

## ଚନ୍ଦ୍ରକଳାର ହ୍ରାସ ବୃଦ୍ଧି

ତୁମେ ଆକାଶରେ ଚନ୍ଦ୍ରକୁ ଦେଖୁଛ । ସବୁ ରାତିରେ ଚନ୍ଦ୍ର ଏକାପରି ଦେଖାଯାଏ କି ? ପୂର୍ଣ୍ଣିମା ରାତିରେ ଚନ୍ଦ୍ର କିପରି ଦେଖାଯାଏ ? ପୂର୍ଣ୍ଣିମାର ଦୁଇଦିନ ପରେ ଚନ୍ଦ୍ର ସେହିପରି ଦେଖାଯାଏ କି ? ତୁମେ ଚନ୍ଦ୍ରର ଆକୃତିରେ କି କି ପରିବର୍ତ୍ତନ ଦେଖୁଛ, ମନେ ପକାଅ । ପୂର୍ଣ୍ଣିମାଠାରୁ ଦଶଦିନ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଚନ୍ଦ୍ରର ଆକୃତିରେ କିପ୍ରକାର ପରିବର୍ତ୍ତନ ଦେଖୁଛ ତାହାର ଚିତ୍ର ଖାତାରେ ଅଙ୍କନ କର ।



### ଉପର ଚିତ୍ର ଦେଖି ଉତ୍ତର ଦିଅ ।

ଚନ୍ଦ୍ରର ପ୍ରଥମ ଚିତ୍ର କେଉଁ ଦିନର ଚନ୍ଦ୍ର ପରି ଦେଖାଯାଉଛି ?

ଚନ୍ଦ୍ରର ଦ୍ୱିତୀୟ ଚିତ୍ରରେ ଆଲୋକିତ (ଧଳା) ଅଂଶ କମି ଯାଉଛି କି ?

ଚନ୍ଦ୍ରର ତୃତୀୟ ଚିତ୍ରରେ କେତେ ଅଂଶ ଆଲୋକିତ ଦେଖାଯାଉଛି ?

ଚନ୍ଦ୍ରର ପଞ୍ଚମ ଚିତ୍ରରେ ଆଲୋକିତ ଅଂଶ ରହିଛି କି ?

ଚନ୍ଦ୍ରର ଷଷ୍ଠ ଚିତ୍ରରେ ଆଲୋକିତ ଅଂଶ ବଢ଼ି ନବମ ଚିତ୍ରରେ ପୁଣି ପୁରା ଆଲୋକିତ ଦେଖାଗଲା ।

- ତୁମେ ଅଙ୍କନ କରିଥିବା ଚିତ୍ରରେ ଏପରି ହୋଇଛି କି ?

ପୂର୍ଣ୍ଣିମା ଦିନ ଆକାଶରେ ଗୋଲାକାର ପୂର୍ଣ୍ଣ ଆଲୋକିତ ଚନ୍ଦ୍ର ତୁମେ ଦେଖୁଛ । ପୂର୍ଣ୍ଣିମା ପରଠାରୁ ଆଲୋକିତ ଅଂଶ କମି କମିଯାଏ । ୧୪ ଦିନ ପରେ ୧୫ ତମ ଦିନରେ ଆଲୋକିତ ଅଂଶ ମୋଟେ ଦେଖାଯାଏ ନାହିଁ । ଏହି ଦିନଟିକୁ

**ଅମାବାସ୍ୟା** କହନ୍ତି । ପୂର୍ଣ୍ଣିମା ଠାରୁ ଅମାବାସ୍ୟା ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଚନ୍ଦ୍ରର ଆଲୋକିତ ଅଂଶ କମି କମି ଯାଉଥିବାରୁ ଏହାକୁ **ବୃଷପକ୍ଷ** କହନ୍ତି । ଅମାବାସ୍ୟା ଠାରୁ ଆଲୋକିତ ଅଂଶ ବଢ଼ି ବଢ଼ି ଯାଏ । ୧୫ତମ ଦିନରେ ପୂର୍ଣ୍ଣ ଆଲୋକିତ ଅଂଶ ଦେଖାଯାଏ ।

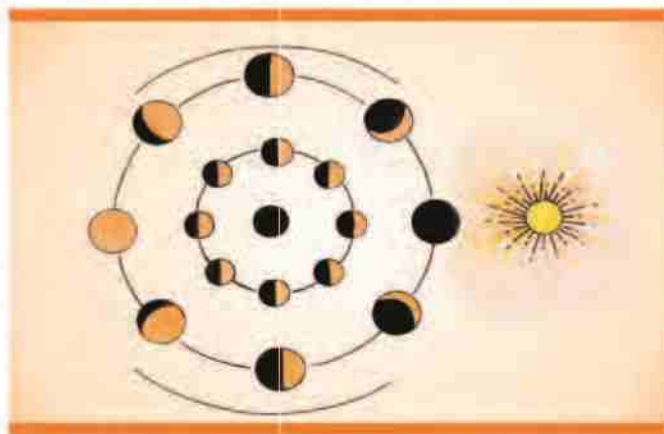
ଏଣୁ ଅମାବାସ୍ୟାଠାରୁ ପୂର୍ଣ୍ଣିମା ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ୧୫ ଦିନକୁ **ଶୁକ୍ଳପକ୍ଷ** କହନ୍ତି । ଚନ୍ଦ୍ରର ଆଲୋକିତ ଅଂଶର ବଢ଼ିବା ଓ କମିବାକୁ **ଚନ୍ଦ୍ରକଳାର ହ୍ରାସ ବୃଦ୍ଧି** କୁହାଯାଏ ।



ପୂର୍ଣ୍ଣମାସିନ ଚନ୍ଦ୍ର ଆକାଶରେ କେଉଁ ଦିଗରେ ଏବଂ କେଉଁ ସମୟରେ ଉଦୟ ହୁଏ, ତୁମେ ଦେଖିଛ କି ?



ତୁମେ ଘରେ ଶୁଣିଥିବ ପୂର୍ଣ୍ଣମା ପରେ ଚନ୍ଦ୍ରଘଡ଼ିକ ପରେ ଉଠେ । ଏହି ଘଡ଼ିକ ହେଉଛି ୪୮ ମିନିଟ୍ । ପୂର୍ଣ୍ଣମା ଦିନ ପରଠାରୁ ପ୍ରତ୍ୟେକ ଦିନ ୪୮ ମିନିଟ୍ ଡେରିରେ ଚନ୍ଦ୍ର ହୁଏ । ଅମାବାସ୍ୟା ଦିନ ଚନ୍ଦ୍ରର ଆଲୋକିତ ଅଂଶ ପୃଥିବୀ ଆଡ଼କୁ ନଥାଏ । ତେଣୁ ଆମେ ସେଦିନ ରାତିରେ ଚନ୍ଦ୍ରକୁ ଦେଖିପାରୁନାହୁଁ ।



ଉପର ଚିତ୍ରରେ ଚନ୍ଦ୍ର କଳାର ହ୍ରାସ ବୃଦ୍ଧିକୁ ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷଣ କର । ତୁମେ ଜାଣ ଚନ୍ଦ୍ରର ଆବର୍ତ୍ତନ ଓ ପରିକ୍ରମଣ କାଳ ସମାନ । ତେଣୁ ଚନ୍ଦ୍ରର ସର୍ବଦା ଗୋଟିଏ ପାର୍ଶ୍ୱ ପୃଥିବୀ ଆଡ଼କୁ ରହେ । ଏହା ଫଳରେ ଆଲୋକିତ ଅଂଶ ବଢ଼େ ଓ କମେ ।



ଗୋଟିଏ ମାସର ପ୍ରତ୍ୟେକ ରାତିରେ ଚନ୍ଦ୍ରକୁ ଲକ୍ଷ୍ୟ କର । ଦଉ କ୍ୟାଲେଣ୍ଡରରେ ଥିବା କୋଠରୀରେ ତାରିଖ ଲେଖ ଓ ସେହି ତାରିଖରେ ଚନ୍ଦ୍ରର ଆଲୋକିତ ଅଂଶ ଓ ଅନ୍ଧକାର ଅଂଶର ଚିତ୍ର ଅଙ୍କନ କର । ତାରିଖ ଲେଖିବ ଓ ତା' ତଳେ ଚିତ୍ର ଅଙ୍କନ କରିବ ।

ସପ୍ତାହ	ରବିବାର	ସୋମବାର	ମଙ୍ଗଳବାର	ବୁଧବାର	ଗୁରୁବାର	ଶୁକ୍ରବାର	ଶନିବାର
ପ୍ରଥମ							
ଦ୍ୱିତୀୟ							
ତୃତୀୟ							
ଚତୁର୍ଥ							

## ଅଭ୍ୟାସ

୧. ଗୋଟିଏ ଶବ୍ଦ ବା ବାକ୍ୟରେ ଉତ୍ତର ଦିଅ ।

- କ) ଚନ୍ଦ୍ର ପୂର୍ଣ୍ଣିମା ଦିନ କେଉଁ ଦିଗରେ ଉଦୟ ହୁଏ ?
- ଖ) ଚନ୍ଦ୍ରକଳା କାହାକୁ କହନ୍ତି ?
- ଗ) ଗୋଟିଏ ବର୍ଷରେ ପ୍ରାୟ କୋତୋଟି ପୂର୍ଣ୍ଣଚନ୍ଦ୍ର ଦେଖିପାରିବା ?
- ଘ) ଅମାବାସ୍ୟା ଦିନ ଚନ୍ଦ୍ର ଦେଖା ନ ଯିବାର କାରଣ କ'ଣ ?
- ଙ) ପୂର୍ଣ୍ଣିମାଠାରୁ ଅମାବାସ୍ୟା ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ୧୫ ଦିନକୁ କେଉଁ ପକ୍ଷ କୁହାଯାଏ ?

୨. କେଉଁ ଉକ୍ତିଟି ଭୁଲ ।

- କ) ପ୍ରତ୍ୟେକ ଦିନ ଚନ୍ଦ୍ର ସନ୍ଧ୍ୟା ସମୟରେ ଉଦୟ ହୁଏ ।
- ଖ) ଅମାବାସ୍ୟା ଠାରୁ ପୂର୍ଣ୍ଣିମା ସମୟକୁ କୃଷ୍ଣପକ୍ଷ କୁହାଯାଏ ।
- ଗ) ଚନ୍ଦ୍ରକଳା ଅଂଶ ବଢ଼ିବା ଓ କମିବାକୁ ଚନ୍ଦ୍ରକଳାର ହ୍ରାସ ବୃଦ୍ଧି କୁହାଯାଏ ।
- ଘ) ଆମେ ସର୍ବଦା ଚନ୍ଦ୍ରର ଗୋଟିଏ ପାର୍ଶ୍ବ ଦେଖୁ ।



### ତୁମ ପାଇଁ କାମ -

- ଶୁକ୍ଳପକ୍ଷ ଅଷ୍ଟମୀ ତିଥିର ଚନ୍ଦ୍ରକୁ ଆକାଶରେ ଦେଖି ତା'ର ଚିତ୍ର ଅଙ୍କନ କର । ଏହି କାମଟି କରିବା ପାଇଁ ଗୁରୁଜନଙ୍କର ସାହାଯ୍ୟ ନିଅ ।

