଣ୍ଣାଟକର କାଳୀ ବ୍ୟାଘ୍ର ଅଭୟାରଣ୍ୟ ବେଙ୍ଗଲ ବାଘ ଏବଂ ହାତୀ ଭଳି ଅନ୍ୟ ବଡ଼ ଜୀବଜନ୍ତୁଙ୍କ ପାଇଁ ଏକ ସୁରକ୍ଷିତ ସ୍ୱର୍ଗୀୟ ସ୍ଥାନ ।
- ପଶ୍ଚିମବଙ୍ଗର ଚିଲକିଗଡ଼ କନକ ଦୁର୍ଗାଠାରେ ଦେବ ବୃକ୍ଷଗୁଡ଼ିଏ ଅଛି ଯାହା ପାରମ୍ପରିକ ଔଷଧ ପାଇଁ ବ୍ୟବହୃତ ହୋଇଥାଏ । ଯାହାକୁ ସ୍ଥାନୀୟ ବାସିନ୍ଦା ସୁରକ୍ଷା ପ୍ରଦାନ କରୁଅଛନ୍ତି ।
- ଅରୁଣାଚଳ ପ୍ରଦେଶର ଜିରୋ ଉପତ୍ୟକାରେ ଲୋକମାନେ ଏକ ନିଆରା ଉପାୟରେ ଏକାଠି ଧାନ ଓ ମାଛ ଚାଷ କରନ୍ତି ।
- ଓଡ଼ିଶାର ମୟୁରଭଞ୍ଜ ଜିଲ୍ଲାର ଶିମିଳିପାଳ ଜାତୀୟ ଉଦ୍ୟାନ, ଯାହା ବ୍ୟାଘ୍ର ଅଭୟାରଣ୍ୟ ଭାବେ ପରିଚିତ ।
- ଓଡ଼ିଶାର ଚିଲିକା ହ୍ରଦ, ବିଦେଶାଗତ ପକ୍ଷୀଙ୍କ ଚରାଭୂମି ।
- ଓଡ଼ିଶାର କେନ୍ଦ୍ରାପଡ଼ା ଜିଲ୍ଲାର ଭିତରକନିକା ଜାତୀୟ ଉଦ୍ୟାନ ଜୈବମଣ୍ଡଳ ଲୁଣା କୁମ୍ଭୀର ପାଇଁ ପ୍ରସିଦ୍ଧ ।

ମୁଁ କ'ଣ କରିପାରିବି ?

ତୁମେ ତୁମ ଘରେ ଏବଂ ପରିଦର୍ଶନ କରିଥିବା ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ସ୍ଥାନରେ ଜୈବ ବିବିଧତାର ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷଣକୁ ଅବ୍ୟାହତ ରଖିପାରିବ । ତୁମ ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷଣର ବିବରଣୀକୁ ଉଲ୍ଲେଖ କର ଏବଂ ଏକ ପ୍ରକୃତି ପତ୍ରିକା କିମ୍ବା ଡିଜିଟାଲ ସ୍କ୍ରାପ୍ ପୁସ୍ତିକା ତିଆରି କର ।

ତୁମେ ସହରରେ ଛଞ୍ଚାଣ ପକ୍ଷୀ ଏବଂ ନେଉଳ ଭଳି ଜୀବମାନଙ୍କୁ ଦେଖିପାରିଥିବ । କିଛି ବୈଜ୍ଞାନିକ ଏହି ପଶୁମାନଙ୍କୁ 'ଅର୍ବାନ୍ ୱାଇଲ୍ଡ ଲାଇଫ୍' ବୋଲି କହିବା ଆରମ୍ଭ କରିଛନ୍ତି ।

ତୁମେ ତୁମ ଘର ପାଖରେ ବୁଲୁଥିବା ପକ୍ଷୀମାନଙ୍କୁ ନିରୀକ୍ଷଣ କର । ସେମାନେ କିପରି ଦେଖାଯାଆନ୍ତି ଏବଂ କିପରି ଆଚରଣ କରନ୍ତି ସେସବୁକୁ ଧ୍ୟାନ ଦିଅ । ସେମାନଙ୍କର ସ୍ଥାନୀୟ ନାମ ଏବଂ ବୈଜ୍ଞାନିକ ନାମ ଜାଣ, ଅର୍ଥାତ୍ ତୁମେ ପକ୍ଷୀଙ୍କ ବିଷୟରେ ଯେତେ ପାରିବ ତଥ୍ୟଗୁଡ଼ିକୁ ସଂଗ୍ରହ କରିପାରିବ ।

ପରିବାର ସଦସ୍ୟ ଏବଂ ଗୋଷ୍ଠୀର ବୟସ୍କମାନଙ୍କୁ ପଶୁପକ୍ଷୀମାନଙ୍କ ବିଷୟରେ, ଯାହା ସେମାନେ ଛୋଟ ପିଲା ବେଳେ ଦେଖିଥିଲେ, ତାହା ପଚାରି ବୁଝ ।

ଚିନ୍ତା କର ଏବଂ ଉତ୍ତର ଦିଅ ?

୧. ତୁମେ କ'ଣ କରିବାକୁ ଭଲ ପାଇଲ ?

୨. ତୁମେ କେଉଁ ଆହ୍ୱାନର ସମ୍ମୁଖୀନ ହେଲ ?

୩. ପରବର୍ତ୍ତୀ ସମୟରେ ତୁମେ କେଉଁ କାର୍ଯ୍ୟ ଭିନ୍ନ ଭାବରେ କରିପାରିବ ?

୪. ତୁମ ମତରେ ଜୈବ ବିବିଧତା ପଞ୍ଜିକାର ଗୁରୁତ୍ୱ କ'ଣ ?

୫. ଏହି ପ୍ରକଳ୍ପ ସହିତ ଅନ୍ୟ କେଉଁ ବୃତ୍ତି ସମ୍ପୃକ୍ତ ? ଚାରିଆଡ଼େ ଦେଖ, ଲୋକଙ୍କ ସହ କଥା ହୁଅ ଏବଂ ନିଜର ଉତ୍ତର ଲେଖ । ତୁମେ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିଥିବା ପଞ୍ଜିକା ସହିତ ଜଡ଼ିତ କିଛି ଉଦାହରଣ ହେଉଛି ଜଙ୍ଗଲ ଅଧିକାରୀ, ବୈଜ୍ଞାନିକ ଏବଂ ସଂରକ୍ଷକ ।

ତୁମ ପରିବେଶ ଏବଂ ପୃଥିବୀ ଗ୍ରହର ଯତ୍ନ ନିଅ

ପରିବେଶ	ସବୁଜ ଶକ୍ତି	ଉଦ୍ଭିଦ	ଗ୍ରହ
ସଜୀବ ଓ ନିର୍ଜୀବ	ପ୍ରାକୃତିକ ଉତ୍ସ	ଖାଦ୍ୟ ଓ ବସତି	ଆମ ବାସଗୃହ
ସୁରକ୍ଷା	ଉତ୍ପାଦନ	ବୃଦ୍ଧି	ସଞ୍ଚୟ

ଭାଗ-୨

ଯନ୍ତ୍ର ଏବଂ ସାମଗ୍ରୀ ସହ କାର୍ଯ୍ୟ

ଯନ୍ତ୍ର ଆମ ଜୀବନକୁ ସହଜ କରିଥାଏ, ଏବଂ ଆମ ଚାରିପାଖରେ ସାମଗ୍ରୀ ରହିଥାଏ । । ଯନ୍ତ୍ର ଏବଂ ସାମଗ୍ରୀ ସହିତ କାର୍ଯ୍ୟ ବିଷୟକ ପ୍ରକଳ୍ପଗୁଡ଼ିକ ତୁମକୁ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ସାମଗ୍ରୀ ସହିତ ନୂତନ ଜିନିଷ ତିଆରି କରିବା ଏବଂ ଜିନିଷଗୁଡ଼ିକର ମରାମତି ଏବଂ ରକ୍ଷଣାବେକ୍ଷଣ ଏବଂ ବିଭିନ୍ନ ଉପକରଣ ସହିତ କାର୍ଯ୍ୟ କରିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିବ । ତୁମେ ଇଲେକ୍ଟ୍ରୋନିକ୍ ଖେଳଣା ତିଆରି କରିବା, କାଠ ଏବଂ ବାଉଁଶରୁ ଉପକରଣର ଉତ୍ପାଦନ ଏବଂ ମାଟିପାତ୍ର ଉତ୍ପାଦ (ଚକ ସହିତ ଏବଂ ବିନା ଚକରେ), ପୋଷାକ ସିଲେଇ, କପଡ଼ା ସଜାଇବା, ଖେଳ ଏବଂ ଆନିମେସନ୍ ତିଆରି କରିବା ପାଇଁ କମ୍ପ୍ୟୁଟର ଏବଂ ସ୍ମାର୍ଟଫୋନ୍ ବ୍ୟବହାର କରିବା ଏବଂ ସ୍କୁଲ ବ୍ୟାଣ୍ଡ ପାଇଁ ଖେଳନା କିମ୍ବା ଉକରଣ ତିଆରି କରିବା ପାଇଁ ବର୍ଜ୍ୟ ବସ୍ତୁ ବ୍ୟବହାର କରିବା ସମ୍ବନ୍ଧୀୟ ପ୍ରକଳ୍ପ ହାତକୁ ନେଇପାରିବ । ତୁମେ ତୁମ ସାଥୀମାନଙ୍କ ସହିତ କ'ଣ କରିପାରିବ ତାହା କଳ୍ପନା କରିବା ତୁମ ଉପରେ ନିର୍ଭର କରେ ।

ଦୁଇଟି ପ୍ରକଳ୍ପର ଉଦାହରଣ ଏହି ବିଭାଗରେ ଦିଆଯାଇଛି । ତୁମକୁ କେବଳ ଗୋଟିଏ ପ୍ରକଳ୍ପ ହାତକୁ ନେବାକୁ ପଡ଼ିବ । ତୁମେ ଏହି ଦୁଇଠି ପ୍ରକଳ୍ପ ମଧ୍ୟରୁ ଗୋଟିଏ ଚୟନ କରିପାରିବ କିମ୍ବା ତୁମ ଶିକ୍ଷକଙ୍କ ସହାୟତାରେ ନିଜ ପସନ୍ଦର ଏକ ପ୍ରକଳ୍ପ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିପାରିବ ।

ପ୍ରକଳ୍ପ ୩

ନିର୍ମାଣ ଦକ୍ଷତା

ଏହି ପ୍ରକଳ୍ପ ତୁମକୁ 'ସରଳ ଯନ୍ତ୍ର' ବିଷୟରେ ଜାଣିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିବ ଯାହା ତୁମ କାମକୁ ସହଜ କରିଥାଏ । ତୁମେ ସାଧାରଣ ଯନ୍ତ୍ର ବ୍ୟବହାର କରି ବର୍ଜ୍ୟବସ୍ତୁରୁ ଖେଳନା ତିଆରି କରିବାର କୌଶଳ ଶିଖିବା ସହିତ ସାଇକେଲରେ ବ୍ୟବହୃତ ବିଭିନ୍ନ 'ସରଳ ଯନ୍ତ୍ର' ବିଷୟରେ ଜାଣିବ । ସାଇକେଲ୍‌କୁ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ଷମ ରଖିବା ପାଇଁ ଏହି ଯନ୍ତ୍ରଗୁଡ଼ିକର ରକ୍ଷଣାବେକ୍ଷଣ ଏବଂ ମରାମତି କିପରି କରିବ ତାହା ମଧ୍ୟ ଶିଖିବ ।

ପ୍ରକଳ୍ପରେ ଭାଗ ନେଇ ତୁମେ ସମର୍ଥ ହେବ :

- ସରଳ ଯନ୍ତ୍ର ବିଷୟରେ ଜାଣିବା
- ସରଳ ଯନ୍ତ୍ର ବ୍ୟବହାର କରି ବର୍ଜ୍ୟବସ୍ତୁରୁ ଖେଳନା ତିଆରି କରିବା
- ସାଇକେଲର ରକ୍ଷଣାବେକ୍ଷଣ ଏବଂ ମରାମତି ଶିଖିବା
- ସାଇକେଲରେ ଥିବା ସରଳ ଯନ୍ତ୍ର ବିଷୟରେ ଜାଣିବା

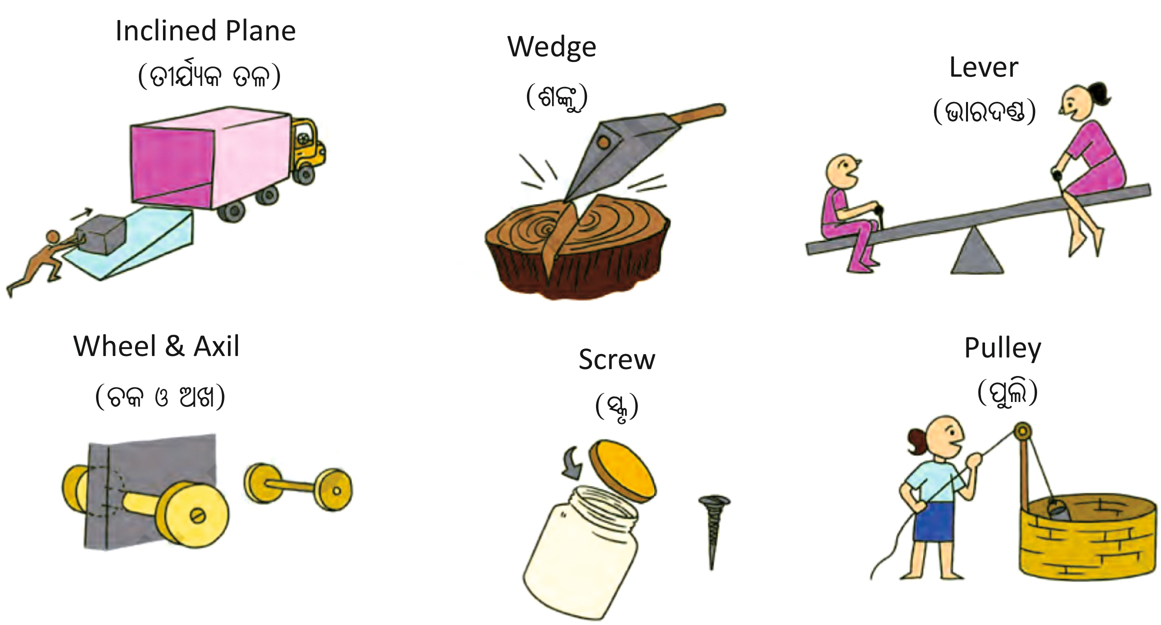
ଚିତ୍ର ୩.୧ : ଉପକରଣ ବ୍ୟବହାର କରି ବର୍ଜ୍ୟବସ୍ତୁରୁ ଜିନିଷ ତିଆରି କରିବା

ଆମ ଚାରିପାଖରେ ଅନେକ ଜଟିଳ ଯନ୍ତ୍ର ଅଛି, ଯେପରିକି ସାଇକେଲ, ଖେଳଣା ବସ୍, ସାଇକେଲ୍ ରିକ୍ସା ଏବଂ ଅଟୋରିକ୍ସା । ଆମେ କବାଟରେ ଡୋରନବ୍ ବ୍ୟବହାର କରିଥାଉ ଏବଂ ବିନା ଚିନ୍ତାରେ କବାଟ ଏବଂ ଝରକା ଖୋଲିଥାଉ । ଏହି ଜିନିଷଗୁଡ଼ିକ କିପରି କାର୍ଯ୍ୟ କରେ ? ଏହି ସବୁ ଜିନିଷରେ ସରଳ ଯନ୍ତ୍ର ଥାଏ । ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ ଚକ, ଅଖ ଏବଂ ପୁଲି ହେଉଛି ସରଳ ଯନ୍ତ୍ର ।

ସରଳ ଯନ୍ତ୍ର ଆମ କାମକୁ ସହଜ କରିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରେ, ଯାହା ଆମ ପକ୍ଷେ କଷ୍ଟକର କିମ୍ବା ସମ୍ଭବପର ନୁହେଁ । ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ ଆମେ ଆମ ହାତରେ ଓଜନିଆ ଭାର ଉଠାଇ ପାରିବା କିମ୍ବା କାଠ ଭାଙ୍ଗି ପାରିବା କି ? ଚକ ଓ ଅଖ ଥିବା ଏକ ଗାଡ଼ି ଦ୍ୱାରା କମ୍ ବଳରେ ଅଧିକ ଓଜନିଆ ବସ୍ତୁ ଘୁଞ୍ଚାଇ ପାରିବ । ପୁଲି ସାହାଯ୍ୟରେ ଓଜନିଆ ଜିନିଷ ଉଠାଯାଇପାରିବ ।

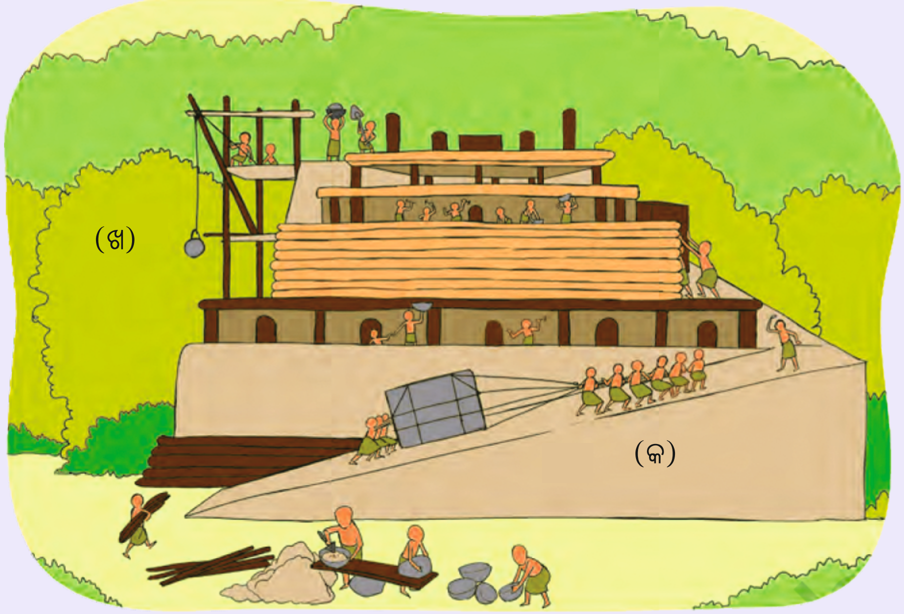
ତୁମେ ଜାଣ କି ଏକ ବଡ଼ ବସ୍ ମଧ୍ୟ ବାସ୍ତବରେ ଅନେକ ଛୋଟ ଯନ୍ତ୍ରକୁ ନେଇ ଗଠିତ ହୋଇଥାଏ । ବସ୍‌ରେ ବ୍ୟବହୃତ ହେଉଥିବା ଏହି ସରଳ ଯନ୍ତ୍ରଗୁଡ଼ିକ ସାଇକେଲ, ଖେଳଣା, କବାଟ ଓ ଝରକାରେ ମଧ୍ୟ ବ୍ୟବହୃତ ହୋଇଥାଏ । ହଁ ! ଏହା ସତ ଯେ ସେଗୁଡ଼ିକ ସରଳ ଯନ୍ତ୍ରରେ ନିର୍ମିତ ।

ନିମ୍ନରେ ଚିତ୍ର ୩.୨ ଦେଖ ଏବଂ ସରଳ ଯନ୍ତ୍ର ଆଉ କ'ଣ କ'ଣ କରିପାରିବ, ସେ ବିଷୟରେ ଆଲୋଚନା କର ।



ଚିତ୍ର ୩.୨ : ଆମ ଚାରିପାଖରେ ଥିବା ସରଳ ଯନ୍ତ୍ର

ଏହି ପ୍ରକଳ୍ପରେ ଆମେ ପ୍ରଥମେ ଖେଳଣା ତିଆରି କରିବା ପାଇଁ ସରଳ ଯନ୍ତ୍ର ବ୍ୟବହାର କରିବା ଶିଖିବା । ଏହା ଆମକୁ ଏହି ଯନ୍ତ୍ରଗୁଡ଼ିକ କିପରି କାର୍ଯ୍ୟ କରେ, ତାହା ବୁଝିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିବ । ତା'ପରେ ଆମେ ସାଇକେଲରେ ଥିବା ସରଳ ଯନ୍ତ୍ରଗୁଡ଼ିକୁ ଚିହ୍ନଟ କରିବା ଏବଂ ସେଗୁଡ଼ିକୁ କିପରି ଭଲ ଭାବରେ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ଷମ ରଖାଯିବ ତାହା ଶିଖିବା ।



ଚିତ୍ର ୩.୩ : ସାଧାରଣ ଯନ୍ତ୍ରଗୁଡ଼ିକ ଆଗ କାଳରୁ ବ୍ୟବହୃତ ହୋଇଆସୁଅଛି । ପ୍ରାଚୀନ କାଳର ଲୋକମାନେ ଭାରି ସାମଗ୍ରୀ ପରିବହନ ପାଇଁ ତୀର୍ଯ୍ୟକ ତଳ (ଚିତ୍ର ୩.୩ କ) ଏବଂ ପୁଲି (ଚିତ୍ର ୩.୩ ଖ) ବ୍ୟବହାର କରୁଥିଲେ ।

ପ୍ରାଚୀନ କଳା

ପ୍ରାଚୀନ ଭାରତର ପ୍ରସ୍ତର ମନ୍ଦିରଗୁଡ଼ିକ କୁଶଳୀ କାରିଗର, ସରଳ ଯନ୍ତ୍ରପାତି ଓ ଉନ୍ନତ ଯାନ୍ତ୍ରିକ କୌଶଳରେ ନିର୍ମିତ ହୋଇଥିଲା । ଏହି ପ୍ରକ୍ରିୟାରେ ପ୍ରାୟତଃ ବଡ଼ ବଡ଼ ପଥର ଖଣ୍ଡ ଖନନ କରି ଅଣାଯାଉଥିଲା । ସେଥିରେ ଖୋଦନ କରାଯାଇ ବିଭିନ୍ନ ଆକୃତି କରାଯାଉଥିଲା ଏବଂ ପରେ ପଥରଗୁଡ଼ିକୁ ଯୋଡ଼ି ମନ୍ଦିର ନିର୍ମାଣ ହେଉଥିଲା । କାରିଗରମାନେ ପଥର ଖୋଦନ କରିବା ପାଇଁ ନିହାଣ ଏବଂ ହାତୁଡ଼ି ଭଳି ମୌଳିକ ଉପକରଣ ବ୍ୟବହାର କରୁଥିଲେ । ସେମାନେ ଓଜନିଆ ପଥର ଉଠାଇବା ଏବଂ ରଖିବା ପାଇଁ ବିଭିନ୍ନ ଅଭିନବ ପଦ୍ଧତି ବ୍ୟବହାର କରୁଥିଲେ ଯେପରି ତୀର୍ଯ୍ୟକ ତଳ, ଭାରଦଣ୍ଡ ଏବଂ ପୁଲି । ଏହିସବୁ ସରଳ ଯନ୍ତ୍ର ଯାହାକୁ ଆମେ ଆଜି ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ବ୍ୟବହାର କରୁଛୁ (ଚିତ୍ର ୩.୩)

ମୁଁ କ'ଣ କରିପାରିବି ?

ପ୍ରକଳ୍ପ ଶେଷରେ ତୁମେ ସମର୍ଥ ହେବ :

୧. ସରଳ ଯନ୍ତ୍ର ବ୍ୟବହାର କରି ବିଭିନ୍ନ ସାମଗ୍ରୀରୁ ଖେଳଣା ତିଆରି କରିବ । ତୁମେ ବାଟୁଳି, ରୋବୋଟିକ୍ ହାତ, ରବର ବ୍ୟାଣ୍ଡ୍ ଦ୍ୱାରା ଚାଲୁଥିବା ଡଙ୍ଗା, ବେଲୁନ୍, କାର୍, ରବର ବ୍ୟାଣ୍ଡ କାର୍ ଏବଂ ପବନକଳ ତିଆରି କରିପାରିବ ।

୨. ସାଇକେଲ୍ ଭଳି ଜଟିଳ ଯନ୍ତ୍ର ତିଆରି କରୁଥିବା ବିଭିନ୍ନ ସରଳ ଯନ୍ତ୍ରଗୁଡ଼ିକୁ ଚିହ୍ନଟ କରିପାରିବ ।

୩. ସାଇକେଲର ମୁଖ୍ୟ ଅଂଶ ଏବଂ ସେଗୁଡ଼ିକର କାର୍ଯ୍ୟକୁ ଚିହ୍ନଟ କରିପାରିବ।

୪. ସାଇକେଲର ସାଧାରଣ ସମସ୍ୟା ଯେପରିକି ଲିକ୍ ହୋଇଥିବା ଟାୟାର ଏବଂ ବ୍ରେକ୍ ନ ଧରିବା ତ୍ରୁଟି ଚିହ୍ନଟ କରିବା ଏବଂ ଆବଶ୍ୟକ ରକ୍ଷଣାବେକ୍ଷଣ ଏବଂ ମରାମତି କରିବା।

ମୋର କ'ଣ ଆବଶ୍ୟକ ହେବ ?

ସାଧାରଣ ଯନ୍ତ୍ର ବ୍ୟବହାର କରି ଆବର୍ଜନାରୁ ଖେଳଣା ତିଆରି କରିବା :

- **ଆବଶ୍ୟକ ସାମଗ୍ରୀ :** କାର୍ଡ଼ବୋର୍ଡ଼, ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ୍ ପାଇପ୍, ଖାଲି ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ୍ ବୋତଲ, ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ୍ ଚାମଚ, ପିଇବା ଷ୍ଟ୍ର, ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ୍ ବୋତଲ ଠିପି, କାଗଜ, ଆଇସକ୍ରିମ୍ କାଠି, ସୂତା, ରବର ବ୍ୟାଣ୍ଡ, ଅଠା ଟେପ୍, ଅଠା ବନ୍ଧୁକ (ଗ୍ଲୁଗନ), ସେଲ୍‌ଫୋନ୍ ଟେପ୍, ପୋଷାକ କ୍ଲିପ୍ ଆଲ୍‌ପିନ୍, ବେଲୁନ୍, ରଙ୍ଗ ବାକ୍ସ, ଚପ୍‌ଷ୍ଟିକ୍ (ଏଗୁଡ଼ିକ କାଠ, ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ୍ କିମ୍ବା ଧାତୁର ହୋଇପାରେ।)
- **ଆବଶ୍ୟକୀୟ ଉପକରଣ :** କଇଁଚି, ମିଟର ସ୍କେଲ୍ ଏବଂ ଛୁରୀ।

ସାଇକେଲରେ ଥିବା ସାଧାରଣ ଯନ୍ତ୍ର ବିଷୟରେ ଜାଣିବା ପାଇଁ –

ଏଥିପାଇଁ ଅତି କମ୍‌ରେ ୫-୬ଟି ସାଇକେଲର ଆବଶ୍ୟକତା ପଡ଼ିବ।

ଆବଶ୍ୟକ ସାମଗ୍ରୀ : ତେଲ/ଗ୍ରୀସ୍

ଆବଶ୍ୟକ ଉପକରଣ : ସ୍ପାନର ସେଟ୍, ରେଞ୍ଚ୍, ଚେନ୍ ବ୍ରସ୍, ଟାୟାର ଲିଭର ଏବଂ ସାଇକଲ ପମ୍ପ।

ତୁମକୁ ସାଇକେଲ ଦୋକାନକୁ ଯିବାକୁ ପଡ଼ିବ କିମ୍ବା ସାଇକେଲ ମରାମତି କରିପାରୁଥିବା ଜଣେ ବ୍ୟକ୍ତିକୁ ଶିଖାଇବାକୁ ଅନୁରୋଧ କରିବାକୁ ପଡ଼ିବ।

ମୁଁ ନିଜକୁ ଏବଂ ଅନ୍ୟମାନଙ୍କୁ କିପରି ସୁରକ୍ଷିତ ରଖିବି ?

- କାଟିବା ଉପକରଣ ଏବଂ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ତୀକ୍ଷ୍ଣ ଜିନିଷ ପ୍ରତି ସତର୍କ ରୁହ।
- ନିଶ୍ଚିତ କର ଯେ ତୁମେ ଏକ କାର୍ଯ୍ୟ ଶେଷ କରିବା ପରେ ସେହି ସ୍ଥାନକୁ ସଫା କରିଛ ଏବଂ ତୁମେ ଶିକ୍ଷକଙ୍କ ନିର୍ଦ୍ଦେଶଙ୍କ ଅନୁଯାୟୀ ସାମଗ୍ରୀ ଏବଂ ଉପକରଣଗୁଡ଼ିକ ଯଥାସ୍ଥାନରେ ରଖିଛ।
- ଖେଳଣା ବ୍ୟବହାର କରିବା ସମୟରେ ନିଶ୍ଚିତ କର ଯେ ତୁମେ ନିଜକୁ କିମ୍ବା ଅନ୍ୟମାନଙ୍କୁ ଆଘାତ ପହଞ୍ଚାଉ ନାହଁ।

ଆରମ୍ଭ କରିବା ପୂର୍ବରୁ ମୋତେ କ'ଣ ଜାଣିବା ଆବଶ୍ୟକ ?

ତୁମେ, ତୁମ ଆଖପାଖରେ ଥିବା ସରଳ ଯନ୍ତ୍ର ସବୁ ଚିହ୍ନଟ କରିପାରିବ କି ? ଚାରିଆଡ଼େ ତୁମେ କ'ଣ ଦେଖିବାକୁ ପାଉଛ ?

କାର୍ଯ୍ୟ ୧ : ଆମ ଆଖପାଖର ସରଳ ଯନ୍ତ୍ର :

ତୁମ ଆଖପାଖରେ ଥିବା ସମସ୍ତ ଜିନିଷ ଚିହ୍ନଟ କର ଯାହା ତୁମକୁ କିଛି କରିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରେ । ଏହା ଏକ ସରଳ ଯନ୍ତ୍ର ନା କେତେଗୁଡ଼ିଏ ସରଳ ଯନ୍ତ୍ରର ସମାହାର, ତାହା ଦେଖ ।

ତୁମେ ତୁମ ଶିକ୍ଷକ କିମ୍ବା ତୁମ ସହପାଠୀ ଏବଂ ପରିବାର ଲୋକଙ୍କ ସାହାଯ୍ୟ ନେଇ ପାରିବ । ସାରଣୀ ୩.୧ ରେ ତୁମ ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷଣ ଲେଖ ।

ସାରଣୀ ୩.୧ : ଆମ ଚାରିପାଖର ସରଳ ଯନ୍ତ୍ର

କ୍ର.ସଂ.	ସରଳ ଯନ୍ତ୍ରର ନାମ	ଏହା କିପରି ବ୍ୟବହାର ହୁଏ ?
୧	ଛୁରୀ	ପନିପରିବା ଏବଂ ଫଳ କାଟିବା ପାଇଁ ବ୍ୟବହୃତ ହୁଏ ।
୨	ପରିବା ଚୋପାଛଡ଼ା ଯନ୍ତ୍ର	ଫଳ ଏବଂ ପନିପରିବା ଚୋପା ଛଡ଼ାଇବା ପାଇଁ ବ୍ୟବହୃତ ହୁଏ ।
୩		
୪		
୫		
୬		

ମୋତେ କ'ଣ କରିବାକୁ ପଡ଼ିବ ?

ପ୍ରଥମେ ତୁମେ ସରଳ ଯନ୍ତ୍ର ବ୍ୟବହାର କରି ଖେଳଣା ତିଆରି କରିବ ଏବଂ ତା'ପରେ ସାଇକେଲର ଥିବା ସରଳ ଯନ୍ତ୍ରକୁ ଚିହ୍ନିବ । ଏହାପରେ ତୁମେ ସାଇକେଲର ରକ୍ଷଣାବେକ୍ଷଣ ସମ୍ବନ୍ଧରେ ଶିଖିବ ।

ଇଣ୍ଟରନେଟ୍‌ରେ ଶିକ୍ଷା :

ଡି.ଆଇ ୱାଇ (DIY) + ଏକ୍ସ ଏକ୍ସ (XX) ତୁମେ ଏହି ସର୍ଚ୍ଚ କି ୱାର୍ଡ ସହିତ ଇଣ୍ଟରନେଟ୍‌ରେ ସର୍ଚ୍ଚ କରି କାର୍ଯ୍ୟ ପୁସ୍ତକରେ ଦିଆଯାଇଥିବା ଖେଳଣା ତିଆରି କରିବା ପାଇଁ ସୋପାନଗୁଡ଼ିକୁ ଦେଖିପାରିବ । DIY- do it yourself ର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ତୁମେ ନିଜେ କର, ଓ (XX) ହେଉଛି ଖେଳନାର ନାମ

ଯଦି ତୁମେ ଭିଡ଼ିଓ ଦେଖିବାକୁ ଚାହୁଁଛ, ତେବେ ତୁମେ ସର୍ଚ୍ଚ କିୱାର୍ଡ଼ରେ ଭିଡ଼ିଓ ଶବ୍ଦ ଯୋଡ଼ିପାରିବ ।

ଇଣ୍ଟରନେଟ୍ ନିରାପତ୍ତା :

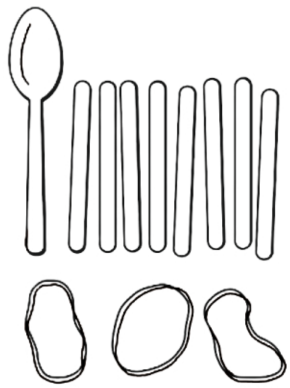
ଇଣ୍ଟରନେଟ୍ ବ୍ୟବହାର କରିବା ସମୟରେ ତୁମେ ଶିକ୍ଷକଙ୍କ ସାହାଯ୍ୟ ନିଅ, କିଛି ଅପଲୋଡ୍ କିମ୍ବା ଡାଉନ୍‌ଲୋଡ୍ କରିବା ସମୟରେ ସାବଧାନ ରୁହ ଏବଂ କୌଣସି ସ୍ଥାନରେ ବ୍ୟକ୍ତିଗତ ସୂଚନା ବିନିମୟ କର ନାହିଁ ।

କାର୍ଯ୍ୟ : ୨ ଖେଳନା ତିଆରି କରିବା ପାଇଁ ଭାରଦଣ୍ଡ ବ୍ୟବହାର:

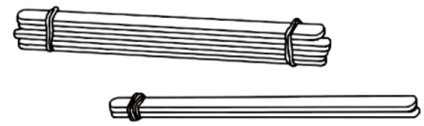
ଭାରଦଣ୍ଡ ହେଉଛି ଏକ ସ୍ଥିର ବାର୍ ବା ହ୍ୟାଣ୍ଡେଲ ଯାହା ଏକ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ବିନ୍ଦୁ ଚାରିପଟେ ଗତି କରେ, ଯାହାକୁ ହିଞ୍ଜ/ଫଲକ୍ରମ୍ କୁହାଯାଏ । ଭାରଦଣ୍ଡ ବ୍ୟବହାର କରିବାର ଏକ ସରଳ ଉଦାହରଣ ହେଉଛି ଯେତେବେଳେ ତୁମେ ଏକ ଚାମଚ ବ୍ୟବହାର କରି ଟିଣର ଢାଙ୍କୁଣୀ ଖୋଲିଥାଅ । ଚାମଚର ଟିପକୁ ଢାଙ୍କୁଣୀ ତଳେ ସ୍ଥିର କରି ତୁମେ ଅନ୍ୟ ପଟରେ ବଳ ପ୍ରୟୋଗ କର । ଆଉ ଏକ ଉଦାହରଣ ହେଉଛି ଖେଳ ପଡ଼ିଆରେ ଥିବା ପିଲାଙ୍କ ଢିଙ୍କି ଖେଳ ।

ଭାରଦଣ୍ଡ ବ୍ୟବହାର କରି ତିଆରି କରିପାରୁଥିବା କିଛି ଖେଳନା ହେଉଛି ବାଟୁଳି, ଲେଜି ଟଙ୍ଗ୍ ଏବଂ ରୋବୋଟିକ୍ ହାତକଇଁଚି । ତୁମେ ତିଆରି କରୁଥିବା ସରଳ ବାଟୁଳିରେ ଗୋଟିଏ ଭାରଦଣ୍ଡ ଥିବା ବେଳେ ଲେଜି ଟଙ୍ଗ୍ ଏବଂ ରୋବୋଟିକ୍ ହାତରେ ଏକାଧିକ ଭାରଦଣ୍ଡ ରହିଛି । ଚିତ୍ର ୩.୪ ଏବଂ ୩.୫ରେ ବ୍ୟର୍ଜବସ୍ତୁ ବ୍ୟବହାର କରି ଯଥାକ୍ରମେ ବାଟୁଳି ଏବଂ ରୋବୋଟିକ୍ ହାତ, ତିଆରି କରିବାରେ ସୋପାନ ଗୁଡ଼ିକ ଦର୍ଶାଯାଇଅଛି ।

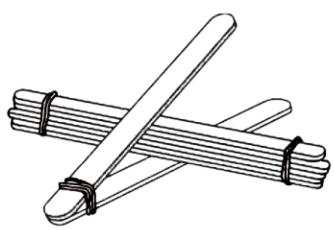
ବାଟୁଲିର କାର୍ଯ୍ୟକାରୀ ମଡ଼େଲ



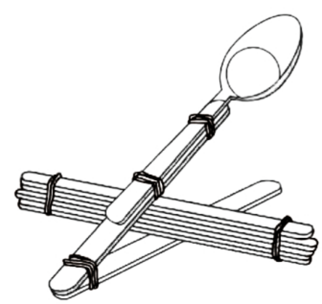
ସାମଗ୍ରୀ – ତୁମର ଆଇସ୍‌କ୍ରିମ୍ କାଠି, ରବରବ୍ୟାଣ୍ଡ
ଏବଂ ଏକ ଆଇସ୍କ୍ରିମ୍ ଚାମଚ ଦରକାର ।



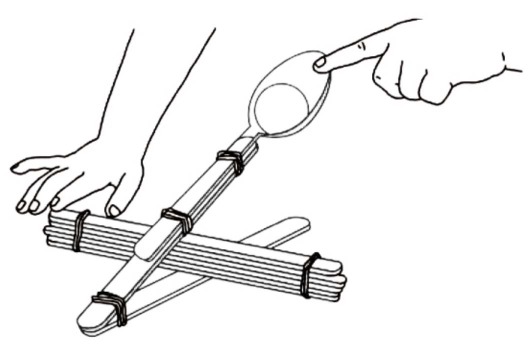
ସୋପାନ ୧ : ଗୋଟିଏ ଉପରେ ଗୋଟିଏ,
ଏପରି ପ୍ରାୟ ୫-୬ଟି ଆଇସ୍କ୍ରିମ୍ କାଠି ରଖି
ଦୁଇ ମୁଣ୍ଡରେ ଦୁଇଟି ରବର ବ୍ୟାଣ୍ଡ ଲଗାଇବା
ଆଉ ଦୁଇଟି ଆଇସକ୍ରିମ୍ କାଠି ନେଇ
ଗୋଟିଏ ମୁଣ୍ଡରେ ରବର ବ୍ୟାଣ୍ଡ
ସହ ଏକାଠି ଧର।



ସୋପାନ ୨ : ଚିତ୍ରରେ ଦର୍ଶାଯାଇଥିବା
ପରି ଆଇସ୍କ୍ରିମ୍ କାଠିର ଦୁଇଟି ସେଟ୍ ରଖ ।



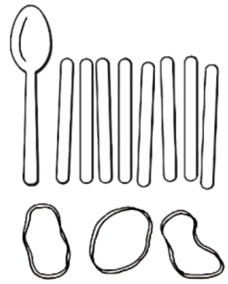
ସୋପାନ ୩ : ଏକ ରବର ବ୍ୟାଣ୍ଡ ବ୍ୟବହାର କରି
ଆଇସ୍କ୍ରିମ୍ ଚାମଚକୁ ଯୋଡ଼ି ଦିଅ, ଯେପରି
ଚିତ୍ରରେ ଦର୍ଶାଯାଇଛି ।



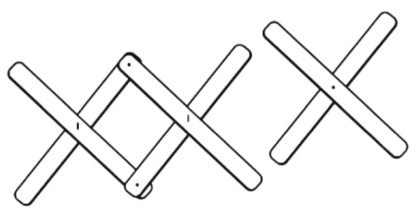
ତୁମ ବାଟୁଲି ବର୍ତ୍ତମାନ ପ୍ରସ୍ତୁତ ।

ଚିତ୍ର ୩.୪ : ଆଇସ୍କ୍ରିମ୍ କାଠି ଏବଂ ଚାମଚ ବ୍ୟବହାର କରି ଏକ ବାଟୁଲି ତିଆରି କରିବାର ସୋପାନ

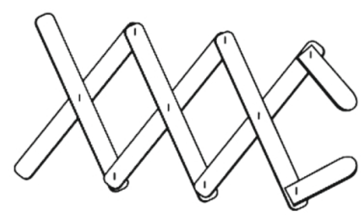
ରୋବୋଟିକ୍ ହାତର କାର୍ଯ୍ୟକାରୀ ମଡ଼େଲ



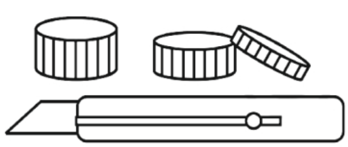
ସାମଗ୍ରୀ – ତୁମକୁ ଆଇସ୍କ୍ରିମ୍ କାଠି, ଅଠା, ପୁରୁଣା ବୋତଲ ଠିପି, ଦାନ୍ତଖୁଣ୍ଟା ଏବଂ ଛୁରୀ ଦରକାର ପଡ଼ିବ ।



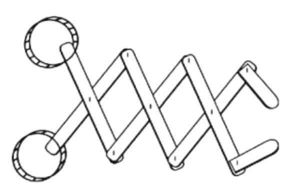
ସୋପାନ ୧ : ଆଇସ୍କ୍ରିମ୍ କାଠିକୁ ମଝିରେ କଣା କରି ଯୋଡ଼ । ଏକ ଦାନ୍ତଖୁଣ୍ଟାକୁ ଛୋଟ ଛୋଟ ଖଣ୍ଡ କରି ଭାଙ୍ଗି ତା ଭିତର ଦେଇ ଆଇସ୍କ୍ରିମ୍ କାଠିକୁ ପୁରାଇ ଦିଅ । ଯେଉଁଠାରେ କାଠି ମିଶାଯାଇଛି ସେଠାରେ ଅଠା ଲଗାଇବାକୁ ମନେରଖ ।



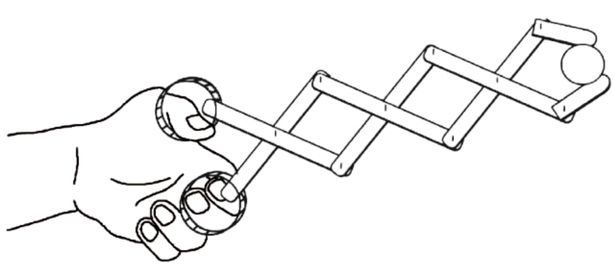
ସୋପାନ ୨ : ସୋପାନ-୧ ଭଳି ଆଉ କିଛି ଆଇସ୍କ୍ରିମ୍ କାଠି ଯୋଡ଼ି ଦିଅ। ଆଇସ୍କ୍ରିମ୍ କାଠି ମୁକ୍ତ ଚଳନ କ୍ଷମ ହେବା ଆବଶ୍ୟକ



ସୋପାନ ୩ : ବୋତଲ ଠିପିର ମଝିକୁ ଛୁରୀରେ କାଟି ଦିଅ ଯାହା ଦ୍ଵାରା ଦୁଇଟି ଗୋଲାକାର ଆକୃତି ହୋଇଯିବ ।



ସୋପାନ ୪ : ବୋତଲ ଠିପିଗୁଡ଼ିକୁ ଆଇସ୍କ୍ରିମ୍ କାଠିର ପ୍ରଥମ ସେଟ୍‌ର ପ୍ରାନ୍ତ ଭାଗରେ ଯୋଡ଼ି ଦିଅ ।



ତୁମ ରୋବୋଟିକ୍ ହାତ ପ୍ରସ୍ତୁତ ଅଛି ।

ଚିତ୍ର ୩.୫ : ଆଇସ୍କ୍ରିମ୍ କାଠି, ବୋତଲ ଠିପି ଏବଂ ଦାନ୍ତଖୁଣ୍ଟା ବ୍ୟବହାର କରି ରୋବୋଟିକ୍ ହାତ ତିଆରି କରିବା ପାଇଁ ପଦକ୍ଷେପ

୧. ଖେଳଣାର ଏକ ଚିତ୍ର ଆଙ୍କ ଯେଉଁଠାରେ ବିଭିନ୍ନ ଅଂଶ ସଂଯୋଗ କରାଯାଇଛି, ତାହାର ସଠିକ୍ ମାପ ଦିଅ । ତୁମେ ନିମ୍ନରେ ଦିଆଯାଇଥିବା ସ୍ଥାନରେ ଖେଳନାର ଏକ ଫଟୋ ଲଗାଇ ପାରିବ ।

୨. ପ୍ରଥମ ଥର ପାଇଁ ରୋବୋଟିକ୍ ହାତ ବ୍ୟବହାର କରୁଥିବା ପିଲାଙ୍କ ପାଇଁ କିଛି ନିର୍ଦ୍ଦେଶାବଳୀ ଲେଖ ।

....

....

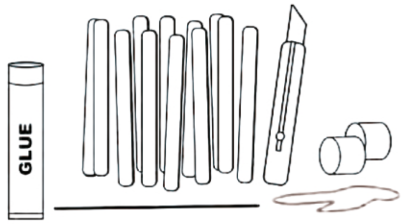
....

କାର୍ଯ୍ୟ ୩ : ଖେଳଣା ତିଆରି କରିବା ପାଇଁ ପ୍ରୋପେଲର ବ୍ୟବହାର

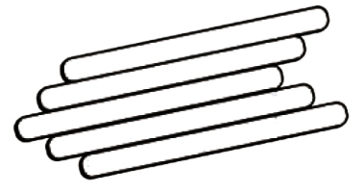
ପ୍ରୋପେଲର ହେଉଛି ବ୍ଲେଡ୍ ଥିବା ଏକ ଚକ । ଚକ ଘୂରିବା ମାତ୍ରେ ବ୍ଲେଡ୍ ପାଣି କିମ୍ବା ବାୟୁକୁ ଠେଲି ଏହାକୁ ଗତିଶୀଳ କରାଇବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିଥାଏ ।

ତୁମେ ପ୍ରୋପେଲର ବ୍ୟବହାର କରି ଏକ ରବର ବ୍ୟାଣ୍ଡ ଡଙ୍ଗା ତିଆରି କରିପାରିବ । ଚିତ୍ର ୩.୬ରେ ବର୍ଜ୍ୟ ବସ୍ତୁ ବ୍ୟବହାର କରି ଏକ ରବର ବ୍ୟାଣ୍ଡ ଡଙ୍ଗା ତିଆରି କରିବାର ସୋପାନ ପ୍ରଦାନ କରାଯାଇଛି ।

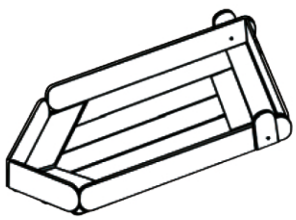
ପ୍ରୋପେଲର ଡଙ୍ଗାର କାର୍ଯ୍ୟକାରୀ ମଡ଼େଲ



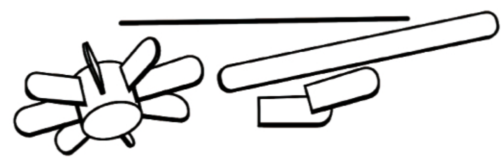
ସାମଗ୍ରୀ : ଆଇସ୍କ୍ରିମ୍ କାଠି, ଅଠା, ଷ୍ଟ୍ର ବୋତଲ ଠିପି ଏବଂ ରବର ବ୍ୟାଣ୍ଡ ।



ସୋପାନ ୧ : ଚିତ୍ରରେ ଦର୍ଶାଯାଇଥିବା ଆକାରରେ ଆଇସ୍କ୍ରିମ୍ କାଠିଗୁଡ଼ିକୁ ଅଠା ଦ୍ୱାରା ଲଗାଇ ରଖ ।

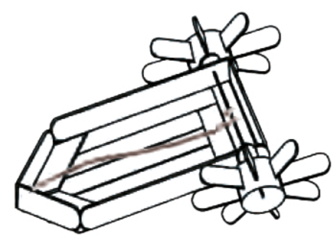


ସୋପାନ ୨ : ଡଙ୍ଗାର ଆକୃତି ତିଆରି କରିବା ପାଇଁ ବଳକା ଆଇସ୍କ୍ରିମ୍ କାଠିକୁ ଅଠାରେ ଯୋଡ଼ । ଚିତ୍ରରେ ଦର୍ଶାଯାଇଥିବା ବିନ୍ଦୁଗୁଡ଼ିକ ଭଳି କଣା କର ।

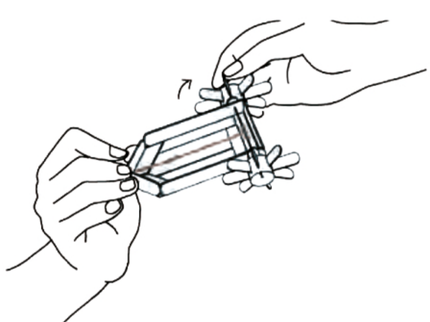


ସୋପାନ ୩ : ବୋତଲ ଠିପିରେ କଣା କର । ଆଇସ୍କ୍ରିମ୍ କାଠିକୁ କାଟି ଏହାର ପାର୍ଶ୍ୱରେ ଅଠା ଦେଇ ପ୍ରୋପେଲର ତିଆରି କର ।

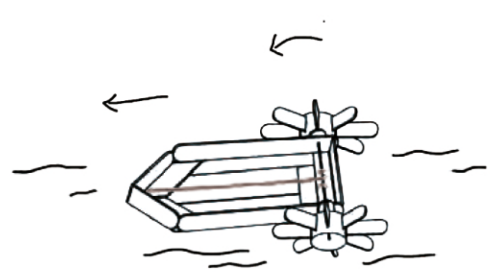
ସୋପାନ ୪ : ଚିତ୍ରରେ ଦର୍ଶାଯାଇଥିବା ଭଳି ଡଙ୍ଗାର ପାର୍ଶ୍ୱରେ ଥିବା ଠିପି ଏବଂ କଣା ମଧ୍ୟଦେଇ ଏକ ଷ୍ଟ୍ର ପ୍ରବେଶ କରାଅ ।



ସୋପାନ ୫ : ଡଙ୍ଗାର ସାମ୍ନା ଭାଗରେ ଏବଂ ଷ୍ଟ୍ର ମଝିରେ ଏକ ରବର ବ୍ୟାଣ୍ଡ ଲଗାଇ ଦିଅ ।



ସୋପାନ ୬ : ପ୍ୟାଡ଼େଲ ଚକ ବ୍ୟବହାର କରି ରବର ବ୍ୟାଣ୍ଡକୁ ଗୁଡ଼ାଇ ଦିଅ ଏବଂ ପାଣିରେ ରଖ ।



ତୁମ ବୋଟ୍ ପ୍ରସ୍ତୁତ ।

ଚିତ୍ର ୩.୬ : ପ୍ରୋପେଲର ଡଙ୍ଗା ତିଆରି ପାଇଁ ସୋପାନ

୩.	ସଂଲଗ୍ନ ଥିବା ବିଭିନ୍ନ ଅଂଶର ଠିକ୍ ମାପ ନେଇ ଖେଳନାର ଏକ ନକ୍ସା ଆଙ୍କ । ନିମ୍ନରେ ଦିଆଯାଇଥିବା ସ୍ଥାନରେ ତୁମ ଖେଳନାର ଏକ ଫଟୋ ଲଗାଇପାରିବ ।

୪.	ପ୍ରଥମ ଥର ପାଇଁ ପ୍ରୋପେଲର୍ ବୋଟ୍ ବ୍ୟବହାର କରୁଥିବା ପିଲାଙ୍କ ପାଇଁ ନିର୍ଦ୍ଦେଶାବଳୀ ଲେଖ ।

....

....

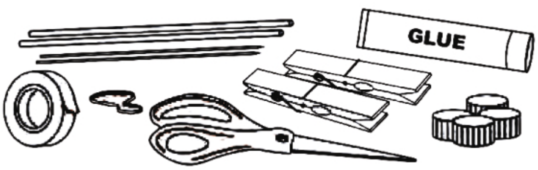
....

କାର୍ଯ୍ୟ ୪ : ଚକ ଓ ଅଖର ବ୍ୟବହାର କରି ଖେଳଣା ପ୍ରସ୍ତୁତି :

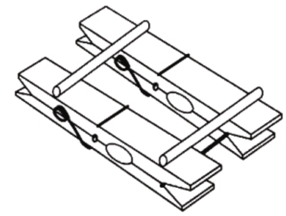
ଚକ ଏବଂ ଅଖ ହେଉଛି ଏକ ସରଳ ଯନ୍ତ୍ର, ଯାହା ଏକ ଦଣ୍ଡ ଦ୍ୱାରା ଏକାଠି ଧରିଥିବା ଚକକୁ ନେଇ ତିଆରି ହୋଇଥାଏ ଯାହାଦ୍ୱାରା ସେଗୁଡ଼ିକ ଏକାଠି ଗତି କରନ୍ତି । ଏହି ଉପାୟରେ ଯଦି ତୁମ ପାଖରେ ଦୁଇଟି ଚକ ଏବଂ ଅଖ ଅଛି ସେଗୁଡ଼ିକ ପରସ୍ପରକୁ ସନ୍ତୁଳିତ କରି ତାଙ୍କ ଉପରେ ରଖାଯାଇଥିବା ଯେକୌଣସି ପ୍ରକାରର ଆକୃତିର ଭାରକୁ ସ୍ଥାନାନ୍ତର କରିପାରିବେ । କାର୍‌ର ଚକ ଏହାର ଏକ ଉଦାହରଣ ।

ତୁମେ ଦୁଇ ସେଟ୍ ଚକ ଏବଂ ଅଖ ବ୍ୟବହାର କରି ରବର ବ୍ୟାଣ୍ଡ କାର୍ ଏବଂ ପବନ ଚାଳିତ ବେଲୁନ୍ କାର୍ ଭଳି କିଛି ଖେଳଣା ତିଆରି କରିପାରିବ । ଚିତ୍ର ୩.୭ରେ ଏକ ରବର ବ୍ୟାଣ୍ଡ କାର୍ ତିଆରି କରିବାର ସୋପାନ ଦର୍ଶାଯାଇଛି । ତୁମେ ସେପାନଗୁଡ଼ିକୁ ଅନୁସରଣ କର ।

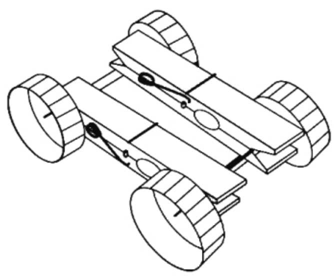
ରବର ବ୍ୟାଣ୍ଡ କାର୍



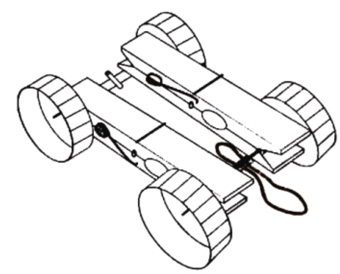
ସାମଗ୍ରୀ : ପୋଷାକ କ୍ଲିପ୍, ଷ୍ଟ୍ର, ଦାନ୍ତ ଖୁଣ୍ଟା, ବୋତଲ ଠିପି, ସେଲୋଟେପ୍, କଇଁଚି, ରବର ବ୍ୟାଣ୍ଡ ଏବଂ ଅଠା ।



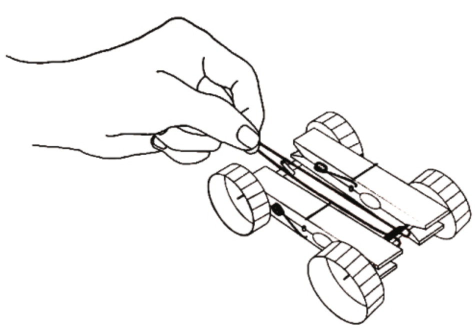
ସୋପାନ ୧ : ପ୍ରଥମେ ଏକ ଲମ୍ବା ଷ୍ଟ୍ର କାଟି ଦିଅ ଯାହାଦ୍ୱାରା ତୁମେ ଦୁଇଟି ପୋଷାକ କ୍ଲିପ୍‌କୁ ସାମାନ୍ୟ ଦୂରରେ ଯୋଡ଼ି ରଖିପାରିବ ।



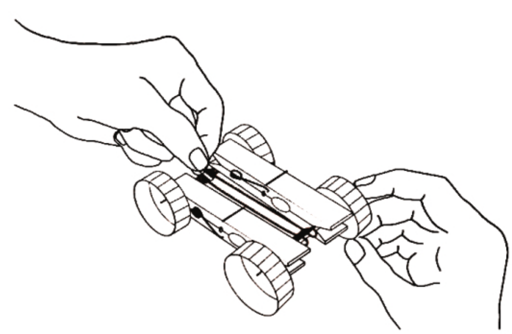
ସୋପାନ ୨ : ୪ଟି ବୋତଲ ଠିପିର ଠିକ୍ କେନ୍ଦ୍ରରେ କଣା କର ଏବଂ ପୋଷାକ କ୍ଲିପ୍ ଚକ ଭାବରେ କାର୍ଯ୍ୟ କରିବା ପାଇଁ ଏକ ସରୁ କାଠଖଣ୍ଡରେ ସଂଯୋଗ କର । ଗୋଟିଏ ଠିପିକୁ ଯୋଡ଼ି ଦିଅ, ଏହା ପ୍ରତ୍ୟେକ ପ୍ରାନ୍ତରେ ଥିବା ଷ୍ଟ୍ର ଦେଇଯାଉ ଏବଂ ତା'ପରେ ଅନ୍ୟ ଠିପିକୁ ଲଗାଅ । ବୋତଲ ଠିପି ଏବଂ ଦାନ୍ତଖୁଣ୍ଟା କାଠି କିଛି ଅଂଶକୁ ଏକାଠି ରଖିବା ପାଇଁ ଅଠା ବ୍ୟବହାର କରିବାକୁ ମନେରଖ ।



ସୋପାନ ୩ : ଦାନ୍ତଖୁଣ୍ଟାର ଏକ ଛୋଟ ଅଂଶକୁ ଚକର ୧ମ ସେଟ୍ ମଧ୍ୟରେ ସଂଯୋଗ କର । ତୁମକୁ ଏହାକୁ ଷ୍ଟ୍ରରେ ଚିପିବାକୁ ପଡ଼ିବ । ଏହା ହେଉଛି କାରର ଆଗପଟ । ଅପରପକ୍ଷରେ, ଷ୍ଟ୍ର ଉପରେ ଏକ ରବର ବ୍ୟାଣ୍ଡକୁ ଶିକୁଳିର ଫାଶ ପରି ବାନ୍ଧ । ଏହା ହେଉଛି କାର୍ର ପଛ ପଟ ।



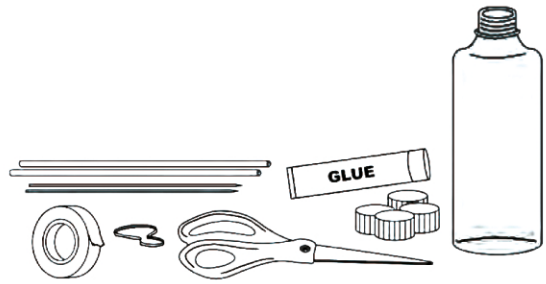
ସୋପାନ ୪ : କାର୍ ପଛରେ ଥିବା ଚକ ମଧ୍ୟରେ ଥିବା ଛୋଟ ଖଣ୍ଡ ଉପରେ ରବର ବ୍ୟାଣ୍ଡର ଅନ୍ୟ ପାର୍ଶ୍ୱ ପ୍ରବେଶ କରାଅ ।



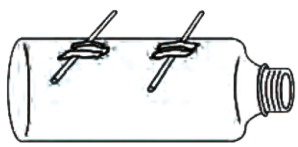
ସୋପାନ ୫ : କାର୍ ପଛରେ ଥିବା ରବର ବ୍ୟାଣ୍ଡକୁ ଗୁଡ଼େଇ ମାଟିରେ ଛାଡ଼ି ଦିଅ । ତୁମେ କାର୍ ଦୌଡ଼ିବା ପାଇଁ ପ୍ରସ୍ତୁତ ।

ଚିତ୍ର ୩.୭ : ଏକ ରବର ବ୍ୟାଣ୍ଡ କାର୍ ତିଆରି କରିବା ପାଇଁ ସୋପାନ

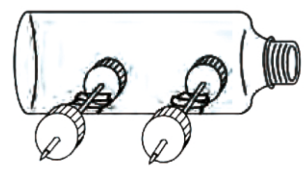
ପବନ ଚାଳିତ ବେଲୁନ୍ କାର୍



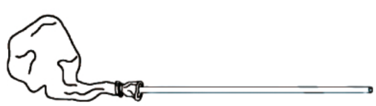
ସାମଗ୍ରୀ : ନମନୀୟ ଷ୍ଟ୍ର, ପୁରୁଣା ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ୍ ବୋତଲ, ପୁରୁଣା ବୋତଲ ଠିପି
ସେଲୋଟେପ୍, ରବର ବ୍ୟାଣ୍ଡ, ଦାନ୍ତଖୁଣ୍ଟା ଏବଂ ଅଠା ।



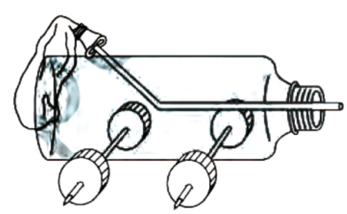
ସୋପାନ ୧ : ଚିତ୍ରରେ ଦର୍ଶାଯାଇଥିବା ଅନୁଯାୟୀ ବୋତଲ ଉପରେ ଦାନ୍ତଖୁଣ୍ଟାକୁ ସେଲୋଟେପ୍ ଦେଇ ଲଗାଅ ।



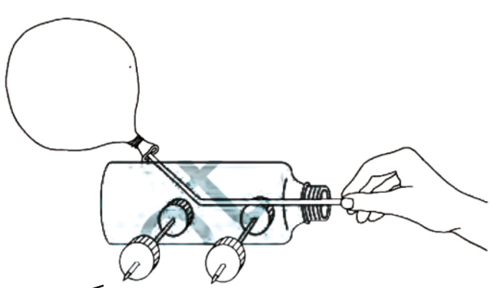
ସୋପାନ ୨ : ବୋତଲ ଠିପିରେ କଣା କରି ଚିତ୍ରରେ ଦର୍ଶାଯାଇଥିବା ଅନୁଯାୟୀ ସେଗୁଡ଼ିକୁ ଦାନ୍ତଖୁଣ୍ଟାରେ ସଂଯୋଗ କର । ସେଗୁଡ଼ିକୁ ଯୋଡ଼ିବା ପାଇଁ ଅଠା ବ୍ୟବହାର କର ।



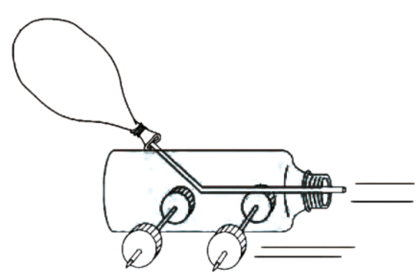
ସୋପାନ ୩ : ବେଲୁନର ମୁହଁକୁ ରବରବ୍ୟାଣ୍ଡ ସାହାଯ୍ୟରେ ଷ୍ଟ୍ରର ଗୋଟିଏ ପ୍ରାନ୍ତରେ ବାନ୍ଧି ଦିଅ ।



ସୋପାନ ୪ : ବୋତଲରେ ଏକ କଣା କର ଏବଂ ଚିତ୍ରରେ ଦର୍ଶାଯାଇଥିବା ଭଳି ଷ୍ଟ୍ର ଭର୍ତ୍ତି କର ।



କାର୍ଯ୍ୟକାରୀ ମଡ଼େଲ ୧ : ଷ୍ଟ୍ରର ଖୋଲା ମୁଣ୍ଡରୁ ବେଲୁନକୁ ଫୁଙ୍କି ଏବଂ ତା'ପରେ ତୁମ ଆଙ୍ଗୁଠିକୁ ଷ୍ଟ୍ରରେ ଚାପି ଦିଅ । ଏହାକୁ ଏକ ସମାନ ପୃଷ୍ଠରେ ରଖ ।



କାର୍ଯ୍ୟକାରୀ ମଡ଼େଲ ୨ : ତୁମ ଆଙ୍ଗୁଠି କାଢ଼ି ଦିଅ । ତୁମ ବେଲୁନ୍ କାର୍ ଚାଲିବା ପାଇଁ ପ୍ରସ୍ତୁତ ।

ଚିତ୍ର ୩.୮ : ପବନ ଚାଳିତ ବେଲୁନ୍ କାର ତିଆରି ପାଇଁ ସୋପାନ

୧. ନିମ୍ନରେ ଦିଆଯାଇଥିବା ସ୍ଥାନରେ ତୁମେ ତିଆରି କରିଥିବା ଖେଳଣାର ଏକ ଫଟୋ ଲଗାଅ ।

୨. ପ୍ରଥମ ଥର ପାଇଁ ପବନ ଚାଳିତ ବେଲୁନ୍ କାର ବ୍ୟବହାର କରୁଥିବା ପିଲାଙ୍କ ପାଇଁ ନିର୍ଦ୍ଦେଶାବଳୀ ଲେଖ ।

....

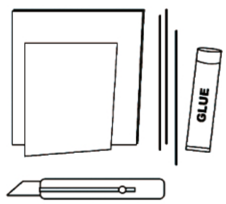
....

....

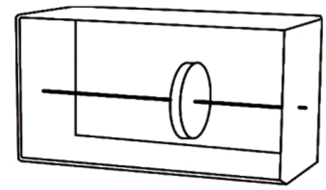
କାର୍ଯ୍ୟ ୫ : ଏକାଧିକ ସରଳ ଯନ୍ତ୍ର ବ୍ୟବହାର କରି ଖେଳଣା ତିଆରି :

ପବନକଳ ହେଉଛି ଏକ ଯନ୍ତ୍ର ଯାହା ପବନରୁ ଶକ୍ତି ଉତ୍ପାଦନ କରିଥାଏ । ଏକ ପ୍ରକୃତ ପବନକଳ ଅନେକ ଅଂଶକୁ ନେଇ ଗଠିତ । ଏହି ଯନ୍ତ୍ରଗୁଡ଼ିକୁ ଏକାଠି କାମ କରିବା ପାଇଁ ପ୍ରୋପେଲର୍ ଏବଂ ଚକ ଅଖ ଭଳି ସରଳ ଯନ୍ତ୍ର ସହିତ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଯନ୍ତ୍ରାଂଶର ସମାହାର ବ୍ୟବହାର କରି ପବନ କଳର କାର୍ଯ୍ୟକାରୀ ମଡ଼େଲ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରାଯାଇପାରିବ । ଚିତ୍ର ୩.୯ ରେ ବିଭିନ୍ନ ସାମଗ୍ରୀ ବ୍ୟବହାର କରି ପବନକଳ ତିଆରି କରିବାର ସୋପାନଗୁଡ଼ିକ ଦିଆଯାଇଛି ।

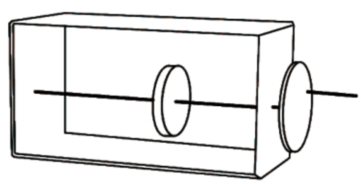
ପବନଚକ



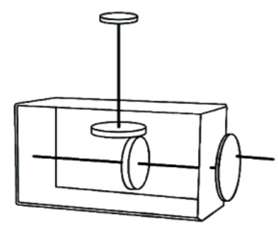
ସାମଗ୍ରୀ : କାର୍ଡ଼ବୋର୍ଡ଼, ଚାର୍ଟ ପେପର,
ଷ୍ଟ୍ର, ଅଠା ଏବଂ ଛୁରୀ



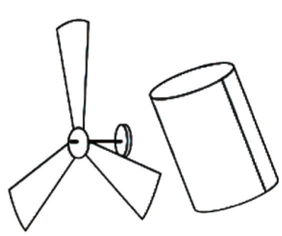
ସୋପାନ ୧ : ଚିତ୍ରରେ ଦର୍ଶାଯାଇଥିବା ଭଳି କାର୍ଡ଼ବୋର୍ଡ଼ର ଏକ ବକ୍ସ ତିଆରି କର । ପାର୍ଶ୍ୱର ମଧ୍ୟଭାଗରେ କଣା କର ଏବଂ ଏହା ମଧ୍ୟରେ ଏକ ଗୋଲାକାର କାର୍ଡ଼ବୋର୍ଡ଼ ଦେଇ ଷ୍ଟ୍ର ଭର୍ତ୍ତି କର ।



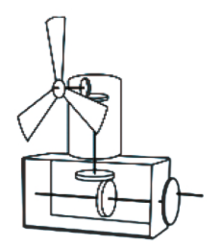
ସୋପାନ ୨ : ସମାନ ଆକାରର ଆଉ ଏକ ବୃତ୍ତାକାର କାର୍ଡ଼ବୋର୍ଡ଼କୁ ଷ୍ଟ୍ରର ଅନ୍ୟ ମୁଣ୍ଡରେ ଲଗାଅ । ବାକ୍ସ ବାହାରେ ଥିବା କାର୍ଡ଼ବୋର୍ଡ଼ ବାହାର ଆଡ଼କୁ ଏକ ଛୋଟ ଷ୍ଟ୍ର ଲଗାଇ ବାହାର ଆଡ଼କୁ ଦିଅ ।



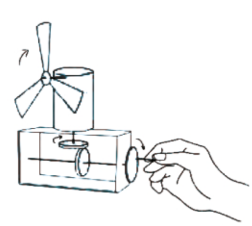
ସୋପାନ ୩ : ଚିତ୍ରରେ ଦର୍ଶାଯାଇଥିବା ଭଳି ଅନ୍ୟ ପାର୍ଶ୍ୱ ପାଇଁ ସୋପାନ ୨ର କାର୍ଡ଼ବୋର୍ଡ଼ର ଗୋଲାକାର ଖଣ୍ଡଗୁଡ଼ିକୁ ଷ୍ଟ୍ରର ଶେଷ ଭାଗରେ ଲଗାଇ ରଖ ।



ସୋପାନ ୪ : ଚାର୍ଟ ପେପର ଦ୍ୱାରା ଏକ ସିଲିଣ୍ଡର ତିଆରି କର । ଷ୍ଟ୍ରରୁ କଟା ଯାଇଥିବା ଏକ ଛୋଟ ଖଣ୍ଡ, କାର୍ଡ଼ବୋର୍ଡ଼ର ଗୋଲାକାର ଖଣ୍ଡ ଏବଂ ବ୍ଲେଡ୍ ସହିତ ଏକ ପଙ୍ଖା ତିଆରି କର ।



ସୋପାନ ୫ : ଚିତ୍ରରେ ଦର୍ଶାଯାଇଥିବା ଭଳି ଖଣ୍ଡଗୁଡ଼ିକୁ ଏକାଠି କର



ବର୍ତ୍ତମାନ ତୁମ ପାଖରେ ଏକ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ଷମ ପବନକଳ ଅଛି ।

ଚିତ୍ର ୩.୯ : ପବନ କଳ କାର୍ଯ୍ୟକାରୀ ମଡେଲ ତିଆରି ପାଇଁ ସୋପାନ

୧ . ବିଭିନ୍ନ ଅଂଶର ଠିକ୍ ମାପ ସହିତ ପବନକଳର ଏକ ନକ୍ସା ତିଆରି କର । ନିମ୍ନରେ ଦିଆଯାଇଥିବା ସ୍ଥାନରେ ତୁମେ ଖେଳନାର ଏକ ଫଟୋ ଲଗାଇ ପାରିବ ।

୨ . ପ୍ରଥମ ଥର ପାଇଁ ପବନ କଳର କାର୍ଯ୍ୟକାରୀ ମଡ଼େଲ ବ୍ୟବହାର କରୁଥିବା ପିଲାଙ୍କ ପାଇଁ ନିର୍ଦ୍ଦେଶାବଳୀ ଲେଖ ।

....

....

....

ଧାରଣା ପାଇଁ ChatGPT ବ୍ୟବହାର କରିବା ।

ChatGPT ହେଉଛି ଏକ AI 'ଚାଟ୍‌ବଟ୍' ଏକ ସ୍ମାର୍ଟ ବୁଦ୍ଧିମାନ ସହାୟକ । ଏହି AI ଉପକରଣ ତୁମ ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକର ଉତ୍ତର ଦେବାକୁ ଇଣ୍ଟରନେଟ୍‌ରେ ଉପଲବ୍ଧ ସୂଚନା ବ୍ୟବହାର କରେ ।

ମଜାଦାର ଜିନିଷ ତିଆରି କରିବା ପାଇଁ ବର୍ଜ୍ୟ ବସ୍ତୁ ବ୍ୟବହାର କରିବା ବିଷୟରେ ଧାରଣା ପାଇଁ ChatGPTକୁ ପଚାର । ଯାହା ସାମ୍ନାକୁ ଆସୁଛି ତାହା ତୁମକୁ ଆଶ୍ଚର୍ଯ୍ୟ କରିପାରେ ।

କାର୍ଯ୍ୟ ୬ : ସାଇକେଲରେ ଥିବା ସରଳ ଯନ୍ତ୍ର

ଏପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ତୁମେ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ସରଳ ଯନ୍ତ୍ର ବିଷୟରେ ଜାଣିଛ । ଏକ ବଡ଼ ମେସିନ୍ ତିଆରି କରିବା ପାଇଁ କିପରି ସରଳ ଯନ୍ତ୍ରଗୁଡ଼ିକୁ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ, ତାହା ତୁମେ ବର୍ତ୍ତମାନ ଶିଖିବ ।

ଏକ ସାଇକେଲ୍ ବିଭିନ୍ନ ସରଳ ଯନ୍ତ୍ର ବ୍ୟବହାର କରି ତିଆରି କରାଯାଏ ଯେପରିକି ଚକ, ଅଖ, ଭାରଦଣ୍ଡ, ଏବଂ ପୁଲି (ଚିତ୍ର ୩.୧୦) । ଏହି କାର୍ଯ୍ୟରେ ତୁମେ ସାଇକେଲର ବିଭିନ୍ନ ଅଂଶ ବିଷୟରେ ଏବଂ ଏହାକୁ କିପରି କାର୍ଯ୍ୟକ୍ଷମ ରଖିବ, ତାହା ଜାଣିପାରିବ ।

ସାଇକେଲର ଅନେକ ଗତିଶୀଳ ଅଂଶ ଅଛି ଯାହା ଏକ କାର୍ଯ୍ୟ ସମ୍ପାଦନା କରିବା ପାଇଁ ଏକାଠି କାମ କରନ୍ତି (ସାରଣୀ-୩.୨) । ସାଇକେଲର ସମସ୍ତ ଅଂଶ (ଚକ, ଗିଅର୍, ପେଡ଼ାଲ ଇତ୍ୟାଦି) ଏକାଠି କାମ କରି ଚାଳକଙ୍କ ପ୍ରୟାସକୁ ଗତିରେ ପରିଣତ କରିଥାଏ ।

ଚିତ୍ର ୩.୧୦ : ସାଇକେଲର ବିଭିନ୍ନ ଅଂଶ

ସାରଣୀ ୩.୨ : ସାଇକେଲର ବିଭିନ୍ନ ଅଂଶ ଓ ସେଗୁଡ଼ିକର କାର୍ଯ୍ୟ

ଅଂଶ	କାର୍ଯ୍ୟ
ବ୍ରେକ୍ ପ୍ୟାଡ୍ସ	ଏଗୁଡ଼ିକ ଚକ ପାଖରେ, ଗତିକୁ ପ୍ରତିରୋଧ କରିବା ପାଇଁ ରଖାଯାଏ ।
ବ୍ରେକ୍	ଏଗୁଡ଼ିକ ସାଇକେଲକୁ ଧୀର କରନ୍ତି କିମ୍ବା ସ୍ଥିର କରିଦିଅନ୍ତି । ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ବ୍ରେକ୍ ହେଉଛି ରିମ୍ ବ୍ରେକ୍, ଡିସ୍କ ବ୍ରେକ୍ ଏବଂ ଡ୍ରମ୍ ବ୍ରେକ୍ ।
ଚେନ୍	ଏହା ପଛ ଚକକୁ ଶକ୍ତି ସ୍ଥାନାନ୍ତର କରିଥାଏ ।
ଚେନ୍ ରିଂ, ସକେଟ୍	ଏଗୁଡ଼ିକ ଚେନକୁ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରନ୍ତି ଏବଂ ପେଡାଲରୁ ଚେନ୍‌କୁ ଶକ୍ତି ସ୍ଥାନାନ୍ତରଣ କରନ୍ତି ।
ଫ୍ରେମ	ଏହା ହେଉଛି ମୁଖ୍ୟ ଅଂଶ ଯାହା ଚାଳକଙ୍କୁ ସାହାଯ୍ୟ କରେ ଏବଂ ସମସ୍ତ ଅଂଶକୁ ସଂଯୋଗ କରେ ।
ହ୍ୟାଣ୍ଡଲବାର	ଏହା ସାଇକେଲକୁ ଧରିବା ଏବଂ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରାଇବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରେ ।

ହବ୍	ଏଗୁଡ଼ିକ ଚକର କେନ୍ଦ୍ରୀୟ ଅଂଶ ଅଟେ । ଏହା ଚକକୁ, ଅଖ ଚାରିପଟେ ବୁଲାଇବାକୁ ସହାୟତା ଦିଏ ।
ସାଇକେଲ ଷ୍ଟାଣ୍ଡ	ଏହା ଅନ୍ଧାରରେ ସାଇକେଲକୁ ସିଧା ଠିଆ କରିବାରେ ସମର୍ଥ କରିଥାଏ ।
ସାଇକେଲ ଲାଇଟ୍	ଏହା ଦେଖିବା ଏବଂ ନିରାପତ୍ତାରେ ଉନ୍ନତି ଆଣିଥାଏ ।
ପେଡ଼ାଲ	ବଳ ପ୍ରୟୋଗ କରିବାକୁ ଚାଳକଙ୍କ ପାଦ ପାଇଁ ଏଗୁଡ଼ିକ ହେଉଛି ମାଧ୍ୟମ । ଚାଳକ ଏହା ଉପରେ ପାଦ ରଖି ବଳ ପ୍ରୟୋଗ କରିଥାଏ ।
ରିମ୍	ଏହା ଟାୟାରକୁ ଧରି ରଖିବା ଏବଂ ବ୍ରେକ୍ ପାଇଁ ପୃଷ୍ଠତଳ ଯୋଗାଏ ।
ସାଇକେଲ ସିଟ୍	ଏଠାରେ ହିଁ ଚାଳକ ବସିଥାନ୍ତି ।
ସିଟ୍ ପୋଷ୍ଟ	ଏହା ସାଇକେଲକୁ ଫ୍ରେମ ସହିତ ସଂଯୋଗ କରେ । ଉଚ୍ଚତା ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରେ ।
ସ୍ପୋକ୍	ଏହିଗୁଡ଼ିକ ରିମ୍‌କୁ ହବ୍ ସହିତ ସଂଯୋଗ କରନ୍ତି ଏବଂ ଦୃଢ଼ତା ଓ ସ୍ଥିରତା ପ୍ରଦାନ କରନ୍ତି ।
ଟାୟାର୍	ଏହା ସାଇକେଲକୁ ଟାଣିବାରେ ଓ ଆରାମପ୍ରଦ ଚାଳନାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରେ ।

ସାଇକେଲ୍ ସମ୍ବନ୍ଧୀୟ ସାଧାରଣ ସମସ୍ୟା ଏବଂ ସମାଧାନ :

୧. କଳଙ୍କି ଲାଗିଥିବା ଅଂଶ : ତୁମେ ବାଲି କାଗଜ ବ୍ୟବହାର କରି ଏହି ଅଂଶଗୁଡ଼ିକୁ ସଫା କରିପାରିବ ଏବଂ ଉପଯୁକ୍ତ ତେଲ କିମ୍ବା ରଙ୍ଗ ଲଗାଇପାରିବ

୨. ଢିଲା ହୋଇଥିବା ଅଂଶ : ଉପଯୁକ୍ତ ଉପକରଣ ବ୍ୟବହାର କରି ସେଗୁଡ଼ିକୁ ଟାଇଟ୍ କରିପାରିବ ।

ଏଥିପାଇଁ କେଉଁ ଉପକରଣ ବ୍ୟବହାର ହେଉଛି, ତାହା ତୁମ ଶିକ୍ଷକଙ୍କୁ ପଚାରି ଏଠାରେ ଲେଖ ।

....

....

....

୩. ମୁକ୍ତ ଭାବରେ ଗତି କରୁନଥିବା ଚକ : ସମସ୍ତ ଗତିଯୁକ୍ତ ଅଂଶରେ ତେଲ ଦିଅ ।

୪. ଫ୍ଲାଟ୍ ଟାୟାର : ଫ୍ଲାଟ୍ ଟାୟାରରୁ ବର୍ତ୍ତିବା ପାଇଁ ଟାୟାରରେ ବାୟୁ ଚାପ ନିୟମିତ ଯାଞ୍ଚ କରିବା ଉଚିତ୍ ।

ଏବେ ଆସନ୍ତୁ ସାଇକେଲର ପ୍ରତ୍ୟେକ ଅଂଶକୁ ନିକଟରୁ ଦେଖିବା। ପୂର୍ବରୁ ଉଲ୍ଲେଖ କରାଯାଇଛି ଯେ, ସାଇକେଲଟି ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ସରଳ ଯନ୍ତ୍ରରେ ତିଆରି ହୋଇଥାଏ । ଏହାକୁ ସୁରୁଖୁରରେ ଚାଲୁ ରଖିବା ପାଇଁ ତୁମକୁ ଏହାର ଅଂଶଗୁଡ଼ିକ ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରକାର ଯାଞ୍ଚ କରିବା ସହ ରକ୍ଷଣାବେକ୍ଷଣ କରିବା ମଧ୍ୟ ଜରୁରୀ (ଚିତ୍ର ୩.୧୧) । ଆବଶ୍ୟକ ପଡ଼ିଲେ ସାଇକେଲ ମରାମତି ଦୋକାନର ବିଶେଷଜ୍ଞଙ୍କ ସାହାଯ୍ୟ ନେଇପାରିବ । ତୁମେ ସହପାଠୀ ଏବଂ ଶିକ୍ଷକଙ୍କ ସହାୟତାରେ ସାରଣୀ ୩.୩ ପୂରଣ କର ।

ଚିତ୍ର ୩.୧୧ : ସାଇକେଲକୁ ଭଲ ଅବସ୍ଥାରେ ରଖିବା ପାଇଁ କାମ କରିବା

ସାରଣୀ ୩.୩ ସାଇକେଲର କିଛି ଅଂଶ ଠିକ୍ କରିବା ।

ସାଇକେଲର କିଛି ଅଂଶ	ଅଂଶର କାର୍ଯ୍ୟ (ସମ୍ପାଦନା)	ଅଂଶଟି ଭଲ ଭାବରେ କାର୍ଯ୍ୟ କରୁଛି କି ? (ହଁ/ନା)	ତୁମେ ଅଂଶକୁ ଠିକ୍ କରିବା ପାଇଁ କିଛି କରିଛ କି ? (ହଁ/ନା)
ବ୍ରେକ୍			
ଚେନ୍			
ସ୍ପୋକ୍			
ସାଇକେଲ ଷ୍ଟାଣ୍ଡ			
ହ୍ୟାଣ୍ଡଲ			
ଟାୟାର			

କାର୍ଯ୍ୟ ୭ : ସାଇକେଲ ମରାମତି ଦୋକାନକୁ ଯିବା :

ବିଶେଷଜ୍ଞଠାରୁ ଶିଖିବା ପାଇଁ ତୁମକୁ ଏକ ସାଇକେଲ୍ ମରାମତି ଦୋକାନକୁ ଯିବାକୁ ପଡ଼ିବ କିମ୍ବା ଶିକ୍ଷକଙ୍କୁ ଅନୁରୋଧ କରି ଜଣେ ସାଇକେଲ ମିସ୍ତ୍ରୀଙ୍କୁ ବିଦ୍ୟାଳୟକୁ ଡାକ, ଯିଏ ତୁମକୁ ସାଇକେଲର ମରାମତି ଓ ରକ୍ଷଣାବେକ୍ଷଣ ବିଷୟରେ ବୁଝାଇବେ ।

ନିମ୍ନରେ ଦିଆଯାଇଥିବା କିଛି ପ୍ରଶ୍ନ ତୁମେ ମେକାନିକଙ୍କୁ ପଚାରିପାରିବ :

୧. ସାଇକେଲ ଚଲାଇବା ପୂର୍ବରୁ ନିୟମିତ ଯାଞ୍ଚ କରିବାରେ ଆବଶ୍ୟକତା ଅଛି କି ?

....

....

୨. ସାଇକେଲ ସିଟ୍ ଉଚ୍ଚତା କମ୍ ବେଶୀ କରାଯାଇପାରିବ କି ? କିପରି ?

....

....

୩. ସାଇକେଲ୍ ସଫା କରିବାର ସର୍ବୋତ୍ତମ ଉପାୟ କ'ଣ ?

....

....

୪. ତୁମେ କିପରି ଜାଣିବ ଯେ, ଟାୟାରରେ ପମ୍ପ ଦେବା ଆବଶ୍ୟକ ?

....

....

୫. ଫଙ୍କଚର୍ ହୋଇଥିବା ଟାୟାରକୁ କିପରି ମରାମତି କରାଯାଏ ?

....

....

୬. ସାଇକେଲ୍ ଚେନ୍‌ରେ କେତେ ଥର ତେଲ ଦେବା ଉଚିତ୍ ?

....

....

୭. ଶବ୍ଦ କରୁଥିବା ବ୍ରେକ୍ କିପରି ଠିକ୍ ହୋଇପାରିବ ?

....

....

....

....

....

୮. ସାଇକେଲର ଚକ କିପରି ସଳଖ ଭାବେ ସଂଯୋଜିତ ହୁଏ ?

....

....

କାର୍ଯ୍ୟ ୮ : ଖେଳଣା ପ୍ରଦର୍ଶନୀ ଆୟୋଜନ କର

ବିଦ୍ୟାଳୟରେ ତୁମେ ଏବଂ ତୁମ ସହପାଠୀମାନଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ପ୍ରସ୍ତୁତ ଖେଳଣାର ପ୍ରଦର୍ଶନୀ ପାଇଁ ଯୋଜନା କରିବା, ଉଭୟ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀ ଏବଂ ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷକଙ୍କ ପାଇଁ ଏକ ରୋମାଞ୍ଚକର ଏବଂ ସୁଖଦ ଅନୁଭୂତି ହୋଇପାରେ । ପ୍ରଦର୍ଶନୀର ଯୋଜନା ଏବଂ ଆୟୋଜନ କରିବା ପାଇଁ ତୁମ ଶିକ୍ଷକଙ୍କ ସାହାଯ୍ୟ ନିଅ । ଏଭଳି ଏକ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ଆୟୋଜନ କରିବା ପାଇଁ ତୁମେ ନିମ୍ନ ମାର୍ଗଦର୍ଶିକା ଅନୁସରଣ କର ।

୧. ପ୍ରଦର୍ଶନୀର ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟ ନିର୍ଦ୍ଧାରଣ କର । ଏହା ଖେଳନା ବିଷୟରେ ସୃଜନଶୀଳତା ପ୍ରଦର୍ଶନ କରିବା କିମ୍ବା ବର୍ଜ୍ୟବସ୍ତୁ ବ୍ୟବହାର କରି ଖେଳଣା କିପରି ତିଆରି କରାଯିବ ତାହା ଶିଖାଇବାରେ ସଚେତନତା ସୃଷ୍ଟି କରୁଛି କି ? ଉଦାହରଣସ୍ୱରୂପ, ପ୍ରଦର୍ଶନ ସମୟରେ ତୁମେ ଖେଳନା ତିଆରି କରିବା କୌଶଳ ପ୍ରଦର୍ଶନ କରିପାରିବ ।

୨. ପ୍ରଦର୍ଶନୀ ପାଇଁ ଏକ ବିଷୟବସ୍ତୁ ସ୍ଥିର କର । (ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ, ପରିବେଶ ଅନୁକୂଳ ଖେଳଣା, ଐତିହାସିକ ଖେଳଣା ଏବଂ ଭବିଷ୍ୟତ ଧର୍ମୀ ଖେଳଣା) ।

୩. ନିଶ୍ଚିତ କର ଯେ ତୁମ ଦ୍ୱାରା ପ୍ରସ୍ତୁତ ଖେଳଣାଗୁଡ଼ିକ ନିର୍ଦ୍ଧାରଣ ବିଷୟବସ୍ତୁ ସହିତ ସଂଯୁକ୍ତ ।

୪. ବିଦ୍ୟାଳୟ ଭିତରେ ପ୍ରଦର୍ଶନୀ ପାଇଁ ସ୍ଥାନ ନିରୂପଣ କର ।

୫. ପ୍ରଦର୍ଶନୀର ରୂପରେଖ ଯୋଜନା କର, ନିଶ୍ଚିତ କର ଯେ ପ୍ରତ୍ୟେକ ଖେଳଣା ସ୍ଥାନିତ ପାଇଁ ଏବଂ ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷକମାନେ ବୁଲିବା ପାଇଁ ପର୍ଯ୍ୟାପ୍ତ ସ୍ଥାନ ଅଛି । ଏକ ଆକର୍ଷଣୀୟ ବାତାବରଣ ସୃଷ୍ଟି କରିବା ବିଷୟବସ୍ତୁ ଅନୁଯାୟୀ ସ୍ଥାନକୁ ସଜାଅ ।

୬. ପିତାମାତା, ସ୍ଥାନୀୟ କଳାକାର ଏବଂ ଗୋଷ୍ଠୀର ସଦସ୍ୟମାନଙ୍କୁ ନିମନ୍ତ୍ରଣ ପଠାଅ ।

୭. ଖେଳଣାଗୁଡ଼ିକୁ ଆକର୍ଷଣୀୟ ଭାବରେ ସଜାଇ ରଖ ଓ ଲକ୍ଷ୍ୟ କର ଯେ, ପ୍ରତି ଖେଳନା ସହ ନିର୍ମାତାଙ୍କ ନାମ ଓ ଏହାର ସଂକ୍ଷିପ୍ତ ବିବରଣୀ ରହିଛି । ସୁନିଶ୍ଚିତ କର ଯେ, ସମସ୍ତ ଖେଳଣା ପରିଚାଳନା କରିବାପାଇଁ, ପ୍ରଦର୍ଶନୀ ସ୍ଥାନଟି ଶିଶୁ ଅନୁକୂଳ ଓ ସୁରକ୍ଷିତ ଅଟେ ।

୮. ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷକମାନଙ୍କୁ ସାହାଯ୍ୟ କରିବା ତଥା କୌଣସି ସମସ୍ୟା ପରିଚାଳନା କରିବା ପାଇଁ ସ୍ୱେଚ୍ଛାସେବୀମାନଙ୍କୁ ନିୟୋଜିତ କର ।

୯. କ'ଣ ଭଲ ହୋଇଛି ଏବଂ ଆଗକୁ କ'ଣ ଉନ୍ନତି କରାଯାଇପାରିବ ତାହା ବୁଝିବା ପାଇଁ ପର୍ଯ୍ୟଟକ, ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀ ଏବଂ ଶିକ୍ଷକଙ୍କ ଠାରୁ ମତାମତ ସଂଗ୍ରହ କର ।

୧୦. କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ଡକ୍ୟୁମେଣ୍ଟସନ୍ କରିବା ପାଇଁ ଫଟୋ ଓ ଭିଡ଼ିଓ ନିଅ ଏବଂ ସ୍କୁଲର ନ୍ୟୁଜ୍ ଲେଟର କିମ୍ବା ୱେବ୍‌ସାଇଟ୍ ମାଧ୍ୟମରେ ତା'ର ମୁଖ୍ୟଂଶ ସ୍ଥାନିତ କର ।

ମୁଁ ଅନ୍ୟମାନଙ୍କଠାରୁ କ'ଣ ଶିଖିଲି ?

ଖେଳଣା ତିଆରି କରିବା ସମୟରେ କିମ୍ବା ମଡ଼େଲ ତିଆରି କରିବା ସମୟରେ ତୁମେ ତୁମ ସାଙ୍ଗମାନଙ୍କଠାରୁ ଶିଖିଥିବା ତିନୋଟି ଜିନିଷର ନାମ ଲେଖ ।

....

....

....

ବିଶେଷଜ୍ଞଙ୍କଠାରୁ ଶିଖିଥିବା ତିନୋଟି ଜିନିଷର ନାମ ଲେଖ ।

....

....

....

ମୁଁ କ'ଣ କଲି ଏବଂ କେତେ ସମୟ ଲାଗିଲା ?

ତୁମେ ତୁମର ଚିନ୍ତାଧାରାକୁ କାର୍ଯ୍ୟରେ ରୂପାନ୍ତରିତ କର ।

ଏକ କାର୍ଯ୍ୟକୁ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ କରିବା ପାଇଁ କେତେ ସମୟ ଦରକାର ତାହା ବୁଝିବା ଆବଶ୍ୟକ । ପ୍ରତ୍ୟେକ କାର୍ଯ୍ୟରେ ତୁମେ ବିତାଇଥିବା ଆନୁମାନିକ ସମୟ ହିସାବ କର । ନିମ୍ନରେ ଥିବା ସମୟ ରେଖାରେ ସେଗୁଡ଼ିକ ଚିହ୍ନିତ କର । ଯଦି ତୁମେ ପୁସ୍ତକରେ ପ୍ରସ୍ତାବିତ କାର୍ଯ୍ୟଠାରୁ ଅଧିକ କାର୍ଯ୍ୟ କରିଛ ତେବେ ଲାଗିଥିବା ସଂଖ୍ୟା ଏବଂ ସମୟ ଯୋଡ଼ ।

କାର୍ଯ୍ୟ	୧	୨	୩	୪	୫	୬	୭	୮	୯
ଲାଗିଥିବା ସମୟ (ଅବଧି)	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....

ମୁଁ ଆଉ କ'ଣ କରିପାରିବି ?

ଆବର୍ଜନାରୁ ନିର୍ମିତ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ସରଳ ଯନ୍ତ୍ର ବ୍ୟବହାର କରି 'ଚେନ୍ ରିଆକ୍‌ସନ ଯନ୍ତ୍ର' ତିଆରି କର ।
ଇଣ୍ଟରନେଟ୍‌ରେ ଖୋଜିବା ପାଇଁ ନିମ୍ନଲିଖିତ ସର୍ଚ୍ଚ ୱାର୍ଡ଼ ବ୍ୟବହାର କର ।
"simple machines + chain reaction toy"

ଚିନ୍ତାକର ଓ ଉତ୍ତର ଦିଅ ?

୧. କେଉଁ କାର୍ଯ୍ୟଟି କରିବାରେ ତୁମେ ଆନନ୍ଦ ଉପଭୋଗ କଲ ?

୨. ତୁମେ କେଉଁ କେଉଁ ଅସୁବିଧାର ସମ୍ମୁଖୀନ ହେଲ ?

୩. ତୁମେ ଭିନ୍ନ ଭାବରେ କ'ଣ କରିବାକୁ ଚାହଁ ?

୪. ଏକ ଖେଳଣା ଡିଜାଇନ୍ ଓ ତିଆରି କର ଯାହାକୁ ତୁମେ ଗଣିତ କିମ୍ବା ବିଜ୍ଞାନ ସମ୍ବନ୍ଧୀୟ ଏକ ଧାରଣାକୁ ବୁଝିବାରେ ସହପାଠୀଙ୍କୁ ସାହାଯ୍ୟ କରିବା ପାଇଁ ବ୍ୟବହାର କରିପାରିବ ।

୫.   ୧୦ ମିଟର ଦୂରତାକୁ ଅତିକ୍ରମ କରିବା ସମୟରେ ଚକ କେତେ ଥର ଘୁରିବ ତାହା ତୁମେ ଆକଳନ କରିପାରିବ କି ?

ସଂକେତ : ତୁମେ ସାଇକେଲ ଟାୟାର ରିମ୍ ପରିଧି ବ୍ୟବହାର କରିପାରିବ କିମ୍ବା ସାଇକେଲ ଟାୟାରର ଗତିବିଧିକୁ ନିରୀକ୍ଷଣ କରିପାରିବ ।

୬.   ସାଇକେଲ ବ୍ୟବହାର କରିବା ଦ୍ୱାରା ଆମ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ଓ ପରିବେଶରେ ପରିବର୍ତ୍ତନ ଆସିପାରିବ କି ? ଯଦି ହଁ କେମିତି ?

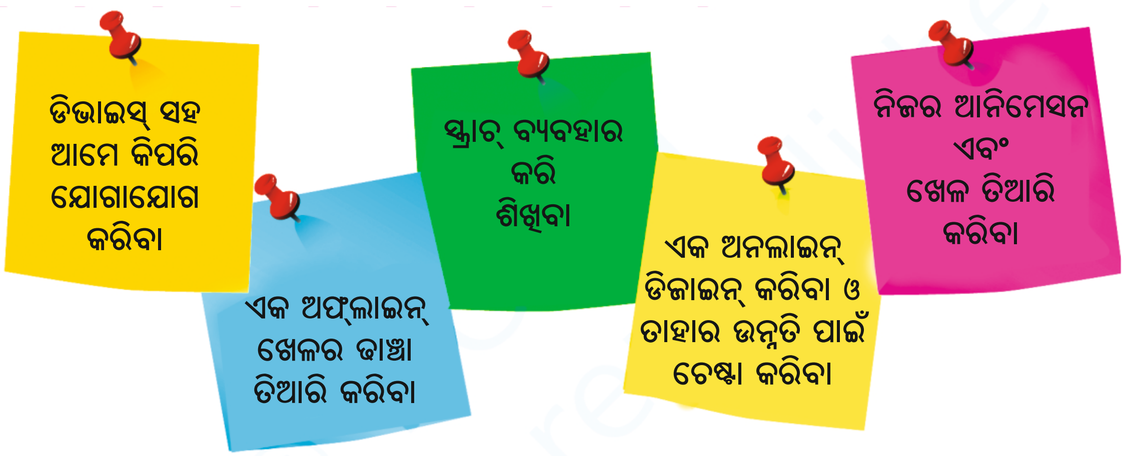
୭.   ପ୍ରକଳ୍ପ ସହିତ କେଉଁ ବୃତ୍ତି ସମ୍ପୃକ୍ତ ? ଚାରିଆଡ଼େ ଦେଖ, ଲୋକଙ୍କ ସହ କଥା ହୁଅ ଏବଂ ନିଜର ଉତ୍ତର ଲେଖ । ତୁମେ ବର୍ତ୍ତମାନ କରିଥିବା କାମ ସହିତ ଜଡ଼ିତ ବୃତ୍ତି କିଛି ଉଦାହରଣ ହେଉଛି ସାଇକେଲ୍ ମେକାନିକ୍, ଖେଳଣା ନିର୍ମାତା ଏବଂ ଇଞ୍ଜିନିୟର ।

ପ୍ରକଳ୍ପ ୪

ଆନିମେସନ୍ ଏବଂ ଖେଳ

ଏହି ପ୍ରକଳ୍ପ ତୁମକୁ ଏକ ଭିଜୁଆଲ ପ୍ରୋଗ୍ରାମିଂ ଭାଷା ବ୍ୟବହାର କରି ନିଜେ କିପରି ଆନିମେସନ୍ ଏବଂ ଖେଳ ତିଆରି କରିବ ତାହା ଶିଖିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିବ ।

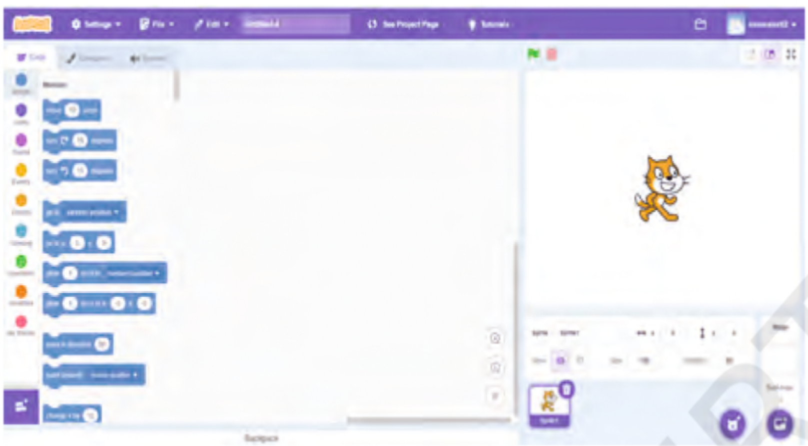
ପ୍ରକଳ୍ପର ଏକ ଅଂଶ ଭାବରେ ତୁମେ ସମର୍ଥ ହେବ :



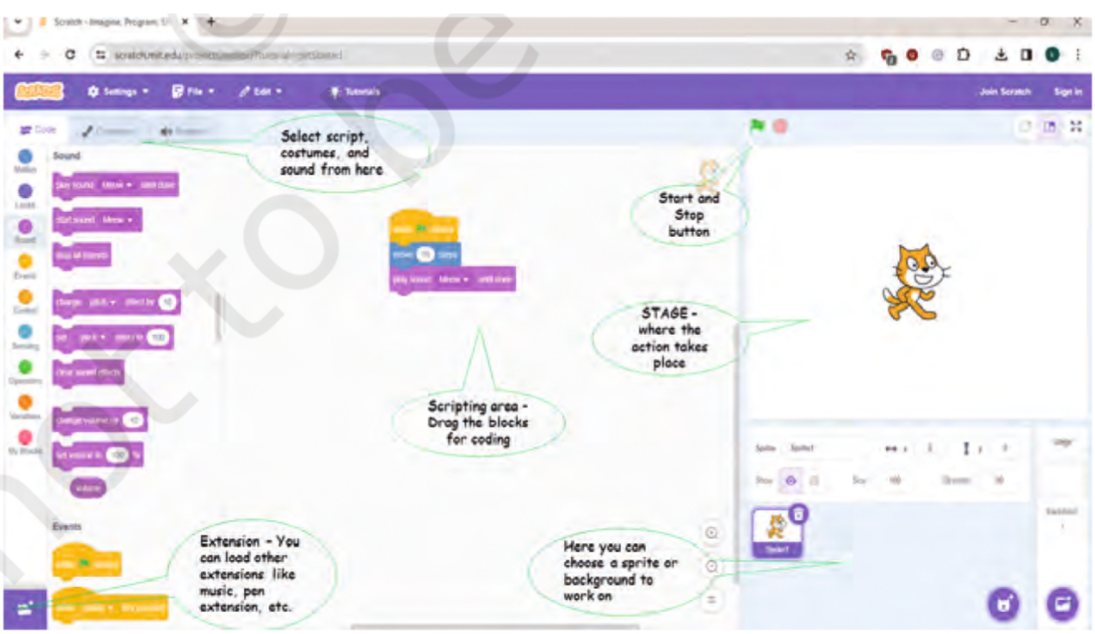
ଚିତ୍ର ୪. ୧ : କମ୍ପ୍ୟୁଟର ସହ ଯୋଗାଯୋଗ କରିବା ଶିଖିବା

ତୁମେ ଏକ ସ୍ମାର୍ଟଫୋନ କିମ୍ବା କମ୍ପ୍ୟୁଟରରେ ଗେମ୍ ଖେଳିଥିବ (ଚିତ୍ର ୪.୧) ଯାହା ତୁମ ଇନପୁଟ ଅନୁସାରେ ଗତି କରେ ଏବଂ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଦିଏ । ତୁମେ ମଧ୍ୟ ତୁମ ସ୍ମାର୍ଟଫୋନ୍‌ରେ ଆନିମେସନ୍ ଫିଲ୍ମ ଏବଂ ଆନିମୋଜି (ଆନିମେଟେଡ୍ ଇମୋଜି) ସବୁ ଦେଖିଥିବ । ତୁମେ ଭାବୁଥିବ ଯେ ଏହି ଖେଳ, ଆନିମୋଜି ବା ଗତିଶୀଳ ଆକୃତି (ଉଭୟ ମନୁଷ୍ୟ ଓ ପ୍ରାଣୀ) ଏବଂ ବସ୍ତୁର ଭିଡ଼ିଓ କିପରି ତିଆରି କରାଯାଏ । 'ପ୍ରୋଗ୍ରାମର୍' ମାନେ ଏହା କରିବା ପାଇଁ 'କୋଡ଼ିଂ' ବ୍ୟବହାର କରନ୍ତି । ଏହି ପ୍ରକଳ୍ପ ତୁମକୁ ନିଜର ଅନଲାଇନ୍ ଗେମ୍ ଏବଂ ଆନିମେସନ୍ ତିଆରି କରିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିବ ।

ଗେମ୍ ଏବଂ ଆନିମେସନ୍ ଡିଜାଇନ୍ କରିବା ପାଇଁ ଉଭୟ ସୃଜନଶୀଳତା ଏବଂ ପ୍ରଯୁକ୍ତିବିଦ୍ୟାର ମିଶ୍ରଣ ଆବଶ୍ୟକ । ଏହା ଏକ ଚିନ୍ତାଧାରାରୁ ଆରମ୍ଭ ହୋଇଥାଏ । ଏହା ପରେ ଡିଜାଇନରମାନେ ପ୍ରକୃତରେ କାର୍ଯ୍ୟ ଆରମ୍ଭ କରିବା ପୂର୍ବରୁ ସେମାନଙ୍କର ଚିନ୍ତାଧାରାକୁ ବିକଶିତ ଏବଂ ସଂଶୋଧନ କରିଥାନ୍ତି । ଭିଜୁଆଲ ଏଲିମେଣ୍ଟ ତିଆରି କରୁଥିବା କଳାକାର ଏବଂ କୋଡ଼ିଂ କରୁଥିବା ପ୍ରୋଗ୍ରାମରମାନଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ଏହା ସମ୍ଭବ ହୁଏ । ତୁମେ 'ସ୍କ୍ରାଚ୍' (ଚିତ୍ର ୪.୨) ବ୍ୟବହାର କରି ନିଜର ଆନିମେସନ୍ ଏବଂ ଗେମ୍ ତିଆରି କରିପାରିବ । ଯେପରି ଆମେ ଯୋଗାଯୋଗ ପାଇଁ ବିଭିନ୍ନ ଭାଷା ବ୍ୟବହାର କରିଥାଉ । ପ୍ରୋଗ୍ରାମରମାନେ ସ୍ମାର୍ଟଫୋନ, କମ୍ପ୍ୟୁଟର, ଟ୍ୟାବଲେଟ୍, ସ୍ମାର୍ଟୱାଚ୍, ସାଟେଲାଇଟ୍ ଏବଂ ଚାଳକ ବିହୀନ କାର ଭଳି ଉପକରଣ ସହିତ ଯୋଗାଯୋଗ କରିବା ପାଇଁ ପ୍ରୋଗ୍ରାମିଂ ଭାଷା ବ୍ୟବହାର କରିଥାନ୍ତି ।



ଚିତ୍ର ୪.୨ : ସ୍କ୍ରାଚ୍ ଇଣ୍ଟରଫେସ୍



ଚିତ୍ର ୪.୩ : ଏକ ସ୍କ୍ରାଚ୍ ୱିଣ୍ଡୋ

ସ୍କ୍ରାଚ୍ ବ୍ୟବହାର କରିବା ବହୁତ ସହଜ । ଏହାକୁ 'ଭିଜୁଆଲ ପ୍ରୋଗ୍ରାମିଂ' ଭାଷା କୁହାଯାଏ କାରଣ ତୁମେ ଶିଖିବାକୁ ସମୟ ନେଉଥିବା ଭାଷାରେ ଜଟିଳ ପ୍ରୋଗ୍ରାମ ଲେଖିବା ପରିବର୍ତ୍ତେ 'ବ୍ଲକ୍‌ରେ' ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ । ଏହି ବ୍ଲକଗୁଡ଼ିକ ତୁମକୁ ଆନିମେଟେଡ୍ ଚିତ୍ର ସୃଷ୍ଟି କରିବାକୁ, ଗେମ୍ ଡିଜାଇନ୍ କରିବାକୁ ଏବଂ ତୁମର ନିଜସ୍ୱ ୱାଲ୍‌ପେପର ତିଆରି କରିବାକୁ ପ୍ରୋଗ୍ରାମ୍ ଲେଖିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରେ । (ଚିତ୍ର ୪.୩) ।

କୋଡ଼ିଂ ଆମକୁ କମ୍ପ୍ୟୁଟର ଏବଂ ସ୍ମାର୍ଟଫୋନ ସହିତ ଯୋଗାଯୋଗ କରିବାକୁ ଅନୁମତି ଦେଇଥାଏ । ଯେତେବେଳେ ତୁମେ ଏକ ବଟନ୍ ଉପର କ୍ଲିକ୍ କର ଏବଂ କମ୍ପ୍ୟୁଟର କିମ୍ବା ସ୍ମାର୍ଟଫୋନ୍ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଦିଏ, ତୁମେ 'କ୍ଲିକ୍' ଯନ୍ତ୍ର ବୁଝିପାରୁଥିବା ଭାଷାର ନିର୍ଦ୍ଦେଶାବଳୀର ଅନୁବାଦିତ ହୁଏ । କମ୍ପ୍ୟୁଟର କିମ୍ବା ସ୍ମାର୍ଟଫୋନ ଦିଆଯାଉଥିବା ଏକାଧିକ ନିର୍ଦ୍ଦେଶାବଳୀକୁ ପ୍ରୋଗ୍ରାମ୍ କୁହାଯାଏ ।

ଏପରି ଅନେକ ଭାଷା ଅଛି ଯାହା ଦ୍ୱାରା ତୁମେ କମ୍ପ୍ୟୁଟର ସହିତ ଯୋଗାଯୋଗ କରିପାରିବ, ଯେପରିକି ଜାଭାସ୍କ୍ରିପ୍ଟ, ପାଇଥନ୍ ଏବଂ C++ । ଏହି ଭାଷାଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟରୁ କିଛି ଭିଜୁଆଲ ପ୍ରୋଗ୍ରାମିଂ ଭାଷା ରହିଛି ଯେଉଁଥିରେ ପ୍ରୋଗ୍ରାମିଂ ନିର୍ଦ୍ଦେଶାବଳୀକୁ ଏକାଠି କରି ଏକ ବ୍ଲକ୍‌ରେ ପରିଣତ କରାଯାଏ ।

ମୁଁ କ'ଣ କରିପାରିବି ?

ପ୍ରକଳ୍ପ ଶେଷରେ ତୁମେ ଜାଣିବାକୁ ସମର୍ଥ ହେବ :

୧. ବ୍ଲକ୍ ପ୍ରୋଗ୍ରାମିଂ ଦ୍ୱାରା ଏକ ସରଳ ସ୍କ୍ରାଚ୍ ପ୍ରକଳ୍ପ କରି ପାରିବ ।

୨. ସ୍କ୍ରାଚ୍ ବ୍ୟବହାର କରି ଖେଳ ଏବଂ ଆନିମେସନ୍ ଡିଜାଇନ୍ କରିପାରିବ ।

ମୋର କ'ଣ ଆବଶ୍ୟକ ହେବ ?

ଏହି ପ୍ରକଳ୍ପ ସମ୍ପାଦନ କରିବା ପାଇଁ କ'ଣ ଦରକାର

- ଇଣ୍ଟରନେଟ୍ ସଂଯୋଗ ଥିବା କମ୍ପ୍ୟୁଟର କିମ୍ବା ଲାପଟପ୍ ।
- କମ୍ପ୍ୟୁଟର କିମ୍ବା ଲାପ୍‌ଟପ୍‌ରେ ଡାଉନଲୋଡ୍ ହୋଇଥିବା ସ୍କ୍ରାଚ୍
- ଖାତା
- କଲମ କିମ୍ବା ପେନ୍‌ସିଲ୍
- ସାଧା କାଗଜ
- ମାର୍କର୍
- କାର୍ଡ୍‌ବୋର୍ଡ୍

ମୁଁ ନିଜକୁ ଏବଂ ଅନ୍ୟମାନଙ୍କୁ କିପରି ସୁରକ୍ଷିତ ରଖିବି ?

ଇଣ୍ଟରନେଟ୍ ବ୍ୟବହାର କରିବା ସମୟର ମାନିବାକୁ ଥିବା ସତର୍କତାଗୁଡ଼ିକ ବିଷୟରେ ତୁମ ଶିକ୍ଷକ ଓ ସହପାଠୀଙ୍କ ସହ ଆଲୋଚନା କର । କ'ଣ କରିବା ଉଚିତ୍ ଓ କ'ଣ କରିବା ଉଚତ୍ ନୁହେଁ ତାହାର ଏକ ତାଲିକା ପ୍ରସ୍ତୁତ କର । ଏହି ତାଲିକାକୁ ଅନୁସରଣ କରିବାକୁ ଭୁଲ ନାହିଁ, କିଛି ଅସୁବିଧା ହେଲେ ଶିକ୍ଷକଙ୍କୁ ପଚାର ।

ଭିଡ଼ିଓ ଗେମ୍ ଖେଳିବା ପାଇଁ କିମ୍ବା ଇଣ୍ଟରନେଟ୍ କିଛି ସୂଚନା ଖୋଜିବା ପାଇଁ କମ୍ପ୍ୟୁଟର ବ୍ୟବହାର କରିବା ମଜାଦାର ଅଟେ । ଯେହେତୁ ଅଧିକ ମାତ୍ରାରେ କରାଯାଉଥିବା କୌଣସି କାମ ଭଲ ନୁହେଁ, ତେଣୁ ଅଧିକ ସ୍କ୍ରିନ୍ ଟାଇମ୍ ତୁମ ମାନସିକ ଏବଂ ଶାରୀରିକ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ପାଇଁ ଭଲ ନୁହେଁ । ବାହାରେ ଖେଳିବା ଏବଂ ଶାରୀରିକ କ୍ରୀଡ଼ା ତୁମ ଶରୀର ଏବଂ ମନ ପାଇଁ ଲାଭପ୍ରଦ । ତେଣୁ ସ୍ମାର୍ଟଫୋନ୍ ଓ କମ୍ପ୍ୟୁଟର ମଜା ସହିତ ଏଗୁଡ଼ିକ କରିବା ପାଇଁ ଅଧିକ ଧ୍ୟାନ ଦିଅ । ତୁମ ଶିକ୍ଷକ ଏବଂ ପରିବାର ସଦସ୍ୟଙ୍କ ପରାମର୍ଶ ଅନୁଯାୟୀ ତୁମ ସ୍କ୍ରିନ୍ ସମୟ ସୀମିତ କର ।

ମୁଁ ଆରମ୍ଭ କରିବା ପୂର୍ବରୁ ମୋତେ କ'ଣ ଜାଣିବା ଆବଶ୍ୟକ ?

ତୁମେ କମ୍ପ୍ୟୁଟରରେ ମାଉସ୍ ଓ କିବୋର୍ଡ଼ର ବ୍ୟବହାର କରିବା, ଇଣ୍ଟରନେଟ୍ ସଂଯୋଗ ଯାଞ୍ଚ୍ କରିବା, ବ୍ରାଉଜରରେ ବ୍ରାଉଜିଂ କରିବା ଓ ସଫ୍‌ଟୱାର ଡାଉନ୍‌ଲୋଡ୍ ଓ ଇନ୍‌ଷ୍ଟଲ କରିବା ଭଳି ମୌଳିକ କାମ ସବୁ କରିବା ଜାଣିବ ।

ମୋତେ କ'ଣ କରିବାକୁ ପଡ଼ିବ ?

କାର୍ଯ୍ୟ ୧ : ଗେମ୍ ଡିଜାଇନ୍ କରିବା

ଆମେ ଅନେକ ଖେଳ ଖେଳିଥାଉ । ଏହି ଖେଳଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟରେ ଆଉଟଡୋର୍ ଗେମ୍ (ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ, କ୍ରିକେଟ୍, ଫୁଟବଲ, କବାଡ଼ି ଇତ୍ୟାଦି) ଏବଂ ଇନ୍‌ଡୋର ଗେମ୍ (ଉଦାହରଣ, ଚେସ୍, ଲୁଡ଼ୋ, ତାସ୍ ଖେଳ ଇତ୍ୟାଦି) ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ ।

ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକ ତୁମକୁ ଖେଳଗୁଡ଼ିକ ବିଷୟରେ ଚିନ୍ତା କରିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିବା ପାଇଁ ଉଦ୍ଦିଷ୍ଟ :

୧. ଆମେ କାହିଁକି ଖେଳ ଖେଳିଥାଉ ?

....

....

....

....

୨. ତୁମର ପ୍ରିୟ ଖେଳର ନାମ କ'ଣ ?

....

....

୩. ତୁମ ପ୍ରିୟ ଖେଳରେ ତୁମେ କ'ଣ ପସନ୍ଦ କର ?

....

....

୪. ତୁମ ପ୍ରିୟ ଖେଳରେ କେତେ ଜଣ ସଦସ୍ୟ ଖେଳି ପାରିବେ ?

....

....

୫. ତୁମ ପ୍ରିୟ ଖେଳରେ କ'ଣ ନିୟମ ପାଳନ କରିବାକୁ ହେବ ?

....

....

୬. ତୁମ ପ୍ରିୟ ଖେଳ ବିଷୟରେ ଆଉ କିଛି ବିଶେଷତ୍ୱ ଅଛି କି ?

....

....

....

....

କାର୍ଯ୍ୟ ୨ : ତୁମ ପ୍ରିୟ ଖେଳର ମଡ଼େଲ୍ କର

ହସ୍ତକଳା ସାମଗ୍ରୀ ବ୍ୟବହାର କରି ତୁମ ପ୍ରିୟ ଖେଳର ଏକ ମଡ଼େଲ୍ ପ୍ରସ୍ତୁତ କର । ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ, ଯଦି ତୁମେ ଲୁଡ଼ୋ କିମ୍ବା ସାପ ସିଡ଼ି ପସନ୍ଦ କର, ତେବେ ବୋର୍ଡ଼ ତିଆରି କରିବାକୁ କାର୍ଡ଼ବୋର୍ଡ଼ ଏବଂ ବଟନ୍ ବ୍ୟବହାର କର । ଯଦି ତୁମେ କ୍ରିକେଟ ପସନ୍ଦ କର, ତେବେ କ୍ରିକେଟ ପିଚର ଏକ ମଡ଼େଲ୍ ତିଆରି କର । ଯଦି ତୁମେ ଫୁଟ୍‌ବଲ ଖେଳ ପସନ୍ଦ କର, ତେବେ ତାହା ପାଇଁ ଆବଶ୍ୟକ ପଡ଼ିଆ ବା ଖେଳ ପଡ଼ିଆର ପରିସୀମା ଦର୍ଶାଇ ତାହାର ଏକ ମଡ଼େଲ୍ ତିଆରି କର । (ଚିତ୍ର ୪.୪)

ଚିତ୍ର ୪.୪ : ଖେଳର ଏକ ମଡେଲ ତିଆରି କରିବା ପାଇଁ ତୁମକୁ ଏକ ଖେଳର ବିବରଣୀ ବିଷୟରେ ଚିନ୍ତା କରିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରେ

ନିମ୍ନରେ ଦିଆଯାଇଥିବା ସ୍ଥାନରେ ଏକ ସ୍କେଚ୍ ଅଙ୍କନ କର କିମ୍ବା ଖେଳ ମଡ଼େଲର ଏକ ଫଟୋ ଲଗାଅ ।

କାର୍ଯ୍ୟ ୩ : ଅନ୍‌ଲାଇନ୍ ଖେଳ ତିଆରି ପାଇଁ ଚେଷ୍ଟା କରିବା

ତୁମେ ଅଫ୍‌ଲାଇନ୍ କିମ୍ବା ବାସ୍ତବ ଦୁନିଆରେ ଖେଳୁଥିବା, ଖେଳ ସହିତ ଜଡ଼ିତ କିଛି କାର୍ଯ୍ୟ କରିଛ । ଏବେ କିଛି ଅନ୍ ଲାଇନ୍ ଖେଳ ପାଇଁ ଚେଷ୍ଟା କର ।

ସ୍ମାର୍ଟଫୋନ୍, କମ୍ପ୍ୟୁଟର କିମ୍ବା ଲାପ୍‌ଟପ୍‌ରେ କିଛି ଖେଳକୁ ଖେଳ । ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ଖେଳ ବିଷୟରେ ଜାଣିବାକୁ ଚେଷ୍ଟା କର ।

ଅନାଲାଇନ୍ ଖେଳ ବିଷୟରେ ତୁମେ କରିଥିବା ଚେଷ୍ଟା ଆଧାରରେ, ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକର ଉତ୍ତର ଦିଅ :

୧. ସବୁ ଖେଳର କିଛି ନିୟମ ଅଛି କି ?	ହଁ ☐	ନା ☐
୨. କାର୍ଟୁନ୍, ମିକି ମାଉସ୍ ଆଦି ଭଳି ଚରିତ୍ର ସବୁରେ ଥିଲା କି ?	ହଁ ☐	ନା ☐
୩. ସମସ୍ତ ଖେଳରେ ଚରିତ୍ରମାନେ ପରସ୍ପର ସହିତ ବାର୍ତ୍ତାଳାପ କରୁଥିଲେ କି ?	ହଁ ☐	ନା ☐
୪. ସବୁ ଖେଳରେ ଏକ ରଙ୍ଗୀନ ପୃଷ୍ଠଭୂମି ଥିଲା କି ?	ହଁ ☐	ନା ☐
୫. ଖେଳଗୁଡ଼ିକରେ ସଙ୍ଗୀତ ଥିଲା କି ?	ହଁ ☐	ନା ☐
୬. ଏହି ଖେଳସବୁ କୌତୁହଳପୂର୍ଣ୍ଣ ବା ଆହ୍ୱାନଯୁକ୍ତ ଥିଲା କି ? ଯଦି ହଁ, କାହିଁକି ?		
ଯଦି, ନା' ଏହାକୁ ଅଧିକ କୌତୁହଳପୂର୍ଣ୍ଣ କରିବା ପାଇଁ କ'ଣ କରାଯାଇପାରିବ ?	ହଁ ☐	ନା ☐

....

....

....

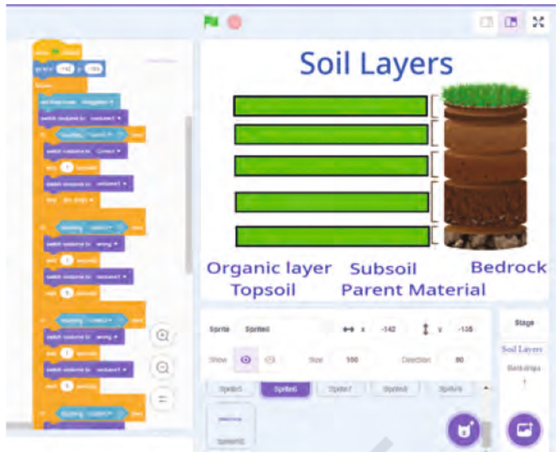
....

....

....

କାର୍ଯ୍ୟ ୪ : ଆନିମେସନ୍ ସହ ନିଜର ଖେଳ ତିଆରି କରିବାକୁ ପ୍ରସ୍ତୁତ ହେବା :

ଉଭୟ ଅଫ୍‌ଲାଇନ୍ ଓ ଅନ୍‌ଲାଇନ୍‌ରେ ତୁମେ, ତୁମ ପ୍ରିୟ ଖେଳ ବିଷୟରେ ଚିନ୍ତା କରିଛ । ତୁମେ ଖେଳୁଥିବା ଉଭୟ ଅନଲାଇନ୍ ଓ ଅଫ୍‌ଲାଇନ୍ ଖେଳର ନିୟମ, ଖେଳାଳିମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ବାର୍ତ୍ତାଳାପ ଏବଂ ଆହ୍ୱାନ ସବୁକୁ ଚିହ୍ନଟ କରିଛ । ଅନଲାଇନ୍ ଖେଳ ଏବଂ କିଛି ଅଫ୍‌ଲାଇନ୍ ଖେଳ ସହ ଜଡ଼ିତ ସଙ୍ଗୀତ ଏବଂ ଏକ ପୃଷ୍ଠଭୂମି ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ ଯାହା ସେଗୁଡ଼ିକୁ କୌତୂହଳପୂର୍ଣ୍ଣ ଏବଂ ଆକର୍ଷଣୀୟ କରିଥାଏ । ବର୍ତ୍ତମାନ ସ୍କ୍ରାଚ୍ ବ୍ୟବହାର କରି ତିଆରି ହୋଇଥିବା କିଛି ଆକର୍ଷଣୀୟ ଅନ୍‌ଲାଇନ୍ ଖେଳ ଏବଂ ଆନିମେସନ୍ ଖୋଜ ।



ଚିତ୍ର ୪.୫ : ଚିତ୍ରରେ ମାଟି ସ୍ତର ଚିହ୍ନଟ କରିବା ଏବଂ ମେଳ କରିବା ପାଇଁ ଏକ ଖେଳର ପ୍ରଦର୍ଶନ ।

ଖେଳ ଏବଂ ଆନିମେସନ୍ ସର୍ଚ୍ଚ କରିବାକୁ ତୁମେ ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରମ୍ପଟଗୁଡ଼ିକୁ ଇଂରାଜୀରେ ଲେଖି ସର୍ଚ୍ଚ ପାଇଁ କିୱାର୍ଡ଼ ଭାବେ ବ୍ୟବହାର କରିପାରିବ :

୧. ସ୍କ୍ରାଚ୍ ବ୍ୟବହାର କରି ଆନିମେସନ୍ କର ।

୨. ସ୍କୁଲ୍ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କ ପାଇଁ ଶିକ୍ଷା ସମ୍ପର୍କିତ ଖେଳ ।

୩. ଗଣିତ ଦକ୍ଷତା ଅଭ୍ୟାସ ପାଇଁ ସ୍କ୍ରାଚ୍ ଖେଳ ।

୪. ସଙ୍ଗୀତ ଏବଂ ଶବ୍ଦ ପ୍ରଭାବ ସହିତ ସୃଜନଶୀଳ ସ୍କ୍ରାଚ୍ ଖେଳ ।

୫. ଇତିହାସ ବା ଭୂଗୋଳ ଶିକ୍ଷା ଦାନ ପାଇଁ ସ୍କ୍ରାଚ୍ ଖେଳ ।

୬. ସ୍କ୍ରାଚ୍‌ରେ ତିଆରି ହୋଇଥିବା ଦୁଃସାହସିକ ଖେଳ ।

ସ୍କ୍ରାଚ୍‌ରେ ଏକ ଆକଉଣ୍ଟ ତିଆରି କର :

୧. ଏକ ଆକାଉଣ୍ଟ ସୃଷ୍ଟି କରିବାକୁ ତୁମକୁ ସ୍କ୍ରାଚ୍ ୱେବ୍‌ସାଇଟ୍‌ରେ ଲଗ୍ ଇନ୍ କରିବାକୁ ପଡ଼ିବ ।

୨. ଏକ ଇମେଲ୍ ଠିକଣା ବ୍ୟବହାର କରି ତୁମ ସ୍କ୍ରାଚ୍ ଆକାଉଣ୍ଟ ଖୋଲ । ତୁମେ ତୁମ ଶିକ୍ଷକ କିମ୍ବା ପରିବାର ସଦସ୍ୟଙ୍କ ଇମେଲ୍ ଆଇଡ଼ି ବ୍ୟବହାର କରିପାରିବ ।

୩. ଆକାଉଣ୍ଟ ତିଆରି କରିବାକୁ, 'କ୍ରିଏଟ୍' ବଟନ୍ ଉପରେ କ୍ଲିକ୍ କର ।

ସ୍କ୍ରାଚ୍ ବ୍ୟବହାର କରି ଆନିମସେନ୍ ଏବଂ ଗେମ୍ ତିଆରି କରିବାର ଟ୍ୟୁଟୋରିଆଲ୍ ତୁମେ ପାଇପାରିବ ।

ନିମ୍ନଲିଖିତ କିୱାର୍ଡ଼ଗୁଡ଼ିକ ଟାଇପ୍ କର :

- ଯେଉଁମାନେ ପ୍ରଥମ ଥର କରୁଥିବେ, ସେମାନଙ୍କ ପାଇଁ ସ୍କ୍ରାଚ୍ ଗେମ୍ ଟ୍ୟୁଟୋରିଆଲ ।
- ସ୍କ୍ରାଚ୍‌ରେ କିପରି ଏକ ମେଜ୍ ଖେଳ ତିଆରି କରିବ ।
- ସ୍କ୍ରାଚ୍‌ରେ ଇଣ୍ଟରଆକ୍ଟିଭ କାହାଣୀ
- ସ୍କ୍ରାଚ୍‌ରେ ବହୁ ଖେଳାଳି ବିଶିଷ୍ଟ ଖେଳ ତିଆରି

୧.	ତୁମେ ସ୍କ୍ରାଚ୍‌ରେ ତୁମ ଆକାଉଣ୍ଟ ତିଆରି କରିବାରେ ତୁମେ କୌଣସି ଅସୁବିଧାର ସମ୍ମୁଖୀନ ହୋଇଥିଲ କି ? ହଁ/ନା, ଯଦି ହଁ, ତେବେ ଏହାର ସମାଧାନ କେମିତି ହେଲା ?

....

....

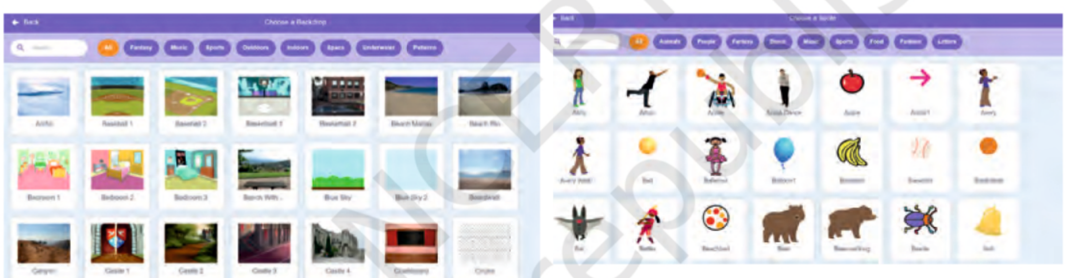
....

....

ତୁମେ ବର୍ତ୍ତମାନ ସ୍କ୍ରାଚ୍ ବ୍ୟବହାର କରିବା ଆରମ୍ଭ କରିପାରିବ।

କାର୍ଯ୍ୟ ୫ : ଚରିତ୍ର, ବସ୍ତୁ ଏବଂ ତୁମ ଖେଳର ଏକ ପୃଷ୍ଠଭୂମି ତିଆରି କରିବା।

ସ୍କ୍ରାଚ୍ ଦ୍ୱାରା କିଛି ଜିନିଷ ତିଆରି କରିବାକୁ ଚେଷ୍ଟା କର। ଚିତ୍ର ୪.୬ ରୁ ୪.୧୦ରେ କିଛି ଜିନିଷ ଦେଖାଯାଇଛି। ଯାହା ତୁମେ ସ୍କ୍ରିନ୍‌ରେ ଦେଖିବ।



ଚିତ୍ର ୪.୬ : ସ୍କ୍ରାଚ୍‌ରେ ପୃଷ୍ଠଭୂମି ଏବଂ ସ୍ପ୍ରାଇଟ୍

ଯେତେବେଳେ ତୁମେ ସ୍କ୍ରାଚ୍ ବ୍ୟବହାର କରିବା ଆରମ୍ଭ କରିବ, ନିମ୍ନରେ ଦିଆଯାଇଥିବା ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକର ଉତ୍ତର ଦେବାକୁ ଚେଷ୍ଟା କର । ସେଗୁଡ଼ିକ ତୁମକୁ ତୁମେ କରିବାକୁ ଯାଉଥିବା ଜିନିଷ ବିଷୟରେ ଭାବିବାକୁ ସାହାଯ୍ୟ କରିବ । ତୁମେ ପରବର୍ତ୍ତୀ ସମୟରେ ସ୍କ୍ରାଚ୍ ବ୍ୟବହାର କରି କିଛି ତିଆରି କରିବାକୁ ଯୋଜନା କରିବା ସମୟରେ ଏହି ଉତ୍ତରଗୁଡ଼ିକର ସାହାଯ୍ୟ ନେଇପାରିବ।

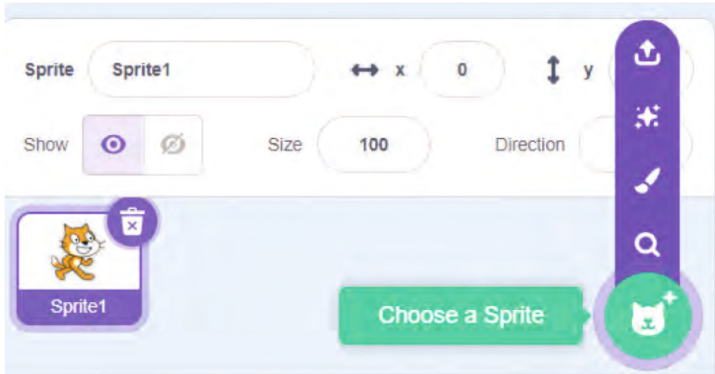
୧.	ତୁମେ ସ୍ପ୍ରାଇଟ୍ ଚିହ୍ନଟ କରିବା ଓ ଇମ୍ପୋର୍ଟ କରିବାକୁ ସମର୍ଥ ହେଲ କି ? ହଁ ☐ ନା ☐

୨.	ତୁମେ ଇନ୍-ବିଲ୍ଟ ସ୍ପ୍ରାଇଟ୍ ବ୍ୟବହାର କରି ପାରିଲ କି ? ତୁମେ ଇଣ୍ଟରନେଟ୍‌ରୁ କିଛି ଫଟୋ କିମ୍ବା ନିଜେ ଉଠାଇଥିବା ଫଟୋ ବ୍ୟବହାର କରିଥିଲ କି ? ନା ତୁମେ ଉଭୟ ବ୍ୟବହାର କରିଛ ?

....

....

....



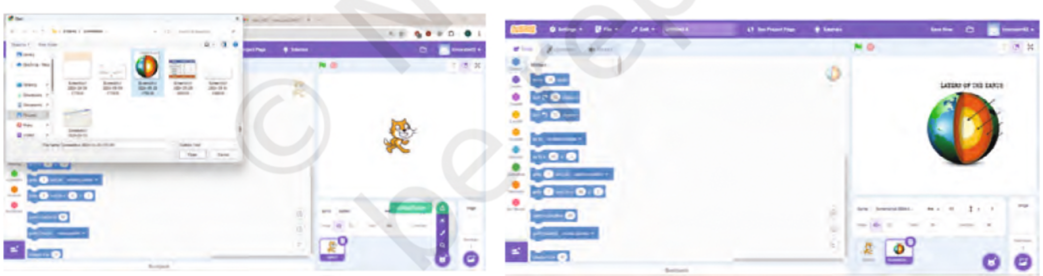
ଚିତ୍ର ୪.୭ : ତୁମ ଖେଳରେ ଲୋଡ୍ ହେବାକୁ ଥିବା ସ୍ପ୍ରାଇଟ୍ ଚୟନ କର ।

୩. ତୁମେ ଚିତ୍ରାଙ୍କନ କରି ନିଜର ସ୍ପ୍ରାଇଟ୍ ତିଆରି କରିବାକୁ ଚେଷ୍ଟା କରିଛ କି ? ହଁ ☐ ନା ☐

୪. ତୁମେ ଚୟନ କରିଥିବା ସ୍ପ୍ରାଇଟର ବେଶଭୂଷା ପରିବର୍ତ୍ତନ କରିବାକୁ ସମର୍ଥ ହେଲ କି ? ହଁ ☐ ନା ☐

୫. ତୁମେ ଅବ୍‌ଜେକ୍ଟଗୁଡ଼ିକ ଚିହ୍ନଟ ଏବଂ ଇମ୍ପୋର୍ଟ କରିବାକୁ ସମର୍ଥ ଥିଲ କି ? ହଁ ☐ ନା ☐

୬. ତୁମେ ଚୟନ କରିଥିବା ସ୍ପ୍ରାଇଟ୍ ପାଇଁ ଉପଯୁକ୍ତ ପୃଷ୍ଠଭୂମି ଚିହ୍ନଟ ଏବଂ ବ୍ୟବହାର କରିବାକୁ ସମର୍ଥ ହେଲ କି ? ହଁ ☐ ନା ☐



ଚିତ୍ର ୪.୮ : ଏକ କମ୍ପ୍ୟୁଟରରେ ସ୍ପ୍ରାଇଟ୍ ଅପଲୋଡ୍ କରିବା

AI ବ୍ୟବହାର କରି ତୁମର କିଛି ଫଟୋ ତିଆରି କର ।

ତୁମେ ଏକ AI ଇମେଜ୍ ଜେନେରେଟର ବ୍ୟବହାର କରି ତୁମ ନିଜ ଫଟୋ ତିଆରି କରିପାରିବ । ଏକ AI ଇମେଜ୍ ଜେନେରେଟର ଯାହା ଏକ କିୱାର୍ଡ଼ ଗ୍ରହଣ କରେ, ଯାହାକୁ 'ଟେକ୍ସଟ୍ ପ୍ରମ୍ପଟ୍' ମଧ୍ୟ କୁହାଯାଏ, ଏହାକୁ ପ୍ରକ୍ରିୟାକରଣ କରି ଏକ ଛବି ସୃଷ୍ଟି କରେ ଯାହା ଟେକ୍ସଟ୍ ପ୍ରମ୍ପଟରେ ଦିଆଯାଇଥିବା ବର୍ଣ୍ଣନା ସହିତ ଠିକ୍ ଭାବେ ମେଳ ଖାଏ ।

ତୁମେ ଏହି ପ୍ରକଳ୍ପ ପାଇଁ AI ଛବି ସୃଷ୍ଟି କରିବାକୁ ନିମ୍ନଲିଖିତ କାର୍ଯ୍ୟ କରିପାରିବ :

୧. **ଏକ AI ଫଟୋ ଜେନେରେଟର ଚୟନ କର :** ତୁମେ ତୁମ ଶିକ୍ଷକ ଏବଂ ଅନ୍ୟମାନଙ୍କଠାରୁ ସାହାଯ୍ୟ ନେଇପାରିବ ।

୨. **ତୁମ ଧାରଣା ଇନପୁଟ୍ କର :** ତୁମେ ଯାହା ଚାହୁଁଛ, ତାହା ସରଳ ଶବ୍ଦରେ ବର୍ଣ୍ଣନା କର । ଉଦାହରଣସ୍ୱରୂପ, ଯଦି ତୁମେ ଉଡୁଥିବା ବିଲେଇ ବିଷୟରେ ଚିନ୍ତା କରୁଛ, ତେବେ ଇନ୍‌ପୁଟ୍ ଦିଅ । 'A cat flying in the sky'.

୩. **ବିକଳ୍ପ ଅନୁସନ୍ଧାନ କର :** ବିଭିନ୍ନ ଶୈଳୀ ପ୍ରୟୋଗ କର ଏବଂ ଦେଖ କିପରି ଉପରେ ଫଟୋଗୁଡ଼ିକ ଟୁଲ୍ ପୁନଃକାର୍ଯ୍ୟ କରେ ।

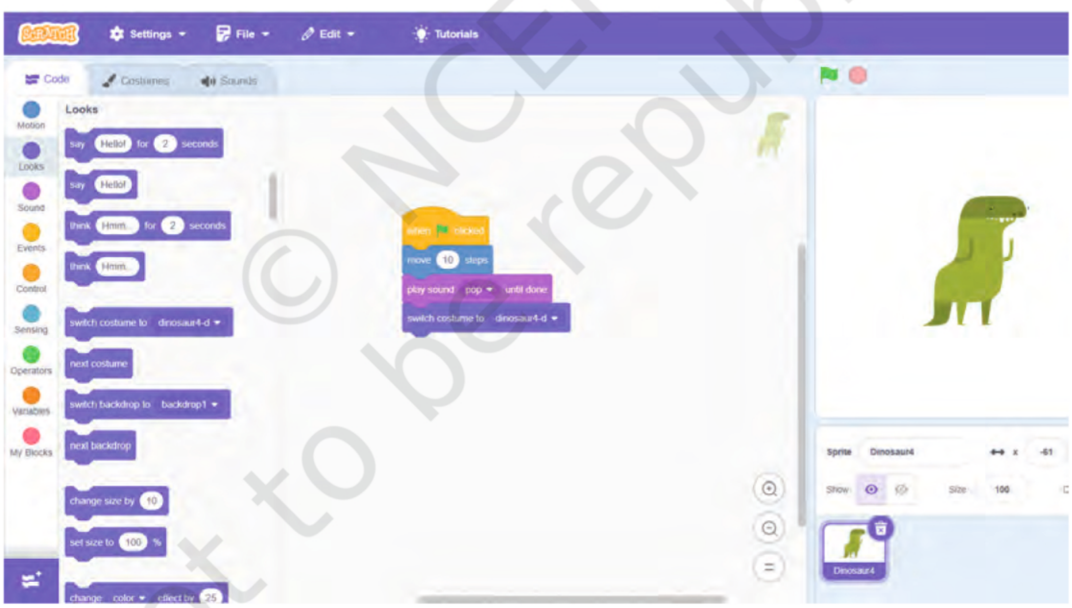
୪. **ସଂଶୋଧନ ଏବଂ ପରୀକ୍ଷଣ :** ଯଦି ତୁମେ ପରିବର୍ତ୍ତନ ଚାହୁଁଛ, ତେବେ ସେଗୁଡ଼ିକୁ ବର୍ଣ୍ଣନା କର । ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ, 'ବିଲେଇକୁ ଛୋଟ କର' କିମ୍ବା 'ପୃଷ୍ଠଭୂମିକୁ ଏକ ଜଙ୍ଗଲରେ ପରିବର୍ତ୍ତନ କର' ।

୫. **ଡାଉନଲୋଡ୍ କିମ୍ବା ସେଭ୍ :** ତୁମ ଡିଭାଇସ୍‌ରେ ଡାଉନଲୋଡ୍ କିମ୍ବା ସେଭ୍ କର ।

୬. ବର୍ତ୍ତମାନ ତୁମେ ଏହାକୁ ଯେକୌଣସି ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟରେ ବାହାର କରିପାରିବ ।

କାର୍ଯ୍ୟ ୬ : ତୁମ ଚରିତ୍ର ଏବଂ ଅବଜେକ୍ଟର ପ୍ରୋଗ୍ରାମିଂ

ବର୍ତ୍ତମାନ ତୁମ ସ୍ପ୍ରାଇଟ୍ (ଚିତ୍ର ୪.୯)କୁ ଆନିମେଟ୍ କରିବା ଆବଶ୍ୟକ ।



ଚିତ୍ର ୪.୯ : ତୁମ ସ୍ପ୍ରାଇଟ୍ ଚୟନ କର ଏବଂ କୋଡ୍ ବ୍ଲକଗୁଡ଼ିକ ତୁମ ନିର୍ଦ୍ଦେଶାବଳୀ ଅନୁସରଣ କରିବାକୁ ତୁମ ୱିଣ୍ଡୋକୁ ଡ୍ରାଗ୍ କର ।

ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକ ତୁମେ କ'ଣ କରିପାରିବ, ସେ ବିଷୟରେ ଚିନ୍ତା କରିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିବ ଏବଂ ପରବର୍ତ୍ତୀ ସମୟରେ ଏକ ରେକର୍ଡ଼ ବଜାୟ ରଖିବାରେ ମଧ୍ୟ ତୁମକୁ ସାହାଯ୍ୟ କରିବ ।

୧. ତୁମ ସ୍ପ୍ରାଇଟ୍‌କୁ ଆନିମେଟ୍ କରିବା ପାଇଁ 'ମୋସନ୍' ଏବଂ 'ଲୁକ୍' ବ୍ଲକ୍ ଏକତ୍ର ବ୍ୟବହାର କରିବାକୁ ସମର୍ଥ ହୋଇଥିଲ କି ? ହଁ ☐ ନା ☐

୨. ତୁମେ 'କଣ୍ଟ୍ରୋଲ' ଏବଂ 'ଇଭେଣ୍ଟସ୍' ବ୍ଲକ୍ ବ୍ୟବହାର କରି ସ୍ପ୍ରାଇଟ୍ ଆନିମେଟ୍ କରିବାକୁ ସମର୍ଥ ହେଲ କି ? ହଁ ☐ ନା ☐

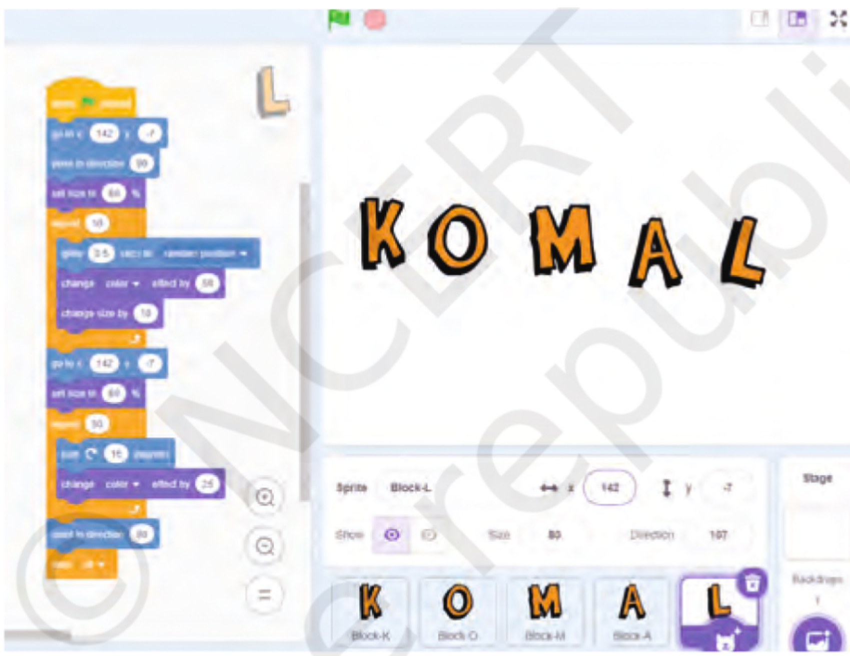
୩. ତୁମେ ତୁମ ଆନିମେଟେଡ୍ ବ୍ଲକରେ ସଙ୍ଗୀତ ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ କରିବାକୁ ସମର୍ଥ ଥିଲ କି ? ହଁ ☐ ନା ☐

୪. ତୁମେ ଏକାଧିକ ସ୍ପ୍ରାଇଟ୍ ଚୟନ କରିବାକୁ ସମର୍ଥ ଥିଲ କି ? ହଁ ☐ ନା ☐

୫. ତୁମେ ସେମାନଙ୍କ ବେଶଭୂଷା ପରିବର୍ତ୍ତନ କରିବାକୁ ସମର୍ଥ ହେଲ କି ? ହଁ ☐ ନା ☐

କାର୍ଯ୍ୟ ୭ : ତୁମ ବନ୍ଧୁଙ୍କ ପାଇଁ ଏକ ଆନିମେଟେଡ୍ ଜନ୍ମଦିନ କାର୍ଡ଼ ତିଆରି କରିବା । ☐ ☐

ବର୍ତ୍ତମାନ ଜଣେ ବନ୍ଧୁଙ୍କ ନାମ ଏବଂ / କିମ୍ବା ଛବି ବ୍ୟବହାର କରି ତାଙ୍କ ପାଇଁ ଏକ ଆନିମେଟେଡ୍ ଜନ୍ମଦିନ କାର୍ଡ଼ ତିଆରି କର (ଚିତ୍ର ୪.୧୦)



ଚିତ୍ର ୪.୧୦ : ତୁମେ ସ୍କ୍ରାଚ୍‌ରେ ମଧ୍ୟ ଆନିମେସନ୍ କରିପାରିବ;
ଏହି ୱିଣ୍ଡୋରେ ଚରିତ୍ରଗୁଡ଼ିକ ଆନିମେଟେଡ୍ ହୋଇଛି ।

ନିମ୍ନରେ ଦିଆଯାଇଥିବା ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକ ତୁମକୁ, ଉଭୟ ମାର୍ଗଦର୍ଶନ କରିବାରେ ଏବଂ ତୁମେ କ'ଣ କରୁଛ ତାହା ଲିପିବଦ୍ଧ କରିବାର ସାହାଯ୍ୟ କରିବ ।

୧. ତୁମେ ଏକ ସ୍ପ୍ରାଇଟ୍ ଭାବରେ ତୁମ ବନ୍ଧୁଙ୍କ ଫଟୋ ଇମ୍ପୋର୍ଟ କରି ବ୍ୟବହାର କରିବାକୁ ସମର୍ଥ ହେଲ କି ? ହଁ ☐ ନା ☐

୨. ତୁମ ବନ୍ଧୁଙ୍କ ସ୍ପ୍ରାଇଟ୍ ବ୍ୟବହାର କରି ଏକ ଆନିମେଟେଡ୍ ଜନ୍ମଦିନ ବାର୍ତ୍ତା ତିଆରି କରିବାକୁ ତୁମେ 'ମୋସନ୍', 'ଲୁକ୍ସ', 'କଣ୍ଟ୍ରୋଲ ଏବଂ 'ଇଭେଣ୍ଟସ୍' ବ୍ଲକ୍ ଏକତ୍ର ବ୍ୟବହାର କରିବାକୁ ସମର୍ଥ ହୋଇଥିଲ କି ? ହଁ ☐ ନା ☐

୩. ତୁମେ ଆନିମେଟେଡ୍ କାର୍ଡ଼ ପାଇଁ ପୃଷ୍ଠଭୂମିର ସଙ୍ଗୀତ ଭାବରେ ତୁମ ବନ୍ଧୁଙ୍କ ପ୍ରିୟ ଗୀତ ବ୍ୟବହାର କରିବାକୁ ସମର୍ଥ ହେଲ କି ? ହଁ ☐ ନା ☐

୪. ତୁମେ କାର୍ଡ଼ଟି ସେଭ୍ କରିବାକୁ ଏବଂ ଏହାକୁ ତୁମ ବନ୍ଧୁଙ୍କ ସହ ବିନିମୟ କରିବାକୁ ସମର୍ଥ ହୋଇଥିଲ କି ?ହଁ ☐ ନା ☐

୫. ଏହି ଆନିମେଟେଡ୍ ଜନ୍ମଦିନ କାର୍ଡ଼ ଡିଜାଇନ୍ କରିବାରେ ତୁମେ କୌଣସି ଆହ୍ୱାନର ସମ୍ମୁଖୀନ ହୋଇଥିଲ କି ? ହଁ ☐ ନା ☐

ଯଦି ହଁ, ତେବେ ତୁମେ ସେଗୁଡ଼ିକୁ କିପରି ସମାଧାନ କଲ ?

....

....

....

....

୬. ତୁମେ ସ୍କ୍ରାଚ୍ ବ୍ୟବହାର କରି ଅନ୍ୟ କିଛି ତିଆରି କରିବାକୁ ଚେଷ୍ଟା କରିଛ କି ? ହଁ ☐ ନା ☐

....

....

....

....

କାର୍ଯ୍ୟ ୮ : ନିଜର ଖେଳ ଡିଜାଇନ୍ କରିବା

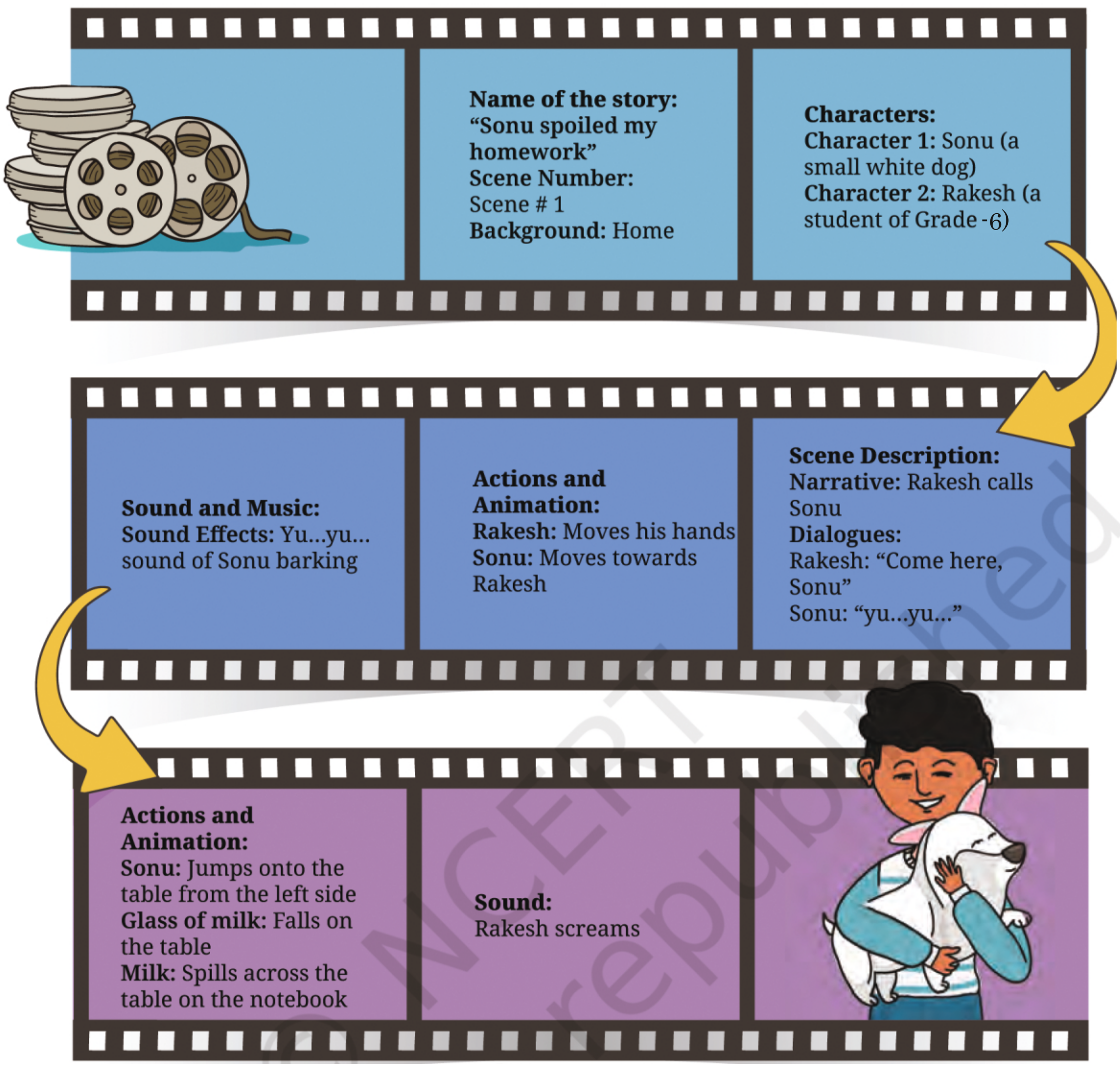
ବର୍ତ୍ତମାନ ତୁମେ ନିଜର ଗେମ୍ ଡିଜାଇନ୍ କରିବାକୁ ପ୍ରସ୍ତୁତ ।

ପ୍ରଥମେ ତୁମକୁ ତୁମ ଖେଳର ସବିଶେଷ ଯୋଜନା କରିବାକୁ ପଡ଼ିବ । ଏହାକୁ 'ଷ୍ଟୋରୀବୋର୍ଡ଼' ତିଆରି କରିବା କୁହାଯାଏ (ଚିତ୍ର ୪.୧୧)।

ଷ୍ଟୋରୀବୋର୍ଡ଼

ଏକ ଷ୍ଟୋରୀବୋର୍ଡ଼, ଗୋଟିଏ ଗେମ୍ କିମ୍ବା ଆନିମେସନ୍ ସମୟରେ ସ୍କ୍ରିନ୍‌ରେ କ'ଣ ଦେଖାଯିବ ତାହା ଯୋଜନା କରିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରେ । ଏହା ଏକ ରୋଡ଼ମ୍ୟାପ୍ ଭଳି । ତୁମେ ଏହାକୁ କାଗଜରେ ତିଆରି କରିପାରିବ କିମ୍ବା କମ୍ପ୍ୟୁଟର ବ୍ୟବହାର କରି ତୁମ ଯୋଜନାର ବିବରଣୀ ସହିତ ଏକ ସ୍କ୍ରିପ୍ଟ ତିଆରି କରିପାରିବ । ତୁମେ ତୁମ ଚରିତ୍ରଗୁଡ଼ିକର ନକ୍ସା କରିପାରିବ, ଏହା ତୁମ ନିର୍ଦ୍ଦେଶ ଅନୁସାରେ କିପରି କାମ କରୁଛି, ତା'ର ବିବରଣୀ ଦେଇ ପାରିବ ଓ ସଂକ୍ଷେପରେ କାର୍ଯ୍ୟର କ୍ରମ ଦେଖାଇ ପାରିବ । ତୁମେ ଭାବୁଥିବା ସବୁକିଛି ଷ୍ଟୋରୀବୋର୍ଡ଼ରେ ରଖାଯାଇପାରେ ।

ଏକ ବିସ୍ତୃତ ଯୋଜନା ସୁନିଶ୍ଚିତ କରିବା ପାଇଁ ଏକ ଷ୍ଟୋରୀବୋର୍ଡ଼ ତିଆରି କରିବା ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ, ଯାହାଦ୍ୱାରା ତୁମକୁ ତୁମ ଖେଳ କିମ୍ବା ଆନିମେସନ୍ ତିଆରି କରିବା ଆରମ୍ଭ କରିବା ସମୟରେ ଅଟକିବାକୁ ପଡ଼ିବ ନାହିଁ କିମ୍ବା ଚିନ୍ତା କରିବାକୁ ପଡ଼ିବ ନାହିଁ ।



ଚିତ୍ର ୪.୧୧ : ଆନିମେସନ୍ ପାଇଁ ଏକ ଷ୍ଟୋରୀବୋର୍ଡ଼ର ଗୋଟିଏ ଉଦାହରଣ

ଟିପ୍ପଣୀ :

ବିଶେଷ ସୂଚନା : ନିଶ୍ଚିତ କର ଯେ, ରାକେଶ ଏକ ଅଧ୍ୟୟନ ଟେବୁଲ ଉପରେ ବସିଛି ଏବଂ ତାର ଟେବୁଲ ଉପରେ ଏକ କ୍ଷୀର ଗ୍ଲାସ ରଖାଯାଇଛି ।

ଶେଷରେ, ତୁମେ ଦେଖାଇପାରିବ ଯେ ସୋନୁ ରାକେଶ ଆଡ଼କୁ ଡେଇଁପଡୁଛି, ଯାହା ଫଳରେ କାଚ ଗ୍ଲାସ ପଡ଼ିଯାଇଛି ଓ ଟେବୁଲ ଉପରେ କ୍ଷୀର ଢାଳି ହୋଇଯାଇଛି ।

ଖେଳର ପ୍ରସ୍ତୁତି ଉପାୟକୁ ତୁମ ସାଥୀମାନଙ୍କୁ ଦେଖାଅ, ସେମାନଙ୍କଠାରୁ କୌଣସି ପରାମର୍ଶ ପାଇଲ କି ? ହଁ/ନା ଯଦି ହଁ, ତୁମେ ସେଗୁଡ଼ିକ କିପରି ବ୍ୟବହାର କଲ ?

....

....

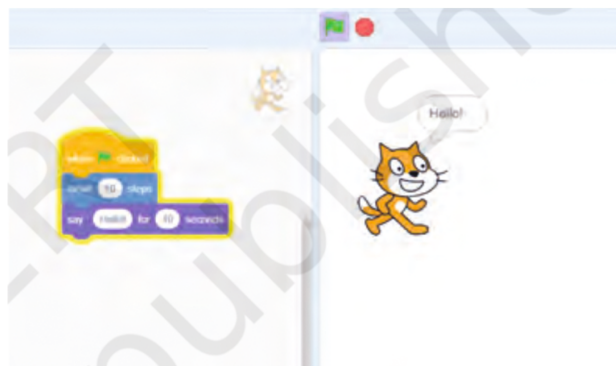
....

....

କାର୍ଯ୍ୟ ୯ : ତୁମ ଖେଳ ପାଇଁ କୋଡ଼ିଂ

ତୁମେ ଶିକ୍ଷକ କିମ୍ବା ଅନ୍ୟ କୌଣସି ବ୍ୟକ୍ତିଙ୍କ ସହାୟତାରେ, ପ୍ରସ୍ତୁତ ହୋଇଥିବା ଖେଳ ପାଇଁ କୋଡ୍ (ଚିତ୍ର ୪.୧୨) ଲେଖ :

- ଚରିତ୍ର ଏବଂ ଦୃଶ୍ୟ ତିଆରି କରିବା ।
- ଚରିତ୍ରଗୁଡ଼ିକର ଆନିମେସନ କରିବା ।
- ସଂଳାପ ଏବଂ ଟେକ୍ସଟ୍‌ର ବ୍ୟବହାର ।
- କାହାଣୀରେ ବିଭିନ୍ନ ଘଟଣାକୁ ଚାଲୁ କରିବାକୁ ଇଭେଣ୍ଟ ବ୍ଲକ୍‌ଗୁଡ଼ିକର ବ୍ୟବହାର ।
- ପୃଷ୍ଠଭୂମିରେ ସଙ୍ଗୀତ ଯୋଡ଼ିବାକୁ ସାଉଣ୍ଡ ବ୍ଲକଗୁଡ଼ିକର ବ୍ୟବହାର ।



ଚିତ୍ର ୪.୧୨ : ଏହି କୋଡ଼୍‌ରେ ଷ୍ଟାଟ୍ ବଟନ୍ ଦାବିଲେ, ବିଲେଇ ୧୦ ପାଦ ଆଗକୁ ଯିବ ଏବଂ ପରେ "ହେଲୋ" କହିବ ।

୧. ପୂର୍ବ ନିର୍ଦ୍ଧାରିତ ବ୍ଲକ (ଯଥା- ମୋସନ୍, ଲୁକ୍ସ, ସାଉଣ୍ଡ, ଇଭେଣ୍ଟସ, କଣ୍ଟ୍ରୋଲ, ସେନ୍ସିଂ, ଅପରେଟର, ଓ ଭାରିଏବଲ ଇତ୍ୟାଦି)କୁ ବ୍ୟବହାର କରି କାର୍ଯ୍ୟ – ୫ରେ ଡିଜାଇନ୍ କରିଥିବା ଶୈଳୀ ପାଇଁ ଏକ ବିବରଣୀ ଲେଖ ଓ ଆକୃତିର ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ପାଇଁ ଲୁପ୍ ବା ଉପରୋକ୍ତ ଉକ୍ତିର ବ୍ୟବହାର କର ।

....

....

....

....

....

୨. ତୁମ ଖେଳର ନାମ ସହିତ ଏକ ଲୋଗୋ ପ୍ରସ୍ତୁତ କର ଏବଂ ନିମ୍ନରେ ଦିଆଯାଇଥିବା ସ୍ଥାନରେ ଏହାର ଫଟୋ ଲଗାଅ ।

୩. ତୁମେ ନିମ୍ନଲିଖିତ କାର୍ଯ୍ୟ କରିବାକୁ ସମର୍ଥ ହେଲ କି ?

କ) ମଞ୍ଚ ସଜ୍ଜା କରିବା

- ଫଟୋ ସଂଗ୍ରହ କରି ଖେଳର ମଞ୍ଚ ପାଇଁ ଏକ ପୃଷ୍ଠଭୂମି ଚୟନ କରିବା । ହଁ ☐ ନା ☐
- ସ୍ପ୍ରାଇଟ୍‌ର ଡିଜାଇନ୍ କରିବା କିମ୍ବା ଇମ୍‌ପୋର୍ଟ କରିବା । ହଁ ☐ ନା ☐
- ଅବ୍‌ଜେକ୍ଟର ଡିଜାଇନ୍ କିମ୍ବା ଇମ୍‌ପୋର୍ଟ କରିବା । ହଁ ☐ ନା ☐

ଖ) ତୁମ ସ୍ପ୍ରାଇଟ୍ କୋଡିଙ୍ଗ କର

- ସ୍ପ୍ରାଇଟ୍‌ରେ ଗତିବିଧି ପ୍ରୋଗ୍ରାମ କରିବାକୁ 'ମୋସନ୍' ଏବଂ 'ଲୁକ୍' ବ୍ଲକ୍‌ର ଏକତ୍ର ବ୍ୟବହାର କରିବା । ହଁ ☐ ନା ☐
- କୌଣସି ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ଗତିବିଧି, ଇଣ୍ଟରଆକ୍ସନ୍, ଆନିମେସନ୍ ଏବଂ ଗେମ୍ ଲଜିକ୍‌କୁ ବିଭିନ୍ନ କୋଡ଼ ବ୍ଲକ୍ ସହିତ ପରୀକ୍ଷା କରିବା । ହଁ ☐ ନା ☐

ଗ) ଗେମ୍ ମେକାନିକ୍ସ କାର୍ଯ୍ୟକାରୀ କରିବା

- କଣ୍ଟ୍ରୋଲ ବ୍ଲକ ବ୍ୟବହାର କରି ଖେଳର ନିୟମ ନିର୍ଦ୍ଧାରଣ କରିବା । ହଁ ☐ ନା ☐
- ଇଣ୍ଟରଆକ୍ଟିଭ୍ ଗେମ୍ ପ୍ଲେ ଉପାଦାନ ତିଆରି କରିବାକୁ ସର୍ତ୍ତମୂଳକ (ଯଦି ଅନ୍ୟ ବିବୃତି) ଲୁପ୍, ଭେରିଏବଲ୍ ଏବଂ ସେନ୍ସିଂ ବ୍ଲକ୍ ବ୍ୟବହାର କରିବା । ହଁ ☐ ନା ☐

- ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଇଭେଣ୍ଟଗୁଡ଼ିକର କାର୍ଯ୍ୟଗୁଡ଼ିକୁ କ୍ରିୟାଶୀଳ କରିବା ପାଇଁ 'ଇଭେଣ୍ଟ୍' ବ୍ଲକ୍ ବ୍ୟବହାର କରିବା ହଁ ☐ ନା ☐
- 'ସାଉଣ୍ଡ' ଇଫେକ୍ଟ ବ୍ୟବହାର କରି ବ୍ୟାକଗ୍ରାଉଣ୍ଡ ମ୍ୟୁଜିକ୍ ଯୋଡ଼ି ଗେମିଂ ଅଭିଜ୍ଞତାକୁ ବଢ଼ାଇବା । ହଁ ☐ ନା ☐

୪. ତୁମେ ଖେଳ ଡିଜାଇନ୍ କରିବାରେ କୌଣସି ସମସ୍ୟାର ସମ୍ମୁଖୀନ ହୋଇଥିଲ କି ? ଯଦି ହଁ, ତେବେ ତୁମେ ଏହାକୁ କପରି ସମାଧାନ କଲ ? ହଁ ☐ ନା ☐

....

କାର୍ଯ୍ୟ ୧୦ : ନିଜେ ଚେଷ୍ଟା କରିବା

ତୁମ ଖେଳ କାମ କରୁଛି କି ନାହିଁ, ପରୀକ୍ଷା କର ।

୧. ସ୍କ୍ରାଚ୍‌ରେ 'ସେୟାର୍' ବଟନ୍ ଉପରେ କ୍ଲିକ୍ କରି ତୁମ ଖେଳ 'ପବ୍ଲିସ୍' କର ।

୨. ଅନ୍ୟ ଗ୍ରୁପ୍‌ର ସଦସ୍ୟମାନଙ୍କୁ ଖେଳ ଖେଳିବାକୁ ଅନୁରୋଧ କର ।

୩. ସୁରୁଖୁରରେ କାର୍ଯ୍ୟ କରିବା ପାଇଁ କିଛି ସମସ୍ୟା କିମ୍ବା 'ବଗ୍‌ସ' ହଟାଇବା ଆବଶ୍ୟକ କି ? ହଁ ☐ ନା ☐

କାର୍ଯ୍ୟ ୧୧ : ତୁମ ଖେଳ ବିନିମୟ କରିବା

ବର୍ତ୍ତମାନ କଳ୍ପନା କର, ଯଦି ତୁମେ କାହା ସହିତ ପ୍ରଥମ କରି ଏହି ଗେମ୍ ଖେଳିବାକୁ ଚାହିଁବ, ତେବେ ତାଙ୍କୁ ଖେଳର ସମସ୍ତ ମୌଳିକ ନିୟମ ଜଣାଇବାକୁ ପଡ଼ିବ । ଏକ ଅଡ଼ିଓ କିମ୍ବା ଭିଡ଼ିଓ କ୍ଲିପ୍ ତିଆରି କରି କିମ୍ବା ଏକ 'ଡକ୍ୟୁମେଣ୍ଟ' ତିଆରି କରି ତୁମେ ଏହା କରିପାରିବ ।

ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକ ତୁମକୁ ଏହି ନିର୍ଦ୍ଦେଶାବଳୀ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିବ ।

୧. ତୁମ ଖେଳର ନାମ କ'ଣ ?

....

୨. ଖେଳର ବିଭିନ୍ନ ଉପାଦାନ ଗୁଡ଼ିକ କ'ଣ ?

....

....

....

୩. ଖେଳର ନିୟମ ବା ଖେଳିବା ପାଇଁ ନିର୍ଦ୍ଦେଶାବଳୀଗୁଡ଼ିକ କ'ଣ ?

....

....

ମୁଁ ଅନ୍ୟମାନଙ୍କ ଠାରୁ କ'ଣ ଶିଖିଲି ଏବଂ ମୁଁ ଏହାକୁ କିପରି ବ୍ୟବହାର କଲି ?

ତୁମେ 'ସ୍କ୍ରାଚ୍'ରେ ଭିଡ଼ିଓ ଗୁଡ଼ିକ ଦେଖିଥିଲ ଏବଂ ଖେଳଗୁଡ଼ିକ କିପରି ତିଆରି କରିବ ସେ ବିଷୟରେ ଅନ୍ୟମାନଙ୍କ ସହ ଆଲୋଚନା କରିଥିଲ ।

୧. ତୁମେ କୌଣସି ଟ୍ୟୁଟୋରିଆଲ୍ ଦେଖିଛ କି କିମ୍ବା ଅନ୍ୟମାନେ କିପରି ସେମାନଙ୍କର ପ୍ରକଳ୍ପଗୁଡ଼ିକୁ କୋଡ୍ କରିଛନ୍ତି ଦେଖିଛ କି ?

....

....

୨. ତୁମେ ସହପାଠୀଙ୍କ ସହ କୌଣସି ପ୍ରକଳ୍ପରେ କାମ କରିଛ କି ? ତୁମେ ସେମାନଙ୍କଠାରୁ କ'ଣ ଶିଖିଲ ?

....

....

....

୩. ତୁମେ ତୁମ ଶିକ୍ଷକ କିମ୍ବା ସହପାଠୀଙ୍କ ଠାରୁ ସାହାଯ୍ୟ କିମ୍ବା ପରାମର୍ଶ ମାଗିଥିଲ କି ? ତୁମକୁ ମିଳିଥିବା ସବୁଠାରୁ ସହାୟକ ଉପଦେଶ କ'ଣ ଥିଲା ?

....

....

....

୪. ସହପାଠୀମାନଙ୍କ ସାହାଯ୍ୟରେ ତୁମେ କେଉଁ ନୂତନ କୌଶଳ କିମ୍ବା ବ୍ଲକ୍ ଆବିଷ୍କାର କରିଥିଲ ?

....

....

....

....

୫. ଅନ୍ୟମାନଙ୍କ ଶିକ୍ଷଣ ତୁମ ପ୍ରକଳ୍ପରେ କୌଣସି ନୂତନ ଧାରଣା କିମ୍ବା ବିଶେଷତାକୁ ପ୍ରେରଣା ଦେଇଛି କି ?

....

....

....

....

୬. 'ସ୍କ୍ରାଚ୍' ସହିତ ଅନ୍ୟମାନଙ୍କୁ ଶିକ୍ଷା ଦେବା କିମ୍ବା ସାହାଯ୍ୟ କରିବାର ସୁଯୋଗ ତୁମେ ପାଇଛ କି ? ତୁମେ ସେମାନଙ୍କୁ କ'ଣ ଶିଖାଇଲ, ଏବଂ ଏହା କିପରି ତୁମ ବୁଝାମଣାକୁ ସୁଦୃଢ଼ କରିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କଲା ?

....

....

....

....

....

....

ମୁଁ କ'ଣ କଲି ଏବଂ କେତେ ସମୟ ଲାଗିଲା ?

ଏକ କାର୍ଯ୍ୟକଳାପ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ କରିବା ପାଇଁ କେତେ ସମୟ ଆବଶ୍ୟକ ତାହା ଜାଣିବା ଜରୁରୀ ।

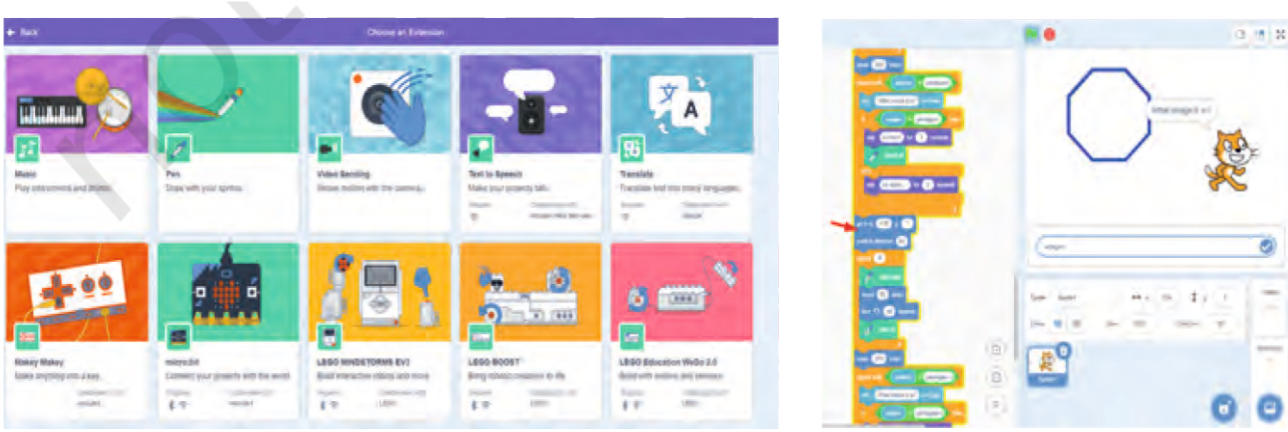
ପ୍ରତ୍ୟେକ କାର୍ଯ୍ୟରେ ତୁମେ ବିତାଇଥିବା ଆନୁମାନିକ ସମୟ ଆକଳନ କରି ନିମ୍ନରେ ଥିବା ସମୟ ରେଖାରେ ସେଗୁଡ଼ିକ ଚିହ୍ନିତ କର । ଯଦି ତୁମେ ପୁସ୍ତକରେ ପ୍ରସ୍ତାବିତ କାର୍ଯ୍ୟଠାରୁ ଅଧିକ କାର୍ଯ୍ୟ କରିଛ, ସେଥିରେ ଲାଗିଥିବା ସମୟ ସୂଚିତ କର ।

କାର୍ଯ୍ୟ	୧	୨	୩	୪	୫	୬	୭	୮	୯
ଲାଗିଥିବା ସମୟ (ଅବଧି)	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....

ମୁଁ ଆଉ କ'ଣ କରିପାରିବି ?

୧. ତୁମ ଆଖପାଖରେ ଥିବା ଲୋକ ଏବଂ ବସ୍ତୁଗୁଡ଼ିକର ଫଟୋ ବ୍ୟବହାର କରି ତୁମେ ତୁମ ଦୈନନ୍ଦିନ ଜୀବନ ସହ ଜଡ଼ିତ ଏକ ଗେମ୍ / ଆନିମେଟଡ୍ କାହାଣୀ ତିଆରି କରିପାରିବ । ନିୟମାନୁସାରେ, ପ୍ରଥମେ ଅନୁମତି ନେବାକୁ ମନେରଖ । ତୁମ ପରିବାର ସଦସ୍ୟ ଏବଂ ଗୋଷ୍ଠୀର ବୟସ୍କମାନଙ୍କ ସହିତ ତୁମ ପ୍ରିୟ ଲୋକ କାହାଣୀ ବିଷୟରେ ଆଲୋଚନା କର । ଚରିତ୍ର, କାହାଣୀ, ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ଦୃଶ୍ୟ ଇତ୍ୟାଦିର ବିବରଣୀ ଦେଇ ଏକ ଷ୍ଟୋରୀବୋର୍ଡ଼ ପ୍ରସ୍ତୁତ କର । ଚରିତ୍ର ଏବଂ ଦୃଶ୍ୟ ସୃଷ୍ଟି କରି ଏହି କାହାଣୀକୁ ସ୍କ୍ରାଚ୍‌ରେ ଅନୁବାଦ କର; ଚରିତ୍ରଗୁଡ଼ିକୁ ଆନିମେଟିଂ କରିବା; ସଂଳାପ ଏବଂ ଟେକ୍ସଟ୍ ବ୍ୟବହାର କରି; କାହାଣୀରେ ବିଭିନ୍ନ ଘଟଣାକୁ ଚାଲୁ କରିବାକୁ 'ଇଭେଣ୍ଟ' ବ୍ଲକ୍‌ଗୁଡ଼ିକ ବ୍ୟବହାର କରିବା; ଏବଂ ପୃଷ୍ଠଭୂମି ସଙ୍ଗୀତ ଯୋଡ଼ିବା ପାଇଁ ସାଉଣ୍ଡ ବ୍ଲକ୍‌ଗୁଡ଼ିକ ବ୍ୟବହାର କରିବା ।

୨. ତୁମେ ଭିନ୍ନ ଭିନ୍ନ ଖେଳ ତିଆରି କରିବାକୁ 'ସ୍କ୍ରାଚ୍ ଏକ୍ସଟେନସନ୍' ବ୍ୟବହାର କରିପାରିବ । ଉଦାହରଣସ୍ୱରୂପ, ତୁମେ 'ପେନ୍ ଏକ୍ସଟେନ୍‌ସନ୍' ବ୍ୟବହାର କରି ନିଜର ଆକୃତି ଏବଂ ଚିତ୍ର ତିଆରି କରିପାରିବ (ଚିତ୍ର ୪.୧୩) ।



ଚିତ୍ର ୪.୧୩ : ସ୍କ୍ରାଚ୍ ଏକ୍ସଟେନ୍‌ସନ ଓ ପେନ୍ ଏକ୍ସଟେନ୍‌ସନର ବ୍ୟବହାର

ଚିନ୍ତା କର ଏବଂ ଉତ୍ତର ଦିଅ ?

୧. ତୁମକୁ କେଉଁ କାର୍ଯ୍ୟ କରିବାକୁ ଭଲ ଲାଗିଲା ?

୨. ତୁମେ କେଉଁ ସମସ୍ୟାର ସମ୍ମୁଖୀନ ହୋଇଥିଲ ?

୩. ପରବର୍ତ୍ତୀ ସମୟରେ, ତୁମେ କେଉଁ କାର୍ଯ୍ୟକୁ ଭିନ୍ନ ଭାବରେ କରିପାରିବ ?

୪. ଅନଲାଇନ୍ ଏବଂ ଅଫ୍‌ଲାଇନ୍ ଗେମ୍ ମଧ୍ୟରେ ତୁଳନା କର । ପ୍ରତ୍ୟେକ ବିଷୟରେ ତୁମକୁ ପସନ୍ଦ ଆସିଥିବା ତିନୋଟି ଜିନିଷ ଲେଖ ।

୫. ପ୍ରକଳ୍ପ ସହିତ କେଉଁ ବୃତ୍ତି ସମ୍ପୃକ୍ତ ? ଚାରିଆଡ଼େ ଦେଖ, ଲୋକଙ୍କ ସହ କଥା ହୁଅ ଏବଂ ନିଜର ଉତ୍ତର ଲେଖ । ତୁମେ ବର୍ତ୍ତମାନ କରିଥିବା କାର୍ଯ୍ୟ ସହିତ ଜଡ଼ିତ କିଛି ଉଦାହରଣ ହେଉଛି ପ୍ରୋଗ୍ରାମର, ସଫ୍ଟୱେୟାର୍ ଡେଭଲପ୍ର, ଗେମ୍ ଡେଭଲପ୍ର ଏବଂ 3D ଆନିମେଟ୍ର ଆଦି ।

ମାନସିକ ଓ ଶାରୀରିକ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟର ଯତ୍ନ

ତୁମର ଭାବନା ବିଷୟରେ କଥା ହୁଅ

ନିଜକୁ ସୁସ୍ଥ ଓ କର୍ମଠ ରଖ

ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟକର ଖାଦ୍ୟ ଖାଅ

ଆବଶ୍ୟକ ନିଦ୍ରା ସୁନିଶ୍ଚିତ କର

ଆନନ୍ଦଦାୟକ କାର୍ଯ୍ୟ କର

ବିରାମ ନେଇ କାର୍ଯ୍ୟକର

ସାଙ୍ଗସାଥୀଙ୍କ ସହ ସମ୍ପର୍କ ରଖ

ଦୟାଶୀଳ ହେବା ପାଇଁ ଅଭ୍ୟାସ କର

ଭାଗ-୩

ମାନବ ସେବା କାର୍ଯ୍ୟ

ମାନବ ସେବା ହେଉଛି ଲୋକଙ୍କ ସେବା କରିବା ଏବଂ ବିଭିନ୍ନ ଉପାୟରେ ପାରସ୍ପରିକ ସମ୍ପର୍କ ରଖିବା । ମାନବ ସେବାରେ କାର୍ଯ୍ୟ କରୁଥିବା ପ୍ରକଳ୍ପଗୁଡ଼ିକ ଆପଣଙ୍କୁ, ଲୋକଙ୍କ ସହିତ କିପରି କାମ କରିବାକୁ ହେବ, ଶିଖିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିବ । ତୁମେ ନିଜର ଏବଂ ପରିବାରର ଓ ଅନ୍ୟମାନଙ୍କ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟର ଯତ୍ନ ନେବା ସମ୍ବନ୍ଧୀୟ ପ୍ରକଳ୍ପ ହାତକୁ ନେଇପାରିବ, ବିଭିନ୍ନ ବିଷୟ ଉପରେ ଆକର୍ଷଣୀୟ ଭିଡ଼ିଓ ଏବଂ ଅଡ଼ିଓ କ୍ଲିପ୍ ତିଆରି କରିପାରିବ, ଯଥା : ଲୋକଙ୍କ ହାତରେ ମେହେନ୍ଦି କରିବା କିମ୍ବା ଏକ ହାସ୍ୟରସାତ୍ମକ ପୁସ୍ତକ ଲେଖିବା ସହ ତୁମ ବନ୍ଧୁମାନଙ୍କ ସହିତ କ'ଣ କରିପାରିବ ତାହା କଳ୍ପନା କରିବା ତୁମ ଉପରେ ନିର୍ଭର କରେ ।

ଦୁଇଟି ପ୍ରକଳ୍ପର ଉଦାହରଣ ଏହି ବିଭାଗରେ ଦିଆଯାଇଛି । ତୁମକୁ କେବଳ ଗୋଟିଏ ପ୍ରକଳ୍ପ ହାତକୁ ନେବାର ଅଛି । ତୁମେ ଏହି ପ୍ରକଳ୍ପଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟରୁ ଗୋଟିଏ ଚୟନ କରିପାର କିମ୍ବା ଶିକ୍ଷକଙ୍କ ସହାୟତାରେ ନିଜ ପସନ୍ଦର ଏକ ପ୍ରକଳ୍ପ ଡିଜାଇନ୍ କରିପାରିବ ।

ପ୍ରକଳ୍ପ ୫

ବିଦ୍ୟାଳୟ ସଂଗ୍ରହାଳୟ

ଏହି ପ୍ରକଳ୍ପ ତୁମକୁ ସଂଗ୍ରହାଳୟ ବିଷୟରେ ଶିଖିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିବ ଏବଂ କଳାକୃତି ସଂଗ୍ରହ, ବର୍ଣ୍ଣନା କରିବା ସହ ନିଜର ସଂଗ୍ରହାଳୟ ତିଆରି କରିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିବ ।

ଏହି ପ୍ରକଳ୍ପରେ ଭାଗ ନେଇ ତୁମେ ସମର୍ଥ ହେବ :

- ସଂଗ୍ରହାଳୟ ଏବଂ କଳାକୃତି ବିଷୟରେ ଶିଖିବା ।
- ଏକ ପ୍ରକୃତ ସଂଗ୍ରହାଳୟ ଏବଂ ଏକ ଆଭାସୀ ସଂଗ୍ରହାଳୟ ପରିଦର୍ଶନ କରିବା ।
- ତୁମ ନିଜ ଇତିହାସ ବିଷୟରେ ଜାଣିବା ।
- କଳାକୃତି ଚିହ୍ନଟ କରି ଉପସ୍ଥାପନା ନିମନ୍ତେ ପ୍ରସ୍ତୁତ ହେବା ।
- କଳାକୃତିର ଏକ ପ୍ରଦର୍ଶନୀ ଆୟୋଜନ କରିବା ।
- ପରିଦର୍ଶକ ମାନଙ୍କଠାରୁ ମତାମତ ନେବା ।

ଚିତ୍ର ୫. ୧ : ଏକ ବିଦ୍ୟାଳୟ ସଂଗ୍ରହାଳୟର ସ୍ଥାପନ

ସାମାଜିକ ବିଜ୍ଞାନରେ ଇତିହାସ ଓ ସଂସ୍କୃତିକୁ ବୁଝିବା ପାଇଁ ତୁମ୍ଭେମାନେ ଅନେକ ଉତ୍ସ ବିଷୟରେ ଜାଣିଛ। ଏହି ଉତ୍ସମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ଅନେକ କଳାକୃତି ବସ୍ତୁ ରହିଛି, ଯାହାକି ପୁରାତନ ସମୟରେ ମନୁଷ୍ୟମାନଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ପ୍ରସ୍ତୁତ କରାଯାଇଛି। ଏହି ସମସ୍ତ ବସ୍ତୁ ମୂଲ୍ୟବାନ, ପୁରାତନ, ଅନନ୍ୟ ଏବଂ ସୁନ୍ଦର ଅଟେ। ଏହା ଆମର ପ୍ରଥା, ପରମ୍ପରା ଏବଂ ସଂସ୍କୃତି ସହିତ ମଧ୍ୟ ଜଡ଼ିତ। ଏହି କଳାକୃତିଗୁଡ଼ିକ ପ୍ରାଚୀନ ହୋଇପାରେ, କିମ୍ବା ବର୍ତ୍ତମାନର ଜୀବନ ଏବଂ ସମାଜର ଏକ ଅଂଶବିଶେଷ ହୋଇପାରେ।

ସଂଗ୍ରହାଳୟ ହେଉଛି ଏକ ସ୍ଥାନ, ଯେଉଁଠାରେ ଅତୀତର ଇତିହାସ, ସଂସ୍କୃତି, କଳା, ବିଜ୍ଞାନ ଏବଂ ପ୍ରକୃତି ସମ୍ବନ୍ଧୀୟ ଆଗ୍ରହଜନକ ବସ୍ତୁଗୁଡ଼ିକୁ ସମସ୍ତେ ଦେଖିବା ପାଇଁ ରଖାଯାଇଥାଏ। ଏହା ମଧ୍ୟ ଆମକୁ ଆମର ପୁରାତନ କଳା, ପ୍ରଥା, ପରମ୍ପରା, ଇତିହାସ ଏବଂ ସଂସ୍କୃତିକୁ ବୁଝିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିଥାଏ। ଚିତ୍ର (୫.୧) ପ୍ରାଚୀନ ସମୟରେ ଲୋକମାନେ କ'ଣ ପିନ୍ଧୁଥିଲେ, ସେମାନେ କେଉଁ ପ୍ରକାର କାର୍ଯ୍ୟ କରୁଥିଲେ ଓ କ'ଣ ଲେଖୁଥିଲେ ଏବଂ କେଉଁ ପ୍ରକାର କଳାକୃତି ସୃଷ୍ଟି କରୁଥିଲେ (ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ, ଚିତ୍ର, ମୂର୍ତ୍ତି, ପାଣ୍ଡୁଲିପି) ଏଗୁଡ଼ିକୁ ଆମେ ସଂଗ୍ରହାଳୟରେ ଦେଖିଥାଉ। ଏଥି ସହିତ ପୁରାତନ ଯୁଗର ଲୋକମାନେ ବ୍ୟବହାର କରୁଥିବା ଅସ୍ତ୍ରଶସ୍ତ୍ର ଏବଂ ଦୈନନ୍ଦିନ ଜୀବନରେ ବ୍ୟବହାର କରୁଥିବା ପାତ୍ର ଏବଂ ମୁଦ୍ରା ଇତ୍ୟାଦି ମଧ୍ୟ ସଂଗ୍ରହାଳୟରେ ସ୍ଥାନିତ ହୋଇଥାଏ। ସଂଗ୍ରହାଳୟ ଆମ ମନରେ ଅତୀତର ଚିତ୍ର ନିର୍ମାଣ କରିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିଥାଏ ଏବଂ ଏହି ପ୍ରାଚୀନ ବସ୍ତୁଗୁଡ଼ିକ ସଂଗୃହୀତ ହୋଇ ନ ଥିଲେ, ଆମେ ଏହି ସମସ୍ତ ବସ୍ତୁ କେବେ ବି ଦେଖିବାରେ ସମର୍ଥ ହୋଇପାରି ନ ଥାନ୍ତେ।

ସଂଗ୍ରହାଳୟ ଆମକୁ ବିଶ୍ୱ ଓ ଦେଶର ବିଭିନ୍ନ ଗୋଷ୍ଠୀର ଲୋକମାନଙ୍କ ବର୍ତ୍ତମାନର ସଂସ୍କୃତି ଏବଂ କାର୍ଯ୍ୟ ବିଷୟରେ ଜାଣିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରେ। ଏଠାରେ ମନୁଷ୍ୟ ଦ୍ୱାରା ନିର୍ମିତ କଳା, ପରମ୍ପରା (ଚିତ୍ର ୫.୨) ସ୍ଥାପତ୍ୟ ଓ ବିଜ୍ଞାନ ଆଦି ପ୍ରଦର୍ଶିତ ହୋଇଥାଏ। ତେଣୁ ସଂଗ୍ରହାଳୟ ଜ୍ଞାନ ଅର୍ଜନ କରିବାର ଏକ ପ୍ରକୃଷ୍ଟ ସ୍ଥାନ ଅଟେ। ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ : ଭାରତର ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରାନ୍ତରେ ଥିବା ଜାତୀୟ ବିଜ୍ଞାନ କେନ୍ଦ୍ର ସଂଗ୍ରହାଳୟ ଆମକୁ ବିଲୁପ୍ତ ହୋଇଯାଇଥିବା ଡାଇନୋସର ଏବଂ ଭବିଷ୍ୟତରେ ଆମେ ଆଶା କରୁଥିବା ବିଭିନ୍ନ ଜିନିଷ ବିଷୟରେ ଶିଖିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିଥାଏ। ସଂଗ୍ରହାଳୟରେ ଏମିତି କିଛି କୌତୁହଳଜନକ ଜିନିଷ ମଧ୍ୟ ରହିଥାଏ ଯାହା ଆମ ଭାବିବା ଓ ଜାଣିବାଠାରୁ ଊର୍ଦ୍ଧ୍ୱରେ, ଯେପରିକି ଦିଲ୍ଲୀର ଜାତୀୟ ବିଜ୍ଞାନ କେନ୍ଦ୍ରରେ ପାଣି ଉପରେ ଘୁରୁଥିବା ୧୨୦୦ କି.ଗ୍ରା.ର ଗ୍ରାନାଇଟ୍ ବଲ୍।

ଚିତ୍ର ୫. ୨ : ଭୁବନେଶ୍ୱର କଳାଭୂମି ସ୍ଥିତ ସଂଗ୍ରହାଳୟରେ ରଖାଯାଇଥିବା ପଟ୍ଟଚିତ୍ର

କଟକ ଜିଲ୍ଲାର ଲଳିତଗିରି ସଂଗ୍ରହାଳୟରେ ଥିବା ଗୌତମ ବୁଦ୍ଧଙ୍କର ଧ୍ୟାନ ମୁଦ୍ରାର ଚିତ୍ର

ବିଜ୍ଞାନ ସଂଗ୍ରହାଳୟ ମୁଖ୍ୟତଃ ବିଜ୍ଞାନ ସମ୍ବନ୍ଧୀୟ ଧାରଣା ଉପରେ ଧ୍ୟାନ ଦେଇଥିବା ବେଳେ ସାଧାରଣ ସଂଗ୍ରହାଳୟରେ ପାରମ୍ପରିକ ବସ୍ତ୍ର ଏବଂ ପିନ୍ଧିବା ଶୈଳୀ ସମେତ ବିଭିନ୍ନ ଜିନିଷ ପ୍ରଦର୍ଶନ ହୋଇଥାଏ। ଏପରିକି କେତେକ ସଂଗ୍ରହାଳୟରେ ପ୍ରାଣୀମାନଙ୍କୁ ସଂରକ୍ଷିତ କରି ପ୍ରଦର୍ଶନ କରାଯାଏ। ତୁମ ଘରେ କିଛି ପାରମ୍ପରିକ ଜିନିଷ ଅଛି କି, ଯାହା ସଂଗ୍ରହାଳୟରେ ପ୍ରଦର୍ଶିତ ହୋଇପାରିବ ? ଚାରିଆଡ଼େ ଦେଖ, ସେହିଭଳି ପଦାର୍ଥ ଥିଲେ, ଶ୍ରେଣୀଗୃହକୁ ଆଣ। ଯଦି ତୁମେ ଏହି କଳାକୃତିଗୁଡ଼ିକୁ ଶ୍ରେଣୀଗୃହକୁ ସାଙ୍ଗରେ ଆଣିପାରିବ ନାହିଁ, ତାହା ହେଲେ ଫଟୋ ଉଠାଇ କିମ୍ବା ଚିତ୍ର ଆଙ୍କି ନିଅ। ଏହା ତୁମର ସଂଗ୍ରହାଳୟର ଏକ ଅଂଶ ହୋଇପାରେ।

୫.୩ ଜନଜାତି ସଂଗ୍ରହାଳୟ, ଭୁବନେଶ୍ୱର

ମୁଁ କ'ଣ କରିପାରିବି ?

ପ୍ରକଳ୍ପ ଶେଷରେ, ତୁମେ ସମର୍ଥ ହେବ :

୧. ସଂଗ୍ରହାଳୟ କିପରି ଇତିହାସ ଏବଂ ପରମ୍ପରାକୁ ସଂରକ୍ଷିତ କରେ, ତାହା ବର୍ଣ୍ଣନା କରିବ।
୨. ସେହି କଳାକୃତିଗୁଡ଼ିକୁ ଚିହ୍ନଟ କର, ଯାହା ତୁମକୁ ଏବଂ ତୁମ ବନ୍ଧୁମାନଙ୍କ ପାଇଁ ଆକର୍ଷଣୀୟ ଅଟେ।
୩. ତୁମ ବନ୍ଧୁମାନଙ୍କ ସହିତ ଏକ ବିଦ୍ୟାଳୟ ସଂଗ୍ରହାଳୟ ତିଆରି କରିବ।
୪. ଉପସ୍ଥାପନାର ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରଣାଳୀ ବ୍ୟବହାର କରି କଳାକୃତିର ଇତିହାସକୁ ଉଲ୍ଲେଖ କରିବ।

ମୋର କ'ଣ ଦରକାର ହେବ ?

- ତୁମ ପରିବାର ପାଇଁ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ସ୍ଥାନୀୟ ସଂଗୃହୀତ ସୁନ୍ଦର ପୁରୁଣା କଳାକୃତି / କିମ୍ବା ଏହି କଳାକୃତିଗୁଡ଼ିକର ଫଟୋଗ୍ରାଫ।
- ସଂରକ୍ଷଣ ପାତ୍ର ଏବଂ ପ୍ରଦର୍ଶନୀ ବାକ୍ସ।
- ସଫା କରିବା ପାଇଁ ବ୍ରସ୍ ଓ କପଡ଼ା।
- ଲେବଲ୍ ତିଆରି କରିବା ପାଇଁ ଚାର୍ଟ କାଗଜ କିମ୍ବା କାର୍ଡ।

- ମାର୍କର, ସ୍କେଚ୍ ପେନ୍, ପେନ୍‌ସିଲ୍, ରଙ୍ଗୀନ୍ କଲମ ଏବଂ କଇଞ୍ଚି।
- ଉପସ୍ଥାପନା ପାଇଁ ଉପକରଣ ଓ ସାମଗ୍ରୀ; କମ୍ପ୍ୟୁଟର ଏବଂ ପ୍ରୋଜେକ୍ଟର (Projector)

ମୁଁ ନିଜକୁ ଏବଂ ଅନ୍ୟମାନଙ୍କୁ କିପରି ସୁରକ୍ଷିତ ରଖିବି ?

- ଆମ ଐତିହ୍ୟ ହେଉଛି ଆମର ଗର୍ବ ଓ ସମ୍ମାନର ଉତ୍ସ। ଏହାକୁ ସଂରକ୍ଷଣ କରିବା ଆମର କର୍ତ୍ତବ୍ୟ। କଳାକୃତିଗୁଡ଼ିକର କୌଣସି କ୍ଷତିକୁ ଏଡ଼ାଇବା ପାଇଁ ଏବଂ ସେଗୁଡ଼ିକର ଉପଯୁକ୍ତ ଯତ୍ନ ଓ ପରିଚାଳନା କରିବା ଉଚିତ୍।
- କଳାକୃତିଗୁଡ଼ିକ ସମ୍ବେଦନଶୀଳ ସାମଗ୍ରୀରେ ନିର୍ମିତ ହୋଇଥିବାରୁ, ସଂଗ୍ରହାଳୟ ପରିଦର୍ଶନ ସମୟରେ ସେଗୁଡ଼ିକୁ ସ୍ପର୍ଶ କରନାହିଁ। ସଂଗ୍ରହାଳୟର ସାଇନ୍ ବୋର୍ଡରେ ଥିବା ସମସ୍ତ ନିର୍ଦ୍ଦେଶାବଳୀ ଅନୁସରଣ କର।

ସାମାଜିକ ବିଜ୍ଞାନରେ ସିନ୍ଧୁ-ସରସ୍ୱତୀ ସଭ୍ୟତା ବିଷୟରେ ତୁମେ ଜାଣିଛ। ତୁମେ ଢୋଲାଭିରା ବିଷୟରେ ମଧ୍ୟ ଜାଣିଥିବ (ଚିତ୍ର 5.4)। ଭାରତର ମାନଚିତ୍ରରେ ଢୋଲାଭିରା ସ୍ଥାନକୁ ଠାବ କର। ପ୍ରତ୍ନତାତ୍ତ୍ୱିକ ସ୍ଥାନ ହେଉଛି ସେହି ସ୍ଥାନ ଯେଉଁଠାରେ ପ୍ରାଚୀନ ମାନବ ସମାଜର ପ୍ରମାଣ ସଂରକ୍ଷିତ ରହିଛି। ପ୍ରତ୍ନତତ୍ତ୍ୱବିତ୍‌ଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ଏହି ସ୍ଥାନଗୁଡ଼ିକ ଖନନ କରାଯାଏ। ସେମାନେ ସତର୍କତାର ସହ ଏହି ସ୍ଥାନଗୁଡ଼ିକୁ ଖୋଳିଥାନ୍ତି ଏବଂ ଉନ୍ମୋଚନ ହୋଇଥିବା କଳାକୃତି ଏବଂ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଅବଶେଷଗୁଡ଼ିକର ବିଶ୍ଳେଷଣ କରନ୍ତି। ଏହି କଳାକୃତିଗୁଡ଼ିକ ଆମକୁ ଅନେକ ବର୍ଷ ପୂର୍ବେ ଏହି ସ୍ଥାନଗୁଡ଼ିକରେ କେଉଁ ପ୍ରକାରର ସମାଜ ଥିଲା, ତାହା ବୁଝିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିଥାଏ। ଖନନ ସମୟରେ ମିଳିଥିବା ଜିନିଷଗୁଡ଼ିକ ସେହି ସ୍ଥାନ ନିକଟରେ ଥିବା ଏକ ସଂଗ୍ରହାଳୟରେ ରଖାଯାଇଥାଏ।

୫.୪ ଢୋଲାଭିରାର ଦୁର୍ଗର ପୂର୍ବ ଦ୍ୱାରରେ ଥିବା ପ୍ରହରୀ କୋଠରୀ

ମୁଁ ଆରମ୍ଭ କରିବା ପୂର୍ବରୁ ମୋତେ କ'ଣ ଜାଣିବା ଆବଶ୍ୟକ

ନିଜ ଘର ଓ ଆଖପାଖ ଅଞ୍ଚଳକୁ ଦେଖ। ତୁମେ ଓ ତୁମ ପରିବାର ପାଇଁ ସ୍ୱତନ୍ତ୍ର ହୋଇଥିବା ପାଞ୍ଚଟି ପୁରୁଣା ଓ ଆକର୍ଷଣୀୟ କଳାକୃତିର ନାମ ତାଲିକା କର। ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ ପୁରୁଣା ମୁଦ୍ରା, ଟେଲିଫୋନ୍, ପାତ୍ର, ଷ୍ଟାମ୍ପ, କାଠ, କାରୁକାର୍ଯ୍ୟ, ଆସବାବପତ୍ର, ପଥର

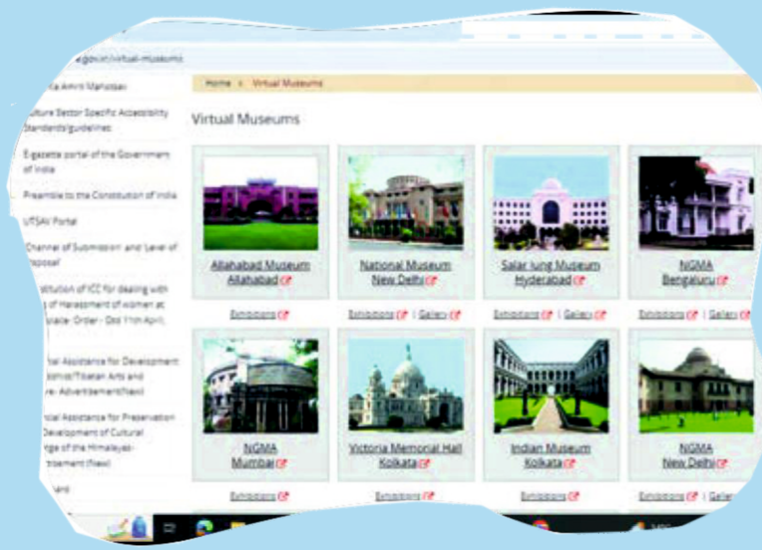
କାରୁକାର୍ଯ୍ୟ, ଶିଳାଲେଖ (ଶିଳାଲେଖ, ଯାହା ଗୁମ୍ଫା କିମ୍ବା କୋଠାର ପଥର କିମ୍ବା କାନ୍ଥରେ ଖୋଦିତ ବା ଲିଖିତ ହୋଇଥିବ), ପ୍ରାଚୀନ ପାଣ୍ଡୁଲିପି, ଧାର୍ମିକ ପାଣ୍ଡୁଲିପି, ମୂର୍ତ୍ତି, ରେଡିଓ, ଗ୍ରାମୋଫୋନ୍, କ୍ୟାମେରା, ଚଷମା, କାଠି, ପ୍ରାଚୀନ ପୁସ୍ତକ, ପାରମ୍ପରିକ ପୋଷାକ ଇତ୍ୟାଦି ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ ।

କାର୍ଯ୍ୟ – ୧ : ଏକ ସଂଗ୍ରହାଳୟ ପରିଦର୍ଶନ କରିବା

ଏକ ସଂଗ୍ରହାଳୟ ପରିଦର୍ଶନ କରିବା ଦ୍ୱାରା ତୁମକୁ ବିଦ୍ୟାଳୟରେ ସଂଗ୍ରହାଳୟ ସ୍ଥାପନ କରିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ ମିଳିବ । ଯଦି ତୁମେ କୌଣସି ସଂଗ୍ରହାଳୟ ପରିଦର୍ଶନ କରିପାରି ନାହଁ, ତେବେ ତୁମ ବନ୍ଧୁ ଏବଂ ଅନ୍ୟମାନଙ୍କୁ ପଚାରିପାରିବ ଯେ, ସେମାନେ କେବେ ସଂଗ୍ରହାଳୟ ପରିଦର୍ଶନ କରିଛନ୍ତି କି ନାହିଁ, ଏବଂ ତାଙ୍କ ପରିଦର୍ଶନ ସମୟରେ ସେ କ'ଣ ଦେଖିଛନ୍ତି କିମ୍ବା ତୁମେ ସଂଗ୍ରହାଳୟର ୱେବସାଇଟ୍‌କୁ ଯାଇ ସେଠାରେ ପ୍ରଦର୍ଶନୀ ନିଜେ ଦେଖିପାରିବ । ସେମାନଙ୍କ ବର୍ଣ୍ଣନା ଉପରେ ଧ୍ୟାନ ଦେବ । କେତେକ ସଂଗ୍ରହାଳୟରେ ଆଭାସୀ ପ୍ରଦର୍ଶନୀ ରହିଛି ।

ଆଭାସୀ ସଂଗ୍ରହାଳୟ ଭ୍ରମଣ :

ତୁମେ ଆଭାସୀ ଭ୍ରମଣ ଦ୍ୱାରା ଭାରତ ସରକାରଙ୍କ ସଂସ୍କୃତି ମନ୍ତ୍ରଣାଳୟର ୱେବସାଇଟ୍‌ରେ ଭାରତରେ ଥିବା ସଂଗ୍ରହାଳୟ (**Ministry of Culture + Virtual Museums**) ଭଳି ସର୍ଚ୍ଚ କିଓ୍ୱାର୍ଡ (Keyword) ବ୍ୟବହାର କରପାରିବ) । ଚିତ୍ର ୫.୫ରେ ଭାରତ ସରକାରଙ୍କ ସଂସ୍କୃତି ମନ୍ତ୍ରଣାଳୟ ଦ୍ୱାରା ପରିଚାଳିତ ୱେବସାଇଟ୍‌ର ସ୍କ୍ରିନ୍ ଦର୍ଶାଯାଇଛି ।



ଅଧିକ ସର୍ଚ୍ଚ କରିବାକୁ ଗୁଗୁଲ୍ ଲେନ୍‌ସ (Google Lens) କିମ୍ବା ସେହିପରି ଅପ୍ଟିକାଲ ଚରିତ୍ର ଚିହ୍ନଟକରଣ (OCR) ଟୁଲ୍ ବ୍ୟବହାର କର ।
ଆମ ରାଜ୍ୟରେ ଥିବା କେତେକ ସଂଗ୍ରହାଳୟକୁ ଆଭାସୀ ଭ୍ରମଣ କର ।
ଏହା ମାଧ୍ୟମରେ ଗୁଗୁଲ୍ ଲେନ୍ସ କିପରି ସାହାଯ୍ୟ କରୁଛି ସେ ବିଷୟରେ ତୁମେ ଆଲୋଚନା କରିପାରିବ ।

ଇଣ୍ଟରନେଟ୍ ସୁରକ୍ଷା : ଇଣ୍ଟରନେଟ୍ ବ୍ୟବହାର କରିବା ସମୟରେ ଶିକ୍ଷକଙ୍କୁ ସାହାଯ୍ୟ କରିବାକୁ କୁହ । ସାବଧାନ ରୁହ, କୌଣସି ଜିନିଷ ଡାଉନ୍‌ଲୋଡ୍ କର ନାହିଁ କିମ୍ବା କୌଣସି ସ୍ଥାନରେ ବ୍ୟକ୍ତିଗତ ସୂଚନା ପ୍ରଦାନ କର ନାହିଁ ।

ସଂଗ୍ରହାଳୟ ପରିଦର୍ଶନ କରିବା ସମୟରେ ତା'ର ରୂପରେଖ ଏବଂ ପ୍ରମୁଖ ପ୍ରଦର୍ଶନଗୁଡ଼ିକୁ ବୁଝ । ସଂଗ୍ରହାଳୟ ଅନୁସନ୍ଧାନ କରିବା ପାଇଁ ପ୍ରଦର୍ଶନ ଗୁଡ଼ିକୁ ନିରୀକ୍ଷଣ କର, ସୂଚନା ପ୍ୟାନେଲ ପଢ଼ିବା ସହ କୌଣସି ପାରସ୍ପରିକ ସମ୍ପର୍କ ଅଛି କି ନାହିଁ ଯାଞ୍ଚ କରିବାକୁ ସମୟ ନିଅ (ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ, ପ୍ରଦର୍ଶନୀର କିଛି ଅଂଶକୁ ଆଲୋକିତ କରିବା, କିଛି ଅଂଶ ସ୍ଥାନାନ୍ତର କରିବା, ଏକ କୁଇଜ୍‌ରେ ଅଂଶ ଗ୍ରହଣ କରିପାରିବା, ଇତ୍ୟାଦି) । ଯଦି ସମ୍ଭବ, ଜଣେ ବିଶେଷଜ୍ଞ (ସଂଗ୍ରହାଳୟରେ ଥିବା କଳାକୃତି ଚୟନକାର, ଯତ୍ନ ନେଉଥିବା ବ୍ୟକ୍ତି, କ୍ୟୁରେଟର କିମ୍ୱା ଜଣେ ସ୍ଥାନୀୟ ଐତିହାସିକ)ଙ୍କ ସହିତ ତୁମର ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷଣ ବିଷୟରେ ଆଲୋଚନା କରି ତୁମର ଯେକୌଣସି ପ୍ରଶ୍ନ ପଚାରି ପାର ।

୧. ସଂଗ୍ରହାଳୟରେ ତୁମେ ଦେଖିଥିବା ସବୁଠାରୁ ଆକର୍ଷଣୀୟ ପ୍ରଦର୍ଶନ କ'ଣ ଥିଲା ?

....

....

....

୨. ତୁମକୁ ଏହା କାହିଁକି ଆକର୍ଷଣୀୟ ଲାଗିଲା ?

....

....

....

୩. ଆଜି ବି ଆମ ଜୀବନରେ ଗୁରୁତ୍ୱ ଥିବା କୌଣସି ଗୋଟିଏ ପ୍ରଦର୍ଶନୀକୁ ବର୍ଣ୍ଣନା କର ।

....

....

....

କାର୍ଯ୍ୟ – ୨ : ତୁମ ପରିବାର ଏବଂ ଅଞ୍ଚଳର ଇତିହାସକୁ ଜାଣ

ପ୍ରଥମେ, ତୁମେ ରହୁଥିବା ସ୍ଥାନ ଏବଂ ଏହା ସହିତ ତୁମ ପରିବାରର ସମ୍ପର୍କ ବିଷୟରେ ଅଧିକ ଜାଣିବା ଜରୁରୀ । ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକ ଏଥିରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିବ ।

୧. ତୁମ ଗାଁ / ସହରର କେବେ ଭିନ୍ନ ନାମ ଥିଲା କି ?

....

....

....

୨. ତୁମେ ଜାଣ କି, ଏହା କେବେ ପ୍ରତିଷ୍ଠା ହୋଇଥିଲା କିମ୍ବା ସ୍ଥାପିତ ହୋଇଥିଲା ? ଯଦି ହଁ, ମସିହା ଲେଖ ।

....

୩. ତୁମ ପରିବାର ମୂଳତଃ କେଉଁଠାରୁ ଆସିଥିଲେ ?

....

୪. ତୁମର କୌଣସି ପାରିବାରିକ ପରମ୍ପରା କିମ୍ବା ରୀତିନୀତି ଅଛି କି ଯାହା ପିଢ଼ି ପରେ ପିଢ଼ି ଧରି ଚାଲିଆସିଛି ?

....

....

୫. ତୁମ ଗ୍ରାମ/ସହର ସହ ଜଡ଼ିତ କୌଣସି ସ୍ଥାନୀୟ କାହାଣୀ କିମ୍ବା ପରମ୍ପରା ଅଛି କି ? (ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ, ସେହି ଅଞ୍ଚଳ ବିଷୟରେ କୌଣସି କାହାଣୀ ବା ଇତିହାସ ସହିତ କୌଣସି ସମ୍ପର୍କ, ବର୍ଷର କେଉଁ ସମୟରେ ଲୋକ ଏଠାକୁ ବୁଲିବାକୁ ଆସନ୍ତି, ଇତ୍ୟାଦି)

ତୁମ ଗ୍ରାମ / ସହର / ସହର ସହ ଜଡ଼ିତ କାହାଣୀ କିମ୍ବା ପରମ୍ପରା ବିଷୟରେ ଲେଖ ।

....

....

....

....

୬. ତୁମ ଗ୍ରାମ / ସହରରେ ଐତିହାସିକ ଗତିବିଧି କିମ୍ବା ସ୍ଥାନ / କୋଠା ଅଛି କି ? ଯଦି ହଁ, ତେବେ ସେଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟରୁ ଯେକୌଣସି ବିଷୟରେ ଏକ ସଂକ୍ଷିପ୍ତ ଟିପଣୀ ଲେଖ ।

....

....

....

୭.   ତୁମେ ପରିଦର୍ଶନ କରିଥିବା କୌଣସି ପୁରୁଣା ଅନୁଷ୍ଠାନ କିମ୍ବା ସ୍ମାରକୀ ଅଛି କି ? ଯଦି ହଁ, ଏହା କ'ଣ ପାଇଁ ପ୍ରସିଦ୍ଧ ?

....

....

....

....

୮.   ତୁମ ଘରର ସବୁଠାରୁ ପୁରୁଣା କଳାକୃତି କ'ଣ ? ଏଠାରେ ସେଗୁଡ଼ିକର ନାମ ଲେଖ ।

....

....

....

....

କାର୍ଯ୍ୟ – ୩ : କଳାକୃତି ଚିହ୍ନଟ କର ଏବଂ ସେମାନଙ୍କ ବିଷୟରେ ଜାଣ ।

ତୁମ ଘରେ ଅତି କମ୍‌ରେ ୫ଟି କଳାକୃତି ଚିହ୍ନଟ କର ଏବଂ ସେ ବିଷୟରେ ସାରଣୀ ୫.୧ ରେ ଲେଖ ।

ସାରଣୀ ୫.୧ : କଳାକୃତି ବିଷୟରେ ଲେଖିବା

ପ୍ରଶ୍ନ	କଳାକୃତି ୧	କଳାକୃତି ୨	କଳାକୃତି ୩	କଳାକୃତି ୪	କଳାକୃତି ୫
କଳାକୃତି କ'ଣ ?					
ଏହାର ମାଲିକ କିଏ ?					
ଏହା କେତେ ବର୍ଷର ?					
ଏହାକୁ ଶ୍ରେଣୀକୁ ଆଣିବ ଅଥବା ଏହାର ଏକ ଫଟୋ ଆଣିବ ?					

ଟିପ୍ପଣୀ : ଯଦି ତୁମେ ଶ୍ରେଣୀଗୃହକୁ ଫଟୋ ଆଣିବାକୁ ଯୋଜନା କରୁଛ, ତେବେ ନିଶ୍ଚିତ କର ଯେ ଏହାର ଫଟୋ ବିଭିନ୍ନ କୋଣରୁ ନେଇଥିବ । ଯାହାଦ୍ୱାରା ଫଟୋଗୁଡ଼ିକୁ ଦେଖୁଥିବା ଯେ କୌଣସି ବ୍ୟକ୍ତି କଳାକୃତିକୁ ସେମାନଙ୍କ ସାମ୍ନାରେ ଥିବା ଭଳି ଭାବିବେ ।

ଗୁଗୁଲ୍ ଲେନ୍ସ ବ୍ୟବହାର କରି

ତୁମେ ସ୍ମାର୍ଟଫୋନ୍ କ୍ୟାମେରାକୁ ଯେ କୌଣସି ଜିନିଷ ଉପରକୁ ସୂଚାଇ ଗୁଗୁଲ୍ ଲେନ୍ସ ପରି AI ଟୁଲ୍ ବ୍ୟବହାର କରି କଳାକୃତି ତଥା ସ୍ମାରକୀ ବିଷୟରେ ସୂଚନା ଅନୁସନ୍ଧାନ କରିପାରିବ । ଗୁଗୁଲ ଲେନ୍ସ କଳାକୃତି, ଐତିହାସିକ କଳାକୃତି ଏବଂ ପ୍ରସିଦ୍ଧ ଐତିହାସିକ ସ୍ମାରକୀ ବିଷୟରେ ମଧ୍ୟ ସୂଚନା ପ୍ରଦାନ କରିପାରିବ, ଯାହାଦ୍ୱାରା ଆମେ ଆମର କଳା ଏବଂ ସଂସ୍କୃତି ବିଷୟରେ ମଧ୍ୟ ସୂଚନା ପ୍ରଦାନ କରିପାରିବା ଏବଂ ସଂସ୍କୃତି ବିଷୟରେ ଅଧିକ ଜାଣିବାକୁ ପାଇବା ।

ସଂଗ୍ରହାଳୟର ଆଭାସୀ ଭ୍ରମଣ ସହିତ ଜଡ଼ିତ କିମ୍ବା ପୁରୁଣା ଷ୍ଟାମ୍ପ ଏବଂ ମୁଦ୍ରା ବିଷୟରେ ଜ୍ଞାନ ହାସଲ କରିବାପାଇଁ ମଧ୍ୟ ଆହୁରି ଅନେକ ଆପ୍ ଅଛି ।

ସଂଗ୍ରହାଳୟରେ ପ୍ରଦର୍ଶନୀ ପାଇଁ ଚୟନ କରାଯାଇଥିବା କଳାକୃତି ମଧ୍ୟରୁ ଗୋଟିଏ ଚୟନ କର । ଏହାର ଇତିହାସ ଏବଂ ବିକାଶକୁ ଦର୍ଶାଉଥିବା ଏକ ସମୟସୀମା ତିଆରି କର, ଯେଉଁଥିରେ ଏହା ସାଧାରଣତଃ କେବେ ବ୍ୟବହୃତ ହୋଇଥିଲା ଏବଂ ଯଦି ଏବେବି ବ୍ୟବହୃତ ହେଉଛି, ତେବେ ଏହା କିପରି ବ୍ୟବହୃତ ହେଉଛି । ତୁମେ ଏହା ସହିତ ଜଡ଼ିତ କୌଣସି ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ଘଟଣାକୁ ମଧ୍ୟ ରେକର୍ଡ କରିପାରିବ । ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ, କୌଣସି ସମ୍ପର୍କୀୟ ଏହାକୁ ଜେଜେବାପାଙ୍କ ବିବାହ ଅବସରରେ ଉପହାର ଭାବରେ ଆଣିଥିଲେ, ଏବଂ ଏହା ଗ୍ରାମରେ ପ୍ରଥମ ଏହି ପ୍ରକାରର ଥିଲା (ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ, ଏକ ପୁରୁଣା ରେଡିଓ କିମ୍ବା କ୍ୟାମେରା) ।

ଚିତ୍ର ୫.୬ : ପୁରାତନ ପିତ୍ତଳ ଘଣ୍ଟି

କାର୍ଯ୍ୟ – ୪ : ସଂଗ୍ରହାଳୟ ପାଇଁ କଳାକୃତି ଚୟନ

ଦଳରେ, ପାଞ୍ଚଟି କଳାକୃତି ଚୟନ କର ଯାହା ସଂଗ୍ରହାଳୟରେ ପ୍ରଦର୍ଶନୀର ଅଂଶ ହେବା ଉଚିତ୍ ବୋଲି ତୁମେ ଭାବୁଛ । ତୁମ ସହପାଠୀମାନଙ୍କୁ ନେଇ ପ୍ରଦର୍ଶନୀ ସହିତ ମିଶି ପ୍ରଦର୍ଶନୀ ସାମଗ୍ରୀକୁ ଚୂଡ଼ାନ୍ତ କରିବାକୁ ପଡ଼ିବ । ମନେରଖ, ସତର୍କତାର ସହ କଳାକୃତି ଚୟନ କରିବା ଉଚିତ୍, ଏବଂ ଏହା ମଧ୍ୟ ବର୍ଣ୍ଣନା କର ଯେ ତୁମେ କାହିଁକି କେବଳ ଏହି କଳାକୃତିଗୁଡ଼ିକୁ ବାଛିଲ ।

ଚିତ୍ର ୫.୭ : ୧୯୫୦ ଦଶକର ପୁରୁଣା ବିଦ୍ୟୁତ୍ ଚାଳିତ ଇସ୍ତ୍ରୀ

ଚିତ୍ର ୫.୮ : ପୁରୁଣା ରେଳବାଇ ଲଣ୍ଠନ

ଚିତ୍ର ୫.୯ : ୧୯୯୮ ମସିହାର ମୋବାଇଲ ଫୋନ୍

ସମସ୍ତ କଳାକୃତି ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ଅଟେ, ଯଦିଓ ତୁମର କଳାକୃତି ଚୂଡ଼ାନ୍ତ ପ୍ରଦର୍ଶନୀରେ ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ ହୋଇନାହିଁ, ସେଥିରୁ ସ୍ଥାନୀୟ ଇତିହାସ ଏବଂ ସଂସ୍କୃତି ବିଷୟରେ କିଛି ମୂଲ୍ୟବାନ କଥା ଶିଖିବାକୁ ମିଳିଛି ।

ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକ ତୁମକୁ କଳାକୃତି ଚୟନ କରିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିବ :

୧. ପ୍ରଦର୍ଶନୀ ପାଇଁ କିପରି ଶେଷ ପାଞ୍ଚଟି କଳାକୃତି ଚୟନ କରିବ ? କଳାକୃତି ଚୟନ କରିବା ସମୟରେ ତୁମେ କେଉଁ ବିଷୟଗୁଡ଼ିକୁ ଧ୍ୟାନରେ ରଖିବ ।

....

....

....

....

ଚିତ୍ର ୫.୧୦ : ୧୯୬୦ ଦଶକ ପ୍ରାରମ୍ଭର କ୍ୟାମେରା, ଫ୍ଲାଶ୍ ଏବଂ ଲେନ୍ସ

ଚିତ୍ର ୫.୧୧ : ୧୯୪୦ ଦଶକର ପିତ୍ତଳ ଚାଲୁଣୀ

ପୁରୁଣା ଦସ୍ତାବିଜ ପଢ଼ିବା କିମ୍ବା ଅନୁବାଦ କରିବା

ଗୁଗୁଲ ଲେନ୍ସ, ମାଇକ୍ରୋସଫ୍ଟ ଅଫିସ ଲେନ୍ସ, ଆଡୋବ ସ୍କାନ ଏବଂ ଟେକ୍ସଟ ଫେରୀ ଭଳି AI ଟୁଲ୍ ଅପ୍ଟିକାଲ କ୍ୟାରେକ୍ଟର ରେକଗ୍ନିସନ୍ (OCR) ବ୍ୟବହାର କରି ଫଟୋରୁ ଟେକ୍ସଟ୍ ପଢ଼ିପାରିବ। ତୁମେ ପୁରୁଣା ଦସ୍ତାବିଜ୍ ପଢ଼ିବା ପାଇଁ କିମ୍ବା ବୁଝିପାରୁଥିବା ଭାଷାରେ ଦସ୍ତାବିଜ ଅନୁବାଦ କରିବାକୁ ଏହି ଆପ୍ ବ୍ୟବହାର କରିପାରିବ।

ସଂଗ୍ରହାଳୟରେ ଥିବା କଳାକୃତିରେ ପୁରୁଣା ଦସ୍ତାବିଜ ମଧ୍ୟ ଯୋଡ଼ିବାରେ ତୁମେ ଏହି ଆପ୍ ବ୍ୟବହାର କରିପାରିବ।

ଚିତ୍ର ୫.୧୨ : ଅନୁବାଦ ପାଇଁ AI ଉପକରଣ ବ୍ୟବହାର ହୁଏ

୧. ସ୍ମାର୍ଟଫୋନରେ ଗୁଗୁଲ୍ ଆପ୍ ଡାଉନଲୋଡ୍ କରି ଖୋଲ।

୨. ସର୍ଚ୍ଚ ବାର୍‌ରେ ଗୁଗୁଲ୍ ଲେନ୍ସ ଆଇକନ୍ ଉପରେ ଟ୍ୟାପ୍ କର। ଏହା ଗୁଗୁଲ୍ ଲେନ୍ସକୁ ସକ୍ରିୟ କରିଥାଏ।

୩. ତୁମେ ପଢ଼ିବାକୁ ଚାହୁଁଥିବା ଟେକ୍ସଟ୍ ଉପରେ କ୍ୟାମେରା ସୂଚିତ କର। ଉତ୍ତମ ଫଳାଫଳ ପାଇଁ ଟେକ୍ସଟ୍ ସ୍ପଷ୍ଟ ଦେଖାଯାଉଥିବ ଏବଂ ଫୋକସ୍ ମଧ୍ୟରେ ଥିବ ଏହା ସୁନିଶ୍ଚିତ କର। ଟେକ୍ସଟର ଚାହୁଁଥିବା ଅଂଶ ଚୟନ କରିବାକୁ ହାଇଲାଇଟରଗୁଡ଼ିକ ବ୍ୟବହାର କର।

୪. ତୁମେ ଚାହୁଁଥିବା କାର୍ଯ୍ୟ ଉପରେ ନିର୍ଭର କର :

- **ପଢ଼ିବା ପାଇଁ :** ଗୁଗଲ ଲେନ୍ସ ସ୍ୱତଃସ୍ଫୂର୍ତ ଭାବରେ ଟେକ୍ସଟକୁ ଚିହ୍ନିବା ସହ ଏହାକୁ ତୁମ ସ୍କ୍ରିନ୍‌ରେ ପ୍ରଦର୍ଶିତ କରିବାକୁ ଚେଷ୍ଟା କରିବ, ଯାହାଦ୍ୱାରା ଛୋଟ ଛୋଟ ଅକ୍ଷର କିମ୍ବା ବଙ୍କା ଲେଖାଗୁଡ଼ିକୁ ପଢ଼ିବା ପାଇଁ ସହଜ ହେବ।
- **କପି କରିବା ପାଇଁ :** 'ହୋମଓ୍ୱାର୍କ' ବିକଳ୍ପ ସନ୍ଧାନ କର। ଏହା ଉପରେ ଟ୍ୟାପ୍ କଲେ ତୁମେ 'କପି ଟେକ୍ସଟ୍' କିମ୍ବା 'କପି ଟୁ କମ୍ପ୍ୟୁଟର' ଭଳି ବିକଳ୍ପ ଦେଖିବ। ତୁମ କ୍ଲିପ୍ ବୋର୍ଡକୁ ଟେକ୍ସଟ୍ କପି କରିବାକୁ 'କପି' ବଟନରେ ଟ୍ୟାପ୍ କର। ଏହାପରେ ଏହାକୁ ନୋଟ୍ କିମ୍ବା ଡକ୍ୟୁମେଣ୍ଟ ଭଳି ଅନ୍ୟ ଆପ୍‌ରେ ପେଷ୍ଟ କରିପାରିବ।
- **ଅନୁବାଦ କରିବାକୁ :** ସ୍କ୍ରିନ୍‌ର ତଳଭାଗରେ 'ଟ୍ରାନ୍ସଲେଟ୍' ବିକଳ୍ପଟିକୁ ଦେଖ। ଏହା ଉପରେ ଟ୍ୟାପ୍ କର ଏବଂ ଟେକ୍ସଟ୍ ଅନୁବାଦ କରିବାକୁ ଚାହୁଁଥିଲେ ତୁମେ ଚାହୁଁଥିବା ଭାଷା ଚୟନ କର। ଲେନ୍ସରେ ମୂଳ ଲେଖା ସହିତ ଅନୁବାଦିତ ଲେଖା ପ୍ରଦର୍ଶିତ ହେବ।

ତୁମେ ଚୟନ କରିଥିବା ପ୍ରତ୍ୟେକ ବସ୍ତୁର ଏକ ଛବି ଆଙ୍କି କିମ୍ବା ପେଷ୍ଟ କରି ଏହି ୫.୨ ସାରଣୀରେ ଏହାର ଇତିହାସ କିମ୍ବା ବ୍ୟବହାର ଏକ ସଂକ୍ଷିପ୍ତ ବର୍ଣ୍ଣନା ଲେଖ।

ଚିତ୍ର ୫.୨ : ଚିହ୍ନଟ ହୋଇଥିବା କଳାକୃତିର ବିବରଣୀ ଲିପିବଦ୍ଧ କରିବା

ବସ୍ତୁ	ଚିତ୍ର / ଫଟୋ	ଇତିହାସ ଏବଂ ବ୍ୟବହାର	ଏହା ଏବେ ବି ବ୍ୟବହୃତ ହେଉଛି କି ? (ହଁ/ନା)
ବସ୍ତୁ- ୧			
ବସ୍ତୁ- ୨			
ବସ୍ତୁ-୩			
ବସ୍ତୁ-୪			
ବସ୍ତୁ-୫			

କାର୍ଯ୍ୟ – ୫ : କଳାକୃତିକୁ ସୁରକ୍ଷିତ ରଖିବା

ଚିତ୍ର ୫.୧୩ : ୧୯୬୦ ଦଶକର ଟେଲିଗ୍ରାମ ଏବଂ ଟିକଟ

ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ, ପିତ୍ତଳ ସାମଗ୍ରୀକୁ ଧୋଇ ପଲିସ୍ କରିବା ଆବଶ୍ୟକ, ଏକ କାଠ ବସ୍ତୁକୁ ନରମ ବ୍ରଶ୍‌ରେ ଧୂଳି ଝାଡ଼ିବା ଆବଶ୍ୟକ ଏବଂ ପୋଷାକ/କପଡ଼ାକୁ କୌଣସି ନଖ କିମ୍ବା ତୀକ୍ଷ୍ଣ ଧାରଠାରୁ ଦୂରରେ ସତର୍କତାର ସହ ଟାଙ୍ଗିବା ଆବଶ୍ୟକ । ଫଟୋଗୁଡ଼ିକ ସତର୍କତାର ସହ ଲଫାଫାରେ ରଖିବା ଉଚିତ୍, ଯେପରି ସେ ଗୁଡ଼ିକ ବଙ୍କା ନ ହୁଏ କିମ୍ବା ମୂଳ ଆକୃତିରୁ ଭିନ୍ନ ନ ହୁଏ ।

ଚିତ୍ର ୫.୧୪ : ଚା' କରିବା ପିତ୍ତଳ ପାତ୍ର

ଯେକୌଣସି ଦୁଇଟି କଳାକୃତି ଚୟନ କର ଏବଂ ନିମ୍ନୋକ୍ତ ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ଦିଅ :

୧. କଳାକୃତିଗୁଡ଼ିକ ସୁରକ୍ଷିତ ଏବଂ ଭଲ ଅବସ୍ଥାରେ ଅଛି ତାହା ସୁନିଶ୍ଚିତ କରିବା ପାଇଁ ତୁମେ କ'ଣ କରିବ ?

....

....

କାର୍ଯ୍ୟ – ୬ : କଳାକୃତି ଉପରେ ଉପସ୍ଥାପନା ପ୍ରସ୍ତୁତି

ପ୍ରତ୍ୟେକ କଳାକୃତି ପଛରେ ଏକ କାହାଣୀ ଅଛି ଏବଂ ତୁମକୁ ଏହି ସଂଗ୍ରହାଳୟର ପ୍ରତ୍ୟେକ ପର୍ଯ୍ୟଟକଙ୍କ ନିକଟରେ ଏହା ସମ୍ପର୍କରେ ଉପସ୍ଥାପନ କରିବା ଆବଶ୍ୟକ । ତୁମେ ଏହାକୁ ଅନେକ ଉପାୟରେ କରିପାରିବ, ଯଥା କଳାକୃତି ବିଷୟରେ ଏକ ଲୋକ କାହାଣୀ ନେଇପାରିବ କିମ୍ବା ଏକ କାହାଣୀ ବନେଇ ପାରିବ । ତୁମେ ଭିଡିଓ ତିଆରି କରିପାରିବ, ବିଶେଷକରି ଯେଉଁ ବସ୍ତୁଗୁଡ଼ିକ ତୁମେ ବିଦ୍ୟାଳୟକୁ ଆଣିପାରିବ ନାହିଁ, ସେହି ବସ୍ତୁର ଇତିହାସ ବିଷୟରେ କହୁଥିବା କୌଣସି ବ୍ୟକ୍ତି ବା କାହା ସହିତ ସାକ୍ଷାତ୍‌କାର ଆଣିପାରିବ, ଏକ ସ୍ଲାଇଡ୍ ଉପସ୍ଥାପନ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିପାରିବ, ଏକ ବ୍ଲଗ୍/ଉଇକିପିଡିଆରେ ଲେଖିପାରିବ, କିମ୍ବା କଳାକୃତି ବର୍ଣ୍ଣନା କରୁଥିବା ପୋଷ୍ଟର ତିଆରି କରିବାକୁ ଏକ ଚାର୍ଟ ଏବଂ ରଙ୍ଗୀନ୍ କଲମ ବ୍ୟବହାର କରିପାରିବ ।

ଚିତ୍ର ୫.୧୫ : ସବୁ ଘରେ ବିଜୁଳି ପହଞ୍ଚିବା ପୂର୍ବରୁ ବ୍ୟବହୃତ ହେଉଥିବା ଉଲ୍ ଓ କପଡ଼ାରେ ନିର୍ମିତ ଏକ ପୁରୁଣା ହାତ ତିଆରି ବିଞ୍ଚଣା

ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକ ଚିନ୍ତା କର ଏବଂ ଉତ୍ତର ଦିଅ :

୧. ତୁମେ କେଉଁ ପ୍ରକାରର ଉପସ୍ଥାପନା କରିବ ? (ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ, ଡିଜିଟାଲ ସ୍ଲାଇଡ୍ ଉପସ୍ଥାପନା, ପୋଷ୍ଟର, ଭିଡିଓ ଇତ୍ୟାଦି)

....

୨. ତୁମେ କାହିଁକି ଏହି ପ୍ରକାରର ଉପସ୍ଥାପନା ବାଛିଲ ?

....

....

....

୩. ତୁମ ଉପସ୍ଥାପନାର ବୈଶିଷ୍ଟ୍ୟଗୁଡ଼ିକ କ'ଣ ? (ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ, ପୋଷ୍ଟରର ଆକାର, ଭିଡିଓର ଅବଧି ଇତ୍ୟାଦି)

....

....

....

ପର୍ଯ୍ୟଟକଙ୍କୁ ପ୍ରଦର୍ଶିତ କରିବା ପୂର୍ବରୁ କଳାକୃତିର ମୌଖିକ ବର୍ଣ୍ଣନା ତୁମ ଦଳରେ ଥିବା ବନ୍ଧୁମାନଙ୍କ ପାଖରେ ଅଭ୍ୟାସ କର ।

ଚିତ୍ର ୫.୧୬ : ବିଦ୍ୟାଳୟରେ ଶିକ୍ଷାଗତ ଖେଳନାର ଇତିହାସ ଦର୍ଶାଉଥିବା ଏକ ସଂଗ୍ରହାଳୟର ପ୍ରଦର୍ଶନ

ନିଜର ଉପସ୍ଥାପନା ଅନୁବାଦ କର।

ଏଠାରେ ବିଭିନ୍ନ AI ଟୁଲ୍ (ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ, ଭାଷିନୀ ଅନୁବାଦ ଏବଂ ଗୁଗଲ ଟ୍ରାନ୍ସଲେଟ୍) ଅଛି ଯାହା ଅନ୍ୟ ଭାଷାରେ ଅଡିଓ ଉପସ୍ଥାପନା ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବା ପାଇଁ ବ୍ୟବହୃତ ହୋଇପାରିବ।

ଭାଷିନୀ ଅନୁବାଦ : ଭାଷିନୀ ଅନୁବାଦ ହେଉଛି ଏକ ସମୂହ ଉପକରଣ ଯାହା କଥିତ ଶବ୍ଦଗୁଡ଼ିକୁ ଗୋଟିଏ ଭାଷାରୁ ଅନ୍ୟ ଭାଷାକୁ ଅନୁବାଦ କରିପାରିବ। ଏହା ଭାରତୀୟ ଭାଷାରେ ଅନୁବାଦ, ଟ୍ରାନ୍ସକ୍ରିପ୍ସନ୍ ଏବଂ ଟ୍ରାନ୍ସଲିଟରେସନରେ ସାହାଯ୍ୟ କରେ। ଏହା ଉପଭୋକ୍ତାଙ୍କୁ ସେମାନଙ୍କ ପସନ୍ଦର ଭାରତୀୟ ଭାଷାରେ ଯୋଗାଯୋଗ, ସୂଚନା ଯୋଗାଇବା ଏବଂ ବିଷୟବସ୍ତୁ ତିଆରି କରିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରେ।

ଗୁଗୁଲ୍ ଟ୍ରାନ୍ସଲେଟ୍ : ଗୁଗଲ ଟ୍ରାନ୍ସଲେଟ୍ ହେଉଛି ଏକ ଉପକରଣ ଯାହା ଇଂରାଜୀରୁ ଅନ୍ୟ ୧୦୦ରୁ ଅଧିକ ଭାଷାକୁ ଶବ୍ଦ, ବାକ୍ୟ ଏବଂ ୱେବ୍ ପୃଷ୍ଠାଗୁଡ଼ିକୁ ତୁରନ୍ତ ଅନୁବାଦ କରେ।

ଭାଷିନୀ ଅନୁବାଦ

ସୋପାନ ୧ : ଭାଷିନୀର ପ୍ରବେଶ :

- ତୁମ କମ୍ପ୍ୟୁଟର କିମ୍ବା ଟ୍ୟାବଲେଟ୍‌ରେ ଏକ ୱେବ୍ ବ୍ରାଉଜର ଖୋଲ।
- ସର୍ଚ୍ଚ ବାରରେ ଭାଷିନୀ (Bhasini) ଟାଇପ୍ କର ଏବଂ Enter ଦବାଅ।
- ଟୁଲ୍ ଆକସେସ୍ କରିବାକୁ ଭାଷିନୀ ୱେବସାଇଟ୍ ଲିଙ୍କରେ କ୍ଲିକ୍ କର।

ସୋପାନ ୨ : ତୁମ ଭାଷା ଚୟନ କର :

- ଏକ ବିଭାଗ ସନ୍ଧାନ କର ଯାହା ତୁମକୁ ଭାଷା ଚୟନ କରିବାକୁ ଦେବ। ଭାଷିନୀ ଅନେକ ଭାଷା ଅନୁବାଦ କରିପାରେ, ତେଣୁ ତୁମେ ଯାହା କହିବାକୁ ଚାହୁଁଛ ଏବଂ ଯାହା ତୁମେ ଅନୁବାଦ କରିବାକୁ ଚାହୁଁଛ ତାହା ଚୟନ କର।

ସୋପାନ ୩ : ଟେକ୍ସଟ ଇନ୍‌ପୁଟ୍ କର :

- ଏକ ସ୍ଥାନ ସନ୍ଧାନ କର ଯେଉଁଠାରେ ତୁମେ ବାକ୍ୟ ଟାଇପ୍ କରିପାରିବ କିମ୍ବା କହିପାରିବ। ଯଦି ଟାଇପ୍ କରିବା ପାଇଁ ଆରାମଦାୟକ ଦରକାର, ତେବେ କୀବୋର୍ଡ ବ୍ୟବହାର କର। ଯଦି ତୁମେ କହିବାକୁ ଚାହୁଁଛ, ନିଶ୍ଚିତ କର ଯେପରି ଡିଭାଇସ୍‌ରେ ଏକ ମାଇକ୍ରୋଫୋନ୍ ଥିବ, ଏବଂ ମାଇକ୍ରୋଫୋନ୍ ଆଇକନ୍ ସନ୍ଧାନ କର।

ଗୁଗୁଲ୍ ଟ୍ରାନ୍ସଲେଟ୍

ସୋପାନ ୧ : ଗୁଗୁଲ୍ ଟ୍ରାନ୍ସଲେଟ୍ ଆକସେସ୍ କର :

- ତୁମ କମ୍ପ୍ୟୁଟର କିମ୍ବା ଟ୍ୟାବଲେଟ୍‌ରେ ଏକ ୱେବ୍ ବ୍ରାଉଜର ଖୋଲ।
- ସନ୍ଧାନ ବାରରେ ଭାଷିନୀ "Google Translate" ଟାଇପ୍ କର ଏବଂ Enter ଦବାଅ।
- ଟୁଲ୍ ଆକସେସ୍ କରିବାକୁ ଗୁଗୁଲ୍ ଟ୍ରାନ୍ସଲେଟ୍ ୱେବସାଇଟ୍ ଲିଙ୍କରେ କ୍ଲିକ୍ କର।

ସୋପାନ ୨ : ତୁମ ଭାଷା ଚୟନ କର :

- ଭାଷିନୀ ପରି ଯେଉଁ ଭାଷାରୁ ଅନୁବାଦ କରିବାକୁ ଚାହୁଁଛ ଏବଂ କେଉଁ ଭାଷାକୁ ଅନୁବାଦ କରିବାକୁ ଚାହୁଁଛ ତାହା ଚୟନ କର।

ସୋପାନ ୩ : ଟେକ୍ସଟ ଇନ୍‌ପୁଟ୍ କର :

- ତୁମେ ଅନୁବାଦ କରିବାକୁ ଚାହୁଁଥିବା ବାକ୍ୟ ଟାଇପ୍ କରିପାର କିମ୍ବା କହିପାର। ଭଏସ୍ ଇନପୁଟ୍ ପାଇଁ ଗୁଗୁଲ୍ ଟ୍ରାନ୍ସଲେଟ୍‌ରେ ଏକ ମାଇକ୍ରୋଫୋନ୍ ଆଇକନ୍ ମଧ୍ୟ ରହିଛି।

ସୋପାନ ୪ : ଅନୁବାଦ କର ଏବଂ ଶୁଣ : • ଥରେ ତୁମର ଟେକ୍ସଟ୍‌ରେ ପ୍ରବେଶ କରିବା ପରେ, ଅନୁବାଦ ବଟନ୍ କ୍ଲିକ୍ କର । ଯଦି ତୁମେ ଭଏସ୍ ଇନ୍‌ପୁଟ୍ ବ୍ୟବହାର କରୁଛ, ତେବେ କଥିତ ଶବ୍ଦଗୁଡ଼ିକୁ ପ୍ରୋସେସ୍ କରିବା ପାଇଁ ଭାଷିନୀକୁ ଅପେକ୍ଷା କର । • ଏହାପରେ ଭାଷିନୀ ସ୍କ୍ରିନ୍‌ରେ ଅନୁବାଦିତ ଲେଖା ଦେଖାଯିବ । ତୁମେ ସ୍ପିକର ଆଇକନ୍ କ୍ଲିକ୍ କରି ଅନୁବାଦିତ ସଂସ୍କରଣ ମଧ୍ୟ ଶୁଣିପାରିବ, ଯଦି ଏହା ଉପଲବ୍ଧ ଥିବ ।	**ସୋପାନ ୪ : ଅନୁବାଦ ଏବଂ ଶ୍ରବଣ** • ଅନୁବାଦ ଟେକ୍ସଟ୍ ଦେଖିବାକୁ ଅନୁବାଦ ବଟନ୍ କ୍ଲିକ୍ କର । ସ୍ପିକର ଆଇକନ୍ ଉପରେ କ୍ଲିକ୍ କରି ମଧ୍ୟ ଅନୁବାଦ ଶୁଣିପାରିବା ।
ସୋପାନ ୫ : ପରୀକ୍ଷଣ ଏବଂ ଅନୁସନ୍ଧାନ : • ଭିନ୍ନ ଭିନ୍ନ ବାକ୍ୟ ଏବଂ ଭାଷା ଚେଷ୍ଟା କର । ବିଭିନ୍ନ ପରିସ୍ଥିତିରେ ଏହା କିପରି କାମ କରୁଛି ତାହା ଜାଣିବା ପାଇଁ ଭାଷିନୀ ସହ ପରୀକ୍ଷଣ କର ।	**ସୋପାନ ୫ : ଅତିରିକ୍ତ ବୈଶିଷ୍ଟ୍ୟଗୁଡ଼ିକ ଅନୁସନ୍ଧାନ କର :** • ଗୁଗୁଲ୍ ଟ୍ରାନ୍ସଲେଟ୍ ବାର୍ତ୍ତାଳାପ ମୋଡ୍ ଭଳି ଅତିରିକ୍ତ ବୈଶିଷ୍ଟ୍ୟ ପ୍ରଦାନ କରେ, ଯାହା ତୁମର ଆଗ ପଛ ଅନୁବାଦିତ ବାର୍ତ୍ତାଳାପ କରିବାକୁ ଅନୁମତି ଦିଏ ।
ସୋପାନ ୬ : ସେଟିଂସ୍ ଆଡ୍‌ଜଷ୍ଟମେଣ୍ଟ • ଉପଲବ୍ଧ ବିଭିନ୍ନ ବୈଶିଷ୍ଟ୍ୟଗୁଡ଼ିକ ଅନୁସନ୍ଧାନ କର, ଯେପରିକି ଭାଷା ପରିବର୍ତ୍ତନ କରିବା 'ଦିଗ' କିମ୍ବା ସେଟିଂସ୍ ଆଡଜଷ୍ଟ କରିବା ।	**ସୋପାନ ୬ : ଅଭ୍ୟାସ କର ଏବଂ ମଜା ନିଅ :** • ବାକ୍ୟ ଅନୁବାଦ କରିବାର ଅଭ୍ୟାସ କର ଏବଂ ଏହି ଉପକରଣଗୁଡ଼ିକ କିପରି ଭାଷାର ଏକ ଦୁନିଆ ଖୋଲିପାରିବ ତାହା ଆବିଷ୍କାର କରିବାର ମଜା ନିଅ ।

କାର୍ଯ୍ୟ – ୭ : କଳାକୃତି ପ୍ରଦର୍ଶନୀ ଆୟୋଜନ :

ଚିତ୍ର ୫.୭ : ସଂଗୃହୀତ କଳାକୃତିର ପ୍ରଦର୍ଶନ

୧. ଶିକ୍ଷକଙ୍କ ମାର୍ଗଦର୍ଶନରେ ତୁମେ ବନ୍ଧୁମାନଙ୍କ ସହିତ ମିଶି ବିଦ୍ୟାଳୟରେ କଳାକୃତିର ପ୍ରଦର୍ଶନୀ ଆୟୋଜନ କରିପାରିବ। ବିଦ୍ୟାଳୟ ପରିସରରେ ଏକ ଉପଯୁକ୍ତ ତାରିଖ ଏବଂ ସ୍ଥାନ ସ୍ଥିର କର। ପ୍ରଦର୍ଶନୀ ଏବଂ ପର୍ଯ୍ୟଟକଙ୍କ ପରିଦର୍ଶନ ପାଇଁ ସ୍ଥାନଟି ଯଥେଷ୍ଟ ବଡ଼ ହୋଇଥିବ ବୋଲି ସୁନିଶ୍ଚିତ କର।

୨. ସଂଗ୍ରହାଳୟରେ ପାଞ୍ଚଟି କଳାକୃତିର ଦାୟିତ୍ୱ ନେବା ପାଇଁ ସହପାଠୀଙ୍କ ସହିତ କାମ କର। ପ୍ରତ୍ୟେକ କଳାକୃତିର ସଂକ୍ଷିପ୍ତ ବିବରଣୀ ଉପରେ ଆଲୋଚନା କର ଏବଂ ଚୂଡ଼ାନ୍ତ କର। ଚୂଡ଼ାନ୍ତ ବର୍ଣ୍ଣନାକୁ ଲେବଲ୍‌ରେ ଭଲ ଭାବରେ ଲେଖ। ଏହି ଲେବଲଗୁଡ଼ିକ କିପରି ରଖାଯିବ, ପ୍ରଦର୍ଶନୀ ବୋର୍ଡରେ ହେଉ କିମ୍ବା କଳାକୃତି ପାଖରେ ଥିବା ଚାର୍ଟରେ ପେଷ୍ଟ କରାଯିବ ସେ ବିଷୟରେ ଆଲୋଚନା କର (ସାରଣୀ ୫.୩)।

୩. ଟେବୁଲ୍, ଷ୍ଟାଣ୍ଡ ଏବଂ ପ୍ରଦର୍ଶନ ଫଳକ ସଜାଅ। ସୁନିଶ୍ଚିତ କର ଯେ ନାମଫଳକ ସହିତ କଳାକୃତିଗୁଡ଼ିକ ସୁରକ୍ଷିତ ଭାବରେ ପ୍ରଦର୍ଶିତ ହୋଇଛି।

୪. ପ୍ରଦର୍ଶନୀର ପ୍ରଚାର ପାଇଁ ପୋଷ୍ଟର, ପ୍ରଚାର ପତ୍ର ଏବଂ ଗଣମାଧ୍ୟମରେ ପୋଷ୍ଟ ତିଆରି କର।

୫. ପିତାମାତା, ପରିବାର, ସାଙ୍ଗସାଥୀ, ସ୍କୁଲ କର୍ମଚାରୀ ଏବଂ ଗୋଷ୍ଠୀ ସଦସ୍ୟଙ୍କୁ ନିମନ୍ତ୍ରଣ ପଠାଅ। ତୁମ ବନ୍ଧୁ ଏବଂ ପରିବାରକୁ ନିମନ୍ତ୍ରଣ କର।

୬. ନିର୍ଦ୍ଧାରିତ ସମୟ ଅନୁଯାୟୀ କଳାକୃତି ପ୍ରଦର୍ଶନୀ ଆୟୋଜନ କର ଏବଂ କ'ଣ ଭଲ ହୋଇଛି ଏବଂ ଆଉ କ'ଣ ଉନ୍ନତି କରାଯାଇପାରିବ ତାହା ବୁଝିବା ପାଇଁ ପର୍ଯ୍ୟଟକ, ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀ ଏବଂ ଶିକ୍ଷକଙ୍କଠାରୁ ମତାମତ ସଂଗ୍ରହ କର।

ସାରଣୀ ୫.୩ : ନାମଫଳକରେ ବସ୍ତୁଗୁଡ଼ିକର ସଂକ୍ଷିପ୍ତ ବର୍ଣ୍ଣନା

ବସ୍ତୁ	ନାମଫଳକରେ ବର୍ଣ୍ଣନା
ବସ୍ତୁ- ୧	
ବସ୍ତୁ- ୨	
ବସ୍ତୁ-୩	
ବସ୍ତୁ-୪	
ବସ୍ତୁ-୫	

କଳାକୃତିଗୁଡ଼ିକ କିପରି ପ୍ରଦର୍ଶିତ ହେବ ତାହାର ରୂପରେଖ ଦେଖାଇବା ପାଇଁ ଏକ ନକ୍ସା ପ୍ରସ୍ତୁତ କର ।

ତୁମ ଉପସ୍ଥାପନା ସମ୍ବନ୍ଧୀୟ ମତାମତ, ମନ୍ତବ୍ୟ ଏବଂ ପ୍ରଦର୍ଶିତ କଳାକୃତି ବିଷୟରେ କୌଣସି ମତାମତ ପାଇଁ ଏକ ପରିଦର୍ଶକ ପୁସ୍ତିକା ରଖ ।

ମୁଁ ଅନ୍ୟମାନଙ୍କଠାରୁ କ'ଣ ଶିଖିଲି ?

ଯଦି ତୁମେ କୌଣସି ସଂଗ୍ରହାଳୟ ପରିଦର୍ଶନ କରିବାକୁ ସମର୍ଥ, ତେବେ ଜାଣ –

୧. ସଂଗ୍ରହାଳୟରେ ଥିବା କଳାକୃତିଗୁଡ଼ିକୁ କିପରି ସଂରକ୍ଷଣ ଏବଂ ଯତ୍ନ ନିଆଯାଏ । ସଂଗ୍ରହାଳୟଗୁଡ଼ିକ କଳାକୃତିର ସଂରକ୍ଷଣ ପାଇଁ ବ୍ୟବହାର କରୁଥିବା ଅତି କମ୍‌ରେ ତିନୋଟି ପଦ୍ଧତି ଲେଖ ।

(କ) ....

....

(ଖ) ....

....

(ଗ) ....

....

ବିଶେଷଜ୍ଞଙ୍କଠାରୁ ଶିଖିଲେ

ଐତିହାସିକ କଳାକୃତି ବିଷୟରେ ଆଲୋଚନା କରିବାକୁ ଯଦି, ତୁମେ ସଂଗ୍ରହାଳୟରେ କାର୍ଯ୍ୟ କରୁଥିବା ବ୍ୟକ୍ତି, ଐତିହାସିକ କିମ୍ବା ପ୍ରତ୍ନତତ୍ତ୍ୱବିତ୍‌ଙ୍କୁ ନିମନ୍ତ୍ରଣ କରିଛ, ତେବେ ତାଙ୍କଠାରୁ କ'ଣ ଶିଖିଲ ତିନିଗୋଟି ଧାଡ଼ିରେ ଲେଖ ।

କଳାକୃତି ଉପରେ ଏକ ଟକ୍ ସୋ କିମ୍ବା କ୍ଷୁଦ୍ର ଡକ୍ୟୁମେଣ୍ଟାରୀ ଶୁଣ ଏବଂ ପ୍ରାଚୀନ କାଳରେ ଲୋକଙ୍କ ଜୀବନକୁ ବୁଝିବାରେ ସେଗୁଡ଼ିକ ଆମକୁ କିପରି ସାହାଯ୍ୟ କରୁଥିଲେ, ତାହା ବୁଝ ।

ତୁମେ ଶିଖିଥିବା ଅତିକ୍ରମରେ ତିନୋଟି ଜିନିଷ ଲେଖ ।

୧. ....

....

୨. ....

....

୩. ....

....

ପରିଦର୍ଶକମାନଙ୍କଠାରୁ ଶିଖିବା ।

ପରିଦର୍ଶକମାନଙ୍କ ମତାମତର ଯେକୌଣସି ତିନୋଟି ଉଦାହରଣ ଲେଖ ।

୧. ....

....

୨. ....

....

୩. ....

....

ମୁଁ କ'ଣ କଲି ଏବଂ କେତେ ସମୟ ଲାଗିଲା ?

ଏହି କାର୍ଯ୍ୟକଳାପ ସମାପ୍ତ ହେବା ପାଇଁ କେତେ ସମୟ ଆବଶ୍ୟକ ତାହା ବୁଝିବା ଜରୁରୀ ।

କାର୍ଯ୍ୟ	୧	୨	୩	୪	୫	୬	୭
ନିଆଯାଇଥିବା ସମୟ (ଅବଧି)	...	...	...	...	...	...	...

ତୁମେ ପ୍ରତ୍ୟେକ କାର୍ଯ୍ୟରେ ବିତାଇଥିବା ଆନୁମାନିକ ସମୟ କଳନା କର ଓ ସେଗୁଡ଼ିକୁ ସମୟରେଖାରେ ଚିହ୍ନିତ କର । ଯଦି ତୁମେ ପୁସ୍ତକରେ ପରାମର୍ଶ ଦିଆଯାଇଥିବା କାର୍ଯ୍ୟଠାରୁ ଅଧିକ କାର୍ଯ୍ୟ କର, ତେବେ ତୁମର କାର୍ଯ୍ୟ ସଂଖ୍ୟା ଏବଂ ସମୟ ଯୋଡ଼ ।

ମୁଁ ଆଉ କ'ଣ କରିପାରିବି ?

ବିଭିନ୍ନ ସହରର ସମ୍ପର୍କୀୟମାନଙ୍କ ସହିତ ଏହି ପ୍ରକାର ବିଷୟରେ ଆଲୋଚନା କର । ସେମାନଙ୍କ ଘର କିମ୍ବା ଅଞ୍ଚଳରେ ସଂଗ୍ରହାଳୟ ଯୋଗ୍ୟ କଳାକୃତି ବିଷୟରେ ଅଂଶୀଦାର ହେବାକୁ କିମ୍ବା ସେମାନଙ୍କୁ କହିବାକୁ କୁହ । ବସ୍ତୁ କିମ୍ବା ଫଟୋଗ୍ରାଫ୍ ତୁମ ଶ୍ରେଣୀକୁ ଆଣି ସେଗୁଡ଼ିକୁ ପ୍ରଦର୍ଶନ କର ।

ଚିନ୍ତା କର ଏବଂ ଉତ୍ତର ଦିଅ ।

୧. ତୁମକୁ କେଉଁ କାର୍ଯ୍ୟ କରିବାକୁ ଭଲ ଲାଗିଲା ?

୨. ତୁମେ କେଉଁ ଆହ୍ୱାନର ସମ୍ମୁଖୀନ ହୋଇଥିଲ ?

୩. ପରବର୍ତ୍ତୀ ସମୟରେ ତୁମେ କେଉଁ କାର୍ଯ୍ୟକୁ ଭିନ୍ନ ଭାବରେ କରିବାକୁ ଚାହୁଁଛ ?

୪. ସଂଗ୍ରହାଳୟ ଆମ ଐତିହ୍ୟ ଏବଂ ଇତିହାସ ବିଷୟରେ ଜାଣିବାରେ କିପରି ସାହାଯ୍ୟ କରେ ?

୫. କେଉଁ ବୃତ୍ତି ଏହି ପ୍ରକଳ୍ପ ସହିତ ଜଡ଼ିତ ? ତୁମ ଚତୁଃପାର୍ଶ୍ୱକୁ ଦେଖ, ଲୋକଙ୍କ ସହ କଥା ହୁଅ ଏବଂ ତୁମର ଉତ୍ତର ଲେଖ । କାର୍ଯ୍ୟ ସହିତ ଜଡ଼ିତ ବୃତ୍ତିର କିଛି ଉଦାହରଣ ହେଉଛି ପ୍ରତ୍ନତତ୍ତ୍ୱବିତ୍, ଐତିହାସିକ, ସଂଗ୍ରହାଳୟର କ୍ୟୁରେଟର, ଏବଂ ଭ୍ରମଣ ଗାଇଡ୍ ।

ପ୍ରକଳ୍ପ ୬

ଅଗ୍ନିବିହୀନ ରୋଷେଇ

ଏହି ପ୍ରକଳ୍ପ, ତୁମକୁ ବିନା ନିଆଁରେ ରୋଷେଇ ବିଷୟରେ ଶିଖିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିବ। ବିନା ନିଆଁରେ ସ୍ୱାଦିଷ୍ଟ ବ୍ୟଞ୍ଜନ ତିଆରି କରିବା ପାଇଁ ଠିକ୍ ରୋଷେଇ ଉପକରଣ ଏବଂ ଉପାଦାନ ବ୍ୟବହାର କରିବା ସମ୍ବନ୍ଧରେ ଶିଖିବ।

ପ୍ରକଳ୍ପର ଭାଗ ନେଇ ତୁମେ ସମର୍ଥ ହେବ :

- ବିନା ନିଆଁରେ ରୋଷେଇ କରିବା ବିଷୟରେ ଜାଣିବା
- ଖାଦ୍ୟ ତାଲିକା ପ୍ରସ୍ତୁତି ପାଇଁ ସର୍ବେକ୍ଷଣ କରିବା
- ଖାଦ୍ୟ ପ୍ରସ୍ତୁତି ପାଇଁ ଖାଦ୍ୟ ସାମଗ୍ରୀ, ଖାଦ୍ୟ ଉପକରଣ ଏବଂ ଏହାର ଭାଗ ମାପ ଜାଣିବା
- ବର୍ଜ୍ୟବସ୍ତୁର ଉପଯୁକ୍ତ ନିଷ୍କାସନ
- ମୃଦୁ ପାନୀୟ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବା
- ଖାଦ୍ୟ ମେଳାର ଆୟୋଜନ କରିବା

ଚିତ୍ର ୬.୧ : ରୋଷେଇ ଘରେ ଏକାଠି କାମ କରିବା

ଆମେ ସମସ୍ତେ ଖାଇବାକୁ ପସନ୍ଦ କରିଥାଉ । ଆମ ମଧ୍ୟରୁ କିଛି ଲୋକ ରୋଷେଇ କରିବାକୁ ମଧ୍ୟ ଭଲ ପାଆନ୍ତି । ରୋଷେଇରେ ଫୁଟାଇବା, ସେକିବା, ସିଝାଇବା, ପୋଡ଼ିବା ଏବଂ ଭାଜିବା ଭଳି ଅନେକ ପଦ୍ଧତି ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ । କଞ୍ଚା ଖାଦ୍ୟକୁ ଅଧିକ ତାପମାତ୍ରାରେ ଗରମ କରାଯାଏ, ଯାହା ଖାଦ୍ୟର ଆକାର, ଅବସ୍ଥା ଓ ଗଠନରେ ପରିବର୍ତ୍ତନ ଆଣିବା ସହିତ ଜୀବାଣୁ ମୁକ୍ତ ଓ ସର୍ବୋପରି ଏହାକୁ ସ୍ୱାଦିଷ୍ଟ କରିଥାଏ ।

ଆମେ ପ୍ରାୟତଃ ରୋଷେଇ ପାଇଁ ଗ୍ୟାସ୍ କିମ୍ବା କାଠ ଚୁଲି ବ୍ୟବହାର କରିଥାଉ । ଖାଦ୍ୟ ପ୍ରସ୍ତୁତି ପାଇଁ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ବାସନ କୁସନ ବ୍ୟବହାର କରିଥାଉ । କିନ୍ତୁ ତୁମେ ବିନା ନିଆଁରେ ରୋଷେଇ କରିପାରିବା କଥା ଶୁଣିଛ କି ? ଆମେ କିଛି ଖାଦ୍ୟ ମଧ୍ୟ ବିନା ରୋଷେଇରେ ଖାଇଥାଉ । କଞ୍ଚା ଫଳ ବ୍ୟତୀତ କିଛି କଞ୍ଚା ପନିପରିବା ମଧ୍ୟ ଖାଇପାରିବ । ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ, ଟମାଟୋ, କାକୁଡ଼ି କିନ୍ତୁ ତୁମେ କଞ୍ଚା ଆଳୁ ଖାଇପାରିବ କି ?

କଞ୍ଚା ପନିପରିବା ଉତ୍ତାପ ସଂସ୍ପର୍ଶରେ ଆସିନଥିବାରୁ ଏହାର ସର୍ବୋଚ୍ଚ ପୋଷକ ତତ୍ତ୍ୱ ବଜାୟ ରହିଥାଏ ।

ଅଗ୍ନି କିମ୍ବା ଉତ୍ତାପ ବ୍ୟବହାର ନ କରି ବ୍ୟଞ୍ଜନ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବାରେ ସୃଜନଶୀଳତା ଏବଂ ପୋଷକ ତତ୍ତ୍ୱ ଭରି ରହିଥାଏ । ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟକର ଖାଦ୍ୟ ତିଆରି କରିବା ପାଇଁ ସତେଜ, ଅଣରନ୍ଧା ଖାଦ୍ୟ ଉପାଦାନର ବ୍ୟବହାର ଯଥା ସାଲାଡ୍ ତିଆରି କରିବା ଏବଂ ସତେଜ ସ୍ୱାଦଯୁକ୍ତ ପାନୀୟ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବା ଭଳି ବିଭିନ୍ନ କୌଶଳ ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ । ଏହି ପଦ୍ଧତି କେବଳ ଉପାଦାନର ପୋଷକ ମୂଲ୍ୟକୁ ସୁରକ୍ଷିତ ରଖେ ନାହିଁ ବରଂ ଆମେ ଖାଉଥିବା ଖାଦ୍ୟ ସହିତ ଏକ ଘନିଷ୍ଠତା ବୃଦ୍ଧି କରେ । ପୋଷଣଯୁକ୍ତ ଖାଦ୍ୟ ସୁସ୍ଥ ଜୀବନଶୈଳୀକୁ ପ୍ରୋତ୍ସାହିତ କରେ ।

ରୋଷେଇ, ଆମକୁ ଆନନ୍ଦ ଦେବା ସହିତ ସ୍ୱାଭିମାନକୁ ବିକଶିତ କରିଥାଏ । ରୋଷେଇ ଘରେ କାମ କରୁଥିବା ସଦସ୍ୟ, ଯଥା ପାଚିକା, ସହାୟକ ପାଚିକା ଏକତ୍ର କାମ କରୁଥିବାରୁ ଏହା ଦଳଗତ କାର୍ଯ୍ୟ ଓ ସହଯୋଗର ଗୁରୁତ୍ୱକୁ ବୁଝିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ ମଧ୍ୟ କରିଥାଏ ।

ଖାଦ୍ୟର ପୋଷକ ତତ୍ତ୍ୱ :

ଖାଦ୍ୟର ବିଭିନ୍ନ ଉପାଦାନ, ପୋଷକ ମୂଲ୍ୟ, ସନ୍ତୁଳିତ ଖାଦ୍ୟ ଏବଂ ବିଜ୍ଞାନ ସମ୍ବନ୍ଧୀୟ ଧାରଣା ବିଷୟରେ ତୁମେ ନିଶ୍ଚୟ ଜାଣିଥିବ । ବିଶେଷକରି କଞ୍ଚା ଫଳ ଓ ପନିପରିବାରୁ ମିଳୁଥିବା ଅତ୍ୟାବଶ୍ୟକ ପୋଷକ ତତ୍ତ୍ୱରେ ଭରପୂର ଖାଦ୍ୟ, ଆମ ଶରୀରର ଓ ମନକୁ ସୁସ୍ଥ ରଖିବାରେ ସହାୟକ ହୋଇଥାଏ ।

ମୁଁ କ'ଣ କରିପାରିବି ?

ପ୍ରକଳ୍ପ ଶେଷରେ, ତୁମେ ସମର୍ଥ ହେବ :

୧. ପ୍ରାଥମିକ ରୋଷେଇ ଉପକରଣ, ରୋଷେଇ ସାମଗ୍ରୀ ଏବଂ ବାସନ କୁସନ ବ୍ୟବହାର କରିବା ସମ୍ପର୍କରେ ମୌଳିକ ଜ୍ଞାନ ପାଇବା ।

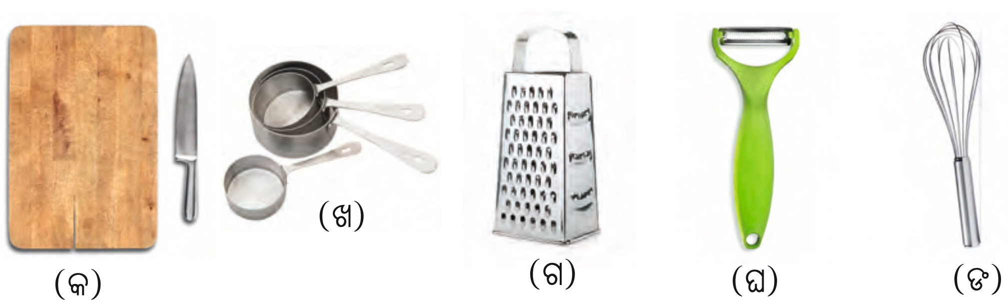
୨. ଅଗ୍ନି ବ୍ୟବହାର ନ କରି ସ୍ୱାଦିଷ୍ଟ ଖାଦ୍ୟ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବା ।

୩. ବ୍ୟଞ୍ଜନଗୁଡ଼ିକୁ ଆକର୍ଷଣୀୟ ଓ ଲୋଭନୀୟ ଭାବେ ଉପସ୍ଥାପନା କରିପାରିବା ।

୪. ବଳକା ଖାଦ୍ୟ ଏବଂ ଏହାର ବର୍ଜ୍ୟ ବସ୍ତୁଗୁଡ଼ିକୁ କିପରି ପରିବେଶ ଅନୁକୂଳ ଉପଯୁକ୍ତ ପରିଚାଳନା କରିବା ।

ମୋର କ'ଣ ଆବଶ୍ୟକ ?

- ଟ୍ରେ, ପାତ୍ର, ପ୍ଲେଟ କିମ୍ବା ମାଟିପାତ୍ର ।
- ମାପିବା କପ୍, ଛୁରୀ, ଓଜନ କରିବା ଉପକରଣ, ଗ୍ରେଟର (ଚୋପା ଚାଞ୍ଛିବା ଉପକରଣ), କଣ୍ଟା ଚାମଚ, କପ୍, କାଠ ଚୂର୍ଣ୍ଣର (ମାଧନୀ) ।
- ସ୍ଥାନୀୟ ସ୍ତରରେ ଫଳ, ପନିପରିବା, ଡାଲି, କ୍ଷୀର, ଦହି, ଚାଉଳ, ଚିନାବାଦାମ୍, ବଟର ଓ ରୁଟି ।
- ସାବୁନ୍ ଓ ପାଣି ।
- କେଶକୁ ଘୋଡ଼ାଇବା ପାଇଁ ଟୋପି, ଆପ୍ରୋନ କିମ୍ବା କୌଣସି କପଡ଼ା ।
- ଓଦା ଓ ଶୁଖିଲା ବର୍ଜ୍ୟବସ୍ତୁ ରଖିବା ପାଇଁ ଡଷ୍ଟବିନ୍ (ଅଳିଆ ଡବା) ।



ଚିତ୍ର ୬.୨ : ରୋଷେଇ ଉପକରଣ (ବାମରୁ ଡାହାଣକୁ) : (କ) କଟା ବୋର୍ଡ ଓ ଛୁରୀ
(ଖ) ମାପିବା କପ୍, (ଗ) ଗ୍ରେଟର, (ଘ) ପିଲର, (ଙ) ହ୍ୱିସ୍କି

ମୁଁ ନିଜକୁ ଏବଂ ଅନ୍ୟମାନଙ୍କୁ କିପରି ସୁରକ୍ଷିତ ରଖିବି ?

- ଖାଦ୍ୟ ପ୍ରସ୍ତୁତି ପୂର୍ବରୁ ଓ ପରେ ସର୍ବଦା ହାତ ଧୋଇବା ।
- ତୀକ୍ଷ୍ଣ ଉପକରଣ ବ୍ୟବହାର କରିବା ସମୟରେ ତୁମେ ଅତ୍ୟନ୍ତ ସାବଧାନ ହେବା ସହ ତରବରିଆ ହୁଅ ନାହିଁ ଏବଂ ସୁନିଶ୍ଚିତ କର ଯେ, ତୁମେ ସେଗୁଡ଼ିକୁ ପ୍ରଦର୍ଶନ ଅନୁଯାୟୀ ବ୍ୟବହାର କରିବା ।
- ଯେକୌଣସି ପାଣି କିମ୍ବା ଅନ୍ୟ କୌଣସି ତରଳ ପଦାର୍ଥ ତୁରନ୍ତ ସଫା କର ଯାହା କାହାକୁ ଖସିବା ଏବଂ ପଡ଼ିବାରୁ ରୋକି ପାରିବ ।
- ଶିକ୍ଷକଙ୍କ ସହ ଆଲୋଚନା ହୋଇଥିବା ସମସ୍ତ ନିରାପତ୍ତା ନିୟମ ଅନୁସରଣ କର ।

ଇଣ୍ଟରନେଟ୍ ସୁରକ୍ଷା : ଇଣ୍ଟରନେଟ୍ ବ୍ୟବହାର କରିବା ସମୟରେ ତୁମ ଶିକ୍ଷକଙ୍କୁ ସାହାଯ୍ୟ ଦିଅ । କୌଣସି ଜିନିଷ ଅପଲୋଡ୍ କିମ୍ବା ଡାଉନ୍‌ଲୋଡ୍ ମନ ଇଚ୍ଛା କର ନାହିଁ ଏବଂ କୌଣସି ସ୍ଥାନରେ ବ୍ୟକ୍ତିଗତ ସୂଚନାକୁ ବିନିମୟ କର ନାହିଁ ।

ମୁଁ ଆରମ୍ଭ କରିବା ପୂର୍ବରୁ ମୋତେ କ'ଣ ଜାଣିବା ଆବଶ୍ୟକ ?

ତୁମେ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବାକୁ ଯାଉଥିବା ଖାଦ୍ୟ ରାନ୍ଧିବା ପ୍ରଣାଳୀ ବିଷୟରେ ଜାଣିବା ଆବଶ୍ୟକ । ଖାଦ୍ୟ ରାନ୍ଧିବା ପ୍ରଣାଳୀ ହେଉଛି ନିର୍ଦ୍ଦେଶାବଳୀର ଏକ ସମାହାର ଯାହା ତୁମକୁ ଏକ ବ୍ୟଞ୍ଜନ କିପରି ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବ ତାହା କହିଥାଏ । ଏଥିରେ ଉପାଦାନର ତାଲିକା ଏବଂ ଅନୁସରଣ କରିବାକୁ ଥିବା ପଦକ୍ଷେପ ରହିଥାଏ ।

- ରୋଷେଇ କରିବାର ଅନେକ ତରିକା ଅଛି, କିନ୍ତୁ ତୁମେ ପ୍ରକଳ୍ପଗୁଡ଼ିକରେ ଅଳ୍ପ କିଛି ବ୍ୟବହାର କରିବ :
- **ମିଶ୍ରଣ :** ସାଲାଡ୍ କିମ୍ବା ତରଳ ପାନୀୟ ଭଳି ଉପାଦାନକୁ ଏକାଠି ମିଶାଇବା ।
- **ପ୍ରଲେପ :** ଲହୁଣୀ ଏବଂ ଚଟଣୀକୁ ପାଉଁରୁଟି ବା ରୁଟିରେ ଲଗାଅ ।
- **ଏକତ୍ର କରିବା :** ଖାଦ୍ୟ ତିଆରି କରିବା ପାଇଁ ସାମଗ୍ରୀ ଏକାଠି ରଖିବା, ଯେପରିକି ଭେଳ-ପୁରୀ ତିଆରି କରିବା କିମ୍ବା ସ୍ପ୍ରାଉଟ୍ (ଗଜା ମୁଗ, ଗଜା ବୁଟ ଇତ୍ୟାଦି) ଚାଟ୍ ତିଆରି କରିବା ।

କାର୍ଯ୍ୟ – ୧ : ରନ୍ଧନ ପ୍ରଣାଳୀ ଜାଣିବା

ଗୋଟିଏ ଖାଦ୍ୟର ପ୍ରସ୍ତୁତ ପ୍ରଣାଳୀରେ ଆବଶ୍ୟକ ଉପାଦାନ ଓ ନିର୍ଦ୍ଦେଶାବଳୀ ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ । ଏଠାରେ କିଛି ଖାଦ୍ୟର ପ୍ରସ୍ତୁତି ପ୍ରଣାଳୀ ଦିଆଯାଇଛି । ତୁମେ ଏକ ରନ୍ଧନ ପ୍ରଣାଳୀ ବହି କିମ୍ବା ଇଣ୍ଟରନେଟ୍‌ରେ ଅଧିକ ସୂଚନା ପାଇ ପାରିବ ।

ତୁମେ ରନ୍ଧନ ପ୍ରଣାଳୀଗୁଡ଼ିକ ଅନୁସରଣ କରିବା ଆରମ୍ଭ ପୂର୍ବରୁ, ତୁମକୁ ସେ ସମସ୍ତ ରନ୍ଧନ ପ୍ରଣାଳୀ ବିଷୟରେ ଜାଣିବା ଆବଶ୍ୟକ ।

- **ପ୍ରଥମେ ଏହି ସବୁକୁ ପଢ଼ିବା :** ଆରମ୍ଭ କରିବା ପୂର୍ବରୁ ପୂରା ରନ୍ଧନ ପଦ୍ଧତି ପଢ଼ ।
- **ଉପାଦାନଗୁଡ଼ିକୁ ଯାଞ୍ଚ କରିବା :** ନିଶ୍ଚିତ କର ଯେ ତୁମ ପାଖରେ ପରିମାଣ ଓ ଓଜନର ସମସ୍ତ ସାମଗ୍ରୀ ରହିଅଛି ।
- **ପ୍ରସ୍ତୁତି :** ତୁମେ ଆବଶ୍ୟକ ଥିବା ସାମଗ୍ରୀ ଏବଂ ବାସନକୁସନ ସଂଗ୍ରହ କର ।
- **ପଦକ୍ଷେପଗୁଡ଼ିକ ଅନୁସରଣ କରିବା :** ତାଲିକାଭୁକ୍ତ ସମସ୍ତ ସୋପାନ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ କର ।
- **ଅଜଣା ଶବ୍ଦଗୁଡ଼ିକ ଉପରେ ଧ୍ୟାନ ଦେବା :** ଯଦି ତୁମେ ଜାଣିନଥିବା କିଛି ଶବ୍ଦ ଦେଖ, ତେବେ ଅଭିଧାନ ବ୍ୟବହାର କର କିମ୍ବା ଶିକ୍ଷକଙ୍କୁ ପଚାରି ବୁଝ ।

ଖାଦ୍ୟ ଉପସ୍ଥାପନା :

ତୁମ ଖାଦ୍ୟର ସ୍ୱାଦ ଯେତିକି ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ଏହାର ଉପସ୍ଥାପନାର ଶୈଳୀ ସେତିକି ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ।

ତୁମ ଖାଦ୍ୟ ଉପସ୍ଥାପନାକୁ ସୁନ୍ଦର ଦେଖାଯିବା ପାଇଁ ଏଠାରେ କିଛି ସୂଚନା ଦିଆଯାଇଛି ।

- ତୁମ ଖାଦ୍ୟକୁ ଲୋଭନୀୟ କରିବାପାଇଁ ରଙ୍ଗୀନ ସାମଗ୍ରୀ ବ୍ୟବହାର କର, ଯଦି ତୁମେ ଫଳ ସାଲାଡ୍ ତିଆରି କର, ତେବେ ବିଭିନ୍ନ ରଙ୍ଗର ଫଳ ବ୍ୟବହାର କର ।
- ପ୍ଲେଟରେ ଖାଦ୍ୟକୁ ଭଲ ଭାବରେ ସଜାଇ ଦିଅ । ଏଥିରେ ଟିକିଏ ଗାର୍ନିସ୍ ମିଶାଅ, ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ : କିଛି ସେଓ, ଗାଣ୍ଠିଆ ଏବଂ ଚିନାବାଦାମ, ଭେଲ ପୁରୀର ଏକ ପ୍ଲେଟରେ ସଜାଅ କିମ୍ବା ପୁଦିନା ପତ୍ରକୁ ସୁନ୍ଦର ଦେଖାଯିବା ପାଇଁ ମଝିରେ ରଖ ।
- ତୁମେ ଇଣ୍ଟରନେଟ୍‌ରେ **"ପ୍ରେଜେଣ୍ଟେସନ + ବିଉଟିଫୁଲ + ଡିସେସ୍ + ଫୁଡ୍"** ଏବଂ **"ପ୍ରେଜେଣ୍ଟେସନ + ବିଉଟିଫୁଲ + ଡିସେସ୍ + ଫୁଡ୍ + ଇଣ୍ଡିଆନ୍"** କି ୱାର୍ଡଗୁଡ଼ିକ ବ୍ୟବହାର କରି, ସୁନ୍ଦର ଭାବରେ ପ୍ରସ୍ତୁତ ଖାଦ୍ୟର ଫଟୋଗୁଡ଼ିକ ସନ୍ଧାନ କରିପାରିବ ।

ପ୍ରତ୍ୟେକ ରନ୍ଧନ ପ୍ରଣାଳୀ ପାଖରେ ଦିଆଯାଇଥିବା ଖାଲି ସ୍ଥାନରେ, ସେହି ନାମକୁ ବୁଝାଉଥିବା ଅନ୍ୟ ନାମ ଲେଖ ।

୧ . ଘୋଳ ଦହି ପ୍ରସ୍ତୁତି :.............

ଆବଶ୍ୟକ ସାମଗ୍ରୀ :

- ଦହି – ୨ କପ୍
- ପାଣି – ୨ କପ୍
- ଭଜାଜିରା – ୧ ଚାମଚ୍
- ଲୁଣ – ସ୍ୱାଦ ଅନୁସାରେ
- ପୁଦିନା ପତ୍ର – କଟା ପୁଦିନା ପତ୍ର

ପ୍ରସ୍ତୁତି ପ୍ରଣାଳୀ :

- ଏକ ପାତ୍ରରେ ଦହି, ପାଣି, ଭଜା ଜିରା ପାଉଡର ଓ ଲୁଣ ମିଶାଅ ।
- ଭଲ ଭାବରେ ଗୋଳାଅ ।
- ଗ୍ଲାସରେ ଢାଳ ଏବଂ କଟା ପୁଦିନା ପତ୍ର ସହିତ ସଜାଅ ।

୨ . ଜଳଜିରା ସର୍ବତ ପ୍ରସ୍ତୁତି :.............

ଆବଶ୍ୟକ ସାମଗ୍ରୀ :

- ଜଳଜିରା ଗୁଣ୍ଡ - ୨ ଚାମଚ୍
- ଥଣ୍ଡା ପାଣି – ୪ କପ୍
- ଲେମ୍ବୁରସ – ୧ ଚାମଚ୍
- କଟା ପୁଦିନା ପତ୍ର – ୧ ଚାମଚ୍
- କଟା ଧନିଆ ପତ୍ର – ୧ ଚାମଚ୍
- ଲୁଣ – ସ୍ୱାଦ ଅନୁସାରେ

ପ୍ରସ୍ତୁତି ପ୍ରଣାଳୀ :

- ଏକ ବଡ଼ ପାତ୍ରରେ କଟା ପୁଦିନା ପତ୍ର, କଟା ଧନିଆ ପତ୍ର, ଜଳଜିରା ପାଉଡର, ଲେମ୍ବୁ ରସ ଓ ଅଳ୍ପ ଲୁଣ ନିଅ ।
  ସେଗୁଡ଼ିକୁ ଭଲ ଭାବରେ ମିଶାଅ ।
- ପାତ୍ରରେ ୪ କପ୍ ପାଣି ମିଶାଅ ଓ ସମସ୍ତ ଉପାଦାନ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ରୂପେ ମିଶ୍ରିତ ହେବା ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଭଲ ଭାବରେ ଫେଣ୍ଟ, ଯଦି ସମ୍ଭବ ଫେଣ୍ଟିବା ପାଇଁ ଏକ ବ୍ଲେଣ୍ଡର (ଫେଣ୍ଟିବା ଯନ୍ତ୍ର) ବ୍ୟବହାର କରିପାରିବ ।
- ଏହି ମିଶ୍ରଣକୁ ସମାନ ଭାବରେ ଗ୍ଲାସରେ ଢାଳ ଏବଂ ଅବଶିଷ୍ଟ ଜଳକୁ ଗ୍ଲାସରେ ଢାଳି ଭଲ ଭାବରେ ମିଶାଅ ।
- ଗ୍ଲାସରେ ଢାଳ ଏବଂ କଟା ପୁଦିନା ପତ୍ର ସହିତ ସଜାଅ ।
- ତୁରନ୍ତ ପରିବେଷଣ କର ।

୩. ବେଲ ପଣା :.............

ଆବଶ୍ୟକ ସାମଗ୍ରୀ :

- ୧ କପ୍ ବେଲ ରସ
- ୧/୨ କପ୍ ଚିନି / ଗୁଡ଼
- ୧ଟା ପାଚିଲା କଦଳୀ
- ୧ ଚାମଚ ଗୋଲମରିଚ ଗୁଣ୍ଡ
- ଆବଶ୍ୟକ ମୁତାବକ ପାଣି

ପ୍ରସ୍ତୁତି ପ୍ରଣାଳୀ :

- ଗୋଟିଏ ବା ଦୁଇଟି ବେଲ ନେଇ ରସ ବାହାର କର
- ଗୋଟିଏ ପାତ୍ରରେ ବେଲ ରସ ନିଅ।
- ସେଥିରେ ଚିନି / ଗୁଡ଼, ପାଚିଲା କଦଳୀ ପକାଅ।
- ଆବଶ୍ୟକ ଅନୁସାରେ କିଛି ପାଣି ମିଶାଅ।
- ସବୁ ମିଶିଗଲା ପରେ ଗୋଲମରିଚ ଗୁଣ୍ଡ ପକାଅ।
- ଗ୍ଲାସରେ ଢାଳି ପରଷ।

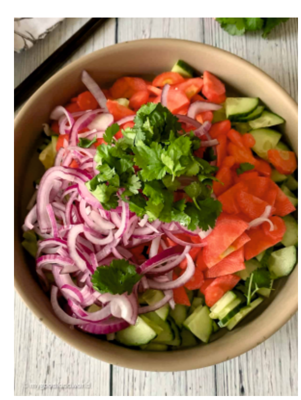
୪. ସାଲାଡ୍ ତିଆରି :.............

ଆବଶ୍ୟକ ସାମଗ୍ରୀ :

- ସ୍ଥାନୀୟ ଭାବେ ଉପଲବ୍ଧ ପନିପରିବା (କାକୁଡ଼ି, ମୂଳା, ଟମାଟୋ, କ୍ୟାପ୍ସିକମ୍, ଗାଜର, ପାଳଙ୍ଗ ଇତ୍ୟାଦି) କଟା
- ୨ ଟେବୁଲ୍ ଚାମଚ ଲେମ୍ବୁ ରସ
- ୧ ଚାମଚ ମହୁ
- ସ୍ୱାଦ ଅନୁସାରେ ଲୁଣ ଏବଂ ଗୋଲମରିଚ ଗୁଣ୍ଡ
- ଆବଶ୍ୟକ ମୁତାବକ କଟା ଧନିଆ ପତ୍ର / ପୋଦିନା ପତ୍ର

ପ୍ରସ୍ତୁତି ପ୍ରଣାଳୀ :

- ନିଆଯାଇଥିବା ପରିବାଗୁଡ଼ିକୁ ଭଲ ଭାବରେ ଧୋଇ କାଟ।
- ପାଳଙ୍ଗ ପତ୍ରକୁ ଛୋଟ ଛୋଟ ଖଣ୍ଡ କରି କାଟ।
- ଏକ ପାତ୍ରରେ ସେଗୁଡ଼ିକୁ ନେଇ, ସେଥିରେ ଲେମ୍ବୁ ରସ, ମହୁ, ଲୁଣ ଏବଂ ଗୋଲମରିଚ ଗୋଳାଅ।
- ଏକ ବଡ଼ ପାତ୍ରରେ ସାଲାଡ୍ ରଖି କଟା ଧନିଆ ପତ୍ର / ପୋଦିନା ପତ୍ର ସଜାଇ ପରଷ।



୫. ମୁଗଡାଲି ସାଲାଡ୍ :.............

ଆବଶ୍ୟକ ସାମଗ୍ରୀ :

- ମୁଗ ଡାଲି – ୧ କପ୍
- କୋରା ଯାଇଥିବା ଗାଜର – ୧/୨ କପ୍
- କୋରା ନଡ଼ିଆ – ୧/୪ କପ୍
- କଟା କାକୁଡ଼ି – ୧/୨ କପ୍
- କଞ୍ଚା ଲଙ୍କା – ୨ଟି
- ଲୁଣ – ସ୍ୱାଦ ଅନୁସାରେ
- ଲେମ୍ବୁ ରସ – ସ୍ୱାଦ ଅନୁସାରେ
- କଟା ଧନିଆପତ୍ର

ପ୍ରସ୍ତୁତି ପ୍ରଣାଳୀ :

- ମୁଗ ଡାଲିକୁ ୧-୨ ଘଣ୍ଟା ପାଣିରେ ଭିଜାଇ ଛାଣ।
- ଏକ ପାତ୍ରରେ ଭିଜା ମୁଗ ଡାଲି, କୋରା ଯାଇଥିବା ଗାଜର, ନଡ଼ିଆ ଏବଂ କାକୁଡ଼ିକୁ ମିଶାଅ।
- ସେଥିରେ କଟା ଧନିଆପତ୍ର ଓ କଟା କଞ୍ଚା ଲଙ୍କା ମିଶାଅ।
- ସ୍ୱାଦ ଅନୁସାରେ ଲୁଣ ଓ ଲେମ୍ବୁ ରସ ମିଶାଇ ମୁଗଡାଲି ସାଲାଡ୍‌ର ମଜା ନିଅ।

୬. ଫଳ ଚାଟ୍ :.............

ଆବଶ୍ୟକ ସାମଗ୍ରୀ :

- ସ୍ଥାନୀୟ ଭାବେ ଉପଲବ୍ଧ ଫଳ (ଅଙ୍ଗୁର, କମଳା, ଡାଳିମ୍ବ, ପିଜୁଳି, ସେଓ, ପାଚିଲା କଦଳୀ, ଆଦି) – ୩ କପ୍ କଟା ଫଳ
- ଲେମ୍ବୁ ରସ – ୨ ଚାମଚ
- ମହୁ / ଚିନି – ସ୍ୱାଦ ଅନୁସାରେ
- ବିଟ୍ ଲୁଣ – ସ୍ୱାଦ ଅନୁସାରେ
- ଗୋଲମରିଚ ଗୁଣ୍ଡ ଆବଶ୍ୟକ ଅନୁସାରେ

ପ୍ରସ୍ତୁତି ପ୍ରଣାଳୀ :

- ଫଳଗୁଡ଼ିକୁ ଛୋଟ ଛୋଟ ଖଣ୍ଡ କରି କାଟ।
- ଏକ ପାତ୍ରରେ ଛୋଟ ଛୋଟ ଖଣ୍ଡ ହୋଇଥିବା ଫଳକୁ ନିଅ।
- ଲେମ୍ବୁ ରସ, ମହୁ / ଚିନି, ଗୋଲମରିଚ ଗୁଣ୍ଡ ସ୍ୱାଦ ଅନୁସାରେ ମିଶାଅ।
- ସ୍ୱାଦ ଅନୁସାରେ ବିଟ୍ ଲୁଣ ମିଶାଇ ଫଳ ଚାର୍ଟକୁ ପରଷ।

୭. ଲସି :............

ଆବଶ୍ୟକ ସାମଗ୍ରୀ :

- ବସା ଦହି – ୧ କପ୍
- ପାଣି – ୨ କପ୍
- ଗୁଣ୍ଡ ଚିନି – ୧/୨ କପ୍
- ଅଳେଇଚ ଗୁଣ୍ଡ – ୧/୨ ଚାମଚ୍
- କେଶର – (ଇଚ୍ଛାଧୀନ)
- କଟା କାଜୁ ବାଦାମ – ସଜାଇବା ପାଇଁ
- ଶୁଖିଲା ଫଳ – (କାଜୁ, କିସ୍‌ମିସ୍, ଚେରି, ନଡ଼ିଆ) ଛୋଟ ଛୋଟ ଖଣ୍ଡ

ପ୍ରସ୍ତୁତି ପ୍ରଣାଳୀ :

- ଏକ ପାତ୍ରରେ ବସା ଦହି ନିଅ।
- ସେଥିରେ ଥଣ୍ଡା ପାଣି ମିଶାଇ ଭଲ ଭାବରେ ଗୋଳାଅ।
- ସେଥିରେ ଗୁଣ୍ଡ ଚିନି, ଅଳେଇଚ ଗୁଣ୍ଡ ଓ କେଶରକୁ ଭଲ ଭାବରେ ମିଶାଅ।
- କାଜୁ, କିସ୍‌ମିସ୍, ଚେରି, ନଡ଼ିଆ କୋରା ମିଶାଇ କଟା କାଜୁ ବାଦାମ୍‌ରେ ସଜାଇ ପରଷ।

୮. ଝାଲ୍ ମୁଢ଼ି :............

ଆବଶ୍ୟକ ସାମଗ୍ରୀ :

- ମୁଢ଼ି – ୪ କପ୍
- କଟା ପିଆଜ – ୧/୨ କପ୍
- କଟା ଟମାଟୋ – ୧/୨ କପ୍
- କଟା ଧନିଆ ପତ୍ର – ୧/୪ କପ୍
- ସେଓ, ଗାଣ୍ଠିଆ କିମ୍ବା ଭଜା ବାଦାମ – ୧/୪ କପ୍
- ଲେମ୍ବୁରସ – ୧ ଚାମଚ୍
- ସୋରିଷ ତେଲ – ୧ ଚାମଚ୍
- ଚାର୍ଟ ମସଲା – ସ୍ୱାଦ ଅନୁସାରେ
- ଲୁଣ – ସ୍ୱାଦ ଅନୁସାରେ
- ପୋଦିନା ଚଟଣୀ (ଇଚ୍ଛାଧୀନ) – ସ୍ୱାଦ ଅନୁସାରେ

ପ୍ରସ୍ତୁତି ପ୍ରଣାଳୀ :

- ଏକ ପାତ୍ରରେ ମୁଢ଼ି, କଟାଯାଇଥିବା ପିଆଜ, ଟମାଟୋ ଓ ଧନିଆ ପତ୍ର ନିଅ।
- ଏଥିରେ ସେଓ ଗାଣ୍ଠିଆ/ଭଜା ବାଦାମକୁ ମିଶାଅ।
- ସ୍ୱାଦ ଅନୁସାରେ ଚାର୍ଟ ମସଲା, ବିଟ୍ ଲୁଣ, ଲେମ୍ବୁରସ, ସୋରିଷ ତେଲ, ଲୁଣି ଆଚାର ମିଶାଅ।
- ପୋଦିନା ଚଟଣୀ ମିଶାଇ ପରଷ।

୯ . ଲେମ୍ବୁ ସରବତ :.............

ଆବଶ୍ୟକ ସାମଗ୍ରୀ :

- ଥଣ୍ଡା ପାଣି – ୪ କପ୍
- ଲେମ୍ବୁ – ୨ଟି
- ଚିନି / ମିଶ୍ରି – ସ୍ୱାଦ ଅନୁସାରେ
- ଲୁଣ – ସ୍ୱାଦ ଅନୁସାରେ

ପ୍ରସ୍ତୁତି ପ୍ରଣାଳୀ :

- ଏକ ପାତ୍ରରେ ଥଣ୍ଡା ପାଣି, ଲେମ୍ବୁରସ, ଚିନି / ମିଶ୍ରି ଓ ଲୁଣ ମିଶାଇ, ଭଲ ଭାବାରେ ଫେଣ୍ଟ ଓ ପରଷ ।

୧୦ . ପୋଦିନା ଚଟଣୀ :.............

ଆବଶ୍ୟକ ସାମଗ୍ରୀ :

- ପୋଦିନା ପତ୍ର – ୧/୪ କପ୍
- ଧନିଆପତ୍ର – ୧/୪ କପ୍
- କଞ୍ଚା ଲଙ୍କା – ୧ଟା
- ଅଦା – ଏକ ଛୋଟ ଖଣ୍ଡ
- ତେନ୍ତୁଳି / ଆମ୍ବୁଲ-ଅଳ୍ପ ମଞ୍ଜିକଢ଼ା ତେନ୍ତୁଳି ବା ୧ ଖଣ୍ଡ ଆମ୍ବୁଲ
- ଲେମ୍ବୁ – ୧ଟା
- ଲୁଣ – ସ୍ୱାଦ ଅନୁସାରେ
- ପାଣି – ଦରକାର ଅନୁସାରେ

ପ୍ରସ୍ତୁତି ପ୍ରଣାଳୀ :

- ପୋଦିନା ପତ୍ର ଓ ଧନିଆ ପତ୍ରକୁ ପାଣିରେ ଧୋଇ ଦିଅ, ଅତିରିକ୍ତ ପାଣି ନିଗାଡ଼ି ଦିଅ ।
- ଧନିଆପତ୍ର, ପୋଦିନା ପତ୍ର, କଞ୍ଚାଲଙ୍କା, ଅଦା ତେନ୍ତୁଳି / ଆମ୍ବୁଲ, ଅଳ୍ପ ପାଣି ଦେଇ, ଗ୍ରାଇଣ୍ଡର କିମ୍ୱା ଶିଳରେ ଭଲ ଭାବରେ ଚିକ୍କଣ କରି ବାଟି ଦିଅ ।
- ଲେମ୍ବୁ ରସ ଦେଇ ଭଲ ଭାବରେ ମିଶାଇ ପରଷ ।

୧୧. ସାଣ୍ଡୱିଚ୍ :.............

ଆବଶ୍ୟକ ସାମଗ୍ରୀ :

- ପାଉଁରୁଟି ଖଣ୍ଡ – ୮ଟି
- ଟମାଟୋ – ୨ଟି
- କାକୁଡ଼ି – ୨ଟି
- ପିଆଜ – ୨ଟି
- ଲହୁଣୀ – ବଡ଼ ଚାମଚରେ ୨ ଚାମଚ୍
- ଲୁଣ – ସ୍ୱାଦ ଅନୁସାରେ

ପ୍ରସ୍ତୁତି ପ୍ରଣାଳୀ :

- ପନିପରିବା (ଟମାଟୋ, କାକୁଡ଼ି ଓ ପିଆଜ ଧୋଇ କାଟି ଦିଅ) ।
- ସମସ୍ତ ପାଉଁରୁଟି ଖଣ୍ଡ ଉପର ଭାଗରେ ପତଳା କରି ଲହୁଣୀ ଲଗାଇ ଦିଅ ।
- କଟା ଯାଇଥିବା ଟମାଟୋ, ପିଆଜ ଓ କାକୁଡ଼ିର ଏକ ସ୍ତର ରଖ ।
- ଅଳ୍ପ ଲୁଣ ମିଶାଅ ।
- ଅନ୍ୟ ଏକ ପାଉଁରୁଟି ତା' ଉପରେ ଘୋଡ଼ାଇ ରଖ ।
- ଏହିଭଳି ସ୍ତର ପରେ ସ୍ତର କର ।

୧୨. କାକୁଡ଼ି ରାଇତା :.............

ଆବଶ୍ୟକ ସାମଗ୍ରୀ :

- ଦହି – ୧ କପ୍
- କୋରା ଯାଇଥିବା କାକୁଡ଼ି – ୧ କପ୍
- ଭଜା ଜିରାଗୁଣ୍ଡ – ୧/୨ ଚାମଚ
- କଟା ଧନିଆପତ୍ର – ୧ ଚାମଚ
- ଲୁଣ – ସ୍ୱାଦ ଅନୁସାରେ
- ଗୋଲମରିଚ ଗୁଣ୍ଡ – ସ୍ୱାଦ ଅନୁସାରେ

ପ୍ରସ୍ତୁତି ପ୍ରଣାଳୀ :

- ଏକ ପାତ୍ରରେ ଦହିକୁ ଚିକ୍‌କଣ ହେବା ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଘାଣ୍ଟି ଦିଅ ।
- କୋରା ଯାଇଥିବା କାକୁଡ଼ି, ଭଜା ଜିରା ଗୁଣ୍ଡ, ଲୁଣ ଏବଂ କଟା ଧନିଆପତ୍ର ମିଶାଅ ।
- ସ୍ୱାଦ ଅନୁସାରେ ଗୋଲମରିଚ ଗୁଣ୍ଡ ମିଶାଇ ପରଷ ।

୧୩. ଗଜାମୁଗ ଚାର୍ଟ :.............

ଆବଶ୍ୟକ ସାମଗ୍ରୀ :

- ୧/୨ କପ୍ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ଗଜା (ଯଥା : ସବୁଜ ମୁଗ, ବୁଟ)
- ଦେଢ଼ କପ୍ କଟା ପନିପରିବା (ଯଥା : ଟମାଟୋ ପିଆଜ, କାକୁଡ଼ି, ଗାଜର)
- ୧-୨ଟି କଞ୍ଚାଲଙ୍କା, (ଛୋଟ ଛୋଟ କଟା)
- ୧ ଚାମଚ ଲେମ୍ବୁ ରସ
- ଲୁଣ – ସ୍ୱାଦ ଅନୁସାରେ

ପ୍ରସ୍ତୁତି ପ୍ରଣାଳୀ :

- ମୁଗ ଓ ବୁଟକୁ ଭଲ ଭାବରେ ଧୋଇ, ୪/୫ ଘଣ୍ଟା ବତୁରାଇ, ଏହାକୁ ଭଲ ଭାବରେ ଛାଣି କନାରେ ବାନ୍ଧି ଗଜା କର।
- ନେଇଥିବା ପନିପରିବା ଧୋଇ କାଟ।
- ଏକ ପାତ୍ରରେ ଗଜା ଏବଂ କଟା ପନିପରିବା ମିଶାଅ।
- ଲେମ୍ବୁ ରସ ଏବଂ ଲୁଣ ମିଶାଅ।
- ଚାର୍ଟ ପାଇଁ ଭଲ ଭାବରେ ସବୁକୁ ଗୋଳାଇ, ମିଶାଅ।

୧୪. ଚୁଡ଼ା ଘଷା :.............

ଆବଶ୍ୟକ ସାମଗ୍ରୀ :

- ଚୁଡ଼ା ଗୁଣ୍ଡ – ୨ କପ୍
- କୋରା ଯାଇଥିବା ନଡ଼ିଆ – ୧ କପ୍
- ଗୁଡ଼ / ଚିନି ଗୁଣ୍ଡ – ୧ କପ୍
- ଗାଈ ଘିଅ (ଗୁଆ ଘିଅ) – ୨ ଚାମଚ୍
- ଗୁଜୁରାତି / ଅଳେଇଚ ଗୁଣ୍ଡ – ୧/୨ ଚାମଚ୍
- ଖାଇବା କର୍ପୂର ଗୁଣ୍ଡ – ୧/୨ ଚାମଚ୍

ପ୍ରସ୍ତୁତି ପ୍ରଣାଳୀ :

- ଏକ ବଡ଼ ପାତ୍ରରେ କୋରା ଯାଇଥିବା ନଡ଼ିଆ, ଗୁଡ / ଚିନି ଗୁଣ୍ଡ, ଚୁଡ଼ା ଗୁଣ୍ଡ ଓ ଘିଅ ପକାଇ ଦୁଇ ହାତ ପାପୁଲିରେ ଭଲ ଭାବରେ ଘଷିବ।
- ସେଥିରେ ଗୁଜୁରାତି / ଅଳେଇଚ ଗୁଣ୍ଡ, ଖାଇବା କର୍ପୂର ଗୁଣ୍ଡ ପକାଇ ପୁଣି ଘଷ।
- ଏବେ ଚୁଡ଼ା ଘଷା ପରଷ।

କାର୍ଯ୍ୟ – ୨ : ବ୍ୟଞ୍ଜନର ସ୍ଥିରୀକରଣ

ଅନ୍ୟମାନେ କ'ଣ ଖାଇବାକୁ ପସନ୍ଦ କରନ୍ତି ତାହା ଜାଣିବା ପାଇଁ ବିଦ୍ୟାଳୟରେ ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀଙ୍କ ଏକ ସର୍ଭେକ୍ଷଣ କର। ଏହା ଜାଣିବା ପାଇଁ ତୁମେ ନିମ୍ନଲିଖିତ କିଛି ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକୁ ପଚାରି ପାରିବ।

୧. ତୁମର ପ୍ରିୟ ଖାଦ୍ୟ କ'ଣ ?

୨. ତୁମେ ପସନ୍ଦ କରୁଥିବା କେଉଁ ଖାଦ୍ୟ ବିନା ଅଗ୍ନିରେ ପ୍ରସ୍ତୁତ ହୋଇପାରିବ ?

ସର୍ଭେକ୍ଷଣ ସମୟରେ ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ଦର୍ଶାଯାଇଥିବା ଖାଦ୍ୟ ସାମଗ୍ରୀର ପ୍ରାଥମିକତା

୧ ରୁ ୫, ୧ = ସର୍ବନିମ୍ନ ପସନ୍ଦ, ୫ = ଅଧିକ ପସନ୍ଦ କର															
କ୍ରମ. ନଂ	ଛାତ୍ରଙ୍କ ନାମ	ଘୋଳ ଦହି ସରବତ	ଜଳଜିରା ସରବତ	ବେଲପଣା	ସାଲାଡ୍	ମୁଗଡାଲି ସାଲାଡ	ଫଳ ଚାର୍ଟ	ଲସି	ଝାଲ୍‌ମୁଢ଼ି	ଲେମ୍ବୁ ସରବତ	ପୋଦିନା ଚଟଣୀ	ସାଣ୍ଡୱିଚ୍	କାକୁଡ଼ି ରାଇତା	ଗଜାମୁଗ ଚାର୍ଟ	ଚୁଡ଼ା ଘଷା
୧.															
୨.															
୩.															
୪.															
୫.															

ଏହି ସର୍ଭେକ୍ଷଣ ଆଧାରରେ ତୁମ ବିଦ୍ୟାଳୟରେ ଏହି ପ୍ରକଳ୍ପ କାର୍ଯ୍ୟରେ ପ୍ରସ୍ତୁତ ହେବାକୁ ଥିବା ଖାଦ୍ୟର ତାଲିକା କର।

୧. ....

୨. ....

୩. ....

୪. ....

ତୁମେ ଜାଣ କି ?

ଖାଦ୍ୟ ପ୍ୟାକେଟରେ ସୂଚନା ପଢ଼ିବା ପାଇଁ ଆର୍ଟିଫିସିଆଲ ଇଣ୍ଟେଲିଜେନ୍ସ – AI (କୃତ୍ରିମ ବୁଦ୍ଧିମତା) ବ୍ୟବହାର କର ।

ତୁମେ କୌଣସି ଖାଦ୍ୟ ପ୍ୟାକେଟ ଉପରେ ମୋଟା ଏବଂ ପତଳା କଳା ରେଖା ସମୂହ ଦେଖୁଛ କି ? ଏହାକୁ 'ବାର୍ କୋଡ୍' କୁହାଯାଏ । ଏହି କୋଡ୍‌ରେ ଏପରି ସୂଚନା ରହିଛି ଯାହା ଯନ୍ତ୍ର ଦ୍ୱାରା ପଢ଼ି ହେବ । ଉପାଦାନ, ପୁଷ୍ଟିକର ସୂଚନା, ବ୍ୟବହାର ପାଇଁ ସମୟ ସୀମା ଇତ୍ୟାଦି ସମ୍ବନ୍ଧୀୟ ସୂଚନା ପାଇବା ପାଇଁ ତୁମେ ଏହି ବାର କୋଡ୍ ପଢ଼ିବା ପାଇଁ ଗୁଗୁଲ୍ ଲେନ୍ସ ପରି ମୋବାଇଲ୍ ଆପ୍ ବ୍ୟବହାର କରିପାରିବ ।

ଯେକୌଣସି ଖାଦ୍ୟ ପ୍ୟାକେଟ୍‌ର ବାର୍ କୋଡ୍ ପଢ଼ିବାକୁ ଚେଷ୍ଟା କର ।

କାର୍ଯ୍ୟ – ୩ : ତୁମ ଖାଦ୍ୟ ସାମଗ୍ରୀର ମାପନ

ତୁମେ ହୁଏତ ବିଜ୍ଞାନ ଶ୍ରେଣୀରେ ମାନକ ମାପକ ଏବଂ ଅଣ-ମାନକ ଏକକ ବିଷୟରେ ଆଲୋଚନା କରିଥିବ ।

ରୋଷେଇ କରିବା ସମୟରେ, ଉଭୟ ମାନକ ଏବଂ ଅଣ-ମାନକ ଏକକ ସାଧାରଣତଃ ଉପାଦାନ ମାପିବା ପାଇଁ ବ୍ୟବହୃତ ହୁଏ । ଏହି ପରିମାପଗୁଡ଼ିକ ବୁଝିବା ଦ୍ୱାରା ତୁମ ପ୍ରସ୍ତୁତିରେ ସଠିକ୍‌ତା ସୁନିଶ୍ଚିତ କରିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିବ । ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ, ଗୋଟିଏ ଚିମୁଟା ଚିନି (ଅଣ-ମାନକ ମାପ) ଏବଂ ୧୦ ଗ୍ରାମ ଅଟା (ମାନକ ମାପ) ।

ଯଦି ରୋଷେଇ ଘରର ଓଜନ ମାପକ କିମ୍ବା ମାପିବା କପ୍ ଉପଲବ୍ଧ ନାହିଁ, ତେବେ ତୁମେ ସାଧାରଣ ରୋଷେଇ ସାମଗ୍ରୀ ଯଥା କପ୍, ଚା' ଚାମଚ ଏବଂ ଟେବୁଲ ଚାମଚ ବ୍ୟବହାର କରି ସାମଗ୍ରୀର ପରିମାଣ ଆକଳନ କରିପାରିବ । ତରଳ ପଦାର୍ଥର ପରିମାଣ ମାପିବାର କିଛି ଉଦାହରଣ ନିମ୍ନରେ ଦିଆଯାଇଛି :

- ଗୋଟିଏ ଛୋଟ ଚାମଚରେ ପାଖାପାଖି ୫ ମିଲିଲିଟର ତରଳ ପଦାର୍ଥ ରହିପାରେ ।
- ଏକ ଟେବୁଲ ଚାମଚ (ବଡ଼ ଚାମଚ)ରେ ପ୍ରାୟ ୧୫ ମିଲିଲିଟର ତରଳ ପଦାର୍ଥ ରହିପାରେ ।
- ଗୋଟିଏ କପ୍‌ରେ ପ୍ରାୟ ୨୫୦ ମିଲିଲିଟର ତରଳ ପଦାର୍ଥ ରହିପାରେ ।
- ୧ ଲିଟର ପାଣି ଧାରଣ କରିବାର କ୍ଷମତା ଥିବା ବୋତଲରେ ଏକ ଲିଟର ତରଳ ପଦାର୍ଥର ଆକଳନ କରାଯାଇପାରିବ ।

ତେଣୁ ଗୋଟିଏ କପ୍ କିମ୍ବା ଟେବୁଲ ଚାମଚରେ କେତେ ଗ୍ରାମ କିମ୍ବା ଲିଟର ଉପାଦାନ ରହି ପାରିବ ସେ ବିଷୟରେ ମୋଟାମୋଟି ଧାରଣା ରଖିବା ଭଲ ।

ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ଉପାଦାନ (ତରଳ ଏବଂ କଠିନ) ମାପିବା ପାଇଁ କପ୍ ଏବଂ ରୋଷେଇ ଘରେ ଓଜନ ମାପକ ବ୍ୟବହାର କର। ଦୈନିକ ବ୍ୟବହୃତ ଏକ କପ୍, ଚା' ଚାମଚ କିମ୍ବା ଟେବୁଲ ଚାମଚରେ ଯେକୌଣସି ଉପାଦାନର ସମାନ ପରିମାଣ ମାପ କର ଏବଂ ସାରଣୀ ୬.୨ରେ ତୁମ ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷଣ ଲିପିବଦ୍ଧ କର।

ଏକ କପ୍, ଚା' ଚାମଚ କିମ୍ବା ଟେବୁଲ ଚାମଚରେ ଧରୁଥିବା ପରିମାଣ ମାପିବା ପାଇଁ ଏକ ରୋଷେଇ ଘର ଓଜନ ମାନକ (ଚିତ୍ର ୬.୩) ବ୍ୟବହାର କରିବା, ଠିକ୍ ପରିମାଣର ଉପାଦାନ ଚୟନ କରିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିବ।

ଚିତ୍ର ୬.୩ : ରୋଷେଇ ଘର ଓଜନ ମାନକ ଯନ୍ତ୍ର

ସାରଣୀ ୬.୨ : ଉପାଦାନର ପରିମାଣ ଆକଳନ

ଉପାଦାନ	ଗ୍ରାମ କିମ୍ବା ଲିଟରରେ ପରିମାଣ	ଗୋଟିଏ କପ୍	ଗୋଟିଏ ଚା' ଚାମଚ	ଏକ ଟେବୁଲ ଚାମଚ
ମହୁ				
ଲେମ୍ବୁରସ				
କାକୁଡ଼ି (କଟା)				
ଅଟା (ଅଟା କିମ୍ବା ମଇଦା)				

କାର୍ଯ୍ୟ - ୪ : ଯତ୍ନ ଏବଂ ନିରାପତ୍ତା ସହିତ ଉପକରଣ ପରିଚାଳନା

ରୋଷେଇ ଉପକରଣର ଉପଯୁକ୍ତ ବ୍ୟବହାର ଏବଂ ପରିଚାଳନା କେବଳ ରୋଷେଇ ଅଭିଜ୍ଞତାକୁ ବଢ଼ାଇନଥାଏ ବରଂ ନିରାପତ୍ତା ଏବଂ ସ୍ୱଚ୍ଛତାକୁ ମଧ୍ୟ ସୁନିଶ୍ଚିତ କରେ। ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ, ଧାରୁଆ ଛୁରୀକୁ ସାବଧାନତାର ସହ ବ୍ୟବହାର କରିବା ଉଚିତ୍। କାଟିବା ସମୟରେ ଏକ କାଟିବା ପଟା ବ୍ୟବହାର କରି ଖାଦ୍ୟ ସାମଗ୍ରୀକୁ ସର୍ବଦା ନିଜଠାରୁ ଦୂରେଇ କାଟ ଏବଂ ଛୁରୀରୁ ଆଙ୍ଗୁଠିକୁ ଦୂରେଇ ରଖ। ସ୍ୱାଦିଷ୍ଟ ବ୍ୟଞ୍ଜନ ପ୍ରସ୍ତୁତି ପାଇଁ କପ୍ ଓ ଚାମଚର ଉପଯୁକ୍ତ ମାପ କରିବା ଉଚିତ୍। ଦୁର୍ଘଟଣା ରୋକିବା ପାଇଁ ବ୍ଲେଣ୍ଡର ଓ ମିକ୍ସର ଭଳି ଉପକରଣ ନିର୍ମାତାଙ୍କ ନିର୍ଦ୍ଦେଶ ଅନୁଯାୟୀ ବ୍ୟବହୃତ ହେବା ଉଚିତ। ସଂକ୍ରମଣ ରୋକିବା ସହ ଏକ ସ୍ୱଚ୍ଛ ରୋଷେଇ ପରିବେଶ ବଜାୟ ରଖିବା ପାଇଁ ବ୍ୟବହୃତ ଉପକରଣଗୁଡ଼ିକୁ ଠିକ୍ ଭାବରେ ସଫା କରିବା ମଧ୍ୟ ସମାନ ଭାବରେ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ।

ସାରଣୀ ୬.୩ : ଉପକରଣଗୁଡ଼ିକର ନକ୍ସା ଅଙ୍କନ କର

ଉପକରଣ	ଉପକରଣର ନକ୍ସା
୧. ଛୁରୀ	
୨. ହେମଦସ୍ତା	
୩. ଡାଲିଘୋରା	
୪. ଚୋପା ଛଡ଼ା ଛୁରୀ	

କାର୍ଯ୍ୟ – ୫ : ଖାଦ୍ୟ ସଂରକ୍ଷଣ

ବିଭିନ୍ନ ଉପାଦାନର ପରିଷ୍କରଣ ଓ ସଂରକ୍ଷଣ ପାଇଁ ଭିନ୍ନ ଭିନ୍ନ ପଦ୍ଧତି ଆବଶ୍ୟକ ହୁଏ। ସତେଜତାକୁ ବଜାୟ ରଖିବା ଏବଂ ନଷ୍ଟ ନ ହେବା ପାଇଁ ଉପଯୁକ୍ତ ସଂରକ୍ଷଣ ଆବଶ୍ୟକ। ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ, ଶସ୍ୟ ଏବଂ ଡାଲିକୁ ପୋକ ଏବଂ ଆର୍ଦ୍ରତାରୁ ରକ୍ଷା କରିବା ପାଇଁ ବାୟୁମୁକ୍ତ ପାତ୍ରରେ ରଖିବା ଉଚିତ୍। ସେହିପରି ଗରମ ଓ ଆଲୋକଠାରୁ ଦୂରେଇ ରଖି ମସଲା ଓ ଔଷଧକୁ ବାୟୁମୁକ୍ତ ପାତ୍ରରେ ରଖିବା। ଉପାଦାନଗୁଡ଼ିକୁ ଅଲଗା ରଖିବା ପାଇଁ ଛୋଟ ଛୋଟ ପାତ୍ର କିମ୍ବା ପ୍ଲେଟ୍ ବ୍ୟବହାର କର। ଯଦି ତୁମ ପାଖରେ ଅନେକ ଉପାଦାନ ଅଛି, ତେବେ ଦ୍ୱନ୍ଦ୍ୱକୁ ଏଡ଼ାଇବା ପାଇଁ ତୁମେ ସେଗୁଡ଼ିକରେ ନାମଫଳକ ଲଗାଇ ପାରିବ।

ବିଭିନ୍ନ ଉପଦାନଗୁଡ଼ିକ ପାଇଁ ସର୍ବୋତ୍ତମ ସଂରକ୍ଷଣ ପଦ୍ଧତିଗୁଡ଼ିକ ଚିହ୍ନଟ ଏବଂ ଲିପିବଦ୍ଧ କରିବାକୁ ସାରଣୀ ୬.୪କୁ ଦେଖ।

ସାରଣୀ ୬.୪ : ବିଭିନ୍ନ ଉପାଦାନ ପାଇଁ ସଂରକ୍ଷଣ ସ୍ଥିତି

ସାମଗ୍ରୀ	ସଂରକ୍ଷଣ କରିବାର ସର୍ବୋତ୍ତମ ଉପାୟ (ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ କୋଠରୀର ତାପମାତ୍ରା ଥଣ୍ଡା ସ୍ଥାନ, ଫ୍ରିଜ୍)
କଠିନ ଫଳ	
ନରମ ଫଳ	
ସବୁଜ ପନିପରିବା	
ପିଆଜ	
କଟା ପନିପରିବା	
ରୁଟି	
କ୍ଷୀର	

କାର୍ଯ୍ୟ – ୬ : ରୋଷେଇ ଘରର ବର୍ଜ୍ୟବସ୍ତୁ ପରିଚାଳନା ଏବଂ ଏହାର ନିଷ୍କାସନ

'ରୋଷେଇ ଘରର ବର୍ଜ୍ୟବସ୍ତୁକୁ ବିଭିନ୍ନ ଉଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଡବାରେ ବିଭକ୍ତ କରିବା, ରୋଷେଇ ଘରର ବର୍ଜ୍ୟବସ୍ତୁର ସୁପରିଚାଳନା ଏବଂ ନିଷ୍କାସନ କରିବାର ଏକ ପ୍ରଭାବଶାଳୀ ଉପାୟ। ଜୈବିକ ବର୍ଜ୍ୟବସ୍ତୁକୁ ପୃଥକ ଭାବରେ ସଂଗ୍ରହ କରାଯାଇ ଖତ କିମ୍ବା ଜିଆ ଖତ ପାଇଁ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇ ପାରିବ ଏବଂ ଉପଲବ୍ଧ ଥିବା ସ୍ଥାନରେ ପୌର ଖତ ପ୍ରସ୍ତୁତ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ମାଧ୍ୟମରେ ବଗିଚା ପାଇଁ ଉର୍ବର ମାଟି ସୃଷ୍ଟି କିମ୍ବା ନିଷ୍କାସନ ପାଇଁ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇପାରିବ।

ବର୍ଜ୍ୟବସ୍ତୁ ପୃଥକୀକରଣ ଏବଂ ନିଷ୍କାସନ ଅଭ୍ୟାସ ପାଇଁ ସ୍ଥାନୀୟ ମାର୍ଗଦର୍ଶିକା ଏବଂ ନିୟମାବଳୀ ଅନୁସରଣ କର। ପୁନଃ ଚକ୍ରଣ ପାଇଁ ବୋତଲ, ଜାର ଏବଂ ଖାଦ୍ୟ ଟ୍ରେ (ପୁନଃ ଚକ୍ରଣ ଚିହ୍ନ ଯାଞ୍ଚ) ଭଳି ଖାଲି ପାତ୍ରକୁ ଅଲଗା ଅଲଗା ଭାବେ ନିଷ୍କାସନ କରାଯିବା ଉଚିତ୍। ପୁନଃ ଚକ୍ରଣ ପାଇଁ ସ୍ୱଚ୍ଛ କାର୍ଡବୋର୍ଡ, ଖବରକାଗଜ, ପତ୍ରିକା ଏବଂ କାଗଜ ପ୍ୟାକେଜିଂ ମଧ୍ୟ ରଖାଯାଇପାରିବ।

(କ)

(ଖ)

ସାରଣୀ ୬.୪ (କ) ଆବର୍ଜନାକୁ ଅଲଗା କରିବା ଏବଂ (ଖ) ଅଲଗା ହୋଇଥିବା ବର୍ଜ୍ୟବସ୍ତୁର ନିଷ୍କାସନ

ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକର ଉତ୍ତର ଦିଅ :

୧. ଅଲଗା ହୋଇଥିବା ବର୍ଜ୍ୟବସ୍ତୁକୁ ତୁମେ କେଉଁଠାରେ ନିଷ୍କାସନ କଲ ?

....

....

....

....

୨. ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ୍ ପାତ୍ର ବ୍ୟବହାର କରିବା ପରେ ତୁମେ ଏହାକୁ କ'ଣ କଲ ?

....

....

....

....

୩. ରୋଷେଇ ଘରୁ ବାହାରୁଥିବା ବର୍ଜ୍ୟବସ୍ତୁର ପରିମାଣ ହ୍ରାସ କରିବା ପାଇଁ ତୁମେ କ'ଣ କଲ ?

....

....

....

....

୪. କେଉଁ ପ୍ରକାରର ବର୍ଜ୍ୟବସ୍ତୁ କମ୍ପୋଷ୍ଟିଂ ପାଇଁ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇପାରିବ ?

....

....

....

....

୫. ବଳକା ଖାଦ୍ୟକୁ ଫିଙ୍ଗିଦେବା ପରିବର୍ତ୍ତେ ଆମେ କ'ଣ କରିପାରିବା ?

....

....

....

....

କାର୍ଯ୍ୟ – ୭ : ମୃଦୁ ପାନୀୟ ପ୍ରସ୍ତୁତି

ମୃଦୁ ପାନୀୟରେ ପାଣି ବ୍ୟତୀତ ଯେକୌଣସି ପାନୀୟ ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ । ଉଦାହରଣ ଲେମ୍ବୁପାଣି, ଘୋଳଦହି, ଜଳଜିରା ଏବଂ ବେଲ ପଣା ସରବତ ଇତ୍ୟାଦି ।

ସାରଣୀ ୬.୫ : ଘୋଳ ଦହି ପ୍ରସ୍ତୁତ

୧. ତୁମେ କେଉଁ ପାନୀୟ ପ୍ରସ୍ତୁତ କଲ ?

....

....

....

....

୨. ପାନୀୟ ତିଆରିରେ ବ୍ୟବହୃତ ଉପାଦାନ ଏବଂ ତାହାର ପରିମାଣର ତାଲିକା କର । ବ୍ୟବହୃତ ଉପାଦାନ ବ୍ୟବହାର କରି ତୁମେ କେତେ ଲୋକଙ୍କୁ ପରିବେଷଣ କରିପାରିବ ତାହା ଆକଳନ କର ।

....

....

....

....

୩. ଅନ୍ୟ ଦଳ ଦ୍ୱାରା ପ୍ରସ୍ତୁତ ପାନୀୟର ସ୍ୱାଦ ଚାଖ । ତୁମେ ସ୍ୱାଦରେ କିଛି ଫରକ ଦେଖିଲ କି ? ହଁ / ନା ।

....

....

....

....

୪. ଅନ୍ୟ ଦଳଠାରୁ ପରାମର୍ଶ ପ୍ରଦାନ ଏବଂ ପ୍ରାପ୍ତ କର । ତୁମେ କୌଣସି ପରାମର୍ଶ କାର୍ଯ୍ୟକାରୀ କରିଛ କି ? ଯଦି ହଁ, ତେବେ ତୁମେ ସେଗୁଡ଼ିକୁ କିପରି ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ କଲ (ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ, ଉପାଦାନ ପରିମାଣ ବ୍ୟବସ୍ଥିତ କରିବା) ?

....

....

....

....

୫. ଉତ୍ପାଦିତ ବର୍ଜ୍ୟବସ୍ତୁର ପରିମାଣ ବର୍ଣ୍ଣନା କର (ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ, ଅଧା ବ୍ୟାଗ୍, ଗୋଟିଏ ବ୍ୟାଗ୍ କିମ୍ବା ପରିମାଣର ଅନ୍ୟ ବର୍ଣ୍ଣନା) ।

....

....

....

....

କାର୍ଯ୍ୟ – ୮ : ଏପରି ଖାଦ୍ୟ ପ୍ରସ୍ତୁତ କର ଯାହା କାଟିବା ଏବଂ ମିଶ୍ରଣ କରିବା ଆବଶ୍ୟକ କରେ

ବର୍ତ୍ତମାନ ପାନୀୟ ସରିଯିବା ପରେ, ତୁମେ କାଟିବା ଏବଂ ମିଶ୍ରଣ ଆବଶ୍ୟକ କରୁଥିବା ଖାଦ୍ୟ ତିଆରି କରିବା ଆରମ୍ଭ କରିପାରିବ (ଚିତ୍ର ୬.୬)। ଖାଇବା ପାଇଁ ପ୍ରସ୍ତୁତ ଥିବା ଫଳ ଓ ପନିପରିବାକୁ କାଟି ଲୁଣ, ଲେମ୍ବୁ ରସ କିମ୍ବା ଅନ୍ୟ କୌଣସି ଉପାଦାନ ସହିତ ମିଶାଇ ସ୍ୱାଦିଷ୍ଟ ଖାଦ୍ୟ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବ।

ସାରଣୀ ୬.୬ : କାଟି ଏବଂ ମିଶ୍ରଣ କରି ଏକ ଖାଦ୍ୟ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବା

ଖାଦ୍ୟକୁ କାଟି ମିଶାଇ ପାରିବ। ଏହାର କିଛି ଉଦାହରଣ ହେଉଛି ସାଲାଡ୍ ଏବଂ ଫ୍ରୁଟ୍ ଚାଟ।

ତୁମ କାର୍ଯ୍ୟ ସମାପ୍ତ କରିବା ପରେ ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକର ଉତ୍ତର ଦିଅ।

୧. ଆଜି ତୁମେ କ'ଣ ତିଆରି କରିଛ ?

....

....

୨. କେଉଁ ଉପାଦାନ ବ୍ୟବହାର କରିବ ତାହା ତୁମେ କିପରି ସ୍ଥିର କଲ ?

....

....

୩. ଏହି ଖାଦ୍ୟ ତିଆରି କରିବାର ସବୁଠାରୁ କଠିନ ଅଂଶ କ'ଣ ଥିଲା ?

....

....

୪. ଏହାକୁ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବା ସମୟରେ ତୁମେ କୌଣସି ନୂତନ କୌଶଳ ଶିଖିଲ କି ?

....

....

୫. ତୁମେ ରନ୍ଧନ ପଦ୍ଧତିରେ ତୁମ ଧାରଣା ଯୋଡ଼ିଛ କି ? ଯଦି ହଁ, ତେବେ ତୁମେ କ'ଣ ପରିବର୍ତ୍ତନ କରିଛ ?

....

....

୬. ଏହି ଖାଦ୍ୟ ତିଆରି କରିବା ସମୟରେ ତୁମେ ଅନ୍ୟ କାହା ସହିତ କାମ କରିଥିଲ କି ? ତୁମେ କାର୍ଯ୍ୟଗୁଡ଼ିକୁ କିପରି ବିଭାଜନ କଲ ?

....

....

୭. ଏକାଠି କାମ କରିବାର ସବୁଠାରୁ ଭଲ ଦିଗ କ'ଣ ଥିଲା ?

....

....

୮. ଏହି ଖାଦ୍ୟ ତିଆରି କରି ତୁମେ କ'ଣ ଶିଖିଲ ?

....

....

୯. ଏହି କାର୍ଯ୍ୟରୁ କେତେ ପରିମାଣର ବର୍ଜ୍ୟବସ୍ତୁ ଉତ୍ପନ୍ନ ହୋଇଥିଲା ?

....

....

କାର୍ଯ୍ୟ - ୯ : ସେହି ଖାଦ୍ୟ ପ୍ରସ୍ତୁତ କର ଯାହା କାଟିବା ଏବଂ ଏକାଠି କରିବା ଆବଶ୍ୟକ କରେ

ବର୍ତ୍ତମାନ ପରବର୍ତ୍ତୀ ପଦକ୍ଷେପ ନେବାକୁ ହେବ – ଖାଦ୍ୟଗୁଡ଼ିକୁ 'ଏକାଠି' କରିବା । ଖାଦ୍ୟ ଏକାଠି କରିବାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଖାଦ୍ୟ ଖାଇବା ପାଇଁ ପ୍ରସ୍ତୁତ ଖାଦ୍ୟର କିଛି ଭାଗ ନେବା ଏବଂ ଅଳ୍ପ ପରିଶ୍ରମରେ ତାକୁ କିଛି ଭିନ୍ନ ଭାବେ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବା ।

ଗଜାମୁଗ ଓ ଚଣା ଚାଟ୍, ଝାଲମୁଢ଼ି, ଚୁଡ଼ା ଘସା, କାକୁଡ଼ି ରାଇତା ଓ ସାଣ୍ଡୱିଚ୍ ଆଦି ଏପରି ଖାଦ୍ୟର ଉଦାହରଣ ।

ସାରଣୀ ୬.୭ : ମେଳାରେ ପରିବେଷଣ କରିବା ପୂର୍ବରୁ ଖାଦ୍ୟର ସ୍ୱାଦ ଭଲ ଅଛି କି ନାହିଁ ନିଶ୍ଚିତ କର।

ତୁମେ ରୋଷେଇ ଶେଷ କରିବା ପରେ ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକର ଉତ୍ତର ଦିଅ :

୧. ତୁମେ କ'ଣ ତିଆରି କଲ ?

....

....

....

....

୨. ଖାଦ୍ୟ ପ୍ରସ୍ତୁତି ପାଇଁ ବ୍ୟବହୃତ ପ୍ରତ୍ୟେକ ସାମଗ୍ରୀ ଏବଂ ତାହାର ପରିମାଣର ତାଲିକା କର।

....

....

....

....

୩. ତୁମେ ବ୍ୟବହାର କରିଥିବା ଉପାଦାନର ପରିମାଣ ସହିତ ତୁମେ କେତେ ଲୋକଙ୍କୁ ପରଷି ପାରିବ ?

....

....

....

....

୪. ଆଖପାଖ ଅଞ୍ଚଳକୁ ଯାଅ ଏବଂ ଅନ୍ୟ ଦଳମାନଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ପ୍ରସ୍ତୁତ ଖାଦ୍ୟର ସ୍ୱାଦ ଚାଖ । ତୁମେ ସ୍ୱାଦରେ କିଛି ପାର୍ଥକ୍ୟ ପାଇଲ କି ? ହଁ / ନା । ସେମାନଙ୍କୁ ପରାମର୍ଶ ଦିଅ ଓ ନିଅ ?

....

....

....

....

୫. ତୁମେ ସେହି ପରାମର୍ଶଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟରୁ କିଛି କାର୍ଯ୍ୟକାରୀ କରିଛ କି ? ଯଦି ହଁ, କେମିତି ?

....

....

....

....

୬. କେତେ ବର୍ଜ୍ୟବସ୍ତୁ ଉତ୍ପନ୍ନ ହୋଇଥିଲା (ଅଧା ବ୍ୟାଗ୍, ଗୋଟିଏ ବ୍ୟାଗ୍ କିମ୍ବା ଅନ୍ୟ କୌଣସି ଉପାୟରେ ତୁମେ ପରିମାଣକୁ ବର୍ଣ୍ଣନା କରିବାକୁ ଚାହଁ) ?

....

....

....

....

କାର୍ଯ୍ୟ – ୧୦ : ଏକ ଖାଦ୍ୟ ମେଳାର ଆୟୋଜନ କର

ତୁମ ଖାଦ୍ୟ ପ୍ରଦର୍ଶନ ପାଇଁ ତୁମେ ଏକ ଖାଦ୍ୟ ମେଳା ଆୟୋଜନ କରିପାରିବ, ତୁମେ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବା ଶିଖିଛ । ଶିକ୍ଷକ ଓ ସହପାଠୀଙ୍କ ସହାୟତାରେ କ୍ଷୁଦ୍ର ସ୍ତରରେ ଖାଦ୍ୟ ମେଳାର ଯୋଜନା ଓ ଆୟୋଜନ କର ।

ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକର ଉତ୍ତର ଦିଅ ।

୧. ତୁମ ଖାଦ୍ୟ ସାମଗ୍ରୀରେ କ'ଣ ବିଶେଷତ୍ୱ ଅଛି ବୋଲି ତୁମେ ଭାବୁଛ ?

....

....

....

....

୨. ପର୍ଯ୍ୟଟକମାନଙ୍କୁ ନିମନ୍ତ୍ରଣ କରିବାକୁ ଏକ ପୋଷ୍ଟର କିମ୍ବା ନିମନ୍ତ୍ରଣ କାର୍ଡ ତିଆରି କର କିମ୍ବା ଏକ ଗଣମାଧ୍ୟମରେ ବାର୍ତ୍ତା ଲେଖ ।

୩. ତୁମେ କିପରି ଲୋକଙ୍କୁ ଖାଦ୍ୟ ସାମଗ୍ରୀ ପ୍ରତି ଆକୃଷ୍ଟ କରିବାକୁ ଚେଷ୍ଟା କରିବ ?

....

....

....

....

୪. ତୁମ ଦୋକାନ ଏବଂ ଆଖପାଖରେ ତୁମେ କିପରି ସ୍ୱଚ୍ଛତା ଏବଂ ପରିଚ୍ଛନ୍ନତା ବଜାୟ ରଖିବ ?

....

....

....

....

୫. କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ସରିବା ପରେ ତୁମେ କିପରି ସଫା କରିବ ?

....

....

....

....

ମୁଁ ଅନ୍ୟମାନଙ୍କଠାରୁ କ'ଣ ଶିଖିଲି ?

୧. ତୁମେ ତୁମ କାର୍ଯ୍ୟକଳାପ ପୁସ୍ତକରେ ଥିବା ରନ୍ଧନ ପ୍ରଣାଳୀ ବ୍ୟତୀତ ଅନ୍ୟ ରନ୍ଧନ ପ୍ରଣାଳୀ ପାଇଛ କି ? ହଁ / ନା

୨. ତୁମ କାର୍ଯ୍ୟକଳାପ ପୁସ୍ତକରେ ଥିବା ରନ୍ଧନ ପ୍ରଣାଳୀଗୁଡ଼ିକରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିବାକୁ ତୁମେ କାହାକୁ କହିଥିଲ କି ? ହଁ/ନା

୩. ଦଳରେ କାର୍ଯ୍ୟ କରିବା ସମୟରେ ତୁମେ କୌଣସି ସମସ୍ୟାର ସମ୍ମୁଖୀନ ହୋଇଥିଲ କି ? ତୁମେ ଏହାକୁ କିପରି ସମାଧାନ କଲ ?

୪. ତୁମେ ଅନ୍ୟମାନଙ୍କଠାରୁ ସାମଗ୍ରୀ ମାପ କରିବା ଶିଖିଲ କି ? ହଁ/ନା

ମୁଁ କ'ଣ କଲି ଏବଂ କେତେ ସମୟ ଲାଗିଲା ?

ଏକ କାର୍ଯ୍ୟ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ କରିବା ପାଇଁ କେତେ ସମୟ ଆବଶ୍ୟକ ତାହା ବୁଝିବା ଆବଶ୍ୟକ ।

ପ୍ରତ୍ୟେକ କାର୍ଯ୍ୟକଳାପରେ ତୁମେ ବିତାଇଥିବା ଆନୁମାନିକ ସମୟ ଆକଳନ କର । ନିମ୍ନରେ ଥିବା ସମୟ ରେଖାରେ ସେଗୁଡ଼ିକ ଚିହ୍ନିତ କର । ଯଦି ତୁମେ ପୁସ୍ତକରେ ପ୍ରସ୍ତାବିତ କାର୍ଯ୍ୟକଳାପଠାରୁ ଅଧିକ କାର୍ଯ୍ୟ କରିଛ, ସେଥିରେ ଲାଗିଥିବା ସମୟକୁ ମଧ୍ୟ ଯୋଡ଼ ।

କାର୍ଯ୍ୟ	୧	୨	୩	୪	୫	୬	୭
ଲାଗିଥିବା ସମୟ (ଅବଧି)	---	---	---	---	---	---	---

ନିଜର ରନ୍ଧନ ପଦ୍ଧତି ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବା । ତୁମେ ଅଭ୍ୟାସ କରିଥିବା ବିଭିନ୍ନ ରନ୍ଧନ ପଦ୍ଧତିରୁ ପ୍ରେରଣା ପାଅ ।

ଖାଦ୍ୟର ନାମ :

ଆବଶ୍ୟକ ସାମଗ୍ରୀ	କ'ଣ କରିବାକୁ ହେବ

ଚିନ୍ତା କର ଏବଂ ଉତ୍ତର ଦିଅ ।

୧. କାର୍ଯ୍ୟ ସମୟରେ ତୁମେ କେଉଁ କାର୍ଯ୍ୟରେ ଅଧିକ ଆନନ୍ଦ ଉପଭୋଗ କଲ ?

୨. ତୁମେ ଭିନ୍ନ ଭାବରେ କ'ଣ କରିବାକୁ ଚାହଁ ?

୩. ତୁମେ ଭାବୁଛ କି ନିଆଁ ବ୍ୟବହାର ନ କରି ଏକ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ସନ୍ତୁଳିତ ଖାଦ୍ୟ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିପାରିବ ? ହଁ / ନା ।

୪. ପ୍ରକଳ୍ପ ସହିତ କେଉଁ ବୃତ୍ତି ସମ୍ପୃକ୍ତ ? ଚାରିଆଡ଼େ ଦେଖ, ଲୋକଙ୍କ ସହ କଥା ହୁଅ ଏବଂ ନିଜର ଉତ୍ତର ଲେଖ । ତୁମେ ବର୍ତ୍ତମାନ କରିଥିବା କାମ ସହିତ ଜଡ଼ିତ ବୃତ୍ତିର କିଛି ଉଦାହରଣ ହେଉଛି ଘରୋଇ ରୋଷେୟା, ହୋଟେଲରେ ରୋଷେୟା ଏବଂ ବିଭିନ୍ନ ରୂପରେ ଖାଦ୍ୟ ଉପସ୍ଥାପନ କରୁଥିବା ସଦସ୍ୟା/ସଦସ୍ୟ ଆଦି ।

ପରିଶିଷ୍ଟ

ପ୍ରକଳ୍ପର ଛାଞ୍ଚ

ବିଦ୍ୟାଳୟଗୁଡ଼ିକରେ କ୍ରିୟାଶୀଳ ପ୍ରକଳ୍ପ ବିକଶିତ ନିମିତ୍ତ ସୁଚିନ୍ତିତ ଯୋଜନା, ସ୍ୱଷ୍ଟ 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 ?

ସମ୍ପୃକ୍ତ କ୍ଷେତ୍ରର ବିଶେଷଜ୍ଞ କିମ୍ବା ଲୋକଙ୍କ ସହିତ କିପରି ଭାବବିନିମୟ କରିବ ?

କାର୍ଯ୍ୟ ମାଧ୍ୟମରେ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ କ'ଣ ଶିଖୁଛନ୍ତି ତାହାର ଆକଳନ ଏବଂ ମୂଲ୍ୟାଙ୍କନ କିପରି କରିବ ?

ପ୍ରକଳ୍ପର ନାମ ଏବଂ ସଂକ୍ଷିପ୍ତ ପରିଚୟ

ଏକ ଶିରୋନାମା ଚୟନ କର ଯାହା ବର୍ଣ୍ଣନାତ୍ମକ, 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 ଆଲୋକପାତ 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 ପ୍ରକଳ୍ପ ସମୟରେ ନିଆଯିବାକୁ ଥିବା ସମସ୍ତ ସୁରକ୍ଷା, ସତର୍କତା ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ ହେବା ଉଚିତ । ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀମାନେ ପଡ଼ିଆରେ କାର୍ଯ୍ୟ କରିବା ସମୟରେ ଉପଯୁକ୍ତ ପୋଷାକ ଯଥା ଲମ୍ବା ପ୍ୟାଣ୍ଟ୍ ଏବଂ ମଜବୁତ୍ ଜୋତା ପିନ୍ଧିବା ଉଚିତ୍ ।

ଉପକରଣ, ସାମଗ୍ରୀ ଏବଂ ଇଣ୍ଟରନେଟ୍ ବ୍ୟବହାର ସମ୍ବନ୍ଧୀୟ ନିରାପତ୍ତା ତଥା ସତର୍କତା ବର୍ଣ୍ଣନା ଏବଂ ପ୍ରଦର୍ଶନ କରାଯିବା ଆବଶ୍ୟକ । ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକର ଉତ୍ତର ଦେବା ଆବଶ୍ୟକ :

୧. ପ୍ରକଳ୍ପ ସମୟରେ ଆପଣ କିପରି ନିଜର ଏବଂ ଅନ୍ୟମାନଙ୍କ ସୁରକ୍ଷା ସୁନିଶ୍ଚିତ କରିବେ ?

୨. କେହି ଶାରୀରିକ କିମ୍ବା ମାନସିକ ଭାବେ ଯେପରି ଆଘାତ ନ ପାଇବେ ସେଥିପାଇଁ ଆପଣ କ'ଣ କରିବେ ?

୩. ଯଦି ପ୍ରାସଙ୍ଗିକ ହୁଏ, ତେବେ ଆପଣ ଉଦ୍ଭିଦ ଏବଂ ପଶୁମାନଙ୍କର ନିରାପତ୍ତା କିପରି ସୁନିଶ୍ଚିତ କରିବେ ?

୪. ଆପଣ କିପରି ଗୋପନୀୟତା ବଜାୟ ରଖିବେ (ଅର୍ଥାତ୍, ଆପଣ କାହା ସହିତ ପ୍ରଥମେ ଯାଞ୍ଚ 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, ପ୍ରକଳ୍ପ 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 ସର୍ଭେ, 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 ସମ୍ବନ୍ଧୀୟ 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 ?

(୯) ତୁମେ ନିଜ ପ୍ରକଳ୍ପର ଫଳାଫଳ ବିଦ୍ୟାଳୟ ବାହାରେ ଅନ୍ୟମାନଙ୍କ ସହିତ ବିନିମୟ କରିଛ କି ? ତୁମର ଯୋଜନା କ'ଣ ଏବଂ ତୁମେ ଏହାକୁ କିପରି କାର୍ଯ୍ୟକାରୀ କଲ ବର୍ଣ୍ଣନା କର ।

(୧୦) ତୁମେ ପରିବେଶକୁ ସ୍ୱଚ୍ଛ 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 ପ୍ରତ୍ୟେକ୍ଷ 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 ପ୍ରକଳ୍ପ ଲବ୍ଧ ଜ୍ଞାନ ଓ ଅନୁଭୂତିକୁ ପ୍ରୟୋଗ କରିବେ । ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ କର୍ମଶାଳା, କୋଡିଂ କ୍ଲାସ ଏବଂ ପ୍ରଦର୍ଶନୀ କିମ୍ବା ମେଳାରେ ଅଂଶଗ୍ରହଣ କରିପାରିବେ । ସେମାନେ ପ୍ରକଳ୍ପରୁ ଶିଖିଥିବା 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 ପ୍ରକଳ୍ପ, 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. ପ୍ରକଳ୍ପକୁ ତୁମେ ଶିକ୍ଷାରେ ପ୍ରୟୋଗ କରିବା ପାଇଁ ଆଉ କ'ଣ କରିପାରିବ ?

୨. ସମ୍ପ୍ରତି ପ୍ରକଳ୍ପକୁ 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 ପ୍ରକଳ୍ପର 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 ପ୍ରକଳ୍ପ ସମ୍ବନ୍ଧୀୟ ପ୍ରଶ୍ନ ।

୪. ଆପଣ ବର୍ତ୍ତମାନ କରିଥିବା କାର୍ଯ୍ୟ ସହିତ ଜଡ଼ିତ ବୃତ୍ତିର କିଛି ଉଦାହରଣ ପ୍ରଦାନ କର । ଏହି ପ୍ରକଳ୍ପ ସହିତ ଅନ୍ୟ କେଉଁ ବୃତ୍ତି ସମ୍ପୃକ୍ତ ।

ପିଲାମାନଙ୍କ ପାଇଁ ପୃଷ୍ଠାଟିଏ