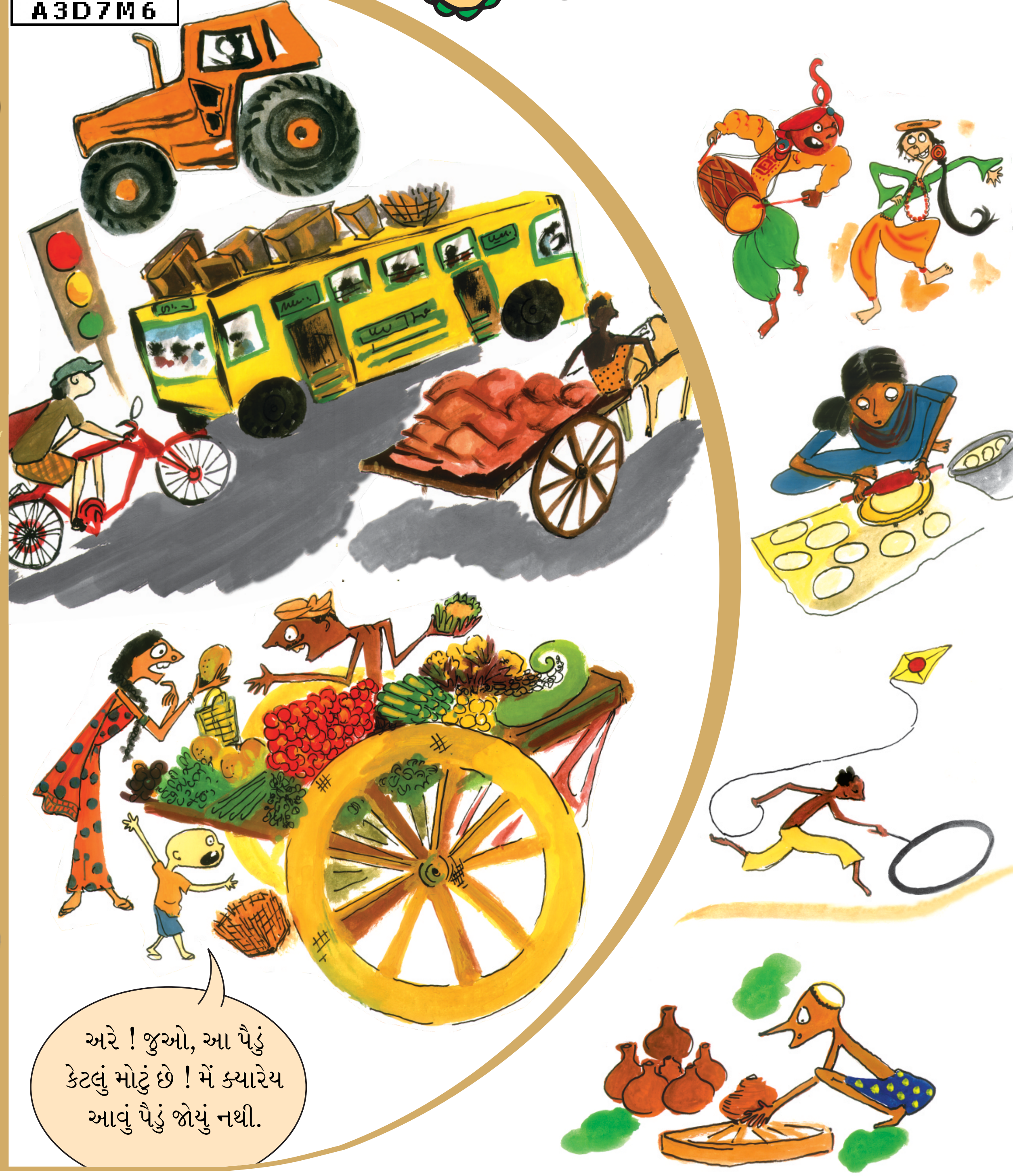
૮ ગાડું અને પૈડાં



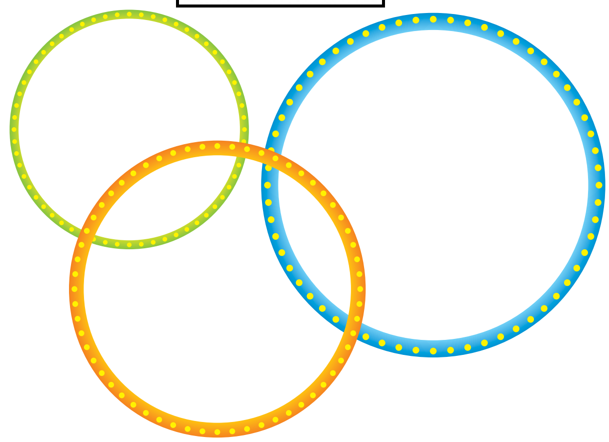
તમે તમારી આજુબાજુ ઘણી ગોળ (Round-રાઉન્ડ) વસ્તુઓ જોઈ હશે. તમારી નોટબુકમાં કેટલીક વધુ વસ્તુઓની યાદી બનાવો.

Get More Learning Materials Here : CLICK HERE www.studentbro.in

H8W8N9

ગોળ બંગડી

તમે ક્યારેય બંગડીની દુકાને ગયાં છો ?



- અનુમાન કરો, આમાંની કઈ બંગડી તમારા માપની છે ?

- એક તાર લો અને તેમાંથી તમારા માટે બંગડી બનાવો. શું તમારા શિક્ષિકા કે મમ્મી આ બંગડી પહેરી શકે ? ....
- બંગડીનો ઉપયોગ વર્તુળ (Circle-સર્કલ)ની આકૃતિ દોરવા માટે પણ થઈ શકે છે. તમારી આજુબાજુ એવી બીજી કઈ વસ્તુઓ છે કે જેનો ઉપયોગ તમે વર્તુળની આકૃતિ દોરવા કરી શકો છો ?

__________ __________ __________ __________

__________ __________ __________ __________

- આમાંની કેટલીક વસ્તુઓની મદદથી તમારી નોટબુકમાં કે મેદાનમાં વર્તુળની આકૃતિ દોરો.
- કઈ વસ્તુ દ્વારા સૌથી નાનું વર્તુળ બન્યું ?
- કઈ વસ્તુ દ્વારા સૌથી મોટું વર્તુળ બન્યું ?

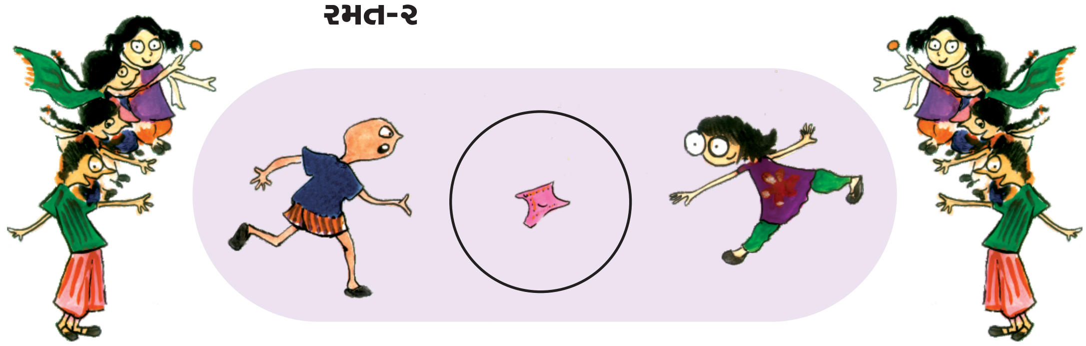
Get More Learning Materials Here : CLICK HERE www.studentbro.in

વર્તુળ સાથેની રમતો

બાળકો કેટલીક રમતો રમી રહ્યાં છે ....

રમત-૧

રમત-૨



મેદાનમાં એક મોટું વર્તુળ બનાવવું છે, પરંતુ તેઓ લીટી દ્વારા આકૃતિ બનાવી શકતા નથી. તેથી અર્ચના લાકડી વડે દોરવા પ્રયત્ન કરે છે.

ચીપુ અને નયના - તે કોઈ પણ રીતે વર્તુળ જેવું દેખાતું નથી.

અર્ચના - સારું ! તમે બંને શા માટે પ્રયત્ન નથી કરતાં ?

ચીપુ અને નયના બંને મેદાન પર વર્તુળ બનાવે છે.

Get More Learning Materials Here : CLICK HERE www.studentbro.in

- આમાંથી કોઈપણ વર્તુળનું ચિત્ર સરસ છે ? ચર્ચા કરો.
- જમીન ઉપર તમે ચોક વડે વર્તુળ દોરી શકો ? પ્રયત્ન કરો.
- તમારી નોટબુકમાં પણ પેન્સીલ વડે વર્તુળ દોરો.

- તમારા મિત્રોએ દોરેલ વર્તુળ જુઓ. કોણે સૌથી શ્રેષ્ઠ વર્તુળ બનાવ્યું છે ?

દોરડાની મદદથી વર્તુળ બનાવવું

- અર્ચનાએ ખીલી અને દોરા વડે મેદાન પર વર્તુળ બનાવવાનું નક્કી કર્યું.

તેણે પાતળી દોરી લીધી અને તેના બન્ને છેડે ખીલ્લીઓ બાંધી. પછી તેના મિત્રની મદદથી તેણે વર્તુળ બનાવ્યું. તેઓ કેવી રીતે વર્તુળ બનાવે છે તે ચિત્રમાં જુઓ.
શું તમે પણ અર્ચનાની જેમ ખીલી અને દોરડા વડે વર્તુળ બનાવી શકો ?
નાના જૂથમાં પ્રવૃત્તિ કરો. દરેક જુથ જુદી-જુદી લંબાઈનું દોરડું લેશે.

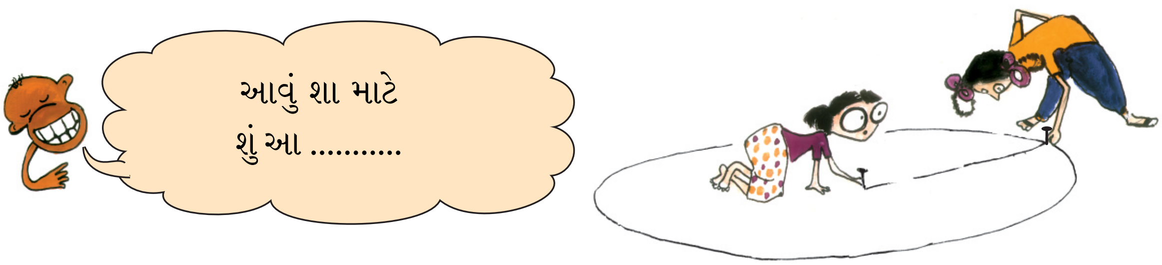
આ પ્રવૃત્તિનો હેતુ દરેક બાળકને મુક્ત રીતે વર્તુળ દોરવાની તક આપવાનો છે. તેઓ મેદાન પર પણ લાકડી વડે વર્તુળ દોરી શકે. તેઓ સાહજિકતાથી વર્તુળનાં જુદા જુદા આકારને સરખાવી શકે.

Get More Learning Materials Here : CLICK HERE www.studentbro.in

જુદા-જુદા જુથે બનાવેલ વર્તુળ જુઓ.

- કયા જુથે સૌથી નાનું વર્તુળ બનાવ્યું છે ? ....

  તેમનું દોરડું કેટલું લાંબુ હતું ? ....
- શું લાંબા દોરડા વડે મોટું વર્તુળ બને ? ....

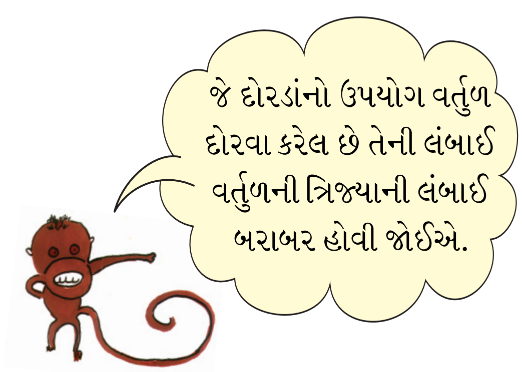


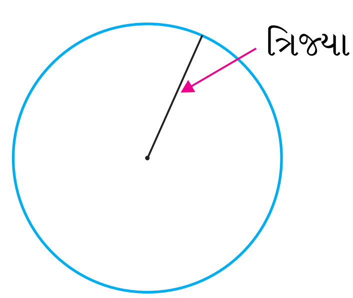
સૌથી નાના વર્તુળની ત્રિજ્યા(Radius-રેડિયસ)કેટલી હશે ? ....

હવે, તમારા મિત્રોએ શું દોરેલું છે તે જુઓ. તેઓએ માપેલી ત્રિજ્યાની લંબાઈ વિશે ચર્ચા કરો.

શું તે તમારા વર્તુળનાં માપ જેટલી જ છે ?

- આપેલા વર્તુળની ત્રિજ્યા દોરો.



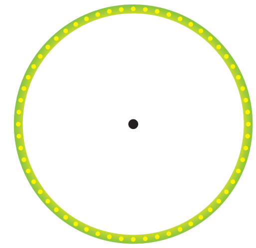


- અનુમાન કરો કયા વર્તુળની ત્રિજ્યા સૌથી લાંબી હોય ___________________

આ પ્રવૃત્તિનો હેતુ બાળકો જુદાં-જુદાં વર્તુળ બનાવે, તેની ત્રિજ્યાનું માપ જાણે અને સમજે કે વર્તુળના માપનો આધાર તેની ત્રિજ્યા પર રહેલ છે.

Get More Learning Materials Here : CLICK HERE www.studentbro.in

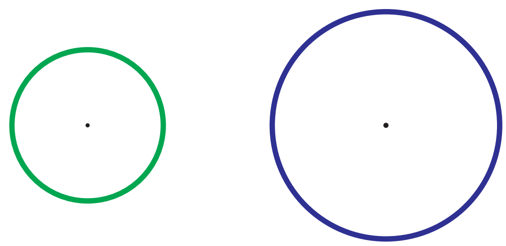
- માપપટ્ટીની મદદથી આ બંગડીની ત્રિજ્યા દોરી ત્રિજ્યાની લંબાઈ માપો.



માપપટ્ટીની મદદથી બંને વર્તુળની ત્રિજ્યા માપો.

ત્રિજ્યાઓની લંબાઈ નોંધો.

- લીલા રંગના વર્તુળની ત્રિજ્યા ....
- વાદળી રંગના વર્તુળની ત્રિજ્યા ....



શોધો

- સાઈકલ અથવા બળદગાડાનાં પૈડાંની ત્રિજ્યા માપો. તમે દોરો અથવા માપપટ્ટીનો ઉપયોગ કરી શકો છો. શું સાઈકલ કે બળદગાડાનાં બધાં પૈડાંની ત્રિજ્યા સરખી છે ? ....
- તમે ટ્રેક્ટર કે રોડરોલર જોયું છે ?
- તમે જોયેલ હોય તેમાંથી સૌથી મોટું પૈડું કયું છે ?
- શું ટ્રેક્ટર કે રોડરોલરનાં બધાં પૈડાંની ત્રિજ્યા એકસરખી હોય છે ?

બાળકોને જુદા-જુદા માપનાં વર્તુળ બનાવવાની અને ત્રિજ્યા માપવા જેવી ઘણી રસપ્રદ પ્રવૃત્તિઓ કરાવવી જરૂરી છે. તેઓ પણ પૈડાં અને ગાડાં બનાવી શકે છે.

Get More Learning Materials Here : CLICK HERE www.studentbro.in

- લાલી અને કાલી દોરડાં વડે થાંભલા સાથે બાંધેલી છે. કાલીનું દોરડું લાંબું છે, તો કોને વધુ ઘાસ ખાવા મળશે ? ....

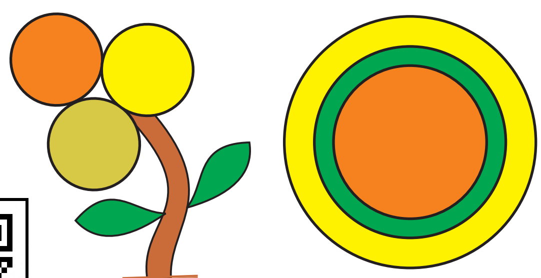
દલજીતની ડિઝાઈન

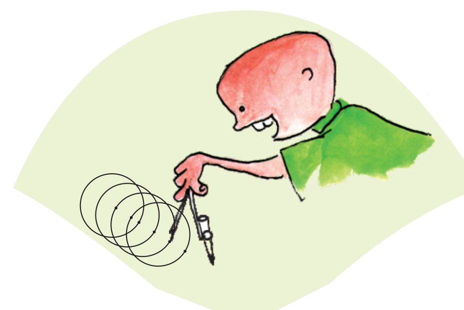
દલજીતે પરિકર(Compass-કમ્પાસ)ની મદદથી ડિઝાઈન(Design)બનાવેલી છે.

તેની બહેન આવીને તેની સાથે વધુ ડિઝાઈન બનાવવા લાગી.

તમે આવી ડિઝાઈન બનાવવા ઈચ્છો છો ?

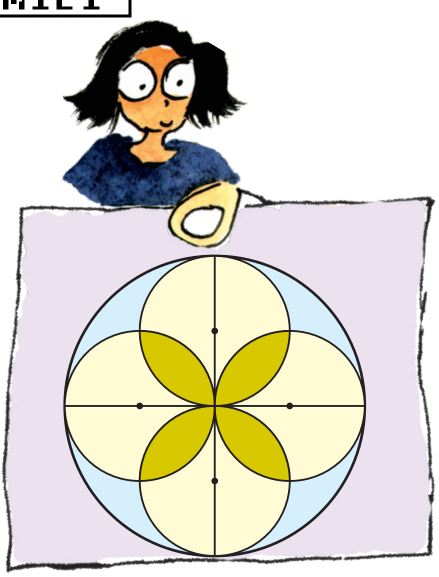
આવી ડિઝાઈન બનાવવા માટે તમારે પરિકરનો ઉપયોગ કરવો પડશે.





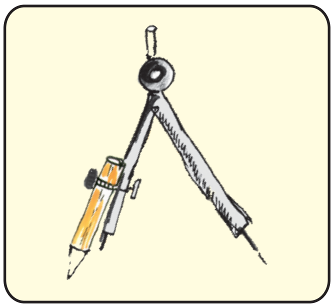
B5M1E1

પરિકરનો ઉપયોગ



આની પહેલા તમે પરિકર જોયું છે ?
વર્તુળ બનાવવા આનો ઉપયોગ કઈ રીતે કરશો ?

Get More Learning Materials Here : CLICK HERE www.studentbro.in



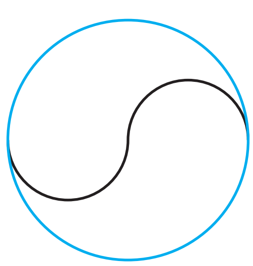
- તમારું પરિકર ખોલો.
- તેનો અણીદાર ભાગ કાગળ પર મૂકો. પરિકરને ટોચથી પકડો.
- અણીવાળા ભાગને હલાવ્યા વગર, પેન્સિલને વર્તુળાકારે ફેરવવાનો પ્રયત્ન કરો.
- તમે વર્તુળ દોરી શક્યા ?
- તમે જ્યાં અણીદાર ભાગ રાખ્યો હતો તે નિશાન જુઓ.

આ નિશાન તમારા **વર્તુળનું કેન્દ્ર (Centre-સેન્ટર)** છે.

- પરિકરના ઉપયોગ વગર બનાવેલા વર્તુળ કરતાં, આ વર્તુળ શું વધુ સારું છે ? આ વર્તુળની ત્રિજ્યા દોરો અને તેને માપો.
- હવે તમે પણ દલજીત જેવી તમારી પોતાની ડિઝાઈન બનાવી શકો છો. તમે કેટલી ડિઝાઈન બનાવી ?

વિચારો, આ ડિઝાઈન કેવી રીતે બનાવી હશે ? બાજુના ખાનામાં પરિકર વડે આવી ડિઝાઈન બનાવવાનો પ્રયત્ન કરો.

શું આ વર્તુળ છે ?

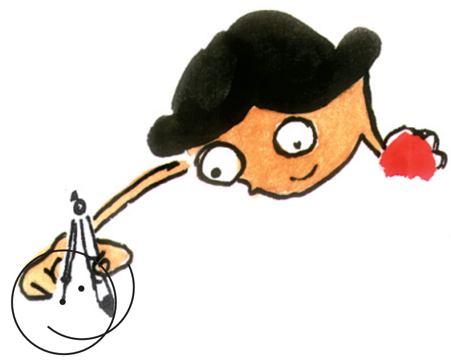


બાળકોને પરિકર વડે આવી વિવિધ આકૃતિઓ બનાવવા માટે પ્રોત્સાહિત કરવાં. આ રીતે તેઓ પરિકરની મદદથી વર્તુળ બનાવવાનો મહાવરો કેળવશે.

Get More Learning Materials Here : CLICK HERE www.studentbro.in

નયના વર્તુળ બનાવી રહી હતી.

રવિએ તેની પાસે રબર માગ્યું.

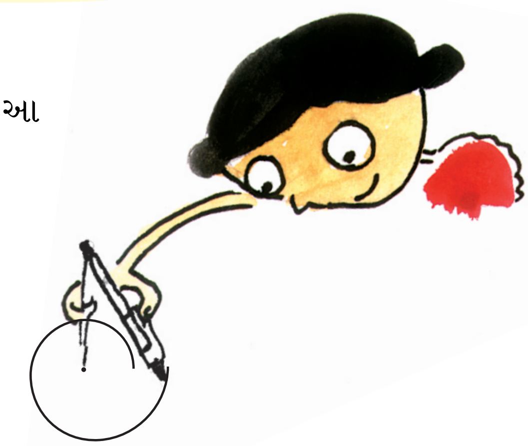


તેણે તેનું પરિકર મૂક્યું અને તેને રબર આપ્યું. પછી ફરીથી તેણે પોતાનું વર્તુળ પૂર્ણ કરવા પ્રયત્ન કર્યો પરંતુ તેનાથી આવું બન્યું.

વિચારો

- નયના દ્વારા આવું ચિત્ર શા માટે થયું ? ચર્ચા કરો.

શું વર્તુળમાં એક કરતાં વધારે કેન્દ્ર હોઈ શકે ?



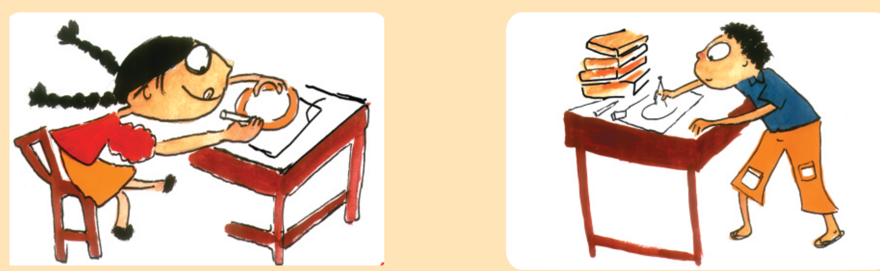
બીજા દિવસે નયના પરિકર વડે વર્તુળ બનાવી રહી હતી, પરંતુ તે આ રીતે બહાર નીકળી ગયું.

- ક્યારેય તમારામાંથી કોઈ દ્વારા નયના જેવો આકાર બન્યો છે ?

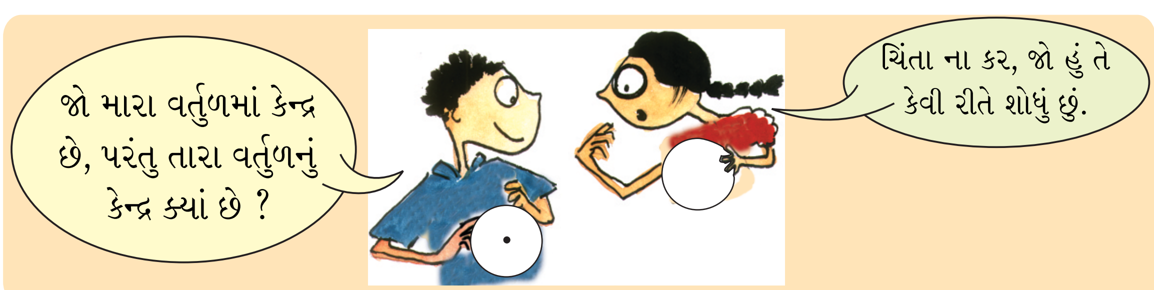
Get More Learning Materials Here : CLICK HERE www.studentbro.in

કેન્દ્ર શોધો

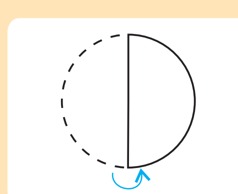
સાદિક અને સમીના પોતાનાં વર્તુળ બનાવવા માંગે છે.



પછી તેઓએ તેમનાં વર્તુળો કાપ્યા.



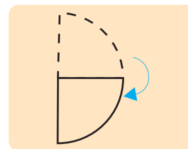
તેણે પોતાના વર્તુળને બરાબર વચ્ચેથી વાળ્યું.

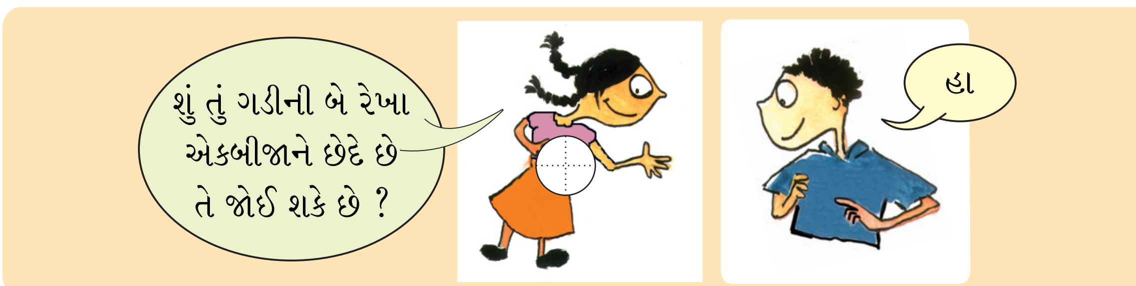


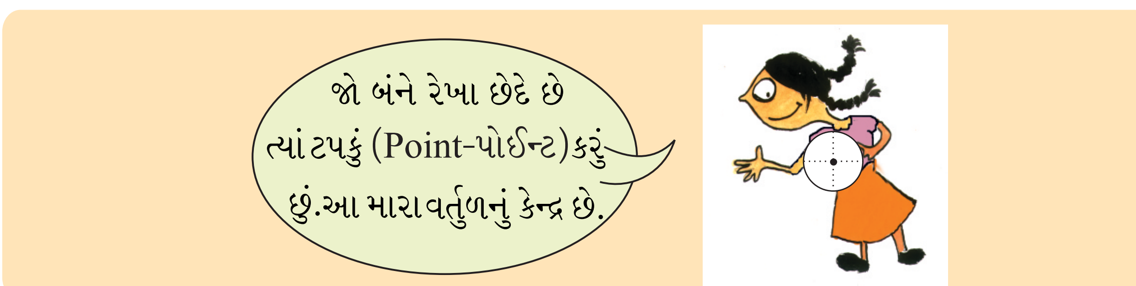
Get More Learning Materials Here : CLICK HERE www.studentbro.in

પછી તે ફરી પાછું આ પ્રમાણે વાળે છે.

તેણે વાળેલા વર્તુળને ખોલ્યું.

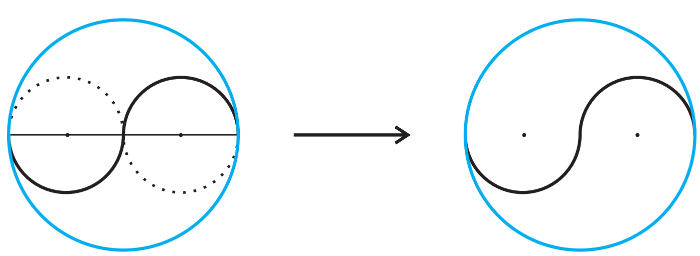






- હવે તમે બંગડીનો ઉપયોગ કરીને કાગળ પર વર્તુળ બનાવો. તેને કાપો. પછી સમીનાની જેમ તે વર્તુળનું કેન્દ્ર શોધો.

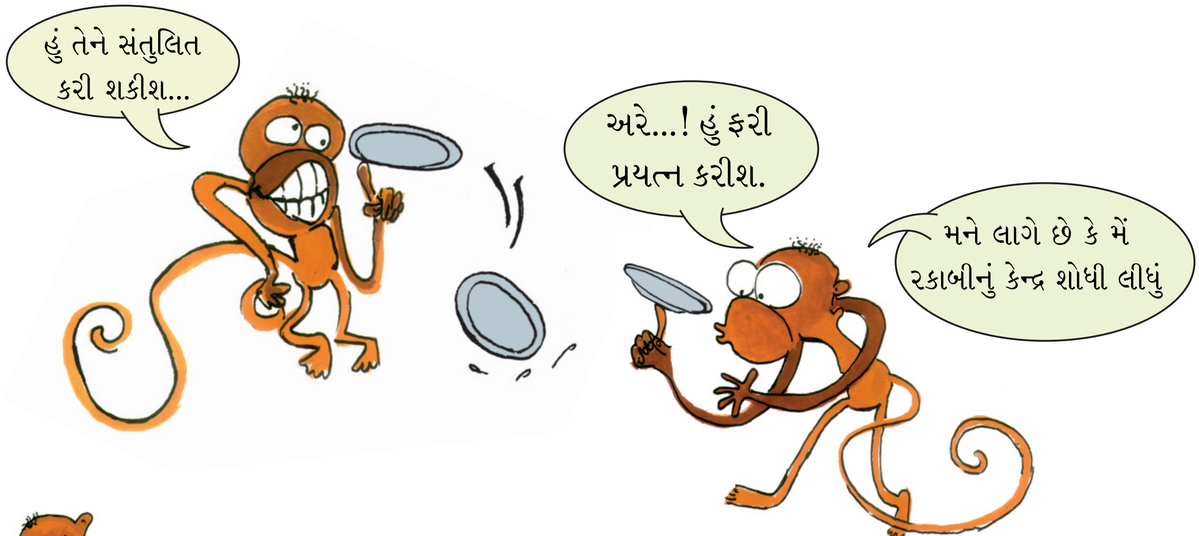
આપણે પાના નં. ૮૮ ઉપર પણ આ પ્રમાણે આકૃતિ બનાવી શકીએ છીએ. તમે આ કેવી રીતે કર્યું ?



Get More Learning Materials Here : CLICK HERE www.studentbro.in

સંતુલન (Balance-બૅલેન્સ) ની પ્રવૃત્તિ

શું તમે રકાબીને આંગળી પર સંતુલિત કરી શકો ?



તમારે પણ તમારી આંગળી પર રકાબી કે તેના જેવા ગોળ ઢાંકણને સંતુલિત કરવાનો પ્રયત્ન કરવો જોઈએ. તે ક્યાં સ્થિર થાય છે ?

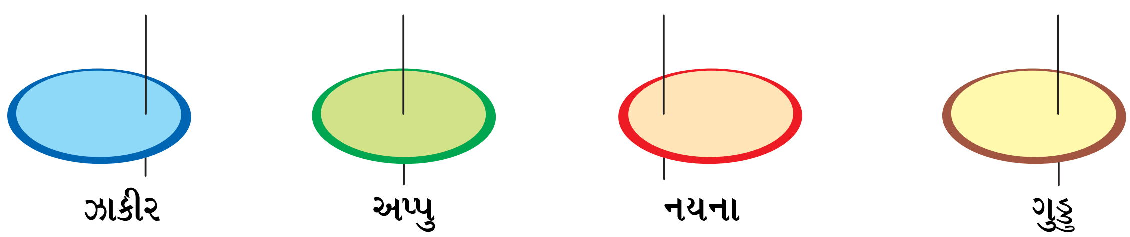
ચકરડી ફેરવવી

ઝાકીર, અપ્પુ, નયના અને ગુડ્ડુ વરસાદ પડી રહ્યો હોવાથી બહાર રમવા જઈ શકતા ન હતા તેથી તેઓ કંટાળતા હતા. અચાનક અપ્પુએ કહ્યું, ‘‘ચાલો બધા ચકરડી બનાવીએ.’’

Get More Learning Materials Here : CLICK HERE www.studentbro.in

તેઓએ પૂંઠાનો ટુકડો (Piece-પીસ) લીધો અને તેના પર વર્તુળની નિશાની કર્યા બાદ તેને કાપ્યું. પછી તેઓએ તેમાં કાણું પાડ્યું અને તેમાં દીવાસળી ભરાવી.

આ પ્રમાણે દેખાતી ચકરડીને ફેરવવા તેઓ ઉત્સાહિત હતા.



વિચારો

- કોની ચકરડી બિલકુલ ફરશે નહીં ? ....
- કોની ચકરડી થોડીક જ ફરશે ? ....
- કોની ચકરડી સૌથી સારી ફરશે ? ....
- કોની ચકરડીમાં દીવાસળી કેન્દ્રની સૌથી નજીક છે ? ....

F4P3W1

જાતે ચકરડી બનાવો

તમે પણ તમારી પોતાની ચકરડી બનાવીને આ રમત રમો. સારી રીતે ફરી શકે તેવી ચકરડી બનાવવા તમે ક્યાં કાણું પાડશો ?

Get More Learning Materials Here : CLICK HERE www.studentbro.in