ପ୍ରାରମ୍ଭିକ ବିଜ୍ଞାନ

ପ୍ରଦର୍ଶନର ବ୍ୟବହାର : ଖାଦ୍ୟ

Using Demonstration : Food

ଭାରତରେ ବିଦ୍ୟାଳୟ ଭିତ୍ତିକ ସହାୟତା ମାଧ୍ୟମରେ ଶିକ୍ଷକ ଶିକ୍ଷା

www.TESS-India.edu.in

http://creativecommons.org/licenses/

ଭାରତରେ ବିଦ୍ୟାଳୟ ଭିତ୍ତିକ ସହଯୋଗ ମାଧ୍ୟମରେ ଶିକ୍ଷକ ଶିକ୍ଷା (ଟେସ-ଇଣ୍ଡିଆ) କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ଶିକ୍ଷକମାନଙ୍କୁ 'ମୁକ୍ତ ଶୈକ୍ଷିକ ସଂବଳ' ମାଧ୍ୟମରେ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀ କୈନ୍ଦ୍ରିକ, ସହଭାଗୀ ଶିକ୍ଷାପଦ୍ଧତିଗୁଡ଼ିକର ବିକାଶ କରିବାରେ ସହାୟତା ଦେବା ସହ ଭାରତରେ ଥିବା ପ୍ରାରମ୍ଭିକ ଓ ମାଧ୍ୟମିକ ଶିକ୍ଷକମାନଙ୍କ ଶ୍ରେଣୀଗୃହରେ କାର୍ଯ୍ୟଧାରା ଅଭିବୃଦ୍ଧି ପାଇଁ ଲକ୍ଷ୍ୟ ରଖିଛି । ଟେସ୍-ଇଣ୍ଡିଆର ଏହି 'ମୁକ୍ତ ଶୈକ୍ଷିକ ସଂବଳ' ଶିକ୍ଷକମାନଙ୍କ ପାଇଁ ବିଦ୍ୟାଳୟ ପାଠ୍ୟପୁସ୍ତକର ଏକ ସହଯୋଗୀ ଅଟେ । ଏଗୁଡ଼ିକ, ଅନ୍ୟ ଶିକ୍ଷକମାନେ ପ୍ରସଙ୍ଗଟିକୁ କିପରି ପଢ଼ାଇଛନ୍ତି ତାହା ପ୍ରଦର୍ଶନ କରିବା ସହ ଶ୍ରେଣୀଗୃହରେ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କ ସହ ପ୍ରାକ୍ ପରୀକ୍ଷଣ ପାଇଁ ଶିକ୍ଷଣକାର୍ଯ୍ୟମାନ ଯୋଗାଇ ଦେଇଥାଏ । ଏହା ବ୍ୟତିତ ଶିକ୍ଷକମାନଙ୍କୁ ସେମାନଙ୍କ ପାଠ ଯୋଜନା ଏବଂ ବିଷୟଗତ ଜ୍ଞାନର ଅଭିବୃଦ୍ଧି ପାଇଁ ଏହା ସଂଯୋଗ ସ୍ଥାପନ କରେ ।

ଟେସ୍-ଇଣ୍ଡିଆର 'ମୁକ୍ତ ଶୈକ୍ଷିକ ସଂବଳ'ଗୁଡ଼ିକ ଭାରତୀୟ ପାଠ୍ୟ ଖସଡ଼ା ଓ ପରିପେକ୍ଷୀ ଅନୁଯାୟୀ ଉଭୟ ଭାରତୀୟ ଓ ଆର୍ନ୍ତଜାତୀୟ ଲେଖକମାନଙ୍କ ସହଭାଗୀତାରେ ପ୍ରସ୍ତୁତ । ଏହା ଉଭୟ ଅନ୍‌ଲାଇନ ଓ ମୁଦ୍ରିତ ଭାବେ ବ୍ୟବହାର ପାଇଁ ଇଣ୍ଟରନେଟ୍ (http://www.tess-india.edu.in/)ରେ ଉପଲବ୍ଧ । 'ମୁକ୍ତ ଶୈକ୍ଷିକ ସଂବଳ'ଗୁଡ଼ିକ ବିଭିନ୍ନ ଭାଷାରେ ଅନୁବାଦ କରାଯାଇ ଉପଲବ୍ଧ କରାଯାଇଛି ଓ ଟେସ୍-ଇଣ୍ଡିଆର କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ଚାଲୁଥିବା ଭାରତୀୟ ରାଜ୍ୟଗୁଡ଼ିକ ପାଇଁ ଉପଯୁକ୍ତ ଅଟେ । ଏହାର ବ୍ୟବହାରକାରୀମାନଙ୍କୁ ସ୍ଥାନୀୟ ପ୍ରାସଙ୍ଗିକତା ଓ ଆବଶ୍ୟକତାକୁ ଭରଣା କରିବା ନିମିତ୍ତ ସ୍ଥାନୀୟକରଣ କରି ଗ୍ରହଣ କରିବାକୁ ଆମନ୍ତ୍ରିତ କରାଯାଇଛି । ଟେସ୍-ଇଣ୍ଡିଆ ଭାରତ ଓ ଯୁକ୍ତରାଜ୍ୟ ସରକାରଙ୍କ ମିଳିତ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମର ଏକ ଅଂଶ ଓ ଯୁକ୍ତରାଜ୍ୟ ର ମୁକ୍ତ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟ ଦ୍ୱାରା ପରିଚାଳିତ ।

ଭିଡ଼ିଓ ସମ୍ବଳ ସମୂହ

ଏହି ଏକକରେ କେତେକ କାର୍ଯ୍ୟମାନ ସଙ୍କେତ ସହ ସମ୍ମିଳିତ କରାଯାଇଛି । ଟେସ-ଇଣ୍ଡିଆର 'ଭିଡ଼ିଓ ସମ୍ବଳ ସମୂହ' ଶିକ୍ଷା ତତ୍ତ୍ୱ ଆଧାରିତ । ଏଥିରେ ଥିବା ଭିଡ଼ିଓଗୁଡ଼ିକ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ବିଷୟ ପାଇଁ ଭାରତୀୟ ଶ୍ରେଣୀଗୃହ ପରିପ୍ରେକ୍ଷୀରେ ପଢ଼ାଇବାର କୌଶଳଗୁଡ଼ିକୁ ସଚିତ୍ର ବର୍ଣ୍ଣନା କରିଛି । ଆମେ ଆଶାକରୁ ଯେ ଏଗୁଡ଼ିକ ଆପଣମାନଙ୍କୁ ଅନୁରୂପ କାର୍ଯ୍ୟଧାରାଗୁଡ଼ିକର ପରୀକ୍ଷଣ ନିମିତ୍ତ ଅନୁପ୍ରେରିତ କରିବ । ଏହିସବୁ ଆପଣଙ୍କ ଦ୍ୱାରା କରାଯାଉଥିବା ପାଠ୍ୟପୁସ୍ତକ ଆଧାରିତ କାର୍ଯ୍ୟଗୁଡ଼ିକର ଅଭିଜ୍ଞତା ବୃଦ୍ଧି କରିବା ନିମିତ୍ତ ଅଭିପ୍ରେରିତ । ଟେସ୍-ଇଣ୍ଡିଆ ଭିଡ଼ିଓ ସମ୍ବଳ ସମୂହ ଅନ୍‌ଲାଇନ୍‌ରେ http://www.tess-india.edu.in/) ଉପଲବ୍ଧ ଓ ଡାଉନ୍‌ଲୋଡ୍ କରାଯାଇପାରିବ । ଆପଣମାନେ ଏହି ଭିଡ଼ିଓଗୁଡ଼ିକୁ ସି.ଡ଼ି. ବା ମେମୋରୀ କାର୍ଡ଼ ମାଧ୍ୟମରେ ବ୍ୟବହାର କରି ପାରିବେ ।

ଓଡ଼ିଆ ସଂକଳନ 1.0 ପ୍ରାରମ୍ଭିକ ବିଜ୍ଞାନ 04 ଓଡ଼ିଆ ଭାଷାନ୍ତର ସହାୟତା : ଭାରତ ଜ୍ଞାନ ବିଜ୍ଞାନ ସମିତି : ଓଡିଶା
Odisha

ଏହି ସଂକଳନଟି 'ଟେସ୍ ଇଣ୍ଡିଆର ମୁକ୍ତ ଶିକ୍ଷା ସମ୍ବଳ'ର ପ୍ରାରମ୍ଭିକ ବିଜ୍ଞାନ ସଂକଳନର ଏକ ଭାଗ ଅଟେ । ମୂଳ ଇଂରାଜୀ ଲେଖାକୁ ଡକ୍ଟର ସୁସନ୍ଧ୍ୟା ମହାନ୍ତି ଓଡ଼ିଆ ଭାଷାରେ ଭାଷାନ୍ତର କରିଥିବା ବେଳେ ଡକ୍ଟର ପ୍ରୀତିଲତା ଜେନା ସମୀକ୍ଷା କରିଛନ୍ତି । ଏହି ସଂକଳନରେ ବ୍ୟବହୃତ ହୋଇଥିବା ତୃତୀୟ ପକ୍ଷ ସାଧନ ବ୍ୟତୀତ ଅନ୍ୟ ସମସ୍ତ ସମ୍ବଳ / ଲେଖ http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/ ରେ ମୁକ୍ତ ବ୍ୟବହାର ପାଇଁ ଉପଲବ୍ଧ ଅଟେ ।

TESS-India is led by The Open University UK and funded by UK aid from the UK government

ଏହି ଏକକରେ କଣ ଅଛି

ଶିକ୍ଷକଙ୍କର ପ୍ରଦର୍ଶନ ପ୍ରକ୍ରିୟା କିଛି ପରୀକ୍ଷା କରି ଦେଖାଇବା ଉପରେ ଆଧାରିତ ହୋଇଥାଏ । ଏହା ଏକ କୌଶଳ ଯାହାକୁ ବିଜ୍ଞାନ ଶିକ୍ଷାରେ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ । ଏହି ଏକକର ଲକ୍ଷ୍ୟ ହେଉଛି 'ଖାଦ୍ୟ' ବିଷୟରେ ପଢାଇବା ସମୟରେ ଶିକ୍ଷକ କିପରି ପ୍ରଦର୍ଶନ ସଫଳତାର ସହିତ କରିପାରିବେ । ଯାହା ଆପଣଙ୍କର ବୁଝିବାର ଶକ୍ତିକୁ ବଢାଇବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିବ ।

ବିଭିନ୍ନ ବିଷୟ ପାଇଁ ଆପଣ ପ୍ରଦର୍ଶନ ପ୍ରକ୍ରିୟା ବ୍ୟବହାର କରିପାରିବ । ଆପଣ କିପରି ଏକ ଯୋଜନା ଏବଂ ପ୍ରଦର୍ଶନ ପରିଚାଳନା କରିବ ଯାହାକି ଆପଣର ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ ଅନେକ ଅନୁଭୂତି ପାଇବା ସହିତ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ମଧ୍ୟ ଦେଇ ପାରିବେ । ପ୍ରଦର୍ଶନ ସଫଳତାର ସହିତ ଶିକ୍ଷଣ ପାଇଁ ବ୍ୟବହାର କରିବା ସହଜ ନୁହେଁ କିନ୍ତୁ ଏହା ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କୁ ପାଠକୁ ଭଲ ଭାବରେ ବୁଝିବାରେ ଅଧିକ ସହାୟତା ଦେଇଥାଏ । ଏହି ଏକକରେ ପ୍ରଦର୍ଶନ ବିଭିନ୍ନ ଦିଗ ଉପରେ ଆଲୋକପାତ କରାଯାଇଛି । ଯଥା-ଶିକ୍ଷକ କିପରି ଯୋଜନା କରିବେ, କିପରି ପ୍ରଦର୍ଶନ କରିବେ, ଶ୍ରେଣୀ ପରିଚାଳନାରେ ତାଙ୍କର ଭୂମିକା କଣ ? ଏସବୁ କାର୍ଯ୍ୟ ଉପରେ ପ୍ରଦର୍ଶନ ନିର୍ଭର କରେ । ପ୍ରଦର୍ଶନ ବ୍ୟବହାର କରିବା ଫଳରେ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କର ଶିକ୍ଷଣ କେତେ ଅଗ୍ରଗତି କରିଛି, ସେ ବିଷୟରେ ମୂଲ୍ୟାୟନ ମଧ୍ୟ କରାଯାଇ ପାରେ ।

ଏହି ଏକକରୁ କ'ଣ ଶିଖିବା

- ବିଭିନ୍ନ ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟରେ ପ୍ରଦର୍ଶନ ପଦ୍ଧତିକୁ ବ୍ୟବହାର କରିବା, ଉଦାହରଣ ପ୍ରସଙ୍ଗ 'ଖାଦ୍ୟ'
- ପ୍ରଦର୍ଶନ ପଦ୍ଧତି ପରିଚାଳନା ସମୟରେ ବିଭିନ୍ନ ସମସ୍ୟାକୁ ଚିହ୍ନଟ କରିବା ।
- ପ୍ରଦର୍ଶନ ଏପରି ଯୋଜନା କରିବା ଯାହା ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କୁ, ସକ୍ରିୟ ଅଂଶଗ୍ରହଣ କରିବା ପାଇଁ ସୁଯୋଗ ଦେବା ସହିତ ଶିକ୍ଷଣକୁ ଫଳପ୍ରଦ କରିବାରେ ସହାୟକ ହେବ ।

ଏହି ପନ୍ଥା କାହିଁକି ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ

ଯେତେବେଳେ ଆପଣ ନୂଆ କିଛି କରିବା ପାଇଁ ଶିଖନ୍ତି ସେତେବେଳେ ଜଣେ ପ୍ରଦର୍ଶନ କରି ଦେଖାଇ ଦେଲେ ତାହା କରିବା ସହଜ ହୋଇଥାଏ । ଯେପରିକି ରୋଷେଇ କରିବା, ଗୋଟିଏ ମେସିନକୁ ଚଳାଇବା, ପ୍ରଦର୍ଶନ ଏକ ସହଜ ସରଳ ଶିକ୍ଷଣ ପ୍ରକ୍ରିୟା ଅଟେ । ପ୍ରଦର୍ଶନ କରିବା ସମୟରେ ଶିକ୍ଷଣ କିପରି ସବୁ-ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କୁ ସେହି କାର୍ଯ୍ୟରେ କିପରି ନିୟୋଜିତ କରିପାରିବେ ଏବଂ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ ଅଧିକରୁ ଅଧିକତର ଶିଖି ପାରିବେ ।

ଶିକ୍ଷକଙ୍କ ପ୍ରଦର୍ଶନ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ, କାରଣ:

- ଏହା ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କୁ ବାସ୍ତବ ଘଟଣା ସଂପର୍କରେ ଅନୁଭୂତି ପ୍ରଦାନ, ପ୍ରକ୍ରିୟା କିମ୍ୱା ବିଶିଷ୍ଟ ଦୃଶ୍ୟକୁ ଦେଖିବାରେ,ଜାଣିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରେ ।
- ଏହା ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କୁ ଆଗ୍ରହ ଓ ଅଭିପ୍ରେରଣା ଯୋଗାଇଥାଏ ।
- ଏହା ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କୁ କୌଣସି ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଘଟଣା ଉପରେ ଦୃଷ୍ଟି ଦେବା ପାଇଁ ସାହାଯ୍ୟ କରେ ଯେପରି ଖାଦ୍ୟରେ ଥିବା ଶ୍ୱେତସାର ପାଇଁ ପରୀକ୍ଷା କରିବା ।
- ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କର ବୁଝିବା ଶକ୍ତିକୁ ଏବଂ ଆହ୍ୱାନକୁ ବଢାଇବାରେ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇ ପାରେ ।
- ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ ସଫଳତାର ସହିତ ବିଭିନ୍ନ ପରୀକ୍ଷଣ କରିବା ପାଇଁ ସାହାଯ୍ୟ କରେ ।

ଟିକିଏ ଚିନ୍ତା କରନ୍ତୁ

ଆପଣ ଶ୍ରେଣୀ କକ୍ଷ ମଧ୍ୟରେ ଶିକ୍ଷଣ ସମୟରେ ବ୍ୟବହାର କରୁଥିବା କୌଣସି ପ୍ରଦର୍ଶନ ବିଷୟରେ ଚିନ୍ତାକରନ୍ତୁ । ଆପଣ ଏହାକୁ କାହିଁକି ବ୍ୟବହାର କର ଓ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ କିପରି ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ପ୍ରକାଶ କରନ୍ତି ।

1 କାହିଁକି ପ୍ରଦର୍ଶନ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ ?

ଯେ କୌଣସି କାର୍ଯ୍ୟରେ ସବୁ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀ ସକ୍ରିୟ ଭାବରେ ଅଂଶଗ୍ରହଣ କରି କାର୍ଯ୍ୟଟି କଲେ ଆପଣ ଭାବୁଛନ୍ତି ଯେ, ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ କାମକରିବା ଦ୍ୱାରା ଶିଖିପାରିବେ ? ପ୍ରକୃତରେ ବିଜ୍ଞାନ ପାଠ ପାଇଁ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କୁ ବିଭିନ୍ନ ପରୀକ୍ଷା ନିଜେ କରି ଶିଖିବାର ସୁଯୋଗଦେବା ଉଚିତ୍ । ଏହା ସେମାନଙ୍କୁ ଉପକରଣଗୁଡ଼ିକ ବ୍ୟବହାର କରିବାର କୌଶଳ ବୃଦ୍ଧି କରିବା, ନିଷ୍ପତ୍ତି ଗ୍ରହଣ କରିବା, ତଥ୍ୟ ସଂଗ୍ରହ କରିବା ଏବଂ ସେମାନେ କଣ କରୁଛନ୍ତି, କ'ଣ ଶିଖୁଛନ୍ତି ଏଗୁଡିକ ବିଷୟରେ ଚିନ୍ତା କରିବାର ସୁଯୋଗ ଦେଇଥାଏ ।

ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟମୂଳକ ଭାବେ ଶିକ୍ଷଣରେ ଅଂଶଗ୍ରହଣ ପାଇଁ ପ୍ରଦର୍ଶନ ସୁଯୋଗ ଦିଏ, ଯଦ୍ଦ୍ୱାରା ପଢ଼ା ବହିରେ ଥିବା ଧାରଣାର ବୋଧଗମ୍ୟତା ବଢ଼ି ପାରେ । ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀର ଶିକ୍ଷଣରେ ପ୍ରଦର୍ଶନ ବେଳେ ବେଳେ ଆଗ୍ରହ ଉଦ୍ରେକକାରୀ ଅଭୂଲା ଛାପ ପକାଇଥାଏ, ଏହା ପ୍ରଗତିଶୀଳ ବିଜ୍ଞାନ ପ୍ରଶିକ୍ଷକ ଗ୍ରହଣ କରିବା ଆବଶ୍ୟକ ।

ଟିକିଏ ଚିନ୍ତା କରନ୍ତୁ

- ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀ ନିଜେ ପରୀକ୍ଷା କରି ଶିଖିବାକୁ ସୁଯୋଗ ନ ଦେଇ ଆପଣ ନିଜେ କାହିଁକି ଏକ ପ୍ରଦର୍ଶନ ବାଛିଲେ ।
- ଆପଣ କରିଥିବା ବା କରୁଥିବା ପରୀକ୍ଷଣ ଓ ପ୍ରଦର୍ଶନ ଶ୍ରେଣୀ ସମ୍ବନ୍ଧରେ ଚିନ୍ତା କରନ୍ତୁ । ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କ ପାଇଁ ଉଭୟ କ୍ଷେତ୍ରରେ କେଉଁଟି ଲାଭଜନକ ।

ପ୍ରଦର୍ଶନ ମିଳିତ ଅନୁଭୂତି ଯୋଗାଇଥାଏ । ଯଦ୍ଦ୍ୱାରା ଆପଣ ଗୋଟିଏ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଦିଗରେ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କ ଦୃଷ୍ଟି ଆକର୍ଷଣ କରିପାରିବ ନଚେତ୍ ସେମାନେ ସେହି ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଅନୁଭୂତିକୁ ହରାଇ ପାରନ୍ତି । ଏହି ପ୍ରଦର୍ଶନ ଆପଣର ବ୍ୟାଖ୍ୟାକୁ ସହଜ କରିଥାଏ ଏବଂ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କ ବୋଧଗମ୍ୟତା ପାଇଁ କ୍ଷେତ୍ର ସୃଷ୍ଟି କରିପାରେ । ଉଦାହରଣ- ଖାଦ୍ୟ ସମ୍ବନ୍ଧରେ ପଢ଼ାଇବା ସମୟରେ ରାନ୍ଧିବା ଦ୍ୱାରା ଖାଦ୍ୟରେ କିପରି ପରିବର୍ତ୍ତନ ହୁଏ ତାହା ପ୍ରଦର୍ଶନ କରିବା ଦ୍ୱାରା ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କର ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷଣ ଦକ୍ଷତା ବଢ଼ାଇ ପାରିବ ।

ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ ନିଜେ କାହିଁକି ସେମାନଙ୍କର ପରୀକ୍ଷଣ କାର୍ଯ୍ୟ କରିପାରୁ ନାହାନ୍ତି ଏହାର ବହୁତଗୁଡ଼ିଏ କାରଣ ରହିଛି । ଉଦାହରଣ- ଅଧିକ ସଂଖ୍ୟକ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀ ଥିବା ଶ୍ରେଣୀକକ୍ଷରେ ଉପଯୁକ୍ତ ସମୟ, ସ୍ଥାନ ଏବଂ ପର୍ଯ୍ୟାପ୍ତ ପରିମାଣର ସମ୍ବଳ ଉପଲବ୍ଧ ନଥିଲେ । ଜଣେ ଶିକ୍ଷକ ହିସାବରେ ବୃତ୍ତିଗତ ଭାବେ ସିଦ୍ଧାନ୍ତ ନେବାକୁ ହେବ ଯେ କେତେବେଳେ ପ୍ରଦର୍ଶନ ଗ୍ରହଣୀୟ । ଆପଣଙ୍କ ଏହାର ଯଥାର୍ଥତା ଦର୍ଶାଇବାକୁ ପଡିବ ଯେ, ପ୍ରଦର୍ଶନ ଆପଣଙ୍କୁ ଦେଖାଇବା ସହଜ ନାଁ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କ ବୁଝାଇବା ସହଜ । ଜଟିଳତା ଓ ସମୟ ସାପେକ୍ଷତା ଦୃଷ୍ଟିରୁ ସମସ୍ତ ପ୍ରକ୍ରିୟା ଓ ବିଶିଷ୍ଟ ଘଟଣାଗୁଡ଼ିକୁ ଶ୍ରେଣୀକକ୍ଷରେ ପ୍ରଦର୍ଶନ କରିବା ସହଜ ନୁହେଁ ।

ପରୀକ୍ଷଣ ଅପେକ୍ଷା ଆପଣଙ୍କ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କ ପାଇଁ ପ୍ରଦର୍ଶନମୂଳକ ପଦ୍ଧତି ଅଧିକ ଉପଯୋଗୀ, କାରଣ ଏହାଦ୍ୱାରା ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀ ଭଲରେ ଦେଖିପାରେ ଓ ବୁଝିପାରେ (wellington & Ireson, 2012, page165) । ଏହା ବୁଝାଏ ଏଥିରେ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ ସକ୍ରିୟ ଭାବରେ ଅଂଶଗ୍ରହଣ କରିନଥାନ୍ତି । ଅଧିକ ଶିଖି ନଥାନ୍ତି 'ଏବଂ ବିରକ୍ତି ଭାବ ପ୍ରକାଶ କରିଥାଆନ୍ତି । ବର୍ତ୍ତମାନ ପ୍ରଶ୍ନ ହେଉଛି ଜଣେ ଶିକ୍ଷକ ଭାବରେ କିପରି ଆପଣ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କୁ ଅଧିକ ସକ୍ରିୟ ଭାବରେ ଅଂଶଗ୍ରହଣ କରାଇବେ ଯାହାକି ସେମାନଙ୍କ ଶିକ୍ଷଣରେ ସହାୟକ ହେବ ଏବଂ ସେମାନଙ୍କ ଇଚ୍ଛାଶକ୍ତିକୁ ବାନ୍ଧି ରଖିପାରିବ ।

ଆପଣର ଉତ୍ତର ଆପଣଙ୍କୁ ନିଶ୍ଚିତ କରାଇବ ଯେ, ଆପଣ ଆପଣର ପ୍ରଦର୍ଶନର ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟ ବିଷୟରେ ସ୍ପଷ୍ଟଭାବରେ ଜାଣିଛନ୍ତି ଏବଂ ଆପଣ କ'ଣ ହାସଲ କରିବା ପାଇଁ ଚିନ୍ତା କରୁଛନ୍ତି ।

ପ୍ରଦର୍ଶନର ଅନେକଗୁଡିଏ ସମ୍ଭାବ୍ୟ ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟ ଅଛି । ନିମ୍ନରେ ସେଗୁଡିକୁ ତିନୋଟି ମୁଖ୍ୟ ଶ୍ରେଣୀରେ ବିଭକ୍ତ କରାଯାଇଛି ।

- ବିଶିଷ୍ଟ ଘଟଣା, ଧାରଣା, ନିୟମ, ତତ୍ତ୍ୱ କିମ୍ବା ପ୍ରକ୍ରିୟାକୁ ବ୍ୟାଖ୍ୟା କରିବା ।
- ଶିକ୍ଷଣ ପୂର୍ବରୁ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କୁ ବିଷୟ ପ୍ରତି ଅଭିପ୍ରେରିତ କରିବାରେ, ଜିଜ୍ଞାସୁ ମନୋଭାବ ବୃଦ୍ଧି କରିବ ଓ ସେମାନଙ୍କର ଇଚ୍ଛାଶକ୍ତିକୁ ବଢାଇବା ।
- ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କ ମନ ଭିତରେ ଥିବା ଭାବନାକୁ ସୁସ୍ପଷ୍ଟ କରିବା ଓ ଅନୁସନ୍ଧାନ କରିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିବା ।

ଏସବୁଗୁଡିକ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ଏବଂ ଗୋଟିଏ ପ୍ରଦର୍ଶନ ଦ୍ୱାରା ଏସବୁରୁ ଅନେକ ଗୁଡିଏ ଜିନିଷ ହାସଲ କରିହେବ ଏହାର ଫଳାଫଳ ଆପଣଙ୍କର ଯୋଜନା ଏବଂ ପ୍ରଦର୍ଶନ ପ୍ରଣାଳୀ ଉପରେ ନିର୍ଭର କରେ ।

ପରିସ୍ଥିତି ଅନୁଧ୍ୟାନ 1: ଖାଦ୍ୟ ରାନ୍ଧିବା

ଖାଦ୍ୟ ଏପରି ଏକ ବିଷୟ ଯାହା ବିଷୟରେ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ ଜାଣିବା ପାଇଁ ଆଗ୍ରହୀ ହୁଅନ୍ତି । ଏହା ସେମାନଙ୍କର ଦୈନନ୍ଦିନ ଜୀବନରେ ଏବଂ ସାଂସ୍କୃତିକ ପରମ୍ପରାର ଏକ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ଅଂଶ ଅଟେ । ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କୁ ସେମାନଙ୍କର ଖାଦ୍ୟ ସଂପର୍କରେ ବୁଝାଇବା ସହଜ ହୋଇଥାଏ, ଯେହେତୁ ଏହା ତାଙ୍କର ଅନୁଭୂତି ସଂପର୍କିତ ଓ ଭବିଷ୍ୟତ ଜୀବନ ପାଇଁ ଆବଶ୍ୟକ । 'ଖାଦ୍ୟ' ପଢାଇଲାବେଳେ ଛୋଟ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କୁ ନିଜ ଘରର ଉଦାହରଣ ଦେଇ ଉପସ୍ଥାପନା କରିବା ଉଚିତ୍ । ଏହି ପରିସ୍ଥିତି ଅନୁଧ୍ୟାନରେ ଶ୍ରୀମତୀ ରଥ ଛୋଟ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କୁ ପଢ଼ାଇବା ସମୟରେ ଖାଦ୍ୟ ରାନ୍ଧୁଥିବାବେଳେ କ'ଣ ସବୁ ପରିବର୍ତ୍ତନ ହୁଏ ସେ ବିଷୟରେ କୁହିଛନ୍ତି :

ମୁଁ ବିଭିନ୍ନ ଖାଦ୍ୟ ସବୁ କିପରି ରନ୍ଧାଯାଏ ତା'ର ଏକ ପ୍ରଦର୍ଶନ କରାଇଲି, ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ-ଭାତ, ପାଳଙ୍ଗ ଶାଗ, ରୁଟି, ପନିପରିବା । ଏହାଦ୍ୱାରା ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ ଅଧିକ ଆଗ୍ରହ ପ୍ରକାଶ କରିବେ ଏବଂ ଭଲରେ ପାଖରୁ ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷଣ କରିପାରିବେ । ପ୍ରଥମେ ଖାଦ୍ୟ ରନ୍ଧା ହେବା ପୂର୍ବରୁ ସେମାନଙ୍କୁ ବିଭିନ୍ନ ଜିନିଷ ଦେଖାଇଲି ଏବଂ କ'ଣ ଦେଖିଲ କୁହ ବୋଲି ପଚାରିଲି,ସେମାନେ ବ୍ୟବହାର କରିଥିବା ଖାଦ୍ୟର ନାମଗୁଡିକୁ ମୁଁ କଳାପଟାରେ ଲେଖିଲି । ରୋଷେଇ କରିବା ସମୟରେ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କୁ ସେଥିପ୍ରତି ଆକୃଷ୍ଟ ଏବଂ ଆଗ୍ରହୀ କରିବା ପାଇଁ ମୁଁ ସେମାନଙ୍କୁ ମଝିରେ ମଝିରେ ପ୍ରଶ୍ନ ପଚାରୁଥିଲି । ମୁଁ ଦୁଇଟି ଅନ୍ଧଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କୁ ଖାଦ୍ୟ ଖାଇବାକୁ ଦେଇ କିପରି ଲାଗୁଛି ଅନୁଭବ କରିବା ପାଇଁ କହିଲି । ସେମାନେ କିଛି ଭିନ୍ନ କଣ ସବୁ ବର୍ଣ୍ଣନା କରିବାରୁ ମୁଁ ସେ ସବୁ କଳାପଟାରେ ଲେଖିଛି ଏହା ମୋ ପାଠପଢାର କିଛି ଉଦ୍ଧୃତାଂଶ:-

ଶ୍ରୀମତୀ ରଥ	ଚାଉଳ ରନ୍ଧା ହେବା ପୂର୍ବରୁ କିପରି ଦେଖାଯାଏ ?
ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ ବର୍ଣ୍ଣନା କରି କିଛି କହିଲେ ଏବଂ ମୁଁ ସେଗୁଡିକୁ କଳାପଟାରେ ଲେଖିଲି, ମୁଁ କିଛି ପ୍ରଶ୍ନ ମାଧ୍ୟମରେ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କୁ ରଂଗ, ଆକାର, ତନ୍ତୁ ବିନ୍ୟାସ ବିଷୟରେ ଅତି ନିକଟରୁ ଦେଖି ଚିନ୍ତା କରି ଉତ୍ତର ଦେବା ପାଇଁ ଉତ୍ସାହିତ କରିଥିଲି । ଉଦାହରଣ –	
ଶ୍ରୀମତୀ ରଥ	ଏହାର ରଂଗ କିପରି ?
ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀ	ଧଳା
ଶ୍ରୀମତୀ ରଥ	ଏହା କ'ଣ ଏହିପରି ଧଳା (ମୁଁ ଗୋଟିଏ ଧଳା ବସ୍ତୁକୁ ଦେଖାଇ କହିବି ।
ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀ	ନାଁ, ଏହା ତା' ଠାରୁ ବାଦାମୀ / ମାଟିଆ ଅଟେ ।

ଶ୍ରୀମତୀ ରଥ	ଚାଉଳ ସିଝିଲେ କ'ଣ ଘଟୁଛି ଚାଲ ଦେଖିବା । (ମୁଁ ବର୍ତ୍ତମାନ ଗରମ ପାଣିରେ ଚାଉଳ ପକାଇଲି, କ'ଣ ଘଟିବ ବୋଲି ତୁମେ ଭାବୁଛ) ।
ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀ	ଏହା ଧଳା ହୋଇଯିବ ।
ଶ୍ରୀମତୀ ରଥ	ତୁମେ କିପରି ଜାଣିଲ ?
ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀ	କାରଣ ମୋ ମା ଘରେ ଭାତ ରାନ୍ଧନ୍ତି ।
ଶ୍ରୀମତୀ ରଥ	କେଉଁମାନେ ଭାତ ଖାଇବାକୁ ଭଲପାଅ ହାତ ଟେକ (ସମସ୍ତ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ ସେମାନଙ୍କ ହାତ ଟେକିଲେ)
ଶ୍ରୀମତୀ ରଥ	ଚାଉଳ ରନ୍ଧାହେବା ପୂର୍ବରୁ କେଉଁମାନେ ଖାଇବାକୁ ଭଲ ପାଅ ?
ସମସ୍ତ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କ ହାତ ତଳକୁ ହୋଇଗଲା । ସେମାନେ ହସ ହସ ମୁହଁ କରି କହିଲେ ଯେ ଏହା ଠିକ୍ ନୁହେଁ ।	
ଶ୍ରୀମତୀ ରଥ	ଯେତେବେଳେ ଭାତ ରନ୍ଧା ଚାଲିଥିଲା ଶିକ୍ଷକ ଶାଗକୁ ଦେଖାଇ ପଚାରିଲେ ଏହା ରନ୍ଧା ହେବା ପୂର୍ବରୁ କିପରି ଦେଖାଯାଏ ?
ମୁଁ ଶାଗକୁ ଗୋଟିଏ ପାତ୍ରରେ ରଖିଲି ଏବଂ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ଦେଲେ ମୁଁ କଳାପଟାରେ ସେମାନଙ୍କ ଉତ୍ତରକୁ ଲେଖିଲି ।	
ଶ୍ରୀମତୀ ରଥ	କେଉଁମାନେ ରନ୍ଧା ଯାଇଥିବା ଶାଗ ଖାଇଛ ? ଯେତେବେଳେ ଏହା ରନ୍ଧା ହୋଇଗଲା । ଏଥିରେ କଣ ପରିବର୍ତ୍ତନ ହେଲା

ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ ସେମାନଙ୍କର ଘରୁ ପାଇଥିବା ପୂର୍ବ ଅନୁଭୂତିକୁ ଆଧାର କରି ଉତ୍ତର ଦେଲେ । ମୁଁ ଶାଗକୁ ରାନ୍ଧିଲି ଏବଂ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ ତା'ର ପରିବର୍ତ୍ତନକୁ ନିରୀକ୍ଷଣ କଲେ । କ'ଣ ସବୁ ଘଟୁଛି ଲକ୍ଷ୍ୟ କରିବା ପାଇଁ ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡିକ ପଚାରିଲି

- ପାଳଙ୍ଗ ଶାଗର କିପରି ପରିବର୍ତ୍ତନ ହେଲା ?
- ଚାଉଳ କିପରି ବଦଳିଲା ?
- ଖାଦ୍ୟକୁ କିଏ ପରିବର୍ତ୍ତନ କଲା ?
- କେଉଁ ଖାଦ୍ୟର ସର୍ବାଧିକ ପରିବର୍ତ୍ତନ ହେଲା ?
- କାହିଁକି ଖାଦ୍ୟକୁ ରାନ୍ଧନ୍ତି ?

ଭିଡ଼ିଓ: ଚିନ୍ତନ ଅଭିବୃଦ୍ଧି ପାଇ ପ୍ରଶ୍ନର ବ୍ୟବହାର

ବର୍ତ୍ତମାନ ଆପଣ ସମ୍ବଳ-1 ଦେଖିବ, ଏହାର ଉପଯୋଗିତା ପାଇପାରିବ । ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ ଚିନ୍ତା କରି କିଛି କହିବା ପାଇଁ ପ୍ରଶ୍ନ କରିବେ ।

ଟିକିଏ ଚିନ୍ତା କରନ୍ତୁ

- ଶ୍ରୀମତୀ ରଥଙ୍କର ପ୍ରଦର୍ଶନ ପଦ୍ଧତି ବିଷୟରେ ଚିନ୍ତାକରନ୍ତୁ ? ଏହାର ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟଗୁଡିକ କ'ଣ ଥିଲା ? ସେଗୁଡିକୁ ହାସଲ କରିବା ପାଇଁ ସେ କ'ଣ କରିଥିଲେ ?
- କିପରି ଭାବରେ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ କାର୍ଯ୍ୟରେ ଅଂଶଗ୍ରହଣ କରିଥିଲେ ?

- ଆପଣ କ'ଣ ଭାବୁଛନ୍ତି ଶ୍ରୀମତୀ ରଥ ପ୍ରଦର୍ଶନ ନ କରିଥିଲେ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ କ'ଣ ବହି ପଢି ଏଗୁଡିକ କରିପାରି ନ ଥା'ନ୍ତେ ?

2 ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କ କର୍ମବ୍ୟସ୍ତତା ଓ ଶିକ୍ଷଣ

ଯେ କୌଣସି ପ୍ରଦର୍ଶନର ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟ ହେଉଛି ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କୁ ଶିକ୍ଷଣରେ ସହାୟତା ପ୍ରଦାନ କରିବା । ପରିସ୍ଥିତି ଅନୁଧ୍ୟାନ-1 ରେ ଶ୍ରୀମତୀ ରଥଙ୍କର ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ଖାଦ୍ୟ ରାନ୍ଧିବାବେଳେ ହେଉଥିବା ପରିବର୍ତ୍ତନ ବିଷୟରେ ଶିକ୍ଷା ଗ୍ରହଣ କରୁଥିଲେ ଏବଂ ଏହା ସେମାନଙ୍କର ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷଣ ଶକ୍ତିକୁ ବୃଦ୍ଧି କରିବାରେ ସହାୟତା ମଧ୍ୟ ପ୍ରଦାନ କରୁଥିଲା । ଶ୍ରୀମତୀ ରଥ ତାଙ୍କ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କର ଚିନ୍ତା ଶକ୍ତିକୁ ବୃଦ୍ଧି କରିବା ପାଇଁ ପ୍ରଶ୍ନ ପଚାରିବାର କୌଶଳ ବ୍ୟବହାର କରୁଥିଲେ । ଉଦାହରଣ-ସେ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କ ଉତ୍ତରକୁ ସାଧାରଣଭାବେ ଯେପରି ସେପରି ଗ୍ରହଣ ନ କରି ପ୍ରଶ୍ନ କଲେ । ସେମାନେ କିପରି ଜାଣିଲେ ଯେ, ଭାତ ଧଳା ହେବାକୁ ଯାଉଛି ।

ସେ ଯାହା ବି ହେଉ ଯଦିଓ ପ୍ରଦର୍ଶନ ପଦ୍ଧତି ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କୁ ଧାରଣା ଏବଂ ପ୍ରକ୍ରିୟା ବିଷୟରେ ସିଧାସଳଖ ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷଣ କରିବାପାଇଁ ସୁଯୋଗ ଦିଏ, ତଥାପି କେବଳ ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷଣ କରିବା ଦ୍ୱାରା ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କର ବୈଜ୍ଞାନିକ ବୋଧଗମ୍ୟତାର ଯେ ବୃଦ୍ଧି ଘଟିବ ସେ କଥା ଧରିନେଇ ପାରିବ ନାହିଁ । ଜଣେ ଶିକ୍ଷକ ହିସାବରେ ଆପଣଙ୍କର ମୁଖ୍ୟ ଭୂମିକା ହେଉଛି ପ୍ରଦର୍ଶନ ମାଧ୍ୟମରେ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କୁ ଭଲରେ ଶିଖିବା ଓ ଠିକ୍ ବୁଝିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିବ । ଆପଣଙ୍କ ଜଣେ ମଧ୍ୟସ୍ଥି ଏବଂ ବ୍ୟାଖ୍ୟାକାରୀର ଭୂମିକା । ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ ନିଷ୍କ୍ରିୟ ଭାବରେ ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷଣ କଲେ କିଛି ଶିଖିପାରିବେ ନାହିଁ । ସେମାନେ ସକ୍ରିୟଭାବରେ ଅଂଶଗ୍ରହଣ କରିବା ଆବଶ୍ୟକ । (Monk and Oborne, 2000)

ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ ନିଷ୍କ୍ରିୟ ଭାବରେ ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷଣ କରି ଶିଖନ୍ତି ନାହିଁ : ସେମାନେ ସକ୍ରିୟ ଭାବେ ଅଂଶଗ୍ରହ କରିବା ଆବଶ୍ୟକ । ଶ୍ରୀମତୀ ରଥ ଖାଦ୍ୟ ରାନ୍ଧିବା ପରେ କ'ଣ ପରିବର୍ତ୍ତନ ହୁଏ ଦେଖିବା ପାଇଁ କହିଥିଲେ ଏବଂ ପ୍ରଶ୍ନ ପଚାରିବା ଦ୍ୱାରା ସେମାନଙ୍କର ନିରୀକ୍ଷଣ କରିବାର କୌଶଳକୁ ବଢ଼ାଇବା ପାଇଁ ଉତ୍ସାହିତ କରିଥିଲେ ।

ସେମାନଙ୍କୁ କାର୍ଯ୍ୟରେ ଭାଗ ନେବା ପାଇଁ ଆଉ ଏକ ଉପାୟ ହେଉଛି ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କୁ କାର୍ଯ୍ୟ କରିବା ପାଇଁ ଦେବ ନଚେତ୍ କିଛି ଲେଖିବା ପାଇଁ ଦେବା । ଉଦାହରଣ – ବଡଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ ପ୍ରଦର୍ଶନ ପ୍ରକ୍ରିୟା ଚାଲିଥିବା ସମୟରେ ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷଣର ଫଳାଫଳକୁ ଖାତାରେ ଲେଖିବେ । କୌଣସି ପ୍ରଦର୍ଶନ ପ୍ରକ୍ରିୟାରେ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କୁ ସକ୍ରିୟ ଭାବେ ଅଂଶଗ୍ରହଣ ଏବଂ ଯାହା ଦେଖିଲେ ସେ ସଂପର୍କରେ ଗଭୀର ଭାବେ ଚିନ୍ତା କରିବା ପାଇଁ ଅନ୍ୟ ଏକ ପ୍ରକ୍ରିୟା ପି.ଓ.ଇ (Predict- observe-explain) (ଅନୁମାନ-ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷଣ-ବର୍ଣ୍ଣନା), white and Gunstine 1992, POEକୁ ବାହାର କରିଥିଲେ ।

- ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ ଯାହା ଅନୁମାନ କରନ୍ତି ତାହା ଘଟିବ ବୋଲି ଭାବନ୍ତି ଏବଂ ତାଙ୍କର ଅନୁମାନର ଯଥାର୍ଥତା ପ୍ରତିପାଦନ କରନ୍ତି । ଏମିତି ସେମିତି ଅନୁମାନ ନକରି, ଅନୁମାନର ଯଥାର୍ଥତା ରହିବା କଥା, ଏବଂ ଜ୍ଞାନ ଓ ବୁଦ୍ଧିକୁ ପାଥେୟ କରି କୌଣସି ଏକ ଘଟଣା ପାଇଁ ଅନୁମାନ କରିବା ଆବଶ୍ୟକ ।
- ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀ କ'ଣ ଘଟୁଛି ଦେଖି ବର୍ଣ୍ଣନା କରିବେ ।
- ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ ଯାହା ଦେଖିଲେ ତାହା ବର୍ଣ୍ଣନା କରିବା ପାଇଁ କୁହାଯିବ ।୧ ସେମାନଙ୍କ ଅନୁମାନ ଏବଂ ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷଣ ମଧ୍ୟରେ ପାର୍ଥକ୍ୟକୁ ତୁଳନା କରିବା ପାଇଁ କୁହାଯିବ ।

ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କର ଧାରଣାକୁ ଆହ୍ୱାନ କରିବା ପାଇଁ ପି.ଓ.ଇ. ର ବ୍ୟବହାର ଏକ ଉପାୟ କିନ୍ତୁ ସେତେବେଳେ ବ୍ୟବହାରକରାଯାଇ ପାରିବ ଯେତେବେଳେ ସେଠାରେ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କର ଅନୁମାନ କରିବା ପାଇଁ ଗୋଟିଏ ଆଧାର ଥିବ । ସେମାନଙ୍କର ବୁଝିବା ଶକ୍ତିକୁ ଜାଣିବା ପାଇଁ ଏହା ଆପଣଙ୍କୁ ସାହାଯ୍ୟ କରିବ । ଅନୁମାନ କରି ସତ୍ୟତା ଉପରେ ନିର୍ଭର କରିବା ସବୁବେଳେ ଠିକ୍ ନୁହେଁ ।

ଟିକିଏ ଚିନ୍ତା କରନ୍ତୁ

ଖାଦ୍ୟରେ ଆୟୋଡିନ୍ ପକାଇ ଶ୍ୱେତସାରର ଉପସ୍ଥିତି ଜାଣିବା ଏକ ସହଜ ପ୍ରକ୍ରିୟା । ଯଦି ଖାଦ୍ୟରେ ଶ୍ୱେତସାର ନ ଥାଏ ତେବେ ଆୟୋଡିନ୍ ଦ୍ରବଣର ରଂଗ ହଳଦିଆ /କମଳା ହୋଇଯିବ । ଯଦି ଉପସ୍ଥିତି ଥାଏ ତେବେ ନୀଳ / କଳା ଦେଖାଯିବ ।

ଏହି ଖାଦ୍ୟର ପରୀକ୍ଷା ପାଇଁ ଆପଣ କିପରି ପି.ଓ.ଇ. କୌଶଳ ବ୍ୟବହାର କରିପାରିବ ।

ପି.ଓ.ଇ. କୌଶଳ ବ୍ୟବହାର କରିବା ସମୟରେ ଆପଣ ଜଣେ ଶିକ୍ଷକ ହିସାବରେ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀର ପୂର୍ବଜ୍ଞାନ ଏବଂ ବୁଝିବା ଶକ୍ତିକୁ ପ୍ରୟୋଗ କରିବାକୁ କହିବ । ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ ଅନୁମାନ କରି କହିବା ଦ୍ୱାରା ଆପଣ ସେମାନଙ୍କ ପୂର୍ବଜ୍ଞାନ ଓ ଅଭିଜ୍ଞତା କଣ ଅଛି ଜାଣିପାରିବ । ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷଣ କରି କଣ ଘଟୁଛି, ଦେଖିବା ପାଇଁ କହିବା ଦ୍ୱାରା ଆପଣ ସେମାନଙ୍କର ବିଷୟ ପ୍ରତିଥିବା ଧାରଣା ଓ ତା'ର ଯଥାର୍ଥକୁ ଆକଳନ କରିପାରିବ । ଶ୍ରୀମତୀ ମହାନ୍ତି କିପରି ଖାଦ୍ୟରେ ଥିବା ଶ୍ୱେତସାରକୁ ପି.ଓ.ଇ. ପ୍ରକ୍ରିୟାରେ ପ୍ରଦର୍ଶନକରୁଛନ୍ତି, ତାହା ଆପଣ ପରିସ୍ଥିତି ଅନୁଧ୍ୟାନ-2 ରୁ ଜାଣିପାରିବ ।

ଯଦିଓ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ ନିଜ ଘରର ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ଖାଦ୍ୟ ବିଷୟରେ ପରିଚିତ, ସେମାନେ ତଥାପି ଖାଉଥିବା ଖାଦ୍ୟ ଏବଂସେଥିରେ ଥିବା ପୌଷ୍ଟିକ ଉପାଦାନ / ଖାଦ୍ୟସାର ବିଷୟରେ ଜାଣିବାରେ ଅସୁବିଧାର ସମ୍ମୁଖୀନ ହୋଇଥାଆନ୍ତି । ଏହାର କାରଣ 'ଶ୍ୱେତସାର' 'ଜୀବସାର' 'ଷ୍ଟାର୍ଚ୍ଚ' (ମଣ୍ଡଦ) ଇତ୍ୟାଦି । କାଳ୍ପନିକ ଧାରଣା ଅଟେ । ଆପଣ ଗୋଟିଏ ବ୍ୟାଗ୍ ଭର୍ତ୍ତି ଷ୍ଟାର୍ଚ୍ଚ (ମଣ୍ଡଦ) କିମ୍ବା ଶ୍ୱେତସାର କିଣି ପାରିବ ନାହିଁକି ବେଲାରେ ବେଲେ ପୁଷ୍ଟିସାର ଖାଇପାରିବ ନାହିଁ । ଏ ପ୍ରସଙ୍ଗଟି ପଢାଇବାର ଗୁରୁତ୍ୱ ହେଉଛି ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କ ମନରେ ପ୍ରସଙ୍ଗ ଭିତ୍ତିକ ଧାରଣା ବୃଦ୍ଧି କରିବା ସହିତ କେଉଁ ଖାଦ୍ୟରେ କେଉଁ ଖାଦ୍ୟସାର, କେତେ ପରିମାଣରେ ଅଛି ତାହା ଜାଣିବା । ଏହି ସବୁ ଶବ୍ଦ ବ୍ୟବହାର କରିବା ଦ୍ୱାରା ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କ ମନରେ ଦ୍ୱନ୍ଦ୍ୱ ସୃଷ୍ଟି ହୋଇଥାଏ । ଚିନି ଏବଂ ଷ୍ଟାର୍ଚ୍ଚ ଉଭୟକୁ ଶ୍ୱେତସାର ଜାତୀୟ ଖାଦ୍ୟ ବୋଲି ସେମାନଙ୍କୁ ଏ ସଂପର୍କରେ ଥିବା ଧାରଣାକୁ ସ୍ୱଷ୍ଟ କରାଇବା ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ । ତେଣୁ ଷ୍ଟାର୍ଚ୍ଚ ପାଇଁ ପରୀକ୍ଷଣ ସମୟରେ ଶ୍ୱେତସାର ଶବ୍ଦ ବ୍ୟବହାର ନ କରି ଷ୍ଟାର୍ଚ୍ଚ / ମଣ୍ଡଦ ବ୍ୟବହାର କରିବା ଉଚିତ୍ ।

ପରିସ୍ଥିତି ଅନୁଧ୍ୟାନ 2: ଶ୍ରୀମତୀ ମହାନ୍ତିଙ୍କର ପ୍ରଦର୍ଶନ

ଏହି ପରିସ୍ଥିତି ଅନୁଧ୍ୟାନରେ ଜଣେ ଶିକ୍ଷୟିତ୍ରୀ ଶ୍ରୀମତୀ ମହାନ୍ତି ଖାଦ୍ୟ ବିଷୟରେ ପଢାଇବା ସମୟରେ କିପରି ପ୍ରଦର୍ଶନ କରିଥିଲେ ବର୍ଣ୍ଣନା କରିଛନ୍ତି । ଅଧିକ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀ ଥିବା ଶ୍ରେଣୀ କକ୍ଷରେ ଖାଦ୍ୟରେ ଥିବା ଖାଦ୍ୟସାରର ପରୀକ୍ଷଣ କରିବା ସମୟରେ ନିରାପତ୍ତା ପ୍ରତି ଦୃଷ୍ଟି ଦେବା ଅସୁବିଧାଜନକ ଅଟେ । ଏପରି ପରିସ୍ଥିତିରେ ଶିକ୍ଷକଙ୍କର ପ୍ରଦର୍ଶନ କରିବା ପ୍ରଣାଳୀ ଅଧିକ ଉପଯୋଗୀ । ଏଠାରେ ୬୦ ଜଣ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀ ଥିବା ଷଷ୍ଠ ଶ୍ରେଣୀ କକ୍ଷ ବିଷୟରେ କୁହାଯାଇଛି ।

ମୁଁ ସେହି ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କୁ କିଛି ଖାଦ୍ୟରେ ଶ୍ୱେତସାର ଉପସ୍ଥିତି ଅଛି କି ବୋଲି ପଢାଇବାକୁ ଚାହୁଁଥିଲି ଏବଂ ସେଥିପାଇଁ ଏହାର ଉପସ୍ଥିତି ଜାଣିବା ପାଇଁ ଗୋଟିଏ ସରଳ ପରୀକ୍ଷା କରିଥିଲି । ମୁଁ ବହୁତ ବ୍ୟସ୍ତ ହୋଇ ଯାଉଥିଲି ଯଦି ସବୁ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀ ଏହି ପରୀକ୍ଷା କରିବା ପାଇଁ କହିବେ, ତେବେ ଅନେକ ଖାଦ୍ୟ ନଷ୍ଟ ହୋଇଯିବ । ଆଉ ମଧ୍ୟ ପରୀକ୍ଷା ପାଇଁ ଅଧିକ ପରିମାଣର ଆୟୋଡିନ୍ ମଧ୍ୟ ନ ଥିଲା । ତେଣୁ ମୁଁ ଏହି ପରୀକ୍ଷା ପାଇଁ ପ୍ରଦର୍ଶନ ପ୍ରକ୍ରିୟା କଥା ଚିନ୍ତା କଲି ।

ମୁଁ ଯେତେବେଳେ ଏହି ପ୍ରଦର୍ଶନ ପାଇଁ ଯୋଜନା କଲି, ମୁଁ ସ୍ଥିର କଲି ଯେ, କେତେକ ଶ୍ୱେତସାର ଥିବା ଖାଦ୍ୟ ଏବଂ ଶ୍ୱେତସାର ନଥିବା ଖାଦ୍ୟ ପରୀକ୍ଷା ପାଇଁ ନେବି ଯଦ୍ୱାରା ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କୁ ପରୀକ୍ଷା କରି ପାର୍ଥକ୍ୟ ଦେଖାଇପାରିବି । ମୁଁ ତାଙ୍କୁ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ଖାଦ୍ୟ ଦେଖାଇବାକୁ ଇଚ୍ଛା କଲି । ଏଥିପାଇଁ ମୋର ଖୋଲା ସ୍ଥାନ ଦରକାର ବୋଲି ମୁଁ ଅନୁଭବକଲି, ଯାହାଫଳରେ କି ସମସ୍ତ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ ଏହାକୁ ଦେଖି ପାରିବେ । ତେଣୁ ମୁଁ ଏହି ପରୀକ୍ଷାକୁ ଚଟାଣରେ କରିବାପାଇଁ ସ୍ଥିର କରିଥିଲି । ଏହା ଫଳରେ କିଛି ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀ ଚଟାଣରେ ବସିଗଲେ କିଛି ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀ ଚେୟାରରେ ବସିଗଲେ ଏବଂ ଆଉ କିଛି ତାଙ୍କ ପଛପଟେ ଛିଡା ହେଲେ । ଶିକ୍ଷଣ

ଅପାରପ ଓ ସ୍ୱତନ୍ତ୍ର ଆବଶ୍ୟକତା ଦରକାର କରୁଥିବା ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କୁ ସମ୍ମୁଖରେ ବସାଇଲି ଏବଂ ତାଙ୍କୁ ଏହି ପରୀକ୍ଷାରେ ଅଧିକ ଅଂଶଗ୍ରହଣ ପାଇଁ ସୁଯୋଗ ଦେଲି । ଯେମିତି ପଛରେ ଥିବା ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ ମଧ୍ୟ ଦେଖିପାରିବେ ସେଥିପାଇଁ ମୁଁ ପରୀକ୍ଷାଟିକୁ କାଚନଳୀ ବ୍ୟବହାର ନକରି ଏକ ଛୋଟ ପାତ୍ରରେ କଲି ।

ଏହି ପରୀକ୍ଷାକୁ ବର୍ଣ୍ଣନା କରିବା ପରେ, ମୁଁ ସମସ୍ତ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କୁ ଏହି ପରୀକ୍ଷାରେ ଶ୍ୱେତସାର ସହ ଆୟୋଡିନର ପ୍ରତିକ୍ରିୟାକୁ ଦେଖାଇଥିଲି ଏବଂ ପରେ ଅନ୍ୟ ଖାଦ୍ୟଗୁଡ଼ିକ ନେଇ ପରୀକ୍ଷା କଲି । ମୁଁ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କର ଆଗ୍ରହକୁ ଧରି ରଖିବାକୁ ଚାହୁଁଥିଲି, ଯଦିଓ ଏହି ପରୀକ୍ଷାଟି ଏତେ ଆଗ୍ରହଜନକ ପରୀକ୍ଷା ନ ଥିଲା । ତେଣୁ ମୁଁ ଚିନ୍ତା କଲି ପ୍ରଥମେ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କୁ ଅନୁମାନ କରିବା ପାଇଁ କହିବି ।

କିଛି ଖାଦ୍ୟ ପରୀକ୍ଷା କରି ସାରିବା ପରେ ମୁଁ ତାଙ୍କୁ, କେଉଁଥିରେ ଶ୍ୱେତସାର ଅଛି ଏବଂ କେଉଁଥିରେ ନାହିଁ ଅନୁମାନ କରି କହିବା ପାଇଁ କହିଲି । ଏହା ଦ୍ୱାରା କେଉଁଗୁଡ଼ିକ ଶ୍ୱେତସାର ଜାତୀୟ ଖାଦ୍ୟ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀ ବୁଝିଛନ୍ତି କି ନାହିଁ ଜାଣିପାରିଲି ।

ମୁଁ କଳାପଟାରେ ଗୋଟିଏ ସାରଣୀ ଅଙ୍କନ କରିଥିଲି । ଯଥା : ସାରଣୀର ପ୍ରଥମ ସ୍ତମ୍ଭରେ ଖାଦ୍ୟର ନାମ, ଦ୍ୱିତୀୟରେ ଖାଦ୍ୟର ପ୍ରକୃତ ରଙ୍ଗ, ତୃତୀୟରେ ରଙ୍ଗର ପରିବର୍ତ୍ତନ ଏବଂ ଚତୁର୍ଥରେ ଶ୍ୱେତସାରର ଅବସ୍ଥିତିର ସିଦ୍ଧାନ୍ତ ।

ପ୍ରଥମ ସ୍ତମ୍ଭରେ ଖାଦ୍ୟର ନାମ ରଖିଲି, ତା'ପରେ ମୁଁ ଚିନ୍ତା କଲି ଯେହେତୁ ସବୁ ଖାଦ୍ୟଗୁଡ଼ିକ ପରୀକ୍ଷା କରାଯାଇଛି ତେଣୁ ଜଣେ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀ ଆସି ଖାଦ୍ୟ ସାରଣୀଟି ପୂରଣ କରୁ । କିନ୍ତୁ ତା'ପରେ ଚିନ୍ତା କଲି ପ୍ରତ୍ୟେକ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀ ନିଜେ ନିଜର ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷଣ ଓ ଫଳାଫଳକୁ ନିଜ ଖାତାରେ ଲେଖିଲେ ସେମାନଙ୍କର ଅଧିକ ଅଂଶଗ୍ରହଣ ହେବ ।

ଖାଦ୍ୟର ପ୍ରକାର	ଖାଦ୍ୟର ପ୍ରକୃତ ରଙ୍ଗ	ରଙ୍ଗରେ ପରିବର୍ତ୍ତନ	ଶ୍ୱେତସାର ଅଛି କି ?

ଚିତ୍ର -1: ଖାଦ୍ୟରେ ଶ୍ୱେତସାରର ଉପସ୍ଥିତି ସାରଣୀ

ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କର ଆଗ୍ରହ ଏବଂ ଚିନ୍ତାଶୀଳ ଉତ୍ତର ଦେଖି ମୁଁ ବହୁତ ପ୍ରସନ୍ନ ହୋଇଗଲି । ମୁଁ ଲକ୍ଷ୍ୟ କଲି ଯେ, ଯଦିଓ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ ଅଲଗା ଅଲଗା ବସିଛନ୍ତି କିନ୍ତୁ ଫଳାଫଳ ସଂପର୍କରେ ପରସ୍ପର ମଧ୍ୟରେ ଆଲୋଚନା କରୁଛନ୍ତି ।

ଟିକିଏ ଚିନ୍ତା କରନ୍ତୁ

- ଶ୍ରୀମତୀ ମହାନ୍ତି ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କର ଶିକ୍ଷଣ ଏବଂ ଆବଶ୍ୟକତାକୁ ଆଖି ଆଗରେ ରଖି କ'ଣ ପଦକ୍ଷେପ ନେଇଥିଲେ ?
- ଏହି ପ୍ରଦର୍ଶନ ସମସ୍ତ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କୁ କରାଇଥିଲା ?
- ଏହି ପ୍ରଦର୍ଶନରୁ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ କ'ଣ ଶିକ୍ଷା କରୁଛନ୍ତି ବୋଲି ଆପଣ ଭାବୁଛ ?

କିପରି ଏକ ଅଧିକ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀ ଥିବା ଶ୍ରେଣୀରେ ଯୋଜନା କରି ଶ୍ରେଣୀ ଗୃହରେ ପ୍ରଦର୍ଶନ କରିବା ଓ ପରିଚାଳନା କରିବା ଏକ ଜଟିଳ ପ୍ରକ୍ରିୟା ଥିଲା । ତାହା ଆପଣ ଶ୍ରୀମତୀ ମହାନ୍ତିଙ୍କ ଅନୁଭୂତିରୁ ଦେଖିଲ । ସେ ଯାହାବି ହେଉ ଏହି ପ୍ରଦର୍ଶନ ପ୍ରକ୍ରିୟାଟି ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କର ଶିକ୍ଷଣରେ ଏକ ସକାରାତ୍ମକ ପ୍ରଭାବ ପକାଇ ପାରିଲା, ତେଣୁ ତାଙ୍କ ପରିଶ୍ରମ ଫଳପ୍ରଦ ହେଲା ।

3 ପ୍ରଦର୍ଶନ ପରିଚାଳନା

ଶ୍ରୀମତୀ ମହାନ୍ତି ଯେତେବେଳେ ପ୍ରଦର୍ଶନ ପ୍ରକ୍ରିୟାଟି ଆରମ୍ଭ କଲେ , ସେ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କର ବସିବା ପ୍ରଣାଳୀ ଏବଂ ସମ୍ବଳକୁ ସୁଚାରୁ ରୂପେ ପରିଚାଳନା କରିଥିଲେ । ସେ ନିଶ୍ଚିତ କରିଥିଲେ ଯେ ସବୁ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀ ଏହାକୁ ଦେଖିପାରିବେ ତେଣୁ ସବୁଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କୁ ପ୍ରଦର୍ଶନ ଟେବୁଲ ଚାରିପଟେ ଯଦି ରୁଣ୍ଡ ହେବାକୁ କହିଥା'ନ୍ତେ, ତେବେ କିଛି ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀ ଭଲରେ ଦେଖି ପାରିନଥାନ୍ତେ । ଆପଣଙ୍କୁ ଚିନ୍ତା କରିବାକୁ ହେବ ଯେ, ସେମାନେ କେତେ ପାଖରେ ରହିଲେ ସମସ୍ତେ ଭଲରେ ଦେଖି ପାରିବେ । ଅଧିକାଂଶ ସମୟରେ ପଛୁଆ ବର୍ଗର ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀ ଏବଂ ଅନଗ୍ରସର ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ ଆପଣଙ୍କ ଆଖିରେ ପଡିନପାରନ୍ତି । ଆପଣ ନିଶ୍ଚିତ ହେବା ଉଚିତ୍ କି ଏପରି ଘଟଣା ଯେପରି ନ ଘଟେ । ଶ୍ରୀମତୀ ମହାନ୍ତି ଏହି ବର୍ଗର ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କୁ ଆଗରେ ରହି ଦେଖିବାକୁ ସୁଯୋଗ ଦେଇଥିଲେ । ସେ ଶିକ୍ଷଣ ଅପାରଗ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କୁ ଆଗରେ ବସାଇଥିଲେ ଯଦ୍ଦ୍ୱାରା ସେମାନଙ୍କୁ ଅଧିକ ସହାୟତା ପ୍ରଦାନ କରିପାରିବେ । ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କର ସୁବିଧା ଆପଣ ମଧ୍ୟ ଦେଖିବା ଉଚିତ୍ । ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମନେ ଯେପରି ଆରାମରେ ଦେଖି ପାରିବେ ତାହା ଆପଣ ଦେଖିବା ଦରକାର । ପ୍ରଦର୍ଶନ ପ୍ରକ୍ରିୟାଟି ଅଧିକ ସମୟ ପାଇଁ କରାଗଲେ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ ବସିକରି ଦେଖିବା ଉଚିତ୍ । କାରଣ ସେମାନଙ୍କର ଏକାଗ୍ରତା ରହେ ନାହିଁ, ଯାହାକି ଆପଣଙ୍କୁ ଅସୁବିଧାରେ ପକାଇବ । କେତେକ ପରିସ୍ଥିତିରେ ସେମାନେ ଛିଡା ହୋଇ ଦେଖିପାରିବେ ।

ସବୁକ୍ଷେତ୍ରରେ ଆପଣ ନିଶ୍ଚିତ ହେବା ଉଚିତ୍ ଯେ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ ସତର୍କତାର ସହିତ ଦେଖୁଛନ୍ତି ଏବଂ ସେଥିପାଇଁ ଆବଶ୍ୟକପଦକ୍ଷେପ ନେବା ଉଚିତ୍ । ଅଧିକ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀ ଥିବା ଶ୍ରେଣୀରେ ପ୍ରଦର୍ଶନ ଦୁଇଥର କରିବା ଉଚିତ୍, ଯାହାଦ୍ୱାରା ଆପଣ କ'ଣ କରୁଛନ୍ତି ଏବଂ କ'ଣ ଘଟୁଛି ସବୁ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀ ଦେଖିପାରିବେ ।

ଆପଣ ଯେହେତୁ ପ୍ରଦର୍ଶନ କରୁଛନ୍ତି, ଆପଣ କ'ଣ କରୁଛନ୍ତି ତା'ହା ବୁଝାଇବେ । ପ୍ରଦର୍ଶନ ପଦ୍ଧତିକୁ ସାରଣୀ ଅନୁସାରେ କ୍ରମ ଅନୁଯାୟୀ ଲେଖିବା ଉଚିତ୍ । ଏପଟ ସେପଟ କଲେ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କୁ ଏହା ସଂପୂର୍ଣ୍ଣ କରିବା ପାଇଁ ଅସୁବିଧାରେ ପକାଇବ । ଆପଣ ନିଶ୍ଚିତ ହେବା ଉଚିତ୍ ଯେ, ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ ମୁଖ୍ୟ ପରିବର୍ତ୍ତନଗୁଡିକୁ ଲକ୍ଷ୍ୟ କରୁଛନ୍ତି ଏବଂ ସାବଧାନତା ଅବଲମ୍ବନ କରୁଛନ୍ତି ।

ପ୍ରଶ୍ନ ପଚାରିବା ଦ୍ୱାରା ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କର ଆଗ୍ରହ ବଢିବ ଏବଂ ବୁଝିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିବ । (ସମ୍ବଳ -୧ କୁ ଦେଖ, ଚିନ୍ତାଧାରାକୁ ବଢାଇବା ପାଇଁ ପ୍ରଶ୍ନ ପତ୍ରର ବ୍ୟବହାର) ପ୍ରଦର୍ଶନ ସମୟରେ କୌଶଳପୂର୍ଣ୍ଣ ଭାବେ କଳାପଟା ବ୍ୟବହାର କରିବା ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ଅଟେ । କଳାପଟାରେ ବିଷୟବସ୍ତୁର ମୁଖ୍ୟ ଅଂଶ, ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷଣ ତାରିଖ ଏବଂ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ ଦେଉଥିବା ଉତ୍ତରଗୁଡିକୁ ଲେଖିବାରେ ବ୍ୟବହାର କରିବା । ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ କଳାପଟାରେ ନିଜର ଉତ୍ତର ଲେଖାଥିବା ଦେଖିବା ଦ୍ୱାରା ସେମାନଙ୍କର ବିଷୟପ୍ରତି ଆଗ୍ରହ ବଢିବା ସହିତ ଶିକ୍ଷଣ ପ୍ରତି ଅଭିପ୍ରେରିତ ମଧ୍ୟ ହୋଇଥାଆନ୍ତି ।

ଟିକିଏ ଚିନ୍ତା କରନ୍ତୁ

ଶ୍ରୀମତୀ ରଥ ଏବଂ ଶ୍ରୀମତୀ ମହାନ୍ତି ତାଙ୍କର ପ୍ରଦର୍ଶନ ପ୍ରଣାଳୀରେ କ'ଣ ଏପରି କରିଥିଲେ ଯଦ୍ଦ୍ୱାରା ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କର ଧ୍ୟାନ ଓ ଆଗ୍ରହକୁ ଏତେ ସମୟ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ବାନ୍ଧି ରଖିବା ସମ୍ଭବ ହୋଇଥିଲା ।

ଆପଣ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କୁ ସେମାନଙ୍କର ଘରେଥିବା ଅନୁଭୂତି ବିଷୟରେ ପଚାର । ସେମାନେ କ'ଣ ଅନୁଭବ କରନ୍ତି ଓ ଭାବନ୍ତି । ସେମାନଙ୍କର ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷଣ କରିବାର ଶୈଳୀକୁ ଅନୁଧ୍ୟାନ କରି ସେମାନଙ୍କର ଆଗ୍ରହ ବିଷୟରେ ବୁଝ । ଜଣେ ଶିକ୍ଷକ ହିସାବରେ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କର ଆଗ୍ରହ ଅଛି ବା ନାହିଁ ସେମାନଙ୍କର ପ୍ରତିକ୍ରିୟାରୁ ଆପଣ ବେଶ୍ ବୁଝିପାରିବେ । ଜଣେ ଆଗ୍ରହୀ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀ ଅପେକ୍ଷା ବିରକ୍ତ ଅନୁଭବ କରୁଥିବା ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ ଅଧିକ ବିଶୃଙ୍ଖଳା କରିବାକୁ ପଣ କରନ୍ତି । ଗୁରୁତ୍ୱ ଦେଉଥିବା ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ ଶାନ୍ତ ରୁହନ୍ତି । କିନ୍ତୁ ପ୍ରଶ୍ନ ଉତ୍ତର କରାଯିବାବେଳେ ସେମାନେ ପ୍ରାୟ ଅଧିକ କଥା କହି ପାରନ୍ତି । ଅନିଚ୍ଛୁକ....ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ ପ୍ରଶ୍ନ ପଚାରିବା ଓ ଉତ୍ତର ପ୍ରଦାନ କରିବାରେ ଇଛା ପ୍ରକାଶ କରନ୍ତି ନାହିଁ ।

ଶିକ୍ଷଣକାର୍ଯ୍ୟ-1 : ଗୋଟିଏ ଶ୍ରେଣୀ କକ୍ଷରେ ପ୍ରଦର୍ଶନ ପାଇଁ ଏକ ଯୋଜନା

ଆପଣର ପ୍ରଦର୍ଶନକୁ ଯତ୍ନର ସହିତ ଯୋଜନା କଲେ ସଫଳତା ମିଳିପାରେ । ଶ୍ରୀମତୀ ମହାନ୍ତିଙ୍କ ଯୋଜନା / (ସମ୍ବଳ-2) ଯାହାକି ଆପଣଙ୍କୁ ପ୍ରଦର୍ଶନର ଯୋଜନା କରିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିବ ଏବଂ ଗୋଟିଏ ପଥ ପ୍ରଦର୍ଶକ ହିସାବରେ ସହାୟକ ହେବ । ଆପଣ ଶିକ୍ଷଣ ଯୋଜନାରେ ଏହି ଶିକ୍ଷଣ ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟଗୁଡ଼ିକ ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ କରାଅ ଯଥା:-

- ପ୍ରଦର୍ଶନ ଫଳରେ ଆପଣ କ'ଣ ହାସଲ କରିବାକୁ ଚାହୁଁଛ ?
- ଆପଣ ପ୍ରଦର୍ଶନକୁ କିପରି ଉପସ୍ଥାପନ କରିବ ?
- ଆବଶ୍ୟକ ଯନ୍ତ୍ରପାତି ଏବଂ ସାମଗ୍ରୀ ।
- ପ୍ରଦର୍ଶନ ସମୟରେ ଆପଣ କେଉଁ କେଉଁ ସୋପାନ ଦେଇ ଗତି କରିବ ।
- ଆପଣ ପ୍ରତ୍ୟେକ ସୋପାନରେ ପଚାରିବାକୁ ଥିବା ମୁଖ୍ୟ ପ୍ରଶ୍ନାବଳୀ ।
- ଆପଣ ସବୁ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କୁ କିପରି ବସାଇବ, ଯେପରି ସମସ୍ତେ ଦେଖିପାରିବେ ।
- ସ୍ୱତନ୍ତ୍ର ଆବଶ୍ୟକ ଥିବା ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କୁ ଆପଣ କିପରି ସହାୟତା ଦେବ ?
- ଯେକୌଣସି ଶିକ୍ଷଣ ସାମଗ୍ରୀ ଯଥା- ଚାର୍ଟ, ଛବି, ମଡେଲର ବ୍ୟବହାର କରି କୌଣସି ମୁଖ୍ୟ ଶିକ୍ଷଣ ଅଂଶକୁ ଆକର୍ଷଣୀୟ କରିପାରିବେ ।
- କ'ଣ ସାବଧାନତା ଅବଲମ୍ବନ କରିବ ?
- ପ୍ରଦର୍ଶନର ପ୍ରତ୍ୟେକ ସୋପାନରେ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କୁ ସଂପୃକ୍ତ କରିବାର ଉପାୟ ।
- ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ କ'ଣ ଶିଖିଲେ ତାହା ଆପଣ କିପରି ଜାଣିବ ?

ଆପଣର ଯୋଜନା ଏବଂ ପଚାରିବାକୁ ଥିବା ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକ ଲେଖ । ଆପଣ ବିଦ୍ୟାଳୟରେ ଅନ୍ୟ ବିଜ୍ଞାନ ଶିକ୍ଷକ ଥିଲେ ସେମାନଙ୍କ ସହ ସେଗୁଡ଼ିକ ଆଲୋଚନା କରି ସଜାଡ ।

ଭିଡିଓ : ପାଠ ଯୋଜନା ପ୍ରସ୍ତୁତି

ଯଦି ଆପଣ ଚାହୁଁଛ ଆପଣର ସବୁ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କର ଦକ୍ଷତା ବୃଦ୍ଧି ହେଉ, ତେବେ ଯୋଜନାଟିକୁ ଅତିରଂଜିତ କର ନାହିଁ । ଯେତେବେଳେ ଆପଣ ପ୍ରଦର୍ଶନ ଯୋଜନା ଓ ଶିକ୍ଷଣ ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟ ଚିହ୍ନଟ କରିବାରେ ଦକ୍ଷ ହୋଇଯିବ ସେତେବେଳେ ଏପରି ଯୋଜନା ଆପଣ ଶୀଘ୍ର କରିପାରିବ । ପ୍ରଥମେ ଆପଣ ନିଜେ ଯେତେବେଳେ ଗୋଟିଏ ସାଧାରଣ ପ୍ରଦର୍ଶନ ଯୋଜନା କରିବା ପାଇଁ ଅଭ୍ୟାସ କରିବ ସେତେବେଳେ ଏହା ସାହାଯ୍ୟ କରିବ । ଆପଣର ଯୋଜନା ଓ ପଦ୍ଧତିକୁ ଭଲଭାବରେ ବୁଝିବାରେ ଆପଣଙ୍କୁ ସାହାଯ୍ୟ କରିବା ପାଇଁ ସମ୍ବଳ - 3 ପାଠ ଯୋଜନା ପଢ ।

ଶିକ୍ଷଣକାର୍ଯ୍ୟ-2 : ପ୍ରଦର୍ଶନର ଅଭ୍ୟାସ

ଯେତେବେଳେ କୌଣସି ଧାରଣା ଓ ପଦ୍ଧତିର ପ୍ରଦର୍ଶନ କରୁଛନ୍ତି ସେତେବେଳେ ସବୁଠାରୁ ଆହ୍ୱାନମୂଳକ କାର୍ଯ୍ୟ ହେଉଛି, ପ୍ରଶ୍ନ ପଚାରିବାର କୌଶଳ ଏବଂ ବ୍ୟାଖ୍ୟା କରିବାର ଶୈଳୀକୁ ଏକା ସଂଗେ କରିବା ।

ଏହି ଦୁଇ କୌଶଳକୁ ଅନୌପଚାରିକ ଭାବରେ ଘରର ଯେ କୌଣସି କାର୍ଯ୍ୟ ପାଇଁ ଅଭ୍ୟାସ କଲେ ଆପଣର ଏହି କାର୍ଯ୍ୟ କରିବା ପାଇଁ ବିଶ୍ୱାସ ବଢ଼ିପାରିବ ।

1. ପ୍ରଦର୍ଶନକୁ ଅଭ୍ୟାସ କରିବା ପାଇଁ ଆପଣ ଗୋଟିଏ ଉପଯୁକ୍ତ ଶିକ୍ଷଣ କାର୍ଯ୍ୟାବଳୀ ବାଛନ୍ତୁ । ଯେ କୌଣସି ଏକ ସରଳ କାର୍ଯ୍ୟ ନେଇ ଆପଣ ପ୍ରଦର୍ଶନ ପ୍ରକ୍ରିୟାକୁ ଆରମ୍ଭ କରିପାରିବ, ଯେପରିକି ଗୋଟିଏ କୋଠରୀକୁ ଝାଡୁ ମାରିବା, ଗୋଟିଏ ଫଳର ଚୋପା ଛଡାଇବା ଏବଂ ତାପରେ ଅଧିକ ଜଟିଳ କାର୍ଯ୍ୟାବଳୀକୁ ଯିବ । ଯେପରିକି ରୁଟି ତିଆରି କରିବା, କୌଣସି ଗୋଟିଏ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଖାଦ୍ୟ ରାନ୍ଧିବା କିମ୍ବା ଗୋଟିଏ ସାଇକେଲର ଲିକ୍ ମାରିବା କିମ୍ବା ଏପରିକି ଗୋଟିଏ ଖାଦ୍ୟ ପରୀକ୍ଷା କରିବା । ପ୍ରଥମେ ଆପଣ ପରିବାରର ଅଳ୍ପ ସଂଖ୍ୟକ ସଦସ୍ୟମାନଙ୍କୁ ନେଇ ପ୍ରଦର୍ଶନ କର ।
2. ଆପଣ ଆବଶ୍ୟକ କରୁଥିବା ଉପକରଣ ଓ ଉପାଦାନଗୁଡିକୁ ଏକାଠି ସଂଗ୍ରହ କର ।
3. ଶିକ୍ଷଣ ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟ (ପ୍ରତ୍ୟାଶିତ ଫଳାଫଳ) ଏବଂ କ'ଣ ଆପଣ ଯୋଜନା କରୁଛ ବଡ ପାଟିରେ ଏହାକୁ ବୁଝାଅ ।
4. ଆରମ୍ଭରେ କିଛି ପ୍ରଶ୍ନ ପଚାରି ବୁଝ ଯେ, ଆପଣର ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ ଆଗର ଏହି ପଦ୍ଧତି ବିଷୟରେ କ'ଣ ଜାଣିଛନ୍ତି । ତାହା କାଳ୍ପନିକ କିମ୍ବା ବାସ୍ତବ ହୋଇପାରେ ।
5. ପ୍ରଦର୍ଶନ କରିବା ସମୟରେ ଆବଶ୍ୟକ ଅନୁସାରେ ବୁଝାଇ କୁହ, ଯାହା ବୁଝିଛନ୍ତି ଜାଣିବା ପାଇଁ ପ୍ରଶ୍ନ ପଚାର ଏବଂ ଦରକାର କରୁଥିବା ସତର୍କତା ଅବଲମ୍ବନ କରିବାକୁ କୁହ ।
6. ପ୍ରଦର୍ଶନ ଶେଷ କରିବା ସମୟରେ ମୁଖ୍ୟ ଧାରଣାଗୁଡିକ ମନେପକାଇ ନିଜେ କିମ୍ବା ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କଠାରୁ ପଚାରି ବୁଝ ।
7. ଶେଷରେ ଯଦି ସମ୍ଭବ ମତାମତ ନିଅ । କେଉଁ ମାର୍ଗରେ ଆପଣର ପ୍ରଦର୍ଶନ ଭଲରେ ହେଲା ଏବଂ କ'ଣ ଆପଣ ଉନ୍ନତି କରିପାରିଲ ତାହାର ତାଲିକା କର ।

ପ୍ରଥମେ ଗୋଟିଏ ନିରାପଦ ପରିବେଶରେ ପ୍ରଦର୍ଶନ କରିସାରିବା ପରେ ବର୍ତ୍ତମାନ ସମୟ ହେଲା ଏହାକୁ ଆପଣର ଶ୍ରେଣୀକକ୍ଷରେ ବ୍ୟବହାର କରିପାରିବ ।

ଶିକ୍ଷଣକାର୍ଯ୍ୟ-3: ଆପଣର ଶିକ୍ଷଣରେ ପ୍ରଦର୍ଶନର ବ୍ୟବହାର

ବର୍ତ୍ତମାନ ଆପଣ ଆପଣ ଶ୍ରେଣୀରେ ପଢାଇବାକୁ ଯାଉଛ । ଶିକ୍ଷାଦାନ ଦିନ ଆପଣର ଆବଶ୍ୟକୀୟ ସମସ୍ତ ଉପକରଣ ଓ ଉପାଦାନଗୁଡିକ ଆପଣ ପାଖରେ ଅଛି କି ନାହିଁ ତଦାରଖ କର । ଯଦି ସମୟ ବଂଚାଇବା ପାଇଁ ଚାହୁଁଛ ଆପଣ ପୂର୍ବରୁ ମିଶ୍ରଣଗୁଡିକ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରି ରଖିପାରିବ ।

ବିଷୟଟି ଉପସ୍ଥାପନା କରିବା ପୂର୍ବରୁ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କୁ କିଛି ପ୍ରଶ୍ନ ପଚାରି, ଆଗରୁ କଣ ପଢାସରିଛି ଓ ତାଙ୍କର ପୂର୍ବଜ୍ଞାନବିଷୟରେ ଜାଣିବା ପାଇଁ ଚେଷ୍ଟାକର । ପ୍ରଦର୍ଶନର ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟକୁ ଶ୍ରେଣୀରେ ବୁଝାଇ କୁହ । ପ୍ରଦର୍ଶନରେ ପରିଚଳନା ସମୟରେ ଆପଣ ମୁଖ୍ୟ ଧାରଣାଗୁଡିକୁ ବୁଝାଅ । ଦେଖ ସେମାନେ ବୁଝି ପାରୁଛନ୍ତି କି ନାହିଁ ଏବଂ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କୁ ଆପଣଙ୍କୁ ପ୍ରଶ୍ନ ପଚାରିବାକୁ ଉତ୍ସାହିତ କର । ଯେଉଁଠି ପ୍ରଯୁଜ୍ୟ ସେଠାରେ ସେମାନଙ୍କୁ ପି.ଓ.ଇ. ପ୍ରକ୍ରିୟାରେ ଅଂଶଗ୍ରହଣ କରିବା ପାଇଁ କୁହ । ପ୍ରଦର୍ଶନ ଶେଷ ପରେ ସେ ବିଷୟରେ ଚିନ୍ତାକର ଏବଂ ତଳ ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡିକର ସଂକ୍ଷିପ୍ତ ଉତ୍ତର ଦିଅ ।

- ଆପଣ ପ୍ରଦର୍ଶନ କରିବା ପାଇଁ ଯୋଜନା ତିଆରିରେ କେତେ ସମୟ ଦରକାର କଲେ ? ଏହା କିପରି ଆପଣଙ୍କର ଅନ୍ୟ ପାଠ ସହ ତୁଳନା କରି ହେବ; ଯେପରିକି ସେଗୁଡିକ ଯାହାର ବିଷୟବସ୍ତୁଗୁଡିକ ପ୍ରାଥମିକ ଭାବେ ଆପଣ ପାଠ ବହି ଉପରେ ଆଧାରିତ ।
- ଆପଣ ପ୍ରଦର୍ଶନ ଅଭ୍ୟାସର ସୁଫଳ ପାଇଲ କି ? ଆପଣ ପାଇଁ ଏହା କେତେ ବାସ୍ତବ ଥିଲା ?
- ଆପଣର ପ୍ରଦର୍ଶନରେ କ'ଣ ସବୁ ଭଲ ଥିଲା ?
- କିପରି ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ ଆପଣର ପ୍ରଦର୍ଶନକୁ ଗ୍ରହଣ କଲେ ?
- ଆପଣ କ'ଣ ଭାବୁଛ ଆପଣ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ ଏହି ପ୍ରଦର୍ଶନରୁ କିଛି ନୂଆ କଥା ଶିଖିଲେ ? ଆପଣ ଏହା କିପରି ଜାଣିବ ?

ଆଉ କଣ ଉନ୍ନତି କରାଯାଇ ପାରିଥାଆନ୍ତା ? ଏହାକୁ କିପରି ପରିବର୍ତ୍ତନ କରାଯାଇ ପାରିବ ?

ପ୍ରଦର୍ଶନ ହେଉଛି ଗୋଟିଏ ଉତ୍ତମ ଉପାୟ, ଯାହାକୁ ଅନେକଗୁଡ଼ିଏ ବିଜ୍ଞାନ ପାଠ ପଢାଇବାରେ ଏବଂ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ବିଷୟରେ ଧାରଣା ଦେବା ପାଇଁ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇ ପାରିବ । ଛୋଟ ଠାରୁ ବଡ ସବୁ ବୟସର ଲୋକମାନଙ୍କ ପାଇଁ ପ୍ରଦର୍ଶନ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇ ପାରିବ । ଯେତେବେଳେ ଆପଣ ବଳ, ବିଦ୍ୟୁତ୍ ବିଷୟ, ଆଲୋକ ସଂଶ୍ଲେଷଣ କିମ୍ବା ଚାପ ବିଷୟରେ ପାଠ ପଢାଉଛ, ସେତେବେଳେ ଅନୁମାନ କରିବା, ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷଣ କରିବା, ବର୍ଣ୍ଣନା କରିବା ଇତ୍ୟାଦି ପଦ୍ଧତିକୁ ବ୍ୟବହାର କରିପାରିବ । ପ୍ରଦର୍ଶନ ପଦ୍ଧତି ଓ ପି.ଓ.ଇ. ବ୍ୟବହାର କରିବା ଦ୍ୱାରା ବିଜ୍ଞାନରେ ପୂର୍ବ ଧାରଣା କ'ଣ ଅଛି ଖୋଜି ବାହାର କରିପାରିବେ । ଏକ ଅନୁଭୂତି ଯୋଗାଇବ ଯାହାକି ସେମାନଙ୍କର ମନରେ ଥିବା ଅଣ-ବୈଜ୍ଞାନିକ ମନୋବୃତ୍ତିକୁ ବଢ଼ାଇବ ବା ଆହ୍ୱାନ କରିପାରିବ ।

4 ସାରାଂଶ

ବିଜ୍ଞାନ ଶିକ୍ଷଣ ମୁଖ୍ୟତଃ ପ୍ରମାଣ ଉପରେ ପର୍ଯ୍ୟବେସିତ । ପ୍ରଦର୍ଶନ ପ୍ରକ୍ରିୟା ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କୁ ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷଣ ମାଧ୍ୟମରେ ଶିଖିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରେ । ଯେତେବେଳେ ଗୋଟିଏ ବିଦ୍ୟାଳୟ, ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କୁ ଅନେକ ସମ୍ବଳ କିମ୍ବା ସମୟ ଦେଇପାରେ ନାହିଁ, ସେତେବେଳେ ପ୍ରଦର୍ଶନ ସବୁ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କୁ ଅନ୍ୱେଷଣ କରିବା ପାଇଁ ସାହାଯ୍ୟ କରିଥାଏ । ଏହା ଶିକ୍ଷକ କିମ୍ବା ବହିର ବର୍ଣ୍ଣନା ଅପେକ୍ଷା ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କୁ କାର୍ଯ୍ୟଟିରେ ଅଧିକ ଅଂଶଗ୍ରହଣ କରିବା ପାଇଁ ସୁଯୋଗ ଦେଇଥାଏ ।

ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଶିକ୍ଷଣ ପରି ପ୍ରଦର୍ଶନ ମଧ୍ୟ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ । ଶ୍ରେଣୀଗୃହରେ ପ୍ରଦର୍ଶନ କରିବା ପୂର୍ବରୁ, ଆଗରୁ ଥରେ ପରୀକ୍ଷା କରି ଦେଖି ନେବା ଉଚିତ୍ । ପ୍ରଦର୍ଶନ ପ୍ରକ୍ରିୟା କରିବା ସମୟରେ ଯଦି କିଛି ରାସାୟନିକ ପଦାର୍ଥ ଓ ଯନ୍ତ୍ରପାତିକୁ ନେଇ ପରୀକ୍ଷା କରିବାକୁ ଥିବ, ତେବେ ତାହାକୁ ଅଧିକ ଯତ୍ନର ସହ କରିବା ଉଚିତ୍ । ସେଥିରେ ନିରାପତ୍ତା ପ୍ରତି ଦୃଷ୍ଟିଦେବା ଉଚିତ୍ ।

ଯେତେବେଳେ ପ୍ରଦର୍ଶନ କରିବା ପାଇଁ ଉପକରଣ ସହ ଶିକ୍ଷକ ଶ୍ରେଣୀଗୃହରେ ପ୍ରବେଶ କରନ୍ତି, ସେତେବେଳେ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ ସେହି ବିଷୟକୁ ପଢିବାରେ ଅଧିକ ଆଗ୍ରହୀ ହୋଇଥାନ୍ତି । ସେମାନଙ୍କର ଆଗ୍ରହକୁ ଧରି ରଖିବା ସବୁଠୁ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ଏବଂ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ ସେହି ବିଷୟକୁ ଧ୍ୟାନର ସହ ଲକ୍ଷ୍ୟ କରିବା ପାଇଁ ଆପଣ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରଶ୍ନ ପଚାରିପାରିବ କିମ୍ବା ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଉପାୟ ଅବଲମ୍ବନ କରିପାରିବ । ଶ୍ରେଣୀ ପ୍ରଦର୍ଶନ ସମୟରେ ଶ୍ରେଣୀ ପରିଚାଳନା ମଧ୍ୟ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ; ତେଣୁ ଶିକ୍ଷକଙ୍କୁ ନିଶ୍ଚିତ କରିବାକୁ ପଡିବ ଯେ, କୌଣସି ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀ ଏପରିକି ପଛରେ ବସୁଥିବା ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀ ମଧ୍ୟ ଶିକ୍ଷଣରେ ଯେପରି ଭାଗ ନେଉଥିବ ଓ ଶିକ୍ଷଣରୁ ବାଦ ପଡିନଥିବ ।

ପ୍ରଦର୍ଶନ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କର ଶିକ୍ଷଣ ପାଇଁ ଅନ୍ୟ ପ୍ରକ୍ରିୟା ଠାରୁ ଭିନ୍ନ ଅଟେ । ତେଣୁ ଏହାକୁ ଆପଣର ପଢାଇବା ପଦ୍ଧତି ଭିତରେ ସାମିଲ କରିବା ଉଚିତ୍ ।

ସମ୍ବଳ

ସମ୍ବଳ-1 : ଚିନ୍ତାଶକ୍ତିର ବିକାଶ କରିବା ପାଇଁ ପ୍ରଶ୍ନର ବ୍ୟବହାର

ଶିକ୍ଷକ ସବୁ ସମୟରେ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କୁ ପ୍ରଶ୍ନ ପଚାରନ୍ତି, ପ୍ରଶ୍ନ ମାଧ୍ୟମରେ ଶିକ୍ଷକ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କୁ ଅଧିକରୁ ଅଧିକ ଶିଖିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରନ୍ତି । ଗୋଟିଏ ଗବେଷଣାରୁ (Hasting, 2007)ରୁ ଜଣାପଡୁଛି, ଶିକ୍ଷକ ଶ୍ରେଣୀର ହାରାହାରି ଏକତୃତୀୟାଂଶ ସମୟ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କୁ ପ୍ରଶ୍ନ ପଚାରିଥାନ୍ତି । ଏହି ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡିକ ମଧ୍ୟରୁ 60% ପ୍ରଶ୍ନକୁ ତଥ୍ୟ ମନେ ପକାଇ ଉତ୍ତର ଦେବାକୁ ହେବ ଏବଂ 20% ପ୍ରଶ୍ନ ପ୍ରକ୍ରିୟାଭିତ୍ତିକ ଥିଲା (Hattie, 2010) । ଅଧିକାଂଶ ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ଠିକ୍ / ଭୁଲ୍ ଦେବାର ଥିଲା । କିନ୍ତୁ କେବଳ ଠିକ୍ /ଭୁଲ୍ ଉତ୍ତର ଦେବା ଭଳି ପ୍ରଶ୍ନ କଣ ଶିକ୍ଷଣକୁ ତ୍ୱରାନ୍ୱିତ କରିଥାଏ ?

ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କୁ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ପ୍ରଶ୍ନ ପଚରାଯାଇ ପାରେ । ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କଠାରୁ ଶିକ୍ଷକ କେଉଁଭଳି ଉତ୍ତର ଚାହୁଁଛନ୍ତି, ତାକୁ ଆଧାର କରି ଶିକ୍ଷକ ପ୍ରଶ୍ନ ପଚାରିପାରନ୍ତି । ଶିକ୍ଷକ ସାଧାରଣତଃ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କୁ ପ୍ରଶ୍ନ ପଚାରିଥାଆନ୍ତି-

- ଏକ ନୂଆ ପାଠ କିମ୍ବା ସାମଗ୍ରୀ ଉପସ୍ଥାପନ କଲାବେଳେ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କୁ ବୁଝାଇବା ପାଇଁ

- ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କ ଚିନ୍ତନକୁ ଆଗକୁ ନେବା ପାଇଁ
- ଭୁଲକୁ ସଂଶୋଧନ କରିବା ପାଇଁ
- ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କ ଜ୍ଞାନକୁ ପରିବ୍ୟାପ୍ତ କରିବା ପାଇଁ
- ବୁଝିଲେ କି ନାହିଁ ଜାଣିବା ପାଇଁ

ସାଧାରଣତଃ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ କ'ଣ ଜାଣିଛନ୍ତି ପ୍ରଶ୍ନ ପଚରାଯାଏ, ତେଣୁ ସେମାନଙ୍କ ଅଗ୍ରଗତିକୁ ମୂଲ୍ୟାୟନ କରିବା ମଧ୍ୟ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ । ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡିକ ମଧ୍ୟ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କୁ ଉତ୍ସାହିତ କରିବା, ସେମାନଙ୍କ ଚିନ୍ତନକୁ ପରିବ୍ୟାପ୍ତ କରିବା ଏବଂ ଅନୁସନ୍ଧିତ୍ସୁ ମନୋଭାବକୁ ବିକାଶ କରିବାରେ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ । ସେଗୁଡ଼ିକୁ ଦୁଇ ଭାଗରେ ବିଭକ୍ତ କରାଯାଇପାରେ ।

- **ନିମ୍ନ ସ୍ତରର ପ୍ରଶ୍ନ:** କେବଳ ତଥ୍ୟ ଏବଂ ଜ୍ଞାନ ଯାହା ପଢାହୋଇଛି ତାକୁ ମନେ ପକାଇ ଉତ୍ତର ଦେବା । ସାଧାରଣତଃ ଏହା ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଉତ୍ତରମୂଳକ ପ୍ରଶ୍ନ ହୋଇଥାଏ । (ହଁ ବା ନାଁରେ ଉତ୍ତର)
- **ଉଚ୍ଚ ସ୍ତରର ପ୍ରଶ୍ନ:** ଏହି ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ଦେବାକୁ ଅଧିକ ଚିନ୍ତନର ଆବଶ୍ୟକ । ଏହି ପ୍ରଶ୍ନରେ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କୁ ପୂର୍ବରୁ ଶିଖିଥିବା ତଥ୍ୟଗୁଡିକୁ ଏକାଠି କରି ଉତ୍ତର ଦେବାକୁ ହୋଇଥାଏ କିମ୍ବା ଯୁକ୍ତିଯୁକ୍ତ ଭାବରେ ନିଜ ଉତ୍ତରକୁ ଲେଖିବାକୁ ପଡେ । ସାଧାରଣତଃ ଏହି ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡିକ ମୁକ୍ତ ଉତ୍ତରମୂଳକ ହୋଇଥାଏ ।

ମୁକ୍ତ ଉତ୍ତରମୂଳକ ପ୍ରଶ୍ନ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କୁ ବହି ବାହାରକୁ ଯାଇ ଚିନ୍ତାକରିବାକୁ ସୁଯୋଗ ଦେଇଥାଏ ଏବଂ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ଉତ୍ତର ଦେବାକୁ ଉତ୍ସାହିତ କରିଥାଏ । ସେଗୁଡିକ ମଧ୍ୟ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ ପାଠଟିକୁ ବୁଝିଛନ୍ତି କି ନାହିଁ ମୂଲ୍ୟାୟନ କରିବାରେ ଶିକ୍ଷକକୁ ସାହାଯ୍ୟ କରେ ।

ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କୁ ଉତ୍ତର ଦେବା ପାଇଁ ଉତ୍ସାହିତ କରିବା

ଅନେକ ଶିକ୍ଷକ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କୁ ଉତ୍ତର ଦେବା ପାଇଁ ଏକ ସେକେଣ୍ଡରୁ କମ୍ ସମୟ ଦେଇଥାନ୍ତି, ତେଣୁ ଅଧିକାଂଶ ସମୟରେ ଶିକ୍ଷକ ନିଜେ ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ଦେଇଥାନ୍ତି କିମ୍ବା ପ୍ରଶ୍ନକୁ ବଦଳାଇଥାନ୍ତି । (Hastings, 2003) ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ କେବଳ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ପ୍ରକାଶ କରିବା ପାଇଁ ସମୟ ପାଇଥାନ୍ତି - ଚିନ୍ତା କରିବା ପାଇଁ ସମୟ ପାଆନ୍ତି ନାହିଁ । ଆପଣ ଉତ୍ତର ଆଶା କରିବା ପୂର୍ବରୁ ଯଦି ଅଳ୍ପ ସେକେଣ୍ଡ ଅପେକ୍ଷା କରନ୍ତି ତେବେ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ ଚିନ୍ତା କରିବାକୁ ସମୟ ପାଇବେ । ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କ ଉପଲବ୍ଧି ଉପରେ ଏହାର ଏକ ସକାରାତ୍ମକ ପ୍ରଭାବ ରହିଛି । ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କୁ ପ୍ରଶ୍ନ ପଚାରି ଅପେକ୍ଷା କରିବା ଦ୍ୱାରା

ନିମ୍ନ ବିଷୟରେ ଉନ୍ନତି ଘଟିଥାଏ -

- ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କ ଉତ୍ତରର ଦୀର୍ଘତା
- ଉତ୍ତର ଦେଇଥିବା ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀ ସଂଖ୍ୟା
- ପ୍ରଶ୍ନ ପଚାରିବା ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀ ସଂଖ୍ୟା
- ଅଳ୍ପ ଦକ୍ଷ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କ ଠାରୁ ଉତ୍ତର ପାଇଥିବା ସଂଖ୍ୟା
- ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ସକାରାତ୍ମକ ଆଲୋଚନା

ଆପଣଙ୍କ ଉତ୍ତର / ମତାମତ

ଆପଣ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କ ଉତ୍ତରକୁ ସକାରାତ୍ମକ ଭାବରେ ଗ୍ରହଣ କଲେ, ଅଧିକ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀ ଚିନ୍ତା କରିବେ ଓ ଚେଷ୍ଟା କରିବେ । ଭୁଲ୍ ଉତ୍ତର ଏବଂ ଭୁଲ୍ ଧାରଣାକୁ ସଂଶୋଧନ କରିବା ପାଇଁ ଅନେକ ଉପାୟ ଅଛି । ଗୋଟିଏ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀର ଯଦି ଭୁଲ୍ ଧାରଣା ଅଛି, ଆପଣ ନିଶ୍ଚିତ ରୁହନ୍ତୁ ଅନେକ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କର ମଧ୍ୟଏହି ଭୁଲ୍ ଧାରଣା ଥିବ । ଆପଣ ନିମ୍ନରେ ଥିବା ଉପାୟଗୁଡିକୁ ଚେଷ୍ଟା କରିପାରନ୍ତି ।

- ଉତ୍ତରର ଯେଉଁ ଅଂଶଟି ଠିକ୍, ତାକୁ ବାଛନ୍ତୁ ଏବଂ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କୁ ଏହି ଉତ୍ତର ବିଷୟରେ ଅଧିକ ଚିନ୍ତା କରିବାକୁ କୁହନ୍ତୁ । ଫଳରେ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ ଅଧିକ ସକ୍ରିୟ ହୋଇ ଅଂଶଗ୍ରହଣ କରିବାକୁ ଉତ୍ସାହିତ ହେବେ ଏବଂ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କୁ ସେମାନଙ୍କ ଭୁଲରୁ ଶିଖିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରନ୍ତୁ । ଆପଣ ଏକ ଭୁଲ ଉତ୍ତରକୁ କିପରି ସହାୟତା ପୂର୍ବକ ଉପାୟରେ ଉପସ୍ଥାପନା କରିବେ ନିମ୍ନ ମତାମତରୁ ଜଣାପଡିବ । "ବାଷ୍ପୀକରଣ ବାଦଲ ସୃଷ୍ଟି କରେ, ଏହା ଠିକ୍ କିନ୍ତୁ ମୁଁ ଭାବୁଛି ଆମେ ବର୍ଷା ସମ୍ବନ୍ଧରେ ଆଉ ଅଧିକ ଅନୁସନ୍ଧାନ କରିବା । ଆଉ କିଏ ଅଧିକ ଧାରଣା ଏହି ସମ୍ବନ୍ଧରେ ଦେଇ ପାରିବେ କି ?"
- ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ ଦେଇଥିବା ସମସ୍ତ ଉତ୍ତରକୁ କଳାପଟାରେ ଲେଖନ୍ତୁ ଏବଂ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କୁ ଏହି ଉତ୍ତର ବିଷୟରେ ଚିନ୍ତା କରିବାକୁ କୁହନ୍ତୁ । କେଉଁ ଉତ୍ତରଗୁଡିକ ସେମାନେ ଠିକ୍ ବୋଲି ଭାବୁଛନ୍ତି ? କେଉଁଟି ଅନ୍ୟ ଉତ୍ତର ଦେବା ପାଇଁ ସାହାଯ୍ୟ କରୁଛି ? ଏହା ଆପଣଙ୍କୁ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ କିଭଳିଭାବରେ ଚିନ୍ତା କରୁଛନ୍ତି ବୁଝିବାରେ ଏବଂ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କୁ ଭୟଶୂନ୍ୟ ଭାବରେ ଭୁଲ୍ ଧାରଣାକୁ ଠିକ୍ କରିବା ପାଇଁ ସୁଯୋଗ ଦେଉଛି ।

ଅତି ଯତ୍ନର ସହିତ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କ ଉତ୍ତରକୁ ଗୁରୁତ୍ୱର ସହିତ ଶୁଣନ୍ତୁ ଓ ସମ୍ମାନ ଦିଅନ୍ତୁ ଏବଂ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କୁ ଅଧିକ ଭଲ ଭାବରେ ବୁଝାଇବା ପାଇଁ କୁହନ୍ତୁ । ଯଦି ଆପଣ ସମସ୍ତ ଉତ୍ତର ପାଇଁ ଅଧିକ ବୁଝାଇବା ପାଇଁ କୁହନ୍ତି, ଠିକ୍ ବା ଭୁଲ୍, ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ ପ୍ରାୟ ଯଦି କିଛି ଭୁଲ ଥାଏ ତାକୁ ସଂଶୋଧନ କରିଦିଅନ୍ତି । ଫଳରେ ଶ୍ରେଣୀରେ ଏକ ଚିନ୍ତନର ପରିବେଶ ସୃଷ୍ଟି ହୁଏ ଏବଂ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ କ'ଣ ଶିଖିଛନ୍ତି ଏବଂ ଆପଣ କିପରି ଅଗ୍ରସର ହେବେ ଜାଣିପାରିବେ । ଯଦି ଭୁଲ୍ ଉତ୍ତର ପାଇଁ ଦଣ୍ଡ ବା ଅପମାନ ଦିଆଯାଏ, ତେବେ ଆପଣଙ୍କ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ ଅଧିକ ଅପମାନ ପାଇବା ଭୟରେ ଚେଷ୍ଟା କରିବା ଛାଡିଦେବେ ।

ଉତ୍ତରର ଗୁଣାତ୍ମକ ମାନ ବୃଦ୍ଧି କରିବା

ଆପଣ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କୁ ଅନେକ ପ୍ରଶ୍ନ ପଚାରିବାକୁ ଚେଷ୍ଟା କରୁଛନ୍ତି, ଯାହାର ଠିକ୍ ଉତ୍ତର କେବଳ ଆବଶ୍ୟକ ନୁହେଁ, ଏହା ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ଅଟେ । ଠିକ୍ ଉତ୍ତରକୁ ପୁରସ୍କାର ମିଳିବା ଆବଶ୍ୟକ କିନ୍ତୁ ଏଥିରୁ ପୁଣି ଅନ୍ୟ ପ୍ରଶ୍ନ ପଚାରିବା ଦରକାର ଯାହା ଜ୍ଞାନକୁ ବିସ୍ତାର କରିବ ଏବଂ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ ଶିକ୍ଷକଙ୍କ ସହିତ ମିଶି କାର୍ଯ୍ୟ କରିବାର ସହଯୋଗ ଦେବ ।

ଆପଣ ଏହା କରିପାରିବେ, ଯଦି ଆପଣ ଏଭଳି ପଚାରନ୍ତି :

- କିପରି ଓ କାହିଁକି
- ଅନ୍ୟ ପ୍ରକାରେ ଉତ୍ତର ଦେବା
- ଏକ ଉତ୍ତର ଶବ୍ଦ
- ଉତ୍ତରର ଯଥାର୍ଥତା ପାଇଁ ପ୍ରମାଣ
- ସଂପର୍କିତ କୌଶଳର ସମନ୍ୱୟ

ଏକ ନୂତନ ପରିପ୍ରେକ୍ଷୀରେ ସମାନ କୌଶଳ ବା ଯୁକ୍ତିର ପ୍ରୟୋଗ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କୁ ସେମାନଙ୍କ ଉତ୍ତର ବିଷୟରେ ଅଧିକ ଚିନ୍ତା କରିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିବା ଆପଣଙ୍କ ଦାୟିତ୍ୱ ଅଟେ (ଫଳରେ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କ ଉତ୍ତରର ଗୁଣାତ୍ମକମାନ ବୃଦ୍ଧି ପାଇବ) ନିମ୍ନ କୌଶଳଗୁଡିକ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କୁ ଅଧିକ ଦକ୍ଷତା ହାସଲ କରିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିବ ।

- ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କ ଉପଯୁକ୍ତ **ପ୍ରାକ୍ ସୂଚନା** ଦେବାର ଆବଶ୍ୟକତା ରହିଛି – ଏହା ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କୁ ସେମାନଙ୍କ ଉତ୍ତରର ମାନବୃଦ୍ଧି କରିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିବ । ଆପଣଙ୍କୁ ପ୍ରଥମେ ଉତ୍ତରରେ କେଉଁଟି ଠିକ୍ ବାଛିବାକୁ ହେବ ଏବଂ ପରେ ତଥ୍ୟ କିମ୍ବା ସୂଚନା ପ୍ରଶ୍ନ ପଚାରିବାକୁ ହେବ । (ଆପଣ କାଗଜ ଉଡାଜାହାଜର ଶେଷ ଭାଗରେ ଓଜନିଆ ବସ୍ତୁ ରଖିଲେ କଣ ହେବ ?)
- **ଅନୁସନ୍ଧାନ କରିବା** ଦ୍ୱାରା ଅଧିକରୁ ଅଧିକ ତଥ୍ୟ ଖୋଜାଯାଇଥାଏ । ଏକ ସଂଗଠିତ ହୋଇ ନଥିବା ଉତ୍ତରକୁ କିମ୍ବା ଅଧା ଠିକ୍ ଉତ୍ତରକୁ ସଜାଡିବାକୁ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ କଣ କରିବାକୁ ଚାହୁଁଛନ୍ତି ତାହାର ସ୍ପଷ୍ଟତା ଆଣିବାରେ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କୁ ସାହାଯ୍ୟ କରିବା (ଏଗୁଡିକ ସବୁ ଏକାଠି କିପରି ଯୋଡି ହୋଇଗଲା) । ଏହି ବିଷୟରେ ତୁମେମାନେ ମୋତେ ଅଧିକ କ'ଣ କହିପାରିବ ?

- ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କ ଜ୍ଞାନ ସହିତ ସେମାନେ ଶିଖିଥିବା ପ୍ରାକ୍ ଜ୍ଞାନକୁ ଯୋଡିବାରେ **ପୁନଃକେନ୍ଦ୍ରୀଭୂତ** କରିବା । ଏହା ସେମାନଙ୍କ ବୋଧଗମ୍ୟତାକୁ ବ୍ୟାପକ କରାଇଥାଏ (ତୁମେ ଯାହା କହିଛ ତାହା ଠିକ୍ କିନ୍ତୁ ଏହା ଗତ ସପ୍ତାହରେ ପଢ଼ିଥିବା ଆମ ଆଂଚଳିକ ପରିବେଶ ପାଠ ସହିତ କିପରି ସଂପର୍କିତ ?) ।
- ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡିକୁ କ୍ରମରେ ସଜାଇବା ଅର୍ଥ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କ ଚିନ୍ତାକୁ ବିସ୍ତାରିତ କରିବା ପାଇଁ ଏକ କ୍ରମରେ ପ୍ରଶ୍ନ ପଚାରିବା । ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ ସାରାଂଶ, ତୁଳନା, ବୁଝାଇବା କିମ୍ବା ବିଶ୍ଳେଷଣ କରିବା ପାଇଁ ପ୍ରଶ୍ନ ପଚରାଯାଇଥାଏ । ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କ ଚିନ୍ତନକୁ ବିସ୍ତାର କରିବା ପାଇଁ ପ୍ରଶ୍ନ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରନ୍ତୁ କିନ୍ତୁ ପ୍ରଶ୍ନଟି ଏତେ ବେଶୀ କଠିନ ନହେଉ ଯେପରି ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ ପ୍ରଶ୍ନର ଅର୍ଥକୁ ବୁଝିପାରିବେ ନାହିଁ । (ଆପଣ ପୂର୍ବ ସମସ୍ୟାକୁ କିପରି ସମାଧାନ କରିଥିଲେ ବୁଝାନ୍ତୁ । ଏହା କଣ ପାର୍ଥକ୍ୟ ସୃଷ୍ଟି କଲା; ଆସନ୍ତା ଥର ଆପଣ କିପରି ପରିଚାଳନା କରିବେ ବୋଲି ଭାବୁଛନ୍ତି ?)
- ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କୁ **ଶୁଣିବା** ଦ୍ୱାରା ଆପଣ ଆଶା କରୁଥିବା ଉତ୍ତରକୁ କେବଳ ଏହା ଖୋଜିବାରେ ସକ୍ଷମ ହୁଏ ନାହିଁ ବରଂ ଆପଣ ଆଶା କରୁନଥିବା ଅସ୍ୱାଭାବିକ ଓ ନୂତନତା ଥିବା ଉତ୍ତର ବିଷୟରେ ଆପଣଙ୍କୁ ସଚେତନ କରାଏ । ଆପଣ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କ ଚିନ୍ତାକୁ ସମ୍ମାନ ଦିଅନ୍ତୁ ବୋଲି ଏହା ସୂଚାଏ ତେଣୁ ସେମାନେ ଅଧିକ ଚିନ୍ତା କରି ଉତ୍ତର ଦେବାକୁ ଚାହାଁନ୍ତି । ଏହି ଉତ୍ତରଗୁଡ଼ିକ ଭୁଲ ଧାରଣାକୁ ଚିହ୍ନଟ କରିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରେ କିମ୍ବା ଆପଣ ଚିନ୍ତା କରିନଥିବା ନୂଆ ପନ୍ଥା ବିଷୟରେ ସୂଚନା ଦିଏ । (ମୁଁ ଏହା ଭାବିନଥିଲି, ତୁମେ ଏହା କାହିଁକି ଭାବିଲ, କୁହ ?) ।

ଯଦି ଆପଣ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କ ଠାରୁ ଆଗ୍ରହପୂର୍ଣ୍ଣ ଓ ଆବିଷ୍କାରମୂଳକ ଉତ୍ତର ଚାହୁଁଛନ୍ତି ତେବେ ଶିକ୍ଷକ ଭାବରେ ଆପଣ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କୁ ଉତ୍ସାହିତ ଓ ଆହ୍ୱାନ ଦେବା ଭଳି ପ୍ରଶ୍ନ ପଚାରିବାରେ ଆବଶ୍ୟକତା ରହିଛି, ଆପଣ ସେମାନଙ୍କୁ ଚିନ୍ତା କରିବା ପାଇଁ ସମୟ ଦେବାର ଆବଶ୍ୟକତା ରହିଛି ଏବଂ ଆପଣ ଆଶ୍ଚର୍ଯ୍ୟ ହେବେ ଆପଣଙ୍କ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ କେତେ ଜାଣିଛନ୍ତି ଏବଂ ଆପଣ ସେମାନଙ୍କ ଶିକ୍ଷଣରେ ଅଗ୍ରଗତି ଆଣିବା ପାଇଁ କିପରି ସାହାଯ୍ୟ କରିପାରିବେ ।

ମନେରଖନ୍ତୁ, ଶିକ୍ଷକ କ'ଣ ଜାଣିଛନ୍ତି ତାହା ପ୍ରଶ୍ନ ପଚାରିବା ନୁହେଁ, ବରଂ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ କ'ଣ ଜାଣିଛନ୍ତି ତାହା ଜାଣିବା ଆବଶ୍ୟକ । ଆପଣ ନିଜ ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ଦେବେ ନାହିଁ ଏହାକୁ ମନେରଖିବା ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ଅଟେ । ସର୍ବୋପରି ଯଦି ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ ଜାଣିଛନ୍ତି, କିଛି ସେକେଣ୍ଡ ନୀରବ ରହିବା ପରେ ଆପଣ ସେମାନଙ୍କୁ ଉତ୍ତର କହିଦେବେ ତେବେ ଉତ୍ତର ପାଇଁ ଆପଣ ସେମାନଙ୍କୁ କ'ଣ ପ୍ରୋତ୍ସାହନ ଦେବେ ?

ସମ୍ବଳ-2 : ପ୍ରଦର୍ଶନ ନିମନ୍ତେ ଶ୍ରୀମତୀ ମହାନ୍ତିଙ୍କର ଯୋଜନା

ପ୍ରସଙ୍ଗ – ଶ୍ୱେତସାର ଖାଦ୍ୟ ପାଇଁ ପରୀକ୍ଷା

ଶ୍ରେଣୀ – ସପ୍ତମ

ସମୟ –୪୦ ମିନିଟ୍

ସାଧାରଣ ଲକ୍ଷ୍ୟ –ଖାଦ୍ୟରେ ଶ୍ୱେତସାର ଅଛି ବୋଲି ପରୀକ୍ଷା କରିପାରିବେ ।

ମୁଖ୍ୟ ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟ – ଏହି ପାଠଟି ପଢିସାରିଲା ପରେ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ –

- ଶ୍ୱେତସାର ଜାତୀୟ ଖାଦ୍ୟର ତାଲିକା କରିବେ ।
- ଖାଦ୍ୟରେ ଥିବା ଷ୍ଟାର୍ଚ୍ଚ (ମଣ୍ଡଦ) ପାଇଁ କରାଯିବା ପରୀକ୍ଷାଟି ବର୍ଣ୍ଣନା କରିପାରିବେ ।

ଉପକ୍ରମ: ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କ ମନରେ ଜାଣିବାର ଇଚ୍ଛା ଓ ଆଗ୍ରହ ସୃଷ୍ଟି କରିବା ପାଇଁ, ପୂର୍ବଜ୍ଞାନ ଜାଣିବା ପାଇଁ ଶିକ୍ଷକ ଖାଦ୍ୟରେ ଶ୍ୱେତସାରଥିବାର କାରଣ ଏବଂ ଉଦ୍ଭିଦରେ କିପରି ଶ୍ୱେତସାର ଗଚ୍ଛିତ ହୋଇ ରୁହେ, ସେ ବିଷୟରେ ଛୋଟ ଛୋଟ ପ୍ରଶ୍ନ ପଚାରି

ପାରିବେ । ତାପରେ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କର ଉତ୍ତରକୁ କଳାପଟାରେ ଲେଖି ରଖିବେ ଏବଂ କହିବେ ଆସ ଏବେ ଗୋଟିଏ ସରଳ ପରୀକ୍ଷା କରି ଖାଦ୍ୟରେ ଶ୍ୱେତସାର ଅଛି କି ନାହିଁ ଜାଣିବା ।

ଆବଶ୍ୟକୀୟ ଉପକରଣ: ଷ୍ଟାଣ୍ଡରେ ରଖାଯାଇଥିବା ପରିଷ୍କାର ଟେଷ୍ଟଟ୍ୟୁବ୍, ଡ୍ରପ୍ର, ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ଖାଦ୍ୟ, ଆୟୋଡିନ୍ ଦ୍ରବଣ ଏବଂ ଜଳ ।

ଶିକ୍ଷଣ ଉପକରଣ: ଗୋଟିଏ ଶକ୍ତି ପ୍ରଦାନକାରୀ ଖାଦ୍ୟ ଚାର୍ଟ ଏବଂ କଳାପଟା । ପରୀକ୍ଷାଟି ପ୍ରତ୍ୟେକ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀ ଯେପରି ଦେଖିପାରିବେ ସେଥିପାଇଁ ଠିକ୍ ଭାବେ ବସିବା ବ୍ୟବସ୍ଥା ହେବା ଉଚିତ୍ ।

ଟେବୁଲ୍ ଆର୍. ସ 1.1 – ଖାଦ୍ୟରେ ଶ୍ୱେତସାରର ଉପସ୍ଥିତି ଜାଣିବା ପାଇଁ ପ୍ରଦର୍ଶନର ଏକ ଯୋଜନା ।

ପ୍ରଦର୍ଶନର ଲକ୍ଷ୍ୟ	ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ଆଗ୍ରହ ସୃଷ୍ଟି କରିବା । ଖାଦ୍ୟରେ ଶ୍ୱେତସାରର ଉପସ୍ଥିତି ଦେଖିବା ।	
ଶିକ୍ଷଣ ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟ	ପରୀକ୍ଷଣ ଶେଷରେ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ ଖାଦ୍ୟରେ ଶ୍ୱେତସାରର ଉପସ୍ଥିତି ବର୍ଣ୍ଣନା କରିପାରିବେ । ଶ୍ୱେତସାର ଜାତୀୟ ଖାଦ୍ୟ ଚିହ୍ନଟ କରିପାରିବେ ।	
ଆବଶ୍ୟକ ଉପକରଣ	ବିଭିନ୍ନ ଖାଦ୍ୟ – ରୁଟି, ଭାତ, ଫଳ, ମଂଜି, ପାଳଙ୍ଗ ଶାଗ, ଛେନା ଇତ୍ୟାଦି । ଆୟୋଡିନ ଏବଂ ପିପେଟ୍ (ପିପେଟର ଅଭାବରେ ଡ୍ରପର ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇପାରେ) ଛୋଟ ପାତ୍ର, ବର୍ଜ୍ୟବସ୍ତୁ ପାଇଁ ବାଲ୍‌ଟି ।	
ପ୍ରଦର୍ଶନ କରିବାର ପ୍ରଣାଳୀ		
ନିରାପତ୍ତା	ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ ଶକ୍ତି ବିଷୟରେ ଭିନ୍ନ ଭିନ୍ନ ଅଧ୍ୟାୟ ଗୁଡିକରେ ପଢିସାରିଛନ୍ତି । ଏହା ସେମାନଙ୍କୁ ପଦାର୍ଥ ବିଜ୍ଞାନରେ ଶକ୍ତିର ସ୍ଥାନାନ୍ତରଣ, ରସାୟନ ବିଜ୍ଞାନରେ ଶକ୍ତି କିପରି ସୃଷ୍ଟି ହୁଏ ଏବଂ ଜୀବ ବିଜ୍ଞାନରେ ଜୀବନ୍ତ ବସ୍ତୁ କିପରି ସେମାନଙ୍କର ଶକ୍ତି ପାଆନ୍ତି ସେ ବିଷୟରେ ତଥ୍ୟଗୁଡିକୁ ଏକତ୍ରିତ କରିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିବ ।	
ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀମାନଙ୍କର ସ୍ଥାନ	କିଛି ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀ ଚଟାଣର ସାମନାରେ ବସିଛନ୍ତି, କିଛି ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀ ଚେୟାର ଉପରେ ଓ ଡେଙ୍ଗା ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ ପଛରେ ଛିଡା ହୋଇଛନ୍ତି ।	
ଉପକ୍ରମ	ଖାଦ୍ୟରେ ଥିବା ଉପାଦାନ ଗୁଡିକ ବିଷୟରେ ସମୀକ୍ଷା କର । ଖାଦ୍ୟ ପଦାର୍ଥ ପରୀକ୍ଷା ଦ୍ୱାରା କେଉଁ ଖାଦ୍ୟରେ କେଉଁ ଉପାଦାନ ଅଛି ଜାଣିପାରିବ ।	
ସ୍ତର–୧	ଏକ ଶ୍ୱେତସାର ଜାତୀୟ ଖାଦ୍ୟକୁ ପରୀକ୍ଷା କରି ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଦେଖ । ଏକ ଶ୍ୱେତସାର ବିହୀନ ଖାଦ୍ୟକୁ ପରୀକ୍ଷା କରି ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଦେଖ ।	ପ୍ରତିକ୍ରିୟାଗୁଡିକୁ ବର୍ଣ୍ଣନା କରିବାକୁ ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀମାନଙ୍କୁ କୁହନ୍ତୁ । ପ୍ରତିକ୍ରିୟାଗୁଡିକୁ କଳାପଟାରେ ଲେଖିବାକୁ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କୁ କୁହନ୍ତୁ ।
ସ୍ତର–୨	ଅଳ୍ପ କିଛି ଭିନ୍ନ ଭିନ୍ନ ଖାଦ୍ୟକୁ ପରୀକ୍ଷା କର ଏବଂ କଳାପଟାରେ ଟଙ୍ଗା ଯାଇଥିବା ଫଳାଫଳ ସାରଣୀଗୁଡିକରେ ଖାଦ୍ୟର ନାମ ଲେଖନ୍ତୁ ।	ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ ଟେବୁଲଟିକୁ ଖାତାରେ କରି, ସେମାନଙ୍କ ଫଳାଫଳ ଓ ନିଜର ସିଦ୍ଧାନ୍ତ ଲେଖନ୍ତୁ ।

ସ୍ତର-୩	ଚାରୋଟି ଅଧିକ ପରୀକ୍ଷଣ କର । (ଦୁଇଟି ଶ୍ୱେତସାର ଯୁକ୍ତ ଓ ଦୁଇଟି ଶ୍ୱେତସାର ବିହୀନ)	ଶ୍ୱେତସାରଜାତୀୟ ଖାଦ୍ୟ ବିଷୟରେ ସେମାନଙ୍କ ଭାବନା ଦୃଢୀଭୂତ କରିବା ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟରେ ପ୍ରଥମେ ଅନୁମାନ କରିବା ପାଇଁ କୁହ ।
ସ୍ତର-୪	ସଂକ୍ଷିପ୍ତ ବିବରଣୀ ଏବଂ ପ୍ରଶ୍ନ ପଚାରି ପ୍ରଦର୍ଶନ ଶେଷ କରିବା ।	ଶ୍ୱେତସାର ପାଇଁ ପରୀକ୍ଷାଟି କ'ଣ ଥିଲା ? ଶ୍ୱେତସାର ଜାତୀୟ ଖାଦ୍ୟଗୁଡ଼ିକ କେଉଁ ପ୍ରକାରର ? କେଉଁ ପ୍ରକାରର ଖାଦ୍ୟଗୁଡ଼ିକ ଶ୍ୱେତସାର ଜାତୀୟ ନୁହେଁ ।

ଟେବୁଲ ସ 1.2 ପରୀକ୍ଷା କିପରି କରିବ ଏବଂ ଶିକ୍ଷକ କ'ଣ କହିଲେ ଓ କ'ଣ କଲେ ସେ ବିଷୟରେ ଏକ ଉଦାହରଣ ।

ବିଷୟବସ୍ତୁ	ଶିକ୍ଷକଙ୍କର କାର୍ଯ୍ୟ	ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କର କାର୍ଯ୍ୟ	ଶିକ୍ଷଣ ଉପକରଣ	କଳାପଟାରେ ସଂକ୍ଷିପ୍ତ ବିବରଣୀ
କିଛି ଖାଦ୍ୟ ଯେଉଁଗୁଡ଼ିକ ଶ୍ୱେତସାର ପରିପୂର୍ଣ୍ଣ ଏବଂ ଆମକୁ ଶକ୍ତି ଯୋଗାଇ ଥାଆନ୍ତି ସେଗୁଡ଼ିକୁ ଶକ୍ତି ପ୍ରଦାନକାରୀ ଖାଦ୍ୟ କୁହାଯାଏ । ଉଭିଦରେ ଶ୍ୱେତସାର ଏକ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ଉପାଦାନ ହିସାବରେ ଶ୍ୱେତସାର ଏବଂ ଚିନି ଆକାରରେ ଗଚ୍ଛିତ ହୋଇ ରହିଥାଏ ।	ଏହି ଶକ୍ତି ପ୍ରଦାନକାରୀ ଖାଦ୍ୟଗୁଡ଼ିକର ଚିତ୍ରକୁ ନିର୍ଦ୍ଦେଶ କରି କୁହ, କିଛି ଖାଦ୍ୟ ଆମକୁ ଶକ୍ତି ପ୍ରଦାନ କରେ କିନ୍ତୁ ମତେ କୁହ ଏକ ପାତ୍ରରେ ଥିବା ଚାଉଳ କିମ୍ୱା କିଛି ଆଳୁକୁ ହାତରେ ଧରିବା ଦ୍ୱାରା ଏହା ସମ୍ଭବ କି ?	ଯେ ଏହା ଖାଇବା ଏକାନ୍ତ ଆବଶ୍ୟକ ।	ଶକ୍ତି ପ୍ରଦାନ କରୁଥିବା ଖାଦ୍ୟ ଗୁଡ଼ିକର ଚିତ୍ର ଥିବା ଚାର୍ଟ	ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀମାନଙ୍କର ପ୍ରତିକ୍ରିୟା
ଖାଦ୍ୟରେ ଆୟୋଡିନ୍ ପକାଇ ଶ୍ୱେତସାରର ଅବସ୍ଥିତି ଚିହ୍ନଟ କରି ହେବ ।	ଆୟୋଡିନର ଦ୍ରବଣ ପ୍ରସ୍ତୁତ କର ଏବଂ ଦେଖାଅ ଯେ ଶ୍ୱେତସାରରେ ଆୟୋଡିନ୍ ମିଶାଇଲେ ତାହା ନୀଳ-କଳା ରଂଗରେ ପରିଣତ ହୁଏ ।	ପ୍ରଦର୍ଶନକୁ ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷଣ କର ।		ଖାଦ୍ୟରେ ଶ୍ୱେତସାରର ଉପସ୍ଥିତି ପରୀକ୍ଷା କରିବା ପାଇଁ ଆମେ ଆୟୋଡିନ୍‌କୁ ଶ୍ୱେତସାରରେ ମିଶାଇବା ଯାହା ଶ୍ୱେତସାରକୁ ନୀଳ-କଳା କରିଦିଏ ।
ଯେତେବେଳେ ଶ୍ୱେତସାରରେ ଆୟୋଡିନ ମିଶାଯାଏ ଶ୍ୱେତସାର ନୀଳ / କଳା ରଂଗରେ ପରିଣତ ହୁଏ । ତେଣୁ ଯେଉଁ ଖାଦ୍ୟଗୁଡ଼ିକରେ	ଗୋଟିଏ ଗୋଟିଏ ଟେଷ୍ଟ ଟ୍ୟୁବରେ ଗୋଟିଏ ଗୋଟିଏ ପ୍ରକାରର ଖାଦ୍ୟ ରଖ ଏବଂ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କୁ ସେଥିରେ ଆୟୋଡିନ୍ ମିଶାଇବା	ଆୟୋଡିନ୍ ମିଶାଇବା ପୂର୍ବରୁ ଖାଦ୍ୟର ରଂଗ ଏବଂ ଆୟୋଡିନ୍ ମିଶାଇବା ପରେ ଖାଦ୍ୟର ରଂଗକୁ		ଖାଦ୍ୟର ନାମଏବଂ କେଉଁରଂଗରେ ପରିଣତ ହେଲା ଲେଖ

ଶ୍ୱେତସାର ଥାଏ, ସେଗୁଡିକ ନୀଳ-କଳା ରଂଗରେ ପରିଣତ ହୁଅନ୍ତି ।	ପୂର୍ବରୁ ଓ ପରେ ତା'ର ରଂଗ କିପରି ଲେଖିବାକୁ କୁହ । ତା' ପରେ ସେଥିରେ ଅଳ୍ପ (2 ରୁ 3) ବୁନ୍ଦା ଆୟୋଡିନ୍ ମିଶାଅ ।	ଚିହ୍ନ ।		
	ପରୀକ୍ଷା କରିବା ସମୟରେ ସତର୍କତା ଅବଲମ୍ବନ କରିବା ପାଇଁ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କୁ କୁହ ।			କଣ ସତର୍କତା ଅବଲମ୍ବନ କଲ ସଂକ୍ଷେପରେ ଲେଖ ।

ସମ୍ବଳ 3 : ଶିକ୍ଷାଦାନ ପାଇଁ ଯୋଜନା

ଯୋଜନା ଓ ପ୍ରସ୍ତୁତି କରଣ କାହିଁକି ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ

ଭଲରେ ଯୋଜନା କରି ପାଠ ପଢାଇବା ଦରକାର । ଭଲ ଯୋଜନାଟିଏ କଲେ ପାଠପଢା ଠିକ୍ ସମୟରେ ସରିଥାଏ ଏବଂ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ ସକ୍ରିୟଭାବରେ ଅଂଶଗ୍ରହଣ କରି ପଢିବା ପାଇଁ ଆଗ୍ରହ ପ୍ରକାଶ କରନ୍ତି । ଗୋଟିଏ ଫଳପ୍ରଦ ଯୋଜନା ନମନୀୟ ହୋଇଥାଏ, ତେଣୁ ଶିକ୍ଷକ ଯାହା ପଢାଇଲେ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ ସେ ସବୁ କେତେଦୂର ଗ୍ରହଣ କରିଛନ୍ତି, ଜାଣିବା ପାଇଁ ଶିକ୍ଷକ ସମର୍ଥ ହୋଇଥା'ନ୍ତି । କ୍ରମାନ୍ୱୟରେ କୌଣସି ବିଷୟ ପାଇଁ ଯୋଜନା କରିବା ଦ୍ୱାରା ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କୁ ବୁଝିବା ସହିତ ତାଙ୍କର ପୂର୍ବଜ୍ଞାନ ବିଷୟରେ ମଧ୍ୟ ଧାରଣା ହୁଏ । ଏହାର ଅର୍ଥ ପାଠ୍ୟକ୍ରମ ଅନୁସାରେ ଆଗେଇବା ବା ପଢାଇବା ଏବଂ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କର ଶିକ୍ଷଣ ପାଇଁ ସବୁଠାରୁ ଭଲ ସମ୍ବଳ / ଶିକ୍ଷଣ ଉପକରଣଗୁଡିକୁ ଏବଂ ଶିକ୍ଷଣ କାର୍ଯ୍ୟକୁ ଖୋଜିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିବା ।

ଯୋଜନା ଏକ ନିରନ୍ତର ପ୍ରକ୍ରିୟା, ଯାହାକି ଆପଣଙ୍କୁ ଗୋଟିଏ ଶ୍ରେଣୀରେ ପାଠ ପାଇଁ ସାହାଯ୍ୟ କରିବା ସହିତ, କ୍ରମାନ୍ୱୟରେ ଅନେକଗୁଡିଏ ପାଠ ପାଇଁ ଯୋଜନା କରିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିଥାଏ । ଗୋଟିଏ ପାଠ ପୂର୍ବ ପାଠ ସହିତ ସଂପର୍କିତ ହୋଇଥାଏ । ଗୋଟିଏ ପାଠ ଯୋଜନାର ସ୍ତରଗୁଡିକ :-

- ପାଠକୁ ଆଗେଇ ନେବା ପାଇଁ ଆପଣ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କର କଣ ଆବଶ୍ୟକତା ରହିଛି ସେ ବିଷୟରେ ଜାଣିବା ।
- ଚିନ୍ତାକରି ନିଷ୍ପତ୍ତି ନେବା, କେଉଁ ପଦ୍ଧତିରେ ପଢାଇଲେ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ ବୁଝିପାରିବେ ଏବଂ କିପରି ପରିଚାଳନା କରିବ ଯଦ୍ୱାରା ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ ଆପଣ ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ଦେଇ ପାରିବେ ।
- ଶିକ୍ଷକ ପାଠଟି କେତେ ଭଲରେ ପଢାଇଲେ ଓ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ କେତେ ଶିଖିଲେ ସେ ବିଷୟରେ ଟିକେ ଚିନ୍ତା କରିବେ, ଯାହାକି ତାଙ୍କୁ ଭବିଷ୍ୟତରେ ଅନ୍ୟ ଯୋଜନା କରିବା ପାଇଁ ସାହାଯ୍ୟ କରିବ ।

କ୍ରମାନ୍ୱୟରେ କେତେକ ପାଠ ପାଇଁ ଯୋଜନା କରିବା

ଯେତେବେଳେ ଆପଣ ଏକ ପାଠ୍ୟକ୍ରମକୁ ଅନୁସରଣ କରୁଛ, ସେତେବେଳେ ଯୋଜନାର ପ୍ରଥମ ପର୍ଯ୍ୟାୟ ହେଉଛି, ବିଷୟଗୁଡିକୁ ଆପଣ କିପରି ବିଭକ୍ତ କରୁଛ ଏବଂ ପ୍ରସଙ୍ଗଗୁଡିକୁ କିପରି ବର୍ଗୀକରଣ । ଯୋଜନା କରିବା ସମୟରେ ଆପଣଙ୍କୁ ଦେଖିବାକୁ ପଡ଼ିବ ଯେ, କେତେ ସମୟ ଭିତରେ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କର ଜ୍ଞାନ, ଦକ୍ଷତା, କୌଶଳ ଧୀରେ ଧୀରେ ବଢୁଛି । ଆପଣର ଅନୁଭୂତି କିମ୍ବା ସହଯୋଗୀମାନଙ୍କ ସହିତ ଆଲୋଚନା କରି ଜାଣିପାରିବ ଯେ, କେଉଁ ପ୍ରସଙ୍ଗ ପାଇଁ ଚାରୋଟି ପିରିୟଡ ଏବଂ କେଉଁ ପ୍ରସଙ୍ଗ ପାଇଁ ଦୁଇଟି ପିରିୟଡର ଯୋଜନା କରିବାକୁ ପଡିବ । ଯେତେବେଳେ ବିଷୟଟି ସରିଯିବ କିମ୍ବା ଅନ୍ୟ ପାଠକୁ ପ୍ରସାରଣ କରିବାକୁ ଥିବ, ସେତେବେଳେ କେଉଁ ସମୟରେ ଏବଂ କେଉଁ ଉପାୟରେ ପୂର୍ବ ପାଠର ପୁନରାବୃତ୍ତି କରାଇବ ସେ ବିଷୟରେ ଆପଣ ଭଲଭାବରେ ଜାଣିଥିବେ ।

ସବୁ ଯୋଜନାର ପ୍ରସ୍ତୁତିରେ ଆପଣଙ୍କୁ ନିମ୍ନଲିଖିତ ବିଷୟଗୁଡ଼ିକ ଉପରେ ଜାଣିବା ଆବଶ୍ୟକ –

- ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ କ'ଣ ଶିଖିବେ ବୋଲି ଆପଣ ଚାହାଁନ୍ତି
- ଶିକ୍ଷଣକୁ ଆପଣ କିପରି ପରିଚିତ କରାଇବେ
- ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ କ'ଣ କରିବେ ଓ କାହିଁକି କରିବେ ।

ଆପଣ ଶିକ୍ଷଣ ସକ୍ରିୟ ଏବଂ ଆଗ୍ରହାନ୍ୱିତ କରିବେ । ଯଦ୍ୱାରା ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ କୌତୂହଳୀ ହେବେ ଏବଂ ସହଜ ଭାବରେ କାମ କରିବେ । ମନେକର ଆପଣ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କୁ ପାଠ ପଢାଇବା ସମୟରେ କିଛି କାର୍ଯ୍ୟ କରିବାକୁ କହିବ । ସେଥିପାଇଁ ଆଗରୁ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ଆଗ୍ରହ ଭିତ୍ତିକ କାର୍ଯ୍ୟ ପାଇଁ ଚିନ୍ତା କରିବାକୁ ପଡିବ ଏବଂ ସେଗୁଡିକ ନମନୀୟ ହେବାଆବଶ୍ୟକ । ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କର ବୁଝିବା ଶକ୍ତିକୁ ଜାଣିବା ପାଇଁ ଏପରି ଯୋଜନା କରିବ ଯାହାଦ୍ୱାରା ଆପଣ ଜାଣିପାରିବ ଯେ ପର୍ଯ୍ୟାୟ କ୍ରମରେ ପଢ଼ାଇବା ଦ୍ୱାରା ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ କେତେ ଆଗେଇଲେ । ଯଦି କୌଣସି ପାଠ ଶୀଘ୍ର ସରିଯାଏ କିମ୍ବା ଅଧିକ ସମୟ ନିଏ, ସେ ସେଥିପାଇଁ ଆପଣଙ୍କୁ ନମନୀୟ ହେବାକୁ ପଡିବ ।

ଏକକ ଯୋଜନା ପ୍ରସ୍ତୁତି

କ୍ରମରେ ଅନେକଗୁଡିଏ ପାଠ ପାଇଁ ଯୋଜନା କରିବା ପରେ ପ୍ରତ୍ୟେକ ଏକକକୁ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କର ଆବଶ୍ୟକ ଅଗ୍ରଗତି ଉପରେ ଆଧାରକରି ଯୋଜନା କରିବା ଉଚିତ । କ୍ରମରେ ପାଠ ଯୋଜନା ପରେ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ କ'ଣ ଜାଣିଛନ୍ତି ଏବଂ କ'ଣ କରିପାରିବେ ସେ ବିଷୟରେ ଆପଣ ଜାଣିଛନ୍ତି କିନ୍ତୁ ଆପଣଙ୍କୁ ବେଳେବେଳେ ଅପ୍ରତ୍ୟାଶିତ ଭାବେ ବା ଶୀଘ୍ର ଶେଷ କରିବା ପାଇଁ ପୁନରାବୃତ୍ତି କରିବା ଆବଶ୍ୟକ । ସେଥିପାଇଁ ପ୍ରତ୍ୟେକ ପାଠକୁ ଏପରି ଯୋଜନା କରିବା ଆବଶ୍ୟକ ଯେପରି ସମସ୍ତ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀ ଆଗେଇ ପାରିବେ ଏବଂ ସଫଳତା ଅନୁଭବ କରିବେ ।

ପାଠ ଯୋଜନା ଭିତରେ ଆପଣଙ୍କୁ ପ୍ରତ୍ୟେକ ଶିକ୍ଷଣ କାର୍ଯ୍ୟ ପାଇଁ ସମୟ ଦେବାକୁ ପଡିବ ଏବଂ ପ୍ରତ୍ୟେକ ପରୀକ୍ଷା ପାଇଁ କିମ୍ବା ଦଳଗତ କାର୍ଯ୍ୟ ପାଇଁ ଆବଶ୍ୟକ ଉପକରଣ ଯୋଗାଡ କରିବାକୁ ପଡିବ । ଅଧିକ ସଂଖ୍ୟକ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀ ଥିବା ଶ୍ରେଣୀ ପାଇଁ ସମ୍ୱଳର ଯୋଜନା କରିବା ସମୟରେ ବିଭିନ୍ନ ଦଳ ପାଇଁ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରଶ୍ନ ଓ ଶିକ୍ଷଣ କାର୍ଯ୍ୟ ଯୋଜନା କରିବା ଆବଶ୍ୟକ । ଯେତେବେଳେ ଆପଣ କୌଣସି ନୂଆ ପ୍ରସଙ୍ଗ ପାଇଁ ଯୋଜନା ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବ, ସେତେବେଳେ ସମୟ ବାହାର କରି ପରୀକ୍ଷାଗୁଡିକ ଆଗରୁ ଅଭ୍ୟାସ କରିବ ଏବଂ ନିଜର ଆତ୍ମବିଶ୍ୱାସ ପାଇଁ ସହଯୋଗୀମାନଙ୍କ ସହିତ ଆଲୋଚନା କରିବା ଆବଶ୍ୟକ ।

ଆପଣର ଯୋଜନା ଗୁଡିକୁ ତିନୋଟି ପର୍ଯ୍ୟାୟରେ କରିବାକୁ ଚିନ୍ତାକର । ସେଗୁଡିକ ନିମ୍ନରେ ବର୍ଣ୍ଣନା କରାଯାଇଛି–

1 ଉପକ୍ରମ

ପାଠ ଆରମ୍ଭ କରିବା ସମୟରେ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କୁ କ'ଣ କରିବାକୁ ହେବ ଏବଂ ସେମାନେ କ'ଣ ଶିଖିବେ, ସେ ବିଷୟରେ ବୁଝାଇ ଦେବା ଆବଶ୍ୟକ, ଯଦ୍ୱାରା ପ୍ରତ୍ୟେକ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀ ଜାଣିପାରିବେ ସେମାନଙ୍କଠାରୁ କ'ଣ ଆଶା କରାଯାଉଛି । ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କୁ କ'ଣ କରିବାକୁ ହେବ, ସେଥିପ୍ରତି ଆଗ୍ରହ ବଢାଇବା ପୂର୍ବରୁ ସେମାନେ ସେ ବିଷୟରେ କ'ଣ ଜାଣିଛନ୍ତି ସେ ବିଷୟରେ ଆଲୋଚନା କରିବା ଉଚିତ୍ ।

2 ପାଠର ମୁଖ୍ୟ ଅଂଶ

ନୂତନ ଧାରଣା ବିଷୟରେ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ ଆଗରୁ କ'ଣ ଜାଣିଛନ୍ତି ସେ ବିଷୟରେ ଏକ ତାଲିକା କର । ଶିକ୍ଷଣ ସମୟରେ ସମସ୍ୟା ସମାଧାନ, ଦଳଗତ କାର୍ଯ୍ୟ, କିଛି ନୂତନ ସୂଚନା ଦେବା କିମ୍ବା ସ୍ଥାନୀୟକରଣକୁ ବ୍ୟବହାର କରିବା ବିଷୟରେ, ଆପଣ ଚିନ୍ତା କରନ୍ତୁ । କେଉଁ ସମ୍ୱଳଗୁଡିକୁ ଆପଣ ବ୍ୟବହାର କରିବେ ତାକୁ ଚିହ୍ନଟ କରନ୍ତୁ ଏବଂ ଶ୍ରେଣୀକକ୍ଷରେ ଥିବା ସ୍ଥାନକୁ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କ ବସିବା ପାଇଁ କିପରି ବ୍ୟବହାର କରିବ ସେ ବିଷୟରେ ଚିନ୍ତା କର । ପାଠ୍ୟ ଯୋଜନାର ମୁଖ୍ୟ ଅଂଶ ହେଉଛି ବିଭିନ୍ନ ଶିକ୍ଷଣ କାର୍ଯ୍ୟ, ବିଭିନ୍ନ ସମ୍ୱଳ ଏବଂ

ସମୟର ଉପଯୁକ୍ତ ପରିଚାଳନା କରିବା । ଯଦି ଆପଣ ବିଭିନ୍ନ ପଦ୍ଧତି ଓ ଶିକ୍ଷଣ କାର୍ଯ୍ୟ ବ୍ୟବହାର କରିବ, ତେବେ ଆପଣ ବହୁତ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କ ପାଖରେ ପହଞ୍ଚିପାରିବ କାରଣ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ ବିଭିନ୍ନ ଉପାୟରେ ଶିଖନ୍ତି ।

3 ପାଠର ଶେଷ ପର୍ଯ୍ୟାୟକୁ ପରୀକ୍ଷା କରିବା / ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀ କେତେ ଶିଖିଲା ଜାଣିବା

ସବୁବେଳେ ଅଧିକ ସମୟ ଦେଇ, ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ କେତେ ଜାଣିଲେ ବୁଝିବା ପାଇଁ ଚେଷ୍ଟା କରନ୍ତୁ । ପରୀକ୍ଷା ସବୁବେଳେ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କର ଅଗ୍ରଗତି ଜାଣିବାର ପନ୍ଥା ନୁହେଁ । ସାଧାରଣତଃ ଏହା ଶୀଘ୍ର ଏବଂ ସେହି ସ୍ଥାନରେ ହେବା ଆବଶ୍ୟକ - ଯେପରି ପ୍ରଶ୍ନ ପଚାରିବା କିମ୍ବା ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ କ'ଣ ଶିଖିଲେ ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷଣ କରି ଜାଣିବା, କିନ୍ତୁ ସବୁକ୍ଷେତ୍ରରେ ଆପଣ ନମନୀୟ ହେବା ପାଇଁ ଯୋଜନା କରିବା ଆବଶ୍ୟକ ଏବଂ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କର ଉତ୍ତର ଅନୁସାରେ ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକୁ ବଦଳେଇବା ପାଇଁ ଚିନ୍ତା କରିବେ ।

ଗୋଟିଏ ପାଠକୁ ଶେଷ କରିବାର ଭଲ ଉପାୟ ହେଉଛି, ପାଠର ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟକୁ ଆଖି ଆଗରେ ରଖି ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କୁ ପ୍ରଶ୍ନ କରି ଜାଣିବେ, ସେମାନେ କେତେ ଶିଖିଲେ ଏବଂ କେତେ ଅଗ୍ରସର କଲେ । ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କ ଠାରୁ ଶୁଣି ସାରିଲା ପରେ ଆପଣ ନିଶ୍ଚିତ ହେବ, ପରବର୍ତ୍ତୀ ପାଠ ପାଇଁ କିପରି ଯୋଜନା କରିବେ ।

ପାଠର ସମୀକ୍ଷା କରିବା

ପ୍ରତ୍ୟେକ ପାଠକୁ ଆଉଥରେ ଦେଖନ୍ତୁ କ'ଣ ଆପଣ କଲେ ଯାହାଦ୍ୱାରା ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ ଶିଖିଲେ କେଉଁ ସବୁ ଉପକରଣ ବ୍ୟବହାର କଲେ, ଆପଣଙ୍କର ଉପସ୍ଥାପନା କେତେ ଭଲ ହେଲା, ତା'ର ଏକ ତାଲିକା କରନ୍ତୁ ଯାହାକି ପରବର୍ତ୍ତୀ ପାଠ ପାଇଁ ଯୋଜନା କରିବା ସମୟରେ ତା'ର ଉନ୍ନତି କରିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିବ ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ:

- ଶିକ୍ଷଣ କାର୍ଯ୍ୟକୁ ବଦଳାନ୍ତୁ ।
- ମୁକ୍ତ ଏବଂ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଉତ୍ତରମୂଳକ ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିଏ ତିଆରି କରନ୍ତୁ ।
- ଅଧିକ ସହାୟତା ଆବଶ୍ୟକ କରୁଥିବା ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କ ପାଇଁ ଆଉ ଅଧିକ ପଢାନ୍ତୁ ।

ସବୁ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀ କିପରି ଭଲରେ ଶିଖିପାରିବେ, ସେଥିପାଇଁ ଯୋଜନା କରିବା ପାଇଁ ଚିନ୍ତା କରନ୍ତୁ ।

ଆପଣର ପାଠ ଯୋଜନା ପ୍ରତ୍ୟେକ ପାଠ ପାଇଁ ନିଶ୍ଚିତ ପରିବର୍ତ୍ତନ କରିବାକୁ ପଡ଼ିବ, କାରଣ ଭବିଷ୍ୟତରେ କ'ଣ ହେବ ଆପଣ ଆଗରୁ ଅନୁମାନ କରିପାରିବ ନାହିଁ । ଗୋଟିଏ ଭଲ ଯୋଜନା ଅର୍ଥ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କର ଶିକ୍ଷଣ ପାଇଁ କ'ଣ କରିବାକୁ ହେବ ଆପଣ ଜାଣିବା ଏବଂ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କ ଉତ୍ତରକୁ ନେଇ ନମନୀୟ ହେବା ପାଇଁ ଚେଷ୍ଟା କରିବ । ଏପରି କଲେ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ ପ୍ରକୃତରେ କେତେ ଶିଖିଲେ ଜାଣିପାରିବେ ।

References/bibliography

Driver, R., Squires, A., Rushworth, P. and Wood-Robinson, V. (1994) *Making Sense of Secondary Science*. London: RoutledgeFalmer.

Hastings, S. (2003) 'Questioning', *TES Newspaper*, 4 July. Available from: http://www.tes.co.uk/article.aspx?storycode=381755 (accessed 22 September 2014).

Hattie, J. (2012) *Visible Learning for Teachers: Maximising the Impact on Learning*. Abingdon: Routledge.

Monk, M. and Osborne, J. (2000) *Good Practice in Science Teaching: What Research Has to Say*. Buckingham: OUP.

Wellington, J. and Ireson, G. (2012) *Science Learning, Science Teaching*, 3rd edn. Abingdon: Routledge. White, R. and Gunstone, R. (1992) Probing Understanding. London: Falmer Press.

Acknowledgements

This content is made available under a Creative Commons Attribution-ShareAlike licence (http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/), unless identified otherwise. The licence excludes the use of the TESS-India, OU and UKAID logos, which may only be used unadapted within the TESS-India project.

Every effort has been made to contact copyright owners. If any have been inadvertently overlooked the publishers will be pleased to make the necessary arrangements at the first opportunity.

Video (including video stills): thanks are extended to the teacher educators, headteachers, teachers and students across India who worked with The Open University in the productions.