ମାଧ୍ୟମିକ ଗଣିତ

TESS India

ଗଳ୍ପ ରଚନା କରିବା : ଲେଖଚିତ୍ରକୁ ବୁଝିବା

Developing Stories : Understanding Graphs

ଭାରତରେ ବିଦ୍ୟାଳୟ ଭିତ୍ତିକ ସହାୟତା ମାଧ୍ୟମରେ ଶିକ୍ଷକ ଶିକ୍ଷା

www.TESS-India.edu.in

The Open University

UKaid from the British people

CC BY SA

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 ମାଧ୍ୟମିକ ଗଣିତ 15 ଓଡ଼ିଆ ଭାଷାନ୍ତର ସହାୟତା : ଭାରତ ଜ୍ଞାନ ବିଜ୍ଞାନ ସମିତି : ଓଡିଶା
Odisha

ଏହି ସଂକଳନଟି ଟେସ୍-ଇଣ୍ଡିଆର 'ମୁକ୍ତ ଶିକ୍ଷା ସମ୍ବଳ'ର ମାଧ୍ୟମିକ ଗଣିତ ସଂକଳନର ଏକ ଭାଗ ଅଟେ । ମୂଳ ଇଂରାଜୀ ଲେଖାକୁ ଶ୍ରୀଯୁକ୍ତ ଶିବ ପ୍ରସାଦ ପାଲ୍ ଓଡ଼ିଆ ଭାଷାନ୍ତର କରିଥିବା ବେଳେ ଶ୍ରୀଯୁକ୍ତ ମଦନ ମୋହନ ମହାନ୍ତି ଏବଂ ପ୍ରଫେସର ଲିଙ୍ଗରାଜ ଭୋପା ସମୀକ୍ଷା କରିଛନ୍ତି । ଏହି ସଂକଳନରେ ବ୍ୟବହୃତ ହୋଇଥିବା ତୃତୀୟପକ୍ଷ ସାଧନ ବ୍ୟତିତ ଅନ୍ୟ ସମସ୍ତ ସମ୍ବଳ / ଲେଖା 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 କ'ଣ ଅଛି

ଗ୍ରାଫ୍ ବା ଲେଖଚିତ୍ର ମାଧ୍ୟମରେ ସୂଚନା ଉପସ୍ଥାପିତ ହୋଇଥାଏ। ବର୍ତ୍ତମାନ ସମୟରେ ବହୁ ସୂଚନାକୁ ଗ୍ରାଫ୍ ମାଧ୍ୟମରେ ଉପସ୍ଥାପିତ କରାଯାଉଅଛି ଏବଂ ତାହା ମଧ୍ୟ ସବୁ ପ୍ରକାର ବ୍ୟକ୍ତିଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ସମସ୍ତ ପରିସ୍ଥିତିରେ ବ୍ୟବହୃତ ହେଉଅଛି। ଆମ ଚତୁଃପାର୍ଶ୍ୱର ପୃଥିବୀକୁ ଜାଣିବା ପାଇଁ ଗ୍ରାଫ୍‌କୁ ବ୍ୟାଖ୍ୟା କରିବାର ଧାରଣା ଅତ୍ୟନ୍ତ ଜରୁରି ଏବଂ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ଷେତ୍ରରେ ଏହି ଦକ୍ଷତା ବହୁ ଗୁରୁତ୍ୱ ବହନ କରେ।

ଲୋକମାନେ ଗ୍ରାଫ୍‌କୁ ପଢିବା ଏବଂ ବ୍ୟାଖ୍ୟା କରିବା କାର୍ଯ୍ୟକୁ କଷ୍ଟକର ମନେ କରିଥା'ନ୍ତି, କାରଣ ସେଗୁଡିକ ଦ୍ୱନ୍ଦ୍ୱଯୁକ୍ତ ଓ ଭ୍ରମାତ୍ମକ ହୋଇଥାଇପାରେ। ଏହି ଏକକର ଲକ୍ଷ୍ୟ ହେଉଛି, ଆପଣଙ୍କ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ ଗ୍ରାଫ୍ ଅଙ୍କନ କରିବା ଓ ଏହାକୁ ବ୍ୟାଖ୍ୟା କରିବା ଦକ୍ଷତା ହାସଲ କରି ଏକ ଉନ୍ନତ ଜୀବନଯାପନ କରିବା ଦିଗରେ ତାଙ୍କୁ ଆଗେଇ ନେବା ଲାଗି ଆପଣଙ୍କୁ ସାହାଯ୍ୟ କରିବା। ଗ୍ରାଫର ମୌଳିକ କାର୍ଯ୍ୟ, ଯଥା ସ୍ଥାନାଙ୍କ ନିରୂପଣ କରିବା, ବିନ୍ଦୁ ସଂସ୍ଥାପନ କରିବା ଅଥବା ସମୀକରଣ ଓ ସୂତ୍ର ଆଦି ଉପଯୋଗ କରି ଆନତି ବା ବକ୍ର ଗ୍ରାଫର ଶୀର୍ଷବିନ୍ଦୁର ଅବସ୍ଥାନ ଆଦି ପ୍ରତି ଏହି ଏକକ ଗୁରୁତ୍ୱ ଆରୋପ କରେ ନାହିଁ। ଅନ୍ୟପକ୍ଷେ, ବର୍ଣ୍ଣନାତ୍ମକ କଥୋପକଥନ ବା କାହାଣୀ ମାଧ୍ୟମରେ ଗ୍ରାଫ୍ ସଂପର୍କିତ କାର୍ଯ୍ୟ ପ୍ରତି ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କର ବୋଧଗମ୍ୟତାକୁ ବୃଦ୍ଧି କରାଇବା ହେଉଛି ଏହି ଏକକର ଲକ୍ଷ୍ୟ। ପ୍ରତ୍ୟେକ ଗ୍ରାଫ୍ ଏକ କାହାଣୀକୁ ରୂପ ଦେଇଥାଏ, ଏହା ହିଁ ଏହି ପଦ୍ଧତିରେ ଅନ୍ତର୍ନିହିତ।

ଗ୍ରାଫ୍‌ର ନକଲ ଓ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ସମ୍ବଳ, ସମ୍ବଳ (1) ଓ (2) ରେ ଦର୍ଶାଇ ଦିଆଯାଇଛି।

ଏହି ଏକକରୁ କଣ ଶିଖିବେ

- ଲେଖଚିତ୍ରକୁ ଅଧିକ ଫଳପ୍ରଦ ଭାବରେ କିପରି ତର୍ଜମା କରିବା, ସେ ଦିଗରେ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କୁ ସାହାଯ୍ୟ କରିବା ?
- ଲେଖଚିତ୍ରକୁ ଓ ଗଣିତକୁ ଅଧିକ ବ୍ୟାପକ ଭାବରେ ବୁଝିବା ଦିଗରେ କିପରି ଗଳ୍ପ କଥନ ବା ବର୍ଣ୍ଣନାକୁ ଏକ ସାଧନୀ ଭାବରେ ଉପଯୋଗ କରିବା ଦିଗରେ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କୁ ମାର୍ଗ ଦର୍ଶାଇବା ଲାଗି କିଛି ଧାରଣା।
- ଲେଖଚିତ୍ର ଓ ବାସ୍ତବ ଜଗତ ମଧ୍ୟରେ ସଂପର୍କ ସ୍ଥାପନ କରିବା ଦିଗରେ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କୁ କିପରି ସାହାଯ୍ୟ କରିବା ?

ଏହି ଏକକ ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ ଶିକ୍ଷଣ, ସମ୍ବଳ 3 ରେ ରହିଥିବା ଏନ୍.ସି.ଏଫ୍. (2005) ଏନ୍.ସି.ଏଫ୍.ଟି.ଇ. (2009) ସହିତ ସଂପର୍କିତ।

1 ଶିକ୍ଷଣ ସହାୟତା ଲାଗି ବର୍ଣ୍ଣନାର ଉପଯୋଗ

ଗବେଷଣାରୁ ଜଣାପଡିଛି ଯେ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କର ଶିକ୍ଷଣ କାର୍ଯ୍ୟର ଗୋଟିଏ ଦିଗ ହେଉଛି ଏକ କାହାଣୀ ବା ବର୍ଣ୍ଣନା ରଚନା କରିବା। ଏହାଦ୍ୱାରା ସେମାନଙ୍କର ବୋଧଶକ୍ତିର ବିକାଶ ଘଟେ। ଏହା ସପକ୍ଷରେ Burner (1986) ଙ୍କର ଯୁକ୍ତି ହେଲା ଯେ, 'ମଣିଷ ମୁଖ୍ୟତଃ ଏକ ବର୍ଣ୍ଣନାକାରୀ ଜୀବ ଯେ କି ନିଜ ନିଜ ଭିତରେ ଓ ଅନ୍ୟମାନଙ୍କୁ କାହାଣୀ କହିଥାନ୍ତି ଓ ଦୁନିଆକୁ ସେ ଏହା ମାଧ୍ୟମରେ ବୁଝିଥାଏ' (Mason and Johnson-Wilder, 2004, P.68)। ଏହି ଏକକ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କୁ ସେହିପରି କାହାଣୀ ରଚନା କରିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିବ ଯାହାକି ଗ୍ରାଫ୍ ସମ୍ବନ୍ଧରେ ସେମାନଙ୍କର ସ୍ପଷ୍ଟ ଧାରଣା ସୃଷ୍ଟି କରିବ। ଏ ସମସ୍ତ କାର୍ଯ୍ୟର ଅନ୍ତର୍ନିହିତ ଧାରଣା ହେଲା ଯେ 'ପ୍ରତ୍ୟେକ ଗ୍ରାଫ୍ ଗୋଟିଏ କାହାଣୀ କହିଥାଏ'।

ଲେଖଚିତ୍ରକୁ ବ୍ୟାଖ୍ୟା କରିବା କାର୍ଯ୍ୟ ଏତେ କଠିନ ହେବାର କାରଣ ପ୍ରତି କାର୍ଯ୍ୟ-1 ଆଲୋକପାତ କରେ। ପୂର୍ବବର୍ତ୍ତୀ ବର୍ଷମାନଙ୍କରେ ଆପଣ ଆପଣଙ୍କ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କୁ ଲେଖଚିତ୍ରରେ କେଉଁ କେଉଁ ଦିଗ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ସେ କଥା କହିଥିବେ। ଏଠାରେ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ ଏକାଠି ହୋଇ କାମ କରିବେ ଓ ସେହି ସମ୍ବନ୍ଧୀୟ ତଥ୍ୟକୁ ନିରୂପଣ କରିବେ।

ଏହି ଏକକରେ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କ ସହିତ ଏହି କାର୍ଯ୍ୟକୁ ବ୍ୟବହାର କରିବା ପୂର୍ବରୁ, ପ୍ରଥମେ ଆପଣ ଏହି କାର୍ଯ୍ୟଗୁଡିକୁ (ସଂପୂର୍ଣ୍ଣ ଭାବରେ ବା ଆଂଶିକ ଭାବରେ) ନିଜେ ସଂପାଦନ କରିବା ଉଚିତ୍। ଏହାକୁ ନିଜ ସହକର୍ମୀଙ୍କ ସହ ସଂପାଦନ କରିବା ଆହୁରି ଭଲ, କାରଣ ଆପଣଙ୍କର ଅଭିଜ୍ଞତାରେ ପ୍ରତିଫଳିତ ହୋଇ ଏହା ଆପଣଙ୍କୁ ସାହାଯ୍ୟ କରିବ।

ନିଜେ କାର୍ଯ୍ୟକୁ ସଂପାଦନ କରିବା ଦ୍ୱାରା ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କର ଯେଉଁ ଅଭିଜ୍ଞତା ହେବ ତାହା ଆପଣ ଜାଣିପାରିବେ। ଯାହାକି ଆପଣଙ୍କର ଶିକ୍ଷାଦାନ ପଦ୍ଧତି ତଥା ଶିକ୍ଷକ ଭାବରେ ଆପଣଙ୍କର ଅଭିଜ୍ଞତାକୁ ପ୍ରଭାବିତ କରିବ। ଆପଣ ପ୍ରସ୍ତୁତ ହେଲା ପରେ, ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କ ସହ ଏହି କାର୍ଯ୍ୟ ଗୁଡିକୁ ସଂପାଦନ କରନ୍ତୁ। ଶେଷରେ କାର୍ଯ୍ୟ ସଂପାଦନ କିପରି ହେଲା ଓ କିପରି ଶିକ୍ଷଣ ହେଲା, ସେ ବିଷୟରେ ଅନୁଧ୍ୟାନ କରନ୍ତୁ। ଏହା ଆପଣଙ୍କୁ ଅଧିକ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀ କେନ୍ଦ୍ରିକ ଶିକ୍ଷା ପରିବେଶ ସୃଷ୍ଟି କରିବାରେ ସହାୟକ ହେବ।

ଶିକ୍ଷଣକାର୍ଯ୍ୟ -1 : ଲେଖଚିତ୍ରରେ ଥିବା ସମସ୍ୟାକୁ ନିରୂପଣ କରିବା

ପ୍ରସ୍ତୁତି

ଏହି କାର୍ଯ୍ୟଟି ଭଲ ଫଳପ୍ରଦ ହୁଏ, ଯଦି ଆପଣ ୪ଟି ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କୁ ନେଇ ଗଠିତ ଦଳରେ ଏହି କାର୍ଯ୍ୟ କରନ୍ତି। ଏହି କ୍ଷେତ୍ରରେ, ସେମାନଙ୍କ ଲାଗି ପରୀକ୍ଷା କରିବା ପାଇଁ ଅଧିକ ସଂଖ୍ୟକ ଉଦାହରଣ ମିଳି ପାରିଥାଏ। ଆପଣ ଆପଣଙ୍କ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କୁ ଖବର କାଗଜ, ପ୍ରଚାରପତ୍ର ବା ବିଜ୍ଞାପନ ଆଦିରୁ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ଲେଖଚିତ୍ରର ଉଦାହାରଣମାନଙ୍କୁ ସଂଗ୍ରହ କରି ବିଦ୍ୟାଳୟକୁ ଆଣିବା ପାଇଁ କୁହନ୍ତୁ।

ଶିକ୍ଷଣ କାର୍ଯ୍ୟ

ଆପଣଙ୍କ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ ଏହି କାର୍ଯ୍ୟ କରିବା ପାଇଁ କଣ କଣ ଦରକାର କରୁଛନ୍ତି, ତାହା ନିମ୍ନ ସୂଚନା ଅନୁଯାୟୀ ବୁଝାଇ ଦିଅନ୍ତୁ।

1. ତୁମମାନଙ୍କୁ ଭିନ୍ନ ଭିନ୍ନ ସ୍ଥାନରୁ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ଲେଖଚିତ୍ରମାନ ସଂଗ୍ରହ କରି ଆଣିବା ପାଇଁ କୁହାଯାଇଥିଲା। ବର୍ତ୍ତମାନ ତୁମେ ତୁମ ଦଳ ମଧ୍ୟରେ ସେସବୁକୁ ସଜାଡ଼ି ରଖ।
2. ଯେଉଁଗୁଡିକ ବିନା ପରୀକ୍ଷା ନିରୀକ୍ଷାରେ ବୁଝି ପାରୁଛ, ସେଗୁଡିକୁ ସଜାଡ଼ି ରଖ ସହଜ ଗ୍ରାଫର ଥାକ ଏବଂ ଯେଉଁ ଗୁଡ଼ିକୁ ବୁଝିବା ପାଇଁ ଅଧିକ ପରୀକ୍ଷା ନିରୀକ୍ଷା ଦରକାର ସେଗୁଡିକୁ ଅନ୍ୟତ୍ର ସଜାଡି ରଖ ଜଟିଳ ଗ୍ରାଫର ଥାକ।
3. ବର୍ତ୍ତମାନ କଷ୍ଟକର ବୋଧ ହେଉଥିବା ଲେଖଚିତ୍ରକୁ ପରୀକ୍ଷାକର ଓ ଏଗୁଡିକ କାହିଁକି କଷ୍ଟକର ବୋଲି ଜଣାଯାଉଛି, ତାହା ଦଳ ଭିତରେ ଆଲୋଚନା କର। ତୁମେମାନେ ଯାହା ଭାବୁଛ, ସେଗୁଡ଼ିକୁ ଲେଖି ରଖ।
4. ବର୍ତ୍ତମାନ ସହଜ ଜଣାପଡୁଥିବା ଥିବା ଲେଖଚିତ୍ର ଗୁଡ଼ିକୁ ପରୀକ୍ଷା କର। ଏହା କେଉଁ କାରଣରୁ ସହଜ ମନେ ହେଉଛି, ତାହା ମଧ୍ୟ ନିଜ ଦଳ ମଧ୍ୟରେ ଆଲୋଚନା କର। ନିଜର ମତାମତକୁ ଲେଖି ରଖ।
5. ଏହି ଦୁଇ ବିବରଣୀକୁ ତୁଳନା କର। ଏହି ଦୁଇ ତାଲିକା ମଧ୍ୟରେ ସମାନତା ଓ ପାର୍ଥକ୍ୟ କ’ଣ ରହିଛି ?
6. ବର୍ତ୍ତମାନ ତୁମେ ତୁମର ଉପରୋକ୍ତ ୩ ୟ ଓ ୪ର୍ଥ ସୋପାନର ଉତ୍ତରକୁ ପ୍ରୟୋଗ କରି ‘ଲେଖଚିତ୍ର ଅଙ୍କନ କାର୍ଯ୍ୟ କଲାବେଳେ କ’ଣ ଭଲ କାମ କରିବା’ ତା’ର ଏକ ତାଲିକା ଲିପିବଦ୍ଧ କର।

ବର୍ତ୍ତମାନ ଶ୍ରେଣୀରେ ଦଳଗତ ଆଲୋଚନାର ଉପଯୋଗ କରି ‘ଲେଖଚିତ୍ର ଅଙ୍କନ କାର୍ଯ୍ୟ କଲାବେଳେ କ’ଣ ଭଲ କାମ କରିବା’ ତା’ର ତାଲିକା ପ୍ରସ୍ତୁତ କରନ୍ତୁ। ଏହାକୁ କାନ୍ଥରେ ଝୁଲାଇ ଦିଅନ୍ତୁ। ଯେପରିକି ପରବର୍ତ୍ତୀ ସମୟରେ ଲେଖଚିତ୍ର ଅଙ୍କନ କାର୍ଯ୍ୟ କଲାବେଳେ, ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ ଏହି ଚିନ୍ତାଧାରାର ସାହାଯ୍ୟ ନେଇ ପାରିବେ।

ପରିସ୍ଥିତି ଅନୁଧ୍ୟାନ 1: ଶିକ୍ଷଣକାର୍ଯ୍ୟ 1 ଉପରେ ଶ୍ରୀଯୁକ୍ତ ନାୟକଙ୍କ ମତାମତ

କାର୍ଯ୍ୟ 1 କୁ ମାଧ୍ୟମିକ ଶ୍ରେଣୀର ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କ ସହିତ କାର୍ଯ୍ୟକାରୀ କରିଥିବା ଜଣେ ଶିକ୍ଷକଙ୍କ ମତାମତ।

ଏହି କାର୍ଯ୍ୟଟି ଆରମ୍ଭରେ ସନ୍ତୋଷଜନକ ଭାବେ କରାଯାଇ ପାରିଲା ନାହିଁ। ମୁଁ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କୁ କେତେକ ଲେଖଚିତ୍ର ସଂଗ୍ରହ କରି ଆଣିବାକୁ କହିଥିଲି, ମାତ୍ର ସେମାନେ କୌଣସି ଲେଖଚିତ୍ର ଆଣି ନଥିଲେ। ବୋଧହୁଏ ଏହା ପ୍ରବର୍ତ୍ତନାର ଅଭାବରୁ ଘଟିଥିଲା କିମ୍ବା ସେମାନେ ଏହି ସବୁ ଲେଖଚିତ୍ର କେଉଁଠାରୁ ମିଳିବ ତାହା ଜାଣିନଥିଲେ। ସେମାନଙ୍କୁ ପ୍ରବର୍ତ୍ତାଇବା ପାଇଁ ମୁଁ ସେମାନଙ୍କୁ ବାସ୍ତବ

ଜୀବନରେ କେଉଁ କାର୍ଯ୍ୟ କଲାବେଳେ ଲେଖଚିତ୍ର ବ୍ୟବହୃତ ହୁଏ, ଏବଂ ଲେଖଚିତ୍ରଟିକୁ ଠିକ୍ ଭାବରେ ତର୍ଜମା ନକଲେ, କେଉଁ କ୍ଷେତ୍ରରେ ସମସ୍ୟା ଉପୁଜି ପାରେ ସେ ସମ୍ବନ୍ଧରେ ଚିନ୍ତା କରିବାକୁ କହିଲି।

ସେମାନଙ୍କୁ ଉଦାହରଣ ଦେବା ପାଇଁ ମୁଁ ଆଣିଥିବା ବିଭିନ୍ନ ସମ୍ବାଦପତ୍ର ଓ ପତ୍ରିକା ସେମାନଙ୍କୁ ଦେଖାଇଲି ଯେଉଁଥିରେ ଲେଖଚିତ୍ରମାନ ଥିଲା। କିନ୍ତୁ ଦେଖାଗଲା ଯେ ପରବର୍ତ୍ତୀ ପାଠଦାନ ବେଳେ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ ବହୁ ସଂଖ୍ୟାରେ ବିଭିନ୍ନ ଉତ୍ସରୁ ଲେଖଚିତ୍ର ମାନ ସଂଗ୍ରହ କରି ଆଣିଥିଲେ। ଏପରିକି କେତେକ ମଧ୍ୟ ଇଣ୍ଟରନେଟ୍‌ରୁ ଲେଖଚିତ୍ରମାନ ଡାଉନଲୋଡ୍ କରି ଆଣିଥିଲେ।

ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ 4 ଜଣିଆ ଦଳ ହୋଇ କାର୍ଯ୍ୟ କରିଥିଲେ। ସେମାନେ ଦେଖିଲେ ଯେ ଖେଳ ଓ ବିଜ୍ଞାପନ ସମ୍ବନ୍ଧୀୟ ଲେଖଚିତ୍ରଗୁଡ଼ିକ ସହଜ ଲାଗୁଛି। କାରଣ ସେଥିରେ ଉପସ୍ଥାପିତ ସୂଚନା ସରଳ। ସେମାନେ କିନ୍ତୁ ଏଠାରେ ଲକ୍ଷ୍ୟ କରିଥିଲେ ଯେ କେତେକ ସ୍ଥଳରେ ଏହି 'ସହଜ' ଲେଖଚିତ୍ର ଗୁଡ଼ିକରେ ବ୍ୟବହୃତ ସ୍କେଲ ସ୍ୱଷ୍ଟ ନଥିଲା ଏବଂ ଅକ୍ଷରେ ବ୍ୟବହୃତ ସୂଚନା ଅନେକ ସ୍ଥଳେ ତ୍ରୁଟିପୂର୍ଣ୍ଣ ଥିଲା। ମେଡିକାଲ ଓ ଅର୍ଥତତ୍ତ୍ୱ ସମ୍ବନ୍ଧୀୟ ଲେଖଚିତ୍ର କ୍ଷେତ୍ରରେ ଚଳରାଶି ଚିହ୍ନଟ କରିବା ଓ ଚଳମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ସଂପର୍କର ବ୍ୟାଖ୍ୟା କରିବା କାର୍ଯ୍ୟ କଷ୍ଟ ବୋଧ ହେଉଛି। ମୁଁ ପରବର୍ତ୍ତୀ କାର୍ଯ୍ୟ ପାଇଁ ଲେଖଚିତ୍ର ଗୁଡିକୁ ସଂଗ୍ରହ କଲି ଏବଂ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କୁ ଅଧିକ ସଂଖ୍ୟକ ଲେଖଚିତ୍ର ସଂଗ୍ରହ କରିବା ପାଇଁ କହିଲି ଯାହା ଫଳରେ ଆସନ୍ତା ବର୍ଷ ମାନଙ୍କ ପାଇଁ ଆମେ ଲେଖଚିତ୍ରର ଏକ ଗ୍ରନ୍ଥାଗାର ସୃଷ୍ଟି କରିପାରିବା।

ଆପଣଙ୍କ ଶିକ୍ଷାଦାନ ସମ୍ପର୍କରେ ଅନୁଚିନ୍ତନ

ପରେ ଯେତେବେଳେ ଆପଣ ଆପଣଙ୍କ ଶ୍ରେଣୀରେ ଏହିପରି କାର୍ଯ୍ୟମାନ କରିବେ, ସେତେବେଳେ କ'ଣ ଭଲ ଭାବରେ ହୋଇ ପାରିଲା ବା କ'ଣ ଭଲ ଭାବରେ ହୋଇପାରିଲା ନାହିଁ ସେ ଦିଗରେ ଆଲୋକପାତ କରନ୍ତୁ। ଯେଉଁ ପ୍ରସଙ୍ଗ ଗୁଡ଼ିକ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କୁ ବିଶେଷ ଭାବରେ ଉତ୍ସାହିତ କରୁଛି ଓ ଯାହା ଉପରେ କାର୍ଯ୍ୟ କରିବାକୁ ସେମାନେ ତତ୍ପର ହୋଇ ଉଠୁଛନ୍ତି ଏବଂ ଯେଉଁ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଆପଣଙ୍କର ତର୍ଜମା କରିବାର ଆବଶ୍ୟକତା ଅନୁଭବ କରାଯାଉଛି, ସେହି ସବୁଗୁଡ଼ିକ ପ୍ରତି ଆପଣ ଧ୍ୟାନ ଦିଅନ୍ତୁ। ସେହିପରି ଅନୁଚିନ୍ତନଗୁଡ଼ିକ ସବୁବେଳେ ଟିପି ରଖିବାର ଆବଶ୍ୟକତା ଥାଏ ଏବଂ ଏହା ଆପଣଙ୍କୁ ଆପଣଙ୍କର ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କ ଠାରେ ଗଣିତ ପ୍ରତି ଆଗ୍ରହ ସୃଷ୍ଟି କରିବାରେ ଓ ଗଣିତ ସହ ମଜାଇ ଦେବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିଥାଏ। ସେମାନେ ଯଦି ବୁଝି ନପାରନ୍ତି, ସେମାନେ ଶିକ୍ଷଣ ପ୍ରକ୍ରିୟା ସହିତ ସମ୍ପର୍କିତ ହେବାର କମ୍ ସମ୍ଭାବନା ରହିଥାଏ। ଏହି ଅନୁଚିନ୍ତନମୂଳକ ଅଭ୍ୟାସକୁ ପ୍ରତ୍ୟେକ ଥର ଶିକ୍ଷାଦାନ କାର୍ଯ୍ୟ କଲାବେଳେ ବ୍ୟବହାର କରନ୍ତୁ। ଯେପରି ଶ୍ରୀଯୁକ୍ତ ନାୟକ କରିଥିଲେ। କେତେକ ଛୋଟିଆ କଥା ମଧ୍ୟ ଏକ ବଡ ପାର୍ଥକ୍ୟ ସୃଷ୍ଟି କରିଥିଲା ତାହା ଲକ୍ଷ୍ୟ କରନ୍ତୁ।

ଟିକିଏ ଚିନ୍ତା କରନ୍ତୁ

ଏଭଳି ଚିନ୍ତନ ସୃଷ୍ଟି ପାଇଁ କେତେକ ଉତ୍ତମ ପ୍ରଶ୍ନ:

- ଏହା ଆପଣଙ୍କ କ୍ଲାସରେ କିପରି କାର୍ଯ୍ୟକଲା ?
- ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କଠାରୁ କେଉଁ ଉତ୍ତରଗୁଡିକ ଆଦୌ ପ୍ରତ୍ୟାଶିତ ନଥିଲା ? କାହିଁକି ?
- ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କର ଅବବୋଧର ଅନୁଧ୍ୟାନ କରିବା ପାଇଁ ଆପଣ କେଉଁ ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡିକ ଉପଯୋଗ କରିଥିଲେ ?
- ଆପଣ ଦେଇଥିବା ନ୍ୟସ୍ତକାର୍ଯ୍ୟକୁ ଆପଣ କୌଣସି ପ୍ରକାରେ ପରିବର୍ତ୍ତନ କରିଥିଲେ କି? ଯଦି ହଁ, ତେବେ ଏହାର କାରଣ କ'ଣ ଥିଲା ?

2 ଲେଖଚିତ୍ରର ପଠନ ଓ ବ୍ୟାଖ୍ୟା

ଗୋଟିଏ ଲେଖଚିତ୍ର କହୁଥିବା ଗଳ୍ପର ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ ଚଳ (ଚରିତ୍ର)ଗୁଡିକ କ'ଣ ?

ଗୋଟିଏ ଲେଖଚିତ୍ରକୁ ପଢିବାରେ ପ୍ରଥମ କଥା ଯାହା ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀ ବୁଝିବା ଦରକାର ତାହା ହେଉଛି ଲେଖଚିତ୍ର ମାଧ୍ୟମରେ ଚଳମାନଙ୍କ, ମଧ୍ୟରେ ଥିବା ଦୃଶ୍ୟମାନ ସଂପର୍କ ଏହାହିଁ ବାସ୍ତବରେ ମୁଖ୍ୟ। କିନ୍ତୁ ଏହାକୁ ହିଁ ପ୍ରାୟ ଅଣଦେଖା କରାଯାଇଥାଏ। ଅକ୍ଷ ଉପରେ ଚିହ୍ନିତ ସୂଚନାରୁ ହିଁ ଚଳ ଗୁଡ଼ିକ ସମ୍ବନ୍ଧରେ ଜାଣିହୁଏ। ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ : ସମୟ ଓ ଦୂରତା ଲେଖଚିତ୍ରରେ, ଅତିବାହିତ ସମୟ (ଗୋଟିଏ ଦିନର ସମୟ) ଏବଂ ଅତିକ୍ରାନ୍ତ ଦୂରତା ମଧ୍ୟରେ ଥିବା ସଂପର୍କ ସୂଚିତ ହୋଇଥାଏ। ତେଣୁ x ଅକ୍ଷ ଆନୁଭୂମିକ ଅକ୍ଷ ଉପରେ ସମୟ ଚଳ ଏବଂ y ଅକ୍ଷ (ଅଭିଲମ୍ବୀୟ) ଉପରେ ଅତିକ୍ରାନ୍ତ ଦୂରତ୍ୱ ସୂଚାଯାଇଥାଏ।

ଶିକ୍ଷଣକାର୍ଯ୍ୟ 2 ର ପ୍ରଥମ ଭାଗରେ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କର ଲେଖଚିତ୍ର ସହ ସଂପୃକ୍ତ ଚଳମାନଙ୍କୁ ବୁଝିବା ପାଇଁ କାର୍ଡ ସଜାଡିବା ପଦ୍ଧତି ରହିଛି। ଏହି ପ୍ରକାର କାର୍ଯ୍ୟ ମାଧ୍ୟମରେ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ କେତେଦୂର ବିଷୟ ବସ୍ତୁଟିକୁ ଶିଖିଲେ ତାହା ଆକଳନ କରି ହେବ। ଏହି କାର୍ଯ୍ୟ କଲାବେଳେ ଦଳକୁ କମ୍ ସଂଖ୍ୟକ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ସୀମିତ ରଖିବା ଆବଶ୍ୟକ, କାରଣ ଏହାଦ୍ୱାରା ସବୁ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ ଏହି ପ୍ରକ୍ରିୟାରେ ଅଂଶଗ୍ରହଣ କରି ପାରିବେ। କାର୍ଯ୍ୟର ଦ୍ୱିତୀୟ ଭାଗରେ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କୁ ଠିକ୍ ସେହିଭଳି ପଦ୍ଧତି ଅନୁସରଣ କରିବାକୁ କୁହାଯାଏ, ଯେପରି କାର୍ଯ୍ୟ-1ରେ କରାଯାଇଥିଲା। କାର୍ଡ ସଜାଡିବାରେ ଦୁଇ ପ୍ରକାର କାର୍ଡ ରହିଥିଲା: କେତେକରେ ଗ୍ରାଫ୍ ରହିଥିଲା ଓ କେତେକରେ ବର୍ଣ୍ଣନା ରହିଥିଲା। ଏହି କାର୍ଯ୍ୟରେ ଲେଖଚିତ୍ର ସହିତ ବର୍ଣ୍ଣନାକୁ ସଂଯୋଜିତ କରିବାକୁ ହୋଇଥାଏ ଏବଂ କେଉଁ ଲେଖଚିତ୍ର ସହ କେଉଁ ବର୍ଣ୍ଣନାର ସଂଯୋଗ କରାଗଲା, ତାହାର କାରଣ ଦର୍ଶାଇବାକୁ ପଡିଥାଏ।

ଶିକ୍ଷଣକାର୍ଯ୍ୟ-2 : କାର୍ଡ ସଜାଇବା ଦ୍ୱାରା ଗଳ୍ପରେ ରହିଥିବା ଚରିତ୍ରର ବିକାଶ

ପ୍ରଥମ ଭାଗ : ଲେଖଚିତ୍ରରେ ଥିବା ଚଳରାଶିଗୁଡିକରେ ଚିହ୍ନଟୀକରଣ:

ପ୍ରସ୍ତୁତି:

ସମ୍ବଳ-1 ରେ ପର୍ଯ୍ୟାପ୍ତ ପରିମାଣରେ କାର୍ଡ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରନ୍ତୁ।

ଏହି କାମ ଦୁଇ ବା ତିନିଜଣିଆ ଦଳରେ ବେଶ୍ ଭଲ କାମ କରିଥାଏ। ବଡ ବଡ ଦଳ ହେଲେ, ଏହା ସେତେ ଫଳପ୍ରଦ ହୁଏ ନାହିଁ। କାରଣ ବଡ ବଡ ଦଳରେ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ ସମସ୍ତେ କାର୍ଡରେ ଲେଖାଯାଇଥିବା କଥାକୁ ପଢିବାକୁ ସମର୍ଥ ହେବେ ନାହିଁ।

ସମଗ୍ର ଶ୍ରେଣୀକୁ ମନେପକାଇ ଦିଅନ୍ତୁ ଯେ 'ପ୍ରତ୍ୟେକ ଲେଖଚିତ୍ର ଗୋଟିଏ ଗଳ୍ପକୁ ସୂଚାଏ'।

ଶିକ୍ଷଣ କାର୍ଯ୍ୟ :

କାର୍ଡକୁ ଲକ୍ଷ୍ୟ କରିବା ପାଇଁ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କୁ କୁହନ୍ତୁ ଏବଂ ସଂପୃକ୍ତ ବର୍ଣ୍ଣନା ଥିବା କାର୍ଡକୁ ଖୋଜି ଉକ୍ତ କାର୍ଡ ସହ ମେଳ କରନ୍ତୁ। ନିମ୍ନ ଉକ୍ତିଗୁଡିକୁ ଉପଯୋଗ କଲେ ଭଲ ହେବ ବୋଲି ସେମାନଙ୍କୁ କୁହନ୍ତୁ।

ବର୍ତ୍ତମାନ ସେମାନଙ୍କୁ ପଚାରନ୍ତୁ:

- ଲେଖଚିତ୍ରଟି କାର୍ଡ଼ରେ ରହିଥିବା ବର୍ଣ୍ଣନା ପରି ଗୋଟିଏ ଗପ କହୁଛି କି ?
- ଏଠାରେ ଚରିତ୍ରମାନେ କିଏ (ଯାହାକୁ ଗଣିତ ଭାଷାରେ ଚଳରାଶି କୁହାଯାଏ) ?

2ୟ ଭାଗ : ଲେଖଚିତ୍ରରେ ଥିବା ଚଳରାଶିଗୁଡ଼ିକୁ ଜାଣିବା ପାଇଁ ନିଜର କାର୍ଡଗୁଡ଼ିକୁ ସଜାଡିବା

ଏହି କାର୍ଯ୍ୟରେ ନିମ୍ନୋକ୍ତ ସୂଚନାକୁ ବ୍ୟବହାର କରି ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କୁ କ'ଣ କରିବାକୁ ହେବ, ତାଙ୍କୁ ବୁଝାଇ ଦିଅନ୍ତୁ।

1. ପ୍ରଥମ ଭାଗରେ ଲେଖଚିତ୍ରର ଚଳଗୁଡ଼ିକୁ ଜାଣିବା ପାଇଁ ତୁମେମାନେ କାର୍ଡଗୁଡ଼ିକର ସଜ୍ଜୀକରଣ କରିଥିଲ। ଅନ୍ୟ କଥାରେ କାର୍ଡ ସଜ୍ଜୀକରଣ ଦ୍ୱାରା ଲେଖଚିତ୍ର କହୁଥିବା ଗପର ଚରିତ୍ରମାନଙ୍କୁ ତୁମେମାନେ ଜାଣିପାରିଥିଲ।

2. ଯେଉଁ ଉଦାହରଣଗୁଡ଼ିକ ତୁମେ ସ୍କୁଲକୁ ଆଣିଥିଲ, ସେଗୁଡିକୁ ଏବଂ କାର୍ଯ୍ୟ-୧ ରେ ଯେଉଁଗୁଡିକ ବ୍ୟବହାର କରିଥିଲ ସେଗୁଡିକୁ ଆଉଥରେ ଦେଖ। ସେଠାରେ ଲେଖଚିତ୍ର କହୁଥିବା ଗପର ଚଳଗୁଡିକ କ'ଣ ?
3. ଉପଯୁକ୍ତ ବର୍ଣ୍ଣନା ଲେଖି ତୁମେ ନିଜେ ନିଜର କାର୍ଡକୁ ସଜାଅ, ଯେପରି କାର୍ଯ୍ୟ-୨ରେ ବ୍ୟବହାର କରିଥିବା କାର୍ଡ ସଜ୍ଜୀକରଣରେ ଥିଲା।
4. ବର୍ତ୍ତମାନ ଏହି କାର୍ଡ ସଜାକୁ ଅନ୍ୟ ଦଳର କାର୍ଡ ସହ ଅଦଳବଦଳ କରିଦିଅ ଏବଂ ତା'ପରେ ତୁମ ପାଖରେ ଥିବା କାର୍ଡ଼ଗୁଡ଼ିକର ସଜ୍ଜୀକରଣ କାମ କର।

ଭିଡ଼ିଓ : ଯୋଡ଼ି କାର୍ଯ୍ୟର ବ୍ୟବହାର

ସମ୍ବଳ-4 କୁ ପଢ, 'ଦଳଗତ କାର୍ଯ୍ୟ'ର ବ୍ୟବହାର କରି ଅଧିକା ଜାଣିବା।

ପରିସ୍ଥିତି ଅନୁଧ୍ୟାନ-2: ଶିକ୍ଷଣକାର୍ଯ୍ୟ-2 ଉପରେ ଶ୍ରୀଯୁକ୍ତ ନାୟକଙ୍କ ମତାମତ

କାର୍ଡ ସଜ୍ଜୀକରଣ ଲାଗି ଆୟୋଜନ କରିବା ପାଇଁ ମୋତେ ଅନେକଗୁଡ଼ିଏ କାର୍ଡ ଆଣି ଏବଂ ତାହାକୁ କାଟିବାକୁ ପଡ଼ିଲା ଯାହାକି ସମୟ ସାପେକ୍ଷ ଏବଂ ବ୍ୟୟ ସାପେକ୍ଷ ମଧ୍ୟ। ଯାହା ହେଉନା କାହିଁକି, ମୁଁ ଏହାକୁ ଏ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ମୋର ଅନ୍ୟ କ୍ଲାସଗୁଡିକରେ ବ୍ୟବହାର କରିଛି, ମୋ ସହକର୍ମୀମାନେ ମଧ୍ୟ ବ୍ୟବହାର କରିଛନ୍ତି। ତେଣୁ ଫଳପ୍ରଦ ହୋଇ ପାରିଛି।

ପ୍ରଥମେ ମୁଁ କାର୍ଡ ସଜ୍ଜୀକରଣ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କୁ ଯୋଡ଼ି ଯୋଡ଼ି ହୋଇ କାର୍ଯ୍ୟ କରିବାକୁ କହିଲି ଏବଂ ସେମାନଙ୍କୁ ନିଜର ସଜ୍ଜୀକରଣର ଯଥାର୍ଥତା ସମ୍ବନ୍ଧରେ ମଧ୍ୟ ଚିନ୍ତା କରିବାକୁ କହିଲି। ଏହାପରେ ମୁଁ ସେମାନଙ୍କୁ ନିଜ ନିଜର ଉତ୍ତରକୁ ତାଙ୍କ ଆଗରେ ବା ପଛରେ ବସିଥିବା ଯୋଡ଼ିଙ୍କ ଉତ୍ତର ସହିତ ତୁଳନା କରିବାକୁ ମଧ୍ୟ କହିଲି। ବାସ୍ତବରେ ମୁଁ ଏହି ପ୍ରକ୍ରିୟାରେ ଇଛା କରୁଥିଲି ଯେ ସେମାନେ ଚଳରାଶି ଗୁଡ଼ିକ ଉପରେ ନିଜର ଚିନ୍ତନକୁ କେନ୍ଦ୍ରୀଭୂତ କରନ୍ତୁ ବୋଲି। ସେମାନେ ମଧ୍ୟ ବାସ୍ତବରେ ସେମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ଉଚ୍ଚକୋଟୀର ଗାଣିତିକ ଆଲୋଚନା କରିଥିଲେ।

ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ 'ସରଳ କାର୍ଡ ଥାକ'ରେ ଥିବା ଲେଖଚିତ୍ର ପାଇଁ କାର୍ଡ ସଜ୍ଜୀକରଣ ସିଧାସଳଖ ଭାବରେ କରାଇନେଲେ। ମାତ୍ର 'ଜଟିଳ କାର୍ଡ ଥାକ' ର କାର୍ଯ୍ୟ ସେମାନଙ୍କ ପାଇଁ କଠିନ ହେବ ବୋଲି ମୁଁ ଭାବିଥିଲି ଏବଂ ତାହା ହିଁ ହେଲା। ସେହି କ୍ଷେତ୍ରରେ, ମୁଁ ସେମାନଙ୍କୁ ସାହାଯ୍ୟ କରିବା ପାଇଁ ପଚାରିଲି କାର୍ଡ 'ସରଳ ଶ୍ରେଣୀୟ' କ୍ଷେତ୍ରରେ ତୁମେମାନେ କଣ କରିଥିଲ ? ଏହାହିଁ ସେମାନଙ୍କୁ ସାହାଯ୍ୟ କଲା। ଏହି କାର୍ଯ୍ୟ ଫଳରେ 'ଜଟିଳ କାର୍ଡ଼ ଥାକ'ରେ ଥିବା ଅଧିକାଂଶ ଲେଖଚିତ୍ର ଗୁଡିକ ପୁଣି 'ସରଳ ଥାକ'କୁ ସ୍ଥାନାନ୍ତରିତ ହୋଇଗଲା। ଶିକ୍ଷଣକାର୍ଯ୍ୟ-1 ର ଶେଷ ପର୍ଯ୍ୟାୟ ପାଇଁ ଲେଖାଥିବା ବିବରଣୀରେ ସେମାନେ ଲେଖଚିତ୍ର ଅଙ୍କନ କରିବା ପାଇଁ କ'ଣ ସବୁ ଭଲ କାର୍ଯ୍ୟ କରାଯାଏ ତାହା ଉଲ୍ଲେଖ କରିଥିଲେ। ବର୍ତ୍ତମାନ ସେହି ବିବରଣୀରେ ଆବଶ୍ୟକ ପରିବର୍ତ୍ତନ କରିବା ପାଇଁ ମୁଁ ସେମାନଙ୍କୁ କହିଲି।

ମୋ କହିବା ଅନୁସାରେ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ ବାହାର ଉତ୍ସରୁ ଆଣିଥିବା ଗ୍ରାଫ୍ ଓ ତହିଁରେ ହୋଇଥିବା କାର୍ଯ୍ୟ ଏବଂ ସେଗୁଡିକ ଅନ୍ୟମାନଙ୍କ ସହିତ କରିଥିବା ଅଦଳବଦଳ କାର୍ଯ୍ୟ ଦ୍ୱାରା ବହୁ ପ୍ରକାରର ଓ ବହୁ ସଂଖ୍ୟାର ଶିକ୍ଷଣ ସାମଗ୍ରୀ ଶ୍ରେଣୀ କାର୍ଯ୍ୟ ପାଇଁ ମିଳିଯାଇଥାଏ। ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ ଏହି ଶିକ୍ଷଣ ସମ୍ବଳଗୁଡ଼ିକୁ ନିଜେ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିଥିବାରୁ ସେମାନଙ୍କର ଆତ୍ମବିଶ୍ୱାସ ଖୁବ୍ ବଢିଯାଇଥାଏ ଏବଂ ସେମାନେ ନିଜକୁ ଗୌରବାନ୍ୱିତ ମନେ କରୁଥାନ୍ତି।

ଟିକିଏ ଚିନ୍ତା କରନ୍ତୁ

- କେଉଁ ଉତ୍ତରଗୁଡ଼ିକ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କ ଠାରୁ ଆଦୌ ପ୍ରତ୍ୟାଶିତ ନଥିଲା ? କାରଣ କଣ ?
- ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କ ଅବବୋଧରୁ ଅନୁଧ୍ୟାନ କରିବା ପାଇଁ ଆପଣ କେଉଁ କେଉଁ ପ୍ରଶ୍ନର ଉପଯୋଗ କରିଥିଲେ ?
- ଏକ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ପ୍ରକାରର ଲେଖଚିତ୍ର ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କୁ ଜଟିଳ ମନେ ହୋଇଥିଲା କି ?
- ଯଦି ହଁ, ତେବେ ଆପଣ ସେଗୁଡ଼ିକୁ ପରବର୍ତ୍ତୀ ଶ୍ରେଣୀରେ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କୁ ବୁଝିବାରେ କିପରି ସାହାଯ୍ୟ କରିବେ ?

3 ଚଳରାଶିଗୁଡିକ ମଧ୍ୟରେ ଯାହା ଘଟେ, ସେ ବିଷୟରେ ଗପ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବା

ପୂର୍ବ କାର୍ଯ୍ୟଟିରେ ଚଳରାଶି ଯାହାକି ଲେଖଚିତ୍ର ଉପସ୍ଥାପିତ କରୁଥିବା ଗଳ୍ପର ଚରିତ୍ର, ତାକୁ ଚିହ୍ନଟ କରିବାକୁ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କୁ କୁହାଯାଇଥିଲା। ବର୍ତ୍ତମାନ ସମୟ ଆସିଛି ଯେତେବେଳେ ଏହି ଚରିତ୍ର ଗୁଡିକ ମଧ୍ୟରେ କଣ ଘଟୁଛି ତାହାକୁ ନିରୀକ୍ଷଣ କରିବା ପାଇଁ। ଗଣିତ ଭାଷାରେ, ଏହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଯେ ଲେଖଚିତ୍ରର ବିଭିନ୍ନ ବିନ୍ଦୁରେ ଚଳରାଶି ଗୁଡ଼ିକ ପରସ୍ପର ସହିତ କିପରି ସଂପୃକ୍ତ ଏବଂ ତାଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ଥିବା ସଂପର୍କରେ ପରିବର୍ତ୍ତନ ଘଟୁଛି କି ନାହିଁ ସେ ସବୁକୁ ଲେଖଚିତ୍ରରୁ ନିରୀକ୍ଷଣ କରିବାକୁ ହେବ।

ଅନେକ ସମୟରେ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ ସମୟ ଦୂରତା ଗ୍ରାଫର ଆନତିକୁ ତର୍ଜମା କରିବା ଏକ କଷ୍ଟସାଧ୍ୟ କାର୍ଯ୍ୟ ବୋଲି ମନେ କରିଥାନ୍ତି। କାର୍ଯ୍ୟ-୩ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କୁ କାର୍ଡ ସଜ୍ଜୀକରଣ ଦ୍ୱାରା ଏହା ଚିନ୍ତା କରିବାର ସୁଯୋଗ ଦେବ। କାର୍ଯ୍ୟ -୪ ରେ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କୁ କୁହାଯିବ ଯେ ସେମାନେ ଲେଖଚିତ୍ରକୁ ପଢିବା ଓ ତାକୁ ବ୍ୟାଖ୍ୟା କରିବା ଜ୍ଞାନର ଉପଯୋଗ କରି ଏକ ଗଳ୍ପ ନିର୍ମାଣ କରିବେ, ଯେପରି ଜଣେ ସାମ୍ବାଦିକ ଏକ ବଡ ରିକ୍ସା ଦୌଡ ପ୍ରତିଯୋଗିତା ଲାଗି ଗପ କରିଥାନ୍ତି।

ଶିକ୍ଷଣକାର୍ଯ୍ୟ-3 : ସମୟ-ଦୂରତ୍ୱ ଲେଖଚିତ୍ରର ଆନତି ସମ୍ବନ୍ଧରେ ଚିନ୍ତନ

ପ୍ରସ୍ତୁତି

ସମ୍ବଳ-2 ରେ କାର୍ଡ୍ ସଜ୍ଜୀକରଣ ପାଇଁ ପର୍ଯ୍ୟାପ୍ତ ପରିମାଣରେ କାର୍ଡ୍ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରନ୍ତୁ। ଏହି କାର୍ଯ୍ୟଟି ବେଶ୍ ସଫଳ ହୋଇପାରିବ ଯଦି ଏହାକୁ 2 ବା 3 ଜଣିଆ ଦଳ ମଧ୍ୟରେ ସଂପାଦନ କରାଯାଏ। ବଡ ଦଳରେ ଏହା ବିଶେଷ ପ୍ରଭାବ ପକାଇ ପାରିବ ନାହିଁ। କାରଣ ବଡ଼ ଦଳର ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ ସବୁ କାର୍ଡକୁ ଭଲ ଭାବରେ ଅନୁଧ୍ୟାନ କରିପାରିବେ ନାହିଁ।

ପ୍ରତ୍ୟେକ ଲେଖଚିତ୍ରରେ ଯେ ଗୋଟିଏ ଗଳ୍ପ ରହିଛି, ତାହା ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କୁ ମନେ ପକାଇ ଦିଅନ୍ତୁ।

ଶିକ୍ଷଣ କାର୍ଯ୍ୟ

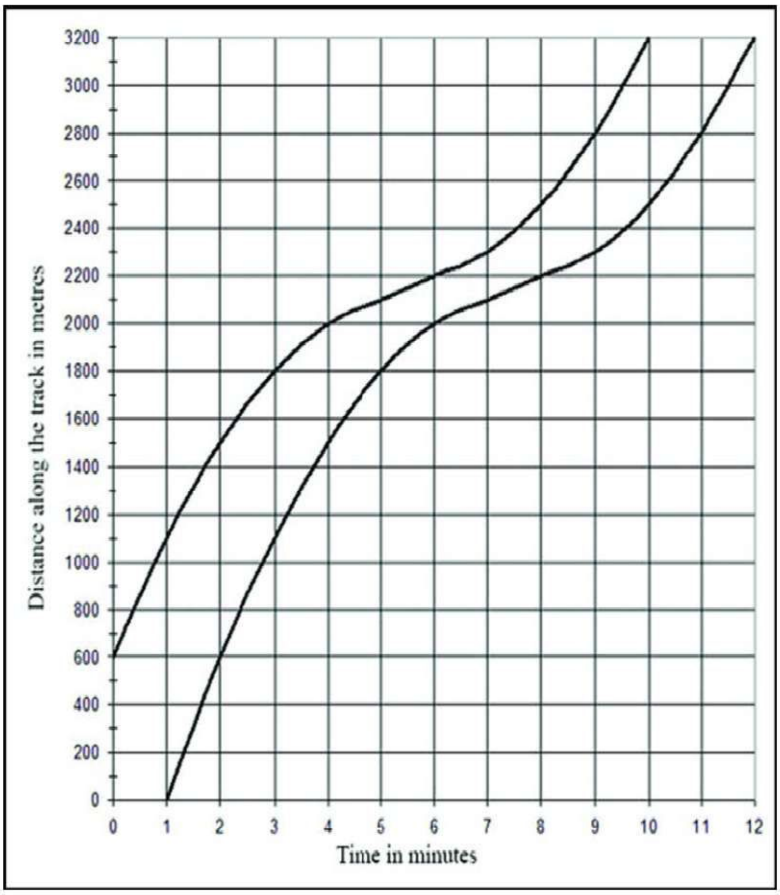
ଏହି କାର୍ଯ୍ୟରେ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କୁ କ'ଣ କରିବାକୁ ହେବ ସେ କଥା ଆପଣ ସେମାନଂକୁ ବୁଝାଇ ଦିଅନ୍ତୁ ଏବଂ ସେଥିପାଇଁ ନିମ୍ନ ସୂଚନା ଦିଅନ୍ତୁ:

- ସମ୍ବଳ-2 ରେ ଥିବା ଭଳି ଯଥେଷ୍ଟ ସଂଖ୍ୟାରେ କାର୍ଡ ତିଆରି କରନ୍ତୁ।
- ବର୍ଣ୍ଣନାନୁସାରେ କାର୍ଡକୁ ମିଳାଅ।
- ଲେଖଚିତ୍ରର ଆନତି ଆପଣଙ୍କୁ କ'ଣ ସୂଚନା ଦିଏ ବୋଲି ଆପଣ ଭାବୁଛନ୍ତି ?
- ଆପଣ ଆଉ ଅଧିକ କିଛି ଉଦାହରଣ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରି ପାରିବେ କି ?

ଶିକ୍ଷଣକାର୍ଯ୍ୟ-4 : ବୃହତ୍ ଅଟୋରିକ୍ସା ଦୌଡ

ଚିତ୍ର ୧ ଅଟୋରିକ୍ସା ଦୌଡ ପ୍ରତିଯୋଗୀତାରେ ଦୁଇଟି ଅଟୋରିକ୍ସା ରହିଛନ୍ତି।

ଏହି କାର୍ଯ୍ୟରେ ଆପଣଙ୍କ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କୁ କ'ଣ କରିବାକୁ ହେବ, ତାହା ବୁଝାଇ ଦିଅନ୍ତୁ ଓ ସେଥିପାଇଁ ନିମ୍ନରେ ପ୍ରଦତ୍ତ ସୂଚନାର ଉପଯୋଗ କରନ୍ତୁ।



ଚିତ୍ର -2 ଦୁଇଟି ଅଟୋରିକ୍ସାର ଗତିକୁ ଦର୍ଶାଇ ଦିଆଯାଇଥିବା ଲେଖଚିତ୍ର,
ଯେଉଁଠି ଅଟୋରିକ୍ସା ଦୁଇଟି ଦୌଡ଼ ପ୍ରତିଯୋଗିତାରେ ଗୋଟିଏ ଅନ୍ୟଟିକୁ ଅତିକ୍ରମ କରିଛି ।

କ'ଣ ଘଟୁଛି ତାହା ଜାଣିବାକୁ ଚେଷ୍ଟାକର ଓ ନିମ୍ନ ପ୍ରଶ୍ନମାନଙ୍କର ଉତ୍ତର ପ୍ରଦାନ କର।

1. ଉଭୟ ଅଟୋରିକ୍ସା ରାସ୍ତା ଗୋଟିଏ ସ୍ଥାନରୁ ବାହାରିଛନ୍ତି କି ?
2. ଦୁଇଟି ଅଟୋରିକ୍ସା ଏକା ପରିମାଣରେ ପଥ ଅତିକ୍ରମ କରୁଛନ୍ତି କି ?

3. ସେମାନେ ଏକା ସମୟରେ ଗତି କରିବାକୁ ଆରମ୍ଭ କରିଛନ୍ତି କି ?
4. ସେମାନେ ସମାନ ବେଗରେ ଗତି କରୁଛନ୍ତି କି ?
5. ଅଧିକ ବେଗଗାମୀ ଅଟୋରିକ୍ସାଟି ଅନ୍ୟକୁ କେଉଁଠି ଅତିକ୍ରମ କରିଛି ?
6. ଉଭୟ ଅଟୋରିକ୍ସା ସମାନ ଦୂରତା ଅତିକ୍ରମ କରିଛନ୍ତି କି ? ଯଦି ନୁହେଁ ସେ ଦ୍ୱୟ ଅତିକ୍ରମ କରିଥିବା ଦୂରତାର ପାର୍ଥକ୍ୟ କେତେ ?
7. ଅଧିକ ବେଗଗାମୀ ଓ ଧୀରଗାମୀ ଅଟୋ ମଧ୍ୟରୁ କେଉଁଟି ଗନ୍ତବ୍ୟ ସ୍ଥଳରେ ଆଗରୁ ପହଞ୍ଚିଛି ? କେତେ ଆଗରୁ ପହଞ୍ଚିଛି ?
8. ଉଭୟ ଅଟୋରିକ୍ସା ସମାନ ସମୟ ପାଇଁ ଗତି କରିଛନ୍ତି କି ? ଯଦି ନୁହେଁ, ତେବେ ଦ୍ରୁତଗାମୀ ଓ ଧୀରଗାମୀ ମଧ୍ୟରୁ କେଉଁଟି ଅଧିକ ସମୟ ପାଇଁ ଓ କେତେ ଅଧିକ ସମୟ ପାଇଁ ଗତି କରିଛି ?
9. ନିଜକୁ ଜଣେ ଏହି ପ୍ରତିଯୋଗୀତାର ଧାରା ବିବରଣୀ ଦେଉଥିବା ବ୍ୟକ୍ତି ବୋଲି ଭାବି ତୁମର ବିବରଣୀ କୁହ ।

ପରିସ୍ଥିତି ଅନୁଧ୍ୟାନ 3: ଶିକ୍ଷଣକାର୍ଯ୍ୟ-3 ଓ ଶିକ୍ଷଣକାର୍ଯ୍ୟ-4 ସମ୍ବନ୍ଧରେ ଶ୍ରୀମତୀ ମହାରଣାଙ୍କର ମନ୍ତବ୍ୟ

ଶିକ୍ଷଣକାର୍ଯ୍ୟ-3ଟି ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କ ପାଇଁ ଖୁବ୍ ସରଳ ହେବ ବୋଲି ଭାବିଥିଲି । ଯାହାହେଉ, ଆମେ ଏହି କାର୍ଯ୍ୟ କଲାବେଳେ ମୁଁ ଓ ମୋର ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ ଜାଣିପାରିଲୁ ଯେ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କର କିଛି ଭ୍ରମ ଧାରଣା ଥିଲା । ଦୁଇ ଜଣିଆ ଦଳକୁ ମୁଁ କାର୍ଡ ସଜାକରଣ କାର୍ଯ୍ୟ କରିବାକୁ କହିଲି । ତା'ପରେ ସମଗ୍ର ଶ୍ରେଣୀକୁ ଗୋଟିଏ ଗ୍ରାଫ୍‌କାର୍ଡ ଦେଖାଇ, ଏହା କେଉଁ ଗପ ଉପସ୍ଥାପିତ କରୁଛି, ତାହା କହିବାକୁ କହିଲି ଏବଂ ଗୋଟିଏ ବର୍ଣ୍ଣନା କାର୍ଡ ଦେଖାଇ ସଂପୃକ୍ତ ଗ୍ରାଫ୍ କାର୍ଡ ଦେଖାଇବାକୁ କହିଲି । ଏହିପରି ସମଗ୍ର ଶ୍ରେଣୀରେ ଆଲୋଚନା କଲି । ନିଜ ଉତ୍ତରର ଯଥାର୍ଥ ଦେବା ପାଇଁ ମୁଁ ସେମାନଙ୍କୁ କହିଲି । ପ୍ରତ୍ୟେକର ଯଥାର୍ଥ ସହ କିଏ ସମ୍ମତ ଓ କିଏ ଅସମ୍ମତ ତାହା ପଚାରିଲି । ଏହିପରି ଭ୍ରମ ଧାରଣା ଦୂର ହେଲା । କାର୍ଯ୍ୟଟି ମୁଁ ଆଶା କରିଥିବା ସମୟ ଅପେକ୍ଷା ଅଧିକ ସମୟ ନେଲା, ମାତ୍ର କାର୍ଯ୍ୟଟି ବେଶ୍ ଫଳପ୍ରଦ ହୋଇଥିଲା ।

ଶିକ୍ଷଣକାର୍ଯ୍ୟ-3 ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କୁ ଜ୍ଞାନ ଓ ଆତ୍ମବିଶ୍ୱାସ ଦେଇଥିଲା, ଯାହାଦ୍ୱାରା କି ସେମାନେ ଶିକ୍ଷଣକାର୍ଯ୍ୟ-4କୁ ସହଜରେ ସଂପାଦନ କରିପାରିଲେ । ପ୍ରାଥମିକ ସ୍ତରରେ ଲେଖଚିତ୍ରଟି ଅତ୍ୟନ୍ତ ସରଳ ବୋଲି ମନେ ହେଲା, କିନ୍ତୁ ପଚରାଯାଇଥିବା ପ୍ରଶ୍ନ ସେମାନଙ୍କ ମନରେ କେତେକ ଅସ୍ୱାଭାବିକ ଧାରଣା ଉପୁଜାଇଥିଲା । ସେଥିରେ ସେମାନେ ବିସ୍ମୟାଭିଭୂତ ହୋଇ ଯାଇଥିଲା । ଧାରା ବିବରଣୀ ଦେବା କାର୍ଯ୍ୟ ବାସ୍ତବରେ ଅତ୍ୟନ୍ତ କୌତୂକିଆ ଥିଲା । ପ୍ରଥମେ ସେମାନେ ବରଂ ଏହି କାର୍ଯ୍ୟ କରିବାକୁ ଲଜ୍ଜା ଅନୁଭବ କରୁଥିଲେ । ତେଣୁ ମୁଁ ଅଭିନୟ କରିବାକୁ ଭଲ ପାଉଥିବା ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀ ସମୀରାକୁ ଡାକିଲି ଓ ମୋ ଡେସ୍କ ପାଖରେ ଆସି ବସି ଜଣେ ରିପୋର୍ଟର ଭାବରେ ଅଭିନୟ କରିବାକୁ କହିଲି । ସେ ସେହିଭଳି କଲା ଏବଂ ସେହି ସମୟରେ ମୁଁ ଅନ୍ୟମାନଙ୍କୁ ସମୀରାର ବକ୍ତବ୍ୟ ଉପରେ ଗଠନ ମୂଳକ ଟିପ୍ପଣୀ ଦେବାକୁ କହିଲି, ତା' ସହିତ ଗ୍ରାଫ୍‌ର ବ୍ୟାଖ୍ୟା କରିବାକୁ କହିଲି । ସମୀରା କହି ସାରିବା ପରେ ଅନ୍ୟମାନେ ନିଜେ ନିଜେ ସେପରି କରିବାକୁ ଉତ୍ସାହିତ ହେଲେ । କେତେକ ଦୁଇ ଦୁଇ ଜଣିଆ ଦଳରେ କାର୍ଯ୍ୟ କଲେ, କେତେକ ୩ ଜଣିଆ ଦଳ ବା 4 ଜଣିଆ ଦଳରେ କାର୍ଯ୍ୟ କଲେ । ସେମାନେ ଧାରା ବିବରଣୀ ଦେଲା ବେଳେ, ଯେପରି ଲେଖଚିତ୍ରକୁ ଦେଖୁଥିଲେ ଏବଂ ସେଥିରେ ଥିବା ସୂଚନାକୁ ବ୍ୟାଖ୍ୟା କରୁଥିଲେ, ସେଥିରେ ମୁଁ ବେଶ୍ ଖୁସୀ ହେଉଥିଲି ।

ଏହି କାର୍ଯ୍ୟରେ ଏକ ଅତିରିକ୍ତ ଘଟଣା ଥିଲା ଯାହାକି ମୋତେ ଆନନ୍ଦ ଦେଇଥିଲା, ବିରତି ସମୟରେ ମୁଁ ଦେଖିଲି ଯେ ଦୁଇଜଣ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀ ନିଜ ନିଜ ମଧ୍ୟରେ ଦୌଡ ପ୍ରତିଯୋଗୀତା କରୁଥିଲେ ଏବଂ ଅନ୍ୟ ଜଣେ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀ ସେଠାରେ ନିଜକୁ ଜଣେ ରିପୋର୍ଟର ରୂପେ ଛଳନା କରି ଏବଂ ଏପରିକି ଏକ ମାଇକ୍ରୋଫୋନ୍ ଧରିବାର ଅଭିନୟ କରି ବିବରଣୀ ପ୍ରଦାନ କରୁଥିଲେ ।

ଟିକିଏ ଚିନ୍ତା କରନ୍ତୁ

- ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କ ଅବବୋଧକୁ ଅନୁଧ୍ୟାନ କରିବା ପାଇଁ ଆପଣ କି ପ୍ରଶ୍ନର ବ୍ୟବହାର କରିଥିଲେ ? ସେମାନେ ଆହରଣ କରିଥିବା ଜ୍ଞାନର ମୂଲ୍ୟାୟନ ଦିଗରେ ଏହା ଆପଣଙ୍କୁ ସାହାଯ୍ୟ କରିଥିଲା କି ?
- ଆପଣ କୌଣସି ଏକ ସ୍ଥିତିରେ ହସ୍ତକ୍ଷେପ କରିବାର ଆବଶ୍ୟକତା ଅନୁଭବ କରିଥିଲେ କି ?
- କେଉଁ ସ୍ଥିତିରେ ଆପଣ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କ ଭାବନାକୁ ଅଧିକ ଦୃଢ କରିବା ଆବଶ୍ୟକ ବୋଲି ମନେ କରିଥିଲେ ?
- ଏହି କାର୍ଯ୍ୟକୁ ବାରମ୍ବାର କରାଇବା ପାଇଁ ଆଉ ନୂଆ ନୂଆ ପ୍ରକାରର ଲେଖଚିତ୍ର ଆଣନ୍ତୁ ଓ ତାହାର ବ୍ୟବହାର ନିଅନ୍ତୁ ।

4 ନିଜର ଗପ ଓ ନିଜର ଲେଖଚିତ୍ର ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବା

ଏହି ଏକକରେ ବିଶେଷ କରି ଗୋଟିଏ ଲେଖଚିତ୍ରରେ ଉପସ୍ଥାପିତ ଗପ ଉପରେ ଆଲୋକପାତ କରାଯାଇଛି, ଯାହାକୁ ଲେଖଚିତ୍ରର ବର୍ଣ୍ଣନା ବୋଲି କୁହାଯାଇପାରେ । ଲେଖଚିତ୍ରର ଗଠନ ଓ ଏହାର ବ୍ୟାଖ୍ୟାକରଣ ଉଭୟ ଅତ୍ୟନ୍ତ ଅଂଗାଙ୍ଗୀଭାବରେ ସମ୍ପୃକ୍ତ । ଅବଶ୍ୟ ଲେଖଚିତ୍ରର ଗଠନ ମଧ୍ୟ ଆଉ ଏକ ଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ଚିନ୍ତନ ସହିତ ସଂଶ୍ଳିଷ୍ଟ ହୋଇଥାଏ । ଲେଖଚିତ୍ର ପାଇଁ କେବଳ ଗୋଟିଏ ଗପ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବା ବଦଳରେ ଗୋଟିଏ ଲେଖଚିତ୍ର ସଂପୃକ୍ତ ଗଳ୍ପର ଉପାଦାନ ଗୁଡିକ ପ୍ରତି ଦୃଷ୍ଟି ଆବଦ୍ଧ କରିବା ଏବଂ ଲେଖଚିତ୍ରଟି ଉଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଗଳ୍ପକୁ ଯଥାର୍ଥ ଭାବେର ଉପସ୍ଥାପିତ କରୁଛି କି ନାହିଁ ତାହା ଲକ୍ଷ୍ୟ କରିବା ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ।

ଏହି କୌଶଳକୁ ଅଭ୍ୟାସ କରିବା ପାଇଁ ପରବର୍ତ୍ତୀ କାର୍ଯ୍ୟରେ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କୁ ଏକ ଚଳଚିତ୍ରର କାହାଣୀ ଲେଖିବାକୁ କୁହାଯାଇଥାଏ ଏବଂ ଏହା ପରେ ସଂପୃକ୍ତ ଲେଖଚିତ୍ରର ଗପକୁ ପ୍ରକାଶ କରିବା ପାଇଁ ଲେଖଚିତ୍ରଟିଏ ଅଙ୍କନ କରିବାକୁ କୁହାଯାଇଥାଏ, ଯେଉଁଥିରେ ସେହି କାହାଣୀଟି ପ୍ରତିଫଳିତ ହୋଇଥିବ । ଆପଣ ଆପଣଙ୍କର ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କୁ ପ୍ରାରମ୍ଭରେ ୫ ମିନିଟ୍ ସମୟ ଦେଇ ପାରନ୍ତି, ସେମାନଙ୍କର ମନପସନ୍ଦର କର୍ମ-ତତ୍ପର ହିରୋକୁ ପସନ୍ଦ କରିବା ପାଇଁ-ସେମାନେ ଶକ୍ତିମାନଙ୍କୁ ବା "କ୍ରିସ'ର ଖଳନାୟକ କଂଗନା ରଣାଓ୍ୱାତ୍ ବା ଜେମ୍ସ ବଣ୍ଡକୁ ମଧ୍ୟ ପସନ୍ଦ କରିପାରନ୍ତି ।

ଶିକ୍ଷଣକାର୍ଯ୍ୟ-5 : କ୍ଷିପ୍ର ଭାବରେ ଦୂରେଇ ଯିବା

ନିମ୍ନରେ ପ୍ରଦତ୍ତ ସୂଚନାକୁ ଆଧାର କରି ଏହି କାର୍ଯ୍ୟରେ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ କ'ଣ କରିବେ ସେମାନଙ୍କୁ ପ୍ରଥମେ ତାହା ବୁଝାଇ ଦିଅନ୍ତୁ:

ତୁମେମାନେ ବର୍ତ୍ତମାନ ଏକ ବଡ କର୍ମତତ୍ପରତା ମୂଳକ ଚଳଚ୍ଚିତ୍ରର କାହାଣୀକୁ ଲେଖିବାକୁ ଯାଉଛ । ଯେଉଁ ଦୃଶ୍ୟ ଉପରେ ତୁମେ କାମ କରିବ, ସେଥିରେ ହିରୋ ତା ପୂର୍ବ ସ୍ଥାନରୁ ଏକ ଘଣ୍ଟାରେ ଯେତେ ସମ୍ଭବ ଦୂରକୁ ଚାଲିଯିବ – ଯାହାକି ତୁମେ ବର୍ତ୍ତମାନ ଥିବା ତୁମର ଗଣିତ ଶ୍ରେଣୀଗୃହ । ଏହା ହେଉଛି ବାସ୍ତବରେ ସମୟ ବିପକ୍ଷରେ ଗତିର କାର୍ଯ୍ୟ । ଏଠାରେ ପରିବହନ ପାଇଁ ଯେ କୌଣସି ମାଧ୍ୟମକୁ ତୁମେ ଗ୍ରହଣ କରିପାର, ଯାହାକି ଚଳଚ୍ଚିତ୍ରରେ ହେବା ଭଳି ଏକ ଛୋଟ ଠେଲାଗାଡି ହୋଇପାରେ । ଉଦାହରଣସ୍ୱରୂପ – ସ୍କୁଲ ପଡିଆରୁ ଉଡ଼ାଜାହାଜରେ କ୍ଷିପ୍ରଗତିରେ ଚାଲି ଯିବା ଦୃଶ୍ୟ ସମ୍ଭବ ନୁହେଁ, କାରଣ ଉଡ଼ାଜାହାଜର ଉଡାଣ ପାଇଁ ଏକ ବୃହତ୍ ରନଓ୍ୱେ ଆବଶ୍ୟକ । ତୁମେ ତୁମର ଯିବାର ପଥ ବର୍ଣ୍ଣନା କର ଓ ତୁମେ ଲେଖଚିତ୍ର ମାଧ୍ୟମରେ ତୁମର କାହାଣୀ କୁହ:

1. ତୁମେ ତୁମର ପସନ୍ଦର କାରଣ ଦର୍ଶାଅ । ହିରୋ ବା ନାୟକ କେତେ ଦୂର ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଯାଇ ପାରିବ ?
2. ତୁମେ ତୁମ ସାଙ୍ଗ ସହିତ ଲେଖଚିତ୍ରକୁ ଅଦଳବଦଳ କର ଏବଂ ଗ୍ରାଫ୍ ଅନୁସାରେ କାହାଣୀକୁ ପୁଣିଥରେ ତିଆରି କର । ତୁମର କାହାଣୀ ପୂର୍ବ ଲେଖା ସହ ସାମଞ୍ଜସ୍ୟ ରଖୁଛି କି ? ତୁମେ ସେଥିରେ କିଛି ପରିବର୍ତ୍ତନ କରିବାକୁ ପଡ଼ିଲା କି ?
3. ବର୍ତ୍ତମାନ ଅନ୍ୟ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କୁ କୁହ ଯେ କ୍ଲାସରେ ସେମାନେ ମିଶି ତାଙ୍କର କାହାଣୀକୁ ଉପସ୍ଥାପିତ କରିବେ । ଅନ୍ୟ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ କାହାଣୀ ସହିତ ସାମଞ୍ଜସ୍ୟ ରଖି ସେମାନଙ୍କର ଲେଖଚିତ୍ରକୁ ଅଙ୍କନ କରି ପାରୁଛନ୍ତି କି ?

ଭିଡ଼ିଓ : ଗଳ୍ପକଥନ , ସଂଗୀତ, ଅଭିନୟ ଓ ନାଟକ

ଆପଣ ସମ୍ବଳ -4ରେ ଗଳ୍ପକଥନ , ସଂଗୀତ, ଅଭିନୟ ଓ ନାଟକ ଆଦି ସଂପର୍କରେ ଆହୁରି ଅଧିକ ଅଧ୍ୟୟନ କରିପାରିବେ।

ପରିସ୍ଥିତି ଅନୁଧ୍ୟାନ 4 : ଶିକ୍ଷଣକାର୍ଯ୍ୟ-5ର ବ୍ୟବହାର ଉପରେ ଶିକ୍ଷୟିତ୍ରୀ ମମତାଙ୍କ ମତାମତ

ପ୍ରଥମେ ମୁଁ ଏହି କାର୍ଯ୍ୟ କରାଇବା ପାଇଁ ଆଶଙ୍କିତ ହୋଇ ପଡିଥିଲି। ଯାହାହେଉ ଏହା ଅତ୍ୟନ୍ତ କୌତୁକପ୍ରଦ ଓ ଉତ୍ସାହଜନକ ବୋଲି ମନେ ହେଉଥିଲା ଏବଂ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କ ପାଇଁ ନିଜର କଳ୍ପନାକୁ ବାସ୍ତବରେ ଉପଯୋଗ କରିବା ପାଇଁ ଏକ ସୁଯୋଗ ଆସିଗଲା। ମୋର ଆଦୌ ବିଚଳିତ ହେବାର ନଥିଲା ବରଂ ସେମାନେ ଆନନ୍ଦରେ ଏହି କାର୍ଯ୍ୟ କଲେ। ମୁଁ ସେମାନଙ୍କ ପାଇଁ ଏହି କାର୍ଯ୍ୟର ଭିନ୍ନ ଭିନ୍ନ ଅଂଶ ପାଇଁ ସମୟସୀମା ଧାର୍ଯ୍ୟ କରିଥିଲି, ଯଥା, ଲେଖଚିତ୍ର କରିବା ଲାଗି 20 ମିନିଟ୍, ତା'ପରେ ଗପ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବା ଲାଗି 20 ମିନିଟ୍। ମୋ ଘଣ୍ଟାରେ ମୁଁ ସମୟ ଦେଖିଲି। ଯଦିଓ ମୁଁ ଭାବିଥିଲି ଯେ ମୁଁ ଦେଇଥିବା ସମୟ ଯଥେଷ୍ଟ ହେବ ନାହିଁ, ମାତ୍ର ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କର କୌଣସି ସମସ୍ୟା ନଥିଲା। କହିବାକୁ ଗଲେ , ଏହା ମଧ୍ୟ ଥିଲା ସମୟ ଓ କାର୍ଯ୍ୟର ଏକ ଦୌଡ଼।

ଫଳସ୍ୱରୂପ ସମଗ୍ର ଶ୍ରେଣୀ ଏହି କାର୍ଯ୍ୟରେ ପୂରାପୂରି ମଜ୍ଜି ରହି କାର୍ଯ୍ୟ କରି ଚାଲିଥିଲେ। କେତେକ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀ ଅବଶ୍ୟ ସାମାନ୍ୟ ଅଟକି ସାହାଯ୍ୟ କାମନା କରିଥିଲେ। ମୁଁ ସ୍ଥିର କଲି ଯେ ସେମାନେ ଉଦାହରଣ ଗୁଡ଼ିକରୁ ଖୁବ୍ ଭଲ ଭାବରେ ସାହାଯ୍ୟ ପାଇପାରିବେ। ତେଣୁ ମୁଁ ସେମାନଙ୍କୁ କହିଲି ଯେ ନିଜର ସାଙ୍ଗକୁ ନିଜେ କରିଥିବା କାର୍ଯ୍ୟକୁ ଦେଖାଇବା ପାଇଁ। ଏହା ଫଳରେ ଯେଉଁ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ ଅତି ଭଲ ଧରଣର କାହାଣୀ ରଚନା କରିଥିଲେ, ସେମାନଙ୍କ ଠାରୁ ଭଲ ସାହାଯ୍ୟ ମିଳିଲା ଓ ସହଭାଗୀତାର ସାହାଯ୍ୟରେ ସେମାନେ ଭଲଭାବରେ କାହାଣୀ ଲେଖିଲେ।

ଶେଷରେ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ ନିଜ ନିଜର ଲେଖଚିତ୍ର ଓ କାହାଣୀକୁ ପରସ୍ପର ମଧ୍ୟରେ ଅଦଳବଦଳ କରିଥିଲେ। ସେମାନେ ପ୍ରତ୍ୟେକ ଉତ୍ସୁକ ଥିଲେ ଅନ୍ୟମାନେ କ'ଣ କରିଛନ୍ତି ତାହା ଜାଣିବା ପାଇଁ। ସେମାନେ ନିଜ ନିଜ କାର୍ଯ୍ୟ ପାଇଁ ଅତ୍ୟନ୍ତ ଗର୍ବିତ ଥିଲେ। ସେମାନେ ନିଜ ନିଜର କାମକୁ ଘରକୁ ନେଇ ସେମାନଙ୍କର ବାପା-ମାଙ୍କୁ ଦେଖାଇବେ କି ବୋଲି ସ୍ୱତଃପ୍ରବୃତ୍ତ ଭାବେ ପଚାରୁଥିଲେ। ମୁଁ ସେଥିରେ ରାଜି ହେଲି ଏବଂ ସେମାନଙ୍କୁ ନିର୍ଦ୍ଦେଶ ଦେଲି ଯେ ସେମାନେ ଆହୁରି ଉନ୍ନତମାନର କାହାଣୀ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରି ଓ ଅଧିକ ଉନ୍ନତ ଧରଣର ସ୍କେଲ ସହ ଲେଖଚିତ୍ରକୁ ଅଙ୍କନ କରି ତାହାକୁ ଶ୍ରେଣୀ ଗୃହର କାନ୍ଥରେ ପ୍ରଦର୍ଶନ କରନ୍ତୁ ଓ ସେଥିରେ ଗୋଟିଏ ଶୀର୍ଷକ ମଧ୍ୟ ରଖନ୍ତୁ। ତାଙ୍କର କାହାଣୀ ଓ ଲେଖଚିତ୍ରରେ ସୂଚିତ ଗଣିତର ମାନ ମୋତେ ବେଶ୍ ଅଭିଭୂତ କରିଥିଲା।

ଟିକିଏ ଚିନ୍ତା କରନ୍ତୁ

- ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କଠାରୁ କେଉଁ ଉତ୍ତରଗୁଡ଼ିକ ପ୍ରତ୍ୟାଶିତ ନଥିଲା କାହିଁକି ?
- କୌଣସି ଏକ ସ୍ଥିତିରେ ଆପଣ ହସ୍ତକ୍ଷେପ କରିବାର ଆବଶ୍ୟକତା ଅନୁଭବ କରିଥିଲେ କି ?
- ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କୁ ଦିଆଯାଇଥିବା ନ୍ୟସ୍ତ କାର୍ଯ୍ୟରେ ଆପଣ କିଛି ପରିବର୍ତ୍ତନ କରିଥିଲେ କି ? ଯଦି ହଁ, ତେବେ ତା ପଛରେ କ'ଣ କାରଣ ଥିଲା ?

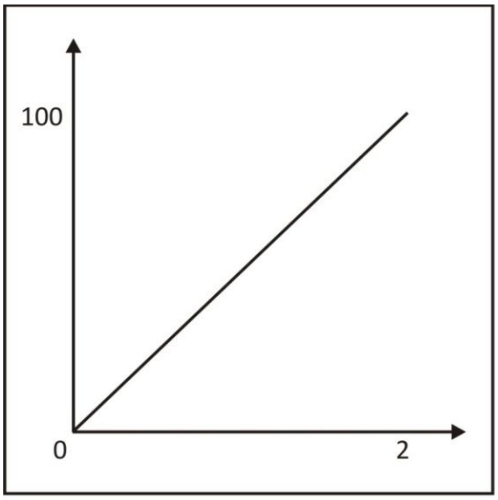
5 ସାରାଂଶ

ଲେଖଚିତ୍ର ଓ ସେଥି ସହିତ ସମ୍ପୃକ୍ତ ଥିବା ଚଳରାଶିମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ଥିବା ସଂପର୍କକୁ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ ଅନୁଧ୍ୟାନ କରିବା କାର୍ଯ୍ୟରେ ଏହି ଏକକ ସହାୟତା କରିଥିଲା। ସମ୍ବାଦପତ୍ର, ବିଜ୍ଞାପନ ଓ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ କ୍ଷେତ୍ରରୁ ଲେଖଚିତ୍ର ସବୁ ଆଣି ସେଗୁଡ଼ିକ ସାହାଯ୍ୟରେ ନିଜର ଶିକ୍ଷଣକୁ ବାସ୍ତବଜଗତ ସହ ସଂପର୍କିତ କରିବା ପାଇଁ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କୁ କୁହାଯାଇଥିଲା । ଏହି କାର୍ଯ୍ୟର ମୁଖ୍ୟ ଲକ୍ଷ୍ୟ ଥିଲା ଯେ, ପ୍ରତ୍ୟେକ ଲେଖଚିତ୍ର ଗୋଟିଏ କାହାଣୀ କହିଥାଏ । ଏହି ଅବବୋଧକୁ ସୃଷ୍ଟି କରିବା, ଏଥିପାଇଁ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କୁ ଲେଖଚିତ୍ର ସହିତ କାହାଣୀକୁ

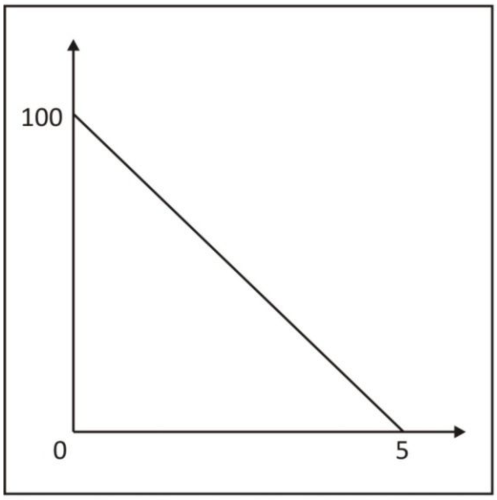
ମିଳାଇବାକୁ କୁହାଗଲା । ଗୋଟିଏ 'ଆକ୍ସନ୍ ହିରୋ' ଖସିଯିବା ଗପ ସହିତ ଖାପ ଖାଇବା ଭଳିଆ ଗ୍ରାଫଟିଏ କରିବା ଦ୍ୱାରା ସେମାନେ ଅତ୍ୟନ୍ତ ଉତ୍ସାହିତ ହେଲେ । ଏହା ଦ୍ୱାରା ସେମାନେ ଚଳରାଶିଗୁଡ଼ିକୁ ସଂପର୍କିତ କରି ନିଜର ଲେଖଚିତ୍ରକୁ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବେ ଯେପରି ତାଙ୍କର ଲେଖଚିତ୍ର ଦ୍ୱାରା ଚଳରାଶି ମଧ୍ୟରେ ଥିବା ସଂପର୍କର କାହାଣୀ ସ୍ପଷ୍ଟଭାବେ ପ୍ରକାଶିତ ହେବ ।

ସମ୍ବଳ

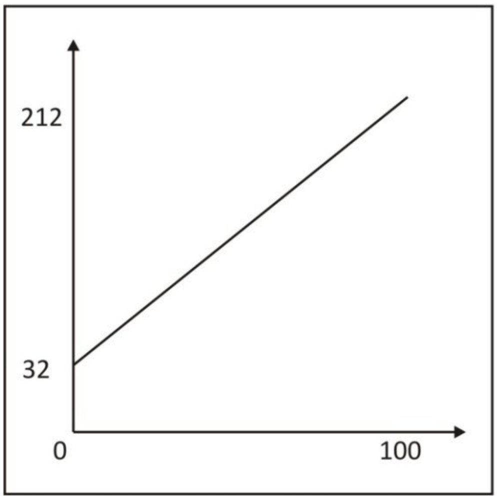
ସମ୍ବଳ : 1 କାର୍ଡ ସଜ୍ଜୀକରଣ-1



100 କି.ମି. ଦୀର୍ଘ ରାସ୍ତାକୁ ଘଣ୍ଟାପ୍ରତି 50 କି.ମି ବେଗରେ ଅତିକ୍ରମ କରାଗଲା ଓ 2ଘଣ୍ଟା ସମୟରେ ପୂରଣ ଅତିକ୍ରାନ୍ତ ହେଲା



କୁଣ୍ଡଟି ତୈଳପୂର୍ଣ୍ଣ ଥିଲା । ପ୍ରତ୍ୟହ **20** ଲିଟର ତୈଳ ବ୍ୟବହାର କରାଗଲା । **5** ଦିନରେ କୁଣ୍ଡଟି ତୈଳ ଶୂନ୍ୟ ହେଲା



ଲେଖାଚିତ୍ରଟି ଫାରେନ୍‌ହାଇଟ୍ ଓ ସେଲସିୟସ୍ ମଧ୍ୟରେ ସମ୍ପର୍କକୁ ଦର୍ଶାଏ । ଜଳର ସ୍ଫୁଟନାଙ୍କ 100^{0}C ବା 212^{0}F ଏବଂ ବରଫ ହେବା ତାପମାତ୍ରା 0^{0}C ବା 32^{0}F

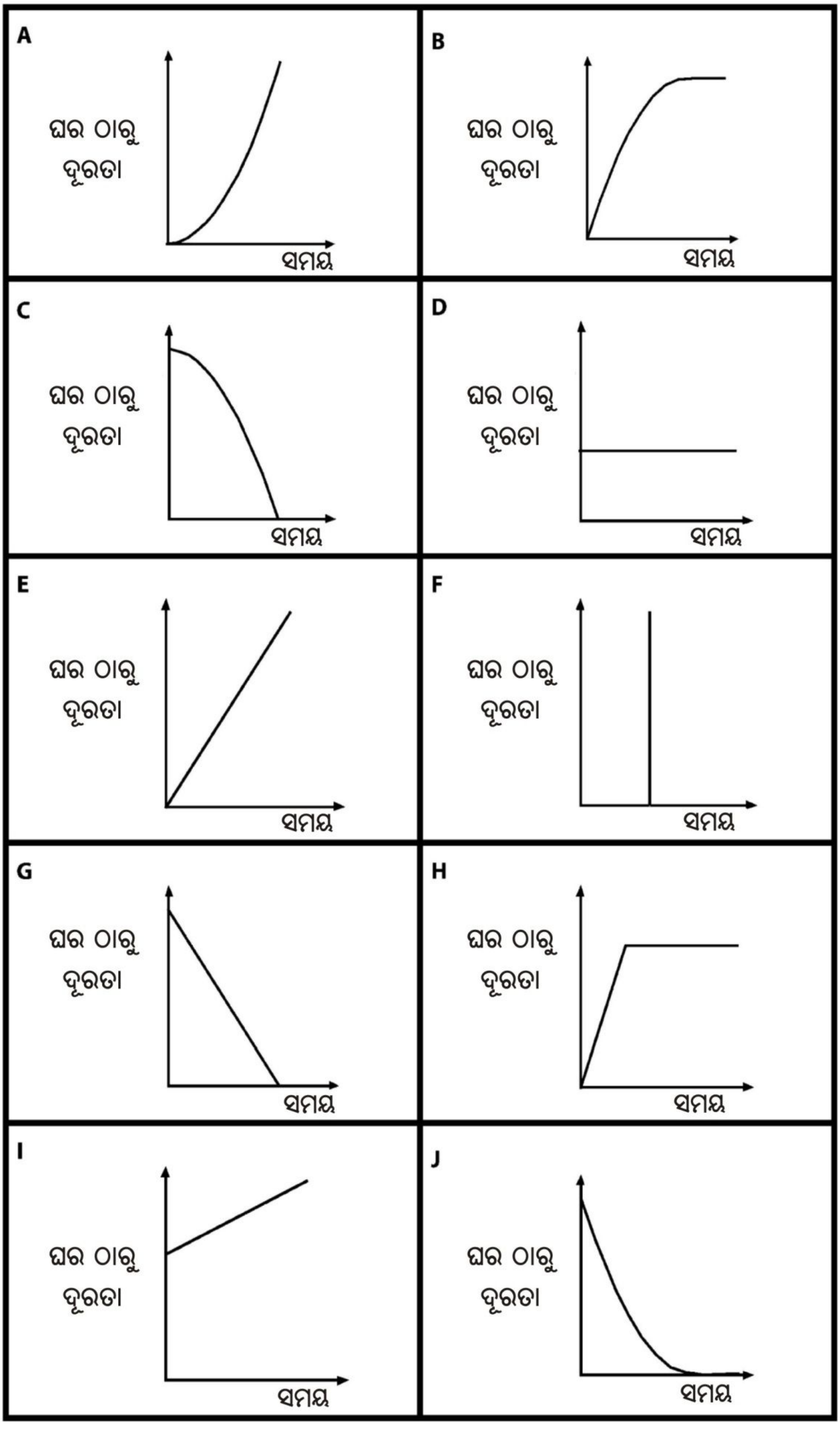
ଚିତ୍ର ସ 1.1 କ କାର୍ଡ଼ ସଜ୍ଜୀକରଣ

ସମ୍ବଳ:2 କାର୍ଡ ସଜ୍ଜୀକରଣ-2

ଏହି ସମ୍ବଳ ହେଉଛି ଅନ୍ୟ ଏକ କାଡଁ ସଜ୍ଜୀକରଣ ଯାହାକି ଶିକ୍ଷଣକାର୍ଯ୍ୟ-1 ଲାଗି ଉପଯୋଗୀ।

ଗତି ଅସମ୍ଭବ	ସ୍ଥିର ରହିଛି ବା ଗତି ନାହିଁ
ହଠାତ୍ ସ୍ଥିର ହେଲା	ବେଗ କମି ଶେଷରେ ସ୍ଥିର ହେଲା
ବେଗ ବଢ଼ିଲା	

ଚିତ୍ର ସ 1.1 ଖ କାର୍ଡ଼ ସଜ୍ଜୀକରଣ



ଚିତ୍ର ସ 1.2 କାର୍ଡ୍ ସଜ୍ଜୀକରଣ

ସମ୍ବଳ-3 ଏନ୍.ସି.ଏଫ୍ / ଏନ୍.ସି.ଏଫ୍.ଟି.ଇ ପାଠ୍ୟ ଶିକ୍ଷାଦାନ ଆବଶ୍ୟକତା

ଏହି ଏକକରେ ଏନ୍.ସି.ଏଫ୍. (2005) ଓ ଏନ୍.ସି.ଏଫ୍.ଟି.ଇ. (2009) ର ଶିକ୍ଷାଦାନ ଆବଶ୍ୟକତା ସହିତ ସଂପର୍କ ସ୍ଥାପନ କରାଯାଇଛି । ଏହା ଆପଣଙ୍କୁ ନିମ୍ନ ଆବଶ୍ୟକତା ମେଣ୍ଟାଇବାରେ ସହାୟକ ହେବ ।

- ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କୁ ସେମାନଙ୍କର ଶିକ୍ଷଣ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଜ୍ଞାନ ସଂଗ୍ରାହକ ରୂପେ ନଦେଖି ସକ୍ରିୟ ଅଂଶଗ୍ରହଣକାରୀ ରୂପେ ବିଚାରିବେ । ଜ୍ଞାନ ସଂରଚନା ପାଇଁ ତାଙ୍କୁ ଉତ୍ସାହିତ କରିବା । ଶିକ୍ଷଣ ପ୍ରକ୍ରିୟା ଯେପରି ଘୋଷା ପଦ୍ଧତି ଠାରୁ ଦୂରେଇ ଯାଏ ସେଥିପ୍ରତି ଦୃଷ୍ଟି ଦିଅନ୍ତୁ ।
- ଶିକ୍ଷଣକୁ ବ୍ୟକ୍ତିଗତ ଅଭିଜ୍ଞତାରୁ ଅର୍ଥ ଖୋଜିବା ପ୍ରକ୍ରିୟା ରୂପେ ଗ୍ରହଣ କରନ୍ତୁ ଓ ଜ୍ଞାନ ସଂରଚନାକୁ ଗଭୀର ଚିନ୍ତନର ନିରନ୍ତର ବିକାଶ ପ୍ରକ୍ରିୟା ରୂପେ ବିଚାର କରନ୍ତୁ ।
- ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ ଯେପରି ଗଣିତକୁ ଭୟ କରିବା ପରିବର୍ତ୍ତେ ଭଲ ପାଇବେ, ସେଥିଲାଗି ସେମାନଙ୍କୁ ସାହାଯ୍ୟ କରନ୍ତୁ ।
- ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ ଗଣିତ ବିଷୟରେ କଥୋପକଥନ କରିବେ, ନିଜ ନିଜ ମଧ୍ୟରେ ଭାବର ଆଦାନପ୍ରଦାନ କରିବେ, ନିଜ ନିଜ ମଧ୍ୟରେ ଆଲୋଚନା କରିବେ ଓ ଏକାଠି କାର୍ଯ୍ୟ କରିବେ, ସେଥିପାଇଁ ସହାୟକ ହୁଅନ୍ତୁ ।
- ବିଦ୍ୟାଳୟଗତ ଜ୍ଞାନକୁ ଗୋଷ୍ଠୀଗତ ଜ୍ଞାନ ବା ବିଦ୍ୟାଳୟ ବାହାର ପରିବେଶର ଜ୍ଞାନ ସହିତ ସଂଯୋଗ କରାନ୍ତୁ ।

ସମ୍ବଳ ୪: ଯୋଡ଼ି କାର୍ଯ୍ୟର ବ୍ୟବହାର:

ଦୈନନ୍ଦିନ ଜୀବନରେ, ଲୋକମାନେ ଏକତ୍ର କାର୍ଯ୍ୟ କରିଥାନ୍ତି, କଥାବାର୍ତ୍ତା କରିଥାନ୍ତି ଓ ଅନ୍ୟମାନଙ୍କ କଥାକୁ ଶୁଣିଥାନ୍ତି ଏବଂ ଅନ୍ୟମାନେ କ'ଣ କରୁଛନ୍ତି ତାହାକୁ ମଧ୍ୟ ଲକ୍ଷ୍ୟ କରିଥାନ୍ତି । ଅନ୍ୟମାନଙ୍କ ସହ କାର୍ଯ୍ୟ କଲାବେଳେ, ସେମାନେ କ'ଣ କରୁଛନ୍ତି ଓ କିପରି କରୁଛନ୍ତି ତାହା ମଧ୍ୟ ଆମେ ଦେଖୁ ଓ ନୂଆ ନୂଆ ଧାରଣା ପାଉ । ଶ୍ରେଣୀ କକ୍ଷରେ ଯଦି ସବୁ କିଛି ଶିକ୍ଷକ କେନ୍ଦ୍ରିକ ରହିବ, ତାହା ହେଲେ ଅଧିକାଂଶ ନିଜ ସମସ୍ୟାର ସମାଧାନ ଦିଗରେ ଚେଷ୍ଟା କରିବାକୁ, ନିଜର ଶିକ୍ଷଣର ପ୍ରଦର୍ଶନ କରିବା ପାଇଁ ବା ଏପରିକି ପ୍ରଶ୍ନ ପଚାରିବା ପାଇଁ ମଧ୍ୟ ପର୍ଯ୍ୟାପ୍ତ ପରିମାଣର ସମୟ ପାଇପାରନ୍ତି ନାହିଁ । କେତେକ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀ କେବଳ ସଂକ୍ଷିପ୍ତ ଉତ୍ତର ପ୍ରଦାନ କରିଥାନ୍ତି ଏବଂ ଆଉ କେତେକ କିଛି ମଧ୍ୟ କୁହନ୍ତି ନାହିଁ । ବଡ଼ ବଡ଼ ଶ୍ରେଣୀରେ ସ୍ଥିତି ଅତ୍ୟନ୍ତ ଦୟନୀୟ ହୋଇ ଉଠେ । ଏଠାରେ ସ୍ୱଳ୍ପ ସଂଖ୍ୟକ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀ ଅଳ୍ପ କିଛି କହିଥାନ୍ତି ।

ଯୋଡି କାର୍ଯ୍ୟକୁ କାହିଁକି ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ ?

ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କ ପାଇଁ କଥାବାର୍ତ୍ତା କରିବା ଓ କିଛି ଅଧିକ ଶିକ୍ଷଣ କରିବା ପାଇଁ ଯୁଗ୍ମ କାର୍ଯ୍ୟ ହେଉଛି ଏକ ସ୍ୱାଭାବିକ ପନ୍ଥା । ଏହା ସେମାନଙ୍କୁ ଚିନ୍ତା କରିବା ଏବଂ ନୂତନ ଚିନ୍ତାଧାରା ଓ ନୂତନ ଭାଷାର ଉପଯୋଗ କରିବା ପାଇଁ ଖୋରାକ ଯୋଗାଇଥାଏ । ଏହା ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କୁ ନୂତନ କୌଶଳ ଓ ଚିନ୍ତାଧାରା ମାଧ୍ୟମରେ କାର୍ଯ୍ୟ କରିବା ପାଇଁ ପଥ ପ୍ରଦର୍ଶନ କରିଥାଏ ଓ ବଡ ବଡ ଶ୍ରେଣୀରେ ଉତ୍ତମ ଫଳ ଦେଇଥାଏ ।

ଯୋଡି କାର୍ଯ୍ୟ ସମସ୍ତ ବୟସର ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କ ପାଇଁ ଓ ସବୁ ବିଷୟ ପାଇଁ ଭଲ ଫଳ ଦେଇଥାଏ । ବିଶେଷକରି ଏହା ବହୁ ଭାଷୀ, ବହୁ ଶ୍ରେଣୀୟ ସ୍ଥିତିରେ ସୁଫଳ ଦେଇଥାଏ, କାରଣ ଯୋଡି ଯୋଡି କାର୍ଯ୍ୟ କରିବା ଦ୍ୱାରା ପ୍ରତ୍ୟେକ ଅନ୍ୟକୁ ସାହାଯ୍ୟ କରିଥାଏ । ଏହା ସେତିକିବେଳେ ଖୁବ୍ ଭଲ ଫଳ ଦିଏ, ଯେତେବେଳେ ଆପଣ କୌଣସି ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ କାର୍ଯ୍ୟକୁ ହାତକୁ ନେବେ ଏବଂ ଏକ ସମୟ ନିର୍ଘଣ୍ଟ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରି ଶ୍ରେଣୀର ସମସ୍ତ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କୁ ଯୋଡ଼ି ଯୋଡ଼ି ହୋଇ କାର୍ଯ୍ୟ କରିବାରେ ନିୟୋଜିତ କରିବେ । ସେମାନେ ଉପଯୁକ୍ତ ଭାବେ ଶିକ୍ଷା କରିବେ ଓ ଆଗୁଆ ହେବେ । ଥରେ ସେହି ନିର୍ଘଣ୍ଟ ପ୍ରତିଷ୍ଠା ପାଇଗଲେ, ଆପଣମାନେ ଦେଖିବେ ଯେ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ ଯୋଡ଼ିରେ କାର୍ଯ୍ୟ କରିବା ଦିଗରେ ଅଭ୍ୟସ୍ତ ହୋଇଯିବେ ଏବଂ ଶିକ୍ଷଣ କାର୍ଯ୍ୟକୁ ଉପଭୋଗ କରିବେ ।

ଯୋଡ଼ି କାର୍ଯ୍ୟ ପାଇଁ ଶିକ୍ଷଣ କାର୍ଯ୍ୟ

ପ୍ରତ୍ୟାଶିତ ଶିକ୍ଷଣ ଫଳାଫଳ ଅନୁଯାୟୀ ଆପଣ ଯୋଡ଼ିରେ କାର୍ଯ୍ୟ କରୁଥିବା ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କ ପାଇଁ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ନ୍ୟସ୍ତକାର୍ଯ୍ୟ ବ୍ୟବହାର କରିପାରିବେ । ଦୁଇଜଣିଆ ଦଳକୁ ଦିଆଯାଉଥିବା କାର୍ଯ୍ୟଟି ନିଶ୍ଚିତ ଭାବରେ ପ୍ରାଞ୍ଜଳ ଓ ଉପଯୁକ୍ତ ହେଉଥିବ, ଯାହା ଫଳରେ ଏକାକୀ କାର୍ଯ୍ୟ କରିବା ଅପେକ୍ଷା ଏକାଠି କାମ କରିବା ଦ୍ୱାରା, ଶିକ୍ଷଣ କାର୍ଯ୍ୟ ଅଧିକ ଉନ୍ନତ ହୋଇପାରିବ। ସେମାନେ ନିଜ ନିଜର ଚିନ୍ତାଧାରା ଉପରେ ଆଲୋଚନା କରିବା ଦ୍ୱାରା ସେମାନେ ସ୍ୱତଃ ଆହୁରି ଗଭୀର ଚିନ୍ତା କରିବେ ଓ ଫଳରେ ତାଙ୍କର ଶିକ୍ଷା କ୍ଷେତ୍ରରେ ଅଧିକ ବିକାଶ ଘଟିବ। ନିମ୍ନ ପ୍ରକାର କାର୍ଯ୍ୟ ଯୋଡ଼ି କାର୍ଯ୍ୟର ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ ହୋଇପାରେ:

- **ଯୋଡ଼ିରେ ଭାବ ଓ ଭାବନାକୁ ପରସ୍ପର ମଧ୍ୟରେ ବଣ୍ଟନ କର:** ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ ଗୋଟିଏ ସମସ୍ୟା ବା ପ୍ରସଂଗ ଉପରେ ନିଜେ ଚିନ୍ତା କରିବେ ଓ ନିଜ ନିଜର ଚିନ୍ତାଧାରାକୁ ଅନ୍ୟ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ବଂଟନ କରିବା ପୂର୍ବରୁ ଯୋଡ଼ିରେ ଏକତ୍ର କାର୍ଯ୍ୟ କରି ସାମ୍ଭାବ୍ୟ ସମାଧାନ ନିର୍ଣ୍ଣୟ କରିବେ। ଏହାକୁ ବନାନ ଲିଖନ, ହିସାବ କରିବା କାର୍ଯ୍ୟ, ଜିନିଷକୁ ଭାଗ ଭାଗ କରି ଠିକ୍ ଭାବରେ ସଜାଡ଼ି ରଖିବା ଆଦି କାମରେ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇ ପାରିବ। ଗୋଟିଏ କାହାଣୀ ପାଇଁ ଭିନ୍ନ ଭିନ୍ନ ଚରିତ୍ର ରୂପେ ନିଜର ମତାମତ ଦେବା ପାଇଁ ମଧ୍ୟ ଏହି ପଦ୍ଧତିର ଉପଯୋଗ କରାଯାଇ ପାରେ।
- **ସୂଚନା ଆଦାନପ୍ରଦାନ:** ଆପଣ ନିଜ କ୍ଲାସର ଅର୍ଦ୍ଧେକ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କୁ ବିଷୟବସ୍ତୁର ଗୋଟିଏ ଦିଗରେ ସୂଚନା ପ୍ରଦାନ କରନ୍ତୁ ଏବଂ ଅବଶିଷ୍ଟ ଅର୍ଦ୍ଧେକ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କୁ ସେହି ବିଷୟର ଅନ୍ୟ ଏକ ଦିଗ ଉପରେ ସୂଚନା ପ୍ରଦାନ କରନ୍ତୁ। ତା'ପରେ ସେମାନଙ୍କୁ ଯୋଡ଼ିରେ କାର୍ଯ୍ୟ କରିବାକୁ କୁହନ୍ତୁ ଓ ନିଜ ନିଜ ମଧ୍ୟରେ ଆଲୋଚନା କରି ନିଜ ନିଜ ମଧ୍ୟରେ ସୂଚନାର ଆଦାନପ୍ରଦାନ କରନ୍ତୁ ଓ ସମସ୍ୟାର ସମାଧାନ କରିବାକୁ ଚେଷ୍ଟା କରି ଗୋଟିଏ ସିଦ୍ଧାନ୍ତରେ ଉପନୀତ ହୁଅନ୍ତୁ।
- **ମନଯୋଗ ସହକାରେ ଶୁଣିବା ପରି ଏକ କୌଶଳର ଅଭ୍ୟାସ**: ଜଣେ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀ ଗୋଟିଏ ଗଳ୍ପକୁ ପଢିବ ଏବଂ ଅନ୍ୟ ଜଣକ ତାକୁ ପ୍ରଶ୍ନ ପଚାରିବ, ଜଣେ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀ ଗୋଟିଏ ଇଂରାଜୀର ଅନୁଚ୍ଛେଦକୁ ପାଠକରିବ ଓ ଅନ୍ୟ ଜଣକ ତାକୁ ଲେଖିବାକୁ ଚେଷ୍ଟା କରିବ। ଜଣେ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀ ଗୋଟିଏ ଚିତ୍ରକୁ ବର୍ଣ୍ଣନା କରିବ ଓ ଅନ୍ୟ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀ ଜଣକ ତାହାର ବର୍ଣ୍ଣନା ଅନୁଯାୟୀ ଚିତ୍ରଟି ଅଙ୍କନ କରିବ।
- **ନିର୍ଦ୍ଦେଶ ପାଳନ:** ଜଣେ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀ ଲିଖିତ ନିର୍ଦ୍ଦେଶକୁ ପାଠ କରିବ ଓ ଅନ୍ୟ ଜଣକ ନିର୍ଦ୍ଦେଶ ମତେ କାର୍ଯ୍ୟ କରିବ।
- **ଗଳ୍ପ କଥନ ବା ଅଭିନୟ:** ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ ଯୋଡିରେ କାର୍ଯ୍ୟ କରି ଗୋଟିଏ ଗଳ୍ପ ରଚନା କରିପାରିବେ ସେମାନେ ଶିଖିଥିବା ଭାଷାରେ କିଛି ସଂଳାପ ସୃଷ୍ଟି କରିପାରିବେ।

ସମସ୍ତଙ୍କୁ ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ କରିବା ଦିଗରେ ଯୋଡ଼ିଗୁଡ଼ିକର ପରିଚାଳନା

ଯୋଡ଼ି କାର୍ଯ୍ୟର ଲକ୍ଷ୍ୟ ହେଉଛି ସମସ୍ତ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କୁ କାର୍ଯ୍ୟରେ ସଂପୃକ୍ତ କରିବା। ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ ପ୍ରାୟ ଭିନ୍ନ ଧରଣର। ତେଣୁ ଯୋଡ଼ି ପରିଚାଳନାର ଏକ ଆବଶ୍ୟକତା ରହିଛି। ଯାହା ଫଳରେ ସେମାନେ ସମସ୍ତେ ଜାଣିବେ ଯେ ସେମାନଙ୍କୁ କ'ଣ କରିବାକୁ ଅଛି, ସେମାନେ କ'ଣ ଶିଖିବେ ଓ ଆପଣ ତାଙ୍କ ଠାରୁ କ'ଣ ଆଶା କରୁଛନ୍ତି ଇତ୍ୟାଦି। ଶ୍ରେଣୀ ଗୃହରେ ଏହି ଯୋଡ଼ି କାର୍ଯ୍ୟର ପରିଚାଳନା ଲାଗି ନିମ୍ନ କାର୍ଯ୍ୟଗୁଡ଼ିକ ସଂପାଦନ କରନ୍ତୁ।

- ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ଯୋଡ଼ି-କାର୍ଯ୍ୟର ପରିଚାଳନା କରନ୍ତୁ। ବେଳେବେଳେ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ ସେମାନଙ୍କର ସାଥି ଯୋଡ଼ିରେ କାମ କରିଥାନ୍ତି, ବେଳେବେଳେ ମଧ୍ୟ ତାହା କରିନଥାନ୍ତି। ସେମାନେ ଯେପରି ବୁଝିବେ ଯେ ଯୋଡ଼ି ନିର୍ବାଚନର କାର୍ଯ୍ୟ ଆପଣଙ୍କର ଏବଂ ଯୋଡ଼ି ନିର୍ବାଚନ ଏପରି ହେବ ଯେ ଏହା ସେମାନଙ୍କୁ ଅଧିକରୁ ଅଧିକ ଜ୍ଞାନ ଆହାରଣରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିବ।
- ଅଧିକ ଆହ୍ୱାନ ପାଇଁ ଆପଣ ଭିନ୍ନ ଭାଷାଭାଷୀ ଓ ମିଶ୍ରିତ ଦକ୍ଷତା ସମ୍ପନ୍ନ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଂକୁ ନେଇ ଯୋଡି ସୃଷ୍ଟି କରିପାରନ୍ତି। ଏହା ଫଳରେ ସେମାନେ ନିଜ ନିଜ ଭିତରେ ଭାବ ବିନିମୟ କରି ପରସ୍ପରକୁ ସାହାଯ୍ୟ କରିପାରିବେ। ଅନ୍ୟଥା, ଆପଣ ସମାନ ସ୍ତରର ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କୁ ନେଇ ଯୋଡ଼ି ଗଠନ କରିପାରନ୍ତି।

- ଆପଣ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କର ସାମର୍ଥ୍ୟ ସମ୍ପର୍କୀୟ ସୂଚନାକୁ ଟିପି କରି ରଖନ୍ତୁ। ଯାହା ଫଳରେ ଆପଣ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କର ସାମର୍ଥ୍ୟକୁ ଜାଣିପାରିବେ ଓ ସେହି ଅନୁଯାୟୀ ଯୋଡି ମଧ୍ୟ ସୃଷ୍ଟି କରିପାରିବେ।
- କାର୍ଯ୍ୟ ଆରମ୍ଭରେ, ଯୋଡ଼ି ଯୋଡ଼ି ହୋଇ କାର୍ଯ୍ୟ କରିବାରେ କ'ଣ ସୁବିଧା ତାହା ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କୁ ବୁଝାଇଦେବେ। ସେଥିପାଇଁ ପରିବାର ଓ ସମାଜ ଆଦିରେ ଦେଖାଯାଉଥିବା ସହଭାଗୀତା ଭିତ୍ତିରେ କରାଯାଉଥିବା କର୍ଯ୍ୟର ଦୃଷ୍ଟାନ୍ତ ଦିଅନ୍ତୁ।
- ପ୍ରଥମେ ଦେଉଥିବା ପାଠ୍ୟାଂଶକୁ ସଂକ୍ଷିପ୍ତ ଓ ପ୍ରାଞ୍ଜଳ କରିବା ଦିଗରେ ଉଦ୍ୟମ କରନ୍ତୁ।
- ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କର ଯୋଡ଼ି କାର୍ଯ୍ୟ ପ୍ରତି ଦୃଷ୍ଟି ଦିଅନ୍ତୁ ଯେପରି ସେମାନେ ଆପଣଙ୍କ ଚାହିଁବା ଅନୁଯାୟୀ କାର୍ଯ୍ୟ କରନ୍ତି।
- ଯୋଡ଼ିରେ କାର୍ଯ୍ୟ କରୁଥିବା ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କୁ କିଛି ଭୂମିକା ବା ଦାୟିତ୍ୱ ପ୍ରଦାନ କରନ୍ତୁ, ଯେପରି ଗୋଟିଏ ଗଳ୍ପର ଦୁଇଟି ଚରିତ୍ର ସେମାନଙ୍କୁ 1 ଓ 2 ବା କ ଓ ଖ ଆଦି ନାମରେ ସୂଚିତ କରନ୍ତୁ। ସେମାନେ ଜଣେ ଅନ୍ୟ ଜଣକୁ ସମ୍ମୁଖୀନ ହୋଇ କାର୍ଯ୍ୟ କରିବା ପୂର୍ବରୁ ଆପଣ ଏସବୁ କରନ୍ତୁ, ଯାହା ଫଳରେ ସେମାନେ ସବୁ ଶୁଣି ପାରିବେ।
- ଆପଣ ନିଶ୍ଚିନ୍ତ ରୁହନ୍ତୁ ଯେ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ ଗୋଟିଏ ସ୍ଥାନରୁ ଅନ୍ୟ ଏକ ସ୍ଥାନକୁ ଯାଇ ସହଜରେ ଓ ପରସ୍ପରକୁ ଚାହିଁ ବସି ପାରୁଥିବେ।

ଯୋଡିରେ କାର୍ଯ୍ୟ କଲାବେଳେ, ପ୍ରତ୍ୟେକ କାର୍ଯ୍ୟ ପାଇଁ କେତେ ସମୟ ଅଛି ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କୁ କୁହନ୍ତୁ। ସମୟ ଅନୁଯାୟୀ କାର୍ଯ୍ୟ ଠିକ୍ ଚାଲିଛି କି ନାହିଁ ତାର ନିୟମିତ ତଦାରଖ କରିବା ଦରକାର। ଯେଉଁମାନେ ପରସ୍ପରକୁ ସାହାଯ୍ୟ କରୁଛନ୍ତି ଓ କାର୍ଯ୍ୟରେ ନିୟୋଜିତ ରହୁଛନ୍ତି ସେମାନଙ୍କୁ ଉତ୍ସାହିତ କରନ୍ତୁ। ଯୋଡ଼ି ମାନଙ୍କୁ ସେମାନଙ୍କର ନିଜସ୍ୱ ସମାଧାନ ପାଇଁ ସମୟ ଦିଅନ୍ତୁ। ଏହା ଅନ୍ୟ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କୁ ଚିନ୍ତା କରିବାରେ ଖୁବ୍ ବେଶୀ ଖୋରାକ୍ ଯୋଗାଇବ। ପରସ୍ପର ମଧ୍ୟରେ କଥାବାର୍ତ୍ତା କରି କାର୍ଯ୍ୟ କରିବାର ବାତାବରଣକୁ ଅଧିକାଂଶ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀ ଉପଭୋଗ ଆପଣ କ୍ଲାସରେ ବୁଲି ବୁଲି ସେମାନଙ୍କୁ ଲକ୍ଷ୍ୟ କରିବା ବେଳେ ଆପଣ କ୍ଲାସରେ ବୁଲି ବୁଲି ସେମାନଙ୍କୁ ଲକ୍ଷ୍ୟ କରିବା ବେଳେ କେଉଁମାନେ ଅତ୍ୟନ୍ତ ସ୍ୱଚ୍ଛନ୍ଦରେ କାର୍ଯ୍ୟ କରୁଛନ୍ତି ଓ କେଉଁମାନେ କରୁନାହାନ୍ତି। ତାହା ଲକ୍ଷ୍ୟ କରନ୍ତୁ। ତାହା ସହିତ ସାଧାରଣ ତ୍ରୁଟି, ଉତ୍ତମ ଚିନ୍ତାଧାରା ସାରାଂଶ ଆଦିକୁ ଲିପିବଦ୍ଧ କରନ୍ତୁ।

- ନିର୍ଦ୍ଧାରିତ କାର୍ଯ୍ୟ ଶେଷରେ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ କରିଥିବା କାର୍ଯ୍ୟ ମଧ୍ୟରେ ସଂପର୍କ ସ୍ଥାପନ କରିବା ଦାୟିତ୍ୱ ଆପଣଙ୍କର। ଆପଣ ଯୋଡ଼ି ନିର୍ବାଚିତ କରନ୍ତୁ ଓ ସେମାନଙ୍କୁ ତାଙ୍କର କାର୍ଯ୍ୟ ପ୍ରଦର୍ଶନ କରିବା ପାଇଁ କହନ୍ତୁ ଅଥବା ଆପଣ କାର୍ଯ୍ୟର ସାରାଂଶ କହି ଦିଅନ୍ତୁ। ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ ଏକତ୍ର କାର୍ଯ୍ୟ କଲାବେଳ, ସେମାନଙ୍କର ସଫଳତା ପ୍ରାପ୍ତି ବୋଧରେ ଆନନ୍ଦିତ ହୋଇଥାନ୍ତି। ଆମେ ପ୍ରତ୍ୟେକ ଯୋଡ଼ିକୁ ତାଙ୍କର ଫଳ ପ୍ରକାଶ କରିବାକୁ କହିବାର ଆବଶ୍ୟକତା ନାହିଁ, କାରଣ ଏହା ବହୁତ ସମୟ ସାପେକ୍ଷ । ମାତ୍ର କେତେକ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କୁ ଚୟନ କରନ୍ତୁ, ଯେଉଁମାନେ କି ଆପଣଙ୍କ ଦୃଷ୍ଟିରେ ଖୁବ୍ ଭଲ ଫଳାଫଳ କରିଥିବେ ଏବଂ ଫଳାଫଳକୁ ଭଲଭାବରେ ପ୍ରକାଶ କରି ପାରିବେ । ସେମାନଙ୍କର କୃତିତ୍ୱ ପ୍ରକାଶ କରିବା ଦ୍ୱାରା ଅନ୍ୟମାନେ ପ୍ରଭାବିତ ହେବେ ଓ ସେମାନଙ୍କୁ ଶିକ୍ଷା କରିବାରେ ଏହା ସାହାଯ୍ୟ କରିବ। ଯେଉଁ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ ଅତ୍ୟନ୍ତ ଲାଜକୁଳା ବା ଭୟାଳୁ ଓ ସେମାନଙ୍କର କାର୍ଯ୍ୟକୁ ପ୍ରକାଶ କରିବାର ଆତ୍ମବିଶ୍ୱାସ ନଥାଏ, ସେମାନଙ୍କ ପାଇଁ ଏହା ଏକ ସୁଯୋଗ ସୃଷ୍ଟି କରିବ।

ଯଦି ଆପଣ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କୁ କୌଣସି ଏକ ସମସ୍ୟା ସମାଧାନ କରିବାକୁ ଦେଇଛନ୍ତି, ଆପଣ ତାହାହେଲେ ଗୋଟିଏ ନମୁନା ଉତ୍ତର ଦିଅନ୍ତୁ ଏବଂ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କୁ ନିଜ ନିଜ ଯୋଡ଼ି ଭିତରେ ଆଲୋଚନା କରି ନିଜର ଉତ୍ତରକୁ ଉନ୍ନତ କରିବାର ସୁଯୋଗ ପ୍ରଦାନ କରନ୍ତୁ। ଯାହା ଫଳରେ ସେମାନେ ନିଜର ଶିକ୍ଷଣ ସମ୍ବନ୍ଧରେ ଭଲଭାବରେ ଚିନ୍ତା କରିପାରିବେ ଏବଂ ନିଜର ତ୍ରୁଟିରୁ ମଧ୍ୟ ସେମାନେ ବହୁତ କିଛି ଶିକ୍ଷା କରିପାରିବେ।

ଯଦି ଆପଣ ନୂଆ କରି ଯୋଡିକାର୍ଯ୍ୟ କରାଉଛନ୍ତି, ତା ହେଲେ ଆପଣ ଦେଇଥିବା କାର୍ଯ୍ୟରେ ସମୟ ସୀମାରେ ବା ଯୋଡ଼ି କରିବାରେ ଚାହାନ୍ତି, ତାକୁ ଟିପି ରଖନ୍ତୁ । ଏହା ଏକାନ୍ତ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ, କାରଣ ତାହା ହିଁ ଆପଣଙ୍କର ଶିକ୍ଷକତାରେ ଉନ୍ନତି ଆଣିବ। ଯୋଡ଼ି କାର୍ଯ୍ୟର ସଫଳତା, ସିଧାସଳଖ ଭାବରେ ସ୍ପଷ୍ଟ ନିର୍ଦ୍ଦେଶ ଦେବା ଏବଂ ଉତ୍ତମ ସମୟ ପରିଚାଳନା ତଥା ସଂକ୍ଷିପ୍ତ ସାରାଂଶ ପ୍ରକାଶ କରିବା ସହିତ ସଂଯୋଗ ରଖିଥାଏ। ଏହି ପ୍ରକ୍ରିୟାଗୁଡ଼ିକ ଅଭ୍ୟାସରେ ପଡ଼ିଯାଏ।

ସମ୍ବଳ-5 : ଗଳ୍ପ କଥନ, ସଂଗୀତ, ନାଟ୍ୟାଭିନୟ ଓ ନାଟକ

ଯେତେବେଳେ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ ଶିକ୍ଷଣ ଅନୁଭୂତି ସହିତ କର୍ମତତ୍ପରତା ସହ ସଂପୃକ୍ତ ରହନ୍ତି, ସେତିକିବେଳେ ସେମାନେ ସବୁଠାରୁ ବେଶୀ ଶିକ୍ଷା ଲାଭ କରିପାରିବେ। ଆପଣଙ୍କ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ ନିଜ ନିଜ ମଧ୍ୟରେ ଚିନ୍ତନର ଆଦାନପ୍ରଦାନ କରିବା ଦ୍ୱାରା ପାଠ୍ୟ ବିଷୟରେ ତାଙ୍କର ଅବବୋଧକୁ ଗଭୀର କରିଥାନ୍ତି। ଗଳ୍ପକଥନ, ଗୀତ ଗାଇବା, ନାଟକରେ ଅଭିନୟ କରିବା ଆଦି ହେଉଛି ଏପରି କିଛି ମାଧ୍ୟମ ଯାହାକି ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କୁ ପାଠ୍ୟଖସଡାର ବିଭିନ୍ନ ବିଷୟରେ ଏପରିକି ଗଣିତ ଓ ବିଜ୍ଞାନରେ, ଶିକ୍ଷାଦାନ କରିବାରେ ଉପଯୋଗ କରାଯାଇ ପାରିବ।

ଗଳ୍ପ କଥନ

ଗଳ୍ପ ଆମ ଜୀବନକୁ ଅର୍ଥପୂର୍ଣ୍ଣ କରିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରେ। ଅନେକ ପାରମ୍ପରିକ ଗଳ୍ପ ମଧ୍ୟ ପିଢି ପରେ ପିଢି ଦେଇ ରହି ଆସିଛି। ଯେତେବେଳେ ଆମେମାନେ ଅତି ଛୋଟ ଥିଲୁ, ସେତେବେଳେ ସେସବୁ ଆମକୁ କୁହାଯାଇଥିଲା ଏବଂ ଆମମାନଙ୍କୁ ସେଥିରୁ ଆମେ ଜନ୍ମ ହୋଇଥିବା ସମାଜର ବିଭିନ୍ନ ନିୟମ ଓ ମୂଲ୍ୟବୋଧ ଆଦିକୁ ବୁଝାଇ ଦିଆଯାଇ ଥିଲା।

ଗଳ୍ପ ହେଉଛି ଶ୍ରେଣୀ କାର୍ଯ୍ୟ ପାଇଁ ଏକ ଶକ୍ତିଶାଳୀ ମାଧ୍ୟମ, ତାହା:

- ଆନନ୍ଦ ପ୍ରଦାନ କରେ, ଉଲ୍ଲସିତ କରେ ଓ ଉତ୍ସାହିତ କରିଥାଏ
- ଆମକୁ ବାସ୍ତବ ଦୁନିଆରୁ ଏକ କାଳ୍ପନିକ ଦୁନିଆକୁ ନେଇଯାଏ
- ଆହ୍ୱାନ ସୃଷ୍ଟି କରିଥାଏ
- ନୂତନ ଚିନ୍ତନ କରିବା ପାଇଁ ଆଗ୍ରହ ସୃଷ୍ଟି କରେ
- ନିଜର ଅନୁଭବକୁ ପ୍ରକାଶ କରିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରେ।
- ବାସ୍ତବତା ଠାରୁ ପୃଥକ ହୋଇଥିବା ଓ କମ୍ ଅସୁବିଧା ସଂପନ୍ନ ହୋଇଥିବା ପ୍ରସଂଗ ସଂପୃକ୍ତ ସମସ୍ୟା ମଧ୍ୟ ଦେଇ ଚିନ୍ତା କରିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିଥାଏ।

ଯେତେବେଳେ ଆପଣ ଗଳ୍ପ କହନ୍ତି, ସେତେବେଳେ ଆପଣ ନିଶ୍ଚିତ ରୁହନ୍ତି ଯେ ଆପଣଙ୍କ ଆଖି ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କ ଆଖି ସହିତ ମିଶି ରହୁଛି। ସେମାନେ ଗଳ୍ପକୁ ଭଲ ଭାବରେ ଉପଭୋଗ କରିପାରିବେ, ଯଦି ଆପଣ ଚରିତ୍ରକୁ ସୁହାଇଲା ଭଳି ଆପଣଙ୍କର ସ୍ୱରକୁ ନିମ୍ନରୁ ଉଚ୍ଚ କରିବେ ଓ ସେହିପରି ପରିସ୍ଥିତି ଅନୁସାରେ ନିଜର ଅଭିନୟ କରୁଥିବେ। ପାଠ୍ୟ ପୁସ୍ତକ ବିଷୟବସ୍ତୁକୁ ପୁସ୍ତକର ବିନା ସାହାଯ୍ୟରେ ଏହାର ମୁଖ୍ୟ ଘଟଣାକୁ ପୁସ୍ତକର ସାହାଯ୍ୟ ବିନା ମୌଖିକ ଭାବରେ ଓ ନିଜ ଭାଷାରେ ଗଳ୍ପଟିକୁ କହିବାର ଅଭ୍ୟାସ କରନ୍ତୁ। ଆପଣ ଯଦି କିଛି ଆବଶ୍ୟକ ସଂରଞ୍ଜାମ, ଯେପରିକି ପୋଷାକ ଆଦି ଆଣି ଗଳ୍ପ କହିବା ବେଳେ ବ୍ୟବହାର କରନ୍ତି, ତେବେ ତାହା ଏକାନ୍ତ ଭାବେ ଜୀବନ୍ତ ହୋଇ ଉଠିବ। ଯେତେବେଳ ଆପଣ ଗଳ୍ପ କହିବାକୁ ଆରମ୍ଭ କରନ୍ତି, ସେତେବେଳେ ଗଳ୍ପର ମୁଖ୍ୟ ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟ କ'ଣ ତାହା ବୁଝାଇଦେବେ ଏବଂ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ ସେଥିରୁ କ'ଣ ଶିଖିବେ, ସେ ସମ୍ବନ୍ଧରେ ତାଙ୍କର ଧ୍ୟାନ ଆକର୍ଷଣ କରନ୍ତୁ। ଗଳ୍ପ ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ ଧାରଣାକୁ ସେମାନଙ୍କ ଆଗରେ ସ୍ୱଷ୍ଟ ଭାବରେ ପ୍ରକାଶ କରନ୍ତୁ। ଆପଣ ଜଣେ ପାରମ୍ପରିକ ଗଳ୍ପକାରୀଙ୍କୁ ଶ୍ରେଣୀକୁ ମଧ୍ୟ ଡକାଇ ଶ୍ରେଣୀରେ ଗଳ୍ପ କୁହାଇ ପାରନ୍ତି। ମାତ୍ର ଏ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଯଥେଷ୍ଟ ଧ୍ୟାନ ଦେବା ଆବଶ୍ୟକ ଯେ ଗଳ୍ପର ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟ ତଥା ଏଥିରେ ଥିବା ଶିକ୍ଷଣ ଉପାଦାନ ଉଭୟ ଗଳ୍ପକାରୀ ତଥା ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କ ପାଖରେ ସ୍ୱଷ୍ଟ ହୋଇଥିବ।

ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କୁ ନିଜର ଏକ ଗଳ୍ପ ସୃଷ୍ଟି କରିବା ପାଇଁ କାର୍ଯ୍ୟ ଦେବା ହେଉଛି ଏକ ଉତ୍କୃଷ୍ଟ କୌଶଳ। ଯଦି ଆପଣ ସେମାନଙ୍କୁ ଗଳ୍ପ ଲାଗି ରୂପରେଖ, ବିଷୟବସ୍ତୁ ଓ ଭାଷା ଆଦି ସଂପର୍କରେ ତଥ୍ୟ ଦେଇ ଦେବେ, ତେବେ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ ଗଣିତ ଓ ବିଜ୍ଞାନ ପରି ଅତ୍ୟନ୍ତ କଷ୍ଟକର ପାଠ ସମ୍ପର୍କୀୟ ଧାରଣାକୁ ନେଇ ମଧ୍ୟ ଗଳ୍ପ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରି ବ୍ୟକ୍ତ କରିପାରିବେ। କାର୍ଯ୍ୟତଃ, ସେମାନେ ଚିନ୍ତାଧାରାକୁ ନେଇ ଖେଳ ଖେଳନ୍ତି, ଅର୍ଥ ଅନ୍ୱେଷଣ କରନ୍ତି ଏବଂ ତାଙ୍କ ଗଳ୍ପ ମାଧ୍ୟମରେ ଅନ୍ତର୍ନିହିତ ଅମୂର୍ତ୍ତ ଧାରଣାକୁ ମଧ୍ୟ ରୂପାନ୍ତରିତ ତଥା ବୋଧଗମ୍ୟ କରିପାରନ୍ତି।

ସଂଗୀତ

ଗୀତ ଓ ବାଦ୍ୟର ବ୍ୟବହାର ଫଳରେ ଶ୍ରେଣୀରେ ରହିଥିବା ଭିନ୍ନ ଧରଣର ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କର ମଧ୍ୟ ପାଠ କ୍ଷେତ୍ରରେ କିଛି ଅବଦାନ ରହିବ, ସେମାନେ କୃତିତ୍ୱ ହାସଲ କରିବା ସଂଗେ ସଂଗେ ଆଗେଇ ଯିବେ। ସଙ୍ଗୀତର ଏକ ବନ୍ଧନ ଶକ୍ତି ଅଛି ଏବଂ ଏହା ସମସ୍ତ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କୁ ଏକତ୍ରିତ କରିଦିଏ, କାରଣ ବ୍ୟକ୍ତିଗତ କାର୍ଯ୍ୟ ଉପରେ କୌଣସି ଗୁରୁତ୍ୱ ନଥାଏ।

ଆପଣ ନିଜେ ଖୁବ୍ ଆତ୍ମବିଶ୍ୱାସ ଥିବା ଗାୟକ ନହୋଇ ପାରନ୍ତି। ମାତ୍ର ଆପଣଙ୍କ ଶ୍ରେଣୀରେ ଭଲ ଗାଇ ପାରୁଥିବା ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀ ନିଶ୍ଚୟ ଥିବେ। ଆପଣ ସେମାନଙ୍କ ସାହାଯ୍ୟ ନେଇ ପାରିବେ। ଆପଣଙ୍କର ଅଙ୍ଗଭଂଗୀ ଦ୍ୱାରା ସଂଗୀତକୁ ଜୀବନ୍ତ କରିବା ସାଂଗେ ସାଂଗେ ଏହାକୁ ଅର୍ଥପୂର୍ଣ୍ଣ କରିପାରିବେ। ଆପଣ ଜାଣିଥିବା ସଂଗୀତ ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ ପଦକୁ ପରିବର୍ତ୍ତନ କରି ଏହାକୁ ଶିକ୍ଷଣ ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟ ସହ ଖାପଖୁଆଇ ପାରିବେ। ସୂଚନାଗୁଡ଼ିକୁ ମନେ ରଖିବା ପାଇଁ ସଂଗୀତ ହେଉଛି ଏକ ଉତ୍ତମ ମାଧ୍ୟମ। ସୂତ୍ର ତଥା ବିଭିନ୍ନ ତାଲିକାକୁ ମଧ୍ୟ ସଂଗୀତ ରୂପରେ ପ୍ରକାଶ କରିହେବ। ଆପଣଙ୍କର ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ ସଂଗୀତ ରଚନା କରିପାରନ୍ତି ବା ଗୁଣୁଗୁଣୁ ହୋଇ ଗାଇ ପାରନ୍ତି।

ନାଟ୍ୟାଭିନୟ

ନାଟ୍ୟାଭିନୟ ହେଉଛି ଯେତେବେଳେ ଆପଣଙ୍କ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କୁ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଚରିତ୍ରରେ ଅଭିନୟ କରିବାକୁ ଦିଆଯିବ ଏବଂ ଛୋଟ ଛୋଟ ଦୃଶ୍ୟରେ ସେମାନେ ବିଭିନ୍ନ ଚରିତ୍ରର ଭୂମିକାରେ ଅଭିନୟ କରିବେ। ଏଠାରେ ଲିଖିତ ରୂପରେ କାହାଣୀ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କୁ ପ୍ରଦାନ କରାଯିବ ନାହିଁ। ମାତ୍ର ଶିକ୍ଷକ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କୁ ଯଥେଷ୍ଟ ସୂଚନା ଦେଇଥିବେ, ଯେପରି ସେମାନେ ନାଟକର କାହାଣୀକୁ ନିଜ ନିଜର ସଂଳାପ ମାଧ୍ୟମରେ ପ୍ରକାଶ କରିବାକୁ ସକ୍ଷମ ହୋଇ ପାରିବେ ଏବଂ ଅଭିନୟ କରି ପାରିବେ। ଅଭିନୟ କରୁଥିବା ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କୁ ଏପରି ଉତ୍ସାହିତ କରିବା ଦରକାର ଯେପରିକି ସେମାନେ ନିଜର ଭାବନା ଓ ଅନୁଭବକୁ ସ୍ୱତଃସ୍ଫୁର୍ତ୍ତ ଭାବରେ ବ୍ୟକ୍ତ କରିପାରୁଥିବେ।

ନାଟ୍ୟାଭିନୟର ଅନେକ ସୁଫଳ ରହିଛି କାରଣ:

- ଏହା ବାସ୍ତବ ଜୀବନର ସ୍ଥିତିରୁ ଅନ୍ୟ ଲୋକମାନଙ୍କର ଅନୁଭବକୁ ତଥା ଉପଲବ୍ଧିକୁ ଆବିଷ୍କାର କରେ।
- ସିଦ୍ଧାନ୍ତ ନେବାର କୌଶଳର ବିକାଶ କରେ।
- ସମସ୍ତ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କୁ ଶିକ୍ଷଣ କାର୍ଯ୍ୟରେ ସକ୍ରିୟ ଭାବରେ ନିୟୋଜିତ କରେ ଏବଂ ଶିକ୍ଷଣ କ୍ଷେତ୍ରରେ ସମସ୍ତଙ୍କୁ ନିଜର ଅବଦାନ ରଖିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରେ।
- ଉଚ୍ଚମାନ ଯୁକ୍ତ ଚିନ୍ତାଶକ୍ତିର ବିକାଶ ଘଟାଏ।

ନାଟକଭିନୟ, କିଶୋର ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କୁ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ସାମାଜିକ ପରିସ୍ଥିତିରେ ଆତ୍ମବିଶ୍ୱାସର ସହ କଥାବାର୍ତ୍ତା କରିବା ଲାଗି ସହାୟକ ହୋଇଥାଏ। ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ, କୌଣସି ଦୋକାନରୁ କିପରି ଜିନିଷ କିଣିବାର ଅଭିନୟ କରିବେ, ସ୍ଥାନୀୟ କୀର୍ତ୍ତି ଗୁଡିକ ଆଡ଼କୁ ପରିବ୍ରାଜକମାନଙ୍କୁ ପଥପ୍ରଦର୍ଶନ କରିବାକୁ ହେବ ବା ଟିକେଟ୍ ଟିଏ କିପରି କିଣିବାକୁ ହେବ, ସେ ସବୁ କ୍ଷେତ୍ରରେ ସେମାନେ କିପରି କଥାବାର୍ତ୍ତା କରିବେ ତାହା ଶିକ୍ଷାଲାଭ କରିପାରିବେ। ଆପଣ ଅତି ସାଧାରଣ ଦୃଶ୍ୟକୁ ସେଥିରେ ସେଟ୍ କରିଥିବେ, ଯେପରି 'କଫି ଦୋକାନ' 'ଡାକ୍ତରଙ୍କ ଅପରେସନ' କିମ୍ବା 'ଗ୍ୟାରେଜ୍' ଇତ୍ୟାଦି। ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କୁ ପଚାରନ୍ତୁ ଯେ 'ସେଠାରେ କେଉଁମାନେ କାମ କରୁଛନ୍ତି ସେମାନେ କ'ଣ କରୁଛନ୍ତି'? 'ସେମାନଙ୍କୁ ଆମେ କଣ କହିବା?' ଅଭିନୟ ମାଧ୍ୟମରେ ପରସ୍ପର ସହ ବାର୍ତ୍ତାଳାପ କରିବାକୁ ସେମାନଂକୁ ଉତ୍ସାହିତ କରନ୍ତୁ ଏବଂ ସେମାନଙ୍କର ବାର୍ତ୍ତାଳାପର ଭାଷାକୁ ମଧ୍ୟ ଲକ୍ଷ୍ୟ ରଖନ୍ତୁ।

ନାଟ୍ୟାଭିନୟ ବୟସ୍କ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କ ଜୀବନଶୈଳୀକୁ ମଧ୍ୟ ସମୃଦ୍ଧ କରିଥାଏ। ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ, ଆପଣ ନାଟକ ମାଧ୍ୟମରେ ନିଜ କ୍ଲାସରେ ସୃଷ୍ଟି ହେଉଥିବା ଦ୍ୱନ୍ଦ୍ୱକୁ ସମାଧାନ କରିପାରିବେ। ଆପଣଙ୍କ ସ୍କୁଲ ବା ଗୋଷ୍ଠୀରେ ହୋଇଥିବା ପ୍ରକୃତ ଘଟଣାକୁ ନ ଦର୍ଶାଇ, ସେହିଭଳି କିଛି ଦୃଷ୍ଟାନ୍ତକୁ କିଛି ଭିନ୍ନ ଦୃଶ୍ୟ ମାଧ୍ୟମରେ ଉପସ୍ଥାପିତ କରାଇ ପାରିବେ ଯେଉଁଥିରେ କି ସେହି ସମସ୍ୟା ମଧ୍ୟ ସ୍ପଷ୍ଟ ହୋଇ ଉଠୁଥିବ। ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କୁ ସଂପୃକ୍ତ ସମସ୍ୟାର ଗୋଟିଏ ଗୋଟିଏ ଚରିତ୍ରକୁ ଦର୍ଶାଇ ଅଭିନୟ କରିବାକୁ କୁହନ୍ତୁ। ଆପଣ ସେମାନଙ୍କୁ ଏକ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ସମୟ ସୀମା ମଧ୍ୟରେ ପ୍ରସ୍ତୁତ ହେବା ପାଇଁ ଅଥବା ତତ୍କ୍ଷଣାତ୍ ଏକ ଅଭିନୟ କରିବାକୁ ନିର୍ଦ୍ଦେଶ ଦିଅନ୍ତୁ। ନାଟ୍ୟାଭିନୟ ପୂରା

କ୍ଲାସକୁ ନେଇ କରାଯାଇପାରେ ଅଥବା ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ ଛୋଟ ଛୋଟ ଦଳରେ ଅଭିନୟ କରିପାରନ୍ତି, ଯାହା ଫଳରେ କୌଣସି ଦଳ ଅନ୍ୟର ଅଭିନୟକୁ ଦେଖିପାରିବେ ନାହିଁ। ମନେରଖିବାକୁ ହେବ ଯେ ଏହାର ମୁଖ୍ୟ ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟ ହେଉଛି ନାଟ୍ୟାଭିନୟର ଅନୁଭୂତିକୁ ସଂଗ୍ରହ କରିବା ଏବଂ କିଛି ତଥ୍ୟକୁ ଦର୍ଶାଇବା । ତାଙ୍କୁ ଆପଣ ଉନ୍ନତମାନର ଅଭିନୟ କରାଇବା ପାଇଁ ବା ବଲିଉଡ ତାରକାଙ୍କ ଭଳି ଏକ ଅଭିନେତା କରାଇବା ଲାଗି ଉଦ୍ୟମ କରାଇବେ ନାହିଁ।

ଗଣିତ ଓ ବିଜ୍ଞାନ କ୍ଷେତ୍ରରେ ମଧ୍ୟ ଏହି ନାଟ୍ୟାଭିନୟ ସମ୍ଭବ। ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ ଆଟମର ପ୍ରତୀକ ହୋଇ ତାର ଚରିତ୍ରକୁ ଏକ କଣିକାର ଚରିତ୍ରସହିତ ପରସ୍ପର ମଧ୍ୟରେ ରୂପାୟିତ କରିପାରନ୍ତି ଅଥବା ଆଲୋକ ବା ଉତ୍ତାପର ପ୍ରଭାବରେ ଆଟମର ଚରିତ୍ରରେ ଦେଖାଯାଉଥିବା ପରିବର୍ତ୍ତନକୁ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ ନିଜର ଅଭିନୟ ମାଧ୍ୟମରେ ପ୍ରକାଶ କରିପାରନ୍ତି। ଗଣିତରେ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ କୋଣ ଆକୃତି ଆଦିର ଚରିତ୍ରିକ ବୈଶିଷ୍ଟ୍ୟକୁ ନିଜେ ଅଭିନୟ କରି ଦର୍ଶାଇ ପାରିବେ।

ନାଟକ

ଶ୍ରେଣୀ କକ୍ଷରେ ଅଧିକାଂଶ ପରିମାଣର ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କୁ ଆକୃଷ୍ଟ କରିବା ପାଇଁ ନାଟକ ହେଉଛି ଏକ ପ୍ରକୃଷ୍ଟ ମାଧ୍ୟମ। ନାଟକ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କ ଭିତରେ ଆତ୍ମବିଶ୍ୱାସ ଓ କୌଶଳର ବିକାଶ କରାଇଥାଏ। ଏବଂ ଆପଣଙ୍କ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ ଏକ ବିଷୟ ସମ୍ବନ୍ଧରେ କେତେ ଭଲ ଭାବରେ ବୁଝି ପାରିଛନ୍ତି ତାହାକୁ ମଧ୍ୟ ଆକଳନ କରିବା ପାଇଁ ନାଟକ ବହୁତ ପରିମାଣରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିଥାଏ। ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କ ଅବବୋଧ ସମ୍ବନ୍ଧୀୟ ନାଟକରେ, ମସ୍ତିଷ୍କର କାର୍ଯ୍ୟକୁ ଗୋଟିଏ ଟେଲିଫୋନ ଯେପରି ମସ୍ତିଷ୍କରୁ ବାର୍ତ୍ତାକୁ, ଆଖି, ନାକ , ହାତ, ପାଟିକୁ ଯାଏ ଏବଂ ଏହାର ବିପରୀତ କ୍ରିୟା ମଧ୍ୟ କରିଥାଏ ତାହାକୁ ଅଭିନୟ ମାଧ୍ୟମରେ ଦେଖାଇ ହେବ। ସଂକ୍ଷିପ୍ତ ତଥା କୌତୁକିଆ ନାଟକରେ ଗୋଟିଏ ସଂଖ୍ୟାରୁ ଆଉ ଗୋଟିଏ ସଂଖ୍ୟାର ବିୟୋଗ ପ୍ରକ୍ରିୟାକୁ ଭୁଲିଯିବାର ଫଳାଫଳ ଦର୍ଶାଗଲେ, କିଶୋରମାନଙ୍କ ମନକୁ ତାହା ପ୍ରଭାବିତ କରିଥାଏ।

ଅନେକ ସମୟରେ ନାଟକ ଶ୍ରେଣୀର ଅବଶିଷ୍ଟ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କୁ, ବିଦ୍ୟାଳୟ ଓ ଅଭିଭାବକ, ବିଶେଷ କରି ସ୍ଥାନୀୟ ଗୋଷ୍ଠୀଙ୍କୁ ପ୍ରଭାବିତ କରିଥାଏ। ଏହି ଲକ୍ଷ୍ୟ ନେଇ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ ସେହି ଦିଗରେ କିପରି ଭଲ କାମ କରିପାରିବେ ସେଥିପାଇଁ ଉତ୍ସାହିତ ହୋଇ ଉଠନ୍ତି। ଏଣୁ ପୂରାକ୍ଲାସ ଏକ ନାଟକ ସଂଯୋଜନା କରିବାର ସୃଜନଶୀଳତା ସହିତ ବ୍ୟସ୍ତ ରହିବା ଏକାନ୍ତ ବିଧେୟ। ଏହା ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ଯେ ଆତ୍ମବିଶ୍ୱାସର ପାର୍ଥକ୍ୟ ସମ୍ବନ୍ଧରେ ବିଚାର କରିବା ଉଚିତ୍। ସମସ୍ତେ କେବେ ଅଭିନେତା ହୋଇ ପାରିବେ ନାହିଁ। ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନ ସେମାନଙ୍କର ଭୂମିକାକୁ ଅନ୍ୟ କ୍ଷେତ୍ରରେ ମଧ୍ୟ ନିର୍ବାହ କରି ପାରିବେ, ଯେପରିକି ସାଂଗଠନିକ କାର୍ଯ୍ୟ, ବେଶଭୂଷାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିବା, ପ୍ରଚ୍ଛଦ ସଂଳାପର ଉଚ୍ଚାରଣ ବା ମଂଚ ପରିଚାଳନା କାର୍ଯ୍ୟ ଇତ୍ୟାଦି, ଯାହାକି ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କର ପ୍ରତିଭା ଓ ବ୍ୟକ୍ତିତ୍ୱ ସହିତ ଅଙ୍ଗାଙ୍ଗୀଭାବେ ସଂପୃକ୍ତ ହୋଇଥାଏ।

ଏଠାରେ ଏକ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ବିଚାର ହେଉଛି ଯେ ଆପଣ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କର ଶିକ୍ଷଣ ଦିଗରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିବା ପାଇଁ ନାଟକକୁ କାହିଁକି ବ୍ୟବହାର କଲେ। କଣ ଭାଷାକୁ ସମୃଦ୍ଧ କିରବା ପାଇଁ (ଯେପରିକି ପ୍ରଶ୍ନ ପଚାରିବା ଓ ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ପ୍ରଦାନ କରିବା ଇତ୍ୟାଦି କାର୍ଯ୍ୟ), ବିଷୟବସ୍ତୁ ସମ୍ପର୍କିତ ଜ୍ଞାନକୁ ସମୃଦ୍ଧ କରିବା ପାଇଁ (ଯେପରିକି ଖଣି ଅଂଚଳର ପରିବେଶର ପ୍ରଭାବ ଇତ୍ୟାଦି) ବା କୌଣସି ସ୍ୱତନ୍ତ୍ର କୌଶଳର ବିକାଶ କରିବା ପାଇଁ (ଯେପରିକି ସାମୂହିକ କାର୍ଯ୍ୟ) ? ଆପଣ ସତର୍କ ରୁହନ୍ତୁ ଯେ ସାମଗ୍ରିକ ସଂପାଦନା ମଧ୍ୟରେ ଯେପରି ଶିକ୍ଷଣର ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟରେ ନାଟକକୁ ମାଧ୍ୟମ କରିବା ଲକ୍ଷ୍ୟଟି ନଷ୍ଟ ନ ହୋଇଯାଏ।

Additional resources

- A newly developed maths portal by the Karnataka government: http://karnatakaeducation.org.in/KOER/en/index.php/Portal:Mathematics
- Class X maths study material: http://www.zietmysore.org/stud_mats/X/maths.pdf
- National Centre for Excellence in the Teaching of Mathematics: https://www.ncetm.org.uk/
- National STEM Centre: http://www.nationalstemcentre.org.uk/
- OpenLearn: http://www.open.edu/openlearn/
- BBC Bitesize: http://www.bbc.co.uk/bitesize/
- Khan Academy's math section: https://www.khanacademy.org/math
- NRICH: http://nrich.maths.org/frontpage
- Mathcelebration: http://www.mathcelebration.com/
- Art of Problem Solving's resources page: http://www.artofproblemsolving.com/Resources/index.php
- Teachnology: http://www.teach-nology.com/worksheets/math/
- Maths is Fun: http://www.mathsisfun.com/
- National Council of Educational Research and Training's textbooks for teaching mathematics and for teacher training of mathematics: http://www.ncert.nic.in/ncerts/textbook/textbook.htm
- LMT-01 Learning Mathematics, Block 1 ('Approaches to Learning') Block 2 ('Encouraging Learning in the Classroom'), Block 6 ('Thinking Mathematically'): http://www.ignou4ublog.com/2013/06/ignoulmt-01-study-materialbooks.html
- Learning Curve and At Right Angles, periodicals about mathematics and its teaching:http://azimpremjifoundation.org/Foundation_Publications
- Central Board of Secondary Education's books and support material (also including the Teachers Manual for Formative Assessment – Mathematics (Class IX)) – select 'CBSE publications', then 'Books and support material': http://cbse.nic.in/welcome.htm

References/bibliography

Bruner, J. (1986) *Actual Minds, Possible Worlds*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Egan, K. (1986) *Teaching as Story Telling: An Alternative Approach to Teaching and Curriculum in the Elementary School*. Chicago, IL: University of Chicago Press.

Mason, J. and Johnston-Wilder, S. (2004*) Fundamental Constructs in Mathematics Education*. Abingdon: RoutledgeFalmer.

National Council of Educational Research and Training (2005) *National Curriculum Framework (NCF)*. New Delhi: NCERT.

National Council of Educational Research and Training (2009) *National Curriculum Framework for Teacher Education (NCFTE)*. New Delhi: NCERT.

National Council of Educational Research and Training (2012a) *Mathematics Textbook for Class IX*. New Delhi: NCERT.

National Council of Educational Research and Training (2012b) *Mathematics Textbook for Class X*. New Delhi: NCERT.

Watson, A., Jones, K. and Pratt, D. (2013) *Key Ideas in Teaching Mathematics*. Oxford: Oxford University Press.

Acknowledgements

Except for third party materials and otherwise stated below, this content is made available under a Creative Commons Attribution-ShareAlike licence (http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/). The material acknowledged below is Proprietary and used under licence for this project, and not subject to the Creative Commons Licence. This means that this material may only be used unadapted within the TESSIndia project and not in any subsequent OER versions. This includes the use of the TESS-India, OU and UKAID logos.

Grateful acknowledgement is made to the following sources for permission to reproduce the material in this unit:

Activity 4: © The Adventurists:
http://www.flickr.com/photos/adventurists/7461888474/sizes/k/in/photostream/,
http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/; rickshaw graph: adapted from
http://www.nationalstemcentre.org.uk/elibrary/resource/4252/interpreting-distance-time-graphs-a6.

Resource 1 : © Nuffield Foundation.

Resource 2: adapted from:
http://www.nationalstemcentre.org.uk/elibrary/resource/4252/interpretingdistance-time-graphs-a6.

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.