

ମୂଳ ଲେଖା: ବିମାନ ବସୁ, ଓଡ଼ିଆ ଲେଖା: ସୃଜନିକା, ଭୁବନେଶ୍ୱର

ଗତଥର ଆମେ ଶୁଣିଥିଲେ ଅନନ୍ତ ଅନ୍ତରୀକ୍ଷର ୧୨ତମ ଭାଗ । ମଣିଷ ଯାହା ଆଖିରେ ଦେଖିଛି ତାକୁ ହିଁ ସତ ବୋଲି ମାନି ନେଇଥିଲା । ସେଇ ଅନୁସାରେ ସେ ଭାବୁଥିଲା ଯେ ପୃଥିବୀ ହିଁ ବିଶ୍ୱର କେନ୍ଦ୍ରରେ ରହିଛି । କାରଣ ସେତେବେଳେ ବିଶ୍ୱ କହିଲେ ସୂର୍ଯ୍ୟ, ଚନ୍ଦ୍ର, ପୃଥିବୀ, କିଛି ଗ୍ରହ ଆଉ ତାରା । ତାରାମାନେ ତ ମୁଣ୍ଡ ଉପରେ ରହିଛନ୍ତି । ସେମାନଙ୍କ ଭିତର ଦେଇ ସୂର୍ଯ୍ୟ, ଚନ୍ଦ୍ର ଓ ଗ୍ରହମାନେ ଗତି କରୁଛନ୍ତି । ତେଣୁ ପୃଥିବୀ ହିଁ ବିଶ୍ୱର କେନ୍ଦ୍ରରେ ରହିଛି । କିନ୍ତୁ କିଛି ମଣିଷଙ୍କୁ ଏକଥା ଠିକ୍ ଲାଗିଲା ନାହିଁ । ସେମାନେ ପ୍ରଚଳିତ ଧାରାରୁ ବାହାରି ଯାଇ ଅଲଗା ଭାବରେ ଚିନ୍ତା କରିବାକୁ ଲାଗିଲେ ଆଉ ତା’ର ଫଳସ୍ୱରୂପ ଆଜି ଆମେ ଜାଣିଛେ ଯେ ସୂର୍ଯ୍ୟ ମଝିରେ ରହିଛି । ପୃଥିବୀ ନୁହେଁ । ପୁଣି ଏତିକିକୁ ନେଇ ବିଶ୍ୱ ନୁହେଁ । ଏତକ କେବଳ ଆମର ସୌରଜଗତ । ବିଶ୍ୱ ତା’ ଠାରୁ ଅନେକ ଅନେକ ବଡ଼ । ତେବେ ଏହି ମତବାଦ କ’ଣ ଏତେ ସହଜରେ ଚାଲି ଆସିଥିଲା ? କିଏ ସେହି ବିଜ୍ଞାନୀ ଯିଏ ପ୍ରଥମେ ଏହାକୁ କହିଥିଲେ ଆଉ ସେ ଏକଥା କେମିତି ଜାଣିପାରିଥିଲେ ? ଏମିତି ଅନେକ ପ୍ରଶ୍ନ ମନରେ ଉଠୁଥିବ । ସେ ସବୁର କିଛି ଉତ୍ତର ଆଜି ଆମେ ଶୁଣିବା ଆସନ୍ତୁ ଆମର ଏଇ ଅନନ୍ତ ଅନ୍ତରୀକ୍ଷର ତେରତମ ଭାଗରେ । ଆସନ୍ତୁ ଏବେ ଶୁଣିବା ଆମର କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ।

(ସ୍କୁଲ ଛୁଟି ହେବାର ଘଣ୍ଟି ବାଜୁଛି, ଧୁବ ଓ ତା ସାଙ୍ଗ ବିଜୟ କଥା ହେଉଛନ୍ତି, ଦୂରରେ ଅନ୍ୟ ପିଲାମାନେ କଥା ହେଉଛନ୍ତି)

ଧୁବ: କ୍ଲାସ୍‌ରେ ସାର୍ ଯାହା କହିଲେ ବୁଝିପାରିଲି ନାହିଁ । ସେ ଯାହା କହିଲେ କ’ଣ ସତ ?

ବିଜୟ: ଧୁବ, ମତେ ତ ସାର୍‌ଙ୍କ କଥା ସତ ଲାଗୁଥିଲା । କିନ୍ତୁ ତୁ ସାର୍‌ଙ୍କ କୋଉ କଥାଟା ବୁଝି ପାରିଲୁନି ।

ଧୁବ: ସେ କହୁଥିଲେ ଯେ ଆମ ସୌରଜଗତରେ ସବୁ ଗ୍ରହ ଅଣ୍ଡାକାର ମାନେ ଏଲିପ୍ଟିକାଲ୍ କକ୍ଷପଥରେ ଘୁରୁଛନ୍ତି । ଏକଥା ମତେ ଠିକ୍ ଲାଗୁନାହିଁ ।

ବିଜୟ: ଆରେ ଏଥିରେ ବୁଝିବାର କ’ଣ ଅଛି । ସାର୍ କ’ଣ ଭୁଲ କହୁଥିବେ !

ଧୁବ: କିନ୍ତୁ ଗାଁରେ ଉମେଶ ଦାଦା ତ କହୁଥିଲେ ଯେ ସବୁ ଗ୍ରହ ବୃତ୍ତାକାର ମାନେ ସର୍କୁଲାର୍ କକ୍ଷପଥରେ ଘୁରୁଛନ୍ତି ।

ବିଜୟ: ତୋ ଉମେଶ ଦାଦା ! ତୁ ତ କହୁଥିଲୁ ଯେ ସେ ଗାଁରେ ରହନ୍ତି ବୋଲି ।

ଧୁବ: ହଁ ଗାଁରେ ରହନ୍ତି । କିନ୍ତୁ ଖରାଛୁଟିରେ ଆମେ ଗାଁକୁ ଗଲାବେଳେ ସେ ଆମକୁ ଗ୍ରହମାନଙ୍କର କକ୍ଷପଥ ଆଉ ପରିକ୍ରମା ବିଷୟରେ ବହୁତ କଥା ବୁଝେଇଥିଲେ ।

ବିଜୟ: ଆଛା, ସେ ତତେ ଆଉ କ’ଣ ସବୁ କହିଥିଲେ ?

ଧୁବ: ସେ କହିଥିଲେ ଯେ ଆଗକାଳରେ ଲୋକମାନେ ବିଶ୍ୱାସ କରୁଥିଲେ ଯେ ସୂର୍ଯ୍ୟ, ଚନ୍ଦ୍ର ଆଉ ଗ୍ରହମାନେ ପୃଥିବୀ ଚାରିପଟେ ଘୁରୁଛନ୍ତି, ଆଉ ପୃଥିବୀ ନିଜ ଜାଗାରେ ଛିର ରହିଛି ବୋଲି । କିନ୍ତୁ ପୋଲାଣ୍ଡର ଆକାଶବିଜ୍ଞାନୀ ନିକୋଲାସ କୋପରନିକସ କହିଲେ ଯେ ପୃଥିବୀ ଛିର ନୁହେଁ, ଆଉ ସବୁ ଗ୍ରହ ସୂର୍ଯ୍ୟ ଚାରିପଟେ ଘୁରୁଛନ୍ତି ।

ବିଜୟ: ହୁଁ... କ’ଣ ସେ ଯାହା କହିଥିଲେ ଠିକ୍ କଥା । କୋପରନିକସ କହିଲେ ଯେ ଗ୍ରହ ସୂର୍ଯ୍ୟ ଚାରିପଟେ ବୃତ୍ତାକାର ପଥରେ ଗୁରୁଛନ୍ତି । ସେ ପୁଣି କହିଥିଲେ ଯେ ସବୁ ଗ୍ରହ ନିଜ କକ୍ଷରେ ସମାନ ବେଗରେ ଘୁରୁନାହାନ୍ତି ।

ଧୁବ: ହଁ ଉମେଶ ଦାଦା ତ ମତେ ଏମିତି ହିଁ କହିଥିଲେ । କିନ୍ତୁ ତୋ କଥା ଅନୁସାରେ ତ ଦାଦା ଯାହା କହିଥିଲେ ସେସବୁ ଭୁଲ ।

ବିଜୟ: ନାଇ ନାଇ । ସେ ତତେ କିଛି ବି ଭୁଲ କହିନଥିଲେ । କାରଣ କୋପରନିକସଙ୍କ ଧାରଣା କିଛି ଭୁଲ ଥିଲା । ଆଉ ଜଣେ ବିଜ୍ଞାନୀ ଥିଲେ ପ୍ଲୋହାନସ୍ କେପ୍‌ଲର୍ । ସେ ଜର୍ମାନର ଥିଲେ । ଅନେକ ଦିନ ଲକ୍ଷ୍ୟ କରି ସେ କହିଲେ ଯେ ଗ୍ରହମାନଙ୍କର କକ୍ଷପଥ ବୃତ୍ତାକାର ନହୋଇ ଅଣ୍ଡାକାର ହୋଇଥାଏ । ସେ ଆହୁରି ବି କହିଥିଲେ ଯେ ଗ୍ରହମାନେ ସମାନ ବେଗରେ ଗତି କରନ୍ତି ନାହିଁ । ବରଂ ସୂର୍ଯ୍ୟଠାରୁ ଦୂରତା ଅନୁସାରେ ଏଇ ଗତି ବଢ଼େ ବା କମେ ।

ଧୁବ: କିନ୍ତୁ କେପ୍‌ଲର୍ ଏକଥା କେମିତି ଜାଣିଲେ ?

ବିଜୟ: ଏକଥା ତ ମୁଁ ଜାଣିନି । ଚାଲୁନୁ, ସ୍କୁଲ ପରେ ଆମେ ପ୍ରଭାତପାଠ ପାଖକୁ ଯିବା । ସେ ଆକାଶବିଜ୍ଞାନ ବିଷୟରେ ବହୁତ କିଛି ଜାଣିଛନ୍ତି । ସେ ନିଶ୍ଚୟ ଆମକୁ ଏ ବିଷୟରେ ବୁଝେଇଦେବେ । (ଚାଲିବାର ଶବ୍ଦ ଦୁଆର ଘଣ୍ଟି ବାଜିବାର ଓ ଦୁଆର ଖୋଲିବାର ଶବ୍ଦ)

ପ୍ରଭା: ଆରେ ଧୁବ, ବିଜୟ । ତମେମାନେ ଏଠିକି କୁଆଡ଼େ ।

ଧୁବ: ଅପା, ଆଜି ଆମ ସ୍କୁଲରେ ବିଜ୍ଞାନ କ୍ଲାସ୍‌ରେ ସାର୍ କହିଲେ ଯେ ସୂର୍ଯ୍ୟ ଚାରିପଟେ ସବୁ ଗ୍ରହ ଅଣ୍ଡାକାର କକ୍ଷପଥରେ ଘୁରୁଛନ୍ତି । କିନ୍ତୁ ମୋ ଦାଦା କହିଥିଲେ ଯେ କୋପରନିକସ ବୋଲି ଜଣେ ବିଜ୍ଞାନୀ କହିଥିଲେ ଯେ ଗ୍ରହ ସବୁ ସୂର୍ଯ୍ୟ ଚାରିପଟେ ବୃତ୍ତାକାର କକ୍ଷପଥରେ ଘୁରୁଛନ୍ତି ।

ବିଜୟ: କିନ୍ତୁ ସାର୍ କହୁଥିଲେ ଯେ କେପ୍‌ଲର୍ ଗ୍ରହମାନଙ୍କର କକ୍ଷପଥକୁ ବୃତ୍ତାକାର ନକହି ଅଣ୍ଡାକାର କହିଥିଲେ । କିନ୍ତୁ କେପ୍‌ଲର୍ ଏବିଷୟରେ କେମିତି ଜାଣିଲେ ସେ ବିଷୟରେ ସାର୍ କିଛି କହିଲେନାହିଁ ।

ଧୁବ: ଅପା, ତମେ ଆମକୁ କୁହ କେପ୍‌ଲର୍ କେମିତି ଏବିଷୟରେ ଜାଣି ପାରିଥିଲେ ।

ପ୍ରଭା: ନିଶ୍ଚୟ କହିବି । କିନ୍ତୁ ମୁଁ ଏବେ ଟିକେ ଜରୁରୀ କାମରେ ବାହାରକୁ ଯାଉଛି । କାଲି ତ ରବିବାର । ତମେମାନେ ମୋ ଘରକୁ ଆସ । ଆମେ ସେଠି କଥା ହେବା । (ଦୃଶ୍ୟ ପରିବର୍ତ୍ତନ)

ଅରୁନ୍ଧତୀ: ଆରେ ଧୁବ, ଆଜି ତ ରବିବାର । ତୁ କ'ଣ ଏତେ ଜଳ୍ପି ଉଠି ଗଲୁଣି ।

ଧୁବ: ହଁ ମୁଁ ଜାଣିଛି ।

ଅରୁନ୍ଧତୀ: ତୁ କ'ଣ କୁଆଡ଼େ ଯିବୁ କି ?

ଧୁବ: ହଁ ମା ।

ଅରୁନ୍ଧତୀ: କ'ଣ ସାଙ୍ଗମାନଙ୍କ ସାଙ୍ଗରେ କୁଆଡ଼େ ବୁଲିବାକୁ ଯିବୁ ।

ଧୁବ: ନାଇ ମା । ମୁଁ ମୋ ସାଙ୍ଗ ସାଙ୍ଗରେ ପ୍ରଭା ଅପାଙ୍କ ଘରକୁ ଯିବି । ସେ ଆମକୁ ଆଜି ଆକାଶବିଜ୍ଞାନ ବିଷୟରେ ବୁଝେଇବେ ।

ଅରୁନ୍ଧତୀ: କୋଉ ବିଷୟରେ କହିବେ ?

ଧୁବ: ମା ସେ ଆମକୁ ସୂର୍ଯ୍ୟ, ଚନ୍ଦ୍ର ଆଉ ଗ୍ରହମାନଙ୍କ ବିଷୟରେ କହିବେ । ଏମାନଙ୍କର ଗତି ଆଦି ବିଷୟରେ ବୁଝେଇବେ ।

ଅରୁନ୍ଧତୀ: ତୁ କ'ଣ କହୁଛୁ ମୋ ମୁଣ୍ଡରେ ପଶୁନି । ମୁଁ ମୋର ଯାଏ । କାମ ସାରେ ।

ଧୁବ: ନାଇ ମା ଏ ବିଷୟ ବହୁତ ମଜାଦାର । ତମେ ବି ସହଜରେ ବୁଝିପାରିବ । ପ୍ରଭା ଅପାଙ୍କଠାରୁ ବୁଝିକି ଆସିବା ପରେ ମୁଁ ତମକୁ ଏ ବିଷୟରେ ବୁଝେଇ ଦେବି ।

ଅରୁନ୍ଧତୀ: ହଉ, ଏବେ ବକର ବକର ହଅନା । ଯା, ଗାଧୋଇପଡ଼ି ରେଡ଼ି ହୋଇଯା । ତୋ ସାଙ୍ଗ ଆସିଲେ ଯିବୁ ପରା ।

ଧୁବ: ମା, ବିଜୟ ଆସିଲାଣି । ମୁଁ ଯାଉଛି । ଦଶଟା ସୁଦ୍ଧା ଆମକୁ ଅପାଙ୍କ ଘରେ ପହଞ୍ଚିବାକୁ ହେବ ।

ଅରୁନ୍ଧତୀ: ଜଳ୍ପି ଚାଲିଆସିବୁ । ଦିପହରେ ଖାଇବା ପାଇଁ ମୁଁ ତତେ ଅପେକ୍ଷା କରିଥିବି ।

ଧୁବ: ହଉ ମା । (ଦୃଶ୍ୟ ପରିବର୍ତ୍ତନ)

ବିଜୟ: ତୁ ପ୍ରଭାଅପାଙ୍କ ଘର ଦେଖିଛୁ ତ ?

ଧୁବ: ହଁ ମୁଁ ଆଗରୁ ବି ଆସିଛି । ଏଇ ତ ସେଇ ଯୋଉ ବଗିଚାଟା ଦେଖାଯାଉଛି ସେଇଟା ତାଙ୍କ ଘର । (ଘଣ୍ଟି ବାଜିବାର ଶବ୍ଦ)

ପ୍ରଭା: ଆରେ ତମେମାନେ ଆସିଗଲ କି । ମୁଁ ତ ତମକୁ ଅପେକ୍ଷା କରିଥିଲି ।

ଧୁବ ଓ ବିଜୟ: ସରି ଅପା । ଆମର ଚିକିଟା ତେରି ହୋଇଗଲା ।

ପ୍ରଭା: ନା ନା ଠିକ୍ ଅଛି । ଆସ, ଭିତରକୁ ଆସ । ଆଜ୍ଞା ଏବେ କୁହ ତ ତମେମାନେ କ'ଣ ଜାଣିବାକୁ ଚାହୁଁଥିଲ ।

ଧୁବ: ଅପା, ଆମେ ଜାଣିବାକୁ ଚାହୁଁଛୁ ଯେ ଗ୍ରହମାନେ ଅଣ୍ଟାଲିଆ କ୍ଷୟପଥରେ ବୁଲୁଛନ୍ତି ବୋଲି କେପ୍‌ଲର୍ କେମିତି ଜାଣିଲେ ।

ପ୍ରଭା: ଆଗ ତମେ କୋପରନିକସ୍ ବିଷୟରେ ଜାଣ । ସେ ହିଁ ପ୍ରଥମେ କହିଥିଲେ ଯେ ସୌରଜଗତର କେନ୍ଦ୍ରରେ ସୂର୍ଯ୍ୟ ରହିଛି ।

ଧୁବ: ଅପା ଆମେ ଏକଥା ଜାଣିଛୁ । ସେ ଏକଥା କେମିତି ଜାଣିଥିଲେ ସେ ବିଷୟରେ ବି ଆମେ ଜାଣିଛୁ ।

ବିଜୟ: କାରଣ ଟଲେମୀ ଯେଉଁ ଅଧିବୃତ୍ତର ମଡେଲ ତିଆରି କରିଥିଲେ ସେ ଆକାଶରେ ଗ୍ରହମାନଙ୍କର ଗତିକୁ ଅତି ଜଟିଳ ଭାବରେ ବ୍ୟାଖ୍ୟା କରୁଥିଲା । ଆଉରି ପୁଣି ଏହି ମଡେଲରେ ଗ୍ରହମାନଙ୍କର ସବୁ କଥାକୁ ବ୍ୟାଖ୍ୟା କରିହେଉ ନଥିଲା । ଗ୍ରହମାନଙ୍କର ବାସ୍ତବ ଅବସ୍ଥିତି ବିଷୟରେ ବି ଜାଣିହେଉ ନଥିଲା ।

ପ୍ରଭା: ଠିକ୍ । ସୂର୍ଯ୍ୟକୁ ମଝିରେ ରଖିଦେଲେ ଗ୍ରହମାନଙ୍କର ଗତିର ବ୍ୟାଖ୍ୟା ବେଶ୍ ସହଜ ହେଇଗଲା । ଆକାଶବିଜ୍ଞାନ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଏ ପଦକ୍ଷେପ ବହୁତ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ଥିଲା ।

ଧୁବ: କିନ୍ତୁ ଅପା, ଗ୍ରହମାନଙ୍କର ଆକାର ଆଉ ସେମାନଙ୍କର କ୍ଷୟପଥରେ ଗତି କରିବା ବିଷୟରେ କୋପରନିକସ୍‌ଙ୍କ ଚିନ୍ତା ଭୁଲ ଥିଲା ।

ପ୍ରଭା: ହଁ ଧୁବ, ତୁ ଯାହା କହିଛୁ ଠିକ୍ । କୋପରନିକସ୍ କହିଥିଲେ ଯେ ଗ୍ରହମାନଙ୍କର କ୍ଷୟପଥ ବୃତ୍ତାକାର ଆଉ ଏଥିରେ ଗ୍ରହମାନେ ସମାନ ଗତିରେ ବୁଲୁଛନ୍ତି । କିନ୍ତୁ ଆମେ ଏବେ ଜାଣିଛେ ଯେ ତାଙ୍କର ଏହି କଥା ଠିକ୍ ନୁହେଁ ।

ବିଜୟ: ହଁ ଏଇ ବିଷୟରେ ସ୍କଲରେ ଆମକୁ ସାର୍ କହିଛନ୍ତି । କିନ୍ତୁ ଆମେ ଜାଣିବାକୁ ଚାହୁଁଛୁ ଯେ ଗ୍ରହମାନଙ୍କର କ୍ଷୟପଥ ଠିକ୍ ଆକାର କେପ୍‌ଲର୍ କେମିତି ଜାଣିଲେ ।

ପ୍ରଭା: ଏତ ଗୋଟିଏ ଲମ୍ବା କାହାଣୀ । ଆଜ୍ଞା ଏ ବିଷୟରେ କହିବା ଆଗରୁ ତମେ କୋପରନିକସ୍ ବିଷୟରେ କିଛି ଶୁଣ । ତାହେଲେ ତମେ ଧାରଣା କରିପାରିବ ଯେ କେପ୍‌ଲର୍ କେମିତି ଏ ବିଷୟରେ ଜାଣିଲେ ।

ଧୁବ ଓ ବିଜୟ: ହଁ ଏତ ବଢ଼ିଆ ହେବ ।

ପ୍ରଭା: ହଉ, ତା ଆଗରୁ ତମେମାନେ କିଛି ଖାଇନିଅ । (ସରବତ ତିଆରି କରିବାର ଶବ୍ଦ)

ଧୁବ: ଅପା, ତମେ ଆକାଶବିଜ୍ଞାନ ବିଷୟରେ ବହୁତ କିଛି ଜାଣିଛ । ମୁଁ ତମକୁ କିଛି ପ୍ରଶ୍ନ ପଚାରିବି ।

ପ୍ରଭା: ହଉ ପଚାରିବୁ । ଆଗ ଆମେ ଏ ବିଷୟରେ କଥା ହେବା । କୋପରନିକସ୍ କିଏ ତମେମାନେ ଜାଣିଛ ?

ବିଜୟ: ହଁ ଅପା, ସେ ପୋଲାଣ୍ଡର ଜଣେ ବିଜ୍ଞାନୀ ଥିଲେ ।

ପ୍ରଭା: ଆଜ୍ଞା ଧୁବ କହିଲୁ ସେ କେବେ ଜନ୍ମ ହୋଇଥିଲେ ।

ଧୁବ: ମୁଁ ତ ଜାଣିନି । ବିଜୟ ତୁ ଜାଣିଛୁ କି ।

ବିଜୟ: ନା, ମୁଁ ବି ଜାଣିନି ।

ପ୍ରଭା: ହଉ ମୁଁ କହୁଛି । କୋପରନିକସଙ୍କ ଜନ୍ମ ୧୫୭୩ ମସିହାରେ ପୋଲାଣ୍ଡର ଚୋରୁନ ନାମକ ସହରରେ ହୋଇଥିଲା ।

ଧ୍ରୁବ: ଅପା, ତାଙ୍କ ସ୍କୁଲର ନାଁ କ'ଣ ଥିଲା ।

ପ୍ରଭା: ମୁଁ ଯେତେଦୂର ଜାଣିଛି ସେ କେବେ ବି ସ୍କୁଲ ଯାଇ ନଥିଲେ । କିନ୍ତୁ ୧୫୯୧ରୁ ୧୫୯୪ ଭିତରେ ସେ କ୍ରକୋ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟରେ ଜ୍ୟୋତିର୍ବିଜ୍ଞାନ ଓ ଜ୍ୟୋତିଷଶାସ୍ତ୍ର ପଢ଼ିଥିଲେ । କ୍ରକୋ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟରେ ପଢ଼ିବା ପରଠାରୁ ତାଙ୍କର ଆକାଶବିଜ୍ଞାନ ପ୍ରତି ଆଗ୍ରହ ବଢ଼ିଥିଲା ।

ଧ୍ରୁବ: ଅପା, ସେ ନିଶ୍ଚୟ ଦୂରବୀକ୍ଷଣ ଯନ୍ତ୍ର ବ୍ୟବହାର କରୁଥିବେ ।

ପ୍ରଭା: ଆରେ ଧ୍ରୁବ, ସେତେବେଳଯାଏଁ ତ ଦୂରବୀକ୍ଷଣ ଯନ୍ତ୍ର ଆବିଷ୍କାର ବି ହୋଇନଥିଲା । ସେ ଖାଲି ଆଖିରେ ନିରୀକ୍ଷଣ କରୁଥିଲେ । ୧୫୯୭ ମସିହାରେ କୋପରନିକସ ଇଟାଲୀର ବୋଲଗ୍ନା ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟରେ ଉଚ୍ଚଶିକ୍ଷା ପାଇଁ ଗଲେ । ବୋଲଗ୍ନା ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟରେ ହିଁ ସେ ଆକାଶବିଜ୍ଞାନ ବିଷୟରେ ଭଲକରି ଜାଣିଲେ ଆଉ ପ୍ରଥମ କରି ଆକାଶକୁ ନିରୀକ୍ଷଣ କଲେ ।

ବିଜୟ: ସେ କ'ଣ ତାଙ୍କର ସବୁ ନିରୀକ୍ଷଣ ବୋଲଗ୍ନାରେ ହିଁ କରିଥିଲେ ।

ପ୍ରଭା: ନା ନା, ପରେ ସେ ଆଇନ ଓ ତାଙ୍କୁ ପଢ଼ିବା ପାଇଁ ଇଟାଲୀର ପାଉଦା ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟକୁ ଯାଇଥିଲେ ।

ଧ୍ରୁବ: କିନ୍ତୁ ସେ ଆଇନ ଓ ତାଙ୍କୁ କାହିଁକି ପଢ଼ିଥିଲେ ?

ପ୍ରଭା: ଏକଥା ତ ମୁଁ ଜାଣିନି । କିନ୍ତୁ ବୋଲଗ୍ନା ଆଉ ପାଉଦାରେ ପଢ଼ିବା ପରେ କୋପରନିକସ ବ୍ୟବସ୍ଥିତ ଭଙ୍ଗରେ ଆକାଶବିଜ୍ଞାନ ଅଧ୍ୟୟନ କରିବା ପାଇଁ ଯୋଜନା କରିଥିଲେ ।

ବିଜୟ: ଅପା, ସେ କ'ଣ କିଛି ନୂଆ କଥା ବାହାର କରିଥିଲେ ?

ପ୍ରଭା: ସେ ତାଙ୍କ ନିରୀକ୍ଷଣକୁ ଆଧାର କରି ପୃଥିବୀ ଚାରିପଟେ ସୂର୍ଯ୍ୟ, ଚନ୍ଦ୍ର ଏବଂ ଅନ୍ୟ ଗ୍ରହମାନଙ୍କର ପରିକ୍ରମଣ ପଥକୁ ଗଣନା କରିବା ପାଇଁ ଚେଷ୍ଟା କରିଥିଲେ । ୧୫୯୭ରୁ ୧୫୭୯ ମସିହା ଭିତରେ ସେ ୨୭ଟି ନିରୀକ୍ଷଣର ଫଳକୁ ପ୍ରକାଶ କରିଥିଲେ ।

ଧ୍ରୁବ: କିନ୍ତୁ ସୂର୍ଯ୍ୟ ମଝିରେ ଅଛି ବୋଲି କେବେ ଜାଣିଲେ ।

ପ୍ରଭା: ଏ ତ ବଡ଼ ମଜାଦାର କାହାଣୀ । ୧୫୦୦ ମସିହାରେ କୋପରନିକସ ରୋମ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟରେ ପ୍ରଫେସର ଥିଲେ । ସେଠି ସେ ପୋଲାଣ୍ଡର ପାରମ୍ପରିକ ଆକାଶବିଜ୍ଞାନ ପଢ଼ୁଥିଲେ । ସେଥିରେ ପୃଥିବୀକୁ ହିଁ ବିଶ୍ୱର କେନ୍ଦ୍ର ଭାବରେ ଧରାଯାଉଥିଲା । କିନ୍ତୁ ସେ ଏଇ ପୃଥିବୀକେନ୍ଦ୍ରିକ ମତବାଦକୁ ପୁରା ଗ୍ରହଣ କରୁନଥିଲେ । ୧୫୦୨ ମସିହାରେ ଥରେ ସେ କ୍ଲସ୍‌ରେ ବିଶ୍ୱର ଗଠନ ବିଷୟରେ ପଢ଼ୁଥିଲେ । ସେତେବେଳେ ଗୋଟିଏ ଘଟଣା ତାଙ୍କୁ ବହୁତ ପ୍ରଭାବିତ କରିଥିଲା ।

ବିଜୟ: ସେ ଘଟଣାଟି କ'ଣ ?

ପ୍ରଭା: ସେଦିନ ସେ ବିଶ୍ୱ ବିଷୟରେ କଥା ହେଉଥିଲେ । ସେ କହିଲେ ଯେ ଆମେ ଜାଣିଛେ ଯେ ପୃଥିବୀ ବିଶ୍ୱର କେନ୍ଦ୍ରରେ ରହିଛି ଆଉ ସୂର୍ଯ୍ୟ, ଚନ୍ଦ୍ର ଏବଂ ଅନ୍ୟ ଗ୍ରହମାନେ ବୃତ୍ତାକାର କକ୍ଷରେ ପୃଥିବୀ ଚାରିପଟେ ଘୁରୁଛନ୍ତି । ଏମାନଙ୍କ ଛଡ଼ା ଅନ୍ୟ ସବୁ ତାରା ସ୍ଥିର ଅଛନ୍ତି । ୧୫୦୦ ବର୍ଷ ପୂର୍ବେ ଟଲେମୀ ଏଇ ମତ ଦେଇଥିଲେ । ଆମକୁ ବି ଏମିତି ଦେଖାଯାଏ । ଏତିକିବେଳେ ଜଣେ ଛାତ୍ର ଉଠି ଧୀରେ କରି ପଚାରିଲା ।

ଧ୍ରୁବ: କ'ଣ ପଚାରିଲା ?

ପ୍ରଭା: ସେ କହିଲା ଯେ ଗ୍ରୀକ ଗାଣିତିକ ପିଥାଗୋରାସ୍‌ଙ୍କର କିନ୍ତୁ ଅଲଗା ମତ ଥିଲା । ତାଙ୍କ ମତରେ ସୌରଜଗତର କେନ୍ଦ୍ରରେ ଆମ ପୃଥିବୀ ନୁହେଁ, ବରଂ ସୂର୍ଯ୍ୟ ରହିଛି ।

ବିଜୟ: ଏକଥା ଶୁଣି କୋପରନିକସ କ'ଣ କହିଲେ ?

ପ୍ରଭା: ସେ ଆଶ୍ଚର୍ଯ୍ୟ ହୋଇଗଲେ ଆଉ କହିଲେ ଆରେ ମୁଁ ତ ଏକଥା ଜାଣି ନଥିଲି । ଟିକିଏ ସମୟ ଚୁପ ରହି ସେ କହିଲେ ଆଜି ପାଇଁ ଏତିକି । ପୁଣି କାଲି ପଢ଼ିବା ।

ଧ୍ରୁବ: ଏତ ବଡ଼ ଆଶ୍ଚର୍ଯ୍ୟ କଥା । କୋପରନିକସ ସେଇ ବିଷୟକୁ ଅନେକ ଦିନ ଧରି ପଢ଼ୁଥିଲେ । ତାହେଲେ ସେ ସେଇ ପିଲା ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର କାହିଁକି ଦେଇପାରିଲେ ନାହିଁ ।

ପ୍ରଭା: ଏକଥା ଠିକ୍ ଯେ ସେ ସେଇ ବିଷୟ ପଢ଼ୁଥିଲେ । କିନ୍ତୁ ସେ ପିଲା ପ୍ରଶ୍ନ ଶୁଣି ହଠାତ ରହିଗଲେ । ତାଙ୍କର ବିଶ୍ୱାସ ହେଲାନାହିଁ । ସେ ସେଠୁ ତ୍ୟାଗପତ୍ର ଦେଇ ପୋଲାଣ୍ଡ ଚାଲିଯିବା ପାଇଁ ସ୍ଥିର କଲେ । ସେ ମନେ ମନେ ସ୍ଥିର କଲେ ଯେ ଏଇ ବିଷୟରେ ଟଲେମୀ ଓ ନିଜ ସମୟର ଅନ୍ୟ ପଣ୍ଡିତମାନଙ୍କର ମତବାଦକୁ ପରଖିବେ ଆଉ ଠିକ୍ ଭୁଲ ଜାଣିବେ ।

ବିଜୟ: ସେ ଏକଥା କେମିତି କରିଥିଲେ ?

ପ୍ରଭା: ଏ ତ ଆଦୁରି ମଜା କଥା । ଗାଁକୁ ଫେରିଯିବା ପରେ ୧୫୦୬ ମସିହାରେ କୋପରନିକସ ତାଙ୍କୁ କରୁଥିଲେ । ତା ସହିତ ଚର୍ଚ୍ଚରେ ବି ସେବା କରୁଥିଲେ ।

ଧ୍ରୁବ: କିନ୍ତୁ ସେ ଆକାଶବିଜ୍ଞାନରେ କ'ଣ କଲେ ?

ପ୍ରଭା: ରାତିରେ ସେ ପାହାଡ଼ ଉପରେ ତିଆରି ହୋଇଥିବା ଘରୁ ତାରା ଆଉ ଗ୍ରହମାନଙ୍କୁ ଲକ୍ଷ୍ୟ କଲେ ଆଉ ସେମାନଙ୍କର ସ୍ଥିତିକୁ ନିରୀକ୍ଷଣ କଲେ । ତାଙ୍କ ଆଗର ଆକାଶବିଜ୍ଞାନୀମାନେ ଲେଖିଯାଇଥିବା ଗ୍ରହ ସବୁ ଅଧ୍ୟୟନ କଲେ । ଅନେକ ରାତି ଧରି ତାରାଙ୍କ ତୁଳନାରେ ଗ୍ରହମାନଙ୍କର ଗତିକୁ ଅଧ୍ୟୟନ କଲେ । ସେ ଲକ୍ଷ୍ୟ କଲେ ଯେ ଗ୍ରହମାନଙ୍କର ପ୍ରକୃତ ସ୍ଥିତି ଟଲେମୀଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ପ୍ରସ୍ତାବିତ ଭୂକେନ୍ଦ୍ରିକ ମତ ଅନୁସାରେ କରାଯାଇଥିବା ଅନୁମାନ ଠାରୁ ବହୁତ ଅଲଗା ହେଉଛି ।

ବିଜୟ: ପୃଥିବୀ ଓ ଗ୍ରହମାନଙ୍କର ଗତି ବିଷୟରେ କ'ଣ ସେ ଜାଣିପାରିଲେ ?

ପ୍ରଭା: ନାଇ ନାଇ ସେ ବିଷୟରେ ସେ ପରେ ଜାଣିଲେ । କିନ୍ତୁ ଟଲେମୀଙ୍କ ମତେଲକୁ ଗ୍ରହଣ ନକରିବା ପାଇଁ କୋପରନିକସଙ୍କ ପାଖରେ ଆହୁରି ବି କାରଣ ମାନ ଥିଲା । ପ୍ରଥମରେ ଗ୍ରହମାନଙ୍କର ଗତିକୁ ବୁଝେଇବା ପାଇଁ ମତେଲଟି ବହୁତ ଜଟିଳ ଥିଲା, ଆହୁରି ପୁଣି ଏହି ମତେଲରେ ପୃଥିବୀରେ ରତୁ ବଦଳିବା କଥାକୁ ବୁଝେଇ ହେଉନଥିଲା ।

ଧ୍ରୁବ: ସେଇଠୁ ସେ କ'ଣ କଲେ ?

ପ୍ରଭା: ସେ ଗାଣିତିକ ସୂତ୍ର ବ୍ୟବହାର କରି ଶୁକ୍ର, ମଙ୍ଗଳ, ବୃହସ୍ପତି ଏବଂ ଶନିର ଅବସ୍ଥିତି ବିଷୟରେ ଆଉ ସୂର୍ଯ୍ୟ କେନ୍ଦ୍ରରେ ରହିଥିବା କଥା କହିଲେ । ତା'ପରେ ସେ ନିଜେ କରିଥିବା ତଥ୍ୟ ଠିକ୍ କି ଭୁଲ୍ ଜାଣିବା ପାଇଁ ଅନେକ ଦିନ ଧରି ଆକାଶରେ ଗ୍ରହମାନଙ୍କର ଅବସ୍ଥିତି ବିଷୟରେ ଅଧ୍ୟୟନ କଲେ ।

ଧ୍ରୁବ: ଏମିତି କରିବା ପାଇଁ ତ କୋପରନିକସଙ୍କୁ ବହୁତ ମଜା ଲାଗୁଥିବ ।

ପ୍ରଭା: ହଁ, ଚନ୍ଦ୍ର ତାରା ଆଦି ଆକାଶୀୟ ପିଣ୍ଡକୁ ଦେଖିବା ପାଇଁ ତ ସମସ୍ତଙ୍କୁ ଭଲ ଲାଗେ । କୋପରନିକସ ଯେତେବେଳେ ଦେଖିଲେ ଯେ ତାଙ୍କର ନିରୀକ୍ଷଣ ଠିକ୍ ହେଉଛି ତାଙ୍କର ଖୁସିର ସୀମା ରହିଲା ନାହିଁ । ସେ ପ୍ରମାଣ କଲେ ଯେ ସୂର୍ଯ୍ୟ ହିଁ ସୌରଜଗତର କେନ୍ଦ୍ରରେ ରହିଛି ଆଉ ବାକି ଗ୍ରହମାନେ ତା ଚାରିପଟେ ଘୁରୁଛନ୍ତି ।

ଧ୍ରୁବ: ଅପା, ସେ ତାଙ୍କର ଏହି ପ୍ରମାଣକୁ କ'ଣ ସମସ୍ତଙ୍କୁ ଜଣାଇଥିଲେ ?

ପ୍ରଭା: ନା, କାଳେ ଚର୍ଚ୍ଚ ଲୋକମାନେ ରାଗିଯିବେ ସେଥିପାଇଁ ସେ ତାଙ୍କର ଏହି ମତବାଦକୁ ସମସ୍ତଙ୍କୁ ଜଣାଇବାକୁ ଚରୁଥିଲେ । ଚର୍ଚ୍ଚର କହିବା କଥା ଯେ ବିଶ୍ୱ ସହିତ ମଣିଷ ସବୁଠାରୁ ଉଚ୍ଚରେ ରହିଛି ଆଉ ପୃଥିବୀ ବିଶ୍ୱର କେନ୍ଦ୍ରରେ ରହିଛି । ଏକଥାର ବିରୁଦ୍ଧରେ କିଛି କହିଲେ ଚର୍ଚ୍ଚକୁ ଅବମାନନା କଲାଭଳି କଥା ହେଉଥିଲା । କିନ୍ତୁ ୧୫୧୪ ମସିହାରେ କୋପରନିକସ ତାଙ୍କର କିଛି ସାଙ୍ଗଙ୍କୁ ତାଙ୍କ ବହିର ହାତଲେଖା ପାଣ୍ଡୁଲିପି ବାଣ୍ଟିଥିଲେ । ଏବହିର ଲେଖକ କିଏ ଏ ଲୋକମାନେ ଜାଣିଥିଲେ । ବହିଟିରେ କିନ୍ତୁ ଲେଖକର ନାଁ ନଥିଲା । ବହିଟି କୋପରନିକସଙ୍କର ସୌରକେନ୍ଦ୍ରିକ ମତବାଦ ଉପରେ ଆଧାରିତ ଥିଲା ।

ଧ୍ରୁବ: ଅପା, ବହିଟିର ନାଁ କ'ଣ ଥିଲା ?

ପ୍ରଭା: ବହିଟିର ନାଁ ଥିଲା ଲିଟିଲ୍ କମେଣ୍ଟ୍ରି ।

ବିଜୟ: କୋପରନିକସ ଏ ବହିଟିରେ କ'ଣ ଲେଖିଥିଲେ ?

ପ୍ରଭା: ଏଥିରେ ସେ ଲେଖିଥିଲେ ଯେ ପୃଥିବୀର ଦୈନିକ ଗତି ଏବଂ ସୂର୍ଯ୍ୟ ଚାରିପଟେ ଘୁରିବା ଯୋଗୁ ହିଁ ତାରାମାନଙ୍କର ଦୈନିକ ଗତି, ସୂର୍ଯ୍ୟର ବାର୍ଷିକ ଗତି ଏବଂ ଗ୍ରହମାନଙ୍କର ଏପଟସେପଟ ଗତି ହୋଇଥାଏ । ଏହା ସହିତ ସେ କହିଥିଲେ ଯେ ସୂର୍ଯ୍ୟ ମଝିରେ ଛିର ରହିଛି ।

ଧ୍ରୁବ: ସେ କେମିତି ଭାବିଲେ ଯେ ସୂର୍ଯ୍ୟ କେନ୍ଦ୍ରରେ ରହିଛି ?

ପ୍ରଭା: ସେ କହିଲେ ଯେ ଯଦି ଧରିନିଆ ଯାଏ ଯେ ସୂର୍ଯ୍ୟ ଛିର ଅଛି ଆଉ ପୃଥିବୀ ଘୁରୁଛି ତାହେଲେ ବାକି ଗ୍ରହମାନଙ୍କର ଗୋଟିଏ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ କ୍ରମ ଆସିଯିବ । ଏହାକୁ ଆଧାର କରି ସେ ଗ୍ରହମାନଙ୍କର ପରିକ୍ରମଣ ସମୟ ବି ଗଣନା କରିପାରିଥିଲେ । ଆଜ୍ଞା ପିଲାମାନେ, ତମକୁ ମୁଁ ଗୋଟିଏ ପ୍ରଶ୍ନ ପଚାରିବି । କୁହ ତ ଦେଖି ସୂର୍ଯ୍ୟର ସବୁଠାରୁ ପାଖରେ କୋଉ ଗ୍ରହ ଅଛି ?

ଧ୍ରୁବ ଓ ବିଜୟ: ଅପା, ବୁଧ ଗ୍ରହ ।

ପ୍ରଭା: ଠିକ୍ କହିଛୁ । ଜାଣିଛୁ କି ବୁଧ ଗ୍ରହ ସୂର୍ଯ୍ୟ ଚାରିପଟେ ଥରେ ଘୁରିଆସିବା ପାଇଁ ୮୮ ଦିନ ସମୟ ନିଏ । ସୂର୍ଯ୍ୟ ଆଉ ଗ୍ରହ ଭିତରେ ଦୂରତା ବଢ଼ିବା ସହିତ ସେମାନଙ୍କର ପରିକ୍ରମଣ ସମୟ ବି ବଢ଼ିଯାଏ । ଯେମିତିକି ବୁଧ ପରର ଗ୍ରହ ହେଉଛି ଶୁକ୍ର । ଏହା ସୂର୍ଯ୍ୟକୁ ଥରେ ପରିକ୍ରମଣ କରିବା ପାଇଁ ୨୨୫ ଦିନ ସମୟ ନିଏ ।

ଧ୍ରୁବ: ଅପା, ଆମେ ଜାଣିଛୁ ଯେ ପୃଥିବୀ ୩୬୫ ଦିନରେ ଥରେ ସୂର୍ଯ୍ୟ ଚାରିପଟେ ଘୁରିଆସେ । ଆଉ ସୂର୍ଯ୍ୟ ଚାରିପଟେ ଘୁରିବା ପାଇଁ ମଙ୍ଗଳକୁ ଦୁଇବର୍ଷ, ବୃହସ୍ପତିକୁ ୧୨ ବର୍ଷ ସମୟ ଲାଗେ ଖାଲି ଆଖିରେ ଦେଖାଯାଉଥିବ ଗ୍ରହମାନଙ୍କ ଭିତରେ ସବୁଠାରୁ ଦୂରରେ ରହିଛି ଶନି । ସେ ସୂର୍ଯ୍ୟ ଚାରିପଟେ ଗୋଟିଏ ଘେରା ମାରିବା ପାଇଁ ୩୦ ବର୍ଷ ସମୟ ନେଇଥାଏ ।

ପ୍ରଭା: ଆରେ ବାଃ ଧ୍ରୁବ, ତୁ ତ ବହୁତ କଥା ଜାଣିଛୁ । କୋପରନିକସ ସୂର୍ଯ୍ୟଙ୍କୁ ମଝିରେ ରଖି ଅନ୍ୟ ଗ୍ରହମାନଙ୍କର ପରିକ୍ରମଣ ସମୟ ଗଣନା କରିଥିଲେ । ସେମାନଙ୍କର ସମ୍ଭାବିତ ଅବସ୍ଥିତି ବିଷୟରେ ବି କହିଥିଲେ । ତାକୁ ପୁଣି ସେ ରାତିରେ ନିରୀକ୍ଷଣ କରି ଦେଖିଲେ ।

ବିଜୟ: ଅପା, କୋପରନିକସ ପୃଥିବୀ ଆଉ ଚନ୍ଦ୍ର ବିଷୟରେ କ'ଣ କହିଥିଲେ ?

ପ୍ରଭା: ସେ କହିଥିଲେ ଯେ ପୃଥିବୀ ବିଶ୍ୱର ନୁହେଁ, କେବଳ ଚନ୍ଦ୍ରର କକ୍ଷପଥର କେନ୍ଦ୍ରରେ ରହିଛି । ଅବଶ୍ୟ ଲିଟିଲ୍ କମେଣ୍ଟାରୀ ବହିରେ କେବଳ ସୌରକେନ୍ଦ୍ରିକ ମତେଲ ବିଷୟରେ କୁହାଯାଇଛି । କିନ୍ତୁ ଏହି ମତବାଦକୁ ପ୍ରମାଣିତ କରିବା ପାଇଁ ଏଥିରେ ଆଖିଦେଖା କିଛି ତଥ୍ୟ ଦିଆଯାଇ ନଥିଲା ।

ବିଜୟ: ତାହେଲେ ସେ କ'ଣ ଆଉ ଗୋଟିଏ ବହି ଲେଖିଥିଲେ ?

ପ୍ରଭା: ଠିକ୍ କହିଛୁ । ସେ ତି ରିଭଲ୍ୟୁସନିବସ୍ ଓର୍ବିଅମ୍ ସେଲେଷ୍ଟିଅମ୍ ନାମକ ବହି ଲେଖିଥିଲେ । ଏହାର ଇଂରାଜୀ ଅନୁବାଦର ନାଁ ହେଉଛି ଅନ୍ ଦି ରିଭଲ୍ୟୁସନ୍ ଅଫ୍ ଦି ହେଭେନଲି ଫ୍ଲିଅର୍ ।

ଧ୍ରୁବ: ଅପା, ସେଲେଷ୍ଟିଅଲ୍ ଫ୍ଲିଅର୍ ମାନେ କ'ଣ ?

ପ୍ରଭା: ମୁଁ ଯାହା ଜାଣିଛି ଯେ କୋପରନିକସ ଭାବୁଥିଲେ ଯେ ବିଶ୍ୱ ଆଠଟି ଗୋଲକରେ ତିଆରି ହୋଇଛି । ଏହାର ବାହାର ଗୋଲକଟି ଗତିହୀନ ଥିଲା ଓ ଏଥିରେ ତାରାମାନେ ଥିଲେ, ସୂର୍ଯ୍ୟ ଏସବୁର କେନ୍ଦ୍ରରେ ଛିର ଥିଲା । ବାକି ଗ୍ରହମାନେ ବୁଧ, ଶୁକ୍ର, ପୃଥିବୀ ,ମଙ୍ଗଳ, ବୃହସ୍ପତି ଓ

ଶନି ଏହି କ୍ରମରେ ନିଜ ନିଜ ଗୋଲକରେ ସୂର୍ଯ୍ୟ ଚାରିପଟେ ଘୁରୁଥିଲେ ।

ଧ୍ରୁବ: ଓଃ, ସେ ଭାବୁଥିଲେ ଯେ ଗ୍ରହମାନେ ସେମାନଙ୍କର ଘୂରନ୍ତା ଗୋଲକରେ ଛିର ଥିଲେ ।

ପ୍ରଭା: ଠିକ୍ କହିଲେ । ସେ କହିଥିଲେ ଯେ ଚନ୍ଦ୍ର ତା ଗୋଲକରେ ଘୂରିବା ସହିତ ପୃଥିବୀ ଚାରିପଟେ ବି ଘୁରୁଛି । ସେ ଆହୁରି ପୁଣି କହିଥିଲେ ଯେ ପ୍ରକୃତରେ ପୃଥିବୀ ତା'ର ଅକ୍ଷ ଚାରିପଟେ ଘୁରୁଥିବାରୁ ଆମକୁ ସୂର୍ଯ୍ୟ ଓ ଚାରାମାନ ଘୂରିଲା ଭଳି ଲାଗୁଛନ୍ତି ।

ଧ୍ରୁବ: କିନ୍ତୁ ଅପା କୋପରନିକସଙ୍କ ଆଗରୁ ପ୍ରାୟ ଷଷ୍ଠ ଶତାବ୍ଦୀରେ ଆର୍ଯ୍ୟଭଟ୍ଟ ବି ତ ଏହି କଥା କହିଥିଲେ ।

ପ୍ରଭା: ହଁ, ପ୍ରକୃତରେ ଆର୍ଯ୍ୟଭଟ୍ଟ ବିଶ୍ୱାସ କରୁଥିଲେ ଯେ ପୃଥିବୀର ଆକାର ଗୋଲାକାର ଏବଂ ସେ ତା'ର ଅକ୍ଷ ଚାରିପଟେ ଘୂରିବା ଯୋଗୁଁ ଦିନ ରାତି ହୁଏ । ଏହାକୁ ପ୍ରମାଣିତ କରିବା ପାଇଁ ସେ ଯେଉଁ ସମୁଦ୍ରରେ ଆସୁଥିବା ତଙ୍ଗା କଥା କହିଥିଲେ ସେ କଥା ତ ତମେମାନେ ଜାଣିଥିବ ।

ଧ୍ରୁବ: ହଁ ଅପା ଆମେ ସେ ବିଷୟରେ ଜାଣିଛୁ ।

ବିଜୟ: କୋପରନିକସ ତାଙ୍କ ନୂଆ ବହିଟିକୁ କେବେ ପ୍ରକାଶିତ କରିଥିଲେ ?

ପ୍ରଭା: ତମକୁ ଆଶ୍ଚର୍ଯ୍ୟ ଲାଗିପାରେ ଯେ କୋପରନିକସଙ୍କ ହାତଲେଖା ବହିଟି ଏବେ ବି ମିଳୁଛି । ଏହାର ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ସମୟ ତ ଜଣାନାହିଁ । ତେବେ ଏହାକୁ ପଢ଼ିଲେ ଏହାର ରଚନା କାଳ ଜଣାପଡ଼େ । ଏ ବିଷୟରେ ଏମିତି କୁହାଯାଏ ଯେ କୋପରନିକସ ତାଙ୍କ ମତେଲ ପାଇଁ ତଥ୍ୟ ଏକାଠି କରିବା ପାଇଁ କିଛି ଅଧ୍ୟୟନ କରିଥିବେ ଆଉ ସେସବୁକୁ ସେ ବହି ଆକାରରେ ଲେଖିଥିବେ । ୧୫୩୦ ମସିହା ଯାଏଁ ବହିର ଅଧିକାଂଶ ଭାଗ ଲେଖା ସରିଥିଲା । କିନ୍ତୁ ୧୫୪୩ ମସିହା ଯାଏଁ ବହିଟି ଛପା ହୋଇପାରି ନଥିଲା ।

ଧ୍ରୁବ: ତାହେଲେ କ'ଣ ୧୫୪୩ ପରେ ତାଙ୍କ ବହି ଛପା ହୋଇଥିଲା ।

ପ୍ରଭା: ନାଲ ପିଲାମାନେ, କୋପରନିକସ ତାଙ୍କ ବହିର ଛପାରୁପ କେବେ ବି ଦେଖିପାରି ନଥିଲେ । କାରଣ ବହିଟି ଛପା ହେବା ଆଗରୁ ସେ ଏଇ ଦୁନିଆରୁ ଚାଲି ଯାଇଥିଲେ ।

ବିଜୟ: ଏତ ବହୁତ ଖରାପ କଥା ହେଲା । ଯେଉଁ ବହିର ସୌରକେନ୍ଦ୍ରିକ ମତବାଦକୁ ପ୍ରତିଷ୍ଠା କରିବାରେ ଏତେ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ଭୂମିକା ରହିଛି ସେ ବହିର ଲେଖକ ତାକୁ ପଢ଼ିପାରିଲେ ନାହିଁ ।

ପ୍ରଭା: ବିଶ୍ୱ ବିଷୟରେ ଏଇ ମହାନ ମତବାଦ ପାଇଁ ଆମେ କୋପରନିକସଙ୍କ ପାଖରେ କୃତଜ୍ଞ ।

ଧ୍ରୁବ: କିନ୍ତୁ କୋପରନିକସ ଗ୍ରହମାନଙ୍କର କକ୍ଷପଥକୁ ବୃତ୍ତାକାର କାହିଁକି ଭାବିଲେ ?

ପ୍ରଭା: ଏହାର ଗୋଟିଏ ସାଧାରଣ କାରଣ ହେଉଛି ସେତେବେଳ ଯାଏଁ ସବୁ ଆକାଶୀୟ ପିଣ୍ଡମାନଙ୍କର ଗତିପଥକୁ ବୃତ୍ତାକାର ହିଁ ଧରାଯାଉଥିଲା । କୋପରନିକସଙ୍କ ସମୟରେ ବୃତ୍ତକୁ ଗୋଟିଏ ମହାନ ଆକୃତି ବୋଲି ଧରା ଯାଉଥିଲା । ମଙ୍ଗର କଥା ହେଉଛି ଗ୍ରହମାନଙ୍କର ଗଣନା କରାଯାଉଥିବା ଆଉ ପ୍ରକୃତ ଛିତିରେ ଥିବା ସାମାନ୍ୟ ତପାତକୁ ବୁଝେଇବା ପାଇଁ କୋପରନିକସ ବି ଟଲେମୀଙ୍କ ଭଳି ଅଧିବୃତ୍ତ ଭଳି ଜଟିଳ ମତେଲ ବ୍ୟବହାର କରୁଥିଲେ ।

ଧ୍ରୁବ: ଯଦି ଏମିତି ହୋଇଥିଲା ତାହେଲେ କୋପରନିକସଙ୍କର ବିଶେଷତା କ'ଣ ?

ପ୍ରଭା: ଧ୍ରୁବ, ସେ ହେଉଛନ୍ତି ପ୍ରଥମ ବ୍ୟକ୍ତି ଯିଏ ସୌରକେନ୍ଦ୍ରିକ ମତବାଦକୁ ଉପସ୍ଥାପନ କରିଥିଲେ । ତମେମାନେ କ'ଣ ଭାବୁନ ଯେ ସେତେବେଳ ପାଇଁ ଏହା ନିଶ୍ଚୟ ଗୋଟିଏ ନୂଆ ମତ ଥିଲା ଆଉ ବିଶ୍ୱକୁ ବୁଝିବା ଦିଗରେ ଏଇଟା ଆମକୁ ନୂଆ ବାଟ ଦେଖାଇଲା ।

ବିଜୟ: ଆପଣ ଠିକ୍ କହିଛନ୍ତି ଅପା ।

ପ୍ରଭା: କୋପରନିକସଙ୍କ ସୌରକେନ୍ଦ୍ରିକ ମତେଲକୁ ତାଙ୍କ ପରେ ଅନେକ ଆକାଶବିଜ୍ଞାନୀ ପରଖିବାକୁ ଚାହିଁଛନ୍ତି । ତାଙ୍କ ପରେ ଟାଇକୋ ବ୍ରାହେ ଓ କେପଲର୍ କୋପରନିକସଙ୍କ ମତେଲକୁ ଟିକିଏ ବଦଳେଇଥିଲେ । ପାଞ୍ଚବର୍ଷ କାଳ ନିରୀକ୍ଷଣ କଲାପରେ କେପଲର୍ ଦେଖିଲେ ଯେ ମଙ୍ଗଳର କକ୍ଷପଥ ବୃତ୍ତାକାର ନୁହେଁ । ସେ ପୁଣି କହିଥିଲେ ଯେ ମଙ୍ଗଳ ସୂର୍ଯ୍ୟ ଚାରିପଟେ ଘୂରିବା ବେଳେ ସବୁ ସମୟରେ ସୂର୍ଯ୍ୟଠାରୁ ଏହାର ଦୂରତା ସମାନ ରହେନାହିଁ ।

ବିଜୟ: ଅପା, କେପଲର ମଙ୍ଗଳ ଗ୍ରହ ବିଷୟରେ ଆଉ କ'ଣ କହିଥିଲେ ?

ପ୍ରଭା: ସେ କହିଥିଲେ ଯେ ମଙ୍ଗଳ ତା'ର କକ୍ଷପଥରେ ସବୁବେଳେ ସମାନ ଗତିରେ ଘୁରୁନାହିଁ । ସୂର୍ଯ୍ୟର ପାଖକୁ ଆସିଲାବେଳେ ତା'ର ଗତି ବଢ଼ିଯାଉଛି ଆଉ ସୂର୍ଯ୍ୟଠାରୁ ଦୂରରେ ଗଲାବେଳକୁ ଗତି କମିଯାଉଛି । ସେ ତାଙ୍କର ଏହି ନିରୀକ୍ଷଣର ଫଳାଫଳକୁ ଗ୍ରହ ଗତିର ଦୁଇଟି ନିୟମ ଭାବରେ ପ୍ରକାଶିତ କରିଥିଲେ ।

ଧ୍ରୁବ: ଅପା, ସେ ନିୟମ ଦୁଇଟି କ'ଣ ?

ପ୍ରଭା: ସେ ନିୟମ ବିଷୟରେ ମୁଁ ତମକୁ କହିବି ନିଶ୍ଚୟ । କିନ୍ତୁ ମୁଁ ଭାବୁଛି ଆଜି ବହୁତ ତେରି ହୋଇଗଲାଣି । ଘରେ ତମମାନଙ୍କୁ ଖାଇବା ପାଇଁ ଅପେକ୍ଷା କରିଥିବେ । ସେଥିପାଇଁ ଏବେ ଘରକୁ ଯାଅ । ଆସନ୍ତା ରବିବାର ପୁଣି ଥରେ ଆସିଲେ ଗ୍ରହମାନଙ୍କର ଗତି ବିଷୟରେ ମଜା ଗପ ବି କହିବି ଆଉ କେପଲରଙ୍କ ନିୟମ ବିଷୟରେ ବି କହିବି ।

ଧ୍ରୁବ ଓ ବିଜୟ: ଯାହାହେଉ ଅପା ଆଜି ଆମେ ଆକାଶବିଜ୍ଞାନ ବିଷୟରେ ଅନେକ ମଜା ମଜା କଥା ଜାଣିଲୁ । ଆମେ ଆସନ୍ତା ରବିବାର ବି ଆସିବୁ । ଏବେ ଆମେ ଯାଉଛୁ । ନମସ୍କାର ।

ପ୍ରଭା: ନମସ୍କାର । ଦେଖିକି ଯିବ । ତେରି ହୋଇଗଲାଣି ବୋଲି ଆଉ ଜୋରରେ ସାଇକେଲ ଚଳେଇବନି । (ବିଜୟ ଓ ଧ୍ରୁବ ସାଇକେଲରେ ଯାଉଛନ୍ତି ଓ କଥା ହେଉଛନ୍ତି)

ବିଜୟ: ଆଜି ରାତିରେ ମୁଁ ଆସିଲେ ତାରା ଦେଖିବା । ତମ ଟେଲିସ୍କୋପରେ ବି ତାରା ଦେଖିବା ।

ଧ୍ରୁବ: ଆମ ଟେଲିସ୍କୋପରେ ତ ତାରାମାନେ କିଛି ଅଲଗା ଦେଖାଯିବେ ନାହିଁ । ତେଣୁ ଆଗ ଖାଲି ଆଖିରେ ଦେଖିବା ।

ରାତିରେ ବିଜୟ, ସ୍ଵାତୀ, ଧ୍ରୁବ ଓ ଚନ୍ଦ୍ର ବାହାରେ ତାରା ଦେଖୁଛନ୍ତି)

ଚନ୍ଦ୍ର: ଆଗରୁ ଆମେ କାଳପୁରୁଷ, ମିଥୁନ, ମୃଗଶିରା, ବ୍ରହ୍ମ, ଶକର, କପୋତ, କନ୍ୟା, ହସ୍ତା ଆଦି ମଣ୍ଡଳ ଦେଖି ଚିହ୍ନିପାରିଛେ । କ’ଣ ଧ୍ରୁବ କାଳପୁରୁଷ ମଣ୍ଡଳ ଚିହ୍ନିପାରିବୁ ତି ?

ଧ୍ରୁବ: ଚିହ୍ନିପାରିବି ଯେ ବାପା, ସେତ ଆଉ ଏବେ ସନ୍ଧ୍ୟା ଆକାଶରେ ଦେଖାଯାଉ ନଥିବ ।

ଚନ୍ଦ୍ର: ନା, ସେଥିପାଇଁ ଆମେ ଆଜି ଆଉ ଗୋଟିଏ ତାରାମଣ୍ଡଳ ଚିହ୍ନିବା । ଆଜି ଆମେ ଭୂତେଶ ମଣ୍ଡଳକୁ ଚିହ୍ନିବା ।

ସ୍ଵାତୀ: ସପ୍ତର୍ଷି ମଣ୍ଡଳର ବଙ୍କା ତାରାକୁ ଆଗକୁ ବଢ଼େଇଲେ ସେ ଯାଇ ଯେଉଁ ଉଜଳ ତାରାକୁ ଭେଟିବ ସେଇଟା ହେଉଛି ତାରା ସ୍ଵାତୀ ଆଉ ସେ ଭୂତେଶ ମଣ୍ଡଳର ସବୁଠାରୁ ଉଜଳ ତାରା ନା ?

ଚନ୍ଦ୍ର: ଆରେ ତୁ କେମିତି ଚିହ୍ନିଲୁ ?

ସ୍ଵାତୀ: ତମେ ତ ଥରେ ଚିହ୍ନେଇଥିଲ ।

ଚନ୍ଦ୍ର: ହଁ ସେଇଟା ହେଉଛି ଭୂତେଶ ମଣ୍ଡଳର ସବୁଠାରୁ ଉଜଳ ତାରା । ଇଂରାଜୀରେ ଏହାର ନାଁ ହେଉଛି ବୁଟିସ୍ । ଏହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଶିକାରୀ । ଆମେ ଯାହାକୁ ସପ୍ତର୍ଷି ମଣ୍ଡଳ ବୋଲି କହେ ତାକୁ ଇଂରାଜୀରେ ଗ୍ରେଟ୍ ବିଅର୍ ବା ବଡ଼ ଭାଲୁ ବୋଲି କହନ୍ତି । ବୁଟିସ୍ ତା’ର ଦୁଇଟି କୁକୁର ଆକ୍ସେରିଅନ୍ ଓ କାରା ବା କାନିସ୍ ଭେନସିଟି ବା ଶ୍ୟାମ ସବଳକୁ ଧରି ଭାଲୁ ପଛରେ ଯାଉଛି ।

ଅରୁନ୍ଧତୀ: ମଜାର କଥା ହେଉଛି ଏକଦା ବୁଟିସ୍‌କୁ ଆକୌଫାଲଲକ୍ଷ ବା ଭାଲୁର ରକ୍ଷକ ବୋଲି କୁହାଯାଉଥିଲା । ବୋଧହୁଏ ରୋମର ଲୋକମାନେ ବୁଟିସ୍‌ର ନାଁ ଏପରି ବଦଳାଇ ଶିକାରୀ କରିଦେଇଛନ୍ତି । ଏବେ ତାକୁ ସାଧାରଣତଃ ପଶୁଗୋଠ ରକ୍ଷକ ଭାବରେ ଧରାଯାଉଛି । ଉତ୍ତର ମେରୁ ଚାରିପଟେ ସେ ତାରାମାନଙ୍କୁ ଅଡ଼େଇ ଅଡ଼େଇ ଚାଲିଛି ।

ବିଜୟ: ତାରାମଣ୍ଡଳଟି ବିଷୟରେ କେବେଠାରୁ ଜଣାଅଛି ?

ଚନ୍ଦ୍ର: ଏହି ତାରାମଣ୍ଡଳଟି ବେଗ୍ ଦିନରୁ ଜଣା । ବିଖ୍ୟାତ କବି ହୋମର୍ ତାଙ୍କ ଲିଖିତ ଓଡ଼ିଶେ କାବ୍ୟରେ ପ୍ରଥମେ ଏହି ତାରାମଣ୍ଡଳ ବିଷୟରେ ଲେଖିଛନ୍ତି । ତା’ର ପଞ୍ଚମ ବହିରେ ଲେଖାହୋଇଛି ଯେ, ଓଡ଼ିଶେ ତା’ର ଲକ୍ଷ୍ମଣରେ ପହଞ୍ଚିବା ପାଇଁ ଆକାଶରେ ତିନୋଟି ତାରାପୁଞ୍ଜ ବା ମଣ୍ଡଳ - କୃତ୍ତିକା, ଭାଲୁ ବା ସପ୍ତର୍ଷି ଏବଂ ଭୂତେଶକୁ ଦେଖି ଦେଖି ଜାହାଜ ଚଳାଉଥିଲା ।

ସ୍ଵାତୀ: ଆକାଶରେ ଭୂତେଶ ମଣ୍ଡଳ କେଉଁଠି ରହିଛି ?

ଚନ୍ଦ୍ର: ଭୂତେଶ ମଣ୍ଡଳଟି ଶ୍ୟାମ ସବଳ ଏବଂ ମହାବଳୀ ମଣ୍ଡଳ ମଝିରେ ଖୁଦି ହୋଇ ରହିଛି । ଏହାର ଉତ୍ତର ପଟ ଚକ୍ର ଏବଂ ସପ୍ତର୍ଷି ମଣ୍ଡଳକୁ ଏବଂ ଦକ୍ଷିଣରେ କନ୍ୟାରାଶିକୁ ଛୁଉଛି ।

ଅରୁନ୍ଧତୀ: ଏହାର ସବୁଠାରୁ ଉଜଳ ତାରାର ନାଁ ହେଉଛି ସ୍ଵାତୀ । ଇଂରାଜୀରେ ଏହାର ନାଁ ରହିଛି ଆର୍କଟରସ୍ । ଉତ୍ତର ଗୋଲାର୍ଦ୍ଧର ସବୁଠାରୁ ଉଜଳତମ ତାରା ଏବଂ ପୁରା ଆକାଶର ତାରାମାନଙ୍କ ଭିତରେ ଚତୁର୍ଥ ଉଜଳତମ ତାରା । ଆକାଶରେ ଏହା ସୂର୍ଯ୍ୟର ପ୍ରାୟ ୨୦-୨୫ ଗୁଣ ବଡ଼ । ଏହାର ଦୀପ୍ତି ୦.୦୫ ଏବଂ ଏହା ଆମଠାରୁ ପ୍ରାୟ ୩୭ ଆଲୋକବର୍ଷ ଦୂରରେ ରହିଛି ।

ବିଜୟ: ଭୂତେଶ ମଣ୍ଡଳ ବିଷୟରେ ତ କିଛି ଗପ ନିଶ୍ଚୟ ଥିବ ।

ଚନ୍ଦ୍ର: ହଁ, ଭୂତେଶ ମଣ୍ଡଳ ବିଷୟରେ ଗ୍ରୀକ୍‌ରେ ବହୁତ ମଜା ଗପ ରହିଛି । ବୁଟିସ୍ ତିମେଟରଙ୍କ ପୁଅ । କୁହାଯାଏ ଯେ ସେ ଲଙ୍ଗଳ ଉଭାବନ କରିଥିବାରୁ ତାଙ୍କୁ ଆକାଶରେ ସ୍ଥାନ ଦିଆଯାଇଛି ।

ସ୍ଵାତୀ: ଆଉ ଗୋଟିଏ ଗପ ହେଉଛି ବୁଟିସ୍ ହେଉଛି ଜିଉସ୍ ଏବଂ କାଲିକ୍ସୋଙ୍କ ପୁଅ । ଜିଉସ୍‌ଙ୍କ ସ୍ତ୍ରୀ ହେବା ବହୁତ ହିଂସୁକୁଟିଆ ଥିଲେ । ସେ ହିଂସା କରି କାଲିକ୍ସୋଙ୍କୁ ଗୋଟିଏ ଭାଲୁରେ ପରିଣତ କରିଦେଲେ । କାଲିକ୍ସୋଙ୍କ ପୁଅ ବାହାରକୁ ଶିକାର କରିବା ପାଇଁ ଯାଉଥିବା ବେଳେ କାଲିକ୍ସୋଙ୍କ ଉପରେ ବିପଦ ପଡ଼ିଲା ଓ ସେ ମରିଯାଇଥାନ୍ତେ । ଜିଉସ୍ ତାଙ୍କୁ ରକ୍ଷା କଲେ ଓ ଆକାଶକୁ ନେଇଯାଇ ଉର୍ଦ୍ଧା ମେଜର ବା ସପ୍ତର୍ଷିମଣ୍ଡଳ ରୂପରେ ରଖିଦେଲେ । ଭୂତେଶ ମଣ୍ଡଳର ଉଜଳ ତାରା ଆର୍କଟରସ୍ ସେ ଭାଲୁର ରକ୍ଷାକର୍ତ୍ତା ହୋଇ ରହିଲା ।

ଧ୍ରୁବ: ବାଃ, ବଢ଼ିଆ ଗପ ତ । ସତରେ ଆକାଶରେ ଏତେ ଗପ ରହିଛି । ଇଚ୍ଛା ହେଉଛି ଗୋଟିଏ ଦିନରେ ସବୁତକ ପଢ଼ିଦେବାକୁ ।

ଚନ୍ଦ୍ର: ନା, ଧ୍ରୁବ, ତରତର ହେଲେ ସବୁ ବିଗିଡ଼ି ଯିବ । ସେଥିପାଇଁ ଧୀରେ ଧୀରେ କରି ଗୋଟିଏ ଗୋଟିଏ ତାରାମଣ୍ଡଳ ବିଷୟରେ ଜା’ଣେ ଓ ତା’ର ଗପ ସବୁ ଶୁଣି ମନେରଖ ।

ସ୍ଵାତୀ: ଭୂତେଶ ମଣ୍ଡଳ ବିଷୟରେ ଆଉ ଗୋଟିଏ ମଜା କଥା ବି ରହିଛି । ସ୍ଵାତୀ ତାରାର ଅଳ୍ପ ଉତ୍ତର-ପୂର୍ବକୁ ରହିଛି ଆଉ ଗୋଟିଏ ଛୋଟିଆ ଲାଲ ତାରା । ଏହି ତାରାର ନାଁ ହେଉଛି ଇଜାର୍ । ଏହା ଆମଠାରୁ ୨୧୦ ଆଲୋକବର୍ଷ ଦୂରରେ ରହିଛି । ଏହି ତାରାକୁ କେହି କେହି ଆକାଶର ସବୁଠାରୁ ସୁନ୍ଦରତମ ତାରା ବୋଲି ଭାବିଥାନ୍ତି । ସେଥିପାଇଁ ଏଇ ତାରାର ଆଉ ଗୋଟିଏ ନାଁ ହେଉଛି ପୁଲ୍‌ଚେରିମା ।

ଚନ୍ଦ୍ର: ହଉ, ରାତି ତ ଏତେ ହେଲାଣି । ଭୋକ ବି ଲାଗିଲାଣି । ଏଥର ତଳକୁ ଯିବା ଚାଲ ।

ଧ୍ରୁବ: ହଁ ଚାଲ ଯିବା, ମତେ ବି ଭୋକ ଲାଗିଲାଣି ।

ଅରୁନ୍ଧତୀ: ଆରେ ବିଜୟ, ରାତି ତ ଏତେ ହେଲାଣି । ଏଇଠି ଆମ ରଖାଇ ଦେ । ପରେ ତତେ ମଉସା ନେଇ ତମ ଘରେ ଛାଡ଼ିଦେଇଆସିବେ ।

ବିଜୟ: ହଉ ମାଉସୀ, ଆଜି ତାରା ଦେଖା ସାଙ୍ଗରେ ବଢ଼ିଆ ଖାଇବା ବି ମିଳିଗଲା ।

ଚନ୍ଦ୍ର: ଏବେ ଚାଲ ଯିବା ।

ପ୍ରଶ୍ନ ୧. କୋପରନିକସ ଲେଖିଥିବା ପ୍ରଥମ ବହିଟିର ନାଁ କ’ଣ ?

ମାଟେରିଆ ମେଡିକା ପିନ୍‌ସିପିଆ ମାଥେମାଟିକା ଲିଟିଲ୍ ଜମେନ୍ସି ବ୍ରିଫ୍ ହିଷ୍ଟ୍ରି ଅଫ୍ ଚାଇମ୍