ଏକକ ୩ ଶିକ୍ଷାଦାନ ଓ ଶିକ୍ଷଣର ପଦ୍ଧତି

ସଂରଚନା

୩.୦ ଉପକ୍ରମ

୩.୧ ଶିକ୍ଷଣ ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟ

୩.୨ ଶିକ୍ଷଣ ଓ ଶିକ୍ଷାଦାନରେ ଫଳପ୍ରଦ ପଦ୍ଧତି

୩.୩ ଶିକ୍ଷାଦାନ ସମ୍ବନ୍ଧୀୟ ପଦ୍ଧତି

୩.୩.୧ ବାଖ୍ୟା ପଦ୍ଧତି

୩.୩.୨ ପ୍ରଦର୍ଶନ ପଦ୍ଧତି

୩.୩.୩ ଆରୋହୀ ଅବରୋହୀ ପଦ୍ଧତି

୩.୪ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀ କୈନ୍ଦ୍ରିକ ପଦ୍ଧତି

୩.୪.୧ ଖେଳ ପଦ୍ଧତି

୩.୪.୨ ପ୍ରକଳ୍ପ ପଦ୍ଧତି

୩.୪.୩ ସମସ୍ୟା ସମାଧାନ ପଦ୍ଧତି

୩.୪.୪ ଆବିଷ୍କାର ପଦ୍ଧତି / ଅନ୍ୱେଷଣ ପଦ୍ଧତି

୩.୫ ସାରାଂଶ

୩.୬ ପ୍ରଗତିର ମୂଲ୍ୟାୟନ ପାଇଁ ଆଦର୍ଶ ଉତ୍ତର

୩.୭ ସହାୟକ ଗ୍ରନ୍ଥ ଓ ପ୍ରବନ୍ଧ ସୂଚୀ

୩.୮ ପାଠାନ୍ତ ପ୍ରଶ୍ନାବଳୀ

୩.୦ ଉପକ୍ରମ

ପୂର୍ବ ଅଧ୍ୟାୟରେ ଆପଣମାନେ, ଶିକ୍ଷାଦାନ ଓ ଶିକ୍ଷଣରେ ବିଭିନ୍ନ ପନ୍ଥା, ଅବଧାରଣା ଓ ପ୍ରକ୍ରିୟା ସଂପର୍କରେ ପଢ଼ିଛନ୍ତି । ଶ୍ରେଣୀକାର୍ଯ୍ୟ ସଂପାଦନ ପ୍ରକ୍ରିୟାରେ ଶିକ୍ଷାଦାନ ଓ ଶିକ୍ଷଣକୁ ଫଳପ୍ରଦ କରିବା ପାଇଁ ବିଭିନ୍ନ ଶିକ୍ଷଣ ପ୍ରଣାଳୀ ଓ କୌଶଳ ସହିତ ଆପଣମାନେ ଭଲଭାବେ ପରିଚିତ । ଏହି ଅଧ୍ୟାୟରେ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ଶିକ୍ଷଣପ୍ରକ୍ରିୟା ଓ ପଦ୍ଧତି ଯାହାର ଉପଯୋଗ

ଶ୍ରେଣୀକକ୍ଷରେ ହୋଇଥାଏ, ସେ ସବୁ କିପରି ପୂର୍ବାପର ସମ୍ବନ୍ଧିତ, ପ୍ରାସଙ୍ଗିକ ଓ ବୋଧଗମ୍ୟ ହୋଇପାରିବ ସେଥିପ୍ରତି ଧ୍ୟାନ ରଖି ଆଲୋଚନା କରାଯାଇଛି । ଏହି ଅଧ୍ୟାୟରେ, ଆଲୋଚନା କରାଯାଇଥିବା, ଅବଧାରଣା ଓ ପଦ୍ଧତିଗୁଡ଼ିକୁ ବୁଝିବା ପାଇଁ ଆପଣଙ୍କୁ ଅନ୍ତତଃ ୧୪ ଘଣ୍ଟା ପଢ଼ିବାକୁ ହେବ ।

୩.୧ ଶିକ୍ଷଣ ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟ

ଏହି ପାଠଟିକୁ ପଢ଼ିସାରିବା ପରେ ଆପଣ ସମର୍ଥ ହେବେ :

- ଶିକ୍ଷାଦାନ ଓ ଶିକ୍ଷଣ ପରିସ୍ଥିତିରେ ବ୍ୟବହୃତ ହେଉଥିବା ଫଳପ୍ରଦ ପଦ୍ଧତିଗୁଡ଼ିକର ତାଲିକା କରିପାରିବେ ।
- ଦିଆଯାଇଥିବା ପରିସ୍ଥିତିଗୁଡ଼ିକ ଶ୍ରେଣୀ ଆଧାରରେ ସଞ୍ଚାଳନ ପାଇଁ ପଦ୍ଧତିଗୁଡ଼ିକର ବର୍ଗୀକରଣ କରିପାରିବେ ।
- ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀ କୈନ୍ଦ୍ରିକ ପଦ୍ଧତି ଓ ଅନୁଦେଶାତ୍ମକ (*Instructional*) ପଦ୍ଧତି ପ୍ରଣାଳୀ ଓ ସୋପାନ ବର୍ଣ୍ଣନା କରିପାରିବେ ।
- ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଶିକ୍ଷାଦାନ ଓ ଶିକ୍ଷଣ ପରିସ୍ଥିତି ପାଇଁ ଆବଶ୍ୟକୀୟ ପଦ୍ଧତିକୁ ବ୍ୟବହାର / ଅବଲମ୍ବନ କରିପାରିବେ ।

୩.୨ ଶିକ୍ଷାଦାନ-ଶିକ୍ଷଣର ଫଳପ୍ରଦ ପଦ୍ଧତି

ନିମ୍ନରେ ଏକ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଶିକ୍ଷଣ ଶିକ୍ଷାଦାନ ପରିସ୍ଥିତି ବର୍ଣ୍ଣନା କରାଯାଇଅଛି । ଏହାକୁ ଧ୍ୟାନ ଦେଇ ପଢ଼ନ୍ତୁ ଓ ଏହି ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକର ଉତ୍ତର ନିଜେ ଖୋଜି ବାହାର କରିବାକୁ ଚେଷ୍ଟା କରନ୍ତୁ ।

ପରିସ୍ଥିତି -୧ : ମିଷ୍ଟର ସୁବୀର ଜଣେ ବିଜ୍ଞାନ ଶିକ୍ଷକ । ସେ ୩ ମାସ ହେବ ପଞ୍ଚମ ଶ୍ରେଣୀରେ ବିଜ୍ଞାନ ପଢ଼ାଉଛନ୍ତି । ବିଭିନ୍ନ ସମୟରେ, ସେ ତାଙ୍କ ପାଠକୁ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କ ପାଇଁ ରୁଚିପୂର୍ଣ୍ଣ କରିବାକୁ ଚେଷ୍ଟା କରୁଛନ୍ତି । ସେ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ଶିକ୍ଷଣ ସାମଗ୍ରୀ ଶ୍ରେଣୀକୁ ଧରି ଆସିଛନ୍ତି, ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ପରୀକ୍ଷଣ କରିଥାନ୍ତି, ପିଲାମାନଙ୍କୁ ପ୍ରାକୃତିକ ଘଟଣାକୁ ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷଣ କରିବାକୁ ଉତ୍ସାହିତ କରନ୍ତି ଓ ଏହିପରି ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର କାର୍ଯ୍ୟକଳାପର ଉପଯୋଗ, ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କର ଶିକ୍ଷଣପାଇଁ ପ୍ରଭାବଶାଳୀ ଢଙ୍ଗରେ କରିଥାଆନ୍ତି । ସେ ନିଜର ପ୍ରଚେଷ୍ଟାରେ କେତେଦୂର ସଫଳ ହେଲେ ତାହା ଜାଣିବା ପାଇଁ ବହୁତ ଉତ୍ସୁକ ହୋଇଥାଆନ୍ତି । ଏହା ସତ୍ତ୍ୱେ ସେ ଯେଉଁ ପଦ୍ଧତିଗୁଡ଼ିକୁ ପ୍ରୟୋଗ କଲେ, ସେଥିରେ ପ୍ରକୃତରେ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ ଉପକୃତ ହେଲେ କି ନାହିଁ, ଏକଥାରେ ସେ ନିଶ୍ଚିତ ହୋଇପାରିନଥିଲେ । ତାଙ୍କ ମନରେ ଅନେକ ପ୍ରଶ୍ନ ଯାହାପାଇଁ ଉଠିଥିଲା ତାହା ନିମ୍ନରେ ଦିଆଯାଇଛି ।

ନିମ୍ନୋକ୍ତ ବିଷୟଗୁଡ଼ିକରେ ସେ ସକ୍ଷମ ଥିଲେ କି ?

- ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କର ସ୍ୱତଃ ପ୍ରବୃତ୍ତ, ବିଜ୍ଞାନ ଶିଖିବା ପାଇଁ ଆଗ୍ରହ ସୃଷ୍ଟି କରିବାରେ ?
- ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କ ବ୍ୟକ୍ତିଗତ ଆବଶ୍ୟକତାଗୁଡ଼ିକୁ ପୂରଣ କରିବାରେ ?
- ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କ ମାନସିକ ସ୍ତର ସହ ଭାରସାମ୍ୟ ରଖିବାରେ ?
- ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କ ଆତ୍ମବିଶ୍ୱାସ ଓ ଆତ୍ମ ସଂଯମତାର ବିକାଶ କରିବାରେ ?
- ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କର ସୃଜନୀ ଶକ୍ତି ବିକାଶପାଇଁ ଉତ୍ସାହିତ କରିବାରେ ?
- ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କୁ ଜ୍ଞାନ ସଂଗଠନରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିବାରେ ?
- ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କୁ ଶିକ୍ଷଣ ପ୍ରକ୍ରିୟାରେ ଅଧିକ ଅଂଶଗ୍ରହଣ କରିବା ପାଇଁ ଉତ୍ସାହିତ କରିବାରେ ।
- ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ କାର୍ଯ୍ୟ ମାଧ୍ୟମରେ ପୂର୍ବଠାରୁ ଭଲ ଶିଖିପାରୁଥିଲେ କି ?

ଆପଣମାନେ ଶ୍ରେଣୀଗୃହରେ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ପଦ୍ଧତିର ବ୍ୟବହାର କରିଥାଇପାରନ୍ତି । ଆପଣ ଯେ କୌଣସି ପଦ୍ଧତିକୁ ବ୍ୟବହାର କରିଛନ୍ତି, ତାହାକୁ ଧ୍ୟାନରେ ରଖି ଉପରୋକ୍ତ ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକୁ ବିଚାର କରିବେ ଓ ଆପଣ ଶିକ୍ଷାଦାନକୁ ପ୍ରଭାବଶାଳୀ କରିବାପାଇଁ ଚିନ୍ତା କରିବେ । ଏହା ଆପଣଙ୍କୁ ଶିକ୍ଷାଦାନ ଓ ଶିକ୍ଷଣର ପଦ୍ଧତିର ବୈଶିଷ୍ଟ୍ୟ ଧାରଣା ଦେବାରେ ସହାୟତା କରିବ, ଯାହା ନିମ୍ନରେ ପ୍ରଦତ୍ତ ହୋଇଛି ।

- ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କର ଆଗ୍ରହ ସୃଷ୍ଟି କରିବା ଫଳରେ ସେମାନେ ଶିକ୍ଷାଦାନ ଶିକ୍ଷଣ ପ୍ରକ୍ରିୟାରେ ସକ୍ରିୟ ଅଂଶ ଗ୍ରହଣ କରିବେ ଓ ଅଧିକ ଶିକ୍ଷଣ ପାଇଁ ପ୍ରଚେଷ୍ଟା କରିବେ ।
- ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କ ଆବଶ୍ୟକତା ଓ ମାନସିକ ସାମର୍ଥ୍ୟ ସହ ଭାରସାମ୍ୟ ରକ୍ଷା କରିବା ।
- ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କ ଅନୁଭୂତି ଉପରେ ଅଧିକ ଗୁରୁତ୍ୱ ପ୍ରଦାନ କରିବେ ।
- ସହପାଠୀ ଶିକ୍ଷଣ ପାଇଁ ସୁଯୋଗ ଦିଆଯାଏ ।
- ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ ସ୍ୱାଧୀନ ଭାବରେ ଚିନ୍ତା କରିବେ ଓ ନିଜେ ନୂତନ ଜ୍ଞାନ ସଂରଚନା କାର୍ଯ୍ୟ ମାଧ୍ୟମରେ ଶିଖିବାପାଇଁ ସୁଯୋଗ ପ୍ରଦାନ କରିବେ ।
- ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କର ସୃଜନ ଶକ୍ତି ବିକାଶ ହୋଇଥାଏ ।
- ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କର ଜୀବନ କୌଶଳ ବିକାଶ ପାଇଁ ସୁଯୋଗ ପ୍ରଦାନ କରେ ।
- ନମନୀୟ ଅର୍ଥାତ୍ : ସବୁ ପ୍ରସଙ୍ଗକୁ ଗୋଟିଏ ପଦ୍ଧତିରେ ଶିକ୍ଷାଦାନ କରିବା ପରିବର୍ତ୍ତେ, ଶିକ୍ଷାଦାନ-ଶିକ୍ଷଣ ପ୍ରକ୍ରିୟାରେ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ପଦ୍ଧତି ଅନୁସରଣ କରିବା ଦରକାର
- ଶସ୍ତା / କମ୍ ଖର୍ଚ୍ଚରେ

୩.୨.୧ ପଦ୍ଧତିର ଶ୍ରେଣୀବିଭାଗ

ଆମେ ଦୁଇଟି ଶ୍ରେଣୀ ଗୃହ ପରିସ୍ଥିତିକୁ ବିଚାର କରିବା

ପରିସ୍ଥିତି-୨ : ମିଷ୍ଟର ରମେଶ ତୃତୀୟ ଶ୍ରେଣୀରେ ବିଜ୍ଞାନ ପଢ଼ାଉଥିଲେ । ପ୍ରସଙ୍ଗଟି ଥିଲା 'ଦୂଷିତ ଜଳ' ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ ଶ୍ରେଣୀରେ ଧାଡ଼ି ଧାଡ଼ି ହୋଇ ବସିଥିଲେ । ମିଷ୍ଟର ରମେଶ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କର ସମ୍ମୁଖରେ ଠିଆହୋଇ ଜଳ ଦୂଷିତ ହେବାର କାରଣଗୁଡ଼ିକୁ ବର୍ଣ୍ଣନା କରୁଥିଲେ । ସେ ଯେତେବେଳେ ବର୍ଣ୍ଣନା କରୁଥିଲେ, ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ଚିତ୍ର ଦେଖାଇ, ବିଭିନ୍ନ ଉତ୍ସରୁ ଜଳ ଦୂଷିତ ହେବାର କାରଣଗୁଡ଼ିକୁ ଚିହ୍ନଟ କରିଥିଲେ । ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ ତାଙ୍କ କଥାରୁ କିଛି ବୁଝୁଥିଲେ କି ନାହିଁ, ସେ କେବେହେଲେ ତାହା ଦେଖୁନଥିଲେ । ତାପରେ ସେ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କୁ କିଛି ପ୍ରଶ୍ନ ପଚାରିଥିଲେ । କେତେକ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀ ପ୍ରଶ୍ନଉତ୍ତର ଦେବାରେ ସମର୍ଥ ହୋଇଥିଲେ । ଶିକ୍ଷାଦାନ ଶେଷରେ ସେ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କୁ ପାଠ ଶେଷରେ ଦିଆଯାଇଥିବା ଅଭ୍ୟାସ କାର୍ଯ୍ୟକୁ ଗୃହକାର୍ଯ୍ୟ ଭାବରେ ଦେଉଥିଲେ ।

ପରିସ୍ଥିତି-୩ : ମିସ ସରିତା, ଆଉ ଗୋଟିଏ ସେକ୍ସନରେ ସେହି ପାଠକୁ ପଢ଼ାଉଥିଲେ, କିନ୍ତୁ ସଂପୂର୍ଣ୍ଣ ଭାବରେ ଆଉ ଏକ ଢଙ୍ଗରେ ପଢ଼ାଉଥିଲେ । ସେ ସବୁ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀକୁ କେତୋଟି ଦଳରେ ଭାଗ କରିଥିଲେ ଓ ପ୍ରତ୍ୟେକ ଦଳକୁ ଗୋଲାକାର ଭାବେ ବସିବାକୁ କହିଥିଲେ । ସେ ପ୍ରତ୍ୟେକ ଦଳରେ, ବିଭିନ୍ନ ଉତ୍ସରୁ ଜଳ ଦୂଷିତ ହେବାର କାରଣ ଗୁଡ଼ିକୁ ଖୋଜି ବାହାର କରିବା ପାଇଁ ଚିତ୍ର ଦେଇଥିଲେ । ତା'ପରେ ସେ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କୁ ଚିତ୍ରଟିକୁ ଭଲ ଭାବରେ ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷଣ କରିବାକୁ ପରାମର୍ଶ ଦେଇଥିଲେ ଓ ନିଜ ଦଳରେ ଆଲୋଚନା କରି ବିଭିନ୍ନ ଉତ୍ସରୁ ଜଳ ଦୂଷିତ ହେବାର କାରଣଗୁଡ଼ିକୁ ବାହାର କରି ଖାତାରେ ଲେଖିବାକୁ କହିଥିଲେ । ମିସ୍ ସରିତା ପ୍ରତ୍ୟେକ ପିଲା ଆଲୋଚନାରେ ଅଂଶଗ୍ରହଣ କରୁଥିଲେ କି ନାହିଁ ତାହା ଦେଖିଥିଲେ । ତାପରେ ପ୍ରତ୍ୟେକ ଦଳର ଦଳପତି ତାଙ୍କୁ ଦିଆଯାଇଥିବା କାର୍ଯ୍ୟକୁ ଉପସ୍ଥାପନ କରିଥିଲେ । ଯେତେବେଳେ ଗୋଟିଏ ଦଳ ଉପସ୍ଥାପନ କରୁଥିଲା ଅନ୍ୟ ଦଳଗୁଡ଼ିକ ତାହା ଶୁଣୁଥିଲେ ଓ ଉପସ୍ଥାପନ ପରେ ସେମାନେ ତାଙ୍କର ମତାମତ ଦେଉଥିଲେ । ଶେଷରେ ମିସ୍ ସରିତା, ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କ ସହାୟତାରେ, ପ୍ରକରଣକୁ ଏକୀକୃତ କରିଥିଲେ ।

ଦୁଇଟି ଯାକ ପରିସ୍ଥିତିରେ ଶିକ୍ଷକଙ୍କ ଭୂମିକା ଓ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କ ଭୂମିକାକୁ ଲେଖନ୍ତୁ ।

ଏଠାରେ ଭୂମିକାର ଅର୍ଥ ଶିକ୍ଷଣକାର୍ଯ୍ୟ ନିର୍ବାହ କରିବାକୁ ବୁଝାଏ ।

ପରିସ୍ଥିତି-୨		ପରିସ୍ଥିତି-୩	
ଶିକ୍ଷକଙ୍କ ଭୂମିକା	ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କ ଭୂମିକା	ଶିକ୍ଷକଙ୍କ ଭୂମିକା	ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କ ଭୂମିକା

ଏବେ ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକର ଉତ୍ତର ଦିଅନ୍ତୁ ।

- କେଉଁ ପରିସ୍ଥିତିରେ ଶିକ୍ଷକଙ୍କ ଅଂଶଗ୍ରହଣ ଅଧିକ କେନ୍ଦ୍ରୀଭୂତ ହୋଇଛି ?
- କେଉଁ ପରିସ୍ଥିତିରେ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କ ଅଂଶଗ୍ରହଣରେ ଅଧିକ ଗୁରୁତ୍ୱ ଦିଆଯାଇଛି ?

ପ୍ରଥମ ପରିସ୍ଥିତିରେ ଶିକ୍ଷକ ନିଜେ ସବୁକାର୍ଯ୍ୟ ସଂପାଦନ କରୁଥିଲେ ଯେପରି : ବିଷୟବସ୍ତୁର ବର୍ଣ୍ଣନା, ଶିକ୍ଷାଦାନ ଓ ଶିକ୍ଷଣ ସାମଗ୍ରୀର ବ୍ୟବହାର : ଚିତ୍ର, ପ୍ରଶ୍ନ ପଚାରିବା ଆଦି । ଅନ୍ୟ ପକ୍ଷରେ, ଦ୍ୱିତୀୟ ପରିସ୍ଥିତିରେ ଶିକ୍ଷଣ ପ୍ରକ୍ରିୟାରେ ଶିକ୍ଷକ ଜଣେ ସହାୟକ ଭାବେ କାର୍ଯ୍ୟ କରୁଥିଲେ । ସେ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କୁ ସେମାନଙ୍କ ଆବଶ୍ୟକ ସମୟରେ ନିର୍ଦ୍ଦେଶ ଓ ସାହାଯ୍ୟ କରୁଥିଲେ । ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ ଶିକ୍ଷାଦାନ ଓ ଶିକ୍ଷଣରେ ସକ୍ରିୟଭାବେ ଅଂଶଗ୍ରହଣ କରୁଥିଲେ । ତେଣୁ ଶିକ୍ଷାଦାନ ଶିକ୍ଷଣ ପ୍ରକ୍ରିୟାରେ ଶିକ୍ଷକଙ୍କର ଓ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କ ଭୂମିକା ଅନୁସାରେ, ପଦ୍ଧତିଗୁଡ଼ିକ ମୁଖ୍ୟତଃ ଦୁଇଟି ଶ୍ରେଣୀରେ ବର୍ଗୀକୃତ କରାଯାଇଅଛି : ନିର୍ଦ୍ଦେଶାତ୍ମକ ପଦ୍ଧତି ଓ ଶିଶୁପ୍ରିୟ ପଦ୍ଧତି । ପ୍ରଥମ ପରିସ୍ଥିତିଟି ଅନୁଦେଶାତ୍ମକ ପଦ୍ଧତି ଓ ଦ୍ୱିତୀୟ ପରିସ୍ଥିତି ଶିଶୁପ୍ରିୟ ପଦ୍ଧତିର ଉଦାହରଣ । ଏହି ଦୁଇଟି ପଦ୍ଧତିର ବର୍ଗୀକରଣ ନିମ୍ନଲିଖିତ ରେଖାଙ୍କିତ ଚିତ୍ର (ଉଦ୍ଭିଦ) ସାହାଯ୍ୟରେ କରାଯାଇଛି ।

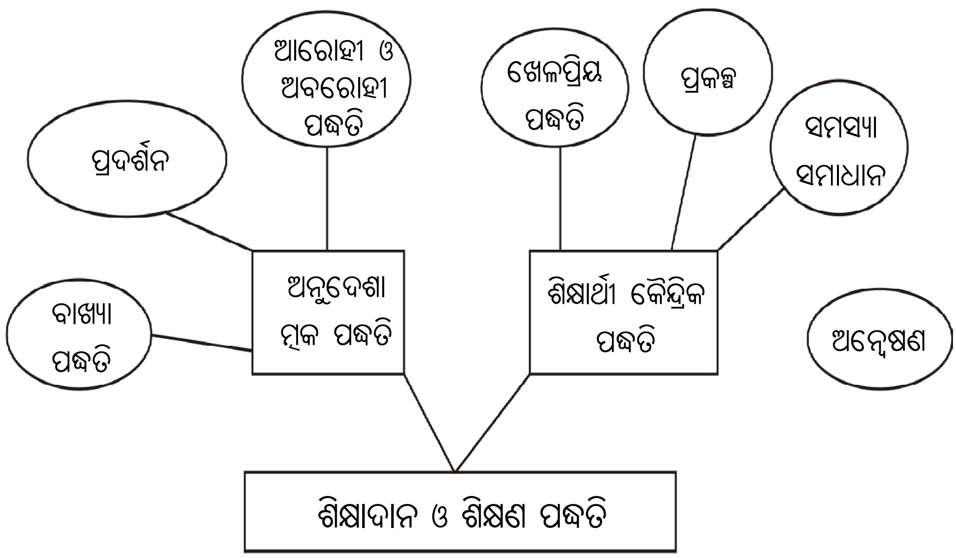


Fig-3.1 ଶ୍ରେଣୀ ପରିଚାଳନା ପଦ୍ଧତିର ବର୍ଗୀକରଣ

ଟିପ୍ପଣୀ

୩.୩ ନିର୍ଦ୍ଦେଶାତ୍ମକ ପଦ୍ଧତି

ଆମ ସମସ୍ତଙ୍କୁ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କୁ ନିର୍ଦ୍ଦେଶ ଦେବାରେ ଓ ପଢ଼ାଇବା ସମୟରେ ପ୍ରାୟ ଅନୁଦେଶାତ୍ମକ ପଦ୍ଧତି ବିଷୟରେ ଅନୁଭୂତି ରହିଛି । ଏହି ପଦ୍ଧତି ଆମ ସମସ୍ତଙ୍କ ପାଇଁ ଅତି ସାଧାରଣ । ବେଳେବେଳେ ଆମେ ତଥ୍ୟ, ଅବଧାରଣା, ସିଦ୍ଧାନ୍ତ ଓ ନିୟମ ଆଦିର ବାଖ୍ୟା କରିଥାଉଁ ଓ ଆଉ କେବେ ଚିତ୍ର, ଚାର୍ଟ, ପ୍ରତିରୂପ ଓ ପ୍ରୟୋଗର ପ୍ରଦର୍ଶନ କରିଥାଉ ଓ କେବେ ଆମେ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କୁ ନିର୍ଦ୍ଦେଶ ଦେଇଥାଉ କି, ପଚରାଯାଉଥିବା ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ମୌଖିକ ବା ଲିଖିତ ଆକାରରେ ଦିଅ । ଏହି ପଦ୍ଧତିଗୁଡ଼ିକରେ ଶିକ୍ଷକ ଭାବେ, ଆମେ ଶିକ୍ଷାଦାନ ଓ ଶିକ୍ଷଣରେ ଅଧିକ ସକ୍ରିୟ ହୋଇଥାଉ, ଯେତେବେଳେ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ ଅଧିକ ନିଷ୍କ୍ରିୟ କିମ୍ବା ଖୁବ୍ ସୀମିତ ରୂପରେ ସକ୍ରିୟ ରୁହନ୍ତି, ଯେପରିକି ଆମ ଦ୍ୱାରା ସେମାନଙ୍କୁ ନିର୍ଦ୍ଦେଶ କରାଯାଏ । ନିର୍ଦ୍ଦେଶାତ୍ମକ ପଦ୍ଧତିର କେତେଗୁଡ଼ିଏ ଉଦାହରଣ ନିମ୍ନରେ ଦିଆଯାଇଛି :

ବାଖ୍ୟା ପଦ୍ଧତି, ଆରୋହୀ, ଅବରୋହୀ ପଦ୍ଧତି, ଆଲୋଚନା ପଦ୍ଧତି, ବାଖ୍ୟା - ପ୍ରଦର୍ଶନ ପଦ୍ଧତି ।

୩.୩.୧ ବାଖ୍ୟା ପଦ୍ଧତି (Lecture Method)

ନିମ୍ନରେ ଦିଆଯାଇଥିବା ପରିସ୍ଥିତିଟିକୁ ପଢନ୍ତୁ ।

ପରିସ୍ଥିତି-୪ : ମିସ୍ ଲିମା ଗୋଟିଏ ବିଜ୍ଞାନ ପ୍ରସଙ୍ଗ - 'ଆମ ଖାଦ୍ୟ', ଚତୁର୍ଥ ଶ୍ରେଣୀରେ ପଢାଉଛନ୍ତି । ସେ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ଖାଦ୍ୟ, ଯାହା ଆମେ ଖାଉ ଓ ତାହାର ଉପାଦାନ ସଂପର୍କରେ ବର୍ଣ୍ଣନା କରୁଛନ୍ତି । ସେ ମୁଖ୍ୟ କେନ୍ଦ୍ରିତ ଶବ୍ଦ ଯଥା : ପୁଷ୍ଟିସାର, ଶ୍ୱେତସାର ଓ ସ୍ନେହସାର କଳାପଟାରେ ଲେଖୁଛନ୍ତି । ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ ଧ୍ୟାନ ସହକାରେ ଶୁଣୁଛନ୍ତି ଓ କଳାପଟାରେ ଲେଖାଯାଉଥିବା ମୁଖ୍ୟଶବ୍ଦଗୁଡ଼ିକୁ ଦେଖି ଖାତାରେ ଲେଖୁଛନ୍ତି । ପ୍ରସଙ୍ଗଟି ବର୍ଣ୍ଣନା କରିସାରିବା ପରେ ସେ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କୁ କେତେକ ପ୍ରଶ୍ନ ପଚାରିବାକୁ ଆରମ୍ଭ କରନ୍ତି । କେତେକ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀ ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ଦିଅନ୍ତି । ଯେତେବେଳେ କେତେକ ନିରବ ରହନ୍ତି । ଆବଶ୍ୟକ ସ୍ଥଳେ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କର ଭୁଲ୍ ଉତ୍ତରଗୁଡ଼ିକୁ ସଂଶୋଧନ କରିଦିଅନ୍ତି ଓ ଯେଉଁମାନେ ଠିକ୍ ଉତ୍ତର ଦିଅନ୍ତି ତାଙ୍କୁ ପ୍ରଶଂସା କରନ୍ତି ।

ଟିପ୍ପଣୀ

ମିସ୍ ଲିମା କେଉଁ ପଦ୍ଧତିକୁ ଅନୁସରଣ କରୁଥିଲେ ?

ହଁ, ସେ 'ବାଖ୍ୟା ପଦ୍ଧତି'କୁ ଅନୁସରଣ କରିଥିଲେ । ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀ ଭାବରେ ଆପଣ ଏହି ପ୍ରକାର ଅନୁଭୂତି ଆପଣଙ୍କ ବିଦ୍ୟାଳୟ ଓ କଲେଜରେ ହାସଲ କରିଥିବେ । ଶିକ୍ଷକ ଭାବରେ, ଆପଣଙ୍କ ଶ୍ରେଣୀରେ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କୁ ପଢ଼ାଇବା ସମୟରେ ଏହି ପଦ୍ଧତିର ପ୍ରୟୋଗ କରିବାକୁ ଅନୁଭୂତି ପାଇଥିବେ । ନିଜର ଅନୁଭୂତିକୁ ଚିନ୍ତାକରି ଓ ଶ୍ରେଣୀ ପରିସ୍ଥିତିରେ ବାଖ୍ୟା ପଦ୍ଧତିରେ ଶିକ୍ଷକ ଓ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କ କାର୍ଯ୍ୟକଳାପର ତାଲିକା କରନ୍ତୁ ।

୧. ....

୨. ....

୩. ....

ବାଖ୍ୟାପଦ୍ଧତିର ମୁଖ୍ୟ ବିଶେଷତ୍ୱଗୁଡ଼ିକୁ ତାଲିକା କରନ୍ତୁ, ଯାହା ନିମ୍ନମତେ ଦିଆଯାଇଛି ।

- ଶିକ୍ଷକ ସଂପୂର୍ଣ୍ଣ ପିରିୟଡରେ ବିଷୟବସ୍ତୁର ବାଖ୍ୟା କରନ୍ତି ଓ ନିର୍ଦ୍ଦେଶ ନେଇଥାଆନ୍ତି ।
- ଶିକ୍ଷକ, ତଥ୍ୟ, ଅବଧାରଣା, ସୂଚନା, ସିଦ୍ଧାନ୍ତ, ନିୟମ ଆଦି ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କୁ ଯୋଗାଇ ଥାଆନ୍ତି ।
- ବେଳେବେଳେ ବାଖ୍ୟା ସମୟରେ, ସେ କଳାପଟାର ବ୍ୟବହାର କରିଥାଆନ୍ତି ଓ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କୁ ପ୍ରଶ୍ନ ପଚାରିଥାଆନ୍ତି ।
- ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ ନିଷ୍କ୍ରିୟ ଶ୍ରୋତା ଅଟନ୍ତି । ସେମାନଙ୍କର ବାଖ୍ୟା ପଦ୍ଧତି ସମୟରେ କିଛି ନୋଟ୍ ଲେଖି ନେବା ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ସୀମିତ ହୋଇଥାଏ ଓ ବେଳେବେଳେ ଶିକ୍ଷକ ପଚାରୁଥିବା ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ଦିଅନ୍ତି ।
- ଗୋଟିଏ ପିରିୟଡ ମଧ୍ୟରେ ଶିକ୍ଷକ ଇଚ୍ଛା ନ ଥାଇ ଆବଶ୍ୟକତାଠାରୁ ଅଧିକ ସୂଚନା ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କୁ ହାସଲ କରିବାକୁ ଦେଇଥାଆନ୍ତି, ଯାହାକୁ ସେମାନେ ନିଜ ଭିତରକୁ ନେଇନଥାଆନ୍ତି । ଏହା ବ୍ୟତୀତ, ଏହି ପଦ୍ଧତି ପିଲାଙ୍କର ପ୍ରଗତିକୁ ବାସ୍ତବିକ ରୂପେ ଯାଞ୍ଚ କରିନଥାଏ । ଶିକ୍ଷକ ବିଷୟବସ୍ତୁର ଉପସ୍ଥାନ ନିଜର ଗତି ଅନୁସାରେ କରିଥାଆନ୍ତି ।
- ପାଠ୍ୟବସ୍ତୁ ଥରକେ ଉପସ୍ଥାପନ କରାଯାଇଥାଏ, ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀ ଶୁଣି ମନେରଖି କହିଥାଆନ୍ତି ।

କ୍ରିୟାକଳାପ-୧

ବାଖ୍ୟାପଦ୍ଧତିର ଉପକାର ଓ ଅପକାର ବିଷୟରେ ବର୍ଣ୍ଣନା କରନ୍ତୁ । ନିଜର ସହପାଠୀ ଓ ଅଧ୍ୟୟନ କେନ୍ଦ୍ରରେ ଅନୁଶିକ୍ଷକ ତଥା ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କ ସହ ଆଲୋଚନା କରି ବିଚାର ବାଣ୍ଟନ୍ତୁ । ....

....

....

ଏହି ପଦ୍ଧତି, ତଥ୍ୟାତ୍ମକ ସୂଚନା ପ୍ରଦାନ, ଯେଉଁ ତଥ୍ୟଗୁଡ଼ିକ ପ୍ରଦର୍ଶନ କରିହୁଏନାହିଁ ତାହାର ସିଦ୍ଧାନ୍ତର ମୁଖ୍ୟ ପଏଣ୍ଟର ବର୍ଣ୍ଣନା, ସଂକ୍ଷିପ୍ତକରଣ ଓ କେତେକ ପ୍ରସଙ୍ଗର ପୁନରାବୃତ୍ତି ଆଦି, ଉଚ୍ଚ ଶ୍ରେଣୀରେ ସଫଳତାର ସହିତ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ । ପରନ୍ତୁ, ଏହି ପଦ୍ଧତି ପ୍ରାରମ୍ଭିକ ଶ୍ରେଣୀରେ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀ ଓ ଶିକ୍ଷକଙ୍କ ପାଇଁ ପ୍ରାସଙ୍ଗିକ ନୁହେଁ ।

୩.୩.୨ ପ୍ରଦର୍ଶନ ପଦ୍ଧତି (Demonstration)

ଗୋଟିଏ ବିଜ୍ଞାନ ପ୍ରୟୋଗଶାଳାରେ ପ୍ରୟୋଗିକ ଶ୍ରେଣୀର ପରିସ୍ଥିତିକୁ ସ୍ମରଣ କରି ଆରମ୍ଭରୁ ଶେଷ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଆପଣ ସେଠାରେ କ'ଣ କାର୍ଯ୍ୟ କରିଥିଲେ, ତାହା ଲେଖନ୍ତୁ ।

....

....

....

ଏହା ସ୍ପଷ୍ଟ ହୁଏ ଯେ, ଆପଣ କିଛି ଉପକରଣ ଓ ସାମଗ୍ରୀକୁ ଉପଯୋଗ କରି କିଛି ପ୍ରୟୋଗର ପ୍ରଦର୍ଶନ କରନ୍ତି ତଥା ତା' ସହିତ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ପ୍ରୟୋଗ କରିବା ପାଇଁ ଆଲୋଚନା କରନ୍ତି ।

ଏକ ଶିକ୍ଷକ ହିସାବରେ, ଆପଣ ଜାଣନ୍ତି ଯେ, ପ୍ରାରମ୍ଭିକ ସ୍ତରରେ ବିଜ୍ଞାନ ପାଠ୍ୟ ପୁସ୍ତକରେ କେତେକ ସରଳ ପରୀକ୍ଷା ପ୍ରଦର୍ଶନ କରିବା ପାଇଁ ଲେଖାଯାଇଛି । ଏହି

ପରୀକ୍ଷାଗୁଡ଼ିକୁ ଶ୍ରେଣୀରେ କରାଯାଇଥାଏ ଓ ତାହା ସହିତ ବାଖ୍ୟା ମଧ୍ୟ କରାଯାଇଥାଏ । ଏହିପ୍ରକାର ଶିକ୍ଷାଦାନକୁ ପ୍ରଦର୍ଶନ ପଦ୍ଧତି ବା ପ୍ରଦର୍ଶନ ଓ ଆଲୋଚନା ପଦ୍ଧତି ବା କେବେ କେବେ ବାଖ୍ୟାପଦ୍ଧତି ସହ ପ୍ରଦର୍ଶନ ପଦ୍ଧତି କୁହାଯାଏ ।

ପ୍ରଦର୍ଶନ ପଦ୍ଧତି ଶିକ୍ଷକ କୈନ୍ଦ୍ରିକ ପଦ୍ଧତି ଅଟେ, କାରଣ ଶିକ୍ଷକ ଚିତ୍ର, ଚାର୍ଟ, ମଡେଲ / ପରୀକ୍ଷା ଆଦିର ପ୍ରୟୋଗ କରିଥାଏ ଓ ଏହି ପ୍ରଦର୍ଶିତ ସାମଗ୍ରୀକୁ ସାମଗ୍ରୀ ବା ପ୍ରକ୍ରିୟା ସହିତ ସମ୍ବନ୍ଧିତ ଅବଧାରଣା, ନିୟମର ବାଖ୍ୟା କରିଥାନ୍ତି । ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀ ଶିକ୍ଷକଙ୍କ ଦେଖାଉଥିବା ପ୍ରଦର୍ଶନକୁ ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷଣ କରନ୍ତି ଓ ଶିକ୍ଷକଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ପଚରାଯାଇଥିବା ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ଦେବା ସହିତ, ସଂକ୍ଷେପଣ କରିବାରେ କେତେକ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀ ଭାଗ ନେଇଥାଆନ୍ତି ।

ଆସନ୍ତୁ ଆଉ ଏକ ପରିସ୍ଥିତିକୁ ବିଚାର କରିବା

ପରିସ୍ଥିତି-୫ : ବିଜ୍ଞାନ ଶିକ୍ଷୟିତ୍ରୀ ସିଲାଙ୍କୁ ପଞ୍ଚମ ଶ୍ରେଣୀରେ "ମୂଳ ଦ୍ୱାରା ଜଳ ଅବଶୋଷଣ"କୁ ପଢ଼ାଇବାର ଥିଲା । ଏଥିପାଇଁ ଶିଲା କିଛି ସରଳ ପରୀକ୍ଷା କରିବାକୁ ଏକାଠି କରିଥିଲେ ଯେପରି - ସପୁଷ୍ପକ ଉଦ୍ଭିଦ / ଫୁଲର ଗୋଟିଏ ଡାଳ, କାଚର ବିକର, ବିକରରେ ପାଣି, ପାଣିକୁ ରଙ୍ଗୀନ କରିବା ପାଇଁ ବିକରରେ ରଖିଥିବା ଲାଲରଙ୍ଗର ପାଣିରେ ସେ ଉଦ୍ଭିଦର ମୂଳଟିକୁ ବୁଡାଇ ରଖି ତାହା ପ୍ରଦର୍ଶନ କରିଥିଲେ ଓ ପରୀକ୍ଷାଟିର ପ୍ରକ୍ରିୟାକୁ ବାଖ୍ୟା କରିଥିଲେ । ପ୍ରଦର୍ଶନ କରିବା ଛଡା ସେ କଳାପଟାରେ କିଛି ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ଶବ୍ଦ ଓ ଚିତ୍ରର ଲେବଲ କରି କଳାପଟାରେ ଲେଖୁଥିଲେ । ତାପରେ ସେ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କୁ ପଚାରିଥିଲେ ସେମାନେ କ'ଣ ଦେଖୁଛନ୍ତି, ଯେତେବେଳେ ଗଛର ଡାଳଟି ରଙ୍ଗୀନ ପାଣିରେ କିଛି ସମୟ ବୁଡି ରହିଲା ତା'ପରେ ପରୀକ୍ଷାଟିରୁ ସେମାନେ କେଉଁ ସିଦ୍ଧାନ୍ତରେ ପହଞ୍ଚିଲେ ବୋଲି ପଚାରିଥିଲେ ।

ଟିପ୍ପଣୀ

କ୍ରିୟାକଳାପ-୨

ଉପରୋକ୍ତ ଉଦାହରଣରୁ, ବାଖ୍ୟା ପ୍ରଦର୍ଶନ-୭ ପଦ୍ଧତିର ବିଭିନ୍ନ ସୋପାନଗୁଡ଼ିକୁ ତାଲିକାଭୁକ୍ତ କରନ୍ତୁ । ଆପଣ ଗୋଟିଏ ଉତ୍ତମ ପ୍ରଦର୍ଶନ ପାଇଁ କେଉଁ ମାନଦଣ୍ଡ ହେବା ଦରକାର କରନ୍ତି ....

....

....

ପ୍ରଦର୍ଶନ ପଦ୍ଧତିର ବିଭିନ୍ନ ସୋପାନଗୁଡ଼ିକ ନିମ୍ନପ୍ରକାରର ଅଟେ ।

(କ) ଯୋଜନା

(ଖ) ଉପକ୍ରମ

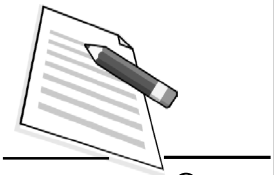
(ଗ) ପ୍ରଦର୍ଶନ

(ଘ) କଳାପଟା ବ୍ୟବହାର

(ଙ) ଅବଧାରଣା ସଂଗ୍ରହ *(Concepts Compilation)*

ସଫଳତା ପୂର୍ବକ ପ୍ରଦର୍ଶନ ପାଇଁ ପ୍ରତ୍ୟେକ ସୋପାନରେ କେତେକ ମାନଦଣ୍ଡକୁ ଅନୁସରଣ କରାଯାଇଥାଏ ।

- ଯୋଜନା ପ୍ରସ୍ତୁତି
  - ଏହି ପାଠଟି ଏହି ପଦ୍ଧତି ପାଇଁ ଉପଯୁକ୍ତ କି ନାହିଁ ତାହା ନିଶ୍ଚିନ୍ତ କରନ୍ତୁ ।
  - ପ୍ରଦର୍ଶନ ପାଇଁ ଆବଶ୍ୟକୀୟ ଉପକରଣ, ଯନ୍ତ୍ରପାତି ଓ ସାମଗ୍ରୀକୁ ଏକାଠି କରିବା ।
  - ଶ୍ରେଣୀରେ ପ୍ରଦର୍ଶର୍ନ କରିବା ପୂର୍ବରୁ ପରୀକ୍ଷା କରି ଦେଖିବା ଦରକାର କାରଣ ଏହାକୁ ଆତ୍ମବିଶ୍ୱାସର ସହିତ ପ୍ରଦର୍ଶନ କରିପାରିବେ ।
  - ପରୀକ୍ଷା ସମୟରେ ବା ପରେ ଆବଶ୍ୟକ ହେଉଥିବା ବର୍ଣ୍ଣନା ନୋଟ ଓ ପ୍ରଶ୍ନ ତିଆରି କରିନେବା ଉଚିତ୍ ।



- ଉପକ୍ରମ
  - ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କୁ ପରୀକ୍ଷାକୁ ଧ୍ୟାନପୂର୍ବକ ନିରୀକ୍ଷଣ କରିବା ପାଇଁ ଅଭିପ୍ରେରଣା ଯୋଗାଇବା ଓ ପ୍ରଦର୍ଶନ ପରେ ନୂଆ ଧାରଣାକୁ ଗ୍ରହଣ କରିବା ।
  - ପାଠକୁ ଏକ "ସମସ୍ୟା" ବା ଏକ ଘଟଣା ଭାବରେ ଉପସ୍ଥାପନ କରିବା, ଫଳରେ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ ପାଠଟିର ଗୁରୁତ୍ୱ ଉପଲବ୍ଧି କରିବେ ।
- ପ୍ରଦର୍ଶନ
  - ପ୍ରଦର୍ଶନ ସମୟରେ ପିଲାଙ୍କର ଉତ୍ସୁକତାକୁ ଜୀବନ୍ତ କରିବା ଦରକାର ।
  - ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ ଯେ ପ୍ରଦର୍ଶନକୁ ଅନୁକରଣ କରିବା ପାଇଁ ଯୋଗ୍ୟ ଅଟନ୍ତି, ଏହା ସୁନିଶ୍ଚିତ କରନ୍ତୁ ଓ ଯତ୍ନବାନ ହୁଅନ୍ତୁ ।
  - ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କ ଜୀବନ ଅନୁଭୂତି ସହିତ ପ୍ରଦର୍ଶନକୁ ସଂପର୍କିତ କରାନ୍ତୁ ।
  - ଉପକରଣଗୁଡ଼ିକୁ ନିରାପଦ ଭାବରେ ବ୍ୟବହାର କରନ୍ତୁ ଓ ସେଗୁଡ଼ିକୁ ପ୍ରଦର୍ଶନ ପାଇଁ ଠିକ୍ ସ୍ଥାନରେ ସଜାଇ ରଖନ୍ତୁ ।
- କଳାପଟା ବ୍ୟବହାର
  - ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କୁ ପ୍ରଦର୍ଶନର ମହତ୍ତ୍ୱକୁ ସ୍ପଷ୍ଟ ରୂପରେ ବୁଝାଇବା ପାଇଁ କଳାପଟାରେ ପ୍ରଦର୍ଶନର ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟଗୁଡ଼ିକୁ ସ୍ପଷ୍ଟ ଭାବରେ ଲେଖନ୍ତୁ ।
  - ପ୍ରାସଙ୍ଗିକ ଚିତ୍ର ଆଙ୍କି ମୁଖ୍ୟ ଅବଧାରଣାଗୁଡ଼ିକୁ ଓ ପ୍ରଦର୍ଶନର ଫଳାଫଳ ସଙ୍ଗେ ସଙ୍ଗେ କଳାପଟାରେ ଲେଖନ୍ତୁ ।
  - ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କୁ ମୁଖ୍ୟ ପଏଣ୍ଟସ୍‌କୁ ଲେଖିବାକୁ, ଚିତ୍ର ଆଙ୍କିବା ଏବଂ ଶେଷରେ ସାରାଂଶ ନିଜ ଖାତାରେ ଲେଖିବାକୁ କୁହନ୍ତୁ ।
  - ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ ଯେତେବେଳେ ନିଜ ନୋଟ୍ ଖାତାରେ ଲେଖୁଛନ୍ତି ସେଗୁଡ଼ିକୁ ଯାଞ୍ଚ କରନ୍ତୁ ।

ଉପରୋକ୍ତ ଲିଖିତ ପଏଣ୍ଟସ୍ ବ୍ୟତୀତ ଆପଣଙ୍କୁ ନିମ୍ନଲିଖିତ ବିଭାଗଗୁଡ଼ିକ ପ୍ରତି ଯତ୍ନବାନ ହେବା ଆବଶ୍ୟକ ।

- ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କୁ ପ୍ରଦର୍ଶନର ମହତ୍ତ୍ୱକୁ ସ୍ପଷ୍ଟ ରୂପରେ ବୁଝାଇବା ପାଇଁ କଳାପଟାରେ ପ୍ରଦର୍ଶନର ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟଗୁଡ଼ିକୁ ସ୍ପଷ୍ଟ ଭାବରେ ଲେଖନ୍ତୁ ।
- ପ୍ରାସଙ୍ଗିକ ଚିତ୍ର ତିଆରି କରି, ମୁଖ୍ୟ ଅବଧାରଣାଗୁଡ଼ିକ ଓ ପ୍ରଦର୍ଶନର ଫଳାଫଳ ସଙ୍ଗେ ସଙ୍ଗେ କଳାପଟାରେ ଲେଖନ୍ତୁ ।
- ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କୁ ମୁଖ୍ୟ ପଏଣ୍ଟସ୍‌କୁ ଲେଖିବାକୁ, ଚିତ୍ର ତିଆରି କରିବାକୁ ଓ ଶେଷରେ ସାରାଂଶକୁ ନିଜ ଖାତାରେ ଲେଖିବାକୁ କୁହନ୍ତୁ ।
- ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ ଯେତେବେଳେ ନିଜ ନୋଟ୍ ଖାତାରେ ଲେଖୁଛନ୍ତି ସେଗୁଡ଼ିକୁ ଯାଞ୍ଚ କରନ୍ତୁ ।

ଉପରୋକ୍ତ ଲିଖିତ ପଏଣ୍ଟସ୍ ବ୍ୟତୀତ ଆପଣଙ୍କୁ ନିମ୍ନଲିଖିତ ବିଭାଗଗୁଡ଼ିକ ପ୍ରତି ଯତ୍ନବାନ ହେବା ଆବଶ୍ୟକ

- ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କୁ ପ୍ରଦର୍ଶନର ଆବଶ୍ୟକତା ସମ୍ବନ୍ଧରେ କୁହନ୍ତୁ କିନ୍ତୁ ପ୍ରଦର୍ଶନର ସିଦ୍ଧାନ୍ତ ଓ ସାରାଂଶ ସଂପର୍କରେ ଆଗରୁ କୁହନ୍ତୁ ନାହିଁ ।
- ପ୍ରୟୋଗ କରିବା ପାଇଁ ଆବଶ୍ୟକ ପ୍ରସ୍ତୁତି କରିବା ପାଇଁ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କ ସହାୟତା ନିଅନ୍ତୁ । ଆପଣ ଓ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀ ସକ୍ରିୟ ଭାବରେ ପରୀକ୍ଷା କାର୍ଯ୍ୟରେ ଭାଗ ନେଲେ ପ୍ରଦର୍ଶନର ଗୁଣ ଅଧିକ ଭଲ ହୁଏ ।
- ଉପକରଣର ସାବଧାନପୂର୍ବକ ଉପଯୋଗ କରିବାର ଅଭ୍ୟାସ କରନ୍ତୁ, ତଥା ଏକ ନିଶ୍ଚିନ୍ତ କ୍ରମରେ ଉପକରଣକୁ ରଖନ୍ତୁ ଫଳରେ ବିଦ୍ୟାର୍ଥୀ ତାହାକୁ ସ୍ପଷ୍ଟ ଭାବରେ ଦେଖିପାରିବେ ।
- ପ୍ରଦର୍ଶନ ପ୍ରତ୍ୟେକ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କୁ ସ୍ପଷ୍ଟ ଭାବରେ ଦେଖାଯାଉଛି କି ନାହିଁ ତାହା ଯାଞ୍ଚ କରିନିଅନ୍ତୁ ।

ଟିପ୍ପଣୀ

- ପ୍ରଦର୍ଶିତ ବସ୍ତୁ ଏବଂ ବର୍ଣ୍ଣନା ସରଳ ଓ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କ ମାନସିକ ସ୍ତର ଅନୁଯାୟୀ ହୋଇଛି କି ନାହିଁ ତାହା ସୁନିଶ୍ଚିତ କରନ୍ତୁ ।
- ପ୍ରଦର୍ଶନକୁ ବାସ୍ତବିକ ଓ ରୁଚିକର କରିବା ପାଇଁ ଅନ୍ୟ ଶିକ୍ଷଣ ସାମଗ୍ରୀର ବ୍ୟବହାର କରନ୍ତୁ ।
- ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କ ମନରେ ଆଗ୍ରହ ଓ ଉଦ୍ଦୀପନା ସୃଷ୍ଟି କରିବା ପାଇଁ ଚିନ୍ତାଶୀଳ ପ୍ରଶ୍ନ ପ୍ରଶ୍ନ ପଚାରନ୍ତୁ ।

ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର କ'ଣ ହେବ ଚିନ୍ତା କରନ୍ତୁ :

E.1 କେଉଁ ପରିସ୍ଥିତିରେ ପ୍ରଦର୍ଶନ ପଦ୍ଧତି ଉପଯୁକ୍ତ ଅଟେ ?

ପ୍ରଦର୍ଶନ ପଦ୍ଧତିର ଉପଯୋଗୀତା

- ପ୍ରଦର୍ଶନ ପଦ୍ଧତି, ଶିକ୍ଷାଦାନ ପଦ୍ଧତିର ଏକ ଉପଯୁକ୍ତ ପଦ୍ଧତି, କାରଣ ଏହାର ବହୁବିଧ ଉପକାର ରହିଅଛି ।
- ଏହା ମହଙ୍ଗା ନୁହେଁ । ଯେହେତୁ ଶିକ୍ଷକ ଏହାକୁ ପ୍ରଦର୍ଶନ କରନ୍ତି, ଏହା ଅଧିକ ମିତବ୍ୟୟୀ ଓ ସମୟ ସଞ୍ଚୟକାରୀ ।
- ଶିକ୍ଷକ ପରୀକ୍ଷା କରିବା ସମୟରେ ଅବଧାରଣାଗୁଡ଼ିକୁ ସ୍ପଷ୍ଟ କରିଥାଆନ୍ତି । ତେଣୁ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ ପ୍ରସଙ୍ଗର ଅବଧାରଣାଗୁଡ଼ିକୁ ସହଜରେ ବୁଝିପାରିଥାଆନ୍ତି ।
- ପ୍ରଦର୍ଶନ ସମୟରେ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କର ସନ୍ଦେହମୋଚନ ଶିକ୍ଷକଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ସେହି ସମୟରେ, ସେହି ସ୍ଥାନରେ କରାଯାଇଥାଏ ।
- ପ୍ରଦର୍ଶନ ସମୟରେ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ ନିମ୍ନଲିଖିତ ବିଷୟଗୁଡ଼ିକର ସୁଯୋଗ ହାସଲ କରିଥାଆନ୍ତି ।
- ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷଣ
- ନୋଟ୍ ବିବରଣୀ / ଟୀକା ପ୍ରସ୍ତୁତି
- ପ୍ରଶ୍ନ ପଚାରିବା
- ଅଙ୍କନ କରିବା

- ପରୀକ୍ଷାରେ ଭାଗୀଦାର ହୋଇ
- ଏହା ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କର ଧ୍ୟାନକୁ ରଖି ବତାଇବାକୁ ଲାଗେ ଓ ଧ୍ୟାନ ଭଙ୍ଗ କମ୍ ହୁଏ ଓ ଉପଯୋଗୀ ଶିକ୍ଷଣ ପାଇଁ ରାସ୍ତା ଦେଖାଇଥାଏ ।
- ଏହା ଶିକ୍ଷଣକୁ ତ୍ୱରାନ୍ୱିତ କରେ ଓ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କ ଆଗ୍ରହକୁ ଧରି ରଖିବାରେ ପ୍ରୟାସ କରେ ।

କ୍ରିୟାକଳାପ-୩

(କ) ପ୍ରାରମ୍ଭିକ ସ୍ତରର କୌଣସି ଶ୍ରେଣୀରେ ବିଜ୍ଞାନ ପାଠ୍ୟ ପୁସ୍ତକରୁ ପଢ଼ିକରି, ଅବଧାରଣା ଗୁଡ଼ିକର ତାଲିକା ତିଆରି କରନ୍ତୁ ଯାହା ବାଖ୍ୟା-ପ୍ରଦର୍ଶନ ପଦ୍ଧତି ବ୍ୟବହାର ଦ୍ୱାରା ପ୍ରଭାବକାରୀ ଶୈଳୀରେ ପଢ଼ାଯାଇପାରିବ । ....

....

....

(ଖ) ତାଲିକାଭୁକ୍ତ ହୋଇଥିବା ଅବଧାରଣା ମଧ୍ୟରୁ କୌଣସି ଗୋଟିକୁ ବା କେତେଗୁଡ଼ିଏ ଅବଧାରଣାକୁ ନେଇ, ଆପଣ ଏହି ପଦ୍ଧତି ଦ୍ୱାରା କିପରି ପଢାଇବେ ? ତାହା ବର୍ଣ୍ଣନା କରନ୍ତୁ । ....

....

....

୩.୩.୩ ଆରୋହୀ ଓ ଅବରୋହୀ ପଦ୍ଧତି

ଆମ ବିଦ୍ୟାଳୟରେ, ଆମେ ସମସ୍ତେ ଗଣିତରେ, କେତେକ ମୌଳିକ ସୂତ୍ର ଶିଖିଛେ । ଆପଣ ସେହି ସୂତ୍ରଗୁଡ଼ିକରୁ କିଛି ମନେ ରଖିଛନ୍ତି କି ? ସେହି ସୂତ୍ରଗୁଡ଼ିକରୁ କେତେକ ନିମ୍ନରେ ଦିଆଯାଇଛି ଓ ସେହି ତାଲିକାରେ ଆପଣମାନେ ଆଉ ଯାହା ମନେ ରଖିଛନ୍ତି ତାହା ଯୋଗ କରନ୍ତୁ ।

- ଆୟତ କ୍ଷେତ୍ରର ପରିସୀମା ଜାଣିବାପାଇଁ ସୂତ୍ର ହେଉଛି $2(a+b)$ ଯେଉଁଥିରେ a ଓ b କ୍ରମଶ : ଆୟତ କ୍ଷେତ୍ରର ଲମ୍ବ ଓ ପ୍ରସ୍ଥ ବୁଝାଏ ।

- ଗୋଟିଏ ତ୍ରିଭୁଜର ତିନୋଟି କୋଣର ସମଷ୍ଟି ୨ ସମକୋଣ ସହ ସମାନ
- $V=S/t$ ଯେଉଁଥିରେ V-ଗତି, S = ଦୂରତ୍ୱ ଅତିକ୍ରମ t = ସମୟ ଦୂରତା ଅତିକ୍ରମ କରିବା ପାଇଁ ....

....

ଜଣେ ଶିକ୍ଷକ ଭାବରେ ଆପଣ ଓ ଆପଣଙ୍କ ସହକର୍ମୀମାନେ ଏହି ସୂତ୍ରଗୁଡ଼ିକୁ ପ୍ରାରମ୍ଭିକ ଶ୍ରେଣୀରେ ଶିକ୍ଷାଦାନ କରୁଥିବେ । ଆପଣମାନେ ଏହି ସୂତ୍ରଗୁଡ଼ିକୁ କିଭଳି ଶିଖାନ୍ତି ? ଆପଣମାନେ ଆପଣଙ୍କ ସହକର୍ମୀମାନଙ୍କୁ ପଚାରି କିଏ ଗଣିତ ପଢ଼ାନ୍ତି ଓ କିପରି ସେ ଏହି ସୂତ୍ର ପଢ଼ାନ୍ତି ତାହା ଖୋଜି ବାହାର କରନ୍ତୁ ।

ଏହି ସୂତ୍ର ଆଦିକୁ ଶିକ୍ଷାଦାନ କରିବା ପାଇଁ କେତେକ ପଦ୍ଧତି ରହିଛି । ଆସନ୍ତୁ ଏଗୁଡ଼ିକୁ ଉଦାହରଣ ସହ ଆଲୋଚନା କରିବା ।

ଗୋଟିଏ ଶ୍ରେଣୀ ପରିସ୍ଥିତିକୁ ବିଚାର କରିବା ଯାହା ନିମ୍ନରେ ଦିଆଯାଇଛି ।

ପରିସ୍ଥିତି-୬ : ମିଷ୍ଟର ମନୋଜ ଷଷ୍ଠ ଶ୍ରେଣୀରେ ଗଣିତ ପଢ଼ାନ୍ତି । ଦିନେ ସେ ଜ୍ୟାମିତିର ଏକ ଧାରଣା ପଢ଼ାଉଥିଲେ, "ଯଦି ଗୋଟିଏ ତ୍ରିଭୁଜର ଦୁଇ ବାହୁ ସମାନ ଅଟେ, ତେବେ ଏହାର ବିପରୀତ କୋଣ ମଧ୍ୟ ସମାନ" । ଏଥିପାଇଁ ସେ ପ୍ରତ୍ୟେକ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କୁ ତିନୋଟି ସମଦ୍ୱିବାହୁ ତ୍ରିଭୁଜ ABC ନିଜର ଖାତାରେ ଅଙ୍କନ କରିବାକୁ ଏହି ଭାବରେ କହିଲେ, ଯେପରି $AB=AC=6\ cm$ ହେବ । ପ୍ରଥତ୍ରିଭୁଜରେ $AB=AC=6\ cm$ ଦ୍ୱିତୀୟ ତ୍ରିଭୁଜରେ$AB=AC=10\ cm$ ଓ ତୃତୀୟଟି $AB=AC=6\ cm$ । ତାପରେ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀ ସମାନ ବାହୁର ବିପରୀତ କୋଣଗୁଡ଼ିକ ମାପିବାକୁ କହିଲେ ନିମ୍ନମତେ ଦିଆଯାଇଥିବା ସାରଣୀରେ ପୂରଣ କରିବାକୁ କହିଲେ ।

ତ୍ରିଭୁଜର ନାମ	କୋଣ B	କୋଣ C	ମନ୍ତବ୍ୟ
ପ୍ରଥମ ତ୍ରିଭୁଜ			
ଦ୍ୱିତୀୟ ତ୍ରିଭୁଜ			
ତୃତୀୟ ତ୍ରିଭୁଜ			

କୋଣ ମାପିବା ଦ୍ୱାରା ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ ପାଇଲେ ଯେ, ପ୍ରତ୍ୟେକ ତ୍ରିଭୁଜର ସମାନ ବାହୁର ବିପରୀତ କୋଣ ବି ସମାନ ଅଟେ । ଏମାନେ ଏହି ସିଦ୍ଧାନ୍ତ ବାହାର କରି ଦେଖିଲେ ଯେ ତ୍ରିଭୁଜର ସମାନ ବାହୁର ବିପରୀତ କୋଣମାପଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟ ସମାନ ।

ମନୋଜ ଗାଣିତିକ ଅବଧାରଣାକୁ ପଢ଼ାଇବା ପାଇଁ ଯେଉଁ ଶିକ୍ଷାଦାନ ପଦ୍ଧତି ଉପଯୋଗ କଲେ ତାହାକୁ ଆରୋହୀ ବା ଆଗମନାତ୍ମକ ପଦ୍ଧତି କୁହାଯାଏ । ଏହି ପଦ୍ଧତିରେ ଜଣେ ନିର୍ଦ୍ଧିଷ୍ଟ ଧାରଣାରୁ ସାମାନ୍ୟକୃତ ସିଦ୍ଧାନ୍ତରେ ପହଞ୍ଚିଥାଏ । ଏକ ସୂତ୍ର ଓ ସାଧାରଣ ସିଦ୍ଧାନ୍ତରେ ଉପନୀତ ହେବାପାଇଁ ଏକ ବିଶ୍ୱାସ ପ୍ରକ୍ରିୟା ମାଧ୍ୟମରେ ଏକାପରି ବସ୍ତୁକୁ ଚିହ୍ନଟ କରିଥାଏ । ଏହି ସମାନତାର ଅବସ୍ଥା, ଅସଂଖ୍ୟ ସ୍ଥୁଳ ଘଟଣାରେ ସମାନ ଓ ସମାନତାର ସର୍ତ୍ତକୁ ଚିହ୍ନି ପହଞ୍ଚିଥାଏ । ଉପରୋକ୍ତ ଉଦାହରଣରେ ସମାନତା ବିଶିଷ୍ଟ ଉପାୟରେ ଉପାଦାନର ସାଦୃଶ୍ୟ (*Similarities of Element*) ଏକ ତ୍ରିଭୁଜର ବିପରୀତ କୋଣକୁ ମାପ କରିବା ଓ ସର୍ତ୍ତ ହେଉଛି ଯେ ତ୍ରିଭୁଜ ଏକ ସମଦ୍ୱିବାହୁ ତ୍ରିଭୁଜ ଅଟେଟ ତଥା ସମ୍ବନ୍ଧିତ କୋଣ ଦୁଇଟି ସମାନ ବାହୁର ବିପରୀତ କୋଣ ଅଟେ ଆସନ୍ତୁ ଏକ ଅନ୍ୟ ପରିସ୍ଥିତିରେ ବିଚାର କରିବା ।

ପରିସ୍ଥିତି-୭ : ଯେଉଁ ଅବଧାରଣାକୁ ମନୋଜ ପଢ଼ାଉଥିଲେ ତାହାକୁ ମିନା ମଧ୍ୟ ପଢ଼ାଉଥିଲେ । ସର୍ବ ପ୍ରଥମେ ସେ ଗାଣିତିକ ସମ୍ବନ୍ଧର ବର୍ଣ୍ଣନା କରିଥିଲେ । "ଯଦି ଗୋଟିଏ ତ୍ରିଭୁଜର ଦୁଇଟି ବାହୁ ସମାନ ହୁଏ, ତେବେ ଏହାର ବିପରୀତ କୋଣ ବି ସମାନ ହୋଇଥାଏ ।" ଏହା ପରେ କେତେକ ଉଦାହରଣ ମାଧ୍ୟମରେ ବିପରୀତ କୋଣଗୁଡ଼ିକର ମାପ ଓ ଏହାର ସମ୍ମୁଖର ସମାନ ବାହୁଗୁଡ଼ିକର ସମ୍ବନ୍ଧକୁ ବୁଝାଇଥିଲେ । ଯେତେବେଳେ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ ସମ୍ବନ୍ଧ ବିଷୟରେ ଜାଣିଲେ, ସେ ବୁଝାଇଥିବା ସମ୍ବନ୍ଧକୁ ଉପଯୋଗ କରି ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକୁ ସମାଧାନ କରିବା ପାଇଁ କହିଲେ ।

୧. ଯଦି ଏକ ତ୍ରିଭୁଜ ABC ରେ $AB=AC$ ଓ $\angle A=70^0$ ତେବେ $\angle B$ ଓ $\angle C$ ର ମାନ ନିର୍ଣ୍ଣୟ କର ।

୨. ତ୍ରିଭୁଜPQR ରେ $PQ=PR$ ଏବଂ $Q=65^0$ ତେବେ $\angle P$ ଓ $\angle R$ ଏବଂ କେତେ, ନିର୍ଣ୍ଣୟ କର । ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ ସୂତ୍ର ପ୍ରୟୋଗ କରି ପ୍ରଶ୍ନର ସମାଧାନ କଲେ ।

ଟିପ୍ପଣୀ

ମୀନା ଯେଉଁ ପଦ୍ଧତି ସାହାଯ୍ୟରେ ଅବଧାରଣାକୁ ଶିଖାଇଲେ ଏହାକୁ ନିଗମାତ୍ମକ ପଦ୍ଧତି ବା ଅବରୋହୀ ପଦ୍ଧତି କୁହାଯାଏ । ଏହି ପଦ୍ଧତିରେ ଶିକ୍ଷକ ସ୍ଥିରୀକୃତ ସୂତ୍ର, ନିୟମ ବା ସାମାନ୍ୟକରଣର ଉପଯୋଗ କରି ସମସ୍ୟା ସମାଧାନ କରିଥାଆନ୍ତି । ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀ ସାଧାରଣରୁ ବିଶେଷ (*General to Particular*), ମୂର୍ତ୍ତରୁ ଅମୂର୍ତ୍ତକୁ ବଢ଼ିଥାଏ । ଅନ୍ୟ ଶବ୍ଦରେ ସ୍ଥିରୀକୃତ ସୂତ୍ରର ଅନୁପ୍ରୟୋଗ ଦ୍ୱାରା ତଥ୍ୟର ଅବରୋହୀ ବା ବିଶ୍ଳେଷଣ କରାଯାଏ । ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ଏ ସୂତ୍ରକୁ ସ୍ଥିରୀକୃତ ତଥ୍ୟ ରୂପରେ ସ୍ୱୀକାର କରନ୍ତି ।

କ୍ରିୟାକଳାପ-୪

ପ୍ରାରମ୍ଭିକ ଗଣିତ ପାଠ୍ୟପୁସ୍ତକରୁ କୌଣସି ଏକ ଅବଧାରଣଙ୍କୁ ବାଛନ୍ତୁ ଓ କେଉଁ ଭାବରେ ଆରୋହୀ ଓ ଅବରୋହୀ ପଦ୍ଧତିରେ ତାହାକୁ ପଢ଼ାଇ ପାରିବେ ? ତାହା ବର୍ଣ୍ଣନା କରନ୍ତୁ ....

....

....

ଆଉ ଆଗକୁ ବଢ଼ିବା ପୂର୍ବରୁ ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ଦିଅନ୍ତୁ ।

ଇ. ୨ ଆରୋହୀ ଓ ଅବରୋହୀ ଶିକ୍ଷଣ ପଦ୍ଧତି ମଧ୍ୟରେ କ'ଣ ପାର୍ଥକ୍ୟ ଅଛି ?

ଇ.୩ ଆରୋହୀ ଓ ଅବରୋହୀ ପଦ୍ଧତି ସଂପର୍କରେ ନିମ୍ନରେ କିଛି ଉକ୍ତି ଦିଆଯାଇଅଛି । ଏହି ଉକ୍ତିଗୁଡ଼ିକୁ ଧ୍ୟାନ ଦେଇ ପଢ଼ନ୍ତୁ ଓ ଆରୋହୀ ପଦ୍ଧତି ପାଇଁ (ଆ) ଓ ଅବରୋହୀ ପଦ୍ଧତି ପାଇଁ (ଅ) ଉକ୍ତିଗୁଡ଼ିକର ପାର୍ଶ୍ୱ ସୂଚିତ ସ୍ଥାନରେ ଲେଖନ୍ତୁ ।

(କ) ଏହା ସୂତ୍ର / ନିୟମ / ଅବଧାରଣାରୁ ଆରମ୍ଭ ହୋଇଥାଏ ଓ ସମସ୍ୟା ସମାଧାନରେ ଶେଷ ହୋଇଥାଏ । ....

(ଖ) ଏହା ଉଦାହରଣରୁ ଆରମ୍ଭ ହୋଇ ସୂତ୍ର / ନିୟମ / ଅବଧାରଣାରେ ଶେଷ ହୋଇଥାଏ । ....

(ଗ) ଏହା ବିଶେଷ ସ୍ଥିତି ଓ ବିଚାରକୁ ବାସ୍ତବିକ ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷଣ କରିବା ପାଇଁ ଉତ୍ସାହିତ କରିଥାଏ । ....

(ଘ) ପ୍ରାଥମିକ ଶିକ୍ଷାର ନିମ୍ନ ଶ୍ରେଣୀଗୁଡ଼ିକ ପାଇଁ ଏହି ପଦ୍ଧତି ଉପଯୁକ୍ତ ।

(ଙ) ଏହି ବିଧି ସମସ୍ୟା ସମାଧାନରେ ପ୍ରୟୋଗ ହେବା ପାଇଁ ଯୋଗ୍ୟ ।

(ଚ) ଏଥିରେ ବହୁତ ସମୟ ବିନିଯୋଗ ହୁଏ ।

୩.୪ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀପ୍ରିୟ ପଦ୍ଧତିଗୁଡ଼ିକ ସମ୍ବନ୍ଧରେ :

ଆପଣ କୌଣସି ସମୟରେ ଆନନ୍ଦଦାୟକ ଶିକ୍ଷଣ କିମ୍ବା କାର୍ଯ୍ୟଭିତ୍ତିକ ଶିକ୍ଷଣରେ ପ୍ରଶିକ୍ଷଣ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମରେ ଯୋଗଦେଇଛ କି ? ଯଦି ହଁ ତେବେ, ଆପଣ ମନେ ରଖିଛନ୍ତି କି, ଏହି କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମରେ କାହା ଉପରେ ଅଧିକ ଗୁରୁତ୍ୱ ଦିଆଯାଇଥିଲା ? ଏହି ପ୍ରଶିକ୍ଷଣ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମରେ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀ କୈନ୍ଦ୍ରିକ ଶିକ୍ଷାଦାନ-ଶିକ୍ଷଣ ପ୍ରକ୍ରିୟା ଉପରେ ଜୋର ଦିଆଯାଇଥାଏ, ଯାହାର ଲକ୍ଷ୍ୟ ଜଣେ ବ୍ୟକ୍ତିର କୌଶଳ ଓ ସାମର୍ଥ୍ୟର ବିକାଶ କିମ୍ବା ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କର ସ୍ୱ-ଶିକ୍ଷଣ ଓ ସମସ୍ୟା ସମାଧାନ ଉପରେ କେନ୍ଦ୍ରିତ ହୋଇଥାଆନ୍ତି । ଏହି ପଦ୍ଧତିରେ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ ନିଜର ଦୈନିକ ଜୀବନର ବାସ୍ତବିକ ସମସ୍ୟାର ସମାଧାନ କରିବାକୁ ଶିଖିଥାଆନ୍ତି । ଏଥିରେ ଶିକ୍ଷକ / ଶିକ୍ଷୟିତ୍ରୀଙ୍କ ଭୂମିକା ହେଉଛି ଏକ ପରିସ୍ଥିତି ସୃଷ୍ଟି କରିବା ଓ ଯେଉଁଥିରେ ଏକ ସମସ୍ୟାର ଉତ୍ପତ୍ତି ହୋଇଥାଏ ଓ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀ ଘଟଣାକୁ ଚିହ୍ନଟ କରିବାରେ ସହାୟତା କରିଥାଏ, ତମ ସମାଧାନର ସୂତ୍ର ଖୋଜି ବାହାର କରିଥାଏ ଏବଂ ସମାଧାନର ପନ୍ଥା ସ୍ଥିର କରିଥାଏ । ଖେଳପଦ୍ଧତି, ପ୍ରକଳ୍ପ, ସମସ୍ୟା ସମାଧାନ ଓ ଅନ୍ୱେଷଣ ପଦ୍ଧତି ଆଦି ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀ ଅନୁକୂଳ କେତେକ ପଦ୍ଧତିର ଉଦାହରଣ । ଆସନ୍ତୁ, ଉକ୍ତ ପ୍ରତ୍ୟେକ ପଦ୍ଧତିକୁ ବିସ୍ତୃତ ଭାବରେ ଆଲୋଚନା କରିବା ।

୩.୪.୧ ଖେଳ ପଦ୍ଧତି : ଆମ୍ଭମାନଙ୍କର ବୟସ ଯାହା ହେଉଥାଉନା କାହିଁକି ଆମେ ଖେଳ କସରତ ଉପଭୋଗ କରିଥାଉ । କିନ୍ତୁ ଏକ ଶିଶୁର ଦୁନିଆ ହେଉଛି ଖେଳପୂର୍ଣ୍ଣ । ସମସ୍ତ ଶିଶୁ ଖେଳିବାକୁ ଭଲପାଆନ୍ତି । ଖେଳ ଶିଶୁମାନଙ୍କର ଏକ ସହଜାତ ପ୍ରବୃତ୍ତି । ଏହା ସେମାନଙ୍କ ଆବଶ୍ୟକତାର ଏକ ସ୍ୱାଭାବିକ ଅଭିବ୍ୟକ୍ତି । ଏହା ଶିଶୁର ଶାରିରୀକ, ମାନସିକ ଏବଂ ଆବେଗିକ ବିକାଶରେ ସାହାଯ୍ୟ କରେ । କିନ୍ତୁ ଖେଳ ଓ କାର୍ଯ୍ୟ ମଧ୍ୟରେ ତଫାତ୍ କ'ଣ ? କାର୍ଯ୍ୟ ଓ ଖେଳ ପରସ୍ପରଠାରୁ ଭିନ୍ନ । ଜଣେ ବ୍ୟକ୍ତି ପାଇଁ ଯାହା କାର୍ଯ୍ୟ, ଅନ୍ୟ ଜଣେ ବ୍ୟକ୍ତି ପାଇଁ ତାହା ଖେଳ । ବଗିଚା କାର୍ଯ୍ୟ ନିର୍ବାହ କରିବା ଜଣେ ମାଳିପାଇଁ ଜୀବନଧାରଣାର ପନ୍ଥା । କିନ୍ତୁ ଜଣେ କୈଶୋର ଛାତ୍ର ପକ୍ଷେ ତାହା ତା'ର ପ୍ରିୟ କାର୍ଯ୍ୟ । ଯାହା ମାଧ୍ୟମରେ ସେ ତା'ର ସୃଜନଶୀଳତାର ଆବଶ୍ୟକତା ପରିପୂରଣ କରିଥାଏ । ଖେଳ ଓ କାର୍ଯ୍ୟ ମଧ୍ୟରେ ଥିବା ପାର୍ଥକ୍ୟ ନିମ୍ନରେ ପ୍ରଦତ୍ତ ହୋଇଛି ।

ଟିପ୍ପଣୀ

କାର୍ଯ୍ୟ	ଖେଳ
ସାଧାରଣତଃ ଏହା କଠିନ ବୋଲି ଧରାଯାଏ	ଏହା ଆନନ୍ଦ ଦାୟକ ଅଟେ
ଏହା ଅନ୍ୟ ଦ୍ୱାରା ନ୍ୟସ୍ତ କରାଯାଇଥାଏ	ସ୍ୱତଃ ପ୍ରବୃତ୍ତ ଅଂଶଗ୍ରହଣ କରାଯାଏ ।
ଏହା ଶାରୀରିକ କାର୍ଯ୍ୟ ହୋଇଥିବାରୁ ଏଥିରେ କ୍ଳାନ୍ତି ଉପୁଜେ ।	ଶାରୀରିକ ହେଲେ ବି, ଆନନ୍ଦଦାୟକ ଅନୁଭୂତିରେ ପରିଣତ କରେ ।
ଅଧିକ ଧ୍ୟାନ କେନ୍ଦ୍ରିତ ହେବା ଦ୍ୱାରା ହାଲିଆ ଲାଗିଥାଏ ।	ଅଧିକ ଧ୍ୟାନମଗ୍ନ କିନ୍ତୁ ହାଲିଆ ଲାଗେ ନାହିଁ
ଏହା ନିୟନ୍ତ୍ରିତ ହୋଇଥାଏ ।	ସ୍ୱତନ୍ତ୍ରତା / ସ୍ୱାଧୀନତା ଅଧିକ ଥାଏ ।

ଆପଣଙ୍କ ପାଇଁ ନିମ୍ନରେ ଦୁଇଟି କ୍ରିୟାକଳାପ ରହିଅଛି :

କ୍ରିୟାକଳାପ-୫

ବାଲ୍ୟାବସ୍ଥାରେ ଆପଣ ଖେଳିଥିବା ଏକ ଖେଳର ନାମ ଲେଖନ୍ତୁ । ସେହି ଖେଳରେ ଥିବା ନିୟମଗୁଡ଼ିକର ଏକ ତାଲିକା ପ୍ରସ୍ତୁତ କରନ୍ତୁ । ସେହି ଖେଳର ପ୍ରଣାଳୀକୁ ସୋପାନ ଅନୁଯାୟୀ ବର୍ଣ୍ଣନା କରନ୍ତୁ । ଖେଳରୁ ଶିଖିଥିବା ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ଶିକ୍ଷଣ ବିନ୍ଦୁ ଗୁଡ଼ିକୁ ଉଲ୍ଲେଖ କରି ବୁଝନ୍ତୁ ।..

....

....

କ୍ରିୟାକଳାପ-୬

ବିଭିନ୍ନ ବିଷୟରୁ ଏପରି ଅବଧାରଣା ଗୁଡ଼ିକୁ ତାଲିକା କରନ୍ତୁ ଯାହାକୁ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀ ଖେଳ ପଦ୍ଧତି ଦ୍ୱାରା ଶିଖିପାରିବେ । ଏହି ବିଷୟରେ ଶିକ୍ଷଣ କେନ୍ଦ୍ରରେ ସହପାଠୀଙ୍କ ସହ ଚର୍ଚ୍ଚା କରନ୍ତୁ ତଥା ଏହିପରି ଅନ୍ୟ କେତେକ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଶିକ୍ଷଣ ବିନ୍ଦୁ ତାଲିକାଭୁକ୍ତ କରନ୍ତୁ । ....

....

....

ଟିପ୍ପଣୀ

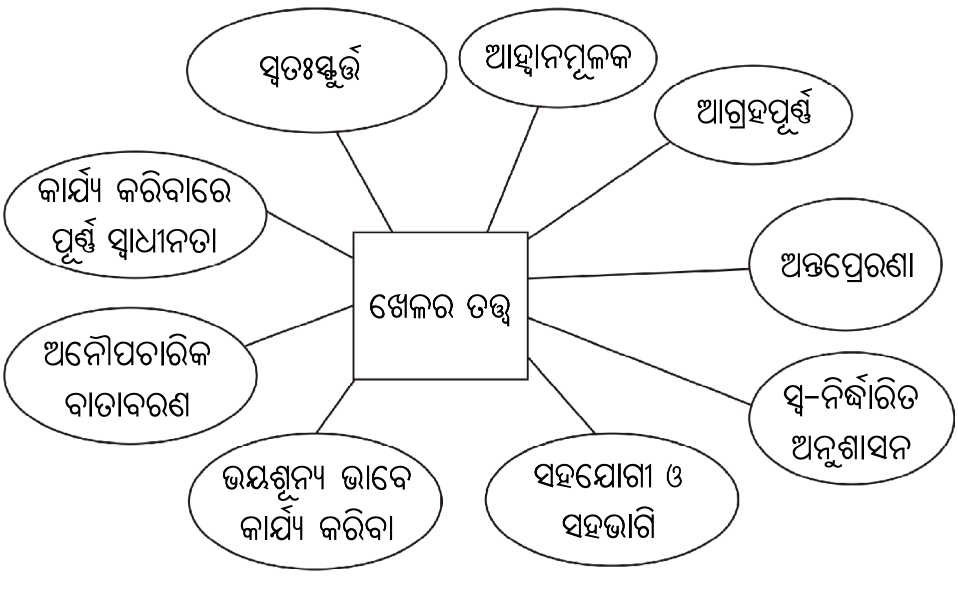
ଗଣିତରେ ଅବଧାରଣା	ଭାଷାରେ ଅବଧାରଣା	ପରିବେଶ ଅଧ୍ୟୟନରେ ଅବଧାରଣା

ଆପଣ କୌଣସି ଏକ ପରିଚିତ ଖେଳର ବିଶ୍ଳେଷଣ କରନ୍ତୁ ଓ ତାହାକୁ ନିଜେ ବା ଦଳରେ ଅନ୍ୟ ଶିକ୍ଷକ ସାଥୀଙ୍କ ସହ ଚିନ୍ତା କରନ୍ତୁ ଯେ ଖେଳକୁ କିଭଳି ପାଠ୍ୟକ୍ରମର ଅବଧାରଣ ସହ ଯୋଡ଼ିପାରିବେ । ଫଳରେ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀ ଖେଳର ଆନନ୍ଦ ନେବା ସହିତ ଅବଧାରଣାକୁ ଶିଖିପାରିବେ । ଏହିପ୍ରକାର ମାଧ୍ୟମରେ ଶିକ୍ଷଣକୁ ଖେଳ ପଦ୍ଧତି କୁହାଯାଏ । ଗୋଟିଏ ଖେଳରେ କ'ଣ ତତ୍ତ୍ୱ ରହିଥାଏ, ଯାହାକୁ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ କେତେଗୁଡ଼ିଏ ଅବଧାରଣାକୁ ଆପଣଙ୍କ ଅନୁପସ୍ଥିତିରେ ମଧ୍ୟ ଖୁବ୍ ସହଜରେ ଶିଖିପାରିଥାଆନ୍ତି ? ବିଚାର କରି ଏହି ତତ୍ତ୍ୱ ଆଧାରରେ ଏକ ତାଲିକା ପ୍ରସ୍ତୁତ କରନ୍ତୁ । ....

....

....

ଆକୃତି (*Fig*) ୩.୨ରେ ଦିଆଯାଇଥିବା ତତ୍ତ୍ୱ ସହିତ ଆପଣ ନିଜର ତାଲିକାକୁ ତୁଳନା କରନ୍ତୁ ।



ଟିପ୍ପଣୀ

ଉକ୍ତ ଆଧାରରେ ଆମେ କହପାରିବା ଖେଳପ୍ରିୟ ପଦ୍ଧତିରେ କ'ଣ କ'ଣ ଲାଭ ହୁଏ ।

- ଖେଳ ଖେଳିବା ପିଲାଙ୍କର ଏକ ସ୍ୱାଭାବିକ ପ୍ରକୃତି । ସେମାନେ କେବଳ ଯେ ସ୍ୱତଃସ୍ଫୁର୍ତ୍ତ ଭାବରେ ଖେଳରେ ଭାଗ ନେଇଥାଆନ୍ତି, ତା ନୁହେଁ, ସେମାନଙ୍କୁ ସ୍ୱାଧୀନତା ଦିଆଯାଇଥାଏ, ସେମାନେ ପ୍ରଭାବୀ ଢଙ୍ଗରେ ଖେଳର ଆୟୋଜନ ମଧ୍ୟ କରିଥାଆନ୍ତି ।
- ପିଲାମାନେ ନୂଆଖେଳ ମଧ୍ୟ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରନ୍ତି : ସେମାନେ ଖେଳକୁ ଖେଳିବା ପାଇଁ ନିୟମ ତିଆରି କରନ୍ତି ଓ ସ୍ୱ-ନିର୍ମିତ ଅନୁଶାସନକୁ କଡ଼ାକଡ଼ି ଭାବରେ ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷଣ କରନ୍ତି ।
- ଏହା ପିଲାଙ୍କର ସୃଜନାତ୍ମକ କୌଶଳ ପୋଷଣ କରିବାରେ ପାଇଁ ସହାୟତା କରିଥାଏ, ଏହା ସହିତ କେତେକ ଜୀବନ କୌଶଳ ଯଥା : ସମସ୍ୟ ସମାଧାନ, ନେତୃତ୍ୱ, ତର୍କପୂର୍ଣ୍ଣ ଢଙ୍ଗରେ ଚିନ୍ତା କରିବା, ସ୍ୱ-ଅଭିବ୍ୟକ୍ତି, ସଞ୍ଚାର କରିବା କୌଶଳ, ସରକାରୀ ଶିକ୍ଷଣ ଦଳରେ ସହଯୋଗ ମାଧ୍ୟମରେ ବିକଶିତ ହୋଇଥାଏ ।
- ଶିକ୍ଷଣ, ସ୍ୱାଭାବିକ, ଆନନ୍ଦଦାୟକ ଓ ପ୍ରଭାବଶାଳୀ ଅନୁଭୂତି ହୋଇଥାଏ ।
- ଏହା ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀକୁ ତାଙ୍କର ଶାରୀରିକ, ଭାବାତ୍ମକ ଓ ବୌଦ୍ଧିକ ଆବଶ୍ୟକତାକୁ ପୂରଣ କରିବା ପାଇଁ ପ୍ରଚୁର ସୁଯୋଗ ପ୍ରଦାନ କରିଥାଏ ।
- ଏହା, ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀ-ଶିକ୍ଷକ ଓ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀ-ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀ ମଧ୍ୟରେ ଏକ ସୁଦୃଢ଼ ସଂପର୍କ ଗଢ଼ିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିଥାଏ ।

ଖେଳପଦ୍ଧତିର ନିୟମ :

ଖେଳପଦ୍ଧତି ନିମ୍ନଲିଖିତ ନୀତି ଉପରେ ପର୍ଯ୍ୟବେସିତ ।

- **ଅନ୍ତର୍ନିହିତ ଶକ୍ତିଗୁଡ଼ିକର ପରିପ୍ରକାଶ ନୀତି :** ଏହା ଏକ ସ୍ଥିରୀକୃତ ତତ୍ତ୍ୱ ଯାହା ମାଧ୍ୟମରେ ଜଣେ ଶିଶୁ କିଛି ନା କିଛି ଅନ୍ତର୍ନିହିତ ଶକ୍ତି ସହିତ ଜନ୍ମ ନେଇଥାଏ । ଯେତେବେଳେ ଶିଶୁଟି ବଢ଼ିବାକୁ ଲାଗେ ସେ ଏହି ଶକ୍ତି ପରିସ୍ଫୁଟ କରିବାକୁ ଆରମ୍ଭ କରେ ଯଦି ତାହାକୁ ଶକ୍ତିର ପ୍ରକଟ କରିବା ପାଇ ଅନୁକୂଳ ପରିସ୍ଥିତି ଉପଲବ୍ଧ

ହୋଇଥାଏ । ଯଦି ଶିଶୁ ଉପରେ ପ୍ରତିକୂଳ ପରିସ୍ଥିତିକୁ ଲଦି ଦିଆଯାଏ, ତେବେ ଏପରି ଶକ୍ତିର ବିକାଶ ପ୍ରକ୍ରିୟା କ୍ରମଶଃ ମନ୍ଥରେ ହୋଇଯାଏ ବା ଅତ୍ୟଧିକ ବିଷମ ପରିସ୍ଥିତିରେ ହୁଏତ ଶକ୍ତିର ଆଦୌ ବିକାଶ ହୁଏ ନାହିଁ । ଖେଳ ପଦ୍ଧତିର ଲକ୍ଷ୍ୟ ହେଉଛି ଏକ ଶିଶୁର ଅନ୍ତଃର୍ନିହିତ ଶକ୍ତିକୁ ଚିହ୍ନିବା, ପୋଷଣ କରିବା ଓ ତାହାକୁ ପରିସ୍ଫୁଟନ ପାଇଁ ସୁଯୋଗ ପ୍ରଦାନ କରିବା ।

- **ପ୍ରାକୃତିକ ସ୍ୱଭାବ ନୀତି :** ପ୍ରତ୍ୟେକ ବ୍ୟକ୍ତି ନିଜର ସହଜାତ ସ୍ୱଭାବ ଦ୍ୱାରା ନିୟନ୍ତ୍ରିତ ହୋଇଥାଏ । ଖେଳ ପ୍ରତ୍ୟେକ ପିଲାର ସ୍ୱାଭାବିକ ପ୍ରକୃତି ଅଟେ । ପିଲାକୁ ଖେଳ ମାଧ୍ୟମରେ ଶିଖୁଥିବା କୌଣସି ବିଷୟ ସ୍ୱାଭାବିକ ଲାଗେ । ଏହା ଶୀଘ୍ର ଓ ପ୍ରଭାବଶାଳୀ ଢଙ୍ଗରେ ତା'ର ଅନ୍ତଃକରଣ ହୋଇଥାଏ । ଖେଳ ପଦ୍ଧତି ଏଥିପାଇଁ ଏହି ଅନ୍ତର୍ନିହିତ ସ୍ୱଭାବକୁ ଚିହ୍ନିପାରିଥାଏ ଓ ବିଶେଷ କରି ପିଲାଙ୍କୁ ନୂତନ ଅଭିଜ୍ଞତା ହାସଲ କରିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିଥାଏ ।

- **ପୂର୍ଣ୍ଣ ସ୍ୱାଧୀନତାର ନିୟମ :** ଯଦି ଏକ ପିଲାକୁ ତାହାର କାର୍ଯ୍ୟ କରିବା ପାଇଁ ପୂର୍ଣ୍ଣ ସ୍ୱାଧୀନତା ଦିଆଯାଏ ତେବେ ସେ ନିଜର ଅନ୍ତଃ ଶକ୍ତିଗୁଡ଼ିକର ପରିସ୍ଫୁଟ କରିଥାଏ । ଫଳରେ ଅଧିକ ନୂଆ ଅନୁଭବ ଖୁବ୍ କମ୍ ସମୟରେ ସେ ହାସଲ କରିଥାଏ । ପିଲା ଉପରେ କୌଣସି ପ୍ରକାରର ପ୍ରତିବନ୍ଧକ ରଖିଲେ ଏହାର ସ୍ୱାଭାବିକ ବିକାଶ ବାଧାପ୍ରାପ୍ତ ହୋଇଥାଏ । ପିଲାକୁ ପୂର୍ଣ୍ଣ ସ୍ୱାଧୀନତା ପ୍ରଦାନ କରିବା ହେଉଛି ଏହି ଖେଳ ପଦ୍ଧତିର ମୁଖ୍ୟ ନିୟମ ଅଟେ ।

- **ଶିକ୍ଷଣ କାର୍ଯ୍ୟର ନୀତି :** ଶିକ୍ଷା ଓ ମନୋବିଜ୍ଞାନର ଗବେଷଣା ଦ୍ୱାରା ସ୍ଥିରୀକୃତ ହୋଇଛି ଯେ, ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀ, ଯେତେବେଳେ ସକ୍ରିୟ ଭାବରେ କୌଣସି କାର୍ଯ୍ୟରେ ହଜିଯାଏ ବା ଭାଗ ନେଇଥାଏ, ତେବେ ଉତ୍ତମ ଶିକ୍ଷଣ ଲାଭ କରେ । କୌଣସି କାର୍ଯ୍ୟ ନକରି, ନିଷ୍କ୍ରିୟ ହୋଇ ବସିବା ଓ ଶୁଣିବା, ଘୋଷି ଶିଖିବାର ଅଭ୍ୟାସ ବଢ଼ାଇଥାଏ । ଖେଳଦ୍ୱାରା ପିଲା ସ୍ୱତଃସ୍ଫୁର୍ତ୍ତ ଭାବେ ସକ୍ରିୟ ହୋଇଯାଏ ।

- **ଅଭିଳାଷପରିପୂରଣର ସିଦ୍ଧାନ୍ତ :** ପ୍ରତ୍ୟେକ ପିଲା ନିଜର ଆନ୍ତରିକ ଇଛା ଓ ପ୍ରବୃତ୍ତି

ଟିପ୍ପଣୀ

ଦ୍ୱାରା ପରିଚାଳିତ ହୋଇଥାଏ ଯାହାକୁ ସେ ସବୁ ସମୟରେ ପରିପ୍ରକାଶ କରିବାକୁ ସମର୍ଥ ହୁଏ ନାହିଁ । ଯେତେବେଳେ ସେ ଯଥେଷ୍ଟ ସ୍ୱାଧୀନତା ଓ ନମନୀୟ ଢଙ୍ଗରେ ପ୍ରାପ୍ତ କରିଥାଏ ତେବେ ସେ ନିଜର ଇଛା ଓ ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟକୁ ପୂରା କରିବାପାଇଁ ପର୍ଯ୍ୟାପ୍ତ ସୁବିଧା ପାଇଥାଏ । ଏହାର ବିପରୀତ ଦିଗରୁ ଯଦି ପିଲାମାନଙ୍କ ଉପରେ ଶିକ୍ଷଣ ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟ ସଂପର୍କିତ କୌଣସି ବାହ୍ୟଚାପ ପକାଇ ଦିଆଯାଏ, ତେବେ ତାହାର ସ୍ୱାଭାବିକ ବୃଦ୍ଧିରେ ବାଧା ଉପୁଜିଥାଏ । ଖେଳ ପଦ୍ଧତିରେ ଏହି ପ୍ରକାରର ବାହ୍ୟ ପ୍ରତିବନ୍ଧକରୁ ମୁକ୍ତ କରାଯାଇଥାଏ ।

- **ଆନନ୍ଦଦାୟକ ସିଦ୍ଧାନ୍ତ :** ଯଦି କୌଣସି ବିଷୟ/ବସ୍ତୁ ଆନନ୍ଦ ପ୍ରଦାନ କରେ ତାହାକୁ ବହୁତ ସହଜରେ ଶିଖିହୁଏ । ପିଲାଙ୍କର ସବୁ କାର୍ଯ୍ୟ ଆନନ୍ଦ ଓ କଷ୍ଟଦାୟକ ନୀତି ଦ୍ୱାରା ସଞ୍ଚାଳିତ ହୋଇଥାଏ ଏହାର ଅର୍ଥ ହେଲା, ପିଲା ଆନନ୍ଦଦାୟକ କାର୍ଯ୍ୟ କରିବାକୁ ପସନ୍ଦ କରିଥାଏ ତଥା କଷ୍ଟଦାୟକ କାର୍ଯ୍ୟରୁ ବଞ୍ଚିଯିବାକୁ ପସନ୍ଦ କରିଥାଏ । ଏଥିପାଇଁ ଖେଳ ପଦ୍ଧତିରେ ପିଲାମାନେ ଆନନ୍ଦପୂର୍ବକ, ସହଜରେ ଶିଖିଥାଏ ତଥା ଏହା ଦୀର୍ଘ ସମୟ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ପିଲାଙ୍କର ମନେ ରହିଥାଏ ।

- **ସୃଜନଶୀଳତାର ସିଦ୍ଧାନ୍ତ :** ପିଲାମାନେ ଖେଳିବାକୁ ଭଲ ପାଆନ୍ତି କିନ୍ତୁ ସେ ଗୋଟିଏ ପ୍ରକାରର ଖେଳରେ ସେ ଖୁବ୍ ଶୀଘ୍ର ବିରକ୍ତି ଭାବ ପ୍ରକାଶ କରେ । ଯଦି ସମାନ ଖେଳ ଏକ ଦୀର୍ଘ ସମୟ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଖେଳାଯାଇଥାଏ ଓ ସେ ଅନ୍ୟ ବିକଳ୍ପ ଖେଳ ଖୋଜିଥାଏ । ଖେଳ ବଦଳାଇବା ଇଛା ତାକୁ ତାର ଖେଳରେ ଅଭିନବ ଶୈଳୀ ପ୍ରୟୋଗରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିଥାଏ । ଏହିପ୍ରକାର ଏକ ପିଲାର ସୃଜନାତ୍ମକ ଶକ୍ତିର ପ୍ରାରମ୍ଭିକ ବିକାଶ ଖେଳ ଦ୍ୱାରା ସମ୍ଭବ ହୋଇଥାଏ ଓ ଖେଳପଦ୍ଧତି କଳ୍ପନାଭିତ୍ତିକ ହୋଇଥିବାରୁ ପିଲାଙ୍କର ସୃଜନାତ୍ମକ ସାମର୍ଥ୍ୟର ବିକାଶ କରିଥାଏ ।

- **ଦାୟିତ୍ୱ ସଂପନ୍ନର ସିଦ୍ଧାନ୍ତ :** ଖେଳ ପିଲାଙ୍କର ଦାୟିତ୍ୱ ତୁଲାଇବା ଶକ୍ତିର ବିକାଶ କରିଥାଏ । ଖେଳଦ୍ୱାରା ପିଲାମାନେ ଏହା ବୁଝିଥାନ୍ତି, ଯେ ବ୍ୟକ୍ତିଗତ ରୂପେ ବା ଦଳରେ ଖେଳିବା ହେଉ କିଛି ନିୟମ ବା ଅନୁଶାସନ ବିନା ଖେଳିବା ଆଦୌ

ସନ୍ତୋଷଜନକ ନୁହେଁ । ଏଥିପାଇଁ ଖେଳୁଥିବା ପିଲା ନିୟମ ବନାଇବା ପାଇଁ ଅନ୍ୟର ସାହାଯ୍ୟ ନେଇଥାଏ ବା ଦଳରେ ସ୍ୱୟଂ ବିକାଶ କରିଥାଏ ଏବଂ ଖେଳର ନିୟମ ପାଳନ କରିବାର ଦାୟିତ୍ୱ ନେଇଥାଏ । ଏହିପ୍ରକାର ଖେଳ ପଦ୍ଧତିରେ ପିଲାମାନେ ଅଧିକ ଦାୟିତ୍ୱ ବହନ କରିବା ଶିଖିଥାଏ; ତେଣୁ ସିଧାସଳଖ ନିର୍ଦ୍ଦେଶ ମାଧ୍ୟମରେ ଆଜ୍ଞାପାଳନ କରିବାରେ ଅନୁବ୍ରତୀ ହୋଇଥାନ୍ତି ।

ଏଥିପାଇଁ ଯଦି ଶ୍ରେଣୀରେ ଏହି ପଦ୍ଧତିକୁ ଉପଯୋଗ କରିବାକୁ ଯାଉଛନ୍ତି, ତେବେ ଆପଣଙ୍କୁ ନିଜ ଶ୍ରେଣୀର ପ୍ରତ୍ୟେକ ପିଲାର ଆବଶ୍ୟକତାକୁ ପୂରଣ କରିବାର ଯୋଜନା ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବାକୁ ପଡିଥାଏ ଓ ଏହା ଫଳରେ ଆପଣଙ୍କୁ ଶ୍ରେଣୀରେ କାମ କରିବାକୁ ପଡିଥାଏ ।

ନିମ୍ନରେ ଦୁଇଟି ପରିସ୍ଥିତି ସଂପର୍କରେ ଦିଆଯାଇଅଛି, ଏହା ଉପରେ ବିଚାର କରନ୍ତୁ ।

ପରିସ୍ଥିତି-୮ : ଶର୍ମିଷ୍ଠା ଜଣେ ବିଜ୍ଞାନ ଶିକ୍ଷୟିତ୍ରୀ । ସେ ତୃତୀୟ ଶ୍ରେଣୀରେ "ସଜୀବ ଓ ନିର୍ଜୀବ" ବସ୍ତୁର ଅବଧାରଣାଗୁଡ଼ିକୁ ବୁଝାଉଥିଲେ । ସେ ପାଠଟିକୁ ସୋପାନରେ ବିଭକ୍ତ କରି କ୍ରମ ଅନୁଯାୟୀ ପିଲାଙ୍କୁ ବୁଝାଉଥିଲେ ।

- ସେ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କୁ ଛୋଟ ଛୋଟ ଦଳରେ ଭାଗ କରି, ପ୍ରତ୍ୟେକ ଦଳରେ ୪-୬ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କୁ ରଖିଥିଲେ ତଥା ସେମାନଙ୍କୁ ଗୋଲେଇ କରି ବସିବାକୁ କହିଥିଲେ ।
- ସେ ପ୍ରତ୍ୟେକ ଦଳରେ ସଜୀବ ଓ ନିର୍ଜୀବର ଚିତ୍ରକାର୍ଡ ବାଣ୍ଟି ଦେଇଥିଲେ । ପ୍ରତ୍ୟେକ ଦଳର ପିଲା ଚିତ୍ର କାର୍ଡକୁ ଧ୍ୟାନପୂର୍ବକ ନିରୀକ୍ଷଣ କରିଥିଲେ ।
- ସେ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କୁ କହିଥିଲେ, ଯେ ଏପରି ସଜୀବକୁ ଚିହ୍ନ ଯାହା ଗୋଟିଏ ସ୍ଥାନରୁ ଅନ୍ୟ ସ୍ଥାନକୁ ଯାଇପାରୁଥିବ । ପ୍ରତ୍ୟେକ ଦଳର ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ ଯେତେ ସଜୀବଙ୍କୁ ଖୋଜିଥିଲେ ଏବଂ ସେ ସବୁ ଉତ୍ତର ଏକତ୍ରୀତ କରି କାର୍ଡ ଆଧାରରେ ଶିକ୍ଷୟିତ୍ରୀଙ୍କୁ ଦେଇ ଦେଲେ ।
- ସେ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କ ସହାୟତାରେ ଏକତ୍ରୀତ ହୋଇଥିବା ଚିତ୍ର କାର୍ଡରୁ ସଜୀବ ଚିହ୍ନଟ କରି

ସେହି ଅନୁସାରେ ପ୍ରତ୍ୟେକ ଦଳକୁ ଠିକ୍ ଉତ୍ତର ପାଇଁ ମାର୍କ ପ୍ରଦାନ କଲେ ଅର୍ଥାତ୍ ପ୍ରତ୍ୟେକ ଠିକ୍ ଉତ୍ତର ପାଇଁ ୧ ନମ୍ବର ପାଇଲେ । ପ୍ରତ୍ୟେକ ଦଳ ହାସଲ ହୋଇଥିବା ପୂରା ମାର୍କକୁ କଳାପଟାରେ, ଦଳର ନାମ ଅନୁଯାୟୀ ଲେଖାଗଲା ।

- ତା'ପରେ ସେ ପ୍ରତ୍ୟେକ ଦଳକୁ ସେମାନଙ୍କର କାର୍ଡଗୁଡ଼ିକୁ ଫେରାଇ ଦେଲେ ଏବଂ ଖେଳକୁ ଏହିପ୍ରକାର ଭାବରେ ଜାରୀ ରଖିବାକୁ କହିଲେ । ସେ ଖେଳ ବ୍ୟତୀତ, ସଜୀବର ଅନ୍ୟ ବିଶେଷଗୁଣଗୁଡ଼ିକୁ ଚିହ୍ନଟ କରିବାକୁ ନିର୍ଦ୍ଦେଶ ଦେଲେ । ଖେଳ ମାଧ୍ୟମରେ ସଜୀବର ସବୁ ଗୁଣଗୁଡ଼ିକୁ ଚିହ୍ନିବା ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଜାରି ରଖିବାକୁ କହିଲେ ।

- ଶେଷରେ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କ ସହାୟତାରେ ସଜୀବ ଓ ନିର୍ଜୀବର ବିଶେଷ ଗୁଣଗୁଡ଼ିକରୁ ଅବଧାରଣା ସୁଦୃଢ଼ କରିଥିଲେ ।

ପରିସ୍ଥିତି-୯ : ସରୋଜ ଷଷ୍ଠଶ୍ରେଣୀରେ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କୁ ମାନଚିତ୍ର ଅଧ୍ୟୟନ କରିବାର କୌଶଳର ବିକାଶ କରିବା ପାଇଁ ପ୍ରଚେଷ୍ଟା କରୁଛନ୍ତି । ସେ ଏଥିପାଇଁ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କୁ ୬-୮ ଟି ଦଳରେ ବିଭକ୍ତ କରିଲେ, ପ୍ରତ୍ୟେକ ଦଳକୁ ଅର୍ଦ୍ଧ ବୃତ୍ତାକାର, ଯେପରି ନିମ୍ନରେ ଦିଆଯାଇଛି, ସେହିପରି ବସିବାକୁ କହିଲେ ।

ଦଳ-୧ ଦଳ-୨ ଦଳ-୩ ଦଳ-୪ ଦଳ-୫ ଦଳ-୫

- ପ୍ରତ୍ୟେକ ଦଳକୁ ସେ ଆଟ୍‌ଲାସ ଓ କିଛି ଫ୍ଲାସ୍ କାର୍ଡ ଦେଲେ, ଯାହା ଉପରେ ଭାରତର କିଛି ଜାଗାର ନାମ ଲେଖାଯାଇଥିଲା ।
- ସେ ନିମ୍ନଲିଖିତ ନିର୍ଦ୍ଦେଶ ଦେଇଥିଲେ ।

– ଏକ ଦଳ ନିଜର ସମ୍ମୁଖରେ ବସିଥିବା ଦଳଟିକୁ ଗୋଟିଏ ପ୍ଲାସକାର୍ଡ ଦେଖାଇବ ଓ ଅନ୍ୟ ଦଳଟି କିଛି ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ସମୟ ମଧ୍ୟରେ ଆଟଲାସ୍‌ରେ ଏହି ସ୍ଥାନଟିକୁ ଖୋଜି ଦେଖାଇବ ।

– ଏହି ପ୍ରକାରରେ ଦ୍ୱିତୀୟ ଦଳ ପ୍ରଥମ ଦଳକୁ ଫ୍ଲାସ କାର୍ଡ ଦେଖାଇବ ଓ ପ୍ରଥମ ଦଳ ତାକୁ ଆଟଲାସ୍‌ରେ ଖୋଜିବ ଏହି ଭାବରେ ଖେଳ ଜାରୀ ରହିବ ।

– ପ୍ରତ୍ୟେକ ଠିକ୍ ଉତ୍ତର ପାଇଁ ଏହି ଦଳ ଏକ ମାର୍କ / ନମ୍ବର ପ୍ରଦାନ କରିଥାଏ ତଥା ଶେଷରେ ଦଳର ସମୁଦାୟ ମାର୍କ ଗଣନା କରାଯିବ ଏବଂ ସବୁଠାରୁ ଅଧିକ ମାର୍କ ରଖି ବିଜୟ ଲାଭ କରିଥିବା ଦଳକୁ ଧନ୍ୟବାଦ ଦିଆଯିବ ।

ଉପରୋକ୍ତ ଦୁଇଟି ପରିସ୍ଥିତିର ପ୍ରତିଫଳନ ଆଧାରରେ ନିମ୍ନରେ ଦିଆଯାଇଥିବା କାର୍ଯ୍ୟଟିକୁ କରନ୍ତୁ ।

କ୍ରିୟାକଳାପ-୭

(କ) କୌଣସି ଏକ ଶ୍ରେଣୀରେ ଗଣିତ ପାଠ୍ୟକ୍ରମରୁ ଏକ ଅବଧାରଣା ନେଇ ଆପଣ ଖେଳ ପଦ୍ଧତିରେ ଏହି ଅବଧାରଣାକୁ କିପରି ଶିଖିବେ / ହାସଲ କରିବେ (*achieve*) ନିଜର ଶିକ୍ଷଣ କେନ୍ଦ୍ରରେ ସହପାଠୀ / ଶିକ୍ଷକଙ୍କ ସହିତ ଆଲୋଚନା କରି ଏହାକୁ ସମାଧାନ କରିବା ପାଇଁ ସେମାନଙ୍କର ବିଚାର ଜାଣନ୍ତୁ । ....

....

....

(ଖ) ଖେଳ ପଦ୍ଧତିର ବ୍ୟବହାରରେ ଶିକ୍ଷକ / ଶିକ୍ଷୟିତ୍ରୀଙ୍କର କ'ଣ ଭୂମିକା ରହିଛି ତାହାର ତାଲିକା କରନ୍ତୁ । ....

....

....

ଟିପ୍ପଣୀ

ଆପଣଙ୍କ ତାଲିକାକୁ ନିମ୍ନୋକ୍ତ ତାଲିକା ସହିତ ତୁଳନା କରନ୍ତୁ । ଖେଳ ପଦ୍ଧତିରେ ଶିକ୍ଷକଙ୍କ ଭୂମିକା

ଶିକ୍ଷକ

- ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ପ୍ରସ୍ତାବିତ ଖେଳ ଅନୁସାରେ ଖେଳର ଆରମ୍ଭ କରିବାରେ ସେମାନଙ୍କର ସହାୟତା କରିବେ ବା ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କ ସହଯୋଗରେ ନୂଆ ଖେଳର ବିକାଶ କରିବେ ।
- ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କର ଶିକ୍ଷଣକୁ ଆନନ୍ଦଦାୟକ କରାଇବା ପାଇଁ ଶିକ୍ଷଣ ବାତାବରଣ ସୃଷ୍ଟି କରିବା ।
- ଶିକ୍ଷଣ କ୍ରିୟାକଳାପ ଡିଜାଇନ କରିବା ପରେ ଉଚିତ୍ ଶିକ୍ଷାଦାନ ଓ ଶିକ୍ଷଣ ସାମଗ୍ରୀ ତିଆରି କରିବା ।
- ଶିକ୍ଷଣ କାର୍ଯ୍ୟ ସରଳ ଅବଧାରଣାରୁ କଠିନ ଅବଧାରଣାର କ୍ରମରେ ବ୍ୟବସ୍ଥିତ କରିବା ଦରକାର
- ଶିକ୍ଷଣ ପ୍ରକ୍ରିୟା ସମୟରେ, ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କ ପାଇଁ ମାର୍ଗଦର୍ଶକ, ପରିଦର୍ଶକ ଓ ନେତୃତ୍ୱ ବହନର କର୍ତ୍ତାଭାବେ କାମ କରିଥାନ୍ତି ।
- ଖେଳ ପଦ୍ଧତି ଦ୍ୱାରା ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କ ମୂଲ୍ୟାୟନ କରିବା ! ମୂଲ୍ୟାୟନର ଉପେକ୍ଷା ନ କରିବା ଦରକାର ।

ଧ୍ୟାନ ଦିଅନ୍ତୁ ଯେ ମଣ୍ଟେସାରୀ, କିଣ୍ଡରଗାର୍ଟେନ, ଶିକ୍ଷଣ ପଦ୍ଧତିକୁ ଖେଳ ପଦ୍ଧତିର ଆଧାରରେ ବିକଶିତ କରାଯାଇଛି । ଯାହାହେଉ, ଏଥିରେ କେତେକ ବ୍ୟତିକ୍ରମ ଦିଗ ମଧ୍ୟ ରହିଛି ଯାହା ନିମ୍ନରେ ଦିଆଯାଇଛି ।

ଖେଳପଦ୍ଧତିର ବ୍ୟତିକ୍ରମ ଦିଗ (Limitation) :

- ଏହି ପଦ୍ଧତି, ପ୍ରାକ୍-ପ୍ରାଥମିକ ତଥା ପ୍ରାଥମିକ ସ୍ତରର ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କ ପାଇଁ ଅଧିକ ଉପଯୁକ୍ତ ବୋଲି ବିଚାର କରାଯାଏ ।

- ସବୁ ବିଷୟର, ବିଷୟବସ୍ତୁ ଓ ଅବଧାରଣଗୁଡ଼ିକୁ ଏହି ପଦ୍ଧତି ଦ୍ୱାରା ଉପସ୍ଥାପନ କରାଯାଇପାରେ ନାହିଁ ।
- କେବେ କେବେ କେତେକ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀ ଖେଳ ଖେଳିବାକୁ ଗୁରୁତ୍ୱ ଦେଇଥାଆନ୍ତି କିନ୍ତୁ ଖେଳ ପଦ୍ଧତି ଦ୍ୱାରା ଶିଖିବାକୁ ଗୁରୁତ୍ୱ ଦେଇ ନ ଥାଆନ୍ତି ।

ନିମ୍ନରେ ଦିଆଯାଇଥିବା ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ଦେଇ ପ୍ରଗତିକୁ ଯାଞ୍ଚ କରନ୍ତୁ

୪ ଖେଳ ପଦ୍ଧତିର କେଉଁ ନୀତି ଆତ୍ମଶୃଙ୍ଖଳ ସହାୟତା କରିଥାଏ ?

୫. ବିଦ୍ୟାଳୟ ଶିକ୍ଷାର ପ୍ରାଥମିକ ସ୍ତରରେ ଖେଳ ପଦ୍ଧତିକୁ କାହିଁକି ଅଧିକ ଉପଯୁକ୍ତ ବୋଲି ବିଚାର କରାଯାଏ ?

୩.୪.୨ ପ୍ରକଳ୍ପ ପଦ୍ଧତି (Protect Method)

ଆପଣ କ'ଣ ନିଜ ବିଦ୍ୟାଳୟରେ କେବେ କିଛି ପ୍ରକଳ୍ପ କାର୍ଯ୍ୟ କରିଛନ୍ତି କି ? ଏହାକୁ ଆପଣ କିପରି କଲେ ? ଏକ ଶିକ୍ଷକ ରୂପେ କ'ଣ ଆପଣ ବି ନିଜର ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କୁ ପ୍ରକଳ୍ପ କାର୍ଯ୍ୟ କରିବାକୁ ଦେଇଛନ୍ତି ? ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ ସେଗୁଡ଼ିକୁ କିଭଳି କରନ୍ତି ?

ଆପଣ ଜାଣନ୍ତି କି ପ୍ରକଳ୍ପ କ'ଣ ?

ଜନ୍ ଆଲଫୋର୍ଡ ଷ୍ଟିଭେନ୍‌ସସନ୍‌ଙ୍କ ମତରେ ପ୍ରକଳ୍ପ ହେଉଛି "ଏକ ସମସ୍ୟାତ୍ମକ କାର୍ଯ୍ୟ, ଯାହାକୁ ଏକ ବାସ୍ତବିକ ପରିସ୍ଥିତିରେ ସଂପୂର୍ଣ୍ଣ କରାଯାଇଥାଏ ।" ବାଲୋର୍ଡ ଏହାକୁ ଅନ୍ୟ ଏକ ଭାବରେ ବର୍ଣ୍ଣନା କରିଛନ୍ତି – ଏକ ପ୍ରକଳ୍ପ ବାସ୍ତବିକ ଜୀବନର ଏକ ଅଂଶ ଅଟେ, ଯାହାକୁ ବିଦ୍ୟାଳୟକୁ ଅଣାଯାଏ" ଯେତେବେଳେ ଡଃ. ୱିଲିୟମ୍ ହେଡ୍ କିଲ୍‌ପାଟ୍ରିକ୍ ଏହାକୁ ମନ୍ତବ୍ୟ ଦେଇଛନ୍ତି – ପ୍ରକଳ୍ପ ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟମୂଳକ କ୍ରିୟାକଳାପ ଅଟେ, ଯାହାକୁ ଏକ ସାମାଜିକ ପରିବେଶରେ କାୟମନୋବାକ୍ୟରେ ପୁରା କରାଯାଇଥାଏ ।" ଅନ୍ୟ ଅର୍ଥରେ ଆମେ ଏପରି କହୁ :-

ଟିପ୍ପଣୀ

"ଏକ ପ୍ରକଳ୍ପ ଏକ ଶୈକ୍ଷିକ ପଦ୍ଧତି ଯେଉଁଠାରେ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀ ବ୍ୟକ୍ତିଗତ ରୂପରେ ବା ଛୋଟଦଳରେ ବାସ୍ତବିକ ଜୀବନର ସମସ୍ୟାର ବିଶ୍ଳେଷଣ ଓ ସମାଧାନ କରିଥାଏ ବା ଆଜିର ସମୟରେ କିଛି ପ୍ରକରଣକୁ ବର୍ତ୍ତମାନ ସମୟସୀମା ଭିତରେ ବୁଝି ଓ ଫଳାଫଳ ବାହାର କରିବା ପ୍ରୟାସ କରି କାର୍ଯ୍ୟର ପ୍ରକାର ବୁଝିବା ସହିତ ଏହାକୁ ବିଭାଜନ କରି ଭାବରେ ସ୍ୱାଧୀନ କାର୍ଯ୍ୟଟି ସଂପାଦନ କରିବା ।"

- ଉକ୍ତ ମନ୍ତବ୍ୟରୁ ଆପଣ ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷଣ କରିପାରିବେ
- ପ୍ରକଳ୍ପ ଏକ କାର୍ଯ୍ୟ ବା କ୍ରିୟାକଳାପ ଅଟେ ।
- ଏହାର ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟ ଭିତ୍ତିକ
- ଏହାର ସାମାଜିକ ଓ ବାସ୍ତବିକ ପରିସ୍ଥିତିରେ ନିର୍ବାହ କରାଯାଇଥାଏ ।

ପ୍ରକଳ୍ପ ପଦ୍ଧତିର ଗୁଣଧର୍ମ / ବୈଶିଷ୍ଟ୍ୟ :

ପ୍ରକଳ୍ପ ପଦ୍ଧତିର ନିମ୍ନଲିଖିତ ବିଶେଷତ୍ୱ ରହିଛି :

ସମସ୍ୟାଭିତ୍ତିକ ପ୍ରତ୍ୟେକ ପ୍ରକଳ୍ପ କୌଣସି ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀ-ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ଅନୁଭୂତ ଏକ ସମସ୍ୟା ସମାଧାନ ପାଇଁ ଲକ୍ଷ୍ୟ ଧାର୍ଯ୍ୟ ହୋଇଥାଏ । ପ୍ରକଳ୍ପ କାର୍ଯ୍ୟ ପ୍ରାରମ୍ଭର ସମୟରେ ସମସ୍ୟା ସମ୍ବନ୍ଧରେ ସଚେତନ ହେବା ।

ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟ (*Objective*) : କୌଣସି ପ୍ରକଳ୍ପର ସଫଳତା, ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀ ଏହାର ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟକୁ କେତେଦୂର ବୁଝିଛନ୍ତି ତା ଉପରେ ନିର୍ଭର କରିଥାଏ । ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ପ୍ରକଳ୍ପ କାର୍ଯ୍ୟକୁ ପୂରା କରିବାର ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟ ଏହାର ବାସ୍ତବି ଜୀବନର ପରିସ୍ଥିତିରେ ଅନ୍ତରଙ୍ଗ ଭାବରେ ସଂପର୍କିତ ହୋଇଥାଏ ଓ ଏହା ମନରେ ପୋଷଣ କରିଥିବା କେତେକ ଇଛାକୁ ପୂରଣ କରିଥାଏ ।

ଶିକ୍ଷଣ କାର୍ଯ୍ୟ (*Activity*) : ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟଗୁଡ଼ିକ ବାଖ୍ୟା କରିସାରିବା ପରେ, ଆପଣଙ୍କ କାମ ହେଉଛି ଏକ ଶିକ୍ଷଣ ବାତାବରଣ ସୃଷ୍ଟି କରିବା । ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ ସ୍ୱ-ଯୋଜନା, ଦଳଗତ ଆଲୋଚନା ଓ ଦଳଗତ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ମାଧ୍ୟମରେ ଶିଖିବାକୁ ଆରମ୍ଭ କରନ୍ତି ।

ବାସ୍ତବିକତା (*Reality*) : ପ୍ରଭାବଶାଳୀ ଶିକ୍ଷଣପାଇଁ ବାସ୍ତବ ଜୀବନରେ କ୍ରିୟାକଳାପ ସୃଷ୍ଟି କରିବା ଆବଶ୍ୟକ ।

ସ୍ୱାଧୀନତା (*Liberty*) : ପ୍ରକଳ୍ପ ପଦ୍ଧତିରେ ଶିକ୍ଷଣ ସ୍ୱାଭାବିକ ଢଙ୍ଗରେ ହୋଇଥାଏ ଯଥା : ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀ ସ୍ୱାଧୀନ ଭାବରେ କାର୍ଯ୍ୟକଳାପ ସମ୍ପାଦନରେ ଭାଗ ନେଇଥାଆନ୍ତି ।

ଉପାଦେୟତା (*Utility*) : ଅର୍ଜିତ ଜ୍ଞାନ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କ ବର୍ତ୍ତମାନ ଜୀବନର ଆବଶ୍ୟକତାକୁ ପୂରା କରିବାରେ ବ୍ୟବହାର ହୋଇଥାଏ । ପ୍ରକଳ୍ପ ପଦ୍ଧତି ନିଶ୍ଚିନ୍ତ ଭାବରେ ବର୍ତ୍ତମାନର ଆବଶ୍ୟକତା ପାଇଁ ଉପଯୋଗୀ ।

ସମଗ୍ରିକତା (*Integration*) : ଯେହେତୁ ପ୍ରକଳ୍ପ, ବାସ୍ତବିକ ଜୀବନର ସମସ୍ୟା ଉପରେ ଆଧାରିତ ହୋଇଥାଏ, ପ୍ରକଳ୍ପକୁ ପୂରା କରିବା ପାଇଁ ବାସ୍ତବିକ ଅନୁଭବ ଦରକାର ଓ କୌଣସି ବାସ୍ତବିକ ଅନୁଭବ କେବଳ ଗୋଟିଏ ବିଷୟରେ ଜ୍ଞାନରେ ସୀମିତ ହୋଇନଥାଏ ବରଂ ଏକରୁ ଅଧିକ ବିଷୟରେ ଜ୍ଞାନକୁ ଯୋଡ଼ି କୌଣସି ପ୍ରକଳ୍ପକୁ ସଫଳତାପୂର୍ବକ ପୂରା କରାଯାଇପାରେ ।

ବିଭିନ୍ନ ବିଷୟଗୁଡ଼ିକ ପାଇଁ ଶ୍ରେଣୀରେ ଅର୍ଜିତ ଜ୍ଞାନକୁ ମିଶାଇ ଉପଯୋଗ କରିବା ପ୍ରକଳ୍ପ କାର୍ଯ୍ୟର ପ୍ରାଥମିକ ଆବଶ୍ୟକତା ।

ଗଣତାନ୍ତ୍ରିକ ମୂଲ୍ୟବୋଧ (*Democratic Values*) : ଯେତେବେଳେ ଗୋଟିଏ ପ୍ରକଳ୍ପକୁ ପରିଚାଳନା କରାଯାଇଥାଏ, ଦଳରେ କାମ କରୁଥିବା ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ ପରସ୍ପର ସହିତ ସହାୟତା କରିବା ଦରକାର, ଆଦର କରିବା ଦରକାର, ଅନ୍ୟର ମତାମତକୁ ସମ୍ମାନ ଦେବା, ବିଚାରକୁ ଗ୍ରହଣ କରିବା ଓ ନିଜ ଭିତରେ କାର୍ଯ୍ୟ ବାଣ୍ଟିନେବା ତଥା ଦାୟିତ୍ୱ ନେବା ଦରକାର । ଏହି ପ୍ରକାରର ବିଶେଷତ୍ୱକୁ ପୋଷଣ କରିବା ଦ୍ୱାରା ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କର ଗଣତାନ୍ତ୍ରିକ ମୂଲ୍ୟବୋଧର ବିକାଶ ହୋଇଥାଏ । କିଲ ପାଟ୍ରିକଙ୍କ (*Kilpatrick*) ମତାନୁସାରେ, ଏକ ଗଣତାନ୍ତ୍ରିକ ପଦ୍ଧତି ସବୁଠାରୁ ଉତ୍କୃଷ୍ଟ ।

ନିମ୍ନଲିଖିତ ପରିସ୍ଥିତିକୁ ଧ୍ୟାନପୂର୍ବକ ପଢ଼ନ୍ତୁ

ପରିସ୍ଥିତି-୧୦ : ଗୋଟିଏ ଶ୍ରେଣୀରେ, ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀ ଓ ମିଷ୍ଟର ସନ୍ତୋଷ, ସେମାନଙ୍କର ଶିକ୍ଷକ, ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ରଙ୍ଗୀନ ଶିକ୍ଷାଦାନ-ଶିକ୍ଷଣ ସାମଗ୍ରୀ (*TLMS*)କୁ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରି ଓ ବ୍ୟବହାର କରି ଖୁବ ମଜା ଉଠାଉଥିଲେ । କେତେ ମାସ ପରେ ସେମାନେ ସେ ସବୁକୁ ସାଇତି ବାଛି ରଖିବା ପାଇଁ ବିଶୃଙ୍ଖଳିତ ମନେ କରୁଥିଲେ, ଯେଉଁଗୁଡ଼ିକର ପ୍ରସ୍ତୁତି କରିବା ପ୍ରକ୍ରିୟା ମଧ୍ୟ ଧୀର ହୋଇଯାଇଥିଲା । ସେ କିଛି କାର୍ଯ୍ୟ କରିବାର ନିର୍ଣ୍ଣୟ ନେଇଥିଲେ ଓ ଶ୍ରେଣୀରେ ପ୍ରସ୍ତୁତ / ସଂଗୃହିତ ସାମଗ୍ରୀ ରଖିବା ପାଇଁ କୋଣ ତିଆରି କରିବାର ଯୋଜନା କରିଥିଲେ । ଏଥିପାଇଁ ସନ୍ତୋଷ, ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କୁ ଗୋଟିଏ ବିଦ୍ୟାଳୟକୁ ବୁଲାଇ ନେଇଥିଲେ, ଯେଉଁଠାରେ ଶିକ୍ଷଣ ସାମଗ୍ରୀ ଗୁଡ଼ିକ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରାଯାଇ ପ୍ରତ୍ୟେକ ଶ୍ରେଣୀର ଗୋଟିଏ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ କୋଣରେ ରଖାଯାଇଥିଲା । ତଦାରଖ କରିବାକୁ ଯାଇଥିବାବେଳେ ବିଦ୍ୟାଳୟର ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କ ସହିତ, ସନ୍ତୋଷ ନେଇଥିବା ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ କ୍ରିୟା ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ହୋଇଥିଲା ଓ ସେମାନେ ପ୍ରସ୍ତୁତି ହେବାର ପ୍ରକ୍ରିୟା, ସଂଗ୍ରହ ଓ ସଜ୍ଜୀକରଣ ଓ ବ୍ୟବହାର ଆଦି ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷଣ କରିଥିଲେ । ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ମାଧ୍ୟମରେ ଖୁସି ହୋଇଥିଲେ ଓ ନିଜ ବିଦ୍ୟାଳୟରେ ଏହିପରି ଏକ ଶିକ୍ଷଣ କୋଣ ତିଆରି କରିବାର ଆବଶ୍ୟକତାକୁ ଅନୁଭବ କରିଥିଲେ । ସେମାନେ ବିଦ୍ୟାଳୟକୁ ଫେରି ଆସିବାପରେ ସନ୍ତୋଷ ପିଲାମାନଙ୍କ ସହିତ ବସି ଆଲୋଚନା କରିଥିଲେ ଯେ, କିଭଳି ଉପାୟରେ *TLM Corner* ଟିଏ ନିଜ ଶ୍ରେଣୀରେ ସୃଷ୍ଟି କରିବେ । ଆଲୋଚନା ସମୟରେ ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକ ଉଠିଥିଲା ।

- ଶ୍ରେଣୀଗୃହରେ କେଉଁ ସ୍ଥାନଟି *TLM Corner* ପାଇଁ ଉପଯୁକ୍ତ ?
- ବିଭିନ୍ନ ବିଷୟପାଇଁ କେଉଁ ପ୍ରକାରର *TLM* ତିଆରି କରାଯାଇପାରିବ ?
- କେଉଁ ପ୍ରକାରର *TLM*କୁ ସଂଗ୍ରହ କରାଯାଏ ?
- *TLM* ତିଆରି କରିବା ପାଇଁ କି ପ୍ରକାରର ସାମଗ୍ରୀ ଆବଶ୍ୟକ ହୋଇଥାଏ ?
- *TLM* ପ୍ରସ୍ତୁତି ପାଇଁ କେତେ ଟଙ୍କାର ଆବଶ୍ୟକତା ରହିଛି ?
- ଏହି ପ୍ରକଳ୍ପ ପୂର୍ଣ୍ଣ କରିବା ପାଇଁ କେତେ ସମୟ ଦରକାର ?

ଏହିଭାବରେ ଦୀର୍ଘ ଆଲୋଚନା ପରେ ନିଜର ସନ୍ତୋଷ ଲାଭ ଅନୁସାରେ ଗୋଟିଏ ଯୋଜନା ପ୍ରସ୍ତୁତି କରାଗଲା । ଏହାପରେ ସେମାନେ ନିଜକୁ ଅଲଗା-ଅଲଗା ଦଳରେ ବିଭକ୍ତ କରିଲେ, ପ୍ରତ୍ୟେକ ଦଳ ପାଇଁ ଭିନ୍ନ ଭିନ୍ନ କାର୍ଯ୍ୟ ତଥା ବିଭିନ୍ନ ସାମଗ୍ରୀ ଦିଆଗଲା । ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ କାମ କରିବାକୁ ଆରମ୍ଭ କଲେ ।

ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ସାମଗ୍ରୀ ଯେପରି : ଫ୍ଲାସ୍‌କାର୍ଡ, ନମ୍ବର କାର୍ଡ, ଶରୀର ଭିତରର ବିଭିନ୍ନ ଅଙ୍ଗର କ୍ଲେ ମଡ଼େଲ, ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ମଞ୍ଜି, ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ମାଟିର ନମୁନା ଆଦିର ତିଆରି ଓ ସଂଗ୍ରହ ପରେ ସେମାନେ ଏଗୁଡ଼ିକୁ ଠିକ୍ ହିସାବରେ ସଜ୍ଜୀକରଣ କରିଥିଲେ ଓ ତାହାକୁ ଶ୍ରେଣୀର ଗୋଟିଏ କୋଣରେ ଏକ ର୍‌ୟାକ୍ ଉପରେ ରଖିଥିଲେ ଯାହାକି ଜଣେ ସୁବିଧାରେ ଖୋଜିପାରିବେ । ଶେଷରେ ସନ୍ତୋଷ ଓ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ ଏକାଠି ବସି, ସେମାନେ ବସିଥିବା କାର୍ଯ୍ୟର ମୂଲ୍ୟାୟନ, ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକ ଆଧାରରେ କରିଥିଲେ ।

- ବିଭିନ୍ନ ବିଷୟରେ ଓ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରସଙ୍ଗରେ ଶିକ୍ଷାଦାନ କରିବା ପାଇଁ *TLM* ଗୁଡ଼ିକ ଉପଯୁକ୍ତ କି ?
- ଏଗୁଡ଼ିକ ବ୍ୟବହାରଯୋଗ୍ୟ ଓ ଦୀର୍ଘସ୍ଥାୟୀ କି ?
- ଗୋଟିଏ ସାମଗ୍ରୀ ବିଭିନ୍ନ ବିଷୟର ଶିକ୍ଷାଦାନ ପାଇଁ ଓ ବିଭିନ୍ନ ଅବଧାରଣା ଶିକ୍ଷାଦାନ ପାଇଁ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇପାରିବ କି ?
- ଏଗୁଡ଼ିକ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ସହଜରେ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇପାରିବ କି ? ତା'ପରେ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ ପ୍ରକଳ୍ପର ଯୋଜନା, ଆଲୋଚନା ଦିଆଯାଇଥିବା ଦାୟିତ୍ୱ ଓ ମୂଲ୍ୟାୟନକୁ ଧ୍ୟାନରେ ରଖି ଏକ ବିବରଣୀ (*Report*) ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିଥିଲେ । ପ୍ରତ୍ୟେକ ସାମଗ୍ରୀର ବ୍ୟବହାର ଭିନ୍ନ ଭିନ୍ନ ପାଠ ପଢ଼ାଇବାରେ କେଉଁ ପ୍ରକାର କାର୍ଯ୍ୟ କରିବା ଦରକାର । ଏହାର ଉପାୟ ଓ ଭବିଷ୍ୟତ ବିବରଣୀର ତଥ୍ୟ ଆଧାରରେ ଲିଖିତ ଆକାରରେ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିଥିଲେ । ଉପରୋକ୍ତ ଉଦାହରଣରୁ, ପ୍ରକଳ୍ପ ତିଆରି କରିବା ପାଇଁ, ଆପଣ ବିଭିନ୍ନ ସୋପାନଗୁଡ଼ିକୁ ଅନୁମାନ କରିପାରିବେ । ଏହି ସୋପାନଗୁଡ଼ିକ ନିର୍ଣ୍ଣୟ କରିପାରିବେ । ଏହି ସୋପାନଗୁଡ଼ିକ

୧. ଏକ ପରିସ୍ଥିତି ଉପଲବ୍ଧ କରାଇବା,

୨. ଚୟନ କରିବା *(Select)*

୩. ପ୍ରକଳ୍ପ ଯୋଜନା କରିବା,

୪. ପ୍ରକଳ୍ପକୁ କାର୍ଯ୍ୟକାରୀ କରିବା,

୫. ପ୍ରକଳ୍ପର ସଫଳତା ସମ୍ବନ୍ଧରେ ମୂଲ୍ୟାୟନ କରିବା

ଟିପ୍ପଣୀ

ପ୍ରକଳ୍ପର କେତେକ ଉଦାହରଣ :

- ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ସର୍ବସାଧାରଣ ଅନୁଷ୍ଠାନକୁ ପରିଦର୍ଶନ କରି ଏହାର କାର୍ଯ୍ୟକାରୀତା ଉପରେ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ ଏକ ରିପୋର୍ଟ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବେ । ଯଥା : ଡାକଘର, ଡାକ୍ତରଖାନା, ବ୍ୟାଙ୍କ, ପୋଲିସ୍ ଷ୍ଟେସନ ଆଦିର
- ସେମାନେ ମଧ୍ୟ ନିଜର ଅଞ୍ଚଳର ସ୍ଥାନୀୟ ଲୋକଙ୍କର ବ୍ୟବସାୟ ସମ୍ବନ୍ଧରେ ରିପୋର୍ଟ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବେ ।
- ସେମାନେ ନିଜ ଅଞ୍ଚଳରେ ରହୁଥିବା ଲୋକମାନଙ୍କର ଖାଦ୍ୟପେୟ ଅଭ୍ୟାସ ସଂପର୍କରେ ଏକ ରିପୋର୍ଟ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିପାରିବେ ।

କ୍ରିୟାକଳାପ-୮

ଯେ କୌଣସି ଗୋଟିଏ ପ୍ରକଳ୍ପ ଚୟନ *(Select)* କରନ୍ତୁ ଓ ଏହି ପ୍ରକଳ୍ପର କାର୍ଯ୍ୟକାରୀଣ ଆୟୋଜନ ପାଇଁ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କୁ କି ପ୍ରକାର ବ୍ୟବସ୍ଥିତ କରିବେ ତାହା ବିଭିନ୍ନ ସୋପାନ ଅନୁଯାୟୀ ବତାନ୍ତୁ ....

....

....

ପ୍ରକଳ୍ପ ପଦ୍ଧତିର ଲାଭ

- ପ୍ରକଳ୍ପ ପଦ୍ଧତି, ସକ୍ରିୟ ଶିକ୍ଷଣର ସିଦ୍ଧାନ୍ତ ଉପରେ ଆଧାରିତ । ଏଥିରେ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀ ପୂରାପୂରି ଭାବରେ, କ୍ରିୟାକଳାପରେ ସଂପୃକ୍ତ ହୋଇଯାଆନ୍ତି ଯାହା ତାଙ୍କର ଜ୍ଞାନବୋଧ ଓ କୌଶଳଶକ୍ତିର ବିକାଶ କରାଇଥାଏ । ଏହାର ବାସ୍ତବିକ ଦୈନନ୍ଦିନ ଜୀବନର ବ୍ୟବହାରିକ ପରିସ୍ଥିତିରେ ଉପଯୋଗ କରିପାରିବେ ଓ ସେମାନଙ୍କର ସାମଗ୍ରିକ ବ୍ୟକ୍ତିତ୍ୱ ବିକାଶ ପାଇଁ ସହାୟକ ହୋଇପାରିବ ।
- ଯେହେତୁ, ଜୀବନର ଅନୁଭୂତି ସହିତ ଏହା ସଂପର୍କିତ ହୋଇଥାଏ, ପ୍ରତ୍ୟେକ କାର୍ଯ୍ୟ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କ ପାଇଁ ଅର୍ଥପୂର୍ଣ୍ଣ ଅଟେ । ସେଥିପାଇଁ ଅର୍ଥପୂର୍ଣ୍ଣ ଶିକ୍ଷଣ ସର୍ବଦା ପ୍ରକଳ୍ପ ପଦ୍ଧତି ସହିତ ଯୋଡ଼ି ହୋଇରହିଥାଏ ।

- ପ୍ରକଳ୍ପର ଆୟୋଜନରେ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କ ପୂର୍ଣ୍ଣ ସ୍ୱାଧୀନତା ରହିଥାଏ । ଏଥିରେ ଆତ୍ମବିଶ୍ୱାସ ଦୃଢ଼ହୁଏ ଓ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ଦାୟିତ୍ୱ ବହନ କରିବା ଗୁଣର ବିକାଶ ହୋଇଥାଏ ।
- ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ ଏପରି କାମ ସହିତ ପରିଚିତ ହୋଇଥାଆନ୍ତି ଯାହାକୁ ସେମାନେ ଭବିଷ୍ୟତରେ କରିପାରିବେ । ଏହି ପ୍ରକାରର ପ୍ରକଳ୍ପ ପଦ୍ଧତି ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କ ଅନେକ ଭବିଷ୍ୟତ ଜୀବନ ପାଇଁ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିଥାଏ ।
- ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ ପ୍ରକଳ୍ପ ସାହାଯ୍ୟରେ ପ୍ରକାରର ସାମାଜିକ ଗୁଣର ଅଧିକାରୀ ହୋଇଥାଆନ୍ତି ଯଥା : ସହଯୋଗ ଓ ଦଳୀୟ କାର୍ଯ୍ୟ, ଦଳପ୍ରତି ମମତ୍ୱବୋଧ ଓ ତ୍ୟାଗ ଭାବନା ଆଦି ।
- ପ୍ରକଳ୍ପର କ୍ରିୟାକଳାପ ପାଇଁ ରୁଚି ଓ ପ୍ରେରଣା ସ୍ୱତଃସ୍ଫୁର୍ତ୍ତ ଉତ୍ପନ୍ନ ହୁଏ ଓ କୌଣସି ବାହ୍ୟ ବଳ ବା ଅନୁନୟ-ବିନୟର ଆବଶ୍ୟକତା ପଡ଼ି ନଥାଏ ।
- ପ୍ରକଳ୍ପ ପୂରଣ କରିବା ପାଇଁ ପ୍ରକଳ୍ପ ବ୍ୟକ୍ତିଗତ ରୂପରେ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କ ଉପଲବ୍ଧର ବିଶ୍ୱାସ ଆଣିଥାଏ ଓ ଏଥିରେ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀ ଆଗରୁ ଆହୁରି ଶିଖିବା ପାଇଁ ଉତ୍ସାହିତ ହୁଏ ।

ଇ.୬ ପ୍ରକଳ୍ପ ପଦ୍ଧତିର କୌଣସି ୭ଗୋଟି ବ୍ୟତିକ୍ରମ ଦିଗ *(Limitation)* **ବର୍ଣ୍ଣନା କରନ୍ତୁ ।**

୩.୪.୩ ସମସ୍ୟା ସମାଧାନମୂଳକ ପଦ୍ଧତି *(Problem Solving Method)* :

ଆମେ ସମସ୍ତେ ଆମ ଦୈନନ୍ଦିନ ଜୀବନରେ ଅନେକ ସମସ୍ୟାର ସମ୍ମୁଖୀନ ହୋଇଥାଏ ଓ ତାହାର ସମାଧାନ କରିଥାଉ । ଆପଣଙ୍କୁ କେତେବେଳେ ଏକ ପରିସ୍ଥିତି ସମସ୍ୟା ରୂପରେ ଅନୁଭବ କରିଛନ୍ତି କି ? ଆପଣ ତାହାକୁ କିପରି ସମାଧାନ କରିବେ ?

କ୍ରିୟାକଳାପ-୯

ଆପଣ ନିକଟରେ ଯେଉଁ କେତେକ ସମସ୍ୟାର ସମ୍ମୁଖୀନ ହୋଇଛନ୍ତି ତାହାକୁ କିଭଳି ସମାଧାନ କଲେ ତାହାର ଏକ ତାଲିକା ପ୍ରସ୍ତୁତ କରନ୍ତୁ । ସେହି ସମସ୍ୟା ମଧ୍ୟରୁ ଗୋଟିକୁ କିଭଳି ସମାଧାନ କଲେ, ତାହାକୁ ବିଶେଷ ଭାବରେ ବିଭିନ୍ନ ସୋପାନ ଦେଇ ଠିକ୍ କ୍ରମ ଅନୁସାରେ ଲେଖନ୍ତୁ ।..

....

....

ଆସନ୍ତୁ, ନିମ୍ନରେ ଦିଆଯାଇଥିବା ଏକ ସାମାନ୍ୟ ସମସ୍ୟାରୁ ଆରମ୍ଭ କରିବା । ମନେକର, ଆପଣ ବିଦ୍ୟାଳୟରେ ଠିକ୍ ସମୟରେ ପହଞ୍ଚିବା ପାଇଁ ଆପଣ ବସ୍‌ରେ ଯାତ୍ରା କରନ୍ତି । ଆପଣ ସବୁଦିନ ସେହି ବସ୍‌ରେ ବିଦ୍ୟାଳୟକୁ ଯାଇଥାଆନ୍ତି । ଗୋଟିଏ ଦିନ, ବିଦ୍ୟାଳୟ ଯିବା ସମୟରେ ବସ୍‌ଟି ବାଟରେ ଖରାପ ହୋଇଗଲା "ଆପଣ ସେଠାରେ ଫସିଗଲେ, କିନ୍ତୁ ଆପଣଙ୍କୁ ବିଦ୍ୟାଳୟରେ ଠିକ୍ ସମୟରେ ପହଞ୍ଚିବାର ଅଛି । ତେବେ ଆପଣ କ'ଣ କରିବେ ? ସମସ୍ୟା ସମାଧାନ ଭିତ୍ତିରେ ଉଲ୍ଲେଖ କରନ୍ତୁ ।

ଏହି ପରିସ୍ଥିତିରେ ସମସ୍ୟାଟି କ'ଣ ?

ଆପଣଙ୍କୁ, ଆପଣଙ୍କ ବିଦ୍ୟାଳୟରେ ଠିକ ସମୟରେ ପହଞ୍ଚିବାର ଅଛି । ଆପଣ ଅସୁବିଧାରେ ପଡ଼ିଲେ ଓ ଆପଣ ଜାଣନ୍ତି ନାହିଁ ଯେ ଏହି ମୁହୂର୍ତ୍ତରେ କିପରି ବିଦ୍ୟାଳୟରେ ଠିକ୍ ସମୟରେ ପହଞ୍ଚିବେ ।

ଏହାକୁ ସମାଧାନ କରିବାକୁ କ'ଣ କ'ଣ ରାସ୍ତା ଅଛି ? :

ବିଦ୍ୟାଳୟରେ ଠିକ୍ ସମୟରେ ପହଞ୍ଚିବା ପାଇଁ ଆପଣ, ସମ୍ଭାବିତ ଉପାୟଗୁଡ଼ିକର ତାଲିକା କରିପାରନ୍ତି । (କ) ଆପଣ ଚାଲି ଚାଲି ବିଦ୍ୟାଳୟକୁ ଯିବେ । (ଖ) ଆପଣ ପରବର୍ତ୍ତୀ ବସ୍ ଆସିବାକୁ ଅପେକ୍ଷା କରିବେ । (ଗ) ଆପଣ କୌଣସି ବ୍ୟକ୍ତିକୁ ତାଙ୍କ ନିଜ ଯାନରେ ଆପଣକୁ ନେବା ପାଇଁ ଅନୁରୋଧ କରିବେ । (ଘ) ଆପଣ ଗୋଟିଏ ସାଇକେଲ ପାଖ ଦୋକାନରୁ ଭଡ଼ାରେ ନେଇ ବିଦ୍ୟାଳୟ ଯାଇପାରିବେ – ଏହିପରି ଅନେକ ।

ଏହିସବୁ ଉପାୟ ମଧ୍ୟରୁ କେଉଁଟିକୁ ଆପଣ ମନୋନୀତ କରିବେ ?

ପ୍ରତ୍ୟେକ ବିକଳ୍ପ ସମାଧାନର ସମ୍ଭାବନାକୁ ବିଶ୍ଳେଷଣ କରିବା ପରେ ଆପଣଙ୍କ ବିଦ୍ୟାଳୟରେ ଠିକ୍ ସମୟରେ ପହଞ୍ଚିବା ପାଇଁ ପରିବହନର ଏକ ଉପାୟ ମନୋନୀତ କରିବାକୁ ପଡିବ ।

ଆସନ୍ତୁ ଏହି ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ଦେବାକୁ ଚେଷ୍ଟା କରିବା, ଯାହାକୁ ଆମେ ପ୍ରଥମେ ଉଠାଇଥିଲେ । ଆମେ ଏକ ସମସ୍ୟାମୂଳକ ସ୍ଥିତିରେ ଅଛୁ ବୋଲି କେତେବେଳେ ଅନୁଭବ

କରୁ ? ଏହାର ଉତ୍ତର ଏହିପରି ହୋଇପାରେ । ଆପଣ ଗୋଟିଏ ସମସ୍ୟାମୂଳକ ସ୍ଥିତିରେ ଅଛନ୍ତି, ଯେତେବେଳେ ଆପଣ ଜାଣନ୍ତି କ'ଣ କରିବାକୁ ହେବ ? କିନ୍ତୁ ଜାଣନ୍ତି ନାହିଁ, ଏହାକୁ କିପରି କରିବାକୁ ହେବ ? ଅନ୍ୟ ଅର୍ଥରେ, ଆମେ ନିଜର ଲକ୍ଷ୍ୟ ଓ ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟ ପ୍ରତି ସୁନିଶ୍ଚିତ ଅଛୁ । ପରନ୍ତୁ, ଏହାକୁ ଉପଲବ୍ଧ କରିବାର ଉପାୟରେ ସୁନିଶ୍ଚିତ ନାହୁଁ । ତେଣୁ ଏହି ପରିପ୍ରେକ୍ଷୀରେ ଶିକ୍ଷଣ ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟ ହାସଲ କରିବାର ସବୁଠାରୁ ଉପଯୁକ୍ତ ଉପାୟ ଖୋଜିବା ହିଁ ହେଉଛି ସମସ୍ୟା ସମାଧାନ ପଦ୍ଧତି । ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀ ମଧ୍ୟ ନିଜର ଦୈନିକ ଜୀବନର କେତେକ ସମସ୍ୟାର ସମାଧାନ ଏହି ଉପାୟରେ କରୁଥାଏ ଯେପରି ଆମେ କରିଥାଉଁ ।

ସେମାନେ ସମସ୍ୟା ସମାଧାନ କରି ଶିଖିଥାଆନ୍ତି ।

ଆସନ୍ତୁ ଏକ ଶ୍ରେଣୀ କକ୍ଷ ପରିସ୍ଥିତିର ଉଦାହରଣ ଦେଖିବା

ପରିସ୍ଥିତି-୧୧ : ଶ୍ରୀଯୁକ୍ତ ସୌମ୍ୟ ଷଷ୍ଠ ଶ୍ରେଣୀରେ 'ଉଦ୍ଭିଦର ବିଭିନ୍ନ ଅଂଶ' ପଢ଼ାଉଥିଲେ । ପ୍ରଥମେ ସେ ସମସ୍ତ ପିଲାଙ୍କୁ ଛୋଟଛୋଟ ଦଳରେ ବିଭକ୍ତ କରିଦେଲେ, ପ୍ରତ୍ୟେକ ଦଳକୁ ଗୋଟିଏ ଲେଖାଏଁ ଅଦା ଦେଲେ ଓ ପୂରା ଶ୍ରେଣୀ ସାମନାରେ ଗୋଟିଏ ପ୍ରଶ୍ନ ପଚାରିଲେ ଯାହା ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କ ପାଇଁ ସମାଧାନ କରିବା ନିମିତ୍ତ ଗୋଟିଏ ସମସ୍ୟା ଥିଲା ।

ପ୍ରଶ୍ନ – ଅଦା, ଉଦ୍ଭିଦର କେଉଁ ଅଂଶ ଅଟେ ?

ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ ସମସ୍ୟାକୁ ବୁଝିଲେ, ଅଦା ଉଦ୍ଭିଦର ଏକ ଅଂଶ ଅଟେ ଓ ସେମାନଙ୍କୁ ଏହି ଭାଗଟିକୁ ଖୋଜିବା ଦରକାର । ସେମାନଙ୍କ ମନରେ ଅଦା ସଂପର୍କରେ ଏହି ପ୍ରକାରର ବିଚାର ଆସିଥିଲା । ଯେପରି :

– ଏହାର ରଙ୍ଗ ମାଟିଆ ଅଟେ ।

– ଏହା ମାଟିତଳେ ବଢ଼ିଥାଏ ।

– ଆମେ ଅଦାକୁ ଖାଦ୍ୟ ହିସାବରେ ଗ୍ରହଣ କରୁ ।

– ଅଦାର ଛୋଟିଆ ଖଣ୍ଡରୁ ନୂତନ ଗଛର ସୃଷ୍ଟି ହୁଏ ।

ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ ଏହିସବୁ ସୂଚନାଗୁଡ଼ିକୁ ବିଭିନ୍ନ ଉତ୍ସରୁ ଏକତ୍ରିତ କରିଥାଆନ୍ତି (ପୁସ୍ତକ, ଅନ୍ୟକୁ ପ୍ରଶ୍ନ ପଚାରି ପଚାରି) । ଏହି ସୂଚନାରୁ ସେମାନେ ଅନୁମାନ କରିଥାଇପାରନ୍ତି

ଟିପ୍ପଣୀ

ଯେ ଅଦା ହୋଇପାରେ :-

- ଏକ ମୂଳ
- ଏକ ଫଳ
- ଏକ କାଣ୍ଡ

ଏହାପରେ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ ମୂଳ, ଫଳ ଓ କାଣ୍ଡର ବୈଶିଷ୍ଟ୍ୟ ବାବଦରେ ସୂଚନା ସଂଗ୍ରହ କଲେ ଓ ଅଦାସହ ତୁଳନା କଲେ ଏବଂ ପାଇଲେ ଯେ ଅଦାର ଏହି ବିଶେଷତ୍ୱ ଅଛି ଯାହା ଏକ କାଣ୍ଡର ଅଛି (ଗଣ୍ଠି ଓ ଉପଗଣ୍ଠି)ର ଉପସ୍ଥିତି, ଏହାର ଗଣ୍ଠିରୁ ପତ୍ର ବାହାରିଥାଏ ଇତ୍ୟାଦି । ତେଣୁ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀ ଏହି ସାରାଂଶ ବାହାର କଲେ ଯେ ଅଦା ଉଦ୍ଭିଦର କାଣ୍ଡ ଅଟେ ଓ ଏହା ଭୂମି ଭିତରେ ବଢ଼ିଥାଏ । ସେମାନେ ପିଆଜ, ଆଳୁ ଆଦି ଭଳି ମାଟି ତଳେ ବଢୁଥିବା କାଣ୍ଡର ଭଳି ଅନେକ ଉଦାହରଣ ଦେବାକୁ ସମର୍ଥ ହେଲେ ।

ସମସ୍ୟା ସମାଧାନ ପଦ୍ଧତିର ବିଭିନ୍ନ ସୋପାନ

ଉପରୋକ୍ତ ପରିସ୍ଥିତିରୁ ଆପଣ ସମସ୍ୟା ସମାଧାନ ପଦ୍ଧତିର ସୋପାନ ବିଷୟରେ କିଛି ଧାରଣା ନିଶ୍ଚୟ ପାଇଥିବେ । ଯାହାହେଉ ସମସ୍ୟା ସମାଧାନର ଅନେକ ନମୁନା ରହିଅଛି । ସେଥିରୁ, ବ୍ରାନ୍ସଫୋର୍ଡଙ୍କ ସାଧାରଣ ସମସ୍ୟା ସମାଧାନ ଏକ ଆଦର୍ଶର ନମୁନା (*Brans ford & Stein, 1984*) ଅଟେ ।

ଏହାର ସୋପାନଗୁଡ଼ିକ ନିମ୍ନରେ ଦିଆଯାଇଅଛି :-

୧. ସମସ୍ୟା ଚିହ୍ନଟକରଣ ।

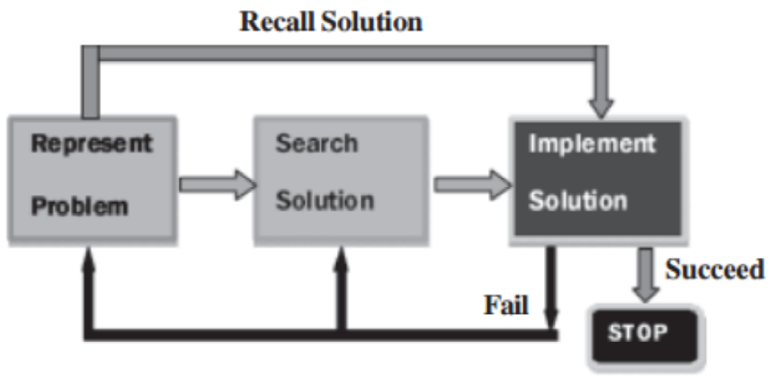
୨. ସମସ୍ୟା ସଂପର୍କରେ ଭାବି ଏହାର ସଂଜ୍ଞା ନିରୂପଣ କରିବା ଓ ପ୍ରାସଙ୍ଗିକ ସୂଚନାଗୁଡ଼ିକୁ ବାଛିବା ।

୩. ବିକଳ୍ପ ତଥା ମାନସମନ୍ଥନକୁ ଦେଖି ଓ ବିଭିନ୍ନ ବିଚାରଧାରାକୁ ଯାଞ୍ଚ କରି ସମାଧାନର ସୂତ୍ର ବାହାର କରିବା ।

୪. କୌଶଳ ଅନୁଯାୟୀ କାର୍ଯ୍ୟ କରିବା ।

୫. ତୁମ କାର୍ଯ୍ୟକୁ ଦେଖ ଓ ଏହାର ପ୍ରଭାବକୁ ମୂଲ୍ୟାୟନ କର ।

ଏହିପ୍ରକାର ମଡେଲଗୁଡ଼ିକ ଏହି ଧାରଣା ଉପରେ ବିକଶିତ ହୋଇଥାଏଲ ଯେ ଅମୂର୍ତ୍ତ (କୌଣସି ପ୍ରସଙ୍ଗ ଆଧାରିତ ନ ହୋଇ) ସମସ୍ୟା ସମାଧାନ କୌଶଳକୁ ଶିଖି ଜଣେ ଏହି କୌଶଳକୁ ଯେ କୌଣସି ପରିସ୍ଥିତିକୁ ସ୍ଥାନାନ୍ତର କରିପାରିବ (ଯେ କୌଣସି ଅବଧାରଣାକୁ ଶିଖି) । ଏହି ଧାରଣା ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କର ପୂର୍ବ ଅନୁଭୂତିକୁ ବିଚାରକୁ ନେଇନଥାଏ । କିନ୍ତୁ ୧୯୮୦ଠାରୁ ସମସ୍ୟା ସମାଧାନ ଉପରେ ଯେଉଁ ଗବେଷଣା ହୋଇଛି ତାହା ଅଧିକ ବିଷୟଭିତ୍ତିକ ଆଡକୁ ଢଳିଥାଏ । ଏହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ବିଷୟବସ୍ତୁକୁ ଅଧ୍ୟୟନ କରିବା ସମୟରେ ଯେଉଁ ସମସ୍ୟାର ସାମନା ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ କରିଥାଆନ୍ତି, ଏହା ସର୍ବଦା ଏକ ପ୍ରସଙ୍ଗ ବା ଏକ ପରିସ୍ଥିତି ଉପରେ ଆଧାରିତ ହୋଇଥାଏ । ୧୯୮୩ରେ ମେୟର *(Mayer)* ସମସ୍ୟା ସମାଧାନକୁ ଏକ ବହୁ ସୋପାନ ଆଧାରିତ ପ୍ରକ୍ରିୟା ରୂପେ ବର୍ଣ୍ଣନା କରିଥିଲେ, ଯେଉଁଠି ସମାଧାନ କର୍ତ୍ତାଙ୍କୁ ନିଜର ପୂର୍ବ ଅନୁଭୂତି ଓ ବର୍ତ୍ତମାନ ସମସ୍ୟା ମଧ୍ୟରେ ଥିବା ସମ୍ବନ୍ଧକୁ ଯୋଡି ସମସ୍ୟା ସମାଧାନ କରିବାକୁ ହୋଇଥାଏ । ବାରମ୍ବାର ବ୍ୟବହୃତ ହେଉଥିବା ଏକ ସମସ୍ୟା ସମାଧାନ ପ୍ରକ୍ରିୟାର ମଡେଲ ନିମ୍ନ ଚିତ୍ରରେ ଦର୍ଶାଯାଇଛି ।



(ଚିତ୍ର ୩.୩ ସମସ୍ୟା ସମାଧାନ ପ୍ରକ୍ରିୟାର ଏକ ମଡେଲ, ଉତ୍ସ : ଗୀକ୍, ୧୯୮୬)

ଏହି ନମୁନା ସମସ୍ୟା ସମାଧାନର ତିନୋଟି ଜ୍ଞାନାତ୍ମକ କାର୍ଯ୍ୟର ମୌଳିକ କ୍ରମକୁ ଚିହ୍ନଟ କରିଥାଏ ।

- ସମସ୍ୟା ଉପସ୍ଥାପନ : (୧) ଉପଯୁକ୍ତ ପ୍ରାସଙ୍ଗିକ ଜ୍ଞାନକୁ ସ୍ମରଣ କରିବା (ପୂର୍ବଜ୍ଞାନ) ଓ (୨) ଲକ୍ଷ୍ୟ ଓ ସମସ୍ୟା ପାଇଁ ପ୍ରାସଙ୍ଗିକ ପ୍ରାଥମିକ ସ୍ଥିତିକୁ ଚିହ୍ନିବା ଆଦିକୁ ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ କରିଥାଏ ।

ଟିପ୍ପଣୀ

- ସମାଧାନର ବାଟ ଖୋଜିବା : ଲକ୍ଷ୍ୟକୁ ମାର୍ଜିତ କରିବା (ବିକଳ୍ପ ସମାଧାନ / ଅନୁକଳ୍ପନା) ଓ ଲକ୍ଷ୍ୟରେ ହଞ୍ଚିବା ପାଇଁ କାର୍ଯ୍ୟ ଯୋଜନା ବିକାଶ କରିବା ଆଦି ଏଥିରେ ସାମିଲ ହୋଇଛି ।

ସମାଧାନକୁ କାର୍ଯ୍ୟକାରୀ କରିବା : ଏଥିରେ (୧) କାର୍ଯ୍ୟ ଯୋଜନାକୁ କାର୍ଯ୍ୟକାରୀ କରିବା ଓ (୨) ଫଳାଫଳକୁ ମୂଲ୍ୟାୟନ କରିବା ଆଦି ଏଥିରେ ସାମିଲ ହୋଇଛି । ଜଣେ ଶ୍ରେଣୀ ଶିକ୍ଷକ ଭାବେ, ସମସ୍ୟା ସମାଧାନ ପଦ୍ଧତି ଅନୁସରଣ କରିବା ସମୟରେ ଆପଣ ନିମ୍ନଲିଖିତ ସୋପାନଗୁଡ଼ିକୁ ବିଚାର କରିବା ନିମିତ୍ତ ପରାମର୍ଶ ଦିଆଯାଉଛି ।

- ସମସ୍ୟା ଅନୁମାନ ବା ଚିହ୍ନଟ ।
- ସମସ୍ୟା ଓ ଏହାର ମୂଳକାରଣଗୁଡ଼ିକ ସଂପର୍କରେ ଏକ ସ୍ୱଷ୍ଟତର ବୋଧଗମ୍ୟତା ହାସଲ ନିମିତ୍ତ ବିବିଧ ଉତ୍ସରୁ ସୂଚନା ବ୍ୟବହାର କରିବା ।
- ବିକଳ୍ପ ସମାଧାନଗୁଡିକୁ ସୃଷ୍ଟି କରିବା
- ସମ୍ଭାବ୍ୟ ବିପଦ ଓ ସୁବିଧା ଏବଂ କ୍ଷୁଦ୍ର ଓ ଦୀର୍ଘ ମିୟାଦୀ ପରିଣାମ ସହ ବିକଳ୍ପଗୁଡ଼ିକର ସାମର୍ଥ୍ୟ ଓ ଦୁର୍ବଳତାକୁ ମୂଲ୍ୟାୟନ କରିବା
- ଲକ୍ଷ୍ୟ, ପ୍ରସଙ୍ଗ ଓ ଉପଲବ୍ଧ ସାଧନ ଉପଯୋଗୀ ବିକଳ୍ପ ବାଛନ୍ତୁ ।
- ସମାଧାନ ବା ନିଷ୍ପତ୍ତିର କାର୍ଯ୍ୟକାରିତା ମୂଲ୍ୟାୟନ କରିବା ପାଇଁ ମାପଦଣ୍ଡ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବା ।

କ୍ରିୟାକଳାପ-୧୦

ଆପଣ ପଢାଉଥିବା ବିଷୟରୁ ଯେକୌଣସି ଏକ ପ୍ରସଙ୍ଗ ବାଛନ୍ତୁ ଓ ସେଥିରୁ ଏକ ବିଷୟବସ୍ତୁର ଚୟନ କରି, ସମସ୍ୟା ସମାଧାନ ପଦ୍ଧତି ଅନୁକରଣ କରି ଏକ ଯୋଜନା ପ୍ରସ୍ତୁତ କରନ୍ତୁ ।..

....

....

ସମସ୍ୟା ସମାଧାନ ପଦ୍ଧତି ଭାବନାତ୍ମକ ଚିନ୍ତନ, ଯୁକ୍ତି ଓ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ସାମର୍ଥ୍ୟର ଉପଲବ୍ଧି ଫଳ, କୌଶଳ ଓ ମନୋବୃତ୍ତିକୁ ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ କରିଥାଏ । ଆପଣଙ୍କୁ ଏପରି ପରିସ୍ଥିତି ଓ କାର୍ଯ୍ୟ ଉପଲବ୍ଧ କରିବା ଦରକାର ଯେଉଁଥିରେ ସମସ୍ୟା ଉତ୍ପନ୍ନ ହୁଏ । ସମସ୍ୟାକୁ ସାମନା କରିବା ପାଇଁ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ପ୍ରକ୍ରିୟା, ଆରୋହ କ୍ରମରେ ସମସ୍ୟା ସମାଧାନର ବାଟ ଖୋଜି ପାଇବା, ଶେଷରେ ଅବରୋହ ପନ୍ଥାରେ ସାଧାରଣୀକରଣର ପର୍ଯ୍ୟାପ୍ତତାକୁ ପରୀକ୍ଷା କରିବା ଆଦି ଏଥିରେ ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ । ଏହି ପଦ୍ଧତିରେ ଭାବନାତ୍ମକ ଚିନ୍ତନ ଓ ଯୁକ୍ତି ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ ଥିବାରୁ ଏହା ସାଧାରଣତଃ ତଳ ଶ୍ରେଣୀରେ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏନାହିଁ ।

୩.୪.୪ ଆବିଷ୍କାର ପଦ୍ଧତି

ଏହି ପଦ୍ଧତି ଅନ୍ୟ ପକ୍ଷରେ ଅନ୍ୱେଷଣ ପ୍ରବଣ ପଦ୍ଧତି (*Heuristic Method*) ନାମରେ ଜଣା । ଏହି ପଦ୍ଧତି *Heuristic* ଶବ୍ଦ ଗ୍ରୀକ୍ ଶବ୍ଦ *Heuristic* ରୁ ଉତ୍ପତ୍ତି ହୋଇଛି ଯାହାର ଅର୍ଥ ହୋଇଛି 'ଖୋଜି ବାହାର କରିବା' । ଏହା ମଧ୍ୟ ଅନୁସନ୍ଧାନ ପଦ୍ଧତି (*Inquiry Method*) ନାମରେ ପ୍ରଫେସର ହେନେରୀ ଏଡୱାର୍ଡ ଆର୍ମିଷ୍ଟଙ୍ଗଙ୍କ ପରିଚିତ । ଯେ ଏହି ପଦ୍ଧତିକୁ ବିଜ୍ଞାନ ପଢ଼ାଇବା ପାଇଁ ପରିଚୟ କରାଇଥିଲେ । "*Heurisic* ପଦ୍ଧତି ଏକ ଶିକ୍ଷାଦାନ ପଦ୍ଧତି, ଯାହା, ଯେତେଦୂର ସମ୍ଭବ ଆମ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କୁ ଆବିଷ୍କାରକ ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ କରିଥାଏ । ଏହା ଏପରି ଏକ ପଦ୍ଧତି ଯେଉଁଥିରେ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀ ନିଜେ ନିଜେ ବସ୍ତୁ ଆବିଷ୍କାର କରନ୍ତି ଓ ପାଆନ୍ତି । ସେମାନଙ୍କୁ ଉଦ୍ଭାବକ ବା ଆବିଷ୍କାରକ ସ୍ଥାନରେ ରଖାଯାଇଥାଏ । ଆପଣଙ୍କ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କୁ କହିବା ବା ବକ୍ତୃତା ଦେବା ପରିବର୍ତ୍ତେ ଗୋଟିଏ ସମସ୍ୟାର ସମାଧାନ ବାଟ ନିଜେ ନିଜେ ଖୋଜି ବାହାର କରିବାରେ ସଂପୃକ୍ତ କରିବା ଆବଶ୍ୟକ । ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କୁ ସମସ୍ୟା ଦିଆଯାଇଥାଏ । ସୂଚନା ଅନୁଯାୟୀ ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷଣ ଓ ପରୀକ୍ଷଣ କରିବା ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କଠାରୁ ଆଶା କରାଯାଇଥାଏ । ଉପସଂହାର ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ନିର୍ଣ୍ଣୟ କରାଯାଇଥାଏ । ତେଣୁ ସେମାନେ ନିଜର ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷଣ ଓ ପରୀକ୍ଷଣରୁ ତାତ୍ତ୍ୱିକ କୌଶଳ ସହ ପରିଚିତ ହୁଅନ୍ତି ।

ଆବିଷ୍କାର / ଅନ୍ୱେଷଣ ପଦ୍ଧତିର ସୋପାନ : ଏଥିରେ ନିମ୍ନଲିଖିତ ସୋପାନଗୁଡ଼ିକ ରହିଛି ।

ଟିପ୍ପଣୀ

୧. ସମସ୍ୟା ଚିହ୍ନଟୀକରଣ

୨. ପରୀକ୍ଷଣ ଓ ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷଣ

୩. ସମସ୍ୟା ସମାଧାନ

୪. ମୂଲ୍ୟାୟନ

ଆସନ୍ତୁ ଏହି ପଦ୍ଧତି ଅନୁସରଣ କରି ଶ୍ରେଣୀ ପରିଚାଳନାର ଏକ ଉଦାହରଣ ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷଣ କରିବା ।

ପରିସ୍ଥିତି-୧୨ ମିସ୍ ମିନାକ୍ଷୀଙ୍କୁ ଚତୁର୍ଥ ଶ୍ରେଣୀରେ ପରିବେଶ ଅଧ୍ୟୟନ ବିଷୟ ଅନ୍ତର୍ଗତ "ପଦାର୍ଥର ଅବସ୍ଥାରେ ପରିବର୍ତ୍ତନ" ପ୍ରସଙ୍ଗଟିକୁ ପଢ଼ାଇବାର ଥିଲା । ପାଠର ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟ ଥିଲା – ପଦାର୍ଥକୁ ଗରମ କରେ କଠିନ ପଦାର୍ଥ ତରଳ ପଦାର୍ଥରେ ପରିଣତ ହୁଏ ଓ ତରଳ ପଦାର୍ଥ ଗ୍ୟାସୀୟ ପଦାର୍ଥକୁ ପରିବର୍ତ୍ତନ ହୁଏ ।" ଏହା ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ ଜାଣିବେ ।"

ସେ ନିମ୍ନମତେ ଆଗକୁ ବଢ଼ିଲେ

ପାଠ ନିମିତ୍ତ ପ୍ରସ୍ତୁତି : ସେ, ଲାଖ, ମରମବତୀ, ଚିନି, ଲୁଣ, ଏଲୁମିନିୟମ ପାଠ ନିମିତ୍ତ ପ୍ରସ୍ତୁତି : ପ୍ଲେଟ, ପାଣି, କିରୋସିନ, ପେଟ୍ରୋଲ, ଅଗରବତୀ, କର୍ପୁର, କାଠର ଟୁକୁଡ଼ା ଓ ଘିଅ ଆଦି ସଂଗ୍ରହ କଲେ । ସେ ପ୍ରତ୍ୟେକ ପିଲାଙ୍କୁ ଉପରୋକ୍ତ ଜିନିଷ ମଧ୍ୟରୁ ସେ ଭିତରୁ ଯେ କୌଣସି ଗୋଟିକୁ ମନୋନୀତ କରିବାକୁ କହିଲେ ଓ ତାହାର ନାମ ଏବଂ ବର୍ତ୍ତମାନର ଅବସ୍ଥାକୁ ଖାତାରେ ଲେଖିବାକୁ କହିଲେ ।

ସମସ୍ୟା ଚିହ୍ନଟୀକରଣ : ସେ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀକୁ ପ୍ରଶ୍ନ ପଚାରିଥିଲେ, ଯେ ମନୋନୀତ କରିଥିବା ପଦାର୍ଥଗୁଡ଼ିକ ସେମାନଙ୍କର ବର୍ତ୍ତମାନର ଅବସ୍ଥାରେ ପରିବର୍ତ୍ତନ କରିପାରିବେ ନାହିଁ ।

ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କ କାର୍ଯ୍ୟ : (ପରୀକ୍ଷଣ ଓ ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷଣ) ଟେବୁଲ ଉପରେ ମହମବତୀ ଜଳାଇ, ଆବଶ୍ୟକୀୟ ଉପକରଣ ସାହାଯ୍ୟରେ ପଦାର୍ଥକୁ ଗରମ କରାଗଲା । ପ୍ରତ୍ୟେକ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀ ପଦାର୍ଥକୁ ଗରମ କଲେ । ପରିବର୍ତ୍ତନକୁ ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷଣ କଲେ ଓ ଫଳାଫଳକୁ ଲେଖି ରଖିଲେ । ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ :

– ରୀମା ଲାଖକୁ ମହମବତୀର ଶିଖାରେ ରଖି ଗରମ କଲେ ଓ ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷଣ କଲେ ଯେ କଠିନ ଲାଖ ତରଳ ଅବସ୍ଥାକୁ ପରିବର୍ତ୍ତନ ହେଲା ଓ ଯେତେବେଳେ ପୁନର୍ବାର

ଟିପ୍ପଣୀ

ମହମବତୀ ଶିଖା ପାଖରୁ ଦୂରେଇ ନିଆଗଲା । ଲାଖ ପୁଣି ତା ନିଜ ଅବସ୍ଥା (କଠିନ)କୁ ଫେରି ଆସିଲା ।

- ମିଷ୍ଟର ସନ୍ତୋଷ ଆଲୁମିନିୟମ ପ୍ଲେଟରେ କିଛି ବୁନ୍ଦା ପାଣି ନେଲେ ଓ ତାହାକୁ ସେହି ମହମବତୀର ଶିଖାରେ ଗରମ କଲେ ସେ ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷଣ କଲେ ଯେ ପ୍ଲେଟ୍‌ର ପାଣି ଗ୍ୟାସୀୟ ଅବସ୍ଥାକୁ ବଦଳିଗଲା ।

- ରାମ ଅଗରବତୀ ଜଳାଇ ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷଣ କଲେ ଯେ ଏହା ସିଧା ଗ୍ୟାସୀୟ ଅବସ୍ଥାରେ ପରିବର୍ତ୍ତନ ହୋଇଯାଉଛି ।

- ସିଦ୍ଧାନ୍ତ ନିର୍ଣ୍ଣୟ (ସମସ୍ୟା ସମାଧାନ) : ମିସ୍ ମିନାକ୍ଷୀ ପ୍ରତ୍ୟେକ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କୁ କହିଲେ କି ସେମାନେ ଲେଖିଥିବା ଫଳାଫଳ / ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷଣ ସହିତ ବିଭିନ୍ନ ପଦାର୍ଥକୁ ଗରମ କରିବା ପରେ ଅବସ୍ଥାରେ ହୋଇଥିବା ପରିବର୍ତ୍ତନର ବିଭିନ୍ନ ପଦାର୍ଥକୁ ଗରମ କରିବା ପରେ ଅବସ୍ଥାରେ ହୋଇଥିବା ପରିବର୍ତ୍ତନର ଲେଖାକୁ ପଢ଼ିବାକୁ କହିଲେ । କଳାପଟା ଉପରେ ଗୋଟିଏ ସାରଣୀ ତିଆରି କଲେ, ଯାହା ନିମ୍ନରେ ଦେଖାଇ ଦିଆଯାଇଛି ଓ ଏଥିରେ ସେ ପ୍ରତ୍ୟେକ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କ ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷଣକୁ ଲେଖିଲେ ।

Sl.No.	Name of the Material	State of the Material before Heating	State of the Material after Heating	Change in State

ଏହାପରେ ସାରଣୀରେ ଲେଖା ହୋଇଥିବା ପଦାର୍ଥକୁ ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷଣ କରି ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ପଦାର୍ଥ ଗରମ ହେଲେ କିପରି ସେଗୁଡ଼ିକର ଅବସ୍ଥାରେ ପରିବର୍ତ୍ତନ ହୁଏ ସେ ସଂପର୍କରେ ସିଦ୍ଧାନ୍ତ ନିର୍ଣ୍ଣୟ କରିବାକୁ ସେ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କୁ କହିଲେ । ଉପରୋକ୍ତ ସାରଣୀରୁ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ ଏହା ଶିଖିଲେ ଯେ ଗୋଟିଏ ପଦାର୍ଥର ଅବସ୍ଥାରେ ପରିବର୍ତ୍ତନ ପାଇଁ ଗରମ କରିବା ଆବଶ୍ୟକ ।

– ମୂଲ୍ୟାୟନ : ମିନାକ୍ଷୀ, କାଗଜ ଟୁକୁଡା ଉପରେ ବିଭିନ୍ନ ସାମଗ୍ରୀର ନାମ ଲେଖିଲେ, ସେ କାଗଜଟୁକୁଡାକୁ ଭାଙ୍ଗି ଟେବୁଲ ଉପରେ ରଖିଲେ । ପ୍ରତ୍ୟେକ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀକୁ ବୁଲିବୁଲି ଗୋଟିଏ ଟୁକୁଡା ଉଠାଇବାକୁ କହିଲେ ଓ ସେ ସେଥିରେ ଲେଖାଯାଇଥିବା ସାମଗ୍ରୀର ନାମକୁ ବଡ଼ ପାଟିରେ ଉଚ୍ଚାରଣ କରି କହିବାକୁ କହିଲେ ଓ ଏହାର ବର୍ତ୍ତମାନ ଅବସ୍ଥା ଓ ଗରମ କଲାପରେ ଏହି ପଦାର୍ଥର ପରିବର୍ତ୍ତିତ ଅବସ୍ଥା ବିଷୟରେ ସୂଚିତ କରିବାକୁ କହିଲେ ।

ଉପରୋକ୍ତ ପରିସ୍ଥିତିର ଅନ୍ୱେଷଣ (*Heuristic*) ପଦ୍ଧତିର ବୈଶିଷ୍ଟ୍ୟକୁ ଚିହ୍ନନ୍ତୁ ।

- ଅନ୍ୱେଷଣ ପଦ୍ଧତିର ବୈଶିଷ୍ଟ୍ୟ :
- ସ୍ପଷ୍ଟ ସୂଚିତ ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟ ସହ ଗୋଟିଏ ସମସ୍ୟା ଶ୍ରେଣୀରେ ଦିଆଯାଇଥାଏ । ପ୍ରତ୍ୟେକ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀ ନିଜପାଇଁ କିଛି ଖୋଜି ବାହାର କରିବାକୁ ସେମାନେ ଏଥିରେ ଅନୁଭବ କରନ୍ତି ।

- ପ୍ରତ୍ୟେକ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀ ବିଭିନ୍ନ ଉତ୍ସରୁ ସମସ୍ୟା ବିଷୟରେ ସୂଚନା ଆହରଣ କରିବା ପାଇଁ ପ୍ରୟାସ କରିଥାଆନ୍ତି । ଏହି ସମସ୍ୟା ବାବଦରେ ନିଜର ସହପାଠୀ ଓ ଶିକ୍ଷକ / ଶିକ୍ଷୟିତ୍ରୀଙ୍କ ସହ ଆଲୋଚନା କରିବା ଓ ବାହାରକୁ ଯିବା କ୍ଷେତ୍ରରେ ତାକୁ ସ୍ୱାଧୀନତା ଦିଆଯାଏ ।
- ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀ ନିଜର ଶିକ୍ଷକଠାରୁ ମାର୍ଗଦର୍ଶନ ନେଇପାରିବେ ।
- ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କ ଆବଶ୍ୟକତା ଅନୁସାରେ ସହାୟତା ଉପଲବ୍ଧ କରାଯାଏ । ତେବେ ଶିକ୍ଷକ ଆରୋହୀ ପଦ୍ଧତି ଦ୍ୱାରା ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କଠାରୁ ସମସ୍ତ ତଥ୍ୟ ବାହାର କରିବାର ପ୍ରୟାସ କରିବା ଉଚିତ ।
- ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କୁ ସେମାନଙ୍କ ନିଜ ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷଣରୁ ଅଧିକରୁ ଅଧିକ ପ୍ରଶ୍ନ ପଚାରିବାର ସୁଯୋଗ ଦେବା ଉଚିତ । ଶିକ୍ଷକ ମଧ ସମୟେ ସମୟେ ପ୍ରଶ୍ନ ପଚାରିବା ଆବଶ୍ୟକ ଯାହା ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କୁ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ସମସ୍ୟା ସଂପର୍କରେ ଅଧିକ ଜାଣିବା ପାଇଁ ଉଦ୍ଦୀପିତ କରିବା । ଏହି ଉପାୟରେ ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷଣ, ପରୀକ୍ଷଣ ଯୁକ୍ତି ଆଧାରିତ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କ ପାଖରେ

ବିକଶିତ ହୋଇଥାଏ । ଏଥିରୁ ତଥ୍ୟ ସଂଗ୍ରହ, ତଥ୍ୟ ବିଶ୍ଳେଷଣ, ଆପାତତଃ ସମାଧାନ ଓ ସିଦ୍ଧାନ୍ତରେ ଉପନୀତ ଆଦି ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ ଶିଖନ୍ତି । ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କୁ କାରଣ ଖୋଜିବାକୁ ଥିବା ସ୍ଥାନରେ ଏହି ପଦ୍ଧତି ବ୍ୟବହାର ହୋଇପାରିବ ।

E-7 – ଅନ୍ୱେଷଣ ପଦ୍ଧତି / ଆବିଷ୍କାର ପଦ୍ଧତିର ୪ଟି ସୁବିଧା ବିଷୟରେ ବର୍ଣ୍ଣନା କରନ୍ତୁ । ଯାହାହେଉ, ଆପଣ ଆବିଷ୍କାର ପଦ୍ଧତିକୁ ବ୍ୟବହାର କରି ଶ୍ରେଣୀ ପରିଚାଳନରେ କେତେକ ଅସୁବିଧାର ସମ୍ମୁଖୀନ ହୋଇଥାଆନ୍ତି । ସେଗୁଡ଼ିକ :

- ସବୁ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀ ଶିକ୍ଷାଦାନ ଶିକ୍ଷଣ ପ୍ରକ୍ରିୟାରେ ସମ୍ଭବତଃ ଭାଗ ନେଇନପାରନ୍ତି ।
- ଦିଆଯାଇଥିବା ସମସ୍ୟା ସମ୍ବନ୍ଧିତ ପ୍ରଶ୍ନ ସେମାନଙ୍କ ଭିତରୁ କିଛି ଅଳ୍ପ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀ ପଚାରି ପାରନ୍ତି ।
- ବେଳେବେଳେ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ ପ୍ରଶ୍ନ ପଚାରିବା ବନ୍ଦ କରିଦିଅନ୍ତି ।
- ବେଳେବେଳେ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ ଆଉ ଅଧିକ ସନ୍ଦର୍ଭ ସାମଗ୍ରୀ ଆବଶ୍ୟକ କରିବେ ।
- ବେଳେବେଳେ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ କିଛି ଉପକରଣ / ଯନ୍ତ୍ରପାତି ପରୀକ୍ଷା କରିବା ପାଇଁ ଆବଶ୍ୟକ କରିବେ ।
- ବେଳେବେଳେ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀ ସମସ୍ୟା ସମ୍ବନ୍ଧିତ ଅନୁକଳ୍ପନା ତିଆରି କରିପାରନ୍ତି ନାହିଁ ।

ଇ-୮ :

ଆବିଷ୍କାର ପଦ୍ଧତି ସଂପର୍କିତ କେତେଗୁଡ଼ିଏ ଉକ୍ତି ନିମ୍ନରେ ଦିଆଯାଇଛି । ଠିକ୍ ଉକ୍ତି ପାଖରେ *(T)* ଓ ଭୁଲ ଉକ୍ତି ପାଖରେ *(F)* ଲେଖନ୍ତୁ । ଆପଣଙ୍କ ଉତ୍ତର ନିର୍ଣ୍ଣୟ କରିବାର କାରଣ ଦର୍ଶାନ୍ତୁ ।

୧. ଆବିଷ୍କାରମୂଳକ ପଦ୍ଧତିରେ ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷଣ ଓ ମୁକ୍ତସଙ୍ଗତ ଦକ୍ଷତା ଉପରେ ଗୁରୁତ୍ୱ ଦିଆଯାଏ ।

୨. ଏହି ପଦ୍ଧତି ନିମ୍ନଶ୍ରେଣୀର ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କ ପାଇଁ ଉପଯୁକ୍ତ ।

୩. ଶିକ୍ଷକ ସହ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀ ପରି କାମ କରନ୍ତି ।

୪. ଏଥିରେ ଗୃହକାର୍ଯ୍ୟ ଦରକାର ହୁଏନାହିଁ ।

୫. ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ ଆନୁଷ୍ଠାନିକ ଭାବେ ଏହି ପଦ୍ଧତିରେ ଶିଖନ୍ତି ।

୬. ଶିକ୍ଷଣ ଚିରସ୍ଥାୟୀ ହୋଇଥାଏ ।

୭. ସ୍ୱ-ଶିକ୍ଷଣ ଓ ଆତ୍ମ ନିର୍ଭରଶୀଳ ଅଭ୍ୟାସ ବିକାଶିତ ହୋଇଥାଏ ।

୩.୫ ସାରାଂଶ

- ପଦ୍ଧତି ଶିକ୍ଷାଦାନର ମାଧ୍ୟମ । ଶିକ୍ଷକ ଗ୍ରହଣ କରୁଥିବା ପଦ୍ଧତି ଉପରେ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କ ଫଳପ୍ରଦ ଶିକ୍ଷଣ ନିର୍ଭର କରେ ।
- ଶିକ୍ଷଣ ଓ ଶିକ୍ଷାଦାନର ପଦ୍ଧତି ଦୁଇ ପ୍ରକାରର ହୋଇଥାଏ : ସୂଚନାତ୍ମକ ପଦ୍ଧତି ଓ ଶିଶୁପ୍ରିୟ ପଦ୍ଧତି ।
- ସୂଚନାତ୍ମକ ପଦ୍ଧତି ମୁଖ୍ୟତଃ ଶିକ୍ଷକଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ପରିଚାଳିତ ହୋଇଥିବାବେଳେ ଶିଶୁପ୍ରିୟ ପଦ୍ଧତି ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀ କୈନ୍ଦ୍ରିକକୁ ପ୍ରାଧାନ୍ୟ ଦେଇଥାଏ ।
- ବାଖ୍ୟା, ପ୍ରଦର୍ଶନ ଓ ଆରୋହୀ ଅବରୋହୀ ଆଦି ସୂଚନାତ୍ମକ ପଦ୍ଧତିର କେତେକ ଉଦାହରଣ ।
- ଖେଳ, ପ୍ରକଳ୍ପ, ସମସ୍ୟା ସମାଧାନ ଓ ଆବିଷ୍କାରମୂଳକ ଆଦି କେତେକ ଶିଶୁପ୍ରିୟ ପଦ୍ଧତିର କେତେକ ଉଦାହରଣ ।
- ବାଖ୍ୟାନ ପଦ୍ଧତିରେ ଶିକ୍ଷକ, ତଥ୍ୟ, ସୂଚନା, ଅବଧାରଣା ନିୟମ ଆଦିକୁ ନିଜ ଆଧାରରେ ବର୍ଣ୍ଣନା କରନ୍ତି । ଶିକ୍ଷକ କହୁଥିବା କଥାରେ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ ମନଯୋଗୀ ଥାଆନ୍ତି ଓ ବୁଝୁଥାନ୍ତି ବୋଲି କୌଣସି ନିଶ୍ଚିତତ୍ତା ନଥାଏ ।
- ଆରୋହୀ ପଦ୍ଧତି ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟରୁ ସାଧାରଣକୁ ଗତି କରେ, ମୂର୍ତ୍ତରୁ ଅମୂର୍ତ୍ତକୁ ଗତିକରୁଥିବାବେଳେ ଅବରୋହୀ ପଦ୍ଧତି ସାଧାରଣରୁ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଓ ଅମୂର୍ତ୍ତରୁ ମୂର୍ତ୍ତକୁ ଗତି କରିଥାଏ ।

– ପ୍ରଦର୍ଶନ ପଦ୍ଧତିରେ ଶିକ୍ଷକ ଶ୍ରେଣୀରେ ଗୋଟିଏ ପରୀକ୍ଷଣଟିଏ କରନ୍ତି ବା ଚାର୍ଟ ଓ

ନମୁନା ଦେଖାନ୍ତି ଓ ସେ ଯାହା କରନ୍ତି ତାହାକୁ ବର୍ଣ୍ଣନା କରିଥାଆନ୍ତି ।

- ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀ, ଖେଳ ମାଧ୍ୟମରେ ବିଭିନ୍ନ ଧାରଣାଗୁଡ଼ିକ ଶିଖିଥାଆନ୍ତି । ଶିକ୍ଷକ ଧାରଣା ଗୁଡ଼ିକୁ ଏପରି ଭାବେ ପରିଚାଳନା କରିବା ଉଚିତ ଯେପରି ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ ଖେଳି ଖେଳି ଅନୌପଚାରକ ଭାବେ ଏଗୁଡ଼ିକୁ ଶିଖିପାରିବେ । ଫଳରେ ଶିକ୍ଷଣସ୍ଥାୟୀ ହୋଇପାରିବ ।

- ପ୍ରକଳ୍ପ ପଦ୍ଧତିରେ, ଶିକ୍ଷକ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କୁ ଏକ ପରିସ୍ଥିତି ଉପଲବ୍ଧ କରାଇଥାନ୍ତି । ଏହି ପରିସ୍ଥିତିରୁ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ ଗୋଟିଏ ପ୍ରକଳ୍ପ ନିର୍ଣ୍ଣୟ କରିଥାନ୍ତି ଓ ସେମାନେ ନିଜେ ଯୋଜନା ପ୍ରସ୍ତୁତ କରନ୍ତି, କାର୍ଯ୍ୟକାରୀ କରନ୍ତି ଓ ମୂଲ୍ୟାୟନ କରନ୍ତି ଓ ଶେଷରେ ପ୍ରକଳ୍ପ ଉପରେ ଏକ ବିବରଣୀ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରନ୍ତି ।

- ସମସ୍ୟା ସମାଧାନ ପଦ୍ଧତିରେ, ଶିକ୍ଷକ ଏକ ପ୍ରଶ୍ନ ପଚାରିଥାଆନ୍ତି, ଯାହା ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କୁ ସମାଧାନ କରିବା ନିମିତ୍ତ ଏକ ସମସ୍ୟା ହୋଇଥାଏ । ସେମାନେ ଉପଯୋଗୀ ତଥ୍ୟ ସଂଗ୍ରହ କରି ଅନୁକଳ୍ପନା ପ୍ରସ୍ତୁତ କରି, ଅନୁକଳ୍ପନାକୁ ପରୀକ୍ଷା କରି ଓ ସିଦ୍ଧାନ୍ତରେ ଉପନୀତ ହୋଇ ସମସ୍ୟା ସମାଧାନ କରନ୍ତି । ଯେହେତୁ ଏହି ପଦ୍ଧତିରେ ପ୍ରତିଫଳନାତ୍ମକ ଚିନ୍ତନ ଓ ଯୁକ୍ତି ଆଦି ସଂପୃକ୍ତ ରହିଛି, ସେହି ଦୃଷ୍ଟିରୁ ଏହା ଉଚ୍ଚ ପ୍ରାଥମିକ ଶ୍ରେଣୀର ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କ ପାଇଁ ଉପଯୋଗୀ ଅଟେ ।

- ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କୁ ବୈଜ୍ଞାନିକ କାରଣ ଖୋଜି ବାହାର କରିବାକୁ ପଡିଥାଏ ସେହିଠାରେ ଅନ୍ୱେଷଣ ପଦ୍ଧତି ବ୍ୟବହାର ହୋଇପାରିବ । ଶିକ୍ଷକ ଏକ ସମସ୍ୟାକୁ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କୁ ଦେଇଥାଆନ୍ତି । ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ ପ୍ରଶ୍ନ ପଚାରି, ତଥ୍ୟ ସଂଗ୍ରହ କରି, କାରଣ ଖୋଜନ୍ତି କିମ୍ବା ସହାୟକ ସାମଗ୍ରୀକୁ ପଢ଼ି, ତାପରେ ତଥ୍ୟକୁ ବାଖ୍ୟାକରି, ପରୀକ୍ଷାମୂଳକ ଭାବେ ଅନୁକଳ୍ପନା କରି ଓ ଶେଷରେ ସିଦ୍ଧାନ୍ତରେ ଉପନୀତ ହୋଇ ଏହାର କାରଣ ଖୋଜିବାହାର କରନ୍ତି ।

ଟିପ୍ପଣୀ

- ଏକ ଅବଧାରଣାକୁ କେତେ ପ୍ରକାରର ପଦ୍ଧତିକୁ ଅନୁକରଣ କରି ବ୍ୟକ୍ତିଗତ ଭାବେ ପଢ଼ାଯାଇପାରିବ । କେତେକ ଅବଧାରଣାକୁ, ଏକ ସଙ୍ଗେ କେତେଗୁଡ଼ିଏ ପଦ୍ଧତିକୁ ମିଶାଇ ପଢ଼ାଯାଇପାରିବ ।

୩.୬ ପ୍ରଗତିର ମୂଲ୍ୟାୟନ ପାଇଁ ଆଦର୍ଶ ଉତ୍ତର

E-1. ଯେତେବେଳେ ବ୍ୟକ୍ତିଗତ ପରୀକ୍ଷଣ ନିମିତ୍ତ ସାମଗ୍ରୀ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ପରିମାଣରେ ନଥାଏ, ପରୀକ୍ଷା ପରିଚାଳନା କଷ୍ଟକର ଓ ସମୟ ସାପେକ୍ଷ ହୋଇଥାଏ ।

E-2. : ଆରୋହୀ ପଦ୍ଧତି : ଏହା ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟରୁ ସାଧାରଣ ଓ ଅମୂର୍ତ୍ତରୁ ମୂର୍ତ୍ତକୁ ଗତି କରେ ।

- ଏହା ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କ ଆଗ୍ରହ ଓ ଆବଶ୍ୟକତା ପ୍ରତି ଯତ୍ନଶୀଳ ଥାଏ । ଏହା ଏକ ବିକଶାତ୍ମକ ପ୍ରକ୍ରିୟା ।

- ଏହା ଆବିଷ୍କାରମୂଳକ ମନୋଭାବକୁ ଉତ୍ସାହିତ କରେ ଏବଂ ଚିନ୍ତନକୁ ଉଦ୍ଦୀପିତ କରେ ।

ଅବରୋହୀ ପଦ୍ଧତି :

- ଏହା ସାଧାରଣରୁ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟକୁ ଓ ଅମୂର୍ତ୍ତରୁ ମୂର୍ତ୍ତକୁ ଗତି କରେ ।

- ଏଥିରେ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କୁ, ସିଦ୍ଧାନ୍ତ ନିୟମ ଓ ତଥ୍ୟ ବିଷୟରେ ସୂଚନା ଉପଲବ୍ଧ କରାଇ ଦିଆଯାଏ ।

- ଏହା ଅନ୍ୱେଷଣ ପାଇଁ ପ୍ରୋତ୍ସାହିତ କରିଥାଏ, ଚିନ୍ତାଶକ୍ତିର ବିକାଶ କରେ ।

- ଏହା ବାସ୍ତବିକା ଜୀବନର ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷଣ ଓ ପୂର୍ବ ଅର୍ଜିତ ଜ୍ଞାନ ମଧ୍ୟରେ ସଂପର୍କ ସ୍ଥାପନ କରେ ।

ପାଠରେ ଦିଆଯାଇଥିବା ପଦ୍ଧତିକୁ ଆଲୋଚନା କରି ଆପଣ ଅନ୍ୟ ପାର୍ଥକ୍ୟଗୁଡ଼ିକ ଲେଖିପାରିବେ ।

ଟିପ୍ପଣୀ

E-3. (କ) ଅ (ଖ) ଆ (ଗ) ଆ (ଘ) ଆ

(ଙ) ଅ (ଚ) ଆ

E-4. ଦାୟିତ୍ୱବୋଧର ନିଲାମ

E-5. ଖେଳ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କର ସ୍ୱାଭାବିକ ପ୍ରବୃତ୍ତି ଅଟେ । ଖେଳ, ଛୋଟ ପିଲାଙ୍କୁ ଆନନ୍ଦ ଦେଇଥାଏ ।

E-6. (କ) ପାଠ୍ୟକ୍ରମର ସବୁ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଏହାର ପ୍ରୟୋଗ ସର୍ବଦା ସମ୍ଭବ ହୋଇନଥାଏ ।

(ଖ) ଜଣେ ସାଧାରଣ ଶିକ୍ଷକଙ୍କ ପାଇଁ, ଏକ ପ୍ରକଳ୍ପର ଯୋଜନା ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବା ଏକ କଠିନ କାମ ହୋଇଥାଏ ଓ ଏଥିରେ ସବୁ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କୁ ଭାଗିଦାରୀତାକୁ ସୁନିଶ୍ଚିତ କରାଇବା କଠିନ କାର୍ଯ୍ୟ ଅଟେ ।

(ଗ) ପ୍ରକଳ୍ପ ପଦ୍ଧତି ମାଧ୍ୟମରେ ଅର୍ଜିତ ଅନୁଭୂତି / ଜ୍ଞାନୀର ସଂଯୋଜନାରେ ଅଭାବ ।

E-7. ନିମ୍ନଲିଖିତ ମଧ୍ୟରୁ ଯେ କୌଣସି ୪ଟିର

- ଏହା ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କର ବୈଜ୍ଞାନିକ ଓ ନିର୍ଣ୍ଣାୟକ ମନୋଭାବର ବିକାଶ କରେ, ସମାଲୋଚନୀୟ ଦୃଷ୍ଟିକୋଣର ବିକାଶ କରିଥାଏ ।
- ଏହା ଧୈର୍ଯ୍ୟପୂର୍ବକ ଯାଞ୍ଚ କରିବା, ଉତ୍ସାହପୂର୍ଣ୍ଣ ଭାବେ ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷଣ କରିବା ଓ ସ୍ପଷ୍ଟ ଭାବରେ, ସ୍ୱଚ୍ଛ ଭାବରେ, ଦାୟିତ୍ୱ ସଂପୂର୍ଣ୍ଣ ହୋଇ ପ୍ରୟୋଗ କରିବାର କଳା ପୋଷଣ କରିଥାଏ ।
- ଏହା ସ୍ୱ-ପ୍ରୟାସ, ଆତ୍ମବିଶ୍ୱାସ, ଆତ୍ମନିର୍ଭରତା ଓ ଆତ୍ମନିର୍ଦ୍ଧାରଣର ବିକାଶ କରିଥାଏ ।
- ଏହି ପଦ୍ଧତି ଜୀବନ ପାଇଁ ନିଜକୁ ତିଆରି କରିବା ପାଇଁ, ପ୍ରଚୁର ପ୍ରଶିକ୍ଷଣର ଉପଲବ୍ଧ କରିଥାଏ ।
- ଯେହେତୁ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀ ନିଜର ପରିଶ୍ରମ ଦ୍ୱାରା ତଥ୍ୟକୁ ଶିଖିଥାଏ, ଶିକ୍ଷଣ ଅଧିକ ପ୍ରଭାବଶାଳୀ ଓ ଚିରସ୍ଥାୟୀ ହୋଇଥାଏ ।

ଟିପ୍ପଣୀ

୩.୭ ସମ୍ଭାବିତ ପାଠ ଓ ଉପଯୋଗୀ ପୁସ୍ତକ

1. Modern Science Teaching by R.C. Sharma, Dhanpat Raj & Sons, New Delhi
2. Teaching of Science - M.S. Yadav, Anmol publications, New Delhi
3. Teaching of Mathematics - Chitrangada Singh, R.P. Rohati, Dominant Publishers and Distributors, New Delhi
4. En-Service Teacher Education Package Vol.-I for Primary School Teachers, NCERT
5. Mayer, R. (1983) - Thinking, Problem Solving Cognition, W.H. Freeman and Company, New York.

୩.୮ ପାଠାନ୍ତ ପ୍ରଶ୍ନାବଳୀ

୧. ପଦ୍ଧତିର ନାମ ଲେଖନ୍ତୁ ।

(କ) ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀ ପ୍ରଶ୍ନ ପଚାରି କାରଣ ଖୋଜିପାଇଥାଏ ।

(ଖ) ଏକ ପଦ୍ଧତି, ଯେଉଁଥିରେ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ ଏକ ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟଭିତ୍ତିକ କାର୍ଯ୍ୟକୁ ପ୍ରାକୃତିକ ପରିବେଶରେ କରିଥାଆନ୍ତି ।

(ଗ) ଏକ ପଦ୍ଧତି ଯେଉଁଥିରେ ଜଣେ ଉଦାହରଣଗୁଡ଼ିକରୁ ସାଧାରଣୀକରଣକୁ ଗତି କରେ ।

(ଘ) ଏକ ପଦ୍ଧତି ଯେଉଁଥିରେ ଶିକ୍ଷକ ନିଜ ହିସାବରେ ତଥ୍ୟ, ଘଟଣା ଆଦିକୁ ବର୍ଣ୍ଣନା କରିଥାନ୍ତି ।

(ଙ) ଏକ ପଦ୍ଧତି ଯେଉଁଥିରେ ଶିକ୍ଷକ ଏକ ପରୀକ୍ଷା ପ୍ରଦର୍ଶନ କରନ୍ତି ଓ ତାହାକୁ ବର୍ଣ୍ଣନା କରନ୍ତି ।

୨. ଉଭୟ ସୂଚନାତ୍ମକ ପଦ୍ଧତି ଓ ଶିଶୁପ୍ରିୟ ପଦ୍ଧତିରେ ଶିକ୍ଷକ ଓ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କ ଭୂମିକା ବର୍ଣ୍ଣନା କରନ୍ତୁ ।

୩. ଆପଣଙ୍କୁ ବାଖ୍ୟାନ ପଦ୍ଧତିରେ ଏକ ପ୍ରସଙ୍ଗ ପଢ଼ାଇବାକୁ ଅଛି । ଆପଣ, ଶିକ୍ଷାଦାନଟିକୁ ଅଧିକ ପ୍ରଭାବଶାଳୀ ଓ ଆଗ୍ରହପୂର୍ଣ୍ଣ କରିବା ପାଇଁ କିପରି ନିଜକୁ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବେ ?

୪. ପ୍ରକଳ୍ପ ପଦ୍ଧତିର ସୁବିଧା ଓ ଅସୁବିଧା ବିଷୟରେ ବର୍ଣ୍ଣନା କରନ୍ତୁ ।