૧૦. ડાયનેમો

નગેન્દ્ર વિજય

ગુજરાતમાં જન્મેલા નગેન્દ્ર વિજયગુપ્ત મૌર્ય ગુજરાતી ભાષાના વિજ્ઞાન લેખક, પત્રકાર અને પ્રકાશક છે. તેમણે પ્રથમ ગુજરાતી વિજ્ઞાન સામયિક સ્કોપની શરૂઆત કરી હતી, અનેક પુસ્તકો પણ લખ્યા છે જેવા કે, 'ઈન્ડોપાક વૉર-૧૯૭૧', 'વર્લ્ડવૉર ૧ અને ૨', 'સફારી', 'નેચર એન્ડ એનિમલ' વગેરે. હાલ તેઓ ગુજરાતી ભાષાના પ્રથમ નામાંકિત વૈજ્ઞાનિક માસિકનું પ્રકાશક પદ સંભાળી રહ્યાં છે. ૧૪ વર્ષની ઉંમરથી જ તેમણે લખવાનું શરૂ કર્યું હતું. તેમણે મુંબઈ ખાતે બી.કોમ.ની પદવી મેળવી હતી. તેમના પુત્ર હર્ષલ પુષ્કર્ણા પણ વિજ્ઞાન લેખક છે.

સૂર કૃતિનો

પ્રસ્તુત કૃતિમાં બ્રિટનના સ્ટીવન ફ્રેઈન નામના 'ડાયનેમો' વિશેની વાત કરવામાં આવી છે. જન્મથી જ તકલીફોથી ઘેરાયેલા સ્ટીવનને અન્ય બાળકોએ આપેલા ત્રાસને સહન કરવો પડ્યો હતો. હિણપતની લાગણી અનુભવતો સ્ટીવન માનસિક સધિયારો લેવા 'સુપરમેન', 'બેટમેન' કે 'સ્પાઈડર મેન' જેવી ફિલ્મો જોઈ પોતાની જાતને તેની સાથે તુલના કરી તેવી કલ્પનામાં રચ્યોપચ્યો રહેતો. તેના પરનાના ગ્રેમ્પ્સે તેને કેટલાંક જાદુ અને સામેની વ્યક્તિની શક્તિને ખેંચી લેતા શીખવ્યું પછી પોતાને હેરાન કરતાં છોકરાઓને તેણે પાઠ ભણાવ્યો. પોતાની જાદુઈ તાકાતનો પરચો બતાવ્યો. પછી તેના માનપાન વધી ગયા.

જાદુગરોના એક અધિવેશનમાં સ્ટીવને પોતાની એવી જાદુગરી પેશ કરી કે એક પ્રોફેશનલ જાદુગરે તેને 'ડાયનેમો' કહીને નવાજ્યો. આમ પોતાનામાં રહેલી નબળાઈને સ્ટીવને પોતાના આત્મવિશ્વાસથી વરદાનમાં ફેરવી નાંખી તે વાત લેખકે અસરકારક શૈલીમાં રજૂ કરી છે.

૨૫ જૂન, ૨૦૧૧ના દિવસે બ્રિટનના લંડન શહેરના વેસ્ટમિન્સ્ટર બ્રિજ પરથી પસાર થતા રાહદારીઓના પગ એકાએક થંભી ગયા. સ્તબ્ધ બની ગયેલા લોકો એ દૃશ્યને નજરે જોયા છતાં સાચું માનવા તૈયાર નહોતા કે જે થેમ્સનું અરાજક વહેણ દર વર્ષે લંડન શહેરના ૪૦-૫૦ લોકોનો ભોગ લે છે એ થેમ્સ નદીના પશ્ચિમકાંઠે ઊંડા શ્વાસ લેતા ઊભેલો એકવડા બાંધાનો યુવાન પોતાના બંને હાથ ફેલાવીને વહેણ તરફ આગળ વધ્યો અને નદીના તળિયે નહિ, પણ નદીની સપાટી પર ડગલાં ભરવા લાગ્યો. માત્ર તેનો પાનીનો ભાગ પાણીમાં ડૂબેલો હતો. 'અરે આ તો ડાયનેમો છે !' નો પોકાર ઊઠતા ત્યાં ઊભેલા લોકોમાં ચિંતાને બદલે અચરજનું મોજું ફરી વળ્યું.

ગ્રીષ્મઋતુ હોવા છતાં વાતાવરણમાં શરીરને કંપાવતી ઠંડી હતી. ૨૯ વર્ષીય ડાયનેમો તેના બેય પગે થેમ્સનો વેગવાન પ્રવાહ અનુભવી રહ્યો હતો. બાકીના શરીર પર પવનનું જોર વરતાતું હતું. ડાયનેમો સંતુલન જાળવવા બંને હાથ ફેલાયેલા રાખી પ્રયત્નપૂર્વક મથતો હોય એમ જણાતું હતું. ડાયનેમોએ ધીમી ચાલે લગભગ ૧૨૫ મીટરનું અંતર એટલે કે નદીનો અડધો પટ પાર કર્યો ત્યાં તો થેમ્સ નદી પર ચોકી કરતી પુલિસની બોટે આવી ડાયનેમોને બોટ

પર ખેંચી લીધો. આ જાદુગરે ભલે અડધી નદી કાપી પરંતુ એ પણ તેને વિશ્વમાં ખ્યાતિ આપવા પૂરતું હતું. જેનું મૂળ નામ સ્ટીવન ફ્રેઈન છે એવા ડાયનેમોનો જન્મ ૧૭ ડિસેમ્બર, ૧૯૮૨ના રોજ બ્રિટનના બ્રેડફોર્ડ શહેરમાં થયો હતો. જન્મ સમયે પોણા બે કિલોગ્રામ વજન અને ટચૂકડું કદ ધરાવનાર સ્ટીવનને વીસ દિવસ સુધી કાચની પેટીમાં રાખવો પડેલો. મોટા થયા પછી પણ ઉંમરના પ્રમાણમાં તેનો બાંધો અતિશય નબળો હતો. તેરમે વર્ષે ડૉક્ટરે નિદાન કર્યું કે સ્ટીવનને chrohn's disease નામનો રોગ છે જેનું મૂળ કારણ જિનેટિક ખામી છે અને તેની કોઈ દવા નથી. પણ મિતાહાર દ્વારા તેને નિયંત્રણમાં રાખી શકાય છે.

નબળો બાંધો અને વિવિધ શારીરિક તકલીફો ધરાવતા સ્ટીવનને રસ્તે રખડતા ગઠિયા છોકરાઓ અવાર-નવાર ધક્કે ચડાવતા હતા. પ્રતિકાર કરવાનું સ્ટીવનમાં જોર નહિ. એટલે દર વખતે ચૂપચાપ બધું સહી લેવું પડતું હતું. શાળામાં પણ એની એ જ હાલત થતી. હિણપતની લાગણી સતત તેના મનને કોરતી હતી, એટલે માનસિક સધિયારો લેવા તે 'સુપરમેન', 'બેટમેન' તેમજ 'સ્પાઈડરમેન' ફિલ્મોની વિડિઓ ફરીફરીને જોયા કરતો હતો અને પોતાની જાતને અસીમ શક્તિવાળું પાત્ર ધારી કલ્પનાસૃષ્ટિમાં ડૂબી જતો હતો.

એકવાર તોફાની છોકરાઓ દ્વારા પરેશાન થઈને આવેલા સ્ટીવનને તેના પરનાના જેને સ્ટીવન ગ્રૅમ્પ્સ કહેતો. તેમણે સ્ટીવનને પૂછ્યું : 'પરેશાન કરતા જોરાવર છોકરાઓ સામે તારે જીતવું છે, ખરું ? ચાલ, હું તને કંઈક બતાવું ! અગાઉ પણ સ્ટીવનને તેમણે અચરજમાં મૂકતા કેટલાંક જાદુ કરી દેખાડ્યાં હતાં. સામી વ્યક્તિનું શારીરિક જોર શી રીતે ખેંચી લઈ તેને કમજોર બનાવવી એ ગ્રૅમ્પ્સે પ્રેક્ટિકલ રીતે સ્ટીવનને શીખવ્યું. કેટલાક દિવસો બાદ પેલા તોફાની છોકરાઓએ સ્ટીવનને કચરાના ડ્રમમાં ટૂંટિયું વાળીને બેસી જવાનું ફરમાવ્યું ત્યારે એ મક્કમ રહ્યો. એક છોકરો તેને ધરાર ડ્રમમાં નાખવા આગળ થયો, પણ સ્ટીવનને ઊંચકવા માટે ઘણું મથ્યા છતાં ઊંચકી શક્યો નહિ. સ્ટીવને ત્યાર પછી શાળાના બીજા ઉપદ્રવી છોકરાઓને આવો જાદુઈ પરચો દાખવ્યો, એટલે તે સૌએ પણ તેને સતાવવાનું બંધ કર્યું. ઊલટું, શાળામાં તેના માનપાન વધ્યા. વર્ષો બાદ હટ્ટાકટ્ટા ટી.વી.સ્ટારને અને ત્યારબાદ હેવીવેઈટ

બોક્સિંગના વર્લ્ડ ચેમ્પિયન ડેવિડ હેઈનની એનર્જી ખેંચી લીધા બાદ તેઓ પોતાના કરતાં અડધા વજનના સ્ટીવનને ઉપાડવામાં અસમર્થ રહ્યા હતાં.

રોમાંચકારી અનુભવ થયા બાદ સ્ટીવન ફ્રેઈન જાદુનાં રસિયા બન્યા. ફુરસદના કલાકો દરમ્યાન ગંજીપાની જોડ પર પ્રેક્ટિસ ઉપરાંત પ્રયોગો કરતાં હતા. જમણા હાથમાં પકડેલી જોડના દરેક પત્તાને વારાફરતી જમ્પ મરાવી સહેજ દૂરની ડાબી હથેળી સુધી પહોંચાડી ત્યાં થપ્પી બનાવવાનો કસબ તેણે રોજિંદી પ્રેક્ટિસ દ્વારા શીખી લીધો. પત્તાનાં અવનવાં જાદુ પણ તેણે અજમાવ્યાં, જેમાં અમુક ખુદ તેના ભેજાની ઉપજ હતાં, ગંજીપા પછી સિક્કાના જાદુ પણ અજમાવ્યા.

સ્ટીવન ૧૭ વર્ષનો થયો ત્યાં સુધીમાં તેની મેજિશિઅન તરીકેની શાખ કમસેકમ તેના બ્રેડફોર્ડ શહેર પૂરતી જામી. બર્થ ડે પાર્ટીમાં ખેલ બતાવવા માટેના ઓર્ડર તેને મળવા લાગ્યા. સ્ટીવનનું માનવું હતું કે જાદુ તો રંગમંચને બદલે રસ્તા પર પ્રેક્ષકોની વચ્ચે રહીને કરવું જોઈએ. ચારેય દિશાઓ પ્રત્યક્ષ અવલોકન કરવા માગતા પ્રેક્ષકો માટે ખુલ્લી રહેવી જોઈએ. સ્ટીવન ભારતના મદારીની જેમ સ્ટ્રીટ મેજિક કરવા માગતો હતો, જેના માટે રંગમંચ ધરાવતા ઓડિટોરિયમની જરૂર નહોતી અને તેણે પોતે ફેન્સી કપડાં પહેરવાનું જરૂરી નહોતું. અમેરિકામાં માત્ર ટી-શર્ટ અને શોર્ટ્સ પહેરીને તે એક સામાન્ય રાહદારીની જેમ ફર્યો અને મરજી પડી ત્યાં લોકોને મેજિકનો કમાલ દાખવ્યો.

સ્ટીવન ફ્રેઈનને 'ડાયનેમો' શબ્દની મહોર રીતસરના સન્માન સમારંભને બદલે માત્ર વાતવાતમાં લાગી તે વર્ષ ૨૦૦૧નું હતું. વિખ્યાત જાદુસમ્રાટ હેરી હુડિનીએ સોસાયટી ઓફ અમેરિકન મેજિશિઅન્સ સ્થાપ્યાને સો વર્ષ પૂરા થતાં હતાં. તે માટે બધા અગ્રગણ્ય જાદુગરો ન્યૂયોર્કમાં અધિવેશનમાં ભાગ લેવા ભેગા થવાના હતાં.

ઊગતા જાદુગર તરીકે સ્ટીવનને પણ આમંત્રણ મોકલવામાં આવ્યું. અધિવેશનમાં સ્ટીવને પોતાની એવી જાદુગરી પેશ કરી કે અન્ય જાદુગરો અચંબો પામી તેની એક પછી એક મેજિક આઈટમ જોતા રહી ગયા. થોડા સિક્કા તેણે ત્રણ આમંત્રિત પાસેથી તેમના જ હસ્તે સ્કેચ પેન વડે નિશાની કરાવીને લીધા અને પછી અદશ્ય કરી

દીધા. સિક્કા અંતે પાછલી હરોળના અનુક્રમે ત્રણ જણાના ગજવામાંથી, કાંડા ઘડિયાળના ડાયલ નીચેથી અને હેટ નીચેથી મળી આવ્યા. ત્રણેય જણા પોતે વ્યવસાયી જાદુગરો હતા. બીજા ખેલ દરમ્યાન સ્ટીવને પત્તાની જોડ પોતાની હથેળી પર રાખી. એક પછી એક પત્તા હવામાં આપોઆપ તરતાં થયાં અને સ્ટીવનની કેપ પર તેમની થપ્પી બનવા લાગી. એક પ્રોફેશનલ જાદુગર ત્યારે મોટા અવાજે બોલી ઊઠ્યાં : 'આ છોકરો તો ડાયનેમો છે !' બ્રેડફોર્ડમાં જ વર્ષો સુધી રહેલો અને કોલેજનું શિક્ષણ ન પામેલો સ્ટીવન ડાયનેમો શબ્દનો અર્થ જાણતો નહોતો. શબ્દાર્થ તેણે ડિક્શનરીમાં વાંચ્યો : 'A small generator that gives massive electrifying results'. ડાયનેમો નામ યથાર્થ હતું. સાઠીકડા સ્ટીવનનું મેજિક જોનારને સાચે જ આશ્ચર્યનો મોટો આંચકો મળતો હતો.

ડાયનેમોના ઘણાખરા જાદુ એવા છે કે જેમને વિજ્ઞાન કે લોજિક વડે સમજાવી શકાતા નથી. કેટલાંક તો ભૌતિકશાસ્ત્રના સ્થાપિત મૂળભૂત સિદ્ધાંતોને ઠિંગો બતાવે છે. આવો જ એક અચરજ પમાડનાર પ્રયોગ ૨૦૧૩માં લંડનના વેસ્ટમિન્સ્ટર બ્રિજ પર ચાલતા લોકોએ જોયો. સામેથી આવી રહેલી ડબલ ડેકર બસની બહાર ડાયનેમો માત્ર જમણા હાથનો પંજો બસને અડકેલો રાખી જમીનથી લગભગ ૪.૫ મીટર ઊંચે લટકી રહ્યો હતો. કોઈ ગોપિત પ્લેટફોર્મ ન હતું. અને કોઈ પડદો ન હતો. રાહદારીઓ ગમે તે એન્ગલે તેની ફોટોગ્રાફી કે વિડિઓગ્રાફી કરી શકે તેમ હતા.

વિજ્ઞાન જેને પ્રતિબંધિત ગણે એવું બીજું મેજિક બ્રાઝિલના રિઓ દ'જાનેઈરો શહેરની મુલાકાત દરમ્યાન સાર્વજનિક પાર્કમાં કર્યું. સિમેન્ટ કોંક્રિટના બાંકડા પર ફક્ત જમણો હાથ ટેકવી શરીરને આડીલીટીમાં અદ્ધર કર્યું અને કેટલીકવાર સુધી એવો પોઝ જાળવ્યો. આ પોઝ અવલંબનનો હતો. અવલંબન વખતે બેલેન્સ જાળવવાનો તકાદો હોય છે. ડાયનેમોએ અવલંબન ધારણ કરી, અને એવી સ્થિતિમાં આધારબિંદુ છેક ડાબી તરફ હોય છે, જ્યારે ગુરૂત્વ મધ્યબિંદુ શરીરના centre of mass તરીકે વચ્ચે હોય છે. બૅલેન્સ હંમેશાં ત્યારે જળવાય કે જ્યારે આધારબિંદુની બન્ને તરફ mass દળ સરખું હોય, પણ ડાયનેમોના કેસમાં એ સ્થિતિ નહોતી. 'આમ કેવી રીતે બન્યું ?' એ પ્રશ્નનો ખુલાસો મળતો નથી. ખુલાસાની બાબતમાં જોસેફ ડનિંજર નામના જાદુસમ્રાટના શબ્દો યાદ આવે છે, 'જે લોકો જાદુમાં માને છે તેમને ખુલાસાની જરૂર નથી. જે લોકો ન માનતા હોય તેમને ગમે તેટલા ખુલાસા આપો તો પણ તેઓ માનવાના નથી.

અધ્યાપન સંકેત

પ્રસ્તુત કૃતિનું અધ્યાપન કરાવવાની શરૂઆતમાં કે. લાલ જાદુગર વિશે વર્ગમાં ચર્ચા કરવી. નાના-મોટા જાદુ કરવાની રમત ઘણા વિદ્યાર્થીઓ રમતા હોય છે. તેવા જો કોઈ વિદ્યાર્થી વર્ગમાં હોય તો તે કરવાની તેમને વર્ગમાં તક આપવી. પછી 'જાદુ'ની સાચી, સ્પષ્ટ અને માન્ય સંકલ્પના દૃઢ કરાવવી.

લઘુપ્રશ્નો પૂછીને વિષયવસ્તુનું સ્પષ્ટીકરણ કરવું. સ્ટીવનના જન્મ અને તેના શારીરિક રોગ વિશે પણ ચર્ચા કરવી. તેને પરેશાન કરતાં વિદ્યાર્થીઓની વર્તણૂંકને અયોગ્ય ગણાવીને સ્ટીવન જેવા કોઈપણ બાળકને મદદ કરવા પ્રોત્સાહિત કરવા. તેમ છતાં અહીં પરનાના ગ્રેમ્પ્સે સામેવાળાની શક્તિ ખેંચી લેવાની જે જાદુઈ તાકાત દર્શાવી છે તેનો વિવેકબુદ્ધિપૂર્વક ઉલ્લેખ કરીને આવું ક્યારેય ન કરવા માટે ચેતવણી પણ આપવી. સ્ટીવનને પરેશાન કરતાં વિદ્યાર્થીઓને કાબુમાં લેવાના અન્ય નિર્દોષ ઉપાયો વિશે પણ ચર્ચા કરવી.

સ્વાધ્યાય

સ. ૧. **નીચેના શબ્દો માટે કૃતિમાં વપરાયેલા શબ્દો શોધો :**

(૧) અચાનક (૨) નામના (૩) કાબુ (૪) સામનો

(૫) હેરાન (૬) નવરાશ (૭) આબરૂ (૮) ગાયબ

સ. ૨. **'વજનદાર' શબ્દના અક્ષરો લઈને બની શકે તેટલા વધારે શબ્દો બનાવો.**

સ. ૩. **નમૂના પ્રમાણે શબ્દ બનાવો : દા.ત. જાડું – જાડાઈ**

(૧) મૂર્ખ (૨) સગું (૩) લાંબુ (૪) ભલું (૫) જુદું (૬) કંજૂસ

સ. ૪. **અંતે 'દાર' પ્રત્યય લખી તેવા શબ્દોની યાદી બનાવો. દા.ત. હવાલદાર**

સ. ૫. **ઓળખો :**

(૧) ડાયનેમોની જન્મભૂમિ – _________

(૩) સ્ટીવનને થયેલો રોગ – _________

(૪) સ્ટીવનના પરનાના – _________

(૫) વિખ્યાત જાદુ સમ્રાટ – _________

સ. ૬. **કહો.**

(૧) અમેરિકામાં જાદુ બતાવતી વખતે સ્ટીવને પહેરેલા કપડાં –

(૨) બ્રિટનનાં બે શહેરો –

(૩) પાઠમાં ઉલ્લેખ થયેલા જાદુસમ્રાટો –

(૪) સ્ટીવન જોતો તે વિડિયો ફિલ્મના પાત્રો –

સ. ૭. **ખાલી જગ્યા પૂરો :**

(૧) માત્ર તેનો ______________________ ભાગ પાણીમાં ડૂબેલો હતો.

(૨) લોકોમાં ચિંતાને બદલે ______________________ મોજું ફરી વળ્યું.

(૩) બાકીના શરીર પર ______________________ જોર વર્તાતું હતું.

(૪) જાદુમાં માનતા લોકોને ______________________ જરૂર નથી.

સ. ૮. **યોગ્ય વિકલ્પ પસંદ કરી વિધાન પૂર્ણ કરો :**

(૧) મોટા થયા પછી પણ ઉંમરના પ્રમાણમાં સ્ટીવનનો બાંધો ________________.

(અ) અતિશય નબળો હતો (આ) અતિશય પહોળો હતો (ઇ) સુડોળ અને યોગ્ય હતો

(૨) રોમાંચકારી અનુભવ થયા બાદ સ્ટીવન ________________.

(અ) બહાદુર બન્યો (આ) ખુશખુશાલ થયો (ઇ) જાદુનો રસિયો બન્યો

(૩) ગંજીફા પછી સ્ટીવને ________________.

(અ) દડાના જાદુ કર્યાં (આ) સિક્કાના જાદુ અજમાવ્યા (ઇ) કપડાંના જાદુ અજમાવ્યા

(૪) સ્ટીવન ભારતના મદારીની જેમ ________________.

(અ) સ્ટ્રીટ મેજિક કરવા માંગતો હતો (આ) દોરડા પર ચાલવા માંગતો હતો

(ઇ) વાંદરાના ખેલ કરવા માંગતો હતો

સ. ૯. આડાઅવળા શબ્દોને યોગ્ય ક્રમમાં ગોઠવી અર્થપૂર્ણ વાક્ય બનાવો :

(૧) બતાવું તને કંઈક હું ચાલ

(૨) સિક્કાના અજમાવ્યા પણ પછી ગંજીફા પ્રયોગો

(૩) જીતવું છે સામે તારે કરતા, ખરું જોરાવર છોકરાઓ પરેશાન

(૪) છે આ ડાયનેમો તો છોકરો

સ. ૧૦. 'શારીરિક નબળાઈ હોવા છતાં માણસ ધારે તે કરી શકે છે.' સ્ટીવનના ઉદાહરણને ધ્યાનમાં રાખીને તમારા શબ્દોમાં સમજાવો.

સંભાષણ ★ તમે જોયેલા જાદુના પ્રયોગો વિશે વર્ગમાં સમૂહ ચર્ચા કરો.

પ્રકલ્પ ★ ભારતીય જાદુગરો વિશે માહિતી મેળવીને એક પ્રોજેક્ટ તૈયાર કરો.

ભાષિક સમજ

★ **વિશેષણ ઓળખી રેખાંકિત કરો :**

(૧) નીલાએ ચાર રમકડાં ખરીદ્યા.

(૨) ઝાડ પર ઘણાં પંખી હતાં.

(૩) આ સુંદર ઘોડો છે.

(૪) રાહુલ તોફાની છોકરો છે.

★ **યોગ્ય વિરામચિહ્નો મૂકો.**

(૧) પરેશાન કરતાં જોરાવર છોકરાઓ સામે તારે જીતવું છે ખરું

(૨) અરે આ તો ડાયનેમો છે

(૩) આમ કેવી રીતે બન્યું એ પ્રશ્નનો ખુલાસો મળતો નથી

★ **કાળ ઓળખો :**

(૧) જાદુગર જાદુના ખેલ બતાવે છે.

(૨) તમે જાદુના ખેલ કરવાનો પ્રયત્ન કરશો ખરાં ?

હું વાંચું .... તમે પણ વાંચો.

કઠપૂતળી

પ્રેક્ષકોની નજરે ન પડે એ રીતે પાછળથી દોરીસંચાર કરી માનવ કે પ્રાણીપાત્રોનાં સંચાલનથી કથા-પ્રસંગોની મનોરંજક રજૂઆત કઠપૂતળીઓ દ્વારા કરવામાં આવે છે.

દરેક યુગમાં વિશ્વના જુદા જુદા દેશોમાં કઠપૂતળી રાજા તથા રંક, બાળક તથા વૃદ્ધ, સર્વેનું મનોરંજન કરતી આવી છે. સંપૂર્ણ વિશ્વમાં આ લોકકળાનો જુદા જુદા સ્વરુપે વિકાસ થયો છે. સામાન્ય રીતે કઠપૂતળીઓનો ઉપયોગ લોકકથા, ધાર્મિક કથા અને બાળકોને ગમતી વાર્તાઓ પ્રત્યક્ષ રજૂ કરવામાં થાય છે.

આમ તો લાકડાની બનાવેલી પૂતળીઓને જ 'કઠપૂતળીઓ' કહેવાય. પરંતુ હવે તો લાકડા સિવાય ચીંથરા અથવા કાગળના માવામાંથી પૂતળાં બનાવવામાં આવે છે. છાયાપૂતળી બનાવવા કાગળ, ચામડું, વગેરે વપરાય છે તો પ્રાણીના પૂતળાં બનાવવા માટે કાપડ, રૂ વગેરે વાપરવામાં આવે છે. કઠપૂતળીઓના હલનચલન, હાવભાવ, કથન પ્રગટ કરવા માટે પૃષ્ઠભૂમિમાં રહીને સૂત્રધાર તેમનું સંચાલન કરે છે. પૂતળીઓના પરસ્પર સ્નેહ, વાદવિવાદ, સંઘર્ષ વગેરે તેમજ જુદા-જુદા અવાજો અને સંગીત પણ સૂત્રધાર જ પડદા પાછળથી પૂરાં પાડે છે.

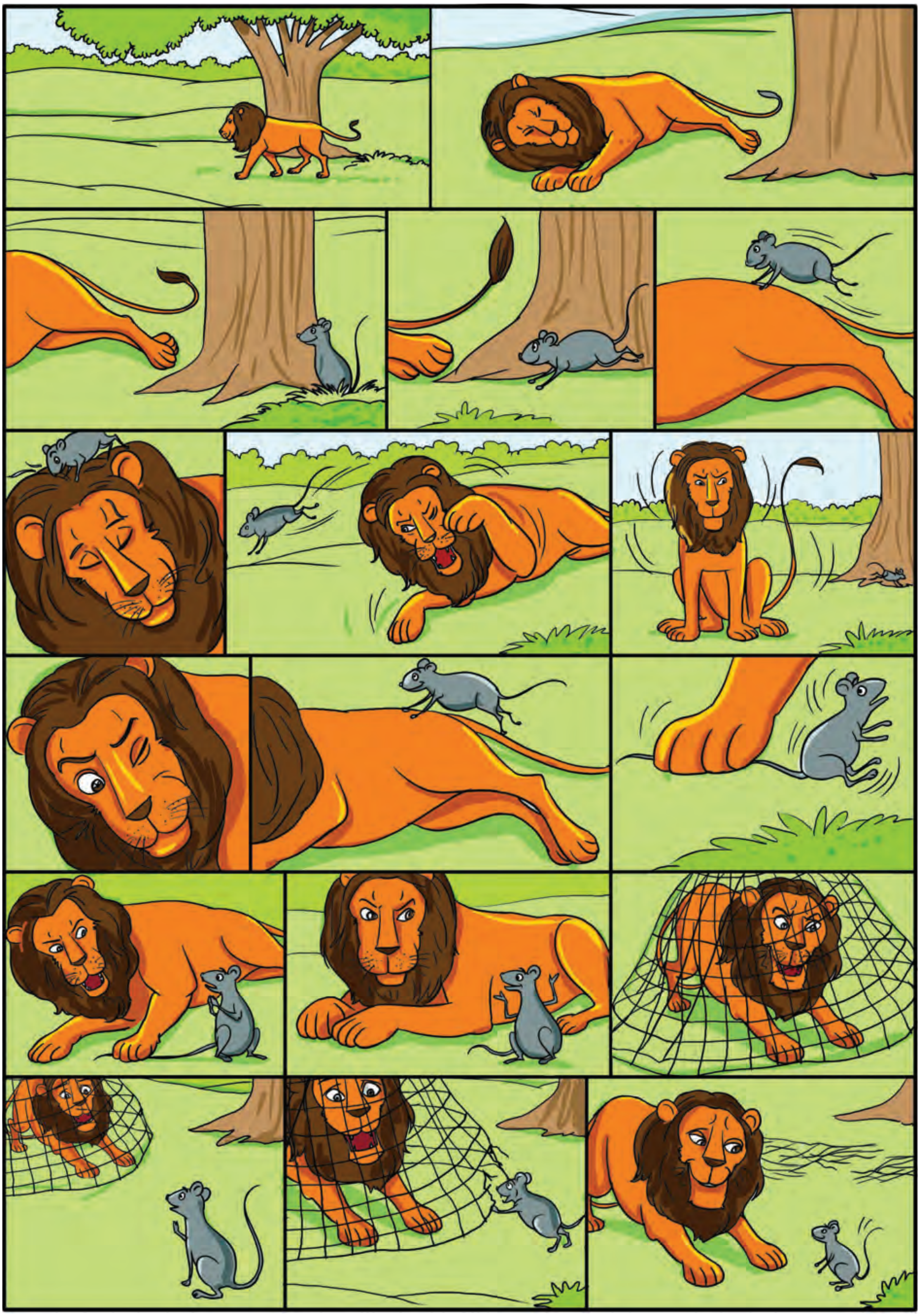
કઠપૂતળીના ઘણા પ્રકારો છે; જેમાં મુખ્યત્વે આંગળી-પપેટ (finger puppet) હાથ વડે ચાલતાં ગ્લવ પપેટ, દોરી વડે સંચાલિત કઠપૂતળી, છાયાપૂતળી અને જાપાની બુનરાકુ છે.

– અંજના ભગવતી

8RXE3U

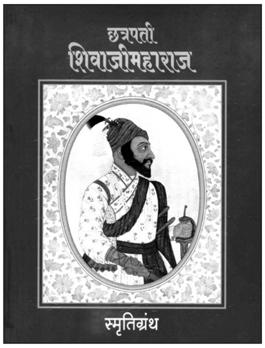
અખંડ પુરુષાર્થીઓ જ નવી કેડી કંડારી શકે.

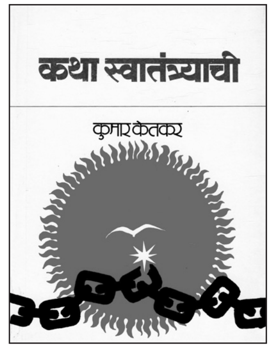
★ નીચેના ચિત્રનું નિરીક્ષણ કરીને વર્ણન કરો.

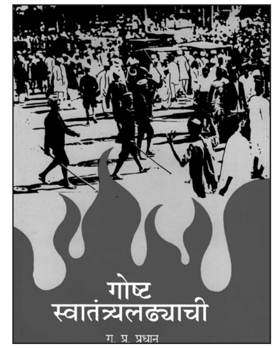


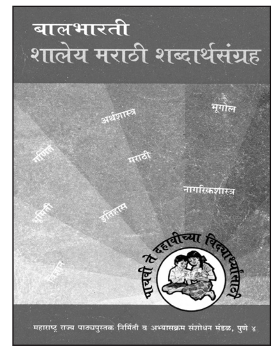
ધોરણ : આઠમું – ગરવી ગુજરાતી – અધ્યયન નિષ્પત્તિ

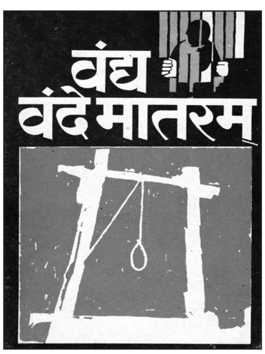
અધ્યયન – અધ્યાપન પ્રક્રિયા	અધ્યયન નિષ્પત્તિ
દરેક વિદ્યાર્થીઓને (જુદી રીતે સક્ષમ વિદ્યાર્થીઓ સહિત) વ્યક્તિગત અથવા સામૂહિક સ્વરૂપે નીચેની બાબતો માટે પ્રોત્સાહિત કરવા. • પોતાની ભાષામાં બોલવાની તેમજ ચર્ચા તથા વિશ્લેષણ કરવાની તક આપવી. • જૂથમાં કાર્ય કરતી વખતે એકબીજાના કામો વિશે ચર્ચા કરવી, મત લેવો – આપવો, પ્રશ્ન પૂછવાનું સ્વાતંત્ર્ય આપવું. • ગુજરાતીની સાથે પોતાની ભાષાનું સાહિત્ય વાંચવાનું સ્વાતંત્ર્ય આપવું. • પોતાના પરિવાર અને સમાજ સાથે સંબંધિત વિવિધ સાહિત્યનું વાંચન અને તેના વિશે ચર્ચા કરવાની તક આપવી. • પોતાની ભાષા વાંચતી વખતે લખવાના સંદર્ભમાં કૃતિઓ આયોજિત કરવી. જેમ કે – શબ્દ રમત, કવિતા, ગીત, પત્ર વગેરે. • વિદ્યાર્થીઓને સક્રિય અને જાગૃત બનાવવા માટે તૈયાર કરવામાં આવતું સાહિત્ય જેમકે– વર્તમાનપત્ર, પત્રિકા, ચલચિત્ર, દૃશ્યશ્રાવ્ય સાહિત્ય વગેરે) જોવાની, સાંભળવાની, વાંચવાની, લખવાની તક આપવી. • કલ્પનાશક્તિ અને સર્જનાત્મકતાનો વિકાસ કરનારી ક્રિયા જેમકે – અભિનય, મૂક અભિનય, કવિતા, પાઠ, સર્જનાત્મક લેખ, વિવિધ પરિસ્થિતિઓમાં સંવાદ વગેરેનું આયોજન કરવું અને તેની તૈયારી સંબંધિત લેખિત સાહિત્ય પૂરું પાડવું.	**વિદ્યાર્થીઓ** 08.19.01 વિવિધ પ્રસાર માધ્યમો દ્વારા પ્રસારિત થતી ચર્ચા, સંવાદ બાબત પોતાનો અભિપ્રાય આપી શકે છે. 08.19.02 સાર્વજનિક સ્થળો પરની સૂચના સમજપૂર્વક સાંભળે છે. 08.19.03 ઔપચારિક અને અનૌપચારિક સંવાદ, સંભાષણ સાંભળીને તેમાં ભાગ લે છે. 08.19.04 વિવિધ પ્રસંગે, વિવિધ ઉદ્દેશ માટે લખતી વખતે શબ્દ, વાક્ય, રૂઢિપ્રયોગ, કહેવતોનો યોગ્ય ઉપયોગ કરે છે. 08.19.05 કવિતા, ગીત વગેરે યોગ્ય આરોહ, અવરોહ સહિત ગાય છે, તેની ઓડિયો સીડી સાંભળે છે. 08.19.06 પાઠ્યપુસ્તક અને પુસ્તકેતર અન્ય સાહિત્યને સમજીને તેનું પ્રગટ વાંચન કરે છે. 08.19.07 વિરામચિહ્નોને ધ્યાનમાં રાખીને પ્રકટ વાંચન કરે છે. 08.19.08 સંદર્ભ માટે શબ્દકોશનો ઉપયોગ કરે છે. 08.19.09 આપેલા વિષયનો ઊંડાણપૂર્વક અભ્યાસ કરીને પોતાનો સ્પષ્ટ અભિપ્રાય આપે છે. 08.19.10 શબ્દસમૂહ, રૂઢિપ્રયોગ, કહેવતોનો લેખન અને ભાષણ–સંભાષણમાં અસરકારક રીતે ઉપયોગ કરે છે. 08.19.11 વિવિધ સામાજિક સમસ્યાઓ વિશે પોતાના વિચારો સ્પષ્ટ પણે રજૂ કરે છે. 08.19.12 લખતી વખતે શુદ્ધલેખનના નિયમોનું પાલન કરે છે. 08.19.13 સાંભળેલી, અનુભવેલી માહિતી પોતાના શબ્દોમાં લખે છે. 08.19.14 ગુજરાતી ભાષાનું વિવિધ પ્રકારનું સાહિત્ય (વર્તમાનપત્રો, માસિકો, વાર્તા, ઇન્ટરનેટ પર પ્રસિદ્ધ થતું સાહિત્ય) સમજીને વાંચે છે. 08.19.15 વાંચેલા સાહિત્યનું ચિંતન કરીને આકલન માટે પ્રશ્ન પૂછે છે. 08.19.16 પોતાના શબ્દોમાં ચિત્રવર્ણન કરે છે. 08.19.17 વ્યાકરણના ઘટકોની માહિતી મેળવે છે અને તેનો યોગ્ય ઉપયોગ કરે છે. દા.ત. – સંધિ, જાતિ, વચન, નામ, સર્વનામ, વિશેષણ, ક્રિયાપદ, કાળ, વિરામચિહ્નો, જોડણીના નિયમો.

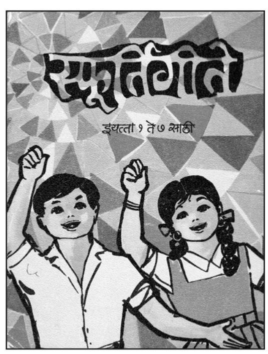


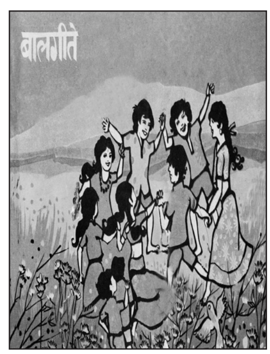


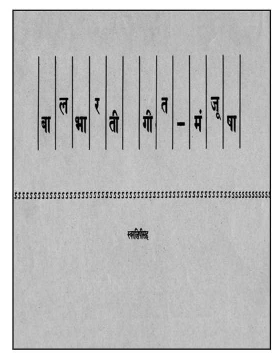


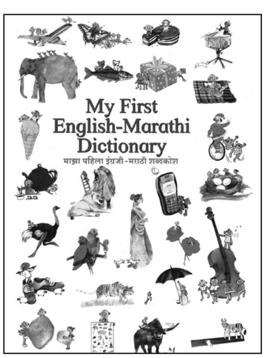












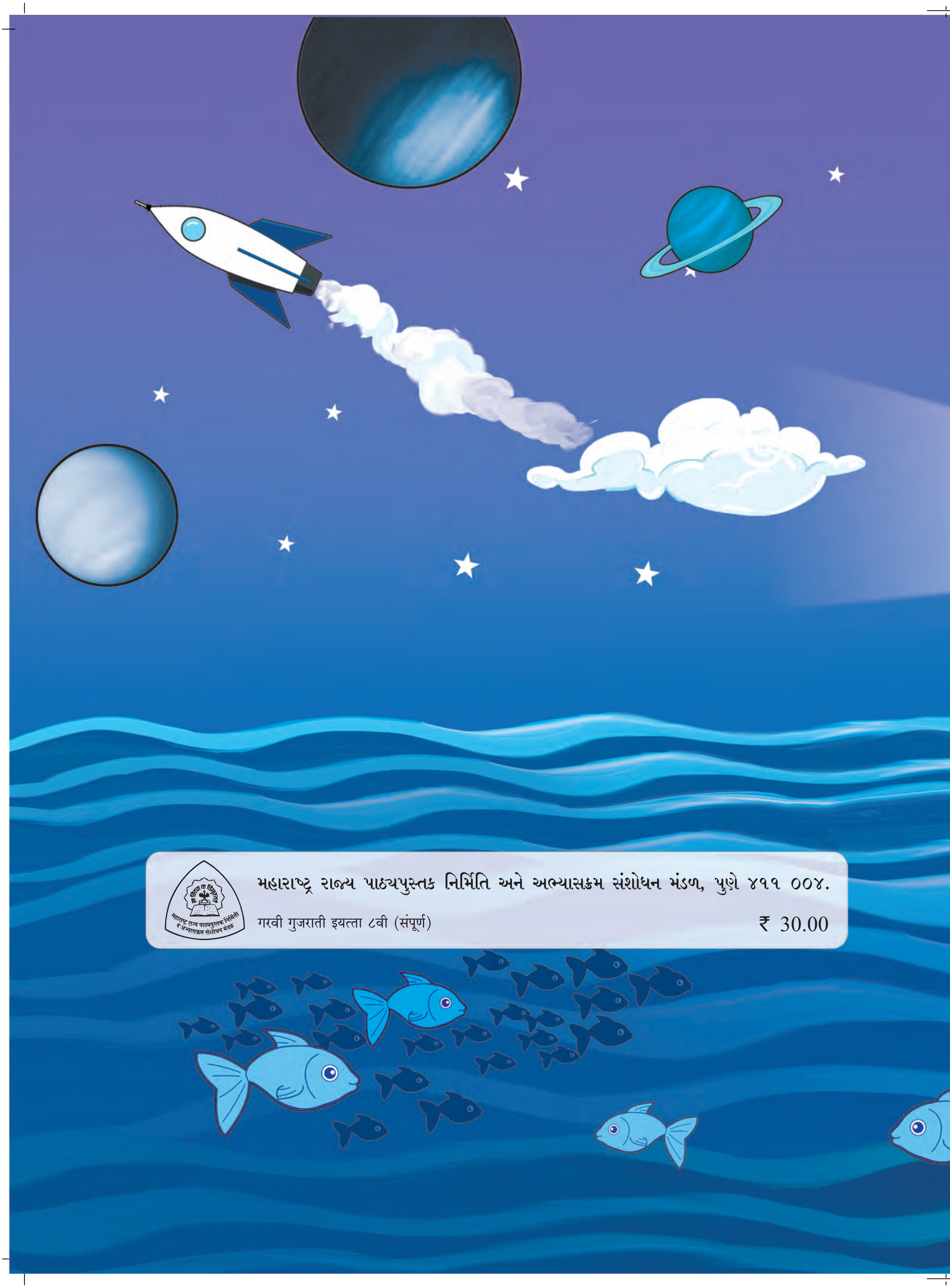
- पाठ्यपुस्तक मंडळाची वैशिष्ट्यपूर्ण पाठ्येतर प्रकाशने.
- नामवंत लेखक, कवी, विचारवंत यांच्या साहित्याचा समावेश.
- शालेय स्तरावर पूरक वाचनासाठी उपयुक्त.

पुस्तक मागणीसाठी www.ebalbharati.in, www.balbharati.in संकेत स्थळावर भेट द्या.

साहित्य पाठ्यपुस्तक मंडळाच्या विभागीय भांडारांमध्ये विक्रीसाठी उपलब्ध आहे.

ebalbharati

विभागीय भांडारे संपर्क क्रमांक : पुणे - ☎ २५६५९४६५, कोल्हापूर- ☎ २४६८५७६, मुंबई (गोरेगाव) - ☎ २८७७१८४२, पनवेल - ☎ २७४६२६४६५, नाशिक - ☎ २३९१५११, औरंगाबाद - ☎ २३३२१७१, नागपूर - ☎ २५४७७१६/२५२३०७८, लातूर - ☎ २२०९३०, अमरावती - ☎ २५३०९६५



મહારાષ્ટ્ર રાજ્ય પાઠ્યપુસ્તક નિર્મિતિ અને અભ્યાસક્રમ સંશોધન મંડળ, પુણે ૪૧૧ ૦૦૪.

गरवी गुजराती इयत्ता ८वी (संपूर्ण)

₹ 30.00