ଆକାଂକ୍ଷୀ ପାଠ୍ୟକ୍ରମ ୨

ଜିଜ୍ଞାସା

ଦଶମ ଶ୍ରେଣୀ

ପ୍ରକାଶକ : ମାଧ୍ୟମିକ ଶିକ୍ଷା ପରିଷଦ, ଓଡ଼ିଶା

ଜିଜ୍ଞାସା

(ଆକାଂକ୍ଷୀ ପାଠ୍ୟକ୍ରମ)

ଦଶମ ଶ୍ରେଣୀ

ପ୍ରକାଶକ:

ମାଧ୍ୟମିକ ଶିକ୍ଷା ପରିଷଦ, ଓଡ଼ିଶା

ଜିଜ୍ଞାସା

(ଆକାଂକ୍ଷୀ ପାଠ୍ୟକ୍ରମ)

ଓଡ଼ିଶା ମାଧ୍ୟମିକ ଶିକ୍ଷା ପରିଷଦ ଦ୍ୱାରା ଦଶମ ଶ୍ରେଣୀ ନିମନ୍ତେ ଅନୁମୋଦିତ ଓ ପ୍ରକାଶିତ
© ମାଧ୍ୟମିକ ଶିକ୍ଷା ପରିଷଦ, ଓଡ଼ିଶା

ମୂଳ ପ୍ରସ୍ତୁତି : ଓଡ଼ିଶା ଜୈବ ବିବିଧତା ବୋର୍ଡ
ୟୁନିସେଫ୍, ଓଡ଼ିଶା
ଇନକ୍ୱି-ଲାବ୍ ଫାଉଣ୍ଡେସନ୍

ସମ୍ପାଦନାମଣ୍ଡଳୀ: ଡ. ଅନୁସ୍ମିତା ସ୍ୱାଇଁ, ଉପ-ସଚିବ, ବି.ଏସ୍.ଇ, ଓଡ଼ିଶା
ଡ. ସୁଶାନ୍ତ କୁମାର ମହାପାତ୍ର, ଏକାଡ଼େମିକ ଅଫିସର, ବି.ଏସ୍.ଇ, ଓଡ଼ିଶା
ଶ୍ରୀ ସନ୍ତୋଷ କୁମାର କର, ଜୟଦୁର୍ଗା ଉଚ୍ଚ ବିଦ୍ୟାଳୟ, ନର୍ଲା ରୋଡ୍, କଳାହାଣ୍ଡି (ଭାଷାନ୍ତର ଓ ସମ୍ପାଦନା)
ଶ୍ରୀମତୀ ସୁସ୍ମିତା ଯୋଶୀ, ବି.ଏସ୍. ସରକାରୀ ଉଚ୍ଚ ବିଦ୍ୟାଳୟ, ସୁନ୍ଦରଗଡ଼
ଶ୍ରୀ ଉମାକାନ୍ତ ତ୍ରିପାଠୀ, ସରକାରୀ ନୋଡାଲ୍ ଉଚ୍ଚ ବିଦ୍ୟାଳୟ, ରାମପୁର
ଡ. କୌଶିକ ଦାସ, ବାଲେଶ୍ୱର ଜିଲ୍ଲା ଉଚ୍ଚ ବିଦ୍ୟାଳୟ
ଶ୍ରୀମତୀ କଳ୍ପନାମୟୀ ପୃଷ୍ଟି, ନେହେରୁ ନୋଡାଲ ଉଚ୍ଚ ବିଦ୍ୟାପୀଠ, କଟକ
ଶ୍ରୀ ସିଦ୍ଧାର୍ଥ ଶଙ୍କର ମହାପାତ୍ର, ଶ୍ରୀ ଜଗନ୍ନାଥ ବିଦ୍ୟାପୀଠ, ସୁନାବେଡ଼ା, କୋରାପୁଟ
ଶ୍ରୀମତୀ ଜ୍ୟୋର୍ତିମୟୀ ପଟ୍ଟନାୟକ, ସରକାରୀ ଉଚ୍ଚ ବିଦ୍ୟାଳୟ, ପାଇକମାଳ
ଶ୍ରୀ ସିଦ୍ଧାର୍ଥ ଶଙ୍କର ସ୍ୱାଇଁ, ବାହାଡପଦର ନୋଡାଲ ଉଚ୍ଚ ବିଦ୍ୟାଳୟ, ଗଞ୍ଜାମ
ଶ୍ରୀ ବିନୋଦ କୁମାର ମହାନ୍ତି, ସରକାରୀ ନବୀକରଣ ଉଚ୍ଚ ବିଦ୍ୟାଳୟ, ବୈରାଗୀହାଲୱା
ଶ୍ରୀ ଶିବଶଙ୍କର ଦାଶ, ପଞ୍ଚାୟତ ସରକାରୀ ଉଚ୍ଚ ବିଦ୍ୟାଳୟ, ଗାଇସିମା
ଶ୍ରୀ ତୋଫାନ କୁମାର ରାଉତରାୟ, ସରକାରୀ ଉଚ୍ଚ ବିଦ୍ୟାଳୟ, ଆଇଆର୍‌ସି ଭିଲେଜ୍, ଭୁବନେଶ୍ୱର
ଶ୍ରୀ ଦେବେନ୍ଦ୍ର କୁମାର ସ୍ୱାଇଁ, ହରିଶ ଚନ୍ଦ୍ର ମେମୋରିଆଲ ନୋଡାଲ୍ ଉଚ୍ଚ ବିଦ୍ୟାଳୟ, ଛଇତନା, ପୁରୀ
ଶ୍ରୀମତୀ ସାଗରିକା ରାଉତ, ପୌରପାଳିକା ସରକାରୀ ଉଚ୍ଚ ବିଦ୍ୟାଳୟ, ବିଡ଼ାନାସୀ, କଟକ
ଶ୍ରୀ ଅନିଲ କୁମାର ନନ୍ଦ, ପଞ୍ଚାୟତ ଉଚ୍ଚ ବିଦ୍ୟାଳୟ, ଆମ୍ବପାଲି, ବଲାଙ୍ଗିର

ସଂଯୋଜନା: ଶ୍ରୀମତୀ ସସ୍ମିତା ମାଳି, କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ଅଧିକାରୀ, ମୋ ସ୍କୁଲ ଅଭିଯାନ ପରିଚାଳନା ସଙ୍ଗଠନ
ଶ୍ରୀ ଅବିନାଶ ଶତପଥୀ, କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ଅଧିକାରୀ, ମୋ ସ୍କୁଲ ଅଭିଯାନ ପରିଚାଳନା ସଙ୍ଗଠନ

ପରୀକ୍ଷାମୂଳକ ସଂସ୍କରଣ : ୨୦୨୪

ଆର୍ଟପୁଲ : ମୋ ସ୍କୁଲ୍ ଅଭିଯାନ ପରିଚାଳନା ସଂଗଠନ, ଭୁବନେଶ୍ୱର

ମୁଦ୍ରଣ : ପାଠ୍ୟପୁସ୍ତକ ଉତ୍ପାଦନ ଓ ବିକ୍ରୟ, ଭୁବନେଶ୍ୱର

ଭୂମିକା

ରାଜ୍ୟ ସରକାର ମାଧ୍ୟମିକ ଶିକ୍ଷା ସ୍ତରରେ ଆକାଂକ୍ଷୀ ପାଠ୍ୟକ୍ରମ ପ୍ରଣୟନ କରିଛନ୍ତି । ଏହି ପାଠ୍ୟକ୍ରମର ଉପାଦାନଗୁଡ଼ିକ ହେଉଛି ପ୍ରକଳ୍ପ କାର୍ଯ୍ୟ, ବହି ସମୀକ୍ଷା, ଆଇଟି (କୋଡିଂ) ଦକ୍ଷତା ଏବଂ ସହ-ପାଠ୍ୟକ୍ରମ କାର୍ଯ୍ୟକଳାପ (କ୍ରୀଡ଼ା ଆଧାରିତ ଜୀବନ କୌଶଳ ଶିକ୍ଷା ଏବଂ ଅଲିମ୍ପିକ ମୂଲ୍ୟବୋଧ ଶିକ୍ଷା) । ଆକାଂକ୍ଷୀ ପାଠ୍ୟକ୍ରମକୁ ସୂଚାରୁ ଭାବରେ କାର୍ଯ୍ୟକାରୀ କରିବା ଏବଂ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କର ସାମଗ୍ରିକ ବିକାଶ ଲକ୍ଷ୍ୟ ହାସଲ କରିବା ହେଉଛି ଏହାର ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟ ।

ଜୀବନ ଧାରଣର ମାନବୃଦ୍ଧି ପାଇଁ ବିଜ୍ଞାନ ଏକାନ୍ତ ଅପରିହାର୍ଯ୍ୟ । ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କ ଜ୍ଞାନକୁ ପାଠ୍ୟପୁସ୍ତକ ମଧ୍ୟରେ ସୀମିତ ନ ରଖି ସେମାନଙ୍କୁ ବାହ୍ୟ ଜୀବନ ସହ ସଂଯୁକ୍ତ କରିବା ଏହି ପୁସ୍ତକର ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟ । ସେମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ବିଭିନ୍ନ ବିଷୟକୁ ନେଇ କୌତୂହଳ ତଥା ବୈଜ୍ଞାନିକ ଚିନ୍ତାଧାରାର ଉଦ୍ରେକ କରିବାରେ ଏହି ପୁସ୍ତକଟି ସହାୟକ ହେବ ।

ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର କାର୍ଯ୍ୟକଳାପ ମାଧ୍ୟମରେ ବିଦ୍ୟାର୍ଥୀମାନଙ୍କର ବୈଜ୍ଞାନିକ ମନୋବୃତ୍ତି ଓ ସୃଜନଶୀଳତା ବୃଦ୍ଧି କରି ସେମାନଙ୍କୁ ନୂତନ ପ୍ରକଳ୍ପ ପ୍ରସ୍ତୁତିରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିବ । ବିଦ୍ୟାର୍ଥୀମାନେ ପ୍ରକଳ୍ପ ପ୍ରସ୍ତୁତି ନିମନ୍ତେ ଉଦ୍ଦିଷ୍ଟ ସୋପାନ ବିଷୟରେ ଅବଗତ ହେବେ ଏବଂ ପ୍ରତ୍ୟେକ ଘଟଣା ସହିତ ଜଡ଼ିତ ବିଜ୍ଞାନ ସମ୍ମତ କାରଣଗୁଡ଼ିକୁ ତାର୍କିକ ଚିନ୍ତନ ମାଧ୍ୟମରେ ଅନୁସନ୍ଧାନ କରିବାରେ ସଫଳ ହେବେ । ଏହି ପୁସ୍ତକ ବିଦ୍ୟାର୍ଥୀମାନଙ୍କୁ ଚିନ୍ତା ପ୍ରରୋଚିତ ପ୍ରଶ୍ନ ପଚାରିବା ଏବଂ ଶିକ୍ଷକମାନଙ୍କୁ ମାର୍ଗଦର୍ଶନ ଦେବାରେ ସହାୟକ ହେବ ।

ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କର ସାମଗ୍ରିକ ବିକାଶ ପାଇଁ ଏଥିରେ 'ତୁମେ ଜାଣିଛ କି ?' ଏବଂ 'ଆସ ନିଜେ କରିବା' ସଂଯୋଜିତ ହୋଇଛି । ଏହି ପୁସ୍ତକ ପ୍ରସ୍ତୁତିରେ ଓଡ଼ିଶା ଜୈବ ବିବିଧତା ବୋର୍ଡ, ୟୁନିସେଫ-ଓଡ଼ିଶା ଏବଂ ଇନକ୍ୱି-ଲାବ୍ ଫାଉଣ୍ଡେସନ୍‌ର ପ୍ରଚେଷ୍ଟା ଏବଂ ଅବଦାନ ପ୍ରଶଂସନୀୟ । ସଂପାଦନାମଣ୍ଡଳୀ, ସଂଯୋଜିକା/ସଂଯୋଜକ ଏବଂ ପୁସ୍ତକ ପ୍ରସ୍ତୁତିରେ ସାମିଲ ହୋଇଥିବା ସମସ୍ତ ଶିକ୍ଷାବିତ୍, ବିଶେଷଜ୍ଞ ଓ ଲେଖକଙ୍କୁ ପରିଷଦ ତରଫରୁ କୃତଜ୍ଞତା ଜଣାଇବା ସହ ବିଷୟ ଶିକ୍ଷକ ତଥା ଅଭିଭାବକ, ପାଠକମାନଙ୍କ ସୁଚିନ୍ତିତ ପରାମର୍ଶ ଏବଂ ରଚନାତ୍ମକ ମତାମତକୁ ପରବର୍ତ୍ତୀ ସଂସ୍କରଣ ନିମନ୍ତେ ଆହ୍ୱାନ କରୁଛି ।

(ସଭାପତି)
ମାଧ୍ୟମିକ ଶିକ୍ଷା ପରିଷଦ, ଓଡ଼ିଶା

ଆଦ୍ୟଭାଷ

ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କୁ ଭବିଷ୍ୟତ ନିମନ୍ତେ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବାର ଲକ୍ଷ୍ୟ ସହିତ ରାଜ୍ୟର ସମସ୍ତ ମାଧ୍ୟମିକ ବିଦ୍ୟାଳୟରେ ଆକାଂକ୍ଷୀ ପାଠ୍ୟକ୍ରମ ପ୍ରଚଳନ କରାଯାଇଛି । ଏଗୁଡ଼ିକ ହେଉଛି- ଜିଜ୍ଞାସା, ସାହିତ୍ୟ ସୃଜନୀ, କୌଶଳୀ ଏବଂ କ୍ରୀଡ଼ାଙ୍ଗନ । ବିଭିନ୍ନ କାର୍ଯ୍ୟକଳାପ ମାଧ୍ୟମରେ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ସେମାନଙ୍କ ପରିବେଶ ବିଷୟରେ କୌତୁହଳ ସୃଷ୍ଟି କରିବାକୁ ଜିଜ୍ଞାସା ଲକ୍ଷ୍ୟ ରଖିଛି । ଏହି ଆକାଂକ୍ଷୀ ପାଠ୍ୟକ୍ରମ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କୁ ବିଜ୍ଞାନ ଏବଂ ପ୍ରକୃତି ବିଷୟରେ ଶିକ୍ଷା ଦେବା ପାଇଁ ଏକ ମାଧ୍ୟମ ଭାବରେ କାର୍ଯ୍ୟ କରିବା ସହିତ ସେମାନଙ୍କୁ ଜୈବ ବିବିଧତା, ଜଳବାୟୁ ପରିବର୍ତ୍ତନ, ଶକ୍ତି ସଂରକ୍ଷଣ, ପରିବେଶ ସୁରକ୍ଷା ଏବଂ ବର୍ଜ୍ୟବସ୍ତୁ ପରିଚାଳନା ସମ୍ବନ୍ଧରେ ଜାଣିବାକୁ ଉତ୍ସାହିତ କରିବ ।

ଦଶମ ଶ୍ରେଣୀ ପାଇଁ ଉଦ୍ଦିଷ୍ଟ "ଜିଜ୍ଞାସା" ପୁସ୍ତକରେ ୧୬ଟି ଅଧିବେଶନ ରହିଛି । ଅଧିକାଂଶ ଅଧ୍ୟାୟରେ ଆବଶ୍ୟକ ଅନୁଯାୟୀ ଚିତ୍ର ଏବଂ QR କୋର୍ଡ ରହିଛି । ଏହା ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କର ବିଜ୍ଞାନ ପ୍ରତି ନୂତନ ଆଗ୍ରହ ସୃଷ୍ଟି କରିବାରେ ଏବଂ ସେମାନଙ୍କ ଜୀବନଶୈଳୀରେ ପରିବର୍ତ୍ତନ ଆଣିବାରେ ସହାୟକ ହେବ ।

ସମସ୍ତ ଅଧିବେଶନରେ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କ ଅଭ୍ୟାସ ପାଇଁ 'ଆସ ନିଜେ କରିବା' ରହିଛି । ସେଗୁଡ଼ିକୁ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ ଶିକ୍ଷକଙ୍କ ସାହାଯ୍ୟ ନେଇ ଅଭ୍ୟାସ କଲେ ବିଷୟବସ୍ତୁ ସହଜ ଓ ବୋଧଗମ୍ୟ ହୋଇପାରିବ । ଶିକ୍ଷକମାନେ ପୁସ୍ତକରେ ଥିବା 'ଆସ ନିଜେ କରିବା'ରେ କାର୍ଯ୍ୟକଳାପ ବ୍ୟତୀତ ଅନ୍ୟପ୍ରକାରର କାର୍ଯ୍ୟ ମଧ୍ୟ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କୁ କରିବା ପାଇଁ ଦେଇ ପାରିବେ ।

ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ ବର୍ଷକୁ ଗୋଟିଏ ପ୍ରକଳ୍ପ ଉପରେ କାର୍ଯ୍ୟ କରିବେ । ସେହି ପ୍ରକଳ୍ପଟି ଜୈବ ବିବିଧତା ବିଷୟ ଉପରେ ପର୍ଯ୍ୟବେସିତ ହେବା ଆବଶ୍ୟକ ।

(ସଂପାଦନାମଣ୍ଡଳୀ)

ସୂଚୀପତ୍ର

କ୍ର.ସଂ	ପ୍ରସଙ୍ଗ	ପୃଷ୍ଠା
୧.	ଅଧିବେଶନ-୧ : ଆସ ପକ୍ଷୀ ସହ ଉଡ଼ିବା	୧
୨.	ଅଧିବେଶନ-୨ : ଆସ ଉଦ୍ଭିଦ ବିଷୟରେ ଜାଣିବା	୪
୩.	ଅଧିବେଶନ-୩ : ଆସ ସ୍ତନ୍ୟପାୟୀଙ୍କୁ ଚିହ୍ନିବା	୮
୪.	ଅଧିବେଶନ-୪ : ମୋ ଖାଦ୍ୟ ଥାଳିରେ କ'ଣ ଅଛି ?	୧୧
୫.	ଅଧିବେଶନ-୫ : ଆମ ଚାରିପାଖ ବାୟୁରେ କ'ଣ ଅଛି ?	୧୪
୬.	ଅଧିବେଶନ-୬ : ମୋ ହୃତ୍‌ସ୍ପନ୍ଦନ କିପରି ହୁଏ ?	୧୭
୭.	ଅଧିବେଶନ-୭ : ଜଳବାୟୁ ପରିବର୍ତ୍ତନ ପଛର ବିଜ୍ଞାନ	୨୦
୮.	ଅଧିବେଶନ-୮ : ବର୍ଜ୍ୟବସ୍ତୁ ପରିଚାଳନା	୨୪
୯.	ଅଧିବେଶନ-୯ : ଜୈବ ବିବର୍ତ୍ତନର କାହାଣୀ	୨୭
୧୦.	ଅଧିବେଶନ-୧୦ : ପ୍ରଜାପତି ଏପରି ଉଡ଼େ କାହିଁକି ?	୩୦
୧୧.	ଅଧିବେଶନ-୧୧ : ଆସ ଶରୀରର ସନ୍ତୁଳନ ବୃଦ୍ଧି କରିବା	୩୩
୧୨.	ଅଧିବେଶନ-୧୨ : ଆସ କରିବା ବିଦ୍ୟୁତ୍ ସଂରକ୍ଷଣ	୩୬
୧୩.	ଅଧିବେଶନ-୧୩ : 3R ରୁ 5R	୩୯
୧୪.	ଅଧିବେଶନ-୧୪ : ଆସ କରିବା ଆଖିର ଯତ୍ନ	୪୨
୧୫.	ଅଧିବେଶନ-୧୫ : ଚୁମ୍ବକୀୟ ଆକର୍ଷଣ	୪୫
୧୬.	ଅଧିବେଶନ-୧୬ : ସୌରଶକ୍ତିର କ୍ଷମତା	୪୮
୧୭.	ପ୍ରକଳ୍ପ ପ୍ରସ୍ତୁତିର ବିଭିନ୍ନ ପଦ୍ଧତି	୫୦
୧୮.	ଅର୍ଦ୍ଧବାର୍ଷିକ-ପ୍ରକଳ୍ପକାର୍ଯ୍ୟର ମୂଲ୍ୟାୟନ	୫୩
୧୯.	ବାର୍ଷିକ ପରୀକ୍ଷା ଚୂଡ଼ାନ୍ତ ପ୍ରକଳ୍ପ ଦାଖଲ	୫୪
୨୦.	ଶିକ୍ଷକଙ୍କ ପାଇଁ ମତାମତ ସମ୍ବନ୍ଧୀୟ ସୂଚନା	୫୬

ଜିଜ୍ଞାସା ଆକାଂକ୍ଷୀ ପାଠ୍ୟକ୍ରମ

ଦଶମ ଶ୍ରେଣୀ ପାଇଁ ଉଦ୍ଦିଷ୍ଟ 'ଜିଜ୍ଞାସା' ପୁସ୍ତକରେ ୧୬ଟି ଅଧିବେଶନ ରହିଛି । ପ୍ରତ୍ୟେକ ଅଧିବେଶନରେ QR କୋଡ୍ ରହିଛି, ଯାହାକି ଶିକ୍ଷକଙ୍କୁ ସହାୟତା କଲାଭଳି ପ୍ରେଜେଣ୍ଟେସନ୍, ପଠନ ସାମଗ୍ରୀ ଏବଂ ଭିଡିଓ ଦ୍ୱାରା ସଂଯୋଗ କରା ଯାଇଛି ।

ଅଧିବେଶନଗୁଡ଼ିକ ନିମ୍ନଲିଖିତ ଭାବରେ ରହିଛି:

- ୧୬ ଟି କାର୍ଯ୍ୟକଳାପ ଭିତ୍ତିକ ଶିଖିବା ଅଧିବେଶନ ରହିଛି ।

ଦଶମ ଶ୍ରେଣୀ ପାଠ୍ୟପୁସ୍ତକ ଅନ୍ତର୍ଗତ ବିଷୟବସ୍ତୁ ଯେପରିକି- ଜୈବ ବିବିଧତା, ପରିବେଶ ସଂରକ୍ଷଣ ଏବଂ ବର୍ଜ୍ୟବସ୍ତୁ ପରିଚାଳନା, ଶକ୍ତି ସଂରକ୍ଷଣ ଏବଂ ଜଳବାୟୁ ପରିବର୍ତ୍ତନ ଉପରେ ଅଧିବେଶନଗୁଡ଼ିକ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରାଯାଇଛି ।

- ଏହି ଅଧିବେଶନଗୁଡ଼ିକ ସୋମବାର ଠାରୁ ଶୁକ୍ରବାର ମଧ୍ୟରେ କରାଯିବାର ନିଷ୍ପତ୍ତି ନିଆଯାଇଛି ।
- ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀମାନେ ବର୍ଷ ଶେଷରେ କେବଳ ଗୋଟିଏ ପ୍ରକଳ୍ପ ଉପସ୍ଥାପନା କରିବେ । ଏହି ପ୍ରକଳ୍ପଟି ଜୈବ ବିବିଧତା (ପକ୍ଷୀ, ଉଦ୍ଭିଦ, ସ୍ତନ୍ୟପାୟୀ) ସଂପର୍କିତ ଯେକୌଣସି ଗୋଟିଏ ବିଷୟରୁ ଚୟନ କରାଯିବ । ମାଧ୍ୟମିକ ଶିକ୍ଷା ପରିଷଦ ଦ୍ୱାରା ଦିଆଯାଇଥିବା ମୂଲ୍ୟାୟନ ପଦ୍ଧତି ଅନୁଯାୟୀ ଅର୍ଦ୍ଧବାର୍ଷିକ ଓ ବାର୍ଷିକ ପରୀକ୍ଷା ପୂର୍ବରୁ ମୂଲ୍ୟାୟନ କରାଯିବ ।
- ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀମାନେ ପ୍ରକଳ୍ପଗୁଡ଼ିକୁ ଦଳଗତ ଭାବେ କରିବେ କିନ୍ତୁ ପ୍ରକଳ୍ପ ନୋଟ୍ ଓ ଉପସ୍ଥାପନା ବ୍ୟକ୍ତିଗତ ଭାବେ କରିବେ ।
- ପୁସ୍ତକରେ ଥିବା ଅନ୍ୟ ଅଧିବେଶନ (ପକ୍ଷୀ, ଉଦ୍ଭିଦ ଓ ସ୍ତନ୍ୟପାୟୀ ବ୍ୟତୀତ) ଗୁଡ଼ିକରେ ଦିଆଯାଇଥିବା କାର୍ଯ୍ୟକଳାପକୁ ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀମାନେ କରି ବୈଜ୍ଞାନିକ ମନୋଭାବ ଓ ଦକ୍ଷତା ବୃଦ୍ଧି କରିବେ ।
- ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀମାନେ 'ନିଜେ କରି ଦେଖ' ସୋପାନ ମାଧ୍ୟମରେ ସମସ୍ୟା ବାଛିବେ ଓ ସମାଧାନ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବେ ।
- ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀମାନେ କାର୍ଯ୍ୟକାରୀ / ଅଣ-କାର୍ଯ୍ୟକାରୀ ମଡେଲ, ଷ୍ଟୋରୀବୋର୍ଡ, ସ୍କେଚ୍, ରୋଲ ପ୍ଲେ ଇତ୍ୟାଦି ମାଧ୍ୟମରେ ଶ୍ରେଣୀ ସମୟରେ (ନିଜେ କରିବେ) କାର୍ଯ୍ୟକଳାପ କରିବେ ।
- ଚୟନ କରିଥିବା ପ୍ରକଳ୍ପର ଅଗ୍ରଗତି ଉପରେ ନିର୍ଦ୍ଧାରିତ ଶ୍ରେଣୀ ସମୟରେ ଆଲୋଚନା କରିବେ ।
- କାର୍ଯ୍ୟକଳାପଗୁଡ଼ିକ ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀମାନେ ଦଳରେ କରିବେ, ଏବଂ ପ୍ରତ୍ୟେକ ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀ ଯେପରି ଅଂଶଗ୍ରହଣ କରିବେ ସେଥିପ୍ରତି ଶିକ୍ଷକ ଯତ୍ନବାନ ହେବେ ।

ଶିକ୍ଷକମାନଙ୍କ ପାଇଁ ସୂଚନା

୧. ଅଧିବେଶନରେ ଦିଆଯାଇଥିବା QR କୋଡ୍‌କୁ (ପ୍ରେଜେଣ୍ଟେସନ୍, ପଠନ ସାମଗ୍ରୀ ଏବଂ ଭିଡିଓ ଆଦି) ବ୍ୟବହାର କରି ଶିକ୍ଷକମାନେ ବ୍ୟବହାର କରି ଜିଜ୍ଞାସା ଅଧିବେଶନକୁ ସୁପରିଚାଳନା କରି ପାରିବେ ।

୨. ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀଙ୍କ ଆବଶ୍ୟକତାକୁ ଆଧାର କରି ଶିକ୍ଷଣ ଯୋଜନା ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବା ଆବଶ୍ୟକ ।

୩. ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀମାନଙ୍କ ସକ୍ରିୟ ଅଂଶଗ୍ରହଣ ଏବଂ ଗୃହକାର୍ଯ୍ୟକୁ ଉତ୍ସାହିତ କରନ୍ତୁ । ଆଲୋଚନା, କାର୍ଯ୍ୟକଳାପ ଏବଂ ଗୃହକାର୍ଯ୍ୟ ମାଧ୍ୟମରେ ଆପଣ ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀମାନଙ୍କୁ ସେମାନଙ୍କ ପ୍ରକଳ୍ପ କାର୍ଯ୍ୟରେ ନିୟୋଜିତ ରଖିପାରିବେ ।

୪. କୌତୂହଳ ଓ ସମସ୍ୟା ସମାଧାନ ଉପରେ ଧ୍ୟାନ ଦିଅନ୍ତୁ । କେବଳ ଜ୍ଞାନ ପ୍ରଦାନ କରିବା ପରିବର୍ତ୍ତେ ଅନୁସନ୍ଧାନ, ଦଳଗତ କାର୍ଯ୍ୟ, ଆଲୋଚନାକୁ ପ୍ରୋତ୍ସାହିତ କରନ୍ତୁ ।

୫. ବାଳିକା ଓ ବାଳକମାନଙ୍କୁ ସମାନ ଭାବେ ଉତ୍ସାହିତ କରନ୍ତୁ । ସମସ୍ତ ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀଙ୍କୁ ପ୍ରକଳ୍ପ କାର୍ଯ୍ୟ, ସମସ୍ୟା ସମାଧାନ ଏବଂ ନୂତନ ଚିନ୍ତା କରିବା ପ୍ରକ୍ରିୟାରେ ସାମିଲ କରିବା ଜରୁରୀ ଅଟେ । ଶିକ୍ଷକ ହିସାବରେ ଆପଣ ଲିଙ୍ଗ ନିର୍ବିଶେଷରେ ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ଉତ୍ସୁକତା ଜାଗ୍ରତ କରିବା ସହ ବୈଜ୍ଞାନିକ ମନୋଭାବକୁ ସୁଦୃଢ଼ କରିପାରିବେ । ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ, ଆପଣ ଉଦ୍ଭାବକ, ବୈଜ୍ଞାନିକ, ଅନୁସନ୍ଧାନକାରୀ, ଜୈବ ବିବିଧତା ବିଶେଷଜ୍ଞ ଇତ୍ୟାଦିଙ୍କ ବିଷୟରେ ଯେଉଁ ଉଦାହରଣ ଦେଉଛନ୍ତି ତାହା ଉଭୟ ମହିଳା ଏବଂ ପୁରୁଷଙ୍କର ଦିଅନ୍ତୁ । ବିଭିନ୍ନ ଲିଙ୍ଗର ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କୁ ସମାନ ଭାବରେ ଅଂଶଗ୍ରହଣ କରିବାକୁ ଏବଂ ନେତୃତ୍ୱ ନେବାକୁ ଉତ୍ସାହିତ କରନ୍ତୁ । ବୈଜ୍ଞାନିକ ମନୋଭାବର ଏକ ଅଂଶ ଭାବରେ ଛାତ୍ରୀ ଏବଂ ଛାତ୍ରମାନଙ୍କ ସହିତ ଜଡ଼ିତ ଦକ୍ଷତା ଏବଂ ଦକ୍ଷତା ବିଷୟରେ ପକ୍ଷପାତିତା ଏବଂ ଧାରଣାକୁ ନିରୁତ୍ସାହିତ କରନ୍ତୁ ।

୬. ଜଣେ ଶିକ୍ଷକ ଭାବରେ, ଆପଣ ଆପଣଙ୍କ ଶ୍ରେଣୀଗୃହର ଶିକ୍ଷଣ ଆବଶ୍ୟକତାକୁ ଭଲ ଭାବରେ ବୁଝନ୍ତି । ବିଶେଷ ଆବଶ୍ୟକତା ଥିବା (ସି.ଡବ୍ଲ୍ୟୁ.ଏସ୍.ଏନ୍) ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀଙ୍କୁ ଯଥେଷ୍ଟ ସୁଯୋଗ ଦିଅନ୍ତୁ । କାର୍ଯ୍ୟକଳାପକୁ ସରଳ କରି, ସମୟ ବୃଦ୍ଧି କରି କିମ୍ବା ବିକଳ୍ପ ଉପାୟ ଖୋଜିବା ଦ୍ୱାରା ଏହା କରାଯାଇପାରିବ ।

ପ୍ରଭାବଶାଳୀ ଅଧିବେଶନ ପାଇଁ କିଛି ସୂଚନା-

- **ଯୋଗାଯୋଗ-** ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀଙ୍କୁ ଆଲୋଚନା ଓ ପରସ୍ପରକୁ ଶୁଣିବା ପାଇଁ ସୁଯୋଗ ଦେବା ଦ୍ୱାରା ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀମାନେ ସେମାନଙ୍କର ଧାରଣା ଓ ମତାମତ ବାଣ୍ଟିବାରେ ସକ୍ଷମ ହୁଅନ୍ତି, ଯାହା ଫଳରେ ଏକ ଅନୁକୂଳ ଶିକ୍ଷଣ ବାତାବରଣ ସୃଷ୍ଟି ହୋଇଥାଏ । ସେମାନଙ୍କୁ ଉଭୟ ଗଠନମୂଳକ ମତାମତ, ସମ୍ମାନ ଏବଂ ଠିକ୍ ଦିଗରେ ମାର୍ଗଦର୍ଶନ କରନ୍ତୁ। ଏହା ସେମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ଅଧିକ ଉତ୍ସାହ, ବିଶ୍ୱାସ ଏବଂ ଉତ୍ତରଦାୟିତ୍ୱ ସୃଷ୍ଟି କରେ ।
- **ଲକ୍ଷ୍ୟ ସ୍ପଷ୍ଟ କରନ୍ତୁ-** ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀଙ୍କୁ ଉତ୍ତମ ପ୍ରଦର୍ଶନ କରିବା ପାଇଁ ଉତ୍ସାହିତ କରିବାକୁ ଲକ୍ଷ୍ୟ ସ୍ପଷ୍ଟ କରନ୍ତୁ । ଏହା ଶ୍ରେଣୀଗୃହରେ ଉତ୍ତମ ମାନସିକତାର ମନୋଭାବକୁ ପ୍ରୋତ୍ସାହିତ କରିବ ।
- **ଅଂଶଗ୍ରହଣ-** ବିଭିନ୍ନ କାର୍ଯ୍ୟକଳାପ ଏବଂ ଆଲୋଚନା ମାଧ୍ୟମରେ ସମସ୍ତ ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀଙ୍କ ସକ୍ରିୟ ଅଂଶଗ୍ରହଣକୁ ପ୍ରୋତ୍ସାହିତ କରିବା, ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀଙ୍କ ସମ୍ପୃକ୍ତିକୁ ବଢ଼ାଇଥାଏ, ଯାହା ଶିକ୍ଷଣ ପ୍ରକ୍ରିୟାକୁ ସହଜ କରିଥାଏ ଏବଂ ସାମଗ୍ରିକ ଶିକ୍ଷଣ ଅଭିଜ୍ଞତାକୁ ସମୃଦ୍ଧ କରିଥାଏ । ଆଲୋଚନା, ଉଦାହରଣ କିମ୍ବା ଉପସ୍ଥାପନା ପାଇଁ ନେତୃତ୍ୱ ନେବାକୁ ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀମାନଙ୍କୁ ପ୍ରୋତ୍ସାହିତ କରନ୍ତୁ ।
- **ବ୍ୟାପକ ପରିସର:** ଏକ ସଫଳ ଅଧିବେଶନ ପାଇଁ ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀଙ୍କ ଶିକ୍ଷଣ ଆବଶ୍ୟକତା ଏବଂ ପରିପ୍ରେକ୍ଷୀକୁ ଅନୁକୂଳ କରିବା ଜରୁରୀ ଅଟେ । ଏଥିପାଇଁ ଶିକ୍ଷଣର ପରିସରକୁ ପରିବ୍ୟାପ୍ତି କରିବା ଆବଶ୍ୟକ। ଯଦି ଅଧିବେଶନ/ କାର୍ଯ୍ୟକଳାପର ଏକ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଅଂଶ ଶ୍ରେଣୀଗୃହରେ କାର୍ଯ୍ୟ କରୁନାହିଁ, ତେବେ ଆପଣଙ୍କ ଛାତ୍ରମାନଙ୍କ ପାଇଁ ସର୍ବୋତ୍ତମ ଉପଯୁକ୍ତ ଉପାୟରେ ଅଧିବେଶନ ପରିବର୍ତ୍ତନ କରନ୍ତୁ।

ୟୁନିଟ୍-୧	**୧ମ ଏବଂ ୨ୟ ସପ୍ତାହ** ଅଧିବେଶନ-୧ ଆସ ପକ୍ଷୀ ସହ ଉଡ଼ିବା	**୩ୟ ଏବଂ ୪ର୍ଥ ସପ୍ତାହ** ଅଧିବେଶନ-୨ ଆସ ଉଦ୍ଭିଦ ବିଷୟରେ ଜାଣିବା	**୫ମ ଏବଂ ୬ଷ୍ଠ ସପ୍ତାହ** ଅଧିବେଶନ-୩ ଆସ ସ୍ତନ୍ୟପାୟୀଙ୍କୁ ଚିହ୍ନିବା	**୭ମ ସପ୍ତାହ** ପ୍ରକଳ୍ପ ଚୟନ ପାଇଁ ଆଲୋଚନା ଏବଂ ୟୁନିଟ୍-୧ର ପ୍ରତିଫଳନ
ୟୁନିଟ୍-୨	**୮ମ ଏବଂ ୯ମ ସପ୍ତାହ** ଅଧିବେଶନ-୪ ମୋ ଖାଦ୍ୟ ଥାଳିରେ କ'ଣ ଅଛି ?	**୧୦ମ ସପ୍ତାହ** ଅଧିବେଶନ-୫ ଆମ ଚାରିପାଖ ବାୟୁରେ କ'ଣ ଅଛି ?	**୧୧ତମ ସପ୍ତାହ** ଅଧିବେଶନ-୬ ମୋ ହୃତସ୍ପନ୍ଦନ କିପରି ହୁଏ ?	**୧୨ତମ ସପ୍ତାହ** ଚୟନ ହୋଇଥିବା ପ୍ରକଳ୍ପର ଅଗ୍ରଗତି ଉପରେ ଆଲୋଚନା ଏବଂ ୟୁନିଟ୍-୨ର ପ୍ରତିଫଳନ
ୟୁନିଟ୍-୩	**୧୩ତମ ସପ୍ତାହ** ଅଧିବେଶନ-୭ ଜଳବାୟୁ ପରିବର୍ତ୍ତନ ପଛର ବିଜ୍ଞାନ	**୧୪ତମ ଏବଂ ୧୫ତମ ସପ୍ତାହ** ଅଧିବେଶନ-୮ ବର୍ଜ୍ୟବସ୍ତୁ ପରିଚାଳନା	**୧୬ତମ ସପ୍ତାହ** ଅଧିବେଶନ-୯ ଜୈବ ବିବର୍ତ୍ତନର କାହାଣୀ	**୧୭ତମ ସପ୍ତାହ** ଚୟନ ହୋଇଥିବା ପ୍ରକଳ୍ପର ଅଗ୍ରଗତି ଉପରେ ଆଲୋଚନା ଏବଂ ୟୁନିଟ୍-୩ର ପ୍ରତିଫଳନ
ୟୁନିଟ୍-୪	**୧୮ତମ ସପ୍ତାହ** ଅଧିବେଶନ-୧୦ ପ୍ରଜାପତି ଏପରି ଉଡେ, କାହିଁକି ?	**୧୯ତମ ସପ୍ତାହ** ଅଧିବେଶନ-୧୧ ଆସ ଶରୀରର ସନ୍ତୁଳନ ବୃଦ୍ଧି କରିବା	**୨୦ତମ ଏବଂ ୨୧ତମ ସପ୍ତାହ** ଅଧିବେଶନ-୧୨ ଆସ କରିବା ବିଦ୍ୟୁତ ସଂରକ୍ଷଣ	**୨୨ତମ ସପ୍ତାହ** ଚୟନ ହୋଇଥିବା ପ୍ରକଳ୍ପର ଅଗ୍ରଗତି ଉପରେ ଆଲୋଚନା ଏବଂ ୟୁନିଟ୍-୪ର ପ୍ରତିଫଳନ
ୟୁନିଟ୍-୫	**୨୩ତମ ସପ୍ତାହ** ଅଧିବେଶନ-୧୩ 3R ରୁ 5R	**୨୪ତମ ସପ୍ତାହ** ଅଧିବେଶନ-୧୪ ଆସ କରିବା ଆଖିର ଯତ୍ନ	**୨୫ତମ ସପ୍ତାହ** ଅଧିବେଶନ-୧୫ ଚୁମ୍ବକୀୟ ଆକର୍ଷଣ	**୨୬ତମ ସପ୍ତାହ** ଅଧିବେଶନ-୧୬ ସୌର ଶକ୍ତିର କ୍ଷମତା
୨୭ତମ ସପ୍ତାହ ପ୍ରକଳ୍ପ ଉପରେ ମତାମତ ପ୍ରଦାନ ଏବଂ ୟୁନିଟ୍-୫ର ପ୍ରତିଫଳନ			**୨୮ତମ, ୨୯ତମ ଏବଂ ୩୦ତମ ସପ୍ତାହ** ଉପସ୍ଥାପନା ଏବଂ ପ୍ରକଳ୍ପ ଦାଖଲ	

ଅଧିବେଶନ ଅନୁଯାୟୀ ସହାୟକ ପୁସ୍ତିକା, ପିପିଟି ଏବଂ ବିଷୟ ସମ୍ବନ୍ଧୀୟ ଅଧିକ ସୂଚନା ପାଇବା ପାଇଁ ଦିଆଯାଇଥିବା କ୍ୟୁଆର କୋଡ୍‌କୁ ସ୍କାନ କରନ୍ତୁ ।

ଅଧିବେଶନ-୧	ଅଧିବେଶନ କୋଡ୍	ଅବଧି
ଆସ ପକ୍ଷୀ ସହ ଉଡିବା - ଓଡ଼ିଶାର ପକ୍ଷୀ	୦୧	୪୦ ମିନିଟ୍

ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟ

ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀମାନେ ଦଳଗତ ଭାବେ ସେମାନଙ୍କ ଅଞ୍ଚଳରେ ଥିବା ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରଜାତିର ପକ୍ଷୀ ବିଷୟରେ ତଥ୍ୟ ହାସଲ କରିବେ । ସେମାନଙ୍କର ଆକାର, ଗଠନ, ଖାଦ୍ୟ, ବାସସ୍ଥାନ ଏବଂ ପରିବେଶରେ ଥିବା ସେମାନଙ୍କ ଗୁରୁତ୍ୱ ବିଷୟରେ ଜାଣିବେ ।

ଉପସ୍ଥାପନ ନିମନ୍ତେ ସ୍କାନ କରନ୍ତୁ

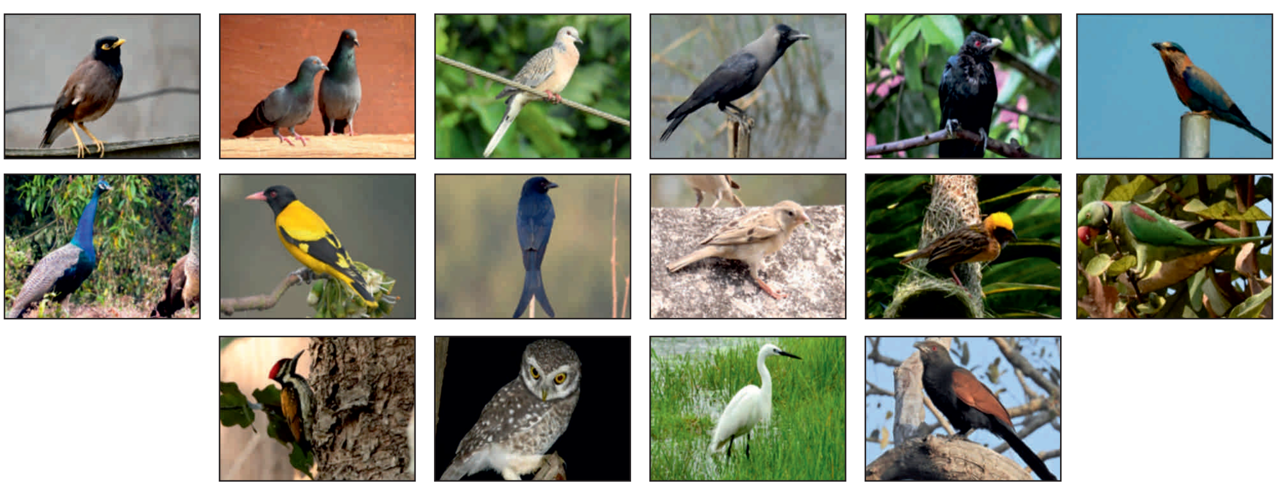
ପ୍ରାରମ୍ଭିକ କାର୍ଯ୍ୟକଳାପ - ପକ୍ଷୀଙ୍କ ଶବ୍ଦ (ଶୁଣିବା କାର୍ଯ୍ୟକଳାପ) ସମୟ : ୧୦ ମିନିଟ୍

ବିଭିନ୍ନ ପକ୍ଷୀର ଶବ୍ଦ ର ଅଡିଓ କ୍ଲିପ୍ ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀମାନଙ୍କୁ ଶୁଣାନ୍ତୁ ଏବଂ ଏହା କେଉଁ ପକ୍ଷୀର ତାହା ଅନୁମାନ କରିବାକୁ କୁହନ୍ତୁ । ପକ୍ଷୀମାନେ ଯୋଗାଯୋଗ ପାଇଁ ସେମାନଙ୍କ ଶବ୍ଦ (ରାବ)କୁ କିପରି ବ୍ୟବହାର କରନ୍ତି ସେ ବିଷୟରେ ଆଲୋଚନା କରନ୍ତୁ । ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀମାନେ ନିମ୍ନରେ ଦିଆଯାଇଥିବା ପକ୍ଷୀମାନଙ୍କର ସ୍ଥାନୀୟ ନାମ ଓ ବୈଜ୍ଞାନିକ ନାମ କ'ଣ ତାହା ପଚାରି ବୁଝିବେ ବା ଖୋଜିବେ (ଏଥିପାଇଁ ଇଣ୍ଟରନେଟ ର ସହାୟତା ନେଇ ପାରିବା) ।

ଚଢ଼େଇଙ୍କ ନାମ: ବଣି ଚଢ଼େଇ (Common Myna), ପାରା (Rock pigeon), କପୋତ (Spotted Dove), କାଉ (House Crow), କୋଇଲି (Asian koel), ଭଦଭଦଳିଆ (Indian Roller), ମୟୂର (Indian Peafowl), ହଳଦୀ ବସନ୍ତ (Black-hooded Oriole), କଜଳପାତି (Black Drongo), ଘର ଚଟିଆ (House Sparrow), ବାୟା ଚଢ଼େଇ (Baya Weaver), ଶୁଆ (Alexandrine Parakeet), କାଠହଣା (Black-rumped Flameback), ପେଚା (Spotted Owlet), ଛୋଟ ବଗ (Little Egret) ଓ କୁମ୍ଭାଟୁଆ, (Greater Coucal)

ତୁମ ଅଞ୍ଚଳରେ ଉପରୋକ୍ତ ତାଲିକାଭୁକ୍ତ ପକ୍ଷୀ କିମ୍ବା ଅନ୍ୟ ସାଧାରଣ ପକ୍ଷୀମାନଙ୍କର ଅଡିଓ କ୍ଲିପ୍ ସଂଗ୍ରହ କର । ଅଧିକ ତଥ୍ୟ ପାଇଁ ଓଡ଼ିଶା ଜୈବ ବିବିଧତା ବୋର୍ଡର 'ଓଡ଼ିଶାର ଜଣାଶୁଣା ଚଢ଼େଇ' ପୁସ୍ତକର ବ୍ୟବହାର କର ।

ସୋପାନ-୧ : ଆସ ଏ ବିଷୟରେ ଆଉ କିଛି ଜାଣିବା-ଓଡ଼ିଶାର ପକ୍ଷୀ (ଉପସ୍ଥାପନା) ସମୟ : ୧୦ ମିନିଟ୍



ଆମେ ଓଡ଼ିଶାର କେତେକ ଅନନ୍ୟ ପକ୍ଷୀ ପ୍ରଜାତିର ଅନୁସନ୍ଧାନ କରିବା ଓ ଆମ ପରିବେଶରେ ସେମାନଙ୍କ ଭୂମିକା ବୁଝିବା ।

ପକ୍ଷୀମାନଙ୍କୁ ସେମାନଙ୍କ ପ୍ରାକୃତିକ ବାସସ୍ଥାନରେ ଥିବା ସମୟରେ ଏକ କ୍ଷୁଦ୍ର ଭିଡିଓ (୩ ମିନିଟ୍) ଦେଖାନ୍ତୁ ।

ଭିଡିଓକୁ ଲିଙ୍କ୍ କରନ୍ତୁ:

https://www.youtube.com/watch?v=ogifsm6eM04

ପ୍ରତ୍ୟେକ ପକ୍ଷୀଙ୍କ ବାସସ୍ଥାନ, ଖାଦ୍ୟ ଏବଂ ପରିବେଶରେ ସେମାନଙ୍କ ଭୂମିକା ବିଷୟରେ ଆଲୋଚନା କରନ୍ତୁ । ଏହି ପ୍ରଜାତିର ସଂରକ୍ଷଣରେ ଦେଖା ଦେଉଥିବା ଯେକୌଣସି ସମସ୍ୟା ଉପରେ ଆଲୋକପାତ କରନ୍ତୁ । ଆଲୋଚନାକୁ ସୁଗମ କରିବା ପାଇଁ ଆପଣ ପକ୍ଷୀମାନଙ୍କ ଉପରେ ଜୈବ ବିବିଧତା ପୁସ୍ତକକୁ ଦେଖିପାରିବେ ।

ସୂଚନା : ପ୍ରସଙ୍ଗ ଅନୁଯାୟୀ କୌଣସି ପକ୍ଷୀ ପ୍ରଜାତି ଯୋଡ଼ନ୍ତୁ / ବଦଳାନ୍ତୁ। ପକ୍ଷୀ ପ୍ରଜାତି ବିଷୟରେ ଅଧିକ ଜାଣିବା ପାଇଁ ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀମାନେ ଓଡ଼ିଶା ଜୈବ ବିବିଧତା ବୋର୍ଡର 'ଓଡ଼ିଶାର ଜଣାଶୁଣା ଚଢ଼େଇ' ପୁସ୍ତକକୁ ବ୍ୟବହାର କରି ପାରିବେ ।

ସୋପାନ-୨ : ତୁମେ ଜାଣିଛ କି ? ସମୟ : ୧୦ ମିନିଟ୍

ପକ୍ଷୀଙ୍କ ବାସସ୍ଥାନ ସୂଚୀତ ଓଡ଼ିଶାର ମାନଚିତ୍ର- ଶିକ୍ଷକ ସ୍ମାର୍ଟ ବୋର୍ଡ/ପ୍ରୋଜେକ୍ଟରରେ ଓଡ଼ିଶାର ଏକ ମାନଚିତ୍ର ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କୁ ଦେଖାଇବେ ।

ଏଥିରେ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ପକ୍ଷୀମାନଙ୍କର ବାସସ୍ଥାନ ଚିହ୍ନଟ କରା ଯାଇଥିବ। ଶିକ୍ଷକ ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀମାନଙ୍କୁ ବିଭିନ୍ନ ପକ୍ଷୀଙ୍କ ଫଟୋ ଦେଖାଇବାକୁ କହିବେ ଏବଂ ସେମାନଙ୍କୁ ସେହି ସ୍ଥାନରେ ରଖିବାକୁ କହିବେ ଯେଉଁଠାରେ ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀମାନେ ଭାବୁଛନ୍ତି ଯେ ସେହି ପକ୍ଷୀମାନେ ରହି ପାରିବେ ।

- ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀମାନେ ଆସି ମାନଚିତ୍ରରେ ପକ୍ଷୀଙ୍କ ଫଟୋ ଲଗାଇବେ ।
- କ'ଣ ପାଇଁ ସେମାନେ ଫଟୋ ସେଠାରେ ଲଗାଇଲେ ତାର କାରଣ ବିଷୟରେ ଆଲୋଚନା କରିବେ, ଆବଶ୍ୟକ ଅନୁଯାୟୀ ସ୍ପଷ୍ଟ ଏବଂ ବିସ୍ତୃତ ବିବରଣୀ ଦେବେ ।
- ଭୌଗଳିକ ସ୍ଥିତି ଏବଂ ଜଳବାୟୁ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରଜାତିର ପକ୍ଷୀର ବିତରଣକୁ କିପରି ପ୍ରଭାବିତ କରେ ସେ ବିଷୟରେ ଆଲୋଚନା କରିବେ ।
- ନିଜ ବିଦ୍ୟାଳୟର ମାନଚିତ୍ର କରି ମଧ୍ୟ ଏହି କାମ କରିହେବ।

ସୋପାନ-୩ : ଆସ ନିଜେ କରିବା ସମୟ : ୧୦ ମିନିଟ୍

କାର୍ଯ୍ୟକଳାପ-୧

ଆମ ଚାରିପାଖରେ ଅନେକ ପ୍ରକାର ପକ୍ଷୀ ଅଛନ୍ତି । ଜଳବାୟୁ ପରିବର୍ତ୍ତନ, କୃଷି ପ୍ରଣାଳୀ, ପ୍ରଦୂଷଣ ଇତ୍ୟାଦି କାରଣରୁ ଅନେକ ପକ୍ଷୀ ବିପଦରେ ପଡୁଛନ୍ତି ଏବଂ ବିଲୁପ୍ତ ହେଉଛନ୍ତି । ତୁମ ଆଖପାଖରେ ଥିବା ପକ୍ଷୀମାନଙ୍କ ପାଇଁ ଏକ 'ମୋ ଚଢ଼େଇ ଡାଏରୀ/ପୁସ୍ତିକା' ତିଆରି କର ଏବଂ ପକ୍ଷୀଙ୍କ ସଂରକ୍ଷଣରେ ତୁମେ କିପରି ସାହାଯ୍ୟ କରିପାରିବେ ସେ ବିଷୟରେ ଚିନ୍ତା କର। ପକ୍ଷୀମାନଙ୍କ ବିଷୟରେ ନିମ୍ନଲିଖିତ ତଥ୍ୟ ସବୁ ସଂଗ୍ରହ କର ଏବଂ ପୁସ୍ତିକା ପ୍ରସ୍ତୁତ କର।

[ପକ୍ଷୀର ନାମ ଏବଂ ପକ୍ଷୀର ଚିତ୍ର (ସେଗୁଡ଼ିକୁ ଅଙ୍କନ କରିପାରିବେ, ପୁରୁଣା ଖବରକାଗଜ, ଚାର୍ଟରୁ ନେଇପାରିବେ କିମ୍ବା ସମ୍ଭବ ହେଲେ ସେମାନେ ଫଟୋ ଉଠାଇ ପାରିବେ), ଆକାର, ଗଠନ, ସେମାନେ ଖାଉଥିବା ଖାଦ୍ୟ, ସେମାନେ କେଉଁଠାରେ ରହନ୍ତି, ସଂରକ୍ଷଣ ସ୍ଥିତି, ସେମାନେ କରୁଥିବା ଶବ୍ଦ, ପକ୍ଷୀ ସଂରକ୍ଷଣରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିବା ପାଇଁ ଧାରଣା ।]

କାର୍ଯ୍ୟକଳାପ-୨

ନିଜ ଆଖପାଖରେ ଥିବା ପକ୍ଷୀଙ୍କ ଉପରେ ଅଧ୍ୟୟନ କର ଏବଂ ତୁମ ସ୍କୁଲ, ଘର ଏବଂ ଆଖପାଖରେ ଥିବା ପକ୍ଷୀମାନଙ୍କ ବିଷୟରେ ଏକ ସଚେତନତା ଅଭିଯାନ ସୃଷ୍ଟି କର । କେଉଁ ପକ୍ଷୀ ଅଧିକ ବା କମ୍ ସଂଖ୍ୟାରେ ଅଛନ୍ତି ତାହା ନିରୀକ୍ଷଣ କର ଏବଂ ପକ୍ଷୀ ଆମ ଜୀବନ ପାଇଁ କାହିଁକି ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ସେ ବିଷୟରେ ଜାଣ।

ଏଥିପାଇଁ ମୋ ଚଢ଼େଇ ଉପସ୍ଥାନ ଫର୍ଦ୍ଦ ବ୍ୟବହାର କର।

ମୋ ଚଢ଼େଇ ଉପସ୍ଥାନ ଫର୍ଦ୍ଦ

ନାମ :–　　　　ଶ୍ରେଣୀ :–　　　　ବୟସ:-

ବିଦ୍ୟାଳୟ ନାମ :–　　　　ସ୍ଥାନର ନାମ :–

ପ୍ରତ୍ୟେକ ଦିନ ଘର ପାଖରେ ଥିବା ପକ୍ଷୀମାନଙ୍କୁ ସକାଳେ ନିରୀକ୍ଷଣ କରିବା

ଚଢ଼େଇ ନାମ	ଇଂରାଜୀ ନାମ	ତାରିଖ	ତାରିଖ	ତାରିଖ	ତାରିଖ	ତାରିଖ	ମୋଟ ସଂଖ୍ୟା
		୦୨.୦୧.୨୨	୦୩.୦୧.୨୨	----	----	----	
ବଣି	Common Myna	୨	୧	୦	୧	୩	୭
ପାରା	Pigeon	୪					
ଶୁଆ	Parakeet	୨					
କାଉ	Crow	୬					
କପୋତ	Dove	୨					
କଜ୍ଜଳପାତି	Black Drongo	୧					
ମୋଟ୍ ସଂଖ୍ୟା							

ମୋଟ ପକ୍ଷୀର ପ୍ରଜାତି　　= ୬

ମୋଟ ପକ୍ଷୀର ସଂଖ୍ୟା　　= ୧୭

ପକ୍ଷୀ ପ୍ରାଚୁର୍ଯ୍ୟ (Bird Abundance) = $\frac{\text{ମୋଟ ପକ୍ଷୀ ସଂଖ୍ୟା}}{\text{ମୋଟ ପକ୍ଷୀ ପ୍ରଜାତି}}$

ଏ ବିଷୟରେ ଆଉ କିଛି ପ୍ରକଳ୍ପ – (୧) ପକ୍ଷୀ କ’ଣ ଖାଏ ?, (୨) ପକ୍ଷୀ ଓ ଡିମିରି ଫଳ, (୩) ପକ୍ଷୀମାନଙ୍କର ବିପଦପ୍ରତି ଆଚରଣ, (୪) ବସା ତିଆରି କରିବା ଆଚରଣ, (୫)ପକ୍ଷୀ ବିଶ୍ରାମ କରିବା, (୬) ପକ୍ଷୀମାନଙ୍କର ଶବ୍ଦ

ଏହି ପ୍ରକଳ୍ପଗୁଡିକ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବା ପାଇଁ ଓଡ଼ିଶା ଜୈବ ବିବିଧତା ବୋର୍ଡର “ଓଡ଼ିଶାର ଜଣାଶୁଣା ଚଢ଼େଇ” ପୁସ୍ତକର ସହାୟତା ନିଆ ଯାଇ ପାରିବ ।

ଅଧିବେଶନ-୨	ଅଧିବେଶନ କୋଡ୍	ଅବଧି
ଆସ ଉଭିଦ ବିଷୟରେ ଜାଣିବା- ଓଡ଼ିଶାର ଉଭିଦ	୦୨	୪୦ ମିନିଟ୍

ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟ

ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀମାନେ ନିଜ ଅଞ୍ଚଳରେ ଥିବା ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରଜାତିର ଉଭିଦ ଓ ସେମାନଙ୍କ ପରିଚୟ ଏବଂ ପରିବେଶରେ ଏହାର ମହତ୍ତ୍ୱ ବିଷୟରେ ଜାଣିବେ।

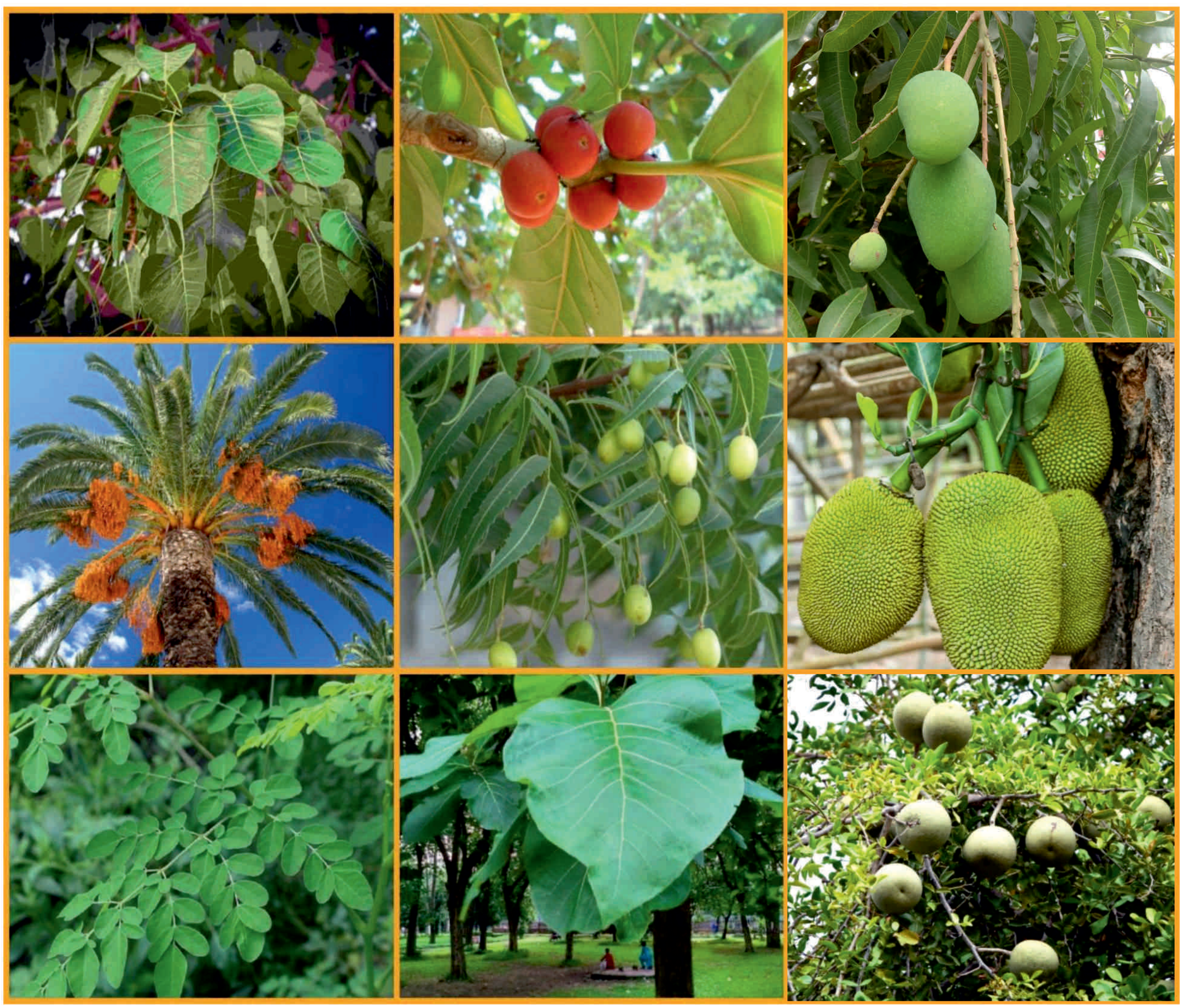
ଉପସ୍ଥାପନ ନିମନ୍ତେ ସ୍କାନ କରନ୍ତୁ

ପ୍ରାରମ୍ଭିକ ଶିକ୍ଷଣ କାର୍ଯ୍ୟ : ଗଛ/ବୃକ୍ଷର ପତ୍ର /ଅଂଶ ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷଣ

ସମୟ : ୧୦ ମିନିଟ୍

ନିମ୍ନରେ ଗଛ/ବୃକ୍ଷର କିଛି ଅଂଶର ଚିତ୍ର ଦିଆଯାଇଛି । ତାକୁ ଲକ୍ଷ୍ୟ କରି ଗଛ/ବୃକ୍ଷ ଚିହ୍ନିବାକୁ ଚେଷ୍ଟା କର। ଶିକ୍ଷକମାନେ ସ୍ଥାନୀୟ ଗଛର ପତ୍ର/ଅଂଶ ସଂଗ୍ରହ କରି ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀ ଙ୍କୁ ଦେବେ ଏବଂ ସେହି ଅନୁଯାୟୀ ଚିହ୍ନଟ କାର୍ଯ୍ୟ ଆଗେଇ ପାରିବେ ।

ସୂଚନା : ୧-ଅଶ୍ୱତଥ, ୨-ବର, ୩-ଆମ୍ବ, ୪-ଖଜୁରୀ, ୫-ନିମ୍ବ, ୬-ପଣସ, ୭-ସଜନା, ୮-ଶାଗୁଆନ, ୯- ବେଲ



ସୋପାନ-୧ : ଆସ ଓଡ଼ିଶାର ଗଛ ବିଷୟରେ ଆଉ କିଛି ଜାଣିବା — ସମୟ : ୧୦ ମିନିଟ୍

ଆମେ ଜାଣୁ ଯେ ଆମ ଚାରିପାଖରେ ଭିନ୍ନ ଭିନ୍ନ ଗଛ ଅଛି ଏବଂ ସେମାନେ ଅମ୍ଳଜାନ ଯୋଗାଇବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରନ୍ତି । ଏହା ବ୍ୟତୀତ ଗଛର ଆହୁରି ଅନେକ ଉପାଦେୟତା ଅଛି ।

ତୁମେ ଆଖପାଖରେ ଥିବା କିଛି ଗଛର ଅନ୍ୟ କୌଣସି ଉପାଦେୟତା ବିଷୟରେ କହିପାରିବ କି ?

ଆମେ ଏବେ ଗଛର ବିଭିନ୍ନ ଅଂଶ ଉପରେ ଆଲୋଚନା କରିବା ।

୧. ପତ୍ର

ତୁମେ କିଛି ଗଛ ବିଷୟରେ ଚିନ୍ତା କରିପାରିବ କି ଯେଉଁଠାରେ ଆମେ ପତ୍ରକୁ ବିଭିନ୍ନ ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟରେ ବ୍ୟବହାର କରିଥାଉ ?

ସଜନା ଶାଗରେ ପ୍ରଚୁର ପରିମାଣର ଭିଟାମିନ-ଏ, ଭିଟାମିନ-ସି, କାଲସିୟମ, ମାଗ୍ନେସିୟମ ଓ ଲୌହସାର ଆଦି ରହଛି । ଏହା ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ପାଇଁ ବହୁତ ଭଲ ଅଟେ । ସଜନା ମୂଳ ଓ ଛେଲିକୁ ହୃଦରୋଗ ଓ ରକ୍ତପ୍ରବାହ ଜନିତ ସମସ୍ୟାର ନିରାକରଣ ପାଇଁ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇଥାଏ । ଏହାର ମୂଳ ଫୁଲା ଓ ଦରଜ ନିବାରଣ ପାଇଁ ମଧ୍ୟ ବ୍ୟବହାର ହୋଇଥାଏ ।

ତୁମେ ଅନ୍ୟ ଗଛର ପତ୍ର କେଉଁ ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟରେ ବ୍ୟବହୃତ ହୁଏ ତାହା ବିଷୟରେ ଚିନ୍ତାକର ?

୨. ଫଳ

ଆମେ ଖାଉଥିବା ଅନେକ ଫଳ ଓ ପନିପରିବା ବିଷୟରେ ଜାଣିଛେ । କିନ୍ତୁ ଫଳର ଆଉ ଅନ୍ୟ ବ୍ୟବହାର ବି ଅଛି ।

ନିମ୍ବଫଳ ଏବଂ ମଞ୍ଜି ବିଷୟରେ ଚିନ୍ତା କର । ସେଥିରୁ ନିମ୍ବତେଲ ତିଆରି ହୁଏ । ନିମ୍ବତେଲ କେଉଁ କାର୍ଯ୍ୟ ରେ ବ୍ୟବହାର ହୁଏ ତାହା କେହି କହିପାରିବ କି ?

ନିମ୍ବ ତେଲ ପ୍ରାକୃତିକ କୀଟନାଶକ ଏବଂ ଜୈବିକ ଚାଷ ପାଇଁ ବ୍ୟବହୃତ ହୁଏ । ପାଚିଲା ଫଳକୁ ପକ୍ଷୀମାନେ ଖାଦ୍ୟ ରୂପେ ଗ୍ରହଣ କରନ୍ତି । ତୁମେ ଅନ୍ୟ ଗଛର ଫଳ ଏବଂ ମଞ୍ଜି ବ୍ୟବହାର ବିଷୟରେ ଚିନ୍ତା କରିପାରିବ କି ?

୩. ଗଛର ଛେଲି ଓ ଗଣ୍ଡି

ଛେଲି ହେଉଛି ଏକ ଗଛର ଆଚ୍ଛାଦନ । ଏହାର ଏକ ସାଧାରଣ ଉଦାହରଣ ହେଉଛି ଡାଲଚିନି । ରୋଷେଇ କରିବା ସମୟରେ ଏହାକୁ ମସଲା ଭାବରେ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ । କେତେକ ଗଛର କାଠ ଆସବାବପତ୍ର ପାଇଁ ବ୍ୟବହୃତ ହୁଏ ।

ସେହିଭଳି ଛେଲି ବା ଗଛର ଅନ୍ୟ ବ୍ୟବହାର ବିଷୟରେ ଚିନ୍ତା କର ?

ଶାଳ ଗଛର ଅଠା ଡାଇରିଆର ଉପଚାର ଭାବରେ ଏବଂ ଝୁଣା ଧୂପ ଭାବରେ ମଧ୍ୟ ବ୍ୟବହୃତ ହୁଏ ।

ନିମ୍ବ ଗଛ ଛେଲିରେ ମଧ୍ୟ ଆଣ୍ଟିସେପ୍ଟିକ୍ ଗୁଣ ରହିଛି ତେଣୁ ତାକୁ ଟୁଥପେଷ୍ଟ ଇତ୍ୟାଦିରେ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ ।

ଏହା ବ୍ୟତୀତ ଗଛର ଅନ୍ୟ ଅଂଶ ଯଥା ଫୁଲ, ଚେର ଆଦିର ବ୍ୟବହାର ବିଷୟରେ ତଥ୍ୟ ସଂଗ୍ରହ କର ।

ସୋପାନ-୨ : ତୁମେ ଜାଣିଛ କି ? ସମୟ : ୫ ମିନିଟ୍

ଓଡ଼ିଶାର ମାନଚିତ୍ରରେ କେଉଁ ସ୍ଥାନରେ କେଉଁ ଗଛ ଦେଖାଯାଏ ସେଗୁଡ଼ିକର ନାମ ଲେଖ ଏବଂ ପ୍ରତ୍ୟେକର ବିଶେଷତ୍ୱ ଉଲ୍ଲେଖ କର ।

ସୋପାନ-୩ : ଆସ ନିଜେ କରିବା ସମୟ : ୧୫ ମିନିଟ୍

କାର୍ଯ୍ୟକଳାପ-୧

ତୁମ ଘର ଓ ଆଖପାଖରୁ ୫ ରୁ ୧୦ଟି ଉତ୍ପାଦ ଖୋଜ ଯେଉଁଥିରେ ଗଛର ଉପାଦାନ ବ୍ୟବହାର ହେଇଥିବ । (ଘରୋଇ ଉତ୍ପାଦ, ଗୃହ ସଜ୍ଜା ଇତ୍ୟାଦି ହୋଇପାରେ) ଏହି ଜିନିଷଗୁଡ଼ିକର ଏକ ତାଲିକା ପ୍ରସ୍ତୁତ କର ଏବଂ ସେଥିରେ କେଉଁ ପ୍ରାକୃତିକ ଉପାଦାନ ଅଛି ତାହା ଖୋଜ । ଗଛରୁ ମିଳିଥିବା ସମସ୍ତ ଉପାଦାନଗୁଡ଼ିକର ସଂକ୍ଷିପ୍ତ ବିବରଣୀ ପ୍ରସ୍ତୁତ କର ।

ଉତ୍ପାଦ	ବ୍ୟବହୃତ ପ୍ରାକୃତିକ ଉପାଦାନ	ଉଦ୍ଭିଦର ପ୍ରକାର	ଜୈବିକ/ପ୍ରାକୃତିକ ଭିତ୍ତିକ (ହଁ /ନା)

କିମ୍ବା

କାର୍ଯ୍ୟକଳାପ-୨ (ମୋ ଗଛ ବହି/ଡାଏରୀ)

ତୁମ ଆଖପାଖରେ ଥିବା ପ୍ରାୟ ୫-୬ଟି ସାଧାରଣ ଗଛକୁ ନିଅ । ପ୍ରତ୍ୟେକ ଗଛ, ପତ୍ର, ଛେଲି, ଫଳ ଏବଂ ମଞ୍ଜିର ବୈଶିଷ୍ଟ୍ୟର ଏକ ଟେବୁଲ ତିଆରି କର (ତୁମେ ଚିତ୍ର ତିଆରି କରିପାରିବ କିମ୍ବା ଏହାକୁ ଲେଖିପାରିବ କିମ୍ବା ଏହାକୁ ସଂଗ୍ରହ କରି ଲଗାଇପାରିବ) ।

ଏବେ ଏକ ଟେବୁଲ ତିଆରି କର ଏବଂ ଗଛର ପ୍ରତ୍ୟେକ ଅଂଶର ବିଭିନ୍ନ ବ୍ୟବହାର ବିଷୟରେ ସୂଚନା ସଂଗ୍ରହ କର । ତୁମ ଆଖପାଖ ଲୋକଙ୍କ ସହ କଥା ହୁଅ ଏବଂ ସେଗୁଡିକର ପୂରାତନ / ସ୍ଥାନୀୟ ବ୍ୟବହାର କ'ଣ ପଚାରି ଲେଖ ।

ଗଛର ନାମ	ପତ୍ର (ଚିତ୍ର / ବର୍ଣ୍ଣନା/ନମୁନା)	ଫଳ/ମଞ୍ଜି (ଚିତ୍ର/ ବର୍ଣ୍ଣନା/ନମୁନା	ଫୁଲ (ଚିତ୍ର /ବର୍ଣ୍ଣନା /ନମୁନା)	ଛେଲି(ଚିତ୍ର ବର୍ଣ୍ଣନା/ନମୁନା)
ବ୍ୟବହାର				

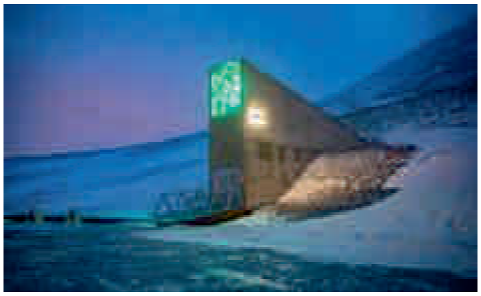
କିମ୍ବା

କାର୍ଯ୍ୟକଳାପ-୩ (ଔଷଧୀୟ ଉଦ୍ଭିଦ)

ଓଡ଼ିଶା ଜୈବ ବିବିଧତା ବୋର୍ଡ ଦ୍ୱାରା ପ୍ରସ୍ତୁତ ପୁସ୍ତକରେ ଔଷଧୀୟ ଉଦ୍ଭିଦ ବିଷୟରେ ପଢ଼ିପାରିବେ । ତୁମ ଆଖପାଖ, ବିଦ୍ୟାଳୟ କିମ୍ବା ଘରେ ଔଷଧୀୟ ଗଛ ଖୋଜିବା ପାଇଁ ଅନ୍ୟ ମାନଙ୍କ ସାହାଯ୍ୟ ନିଅ ଓ ଏକ ତାଲିକା ପ୍ରସ୍ତୁତ କର । ସେମାନଙ୍କୁ କିପରି ଚିହ୍ନିବେ, କେଉଁ ରୋଗ ପାଇଁ ଏବଂ କିପରି ବ୍ୟବହାର କରିବେ ତାହା ବୁଝ ।

କିମ୍ବା

କାର୍ଯ୍ୟକଳାପ-୪ : ଏକ ବିହନ ବ୍ୟାଙ୍କ ସୃଷ୍ଟି କରିବା



ନରୱେଠାରେ ଏକ ଅନ୍ତର୍ଜାତୀୟ ବିହନ ବ୍ୟାଙ୍କ ଅଛି। ନରୱେରେ ଥିବା ସ୍ୱାଲବାର୍ଡ ଗ୍ଲୋବାଲ ବିହନ ବ୍ୟାଙ୍କ ହେଉଛି ବିଶ୍ୱର ଫସଲ ବିବିଧତା ସୁରକ୍ଷା ପାଇଁ ଏକ ବିଶେଷ ବ୍ୟବସ୍ଥା । ସମଗ୍ର ବିଶ୍ୱରୁ ଆସିଥିବା ବିହନର ଦୀର୍ଘକାଳୀନ ସଂରକ୍ଷଣ ପ୍ରଦାନ କରିବା ପାଇଁ ସେଠାରେ ବିହନ ବ୍ୟାଙ୍କ ତିଆରି କରାଯାଇଛି । ଯୁଦ୍ଧ, ଭଙ୍ଗାରୁଜା, ରୋଗ, ଅବ୍ୟବସ୍ଥା, ଦୁର୍ଘଟଣା, ଯନ୍ତ୍ରପାତି ନଷ୍ଟ, ଓ ପ୍ରାକୃତିକ ବିପର୍ଯ୍ୟୟ ଆଦି କାରଣରୁ ବିହନ ନଷ୍ଟ ହେଲେ ଏହା ବିଶ୍ୱର ଖାଦ୍ୟ ଯୋଗାଣର ନିରାପତ୍ତା ପ୍ରଦାନ କରିଥାଏ। ସେହିପରି ଓଡ଼ିଶାରେ କନ୍ଧ ଜନଜାତିର ଲୋକ ମାନେ ସତର୍କତାର ସହ ଦେଶୀ ପ୍ରଜାତିର ଫସଲର ବିହନ ସଂଗ୍ରହ କରି ବିହନ ବ୍ୟାଙ୍କରେ ରଖନ୍ତି ଓ ଆବଶ୍ୟକ ସମୟରେ ବ୍ୟବହାର କରନ୍ତି ।

ଯେକୌଣସି ୧୨ ପ୍ରକାରର ବିହନ (ଧାନ, ମୁଗ, ବିରି ଇତ୍ୟାଦି) ସଂଗ୍ରହ କରି ସେଗୁଡ଼ିକର ସଂରକ୍ଷଣ କରିବାର ଉପାୟ ଲେଖ ।

ଅଧିବେଶନ-୩	ଅଧିବେଶନ କୋଡ୍	ଅବଧି
ଆସ ସ୍ତନ୍ୟପାୟୀଙ୍କୁ ଚିହ୍ନିବା	୦୩	୪୦ ମିନିଟ୍

ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟ

ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀମାନେ ନିଜ ଅଞ୍ଚଳର ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରଜାତିର ସ୍ତନ୍ୟପାୟୀ ପ୍ରାଣୀଙ୍କ ବିଷୟରେ ତଥ୍ୟ ହାସଲ କରିବେ ଓ ସେମାନେ ପରିବେଶ ପାଇଁ କିପରି ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ତାହା ଜାଣିବେ ।

ଉପସ୍ଥାପନ ନିମନ୍ତେ ସ୍କାନ କରନ୍ତୁ

ପ୍ରାରମ୍ଭିକ କାର୍ଯ୍ୟକଳାପ

ସମୟ : ୫ ମିନିଟ୍

ଶିକ୍ଷକ ସ୍ମାର୍ଟ ବୋର୍ଡ/ପ୍ରୋଜେକ୍ଟରରେ ସ୍ତନ୍ୟପାୟୀ ପ୍ରାଣୀଙ୍କ ଚର୍ମର କିଛି ଅଂଶର ଚିତ୍ର ଦେଖାଇବେ । ତାକୁ ଲକ୍ଷ୍ୟ କରି ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀ ପ୍ରାଣୀମାନଙ୍କୁ ଚିହ୍ନିବାକୁ ଚେଷ୍ଟା କରିବେ। ଶିକ୍ଷକମାନେ ସ୍ଥାନୀୟ ସ୍ତନ୍ୟପାୟୀ ପ୍ରାଣୀଙ୍କ ଶରୀରର ବିଭିନ୍ନ ଅଂଶର ଚିତ୍ର ସଂଗ୍ରହ କରି ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀଙ୍କୁ ଦେବେ ଏବଂ ସେହି ଅନୁଯାୟୀ ଚିହ୍ନଟ କାର୍ଯ୍ୟ ଆଗେଇ ପାରିବେ ।

ସୂଚନା- ଏଠାରେ ମଇଁଷି, ବାଘ, ହାତୀ, ଭାଲୁ, ଚିତା ବାଘ, ଝିଙ୍କ, ମେଣ୍ଢା ଓ ହରିଣର ଚର୍ମର କିଛି ଅଂଶର ଚିତ୍ର ଦିଆଯାଇଛି । କେବଳ ଚିତ୍ର ଦେଖାଇ ସେଗୁଡିକ ଚିହ୍ନଟ/ମେଳ କରିବାକୁ ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀଙ୍କୁ କହିବେ ।

ସୋପାନ-୧: ଆସ ଓଡ଼ିଶାର ସ୍ତନ୍ୟପାୟୀ ପ୍ରାଣୀ ବିଷୟରେ ଆଉ କିଛି ଜାଣିବା — ସମୟ : ୧୦ ମିନିଟ୍

ପଶୁମାନଙ୍କୁ ଚିହ୍ନିବା ପାଇଁ ସେମାନଙ୍କୁ ଟ୍ରାକିଂ କରିବା ନିମନ୍ତେ ଅନେକ ସମୟରେ ପାଦଚିହ୍ନ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ । ଏଠାରେ ଓଡ଼ିଶାର କେତେକ ସ୍ତନ୍ୟପାୟୀ ପ୍ରାଣୀଙ୍କ ପାଦଚିହ୍ନ ରହିଛି। ପାଦଚିହ୍ନ ଆଧାରରେ ସ୍ତନ୍ୟପାୟୀ ପ୍ରାଣୀମାନଙ୍କୁ ଚିହ୍ନଟ କରିବାକୁ ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀଙ୍କୁ କହିବେ ।

ଶିକ୍ଷକମାନେ ନିମ୍ନଲିଖିତ ବିଷୟରେ ଆଲୋଚନା କରିବେ:

ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରାଣୀ, ସେମାନଙ୍କର ବୈଶିଷ୍ଟ୍ୟ ଏବଂ ସେମାନଙ୍କ ପାଦଚିହ୍ନ କିପରି ଦେଖାଯାଏ ସେସବୁ ବିଷୟରେ ସଚେତନ ହେବା ଜରୁରୀ ବୋଲି ତୁମେ ଭାବୁଛ କି? ଆସ ସେ ବିଷୟରେ ଆଉ ଅଧିକ ଜାଣିବା ।

୧. **ପାଦଚିହ୍ନ ଅନୁସରଣ (ଟ୍ରାକିଂ)-** ଏହା କିପରି ବିପନ୍ନ ଓ ସଂରକ୍ଷିତ ପ୍ରଜାତିର ସୁରକ୍ଷାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରେ ସେ ବିଷୟରେ ଚିନ୍ତା କର।

ଅନେକ ପ୍ରଜାତି ବିପଦଗ୍ରସ୍ତ ଏବଂ ସେମାନଙ୍କର ସଂଖ୍ୟା ଦ୍ରୁତ ଗତିରେ ହ୍ରାସ ପାଉଛି । ସେନ୍ସର ଓ ଟ୍ରାକର ପଦ୍ଧତି ଆଦି ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରଜାତିର ଜୀବ ଗଣନା କରିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିଥାଏ । ପାଦଚିହ୍ନ, ମଳ ଏବଂ ଶାବକ ଭଳି ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ସଙ୍କେତ ପ୍ରଜାତିର ଉତ୍ତମ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟର ସୂଚକ ଅଟେ । ଏଭଳି ତଥ୍ୟ ସଂପୃକ୍ତ ପ୍ରଜାତିର ସୁରକ୍ଷା ପ୍ରୟାସକୁ ଆଗକୁ ବଢ଼ାଇବା, ଅଭୟାରଣ୍ୟ ନିର୍ମାଣ ଏବଂ ଜଙ୍ଗଲ ସଂରକ୍ଷଣ ପାଇଁ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ ।

୨. **ମାନବ ବନ୍ୟପ୍ରାଣୀ ସଂଘର୍ଷ-** ପାଦଚିହ୍ନ ଟ୍ରାକିଂ କିପରି ମାନବ ଓ ବନ୍ୟପ୍ରାଣୀ ସଂଘର୍ଷକୁ ଏଡ଼ାଇବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରେ ସେ ବିଷୟରେ ଚିନ୍ତା କର ?

ଜଙ୍ଗଲ ପରିମାଣ ହ୍ରାସ ପାଉଥିବାରୁ ଏବଂ ବନ୍ୟଜନ୍ତୁ ମାନେ ପ୍ରାୟତଃ ମନୁଷ୍ୟ ବସବାସ କରୁଥିବା ଭୂମିରେ ପ୍ରବେଶ କରନ୍ତି। ଅଧିକାଂଶ ସମୟରେ ବନ୍ୟଜନ୍ତୁଙ୍କ ପାଦଚିହ୍ନ ଏବଂ ମଳ ସ୍ଥାନୀୟ ଲୋକଙ୍କୁ ସେମାନଙ୍କ ଉପସ୍ଥିତି ବିଷୟରେ ସତର୍କ କରାଇବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିଥାଏ ।

୩. **ପଶୁମାନଙ୍କ ବିଷୟରେ ଜାଣିବା** – ପାଦଚିହ୍ନ ପଶୁମାନଙ୍କ ବିଷୟରେ ଜାଣିବାରେ କିପରି ସାହାଯ୍ୟ କରେ ସେ ବିଷୟରେ ଚିନ୍ତା କରନ୍ତୁ ?

ପଶୁମାନେ ଆମକୁ ଅନେକ ଜିନିଷ ଶିଖାଇପାରନ୍ତି କିନ୍ତୁ ସେମାନେ କିପରି ରହନ୍ତି, ଯୋଗାଯୋଗ କରନ୍ତି ଇତ୍ୟାଦି ବିଷୟରେ ଅନେକ ପ୍ରଜାତି ବିଷୟରେ ଆଜି ମଧ୍ୟ ଆମ ପାଖରେ ବହୁତ କମ୍ ସୂଚନା ଅଛି । ବିଶାଳ ଜଙ୍ଗଲରେ ଏହି ପ୍ରାଣୀମାନଙ୍କୁ ଚିହ୍ନଟ କରିବା ଏବଂ ଅଧ୍ୟୟନ କରିବା ଅତ୍ୟନ୍ତ କଷ୍ଟକର। ତେଣୁ ଆମେ ସେମାନଙ୍କୁ ଟ୍ରାକିଂ ଏବଂ ଅଧ୍ୟୟନ କରିବା ପାଇଁ ବିଭିନ୍ନ ପଦ୍ଧତି ଉପରେ ନିର୍ଭର କରୁ। ପାଦଚିହ୍ନ ଏକ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ସୂଚକ ଯାହା ବିଶେଷଜ୍ଞମାନଙ୍କୁ ସେମାନଙ୍କୁ ଅଧ୍ୟୟନ କରିବା ପାଇଁ ସାହାଯ୍ୟ କରେ ।

ସୋପାନ-୨ : ତୁମେ ଜାଣିଛ କି ? ସମୟ : ୧୦ ମିନିଟ୍

ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରଜାତି ମଧ୍ୟରୁ କେଉଁଟି ବିପନ୍ନ ଏବଂ ବିପଦଗ୍ରସ୍ତ ନୁହେଁ ଚିହ୍ନଟ କର ଓ ସେମାନଙ୍କ ବିଷୟରେ ତଥ୍ୟ ସଂଗ୍ରହ କର:

ମହାବଳ ବାଘ	ବିପଦଗ୍ରସ୍ତ
ଓଡ଼ିଶାରେ 'କୃଷ୍ଣସାର ମୃଗ', 'ବାଲି ହରିଣ', 'କଳା ବାହୁଟିଆ')	ବିପଦଗ୍ରସ୍ତ
ଚିତ୍ରା ହରିଣ / ଚିତା ମୃଗ	ଅଣ-ବିପଦଗ୍ରସ୍ତ
ଭାରତୀୟ ହାତୀ	ବିପଦଗ୍ରସ୍ତ

ସୋପାନ-୩ : ଆସ ନିଜେ କରିବା ସମୟ : ୧୫ ମିନିଟ୍

କାର୍ଯ୍ୟକଳାପ-୧ : ଆସ ଖୋଜିବା

ଖବରକାଗଜରେ ବନ୍ୟଜନ୍ତୁ, ଜୀବଜନ୍ତୁ ସଂରକ୍ଷଣ କିମ୍ବା ଅଭୟାରଣ୍ୟ ଏବଂ ଏହା ସହ ଜଡିତ ନୀତି ସମ୍ବନ୍ଧୀୟ ଖବର ସଂଗ୍ରହ କର। ସେମାନଙ୍କୁ ନିମ୍ନଲିଖିତ ଶ୍ରେଣୀରେ ଶ୍ରେଣୀଭୁକ୍ତ କର

୧. ବିପଦଗ୍ରସ୍ତ ପ୍ରଜାତିର ସୁରକ୍ଷା

୨. ମାନବ ବନ୍ୟପ୍ରାଣୀ ସଂଘର୍ଷ

୩. ବନ୍ୟଜନ୍ତୁଙ୍କ ବିଷୟରେ ଶିଖିବା (ଗବେଷଣା, ଅଧ୍ୟୟନ)

କେଉଁ ବିଷୟ ଉପରେ ଅଧିକ ଖବର ବା ଆଲୋଚନା ପାଇଲ ସେଗୁଡିକ ବିଷୟରେ ଅଧିକ ତଥ୍ୟ ସଂଗ୍ରହ କର ।

କିମ୍ବା

କାର୍ଯ୍ୟକଳାପ-୨ : ପାଦଚିହ୍ନର ମଡେଲ

ଏହି ପଶୁମାନଙ୍କ ବିଷୟରେ ତୁମ ବିଦ୍ୟାଳୟ ଏବଂ ସ୍ଥାନୀୟ ସମୁଦାୟରେ ସଚେତନତା ସୃଷ୍ଟି କରିବା ପାଇଁ କିଛି ବିପନ୍ନ ପଶୁଙ୍କ ଭିନ୍ନ ଭିନ୍ନ ପାଦଚିହ୍ନର ଏକ ମଡେଲ୍ ନିର୍ମାଣ କର । ଗୋଟିଏ ଦୁଇଟି ପ୍ରଜାତି ଚୟନ କର ଓ ସେମାନଙ୍କର ସାମ୍ପ୍ରତିକ ସ୍ଥିତି ଏବଂ ଜଙ୍ଗଲ ଓ ପରିବେଶ ପାଇଁ ସେମାନେ କିପରି ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ତାହା ଲେଖ ।

ଅଧିବେଶନ-୪	ଅଧିବେଶନ କୋଡ୍	ଅବଧି
ମୋ ଖାଦ୍ୟ ଥାଳିରେ କ'ଣ ଅଛି ?	୦୪	୪୦ ମିନିଟ୍

ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟ

ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀମାନେ ଆମେ ଖାଉ ଥିବା ଖାଦ୍ୟ ଥାଳି (ଖାଦ୍ୟ)ରେ ଥିବା ଉପାଦାନ ବିଷୟରେ ଜାଣିବେ ଓ ପୋଷଣ ସମ୍ବନ୍ଧୀୟ ସମସ୍ୟାଗୁଡ଼ିକ ବିଷୟରେ ଅବଗତ ହେଇ ବାସ୍ତବ ଜୀବନରେ ସେଗୁଡ଼ିକର ସମାଧାନ କରିବେ ।

ଉପସ୍ଥାପନ ନିମନ୍ତେ ସ୍କାନ କରନ୍ତୁ

ପ୍ରାରମ୍ଭିକ ଶିକ୍ଷଣ କାର୍ଯ୍ୟ : ପ୍ରଶ୍ନୋତ୍ତର (କୁଇଜ) — ସମୟ : ୫ ମିନିଟ୍

ସୂଚନା- ପୋଷକ ତତ୍ତ୍ୱ (ଶ୍ୱେତସାର, ପୁଷ୍ଟିସାର, ସ୍ନେହସାର, ଧାତୁସାର, ଜୀବସାର ଓ ଜଳ)

କ୍ର.ସଂ.	ପ୍ରଶ୍ନ	ଠିକ୍ ଉତ୍ତର
୧.	ଆଳୁ ଯେଉଁ ପୋଷକ ତତ୍ତ୍ୱରେ ଭରପୂର ସେହି ପୋଷକ ତତ୍ତ୍ୱଟି କ'ଣ ?	କାର୍ବୋହାଇଡ୍ରେଟ (ଶ୍ୱେତସାର)
୨.	କେଉଁ ପୋଷକ ତତ୍ତ୍ୱ ତୁମର ମାଂସପେଶୀ, କେଶ ଏବଂ ନଖ ତିଆରି କରେ ?	ପ୍ରୋଟିନ୍ (ପୁଷ୍ଟିସାର)
୩.	ପୋଷକ ତତ୍ତ୍ୱ ବିଷୟରେ ଆଲୋଚନା କଲାବେଳେ 'ଏ', 'ବି', 'ସି', 'ଡି' ଏବଂ 'ଇ' ପରେ 'କେ' ଆସିଥାଏ । ଏହି ଅକ୍ଷରଗୁଡ଼ିକ କାହାକୁ ପ୍ରତିନିଧିତ୍ୱ କରନ୍ତି ?	ଭିଟାମିନ (ଜୀବସାର)
୪.	କେଉଁ ପୋଷକ ତତ୍ତ୍ୱକୁ ଶରୀରକୁ ଉଷୁମ ରଖିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରେ ?	ଚର୍ବି (ସ୍ନେହସାର)
୫.	କେଉଁ ପୋଷକ ତତ୍ତ୍ୱ ଜଳରେ ମିଶିଲେ ବିଦ୍ୟୁତ ସଂଚରଣ କରିବାରେ ସହାୟତା କରେ ?	ଧାତୁସାର
୬.	କୋଷଜୀବକର ୭୦ ରୁ ୯୦ ପ୍ରତିଶତ ଏଥିରେ ତିଆରି, ଏହା କ'ଣ ?	ଜଳ

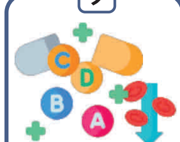
ସୋପାନ-୧ : ଆସ ଏ ବିଷୟରେ ଆଉ କିଛି ଜାଣିବା — ସମୟ : ୧୦ ମିନିଟ୍

ଆମ ଶରୀରର ସୁସ୍ଥ ରହିବା ପାଇଁ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ଭିଟାମିନ୍, ଖଣିଜ ଲବଣ ସହିତ ଉପଯୁକ୍ତ ପରିମାଣର ଜଳ ପରି ଅନେକ ପୋଷକ ତତ୍ତ୍ୱ ଆବଶ୍ୟକ କରେ ।

୧

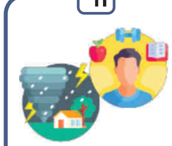
ଆମ ଶରୀରରେ ଏଗୁଡିକ ମଧ୍ୟରୁ କୌଣସି ଗୋଟିଏର ଅଭାବ ଦେଖାଯାଏ,ତେବେ ଏହାକୁ ପୋଷକ ଅଭାବ ଜନିତ ରୋଗ କୁହାଯାଏ ଏବଂ ଏହା ଅନେକ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟଗତ ଜଟିଳତା ସୃଷ୍ଟି କରିଥାଏ ।

୨



ଅନେକ କାରଣ ହେତୁ ଏହା ହୋଇପାରେ ଯେପରିକି ଖାଦ୍ୟର ଅଭାବ, ଦୈନନ୍ଦିନ ଅଭ୍ୟାସ, ଜରୁରୀକାଳୀନ ପରିସ୍ଥିତିରେ ପୁଷ୍ଟିକର ଖାଦ୍ୟର ଅଭାବ ।

୩



ଏପରି ପୋଷକ ଅଭାବର ସମସ୍ୟାକୁ ଏଡ଼ାଇବା ପାଇଁ ଉପଯୁକ୍ତ ସମୟରେ ପଦକ୍ଷେପ ନେବା ଜରୁରୀ ଅଟେ ।

୪

## ସୋପାନ-୨ : ତୁମେ ଜାଣିଛ କି ? 	ସମୟ : ୧୦ ମିନିଟ୍

ଆମ ଶରୀର ପାଇଁ ଆବଶ୍ୟକ ୬ଟି ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ପୋଷକ ତତ୍ତ୍ୱ ମଧ୍ୟରୁ ଜଳ ଅନ୍ୟତମ । ଭିଟାମିନ୍, ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ପୋଷକ ତତ୍ତ୍ୱର ଅବଶୋଷଣ ଏବଂ ଶରୀରରେ ପରିବହନ ପାଇଁ ପର୍ଯ୍ୟାପ୍ତ ପରିମାଣର ଜଳୀୟ ଅଂଶ ରହିବା ଅତ୍ୟନ୍ତ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ। ତେଣୁ, ବିଶୁଦ୍ଧ ଜଳ ସମସ୍ତଙ୍କୁ ଯୋଗାଇବା ନିତାନ୍ତ ଆବଶ୍ୟକ । ସେହିପରି ବନ୍ୟା କିମ୍ବା ଘୂର୍ଣ୍ଣିବଳୟ ପରି ଜରୁରୀକାଳୀନ ପରିସ୍ଥିତିରେ ବିଶୁଦ୍ଧ ଜଳ ଦୂଷିତ ହୋଇପାରେ। ଯାହା ଦ୍ୱାରା ଲୋକମାନେ ଜଳାଭାବ ଏବଂ ପ୍ରଦୂଷିତ ଜଳ ଯୋଗୁଁ ଅନେକ ରୋଗରେ ଆକ୍ରାନ୍ତ ହେବାର ସମ୍ଭାବନା ଥାଏ ।

ବର୍ତ୍ତମାନ ଏହି ସମସ୍ୟାର ସମାଧାନ ପାଇଁ ବାଟ ଖୋଜିବା

ପ୍ରାକୃତିକ ବିପର୍ଯ୍ୟୟ ଓ ଜରୁରୀକାଳୀନ ପରିସ୍ଥିତିରେ ଆମେ କିପରି ପୀଡ଼ିତମାନଙ୍କୁ ବିଶୁଦ୍ଧ ଜଳ ଯୋଗାଇପାରିବା ?

ସମାଧାନ: ଲାଇଫ୍ ଷ୍ଟ୍ର ଭଳି ଏକ ଛୋଟ ଜଳ ବିଶୋଧକ ସାଙ୍ଗରେ ନେଇପାରିବା । ଏହାକୁ ସିଧାସଳଖ ଯେକୌଣସି ଜଳ ଉତ୍ସରେ ରଖି ଏହା ମାଧ୍ୟମରେ ବିଶୁଦ୍ଧ ଜଳ ପାଇପାରିବା । ଏହା ପାଣିରେ ଥିବା ୯୯.୯୯% କ୍ଷତିକାରକ ପଦାର୍ଥକୁ ଅଲଗା କରିପାରେ । ଲାଇଫ ଷ୍ଟ୍ର ଦୂଷିତ ଜଳକୁ ଛାଣି ବିଶୁଦ୍ଧ ଜଳ ପ୍ରଦାନ କରିଥାଏ।

ସମାଧାନ : ଲାଇଫ ଷ୍ଟ୍ର

ଲାଭାର୍ଥୀ-ବିଶୁଦ୍ଧ ଜଳ ପାଇପାରୁ ନଥିବା ଲୋକମାନଙ୍କ ପାଇଁ ଏହା ଉପାଦେୟ ଅଟେ।

ବିଶେଷତ୍ୱ : ସ୍ୱଳ୍ପ ମୂଲ୍ୟ, ସହଜରେ ବୋହି ନେଇ ହେଉଥିବା (PORTABLE) ପୁନଃ-ବ୍ୟବହାର ଯୋଗ୍ୟ

ଅଧିକ ଜାଣିବାପାଇଁ ସ୍କାନ୍ କରନ୍ତୁ

ଏହି ଛୋଟ ନଳୀଟି (ଲାଇଫ୍ ଷ୍ଟ୍ର) ପ୍ରାୟ ୪୦୦୦ ଲିଟର ପାଣି ସଫା କରିପାରିବ, ଯାହା ବିଶେଷତଃ ବନ୍ୟା ସମୟରେ ଅପରିଷ୍କାର ଜଳକୁ ସଫା କରିବାରେ ଏହା ଉପଯୋଗୀ ସାବ୍ୟସ୍ତ ହେଇପାରିବ।

ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କ ପାଇଁ କାମ: ଏଭଳି କିଛି ଉପକରଣ ତୁମେ ତିଆରି କରି ପାରିବ କି ? କିମ୍ବା ତାର ପରିକଳ୍ପନା କରି ପାରିବ କି ?

## ସୋପାନ-୩ : ଆସ ନିଜେ କରିବା 	ସମୟ : ୧୫ ମିନିଟ୍

କାର୍ଯ୍ୟ କଳାପ ୧ :

ଭାରତୀୟ ଜନସଂଖ୍ୟାର ପ୍ରାୟ ୬୧% ଲୋକ ଭିଟାମିନ୍-'ଡି'ର ଅଭାବ ଜନିତ ରୋଗ ଭୋଗୁଛନ୍ତି । ପର୍ଯ୍ୟାପ୍ତ ସୂର୍ଯ୍ୟ କିରଣ ସଂସ୍ପର୍ଶର ଅଭାବ ଏହାର ସାଧାରଣ କାରଣ ଅଟେ। ଅନ୍ୟାନ୍ୟ କାରଣ ମଧ୍ୟରେ ପ୍ରଦୂଷଣ ଏବଂ ଜୀବନଶୈଳୀ ଅଭ୍ୟାସ ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ, ବିଶେଷକରି ଚର୍ମ ପୃଷ୍ଠରେ ସୂର୍ଯ୍ୟ କିରଣର ପ୍ରବେଶକୁ ବାଧା ଦେଉଥିବା ସନ୍ ସ୍କ୍ରିନ୍ ଲୋସନ କିମ୍ବା ଅନ୍ୟାନ୍ୟ କ୍ରିମ ର ପ୍ରୟୋଗ ଯୋଗୁଁ ଭିଟାମିନ୍-ଡିର ଅଭାବ ପରିଲକ୍ଷିତ ହେଉଛି ।

ଭିଟାମିନ୍-ଡି ଅଭାବ ସମସ୍ୟାର ସମାଧାନର ଉପାୟ ତୁମେ ଚିନ୍ତା କରି କହିପାରିବ କି ? ତୁମେ କିପରି ଲୋକମାନଙ୍କୁ ଏବିଷୟରେ ଜଣାଇ ପାରିବ ଚିନ୍ତା କର । ତୁମେ କିପରି ଖାଦ୍ୟରେ ଭିଟାମିନ୍-ଡି ଅନ୍ତର୍ଭୂକ୍ତ କରିବା କିମ୍ବା ସୂର୍ଯ୍ୟ କିରଣ ସଂସ୍ପର୍ଶ ବୃଦ୍ଧି କରିବାର ଉପାୟ ବିଷୟରେ ସେମାନଙ୍କୁ ସଚେତନ କରାଇ ପାରିବ ?

ସୂଚନା: ସୂର୍ଯ୍ୟ କିରଣ ସଂସ୍ପର୍ଶ ଏବଂ ଭିଟାମିନ୍-ଡିରେ ଭରପୂର ଖାଦ୍ୟର ସଂଯୋଗ ଦ୍ୱାରା ପର୍ଯ୍ୟାପ୍ତ ପରିମାଣର ଭିଟାମିନ୍-ଡି ହାସଲ କରାଯାଇପାରେ ।

କିମ୍ବା

କାର୍ଯ୍ୟ କଳାପ ୨ :

ଅନେକ ଲୋକ ଖାଦ୍ୟ ଲେବଲରେ ଥିବା ଉପାଦାନ ତାଲିକା ଯାଞ୍ଚ କରନ୍ତି ନାହିଁ ଏବଂ ଅତ୍ୟଧିକ ଚିନି, ଲୁଣ କିମ୍ବା ଶରୀର ଅନୁପଯୋଗୀ ସଂରକ୍ଷଣକାରୀ ସହିତ ଅସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟକର ଖାଦ୍ୟ କିଣନ୍ତି। ମନେକର, ଆମ ସରକାର ଗ୍ରାହକମାନଙ୍କ ପାଇଁ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ସୂଚନା ଦେଖିବାକୁ ସହଜସାଧ୍ୟ କରିବା ପାଇଁ ଖାଦ୍ୟ ଲେବଲ୍‌ର ରୂପ ବଦଳାଇବାକୁ ଚାହୁଁଛନ୍ତି । ଏକ ଉତ୍ତମ ଲେବଲ୍ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବାରେ ତୁମେ ସରକାରଙ୍କୁ କିପରି ସାହାଯ୍ୟ କରିପାରିବ ତାହା ଚିନ୍ତା କର ?

ଖାଦ୍ୟ ସାମଗ୍ରୀ ପ୍ୟାକେଟ ଉପରେ ଲାଗୁଥିବା ଲେବଲଗୁଡ଼ିକୁ ଆପଣ କିପରି ପୁନଃପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବେ ଯାହା ଦ୍ୱାରା ସେଗୁଡ଼ିକ ଅଧିକ ଆଖିଦୃଶିଆ ତଥା ପଢ଼ିବା ଓ ବୁଝିବାରେ ସହଜ ହେବ। ଏକ ଉଦାହରଣ ଭାବରେ ତୁମେ ନିଜ ପସନ୍ଦର ୨ଗୋଟି ଖାଦ୍ୟ ଲେବଲ୍ ବାଛି ତାକୁ ନିଜ ହିସାବରେ ତାର ଏକ ନକ୍ସା ପ୍ରସ୍ତୁତ କର ।

ସୂଚନା: ସାମଗ୍ରୀ କ୍ରୟ କରିବା ପୂର୍ବରୁ କେଉଁ ଉପାଦାନଗୁଡ଼ିକ ବିଷୟରେ ଗ୍ରାହକ ଜାଣିବା ଜରୁରୀ ତଥା ଗ୍ରାହକଙ୍କୁ ଏହି ସୂଚନା ପଢ଼ିବା ଓ ବୁଝିବାରେ ସହଜ କରିବାର ଉପାୟ ବିଷୟରେ ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀମାନେ ଚିନ୍ତା କରି ଲେବଲର ନକ୍ସା ତିଆରି କରିବେ ।

ଅଧିବେଶନ-୫	ଅଧିବେଶନ କୋଡ୍	ଅବଧି
ଆମ ଚାରିପାଖ ବାୟୁରେ କ'ଣ ଅଛି ?	୦୫	୪୦ ମିନିଟ୍

ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟ

ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀମାନେ ଦଳଗତ ଭାବେ ଦୂଷିତ ବାୟୁ ଆମ ଉପରେ ପକାଉଥିବା ପ୍ରଭାବଗୁଡ଼ିକୁ ବୁଝି ବିଶୁଦ୍ଧ ବାୟୁ କିପରି ମିଳିପାରିବ, ତା'ର ଉପାୟ ଖୋଜିବେ ।

ଉପସ୍ଥାପନ ନିମନ୍ତେ ସ୍କାନ କରନ୍ତୁ

ପ୍ରାରମ୍ଭିକ ଶିକ୍ଷଣ କାର୍ଯ୍ୟ : ଆସ ଫୁସଫୁସର ଶକ୍ତି ପରୀକ୍ଷା କରିବା — ସମୟ : ୫ ମିନିଟ୍

ଶିକ୍ଷକ ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀମାନଙ୍କୁ ନିମ୍ନଲିଖିତ କାର୍ଯ୍ୟକଳାପ କରାଇବେ-

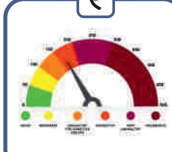
ପିଲାମାନେ ଆସ ଆଜି ଫୁସଫୁସର ଶକ୍ତି ପରୀକ୍ଷାର ଏକ ପ୍ରତିଯୋଗିତା କରିବା । ଏବେ ସମସ୍ତେ ଏକ ମଜାଦାର ଖେଳ ପାଇଁ ପ୍ରସ୍ତୁତ ହୋଇଯାଅ ।

- ତୁମେ ଏକ ଟିପା ଖାତା ଖୋଲିକି ଧର ।
- ଫୁସଫୁସକୁ ବାୟୁ ପୂର୍ଣ୍ଣକରିବା ପାଇଁ ଏକ ଗଭୀର ପ୍ରଶ୍ୱାସ ନିଅ ।
- ବର୍ତ୍ତମାନ, ତୁମର ଟିପା ଖାତାରୁ ଏକ ପୃଷ୍ଠା ଓଲଟାଇବା ପାଇଁ ଜୋରରେ ଫୁଙ୍କ ।
- ଏଭଳି ଫୁଙ୍କି ତୁମେ ପୃଷ୍ଠାକୁ କେତେ ଉଚ୍ଚତା ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଉଠେଇପାରୁଛ ତାହା ଲକ୍ଷ୍ୟ କର ?
- ଯଦି ତୁମେ ଏକ ପୃଷ୍ଠା ଓଲଟାଇ ଦେଇପାରିଲ, ତେବେ ତୁମେ ଜଣେ ବିଜେତା ! ଆସନ୍ତୁ ଦେଖିବା କିଏ ସର୍ବାଧିକ ଉଚ୍ଚତାକୁ ଫୁଙ୍କି ପାରୁଛନ୍ତି ଓ କିଏ କିଏ ପୃଷ୍ଠା ଓଲଟାଇ ପାରୁଛନ୍ତି ? କେତେ ଜଣ ବିଜେତା ବାହାରୁଛନ୍ତି ?

ସୋପାନ-୧ : ଆସ ଏ ବିଷୟରେ ଆଉ କିଛି ଜାଣିବା — ସମୟ : ୧୦ ମିନିଟ୍

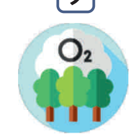
(ଏକ୍ୟୁଆଇ) – ବାୟୁ ଗୁଣବତ୍ତା ସୂଚକାଙ୍କ, ହେଉଛି ଏକ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ସ୍ଥାନରେ ବାୟୁର ଗୁଣବତ୍ତା ମାପିବା ପାଇଁ ବ୍ୟବହୃତ ଏକ ସୂଚକ । ଏହା ସାଧାରଣତଃ ୦-୫୦୦ ମଧ୍ୟରେ ରହିଥାଏ । ଉଚ୍ଚ ସୂଚକାଙ୍କ ଅଧିକ ପ୍ରଦୂଷଣର ସଂକେତ ଦେଇଥାଏ ।

୧



ବାୟୁ ହେଉଛି ଅନେକ ପ୍ରକାର ଗ୍ୟାସର ମିଶ୍ରଣ ଏବଂ ସମସ୍ତ ଜୀବଜନ୍ତୁଙ୍କ ଉତ୍ତମ ଶ୍ୱାସକ୍ରିୟା ପାଇଁ ସେଥିରେ ଥିବା ଉପାଦାନ ଗୁଡ଼ିକର ଅନୁପାତକୁ ବଜାୟ ରଖିବା ନିତାନ୍ତ ଆବଶ୍ୟକ ।

୨

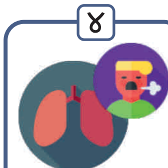


ଆମେ ପ୍ରତି ମିନିଟ୍‌ରେ ୧୨ ରୁ ୧୮ ଥର ପ୍ରଶ୍ୱାସରେ ବାୟୁ ଗ୍ରହଣ କରୁ । ବାୟୁ ଶୁଦ୍ଧ ନ ଥିଲେ କାଶ ହୁଏ ଯାହା ପରେ ଅନ୍ୟ ରୋଗ ସୃଷ୍ଟି କରିଥାଏ ।

୩

ସମୟ କ୍ରମେ ଏହା ଅନେକ ଶ୍ୱାସ ସମ୍ବନ୍ଧୀୟ ରୋଗ ସୃଷ୍ଟି କରିଥାଏ ଓ ଶ୍ୱସନ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ଉପରେ ଯଥେଷ୍ଟ ପ୍ରଭାବ ପକାଇ ପାରେ ।

୪



ସୋପାନ-୨ : ତୁମେ ଜାଣିଛ କି ? 　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　ସମୟ : ୧୦ ମିନିଟ୍

ଆଜିକାଲି ଉଚ୍ଚ ବାୟୁ ଗୁଣବତ୍ତା ସୂଚକାଙ୍କ (ଏକ୍ୟୁଆଇ) ଏବଂ ବାୟୁ ପ୍ରଦୂଷଣ, ଅନେକ ସହର ପାଇଁ ଏକ ପ୍ରମୁଖ ସମସ୍ୟା ଅଟେ। ପ୍ରଦୂଷିତ ବାୟୁକୁ ପ୍ରଶ୍ୱାସରେ ଗ୍ରହଣ କରିବା ଦ୍ୱାରା ଅନେକ କୁପ୍ରଭାବ ପଡ଼ିଥାଏ। ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ ଦିଲ୍ଲୀର ହାରାହାରି (ଏକ୍ୟୁଆଇ) ପ୍ରାୟ ୨୦୦ ଅଟେ ଏବଂ କ୍ରମାଗତ ଏହି ବାୟୁ ଗ୍ରହଣ କରିବା ଦ୍ୱାରା ଏହା ଶରୀର ପାଇଁ ଅତ୍ୟନ୍ତ କ୍ଷତିକାରକ ସାବ୍ୟସ୍ତ ହୋଇଥାଏ। ତୁମେମାନେ ଶୁଣିଥିବ ଦିଲ୍ଲୀରେ ଏଥିପାଇଁ କିଛିଦିନ ସ୍କୁଲ ମଧ୍ୟ ବନ୍ଦ କରିବାକୁ ପଡିଥିଲା । ଏଭଳି ସମସ୍ୟାର ସମାଧାନ ପାଇଁ କିଛି ଉପାୟ ଅଛି କି ? ବା ଆମେ ଖୋଜି ପାରିବା କି ?

କିଛି ନିଆଯାଇଥିବା ପଦକ୍ଷେପ : ସହରାଞ୍ଚଳରେ ସବୁଜ ବଳୟ ବୃଦ୍ଧି ବାଧ୍ୟତାମୂଳକ କରିବା ଏବଂ ବାୟୁ ପ୍ରଦୂଷଣକୁ ମୁକାବିଲା କରିବା ପାଇଁ ସହରଗୁଡ଼ିକର ସବୁଜ ପରିସର ବଢ଼ାଇବାକୁ ସରକାର ଅନେକ ନୀତି ପ୍ରଣୟନ କରୁଛନ୍ତି ।

ଉଦାହରଣସ୍ୱରୂପ,

- ମୁମ୍ବାଇରେ ଏକ ନିୟମ ପ୍ରଣୟନ କରାଯାଇଛି ଯେଉଁଥିରେ ୨୦୦୦ ବର୍ଗମିଟରରୁ ଅଧିକ କ୍ଷେତ୍ରଫଳ ବିଶିଷ୍ଟ ଘରଗୁଡ଼ିକର ଛାତ ଉପରେ ବଗିଚା ରହିବା ସହିତ ନିର୍ମାଣ କାର୍ଯ୍ୟ ଚାଲୁଥିବା ସ୍ଥାନଗୁଡ଼ିକରେ ଟିଣ ଚାଦର ବଦଳରେ ଭୂଲମ୍ବ ବଗିଚା ବ୍ୟବହାରକୁ ଉତ୍ସାହିତ କରାଯାଉଛି।
- ବେଙ୍ଗାଲୁରୁ ସହରରେ ମଧ୍ୟ ସବୁଜ ବଳୟ ବୃଦ୍ଧି ପାଇଁ ମେଟ୍ରୋ ସ୍ତମ୍ଭ ଉପରେ ଭୂଲମ୍ବ ଉଦ୍ୟାନର ବିକାଶ କରାଯାଉଛି ।

ସମାଧାନ : ସହରାଞ୍ଚଳ ଛାତ ଉପରେ ବଗିଚା ନିର୍ମାଣ ନୀତି
ଉପଯୋଗକର୍ତ୍ତା : ଗୃହ ନିର୍ମାଣକାରୀ
ବୈଶିଷ୍ଟ : ସହରାଞ୍ଚଳରେ ବାଧ୍ୟତାମୂଳକ ସବୁଜ ବଳୟ ବୃଦ୍ଧି

ଅଧିକ ଜାଣିବା ପାଇଁ ସ୍କାନ୍ କରନ୍ତୁ

ଘଞ୍ଚ ଜନବହୁଳ ସହରଗୁଡ଼ିକ ପାଇଁ ଭୂଲମ୍ବ ବଗିଚା ଏବଂ ଛାତ ଉପରେ ବଗିଚା ବାୟୁଶୁଦ୍ଧତା ଏବଂ ଅମ୍ଳଜାନ ଉତ୍ପାଦନରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିବାରେ ଏକ ଅଭିନବ ସମାଧାନ ଅଟେ। ଏହି ଉଦ୍ୟାନଗୁଡ଼ିକର ଜଳସେଚନ ପ୍ରଣାଳୀ ଏବଂ ଓ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଆବଶ୍ୟକତା ଉପରେ ଦୃଷ୍ଟି ଦେବା ଜରୁରୀ ଅଟେ ।

ସୋପାନ-୩: ଆସ ନିଜେ କରିବା 　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　ସମୟ : ୧୫ ମିନିଟ୍

କାର୍ଯ୍ୟ କଳାପ ୧ :

ଆମେ ଘର ଭିତରେ ଅଧିକାଂଶ ସମୟ ବିତାଇ ଥାଉ। ଘର ଭିତରର ବାୟୁ ମଧ୍ୟ ପ୍ରଦୂଷିତ ଅଟେ । ସୀମିତ ବାୟୁ ଚଳାଚଳ ବ୍ୟବସ୍ଥା, ଧୂଳି, ଫିନାଇଲ୍ ପରି ପଦାର୍ଥର ବାସ୍ନା, ପଶୁଲୋମ, କମ୍ ଆର୍ଦ୍ରତା ଏବଂ ରନ୍ଧନ ଧୂଆଁ ପରି ପ୍ରଦୂଷକ ହେତୁ ଘର ଭିତରର ବାୟୁର ଗୁଣବତ୍ତା ଖରାପ ହୋଇଥାଏ । ବର୍ତ୍ତମାନ ତୁମେ ଘରେ, ବିଦ୍ୟାଳୟରେ କିମ୍ବା ଅନ୍ୟାନ୍ୟ କୈଣସି ସ୍ଥାନରେ ବାୟୁର ଗୁଣବତ୍ତା ଖରାପ ଲାଗୁଥିବା ଯେକୌଣସି ଗୋଟିଏ କୋଠରୀ ବାଛ। କୋଠରୀ ଭିତରର ବାୟୁ ଗୁଣବତ୍ତା ଖରାପ ହେବାର କାରଣ ଗୁଡ଼ିକ ଖୋଜ ଏବଂ ସେଥିରେ ଉନ୍ନତି ଆଣିବା ପାଇଁ କ'ଣ କରାଯାଇ ପାରିବ ତାହାର ଏକ ପ୍ରସ୍ତାବ ଦିଅ।

ତୁମେ ଏକ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ କୋଠରୀର ବାୟୁ ଗୁଣବତ୍ତାରେ ଉନ୍ନତି ଆଣିବାକୁ ସେହି କୋଠରୀକୁ କିପରି ପୁନଃ-ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିପାରିବ ?

କିମ୍ବା

କାର୍ଯ୍ୟ କଳାପ ୨ :

ସହରଗୁଡ଼ିକ ସମ୍ମୁଖୀନ ହେଉଥିବା ସମସ୍ୟା ମଧ୍ୟରେ ବାୟୁ ପ୍ରଦୂଷଣ ଏକ ପ୍ରମୁଖ ସମସ୍ୟା । ଏହା ଅନେକ କାରଣରୁ ହୋଇପାରେ । ଶ୍ୱାସ ରୋଗ (ଆଜ୍‌ମା) ଠାରୁ ଆରମ୍ଭ କରି ବିଭିନ୍ନ ହୃଦ୍‌ରୋଗ ଏବଂ ଫୁସଫୁସ କର୍କଟ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ରୋଗ ବାୟୁ ପ୍ରଦୂଷଣରୁ ହେଲେ ମଧ୍ୟ, ଅଧିକାଂଶ ସମୟରେ ଲୋକମାନେ ବାୟୁ ଗୁଣବତ୍ତା କିମ୍ବା ଏହାର କ୍ଷତିକାରକ ପ୍ରଭାବ ବିଷୟରେ ଅବଗତ ନ ଥାନ୍ତି ।

ଲୋକଙ୍କୁ ଏବଂ ପିଲାମାନଙ୍କୁ ସଚେତନ ରଖିବା ଏବଂ ସତର୍କତା ଅବଲମ୍ବନ କରିବାର ଉପାୟ ବିଷୟରେ ତୁମେ ଚିନ୍ତା କରି କିଛି ସମାଧାନର ବାଟ ବାହାର କରିପାରିବ ?

ଲୋକଙ୍କୁ ବାୟୁ ଗୁଣବତ୍ତା ବିଷୟରେ ଅବଗତ କରାଇବା ଏବଂ ସେମାନଙ୍କୁ ସତର୍କତା ଅବଲମ୍ବନ କରିବାର ଉପାୟ ବିଷୟରେ ଲେଖ ।

ଅଧିବେଶନ-୬	ଅଧିବେଶନ କୋଡ୍	ଅବଧି
ମୋ ହୃତସ୍ପନ୍ଦନ କିପରି ହୁଏ ?	୦୬	୪୦ ମିନିଟ୍

ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟ

ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀମାନେ ମନୁଷ୍ୟ ଶରୀରରେ ପରିବହନ ଏବଂ ସଞ୍ଚାଳନ ବ୍ୟବସ୍ଥା ସଂପର୍କିତ ସୁସ୍ଥ ଅଭ୍ୟାସଗୁଡ଼ିକୁ ପ୍ରୋତ୍ସାହିତ ତଥା ବଜାୟ ରଖିବା ପାଇଁ ଚିନ୍ତା କରିବେ ଓ ସେ ଅନୁସାରେ କାମ କରିବେ ।

ଉପସ୍ଥାପନ ନିମନ୍ତେ ସ୍କାନ କରନ୍ତୁ

ପ୍ରାରମ୍ଭିକ ଶିକ୍ଷଣ କାର୍ଯ୍ୟ : ଆସ ଏକ ଖେଳ ଖେଳିବା — ସମୟ : ୫ ମିନିଟ୍

ଶିକ୍ଷକ ନିମ୍ନଲିଖିତ କାର୍ଯ୍ୟକଳାପ ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀଙ୍କୁ କରାଇବେ-

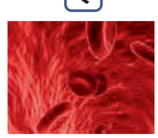
ଏବେ ଆସ ସତ ନା ମିଛର ଏକ ଖେଳ ଖେଳିବା । ତୁମକୁ ଏଥିରେ ସତ ନା ମିଛ ଉତ୍ତର ବାଛିବାକୁ ପଡିବ ।

ବିବୃତ୍ତି	ଉତ୍ତର
୧. ଯେ କୌଣସି ବ୍ୟକ୍ତି ରକ୍ତଦାନ କରିପାରିବେ।	ମିଥ୍ୟା- କେବଳ ଏକ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ମାନଦଣ୍ଡ ପୂରଣ କରୁଥିବା ବ୍ୟକ୍ତି ଯଥା : ୧୮ରୁ ୬୫ ବର୍ଷ ବୟସ ଭିତରେ, ୪୫ କିଲୋଗ୍ରାମରୁ ଅଧିକ ଓଜନ ବିଶିଷ୍ଟ ଏବଂ କୌଣସି ସଂକ୍ରାମକ ରୋଗହୀନ, ସାଧାରଣ ହେମୋଗ୍ଲୋବିନ୍ ଓ ସାଧାରଣ ରକ୍ତଚାପ ବିଶିଷ୍ଟ ବ୍ୟକ୍ତି।
୨. ନୀଳ/ସବୁଜଶିରା ଦୂଷିତ ରକ୍ତ ପ୍ରବାହର ସଙ୍କେତ ପ୍ରଦାନ କରେ।	ମିଥ୍ୟା- କେତେକ ଶିରା ନୀଳ କିମ୍ବା ସବୁଜ ରଙ୍ଗର ଦେଖାଯାଏ । ଏହା ଏକ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ରଙ୍ଗର ଅବଶୋଷଣ ଏବଂ ପ୍ରତିଫଳନ ଯୋଗୁଁ ହୋଇଥାଏ ।
୩. ଆମ ଶରୀର ନୂତନ ରକ୍ତ ସୃଷ୍ଟି କରିପାରେ ।	ସତ୍ୟ- ଆମ ଶରୀରରେ ରକ୍ତ ସୃଷ୍ଟିହୁଏ । ଏହି କାରଣରୁ ଆମେ ରକ୍ତ ଦାନ କରିପାରୁ। ଆମେ ଆମ ରକ୍ତର ୧୦% ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଦାନ କରିପାରିବା । ଉକ୍ତ ପରିମାଣର ରକ୍ତକୁ ପୁନଃଭରଣା କରିବା ପାଇଁ ଆମ ଶରୀରକୁ ପ୍ରାୟ ୮ ରୁ ୧୬ ସପ୍ତାହ ଲାଗେ ।

ସୋପାନ-୧ : ଆସ ଏ ବିଷୟରେ ଆଉ କିଛି ଜାଣିବା — ସମୟ : ୧୦ ମିନିଟ୍

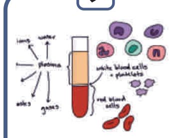
ରକ୍ତ ମାଧ୍ୟମରେ ଅମ୍ଳଜାନ, ବର୍ଜ୍ୟବସ୍ତୁ, ପୋଷକ ତତ୍ତ୍ୱ, ଅଙ୍ଗାରକାମ୍ଳ ଆଦିର ପରିବହନ ଘଟି ଥାଏ । ରକ୍ତ ଜମାଟ ବାନ୍ଧିବା ଓ ରୋଗ ସହିତ ଲଢ଼ିବା ମଧ୍ୟ ରକ୍ତର କାର୍ଯ୍ୟ ଅଟେ ।

୧



କିନ୍ତୁ ଏହି କାର୍ଯ୍ୟଗୁଡ଼ିକ ଜୀବନଶୈଳୀ ଦ୍ୱାରା ପ୍ରଭାବିତ ହୋଇପାରେ ଯେପରି କି ବ୍ୟାୟାମର ଅଭାବ, ଦୁଶ୍ଚିନ୍ତା କିମ୍ବା ଚିକିତ୍ସାର ଅଭାବ ଇତ୍ୟାଦି ।

୨

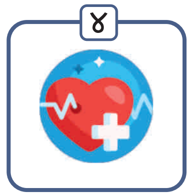


ଲୋହିତ ରକ୍ତକଣିକା ଅମ୍ଳଜାନ ଓ ଅଙ୍ଗାରକାମ୍ଳ ବହନ, ପ୍ଲାଜମା, ପୋଷକତତ୍ତ୍ୱ ଓ ବର୍ଜ୍ୟବସ୍ତୁ ଇତ୍ୟାଦି ବହନ କରିଥା । ପ୍ଲେଟଲେଟ୍ ରକ୍ତଜମାଟ ବାନ୍ଧିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରେ ଏବଂ ଶ୍ୱେତରକ୍ତ କଣିକା ରୋଗ ସହିତ ଲଢ଼ିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରେ ।

୩

ତେଣୁ, ଉନ୍ନତ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ପାଇଁ ଦୈନନ୍ଦିନ ଉତ୍ତମ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟାଭ୍ୟାସ ସବୁ କରିବାକୁ ପଡ଼ିବ ।

୪



ସୋପାନ-୨ : ତୁମେ ଜାଣିଛ କି ? — ସମୟ : ୧୦ ମିନିଟ୍

ଶରୀରର କୌଣସି ସ୍ଥାନ କଟିଗଲେ ବା ଖଣ୍ଡିଆ ହୋଇଗଲେ ସେ ସ୍ଥାନରୁ ରକ୍ତ ବାହାରେ । କିଛି ସମୟ ପରେ ସେ ସ୍ଥାନରେ ରକ୍ତ ଜମାଟ ବାନ୍ଧେ ଓ ରକ୍ତସ୍ରାବ ବନ୍ଦ ହୁଏ । ପ୍ଲାଜ୍‌ମାରେ ଥିବା ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରୋଟିନ୍ ରକ୍ତଜମାଟ ବାନ୍ଧିବା କାର୍ଯ୍ୟ କରିଥାନ୍ତି । ରକ୍ତ ଜମାଟ ବାନ୍ଧିବା ଦ୍ୱାରା ଆମ ଶରୀରରୁ ରକ୍ତ ବାହାରିବା ବନ୍ଦ ହୁଏ । ସେହି ସମୟରେ ଆମ ଶରୀର, କ୍ଷତକୁ ଶୁଖାଇବାରେ ଏବଂ ସେଥିରେ ରହିଯାଇଥିବା ଜୀବାଣୁ ସହିତ ଲଢ଼େଇ କରିଥାଏ । କ୍ଷତକୁ ପରିଷ୍କାର ରଖିବା ତଥା ଜମାଟବାନ୍ଧିବା ପାଇଁ, ଡାକ୍ତରଖାନାରେ ଏହାକୁ କପଡ଼ା କିମ୍ବା ଗଜକନା ଘୋଡାଇବାକୁ (ବ୍ୟାଣ୍ଡେଜ ବାନ୍ଧିବାକୁ) ପରାମର୍ଶ ଦିଆଯାଏ । ଛୋଟଛୋଟ କ୍ଷତକୁ ଘୋଡ଼େଇବା ପାଇଁ ଆଉ ଏକ ବିକଳ୍ପ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ । ଏହା ସହଜରେ ବ୍ୟବହାର କରିହୁଏ । ତାହା ବିଷୟରେ ତୁମେ ଜାଣିଛକି ? ଏହା ପ୍ରଥମେ କିପରି ତିଆରି ହେଲା ସେ ବିଷୟରେ ତୁମର ଧାରଣା ଅଛିକି ?

ବ୍ୟଖ୍ୟା : ଅଠାଯୁକ୍ତ ବ୍ୟାଣ୍ଡେଜ ପଟିରେ ମଝିରେ ଏକ କପଡାରେ ଔଷଧ ଲାଗିକି ଥାଏ । ଏହାକୁ କ୍ଷତ ଉପରେ ଲଗାଯାଏ ଏବଂ ଏହା ରକ୍ତଜମାଟ ବାନ୍ଧିବା ଓ ଅବଶୋଷଣରେ ସାହାଯ୍ୟକରେ । ଏହାଜଳ ନିରୋଧୀ, କ୍ଷତ ଉପଶମକାରୀ ଏବଂ ସହଜରେ ନେବା ଆଣିବା କରିବେ । ଯଦିଓ ଏହା ଦୀର୍ଘସ୍ଥାୟୀ ନୁହଁ ଓ ଚର୍ମରୁ ଶୀଘ୍ର ବାହାରି ଯାଏ ତଥାପି ବ୍ୟାଣ୍ଡେଜର ଏକ ବିକଳ୍ପ ଭାବେ ସମସ୍ତଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ଆଦୃତ ହେଇପାରିଛି ।

ସମାଧାନ: ଅଠାଯୁକ୍ତ ବ୍ୟାଣ୍ଡେଜ ପଟି

ଉପଯୋଗ: ଛୋଟ ଛୋଟ କ୍ଷତ ପାଇଁ

ବିଶେଷତ୍ତ୍ୱ : ସହଜ ପ୍ରୟୋଗ

ଅଧିକ ଜାଣିବାପାଇଁ ସ୍କାନ୍ କରନ୍ତୁ

ସେଗୁଡିକ ଶରୀରର ବିଭିନ୍ନ ଅଙ୍ଗରେ ଉତ୍ତମ ଭାବେ ପ୍ରୟୋଗ ପାଇଁ ଗୋଲାକାର ଏବଂ ଲମ୍ବା ପଟି ଭଳି ବିଭିନ୍ନ ଆକାରରେ ମିଳୁଛି । ଛୋଟ ପିଲାମାନଙ୍କ ପାଇଁ ମଧ୍ୟ ଏହା ସ୍ୱତନ୍ତ୍ର ଭାବେ ତିଆରି କରାଯାଉଛି ।

ସୋପାନ-୩ : ଆସ ନିଜେ କରିବା — ସମୟ : ୧୫ ମିନିଟ୍

କାର୍ଯ୍ୟ କଳାପ ୧ :

ଆମେ ରକ୍ତର ବିଭିନ୍ନ ଉପାଦାନ ବିଷୟରେ ଜାଣିଲେ । ଅମ୍ଳଜାନ, ପୋଷକ ତତ୍ତ୍ୱ ଇତ୍ୟାଦି ବ୍ୟତୀତ ଆମ ରକ୍ତର ପ୍ରାୟ ୯୦% ଜଳରେ ତିଆରି । ଜଳହୀନତା ଶରୀରର ବିଭିନ୍ନ କାର୍ଯ୍ୟ ଉପରେ ପ୍ରଭାବ ପକାଇ ପାରେ ଏବଂ କମ୍ ଅମ୍ଳଜାନ ସ୍ତର, ନିମ୍ନ ରକ୍ତଚାପ, ବିଚଳିତ ଭାବ ଏବଂ ରକ୍ତ ସଞ୍ଚାଳନରେ ହ୍ରାସ ଭଳି ରୋଗ ସୃଷ୍ଟି କରିପାରେ ।

ତୁମ ଚାରିପାଖରେ ଥିବା ବିଭିନ୍ନ ଲୋକ ବିଭିନ୍ନ କାରଣରୁ ପର୍ଯ୍ୟାପ୍ତ ପରିମାଣର ପାନୀୟଜଳ ପାଇପାରନ୍ତି ନାହିଁ । ଶିଶୁ, ଶ୍ରମିକ, ବୃଦ୍ଧ ବ୍ୟକ୍ତିଙ୍କର ଭିନ୍ନ ଭିନ୍ନ ଆବଶ୍ୟକତା ଥାଇପାରେ ଏବଂ ନିୟମିତ ପାଣି ବୋତଲ ବ୍ୟବହାର କରିବା ସେମାନଙ୍କ ପାଇଁ କଷ୍ଟକର ହୋଇପାରେ ।

ଶିଶୁ, ଶ୍ରମିକ, ବୃଦ୍ଧ ବ୍ୟକ୍ତି, ଖେଳାଳୀ କିମ୍ବା ଅନ୍ୟ କାହାକୁ ବାଛ । ପାଣି ବୋତଲର ବ୍ୟବହାରୀକ ଅସୁବିଧା ସମ୍ବନ୍ଧରେ ସେମାନଙ୍କ ଠାରୁ ତଥ୍ୟ ସଂଗ୍ରହ କର ଏବଂସେମାନଙ୍କର ସମସ୍ୟାର ସମାଧାନ କରିପାରିବା ଭଳି ଏକ ପାଣିବୋତଲର ପୁନଃ ନିର୍ମାଣକର । ସେଥିରେ ସେମାନେ କେଉଁ ପରିମାଣର ଜଳ ପିଇବେ ଓ କେତେବେଳେ ପିଇବେ ତାକୁ ମଧ୍ୟ ବିଚାରକୁ ନେବେ ।

କିମ୍ବା

କାର୍ଯ୍ୟ କଳାପ -୨ : ଦୈନନ୍ଦିନ ଅଭ୍ୟାସ ବିଷୟରେ ତୁମ ଆଖପାଖରେ ୧୦ଜଣ ଲୋକଙ୍କ (ନିଜ ବିଦ୍ୟାଳୟର ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀଙ୍କ ବ୍ୟତୀତ) ଉପରେ ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକର ଉତ୍ତର ଖୋଜ ।

ପ୍ରଶ୍ନ	ବିକଳ୍ପ ୧ : ଅତିଉତ୍ତମ	ବିକଳ୍ପ ୨: ଉତ୍ତମ	ବିକଳ୍ପ ୩ : ଖରାପ	ବିକଳ୍ପ ୪ : ଅତିଖରାପ
ତୁମେ କେତେଥର ବାହାରେ ଖେଳ ଓ ଶାରୀରିକ କାର୍ଯ୍ୟ କଳାପରେ ନିୟୋଜିତ ହୋଇଥାଅ ?	ପ୍ରତିଦିନ	ଅଧିକାଂଶ ଦିନ	ସପ୍ତାହରେ କିଛିଦିନ	କ୍ୱଚିତ/ କେବେନୁହେଁ
ତୁମେ ପ୍ରତିଦିନ କେତେ ପରିମାଣର ପାଣି ପିଇଥାଅ ?	୩ରୁ ୪ ଲିଟର	୨-୩ ଲିଟର ଭିତରେ	୫୦୦ ମିଲି – ୧ ଲିଟର ଭିତରେ	୫୦୦ ମିଲିରୁ କମ
ତୁମେ କୌଣସି ବିଷୟରେ ଚିନ୍ତିତ କି ?	କେବେନୁହେଁ	ଅଧିକାଂଶ ସମୟରେ	କେବେକେବେ	କ୍ୱଚିତ
ଅଧିକାଂଶ ରାତିରେ ତୁମେ କେତେ ଘଣ୍ଟା ଶୋଇଥାଅ ?	୯-୧୦ ଘଣ୍ଟା	୮ ଘଣ୍ଟା	୬-୭ ଘଣ୍ଟା	୬ ଘଣ୍ଟାରୁ କମ୍
ତୁମର ନିୟମିତ ଶୋଇବା ସମୟ ଅଛିକି ?	ସବୁବେଳେ	କେବେ କେବେ	କ୍ୱଚିତ	କେବେ ନୁହେଁ
ସପ୍ତାହରେ କେତେ ଥର ଫାଷ୍ଟ ଫୁଡ ଖାଇଥାଅ ?	କ୍ୱଚିତ / କେବେନୁହେଁ	୧-୨ ଥର	୩-୪ ଥର	୫ରୁ ଅଧିକ ଥର

ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀମାନେ ଅତିକମରେ ୧୦ଜଣ ବ୍ୟକ୍ତିଙ୍କ ତଥ୍ୟ ସଂଗ୍ରହ କରିବା ପରେ, ସାଧାରଣ ସମସ୍ୟା ଚିହ୍ନଟ କରିବେ ଏବଂ ସମସ୍ୟାର ସମାଧାନ ପାଇଁ ପରାମର୍ଶ ଦେବେ ।

ଅଧିବେଶନ-୭	ଅଧିବେଶନ କୋଡ୍	ଅବଧି
ଜଳବାୟୁ ପରିବର୍ତ୍ତନ ପଛର ବିଜ୍ଞାନ	୦୭	୪୦ ମିନିଟ୍

ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟ

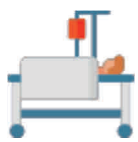
- ଜଳବାୟୁ ପରିବର୍ତ୍ତନକୁ ପ୍ରଭାବିତ କରୁଥିବା କାରକ ଏବଂ ପୃଥିବୀର ସମସ୍ତ ଜୀବଜଗତ ଉପରେ ଏହାର ପ୍ରଭାବ ବିଷୟରେ ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀମାନେ ଜାଣିବେ ।
- ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀମାନେ ଜିଜ୍ଞାସା ଆକାଂକ୍ଷୀ ପାଠ୍ୟକ୍ରମରେ ଶିଖିଥିବା କାର୍ଯ୍ୟକଳାପଗୁଡିକୁ ପ୍ରତ୍ୟକ୍ଷ କିମ୍ବା ପରୋକ୍ଷ ଭାବେ ଜଳବାୟୁ ପରିବର୍ତ୍ତନର ମୁକାବିଲାରେ ସଂଯୋଗ କରିବାକୁ ସକ୍ଷମ ହେବେ ।

ଉପସ୍ଥାପନ ନିମନ୍ତେ ସ୍କାନ କରନ୍ତୁ

ପ୍ରାରମ୍ଭିକ କାର୍ଯ୍ୟକଳାପ — ସମୟ : ୫ ମିନିଟ୍

ଶିକ୍ଷକ ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀମାନଙ୍କ ସହିତ ନିମ୍ନୋକ୍ତ ବିଷୟରେ ଆଲୋଚନା କରିବେ:

ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀମାନଙ୍କୁ ସେମାନଙ୍କ ଖାତାରେ ୩x୩ର ଏକ ଟେବୁଲ ତିଆରି କରିବାକୁ କହିବେ । ବର୍ତ୍ତମାନ ମୁଁ ତୁମମାନଙ୍କୁ କେତୋଟି କଥା କହିବି ତନ୍ମଧ୍ୟରୁ ଯେଉଁଗୁଡ଼ିକ ତୁମେ ନିଜର ପିତାମାତା କିମ୍ବା ଘରର ଅନ୍ୟ ଗୁରୁଜନଙ୍କଠାରୁ ଶୁଣିଛ ନିଜ ଖାତାରେ କରିଥିବା ଟେବୁଲ୍‌ରେ ଲେଖ ।

ଆଜିକାଲି ଗ୍ରୀଷ୍ମ ଋତୁରେ ବହୁତ ଅଧିକ ଗରମ ହେଉଛି ।	ଖାଦ୍ୟ ଏବେ ପୂର୍ବ ଭଳି ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟକର ଓ ସ୍ୱାଦିଷ୍ଟ ନୁହେଁ ।	ମୁଁ ମୋ ଜୀବନରେ କେବେବି ଏତେ କମ ବର୍ଷା ଦେଖି ନଥିଲି ।
ଆଜିକାଲି କେଉଁ ଋତୁରେ ପାଣିପାଗ କ'ଣ ହେବ ଅନୁମାନ କରି ହେଉନାହିଁ ।	 ଲୋକମାନେ ପୂର୍ବ ଅପେକ୍ଷା ବାରମ୍ବାର ଅସୁସ୍ଥ ହେଉଛନ୍ତି ।	ସେଠାରେ ବହୁତ କମ୍ କୋଠା ଏବଂ ଅଧିକ ଗଛ ଥିଲା ।
କିଛି ଦଶନ୍ଧି ପୂର୍ବରୁ ଭୂତଳ ଜଳ ପ୍ରଚୁର ପରିମାଣରେ ଥିଲା ।	ଆମ ସମୟରେ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରଜାତିର ପକ୍ଷୀ ଦେଖା ଯାଉଥିଲେ ।	ଆଗରୁ ବାୟୁ ବହୁତ ସ୍ୱଚ୍ଛ ଥିଲା ।

ଏହି କାର୍ଯ୍ୟକଳାପ ପରେ, ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀମାନଙ୍କୁ ପଚାରନ୍ତୁ ଯେ ଏଭଳି ପରିସ୍ଥିତି ବଦଳିବାର କାରଣ କ'ଣ ହୋଇପାରେ ?

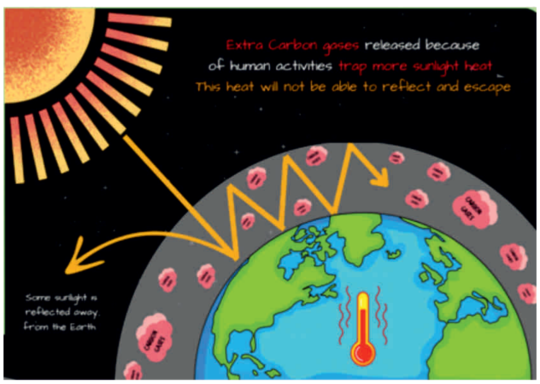
ପ୍ରାରମ୍ଭିକ କାର୍ଯ୍ୟକଳାପରେ ଆଲୋଚିତ କଥାଗୁଡିକ ସତ ଅଟେ । କିନ୍ତୁ ଏସବୁର କାରଣ କ'ଣ ? ଆସ ବୁଝିବାକୁ ଚେଷ୍ଟା କରିବା । କିନ୍ତୁ ପ୍ରଥମେ କିଛି ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ଜାଣିବା ।

ଅଧିକ ଜାଣିବାପାଇଁ ସ୍କାନ୍ କରନ୍ତୁ

ପ୍ରଶ୍ନ: ପୃଥିବୀରେ ଉପଲବ୍ଧ ସବୁଠାରୁ ସାଧାରଣ ଉପାଦାନଟି (ମୌଳିକ) କ'ଣ ?

ଉତ୍ତର: କାର୍ବନ ବା ଅଙ୍ଗାରକ

ପୃଥିବୀ ପୃଷ୍ଠରେ ଅଙ୍ଗାରକ ବିଭିନ୍ନ ଅବସ୍ଥାରେ ଦେଖିବାକୁ ମିଳିଥାଏ । ବାୟୁମଣ୍ଡଳରେ ଏହା ମୁଖ୍ୟତଃ ଅଙ୍ଗାରକାମ୍ଳ ବାଷ୍ପ ଆକାରରେ ରହିଥିବା ବେଳେ ମୃତ୍ତିକାରେ ଏହା ଅର୍ଦ୍ଧ ଅପଘଟିତ ଜୈବ ଅଙ୍ଗାରକ ଭାବରେ ରହିଥାଏ । ପ୍ରାଣୀ ଓ ଉଦ୍ଭିଦମାନଙ୍କ ଶରୀର ଗଠନରେ ଅଙ୍ଗାରକ ମୁଖ୍ୟ ଭୂମିକା ବହନ କରିଥାଏ ଓ ସମସ୍ତ ଜୈବିକ ପଦାର୍ଥରେ ଅନ୍ୟ ଅଣୁମାନଙ୍କ ସହିତ ବିଭିନ୍ନ ଅନୁପାତରେ ରହିଥାଏ । ଏହାଛଡ଼ା ଭୂପୃଷ୍ଠରେ ଖଣିଜତୈଳ, କୋଇଲା, ଗ୍ରାଫାଇଟ୍ ଓ ହୀରା ଭାବରେ ବହୁ ପରିମାଣର ଅଙ୍ଗାରକ ଗଚ୍ଛିତହୋଇ ରହିଛି । ଜଳମଣ୍ଡଳରେ ଅଙ୍ଗାରକାମ୍ଳ ଦ୍ରବୀଭୂତ ହୋଇ ରହିଥାଏ । ଜୀବ ଶ୍ୱସନ ପ୍ରକ୍ରିୟାରେ ଅମ୍ଳଜାନ ଗ୍ରହଣ କରି ବାୟୁମଣ୍ଡଳକୁ ଅଙ୍ଗାରକାମ୍ଳ ଛାଡିଥାଏ । ସବୁଜ ଉଦ୍ଭିଦ ଏହି କାର୍ବନ ଡାଇଅକ୍ସାଇଡ୍ ଗ୍ରହଣ କରି ନିଜ ପାଇଁ ଖାଦ୍ୟ ତିଆରି କରି ଥାଏ ଓ ବାୟୁମଣ୍ଡଳକୁ ଅମ୍ଳଜାନ ଛାଡିଥାଏ । ଏହି ଉପାୟରେ ବ୍ରହ୍ମାଣ୍ଡରେ କାର୍ବନ ସନ୍ତୁଳନ ବଜାୟ ରହିଥାଏ ।



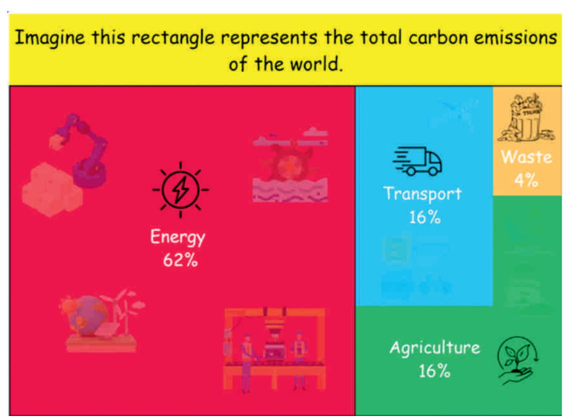
ତେବେ ବାୟୁମଣ୍ଡଳରେ ଅଧିକ ଅଙ୍ଗାରକାମ୍ଳ ନିର୍ଗତ ହେଲେ ପୃଥିବୀ ନିଜର ଭାରସାମ୍ୟ ହରାଇଥାଏ। ଏହି ଅଙ୍ଗାରକାମ୍ଳ ସୂର୍ଯ୍ୟକିରଣକୁ ଶୋଷି ପୃଥିବୀକୁ ଉତ୍ତପ୍ତ କରିଥାଏ ।

ପ୍ରଶ୍ନ: ମନୁଷ୍ୟ ଶରୀରର ହାରାହାରି ତାପମାତ୍ରା କେତେ ?

ଉତ୍ତର : 98.6° F ବା 37° C

ଏବେ କଳ୍ପନା କର ଆମ ଶରୀରର ତାପମାତ୍ରା ଯଦି ୨ଡିଗ୍ରି ବଢ଼ିଯିବ ତେବେ କ'ଣ ହେବ ? ଏପରି ସ୍ଥଳେ, ତୁମେ ଅସୁସ୍ଥ ରହିବ ଏବଂ ସମ୍ଭବତଃ ସାରା ଦିନ ବିଶ୍ରାମ ନେବ ।

ଗତ ୨୦୦ ବର୍ଷ ମଧ୍ୟରେ ପୃଥିବୀର ତାପମାତ୍ରା ୧.୩ ଡିଗ୍ରି ସେଣ୍ଟିଗ୍ରେଡ ବୃଦ୍ଧି ପାଇସାରିଛି । ଯଦିଓ ଏହା କମ୍ ମନେ ହୁଏ, କିନ୍ତୁ ଏହାକୁ ନିଜ ଶରୀରର ତାପମାତ୍ରା ସହ ତୁଳନା କର । ଏତେ ଛୋଟ ପରିବର୍ତ୍ତନ ହେଲେ ମଣିଷ ଶରୀରର ବଞ୍ଚିବା କଷ୍ଟକର ହେବ । ପୃଥିବୀ ପାଇଁ ମଧ୍ୟ ଏହି ନିୟମ ପ୍ରଯୁଜ୍ୟ । ଏହି ବର୍ଦ୍ଧିତ ତାପମାତ୍ରା ପୃଥିବୀରେ ଅନେକ ପରିବର୍ତ୍ତନ ଆଣିପାରେ । ଆମେ ପ୍ରାରମ୍ଭିକ କାର୍ଯ୍ୟକଳାପରେ ଆଲୋଚନା କରିଥିବା ବିବୃତିଗୁଡ଼ିକ ଏହି ବର୍ଦ୍ଧିତ ତାପମାତ୍ରାର ସିଧାସଳଖ ପ୍ରତିଫଳନ ଅଟେ । ଏପରି ଘଟଣାକୁ ଜଳବାୟୁ ପରିବର୍ତ୍ତନ କୁହାଯାଏ ।



କିନ୍ତୁ ବାୟୁମଣ୍ଡଳରେ କାର୍ବନ କାହିଁକି ବୃଦ୍ଧି ପାଉଛି ?

ଜୀବମାନଙ୍କର ଶ୍ୱାସକ୍ରିୟା, ମୃତ ଶରୀରର ଅପଘଟନ, ଶକ୍ତି ପାଇଁ ଜୀବାଶ୍ମ ଇନ୍ଧନ ପୋଡ଼ିବା, ଜଙ୍ଗଲ କାଟି ଚାଷ କରିବା, ଶିଳ୍ପ ଓ କଠିନ ବର୍ଜ୍ୟବସ୍ତୁର ଦାୟିତ୍ୱହୀନ ନିଷ୍କାସନ ଭଳି ଅନେକ ମାନବୀୟ କାର୍ଯ୍ୟରେ କାର୍ବନ ନିର୍ଗତ ହୋଇଥାଏ। ଏସବୁ ହେଉଛି ବାୟୁମଣ୍ଡଳରେ ଜମା ହେଉଥିବା ଅତିରିକ୍ତ କାର୍ବନ।

ମନେକର ତୁମେ ଏକ ଗ୍ଲାସ ପାଣିରେ ଏକ ଚାମଚ ଲୁଣ ମିଶାଇଲ । ଏହି ପ୍ରକ୍ରିୟା ବାରମ୍ବାର କଲେ କ'ଣ ହେବ ? ଏମିତି ଏକ ସମୟ ଆସିବ ଯେତେବେଳେ ପାଣିରେ ଲୁଣ ଆଉ ଦ୍ରବୀଭୂତ ହୋଇପାରିବ ନାହିଁ । ସେହିଭଳି ପୃଥିବୀର ମହାସାଗର ଓ ଉଦ୍ଭିଦମାନଙ୍କର କାର୍ବନ ଶୋଷଣ କରିବାର ସୀମିତ କ୍ଷମତା ରହିଛି । ସମସ୍ତ ଅତିରିକ୍ତ କାର୍ବନ ବାୟୁମଣ୍ଡଳରେ ମିଶି ତାପ ଅବଶୋଷଣ କରି ପୃଥିବୀର ତାପମାତ୍ରା ବୃଦ୍ଧି କରିଥାଏ । ଏଥିପାଇଁ ଆମେ କ'ଣ କରିପାରିବା ?

ସୋପାନ-୨ : ତୁମେ ଜାଣିଛ କି ? ସମୟ : ୧୫ ମିନିଟ୍

୧. ଜଳବାୟୁ ପରିବର୍ତ୍ତନ ଘଟିବା ପଛରେ କେତୋଟି ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ କାରଣ ରହିଛି । ସେଗୁଡ଼ିକୁ 'କାରଣ' ବୋଲି କହିବା

୨. ଜଳବାୟୁ ପରିବର୍ତ୍ତନ ହେତୁ କିଛି ସମସ୍ୟା ଉପୁଜେ : ଆମେ ସେଗୁଡିକୁ ପ୍ରଭାବ ବୋଲି କହିବା ।

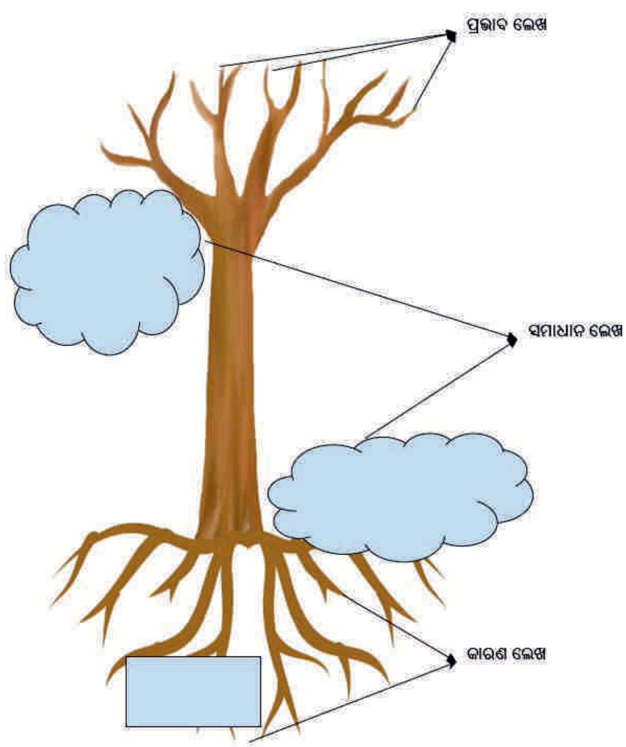
୩. ପୂର୍ବ ଅଧିବେଶନଗୁଡ଼ିକରେ ଜଳବାୟୁ ପରିବର୍ତ୍ତନର ମୁକାବିଲାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିବା ପରି କିଛି ସମାଧାନ ଚିନ୍ତା କରିଥିଲେ ସେଗୁଡ଼ିକୁ 'ସମାଧାନ' ବୋଲି କହିବା ।

ଏହାପରେ ମୂଳ ଏବଂ ଶାଖା ସହିତ ଏକ ଗଛର ଚିତ୍ର ଆଙ୍କିବାକୁ ଦଳମାନଙ୍କୁ କୁହନ୍ତୁ । ସେଗୁଡିକୁ କାରଣ/ ପ୍ରଭାବ / ସମାଧାନ ଭାବରେ ଆଲୋଚନା କର ଏବଂ ବର୍ଗୀକରଣ କର ।

ଯଦି କୌଣସି ବିବୃତି ଜଳବାୟୁ ପରିବର୍ତ୍ତନର କାରଣ ହୋଇପାରେ, ତେବେ ଗଛମୂଳରେ ଲେଖି ଦିଅ ।

ଯଦି କୌଣସି ବିବୃତି ଜଳବାୟୁ ପରିବର୍ତ୍ତନର ଏକ ପ୍ରଭାବ ଅଟେ, ତେବେ ଗଛର ଡାଳରେ ଲେଖ ।

ଯଦି ଏହା ଏକ ସମାଧାନ ଅଟେ, ତେବେ ଗଛ ଚାରିପଟେ ବାଦଲ ଆଙ୍କି ସେହି ସମାଧାନ ଲେଖ ।



ଶିକ୍ଷକମାନଙ୍କ ପାଇଁ ସୂଚନା

ନିମ୍ନରେ ଦିଆ ଯାଇଥିବା ବିବୃତି ମଧ୍ୟରୁ ଯେକୌଣସି ୫ଟିକୁ ସ୍ମାର୍ଟବୋଡ଼୍‌ରେ ଲେଖନ୍ତୁ ଏବଂ ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀମାନେ ଆଙ୍କିଥିବା ଗଛରେ ଲେଖିବାକୁ କୁହନ୍ତୁ ।

୧. ଅଧିକ ତାପମାତ୍ରା ଯୋଗୁଁ ଖରାରେ ବାହାରକୁ ବାହାରିବା କଷ୍ଟକର ହୋଇପଡ଼ିଛି । ଏହା ଦ୍ୱାରା ଲୋକଙ୍କଠାରେ ଭିଟାମିନ୍‌-ଡିର ଅଭାବ ଦେଖାଦେଇଥାଏ । **(ପ୍ରଭାବ)**

୨. ବ୍ୟାପକ ଜଙ୍ଗଲ ନଷ୍ଟ ଯୋଗୁଁ ଜଙ୍ଗଲ ଓ ସ୍ଥାନୀୟ ପ୍ରଜାତିର ଗଛ ନଷ୍ଟ ହୋଇଛି । **(କାରଣ)**

୩. ଉଚ୍ଚ ବାୟୁ ଗୁଣବତ୍ତା ସୂଚକାଙ୍କ ଜୀବଜନ୍ତୁଙ୍କ ଶ୍ୱାସକ୍ରିୟା ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ଉପରେ ଗଭୀର ପ୍ରଭାବ ପକାଉଛି । **(ପ୍ରଭାବ)**

୪. ବିଜୁଳି ଉତ୍ପାଦନ ପାଇଁ ବିପୁଳ ପରିମାଣର ଜୀବାଶ୍ମ ଇନ୍ଧନ (ପାରମ୍ପରିକ ଉତ୍ସ) ଜଳାଯାଉଛି । **(କାରଣ)**

୫. ସରକାର ରିହାତି ପ୍ରଦାନ କରି ଘରେ ଘରେ ସୋଲାର ପ୍ୟାନେଲ ଲଗାଇବାକୁ ପ୍ରୋତ୍ସାହିତ କରୁଛନ୍ତି । **(ସମାଧାନ)**

୬. ଆଜିକାଲି ବିଦ୍ୟୁତ୍‌ ଶକ୍ତିର ଅତ୍ୟଧିକ ବ୍ୟବହାର ହେଉଛି । **(କାରଣ)**

୭. ବିପୁଳ ପରିମାଣର ଧାତୁ ନଷ୍ଟ ହୋଇ ଗଦାହେଇ ପଡ଼ି ରହିଛି । **(କାରଣ)**

୮. ଧାତୁର ରିସାଇକ୍ଲିଂ ସମ୍ପର୍କରେ ସଚେତନତା ସୃଷ୍ଟି କରିବା ପାଇଁ ଓଡ଼ିଶା ସରକାର ଏକାଧିକ ସ୍ଥାନରେ ମେଟାଲ ସ୍କ୍ରାପ୍‌ରେ ନିର୍ମିତ ଢାଞ୍ଚା ସ୍ଥାପନ କରିଛନ୍ତି । **(ସମାଧାନ)**

୯. ଅନେକ ପ୍ରଜାତିର ଉଦ୍ଭିଦ, ଜୀବଜନ୍ତୁ ଓ ପକ୍ଷୀ ବିଲୁପ୍ତ ହେବାକୁ ଯାଉଛନ୍ତି । **(ପ୍ରଭାବ)**

ଜଳବାୟୁ ପରିବର୍ତ୍ତନର ମୁକାବିଲା କରିବା ପାଇଁ କେଉଁସବୁ ସମାଧାନ ଚିନ୍ତା କରୁଛ ସେଗୁଡ଼ିକୁ ନିଜ ନିଜ ଗଛରେ ଲଗାଅ ।

ଆସ ନିଜେ କରିବା — ସମୟ : ୧୦ ମିନିଟ୍‌

୧. ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀ ସେମାନଙ୍କ ଗଛକୁ କାନ୍ଥରେ ଟାଙ୍ଗି ଶ୍ରେଣୀରେ ଉପସ୍ଥାପନା କରିବେ ।

୨. ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀ ପରସ୍ପରର ଗଛଗୁଡ଼ିକୁ ଦେଖିବେ ଏବଂ ଜଳବାୟୁ ପରିବର୍ତ୍ତନର ମୁକାବିଲା କରିବାରେ ପ୍ରତ୍ୟକ୍ଷ କିମ୍ବା ପରୋକ୍ଷ ଭାବରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିଥିବା ଅନ୍ୟ ଦଳଗୁଡିକ କାର୍ଯ୍ୟକୁ ଚିହ୍ନଟ କରିବେ ।

୩. ଏହି ଅଧିବେଶନରେ ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀମାନେ କିପରି ପ୍ରତ୍ୟକ୍ଷ ଓ ପରୋକ୍ଷ ଭାବେ ଜଳବାୟୁ ପରିବର୍ତ୍ତନର ମୁକାବିଲା କରିବାରେ ନିଜର ଭୂମିକା ନିର୍ବାହ କଲେ ଏବଂ ସେମାନଙ୍କୁ ଏହା କିପରି ଜଳବାୟୁ ପରିବର୍ତ୍ତନ ବିଷୟରେ ଅଧିକ ଜାଣିବା ପାଇଁ ଉତ୍ସାହିତ କଲା ସେ ବିଷୟରେ ଆଲୋଚନା କରି ଅଧିବେଶନ ଶେଷ କରନ୍ତୁ ।

ଅଧିବେଶନ-୮	ଅଧିବେଶନ କୋଡ୍	ଅବଧି
ବର୍ଜ୍ୟବସ୍ତୁ ପରିଚାଳନା	୦୮	୪୦ ମିନିଟ୍

ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟ

ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀମାନେ ପରିବେଶ ସମ୍ପର୍କିତ ବିଭିନ୍ନ ସମସ୍ୟାକୁ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରିବା ତଥା ପରିସଂସ୍ଥା ସଂରକ୍ଷଣ କୁ ସହାୟତା ଯୋଗାଇବା ପାଇଁ ଆଇନଗତ ପ୍ରକ୍ରିୟାଗୁଡ଼ିକର ଅନୁସନ୍ଧାନ କରିବେ ଓ ସେ ଦିଗରେ କାମକରିବେ ।

ଉପସ୍ଥାପନ ନିମନ୍ତେ ସ୍କାନ କରନ୍ତୁ

ପ୍ରାରମ୍ଭିକ ଶିକ୍ଷଣକାର୍ଯ୍ୟ : ପ୍ରଶ୍ନୋତ୍ତର — ସମୟ : ୫ ମିନିଟ୍

୧. ବିଦ୍ୟାଳୟରେ ପାଳନ କରାଯାଉଥିବା କିଛି ନୀତି ନିୟମ ବିଷୟରେ କୁହ ?

୨. ତୁମ ଜାଣିବାରେ ସେସବୁ କାହିଁକି ରହିଛି ? ସେସବୁ ବିଦ୍ୟାଳୟ କାର୍ଯ୍ୟରେ କିପରି ସାହାଯ୍ୟ କରୁଛନ୍ତି ।

ବିଦ୍ୟାଳୟର ନିୟମ ବିଦ୍ୟାଳୟର କାର୍ଯ୍ୟଗୁଡିକୁ ସୂଚାରୁ ରୁପେ ସଂପାଦନ କରିବାକୁ ସାହାଯ୍ୟ କରେ । ସେହିଭଳି ସରକାରୀ ଆଇନ ଏବଂ ନିୟମାବଳୀ ମଧ୍ୟ ଜୀବନଯାପନର ମାନ ଓ ଜୀବିକା ସମ୍ବନ୍ଧରେ ଉପଯୁକ୍ତ ନିଷ୍ପତ୍ତି ନେବାରେ, ସମୁଦାୟ, ଜନସାଧାରଣ କିମ୍ବା ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଗୋଷ୍ଠୀ ଉପରେ ସକରାତ୍ମକ ପ୍ରଭାବ ପକାଇବା ପାଇଁ ମାର୍ଗଦର୍ଶିକା ଭାବରେ କାର୍ଯ୍ୟ କରିଥାଏ ।

ଏଭଳି ନିୟମ ଏବଂ ନିର୍ଦ୍ଦେଶାବଳୀ ନିର୍ଦ୍ଧାରଣ କରିଦେଲେ ସମସ୍ୟାର ସମାଧାନ ହୋଇଯିବ ବୋଲି ତୁମେ ଭାବୁଛ କି ?

ଆସନ୍ତୁ ଓଡ଼ିଶାରେ ପରିଚାଳିତ ମଧ୍ୟାହ୍ନ ଭୋଜନ ଯୋଜନାକୁ ଦେଖିବୁଝିବା । ଏହା କେଉଁକେଉଁ ସମସ୍ୟାର ସମାଧାନ କରିବାକୁ ଚେଷ୍ଟା କରୁଛି ? ଏହା ସେହି ସବୁ ସମସ୍ୟାର ସମାଧାନ ପାଇଁ ଏକ ପ୍ରଭାବଶାଳୀ ଉପାୟ କି ?

ସୋପାନ-୧ : ଆସ ଏ ବିଷୟରେ ଆଉ କିଛି ଜାଣିବା — ସମୟ : ୧୦ ମିନିଟ୍

ସ୍କୁଲର କାର୍ଯ୍ୟ ସୁପରିଚାଳନା ପାଇଁ ଯେପରି କିଛି ନୀତି ନିୟମ ଥାଏ, ଠିକ ସେପରି କିଛି ସମସ୍ୟାର ସମାଧାନ ପାଇଁ ଏକ ନିୟମ ବା ନୀତିର ଆବଶ୍ୟକତା ରହିଛି ।

୧

ଏହି କାର୍ଯ୍ୟଗୁଡିକ ନିୟମ, ଆଇନ ଏବଂ ନିର୍ଦ୍ଦେଶାବଳୀ ଦ୍ୱାରା ପରିଚାଳିତ ହୁଏ, ଯାହା ବିଷୟରେ ଲୋକମାନେ ସଚେତନ ହୋଇ ଅନୁସରଣ କରିବେ ବୋଲି ଆଶା କରାଯାଏ ।

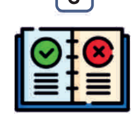
୨

ମିଳିମିଶି କାମ କଲେ ସେଗୁଡ଼ିକର ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟ ସାଧିତ ହୁଏ । ଏକ ପରିବର୍ତ୍ତନ ଆଣିବା କିମ୍ବା କିଛି ଜିନିଷକୁ ଅନୁସରଣ କରିବାକୁ ବୃହତ ସମୂହ ସହ କାମ କରିବାର ଆବଶ୍ୟକତା ରହିଛି ।

୩

ନିୟମାବଳୀରେ ଯଦି ପ୍ରୋତ୍ସାହନ, ପ୍ରାବଧାନ ଓ କୌଣସି ଦଣ୍ଡ ବ୍ୟବସ୍ଥା ଥାଏ, ତେବେ ତାହା କି ପ୍ରକାରର ହେବ ସେସବୁ ସ୍ପଷ୍ଟ ରୂପରେ ଲେଖାଯିବା ଆବଶ୍ୟକ ।

୪



ସୋପାନ-୨ : ତୁମେ ଜାଣିଛ କି ? ସମୟ : ୧୦ ମିନିଟ୍

ଆସାମର ଏକ ବିଦ୍ୟାଳୟର କିଛି ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀ ଆବର୍ଜନା ତଥା ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ୍ ସଂଗ୍ରହ କରୁଥିବା ପରିବାରରୁ ଆସିଛନ୍ତି। ଶୀତ ଋତୁରେ ଉଷୁମ ପାଇବା ପାଇଁ ସେମାନେ ପ୍ଲାଷ୍ଟିକକୁ ଜାଳିଥାନ୍ତି। ଉକ୍ତ ନିଆଁରୁ ଉତ୍ପନ୍ନ ଧୂଆଁରେ ବିଦ୍ୟାଳୟର ଶ୍ରେଣୀଗୃହ ଭରିଯାଇ ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀଙ୍କ ଶିକ୍ଷଣ ପରିବେଶକୁ ପ୍ରଭାବିତ କରିଥାଏ । ଏହି ସମସ୍ୟାର କିପରି ସମାଧାନ ହୋଇପାରିବ ?

ଉକ୍ତ ବିଦ୍ୟାଳୟର ପରିଚାଳନା କମିଟିର ଦୁଇଜଣ ସଦସ୍ୟ ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ ଜାଳିବା ଦ୍ୱାରା ହେଉଥିବା ବାୟୁ ପ୍ରଦୂଷଣର ମୁକାବିଲା ପାଇଁ ଏକ ନିଆରା ଉପାୟ ଖୋଜି ପାଇଲେ। ସେମାନେ ଅଭିଭାବକଙ୍କୁ ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ୍ ବର୍ଜ୍ୟବସ୍ତୁକୁ ବିଦ୍ୟାଳୟକୁ ଆଣିବାକୁ କହିଥିଲେ। ବିଦ୍ୟାଳୟରେ ଏକ ପୁନଃ ପ୍ରକ୍ରିୟାକରଣ କେନ୍ଦ୍ର ଅଛି ଯେଉଁଥିରେ ସେମାନେ ଏହି ପ୍ଲାଷ୍ଟିକକୁ ପରିବେଶ ଅନୁକୂଳ ଇଟାରେ ପରିଣତ କରି ବିକ୍ରି କଲେ ।

ସମାଧାନ: ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ୍ ବର୍ଜ୍ୟବସ୍ତୁର ବ୍ୟବହାର କରି ପରିବେଶ ଅନୁକୂଳ ଇଟା ପ୍ରସ୍ତୁତି ।
ବ୍ୟବହାରକାରୀ: ବିଦ୍ୟାଳୟର ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀ
ବୈଶିଷ୍ଟ୍ୟ: ପରିବେଶ ଅନୁକୂଳ

ଅଧିକ ଜାଣିବାପାଇଁ ସ୍କାନ୍ କରନ୍ତୁ

ବିଦ୍ୟାଳୟର ଉକ୍ତ ସୃଜନାତ୍ମକ ଆଭିମୁଖ୍ୟ ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ୍ ବର୍ଜ୍ୟବସ୍ତୁର ପରିଚାଳନା ସହିତ ଛାତ୍ରମାନଙ୍କୁ ପୁନଃ ପ୍ରକ୍ରିୟାକରଣ ବିଷୟରେ ଶିକ୍ଷା ଦିଏ ଏବଂ ବ୍ୟବହାରିକ ସମାଧାନ ମାଧ୍ୟମରେ ଉଭୟ ଆର୍ଥିକ ଏବଂ ପରିବେଶୀୟ ସମସ୍ୟାର ସମାଧାନ ପାଇଁ ଏକ ପ୍ରେରଣାଦାୟକ ଉଦାହରଣ ସୃଷ୍ଟିକରେ ।

ସୋପାନ-୩ : ଆସ ନିଜେ କରିବା ସମୟ : ୧୫ ମିନିଟ୍

କାର୍ଯ୍ୟ କଳାପ ୧ :

ଯେତେବେଳେ ଆମେ ଖାଦ୍ୟ ଶୃଙ୍ଖଳ ବିଷୟରେ ପଢ଼ିବା, ସେଥିରେ ଜୈବ ପରିବର୍ଦ୍ଧନ ନାମକ ଏକ ସମସ୍ୟା ପାଇବା । କୀଟନାଶକରୁ ବାହାରୁଥିବା କ୍ଷତିକାରକ ପଦାର୍ଥ ଉଦ୍ଭିଦ ଦ୍ୱାରା ଅବଶୋଷିତ ହେବା ପରେ ପଶୁ ଏବଂ ମଣିଷକୁ ସ୍ଥାନାନ୍ତରିତ ହୁଏ, ଖାଦ୍ୟ ଶୃଙ୍ଖଳର ପ୍ରତ୍ୟେକ ସ୍ତରରେ ଅଧିକ କେନ୍ଦ୍ରୀଭୂତ ଏବଂ କ୍ଷତିକାରକ ହୋଇଚାଲେ । ଚାଷରେ ବ୍ୟବହୃତ ଶକ୍ତିଶାଳୀ କୀଟନାଶକ କାରଣରୁ ଏହା ଘଟିଥାଏ । ଏହାକୁ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରିବା ଏବଂ ଲୋକଙ୍କୁ ସୁରକ୍ଷିତ ରଖିବା ପାଇଁ ଆମେ ଏକ ନିୟମ / ମାର୍ଗଦର୍ଶିକା ତିଆରି କରିପାରିବା କି ?

ଫସଲ ଏବଂ କୃଷି ଉତ୍ପାଦନରେ କୀଟନାଶକ ବ୍ୟବହାରକୁ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରିବା ସହିତ ଜୈବପରିବର୍ଦ୍ଧନର କ୍ଷତିକାରକ ପ୍ରଭାବକୁ ହ୍ରାସକରି ସୁସ୍ଥ ଜୀବନ ଶୈଳୀକୁ ପ୍ରୋତ୍ସାହିତ କରିବା ପାଇଁ ଆମେ ଏକ ନିୟମ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବା ।

କିମ୍ବା

କାର୍ଯ୍ୟ କଳାପ ୨ :

ବିଦ୍ୟାଳୟ ଗୁଡ଼ିକରେ ବିଘଟନ ଯୋଗ୍ୟ ଏବଂ ବିଘଟନ ଅଯୋଗ୍ୟ ବର୍ଜ୍ୟବସ୍ତୁଗୁଡ଼ିକ ଥାଏ । କେତେକ ବର୍ଜ୍ୟବସ୍ତୁରେ ଧାତୁ କିମ୍ବା ବିଷାକ୍ତ

ପଦାର୍ଥ ଥାଏ । କିନ୍ତୁ ଏକ ଭଲ ବ୍ୟବସ୍ଥା ବିନା ବର୍ଜ୍ୟବସ୍ତୁର ପରିଚାଳନା ସମ୍ଭବ ନୁହେଁ । ଯଦି ସମସ୍ତେ ଏକାଠି କାମ କରିବା ନାହିଁ କିମ୍ବା ବର୍ଜ୍ୟବସ୍ତୁକୁ କିପରି ପରିଚାଳନା କରିବା ତାହା ବୁଝିବା ନାହିଁ ତାହେଲେ ସମସ୍ତ ଉଦ୍ୟମ ବ୍ୟର୍ଥ ହୋଇପାରେ। ବିଦ୍ୟାଳୟର ବର୍ଜ୍ୟବସ୍ତୁକୁ ଭଲ ଭାବରେ ପରିଚାଳନା କରିବା ପାଇଁ ଆମେ କିପରି ଏକ ନିୟମ/ମାର୍ଗଦର୍ଶିକା ତିଆରି କରିପାରିବା ?

ବିଦ୍ୟାଳୟରେ ବର୍ଜ୍ୟବସ୍ତୁକୁ ଠିକ୍ ଭାବରେ ପରିଚାଳନା କରିବା ପାଇଁ ଏକ ବର୍ଜ୍ୟବସ୍ତୁ ପରିଚାଳନା ନୀତି ତିଆରି କରନ୍ତୁ ଏବଂ ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀମାନଙ୍କୁ ଉପଯୁକ୍ତ ବର୍ଜ୍ୟବସ୍ତୁ ପରିଚାଳନାରେ ଅଂଶଗ୍ରହଣ କରିବାକୁ ପ୍ରୋତ୍ସାହିତ କରନ୍ତୁ।

ସୂଚନା : ବିଦ୍ୟାଳୟରେ ସୃଷ୍ଟି ହେଉଥିବା ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ବର୍ଜ୍ୟବସ୍ତୁ ଖୋଜିବାରୁ ଓ ବର୍ଗୀକରଣରୁ ଆପଣ ଏହି କାର୍ଯ୍ୟ ଆରମ୍ଭ କରିପାରିବେ ।

ଅଧିବେଶନ-୯	ଅଧିବେଶନ କୋଡ୍	ଅବଧି
ଜୈବ ବିବର୍ତ୍ତନର କାହାଣୀ	୦୯	୪୦ ମିନିଟ୍

ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟ

ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀମାନେ ଅଣୁଜୀବମାନଙ୍କର ବିବର୍ତ୍ତନ ଯୋଗୁଁ, ହେଉଥିବା ବିପଦ ବିଷୟରେ ଜାଣିବେ ଏବଂ ଅଣୁଜୀବର ପ୍ରତିଷେଧକ ପ୍ରତିରୋଧ (Antimicrobial Resistance-AMR) ରୋକିବା ପାଇଁ ସମାଧାନ ବିଷୟରେ ଚିନ୍ତା କରିବେ ।

ଉପସ୍ଥାପନ ନିମନ୍ତେ ସ୍କାନ କରନ୍ତୁ

ପ୍ରାରମ୍ଭିକ ଶିକ୍ଷଣ କାର୍ଯ୍ୟ - ଆସ ଖୋଜିବା

ସମୟ : ୫ ମିନିଟ୍

ଆନୁବଂଶିକ ଲକ୍ଷଣ ଖୋଜା

ଆଲୋଚନା: କେତେକ ଆନୁବଂଶିକ ବୈଶିଷ୍ଟ୍ୟ ନିମ୍ନରେ ପ୍ରଦାନ କରାଯାଇଛି । ନିମ୍ନରେ ଥିବା ସାରଣୀରେ ତାଲିକା ଭୁକ୍ତ ପ୍ରତ୍ୟେକ ବୈଶିଷ୍ଟ୍ୟଯୁକ୍ତ ଜଣେ ବ୍ୟକ୍ତିଙ୍କୁ ଖୋଜିବା ପାଇଁ ତୁମ ଶ୍ରେଣୀ ଗୃହରେ ବୁଲ ଏବଂ ଚିତ୍ର ଉପରେ ସେମାନଙ୍କ ଦସ୍ତଖତ ନିଅ। ଖେଳ ଶେଷରେ, ସର୍ବାଧିକ ଦସ୍ତଖତ ଥିବା ସଦସ୍ୟ ଖେଳରେ ଜିତିବେ।

ବାମ ହାତରେ ଲେଖୁଥିବା ବ୍ୟକ୍ତି ।		କାନର ଗଠନ ଯାହାର କି ଗାଲ ସହ ଲାଗି ନ ଥିବ ସେଭଳି ବ୍ୟକ୍ତି ।		ଗାଲରେ କୁଞ୍ଚନ / ଖାଲ ଥିବା ଯେକୌଣସି ବ୍ୟକ୍ତି ।	
ତର୍ଜନୀ ଠାରୁ ଅନାମିକା ଆଙ୍ଗୁଠି ଲମ୍ବାଥିବା ଯେକୌଣସି ବ୍ୟକ୍ତି ।		ଶ୍ରେଣୀର ସବୁଠାରୁ ଡେଙ୍ଗା ବ୍ୟକ୍ତି (ନିଜକୁ ଛାଡି) ଯେକୌଣସି ବ୍ୟକ୍ତି		ବିରଳ ରକ୍ତ ବର୍ଗର ବ୍ୟକ୍ତି (ଏବି +, ଏବି-, ବି -, ଏ-) ।	

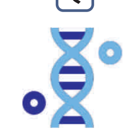
ଆଲୋଚନା: ଏହି ବୈଶିଷ୍ଟ୍ୟଗୁଡ଼ିକ କିପରି ଆନୁବଂଶିକ ପରିବର୍ତ୍ତନର ଉଦାହରଣ ସେ ବିଷୟରେ ଏକ ସଂକ୍ଷିପ୍ତ ଆଲୋଚନା ସହିତ ଶେଷକର।

ସୋପାନ-୧ : ଆସ ଏ ବିଷୟରେ ଆଉ କିଛି ଜାଣିବା

ସମୟ : ୧୦ ମିନିଟ୍

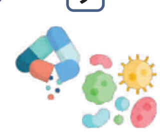
ଆନୁବଂଶିକ ଏବଂ ବିବର୍ତ୍ତନ ପ୍ରକ୍ରିୟା ଜୀବମାନଙ୍କୁ ପରିବେଶ ସହିତ ଖାପ ଖୁଆଇ ବଞ୍ଚିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରେ।

୧



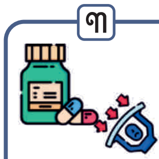
→ କ୍ରମାଗତ ଔଷଧର ସଂସ୍ପର୍ଶରେ ଆସି ଅଣୁଜୀବ ପ୍ରତିଷେଧକର ପ୍ରତିରୋଧୀ (ଏଏମଆର) ହୋଇପାରେ ।

୨



ଔଷଧର ଅତ୍ୟଧିକ ବ୍ୟବହାର ହେତୁ ଅଣୁଜୀବ ଔଷଧ ବିରୁଦ୍ଧରେ ଧୀରେ ଧୀରେ ପ୍ରତିରୋଧୀ ନିର୍ମାଣ କରି ଔଷଧକୁ ପ୍ରଭାବହୀନ କରିଦେବା ହେଉଛି (ଏଏମଆର)।

୩



→ ତେଣୁ ଔଷଧର ଅନାବଶ୍ୟକ ବ୍ୟବହାରକୁ ତଦାରଖ କରିବା ପାଇଁ ହସ୍ତକ୍ଷେପ ଆବଶ୍ୟକ ଅଟେ ।

୪

ସୋପାନ-୨ : ତୁମେ ଜାଣିଛ କି ?   ସମୟ : ୧୦ ମିନିଟ୍

ଶକ୍ତିଶାଳୀ ଆଣ୍ଟିବାୟୋଟିକ୍‌ଗୁଡ଼ିକ ଆମଶରୀରରେ ଥିବା ରୋଗଜୀବାଣୁ ସହିତ ଉପକାରୀ ଜୀବାଣୁଙ୍କୁ ମଧ୍ୟ ମାରି ଦେଇଥାନ୍ତି । ଭାରତରେ ଏପରି ଅନେକ ଜୀବାଣୁ ପ୍ରତିଷେଧକ ଔଷଧ ଅଛି ଯାହା ସାଧାରଣତଃ ବିନା ଡାକ୍ତରୀ ଚିଠାରେ ସିଧାସଳଖ ବିକ୍ରିହୁଏ । ଆମେ କିପରି ଉଭୟ ରୋଗୀ ଓ ଫାର୍ମାସିଷ୍ଟଙ୍କୁ ଏଭଳି ଔଷଧ କିଣିବା ଏବଂ ବିକ୍ରୟରୁ ନିରୁତ୍ସାହିତ କରିପାରିବା ?

ଭାରତ ସରକାର ଲୋକଙ୍କୁ ଔଷଧ ଦୋକାନରୁ ସିଧାସଳଖ ଔଷଧ କିଣିବାକୁ ନିରୁତ୍ସାହିତ କରିବା ପାଇଁ ଏକ ସରଳ, ସମାଧାନ ବାହାର କରିଛନ୍ତି । ସମସ୍ତ ଶକ୍ତିଶାଳୀ ରୋଗ ପ୍ରତିଷେଧକ ଔଷଧର ଲେବଲରେ ଏକ ଲାଲ୍ ରେଖା ରହିବା ଅନିର୍ବାର୍ଯ୍ୟ କରିଛନ୍ତି । ଲାଲ୍‌ରେଖା "ବିପଦ"କୁ ସୂଚିତକରେ ଏବଂ କୌଣସି ଫାର୍ମାସିଷ୍ଟ/ ଔଷଧ ଦୋକାନୀ ସେଗୁଡିକୁ ଯୋଗ୍ୟତା ପ୍ରାପ୍ତ ଡାକ୍ତରଙ୍କ ଚିଠା ବିନା ଗ୍ରାହକଙ୍କୁ ଦେଇପାରିବେ ନାହିଁ ।

ସମାଧାନ: ନାଲିରେଖା ଅଭିଯାନ ।
ବ୍ୟବହାରକାରୀ: ଡାକ୍ତର, ରୋଗୀ, ଫାର୍ମାସିଷ୍ଟ, ଔଷଧ ଦୋକାନୀ
ବୈଶିଷ୍ଟ୍ୟ: ଅନାବଶ୍ୟକ ଔଷଧ ବ୍ୟବହାର ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ଓ ବୁଝିବାସହଜ ।

ଅଧିକ ଜାଣିବାପାଇଁ ସ୍କାନ୍ କରନ୍ତୁ

ଏହା ସାଧାରଣ ସଂକ୍ରମଣ ଓ ରୋଗର ଚିକିତ୍ସା ପାଇଁ ନିୟମିତ ଭାବରେ ଏହି ଔଷଧଗୁଡିକ ଲେଖିବାରୁ ଡାକ୍ତରମାନଙ୍କୁ ନିରୁତ୍ସାହିତ କରେ ।

ସୋପାନ-୩ : ଆସ ନିଜେ କରିବା   ସମୟ : ୧୫ ମିନିଟ୍

କାର୍ଯ୍ୟ କଳାପ ୧ :

ନିଜ ନିଜ ପରିବାରରେ କିଣା ଯାଇଥିବା ସାଧାରଣ ଔଷଧର ଏକ ତାଲିକା ପ୍ରସ୍ତୁତ କର (ଏଥିପାଇଁ ଏକ ଔଷଧ ଦୋକାନୀର ସାହାଯ୍ୟ ନେଇପାର) ଏବଂ ସର୍ବେକ୍ଷଣ ତଥ୍ୟକୁ ନିମ୍ନସାରଣୀରେ ଲେଖ ।

ଅତିକମରେ ୫ ରୁ ୧୦ ଟି ପରିବାର ପରିଦର୍ଶନ କରି ତଥ୍ୟ ସଂଗ୍ରହକର:

ଔଷଧର ନାମ	ଏହା ଅଣୁଜୀବ ପ୍ରତିଷେଧକ ଔଷଧ କି ?	ସମାପ୍ତି ତାରିଖ	କ'ଣ ପାଇଁ ବ୍ୟବହାର ହୁଏ	କାହା ପରାମର୍ଶରେ କିଣା ଯାଇଛି
	ହଁ /ନା			ଡାକ୍ତର/ଫାର୍ମାସିଷ୍ଟ/ନିଜେ

ଡାକ୍ତରଙ୍କ ସହିତ ପରାମର୍ଶ ନ କରି ପ୍ରତିଷେଧକ ଔଷଧ ବ୍ୟବହାର କରୁଥିବା ଲୋକଙ୍କ ପ୍ରତିଶତ ହିସାବ କର । ଡାକ୍ତରୀ ଚିଠା ବିନା ଔଷଧ ସେବନ ବିଷୟରେ ସଚେତନତାର ଅଭାବ ହେଉଛି ଅଣୁଜୀବର ପ୍ରତିଷେଧକ ପ୍ରତିରୋଧ (ଏଏମଆର)ର ଏକ ପ୍ରମୁଖ ସମସ୍ୟା ।

ସର୍ବେକ୍ଷଣ ଉପରେ ଆଧାର କରି ସାଧାରଣତଃ ଅପବ୍ୟବହାର କରାଯାଉଥିବା ଔଷଧ ବିଷୟରେ ସଚେତନତା ସୃଷ୍ଟିକରିବାକୁ ଏକ ସୂଚନା ପୂର୍ଣ୍ଣ ପୋଷ୍ଟର ତିଆରି କର । ପୋଷ୍ଟରରେ ସ୍ୱଷ୍ଟ ଚିତ୍ର ଓ ତଥ୍ୟ ପ୍ରଦାନ କର ଯେପରିକି ତାକୁ ସମସ୍ତେ ସହଜରେ ବୁଝି ପାରୁଥିବେ ।

କିମ୍ବା

କାର୍ଯ୍ୟ କଳାପ ୨ :

ଘରୋଇ କିମ୍ବା ଡାକ୍ତରୀ ବର୍ଜ୍ୟବସ୍ତୁକୁ କିପରି ପରିଚାଳନା କରାଯିବ ସେ ସମ୍ବନ୍ଧରେ ସଚେତନତାର ଅଭାବ ହେଉଛି, ଅଣୁଜୀବର ପ୍ରତିଷେଧକ ପ୍ରତିରୋଧ (ଏଏମଆର)ର ଅନ୍ୟତମ କାରଣ । ଏହି ସମସ୍ୟାର ସମାଧାନ କରିବା ଜରୁରୀ ।

ଔଷଧ ବ୍ୟବହାରକୁ ନିରାପଦ ଭାବରେ ପରିଚାଳନା କରିବା ପାଇଁ ଉପଯୁକ୍ତ ପଦ୍ଧତି ଉପରେ ଅନୁସନ୍ଧାନ କର ଏବଂ ଜନସାଧାରଣଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ସଚେତନତା ସୃଷ୍ଟିକରିବା ପାଇଁ ଏକ ସୂଚନାପୂର୍ଣ୍ଣ ପୋଷ୍ଟର ତିଆରି କର । ପୋଷ୍ଟରରେ ସ୍ୱଷ୍ଟ ଚିତ୍ର ଓ ତଥ୍ୟ ପ୍ରଦାନକର ଯେପରିକି ତାକୁ ସମସ୍ତେ ସହଜରେ ବୁଝି ପାରୁଥିବେ ।

ଅଧିବେଶନ-୧୦	ଅଧିବେଶନ କୋଡ୍	ଅବଧି
ପ୍ରଜାପତି ଏପରି ଉଡ଼େ, କାହିଁକି ?	୧୦	୪୦ ମିନିଟ୍

ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟ	ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀମାନେ ପରିସଂସ୍ଥା ସଂରକ୍ଷଣରେ ଅନ୍ୟ ଜୀବମାନଙ୍କର ଅବଦାନ ଓ ମାନବର ଭୂମିକା ବିଷୟରେ ସଚେତନ ହେବେ ଏବଂ ପରିସଂସ୍ଥା ଉପଯୋଗୀ କାର୍ଯ୍ୟକଳାପଗୁଡ଼ିକୁ ସେମାନଙ୍କର ନିତିଦିନିଆ ଜୀବନ ସହିତ ଯୋଡିବେ ।	ଉପସ୍ଥାପନ ନିମନ୍ତେ ସ୍କାନ କରନ୍ତୁ

ପ୍ରାରମ୍ଭିକ ଶିକ୍ଷଣ କାର୍ଯ୍ୟ : ପ୍ରଶ୍ନୋତ୍ତର/ଆଲୋଚନା — ସମୟ : ୫ ମିନିଟ୍

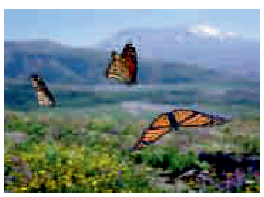
ପ୍ରଜାପତି କିପରି ଉଡ଼େ ତୁମେ ମାନେ ଲକ୍ଷ୍ୟ କରିଛ କି ? ପ୍ରଜାପତି ସର୍ବଦା ଏକ ଅନିୟମିତ ପଥରେ ଗତି କରେ ଯାହାର କି ପୂର୍ବାନୁମାନ କରିବା କଷ୍ଟକର । ଏପରି କାହିଁକି ହୁଏ ? ତୁମେ କହିପାରିବ କି ? ନିମ୍ନରେ ଦିଆଯାଇଥିବା ଭଳି କିଛି ଉତ୍ତର ଆସିପାରେ ।

କ) ଏହାର କାରଣ ହେଉଛି ସେମାନେ ଅସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ଉଡ଼ାଳି ।

ଖ) ସେମାନେ ପରାଗ ରସ ପିଇକି ସର୍ବଦା ନିଶାରେ ଥାଆନ୍ତି ।

ଗ) ସେମାନେ କେବଳ ସେହି ଉପାୟରେ ଉଡ଼ିବାକୁ ପସନ୍ଦ କରନ୍ତି ।

କୌତୁହଳର ବିଷୟ, ପ୍ରଜାପତିମାନେ ଉଡ଼ାଣର ପ୍ରତ୍ୟେକ ମୁହୂର୍ତ୍ତକୁ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ରୂପେ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରି ସଚେତନ ଭାବରେ ସେମାନଙ୍କର ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ଉଡ଼ାଣର ଦିଗ ନିର୍ଣ୍ଣୟ କରନ୍ତି, ଯାହା ଆମକୁ ଅନିୟମିତ ପରି ଦେଖାଯାଏ । ଯେପରି ଏକ ବିମାନ ଏହାର ଉଡାଣ ଦିଗ ପରିବର୍ତ୍ତନ କରେ ସେହିପରି ପ୍ରଜାପତିମାନେ ନିଜ ଶରୀରର ଗତିକୁ ଠିକ୍ ଭାବରେ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରି ଉଡାଣ କରନ୍ତି । ଶିକାରୀ ମାନଙ୍କଠାରୁ ବଞ୍ଚିବା ପାଇଁ ସେମାନେ ଏପରି କରନ୍ତି ।



କୌଣସି ସ୍ଥାନରେ ପ୍ରଜାପତି ପ୍ରଜାତି ତଥା ଅନ୍ୟ କୀଟପତଙ୍ଗର ଉପସ୍ଥିତି ଏକ ସୁସ୍ଥ ଏବଂ ସମୃଦ୍ଧ ଜୈବ ପରିସଂସ୍ଥାର ସଂଙ୍କେତ ପ୍ରଦାନ କରେ କାରଣ ସେମାନେ ସେମାନଙ୍କର ଖାଦ୍ୟ ଏବଂ ବାସସ୍ଥାନ ପାଇଁ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରଜାତିର ଫୁଲଗଛ ଉପରେ ନିର୍ଭର କରନ୍ତି ।

ସୋପାନ-୧ : ଆସ ଏ ବିଷୟରେ ଆଉ କିଛି ଜାଣିବା — ସମୟ : ୧୦ ମିନିଟ୍

ଗୋଟିଏ ଅଞ୍ଚଳରେ ବାସ କରୁଥିବା ସମସ୍ତ ସଜୀବ (ଉଦ୍ଭିଦ, ପ୍ରାଣୀ, ଅଣୁଜୀବ) ଓ ନିର୍ଜୀବ ବସ୍ତୁ (ମାଟି, ପାଣି, ପବନ)କୁ ନେଇ ପରିସଂସ୍ଥା ଗଠିତ । ଏହା ପ୍ରକୃତିର ଏକ ଗାଠନିକ ଓ କ୍ରିୟାତ୍ମକ ଏକକ, ଯେଉଁଥିରେ ପାରସ୍ପରିକ କ୍ରିୟା ମାଧ୍ୟମରେ ଜୀବ ସମୂହ ପରସ୍ପର ଉପରେ ଏବଂ ପରିବେଶ ଉପରେ ନିର୍ଭରଶୀଳ; ଉଭୟେ ଉଭୟଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ପ୍ରଭାବିତ ମଧ୍ୟ ।

୧

ଜୈବ ପରିସଂସ୍ଥା ଅନେକ ଉଦ୍ଭିଦ ଏବଂ ପ୍ରାଣୀମାନଙ୍କୁ ବାସସ୍ଥାନ ଯୋଗାଇଥାଏ । ବିଭିନ୍ନ ଖାଦ୍ୟ ଶୃଙ୍ଖଳ ଓ ଖାଦ୍ୟଜାଲିକୁ ପ୍ରୋତ୍ସାହିତ କରିଥାଏ ଏବଂ ପରିବେଶର ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକ୍ରିୟାକୁ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରିଥାଏ ।

୨

ଜଗତୀକରଣ ଯୋଗୁଁ ପ୍ରାକୃତିକ ସମ୍ବଳଗୁଡିକର ଅତ୍ୟଧିକ ବ୍ୟବହାର, ଜୀବମାନଙ୍କ ବାସସ୍ଥାନ ନଷ୍ଟ, ପ୍ରଦୂଷଣ ଏବଂ ଜଳବାୟୁ ପରିବର୍ତ୍ତନ ଘଟୁଛି ଯାହାକି, ବିଶ୍ୱବ୍ୟାପୀ ଜୈବ ପରିସଂସ୍ଥା ପ୍ରତି ବିପଦ ସୃଷ୍ଟି କରୁଛି ।

୩

ସମଗ୍ର ବିଶ୍ୱରେ ଉଦ୍ଭିଦ, ପ୍ରାଣୀ ଏବଂ କୀଟମାନଙ୍କ ସଂରକ୍ଷଣ ପାଇଁ ପଦକ୍ଷେପ ନେବା ଆବଶ୍ୟକ । ପରିସଂସ୍ଥାରେ ସେମାନଙ୍କର ଏକ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ଭୂମିକା ଥିବାରୁ ସମସ୍ତଙ୍କୁ ସମାନ ଗୁରୁତ୍ୱ ପ୍ରଦାନ କରାଯିବା ଆବଶ୍ୟକ ।

୪

ସୋପାନ-୨ : ତୁମେ ଜାଣିଛ କି ? — ସମୟ : ୧୦ ମିନିଟ୍

ଜଗତୀକରଣ ଯୋଗୁଁ, ବିଶ୍ୱର ବିଭିନ୍ନ ଦେଶରେ ସ୍ଥାନୀୟ କିସମ ତୁଳନାରେ ବିଦେଶୀ କିସମର ଉଦ୍ଭିଦ ଏବଂ ବୃକ୍ଷଗୁଡ଼ିକର ବୃଦ୍ଧି ଘଟିବାର ଦେଖାଯାଉଛି । ଏହା ସ୍ଥାନୀୟ ଜୈବ ପରିସଂସ୍ଥା ଉପରେ ଘାତକ ପ୍ରଭାବ ପକାଇ ପାରେ, କାରଣ କୀଟପତଙ୍ଗ ଏବଂ ବନ୍ୟଜନ୍ତୁ ଖାଦ୍ୟ ପାଇଁ ସ୍ଥାନୀୟ କିସମର ଉଦ୍ଭିଦ ଏବଂ ବୃକ୍ଷ ଉପରେ ନିର୍ଭର କରନ୍ତି । ଏହାଛଡ଼ା, ସହରୀକରଣରେ ବୃଦ୍ଧି ହେତୁ ଜଙ୍ଗଲ ଜମି ନଷ୍ଟ ହେଉଛି । ଏପରି ପରିସ୍ଥିତିରେ, ସ୍ଥାନୀୟ କିସମର ଉଦ୍ଭିଦ ଏବଂ ବୃକ୍ଷକୁ କିପରି ପ୍ରୋତ୍ସାହିତ କରାଯାଇ ପାରିବ ?

ମିଆୱାକି ଜଙ୍ଗଲ ଡକ୍ଟର ଅକିରା ମିୟାୱାକି ନାମକ ଜାପାନୀ ବୈଜ୍ଞାନିକଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ବିକଶିତ ବୃକ୍ଷରୋପଣର ଏକ ବିଶେଷ ଉପାୟ । ଗଛଗୁଡ଼ିକ ବହୁ ଦୂରରେ ଲଗାଇବା ପରିବର୍ତ୍ତେ, ଶୀଘ୍ର ବଢିବା ସହ ଏକ ଘଞ୍ଚ, ପ୍ରାକୃତିକ ଜଙ୍ଗଲ ସୃଷ୍ଟି କରିବା ପାଇଁ ପାଖାପାଖି ଲଗାଯାଏ । ଉଦ୍ଭିଦ ପ୍ରଜାତିର ବହୁଳତା ବିଭିନ୍ନ କୀଟମାନଙ୍କୁ ବାସସ୍ଥାନ ଯୋଗାଇ ସେମାନଙ୍କର ଜୈବ ପରିସଂସ୍ଥାକୁ ଉନ୍ନତ କରିଥାଏ । ଏହି ଜଙ୍ଗଲଗୁଡିକ ପରିବେଶ ପାଇଁ ଉତ୍ତମ । କାରଣ ତାହା ଅଙ୍ଗାରକାମ୍ଳ ଅବଶୋଷଣ କରିବା ସହିତ ଉଦ୍ଭିଦ ଏବଂ ପ୍ରାଣୀମାନଙ୍କ ପାଇଁ ଉପଯୁକ୍ତ ବାତାବରଣ ସୃଷ୍ଟି କରେ । ସହରରେ ଛୋଟ/ଅଳ୍ପ ସ୍ଥାନରେ ମଧ୍ୟ ଏହା ସୃଷ୍ଟି କରିହୁଏ ।

ସମାଧାନ: ମିୟାୱାକି ଜଙ୍ଗଲ ।
ସମାଧାନର ପ୍ରକାର: ବୃକ୍ଷରୋପଣ
ଉପଯୋଗକର୍ତ୍ତା: ସର୍ବସାଧାରଣ ।
ବୈଶିଷ୍ଟ୍ୟ: କ୍ଷୁଦ୍ର ଜଙ୍ଗଲ, ସମାନ ଅଞ୍ଚଳରେ ସ୍ଥାନୀୟ କିସମର ୧୦ ଗୁଣା ଅଧିକ ଗଛ ଲାଗିପାରେ ।

ଅଧିକ ଜାଣିବାପାଇଁ ସ୍କାନ୍ କରନ୍ତୁ

ଆମ ସହରକୁ ସବୁଜମୟ କରିବା, ଜଳବାୟୁ ପରିବର୍ତ୍ତନ ସହିତ ମୁକାବିଲା କରିବା, ସ୍ଥାନୀୟ ପ୍ରଜାତିର ସୁରକ୍ଷା ଏବଂ ଏକ ସୁସ୍ଥ ଜୈବ ପରିସଂସ୍ଥାକୁ ଉତ୍ସାହିତ କରିବା ପାଇଁ ଏହା ଏକ ପ୍ରଭାବଶାଳୀ ପଦ୍ଧତି । ଆଜିକାଲି ଏହି ସମାଧାନ ଭାରତର ମହାରାଷ୍ଟ୍ର ଏବଂ ଓଡିଶା ରାଜ୍ୟ ସମେତ ବିଶ୍ୱର ଅନେକ ଦେଶରେ କାର୍ଯ୍ୟକାରୀ ହୋଇଛି ।

ସୋପାନ-୩ : ଆସ ନିଜେ କରିବା — ସମୟ : ୧୫ ମିନିଟ୍

କାର୍ଯ୍ୟ କଳାପ ୧ :

ରାତିରେ, ଅନେକ କୀଟପତଙ୍ଗ କୃତ୍ରିମ ଆଲୋକ ପ୍ରତି ଆକର୍ଷିତ ହୁଅନ୍ତି । ସେମାନଙ୍କୁ ଦିଗ ନିରୂପଣରେ ସାହାଯ୍ୟ କରୁଥିବା ଆଲୋକର ପ୍ରାକୃତିକ ଉତ୍ସ ଭାବି ଭ୍ରମିତ ହୁଅନ୍ତି । କୃତ୍ରିମ ଆଲୋକର ଏହି ଉତ୍ସଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟରେ ଯାନବାହାନରୁ ବାହାରୁଥିବା ଉଚ୍ଚ ବିମ୍ ଆଲୋକ, ରାସ୍ତାର ଆଲୋକ, ସୁଉଚ୍ଚ ଆକାଶଛୁଆଁ ଅଟ୍ଟାଳିକାରେ ଲାଗୁଥିବା ଉଜ୍ଜ୍ୱଳ ଆଲୋକ ଏବଂ ସାଜସଜ୍ଜାରେ ବ୍ୟବହୃତ ଆଲୋକ ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ ଅଟେ ।

ତୁମେ ଏପରି କିଛି ଉପାୟ ବିଷୟରେ ଚିନ୍ତା କରିପାରିବ କି ଯାହା ଫଳରେ ଏହି ଉତ୍ସଗୁଡ଼ିକରୁ ନିର୍ଗତ ଆଲୋକର ମାତ୍ରାକୁ ହ୍ରାସ କରି କୀଟମାନଙ୍କ ଉପରେ ପଡୁଥିବା ନକରାତ୍ମକ ପ୍ରଭାବକୁ କମ୍ କରାଯାଇ ପାରିବ ?

କିମ୍ବା

କାର୍ଯ୍ୟ କଳାପ ୨ :

ପ୍ରଜାପତି ଏକ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ କୀଟ ଯାହାକି ବିଶେଷ ଭାବେ ସହରାଞ୍ଚଳରେ ହ୍ରାସ ପାଉଛି । ସେମାନଙ୍କ ଅଭିବୃଦ୍ଧିକୁ ଆକର୍ଷିତ ଏବଂ ଉତ୍ସାହିତ କରିବା ପାଇଁ ତୁମେ ତୁମର ବିଦ୍ୟାଳୟ / ଆଖପାଖରେ କ'ଣ କରିପାରିବ ?

ପ୍ରଜାପତିମାନେ କାହା ପ୍ରତି ଆକର୍ଷିତ ହୁଅନ୍ତି ଚିନ୍ତା କର ଏବଂ କେତେକ ସଁବାଳୁଆକୁ ଚିହ୍ନଟ କର ଯେଉଁମାନଙ୍କ ଶରୀର ସୁନ୍ଦର ପ୍ରଜାପତିରେ ରୂପାନ୍ତରିତ ହୁଏ ଓ ସେମାନେ ପରାଗ ସଙ୍ଗମରେ ସାହାଯ୍ୟ କରନ୍ତି, ସେହିମାନଙ୍କର ସୁରକ୍ଷା କର । ଅଧିକାଂଶ ସଁବାଳୁଆ ଗଛର ବିଭିନ୍ନ ଅଂଶକୁ ଖାଇ ନଷ୍ଟ କରିଦିଅନ୍ତି, ସେମାନଙ୍କୁ ଜୈବିକ କୀଟନାଶକ ଔଷଧ ଦ୍ୱାରା ନଷ୍ଟ କରିବାର ବ୍ୟବସ୍ଥା କର ।

ଅଧିବେଶନ-୧୧	ଅଧିବେଶନ କୋଡ୍	ଅବଧି
ଆସ ଶରୀରର ସନ୍ତୁଳନ ବୃଦ୍ଧି କରିବା	୧୧	୪୦ ମିନିଟ୍

ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟ

ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀମାନେ ନିତିଦିନିଆ ଜୀବନରେ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ଏବଂ ସମନ୍ୱୟର ପ୍ରକ୍ରିୟା କିପରି କାର୍ଯ୍ୟ କରେ ସେ ବିଷୟରେ ଜାଣିବେ, ଏବଂ ତାକୁ ସେମାନଙ୍କ ପରିବାର ଏବଂ ସମୁଦାୟର ଦକ୍ଷତା ବୃଦ୍ଧିରେ ପ୍ରୟୋଗ କରିବେ ।

ଉପସ୍ଥାପନ ନିମନ୍ତେ ସ୍କାନ କରନ୍ତୁ

ପ୍ରାରମ୍ଭିକ ଶିକ୍ଷଣ କାର୍ଯ୍ୟ : ପ୍ରଶ୍ନୋତ୍ତର/ଆଲୋଚନା — ସମୟ : ୫ ମିନିଟ୍

ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀମାନଙ୍କୁ ଗୋଟିଏ କାଗଜ ଏବଂ କଲମ ବାହାର କରିବାକୁ କୁହନ୍ତୁ ଓ ଆଖି ବନ୍ଦ କରି ନିମ୍ନଲିଖିତ ବାକ୍ୟ ଲେଖିବାକୁ କୁହନ୍ତୁ :

"ସେହି ପକ୍ଷୀଟି ଉଡୁ ନାହିଁ"

ବର୍ତ୍ତମାନ ସେମାନଙ୍କୁ ଆଖି ଖୋଲିବାକୁ କୁହନ୍ତୁ ଏବଂ ସେମାନେ କ'ଣ ଲେଖିଛନ୍ତି ତାହା ଦେଖିବାକୁ କୁହନ୍ତୁ ।

୧. ତୁମେ ଏହାକୁ ଏକ ସରଳରେଖାରେ ଲେଖିଛ କି ନାହିଁ ଯାଞ୍ଚ କର ?

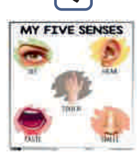
୨. ଅକ୍ଷର ଏବଂ ଶବ୍ଦ ମଧ୍ୟରେ ଉପଯୁକ୍ତ ବ୍ୟବଧାନ ଅଛି କି ନାହିଁ ଯାଞ୍ଚ କର ?

ଆଲୋଚନା : ତୁମେ ସମସ୍ତେ ସେତେ ଭଲ ଲେଖି ନ ଥିବ ଯେତିକି ଆଖି ଖୋଲା ରଖିଲେ ଲେଖିପାରିଥାନ୍ତ । ଏହାର କାରଣ ହେଉଛି, ଆମମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରୁ ଅଧିକାଂଶ ଦେଖିପାରୁଥିବାରୁ ଲେଖିବା ସମୟରେ ତାହା ଉପରେ ନିର୍ଭର କରିବାର ଅଭ୍ୟାସରେ ପଡିଯାଇଛେ । ସେହିଭଳି, ଆମର ନିତିଦିନିଆ କାର୍ଯ୍ୟରେ, ଆମେ ଆମର ପରିବେଶକୁ ବୁଝିବା ପାଇଁ ବାହ୍ୟ ସମ୍ବେଦନାକୁ ଗ୍ରହଣକରି ସେ ହିସାବରେ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ପ୍ରକାଶ କରିଥାଉ ।

ସୋପାନ-୧ : ଆସ ଏ ବିଷୟରେ ଆଉ କିଛି ଜାଣିବା — ସମୟ : ୧୦ ମିନିଟ୍

ଆମ ଶରୀର ବାହ୍ୟ ସମ୍ବେଦନାକୁ ଆଧାର କରି ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ପ୍ରକାଶ କରିଥାଏ। ଆମ ଶରୀରରେ ଥିବା ଇନ୍ଦ୍ରିୟଗୁଡ଼ିକ ଦର୍ଶନ, ସ୍ପର୍ଶ, ଗନ୍ଧ, ସ୍ୱାଦ ଓ ଶ୍ରବଣ ଆଦି ମାଧ୍ୟମରେ ଆମ ମସ୍ତିଷ୍କକୁ ସୂଚନା ଆଣିଥାଏ ଏବଂ ଆମେ ସେ ଅନୁଯାୟୀ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ପ୍ରକାଶ କରିଥାଉ ।

୧



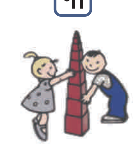
→

ଜୀବନର ବିଭିନ୍ନ ପର୍ଯ୍ୟାୟରେ, ଆମ ଶରୀର ବିଭିନ୍ନ ବିକାଶ ଉପରେ ଧ୍ୟାନ ଦେଇଥାଏ। ଯଥା: ପିଲାଦିନ ହାତ-ଚକ୍ଷୁ ସମନ୍ୱୟ ଏବଂ ଅଙ୍ଗପ୍ରତ୍ୟଙ୍ଗର ଚଳନ କୌଶଳର ଗଠନ ଉପରେ ଧ୍ୟାନ ଦେଇଥାଏ ।

୨

ମସ୍ତିଷ୍କକୁ ସଙ୍କେତ ଆଦାନ ପ୍ରଦାନ ପାଇଁ ସ୍ନାୟୁକୋଷଗୁଡ଼ିକ ସହାୟତା କରନ୍ତି । ଏହା ଦ୍ୱାରା ଆମେ ଗତିବିଧି ଓ କାର୍ଯ୍ୟ ଇତ୍ୟାଦି ମାଧ୍ୟମରେ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ପ୍ରକାଶ କରିପାରିବା।

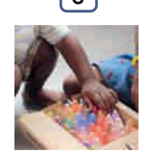
୩



→

ତେଣୁ, ଏହି କାର୍ଯ୍ୟ ଏବଂ ସ୍ନାୟୁ ସଂଯୋଗଗୁଡ଼ିକ ଜୀବ ବିକାଶର ସଠିକ୍ ପର୍ଯ୍ୟାୟରେ ଅଭ୍ୟାସ ଦ୍ୱାରା ଶକ୍ତିଶାଳୀ କରାଯିବା ଜରୁରୀ ।

୪



ସୋପାନ-୨ : ତୁମେ ଜାଣିଛ କି ? ସମୟ : ୧୦ ମିନିଟ୍

ଆମର ମସ୍ତିଷ୍କ ସମ୍ବେଦନା ଗ୍ରହଣ ନିମନ୍ତେ ଇନ୍ଦ୍ରିୟ ଉପରେ ନିର୍ଭରକରେ । ଚକ୍ଷୁ ପରି କିଛି ଇନ୍ଦ୍ରିୟର ଅଭାବ ଥିବା ବ୍ୟକ୍ତିମାନେ ବିଶେଷ କରି ରୋଷେଇ ପରି କାର୍ଯ୍ୟକଳାପରେ ଅସୁବିଧାର ସମ୍ମୁଖୀନ ହୁଅନ୍ତି । ଦୃଷ୍ଟିବାଧିତ ଲୋକଙ୍କ ପାଇଁ ଆମେ କିପରି ରୋଷେଇ କାର୍ଯ୍ୟକୁ ସୁରକ୍ଷିତ ଓ ସହଜ କରିପାରିବା ?

ଦୃଷ୍ଟିବାଧିତ ଲୋକମାନେ ରୋଷେଇ କରିବା ସମୟରେ ଅନେକ ଅସୁବିଧାର ସମ୍ମୁଖୀନ ହୁଅନ୍ତି । ସମ୍ବେଦନାତ୍ମକ ସଙ୍କେତର ଅଭାବ କାରଣରୁ ସେମାନଙ୍କ ପାଇଁ ଖାଦ୍ୟ ପ୍ରସ୍ତୁତି କଷ୍ଟସାଧ ଏବଂ ବିପଦଜନକ ହୋଇଥାଏ । ସେଥିପାଇଁ ସେମାନେ ଆଙ୍ଗୁଳିରେ ବିଶେଷ ପ୍ରକାରର କବଚ / ସଂଲଗ୍ନକ ବ୍ୟବହାର କଲେ କାଟିବା, ସଫାସଫି ଓ ରୋଷେଇ କାମ ସହଜରେ କରିପାରିବେ । କାଟିବା ପଟ୍ଟାର ପାର୍ଶ୍ୱରେ ବାଡ, ମସଲା ସ୍ଥାନାନ୍ତର ସମୟରେ ଢାଳି ହେବାରୁ ରକ୍ଷା କରିଥାଏ । ଭାସମାନ ଚାମଚ ତରଳସ୍ତର ପାଇଁ ସ୍ପର୍ଶସୂଚକ ଭାବରେ କାର୍ଯ୍ୟକରେ, ଯାହାଦ୍ୱାରା ଶରୀର ସିଝିଯିବା କିମ୍ବା ପୋଡ଼ିଯିବାର ଆଶଙ୍କା କମିଯାଏ ।

ସମାଧାନ: ଦୃଷ୍ଟିବାଧିତ ପାଇଁ ରୋଷେଇ ଉପକରଣ ।
ବ୍ୟବହାରକାରୀ: ଦୃଷ୍ଟିବାଧିତ ବ୍ୟକ୍ତି
ବୈଶିଷ୍ଟ୍ୟ: ବ୍ୟବହାର କରିବାକୁ ସହଜ, ସ୍ୱଳ୍ପ ମୂଲ୍ୟର ସଂଲଗ୍ନକ ।

SCAN

ଅଧିକ ଜାଣିବାପାଇଁ ସ୍କାନ୍ କରନ୍ତୁ

ସୋପାନ-୩ : ଆସ ନିଜେ କରିବା ସମୟ : ୧୫ ମିନିଟ୍

କାର୍ଯ୍ୟ କଳାପ ୧ :

କ୍ରୀଡ଼ା, ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ଏବଂ ସମନ୍ୱୟର ଦକ୍ଷତା ବଢ଼ାଇଥାଏ ଓ ଏହା ଦୀର୍ଘକାଳୀନ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ଏବଂ କାର୍ଯ୍ୟକଳାପକୁ ପ୍ରୋତ୍ସାହିତ କରେ । ଶରୀର-ଚକ୍ଷୁ ସମନ୍ୱୟର ଆବଶ୍ୟକତା ଥିବା କ୍ରିକେଟ୍ ଏବଂ ହକି ପରି କ୍ରୀଡ଼ାକୁ ବିଚାରକୁ ନିଅ । ବର୍ତ୍ତମାନ, ଏକ ଗୃହ ଭିତର କିମ୍ବା ବାହାର ଖେଳ ସୃଷ୍ଟିକର ଯାହା ଶରୀର-ଚକ୍ଷୁ ସମନ୍ୱୟକୁ ଗୁରୁତ୍ୱ ଦେଇ ପୂର୍ବରୁ ଥିବା ଅନ୍ୟ ସମସ୍ତ ଖେଳଠାରୁ ଭିନ୍ନହେବ । ଏହି ଖେଳ କିପରି ଭିନ୍ନକ୍ଷମମାନଙ୍କ ପାଇଁ ଅନୁକୂଳ କରି ହେବ ସେ ଦିଗରେ ବିଭିନ୍ନ ଉପାୟ ବିଚାର କର ।

ଶରୀର-ଚକ୍ଷୁ ସମନ୍ୱୟକୁ ଉନ୍ନତ କରିପାରୁଥିବା ଏକ ମଜାଦାର ଏବଂ ଆକର୍ଷଣୀୟ ଖେଳ ତିଆରି କର । କେଉଁ ସାମଗ୍ରୀ / ଜିନିଷ ଆବଶ୍ୟକ ଏବଂ ବିଜେତା କିପରି ସ୍ଥିର ହେବ ସେ ବିଷୟରେ ଚିନ୍ତାକର !

ସୂଚନା: ଶରୀର-ଚକ୍ଷୁ ସମନ୍ୱୟ କାର୍ଯ୍ୟକଳାପ ସମୟରେ ଆମେ ଆମ ଶରୀର ଏବଂ ଆଖିକୁ ଏକକାଳୀନ ବ୍ୟବହାର କରୁ । ଏକ କାର୍ଯ୍ୟକଳାପରେ ଆମ ଆଖି ଦୃଶ୍ୟ ସମ୍ବନ୍ଧୀୟ ଧାରଣାକୁ ବ୍ୟବହାର କରେ । ତଦନୁସାରେ ମସ୍ତିଷ୍କ ଆମ କାର୍ଯ୍ୟକାରୀ ଅଙ୍ଗକୁ ଗତି କରିବା ପାଇଁ ମାର୍ଗଦର୍ଶନ ଦିଏ । ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ଭିନ୍ନକ୍ଷମ ବ୍ୟକ୍ତିମାନଙ୍କ ପାଇଁ ଖେଳକୁ କିପରି ଅନୁକୂଳ କରିହେବ ତାହାର ଏକ ତାଲିକା ପ୍ରସ୍ତୁତ କର ।

କିମ୍ବା

କାର୍ଯ୍ୟ କଳାପ -୨ :

ଅଙ୍ଗନୱାଡି କେନ୍ଦ୍ର ପରି ଏକ ସ୍ଥାନକୁ ଯାଆନ୍ତୁ, ଯେଉଁ ଠାରେ ଛଅ ବର୍ଷରୁ କମ୍ ପିଲାମାନେ ବିଭିନ୍ନ ଖେଳନା ସହିତ ଖେଳୁଥାନ୍ତି । ଏହି ଖେଳନାଗୁଡ଼ିକ କିପରି କାମକରେ ଧ୍ୟାନର ସହିତ ଦେଖନ୍ତୁ । ଦେଖି ସାରିବା ପରେ, ପିଲାମାନଙ୍କ ପାଇଁ ଏକ ସ୍ୱତନ୍ତ୍ର ଖେଳନାର ପରିକଳ୍ପନା/ତିଆରି କର । ଖେଳନା କିପରି ସେମାନଙ୍କର ସୂକ୍ଷ୍ମ ଗତି କୌଶଳ (Motor Skill)ର ବିକାଶ କରି ପାରିବ ତାହା ଧ୍ୟାନରେ ରଖ । ପୂର୍ବରୁ ଉପଲବ୍ଧ ସ୍ଥାନୀୟ ଖେଳନା ବିଷୟରେ ଅଧିକ ଜାଣ ଓ ନୂତନ ଖେଳନା ତିଆରିରେ ସେସବୁର ବ୍ୟବହାର କର । ଖେଳନା ଗୁଡ଼ିକରେ କୌଣସି ପ୍ରକାରର କ୍ଷତିକାରକ ରଙ୍ଗ, ତୀକ୍ଷ୍ଣ ବସ୍ତୁ ଇତ୍ୟାଦି ବ୍ୟବହାର ନ ହେବା ସୁନିଶ୍ଚିତ କରନ୍ତୁ ।

ପିଲାମାନଙ୍କର ମୋଟର କୌଶଳର ଉନ୍ନତି କରିବା ପାଇଁ ୩ ରୁ ୬ ବର୍ଷ ବୟସର ପିଲାମାନଙ୍କ ପାଇଁ ଏକ ଖେଳନା ତିଆରିକର ।

ସୂଚନା: ସୂକ୍ଷ୍ମ-ମୋଟର କୌଶଳ ହେଉଛି ସେହି ଗତିବିଧି ଯାହାକି ବସ୍ତୁ ଗୁଡ଼ିକୁ ଉଠାଇ ଧରିବା ପାଇଁ ଆଙ୍ଗୁଠି, ହାତ, ଏବଂ କହୁଣୀର ସମନ୍ୱୟ ଆବଶ୍ୟକ ହୁଏ, ଯଥା: ବ୍ଲକ୍ ନିର୍ମାଣ, ଯେଉଁଠାରେ ସେମାନଙ୍କୁ ବ୍ଲକ୍ ଧରି ଉଠାଇ ରଖିବାକୁ ପଡିବ ।

ଅଧିବେଶନ-୧୨	ଅଧିବେଶନ କୋଡ୍	ଅବଧି
ଆସ କରିବା ବିଦ୍ୟୁତ୍ ସଂରକ୍ଷଣ	୧୨	୪୦ ମିନିଟ୍

ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟ

ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀମାନେ ବିଦ୍ୟୁତ୍ ଏବଂ ବୈଦ୍ୟୁତିକ ସାମଗ୍ରୀଗୁଡ଼ିକ ସମ୍ବନ୍ଧିତ ନିତିଦିନିଆ ସମସ୍ୟାଗୁଡ଼ିକର ସମାଧାନ କରିବା ପାଇଁ ସମର୍ଥ ହେବେ ।

ଉପସ୍ଥାପନ ନିମନ୍ତେ ସ୍କାନ କରନ୍ତୁ

ପ୍ରାରମ୍ଭିକ ଶିକ୍ଷଣ କାର୍ଯ୍ୟ : ଶବ୍ଦ ପହେଳି

ସମୟ : ୫ ମିନିଟ୍

ବିଦ୍ୟୁତ ସମ୍ବନ୍ଧୀୟ ଶବ୍ଦ ପହେଳି

୧. ଶ୍ରେଣୀରୁ ଯେ କୌଣସି ଚାରି କିମ୍ବା ପାଞ୍ଚ ଜଣ ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀଙ୍କୁ ଚୟନ କରନ୍ତୁ ।

୨. ବିଦ୍ୟୁତ୍ ସମ୍ବନ୍ଧୀୟ କିଛି ଶବ୍ଦ ପ୍ରତ୍ୟେକ ଦଳକୁ ଦିଅନ୍ତୁ ଯେପରିକି 'ବୈଦ୍ୟୁତିକ ପରିପଥ', 'ସୁପରିବାହୀ', 'କୁପରିବାହୀ', 'ଫ୍ୟୁଜ' କିମ୍ବା ଅନ୍ୟ କୌଣସି ଶବ୍ଦ । (ଶିକ୍ଷକ ନିଜ ଇଚ୍ଛା ଅନୁଯାୟୀ ଶବ୍ଦ ଦେଇପାରିବେ)

୩. ଦଳଗୁଡ଼ିକ ମନୋନୀତ ବିଦ୍ୟୁତ ସମ୍ବନ୍ଧୀୟ ଶବ୍ଦକୁ ଦର୍ଶାଇବା ପରି ମୁକ ଅଭିନୟ କରିବେ ।

୪. ଦଳର ପ୍ରଦର୍ଶନ ଉପରେ ଆଧାର କରି ଅନ୍ୟ ସମସ୍ତ ଦଳ ସେହି ଜିନିଷକୁ ଅନୁମାନ କରିବେ ।

୫. ଦଳର ପ୍ରଦର୍ଶନ ଏବଂ ବାକି ଦଳଗୁଡ଼ିକ ଅନୁମାନ କରିବା କାର୍ଯ୍ୟ ସମସ୍ତ ଦଳ ଅଭିନୟ କରିବାର ସୁଯୋଗ ନ ପାଇବା ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଚାଲିବ ।

ସୋପାନ-୧ : ଆସ ଏ ବିଷୟରେ ଆଉ କିଛି ଜାଣିବା

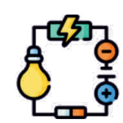
ସମୟ : ୧୦ ମିନିଟ୍

ଏକ ପରିବାହୀ ମାଧ୍ୟମରେ ଚାର୍ଜର ପ୍ରବାହକୁ ବିଦ୍ୟୁତ୍ ସ୍ରୋତ କୁହାଯାଏ ।

୧

ବିଭିନ୍ନ ପରିପଥ ମାଧ୍ୟମରେ ବିଦ୍ୟୁତ୍ ପ୍ରବାହିତ ହୁଏ ଏବଂ ବିଭିନ୍ନ କାର୍ଯ୍ୟ କରିବା ପାଇଁ ବିଭିନ୍ନ ଉପାଦାନ ଯଥା ପ୍ରତିରୋଧକ, କାପାସିଟର ଇତ୍ୟାଦି ସହିତ ସଂଯୋଗ ସ୍ଥାପନ କରିଥାଏ ।

୨



ଏକ ସମ୍ବେଦକ ବା ସେନ୍ସର ହେଉଛି ଏକ ଉପକରଣ ଯାହା ବାହ୍ୟ ସମ୍ବେଦନାକୁ ଅନୁଭବକରେ ଯେପରି କି ତାପମାତ୍ରା, ଗତି, ଚାପ, ଆଲୋକ ଇତ୍ୟାଦି । ଏହି ସମ୍ବେଦନାଗୁଡ଼ିକୁ ଅନୁଭବ କରିବା ପାଇଁ ଏହା ବିଦ୍ୟୁତ୍ ଉପରେ ନିର୍ଭର କରେ ଏବଂ ଲୋକଙ୍କୁ ସଚେତନ କରିବା କିମ୍ବା ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ସୃଷ୍ଟି କରିବା ପାଇଁ ଏକ ସଙ୍କେତ ପଠାଏ ।

୩

ଦୈନନ୍ଦିନ ଜୀବନରେ ସମ୍ବେଦକ ବା ସେନ୍ସର ବିଭିନ୍ନ ଉପକରଣରେ ବ୍ୟବହୃତ ହୁଏ ଓ ଲୋକଙ୍କୁ ସଚେତନ କରେ ।

୪

ସୋପାନ-୨ : ତୁମେ ଜାଣିଛ କି ? ସମୟ : ୧୦ ମିନିଟ୍

ପକ୍ଷାଘାତ ଥିବା ବ୍ୟକ୍ତିବିଶେଷଙ୍କୁ ଚକଲଗା ଚେୟାର ଉପରେ ନିର୍ଭରଶୀଳ ହେବାକୁ ପଡ଼ିଥାଏ । ମସ୍ତିଷ୍କରୁ ସଙ୍କେତ ଯିବା ସତ୍ତ୍ୱେ, ସେମାନଙ୍କର ଅଙ୍ଗ କୌଣସି ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ପ୍ରକାଶ କରେ ନାହିଁ, ଯାହା ଫଳରେ ସେମାନେ କୌଣସି କାର୍ଯ୍ୟ କରିପାରନ୍ତି ନାହିଁ। ସେମାନଙ୍କ ପାଇଁ ପାରମ୍ପରିକ ଚକଲଗା ଚେୟାର ସୀମିତ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ଷମତା ପ୍ରଦାନ କରିଥାଏ। ଏହାରା କାର୍ଯ୍ୟକ୍ଷମତା ବଢ଼ାଇବା ଏବଂ ପକ୍ଷାଘାତ ଥିବା ବ୍ୟକ୍ତିଙ୍କ ଜରୁରୀକାଳୀନ ସମସ୍ୟା ସମାଧାନ କରିବା ପାଇଁ କେଉଁ ସମ୍ବେଦକ କିପରି ଭାବେ ବ୍ୟବହାର କରି ହେବ ସେ ବିଷୟରେ ଚିନ୍ତା କର ?

ଓଡ଼ିଶାର ଦୁଇଜଣ ଯୁବକ, ନୀଳମାଧବ ବେହେରା (୨୦୧୭) ଏବଂ ପ୍ରତୀକ ସେଠୀ (୨୦୨୩) ପକ୍ଷାଘାତ ରୋଗୀମାନଙ୍କୁ ସ୍ୱାଧୀନ ଭାବରେ ଚଳପ୍ରଚଳ କରିପାରିବାର ଲକ୍ଷ୍ୟ ରଖିଥିଲେ । ସେମାନେ ସମ୍ବେଦକ ବିଷୟରେ ଶିଖିଲେ ଓ ତାକୁ ତଥ୍ୟ ନିବେଶକାରୀ ଯନ୍ତ୍ର ଭାବେ ବ୍ୟବହାର କଲେ, ଯାହାକି ବୈଦ୍ୟୁତିକ ଉପକରଣକୁ ସଙ୍କେତ ପଠାଇବାରେ ସମର୍ଥ ହେଲା । ବ୍ୟାଟେରୀ, ସୁଇଚ୍, ମସ୍ତିଷ୍କ ସମ୍ବେଦକ, ସ୍ୱର/ଧ୍ୱନି ସମ୍ବେଦକ ଏବଂ ବୈଦ୍ୟୁତିକ ମୋଟର ବ୍ୟବହାର କରି ସେମାନେ ଚକ ଲଗା ଚେୟାରର ଦକ୍ଷତା ବୃଦ୍ଧି କରିଥିଲେ । ଦୃଷ୍ଟିବାଧିତ ବ୍ୟକ୍ତିଙ୍କ ସୁବିଧା ପାଇଁ ସେଥିରେ କ୍ୟାମେରା, ଗ୍ୟାସ୍ ସମ୍ବେଦକ ଏବଂ ଓଜନ ସମ୍ବେଦକ ମଧ୍ୟ ଯୋଡିଥିଲେ ।

ସମାଧାନ: ସ୍ମାର୍ଟଚେୟାର ।
ପ୍ରକାର: ଉତ୍ପାଦ
ବ୍ୟବହାରକାରୀ: ଶାରୀରିକ ଭିନ୍ନକ୍ଷମ ବ୍ୟକ୍ତି।
ବୈଶିଷ୍ଟ୍ୟ: ସ୍ୱର ନିର୍ଦ୍ଦେଶ ଏବଂ ବାହ୍ୟ ଉଦ୍ଦୀପନାକୁ ଅନୁଭବ କରିପାରୁଥିବା ସମ୍ବେଦକର ସଫଳ ବ୍ୟବହାର

ସୋପାନ-୩ : ଆସ ନିଜେ କରିବା ସମୟ : ୧୫ ମିନିଟ୍

କାର୍ଯ୍ୟ କଳାପ ୧ :

ବୈଦ୍ୟୁତିକ ଉପାଦାନଗୁଡ଼ିକ ପ୍ରଯୁକ୍ତି ବିଦ୍ୟାର ଇଟା ସଦୃଶ୍ୟ । କେତେକ ଜିନିଷ ଉପକରଣଗୁଡ଼ିକୁ ଚାଲୁ ବା ବନ୍ଦ କରିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରନ୍ତି । ଆଉ କେତେକ ଉତ୍ତାପ, ଆଲୋକ କିମ୍ବା ଗତିକୁ ଜାଣିପାରନ୍ତି । ଏମିତି କିଛି ଉପକରଣ ଅଛି ଯାହା ଜିନିଷକୁ ଘୂରାଇପାରେ, ଠେଲିପାରେ, ସୂଚନା ଦେଖାଇପାରେ କିମ୍ବା ଧ୍ୱନି ସୃଷ୍ଟି କରିପାରେ। ବର୍ତ୍ତମାନ ତୁମେ ବାସ୍ତବ ଜୀବନର ସମସ୍ୟାର ସମାଧାନ ପାଇଁ ଏହି ବୈଦ୍ୟୁତିକ ଜିନିଷ ଗୁଡ଼ିକର ବ୍ୟବହାର ବିଷୟରେ କଳ୍ପନା କର । ଘର, ଡାକ୍ତରଖାନା, କିମ୍ବା ଯାନରେ ତାହା କିପରି ବ୍ୟବହାର ହୁଏ ଚିନ୍ତାକର। ଜିନିଷଗୁଡ଼ିକୁ ଆହୁରି ଉନ୍ନତ କରି କିପରି ନିତିଦିନିଆ ସମସ୍ୟାର ସମାଧାନ କରାଯାଇ ପାରିବ ସେଥିପାଇଁ କିଛି ମଡେଲ / ପ୍ରକଳ୍ପ / ନକ୍ସା ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିପାରିବ କି ?

ସୂଚନା: କାରର ପାର୍କିଂ ସମୟରେ ପାର୍କିଂ ସମ୍ବେଦକ କିପରି କାରକୁ ପିଟି ହେବାରୁ ରକ୍ଷାକରେ ତାକୁ ଚିନ୍ତା କରି, କେହି କବାଟ ନିକଟକୁ ଆସିଲେ କବାଟ କିପରି ସ୍ୱୟଂଚାଳିତ ଭାବରେ ଖୋଲିବ ସେ ବିଷୟରେ ଉପାୟ ଚିନ୍ତା କର ।

କିମ୍ବା

କାର୍ଯ୍ୟ କଳାପ ୨ :

ଦୈନନ୍ଦିନ ଜୀବନରେ ବ୍ୟବହୃତ କେତେକ ସାଧାରଣ ବୈଦ୍ୟୁତିକ ଉପକରଣଗୁଡ଼ିକର ତାଲିକା ନିମ୍ନରେ ଦିଆଯାଇଛି । ସେଥିରେ ଆଉ କ'ଣ ବୈଶିଷ୍ଟ୍ୟ ଯୋଡ଼ି ପାରିବା ତାହା ମଧ୍ୟ ଦିଆଯାଇଛି । ତୁମେ ସେଥିରେ ଆଉ କିଛି ବୈଶିଷ୍ଟ୍ୟ ଯୋଡ଼ ।

ସିଲିଙ୍ଗ୍ ପଙ୍ଖା ଯଥା: ଯଦି ପଙ୍ଖାକୁ ଓଲଟା ଘୁରାଯାଇ ପାରନ୍ତା ।	ରେଫ୍ରିଜରେଟର ଯଥା: ଯଦି ଏହାକୁ ଏକ ହିଟର ଭାବରେ ବ୍ୟବହାର କରା ଯାଇପାରନ୍ତା ।	ଲୁଗାସଫା ଯନ୍ତ୍ର ଯଥା: ଯଦି ଏହା ବ୍ୟବହୃତ ଜଳକୁ ଶୁଦ୍ଧ କରି ପାରନ୍ତା ।
ଟେବୁଲ୍ ପଙ୍ଖା ଯଥା: ଯଦି ଏହା ୩୬୦ଡିଗ୍ରୀ ଘୂର୍ଣ୍ଣନ କରି ପାରନ୍ତା ।	ଇସ୍ତ୍ରୀ (ଆଇରନ୍) ଯଥା: ଯଦି ଏହା ଜ୍ୱଳନ / ପୋଡିବା ଅନୁଭବ କରି ପାରନ୍ତା ।	ଟେବୁଲ୍ ଲ୍ୟାମ୍ପ ଯଥା: ଯଦି ଏହା ରଙ୍ଗ ବଦଳାଇ ପାରନ୍ତା ।
ଟର୍ଚ୍ଚ ଯଥା: ଯଦି ଏହା ମଶାମାନଙ୍କୁ ମାରି ପାରନ୍ତା ।	ଆଲାର୍ମ ଘଣ୍ଟା ଯଥା: ଯଦି ଏହା ଏକ କୋଠରୀକୁ ଆଲୋକିତ କରି ପାରନ୍ତା ।	ଗ୍ରାଇଣ୍ଡର୍ ଯଥା: ଯଦି ଏହା ଅତିମନ୍ଥର ହୋଇ ପାରନ୍ତା ।

ଏବଂ ଆହୁରି ଅନେକ କିଛି....

ବର୍ତ୍ତମାନ, ଏହିପରି ତିନୋଟି ଦୈନନ୍ଦିନ ବୈଦ୍ୟୁତିକ ଉପକରଣର କାର୍ଯ୍ୟକାରିତାକୁ କିପରି ତୁମେ ଉନ୍ନତ କରିପାରିବ ଚିନ୍ତା କର । କେଉଁ ବୈଶିଷ୍ଟ୍ୟଗୁଡିକ / ଅତିରିକ୍ତ ଉପାଦାନ ତୁମେ ସେଗୁଡିକରେ ଯୋଡ଼ି ତାକୁ ଆହୁରି କାର୍ଯ୍ୟଦକ୍ଷ କରି ପାରିବ ସେ ବିଷୟରେ ଚିନ୍ତା କର ।

ଅଧିବେଶନ-୧୩	ଅଧିବେଶନ କୋଡ୍	ଅବଧି
3R ରୁ 5R	୧୩	୪୦ ମିନିଟ୍

ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟ

ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀମାନେ ନିତିଦିନିଆ ଜୀବନରେ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଉଥିବା ଧାତୁ ଏବଂ ଏହାର ଅବଶିଷ୍ଟାଂଶଗୁଡ଼ିକୁ 5R (ପ୍ରତ୍ୟାଖ୍ୟାନ-Refuse, ହ୍ରାସ-Reduce, ପୁନଃବ୍ୟବହାର-Reuse, ପୁନଃଉପଯୋଗୀ- Repurpose ଏବଂ ପୁନଃ-ପ୍ରକିୟାକରଣ-Recycle) ପଦ୍ଧତିରେ କିପରି ପରିଚାଳନା କରି ହେବ ସେ ବିଷୟରେ ଜାଣିବେ ଓ ପ୍ରୟୋଗ କରିବେ ।

ଉପସ୍ଥାପନ ନିମନ୍ତେ ସ୍କାନ କରନ୍ତୁ

ପ୍ରାରମ୍ଭିକ ଶିକ୍ଷଣ କାର୍ଯ୍ୟ

ସମୟ : ୫ ମିନିଟ୍

ଆମେମାନେ ଧାତୁ (ଆଲୁମିନିୟମ, ଟିଣ) ନିର୍ମିତ ଡବାରେ ଥିବା ସାମଗ୍ରୀ ବ୍ୟବହାର ପରେ ସେହି ଧାତବ ଡବାକୁ ଫିଙ୍ଗି ଦେଇଥାଉ । ଏହି ପରି ଡବାର ଆମେ ପୁନଃବ୍ୟବହାର ପାଇଁ ବିଭିନ୍ନ ଉପାୟ ବିଷୟରେ ଚିନ୍ତା କରିବା । ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀମାନଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ଦିଆଯାଇଥିବା ଉପାୟଗୁଡ଼ିକ ଉପରେ ଆଲୋଚନା କରାଯାଉ ।

ସୋପାନ-୧ : ଆସ ଏ ବିଷୟରେ ଆଉ କିଛି ଜାଣିବା

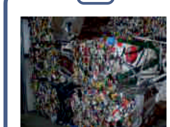
ସମୟ : ୧୦ ମିନିଟ୍

ବିଭିନ୍ନ ଧାତୁର ଉପଯୋଗ ଏବଂ ଜୀବନ କାଳ ଭିନ୍ନ-ଭିନ୍ନ ହୋଇଥାଏ । (ଆଲୁମିନିୟମ୍ ଏହାର ହାଲୁକାପଣ ପାଇଁ ଜଣାଶୁଣା ଓ ଅଳଙ୍କାର / ମୂଲ୍ୟ ପାଇଁ ସୁନା) ଇତ୍ୟାଦି ।

୧

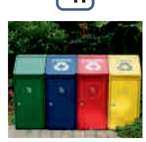
ଧାତୁଗୁଡ଼ିକ ପୁନଃ ପ୍ରକିୟାକରଣଏବଂ ପୁନଃବ୍ୟବହାର ଯୋଗ୍ୟ ପଦାର୍ଥ କିନ୍ତୁ କେବଳ ସେଗୁଡ଼ିକୁ ଉପଯୁକ୍ତ ଉପାୟରେ ପରିଚାଳନା ଦ୍ୱାରା ଏହା ହାସଲ କରାଯାଇପାରିବ । ଯଦି ସେଗୁଡିକର ପୁନଃବ୍ୟବହାର ନ ହୁଏ, ତେବେ ଚାହିଦା ମେଣ୍ଟାଇବାକୁ ବ୍ୟାପକ ଖଣି ଖନନ ଆବଶ୍ୟକ ହୁଏ ।

୨



ଧାତୁକୁ ଉପଯୁକ୍ତ ଉପାୟରେ ବିସର୍ଜନ କରିବା ଅତ୍ୟନ୍ତ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ କେତେକ ଧାତୁ ପରିବେଶ ପାଇଁ ବିପଦଜନକ । କେତେକ ଧାତୁ (ସୀସା, ପାରଦ) ବିଷାକ୍ତ ଅଟନ୍ତି ସେମାନେ ପରିବେଶ ଓ ଜୀବଜଗତର ଅନେକ କ୍ଷତି କରନ୍ତି ।

୩



ବର୍ଜ୍ୟବସ୍ତୁ ପରିଚାଳନା ପାଇଁ 5R ପଦ୍ଧତି (ପ୍ରତ୍ୟାଖ୍ୟାନ-Refuse, ହ୍ରାସ-Reduce, ପୁନଃବ୍ୟବହାର-Reuse, ପୁନଃ-ଉପଯୋଗିତା-Repurpose ଏବଂପୁନଃ ପ୍ରକିୟାକରଣ-Recycle) ଅଧିକ ଉପଯୋଗୀ ଅଟେ ।

୪

ସୋପାନ-୨ : ତୁମେ ଜାଣିଛ କି ? | ସମୟ : ୧୦ ମିନିଟ୍

ବ୍ୟବହୃତ ଧାତୁକୁ ପୁନଃ ପ୍ରକିୟାକରଣ କିମ୍ବା ପୁନଃବ୍ୟବହାର କରିବାର ଆବଶ୍ୟକତା ବିଷୟରେ ସଚେତନତା ଅଭାବରୁ ନୂତନ ଧାତୁର ଆବଶ୍ୟକତା ଘଟେ । ବହୁ ପରିମାଣର ଧାତବବର୍ଜ୍ୟ, ଯାହାକୁ ଦ୍ୱିତୀୟ ଥର ପାଇଁ ଉପଯୋଗ କରାଯାଇ ପାରିଥାନ୍ତା, ସେଗୁଡ଼ିକ କଳଙ୍କି ଲାଗି ନଷ୍ଟ ହେଇଥାଏ । ଆମେ କିପରି ଲୋକମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେଏହି ବିଷୟ ଉପରେ ସଚେତନତା ସୃଷ୍ଟି କରିପାରିବା ?

ଓଡ଼ିଶା ଧାତବ ଖଣିଜ ସମ୍ପଦରେ ପରିପୂର୍ଣ୍ଣ ହୋଇଥିବା ସତ୍ତ୍ୱେ ଲୋକମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ସେଗୁଡ଼ିକର ପୁନଃ ପ୍ରକିୟାକରଣ କରି ସଂରକ୍ଷଣର ଗୁରୁତ୍ୱ ଉପରେ ସଚେତନତା ବୃଦ୍ଧିର ଆବଶ୍ୟକ ରହିଛି । ଏହାର ମୁକାବିଲା ପାଇଁ ଓଡ଼ିଶାର ଯାଜପୁର ଜିଲ୍ଲା ପ୍ରଶାସନ ବିଭିନ୍ନ ସ୍ଥାନରୁ ଧାତବ ବର୍ଜ୍ୟ ସବୁ ସଂଗ୍ରହକରି ସେଥିରେ ଏକ ଜାଜ୍ଜୁଲ୍ୟମାନ ସୁବର୍ଣ୍ଣ ରଙ୍ଗର ହରିଣ ପ୍ରତିମୂର୍ତ୍ତି ନିର୍ମାଣ କରିଛନ୍ତି । ବିଭିନ୍ନ ଜିଲ୍ଲାରେ ମଧ୍ୟ ଏହି କାମ ସୁଚାରୁରୂପେ ଚାଲିଛି ।

ଧାତୁର ସଠିକ ବ୍ୟବହାର ଓ ଧାତବ ବର୍ଜ୍ୟବସ୍ତୁର ପରିଚାଳନାର ପ୍ରୋତ୍ସାହନ ତଥା ପ୍ରଚାର-ପ୍ରସାର ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟରେ ଏହି ସୃଜନଶୀଳ ପଦକ୍ଷେପ ନିଆଯାଇଛି ।

ସମାଧାନ: ସଚେତନତା ବଢାଇବା ପାଇଁ କଳାତ୍ମକ ପ୍ରତିକୃତି ।
ଉପଯୋଗକର୍ତ୍ତା : ଜନସାଧାରଣ
ବୈଶିଷ୍ଟ୍ୟ: ବ୍ୟବହୃତ ଧାତୁ ଖଣ୍ଡ, କଳାତ୍ମକ ଦୃଶ୍ୟ ।

ଅଧିକ ଜାଣିବାପାଇଁ ସ୍କାନ୍ କରନ୍ତୁ

ସୋପାନ-୩ : ଆସ ନିଜେ କରିବା | ସମୟ : ୧୫ ମିନିଟ୍

କାର୍ଯ୍ୟ କଳାପ ୧ :

ନିମ୍ନ ତାଲିକାରେ ସାଧାରଣ ପରିତ୍ୟକ୍ତ ଧାତୁ ସାମଗ୍ରୀଗୁଡ଼ିକର ତାଲିକା ପ୍ରଦାନ କରାଯାଇଛି । ଏଥିରେ ତୁମେ ନିଜ ଇଚ୍ଛାରେ କିଛି ସାମଗ୍ରୀ ଯୋଡ଼ି ପାରିବ । ପ୍ରତ୍ୟେକ ସାମଗ୍ରୀ ପାଇଁ କେଉଁ ପଦ୍ଧତି ଉପଯୁକ୍ତ ତାହା ଆଲୋଚନା କରି ସ୍ଥିର କର ।

କ) R1: ସେଗୁଡ଼ିକର ବ୍ୟବହାରକୁ ପ୍ରତ୍ୟାଖ୍ୟାନ

ଖ) R2: ସେଗୁଡ଼ିକର ବ୍ୟବହାରରେ ହ୍ରାସ

ଗ) R3: ସେଗୁଡ଼ିକର ପୁନଃ ବ୍ୟବହାର

ଘ) R4: ସେଗୁଡ଼ିକର ପୁନଃ ଉପଯୋଗିତା

ଙ) R5: ସେଗୁଡ଼ିକର ପୁନଃ ପ୍ରକିୟାକରଣ

ଧାତବ ପଦାର୍ଥ	କେଉଁ ଆର ? R1/R2/R3/R4/R5	ଏହା କାହିଁକି ଉନ୍ନତ	ତୁମେ କେଉଁ ଉପାୟ ସବୁ ଭାବିଛ ?
ତାର/କେବୁଲ			
ଆଲୁମିନିୟମ୍ ଫଏଲ୍			
ଧାତବ ବୋତଲ ଠିପି			

* ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀମାନେ ନିଜ ଇଚ୍ଛାରେ ଧାତବ ଦ୍ରବ୍ୟ ଓ ଉପଯୁକ୍ତ ପଦ୍ଧତି ଚୟନ କରିପାରିବେ ।

କିମ୍ବା

କାର୍ଯ୍ୟ କଳାପ ୨ :

ଜନସାଧାରଣଙ୍କ ନିରନ୍ତର ଅଭ୍ୟାସ ପାଇଁ '5R ପଦ୍ଧତି' ଉପରେ ଏକ ସୂଚନାପୂର୍ଣ୍ଣ ପୋଷ୍ଟର ତିଆରି କର, ଏକ ଉଦାହରଣ ଭାବରେ ଧାତୁ (ଆଲୁମିନିୟମ, ଟିଣ) ନିର୍ମିତ ଡବା ଭଳି ଯେ କୌଣସି କିଣାଯାଉଥିବା ସାଧାରଣ ଧାତବ ବସ୍ତୁଗୁଡ଼ିକ ଉପରେ ଧ୍ୟାନ ଦିଅ । ପୋଷ୍ଟରରେ ବର୍ଜ୍ୟବସ୍ତୁ ପରିଚାଳନାର ପ୍ରୋତ୍ସାହନକୁ ଗୁରୁତ୍ୱ ଦେବା ସହିତ ରଚନାତ୍ମକ ଏବଂ ସ୍ୱଷ୍ଟ ରୂପରେ (ପ୍ରତ୍ୟାଖ୍ୟାନ, ହ୍ରାସ, ପୁନଃ-ବ୍ୟବହାର, ପୁନଃ-ଉପଯୋଗୀତା ଏବଂ ପୁନଃ ପ୍ରକ୍ରିୟାକରଣ)ର ସିଦ୍ଧାନ୍ତଗୁଡ଼ିକୁ ଉଲ୍ଲେଖ କରାଯିବା ଉଚିତ । ନିତିଦିନିଆ ଜୀବନରେ '5R ପଦ୍ଧତି' ଗ୍ରହଣ କରିବାର ଗୁରୁତ୍ୱକୁ ପ୍ରଭାବଶାଳୀ ଭାବରେ ଉପସ୍ଥାପନ କରିବାକୁ ଚିତ୍ର, ସଂକ୍ଷିପ୍ତ ସନ୍ଦେଶ ଏବଂ ବ୍ୟବହାରିକ ସୂଚନାର (ସଙ୍କେତ) ବ୍ୟବହାର କର ।

ଅଧିବେଶନ-୧୪	ଅଧିବେଶନ କୋଡ୍	ଅବଧି
ଆସ କରିବା ଆଖିର ଯତ୍ନ	୧୪	୪୦ ମିନିଟ୍

ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟ

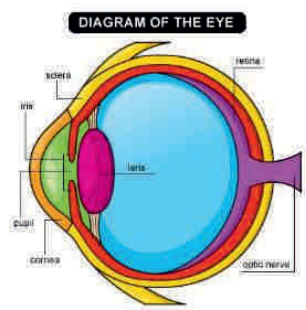
ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀମାନେ ଚକ୍ଷୁର ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ବିଷୟରେ ଅଧିକ ଜାଣିବେ ଏବଂ ସେହି ଧାରଣାକୁ ବ୍ୟବହାର କରି ଜନସାଧାରଣଙ୍କୁ ଚକ୍ଷୁ ଚିକିତ୍ସାର ଉନ୍ନତ ଅଭ୍ୟାସ ବିଷୟରେ ବୁଝାଇବେ ।

ଉପସ୍ଥାପନ ନିମନ୍ତେ ସ୍କାନ କରନ୍ତୁ

ପ୍ରାରମ୍ଭିକ ଶିକ୍ଷଣ କାର୍ଯ୍ୟ : ଆସ ଖୋଜିବା — ସମୟ : ୫ ମିନିଟ୍

କାଗଜରେ ଅସ୍ପଷ୍ଟ ବିନ୍ଦୁକୁ ଖୋଜ !

- ୧୫ ସେମି (ଛୋଟ ସ୍କେଲର ଲମ୍ୱ)ର କାଗଜପଟି ନିଅ ଏବଂ ବାମ ପାର୍ଶ୍ୱରେ ଏକ X ଚିହ୍ନ କର।
- X ଠାରୁ ୧୦ ସେମି ଦୂରତାରେ ଭୂସମାନ୍ତରରେ ଏକ O ଚିହ୍ନ କର।
- କାଗଜଠାରୁ ତୁମେ ପ୍ରାୟ ୪୫ ସେ.ମି. (ଗୋଟିଏ ହାତର ଦୂରତା): ଛାଡି ରହିବା ଆବଶ୍ୟକ । (ଏହାକୁ ଗୋଟିଏ ହାତରେ ଧରି ତୁମ ମୁହଁ ପାଖରୁ ଯେତେ ସମ୍ଭବ ଦୂରକୁ ଘୁଞ୍ଚାଅ)
- ତୁମେ ତୁମର ଡାହାଣ ଆଖିକୁ ବନ୍ଦ କର ।
- ତୁମେ ବାମ ଆଖିରେ O କୁ X ଅଦୃଶ୍ୟ ହେବା ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଦେଖ ଯଦି ତାହା ନହୁଏ, X ଅଦୃଶ୍ୟ ହେବା ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ କାଗଜକୁ ଆଗକୁ ଘୁଞ୍ଚାଅ।

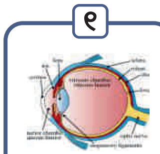


*ଏପରି ହେବାର କାରଣ କଣ ? ବସ୍ତୁରୁ ଆସୁଥିବା ଆଲୋକ ରଶ୍ମି ଚକ୍ଷୁର ଯେଉଁ ସ୍ଥାନରେ ପଡୁଛି ସେଠାରେ କୌଣସି ଆଲୋକ ସଂବେଦୀ କୋଷ ନାହିଁ । ତେଣୁ ସେଠାରେ ବସ୍ତୁ ଠାରୁ ଆସୁଥିବା ଆଲୋକ ପଡ଼ିଲେ ମଧ ବସ୍ତୁ ଦେଖା ଯାଏ ନାହିଁ । ଏଠାରେ ରେଟିନା ଅପ୍ଟିକ ସ୍ନାୟୁ ସହ ସଂଯୁକ୍ତ ହେଇ ଥାଏ । ଚକ୍ଷୁର ଏହି ସ୍ଥାନକୁ ଅନ୍ଧ ବିନ୍ଦୁ କୁହାଯାଏ । ଏପରି ଘଟିବାରେ ମସ୍ତିଷ୍କ ଏକ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ଭୂମିକା ଗ୍ରହଣ କରିଥାଏ।

ସୋପାନ-୧ : ଆସ ଏ ବିଷୟରେ ଆଉ କିଛି ଜାଣିବା — ସମୟ : ୧୦ ମିନିଟ୍

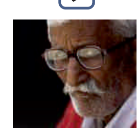
ଚକ୍ଷୁ ଆମର ଅମୂଲ୍ୟ ସଂପଦ ଓ ଏକ ଅତି ସଂବେଦନଶୀଳ ଇନ୍ଦ୍ରିୟ । ଏହା ସାହାଯ୍ୟରେ ଆମେ ଦେଖିବାକୁ ସମର୍ଥ ହେଉ । ଚକ୍ଷୁର ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ଅଂଶ ମଧ୍ୟରେ ସ୍ୱଚ୍ଛ ପଟଳ, ଚକ୍ଷୁଲେନ୍ସ, ରେଟିନା ଏବଂ ନେତ୍ରସ୍ନାୟୁ ଅର୍ନ୍ତଭୁକ୍ତ।

୧



ବୟସ, ଜୀବନ ଶୈଳୀ, ବଂଶଗତ କାରଣ ଆଦିରୁ ମନୁଷ୍ୟର ଚକ୍ଷୁ ପ୍ରଭାବିତ ହୋଇପାରେ। ବିଭିନ୍ନ କାରଣ ବଶତଃ ସମୀପ ଦୃଷ୍ଟି, ଦୂର ଦୃଷ୍ଟି, ଚାଳିଶା, କଳା ମୋତିଆ, ମୋତିଆ ବିନ୍ଦୁ, ମଧୁମେହ ଜନିତ ଚକ୍ଷୁରୋଗ ପରି ବିଭିନ୍ନ ଦୃଷ୍ଟିଦୋଷ ଘଟିଥାଏ।

୨



ଏହି ଦୃଷ୍ଟି ଦୋଷଗୁଡ଼ିକୁ ଚକ୍ଷୁର ନିୟମିତ ଯାଞ୍ଚ, ଚଷମା, କଣ୍ଟାକ୍ଟଲେନ୍ସ, ଔଷଧ ଏବଂ ଅସ୍ତ୍ରୋପଚାର ଦ୍ୱାରା, ଚିକିତ୍ସା ଓ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରାଯାଇ ପାରିବ।

୩

ଉପଯୁକ୍ତ ଚିକିତ୍ସା ସହାୟତା, ସଚେତନତା ଏବଂ ସୁବିଧାର ଅଭାବ ଏହି ଆଖି ସମସ୍ୟାକୁ ବଢାଇ ସ୍ଥାୟୀ ରୂପରେ ଦୈନନ୍ଦିନ ଜୀବନକୁ ନକରାତ୍ମକ ଭାବେ ପ୍ରଭାବିତ କରିଥାଏ ।

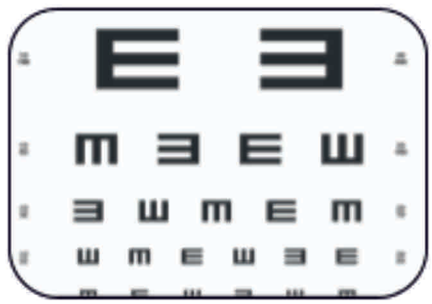
୪

ସୋପାନ-୨ : ତୁମେ ଜାଣିଛ କି ?　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　ସମୟ : ୧୦ ମିନିଟ୍

ପାରମ୍ପରିକ ଚକ୍ଷୁ ପରୀକ୍ଷା ମୁଖ୍ୟତଃ ଅକ୍ଷର ଚାର୍ଟ ଉପରେ ନିର୍ଭର କରୁଥିବାରୁ ଯେଉଁମାନେ ସାକ୍ଷର ନୁହଁନ୍ତି କିମ୍ବା ଅକ୍ଷରଗୁଡ଼ିକୁ ଚିହ୍ନିବାରେ ଅସମର୍ଥ ସେମାନେ ଦୃଷ୍ଟି ସମସ୍ୟା ବିଷୟରେ ଭଲ ଭାବରେ ଆଲୋଚନା କରିପାରନ୍ତି ନାହିଁ । ବିଶେଷ କରି ପ୍ରାକ୍-ସାକ୍ଷର ପିଲା, ଅଶିକ୍ଷିତ, ବୟସ୍କ, ଯେଉଁମାନଙ୍କର କଥା କହିବାରେ ଅସୁବିଧା କିମ୍ବା ଶ୍ରବଣ ସମସ୍ୟା ରହିଛି ଏବଂ କଥାବାର୍ତ୍ତା ମାଧ୍ୟମରେ ଭଲ ଯୋଗାଯୋଗ କରିପାରନ୍ତି ନାହିଁ ସେମାନଙ୍କ ପାଇଁ ପାରମ୍ପରିକ ଅକ୍ଷର ଚାର୍ଟ ବ୍ୟବହାର ଯୋଗ୍ୟ ନୁହେଁ।

ଏହାଫଳରେ ଦୃଷ୍ଟିଦୋଷକୁ ଠିକ ଭାବେ ଚିହ୍ନଟ ହୋଇ ପାରେନି ଓ ରୋଗ ଉପଶମ ହେବାରେ ଆଶଙ୍କା ଉପୁଜେ । ଏହି ସମସ୍ୟା ଦୂରକରିବା ପାଇଁ ଅକ୍ଷର ଚାର୍ଟର ବିକଳ୍ପ ରୂପରେ ଏକ ଅଭିନବ ସମାଧାନ ରହିଛି । ଏଥିପାଇଁ 'ଚିତ୍ରଚାର୍ଟ' ଏବଂ 'ଟମ୍ବୁଲ୍ ଇ ଚାର୍ଟ' ବ୍ୟବହାର ପାଇଁ ବ୍ୟବହାରକରା ଯାଇପାରେ । 'ଚିତ୍ରଚାର୍ଟ' ବିଶେଷଭାବରେ ପ୍ରାକ୍-ସାକ୍ଷର ପିଲାମାନଙ୍କ ପାଇଁ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରାଯାଇଛି। ଏହି ଚାର୍ଟଗୁଡ଼ିକରେ ସହଜରେ ଚିହ୍ନିହେଲା ପରି ପ୍ରତିଛବି, ଆକୃତି, କିମ୍ବା ପ୍ରତୀକ ଥାଏ, ଯାହା ଅକ୍ଷର ଚାର୍ଟ ଠାରୁ ସୁଗମ ତଥା ଆକର୍ଷଣୀୟ ବିକଳ୍ପ ପ୍ରଦାନ କରିଥାଏ ।

ସମାଧାନ: ଚିତ୍ରକାର୍ଡ, ଟମ୍ବୁଲ ଇ-ଚାର୍ଟ ।
ଉପଯୋଗକାରୀ: ପ୍ରାକ୍-ସାକ୍ଷର ପିଲା, ବୟସ୍କ ଏବଂ ଶ୍ରବଣବାଧିତ ବ୍ୟକ୍ତି ଏବଂ କଥା କହିବାରେ ଅସୁବିଧା ଥିବା ବ୍ୟକ୍ତି।
ବୈଶିଷ୍ଟ୍ୟ: 'ଚିତ୍ରଚାର୍ଟ' ଏବଂ 'ଟମ୍ବୁଲ୍ ଇ ଚାର୍ଟ' ଯାହା ଅକ୍ଷର ଚାର୍ଟ ଠାରୁ ସୁଗମ ତଥା ଆକର୍ଷଣୀୟ ବିକଳ୍ପ ପ୍ରଦାନ କରିଥାଏ ।



ସୋପାନ-୩ : ଆସ ନିଜେ କରିବା　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　ସମୟ : ୧୫ ମିନିଟ୍

କାର୍ଯ୍ୟ କଳାପ ୧ :

ସମୀପଦୃଷ୍ଟି ଚକ୍ଷୁର ପରି ଏକ ସ୍ଥିତି ଯେଉଁଥିରେ ଲୋକମାନେ ପାଖ ବସ୍ତୁ ସ୍ପଷ୍ଟ ଦେଖିପାରୁଥିବା ବେଳେ ଦୂର ବସ୍ତୁ ସେମାନଙ୍କୁ ଝାପସା ଦେଖାଯାଏ। ବିଶ୍ୱସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ସଂଗଠନର ପୂର୍ବାନୁମାନ ଅନୁଯାୟୀ ୨୦୫୦ ମସିହା ସୁଦ୍ଧା ବିଶ୍ୱ ଜନସଂଖ୍ୟାର ପ୍ରାୟ ଅଧା ବ୍ୟକ୍ତିଙ୍କଠାରେ ଏହା ଦେଖାଯାଉଥିବ । ବିଶେଷଜ୍ଞମାନେ ବିଶ୍ୱାସ କରନ୍ତି ଯେ ଅଧିକ ସମୟ ଘର ଭିତରେ ତଥା ନିକଟସ୍ଥ ବସ୍ତୁ (ଯେପରିକି କମ୍ପ୍ୟୁଟର, ମୋବାଇଲ ବ୍ୟବହାର, ଅତ୍ୟଧିକ ପଢ଼ିବା) ଉପରେ ଧ୍ୟାନ ଦେବା ହେଉଛି ସମୀପ ଦୃଷ୍ଟିର ଜୀବନଶୈଳୀଗତ କାରକ । ଅଧିକ ଦୂରରେ ଥିବା ବସ୍ତୁ ଉପରେ ଧ୍ୟାନ ଦେବା ପାଇଁ ବ୍ୟବହୃତ ଚକ୍ଷୁ ମାଂସପେଶୀର ବ୍ୟାୟାମ ନ କରିବା ଦ୍ୱାରା ସମୟାନ୍ତରରେ ଦୂର ଜିନିଷଗୁଡ଼ିକୁ ଦେଖିବାର କ୍ଷମତା ହ୍ରାସକରେ ।

ତୁମେ ଜାଣିବାରେ ଲୋକମାନଙ୍କୁ ନିୟମିତ ଭାବରେ ଆଖି ବ୍ୟାୟାମ କରିବାକୁ ଏବଂ ଆଖିର ମାଂସପେଶୀକୁ ଅଧିକ ଦୂରରେ ଥିବା ବସ୍ତୁ ଉପରେ ଧ୍ୟାନ ଦେବା ଅଭ୍ୟାସ କରିବାକୁ କିପରି ଉତ୍ସାହିତ କରାଯାଇପାରିବ ?

ସୂଚନା: ବିଭିନ୍ନ ବୟସ ବର୍ଗର ଲୋକଙ୍କୁ ଧ୍ୟାନରେ ରଖି ଏକାଧିକ ଉପାୟ ଚିନ୍ତାକର।

କିମ୍ବା

କାର୍ଯ୍ୟ କଳାପ ୨ :

ଆଖପାଖରେ ଅନେକ ରୋଗୀ ଥିବା ସ୍ଥାନରେ ଆଖି ସଂକ୍ରମଣ ହେବାର ବଡ଼ ସମ୍ଭାବନା ଥାଏ, କାରଣ ଲୋକମାନେ ଆଖି ପାଇଁ ଉଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଉପକରଣ / ଯନ୍ତ୍ରପାତିକୁ ସର୍ବଦା ସଫାରଖନ୍ତି ନାହିଁ ଏବଂ ପରସ୍ପର ମଧ୍ୟରେ ଆଦାନପ୍ରଦାନ କରିଥାନ୍ତି । ବିଦ୍ୟାଳୟରେ ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀମାନେ ଅଣୁବୀକ୍ଷଣ, ଦୂରବୀକ୍ଷଣ ଏବଂ ସୁରକ୍ଷା ଚଷମା ଭଳି ଉପକରଣ ତଥା ଲୋକମାନେ ମେକଅପ୍, ତଉଲିଆ ଏବଂ ଆଖିବୁନ୍ଦା ଔଷଧ ଭଳି ଜିନିଷ ମଧ୍ୟ ଆଦାନପ୍ରଦାନ କରନ୍ତି ।

ତୁମେ ଏଭଳି ଜିନିଷ ବ୍ୟବହାର ହେଉଥିବା ଏକ ସ୍ଥାନ ବାଛ ଯେପରିକି, ବିଦ୍ୟାଳୟ ଗବେଷଣାଗାର କିମ୍ବା ବିୟୁଟି ପାର୍ଲର ଏବଂ ତାର ଏକ ପୋଷ୍ଟର ତିଆରି କର । ସେଥିରେ ସୁରକ୍ଷିତ ଭାବରେ ଆମ ଆଖିରେ ଏହି ଉପକରଣ / ଯନ୍ତ୍ର / ସାମଗ୍ରୀଗୁଡ଼ିକୁ କିପରି ବ୍ୟବହାର ଏବଂ ପରିଚାଳନା କରିବା ଦେଖାଅ । ତୁମେ ବାଛିଥିବା ସ୍ଥାନର ଉଦାହରଣ ନେଇ ଉପକରଣ / ଯନ୍ତ୍ର / ସାମଗ୍ରୀଗୁଡ଼ିକୁ ବ୍ୟବହାରକରିବା ପୂର୍ବରୁ ଏବଂ ପରେ କ'ଣ କରିବ ସେବିଷୟରେ ଆଲୋଚନା କର ।

କିମ୍ବା

କାର୍ଯ୍ୟ କଳାପ ୩ :

ଉତ୍ତମ ଦୃଷ୍ଟିଶକ୍ତି ଏବଂ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ସୁସ୍ଥତା ପାଇଁ ଆଖିର ଯତ୍ନ ନେବା ଅତ୍ୟନ୍ତ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ । ନିୟମିତ ଚକ୍ଷୁ ପରୀକ୍ଷା ସହ ଭିଟାମିନ୍- 'ଏ' ଯୁକ୍ତ ସନ୍ତୁଳିତ ଖାଦ୍ୟ ଗ୍ରହଣ, ଠିକ୍ ସ୍କ୍ରିନ୍ ସମୟ ପରିଚାଳନା (ସ୍ମାର୍ଟ ଫୋନ୍, କମ୍ପ୍ୟୁଟର, ଲାପ୍‌ଟପ୍ ଇତ୍ୟାଦି) ଦ୍ୱାରା ଚକ୍ଷୁ ସମସ୍ୟା ହେବାର ଆଶଙ୍କା ଯଥେଷ୍ଟ କମିଯାଏ ଏବଂ ଦୀର୍ଘସ୍ଥାୟୀ ଚକ୍ଷୁ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ସୁନିଶ୍ଚିତ ହୁଏ ।

ବିଭିନ୍ନ ବୟସ ବର୍ଗର ଲୋକଙ୍କ ପାଇଁ ଚକ୍ଷୁ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ଯାଞ୍ଚର ଏକ ତାଲିକା (ଚେକ୍‌ଲିଷ୍ଟ) ପ୍ରସ୍ତୁତ କର ।

ଅଧିବେଶନ-୧୫	ଅଧିବେଶନ କୋଡ୍	ଅବଧି
ଚୁମ୍ବକୀୟ ଆକର୍ଷଣ	୧୫	୪୦ ମିନିଟ୍

ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟ

ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀମାନେ ବିଦ୍ୟୁତ୍ ଚୁମ୍ବକର ବ୍ୟବହାର ବିଷୟରେ ଅବଗତ ହେବେ ଓ ତାହାକୁ ବ୍ୟବହାର କରି ଦୈନନ୍ଦିନ ଜୀବନରେ ଉପଯୋଗ କରୁଥିବା ଉପକରଣଗୁଡ଼ିକର କାର୍ଯ୍ୟ ଦକ୍ଷତାକୁ ବଢ଼ାଇବା ଉପରେ ପରୀକ୍ଷା ନିରୀକ୍ଷା କରି ଉପାୟ ବାହାର କରିବାକୁ ସମର୍ଥ ହେବେ।

ଉପସ୍ଥାପନ ନିମନ୍ତେ ସ୍କାନ କରନ୍ତୁ

ପ୍ରାରମ୍ଭିକ ଶିକ୍ଷଣ କାର୍ଯ୍ୟ : ପ୍ରଶ୍ନୋତ୍ତର — ସମୟ : ୫ ମିନିଟ୍

ଶିକ୍ଷକ ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀମାନଙ୍କୁ ନିମ୍ନୋକ୍ତ ପ୍ରଶ୍ନ ପଚାରିବେ:

ଯଦି ତୁମକୁ ଏକ ସ୍ୱତନ୍ତ୍ର ମହାଶକ୍ତିଶାଳୀ ଉପକରଣ ମିଳିଛି, ଯାହାଦ୍ୱାରା ତୁମେ ଚାହିଁବା ମାତ୍ରେ ତୁମ ପାପୁଲି ଏବଂ ପାଦକୁ ଚୁମ୍ବକୀୟଶକ୍ତି ପ୍ରଦାନ କରିପାରିବ ତେବେ-

ତୁମେ କ'ଣ ସବୁ କରିବାକୁ ଚାହିଁବ ?	ତୁମେ ସେସବୁ କାହିଁକି କରିବାକୁ ଚାହିଁବ ?

ଯଦି ତୁମକୁ ସୁଯୋଗ ଦିଆଯାଏ, ତେବେ ତୁମେ ସ୍ଥାୟୀଚୁମ୍ବକ ବିଶିଷ୍ଟ ପାପୁଲି ଏବଂ ପାଦ ରଖିବାକୁ ପସନ୍ଦ କରିବକି, ଯଦି ହଁ କାହିଁକି ?

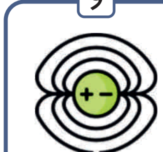
ସୋପାନ-୧ : ଆସ ଏ ବିଷୟରେ ଆଉ କିଛି ଜାଣିବା — ସମୟ : ୧୦ ମିନିଟ୍

ବିଦ୍ୟୁତ ଚୁମ୍ବକ, ବିଦ୍ୟୁତ୍ ଏବଂ ଚୁମ୍ବକୀୟତା ମଧ୍ୟରେ ସମ୍ପର୍କ ଯୋଗୁଁ ସୃଷ୍ଟି ହୁଏ ।

୧

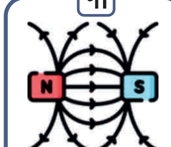
ଏକ ସୁପରିବାହୀରେ ବିଦ୍ୟୁତ ସ୍ରୋତ ପ୍ରବାହିତ ହେବା ଦ୍ୱାରା ଚୁମ୍ବକୀୟ କ୍ଷେତ୍ର ଉତ୍ପନ୍ନ ହୁଏ ।

୨



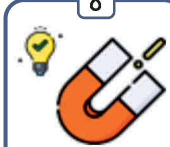
ବିଦ୍ୟୁତ ଚୁମ୍ବକର ଗୁଣଗୁଡ଼ିକ ହେଲା : ୧. ବିଦ୍ୟୁତ୍-ଚୁମ୍ବକର ଶକ୍ତି ପରିବର୍ତ୍ତନ କରିହୁଏ। ୨. ଚୁମ୍ବକୀୟ ଧାତୁକୁ ଆକର୍ଷଣ କରି ପାରେ। ୩. ଚୁମ୍ବକୀୟ ଉତ୍ତୋଳନ, ୪. ଆବଶ୍ୟକତା ଅନୁସାରେ ବିଦ୍ୟୁତ ଚୁମ୍ବକର ଚୁମ୍ବକୀୟ କ୍ଷେତ୍ରକୁ ଚାଲୁ ଓ ବନ୍ଦ କରିହୁଏ ।

୩



ବିଦ୍ୟୁତ୍ ଚୁମ୍ବକର ପ୍ରୟୋଗ ଦ୍ୱାରା ପରିବହନ, ବର୍ଜ୍ୟବସ୍ତୁ ପରିଚାଳନା, ନିର୍ମାଣ ଇତ୍ୟାଦି କ୍ଷେତ୍ରରେ ଅନେକ ନୂତନ ଉଦ୍ଭାବନ ଓ ଏବଂ ଅଗ୍ରଗତି ସମ୍ଭବ ହେଉଛି।

୪

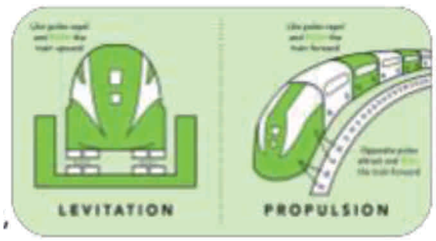


ସୋପାନ-୨ : ତୁମେ ଜାଣିଛ କି ? ସମୟ : ୧୦ ମିନିଟ୍

ଚକ ଘୂରାଇ ଗତି କରିବା ପାଇଁ ଅଧିକାଂଶ ରେଳଗାଡ଼ି ଇନ୍ଧନ କିମ୍ବା ବିଦ୍ୟୁତ୍ ବ୍ୟବହାର କରନ୍ତି । କିନ୍ତୁ ଚକଗୁଡ଼ିକ ରେଳ ଧାରଣା ଉପରେ ଗଡ଼ିବା ସମୟରେ, ଘର୍ଷଣବଳ ହେତୁ ତାପ ଉତ୍ପନ୍ନ ହେବା ଦ୍ୱାରା ଶକ୍ତି ନଷ୍ଟ ହୋଇଥାଏ । ତା'ସହିତ ରେଳଗାଡି ଇନ୍ଧନ ଉପରେ ନିର୍ଭର କରୁଥିବାରୁ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ସୀମାଠାରୁ ଅଧିକ ଦ୍ରୁତଗତିରେ ଯାଇପାରିବ ନାହିଁ । ଏକ ନୂତନ ପ୍ରକାରର ଟ୍ରେନ୍ ଆଣିବା ପାଇଁ ଯନ୍ତ୍ରୀ ଓ ବୈଜ୍ଞାନିକମାନେ କିପରି ବିଦ୍ୟୁତ୍-ଚୁମ୍ବକୀୟଶକ୍ତିର ଆକର୍ଷଣ ଏବଂ ବିକର୍ଷଣ ବଳର ବ୍ୟବହାର କଲେ ସେ ବିଷୟରେ ତୁମେ ଚିନ୍ତା କରି କହିପାରିବ କି ?

ମ୍ୟାଗଲେଭ୍ ରେଳଗାଡି ଉଭୟ ରେଳଗାଡି ଏବଂ ରେଳ ଧାରଣାରେ ଶକ୍ତିଶାଳୀ ବିଦ୍ୟୁତ ଚୁମ୍ବକ ବ୍ୟବହାର କରେ । ଏହା ରେଳଗାଡିକୁ ରେଳ ଧାରଣା ସ୍ପର୍ଶ ନ କରି ଭାସମାନ ଅବସ୍ଥାରେ ଚାଲିବା ପାଇଁ ଏକ ଶକ୍ତିଶାଳୀ ଚୁମ୍ବକୀୟକ୍ଷେତ୍ର ସୃଷ୍ଟି କରେ । ଘର୍ଷଣ ବଳ କମ ହେବା ଦ୍ୱାରା ଶକ୍ତି ଅପଚୟ କମ ହୋଇଥାଏ । ଚୁମ୍ବକୀୟ ଶକ୍ତି ରେଳଗାଡିକୁ ଉପରକୁ ଠେଲି ଏହାକୁ ସୁରୁଖୁରୁରେ ଆଗକୁ ବଢ଼ାଇଥାଏ । ମ୍ୟାଗଲେଭ୍ ରେଳଗାଡିରେ ଚକ ଆବଶ୍ୟକ ହେଉ ନ ଥିବାରୁ ଏହା ଅତି ଦ୍ରୁତ ବେଗରେ ସୁରୁଖୁରୁରେ ଚାଲିପାରେ ।

ସମାଧାନ: ଚୁମ୍ବକୀୟ ଝୁଲନ୍ତା ରେଳଗାଡି (ମ୍ୟାଗଲେଭ୍ ରେଳଗାଡି)
ପ୍ରକାର : ଉତ୍ପାଦ
ଉପଯୋଗକର୍ତ୍ତା : ରେଳଯାତ୍ରୀ
ବୈଶିଷ୍ଟ : ଅତି ଦ୍ରୁତ, କମ୍‌ଶକ୍ତି ଅପଚୟ



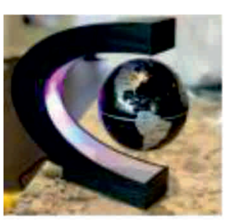
ଅଧିକ ଜାଣିବାପାଇଁ ସ୍କାନ୍ କରନ୍ତୁ

ଏହି ରେଳଗାଡ଼ି ଦୁଇଯୋଡ଼ା ବିଦ୍ୟୁତ୍‌ଚୁମ୍ବକ ବ୍ୟବହାର କରେ – ଗୋଟିଏ ରେଳଗାଡ଼ିକୁ ଧାରଣାରୁ ପ୍ରାୟ ୧୦ ସେଣ୍ଟିମିଟର ଉପରେ ଝୁଲାଇବା ପାଇଁ ଏବଂ ଅନ୍ୟଟି ଏହାକୁ ସୁରୁଖୁରୁରେ ଆଗକୁ ବଢ଼ାଇବା ପାଇଁ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇଥାଏ ।

ସୋପାନ-୩ : ଆସ ନିଜେ କରିବା ସମୟ : ୧୫ ମିନିଟ୍

କାର୍ଯ୍ୟକଳାପ ୧ :

ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ସାମଗ୍ରୀରେ ନିର୍ମିତ ଅନେକ ସ୍ଥାନୀୟ ଖେଳନା ଏବଂ କଳାକୃତି ପାଇଁ ଓଡିଶା ପ୍ରସିଦ୍ଧ । ଅନେକ କାରିଗରଙ୍କ ପାଇଁ ସେସବୁ ଜୀବିକା ନିର୍ବାହର ପନ୍ଥା ପାଲଟିଛି । କିନ୍ତୁ ବିଗତ କିଛି ଦଶନ୍ଧି ଧରି ସେଗୁଡ଼ିକର ବିକ୍ରି ହ୍ରାସ ପାଉଛି । ଏକ ସ୍ଥାନୀୟ ବ୍ୟବସାୟିକ ସଂସ୍ଥା ବିକ୍ରୟ ବୃଦ୍ଧି ଏବଂ ସ୍ଥାନୀୟ କାରିଗରମାନଙ୍କୁ ସହାୟତା କରିବା ପାଇଁ ସ୍ଥାନୀୟ ଖେଳନାଗୁଡ଼ିକରେ ଚୁମ୍ବକୀୟଶକ୍ତି ବ୍ୟବହାର କରି ସ୍ୱତନ୍ତ୍ର ଉତ୍ପାଦ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବାକୁ ଚାହୁଁଛନ୍ତି । ବିଦ୍ୟୁତ ଚୁମ୍ବକୀୟତାର ସିଦ୍ଧାନ୍ତ ବ୍ୟବହାର କରି ତୁମେ ଏକ ସ୍ୱତନ୍ତ୍ର ଏବଂ ଆଖିଦୃଶିଆ ଟେରାକୋଟା କିମ୍ବା ସ୍ଥାନୀୟ ଭାବରେ ଉପଲବ୍ଧ ସାମଗ୍ରୀ-ଆଧାରିତ ସାଜସଜ୍ଜା ସାମଗ୍ରୀ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିପାରିବ କି ?



ଏକ ଗ୍ଲୋବ ପ୍ରତିକୃତି ଯାହା ଝୁଲି ରହିବା ପାଇଁ ବିଦ୍ୟୁତ୍ ଚୁମ୍ବକ ବ୍ୟବହାର କରେ ।

ଟେରାକୋଟା / ସ୍ଥାନୀୟ ସାଜସଜ୍ଜା ସାମଗ୍ରୀରେ ବିଦ୍ୟୁତ୍ ଚୁମ୍ବକୀୟ ସିଦ୍ଧାନ୍ତ ବ୍ୟବହାର କରି ତୁମେ କିପରି ଏକ ଆକର୍ଷଣୀୟ ସାଜସଜ୍ଜା ସାମଗ୍ରୀ ତିଆରି କରିପାରିବ ?

ବିଦ୍ୟୁତ ଚୁମ୍ବକୀୟ ସିଦ୍ଧାନ୍ତ ବିଷୟରେ ଚିନ୍ତାକର – ଏହା ଆବଶ୍ୟକ ସମୟରେ ଲୁହା ଧାତୁ ଏବଂ ଚୁମ୍ବକୀୟ ଜିନିଷକୁ ଉତ୍ତୋଳନ, ବିକର୍ଷିତ କିମ୍ବା ଆକର୍ଷିତ କରିବା ପାଇଁ ବ୍ୟବହୃତ ହୋଇପାରେ ।

କିମ୍ବା

କାର୍ଯ୍ୟକଳାପ ୨ :

ବିଦ୍ୟୁତ ଚୁମ୍ବକର ଗୁଣଗୁଡ଼ିକୁ ନିମ୍ନରେ ପ୍ରଦାନ କରାଯାଇଛି:

- ବିଦ୍ୟୁତ୍-ଚୁମ୍ବକର ଶକ୍ତି ପରିବର୍ତ୍ତନ କରିବାର କ୍ଷମତା ।
- ଚୁମ୍ବକୀୟ ଧାତୁକୁ ଆକର୍ଷିତ କରିପାରିବାର କ୍ଷମତା ।
- ବିଦ୍ୟୁତ ଚୁମ୍ବକର ଚୁମ୍ବକୀୟ କ୍ଷେତ୍ରକୁ ଚାଲୁ ଓ ବନ୍ଦ କରିପାରିବାର କ୍ଷମତା ।
- ଚୁମ୍ବକୀୟ ଉତ୍ତୋଳନ

ଏହି ସବୁ ଗୁଣଗୁଡ଼ିକୁ ଧ୍ୟାନରେ ରଖି, ତୁମେ ୫ଟି ପ୍ରୟୋଗ ବିଷୟରେ ଚିନ୍ତା କର ଯାହା କି ଦୈନନ୍ଦିନ ଜୀବନରେ ସମସ୍ୟା ସମାଧାନ ପାଇଁ ବ୍ୟବହୃତ ହୋଇପାରିବ ।

ଅଧିବେଶନ-୧୬	ଅଧିବେଶନ କୋଡ୍	ଅବଧି
ସୌର ଶକ୍ତିର କ୍ଷମତା - ଶକ୍ତିର ବିକଳ୍ପ ଉତ୍ସ	୧୬	୪୦ ମିନିଟ୍

ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟ

ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀମାନେ ସ୍ୱଚ୍ଛ ଓ ବିକଳ୍ପ ଶକ୍ତିର ଉତ୍ସ ଓ ଉପକାରିତା ବିଷୟରେ ଜାଣିବେ। ସେଗୁଡ଼ିକର ବ୍ୟବହାର ବିଷୟରେ ଜ୍ଞାନ ଆହରଣ କରିବେ।

ଉପସ୍ଥାପନ ନିମନ୍ତେ ସ୍କାନ କରନ୍ତୁ

ପ୍ରାରମ୍ଭିକ ଶିକ୍ଷଣ କାର୍ଯ୍ୟ : ଶବ୍ଦ-ଖେଳ   ସମୟ : ୫ ମିନିଟ୍

ଶିକ୍ଷକ ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀମାନଙ୍କୁ ନେଇ ନିମ୍ନୋକ୍ତ ଶବ୍ଦଖେଳ ଖେଳାଇବେ-

୧. ପ୍ରତ୍ୟେକ ଦଳ ବିକଳ୍ପ ଶକ୍ତି ଉତ୍ସ ସହ ସମ୍ବନ୍ଧିତ ଏକ ବିଷୟ ବାଛିବେ । ଏହା ସୌର, ପବନ, ଜଳ କିମ୍ବା ଅନ୍ୟ କୌଣସି ଶକ୍ତି ଉତ୍ସ ସମ୍ପର୍କିତ ହୋଇପାରେ ।

୨. ଦଳଗୁଡ଼ିକ ମନୋନୀତ ଶକ୍ତି ଉତ୍ସକୁ ଦର୍ଶାଇବା ପରି ମୂକ ଅଭିନୟ କରିବେ ।

୩. ଦଳର ପ୍ରଦର୍ଶନ ଉପରେ ଆଧାର କରି ଅନ୍ୟ ସମସ୍ତ ଦଳ ଶକ୍ତି ଉତ୍ସର ଅନୁମାନ କରିବେ ।

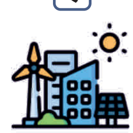
୪. ଦଳର ପ୍ରଦର୍ଶନ ଏବଂ ବାକି ଦଳଗୁଡିକ ଅନୁମାନ କରିବା କାର୍ଯ୍ୟ ସମସ୍ତ ଦଳ ଅଭିନୟ କରିବାର ସୁଯୋଗ ନ ପାଇବା ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଚାଲିବ।

ଯେତେ ସୃଜନାତ୍ମକ ହେବ, ସେତେ ଭଲ । ପ୍ରତ୍ୟେକ ଦଳ ଏହାକୁ ମଜାଳିଆ ଏବଂ ଆହ୍ୱାନ ପୂର୍ଣ୍ଣ କରିବାକୁ ଶିକ୍ଷକ ସହାୟତା କରିବେ ।

ସୋପାନ-୧ : ଆସ ଏ ବିଷୟରେ ଆଉ କିଛି ଜାଣିବା   ସମୟ : ୧୦ ମିନିଟ୍

ପାରମ୍ପରିକ ଶକ୍ତି ଉତ୍ସଗୁଡ଼ିକ ନବୀକରଣ ଅଯୋଗ୍ୟ ଓ ପୃଥିବୀ ପାଇଁ କ୍ଷତିକାରକ । ସେଗୁଡିକ ବାୟୁମଣ୍ଡଳକୁ ଅଧିକ ପରିମାଣରେ କ୍ଷତିକାରକ ଗ୍ୟାସ୍ ଛାଡନ୍ତି ।

୧

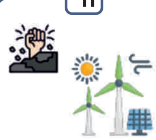


ବିକଳ୍ପ ଶକ୍ତିଉତ୍ସଗୁଡ଼ିକ ଭାବରେ ସୌର, ପବନ, ଜଳ, ବାୟୋମାସ, ଭୂ-ତାପଜ ଶକ୍ତି ପରି ନିର୍ମଳ, ଅକ୍ଷୟ ଏବଂ କମ୍ ପ୍ରଦୂଷଣ କାରକ ଶକ୍ତି ଉତ୍ସଗୁଡ଼ିକ ଅଛି ।

୨

ତଥାପି, ବିକଳ୍ପଶକ୍ତି ଉତ୍ସ କେତେକ ଆହ୍ୱାନର ସାମନା କରୁଛି। ଉଦାହରଣ: ସୌର ପ୍ୟାନେଲ ସୂର୍ଯ୍ୟକିରଣ ଉପରେ ନିର୍ଭରକରେ, ସୂର୍ଯ୍ୟକିରଣକୁ ଅବଶୋଷଣ କରିବା ପାଇଁ ଅଧିକ ଭୂମି ଆବଶ୍ୟକ କରେ, ପବନ ଶକ୍ତି ପବନ କଳ ପ୍ରତିଷ୍ଠା ପାଇଁ ବିଶାଳ ଭୂମି ଆବଶ୍ୟକ କରେ ।

୩



ଏହି ଆହ୍ୱାନଗୁଡ଼ିକର ସମାଧାନ କରି ବିକଳ୍ପ ଶକ୍ତି ଉତ୍ସଗୁଡ଼ିକୁ ଉପଯୋଗ କରିବା ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ କାରଣ ଏଗୁଡ଼ିକ ନବୀକରଣଯୋଗ୍ୟ ଓ ଅଧିକ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ଷମ

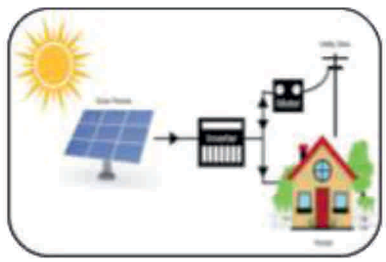
୪

ସୋପାନ-୨ : ତୁମେ ଜାଣିଛ କି ? ସମୟ : ୧୦ ମିନିଟ୍

ଜନସାଧାରଣ ସେମାନଙ୍କର ଛାତ ଉପରେ ସୌର ପ୍ୟାନେଲ ସ୍ଥାପନ କରିପାରିବେ କିନ୍ତୁ ସୌର ଶକ୍ତିର ମାତ୍ରା ସୂର୍ଯ୍ୟକିରଣର ପରିମାଣ ଉପରେ ନିର୍ଭରଶୀଳ। ଏହା ହୁଏତ ଆବଶ୍ୟକତା ଠାରୁ କମ୍ ବିଦ୍ୟୁତ୍ ଉତ୍ପାଦନ କରିପାରେ କିମ୍ବା ଅଧିକ ବିଦ୍ୟୁତ୍ ଉତ୍ପାଦନ କରେ ଯାହା ନଷ୍ଟ ହୋଇଥାଏ। ଜଣେ କିପରି ସୌରଶକ୍ତିର ସର୍ବୋତ୍ତମ ବ୍ୟବହାର ସୁନିଶ୍ଚିତ କରିପାରିବ ?

ବହୁବର୍ଷ ଧରି ସୌର ପ୍ୟାନେଲ ବଜାରରେ ଉପଲବ୍ଧ ହେଲାଣି। ତେବେ, ଅଧିକ ଖର୍ଚ୍ଚ ହେତୁ ସେଗୁଡ଼ିକ ସମସ୍ତଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ବ୍ୟବହାର ହୋଇପାରୁ ନାହିଁ । ଏହାର ସମାଧାନ ପାଇଁ, ଭାରତର ଅନେକ ରାଜ୍ୟ ଏକ ନୀତି ଆପଣେଇଛନ୍ତି, ଯାହା ଲୋକଙ୍କୁ ରିହାତି ମୂଲ୍ୟରେ ଛାତ ଉପରେ ସୋଲାର ପ୍ୟାନେଲ ଲଗାଇବାକୁ ସହାୟତା ପ୍ରଦାନ କରୁଛନ୍ତି। ଓଡ଼ିଶାରେ ମଧ୍ୟ ସୌର ପ୍ୟାନେଲ ଉପରେ ରିହାତି (ସବସିଡି) ପ୍ରଦାନ କରାଯାଉଅଛି । ସୌର ପ୍ୟାନେଲଗୁଡ଼ିକ ବହୁ ପରିମାଣର ବିଦ୍ୟୁତ୍ ଉତ୍ପାଦନ କରିପାରେ ଯାହାକୁ ଆମେ ସଂପୂର୍ଣ୍ଣ ବ୍ୟବହାର କରିପାରିବା ନାହିଁ । ସୌର ପ୍ୟାନେଲ ଦ୍ୱାରା ଉତ୍ପାଦିତ ଅତିରିକ୍ତ ବିଦ୍ୟୁତ ପୁନର୍ବାର ବିଦ୍ୟୁତ୍ ଗ୍ରୀଡ୍‌କୁ ପଠାଯାଏ, ଯାହା ଅନ୍ୟ ସ୍ଥାନକୁ ଯୋଗାଣ ହୁଏ କିମ୍ବା ଗଚ୍ଛିତ ହୋଇ ରହେ। ଏହା ଦ୍ୱାରା ବିଦ୍ୟୁତ୍ ବିଲ୍ ବହୁ ମାତ୍ରାରେ ହ୍ରାସ ପାଏ ଏବଂ ଉତ୍ପାଦିତ ସୌରଶକ୍ତି ମଧ୍ୟ ନଷ୍ଟ ହୁଏ ନାହିଁ ।

ସମାଧାନ: ଛାତ ଉପର ସୌର ପ୍ୟାନେଲ୍ ଗ୍ରୀଡ୍
ଉପଯୋଗକର୍ତ୍ତା: ଜନସାଧାରଣ
ବୈଶିଷ୍ଟ୍ୟ: ବିଦ୍ୟୁତଗ୍ରୀଡ୍ ସହିତ ସଂଯୁକ୍ତ, ସବସିଡି ଯୁକ୍ତସୌର ପ୍ୟାନେଲ



ଅଧିକ ଜାଣିବାପାଇଁ ସ୍କାନ୍ କରନ୍ତୁ

ସୋପାନ-୩ : ଆସ ନିଜେ କରିବା ସମୟ : ୧୫ ମିନିଟ୍

କାର୍ଯ୍ୟ କଳାପ ୧ :

ଆବଶ୍ୟକତା ଅନୁଯାୟୀ ବିଭିନ୍ନ ଆକାରର ସୌର ପ୍ୟାନେଲ ଗୁଡିକ ବିଷୟରେ ଚିନ୍ତା କର। ସେଗୁଡ଼ିକୁ ଶକ୍ତି ଉତ୍ପାଦନ ପାଇଁ କେଉଁଠାରେ ରଖିପାରିବା ସେ ବିଷୟରେ ଆଲୋଚନା କର । ସୌର ପ୍ୟାନେଲ ଦୈନନ୍ଦିନ ଜୀବନରେ କିପରି ବହୁଳ ଭାବେ ଉପଯୋଗ ହୋଇପାରିବ ସେ ବିଷୟରେ ଆଲୋଚନା କର।

ଧାରଣୀୟ ଶକ୍ତି ସୃଷ୍ଟି କରିବା ପାଇଁ ଆମେ ସୌର ପ୍ୟାନେଲକୁ କିପରି ଅନନ୍ୟ ଉପାୟରେ ବ୍ୟବହାର କରିପାରିବା ତାହା ଉଲ୍ଲେଖ କର।

କିମ୍ବା

କାର୍ଯ୍ୟ କଳାପ ୨ :

ଘରେ ଏବଂ କାର୍ଯ୍ୟାଳୟରେ ଅନେକ ଉପକରଣକୁ ଷ୍ଟାଣ୍ଡ-ବାଇ ମୋଡ୍‌ରେ ଛାଡି ଦିଆଯାଉଛି । ମୋବାଇଲଗୁଡ଼ିକ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ଚାର୍ଜ ହେବା ପରେ ମଧ୍ୟ ଚାର୍ଜ ପାଇଁ ଛାଡି ଦିଆଯାଏ । ଟିଭି ଏବଂ ଏସିକୁ କେବଳ ରିମୋଟ ଦ୍ୱାରା ବନ୍ଦ କରିଦିଆଯାଏ । ଏହା ଅଳ୍ପ ପରିମାଣର ବିଦ୍ୟୁତ୍ ଖର୍ଚ୍ଚ କରେ ଯାହା 'ଭାମ୍ପାୟାର୍ ବିଦ୍ୟୁତ୍' ଭାବରେ ଜଣାଶୁଣା । ଅଧ୍ୟୟନରୁ ଜଣାପଡିଛି ଯେ ଗୋଟେ ସାଧାରଣ ଘର ଏହାର ସାମଗ୍ରିକ ବିଦ୍ୟୁତର ପ୍ରାୟ ୧୦% ଭାମ୍ପାୟାର୍ ବିଦ୍ୟୁତ୍ ଆକାରରେ ନଷ୍ଟ କରିଥାଏ । ଅନେକ ସମୟରେ ଆବଶ୍ୟକତା ନା ଥିଲେ ମଧ୍ୟ ବଲବ କିମ୍ବା ଲାଇଟ୍, ପଙ୍ଖା ଆଦି ଚାଲିଥାଏ । ଏହା ଦ୍ୱାରା ମଧ୍ୟ ବହୁଳ ପରିମାଣରେ ବିଜୁଳି ଶକ୍ତି ଅପଚୟ ହୁଏ ।

ତୁମେ 'ଭାମ୍ପାୟାର୍ ବିଦ୍ୟୁତ୍'ର କ୍ଷୟକୁ କିପରି ରୋକି ପାରିବ ସେ ବିଷୟରେ ଚିନ୍ତାକର। ତାହା ଏକ ଧାରଣା, ଏକ ଉତ୍ପାଦ, ପ୍ରକ୍ରିୟା, କିମ୍ବା ନିର୍ଦ୍ଦେଶାବଳୀ ହୋଇପାରେ ।

ପ୍ରକଳ୍ପ ପ୍ରସ୍ତୁତିର ବିଭିନ୍ନ ପଦ୍ଧତି

ପ୍ରକଳ୍ପ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବା ପାଇଁ ବିଭିନ୍ନ ପଦ୍ଧତି ଅବଲମ୍ବନ କରାଯାଇଥାଏ । ସେଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟରୁ ନିମ୍ନରେ କେତୋଟି ପଦ୍ଧତି ଉଲ୍ଲେଖ କରାଯାଇଛି । ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀମାନେ ସୁବିଧା ଅନୁଯାୟୀ ତନ୍ମଧ୍ୟରୁ କୌଣସି ଏକ ପଦ୍ଧତିର ଚୟନ କରିବେ ।

ସମାଧାନ ଭିତ୍ତିକ ମଡେଲ (ପ୍ରୋଟୋଟାଇପ୍)

ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀମାନେ ସମାଧାନ ଭିତ୍ତିକ ମଡେଲ (ପ୍ରୋଟୋଟାଇପ୍) ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବେ ଏବଂ ସେମାନଙ୍କର ଧାରଣାକୁ ବୁଝାଇବେ ଏବଂ ପ୍ରଦର୍ଶନ କରିବେ ।

ଏବେ ଆସ ଜାଣିବା ପ୍ରୋଟୋଟାଇପ୍‌ଗୁଡ଼ିକ କ'ଣ ?

ଆପଣ ଏକ ଭୋଜି କିମ୍ବା ବଡ଼ ପରିବାର ପାଇଁ ଏକ ଖାଦ୍ୟ ରୋଷେଇ କରିବାର ଅଛି । କିନ୍ତୁ, ଯଦି ଆପଣ ପୂର୍ବରୁ ଅଧିକ ଲୋକଙ୍କ ପାଇଁ ଖାଦ୍ୟ ରୋଷେଇ କରି ନାହାଁନ୍ତି ତେବେ ଏହା କରିବାକୁ ଆପଣଙ୍କ ପାଇଁ ସହଜ ହେବ କି ? ଆପଣ ସିଧାସଳଖ ଅଧିକ ପରିମାଣରେ ରୋଷେଇ କରିବାକୁ ସାହସ କରିବେ, କିମ୍ବା ରୋଷେଇ କୌଶଳ ପରୀକ୍ଷା କରିବା ପାଇଁ ଅଳ୍ପ ପରିମାଣରେ ରୋଷେଇ କରିବାକୁ ପସନ୍ଦ କରିବେ ?ନିହାତି ଭାବେ ତୁମେ ଦ୍ୱିତୀୟ ବିକଳ୍ପକୁ ପସନ୍ଦ କରିବ । ସେହିଭଳି, ଯେତେବେଳେ ବି କୌଣସି ନୂତନ ଧାରଣା ଆସିଥାଏ ତାକୁ ଛୋଟ ଗୋଷ୍ଠୀରେ ପରୀକ୍ଷା କରିବା ଏବଂ ମତାମତ ସଂଗ୍ରହ କରିବା ଆବଶ୍ୟକ । ଏଭଳି ପ୍ରକ୍ରିୟାକୁ ପ୍ରୋଟୋଟାଇପିଂ କୁହାଯାଏ । ଏଭଳି ଜିନିଷକୁ ପ୍ରୋଟୋଟାଇପ କୁହାଯାଏ । ସମାଧାନ ଭିତ୍ତିକ ମଡେଲ (ପ୍ରୋଟୋଟାଇପ୍) ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ହେଇପାରେ ଯଥା-

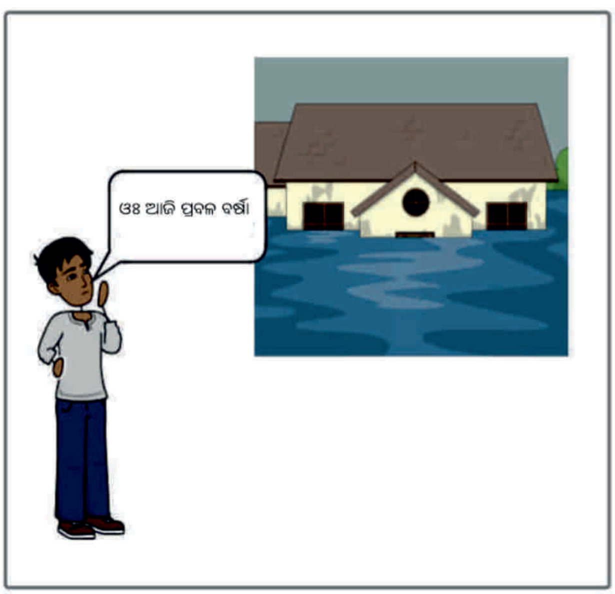
- ମଡେଲ
- ଷ୍ଟୋରୀ (କାହାଣୀ) ବୋର୍ଡ
- ସ୍କେଚ୍ ପ୍ରୋଟୋଟାଇପ୍
- ରୋଲ-ପ୍ଲେ (ନାଟକ)

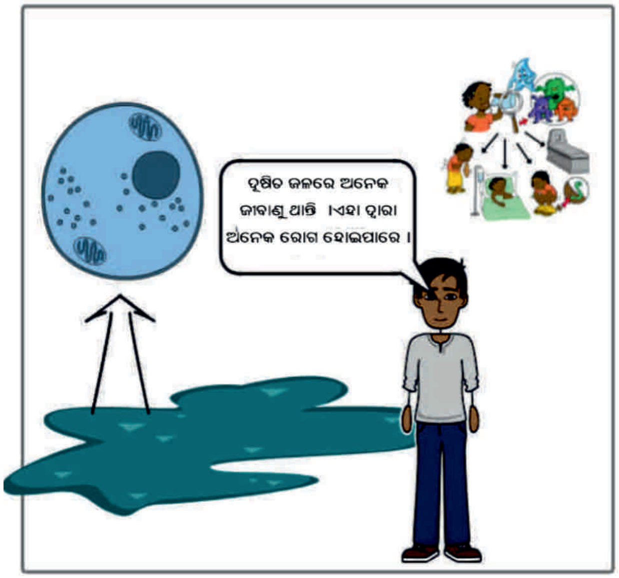
ଏଗୁଡ଼ିକ କ'ଣ ତାହା ଆମେ ଦେଖିବା-

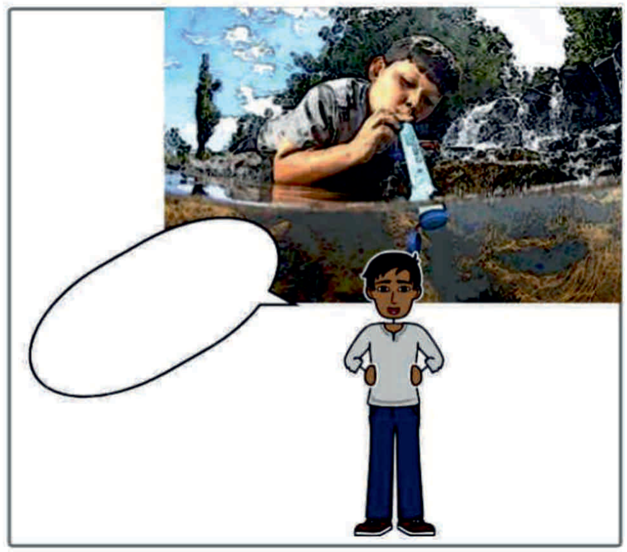
ମଡେଲ - ତୁମେ କେବେ ସ୍କୁଲରେ ବିଜ୍ଞାନ ପ୍ରକଳ୍ପ ପାଇଁ ଏକ ମଡେଲ୍ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିଛ କି ? ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ, ପବନକଳର ମଡେଲ ବା ଘରର ମଡେଲ ? ଏହି ମଡେଲଗୁଡ଼ିକ ବାସ୍ତବ ନୁହଁନ୍ତି କିନ୍ତୁ ଦର୍ଶାଉଛନ୍ତି ଯେ ପ୍ରକୃତ ଉତ୍ପାଦ କିପରି ହୋଇପାରେ । ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀ ମାନଙ୍କୁ ପ୍ରକଳ୍ପ ପ୍ରସ୍ତୁତିରେ ଏହା ସହାୟକ ହେବ ।

ଷ୍ଟୋରୀ (କାହାଣୀ) ବୋର୍ଡ- ଏକ ସମସ୍ୟା ଏବଂ ସମାଧାନକୁ ଏକ କ୍ରମିକ ଷ୍ଟ୍ରିପ୍ ପରି ବର୍ଣ୍ଣନା କାଲେ ତାକୁ ଷ୍ଟୋରୀ(କାହାଣୀ) ବୋର୍ଡ ପ୍ରୋଟୋଟାଇପ୍ କହନ୍ତି । ଏକ ଧାରଣା କିପରି କାର୍ଯ୍ୟ କରେ କିମ୍ବା ଆରମ୍ଭରୁ ଶେଷ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ସମସ୍ୟାର ସମାଧାନ କରେ ତାହା ଦେଖାଇବା ପାଇଁ ଏହା ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ ।

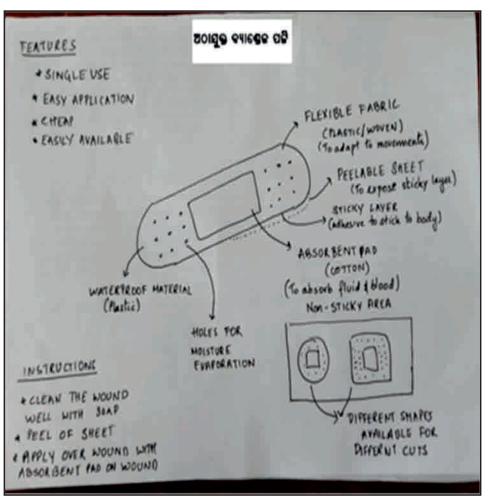
ଆପଣଙ୍କୁ ମନେ ଅଛି କି ଲାଇଫ ଷ୍ଟ୍ର ର କଥା ? ତାକୁ ବୁଝେଇବା ପାଇଁ ଆମେ ଏକ ଷ୍ଟୋରୀ (କାହାଣୀ) ବୋର୍ଡ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବା







ଏଭଳି ଷ୍ଟୋରୀ (କାହାଣୀ) ବୋର୍ଡ ମାଧ୍ୟମରେ ସମସ୍ୟାର ସମାଧାନ ବାଟ ଖୋଜି ଉପସ୍ଥାପନା କରିପାରିବା ।



ସ୍କେଚ୍ ପ୍ରୋଟୋଟାଇପ୍- ପ୍ରୋଟୋଟାଇପିଂର ଆଉ ଏକ ପଦ୍ଧତି ।

ସ୍କେଚ୍ ପ୍ରୋଟୋଟାଇପ୍ ହେଉଛି ସମାଧାନର ଏକ ପଦ୍ଧତି ଯେଉଁଠି ଏକ ସ୍ପଷ୍ଟ ଚିତ୍ର ମାଧ୍ୟମରେ ସମାଧାନର ବିବରଣୀ ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ କରା ଯାଇଥାଏ । ବର୍ତ୍ତମାନ ଏକ ସ୍କେଚ୍ ପ୍ରୋଟୋଟାଇପ୍ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବା । ଏହି ଅଧିବେଶନରେ ଆମେ ଅଠାଯୁକ୍ତ ବ୍ୟାଣ୍ଡେଜ ପଟି ଉପରେ ଏକ ସ୍କେଚ୍ ପ୍ରୋଟୋଟାଇପ୍ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବା ।

ଚିତ୍ରକୁ ଦେଖି ତୁମେ ଏଥିରେ

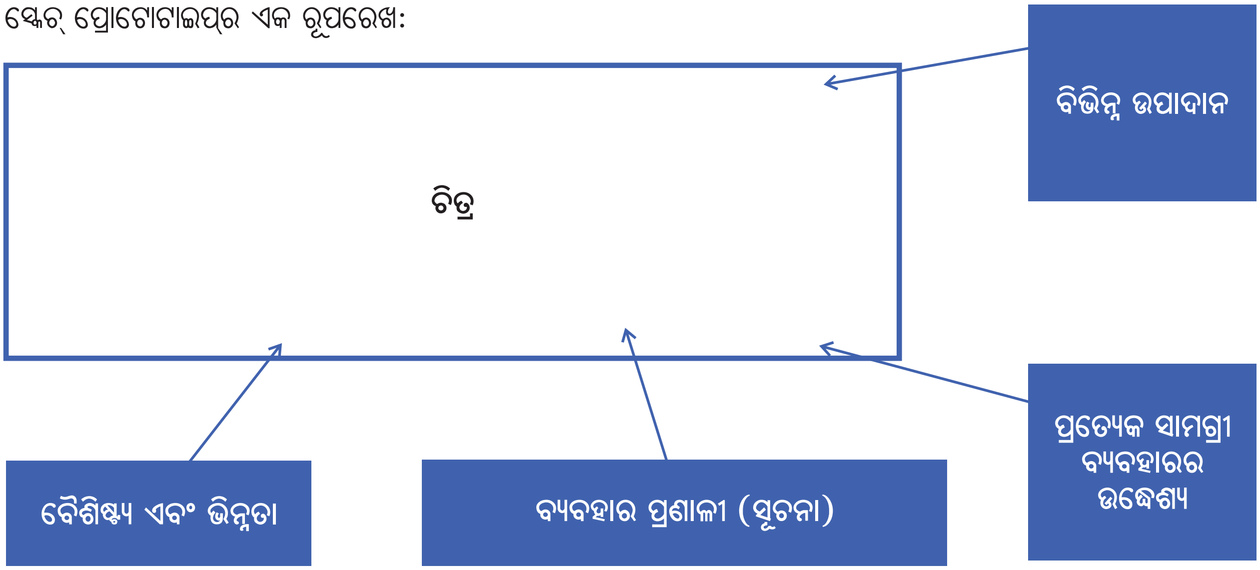
୧. ବ୍ୟବହୃତ ସମସ୍ତ ସାମଗ୍ରୀ

୨. ପ୍ରତ୍ୟେକ ଉପାଦାନର ବ୍ୟବହାରର ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟ

୩. ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ବିଶେଷ ବୈଶିଷ୍ଟ୍ୟ ଏବଂ ଭିନ୍ନତା ଓ

୪. ବ୍ୟବହାର ପ୍ରଣାଳୀ ବିଷୟରେ କିଛି ସୂଚନା ପାଇ ପାରିବ କି ?

ସ୍କେଚ୍ ପ୍ରୋଟୋଟାଇପ୍‌ର ଏକ ରୂପରେଖ:



ସ୍କେଚ୍ ପ୍ରୋଟୋଟାଇପ୍ କେବଳ ଏକ ଚିତ୍ର ନୁହେଁ, ବରଂ ଏଥିରେ ବିସ୍ତୃତ ସୂଚନା ମଧ୍ୟ ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ ହେବା ଆବଶ୍ୟକ, ଯେପରିକି ଜଣେ ସ୍ପଷ୍ଟ ଭାବରେ ବୁଝିପାରିବ ଯେ ସମାଧାନ କ'ଣ ଏବଂ ଏହା କିପରି କାର୍ଯ୍ୟ କରିବ।

- ରୋଲ-ପ୍ଲେ (ନାଟକ) –

ରୋଲ୍ ପ୍ଲେ କରିବା ପାଇଁ କ'ଣ ସୋପାନ ସବୁ ଅଛି ବୋଲି ତୁମେ ଭାବୁଛ ? ଆଗରୁ ଆମେ ଆଲୋଚନା କରିଥିଲେ ଯେ ରୋଲ-ପ୍ଲେ ହେଉଛି ଏକ ଉପାୟ ଯେଉଁଥିରେ ଆମେ ନିଜର ସମସ୍ୟା ଏବଂ ସମାଧାନକୁ ଅଭିନୟ କରି ପ୍ରଦର୍ଶନ କରିପାରିବା । ଷ୍ଟୋରିବୋର୍ଡ ଭଳି ଏକ ରୋଲ ପ୍ଲେ ରେ ମଧ୍ୟ ଆପଣ ଏକ କାହାଣୀ ତିଆରି କରି ଭିନ୍ନ ଭିନ୍ନ ଚରିତ୍ରର ମାଧ୍ୟମରେ ଅଭିନୟ କରି ସମସ୍ୟା ଓ ସମାଧାନକୁ ପ୍ରଦର୍ଶନ କରିବେ । ମନେ ପକାଅ ରେଡ୍ ଲାଇନ୍ ଅଭିଯାନ ରେ ତୁମେ କିଛି ଔଷଧର ଅତ୍ୟଧିକ ବ୍ୟବହାର ଫଳରେ କଣ ଅସୁବିଧା ହୁଏ ସେ ବିଷୟରେ ଜାଣି ସଚେତନତା ସୃଷ୍ଟିକରିବାକୁ ପ୍ରୟାସ କରିଥିଲ । ସେ ବିଷୟରେ କିପରି ରୋଲ-ପ୍ଲେ (ନାଟକ) ହେଇ ପାରିବ ଆଲୋଚନା କରିବା ।

୧. ସ୍ଥାନ: ଏପରି ଏକ ସ୍ଥାନ ବାଛିବା ଯେଉଁଠାରେ ସମସ୍ୟା ଏବଂ ସମାଧାନ ରହିଛି । ଏହି କ୍ଷେତ୍ରରେ ଏହା ଏକ ଔଷଧ ଦୋକାନ ହୋଇପାରିବ।

୨. ଚରିତ୍ର: ସ୍ଥାନ ଏବଂ ପରିସ୍ଥିତି ସ୍ଥିର କରିବା ପରେ ଚରିତ୍ର ଗୁଡିକ ସ୍ଥିର କର। ଏଠାରେ ଦୋକାନୀ ଓ ଔଷଧ କିଣିବାକୁ ଆସୁଥିବା ବ୍ୟକ୍ତି ଚରିତ୍ର ହୋଇପାରିବ । ଏଥିରେ ଅଧିକ ଚରିତ୍ର ମଧ୍ୟ ରହିପାରିବେ।

୩. ଦୃଶ୍ୟ ଏବଂ ସଂଳାପ: ଏହା କରିବା ପରେ, ବର୍ତ୍ତମାନ ପର୍ଯ୍ୟାୟକ୍ରମେ ବିଭିନ୍ନ ସଂଳାପ କଣ ହେବ ସ୍ଥିର କର । ଏଠାରେ ଜଣେ ଦୋକାନୀ ଏବଂ ସୀମିତ ଔଷଧ କିଣିବାକୁ ଚାହୁଁଥିବା ବ୍ୟକ୍ତିଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ କଥାବାର୍ତ୍ତା ହେଉଛି। ତେଣୁ ସମାଧାନ ବ୍ୟବହାର କରି ସେମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ବାର୍ତ୍ତାଳାପ ଦେଖାଇବା ପାଇଁ ସଂଳାପ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରନ୍ତୁ।

୪. ଆବଶ୍ୟକ ସାମଗ୍ରୀ: ସଂଳାପ ଏବଂ ଚରିତ୍ର ଗୁଡିକ ଚୟନ ହେବାପରେ, ରୋଲପ୍ଲେ ସମୟରେ ଆପଣଙ୍କୁ କେଉଁ ସବୁ ଜିନିଷ ଆବଶ୍ୟକ ତାହା ଚିନ୍ତା କର । ଚେୟାର, ଚାର୍ଟ, ପେନ୍ସିଲ, କାଗଜ, ମଡେଲ୍ ପରି ସରଳ ଏବଂ ଉପଲବ୍ଧ ଜିନିଷ ବ୍ୟବହାର କରନ୍ତୁ।

୫. ଅଭ୍ୟାସ: ଏହାପରେ ଚରିତ୍ର ଗୁଡିକୁ ବାଣ୍ଟି ଦେବେ ଓ ଅଭିନୟ କରିବାର ଅଭ୍ୟାସ କରିବେ । ସମାଧାନ କିପରି କାର୍ଯ୍ୟ କରିବ ତାହା ନିଶ୍ଚିତ କରନ୍ତୁ, ଏହି କ୍ଷେତ୍ରରେ ଔଷଧ ଉପରେ ଥିବା ରେଡ୍ ଲାଇନ୍ କିପରି ଅନାବଶ୍ୟକ ଔଷଧ ସେବନ ହ୍ରାସ କରିବା ବିଷୟରେ ଅଧିକ ସଚେତନତା ଆଣିବ ତାହା ଦେଖାଇବା ଉଚିତ୍ ।

ଏହା ବ୍ୟତୀତ ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀମାନେ ଅନ୍ୟ ଉପାୟରେ ପ୍ରକଳ୍ପ ପଦ୍ଧତି ଅବଲମ୍ବନ କରିପାରିବେ ।

ଜିଜ୍ଞାସା ଆକାଂକ୍ଷୀ ପାଠ୍ୟକ୍ରମ ପାଇଁ ମୂଲ୍ୟାଙ୍କନ

ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ ବର୍ଷକୁ ଗୋଟିଏ ପ୍ରକଳ୍ପ ଉପରେ କାର୍ଯ୍ୟ କରିବେ । ସେହି ପ୍ରକଳ୍ପଟି ଜୈବ ବିବିଧତା ବିଷୟ ଉପରେ ପର୍ଯ୍ୟବେସିତ ହେବା ଆବଶ୍ୟକ । ମୂଲ୍ୟାୟନ ପାଇଁ ଉଦ୍ଦିଷ୍ଟ ପ୍ରକଳ୍ପକାର୍ଯ୍ୟଟିକୁ ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀମାନେ ଦଳଗତ ଭାବରେ କରିବେ କିନ୍ତୁ ବ୍ୟକ୍ତିଗତ ଭାବରେ ପ୍ରକଳ୍ପ ଦାଖଲ ଏବଂ ଉପସ୍ଥାପନା କରିବେ । ଅର୍ଦ୍ଧବାର୍ଷିକ ଓ ବାର୍ଷିକ ପରୀକ୍ଷା ପୂର୍ବରୁ ମୂଲ୍ୟାୟନ ନିମ୍ନଲିଖିତ ଉପାୟରେ କରାଯିବ ।

ଅର୍ଦ୍ଧବାର୍ଷିକ : ପ୍ରକଳ୍ପ କାର୍ଯ୍ୟର ମୂଲ୍ୟାୟନ

ମୋ ପ୍ରକଳ୍ପ ଖାତା ଓ ଉପସ୍ଥାପନା - ପ୍ରତ୍ୟେକ ଛାତ୍ର ପ୍ରକଳ୍ପ ଖାତା ରଖିବା ଆବଶ୍ୟକ ଯେଉଁଠାରେ ସେମାନେ ନିୟମିତ ଭାବରେ ସେମାନେ କ'ଣ ଶିଖୁଛନ୍ତି, କ'ଣ କରୁଛନ୍ତି, ସେମାନଙ୍କର ଧାରଣା ଏବଂ ତଥ୍ୟ ବିଷୟରେ ଲେଖିବେ । ପ୍ରକଳ୍ପ ଖାତାରେ ବିଭିନ୍ନ ଉପାୟରେ ଧାରଣା ଗୁଡିକୁ ଦର୍ଶାଇ ପାରିବେ ଯଥା-ଚିତ୍ର, ଟେବୁଲ, ଚାର୍ଟ ଇତ୍ୟାଦି । ଫଳରେ ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀମାନେ କିପରି ପ୍ରକଳ୍ପ କାର୍ଯ୍ୟ ରେକର୍ଡ କରୁଛନ୍ତି ତାହା ଶିକ୍ଷକ ଦେଖିବେ । ଉପସ୍ଥାପନାରେ ଦଳର ପ୍ରତ୍ୟେକ ସଦସ୍ୟ ଅଂଶଗ୍ରହଣ କରିବା ଆବଶ୍ୟକ । ମୂଲ୍ୟାୟନ ପାଇଁ, ଶିକ୍ଷକ ନିମ୍ନଲିଖିତ ତଥ୍ୟଗୁଡ଼ିକୁ ସାମଗ୍ରିକ ଭାବେ ଯାଞ୍ଚ କରିବେ:

କ୍ର.ସଂ.	ସୋପାନ	କ'ଣ ଦେଖିବେ	ମାର୍କ	
			ମୋ ପ୍ରକଳ୍ପ ଖାତା	ଉପସ୍ଥାପନା
୧.	ଉପକ୍ରମ	ଛାତ୍ର/ଛାତ୍ରୀ ଜଣକ ବାଛିଥିବା ପ୍ରକଳ୍ପ ବିଷୟ ବାବଦରେ ସଂକ୍ଷିପ୍ତ ଭାବରେ ଲେଖିଛନ୍ତି କି ?	୧୦ ମାର୍କ	୧୦ ମାର୍କ
୨.	ଅଧ୍ୟୟନର ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟ	ଛାତ୍ର/ଛାତ୍ରୀମାନେ ଚୟନ କରିଥିବା ପ୍ରକଳ୍ପର ଲକ୍ଷ୍ୟ ଏବଂ ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟ କ'ଣ ?		
୩.	ହାଇପୋଥିସିସ୍	ଛାତ୍ର/ଛାତ୍ରୀ କ'ଣ ଚିନ୍ତା କରି ଏହି ପ୍ରକଳ୍ପକୁ ବାଛିଲେ ?	୧୦ ମାର୍କ	୧୦ ମାର୍କ
୪.	ପ୍ରାସଙ୍ଗିକତା	ସେମାନେ କ'ଣ ଧାରଣା/ସମାଧାନ ବିଷୟରେ ଚିନ୍ତା କରିଛନ୍ତି ? ଏହି କାର୍ଯ୍ୟକଳାପ କାହିଁକି ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ? ପୋଷ୍ଟର, ରୋଲପ୍ଲେ, ମଡେଲ ଇତ୍ୟାଦି ମାଧ୍ୟମରେ ନିଜର ଧାରଣା ଉପସ୍ଥାପନ କରିବା ବିଷୟରେ ସେମାନେ କିପରି ଚିନ୍ତା କରିଛନ୍ତି ଏବଂ ଏହା କାହିଁକି ସର୍ବୋତ୍ତମ ଉପାୟ ?		
୫.	ସମୀକ୍ଷା	ସମସ୍ୟାର ସମାଧାନର ସେମାନେ ଅଧିକ ତଥ୍ୟ କେଉଁଠାରୁ ପାଇଲେ । ସେମାନେ ସମସ୍ୟା ସମାଧାନର ପାଇଁ ତଥ୍ୟ ସମ୍ବାଦପତ୍ର, ଇଣ୍ଟରନେଟ ଓ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ସହାୟକ ପୁସ୍ତକର ସହାୟତା ନେଇଛନ୍ତି ?	୧୦ ମାର୍କ	୧୦ ମାର୍କ
୬.	ତଥ୍ୟ ସଂଗ୍ରହ ପାଇଁ ପଦ୍ଧତି	ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀମାନେ କିପରି ପ୍ରତ୍ୟକ୍ଷ/ପ୍ରାଥମିକ ସୂଚନା ସଂଗ୍ରହ କରୁଛନ୍ତି ? ପ୍ରଭାବିତ ଗୋଷ୍ଠୀ/ସଦସ୍ୟ/ଶିକ୍ଷକଙ୍କ ସହ କଥା ବାର୍ତ୍ତା କରି, ପକ୍ଷୀ/ଉଦ୍ଭିଦ/ ସ୍ତନ୍ୟପାୟୀ ପ୍ରାଣୀମାନଙ୍କୁ ସିଧାସଳଖ ଦେଖି ତଥ୍ୟ ସଂଗ୍ରହ କରିଛନ୍ତି କି ?	୧୦ ମାର୍କ	୧୦ ମାର୍କ

କ୍ର.ସଂ.	ସୋପାନ	କ'ଣ ଦେଖିବେ	ମାର୍କ	
			ମୋ ପ୍ରକଳ୍ପ ଖାତା	ଉପସ୍ଥାପନା
୭.	ତଥ୍ୟ ବିଶ୍ଳେଷଣ	ସାକ୍ଷାତକାର କିମ୍ବା ସର୍ବେକ୍ଷଣ କିମ୍ବା ଡାଏରୀ ରକ୍ଷଣାବେକ୍ଷଣ ଠିକ ଭାବରେ କରିଛନ୍ତି କି ? ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀମାନେ ପ୍ରକଳ୍ପ ବିଷୟରେ ସୂଚନା ସବୁ ଉଲ୍ଲେଖ କରି ତାକୁ ବିଶ୍ଳେଷଣ କରିଛନ୍ତି ?	୧୦ ମାର୍କ	୧୦ ମାର୍କ
		ମୋଟ	୫୦ ମାର୍କ	୫୦ ମାର୍କ
			୧୦୦ ମାର୍କ	

ଏହିଭଳି ୧୦୦ ମାର୍କରୁ ମୂଲ୍ୟାୟନ କରି ୨୦ରୁ କେତେ ହେବ ତାହା ନିର୍ଣ୍ଣୟ କରି ଶିକ୍ଷକ ଚୁଡାନ୍ତ ମାର୍କ ଦେବେ ଓ ଗଠନମୂଳକ ମତାମତ ଦେବେ ।

ବାର୍ଷିକ ପରୀକ୍ଷା: ଚୂଡ଼ାନ୍ତ ପ୍ରକଳ୍ପ ଦାଖଲ

୧. **ମୋ ପ୍ରକଳ୍ପ ଖାତା :** ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀମାନେ ବର୍ଷ ତମାମ ନିଜ ପ୍ରକଳ୍ପ ଉପରେ କାମ କରୁଛନ୍ତି । ସେମାନେ ତାକୁ ଏକ ସଂକ୍ଷିପ୍ତ ପ୍ରକଳ୍ପ ନୋଟ୍ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବେ । ପ୍ରକଳ୍ପ ନୋଟ୍ କୁ ହାତ ଲେଖା, ଟାଇପ୍ କିମ୍ବା ପିପିଟି ଆକାରରେ ଉପସ୍ଥାପିତ କରାଯାଇପାରିବ । ଯଦି ସେମାନେ ଅଧିକ ଫଟୋ କିମ୍ବା ବିଷୟବସ୍ତୁ ଯୋଡିବାକୁ ଚାହାଁନ୍ତି, ତେବେ ସେମାନଙ୍କୁ ଉତ୍ସାହିତ କରାଯାଇପାରିବ ।

କ୍ର.ସଂ.	କ'ଣ ଦେଖିବେ	ମାର୍କ
୧.	କଭର ପେଜ୍	୩ ମାର୍କ
୨.	ସୂଚୀପତ୍ର	୨ ମାର୍କ
୩.	ନାମାଙ୍କିତ ଚିତ୍ର	୫ ମାର୍କ
୪.	ସ୍ୱଚ୍ଛ ଓ ସୁନ୍ଦର ହସ୍ତାକ୍ଷର	୫ ମାର୍କ
୫.	ବିଷୟବସ୍ତୁ	୧୦ ମାର୍କ
	ମୋଟ	୨୫ ମାର୍କ

୨. **ଉପସ୍ଥାପନା–** ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀମାନେ ନିଜ ପ୍ରକଳ୍ପକୁ ପ୍ରଥମେ ନିଜ ଦଳରେ ଓ ପରେ ବ୍ୟକ୍ତିଗତ ଭାବେ ଉପସ୍ଥାପନ କରିବେ । ଦଳର ପ୍ରତ୍ୟେକ ସଦସ୍ୟ ଉପସ୍ଥାପନାରେ ଅଂଶଗ୍ରହଣ କରିବା ଆବଶ୍ୟକ । ଚୂଡ଼ାନ୍ତ ପ୍ରକଳ୍ପ ନିମ୍ନଲିଖିତ ଉପାୟରେ ଉପସ୍ଥାପିତ ହୋଇପାରେ ।

– ନୋଟ୍ସ ଏବଂ ରେକର୍ଡ ଯଥା ପକ୍ଷୀ ଡାଏରୀ/ ଗଛ ଡାଏରୀ

- ଉପସ୍ଥାପନା (ପିପିଟି)
- ରୋଲ୍ ପ୍ଲେ
- କାର୍ଯ୍ୟକାରୀ/ଅଣ-କାର୍ଯ୍ୟକାରୀ ମଡେଲ
- ସ୍କେଚ୍/ଷ୍ଟୋରୀବୋର୍ଡ
- କାହାଣୀ
- ଦଳଗତ ଆଲୋଚନା
- ବିତର୍କ ଇତ୍ୟାଦି

ତାକୁ ବୁଝିହେଲା ଭଳି ଏକ ସଂକ୍ଷିପ୍ତ ବିବରଣୀ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରି ପ୍ରଦାନ କରିବେ । ଉପସ୍ଥାପନାର ମୂଲ୍ୟାୟନ ପାଇଁ ଶିକ୍ଷକ ନିମ୍ନଲିଖିତ ତଥ୍ୟଗୁଡିକୁ ଯାଞ୍ଚ କରିବେ:

କ୍ର.ସଂ.	ସୋପାନ	କ'ଣ ଦେଖିବେ	ମାର୍କ	ଶିକ୍ଷକଙ୍କ ପାଇଁ ସୂଚନା
୧.	ଫଳାଫଳ ଅଧ୍ୟୟନ	ଚୟନ କରିଥିବା ପ୍ରକଳ୍ପ ବିଷୟରେ ସେମାନେ କେଉଁ ନୂତନ ତଥ୍ୟ ପାଇଲେ ? ସେମାନେ ସେମାନଙ୍କ ମଡେଲ / ରୋଲପ୍ଲେ / ଉପସ୍ଥାପନା ଇତ୍ୟାଦି ମାଧ୍ୟମରେ ସମାଧାନ / ଧାରଣା ବିଷୟରେ କ'ଣ ଶିଖିଲେ ? ତାହା ସମସ୍ୟାର ସମାଧାନ କରିପାରୁଛି କି ?	୨୦ ମାର୍କ	ଉପସ୍ଥାପନା କୌଶଳ, ଦକ୍ଷତା, ଶବ୍ଦ ଉଚ୍ଚାରଣ ଶୈଳୀ, ସ୍ୱଷ୍ଟତା ଓ ଆତ୍ମ ବିଶ୍ୱାସକୁ ଆଧାର କରି ମାର୍କ ଦେବେ । ଉପଯୁକ୍ତ ସାଧନର ବ୍ୟବହାର (ସହାୟକ ପୁସ୍ତକ, ସମ୍ବାଦପତ୍ର, ଇଣ୍ଟରନେଟ୍ ଓ ବ୍ୟବହୃତ ପ୍ରଶ୍ନପତ୍ର)
୨.	ସୀମିତତା	ସେମାନଙ୍କ ପ୍ରକଳ୍ପର ସୀମିତତା କ'ଣ ? ଯଦି ସେମାନଙ୍କୁ ସମାନ ବିଷୟ ଦିଆଯାଇଥାନ୍ତା ଏବଂ ଅଧିକ ସମୟ କିମ୍ବା ସାମଗ୍ରୀ / ଉପକରଣ/ ସୁଯୋଗ ଦିଆ ଯାଇଥାଆନ୍ତା ଆଉ ଅଧିକ କ'ଣ କରିପାରିଥାନ୍ତେ ?	୧୦ ମାର୍କ	
୩.	ସିଦ୍ଧାନ୍ତ	ପ୍ରକଳ୍ପରୁ ତୁମେ କ'ଣ ପାଇଲ (ସଂକ୍ଷିପ୍ତ ନିଷ୍କତି)	୨୦ ମାର୍କ	
		ମୋଟ	୫୦ ମାର୍କ	

୩. **ମୌଖିକ** – ଶିକ୍ଷକ ପ୍ରକଳ୍ପ ଆଧାରିତ କେତେକ ମୌଖିକ ପ୍ରଶ୍ନ ପଚାରିବେ ଓ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀ ଦେଇଥିବା ଉତ୍ତର ମଧ୍ୟରୁ ୫ଟି ସଠିକ ଉତ୍ତରକୁ ମୂଲ୍ୟାୟନ କରିବେ । (୨୫ ମାର୍କ)

ଏହିଭଳି ମୋଟ ୧୦୦ ମାର୍କ (ମୋ ପ୍ରକଳ୍ପ ଖାତା-୨୫ମାର୍କ, ଉପସ୍ଥାପନା-୫୦ ମାର୍କ ଓ ମୌଖିକ ୨୫ ମାର୍କ) ର ମୂଲ୍ୟାୟନ କରି ୨୦ରୁ କେତେ ହେବ ତାହା ନିର୍ଣ୍ଣୟ କରି ଚୂଡ଼ାନ୍ତ ମାର୍କ ଦେବେ ।

ଶିକ୍ଷକଙ୍କ ପାଇଁ ମତାମତ ସମ୍ବନ୍ଧୀୟ ସୂଚନା

ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀଙ୍କ ବିକାଶ ପାଇଁ ପ୍ରଭାବଶାଳୀ ଏବଂ ସକରାତ୍ମକ ଫିଡବ୍ୟାକ ବା ମତାମତ ଅତ୍ୟନ୍ତ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ । ଗଠନମୂଳକ ମତାମତ କିପରି ପ୍ରଦାନ କରାଯିବ-

- ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀମାନଙ୍କୁ ସେମାନେ କରିଥିବା କାର୍ଯ୍ୟକଳାପ ନିମନ୍ତେ ମତାମତ ଦେବା ଅର୍ନିବାର୍ଯ୍ୟ ଅଟେ ।
- ମତାମତ ଦେବାର ଅର୍ଥ ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀଙ୍କୁ ଠିକ୍ ଏବଂ ଭୁଲ୍ ବିଷୟରେ ଅବଗତ କରାଇବା । କିନ୍ତୁ ଏହା ଯେପରି ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀଙ୍କୁ ନିରୁତ୍ସାହିତ ନ କରେ ସେଥିପ୍ରତି ଧ୍ୟାନ ଦେବା ଉଚିତ୍ ।
- ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀଙ୍କୁ ଦିଆଯାଉଥିବା ଫିଡବ୍ୟାକ୍ ବା ମତାମତ ସକରାତ୍ମକ ହେବା ଉଚିତ୍ । ଯଦି ସେମାନଙ୍କୁ ନକରାତ୍ମକ ମତାମତ ଦେବା ତେବେ ଏହା ସେମାନଙ୍କ ପ୍ରୟାସକୁ ନିରୁତ୍ସାହିତ କରିପାରେ ।
- ଜଣେ ଶିକ୍ଷକ ଉତ୍ସାହଜନକ ଏବଂ ସକରାତ୍ମକ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଦେବା ଉଚିତ୍ ।
- ସକାରାତ୍ମକ ମତାମତ ଦେବାଦ୍ୱାରା ସେମାନେ ଶିଖିବା ପାଇଁ ପ୍ରେରଣା ପାଆନ୍ତି ।
- ସକରାତ୍ମକ ମତାମତ ଏଭଳି ଏକ ପରିବେଶ ସୃଷ୍ଟି କରେ ଯେଉଁଠି ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀ ର୍ନିଦ୍ୱନ୍ଦରେ ନିଜର ଧାରଣା ବିଷୟରେ କହିପାରିବେ । ଏହା ସେମାନଙ୍କର ଆତ୍ମବିଶ୍ୱାସ ବୃଦ୍ଧି କରିବା ସହ ବିକାଶରେ ସହାୟକ ହୋଇପାରେ ।
- ମତାମତ ସର୍ବଦା ଶିକ୍ଷଣୀୟ ଏବଂ ଠିକ୍ ସମୟରେ ଦେବା ଆବଶ୍ୟକ ।
- ପ୍ରଥମେ ସେମାନଙ୍କ କାର୍ଯ୍ୟକଳାପର ପ୍ରଶଂସା କରିବା । ଏହାପରେ ସେମାନେ କେଉଁ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଭଲ କରିପାରିବେ କହିବା ଏବଂ ପୁଣିଥରେ ପ୍ରଶଂସା କରିବା ।

ଫିଡବ୍ୟାକ ବା ମତାମତର କେତୋଟି ଉଦାହରଣ-

- ତୁମେ ପ୍ରକଳ୍ପ କାର୍ଯ୍ୟ/ପୁସ୍ତକ ସମୀକ୍ଷାକୁ ଭଲ ଭାବରେ କରିଛ । ତୁମକୁ ଏହିସବୁ(.......) ଦିଗ ପ୍ରତି ଧ୍ୟାନ ଦେବାର ଆବଶ୍ୟକତା ରହିଛି । ଏହିସବୁ ଦିଗପ୍ରତି ଧ୍ୟାନଦେଲେ ତୁମର ପ୍ରକଳ୍ପ କାର୍ଯ୍ୟ ଆହୁରି ଭଲ ହୋଇପାରିବ ।
- ସମୟ ସହିତ ମୁଁ ତୁମର ପ୍ରକଳ୍ପ କାର୍ଯ୍ୟ/ଗୃହକାର୍ଯ୍ୟରେ ଉନ୍ନତି ଦେଖିପାରୁଛି । ତୁମେ ଏହିସବୁ (.......) କାର୍ଯ୍ୟପ୍ରତି ଧ୍ୟାନ ଦେଲେ ଭବିଷ୍ୟତରେ ତୁମର ପ୍ରକଳ୍ପ କାର୍ଯ୍ୟ ଆହୁରି ଉନ୍ନତ ଧରଣର ହୋଇପାରିବ ।
- ତୁମର ସାମର୍ଥ୍ୟ ଅଛି ଏବଂ ଉନ୍ନତ ଫଳାଫଳ ହାସଲ କରିବାକୁ ତୁମର ଏହିସବୁ (.......) ଦୁର୍ବଳତା ଉପରେ ତୁମକୁ କାର୍ଯ୍ୟ କରିବାକୁ ପଡ଼ିବ ।
- ତୁମେ ଭଲ କାମ କରୁଛ । ଏହିଭଳି ଆଗକୁ ମଧ୍ୟ ଜାରି ରଖ ।