ତୁଳସୀ ଦୁଇ ପତ୍ରରୁ ବାସେ

5T9RKL

ଆମ ଜନ୍ମଭୂମି ଓଡ଼ିଶା ଏକ ପୁଣ୍ୟ କ୍ଷେତ୍ର । ଏହି ମାଟିର ନୟାଗଡ଼ ଜିଲ୍ଲା ଅନ୍ତର୍ଗତ ଖଣ୍ଡପଡ଼ାରେ ଜଣେ ସୁଯୋଗ୍ୟ ସନ୍ତାନ ଜନ୍ମନେଇ ଓଡ଼ିଶାକୁ ମହାନ କରିଥିଲେ । ସେ ହେଲେ ଓଡ଼ିଶାର ପ୍ରଥମ ଜ୍ୟୋତିର୍ବିଜ୍ଞାନୀ ପଠାଣି ସାମନ୍ତ । ତାଙ୍କର ପୂରା ନାମ ଥିଲା ସାମନ୍ତ ଚନ୍ଦ୍ରଶେଖର ସିଂହ ମହାପାତ୍ର ।

ତୁଳସୀ ଦୁଇ ପତ୍ରରୁ ବାସିଲା ପରି ତାଙ୍କ ପ୍ରତିଭା ପିଲାବେଳରୁ ହିଁ ଜଣାପଡ଼ିଥିଲା । ଛୋଟ ବେଳରୁ ସେ ଶୂନ୍ୟ ଆକାଶକୁ ଦେଖିବାକୁ ଭଲ ପାଉଥିଲେ । ଖଣ୍ଡ ଖଣ୍ଡ ମେଘମାଳା ପବନ ସ୍ପର୍ଶରେ ଆସି କିପରି ବଦଳି ଯାଉଛନ୍ତି, ତାକୁ ସେ ଭଲ ଭାବରେ ନିରୀକ୍ଷଣ କରୁଥିଲେ । ଚାଟଶାଳୀରେ ପଢୁଥିବାବେଳେ ଦଳଦଳ ହୋଇ ଉଡୁଥିବା ପକ୍ଷୀମାନଙ୍କୁ ଦେଖି ଆନନ୍ଦରେ କୁରୁଳି ଉଠୁଥିଲେ । କେଉଁ ପକ୍ଷୀ କେତେ ବେଗରେ ଉଡୁଛି, ମେଘ ଓ ପକ୍ଷୀମଧ୍ୟରେ ଦୂରତା କେତେ, ତାହା କୌତୂହଳସହ ଗଣନା କରୁଥିଲେ । ଖେଳୁଖେଳୁ ଆଖି ଆଗରେ ରଙ୍ଗୀନ କାଚ ଧରି ସୂର୍ଯ୍ୟଙ୍କୁ ସେ ଦେଖିବାକୁ ଚେଷ୍ଟା କରୁଥିଲେ ।

ଅନେକ ସମୟରେ କୌଣସି ଏକ ବରଗଛ ନିକଟକୁ ଯାଇ ତା' ତଳେ ବସୁଥିଲେ । ସୂର୍ଯ୍ୟଙ୍କ ଗତି ଅନୁଯାୟୀ ଖଣ୍ଡିଏ କାଠି ଦ୍ୱାରା ଗଛର ଉଚ୍ଚତା କହିଦେଇ ପାରୁଥିଲେ । ରାତ୍ରିରେ ଧ୍ରୁବତାରା, ସପ୍ତର୍ଷିମଣ୍ଡଳ, ଗ୍ରହ ଓ ନକ୍ଷତ୍ରମାନଙ୍କର ଗତି, ଉଦୟ ଓ ଅସ୍ତ ଆଦି ସମୟର ହିସାବ ତାଳପତ୍ରରେ ଲେଖି ରଖୁଥିଲେ ।

ପଠାଣି ସାମନ୍ତ ପ୍ରାୟ ଦଶ ବର୍ଷ ବୟସରେ ତାଙ୍କ ପିତା ଶ୍ୟାମସୁନ୍ଦର ସିଂହଙ୍କଠାରୁ ଜ୍ୟୋତିଷ ବିଦ୍ୟା ଶିକ୍ଷା କରିଥିଲେ । ସେତେବେଳେ ଗଣନା କରିବା ପାଇଁ କୌଣସି ଯନ୍ତ୍ରର ବ୍ୟବହାର ନ ଥିଲା । ସାମନ୍ତ ଚନ୍ଦ୍ରଶେଖର ପ୍ରାଚୀନ ଗ୍ରନ୍ଥକୁ ପଢ଼ି ଏକ ବାଉଁଶ ନଳୀ ସାହାଯ୍ୟରେ ଧ୍ରୁବତାରା, ଗ୍ରହ ଓ ନକ୍ଷତ୍ରମାନଙ୍କର

ଗତିବିଧି ଓ ଦୂରତ୍ୱ ନିରୂପଣ କରୁଥିଲେ । ପଠାଣି ସାମନ୍ତଙ୍କ ଏଭଳି ଆଗ୍ରହ ଦେଖି ଲୋକେ କାବା ହେଉଥିଲେ । କହୁଥିଲେ, ଏ ପିଲା ଦିନେ ନା ଦିନେ ଜଣେ ବଡ଼ ଜ୍ୟୋତିର୍ବିଦ୍ ହୋଇ ଦେଶର ଟେକ ରଖିବ । ସତକୁ ସତ ସେୟାହିଁ ହେଲା । ଦିନେ ସେ ବଡ଼ ହୋଇ ସାରା ପୃଥିବୀରେ ପୂଜିତ ହେଲେ ।

ପଠାଣି ସାମନ୍ତଙ୍କର ଆଉ ଏକ ଅଭ୍ୟାସ ଥିଲା । ନିଜ ଘରଠାରୁ ଅନ୍ୟ ଲୋକଙ୍କ ଘରର ଦୂରତା ନିଜ ପାହୁଣ୍ଡରେ ମାପି ହିସାବ କରି ରଖୁଥିଲେ । ସବୁଠାରୁ ଆଶ୍ଚର୍ଯ୍ୟ କଥା ହେଲା ଯେ, ତାଙ୍କ ଘରର ଅଗଣାଠାରୁ ପୁରୀ ଜଗନ୍ନାଥ ମନ୍ଦିରର ଦୂରତା ୧,୫୧,୨୦୦ ପାହୁଣ୍ଡ ବୋଲି ଗଣନା କରିଥିଲେ । ସେ ଖୁବ୍ ପରିଶ୍ରମୀ ଥିଲେ । କଠୋର ସାଧନା ବଳରେ ସେ ଏକ 'ମାନଯନ୍ତ୍ର' ତିଆରି କରିଥିଲେ । ଏହି ଯନ୍ତ୍ର ସାହାଯ୍ୟରେ ବଡ଼ ବଡ଼ ପର୍ବତ ଓ ବୃକ୍ଷର ଦୂରତା ମାପି ପାରୁଥିଲେ । ନିଜର ଅସାଧାରଣ ବୁଦ୍ଧି ବଳରେ ଖଣ୍ଡିଏ ବାଉଁଶ ନଳୀ ସାହାଯ୍ୟରେ ସେ ସୌରମଣ୍ଡଳକୁ ମାପି ପାରିଥିଲେ । କାଠ ଓ ବାଉଁଶ ନଳୀ ସାହାଯ୍ୟରେ ସେ ଯେଉଁସବୁ ଯନ୍ତ୍ର ଉଦ୍ଭାବନ କରିଥିଲେ ସେଗୁଡ଼ିକର ନାମ 'ଶଙ୍କୁ', 'ଖ-ଗୋଲ' ଓ 'ଉଲମ୍ବିଚକ୍ର' ଆଦି । ଏଥିନିମନ୍ତେ ତାଙ୍କୁ "ମହାମହୋପାଧ୍ୟାୟ'' ଉପାଧି ଦିଆଯାଇଥିଲା । ତାଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ନିର୍ମିତ ସୂର୍ଯ୍ୟଘଡ଼ି ଆଜି ବି ରେଭେନ୍ସା କଲେଜ ହତାରେ ଶୋଭା ପାଉଅଛି । ତାଙ୍କ ଗଣନା ସୂତ୍ର ଅନୁସରଣରେ ଏବେ ମଧ୍ୟ ସୂର୍ଯ୍ୟୋପରାଗ ଓ ଚନ୍ଦ୍ରଗ୍ରହଣର ସମୟ ଠିକ୍ ଭାବେ ନିରୂପଣ କରାଯାଇ ପାରୁଅଛି ।

ପଠାଣି ସାମନ୍ତ ତାଙ୍କର ପ୍ରଗାଢ଼ ପାଣ୍ଡିତ୍ୟ ବଳରେ ଯେଉଁସବୁ ସାମାଜିକ ତଥ୍ୟ, ଗଣିତ ବିଦ୍ୟା ଓ ଆକାଶ ତତ୍ତ୍ୱର ଆବିଷ୍କାର ଓ ଉଦ୍ଭାବନ କରିଯାଇଛନ୍ତି, ତାକୁ ଆମେ ଭୁଲି ପାରିବା ନାହିଁ। ପୃଥିବୀରେ ଜ୍ୟୋତିର୍ବିଜ୍ଞାନ ଯେତେ ଦିନ ଯାଏ ଥିବ, ସେତେ ଦିନ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ସାମନ୍ତ ଚନ୍ଦ୍ରଶେଖର ଅମର ହୋଇ ରହିଥିବେ।

ଆସ ଜାଣିବା କେତୋଟି ନୂଆ ଶବ୍ଦ

ପ୍ରତିଭା, ସ୍ୱର୍ଶ, ନିରୀକ୍ଷଣ, କୁରୁଳି ଉଠିବା, କୌତୂହଳ, ପ୍ରାଚୀନ, ଉପାଧି, ଜ୍ୟୋତିର୍ବିଦ୍, ନିରୂପଣ, ତତ୍ତ୍ୱ, ପ୍ରଗାଢ଼, ପାଣ୍ଡିତ୍ୟ, ଆବିଷ୍କାର, ଉଦ୍ଭାବନ, ଅମର, ପାହୁଣ୍ଡ, ସୌରମଣ୍ଡଳ, ସୂତ୍ର, ଅନୁସରଣ, ସୂର୍ଯ୍ୟୋପରାଗ, ଚନ୍ଦ୍ରଗ୍ରହଣ

ଶିକ୍ଷକଙ୍କ ପାଇଁ ସୂଚନା

- ଯାହା ଆଗରୁ ଅଛି, କିନ୍ତୁ କେହି ଜାଣିନାହାନ୍ତି, ସେହିପରି ଜିନିଷକୁ ଖୋଜି ଲୋକଙ୍କ ପାଖରେ ପରିଚିତ କରାଇ ଦେଲେ ତାକୁ କୁହାଯାଏ 'ଆବିଷ୍କାର'।

  ଯାହା ଆଗରୁ ଆଦୌ ନ ଥିଲା, କେହି ଜଣେ ବୁଦ୍ଧି ଖଟାଇ ନୂଆକରି ବାହାର କଲେ ତାକୁ କୁହାଯାଏ 'ଉଦ୍ଭାବନ'।

  ଉଦାହରଣ : ନିଉଟନ ମାଧ୍ୟାକର୍ଷଣ ଶକ୍ତି ଆବିଷ୍କାର କରିଥିଲେ।

  ମାର୍କୋନି ବେତାରଯନ୍ତ୍ର ଉଦ୍ଭାବନ କରିଥିଲେ।

- ସାମନ୍ତ ଚନ୍ଦ୍ରଶେଖର ପିଲାଦିନେ କିପରି ସାରା ଆକାଶର ତତ୍ତ୍ୱ ଆଗ୍ରହର ସହ ଅନୁଧ୍ୟାନ କରୁଥିଲେ, ବୁଝାଇବେ। ପିଲାମାନେ ସେହିପରି ଖ୍ୟାତି ଅର୍ଜନ ପାଇଁ ନିଷ୍ଠାର ସହ ଉଦ୍ୟମ କରିବାକୁ ପ୍ରେରଣା ଦେବେ।
- ଅନ୍ୟ କେତେଜଣ ଭାରତୀୟ ବୈଜ୍ଞାନିକଙ୍କ ସଂପର୍କରେ ସୂଚନା ଦେବେ।

୧. ଆସ ଆମେ କଥାବାର୍ତ୍ତା ହେବା ।

(କ) ପଠାଣି ସାମନ୍ତ କେଉଁଠି ଜନ୍ମଗ୍ରହଣ କରିଥିଲେ ?

(ଖ) ଓଡ଼ିଶାର ପ୍ରଥମ ଜ୍ୟୋତିର୍ବିଜ୍ଞାନୀ କିଏ ?

(ଗ) ପଠାଣି ସାମନ୍ତଙ୍କୁ କେଉଁ ଉପାଧି ମିଳିଥିଲା ?

(ଘ) ପଠାଣି ସାମନ୍ତ କି କି ଯନ୍ତ୍ର ଉଦ୍ଭାବନ କରିଥିଲେ ?

(ଙ) ତାଳପତ୍ରରେ ସେ କ'ଣ ସବୁ ଲେଖି ରଖୁଥିଲେ ?

୨. କାହାର କାହା ସହ ସଂପର୍କ ଅଛି, ଆସ ଗାର ଟାଣି ଚିହ୍ନାଇ ଦେବା ।

ଯେପରି –	ଶୂନ୍ୟ	ଗ୍ରନ୍ଥ
	ଖଣ୍ଡ ଖଣ୍ଡ	ନିରୂପଣ
	ପ୍ରାଚୀନ	ବୁଦ୍ଧି
	ଅସାଧାରଣ	ଉପାଧି
	ମହାମହୋପାଧ୍ୟାୟ	ଆକାଶ
	ସମୟ	ମେଘ
		ଘଣ୍ଟା

୩. ଯେପରି – '**ପୂଜା**' ଶବ୍ଦରୁ **ପୂଜିତ** ହୁଏ ।

ସେହିପରି କ'ଣ ହେବ, କୋଠରି ଭିତରେ ଲେଖିବା ।

ସୂଚନାରୁ	
ଉଦୟରୁ	
ପାଳନରୁ	
ନିର୍ମାଣରୁ	

୪. ପଠିତ ବିଷୟରୁ ଉପଯୁକ୍ତ ଶବ୍ଦ ଖୋଜି ଶୂନ୍ୟସ୍ଥାନ ପୂରଣ କରିବା ।

(କ) ପଠାଣି ସାମନ୍ତ ଓଡ଼ିଶାର ପ୍ରଥମ ____________ ।

(ଖ) ସୂର୍ଯ୍ୟଙ୍କ ଗତି ଅନୁଯାୟୀ ________________ ଗଛର ଉଚ୍ଚତା କହିଦେଇ ପାରୁଥିଲେ ।

(ଗ) ଏ ପିଲା ଦିନେ ନା ଦିନେ ଜଣେ ବଡ଼ ଜ୍ୟୋତିର୍ବିଦ ହୋଇ ____________ ।

(ଘ) କଠୋର ସାଧନା ବଳରେ ସେ ଏକ ____________________ ତିଆରି କରିଥିଲେ ।

୫. ଆସ ତଳେ ଦିଆଯାଇଥିବା ଶବ୍ଦଗୁଡ଼ିକୁ ନେଇ ବାକ୍ୟଗଠନ କରି ଲେଖିବା ।

ସ୍ପର୍ଶ, ଆବିଷ୍କାର, ପ୍ରାଚୀନ, ଉଦ୍ଭାବନ, ଅସାଧାରଣ

____

____

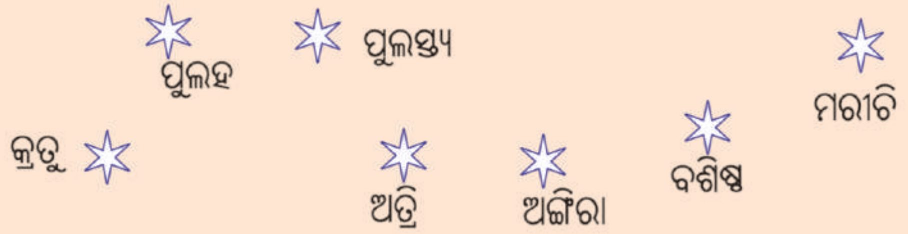
____

____

____

____

୬. ଆସ ଜାଣିବା ସପ୍ତର୍ଷି ମଣ୍ଡଳର ସାତଜଣ ଋଷିଙ୍କ ନାମ ।



ଉପର ଚିତ୍ର ଦେଖି କ୍ରମ ଅନୁସାରେ ସପ୍ତର୍ଷି ମଣ୍ଡଳରେ ଥିବା ତାରାମାନଙ୍କର ନାମ ଲେଖ -

କ୍ରତୁ , ________________, ________________, ________________

________________, ________________, ________________

୭. ଆସ ଉତ୍ତର ଖୋଜି ଲେଖିବା ।

(କ) ପଠାଣି ସାମନ୍ତଙ୍କ ପୂରା ନାମ କ'ଣ ?

____

(ଖ) ଆକାଶର କେଉଁ ସବୁ ଦୃଶ୍ୟ ଦେଖି ପଠାଣି ସାମନ୍ତ ଆନନ୍ଦରେ କୁରୁଳି ଉଠୁଥିଲେ ?

____

(ଗ) ତାଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ନିର୍ମିତ ସୂର୍ଯ୍ୟ ଘଡ଼ି ଏବେ କେଉଁଠାରେ ଶୋଭା ପାଉଅଛି ?

____

(ଘ) ପଠାଣି ସାମନ୍ତ ଗ୍ରହ ନକ୍ଷତ୍ରମାନଙ୍କର ଗତିବିଧି ଓ ଦୂରତ୍ୱ ନିରୂପଣ କରିବା ପାଇଁ କାହାର ସାହାଯ୍ୟ ନେଇଥିଲେ ?

____

(ଙ) କେତେ ବର୍ଷ ବୟସରେ ସେ ଜ୍ୟୋତିଷ ବିଦ୍ୟା ଶିକ୍ଷା କରିଥିଲେ ?

____

୮. ଅସଜଡ଼ା ବାକ୍ୟକୁ ସଜାଡ଼ି ଲେଖ ।

(କ) ଜନ୍ମଭୂମି ଏକ ଆମ କ୍ଷେତ୍ର ପୁଣ୍ୟ ଓଡ଼ିଶା ।

____

(ଖ) ସାମନ୍ତ ପୂରା ନାମ ଚନ୍ଦ୍ରଶେଖର ଥିଲା ସିଂହ ତାଙ୍କ ମହାପାତ୍ର ।

____

(ଗ) ଦୂରତ୍ୱ କରୁଥିଲେ ଗ୍ରହ ଓ ନକ୍ଷତ୍ରମାନଙ୍କର ଗତିବିଧି ଓ ନିରୂପଣ ।

____

(ଘ) ସାଧନା 'ମାନଯନ୍ତ୍ର' ଏକ ବଳରେ କରିଥିଲେ ନିର୍ମାଣ କଠୋର ।

____

୯. ଯେପରି 'ଦଳଦଳ' ଗୋଟିଏ ଯୋଡ଼ାଶବ୍ଦ, ଆସ ସେହିପରି ଆଉ କେତୋଟି ଯୋଡ଼ାଶବ୍ଦ ଲେଖିବା ।

୧୦. ଆସ ଦୁଇଟି ପକ୍ଷୀ ଚିତ୍ରରେ ଥିବା ଶବ୍ଦଗୁଡ଼ିକୁ ଯୋଡ଼ିବା ଓ ତଳ କୋଠରିରେ ଲେଖିବା ।

ଯେପରି ସତ - ମିଛ ।