ଅନନ୍ତ ଅନ୍ତରୀକ୍ଷ ଭାଗ – ୨୨

ଆଇନଷ୍ଟାଇନ ଓ ବିଶ୍ୱ

ପ୍ରସ୍ତୁତି: ସୃଜନିକା, ଭୁବନେଶ୍ୱର

ବିଜ୍ଞାନ ଧାରାବାହିକ ଅନନ୍ତ ଅନ୍ତରୀକ୍ଷର ଶ୍ରୋତାବନ୍ଧୁମାନଙ୍କୁ ସ୍ୱାଗତ । ଗତ ଥର ଆମେ ଶୁଣିଥିଲେ ଯେ ନିଉଟନ କିପରି ବିଜ୍ଞାନ ଜଗତରେ ବିପ୍ଳବ ଆଣିଥିଲେ । ଭୂକେନ୍ଦ୍ରିକ ମତବାଦ ବଦଳିଯାଇ ସୌରକେନ୍ଦ୍ରିକ ମତବାଦ ଆସିବା ପରେ ବି ଅନେକ ପ୍ରଶ୍ନ ରହିଯାଉଥିଲା । ଗ୍ରହମାନେ ଅଣ୍ଡାକାର କକ୍ଷପଥରେ କାହିଁକି ବୁଲୁଛନ୍ତି, ସେମାନେ ନିଜ ନିଜ ଭିତରେ ପିଟି ହୋଇଯାଉ ନାହାନ୍ତି କାହିଁକି ଏଇଭଳି ଅନେକ ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ସେ ଦେଇଥିଲେ । ତେବେ ତାଙ୍କ ମତରେ ବି ଅନେକ ପ୍ରଶ୍ନ ରହିଯାଉଥିଲା । ଶେଷରେ ଆଇନ୍‌ଷ୍ଟାଇନ୍ ଏହାର ଉତ୍ତର ଦେଲେ । ଏଥର ଆସନ୍ତୁ ଶୁଣିବା ଅନନ୍ତ ଅନ୍ତରୀକ୍ଷର ୨୨ତମ ଭାଗ ଆଇନଷ୍ଟାଇନ ଓ ବିଶ୍ୱ । ସେ କେମିତି ଏସବୁ ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ପାଇଥିଲେ ।

ବିଶ୍ୱର ବିଭିନ୍ନ ଗତିବିଧିକୁ ବୁଝାଇବା ଦିଗରେ ନିଉଟନ୍‌ଙ୍କ ତତ୍ତ୍ୱ ବିଶେଷ ଭାବରେ ସଫଳ ହେଲା । ସେହି ତତ୍ତ୍ୱକୁ ଆଧାର କରି ଆକାଶ ବିଜ୍ଞାନୀମାନେ ଗ୍ରହମାନଙ୍କର ଗତିର ଅନୁଧ୍ୟାନ କରିବାରେ ଲାଗିଲେ । ଟିକିନିଖି ହିସାବରୁ ଦେଖାଗଲା ଯେ ବୁଧଗ୍ରହର କକ୍ଷପଥକୁ ବୁଝାଇବାରେ ତଥାପି କିଛି ଅସୁବିଧା ରହୁଛି । ସୂର୍ଯ୍ୟର ସବୁଠାରୁ ପାଖରେ ଥିବା ଏହି ଗ୍ରହ ପ୍ରାୟ ୮୮ ଦିନରେ ସୂର୍ଯ୍ୟ ଚାରିପଟେ ତା'ର ଅଣ୍ଡାକାର ପଥରେ ଘୂରିଆସେ । ପ୍ରତିଥର ତାହା ସୂର୍ଯ୍ୟର ନିକଟତମ ହେଲା ବେଳକୁ ଦେଖାଗଲା ଯେ କକ୍ଷପଥରେ ତାହା ଏକା ଜାଗାରେ ରହୁ ନାହିଁ । ବରଂ ସେହି ନିକଟତମ ବିନ୍ଦୁଟି ପ୍ରତି ଘେରାରେ ଟିକିଏ ଆଗକୁ ଚାଲିଯାଉଛି । ବୁଧର ଗତିରେ ଏହି ବ୍ୟତିକ୍ରମକୁ ନିଉଟନଙ୍କ ତତ୍ତ୍ୱ ବୁଝାଇ ପାରିଲା

ନାହିଁ । ନିଉଟନଙ୍କ ଧାରାରେ ପ୍ରତି ଗ୍ରହର କକ୍ଷପଥ ପୂରା ସ୍ଥିର ରହିବା କଥା । କେବଳ ଅନ୍ୟ ଗ୍ରହ ଆଦିଙ୍କ ଆକର୍ଷଣ ଫଳରେ ଯାହା ବି ସାମାନ୍ୟ ଅନିୟମିତତା ଦେଖାଯିବ ତାହାକୁ ହିସାବ କରି ବୁଝାଇ ହେବ । ୟୁରାନସ୍ ଗ୍ରହ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଏହା ବିଶେଷ ଭାବରେ ପ୍ରମାଣିତ ହୋଇଥିଲା । କିନ୍ତୁ ବୁଧ ଗ୍ରହର କକ୍ଷପଥର ବ୍ୟତିକ୍ରମ ନିୟମିତ ଥିଲା ଏବଂ ପାଖ ଗ୍ରହମାନଙ୍କ ପ୍ରଭାବକୁ ହିସାବ କରି ତାହାକୁ ବୁଝାଇ ହେଉନଥିଲା ।

ଏହି ସମସ୍ୟାର ସମାଧାନ ଆସିଲା ୧୯୧୫ ମସିହାରେ, ଜର୍ମାନୀ ଦେଶର ପଦାର୍ଥ ବିଜ୍ଞାନୀ ଆଲ୍‌ବର୍ଟ ଆଇନଷ୍ଟାଇନଙ୍କ କାମରୁ । ସେ ୧୯୦୫ ମସିହାରେ ‘ବିଶେଷ ଆପେକ୍ଷିକ ତତ୍ତ୍ୱ’ ନାମରେ ଗୋଟିଏ ଯୁଗାନ୍ତକାରୀ ନିବନ୍ଧ ପ୍ରକାଶ କଲେ । ସ୍ଥାନ, କାଳ, ବସ୍ତୁତ୍ୱ, ଶକ୍ତି, ଗତି ଓ ଆକର୍ଷଣ ଆଦି ବିଷୟରେ ଏହା ଆମର ଧାରଣା ସବୁକୁ ପୂରା ବଦଳାଇ ଦେଲା । ବିଶ୍ୱକୁ ବୁଝିବା ପାଇଁ ଏହା ଏକ ନୂଆ ବାଟ ଖୋଲିଦେଲା । ୧୯୧୫ ମସିହାରେ ଆଇନଷ୍ଟାଇନ ତାଙ୍କର ଆଉ ଗୋଟିଏ ନିବନ୍ଧରେ ‘ସାଧାରଣ ଆପେକ୍ଷିକ ତତ୍ତ୍ୱ’ର ଧାରଣା ଦେଲେ । ଏହି ନୂଆ ତତ୍ତ୍ୱ ବୁଧ କକ୍ଷର ରହସ୍ୟକୁ ବୁଝାଇ ପାରିଲା । ଏହି ଧାରାରେ ହିସାବ କରି ବୁଧର ନିକଟତମ ବିନ୍ଦୁର ସ୍ଥାନ କେବେ କେଉଁଠି ରହିବ ତାହା ସଠିକ ଭାବରେ ଜାଣି ହେଲା । ଆପେକ୍ଷିକତାକୁ ଆଧାର କରୁଥିବା ଆକର୍ଷଣର ଏହି ନୂଆ ତତ୍ତ୍ୱ ପାଇଁ ବୁଧ ସମସ୍ୟାର ସମାଧାନ ପ୍ରଥମ ସଫଳତା ଥିଲା ।

ନିଉଟନଙ୍କ ଆକର୍ଷଣ ତତ୍ତ୍ୱରେ ଯେଉଁ ଅସୁବିଧା ଦେଖା ଯାଉଥିଲା ତାହାର ପଛରେ ଥିଲା ବସ୍ତୁତ୍ୱ ଓ ଜଡ଼ତ୍ୱର ହିସାବ । ଜଡ଼ତ୍ୱ ହେଉଛି କୌଣସି ପିଣ୍ଡର ଗତି ବଦଳାଇବାକୁ ପ୍ରତିରୋଧ କରୁଥିବା ଶକ୍ତି । ନିଉଟନ ବସ୍ତୁତ୍ୱକୁ ଜଡ଼ତ୍ୱର ମାପ ଭାବରେ ଧରିଥିଲେ । ବସ୍ତୁତ୍ୱ ବେଶି ହେଲେ ତା’ର ଗତିକୁ ବଦଳାଇବାର ପ୍ରତିରୋଧ ଶକ୍ତି ଅଧିକ ହୁଏ ବା ତାହାର ଜଡ଼ତ୍ୱ ବେଶି ହୁଏ । ଯେପରି ଗୋଟିଏ ମଟର ଗାଡ଼ି ତୁଳନାରେ ରେଳ

ଗାଡ଼ିର ବସ୍ତୁତ୍ୱ ଓ ଜଡ଼ତ୍ୱ ଅଧିକ । କାରଣ ସ୍ଥିର ଥିବା ରେଳଗାଡ଼ିକୁ ଚଳାଇବା ପାଇଁ ଓ ଚାଲୁଥିବା ରେଳଗାଡ଼ିକୁ ଅଟକାଇବା ପାଇଁ ଯେଉଁ ବଳ ଦରକାର ହୁଏ, ମଟର ଗାଡ଼ି ପାଇଁ ଦରକାର ହେଉଥିବା ବଳଠାରୁ ତାହା ବେଶ୍ ଅଧିକ ।

ବିଜ୍ଞାନ ପାଠରେ ଆମେ ଦେଖିଛେ ଯେ ବାୟୁଶୂନ୍ୟ ଜାଗାରେ ଦୁଇଟି ଅଲଗା ଓଜନର ପିଣ୍ଡକୁ ଉଚ୍ଚ ଜାଗାରୁ ଖସାଇଦେଲେ ଦୁହେଁ ଏକ ସମୟରେ ତଳେ ପଡ଼ିବ । ପବନର ବାଧା ନଥିବାରୁ ସେମାନଙ୍କ ଉପରେ ପୃଥିବୀର ଆକର୍ଷଣ ବଳ ସମାନ ଭାବରେ କାମ କରୁଥିବା କଥା ୧୬୦୪ ମସିହାରେ ଗାଲିଲିଓ ପ୍ରଥମେ ଦେଖାଇଥିଲେ । ପିସାର ବିଖ୍ୟାତ ଆନତ ଗମ୍ବୁଜ ଉପରୁ ବିଭିନ୍ନ ଜିନିଷ ତଳକୁ ଖସାଇ ସେ ଏହା ପ୍ରମାଣିତ କରିଥିବା କଥା କୁହାଯାଏ ।

ତଳକୁ ଖସୁଥିବା ପିଣ୍ଡ ସବୁ ଏକା ସମୟରେ ତଳକୁ ଖସୁଥିବାର ଅର୍ଥ ହେବ ଯେ ପୃଥିବୀର ଆକର୍ଷଣ ବଳ ବସ୍ତୁତ୍ୱ ଉପରେ ନିର୍ଭର ନକରି ସବୁ ଜିନିଷ ପାଇଁ ସମାନ ତ୍ୱରଣ ସୃଷ୍ଟି କରେ । କିନ୍ତୁ ନିଉଟନଙ୍କ ତତ୍ତ୍ୱ କହେ ଯେ ଯେକୌଣସି ପ୍ରଭାବରେ ସୃଷ୍ଟି ହେଉଥିବା ତ୍ୱରଣ ବସ୍ତୁତ୍ୱ ସହିତ ସମାନୁପାତିକ ହେବ । ଅର୍ଥାତ ପରୀକ୍ଷାର ଫଳ ନିଉଟନଙ୍କ ତତ୍ତ୍ୱକୁ ବିରୋଧ କରୁଛି ।

ଆଇନଷ୍ଟାଇନଙ୍କ ସାଧାରଣ ଆପେକ୍ଷିକ ତତ୍ତ୍ୱ ଏବଂ ନିଉଟନଙ୍କ ତତ୍ତ୍ୱ ଭିତରେ ଦୁଇଟି ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ବିଷୟରେ ଅମେଳ ରହୁଥିଲା । ନିଉଟନଙ୍କ ମତ ଥିଲା ଯେ କୌଣସି ପିଣ୍ଡର ବସ୍ତୁତ୍ୱ ସବୁବେଳେ ସମାନ । କିନ୍ତୁ ଆଇନଷ୍ଟାଇନ କହିଲେ ଯେ ଗତିଶୀଳ ପିଣ୍ଡମାନଙ୍କର ବସ୍ତୁତ୍ୱ ସ୍ଥିର ନୁହେଁ, ଗତିବେଗ ବଢ଼ିବା ସହିତ ତାହା ବଢ଼ିଚାଲେ । ଏହି ବିଚାରରେ କୌଣସି ପିଣ୍ଡ ଆଲୋକର ବେଗରେ ଗତି କରିପାରିବ ନାହିଁ । କାରଣ ତାହାର ବସ୍ତୁତ୍ୱ ବଢ଼ି ବଢ଼ି ପ୍ରାୟ ଅସୀମ ହୋଇଯିବ । ନିଉଟନ ତାଙ୍କର

ମହାକର୍ଷଣ ବଳର ନିୟମରେ ଧରିଥିଲେ ଯେ ଜାଗତିକ ଆକର୍ଷଣ ବଳର ପ୍ରଭାବ ପଡ଼ିବା ପାଇଁ କିଛି ବି ସମୟ ଦରକାର ହୁଏ ନାହିଁ । କିନ୍ତୁ ଆଇନଷ୍ଟାଇନଙ୍କ ତତ୍ତ୍ୱ ଏହି ଧାରଣାକୁ ପ୍ରତ୍ୟାଖାନ କଲା ଏବଂ ଦେଖାଇଲା ଯେ ଆକର୍ଷଣ ବଳ କାମ କରିବା ପାଇଁ କିଛି ସମୟ ଦରକାର ହୁଏ ।

ଆକର୍ଷଣ ବଳକୁ ଆଇନଷ୍ଟାଇନ ଦୂରତା ସହିତ ଯୋଡ଼ିଲେ ନାହିଁ । ତାଙ୍କର ମତ ଥିଲା ଯେ ଆକର୍ଷଣ ବଳକୁ କେବଳ କିଛି ଦୂରତାରେ ଥିବା ପିଣ୍ଡ ଉପରେ କାମ କରୁଛି ବୋଲି ଭାବିବା ଠିକ୍ ନୁହେଁ । ବରଂ ତାହା ସ୍ଥାନ ଓ କାଳକୁ ସ୍ଥାନୀୟ ଭାବରେ ପ୍ରଭାବିତ କରୁଛି । ଅର୍ଥାତ ବସ୍ତୁ ଓ ଶକ୍ତିର ବଣ୍ଟନକୁ ନେଇ ନିର୍ଣ୍ଣିତ ହେଉଥିବା ସ୍ଥାନ ଓ କାଳର ବକ୍ର ଜ୍ୟାମିତିକୁ ତାହା ପ୍ରଭାବିତ କରୁଛି । ସରଳ ଅର୍ଥରେ ଦେଖିଲେ ଆଇନଷ୍ଟାଇନଙ୍କ ଆକର୍ଷଣ ତତ୍ତ୍ୱରେ ବଳର କୌଣସି ଭୂମିକା ନାହିଁ । ବରଂ ଏକ ଆକର୍ଷଣ କ୍ଷେତ୍ରରେ ବିଭିନ୍ନ ପିଣ୍ଡଙ୍କର ବ୍ୟବହାରକୁ ଏହା ବ୍ୟାଖ୍ୟା କରୁଛି । ଏହି ତତ୍ତ୍ୱ ଅନୁସାରେ ଗ୍ରହମାନେ ସୂର୍ଯ୍ୟ ଚାରିପଟେ ଘୂରିବାର କାରଣ ସୂର୍ଯ୍ୟର ଆକର୍ଷଣ ବଳ ନୁହେଁ, ବରଂ ଏକ ବକ୍ର କ୍ଷେତ୍ରରେ ଗ୍ରହମାନେ ଅଲଗା ଅଲଗା ପଥରେ ଗତି କରିବାର ଫଳ । ଆଇନଷ୍ଟାଇନଙ୍କ ତତ୍ତ୍ୱରେ ମହାଶୂନ୍ୟକୁ ଟଣାଯାଇଥିବା ଏକ ଚାଦୁଆ ଭାବରେ କଳ୍ପନା କରାଯାଇପାରେ । ଚାଦୁଆ ଉପରେ କିଛି ଜିନିଷ ରହିଲେ ତାହା ସେଠାରେ ଦବିଯାଇ ଅସମତଳ ହେଲା ଭଳି ଆକର୍ଷଣ ବଳର ପ୍ରଭାବରେ ମହାଶୂନ୍ୟ ମଧ୍ୟ ବଙ୍କାଇ ଯାଏ । ଅର୍ଥାତ ବସ୍ତୁର ଉପସ୍ଥିତି ଯୋଗୁଁ ମହାଶୂନ୍ୟରେ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ବକ୍ରତା ଦେଖାଦିଏ ଏବଂ ସ୍ଥାନୀୟ ବକ୍ରତା ଅନୁସାରେ ତାରା, ଗ୍ରହ ଓ ଅନ୍ୟ ଆକାଶୀୟ ପିଣ୍ଡମାନେ ବାଧା ନପାଇବା ଭଳି ଗଡ଼ାଣିଆ ପଥରେ ଗତି କରିଚାଲନ୍ତି ।

ପ୍ରକୃତରେ କିନ୍ତୁ ଆଇନଷ୍ଟାଇନଙ୍କ ତତ୍ତ୍ୱର ଏଭଳି ସ୍ଥୂଳ ବର୍ଣ୍ଣନା ସମ୍ଭବ ନୁହେଁ । ତାହା କେବଳ ଗାଣିତିକ ରୂପରେ ଉପସ୍ଥାପିତ ହୋଇପାରିବ ।

କେବଳ ବୁଝିବାର ସୁବିଧା ପାଇଁ ଆମେ ଉପରେ ଚାଦ୍ଦୁଆର ଉଦାହରଣ ନେଇଛେ । ଚାଦ୍ଦୁଆ ଉପରେ ଖଣ୍ଡେ ପଥର ଯେପରି ତାହାକୁ ଦବାଇଦିଏ, ବସ୍ତୁତ୍ୱର ପ୍ରଭାବରେ ସେହିପରି ମହାଶୂନ୍ୟର ଜ୍ୟାମିତି ବଦଳିଯାଏ । ତେବେ ଆଇନଷ୍ଟାଇନଙ୍କ ଜ୍ୟାମିତି ଚାରି ପରିସର ବିଶିଷ୍ଟ, ଯାହା ଆମ ସ୍ଥୂଳ ଧାରଣାର ବାହାରେ । ଆମ ଅନୁଭୂତିର ଜଗତରେ ସବୁ ଜିନିଷ ଲମ୍ବ, ପ୍ରସ୍ଥ ଓ ମୋଟେଇ ତିନି ପରିସରକୁ ବର୍ଣ୍ଣିତ ହୋଇପାରିବେ । ସମୟ ରୂପକ ଚତୁର୍ଥ ପରିସରକୁ ଆମେ ଏହି ତିନି ପରିସର ସହିତ ନଯୋଡ଼ି ସ୍ୱତନ୍ତ୍ର ଭାବରେ ଦେଖିଥାଏ । କିନ୍ତୁ ଆଇନଷ୍ଟାଇନଙ୍କ ତତ୍ତ୍ୱରେ ଏହିସବୁ ଏକାଠି ବନ୍ଧା ।

ଏହି ଭାବରେ ସାଧାରଣ ଆପେକ୍ଷିକ ତତ୍ତ୍ୱରେ ଆକର୍ଷଣ ବଳ ଏକ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ନୂଆ ପରିକଳ୍ପନା ପାଲଟିଗଲା । ବୁଧଗ୍ରହର ଗତିବିଧିର ବ୍ୟତିକ୍ରମକୁ ତ ଏହା ବୁଝାଇ ପାରିଲା । ତାହା ସହିତ ଆଉ ଦୁଇଟି ପୂରା ଅପ୍ରତ୍ୟାଶିତ ନୂଆ ଘଟଣାର ସୂଚନା ଦେଲା ।

ଏଥିରୁ ଗୋଟିଏ ଥିଲା ବସ୍ତୁର ପ୍ରଭାବରେ ଆଲୋକର ଗତିପଥ ବଙ୍କାଇବା । ଆଇନଷ୍ଟାଇନ ମତ ଦେଇଥିଲେ ଯେ ବସ୍ତୁର ଆକର୍ଷଣ ବଳ ଆଲୋକରଶ୍ମିକୁ ବଙ୍କାଇ ପାରେ । ସାଧାରଣ ଆକାରର ଜିନିଷ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଏହା ଜାଣିବା ସମ୍ଭବ ନୁହେଁ, କିନ୍ତୁ ବିଶାଳ ଆକାଶୀୟ ପିଣ୍ଡ ପାଖରେ ଏହା ଦେଖିହେବା କଥା । ୧୯୧୯ ମସିହାରେ ଏହାର ପ୍ରତ୍ୟକ୍ଷ ପ୍ରମାଣ ମିଳିପାରିଲା । ସେହି ବର୍ଷ ଗୋଟିଏ ପୂର୍ଣ୍ଣ ସୂର୍ଯ୍ୟ ପରାଗ ସମୟରେ ନିଆଯାଇଥିବା ଫଟୋରୁ ଜଣାଗଲା ଯେ ସୂର୍ଯ୍ୟ ସିଧାରେ ଥିବା ତାରାମାନଙ୍କର ସ୍ଥାନ କିଛି ବଦଳିଲା ଭଳି ମନେହେଉଛି । ଠିକ୍ ଯେପରି ପାଣିରେ ବୁଡ଼ିଥିବା ଜିନିଷର ସ୍ଥାନ କିଛି ଅଲଗା ମନେହୁଏ । ଏହି ଦୁଇ ଘଟଣାର କାରଣ ହେଉଛି ଆଲୋକ ରଶ୍ମି ବଙ୍କାଇବା, କିନ୍ତୁ ଏହି ଦୁଇ ପରିସ୍ଥିତିରେ ଆଲୁଅ ବଙ୍କାଇବାର କାରଣ ଅଲଗା । ତାରାଙ୍କ ସ୍ଥାନ

ଅଲଗା ଜଣା ପଡ଼ିବାର କାରଣ ହେଉଛି ସୂର୍ଯ୍ୟର ପାଖ ଦେଇ ଗଲାବେଳେ ତା'ର ଆକର୍ଷଣରେ ଆଲୋକ ରଶ୍ମି ବଙ୍କାଇଯିବା । ଆହୁରି ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ଥିଲା ଯେ ଆଲୋକ ରଶ୍ମି କେତେ ପରିମାଣରେ ବଙ୍କାଇବ ଆଇନଷ୍ଟାଇନଙ୍କ ତତ୍ତ୍ୱରୁ ତା'ର ସଠିକ ହିସାବ ଆଗରୁ ମିଳି ପାରିଥିଲା ।

ଆଇଷ୍ଟାଇନଙ୍କ ସାଧାରଣ ଆପେକ୍ଷିକ ତତ୍ତ୍ୱ ସ୍ଥାନ, କାଳ ଓ ଗତି ବିଷୟରେ ମଣିଷର ଧାରଣାରେ ବୈପ୍ଲବିକ ପରିବର୍ତ୍ତନ ଆଣିଲା । ମହାକାଶର କେତେ ରହସ୍ୟ ବୁଝାଇବା ସହିତ ତାହା ଆକର୍ଷଣ ବଳର ଏକ ନୂଆ ଧାରଣା ଆଣିଦେଲା । ଏହି ତତ୍ତ୍ୱରୁ କିଛି କଳ୍ପନାତୀତ ଜିନିଷର ସୂଚନା ମିଳିଲା । ଏଥିରୁ ଗୋଟିଏ ଥିଲା କୃଷ୍ଣଗର୍ତ୍ତ ବା ବ୍ଲାକ୍ ହୋଲ୍ - ବିଶାଳକାୟ ତାରାମାନଙ୍କର ଶେଷ ଅବସ୍ଥା, ଯାହାର ଆକର୍ଷଣ ବଳ ଏତେ ଶକ୍ତିଶାଳୀ ଯେ ଆଲୋକ ମଧ୍ୟ ସେଠାରୁ ବାହାରି ପାରେ ନାହିଁ । ବସ୍ତୁ ଓ ଶକ୍ତିର ସମାନତା ବିଷୟରେ ମଧ୍ୟ ଆଇନଷ୍ଟାଇନଙ୍କର ତତ୍ତ୍ୱରୁ ସୂଚନା ମିଳିଲା । ବସ୍ତୁରୁ କେତେ ଶକ୍ତି ମିଳିପାରିବ ତାହାର ହିସାବ ଦେଲା ତାଙ୍କର ବିଖ୍ୟାତ ସମୀକରଣ: $E=mc^2$ । ଏହି କୁନି ସମୀକରଣଟି ଅତ୍ୟନ୍ତ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ । (E = ଶକ୍ତି, m = ବସ୍ତୁତ୍ୱ, c = ଶୂନ୍ୟରେ ଆଲୋକର ବେଗ ।) ସୂର୍ଯ୍ୟ ଓ ତାରାରେ ଶକ୍ତି ଉତ୍ପାଦନର ଏବଂ ପରମାଣୁ ଓ ଉଦଜାନ ବୋମାର ଗୁମରର ଅସଲ ଚାବିକାଠି ହେଉଛି ଏହି ଛୋଟିଆ ସମୀକରଣଟି ।

ତାଙ୍କର ଏହି ତତ୍ତ୍ୱର ଆଧାରରେ ବିଶ୍ୱର ସବୁ ଘଟଣାକୁ ବୁଝାଇହେଲା କହିଲେ ଭୁଲ ହେବ ନାହିଁ । ଆଇନଷ୍ଟାଇନଙ୍କର ଏଇ ଯୁଗାନ୍ତକାରୀ ଆପେକ୍ଷିତ ତତ୍ତ୍ୱ ସହିତ ସେ ଆଲୋକ-ବିଦ୍ୟୁତ ଗତି ଓ ବ୍ରାଉନୀୟ ଗତି ବିଷୟରେ ମଧ୍ୟ କହିଥିଲେ । ସେଗୁଡିକ ହେଉଛି ଆଲୋକ-ବିଦ୍ୟୁତ ପ୍ରଭାବ । ଏହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଆଲୁଅ ପଡ଼ିଲେ କେତେ ଧାତୁର ପୃଷ୍ଠରୁ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ବାହାରିଥାଏ । ଏହି ଆଲୋକ-ବିଦ୍ୟୁତ ପ୍ରଭାବକୁ ବୁଝାଇବା

ପାଇଁ ଆଇନଷ୍ଟାଇନ ମତ ଦେଲେ ଯେ ବସ୍ତୁ ସହ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା କଲାବେଳେ ଆଲୋକ କଣିକାରେ ଗଢ଼ା ହୋଇଥିବା ଭଳି ଗୁଣଧର୍ମ ଦେଖାଏ । ସେହି କଣିକାଗୁଡ଼ିକ ପୁଣି ମୂଳ ଆଲୋକ ରଶ୍ମିର କମ୍ପନାଙ୍କ ବା *ଫ୍ରିକ୍ୱେନ୍‌ସି* ଅନୁପାତରେ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ପରିମାଣର (*କ୍ୱାଣ୍ଟମ୍*) ଶକ୍ତି ଧରିଥିବା ଭଳି ବ୍ୟବହାର କରନ୍ତି ।

ଏହାକୁ ବୁଝାଇବା ପାଇଁ ଆଇନଷ୍ଟାଇନ ପ୍ଲାଙ୍କ୍‌ଙ୍କ ଆଲୋକ କ୍ୱାଣ୍ଟମ୍ ତତ୍ତ୍ୱର ପ୍ରୟୋଗ କରିଥିଲେ । ପ୍ଲାଙ୍କ୍‌ଙ୍କ ତତ୍ତ୍ୱ ଅନୁଯାୟୀ ଆଲୁଅ ହେଉଛି ଫୋଟନ ବା ଶକ୍ତିର ସମାହାର । ଗୋଟିଏ ଫୋଟନ ପାଖରେ କେତେ ଶକ୍ତି ରହିବ ତାହା ଆଲୁଅର କମ୍ପନାଙ୍କ ବା *ଫ୍ରିକ୍ୱେନ୍‌ସି* ଉପରେ ନିର୍ଭର କରେ । ଆଇନଷ୍ଟାଇନଙ୍କର ଏହି ପ୍ରୟୋଗ କ୍ୱାଣ୍ଟମ୍ ତତ୍ତ୍ୱକୁ ଆଗେଇନେବାରେ ବିଶେଷ ସାହାଯ୍ୟ କଲା । ଏହାର ପରୀକ୍ଷାମୂଳକ ପ୍ରମାଣ ମିଳିଲା ପରେ ଏହି ତତ୍ତ୍ୱ ପାଇଁ ୧୯୨୧ ମସିହାରେ ତାଙ୍କୁ ନୋବେଲ ପୁରସ୍କାର ମିଳିଲା ।

ତାଙ୍କର ତୃତୀୟ ଯୁଗାନ୍ତକାରୀ ତତ୍ତ୍ୱ ହେଉଛି ବ୍ରାଉନୀୟ ଗତି । ତରଳ ବା ବାଷ୍ପୀୟ ମାଧ୍ୟମରେ ଅତି ସୂକ୍ଷ୍ମ କଣିକା ସବୁର ନିରବଚ୍ଛିନ୍ନ ଅନିୟମିତ ଗତିକୁ ବ୍ରାଉନୀୟ ଗତି କୁହାଯାଏ । ୧୮୨୭ ବେଳକୁ ଉଦ୍ଭିଦ ବିଜ୍ଞାନୀ ରବର୍ଟ ବ୍ରାଉନ ଏହି ଗତିକୁ ଲକ୍ଷ୍ୟ କରିଥିଲେ । କିନ୍ତୁ ଆଇନଷ୍ଟାଇନ ଏହାକୁ ପ୍ରଥମେ ବୁଝାଇ ପାରିଲେ । ସଂଖ୍ୟାତାତ୍ତ୍ୱିକ ବଳବିଜ୍ଞାନ ସାହାଯ୍ୟରେ ସେ ୧୯୦୫ରେ ଦେଖାଇଲେ ଯେ ମାଧ୍ୟମରେ ଥିବା ଅଣୁଗୁଡ଼ିକ ସହିତ କଣିକାର ଧକ୍କା ଯୋଗୁ ଏହି ଅଙ୍କାବଙ୍କା ଗତି ଆସୁଛି । ଏହାର ପରୀକ୍ଷାମୂଳକ ପ୍ରମାଣ ପରେ ମିଳିଲା ଏବଂ ଅଣୁ ପରମାଣୁର ଅସ୍ତିତ୍ୱ ବିଷୟରେ ତାହା ସବୁ ସନ୍ଦେହ ଦୂର କଲା ।

ଆଜିକୁ ଠିକ ଶହେ ବର୍ଷ ତଳେ ବିଜ୍ଞାନରେ ଗୋଟିଏ ଯୁଗାନ୍ତକାରୀ ବିପ୍ଳବ ଆସିଥିଲା । ୧୮୯୫ରୁ ୧୯୦୫ ମସିହା ଭିତରେ ବିଜ୍ଞାନ, ବିଶେଷ କରି

ପଦାର୍ଥ ବିଜ୍ଞାନ, କ୍ଷେତ୍ରରେ ଅନେକ ନୂଆ କଥା ଜଣା ପଡ଼ିଥିଲା । ସେଥିପାଇଁ ଏହି ଦଶକକୁ ଅନେକ ସମୟରେ ***ଆଧୁନିକ ବିଜ୍ଞାନର ଅଭ୍ୟୁଦୟ ଦଶକ*** କୁହା ଯାଇଥାଏ । ଏହି ବିଶେଷ ଦଶକର ମୁଣ୍ଡି ମରିଥିଲା ୧୯୦୫ରେ । ସେ ବର୍ଷ ବିଶିଷ୍ଟ ବିଜ୍ଞାନୀ ଆଲ୍‌ବର୍ଟ ଆଇନଷ୍ଟାଇନ ତାଙ୍କର ଏଇ ତିନୋଟିଯାକ ଅତି ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ମୌଳିକ ତତ୍ତ୍ୱକୁ ନେଇ ନିବନ୍ଧମାନ ପ୍ରକାଶ କରିଥିଲେ । ଏହି ତିନୋଟିଯାକ ତତ୍ତ୍ୱ ମୌଳିକ ବିଜ୍ଞାନ ଦୃଷ୍ଟିରୁ ବିଶେଷ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ଥିଲା । ସେହି ଘଟଣାର ଶହେ ବର୍ଷ ପୂର୍ତ୍ତି ପାଇଁ ୨୦୦୫ ବର୍ଷକୁ ପଦାର୍ଥ ବିଜ୍ଞାନୀମାନେ *ବିଶ୍ୱ ପଦାର୍ଥ ବିଜ୍ଞାନ ବର୍ଷ* ଭାବରେ ପାଳନ କରିଥିଲେ ।

୧୯୦୫ରେ ପ୍ରକାଶ କରିଥିବା ବିଶିଷ୍ଟ ଆପେକ୍ଷିକବାଦକୁ ସେ ଆହୁରି ବିକଶିତ କଲେ ଏବଂ ସାଧାରଣ ଆପେକ୍ଷିକ ତତ୍ତ୍ୱ ରୂପରେ ଉପସ୍ଥାପିତ କଲେ । ପଦାର୍ଥ ବିଜ୍ଞାନର ଅନେକ ଅବୁଝା ସମସ୍ୟାର ସମାଧାନ ତାଙ୍କର ତତ୍ତ୍ୱରୁ ମିଳିପାରିଲା ଏବଂ ବିଶ୍ୱକୁ ବୁଝିବା ପାଇଁ ତାହା ଏକ ନୂଆ ବାଟ ମଧ୍ୟ ଖୋଲିଦେଲା । ଆଇନ୍‌ଷ୍ଟାଇନଙ୍କର ଶେଷ ପ୍ରବନ୍ଧଟି ଶକ୍ତି ଓ ବସ୍ତୁତ୍ୱ ଭିତରେ ଥିବା ଅନ୍ତର୍ନିହିତ ସମ୍ପର୍କକୁ ବୁଝାଉଥିଲା । ଏହା ଆପେକ୍ଷିକବାଦର ଏକ ପରିଣାମ । ସ୍ଥାନ ଓ କାଳ ଯେପରି ପରସ୍ପର ନିର୍ଭରଶୀଳ, ଠିକ ସେହିପରି ଶକ୍ତି ଓ ବସ୍ତୁତ୍ୱ ମଧ୍ୟ ଯୋଡ଼ା ।

ତେବେ ଏଇ ମହାନ ବିଜ୍ଞାନୀଙ୍କ ଜୀବନୀ ମଧ୍ୟ କିଛି କମ୍ ଆଗ୍ରହଜନକ ନୁହେଁ । ଏବିଷୟରେ ଆମେ ଆରଥରକୁ ଶୁଣିବା । ଏବେ ଦେଖିବା ଏ ସପ୍ତାହରେ ଦେଖାଯାଉଥିବା ତାରାମଣ୍ଡଳ ଭିତରୁ ସପ୍ତର୍ଷିମଣ୍ଡଳକୁ ।

ଆକାଶରେ ତାରା ଚିହ୍ନଟ କରିବା କଥା କହିଲେ ଆଗ ମନକୁ ଆସେ ଧ୍ରୁବ ତାରା ଓ ତା ସହିତ ସପ୍ତର୍ଷି ମଣ୍ଡଳ କଥା । ଉତ୍ତର ଆକାଶରେ ପ୍ରଶ୍ନବାଚକ ଚିହ୍ନ ଆକାରର ଏଇ ତାରାମଣ୍ଡଳଟିକୁ ଚିହ୍ନିବା ବେଶ୍ ସହଜ । ଏହା ଆକାଶର ତୃତୀୟ ବୃହତମ ତାରାମଣ୍ଡଳ । କେଉଁଠି ଏହାକୁ ଭାଲୁ

ଭାବରେ କଳ୍ପନା କରାଯାଏ ତ ଆଉ କେଉଁଠି ଚାମଚ, ବା ଲଙ୍ଗଳ ଆକାରାରେ । ପ୍ରଥମେ ଏଥିରେ ମାତ୍ର ସାତୋଟି ତାରା ରହିଛି ବୋଲି ଭାବୁଥିଲେ, କିନ୍ତୁ ଏଇ ତାରାମଣ୍ଡଳଟିରେ ଖାଲି ଆଖିକୁ ଦେଖାଗଲା ଭଳି ୨୨୭ଟି ତାରା ରହିଛି । ଏହି ତାରାମଣ୍ଡଳ ସହିତ ଅନେକ କାହାଣୀ ଯୋଡ଼ା । ତେଣୁ ଆଗ ଏହାର ତାରାମାନଙ୍କ ବିଷୟରେ ଜାଣିବା ଓ ପରେ ତା'ର କାହାଣୀ କିମ୍ବଦନ୍ତୀ ଶୁଣିବା ।

ଏଇ ସାତଟିର ଓଡ଼ିଆ ନାଁ ହେଉଛି କ୍ରତୁ, ପୁଲହ, ପୁଲ୍ୟସ୍ତ, ଅତ୍ରି, ଅଙ୍ଗୀରା, ବଶିଷ୍ଠ ଓ ମରିଚୀ । ଇଂରାଜୀରେ ଏଇ ତାରାମାନଙ୍କର ନାଁ ହେଉଛି ଧୁବେ, ମେରାକ୍, ଫାଡ୍, ମେଗ୍ରେଜ, ଆଲିଓଥ, ମିଜାର ଏବଂ ଆଲ୍‌କାଇଡ୍ । ଏହାର ସବୁଠାରୁ ଉଜଳତମ ତାରା କ୍ରତୁ ବା ଧୁବେ ଆମଠାରୁ ପ୍ରାୟ ୧୨୫ ଆଲୋକବର୍ଷ ଦୂରରେ ରହିଛି । ଏହା ଗୋଟିଏ ହଳଦିଆ ରଙ୍ଗର ତାରା । ଆକାରରେ ସୂର୍ଯ୍ୟଠାରୁ ଏହା ପ୍ରାୟ ୨୫ ଗୁଣ ବଡ଼ । ଦ୍ୱିତୀୟ ତାରାଟି ହେଉଛି ପୁଲହ ବା ମେରାକ୍ । ଏହା ଆମଠାରୁ ୭୯ ଆଲୋକବର୍ଷ ଦୂରରେ ରହିଛି ଏବଂ ଏହାର ଦୀପ୍ତି ୨.୩ । ଏହା ପରର ତାରା ହେଉଛି ଫାଡ୍ ବା ପୁଲ୍ୟସ୍ତ । ୮୪ ଆଲୋକବର୍ଷ ଦୂରରେ ଥିବା ଏଇ ତାରାଟିର ଦୀପ୍ତୀ ୨.୪ । ଚତୁର୍ଥ ତାରା ମେଗ୍ରେଜ ବା ଓଡ଼ିଆରେ ଅତ୍ରି ତାରାଟି ୮୦ ଆଲୋକବର୍ଷ ଦୂରରେ ରହିଛି । ଏ ତିନୋଟି ଯାକ ତାରା ଧଳା ରଙ୍ଗର । ପଞ୍ଚମ ତାରା ଆଲିଓଥ ୮୦ ଆଲୋକବର୍ଷ ଦୂରରେ ରହିଛି ଓ ଏହା ଧଳା ରଙ୍ଗର । ପୂରା ତାରାମଣ୍ଡଳ ଭିତରେ ଏଇ ତାରାଟି ସବୁଠାରୁ ଉଜଳ । ଷଷ୍ଠ ତାରାଟି ବଶିଷ୍ଠ ବା ମିଜାର୍ । ଏହା ଗୋଟିଏ ଯୁଗ୍ମତାରା । ତା' ପାଖରେ ଥିବା ତାରାଟିର ନାଁ ହେଉଛି ଅରୁନ୍ଧତୀ । ଅରୁନ୍ଧତୀ ତାରାଟି ବେଶ୍ କ୍ଷୀଣ । ତେଣୁ ଲୋକଙ୍କର ଦୃଷ୍ଟିଶକ୍ତି ପରୀକ୍ଷା କରିବା ପାଇଁ ଏଇ ତାରାଟିକୁ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ । ବଶିଷ୍ଠ ତାରାଟି ୭୮ ଆଲୋକବର୍ଷ ଦୂରରେ ରହିଛି । ଗୋଟିଏ ଅଳ୍ପକ୍ଷମତା ଯୁକ୍ତ

ଦୂରବୀକ୍ଷଣ ଯନ୍ତ୍ରରେ ଦେଖିଲେ ବଶିଷ୍ଠ ଓ ଅରୁନ୍ଧତୀ ଉଭୟ ଯୁଗ୍ମତାରା ଭାବରେ ଦେଖାଯିବେ । ସପ୍ତମ ତାରା ମରିଚୀ । ଏହାର ଇଂରାଜୀ ନାଁ ହେଉଛି ଆଲ୍‌କାଇଡ୍ ବା ବେନେଟ୍‌ନାଶ୍ । ଏହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଶବବାହକମାନଙ୍କର ମୁଖ୍ୟ । ଏହା ଗୋଟିଏ ନୀଳ-ଧଳା ତାରା । ଅନ୍ୟ ତାରାମାନଙ୍କଠାରୁ ଏହା ଟିକିଏ ଅଧିକ ଦୂରରେ ରହିଛି । ଏହା ପ୍ରାୟ ୧୦୦ ଆଲୋକବର୍ଷ ଦୂରରେ ରହିଛି ଏବଂ ଏହାର ଦୀପ୍ତି ହେଉଛି ୧.୮ ।

ମଜାର କଥା ହେଉଛି ଏଇ ସାତଟି ଯାକ ତାରା ଆକାଶରେ ଗୋଟିଏ ଦିଗରେ ଗତି କରନ୍ତି ନାହିଁ । ପ୍ରାୟ ଲକ୍ଷେ ବର୍ଷ ତଳେ ତାରାଗୁଡ଼ିକ ଏହିପରି ପ୍ରଶ୍ନବାଚକ ଚିହ୍ନ ରୂପରେ ସଜାଇ ହୋଇ ରହିନଥିଲେ । ଆଉ କେତେ ଲକ୍ଷ ବର୍ଷ ପରେ ବି ତାରାଗୁଡ଼ିକ ଆଉ ଏଇଭଳି ତାରାମଣ୍ଡଳ ରୂପରେ ସଜାଇ ହୋଇ ରହିବେ ନାହିଁ । ମାତ୍ର ପଚାଶ ହଜାର ବର୍ଷ ତଳେ ଏମାନେ ପ୍ରଶ୍ନବାଚକ ଚିହ୍ନ ରୂପରେ ସଜାଇ ହୋଇଥିଲେ । ବିଭିନ୍ନ ଦେଶରେ ଏହାକୁ ଅଲଗା ଅଲଗା ରୂପରେ କଳ୍ପନା କରାଯାଇଛି । ଆରବରେ ଏହାକୁ ଗୋଟିଏ ବଡ଼ କଫିନ ବାକ୍ସ ଓ ତାକୁ ବୋହୁଥିବା ଶବବାହକ ରୂପରେ କଳ୍ପନା କରାଯାଇଛି । ଆସିରିଆରେ ଗୋଟିଏ ଲମ୍ବା ରଥ ରୂପରେ କଳ୍ପନା କରାଯାଏ ତ ଚୀନରେ ଗୋଟିଏ ବଡ଼ ଡଙ୍କି ବା ଚାମଚ, ଶସ୍ୟ ଏବଂ ଶସ୍ୟମପାଳୀ ରୂପରେ କଳ୍ପନା କରାଯାଏ । ଡ୍ରୁଇଡ୍ ନାମକ ଜାଗାରେ ଏହାକୁ ରଥ, ଇଜିପ୍‌ଟରେ ଜଳହସ୍ତୀ, ଓସିରିସ୍‌ଙ୍କ ରଥ ରୂପରେ କଳ୍ପନା କରାଯାଏ । ଇଂଲଣ୍ଡରେ ଏହାକୁ ଗୋଟିଏ ୱାଗନ ଭାବରେ ଦେଖାଯାଏ । ଏସ୍କିମୋମାନେ ଅନେକଗୁଡ଼ିଏ ବଲ୍‌ଗାହରିଣ ଭାବରେ, ଇଉଫ୍ରେଟସ୍‌ରେ ସ୍ୱର୍ଗର ମୁଖିଆ ଭାବରେ ଏହି ତାରାମଣ୍ଡଳକୁ କଳ୍ପନା କରାଯାଏ । ଫ୍ରାନ୍‌ସରେ ଏହାକୁ ଗୋଟିଏ ସସ୍‌ପ୍ୟାନ୍ ବା ରଥ, ଗ୍ରୀସ୍‌ରେ ଏବଂ ବେବିଲୋନ୍‌ରେ ମଧ୍ୟ ଏହାକୁ ଗୋଟିଏ ରଥ ରୂପରେ ଦେଖାଯାଏ । ବେବିଲୋନ୍‌ରେ ଏହାକୁ ଲଙ୍ଗଳ ରୂପରେ ମଧ୍ୟ କଳ୍ପନା କରାଯାଏ ।

ହିବ୍ରୁମାନେ ଶବଯାନ ବା କଫିନବୁହା ଗାଡ଼ି, ଆୟାର୍‌ଲାଣ୍ଡରେ ରାଜା ଆର୍ଥରଙ୍କ ରଥ. ଇଟାଲୀରେ ଭୂତେଶର ରଥ ରୂପରେ କଳ୍ପନା କରାଯାଏ । ସ୍କାଣ୍ଡିନେଭିଆର ଲୋକମାନେ ଏହାକୁ ଗୋଟିଏ ୱାଗନ ରୂପରେ ଦେଖନ୍ତି ତ ସିରିଆରେ ଗୋଟିଏ ଜଙ୍ଗଲୀ ଘୁଷୁରି ବା ବାର୍‌ହା ଭାବରେ ଦେଖାଯାଏ । ଆମେରିକାରେ ସାତଜଣ କୁନି ଲୋହିତ ଭାରତୀୟଙ୍କ ରୂପରେ କଳ୍ପନା କରାଯାଏ । ଆଉ ଆମ ଭାରତରେ ତ ଆମେ ଜାଣିଛେ ଯେ ସାତଜଣ ଋଷିଙ୍କ ରୂପରେ ଦେଖାଯାଏ । ମଜାର କଥା ନା ! ଗୋଟିଏ ତାରାମଣ୍ଡଳ ପୃଥିବୀର ସବୁ ଅଞ୍ଚଳରେ ସେଇ ଏକା ସାତଟି ତାରାଙ୍କୁ ନେଇ ହିଁ କଳ୍ପନା କରାଯାଇଛି । କିନ୍ତୁ ବିଭିନ୍ନ ଦେଶର ସଂସ୍କୃତି, ପରମ୍ପରା ଅନୁସାରେ ତାକୁ ଅଲଗା ଅଲଗା ରୂପରେ କଳ୍ପନା କରାଯାଇଛି ।

ଆକାଶରେ ସପ୍ତର୍ଷି ମଣ୍ଡଳ ଗୋଟିଏ ବେଶ୍ ପୁରୁଣା ଓ ଜଣାଶୁଣା ତାରାମଣ୍ଡଳ । ସେଥିପାଇଁ ତାକୁ ଚିହ୍ନିବା ବେଶ୍ ସହଜ । ତେଣୁ ତାକୁ ମଝିରେ ରଖି ଆଉ କିଛି ତାରା ବା ତାରାମଣ୍ଡଳଙ୍କୁ ସହଜରେ ଚିହ୍ନିହେବ । ସପ୍ତର୍ଷିର ତାରାମାନଙ୍କୁ ଯୋଡ଼ି ଧ୍ରୁବତାରା ଚିହ୍ନିବା କଥା ତ ସମସ୍ତେ ଜାଣିଛେ । ତା'ର ଦ୍ୱିତୀୟ ଓ ପ୍ରଥମ ବା ପୁଲହ ଓ କ୍ରତୁ ତାରା ଦୁଇଟିକୁ ଯୋଡ଼ି କ୍ରତୁ ଆଡ଼କୁ ବଢ଼ାଇଲେ ଉତ୍ତର ଦିଗରେ ଧ୍ରୁବତାରା ପାଖରେ ପହଞ୍ଚି ହେବ । ତା'ର ବଙ୍କା ଲାଞ୍ଜକୁ ଆହୁରି ଆଗକୁ ବଢ଼ାଇଲେ ତାହା ପ୍ରଥମେ ଭେଟିବ ଭୂତେଶ ମଣ୍ଡଳର ଧଳା ଉଜଳ ତାରା ସ୍ୱାତୀ ପାଖରେ । ତାକୁ ଆହୁରି ଆଗକୁ ବଢ଼ାଇଲେ ସେ ଯାଇ ଭେଟିବ କନ୍ୟା ରାଶିର ଉଜଳ ତାରା ଚିତ୍ରାକୁ । ଚତୁର୍ଥ ଓ ଦ୍ୱିତୀୟ ବା ଅତ୍ରି ଓ ପୁଲହ ତାରା ଦୁଇଟିକୁ ଯୋଡ଼ି ଆଗକୁ ବଢ଼ାଇଲେ ତାହା ଯାଇ ମିଥୁନ ରାଶି ପାଖରେ ପହଞ୍ଚିବ । ତାକୁ ଓଲଟା ଦିଗରେ ଅର୍ଥାତ ଅତ୍ରି ଦିଗରେ ବଢ଼ାଇଲେ ତାହା ମରାଳ ମଣ୍ଡଳର ଉଜଳ ତାରା ଛାୟାଗ୍ନି ପାଖରେ ପହଞ୍ଚିବ । ଚତୁର୍ଥ ଓ ତୃତୀୟ ତାରାକୁ ଯୋଡ଼ି ଆଗକୁ ବଢ଼ାଇଲେ ସେ ଯାଇ ସିଂହ ରାଶିର ଉଜଳ ତାରା

ମଘାକୁ ପ୍ରାୟ ଛୁଇଁବ । ଚତୁର୍ଥ ଓ ପ୍ରଥମ ତାରାକୁ ଯୋଡ଼ି ଆଗକୁ ବଢ଼ାଇଲେ ବ୍ରହ୍ମ ମଣ୍ଡଳର ତାରା ବ୍ରହ୍ମହୃଦୟ ପାଖାପାଖି ପହଞ୍ଚିବ । ଗୋଟିଏ ତାରାମଣ୍ଡଳକୁ ଆକାଶରେ ଚିହ୍ନିଦେଲେ ଅନ୍ୟ କେତେ ତାରା ବା ତାରାମଣ୍ଡଳ ସହଜରେ ଚିହ୍ନିହେବ । ସେଥିପାଇଁ ସପ୍ତର୍ଷି ମଣ୍ଡଳକୁ ଆକାଶରେ ବାଟଦେଖାଳୀ ବୋଲି କୁହାଯାଏ ।

ଏତ ଗଲା ଆମର ଅତି ଜଣାଶୁଣା ସପ୍ତର୍ଷି ମଣ୍ଡଳ କଥା । ଏହି ତାରାମଣ୍ଡଳକୁ ନେଇ ଅନେକ କାହାଣୀ କିମ୍ବଦନ୍ତୀ ରହିଛି । ସେସବୁ ଏଥର ନୁହେଁ, ଆସନ୍ତା ଥର ଶୁଣିବା । ଏବେ ଦେଖିବା ଆକାଶରେ ଏହି ସମୟରେ ସପ୍ତର୍ଷିକୁ ଛାଡ଼ିଦେଲେ ଆଉ କେଉଁ କେଉଁ ତାରାମଣ୍ଡଳ ଦେଖାଯିବ । ଆଜି ରାତି ଆଠଟା ବେଳକୁ ଦେଖିଲେ ଆକାଶରେ ଆଉ କେତେଗୁଡ଼ିଏ ତାରାମଣ୍ଡଳ ବି ଦେଖାଯିବ । ସେଗୁଡ଼ିକ ହେଲା ଶିଶୁମାର ମଣ୍ଡଳ, ବୃଷପର୍ବା, ଶର୍ମିଷ୍ଠା, ମରାଳ, ମହାବଳୀ, ଭୂତେଶ, ବୀଣା, ଗରୁଡ଼, ଭୁଜଙ୍ଗଧାରୀ ଆଦି ତାରାମଣ୍ଡଳ । ପୂର୍ବ ଦିଗବଳୟ ପାଖରେ ପକ୍ଷୀରାଜ ଓ ଦେବଯାନୀ ମଣ୍ଡଳ ଉଦୟ ହେଉଥିବ । ଦକ୍ଷିଣ ପଶ୍ଚିମ ଦିଗବଳୟ ପାଖରେ ମହିଷାସୁର ମଣ୍ଡଳ ଅସ୍ତ ହେଉଥିବ । ରାଶିମାନଙ୍କ ଭିତରୁ କନ୍ୟା. ତୁଳା, ବିଛା, ଧନୁ ଓ ମକର ରାଶି ବେଶ୍ ଦକ୍ଷିଣକୁ ଢଳି ରହିଥିବେ । କୁମ୍ଭ ରାଶି ପୂର୍ବ ଦିଗବଳୟ ପାଖରେ ଉଦୟ ହେଉଥିବ । ମରାଳ ମଣ୍ଡଳର ଉଜଳ ତାରା ଛାୟାଗ୍ନି, ବୀଣା ମଣ୍ଡଳର ଅଭିଜିତ୍ ଏବଂ ଗରୁଡ଼ ମଣ୍ଡଳର ଶ୍ରବଣା ତାରାକୁ ନେଇ ସୃଷ୍ଟି ହେଉଥିବା ହୀରକ ତ୍ରିଭୁଜ ବା ଖରାଦିନିଆ ତ୍ରିଭୁଜ ପ୍ରାୟ ମୁଣ୍ଡ ଉପରେ ଦେଖାଯାଉଥିବ ।

ତାରାମଣ୍ଡଳ ପରେ ଏବେ ଦେଖିବା ଗ୍ରହମାନଙ୍କ କଥା । ଆଜିକାଲି ସୂର୍ଯ୍ୟ ପ୍ରାୟ ସନ୍ଧ୍ୟା ୬ଘ. ୧୦ ମିନିଟ ବେଳକୁ ଅସ୍ତ ହେବ । ସୂର୍ଯ୍ୟ ଅସ୍ତ ହେଲା ବେଳକୁ ପଶ୍ଚିମ ଆକାଶରେ ରହିଥିବେ ଶନି ଓ ବୁଧ ଗ୍ରହ ଦୁହେଁ । ଶନି ଆଗ ଅସ୍ତ ହେବ ସନ୍ଧ୍ୟା ପ୍ରାୟ ସାତଟା ପରେ ପରେ । ତା'ପରେ ପରେ

ବୁଧ ଅସ୍ତ ହେବ ରାତି ପ୍ରାୟ ସାଢ଼େ ସାତଟା ବେଳକୁ । ଏହି ସମୟରେ କିନ୍ତୁ ପୂର୍ବ ଆକାଶରେ ବୃହସ୍ପତି ରହିଥିବ । ସେ ରାତି ପ୍ରାୟ ସାଢ଼େ ଚାରିଟା ବେଳକୁ ଅସ୍ତ ହେବ । ତେଣୁ ସୂର୍ଯ୍ୟ ଅସ୍ତ ହେଲା ବେଳକୁ ସେ ପୂର୍ବ ଆକାଶରେ ପ୍ରାୟ ୩୦^{0} ଉପରକୁ ରହିଥିବ । ସେ ଏବେ ମକର ରାଶିରେ ରହିଥିବ । ତେଣୁ ମକର ରାଶିକୁ ଚିହ୍ନିଗଲେ ବୃହସ୍ପତିକୁ ଅତି ସହଜରେ ଚିହ୍ନିହେବ । ମଙ୍ଗଳ ଉଦୟ ହେବ ରାତି ଅଧ ପରେ ଓ ଶୁକ୍ର ଉଦୟ ହେବ ରାତି ତିନିଟା ବେଳକୁ । ତେଣୁ ଦୁହେଁଯାକ ସୂର୍ଯ୍ୟ ଉଦୟ ହେଲାବେଳକୁ ପୂର୍ବ ଆକାଶରେ ରହିଥିବେ । ସେମାନେ ପୂର୍ବ ଦିଗବଳୟର କିଛି ଉପରକୁ ରହିଥିବେ, ମଙ୍ଗଳ ପ୍ରାୟ ୭୫^{0} ଓ ଶୁକ୍ର ପ୍ରାୟ ୩୭^{0} ଉପରେ ରହିଥିବେ । ଆଜି ରାତିରେ ମିଥୁନ ରାଶିର ଉଜଳ ତାରା ବିଷ୍ଣୁ ବା ପୋଲକ୍ସ ଚନ୍ଦ୍ର ପାଖରେ ଦେଖାଯିବ । ଆମେ ଆଗରୁ ମିଥୁନ ରାଶିକୁ ଚିହ୍ନିସାରିଛେ । ଯଦି ସେତେବେଳେ ଚିହ୍ନିବାରେ ଅସୁବିଧା ହୋଇଥିବ ଆମେ ଆଜି ସହଜରେ ଚିହ୍ନିପାରିବା । ଏଥର ଆମେ ସପ୍ତର୍ଷି ମଣ୍ଡଳକୁ ଚିହ୍ନିବା ଓ ତା ସାହାଯ୍ୟରେ ଅନ୍ୟ ତାରା ଓ ତାରାମଣ୍ଡଳକୁ ଚିହ୍ନିବା ପାଇଁ ଚେଷ୍ଟା କରିବା । ଆରଥରକୁ ସେ ବିଷୟରେ ଥିବା କାହାଣୀ ସବୁ ଶୁଣିବା ।

ଏଥର ଆମେ ଶୁଣିଲେ ଆକାଶ ବିଷୟରେ ଯେଉଁ କୌତୁହଳ ଯୁଗ ଯୁଗରୁ ଚାଲିଆସିଛି ଓ ମଣିଷ ଆକାଶକୁ ନେଇ କେତେ କ'ଣ କଳ୍ପନା କରିଛି, ଧୀରେ ଧୀରେ ମଣିଷ ତାକୁ ବୁଝିବାକୁ ଚେଷ୍ଟା କରିଛି । ଭୂକେନ୍ଦ୍ରିକ ମତ ବଦଳିଯାଇ ସୌରକେନ୍ଦ୍ରିକ ମତ ଆସିଲା । କିନ୍ତୁ ଏସବୁ ଏତେ ସହଜରେ ଆସିନାହିଁ । ନିଉଟନଙ୍କ ପରେ ସମସ୍ତେ ଭାବିଲେ ଯେ ସବୁକିଛିର ସମାଧାନ ହୋଇଗଲା । ଆଉ କିଛି ଆବିଷ୍କାର କରିବା ପାଇଁ ନାହିଁ । କିନ୍ତୁ ତଥାପି ସେଥିରେ ବି କିଛି ରହିଲା ଯାହା ସବୁ ଜିନିଷକୁ ବୁଝେଇ ପାରିଲା ନାହିଁ । ତେଣୁ ସନ୍ଧାନୀ ମଣିଷ ପୁଣି ଖୋଜିଲା । ଶେଷରେ ଆଇନଷ୍ଟାଇନ କିଭଳି ତାଙ୍କ ଆପେକ୍ଷିତ ତତ୍ତ୍ୱ ବାଢ଼ିଲେ ସେ ବିଷୟରେ ଶୁଣିଲେ । ତେବେ

ଏଇ ମହାନ ବିଜ୍ଞାନୀଙ୍କ ଜୀବନୀ ବି ସେତିକି ମଜାଦାର । ଆସନ୍ତା ଥରକୁ ଶୁଣିବା ଆଇନଷ୍ଟାଇନ କିଏ । ଆଶା କରୁଛୁ ଶ୍ରୋତାବନ୍ଧୁମାନଙ୍କୁ ଆମର କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ଭଲ ଲାଗୁଥିବ । ଆପଣମାନଙ୍କ ମନରେ ବି କିଛି ପ୍ରଶ୍ନ ଉଠୁଥିବ । ସେସବୁ କୁ ଆମ ପାଖକୁ ଲେଖି ପଠାଇଲେ ଆମେ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ମାଧ୍ୟମରେ ତାହାର ଉତ୍ତର ଆଲୋଚନା କରିବା ପାଇଁ ଚେଷ୍ଟା କରିବୁ । ଆମର ଠିକଣା ହେଲା.... ।

ପ୍ରଶ୍ନ:

ଆପେକ୍ଷିକ ତତ୍ତ୍ୱ କିଏ ବାହାର କରିଥିଲେ ?

ଗାଲିଲିଓ ନିଉଟନ **ଆଇନଷ୍ଟାଇନ** ସି.ଭି. ରମଣ

ଅନନ୍ତ ଅନ୍ତରୀକ୍ଷ ଭାଗ ୨୩

ଆଲବର୍ଟ ଆଇନଷ୍ଟାଇନଙ୍କ ଜୀବନ କାହାଣୀ

ପ୍ରସ୍ତୁତି: ସୃଜନିକା, ଭୁବନେଶ୍ୱର

ବିଜ୍ଞାନ ଧାରାବାହିକ ଅନନ୍ତ ଅନ୍ତରୀକ୍ଷର ଶ୍ରୋତାବନ୍ଧୁ ମାନଙ୍କୁ ଆମ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମକୁ ସ୍ୱାଗତ । ଗ୍ରହ ମାନଙ୍କର ଗତିର ଅନେକ କିଟିମିଟିଆ କଥାକୁ ସହଜ ଓ ସରଳ କରିଦେଇଥିଲେ ଆଲବର୍ଟ ଆଇନଷ୍ଟାଇନ । ତାଙ୍କର ଆପେକ୍ଷିକ ତତ୍ତ୍ୱ ସାହାଯ୍ୟରେ ସେ ଅନେକ ଅବୁଝା ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ଦେଇପାରିଥିଲେ । ତେବେ ଏଇ ବିଜ୍ଞାନୀ ଜଣକ ବିଜ୍ଞାନ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଯେତିକି ଚମକ ଆଣିଥିଲେ ତାଙ୍କ ନିଜ ଜୀବନ କାହାଣୀ ମଧ୍ୟ ସେତିକି ମଜାଦାର । ଏଥର ଆସନ୍ତୁ ଶୁଣିବା ରେଡ଼ିଓ ଧାରାବାହିକ ଅନନ୍ତ ଅନ୍ତରୀକ୍ଷର ୨୩ତମ ଭାଗରେ ଆଲବର୍ଟ ଆଇନଷ୍ଟାଇନଙ୍କର ଜୀବନ କାହାଣୀ ।

ବିଜ୍ଞାନୀ କହିଲା ମାତ୍ରେ ଅଧିକାଂଶ ମଣିଷଙ୍କ ମନରେ କେଉଁ ଝାମ୍ପୁଡ଼ା, ପାଚିଲା କେଶ ଥିବା ବୟସ୍କ ଲୋକର ଚିତ୍ର ଆସିଯାଏ । ଆଉ ଆଇନ୍‌ଷ୍ଟାଇନ୍‌ଙ୍କ କଥା ଆହୁରି ବିଚିତ୍ର । କେହି ବି ତାଙ୍କୁ କେବେ ଯୁବକ ରୂପରେ କଳ୍ପନା କରନ୍ତି ନାହିଁ । ଆମ କଳ୍ପନାରେ ତାଙ୍କ କଥାରେ ଥାଏ କେବଳ ପଦାର୍ଥ ବିଜ୍ଞାନ ବା ଗଣିତ ଏବଂ ଚପଳତା ବା ସାଧାରଣ ଜୀବନ ତାଙ୍କୁ କେବେ ଛୁଇଁଥିବା କଥା ଆମର ମନେହୁଏ ନାହିଁ । ଆଇନ୍‌ଷ୍ଟାଇନ୍‌ଙ୍କ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଏଭଳି ଧାରଣା ଅନେକ ଦିନରୁ ବ୍ୟାପିଛି । ଏହାକୁ ଲକ୍ଷ୍ୟକରି ୧୯୩୦ ମସିହାରେ ଆଇନ୍‌ଷ୍ଟାଇନ୍‌ଙ୍କର ଜାମାତା ରୁଡଲ୍‌ଫ କାଇଜର ଶ୍ୱଶୁରଙ୍କ ବିଷୟରେ କହିଥିଲେ, *'ଯାହା ନାଁରେ ଯେତେ ଅଧିକ ଭୁଲ ଧାରଣା ପ୍ରଚାରିତ ହୁଏ, ସେ ସେତେ ବିଖ୍ୟାତ ବୋଲି ଗଣାଯାଏ ।"* ସେବେଠାରୁ ଆଜି ଯାଏଁ ଏହି କଥାଟି ବେଶୀ ବେଶୀ ଠିକ୍ ପ୍ରମାଣିତ

ହେଉଛି । ଆଧୁନିକ ବିଜ୍ଞାନୀଙ୍କ ଭିତରେ ବୋଧହୁଏ ଆଇନ୍‌ଷ୍ଟାଇନ୍‌ଙ୍କ ନାଁ ସବୁଠାରୁ ବେଶୀ ଭୁଲ ପ୍ରଚାର ହୋଇଛି ।

ବୋଧହୁଏ ସବୁଠାରୁ ବଡ଼ ଧାରଣାଟି ହେଉଛି ଆଇନ୍‌ଷ୍ଟାଇନ୍ ବୁଢ଼ାଟିଏ ହୋଇ ଜନ୍ମ ହୋଇଥିଲେ । ଆଇନ୍‌ଷ୍ଟାଇନ୍ ନାଁଟି ଶୁଣିବା ମାତ୍ରକେ ମନରେ ଯେଉଁ ଛବି ଆସେ ତାହା ହେଉଛି ମୁଣ୍ଡରେ ଆଲରା ଧଳା ବାଳ ଥିବା ସାଧୁସନ୍ଥଙ୍କ ଭଳି ଜଣେ ବୁଢ଼ାଙ୍କର ଚିତ୍ର । ତାଙ୍କର ଯେ ଗୋଟିଏ ପିଲାଦିନ ଥିଲା, କିଶୋର ଅବସ୍ଥା ଓ ଯୁବ ସୁଲଭ ଦିନଗୁଡ଼ିଏ ଥିଲା, ଏକଥା ଭାବିବାକୁ ବି କେମିତି ଆଖାଡୁଆ ଲାଗେ । ୧୮୭୯ ମସିହା ମାର୍ଚ୍ଚ ମାସ ୧୪ ତାରିଖ ଦିନ ଆଇନଷ୍ଟାଇନ ଜନ୍ମ ହୋଇଥିଲେ । ତାଙ୍କ ପିତାଙ୍କ ନାଁ ଥିଲା ହର୍‌ମ୍ୟାନ ଆଇନଷ୍ଟାଇନ ଓ ମା'ଙ୍କ ନାଁ ଥିଲା ପଲିନ୍‌କର ।

ତାଙ୍କର ଛୋଟ ଅବସ୍ଥା ବେଶ୍ କଷ୍ଟକର ସମୟ ମଧ୍ୟ ଥିଲା । ଆଇନ୍‌ଷ୍ଟାଇନ୍ ଜଣେ ଚୁପଚାପ ପିଲା ଥିଲେ । ଅନ୍ୟ ପିଲାଙ୍କ ସାଙ୍ଗରେ ସେ ବେଶୀ ମିଶୁ ନଥିଲେ ଏବଂ ଖେଳକୁଦରୁ ଦୂରେଇ ରହୁଥିଲେ । ବେଳେ ବେଳେ ସେ ଭୀଷଣ ରାଗି ଯାଉଥିଲେ । ପାଞ୍ଚ ବର୍ଷ ବୟସରେ ସେ ଥରେ ତାଙ୍କ ଘରୋଇ ଶିକ୍ଷକଙ୍କ ଉପରକୁ ଚଉକିଟିଏ ଫୋପାଡ଼ିଥିଲେ । ସେ ବହୁତ ଡେରିରେ କଥା କହବା ଆରମ୍ଭ କରିଥଲେ । ସେଥିପାଇଁ ତାଙ୍କ ବାପା ମା' ବହୁତ ବ୍ୟସ୍ତ ହୋଇପଡ଼ି ଅନେକ ଡାକ୍ତର ଦେଖାଇଥିଲେ ।

ସ୍କୁଲ କଲେଜ ପଢ଼ାରେ ସେ ବିଶେଷ କିଛି ଦକ୍ଷତା ଦେଖାଇ ନଥିଲେ । ୯ରୁ ୧୫ ବର୍ଷ ବୟସ ଯାଏଁ ଗୋଟିଏ ଜର୍ମାନ୍ ପ୍ରାଥମିକ ସ୍କୁଲରେ ସେ କଟାଇଥିବା ଦିନଗୁଡ଼ିକ ମନେପଡ଼ିଲେ ତାଙ୍କୁ ସବୁବେଳେ ଭୟ ଲାଗିଥାଏ ବୋଲି ସେ କହୁଥିଲେ । ସେଠାର ଅତି କଡ଼ା ଶିକ୍ଷକ, ଭୟାଳୁ ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀ ଓ ଘୋଷା ପାଠ ତାଙ୍କ ପାଇଁ ବିରକ୍ତିକର ଥିଲା । ତାଙ୍କ ବାପାମା' ତାଙ୍କୁ ସେଠାରେ ଛାଡ଼ି ଇଟାଲୀ ଚାଲିଯାଇଥିଲେ । କିନ୍ତୁ ସେ ଦେହ ଖରାପର ବାହାନା କରି ସ୍କୁଲ ଛାଡ଼ିଦେଲେ ଓ ଇଟାଲୀ ଯାଇ କିଛି ଦିନ ଏଣେ

ତେଣେ ବୁଲୁଥିଲେ । ତାଙ୍କ ପାଇଁ ଏହି ଦିନଗୁଡ଼ିକ ସବୁଠାରୁ ଖୁସିର ସମୟ ବୋଲି ସେ କହୁଥିଲେ ।

ସ୍କୁଲରେ କିନ୍ତୁ ସେ ଗଣିତ ଓ ବିଜ୍ଞାନରେ ଭଲ କରୁଥିଲେ । ସ୍କୁଲ ପାଠ ବାହାରେ ମଧ୍ୟ ସେ ବିଜ୍ଞାନରେ ବିଶେଷ ଆଗ୍ରହ ଦେଖାଉଥିଲେ । ତାଙ୍କୁ ପାଞ୍ଚ ବର୍ଷ ହୋଇଥିଲା ବେଳେ ବାପା ଥରେ ଗୋଟିଏ କମ୍ପାସ ଦେଖାଇଥିଲେ । ଏହା ତାଙ୍କ ମନରେ ବଡ଼ ବିସ୍ମୟ ସୃଷ୍ଟି କରିଥିଲା । ସବୁ ଜିନିଷ ପଛରେ ଯେ କିଛି ଗଭୀର କଥା ଲୁଚି ରହିଛି ଏହି ଧାରଣା ତାଙ୍କୁ ବିଶେଷ ଭାବରେ ପ୍ରଭାବିତ କରିଥିଲା । ୧୨ ବର୍ଷ ବୟସରେ ସେ ଇଉକ୍ଲିଡୀୟ ଜ୍ୟାମିତି ବିଷୟରେ ବହିଟିଏ ପଢ଼ିଥିଲେ, ଯାହାର ସରଳତା ଓ ସୁଖପାଠ୍ୟତା ତାଙ୍କ ମନରେ ଗଭୀର ଛାପ ପକାଇଥିଲା । ଏହି ସମୟରେ ସମ୍ପର୍କୀୟମାନଙ୍କ ଠାରୁ ମିଳିଥିବା ଅନେକ ବହି ତାଙ୍କ ମନକୁ ଗଣିତ ଓ ଦର୍ଶନ ଆଡ଼କୁ ଟାଣିଥିଲା ।

ସ୍କୁଲ ଶିକ୍ଷା ନ ସରୁଣୁ ସ୍ୱିଜରଲାଣ୍ଡର ଜୁରିଚ୍ ଠାରେ ଥିବା ଜାତୀୟ ବୈଷୟିକ ପ୍ରତିଷ୍ଠାନ (*ଫେଡେରାଲ୍ ଇନ୍‌ଷ୍ଟିଚୁଟ୍ ଅଫ୍ ଟେକ୍‌ନୋଲଜି* ବା *ଇ.ଟି.ଏଚ୍.*)ରେ ଯୋଗ ଦେବାକୁ ସେ ଚେଷ୍ଟାକଲେ । ଗଣିତ ଓ ବିଜ୍ଞାନରେ ଭଲ କରିଥିଲେ ବି ଅନ୍ୟ ବିଷୟରେ ଖରାପ କରିଥିବାରୁ ସେ କିନ୍ତୁ ବଛାଗଲେ ନାହିଁ । ପରେ, ୧୮୯୬ରେ, ସେ ସ୍ଥାନୀୟ ହାଇସ୍କୁଲ ପରୀକ୍ଷାରେ ପାସ୍ କରି ଇ.ଟି.ଏଚ୍.ରେ ପଢ଼ିଲେ ।

ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟ ପରୀକ୍ଷାର ଧାରା କିନ୍ତୁ ତାଙ୍କ ପାଇଁ ଖୁବ୍ ବିରକ୍ତିକର ଥିଲା, କାରଣ ଆଗ୍ରହ ଥାଉ ବା ନଥାଉ ସେଥିପାଇଁ ସବୁ ବିଷୟ ଘୋଷିବାକୁ ହେଉଥିଲା । ତଥାପି ସେ ଖୁସି ଥିଲେ ଯେ ସେଠାରେ ତାଙ୍କର ପଢ଼ା ପୂରାହେବା ଭିତରେ ମାତ୍ର ଦୁଇଥର ତାଙ୍କୁ ଏଭଳି ପରୀକ୍ଷା ଦେବାକୁ ହୋଇଥିଲା । ତେଣୁ ସେ ତାଙ୍କର ଆଗ୍ରହର ବିଷୟ ପାଇଁ ସବୁ ସମୟ ଦେଉଥିଲେ ଏବଂ ପରୀକ୍ଷାର ଅଳ୍ପ ଦିନ ଆଗରୁ ଅନ୍ୟ ବିଷୟ ପଢୁଥିଲେ ।

ଏହି ସମୟରେ ତାଙ୍କ ବାପା ବ୍ୟବସାୟରେ ବାରମ୍ବାର ବିଫଳ ହେଉଥିଲେ । ସେଥିପାଇଁ ଆଇନଷ୍ଟାଇନ୍ ତାଙ୍କ ବନ୍ଧୁବାନ୍ଧବଙ୍କ ସାହାଯ୍ୟରେ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟ ଶିକ୍ଷା ଶେଷ କରିଥିଲେ ।

୧୯୦୦ରେ ସ୍ନାତକ ଶିକ୍ଷା ଶେଷ କରିବା ପରେ ସେ ଶିକ୍ଷା ସମ୍ପର୍କିତ କୌଣସି ଚାକିରୀ ପାଇନଥିଲେ । କିନ୍ତୁ ତାଙ୍କର ଅନ୍ୟ ସାଥିମାନେ ଇ.ଟି.ଏଚ୍.ରେ ଏଭଳି ଚାକିରୀ ବେଶ୍ ସହଜରେ ପାଇ ଯାଇଥିଲେ । ଅବଶ୍ୟ ଏହାର କାରଣ ପୂରା ଯୋଗ୍ୟତାର ଅଭାବ ନଥିଲା । ଆଇନଷ୍ଟାଇନଙ୍କର ସ୍ୱାଧୀନ ମନୋଭାବ ଯୋଗୁ ସେଠାରେ ଜଣେ ଅଧ୍ୟାପକ ତାଙ୍କ ପ୍ରତି ଖୁବ୍ ବିରକ୍ତ ଥିବାରୁ ଏହା ଘଟିଥିଲା । ଆଇନଷ୍ଟାଇନ୍ ମଧ୍ୟ ତାଙ୍କୁ ଖୁବ୍ ଖରାପ ଦୃଷ୍ଟିରେ ଦେଖୁଥିଲେ ।

ଆଇନଷ୍ଟାଇନ୍ କିଛି ସ୍କୁଲରେ ସାମୟିକ ଶିକ୍ଷକତା କଲେ ଏବଂ ଅବସର ସମୟରେ ପଦାର୍ଥ ବିଜ୍ଞାନ ବିଷୟରେ ସ୍ୱାଧୀନ କାମ କରିବାରେ ବେଶ୍ ଖୁସୀ ରହିଲେ । ଅବଶ୍ୟ ଏଥିଯୋଗୁ ତାଙ୍କର ଆର୍ଥିକ ଅବସ୍ଥା ବେଶ୍ ଖରାପ ହୋଇ ଯାଇଥିଲା । କିନ୍ତୁ ଆହୁରି ଗୋଟିଏ ବଡ଼ ଧକ୍କା ତାଙ୍କୁ ଅପେକ୍ଷା କରିଥିଲା । ୧୯୦୧ର ଶେଷ ଆଡ଼କୁ ସେ ଦାଖଲ କରିଥିବା ଡକ୍ଟରେଟ୍ ସନ୍ଦର୍ଭଟିକୁ ଜୁରିଚ୍ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟ ଅଗ୍ରାହ୍ୟ କରିଦେଲା । ବାଷ୍ପମାନଙ୍କର ଗତିତତ୍ତ୍ୱ ବିଷୟରେ ଏହି ସନ୍ଦର୍ଭଟି ପରେ କିନ୍ତୁ ବହି ରୂପରେ ପ୍ରକାଶିତ ହୋଇଥିଲା । ଶେଷରେ ୧୯୦୨ ମସିହା ଜୁଲାଇ ମାସରେ ତାଙ୍କୁ ପେଟେଣ୍ଟ ଅଫିସ୍‌ରେ ତୃତୀୟ ଶ୍ରେଣୀର ବିଶେଷଜ୍ଞ ଚାକିରୀଟିଏ ମିଳିଲା ।

ପେଟେଣ୍ଟ ଅଫିସରେ ସାତ ବର୍ଷ ଚାକିରୀ କରିବା ସମୟରେ ହିଁ ତାଙ୍କର ପ୍ରକୃତ ବୌଦ୍ଧିକ ଜୀବନ ଆରମ୍ଭ ହେଲା । ୧୯୦୫ରେ ୨୬ ବର୍ଷ ବୟସରେ ସେ ପଦାର୍ଥ ବିଜ୍ଞାନର ତିନିଟି ମୁଖ୍ୟ ତତ୍ତ୍ୱ ଉପରେ ନିବନ୍ଧମାନ ପ୍ରକାଶ କରିଥିଲେ । ଏଗୁଡ଼ିକ ପ୍ରକୃତରେ ଥିଲା ଯୁଗାନ୍ତକାରୀ । ଅତି ଶୀଘ୍ର ତାଙ୍କର ଏହି ମେଧାକୁ ମାନ୍ୟତା ମିଳିଲା ଏବଂ ସେ ଗୋଟିଏ ଅଧ୍ୟାପକ

ପଦବୀ ପାଇପାରିଲେ । ୧୯୧୪ ମସିହାରେ ସେ ପୂରା ସମୟ ପାଇଁ ସ୍ୱାଧୀନ ଭାବରେ ଗବେଷଣା କରିବାର ସୁଯୋଗ ପାଇଲେ ।

ଇ.ଟି.ଏଚ୍.ରେ ପଢୁଥିଲା ବେଳେ ୧୮୯୮ରେ ଆଇନ୍‌ଷ୍ଟାଇନ୍ ସହପାଠୀ ପଦାର୍ଥ ବିଜ୍ଞାନ ଛାତ୍ରୀ ହଙ୍ଗେରୀୟ ମିଲେଭା ମାରିକ୍‌ଙ୍କୁ ଭଲପାଉଥିଲେ । କିନ୍ତୁ ଘର ଲୋକଙ୍କ ଅରାଜି ଯୋଗୁ ତାଙ୍କର ବିବାହ ହୋଇ ପାରୁନଥିଲା । ଶେଷରେ ଆଇନ୍‌ଷ୍ଟାଇନ୍ ଘର ଲୋକଙ୍କୁ ମନାଇ ୧୯୦୩ରେ ମିଲେଭାଙ୍କୁ ବିବାହ କରିଥିଲେ । ସେତେବେଳକୁ ତାଙ୍କର ଦୁଇବର୍ଷର ଝିଅଟିଏ ଥିଲା । ଏହି କଥା କିନ୍ତୁ ୧୯୮୦ ଦଶକ ଯାଏଁ କେହି ବାହାର ଲୋକ ଜାଣିପାରି ନଥିଲେ । ସେହି ବୟସରୁ ପୋଷ୍ୟାକନ୍ୟା ହୋଇ ଚାଲି ଯାଇଥିବା ସେହି ଝିଅଟିର ସ୍ଥିତି ବା ପରିଚୟ କେହି ବି ପାଇନାହାନ୍ତି । ଝିଅଟି ନିଜେ ତାହା ଜାଣେ କି ନାହିଁ ବା ସେ ଜୀବିତ କି ନୁହେଁ ତାହା ବି ଅଜଣା ।

ବାହାଘର ପରେ ମିଲେଭା ଓ ଆଇନ୍‌ଷ୍ଟାଇନ୍‌ଙ୍କର ଦୁଇଟି ପୁଅ ହୋଇଥିଲେ । ବଡ଼ ପୁଅ ହାନ୍ସ୍ ଜଣେ ଅଧ୍ୟାପକ ହୋଇଥିଲେ, କିନ୍ତୁ ସାନ ପୁଅ ଏଡୁଆର୍ଡ ଏକ ମାନସିକ ବ୍ୟାଧିରେ ପିଡ଼ିତ ଥିଲେ । ବୟସ୍କ ହାନ୍ସ୍ କିଛି ତିକ୍ତତାର ସହ କୁହନ୍ତି ଯେ ତାଙ୍କ କଥା ବାପା କେବେ ମନକୁ ବି ନେଉନଥିଲେ । ମିଲେଭା ଓ ଆଇନ୍‌ଷ୍ଟାଇନ୍‌ଙ୍କର ସମ୍ପର୍କ ମଧ୍ୟ ବେଶୀ ଦିନ ବଞ୍ଚିଲା ନାହିଁ । ୧୯୧୪ରେ ବେଶ୍ ତିକ୍ତତା ଭିତରେ ତାଙ୍କର ବିବାହ ବିଚ୍ଛେଦ ଘଟିଲା ଏବଂ ପୁଅ ଦୁଇଟି ମିଲେଭାଙ୍କ ସହିତ ରହିଲେ । ଏବିଷୟରେ ଆଇନ୍‌ଷ୍ଟାଇନ୍ ଅତି ରୁକ୍ଷ ହୋଇଥିବାର ଜଣାଯାଏ । କେହି କେହି କୁହନ୍ତି ଯେ ବିଶେଷ ଆପେକ୍ଷିକ ତତ୍ତ୍ୱର ବିକାଶରେ ଜଣେ ପଦାର୍ଥ ବିଜ୍ଞାନୀ ଭାବରେ ମିଲେଭାଙ୍କର ଯଥେଷ୍ଟ ଅସ୍ୱୀକୃତ ଅବଦାନ ରହିଛି । କିନ୍ତୁ ତାହା ଠିକ୍ ନୁହେଁ ।

ଏସବୁ ଭିତରେ ଆଇନ୍‌ଷ୍ଟାଇନ୍ ସାଧାରଣ ଆପେକ୍ଷିକ ତତ୍ତ୍ୱର ପରିକଳ୍ପନାରେ ଲାଗିଥା'ନ୍ତି । ନଭେମ୍ବର ୧୯୧୫ରେ ସେ ଏହାକୁ ଚୂଡ଼ାନ୍ତ

କରିପାରିଲେ । ତା'ପର ଠାରୁ ପ୍ରାୟ ଦେଢ଼ ବର୍ଷ ଧରି ସେ ଅସାଧାରଣ ପରିମାଣର ଗବେଷଣାଫଳ ବାହାର କରି ଚାଲିଲେ । ଏହି ସମୟରେ ସେ ପ୍ରତିମାସରେ ହାରାହାରି ଗୋଟିଏ କରି ନିବନ୍ଧ ପ୍ରକାଶ କରିଥିଲେ । ଏହି ପର୍ଯ୍ୟାୟର ଶେଷ ବେଳକୁ ୧୯୧୭ ମସିହାରେ ସେ ଗୁରୁତର ଭାବରେ ଅସୁସ୍ଥ ହୋଇପଡ଼ିଲେ ଏବଂ ତାଙ୍କର ଜଣେ ସମ୍ପର୍କୀୟା ଭଉଣି ଏଲ୍‌ସା ତାଙ୍କର ଯତ୍ନ ନେବାକୁ ଆସିଲେ ।

ଆଇନ୍‌ଷ୍ଟାଇନ୍ ୧୯୧୨ରେ ଏଲ୍‌ସାଙ୍କୁ ଭେଟିବା ପରେ ଚିଠି ଦିଆନିଆ କରୁଥିଲେ । ଧୀରେ ଧୀରେ ସେମାନଙ୍କର ସମ୍ପର୍କ ଅନ୍ତରଙ୍ଗ ହେଉଥିଲା । ଶେଷରେ, ମିଲେଭାଙ୍କ ଠାରୁ ଛାଡ଼ପତ୍ର ଚୂଡ଼ାନ୍ତ ହେବା ପରେ, ୧୯୧୯ରେ ସେ ଏଲ୍‌ସାଙ୍କୁ ବିବାହ କଲେ । ମଜାର କଥା ହେଉଛି, ଛାଡ଼ପତ୍ରରେ ଗୋଟିଏ ଚୁକ୍ତି ରହିଥିଲା ଯେ ଆଇନ୍‌ଷ୍ଟାଇନ୍‌ଙ୍କର ନୋବେଲ ପୁରସ୍କାର ଟଙ୍କା ମିଲେଭା ପାଇବେ – କିନ୍ତୁ ଆଇନ୍‌ଷ୍ଟାଇନ୍ ସେ ପୁରସ୍କାର ପାଇଲେ ଯାଇ ୧୯୨୧ ମସିହାରେ ।

ଏଲ୍‌ସାଙ୍କ ସହିତ ଆଇନ୍‌ଷ୍ଟାଇନ୍‌ଙ୍କ ସମ୍ପର୍କ ଅତି ନିବିଡ଼ ନଥିଲା । ଏହି ସମୟରେ ଅନ୍ୟ କେତେ ମହିଳାଙ୍କ ସହିତ ସମ୍ପର୍କ ରଖିଥିବା କଥା ଆଇନ୍‌ଷ୍ଟାଇନ୍ ନିଜେ ସ୍ୱୀକାର କରିଛନ୍ତି । ତଥାପି ୧୯୩୬ରେ ଏଲ୍‌ସାଙ୍କ ମୃତ୍ୟୁ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ସେମାନେ ଖୁସିରେ ଏକାଠି ରହିଥିଲେ । ଏଲ୍‌ସାଙ୍କ ମୃତ୍ୟୁ ପରେ ଆଇନ୍‌ଷ୍ଟାଇନ୍‌ଙ୍କ ସାନ ଭଉଣି ମାରିଆ (ମାଜା) ଆମେରିକା ଆସି ତାଙ୍କ ସହିତ ରହିଥିଲେ । ଆଇନ୍‌ଷ୍ଟାଇନ୍ ତାଙ୍କ ଭଉଣିଙ୍କୁ ଖୁବ୍ ଭଲ ପାଉଥଲେ ଏବଂ ୧୯୫୧ରେ ମାରିଆଙ୍କର ମୃତ୍ୟୁ ବେଳକୁ ତାଙ୍କର ସବୁକଥା ବୁଝୁଥିଲେ ।

ଆଇନ୍‌ଷ୍ଟାଇନ୍‌ଙ୍କ ଶେଷ ଜୀବନରେ ତାଙ୍କର ଦେଖାଶୁଣା କରୁଥିଲେ ବ୍ୟକ୍ତିଗତ ସଚିବ ହେଲେନ୍ ଡୁକାସ୍ । ୨୦ ବର୍ଷ ଧରି ତାଙ୍କର ସଚିବ କାମ ତୁଲାଉଥିବା ହେଲେନ୍ ଶେଷ ବେଳକୁ ତାଙ୍କର ଘର କଥା ବୁଝିବା ସହିତ ତାଙ୍କର ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟଗତ ଯତ୍ନ ମଧ୍ୟ ନେଉଥିଲେ । ୧୯୫୫ରେ

ଆଇନ୍‌ଷ୍ଟାଇନ୍‌ଙ୍କର ମୃତ୍ୟୁ ହେଲା । ଏହାପରେ ମଧ୍ୟ ହେଲେନ୍ ଜଣେ ନ୍ୟାସ ପରିଚାଳକ ଭାବରେ ତାଙ୍କର କାଗଜପତ୍ର ଓ ସମ୍ପତି ଆଦି କଥା ବୁଝୁଥିଲେ । ୧୯୮୨ ମସିହାରେ ହେଲେନ୍‌ଙ୍କର ମୃତ୍ୟୁ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ସେ ଏହି ଦାୟିତ୍ୱ ତୁଲାଇ ଚାଲିଥିଲେ ।

ଆଇନ୍‌ଷ୍ଟାଇନ୍‌ଙ୍କର ସବୁଠାରୁ ବେଶୀ ଜଣାଶୁଣା ବୁଢ଼ାଳିଆ ଛବି ସଙ୍ଗେ ଯୋଡ଼ା ହୋଇଥିବା ଆଉ ଏକ ଧାରଣା ହେଉଛି ଯେ ଆଇନ୍‌ଷ୍ଟାଇନ୍‌ଙ୍କୁ ସମସ୍ତେ ଭଲ ପାଉଥିଲେ । ଭାବିବାକୁ ଗଲେ ଏମିତି ଜଣେ ସାଧୁପୁରୁଷଙ୍କୁ କିଏ ବା ଭଲ ନପାଇବ ? ସତକଥା ବୋଧହୁଏ ହେଉଛି ଯେ ଯେତିକି ଲୋକ ତାଙ୍କୁ ଭଲ ପାଉଥିଲେ, ସେତିକି ଲୋକ ଘୃଣା ବି କରୁଥିଲେ । ଏହି ଘୃଣା କରିବାର ଅନେକ କାରଣ ମଧ୍ୟ ଥିଲା । କିଛିଥିଲା ପାରିବାରିକ ଜୀବନର ଅସ୍ଥିରତା ଯୋଗୁ । ଆଉ କିଛି ଥିଲା ତାଙ୍କର ଦୃଢ଼ ମତ ଓ ସ୍ୱଷ୍ଟବାଦିତା ଯୋଗୁ । ସେ ଥିଲେ ଜଣେ ଇହୁଦୀ, ତର୍କବାଦୀ ଓ ଶାନ୍ତିପ୍ରେମୀ ମଣିଷ ଯିଏ ଗଣତନ୍ତ୍ର ଓ ସମାଜବାଦ ଚିନ୍ତାରେ ବିଶ୍ୱାସ ରଖୁଥିଲେ । ଏହିଭଳି ବିଭିନ୍ନ ବ୍ୟକ୍ତିଗତ ଓ ସାମାଜିକ କାରଣ ଯୋଗୁଁ ଅନେକ ଲୋକ ତାଙ୍କର ବିରୋଧୀ ଥିଲେ ।

ଏପରିକି ୧୯୨୦ ଦଶକରେ ତାଙ୍କୁ ଜୀବନରେ ମାରିଦେବାର ଧମକ ମଧ୍ୟ ଅନେକ ଥର ମିଳିଥିଲା । ୧୯୩୩ ବେଳକୁ ନାଜୀମାନେ କ୍ଷମତାକୁ ଆସିବା ପରେ ଆଇନ୍‌ଷ୍ଟାଇନ୍ ଜର୍ମାନୀ ଛାଡ଼ି ଆମେରିକା ଚାଲିଗଲେ । ସେଠାରେ ମଧ୍ୟ ସେ ଇହୁଦୀ ଓ ଅନ୍ୟ ଫାଶୀବାଦ ବିରୋଧୀ ଶରଣାର୍ଥୀଙ୍କ ସପକ୍ଷରେ ସ୍ୱର ଉଠାଇଲେ । ୧୯୫୦ ଦଶକରେ ସେ ନାଗରିକ ଅଧିକାର ଆଇନ୍‌କୁ ଟାଣୁଆ ସମର୍ଥନ ଜଣାଇଥିଲେ । ଗାନ୍ଧୀଙ୍କ ଆଦର୍ଶରେ ପ୍ରଭାବିତ ହୋଇ ଆଇନ୍‌ଷ୍ଟାଇନ୍ ବିଭିନ୍ନ ଅସହଯୋଗ ଆନ୍ଦୋଳନକୁ ସମର୍ଥନ ମଧ୍ୟ କରୁଥିଲେ । ଏଭଳି ଅନେକ କାରଣରୁ ଆମେରିକାର ରକ୍ଷଣଶୀଳ ଲୋକମାନେ ତାଙ୍କ ଉପରେ ବିଶେଷ ଭାବରେ

କ୍ଷୁବ୍ଧ ଥିଲେ । ଏପରିକି ଆମେରିକା ସରକାର ମଧ୍ୟ ତାଙ୍କୁ ଜଣେ କମ୍ୟୁନିଷ୍ଟ ଗୁପ୍ତଚର ଭାବରେ ସନ୍ଦେହ କରିବାକୁ ଲାଗିଲେ ।

ପିଲାଦିନରୁ ଆଇନ୍‌ଷ୍ଟାଇନ୍‌ଙ୍କର ଶାନ୍ତିପ୍ରେମୀ ସ୍ୱଭାବର ସୂଚନା ମିଳିଥିଲା । ଶେଷ ବୟସରେ ସେ ନିଜେ କହୁଥିଲେ, "ଛୋଟବେଳେ ମୁଁ ଚାହୁଁଥିଲି ଯେ ବଡ଼ ଅବସ୍ଥାରେ ଯେପରି ମୁଁ ସମସ୍ତଙ୍କ ଦୃଷ୍ଟିରୁ ଦୂରରେ ଚୁପଚାପ କେଉଁ କୋଣରେ ବସି ମୋର କାମ କରିପାରିବି, କିନ୍ତୁ ଦେଖନ୍ତୁ ତ ମୋର ଅବସ୍ଥା ଏବେ କ'ଣ ।" ତଥାପି ଏତେ ଖ୍ୟାତି ଭିତରେ ବି ସେ ନିଜର ଯୁବସୁଲଭ ଉତ୍ସାହ ଓ ସରଳ ଜୀବନକୁ ବଞ୍ଚାଇ ରଖିପାରିଥିଲେ । ଶେଷ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ସେ ତାଙ୍କ ଗବେଷଣାଗାରକୁ ଚାଲିକରି ଯାଉଥିଲେ, ସଚିବଙ୍କ ସହାୟତାରେ ଅସଂଖ୍ୟ ଚିଠିର ଉତ୍ତର ଦେଉଥିଲେ ଏବଂ ସବୁ ପ୍ରକାରର ଲୋକଙ୍କୁ ଭେଟୁଥିଲେ । ଥରେ ସେ ବ୍ୟସ୍ତହୋଇ କହିଥିଲେ, "କାହିଁକି ଯେ ମତେ କେହି ବୁଝିପାରନ୍ତି ନାହିଁ, ତଥାପି ଏତେ ଭଲପା'ନ୍ତି!"

ପିଲାଦିନକୁ ପ୍ରକୃତି ଓ ସଙ୍ଗୀତ ପ୍ରତି ଆଗ୍ରହ ରହିଥିଲା । ପ୍ରାୟ ୬ ବର୍ଷ ବୟସରୁ ସେ ବେହେଲା ଶିଖିଥିଲେ ଓ ଜୀବନ ସାରା ତାହା ବଜାଇ ଚାଲିଥିଲେ । ତାଙ୍କ ପ୍ରିୟ ବେହେଲାର ନାଁ ସେ ରଖିଥିଲେ *ଲିନା* ଏବଂ ତା'ର ଝଙ୍କାର ଭିତରେ ସେ ତାଙ୍କ ବ୍ୟକ୍ତିଗତ ଓ ବୈଜ୍ଞାନିକ ସମସ୍ୟା ସବୁର ସମାଧାନ ଖୋଜୁଥିଲେ । ସାଙ୍ଗସାଥୀ ମେଳରେ ହେଉ ବା କେଉଁ ବିଜ୍ଞାନୀ ସମ୍ମିଳନୀରେ ହେଉ ବେହେଲା ଧରିବାରେ ସେ ଖୁସୀ ହେଉଥିଲେ । ସେ କହୁଥିଲେ, "ମୁଁ ବିଜ୍ଞାନୀ ହୋଇନଥିଲେ ସଙ୍ଗୀତଜ୍ଞ ଜୀବନକୁ ଆଦରି ନେଇଥା'ନ୍ତି । ସଙ୍ଗୀତରେ ମୁଁ ମୋର ଦିବାସ୍ୱପ୍ନ ଗଢ଼େ । ତା'ର ଧ୍ୱନ୍‌ରେ ମୁଁ ମୋ ଜୀବନକୁ ଦେଖେ, ସେଇଥିରୁ ହିଁ ଜୀବନର ସବୁଠାରୁ ବେଶୀ ଆନନ୍ଦ ମିଳେ" ।

ପାଲଡଙ୍ଗା ଚଲାଇବା ମଧ୍ୟ ଆଇନ୍‌ଷ୍ଟାଇନ୍‌ଙ୍କର ଆଉ ଗୋଟିଏ ପ୍ରିୟ ଅବସର ବିନୋଦନ ଥିଲା । କେହି କେହି କୁହନ୍ତି ଯେ ସେତେବେଳେ ସେ

ସାଙ୍ଗରେ ଟିପାଖାତାଟିଏ ନେଉଥିଲେ । ଖୋଲା ପାଣି ପବନରେ ତାଙ୍କ ମନ ସଫା ହୋଇଗଲେ ଅତୁଆ ଚିନ୍ତାର ସମାଧାନ ପାଇ ତାହା ଟିପି ରଖୁଥିଲେ ।

ଶେଷ ବେଳକୁ ଆଇନ୍‌ଷ୍ଟାଇନ୍ ବ୍ୟକ୍ତିଗତ ଜୀବନରେ ଏକା । ମାଲିଭାଙ୍କର ମଧ୍ୟ ୧୯୪୯ରେ ମୃତ୍ୟୁ ହୋଇଯାଇଥାଏ । ଏଲ୍‌ସା ଓ ମାଜା ମଧ୍ୟ ଚାଲିଯାଇଥା'ନ୍ତି । ୧୯୫୫, ଏପ୍ରିଲ ୧୮ ଦିନ ତାଙ୍କର ହୃତ୍‌ପିଣ୍ଡ ପାଖରେ ଧମନୀ ଫାଟିଗଲା । ଅସ୍ତ୍ରୋପଚାର ପାଇଁ ତାଙ୍କ ଅନୁମତି ଲୋଡ଼ାଗଲାରୁ ସେ ମନାକଲେ । କହିଲେ, "ମୁଁ ଯେବେ ଚାହିଁବି, ସେବେ ବିଦାୟ ନେବି । କୃତ୍ରିମ ଭାବରେ ଜୀବନ ଲମ୍ବାଇବାଟା ଅରୁଚିକର । ମୁଁ ମୋ ଭାଗର କାମ କରିସାରିଛି, ଏବେ ଯିବାର ବେଳ ଆସିଛି । ମୁଁ ତାହା ମାର୍ଜିତ ବାଟରେ ହିଁ କରିବି ।"

ସେହିଦିନ ତାଙ୍କର ଜୀବନ ସରିଲା । ତାଙ୍କର ଇଚ୍ଛା ଅନୁସାରେ ତାଙ୍କର ମର ଶରୀରଟି ପୋଡ଼ାଗଲା ଓ ପାଉଁଶ ତକ କେଉଁ ଅଜଣା ଜାଗାରେ ଖେଳାଇ ଦିଆଗଲା । ଆହୁରି ମଧ୍ୟ ସେ କହିଯାଇଥିଲେ ଯେ ତାଙ୍କ ଘର ବା ଅଫିସ୍‌କୁ ଯେପରି ସ୍ମୃତିମନ୍ଦିରର ରୂପ ଦିଆନଯାଏ । ସେଠାରେ ତାହା ହିଁ ହୋଇଛି । କିନ୍ତୁ ତାଙ୍କର ସ୍ମୃତି ରହିଚାଲିଛି ଆଜି ସାରା ଦୁନିଆର ମଣିଷଙ୍କ ମନରେ, ଅଗଣିତ ଚଳନ୍ତି ମନ୍ଦିରରେ ।

ଗତଥର ଆମେ ସପ୍ତର୍ଷି ମଣ୍ଡଳକୁ ଚିହ୍ନିଥିଲେ । ତା'ର ତାରାମାନଙ୍କ ବିଷୟରେ ଶୁଣିଥିଲେ । ସପ୍ତର୍ଷି ମଣ୍ଡଳକୁ ବାଟଦେଖାଳୀ ଭାବରେ ବ୍ୟବହାର କରି ଆଉ କେତେଗୁଡ଼ିଏ ତାରାମଣ୍ଡଳ ଓ ତାରା ଚିହ୍ନିବାର ସହଜ ବାଟ ବିଷୟରେ ବି ଜାଣିଥିଲେ । ସେତେବେଳେ ଆମେ ଜାଣିଥିଲେ ଯେ ସପ୍ତର୍ଷିକୁ ନେଇ ବିଭିନ୍ନ ଅଞ୍ଚଳରେ ଅନେକ କାହାଣୀ କିମ୍ବଦନ୍ତୀ ସବୁ ରହିଛି । ଏବେ ସେସବୁକୁ ଆମେ ଶୁଣିବା ।

ପ୍ରଥମେ ଶୁଣିବା ଭାରତର କାହାଣୀ । ଭାରତରେ ଏଇ ସାତଟି ଉଜଳ

ତାରାକୁ ସାତଜଣ ଋଷି ଭାବରେ କଳ୍ପନା କରାଯାଏ । କେତେକଙ୍କ ମତରେ ଏଇ ସାତଜଣ ଋଷି ହେଉଛନ୍ତି ବିଷ୍ଣୁଙ୍କର ଅବତାର । ଆଉ କାହା ମତରେ ଏମାନେ ହେଉଛନ୍ତି ବ୍ରହ୍ମାଙ୍କର ପୁଅ । ବହୁତ ଜ୍ଞାନୀ ହୋଇଥିବାରୁ ଏମାନଙ୍କୁ ଆକାଶରେ ରହିବା ପାଇଁ ଜାଗା ମିଳିଛି । ଏମାନେ ଉପରେ ଥାଇ ପୃଥିବୀ ଉପରେ ନଜର ରଖି ମଣିଷର ସୁରକ୍ଷା ପାଇଁ ସବୁବେଳେ ସଜାଗ ଅଛନ୍ତି ।

ଏବେ ଶୁଣିବା ଆମେରିକାର ଗୋଟିଏ ଜନଜାତିଙ୍କର କାହାଣୀ ।

ବହୁତ ଦିନ ତଳେ ପାଞ୍ଚଟି ଗଧିଆ ଭାଇ ରହୁଥିଲେ । ସେମାନଙ୍କ ସାଙ୍ଗରେ ଗୋଟିଏ କୁନିଗଧିଆ ରହୁଥିଲା । ପ୍ରତିଦିନ ସେମାନେ ଶିକାର କରିବାକୁ ଯାଆନ୍ତି । ଶିକାର କରି ଯାହା ଆଣନ୍ତି ପାଞ୍ଚଭାଇଯାକ କୁନିଗଧିଆ ସହ ବାଣ୍ଟିକି ଖାଆନ୍ତି ।

ଦିନେ ପାଞ୍ଚଭାଇ ଉପରକୁ ଚାହିଁଦେଲେ ଆଉ ଆକାଶରେ ବଡ଼ ଅଜବ ଜିନିଷ ଦେଖିଲେ । ଦୁଇଟା ଜନ୍ତୁ ଭଳି କିଛି ସେମାନେ ଦେଖିଲେ । ସବୁଠାରୁ ସାନ ଭାଇ ଜଣକ କହିଲା, “ଆରେ କୁନିଗଧିଆ, ଆମେ ଆକାଶରେ ଦୁଇଟି ଅଜବ ଜନ୍ତୁ ଦେଖିଲୁ । କିନ୍ତୁ ତାଙ୍କ ପାଖରେ କେମିତି ପହଞ୍ଚିହେବ ସେକଥା ତ ଆମେ ଜାଣିନୁ ।” କୁନିଗଧିଆ କହିଲା, “ସେମାନଙ୍କ ପାଖରେ ପହଞ୍ଚିବା କିଛି କଷ୍ଟ କଥା ନୁହେଁ, ମୋ ସାଙ୍ଗରେ ଆସ । ମୁଁ ତମକୁ ସେଠିକି ନେଇଯିବି ।”

କୁନିଗଧିଆ ଅନେକଗୁଡ଼ିଏ ଶର ଏକାଠି କଲା । ସେଥିରୁ ଗୋଟିଏ ସେ ଆକାଶକୁ ମାରିଲା । ସେ ଶର ଯାଇ ଆକାଶରେ ଲାଖିଗଲା । ତା’ ପଛକୁ ଆଉ ଗୋଟିଏ ଶର ମାରିଲା । ସେଇଟା ଯାଇ ପ୍ରଥମ ଶର ଦେହରେ ଲାଖିଗଲା । ଏମିତି ପଛକୁ ପଛ ସେ ଶର ମାରିଚାଲିଲା । ଶେଷରେ ଶରରେ ସେ ଆକାଶରୁ ତଳ ଯାଏଁ ଗୋଟିଏ ଶିଡ଼ି ତିଆରି କରିଦେଲା । ଗଧିଆ ପାଞ୍ଚଭାଇ, ତାଙ୍କ କୁକୁର ଓ କୁନିଗଧିଆ ସେ ଶିଡ଼ିରେ ଚଢ଼ିଲେ ।

ଅନେକ ଦିନ ଧରି ସେମାନେ ସେ ଶିଡ଼ି ଚଢ଼ିଲେ । ଶେଷରେ ଆକାଶରେ ପହଞ୍ଚିଲେ ଓ ଦେଖିଲେ ଯେ ସେ ଜନ୍ତୁ ଦୁଇଟି ହେଉଛନ୍ତି ଦୁଇଟି ଗ୍ରୀଜ୍‌ଲି ଭାଲୁ । ଗଧିଆ ଭାଇମାନେ ତଳେ ବସିପଡ଼ି ସେ ଭାଲୁମାନଙ୍କୁ ଚାହିଁଲେ । କୁନିଗଧିଆ କିନ୍ତୁ ଭାଲୁମାନଙ୍କୁ ବିଶ୍ୱାସ କଲାନାହିଁ । ସେ ଗଧିଆ ଭାଇମାନଙ୍କୁ ସାବଧାନ କରିଦେଲା । କହିଲା, "ସେମାନଙ୍କଠାରୁ ଦୂରରେ ରୁହ । ନହେଲେ ସେମାନେ ତମମାନଙ୍କୁ ଖାଇଦେବେ ।" କିନ୍ତୁ ଗଧିଆଭାଇମାନେ କିଛି ଶୁଣିଲେ ନାହିଁ । ସେମାନେ ଭୟ ନକରି ଭାଲୁମାନଙ୍କୁ ଭଲକରି ଦେଖିବା ପାଇଁ ଆହୁରି ପାଖକୁ ଯିବାକୁ ଲାଗିଲେ ।

ଏମାନଙ୍କୁ ସବୁ ଦେଖି କୁନିଗଧିଆ ଭାବିଲା, ଏମାନେ ସମସ୍ତେ ମିଶି ଆକାଶରେ କି ସୁନ୍ଦର ଛବି ସୃଷ୍ଟି କରିଛନ୍ତି । ମୁଁ ଏମାନଙ୍କୁ ସବୁ ଏଇଠି ଆକାଶରେ ଛାଡ଼ିଦେବି । ତାହେଲେ ସେମାନେ କାଳ କାଳକୁ ଲୋକମାନଙ୍କ ପାଇଁ ଗୋଟିଏ ସୁନ୍ଦର ଛବି ଓ ତା ସହ କାହାଣୀ ହୋଇ ରହିଯିବେ । ଗଧିଆ ଭାଇମାନେ ଯେତେବେଳେ ଭାଲୁ ଦୁଇଟିଙ୍କୁ ଦେଖିବାରେ ବ୍ୟସ୍ତ ଥିଲେ କୁନିଗଧିଆ ଖୁବ୍ ଶୀଘ୍ର ତଳକୁ ଓହ୍ଲାଇଗଲା । ତଳେ ପହଞ୍ଚି ସେ ଶରଗୁଡ଼ିକ କାଢ଼ିଦେଲା, ଯେମିତିକି ଗଧିଆ ଭାଇମାନେ ଆଉ ତଳକୁ ଆସିପାରିବେ ନାହିଁ ।

ସେ ଭାଲୁ ଦୁଇଟି ହେଉଛନ୍ତି ସପ୍ତର୍ଷି ମଣ୍ଡଳର ପ୍ରଥମ ତାରା ଦୁଇଟି । ଏମାନଙ୍କ ସାହାଯ୍ୟରେ ଆମେ ସପ୍ତର୍ଷି ମଣ୍ଡଳକୁ ଚିହ୍ନିଥାଏ । ବାକି ପାଞ୍ଚଟି ତାରା ହେଉଛନ୍ତି ସେ ଗଧିଆ ପାଞ୍ଚଭାଇ । ଏମାନଙ୍କୁ ଏବେ ବି ଆକାଶରେ ଦେଖିହେବ । ସେମାନଙ୍କ ପାଖରେ ତାଙ୍କ କୁକୁର ଅରୁନ୍ଧତୀ ତାରା ରୂପରେ ରହିଛି । ପ୍ରତିଦିନ ରାତିରେ କୁନିଗଧିଆଟି ବାହାରକୁ ଆସି ଏମାନଙ୍କୁ ଦେଖେ ଓ ବହୁତ ଖୁସି ହୋଇଯାଏ ।

ଆମେରିକାର ଆଉ ଗୋଟିଏ ଜନଜାତିଙ୍କ କାହାଣୀ

ଅନେକ ଦିନ ତଳେ ସୁଦୂର ଆମେରିକାରେ ବହୁତ ଥଣ୍ଡା ହେଉଥିଲା । ସବୁଆଡ଼େ ବରଫ ମାଡ଼ି ଯାଇଥିଲା । ନଈ, ହ୍ରଦ ଆଦିର ପାଣି ମାସ ମାସ ଧରି ବରଫ ହୋଇ ରହୁଥିଲା । ଗଛଡାଳରେ ବରଫ ଜମିଯାଉଥିଲା ଆଉ ତା' ଭାରରେ ଡାଳ ଭାଙ୍ଗି ଯାଇ ତଳେ ଦୁମ୍ କରି ପଡୁଥିଲା । ସୂର୍ଯ୍ୟ ମୋଟେ ବାହାରୁନଥିଲା । ଆଉ ପୃଥିବୀ ଗୋଟିଏ ଅତି ଥଣ୍ଡା ଜାଗା ଥିଲା ।

ପୃଥିବୀ ବାସୀଙ୍କର ଜୀବନ ବଡ଼ କଷ୍ଟକର ଥିଲା । ଖାଦ୍ୟ ମିଳୁନଥିଲା । ନଈ ହ୍ରଦ ତ ବରଫ, ତେଣୁ ମାଛ ବା କୋଉଠୁ ମିଳିବ ? ଗଛଡାଳ ତ ବରଫରେ ଭରା, ତେଣୁ ସେଠିବି ଫଳ କି କୋଳି କିଛି ନଥିଲା । ସେଠି ଓଧଭଳି ଗୋଟିଏ ମାଛଖିଆ ଜୀବ ଥିଲା । ଛୋଟିଆ ଜୀବଟିଏ ହେଲେ କ'ଣ ହେଲା, ସେ ବହୁତ ଦକ୍ଷ ଶିକାରୀ ଥିଲା । ଖାଦ୍ୟ ଖୋଜି ଖୋଜି ସେ ଅନେକ ଦିନ ଧରି ଇଆଡ଼େ ସିଆଡ଼େ ବୁଲିଲା । ଏମିତି ବୁଲିବା ବେଳେ ସେ ଶୁଣିଲା ଯେ ଆକାଶଦେଶ ବୋଲି କୋଉଠି ଗୋଟିଏ ଜାଗା ଅଛି । ସେଇଟା ଆକାଶ ଉପରେ ରହିଛି । ସମସ୍ତେ କହୁଛନ୍ତି ଯେ ଆକାଶଦେଶଟା ଭାରି ବଢ଼ିଆ ଜାଗା । ସେଠି ଅନେକ ଗଛଲତା ଫୁଲଫଳ ରହିଛି । ସେ ଜାଗାଟା ବେଶ୍ ଉଷୁମ ।

ମାଛଖିଆ ଭାବିଲା, ମୁଁ ସେ ଆକାଶଦେଶ ଯେମିତି ହେଲେ ଖୋଜିବି । ସେ ଜାଗାଟା ଭାରି ବଢ଼ିଆ ଭଳି ମନେହେଉଛି । କେଜାଣି ସେଠୁ ଯଦି ଆଣିହୁଏ ତାହେଲେ ପୃଥିବୀକୁ କିଛି ଉଷୁମ ଆଣିବା ପାଇଁ ଚେଷ୍ଟା କରିବି । ମାଛଖିଆର ତିନିଜଣ ସାଙ୍ଗ ଥିଲେ । ସେମାନେ ହେଲେ ଓଧ, ବିରାଡ଼ି ଓ ନେଉଳ । ସେ ସେମାନଙ୍କୁ ଏ ବିଷୟରେ କହିଲା । ସେ କହିଲା, "ଏମିତି ଜାଗା କୋଉଠି ଅଛି ଚାଲ ଖୋଜିବା, ପୃଥିବୀର କୋଉ ଜାଗାରୁ ସେ ଆକାଶଦେଶର ଦୂରତା ସବୁଠାରୁ କମ୍ ସେ ଜାଗା ଖୋଜିବା । ସେଠୁ କିଛି ଉଷୁମ ଆଣିବାର କିଛି ନା କିଛି ବାଟ ଆମେ ନିଶ୍ଚୟ ବାହାର କରିବା ।"

ସାଙ୍ଗ ଚାରିଜଣ ପାହାଡ଼ ପର୍ବତ ଘୁରି ବୁଲିଲେ । କୋଉ ଜାଗାରୁ ଆକାଶଦେଶର ଦୂରତା ସବୁଠାରୁ କମ୍ ହେବ ସେ ଜାଗା ଖୋଜି ବୁଲିଲେ । ସେମାନେ ଧୀରେ ଧୀରେ ଉପରକୁ ଉପରକୁ ଉଠିବାରେ ଲାଗିଲେ । ଏଇଭଳି ଯାତ୍ରା କରିବା ବହୁତ କଠିନ । ମାଛଖିଆ ଓ ତା'ର ସାଙ୍ଗମାନେ ପୂରା ହାଲିଆ ହୋଇଗଲେ । କିନ୍ତୁ ସେମାନେ ସେମିତି ଘୁରିବୁଲିଲେ । କୋଉଠି ବି ଟିକିଏ ବିଶ୍ରାମ ନେଲେନାହିଁ ।

ଶେଷରେ ସେମାନେ ପର୍ବତ ଶିଖରରେ ପହଞ୍ଚିଗଲେ । ସେଠୁ ଆକାଶଦେଶର ଦୂରତା ସବୁଠାରୁ କମ୍ ଥିଲା । ସେମାନଙ୍କ ମୁଣ୍ଡ ଉପରେ ଆକାଶ ଅତି ଉପରେ ନଥିଲା । ସେଠୁ ସେମାନେ ଆକାଶ ତ ଦେଖିପାରୁଥିଲେ, ଆକାଶ ପଛରେ ଥିବା ଉଷୁମ ଆକାଶଦେଶ ବି ଦେଖିପାରୁଥିଲେ । ମାଛଖିଆ କହିଲା, "ଆମ ମୁଣ୍ଡ ଉପରର ଆକାଶକୁ କୌଣସି ମତେ ଫଟେଇବାକୁ ପଡ଼ିବ । ଆମେ ଯେତେ ଦୂର ସମ୍ଭବ ଆକାଶରେ ଉପରକୁ ଡେଇଁବା ଓ ଆକାଶରେ ଗୋଟିଏ କଣା କରିଦେବା । ତା'ହେଲେ ଆମେ ଗଳିକି ଚାଲିଯାଇ ପାରିବା ।"

ପ୍ରଥମେ ଓଧ ଚେଷ୍ଟା କଲା । ସେ ଯେତେ ଦୂର ସମ୍ଭବ ଉପରକୁ ଡେଇଁଲା ଓ ତା ମୁଣ୍ଡ ଆକାଶରେ ପିଟି ହୋଇଗଲା । ସେ ତଳେ ପଡ଼ିଗଲା ଆଉ ଗଡ଼ି ଗଡ଼ି ପାହାଡ଼ ତଳକୁ ଚାଲିଗଲା । "ଓଃ, କି କଷ୍ଟ" ସେ ଚିତ୍କାର କଲା । ଅନ୍ୟମାନେ ତା'ର ସେ ଚିତ୍କାର ଶୁଣିପାରିଲେ । ତା' ପରେ ବିଲେଇ ଡେଇଁଲା । ସେ ଆକାଶରେ ଏତେ ଜୋରରେ ପିଟି ହୋଇଗଲା ଯେ ଅଚେତ ହୋଇ ପଡ଼ିଗଲା । ତା'ପରେ ବିରାଟକାୟ ବଳୁଆ ନେଉଳ ଆସିଲା । ସେ ବାରମ୍ବାର ଡେଇଁକି ଆକାଶରେ ମୁଣ୍ଡ ପିଟିଲା । ସେ ଡେଇଁଲା, ଡେଇଁଲା । ଶେଷରେ ଆକାଶରେ ଗୋଟିଏ ଫାଟ ହୋଇଗଲା । ମାଛଖିଆ ଖୁସିରେ ପାଟି କଲା, "ଆରେ ହେଇ, ନେଉଳଭାଇ ଦେଖ, ଆକାଶରେ ଗୋଟିଏ ଫାଟ ଦେଖାଯାଉଛି । ଦୟାକରି ଆଉ ଥରେ

ଆକାଶରେ ଧକ୍କା ମାର ।” ନେଉଳ ଆଉ ଥରେ ପିଟିହେଲା ଓ ଆକାଶରେ ଗୋଟିଏ ଛୋଟ କଣା ହୋଇଗଲା । ସେଇ କଣା ଦେଇ ଆଗ ନେଉଳ ଓ ତା’ ପଛରେ ମାଛଖିଆ ଗଲେ ।

ଆକାଶଦେଶ ବହୁତ ସୁନ୍ଦର ଜାଗା । ମାଛଖିଆ ଯେତେ ସୁନ୍ଦର ବୋଲି ଭାବିଥିଲା ତା’ଠାରୁ କେତେ ଅଧିକ ସୁନ୍ଦର । ଚାରିଆଡ଼େ ଗଛଲତା ଭର୍ତ୍ତି । ଚଢ଼େଇ ତା ଘରେ ବସି ସୁନ୍ଦର ଗୀତ ଗାଉଛି । ସବୁଆଡ଼ ବେଶ୍ ଉଷୁମ ଲାଗୁଛି । ମାଛଖିଆ ଅତି ଖୁସି ହୋଇଯାଇ ନେଉଳକୁ କହିଲା, “ଦେଖ ନେଉଳଭାଇ, ଚାରିଆଡ଼ କେତେ ସୁନ୍ଦର । ଏଠି କେତେ ଉଷୁମ ଲାଗୁଛି ଦେଖୁଛ ତ ! ପୃଥିବୀ ଉପରେ ଏଇ ଉଷୁମକୁ କଳ୍ପନା କର ତ । ଚାଲ ଆମେ ସବୁଥିରୁ କିଛି କିଛି ଆମ ସାଙ୍ଗରେ ପୃଥିବୀକୁ ନେଇଯିବା ।” ନେଉଳ କହିଲା, “ଦେଖ, ଚଢ଼େଇ ତା ଘରେ ବସି କେତେ ସୁନ୍ଦର ଗୀତ ଗାଉଛି । ଚାଲ ତା ଘରର କବାଟ ଖୋଲିଦେବା ଆଉ ତାକୁ ସାଙ୍ଗରେ ନେଇଯିବା । ତାହେଲେ ପୃଥିବୀ ବି ସୁନ୍ଦର ସଙ୍ଗୀତରେ ଭରିଯିବ । ଚାଲ ତାକୁ ଖୋଲିଦେବା ।”

ମାଛଖିଆ ଚଢ଼େଇମାନଙ୍କ ଘରର କବାଟ ଖୋଲିଦେଇ ସେମାନଙ୍କୁ ମୁକ୍ତ କରିଦେଲା । ଚଢ଼େଇମାନେ ଆକାଶର ସେଇ ଛୋଟିଆ କଣା ଦେଇ ପୃଥିବୀକୁ ଚାଲିଗଲେ । ସେଇ କଣା ଦେଇ କିଛି ଉଷୁମ ବି ପୃଥିବୀକୁ ଚାଲିଗଲା । ଠିକ୍ ଏଇ ସମୟରେ ଆକାଶଦେଶର ଲୋକମାନେ ବାହାରକୁ ଚାଲିଆସିଲେ । ସେମାନେ ଦେଖିଲେ ଆକାଶରେ କଣା ହୋଇଯାଇଛି ଓ ସେଇ ବାଟ ଦେଇ କିଛି ଉଷୁମ ପୃଥିବୀକୁ ଚାଲିଯାଉଛି । ସେମାନେ ବହୁତ ରାଗିଗଲେ । ତା’ପରେ ସେମାନେ ମାଛଖିଆ ଓ ନେଉଳଙ୍କୁ ଦେଖିଲେ । ସେମାନେ ପାଟି କଲେ, “ଚୋର ଚୋର, ଧର ଧର । ସେମାନେ ଆମ ଉଷୁମ ନେଇଯାଉଛନ୍ତି । ତାଙ୍କୁ ଧର ଅଟକାଅ ।”

ଏକଥା ଦେଖି ନେଉଳ ସେ କଣା ଦେଇ ଖୁବ୍ ଶୀଘ୍ର ତଳକୁ ଚାଲିଗଲା ।

କିନ୍ତୁ ମାଛଖିଆ ଜାଣିଥିଲା ଯେ ଆକାଶରେ ଯେଉଁ କଣାଟି ହୋଇଛି ସେଇଟା ବହୁତ ଛୋଟ । ଏ ଲୋକମାନେ ବହୁତ ଶୀଘ୍ର ତାକୁ ବନ୍ଦ କରିଦେବେ । ତେଣୁ ସେ କଣାକୁ ଏତେ ବଡ଼ କରିବାକୁ ପଡ଼ିବ ଯେମିତି ସେମାନେ ସହଜରେ ତାକୁ ଆଉ ବନ୍ଦ କରିପାରିବେ ନାହିଁ । ସେ କଣାକୁ ବଡ଼ କରିବାରେ ଲାଗିଗଲା ।

ତଳୁ ନେଉଳ ତାକୁ ଜୋରରେ ଡାକୁଥାଏ, "ମାଛଖିଆ, ଜଲ୍‌ଦି ଏବେ ତଳକୁ ଚାଲିଆ । ନହେଲେ ସେମାନେ ତତେ ଧରି ନେବେ ।" କିନ୍ତୁ ମାଛଖିଆ ତା' କାମରେ ସେମିତି ଲାଗିରହିଲା, କେମିତି କଣାକୁ ବଡ଼ କରିବ ସେ ଲାଗିପଡ଼ିଲା । ଆକାଶଦେଶର ଲୋକମାନେ ମାଛଖିଆ ଆଡ଼କୁ ତୀର ମାରିବାରେ ଲାଗିଲେ । ମାଛଖିଆ ବହୁତ ବଳୁଆ ଥିଲା । ତଥାପି ତା ଦେହରେ କେତେଗୁଡ଼ିଏ ଶର ଗଳିଗଲା । ସେ ଆକାଶର ସେ କଣା ଦେଇ ତଳକୁ ଗଳିପଡ଼ିଲା ଓ ମରିଗଲା ।

ମାଛଖିଆ ମରିଗଲା, କିନ୍ତୁ ସେ ପୃଥିବୀ ବାସୀଙ୍କ ପାଇଁ ଅନେକ କାମ କରିଥିଲା । ତା'ର ଏଇ ବିରାଟ ବଳିଦାନକୁ ନିଶ୍ଚିତ ଭାବରେ ପୁରସ୍କୃତ କରିବା କଥା । ତେଣୁ ଆକାଶର ଦେବତା ଅତି ଯତ୍ନର ସହିତ ମାଛଖିଆକୁ ନେଇ ଆକାଶରେ ରଖିଦେଲେ । ସେ ଆକାଶରେ ସପ୍ତର୍ଷି ମଣ୍ଡଳ ଭାବରେ ଆଜି ଯାଏଁ ରହିଛି ।

କିନ୍ତୁ ମାଛଖିଆ ସେତିକିରେ ଅଟକି ଯାଇନି । ପ୍ରତି ଶରତ ଋତୁରେ ମାଛଖିଆ ଖସିପଡ଼େ ଓ ଆକାଶଦେଶର ଲୋକମାନେ ସେ କଣାକୁ ବନ୍ଦ କରିଦେବାକୁ ଚେଷ୍ଟା କରନ୍ତି । ପୃଥିବୀ ଥଣ୍ଡା ହୋଇଯାଏ ଓ ଶୀତଦିନ ଆସିଯାଏ । ମାଛଖିଆ ପୁଣିଥରେ ପାହାଡ଼ ଉପରକୁ ଚଢ଼ିଯାଏ ଓ ସେ କଣାକୁ ଖୋଲିଦିଏ । ଉପରୁ ଉଷୁମ ଆସିଯାଏ ଏବଂ ପୃଥିବୀ ଉପରେ ପୁଣିଥରେ ଗରମ ହୋଇଯାଏ । ଏମିତି ଏଇ ଚକ୍ର ଆଜିଯାଏଁ ବି ଚାଲିଛି ।

ଫିଲିପାଇନ୍‌ସ୍ ଦେଶର କାହାଣୀ

ଅନେକ ଦିନ ତଳେ ଫିଲିପାଇନ୍‌ସ୍‌ର ଗୋଟିଏ ଛୋଟ ଦ୍ୱୀପରେ ଜଣେ ବୁଢ଼ୀ ତାଙ୍କର କୁନି ପୁଅ ସହିତ ରହୁଥିଲେ । ସେ ଭାରି ଭଲଲୋକ ଥିଲେ । ସେଥିପାଇଁ ତାଙ୍କ ପୁଅକୁ ମଧ୍ୟ ସେ ବହୁତ ଭଲ କରି ଗଢ଼ିଥିଲେ । ପୁଅଟି ଧୀରେ ଧୀରେ ବଡ଼ ହେଲା ।

ସେ ଦ୍ୱୀପରେ ଚାଷବାସ କରିବା ପାଇଁ ବର୍ଷା ଉପରେ ନିର୍ଭର କରିବାକୁ ପଡ଼େ । କିନ୍ତୁ ଥରେ ସେଠି ଖରାପ ସମୟ ପଡ଼ିଲା । ଲଗାତର ଭାବରେ ତିନିବର୍ଷ ଯାଏଁ ବର୍ଷା ହେଲାନାହିଁ । ସହରର ସବୁ କୂଅ ଶୁଖିଗଲା । ପିଇବା ପାଣି ପାଇଁ କୂଅ ହିଁ ଏକମାତ୍ର ଭରସା ଥିଲା । ଲୋକମାନେ ପିଇବାକୁ ପାଣି ନପାଇ ଅସୁସ୍ଥ ହୋଇଗଲେ ଓ ମରିବାକୁ ଲାଗିଲେ ।

ବୁଢ଼ୀଙ୍କର ବି ଦେହ ଖରାପ ହେଲା । ସେ ତାଙ୍କ କୁନି ପୁଅକୁ ଡାକି କହିଲେ, “ପୁଅ ମତେ ଟିକିଏ ପାଣି ପିଇବା ପାଇଁ ଆଣି ଦେ । ନହେଲେ ଖୁବ୍ ଶୀଘ୍ର ମୁଁ ମରିଯିବି ।” ପୁଅ କହିଲା, “ମା’, ମୁଁ ଯେମିତି ହେଲେ ପାଣି ଆଣି ତମକୁ ଦେବି ।” ଏହା କହି ସେ ତାଙ୍କ ରୋଷେଇଘରୁ ଗୋଟିଏ ନଡ଼ିଆ ଷଢ଼େଇର ଡଙ୍କି ଧରି ଗଲା । ସେ ବହୁତ ବୁଲିଲା । କିନ୍ତୁ କୋଉଠି ବି ପାଣି ଟୋପେ ପାଇଲା ନାହିଁ । ସେ ଦେଖିଲା ଯେ ତାଙ୍କ ଚାରିପଟେ ଲୋକମାନେ ପାଣି ବିନା ମରୁଛନ୍ତି । ସେ ମାଇଲ ମାଇଲ ଧରି ଚାଲିଲା । କୁଆଡ଼େ ଯିବ କିଛି ଜାଣିପାରୁ ନଥାଏ । ତା’ର କେବଳ ଗୋଟିଏ କଥା ମନେଥାଏ ଯେ ସେ ତା’ ମା’ ପାଇଁ ପାଣି ନେଇକି ଯିବ ।

ବୁଲି ବୁଲି ସେ ହାଲିଆ ହୋଇଗଲା । ଅତି ଥକିଯାଇ ସେ ଗୋଟିଏ ଗଛ ତଳେ ବସିପଡ଼ିଲା । ତା’ର ଅବସ୍ଥା ଅତି ଦୟନୀୟ ହୋଇପଡ଼ିଥାଏ । ଆଖି ବନ୍ଦ କରି ଭଗବାନଙ୍କୁ ପ୍ରାର୍ଥନା କଲା, “ହେ ପ୍ରଭୁ, ମତେ କିଛି ପାଣି ଦିଅ, ନହେଲେ ମୋ ମା’ ମରିଯିବ ।” ଆଖି ଖୋଲିଲା ବେଳକୁ ସେ ଦେଖିଲା ତା ଆଗରେ ପାଣି ଜମି ରହିଛି । ସେ ବହୁତ ଖୁସି ହୋଇଗଲା । ସାଙ୍ଗେ ସାଙ୍ଗେ ତା’ ଡଙ୍କି ଭର୍ତ୍ତି କରି ପାଣି ନେଲା ଓ ମା’କୁ ଦେବାପାଇଁ ଘରକୁ

ଧାଇଁଲା । ଦୌଡ଼ି ଦୌଡ଼ି ଗଲାବେଳେ ହଠାତ୍ ଜଣେ କିଏ ପଛରୁ ତାକୁ ଡାକିଲା ଭଳି ତାକୁ ଲାଗିଲା । ସେ କିଏ ବୋଲି ପଛକୁ ବୁଲି ଚାହିଁଲା । ଦେଖିଲା ଜଣେ ବୁଢ଼ାଲୋକ ପୂରା ହାଲିଆ ହୋଇ ଯାଇଛନ୍ତି । ଏମିତିକି ସେ ଠିଆ ବି ହୋଇପାରୁ ନଥା'ନ୍ତି । ସେ ପୁଅକୁ କିଛି ପାଣି ମାଗିଲେ । କହିଲେ, "ପୁଅରେ, ମତେ ଟିକିଏ ପାଣି ଦେ, ମୁଁ ଖାଲି ଟିକିଏ ମୋ ତଣ୍ଟିକୁ ଓଦା କରିବି ।"

ପୁଅଟି ଆଉ ସହି ପାରିଲା ନାହିଁ । ପାଣି ସେ ତା' ମା' ପାଇଁ ନେଉଥିଲା । କିନ୍ତୁ ତଥାପି ବି ସେ ପାଣି ଡଙ୍କିଟା ବୁଢ଼ାଲୋକଙ୍କ ହାତକୁ ବଢ଼େଇଦେଲା । କି ଆଶ୍ଚର୍ଯ୍ୟର କଥା ! ବୁଢ଼ାଲୋକ ଜଣକ ମାତ୍ର ଗୋଟିଏ ବୁନ୍ଦା ପାଣି ପିଇଲେ । କିନ୍ତୁ ସେ ପୂରା ସୁସ୍ଥ ହୋଇଗଲେ । ସେ କୁନିପୁଅକୁ ଆଶୀର୍ବାଦ କରି କହିଲେ, "ଏ ପାଣି ଶୀଘ୍ର ତୋ ମା' ପାଇଁ ନେଇଯା ।" ପୁଅଟିପାଣି ଡଙ୍କି ଧରି ଘରମୁହାଁ ହୋଇ ଧାଇଁଲା । ହଠାତ ସେ ତଳେ ପଡ଼ିଗଲା ଆଉ ତା'ର ପାଣି ଡଙ୍କିଟା ଢଳିଗଲା । ସେ ବିକଳ ହୋଇ ପାଣି ପଡ଼ିଥିବା ଜାଗା ଖୋଳିବାରେ ଲାଗିଲା । ସେ ଖୋଳୁଥିବା ଜାଗାରୁ ପାଣି ବାହାରିବାକୁ ଲାଗିଲା । ସେଠି ଗୋଟିଏ ବଡ଼ କୂଅ ହୋଇଗଲା । ସେଥିରେ ପାଣି ଭରିଗଲା । ସେ ବହୁତ ଖୁସି ହୋଇଗଲା । ସବୁ ଲୋକଙ୍କୁ ପାଣି ପିଇବା ପାଇଁ ସେ ଡାକିଲା । ଚାରିଆଡୁ ଲୋକମାନେ ପାଣି ପିଇବା ପାଇଁ ଧାଇଁଲେ । କୁନିପୁଅ ଆଉ ଗୋଟିଏ ଚାମଚରେ ପାଣି ନେଇ ତା' ମା'କୁ ଦେବାକୁ ଗଲା ।

ସେ ଘରେ ପହଞ୍ଚିଲା ବେଳକୁ ତା' ମା'ର ଶେଷ ଅବସ୍ଥା । ସେ ପାଟିକଲା, "ଦେଖ ମା', ମୁଁ ତମ ପାଇଁ ପାଣି ଆଣିଛି ।" ମା' ଖୁସିହୋଇ ପାଣି ପିଇଲେ ଓ ପୂରାପୂରି ସୁସ୍ଥ ହୋଇଗଲେ । ତାଙ୍କର ଆଗର ସେ ଶକ୍ତି ଫେରିଆସିଲା । ସେଦିନ ସନ୍ଧ୍ୟାବେଳେ କୁନିପୁଅଟି ଆକାଶକୁ ଚାହିଁଲା ବେଳକୁ ଦେଖିଲା ଯେ ତା'ର ଭଙ୍ଗା ଡଙ୍କିଟି ଯାଇ ଆକାଶରେ ରହିଛି ।

ତାରାମାନେ ସଜେଇ ହୋଇ ତା'ର ଡଙ୍କି ଆକାରରେ ରହିଛନ୍ତି । ସେ ବହୁତ ଖୁସି ହୋଇଗଲା ।

ସପ୍ତର୍ଷି ମଣ୍ଡଳ ଉପରେ ଏମିତି ଅନେକ କାହାଣୀ, କିମ୍ବଦନ୍ତୀ ମାନ ରହିଛି । କେବଳ ସପ୍ତର୍ଷି ନୁହେଁ, ଅନ୍ୟ ତାରାମଣ୍ଡଳ ବିଷୟରେ ବି କାହାଣୀ ରହିଛି । ଆଗରୁ ଆମେ ଏଇ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ମାଧ୍ୟମରେ ଅନେକ କାହାଣୀ ଶୁଣିଛେ ଓ ଆଗକୁ ମଧ୍ୟ ଶୁଣିବା । ଏବେ ଦେଖିବା ଆକାଶରେ ଏଇ ସମୟରେ ଆଉ କେଉଁ କେଉଁ ତାରାମଣ୍ଡଳ ଦେଖିହେବ । ଏହି ସମୟରେ ଧ୍ରୁବତାରାକୁ ଚିହ୍ନଟ କରିବା ପାଇଁ ଆକାଶରେ ସପ୍ତର୍ଷି ଓ ଶର୍ମିଷ୍ଠା ମଣ୍ଡଳ ଉଭୟ ଥିବେ । ସପ୍ତର୍ଷି ପଶ୍ଚିମ ଦିଗବଳୟ ପାଖରେ ଥିବ ଓ ଶର୍ମିଷ୍ଠା ପୂର୍ବ ଦିଗବଳୟ ପାଖରେ ଉପରକୁ ଉଠୁଥିବ । ତା'ର ପଶ୍ଚିମକୁ ରଥ ଆକାରର ବୃଷପର୍ବା ମଣ୍ଡଳ ରହିଥିବ । ମଝି ଆକାଶରେ ମରାଳ, ବୀଣା, ଗରୁଡ଼, ମହାବଳୀ, ଭୂତେଶ, ଭୁଜଙ୍ଗ, ଭୁଜଙ୍ଗଧାରୀ ଆଦି ମଣ୍ଡଳ ରହିଥିବ । ପୂର୍ବ ଦିଗବଳୟ ପାଖରେ ପକ୍ଷୀରାଜ ଓ ଦେବଯାନୀ ମଣ୍ଡଳ ଉଦୟ ହେଉଥିବ । ବେଶ୍ ଦକ୍ଷିଣକୁ ଢଳି ପଶ୍ଚିମରୁ ପୂର୍ବକୁ ସଜେଇ ହୋଇ କନ୍ୟା, ତୁଳା, ବିଛା, ଧନୁ ମକର ରାଶି ରହିଥିବ । କୁମ୍ଭରାଶି ପୂର୍ବ ଦିଗବଳୟ ପାଖରେ ମୁଣ୍ଡ ଟେକୁଥିବ । ଦକ୍ଷିଣ-ପଶ୍ଚିମ ଦିଗବଳୟ ପାଖରେ ମହିଷାସୁର ମଣ୍ଡଳ ଅସ୍ତ ହେଉଥିବ । ଏହାର ଉଜଳ ତାରା ଆଲ୍‌ଫା ସେଣ୍ଟରୀ ସମସ୍ତଙ୍କର ବେଶ୍ ଜଣା । ଏଇ ତାରାମଣ୍ଡଳ ବିଷୟରେ ଆମେ ଆଗରୁ ଶୁଣିସାରିଛେ । ଏବେ ଦେଖିବା ଗ୍ରହମାନଙ୍କର ଅବସ୍ଥିତି ।

ଆଜି ସୂର୍ଯ୍ୟ ପ୍ରାୟ ସନ୍ଧ୍ୟା ୬ଘ. ୧୦ ମିନିଟ ବେଳକୁ ଅସ୍ତ ହେବ । ସେତେବେଳକୁ ପଶ୍ଚିମ ଆକାଶରେ ଶନି ଓ ବୁଧ ଗ୍ରହ ଦୁଇଟି ଅସ୍ତ ହେବା ପାଇଁ ପ୍ରସ୍ତୁତ ହେଉଥିବେ । ଶନି ଗ୍ରହ ସୂର୍ଯ୍ୟାସ୍ତର ପ୍ରାୟ ଅଧଘଣ୍ଟା ପରେ ଅସ୍ତ ହେବ ଓ ବୁଧ ଗ୍ରହ ପ୍ରାୟ ସନ୍ଧ୍ୟା ୭ଘ. ୧୫ ମିନିଟ ବେଳକୁ ଅସ୍ତ ହେବ । ତେଣୁ ଏ ଦୁହେଁ ପଶ୍ଚିମ ଦିଗବଳୟର ବେଶ୍ ତଳେ ଥିବେ । ଏଇ

ସମୟରେ ବୃହସ୍ପତି କିନ୍ତୁ ପୂର୍ବ ଆକାଶରେ ଥିବ । ଏହା ଅସ୍ତ ହେବ ରାତି ପ୍ରାୟ ୪ଘ. ୧୦ ମିନିଟ ବେଳକୁ । ତା'ମାନେ ସୂର୍ଯ୍ୟ ଅସ୍ତ ହେଲା ବେଳକୁ ସେ ପୂର୍ବ ଆକାଶରେ ପ୍ରାୟ ୨୦^{0} ଉପରେ ରହିଥିବ । ତେଣୁ ସାରା ରାତି ଏହାକୁ ଦେଖିହେବ । ବୃହସ୍ପତି ଅସ୍ତ ହେବା ପାଇଁ ପଶ୍ଚିମକୁ ଢଳିଲା ବେଳକୁ ପୂର୍ବ ଦିଗରେ ରାତି ପ୍ରାୟ ୧୨ ଘ. ୪୫ ମିନିଟ ବେଳକୁ ଆଗ ମଙ୍ଗଳ ଉଦୟ ହେବ । ତା'ପରେ ରାତି ୩ଘ. ୨୦ ମିନିଟ ବେଳକୁ ଶୁକ୍ର ଉଦୟ ହେବ । ତା'ମାନେ ସୂର୍ଯ୍ୟ ଉଦୟ ହେଲା ବେଳକୁ ମଙ୍ଗଳ ପୂର୍ବ ଆକାଶରେ ପ୍ରାୟ ୭୫^{0} ଓ ଶୁକ୍ର ୩୭^{0} ଉପରକୁ ଉଠି ସାରିଥିବ । ସୂର୍ଯ୍ୟ ଉଦୟ ହେବ ପ୍ରାୟ ସାଢ଼େ ପାଞ୍ଚଟା ବେଳକୁ, ସୂର୍ଯ୍ୟ ଉଦୟ ହେଲା ବେଳକୁ ପୂର୍ବ ଆକାଶରେ ୩୭^{0} ଉପରେ ଥିବ ଶୁକ୍ର ଓ ୭୫^{0} ଉପରେ ଥିବ ମଙ୍ଗଳ ଓ ବୃହସ୍ପତି ଅସ୍ତ ହୋଇସାରିଥିବ ।

ପ୍ରଶ୍ନ: ଆଇନଷ୍ଟାଇନଙ୍କ ପତ୍ନୀଙ୍କ ନାଁ କ'ଣ ?

ଇଭା ବ୍ରାଉନ୍ ମିଲେଭା ମାରିକ୍ ଏଲିଜାବେଥ୍ ମାଡାମ କ୍ୟୁରୀ