

સ્વઅધ્યયનપોથી

ગુજરાતી
અંગ્રેજી
ગણિત
વિજ્ઞાન
સામાજિક વિજ્ઞાન

ધોરણ 10

ભાગ 1



વિદ્યાર્થીનું નામ _____ રોલ નંબર _____

શાળાનું નામ _____ વર્ગ _____





સલામત
પર્યાટન
પ્રમાણ



વાવાઝોડું

થી કેવી રીતે બચવું?

વાવાઝોડું શું છે?

વાવાઝોડું સમુદ્રો પર ઉત્પન્ન થતું તોફાન છે, જે હવાના દબાણથી દરિયા કિનારાના વિસ્તારો પર પહોંચે છે.



વાવાઝોડું આવે તે પહેલાં



- વાવાઝોડાને આવતું અટકાવી શકાતું નથી. પરંતુ તેની આગાહી થઈ શકે છે. જેના આધારે વાવાઝોડાની અસરોને શક્ય હોય તેટલી ઘટાડવા માટે પગલાં ભરી શકાય છે.
- વાવાઝોડાથી ડરવાની કોઈ જરૂર નથી.
- નદીના કિનારે કે દરિયાકિનારાથી દૂર રહો.
- અફવા ફેલાવો નહીં તથા વાવાઝોડાની જાણકારી બીજા લોકોને આપતા રહો.
- પીવાના પાણીનો જથ્થો ભરી રાખો.

વાવાઝોડું આવે તે સમયે

શું કરવું? ✓

- જો તમે ઘર/શાળામાં હોવ તો તુરંત ઓરડાના બારી-બારણાં બંધ કરી દો.
- જો તમે ઘરની બહાર હો તો તુરંત નજીકના કોઈ સલામત મકાનમાં આશરો લો.

શું ના કરવું? ✗

- વાવાઝોડાની ચેતવણી મળે તે પછી ઘરના વડીલોને પૂછ્યા વિના ઘરની બહાર જશો નહીં.
- વાવાઝોડા સમયે શાળામાં હો તો શિક્ષકની સૂચનાનું બરાબર પાલન કરો.
- ઝાડ નીચે કે જૂનાં મકાનો નીચે આશરો લેશો નહીં.

વાવાઝોડાના સમયે

ચહેરાનો ભાગ કપડાંથી ઢાંકી દેવો જોઈએ કે જેથી ધૂળની રજકણો આંખ / મોંમા ના જાય.

જ્યાં સુધી તમને કહેવામાં ન આવે ત્યાં સુધી શાળા છોડશો નહીં.



Education Department
Government of Gujarat



GUJARAT
INSTITUTE OF
DISASTER
MANAGEMENT
BUILDING RESILIENCE

unicef | for every child

All India Disaster Mitigation Institute



સમુદાય
સેવકો, સૌ અપંગ નવે

પ્રેરણા

જે. રંજીથકુમાર (IAS)

સ્ટેટ પ્રોજેક્ટ ડાયરેક્ટર,
સમગ્ર શિક્ષા, ગાંધીનગર

માર્ગદર્શન

શિલ્પા પટેલ

સચિવ,
સમગ્ર શિક્ષા, ગાંધીનગર

ડૉ.એમ.એમ.પટેલ (GAS)

એડી. સ્ટેટ પ્રોજેક્ટ ડાયરેક્ટર
સમગ્ર શિક્ષા, ગાંધીનગર

સંકલન-સંપાદન

અતુલભાઈ પંચાલ
હેમલબેન પંડ્યા
સંજયભાઈ ચૌધરી

ધર્મેશભાઈ રામાનુજ
નિરવભાઈ મિસ્ત્રી

અનિલકુમાર ઉપાધ્યાય
સુચિતકુમાર પ્રજાપતિ
જયદિપસિંહ ચૌહાણ

ગુજરાતી

લેખન

દાનેશભાઈ મોદી
મનોજભાઈ પટેલ
સત્યમ ઉપાધ્યાય

બાબુભાઈ સોલંકી
બેચરભાઈ ચૌધરી

રીટાબેન દાદાવાલા
હર્ષદભાઈ પટેલ
દિનેશભાઈ પ્રજાપતિ

સમીક્ષા

ડૉ. રાકેશ રાવત
દક્ષા ખડાયતા
રસિકભાઈ વાળંદ

બેચરભાઈ ચૌધરી
રીટા દાદાવાલા
સંજયકુમાર નાગર
અવનિતા પટેલ

રશ્મિકા મોદી
દાનેશભાઈ મોદી
અનિષા પટેલ

અંગ્રેજી

લેખન

મેહુલભાઈ ભાલ
મિલનભાઈ પાઠક

રાકેશભાઈ ઉપાધ્યાય
કુલદીપકુમાર પંડિત
કુંદનબાળા શ્રીમાળી

મોહસીનભાઈ શેખ
મુકેશભાઈ મહીડા

સમીક્ષા

ભાલ મેહુલ કે.
ડૉ. સંજય રાવલ
પૂર્વેશ પાવાગઢી
ફેનિલબેન વશી

ડૉ. સંજય રાવલ
વરાહમિહિર પટેલ
મેહુલભાઈ ભાલ
ડૉ. અભિનેન્દ્રસિંહજી ઠાકુર

દિપેશકુમાર આસોદરિયા
રાજેશ જેઠવા
દિપેશકુમાર આસોદરિયા
કૌશલ વ્યાસ

ગણિત

લેખન

વિમલભાઈ સુથાર
પ્રતિકકુમાર કાછિયા
નીતિનકુમાર પીઠડીયા
મનોજભાઈ ઉપાધ્યાય

અંજનાબેન પટેલ
દુર્ગેશભાઈ પટેલ
પ્રજ્ઞેશભાઈ પારેખ
દર્શનભાઈ મહેતા
રાજેશ ડી. રેવડ

તેજસકુમાર પંચાલ
કમલેશભાઈ સુથાર
જ્યોતિબેન પટેલ
કલ્પેશભાઈ અખાણી

સમીક્ષા

ડૉ. એસ. કે. શાહ
ડૉ. અશોક પરમાર
નિલેશકુમાર પટેલ
દર્શનકુમાર મહેતા

પી. આઈ. પટેલ
મનહરકુમાર સોલંકી
સુનીલકુમાર જાધવ

ડી. આર. પટેલ
સંજયકુમાર પટેલ
તેજસકુમાર પંચાલ
કમલેશ સુથાર

વિજ્ઞાન

લેખન

ડૉ. મેહુલકુમાર પટેલ
સુનીલકુમાર જાધવ
બ્રિજેશકુમાર પટેલ
મયંક ભટ્ટ

ડૉ. મિત્તલકુમાર પંડ્યા
ડૉ. ભાવિનકુમાર પટેલ
કેયુરકુમાર શાહ

ડૉ. પ્રણવકુમાર ઉપાધ્યાય
શિવાની પંચાલ
ડૉ. પ્રશાંત પંડ્યા
વરદા રાવલ

સમીક્ષા

ડૉ. ભાવિનભાઈ પટેલ
બ્રિજેશભાઈ પટેલ
દિગ્વિજયભાઈ હરમાણી

મયંક ભટ્ટ
નમ્રતાબેન ભટ્ટ
યોગેશકુમાર શર્મા
શિવાની પંચાલ

મેહુલકુમાર પટેલ
હિરલબેન માંગુકીયા
મિત્તલભાઈ પંડ્યા

સામાજિક વિજ્ઞાન

લેખન

વિપુલભાઈ પટેલ
ડૉ. બિમલ ભાવસાર
શૈલેષભાઈ પટેલ
પંકજભાઈ સાયલા

મહેન્દ્ર પાઠક
વનરાજ યાવડા
ચિરાગભાઈ પોપટ
શૈલેન્દ્રસિંહ સોઢા
જેરામભાઈ દેસાઈ

સંદીપગિરિ ગોસ્વામી
ડૉ. સંજય સખીયા
સુરેશ ધોરીયા
શૈલેષભાઈ મેવાડા

સમીક્ષા

ડૉ. બિમલ ભાવસાર
પ્રજાપતિ પંકજકુમાર
બી. એમ. મેટાલિયા

સૌરભકુમાર પટેલ
સોઢા શૈલેશકુમાર
ડૉ. જતીન મોદી
ડૉ. અખિલ ઠાકર

પ્રજાપતિ હરજીભાઈ
ડૉ. પૂર્ણિમા ત્રિવેદી
વીમલ દંગી

પ્રસ્તાવના

સૌ પ્રથમ તો વર્ગ અધ્યાપન દરમ્યાન શીખેલી સંકલ્પનાઓના દઢીકરણ અને મહાવરા માટેની સ્વ અધ્યયનપોથીના નિર્માણ માટે ટીમને ધન્યવાદ. વર્ગમાં થયેલી અધ્યાપન પ્રક્રિયામાં વિદ્યાર્થીઓએ જે સમજ કેળવી હોય તેને ગૃહશિક્ષણનાં ભાગરૂપે ઘરે પણ કરવાની તક મળે અને વિશેષ મહાવરો થાય તે હેતુસર નિર્માણ થયેલ પાંચ વિષયોને સમાવતી આ સ્વ અધ્યયનપોથી આપને ઉપયોગી નીવડશે તેની શ્રદ્ધા છે. ભાર લુપ્ત ભણતર અને વિષયના કઠીનબિંદુઓના સરળીકરણના અભિગમને ધ્યાને લઈ સત્ર મુજબની આ સ્વઅધ્યયનપોથી પરિણામ પર પણ સારી અસર બતાવશે. મૂળભૂત શિક્ષણ બુદ્ધિ, જ્ઞાન ક્ષમતા વર્ધન, શારીરિક, માનસિક અને મૂલ્ય વિકાસને સમર્થન આપવાનું કાર્ય કરતું હોય છે. શીખવાની પ્રક્રિયા સાથે શિક્ષક-વિદ્યાર્થીનો સહ સબંધ, અભિગમ, નવા ચાર જેવી અનેકવિધ બાબતો જોડાઈને શાલેય શિક્ષણની શરૂઆત થતી હોય છે. વિદ્યાર્થી શાળાના વર્ગોમાં, ઘરે અને સમાજમાં વિવિધ અનુભવો પ્રાપ્ત કરી શીખવાનો પ્રયાસ કરતા હોય છે. અહીં જાતે શીખવાની પ્રક્રિયા પર વધુ ભાર દેવા માટે સ્વઅધ્યયન પોથીમાં મહાવરા સાથે અનુભવયુક્ત બાબતોને જોડવાનો પ્રયાસ કરાયો છે.

આ સ્વઅધ્યયનપોથીમાં ગુજરાતી, અંગ્રેજી, ગણિત, વિજ્ઞાન અને સામાજિક વિજ્ઞાનનાં વિષયનું પૂર્વજ્ઞાન, અગાઉની માહિતીનું હસ્તાંતરણ અને શીખેલી બાબતોનું પુનરાવર્તન થઈ શકે તેવા પ્રકારની પ્રવૃત્તિઓ મહાવરા સંદર્ભે મુકવામાં આવે છે. સ્વઅધ્યયનપોથીમાં ભાગ મુજબ, દરેક વિષયના એકમનાં માસવાર અભ્યાસક્રમ અને સત્રને ધ્યાને લઈ એકમ આધારિત પ્રવૃત્તિઓનું આયોજન મુકાયેલ છે. વિષય અનુબંધિત પ્રવૃત્તિઓ શિક્ષક-વિદ્યાર્થીની શીખવા-શીખવવાની પ્રક્રિયાને બળવત્તર બનાવી શકાય તે માટે વિવિધ પ્રયુક્તિઓ સાથે મુકવામાં આવી છે તેને ધ્યાને લઈ વર્ગ પ્રક્રિયામાં વિદ્યાર્થીઓની સિદ્ધિઓ વધારવાની તકો ઊભી થાય તેવું વાતાવરણ નિર્માણ થશે.

આ સ્વઅધ્યયનપોથીમાં સત્રવાર આમેજ કરાયેલ વિષયોની પ્રવૃત્તિઓ અધ્યયન નિષ્પત્તિ અને વિદ્યાર્થીના વિકાસ માટેના ધ્યેયોને ધ્યાને લઈ નિર્માણ કરવામાં આવી છે. રાષ્ટ્રીય શિક્ષણ નીતિ - ૨૦૨૦ અનુસાર શીખવાની પ્રક્રિયામાં વર્ગ સાથે વિદ્યાર્થીની વ્યક્તિગત શીખવાની પ્રક્રિયા પણ વધુ અગત્યની બની રહે છે. સ્વઅધ્યયનપોથીમાં અપાયેલ પ્રવૃત્તિમાં મહાવરા સાથે સ્વઅનુભવ, તર્ક, કલ્પના, પ્રકલ્પ, તાર્કિક ચિંતન, રોજિંદો વ્યવહાર, અવલોકન, સર્જન અને અન્ય બહુ આયામી બાબતો જોડવામાં આવી છે. ખાસ તો બોર્ડની પરીક્ષાનાં પ્રશ્નપત્રને અનુરૂપ પ્રશ્ન સંરચના અને લેખન માટેની પૂરતી જગ્યા આપીને પરીક્ષાનો હાઉ દૂર થાય તેવો પરોક્ષ રીતે પ્રયાસ કરાયો છે.

સત્ર અધ્યયન માટેની આ સ્વઅધ્યયનપોથીમાં માસવાર પ્રવૃત્તિ આયોજન સાથે શિક્ષક-વિદ્યાર્થીની શીખવાની બાબતોનું પરસ્પર જોડાણ થાય તેવા પ્રયાસો હાથ ધરાયેલ છે. દરેક વિષયના અનુબંધની પ્રવૃત્તિઓ તરીકે વિજ્ઞાનમાં પ્રયોગશીલતા, ભાષામાં અર્થગ્રહણ અને વ્યાકરણ સજ્જતા, ગણિતમાં તાર્કિક ચિંતન, સામાજિક વિજ્ઞાનમાં ઐતિહાસિક સમજ માટેની પ્રવૃત્તિઓ મૂકવાનાં પ્રયાસ કરવામાં આવ્યો છે. નિર્માણ થયેલી આ સ્વઅધ્યયનપોથીનાં નવાચારી પ્રયોગને આવકારી વર્ગકાર્યમાં વધુ ગુણવત્તાયુક્ત પરિણામ પ્રાપ્ત થાય તે માટે શુભકામનાઓ.

અહીં અપાયેલ દરેક વિષયની પ્રવૃત્તિઓ વર્ગ અધ્યાપન પ્રક્રિયામાં સમજપૂર્વક અને રસ સાથે થશે તો બાળકની શૈક્ષણિક ગુણવત્તામાં અને સર્વાંગી વિકાસમાં પણ વધારો થશે તેવી શ્રદ્ધા સેવું છું.

જે. રંજીથકુમાર (IAS)

સ્ટેટ પ્રોજેક્ટ ડાયરેક્ટર

સમગ્ર શિક્ષા, ગુજરાત

શિક્ષક-વાલી જોગ સંદેશ

નમસ્કાર

શિક્ષણ અવિરત ચાલતી પ્રક્રિયા છે, તે માત્ર વર્ગખંડ, સમયપત્રક કે વિષયમાં જ બંધાયેલું રહેતું નથી. રાષ્ટ્રીય શિક્ષણ નીતિ 2020 અનુસાર શિક્ષણના અધ્યયન બિંદુઓને શીખવવા માટે પ્રશ્નોત્તરી, પ્રવૃત્તિ, અવલોકન, પ્રોજેક્ટ, સર્વે જેવી વિવિધ પ્રયુક્તિઓનો સહારો લેવાનો છે. અહીં નિર્માણ થયેલી મહાવરાની વિવિધ સામગ્રીમાં આ બધી જ બાબતોને કાળજીપૂર્વક ધ્યાનમાં લેવાયેલી છે. આ સામગ્રીના મહાવરા માટે નીચે મુજબની કેટલીક બાબતોને ધ્યાનમાં રાખીશું તો આપણા વિદ્યાર્થીઓ અપેક્ષિત શૈક્ષણિક ક્ષમતા કેળવી શકશે અને નવા શૈક્ષણિક વર્ષના અભ્યાસક્રમને સારી રીતે સમજીને શીખવાનું શરૂ કરી શકશે.

અહીં આપેલા મહાવરામાં મુખ્ય ત્રણ બાબતોની કાળજી લેવાઈ છે. **પ્રથમ** વિદ્યાર્થીઓને અગાઉના ધોરણના વિષયને અનુરૂપ વિષયવસ્તુનો પુનઃ પરિચય થાય તેવી બાબતોને અપાઈ છે. **બીજું**, અપાયેલ દરેક મહાવરા માટે એવી બાબતોનો આધાર લેવાયો છે જેની સંકલ્પનાઓ અભ્યાસ માટે પાયારૂપ હોય. આ બાબતો અગાઉના ધોરણના વિષયવસ્તુની સંકલ્પનાને વધુ દઢ બનાવી તેને શીખવા માટે સરળતા રહે તેવું વાતાવરણ નિર્માણ કરશે. **ત્રીજું**, અભ્યાસક્રમનો પ્રારંભ થાય તે પહેલાં વિદ્યાર્થીઓના પ્રવર્તમાન શૈક્ષણિક સ્તરનું સાર્વત્રિક મૂલ્યાંકન પણ થઈ શકે. આવું કરવાથી વર્ગ કે વિષય શિક્ષક વિદ્યાર્થીઓનું સ્તર માપીને નવી બાબત શીખવવાની શરૂઆત કરે તે પહેલાં તેને કયા પ્રકારનું આયોજન કરવું ? કેવી પદ્ધતિનો સહારો લેવો ? કઈ કઈ પ્રયુક્તિઓને આયોજનમાં સમાવિષ્ટ કરવી તેનો ખ્યાલ આવે. આનાથી અગાઉના વર્ષની અધ્યયન ખોટ (લર્નિંગ લોસ)ની અસર હાલના ધોરણમાં ન પડે.

- સ્વઅધ્યયનપોથીમાં આપેલી દરેક બાબતમાં પ્રવૃત્તિઓ પણ સમાવિષ્ટ હોવાથી પ્રવૃત્તિ માટે પૂરતો સમય આપવો.
- સ્વઅધ્યયનપોથીમાં પ્રવૃત્તિઓમાં લખવા-વાંચવા સાથે જૂથ અને સમૂહમાં પ્રવૃત્તિઓ પ્રોજેક્ટ કાર્ય જેવી વિવિધ બાબતોનો સમાવેશ કરેલ હોઈ તેને પણ શીખવાનો અગત્યનો ભાગ માનીને તે કરવા માટે પૂરતો સમય અને સ્વતંત્રતા આપવી.
- સ્વઅધ્યયનપોથીની આ પ્રવૃત્તિઓ દરમિયાન વિદ્યાર્થીને તેના મિત્ર, કુટુંબીજનો અને અન્ય લોકોની જરૂર પડે તેવું આયોજન હોવાથી તેને પ્રવૃત્તિ માટે અન્ય સાથે કામ કરવાની છૂટ આપવી.
- સ્વઅધ્યયનપોથીની પ્રવૃત્તિઓ શાળા અને ઘર બંને જગ્યાએ એક સાથે ચાલે તે માટેનું આયોજન વિદ્યાર્થીઓને સતત જણાવતા રહીને તેમને આગળના અભ્યાસ માટે પણ જોડવાના છે તેનો ખ્યાલ આપવો.
- સ્વઅધ્યયનપોથીની પ્રવૃત્તિઓ અભ્યાસક્રમ સાથે સંકળાયેલ હોવાથી તેને માત્ર મનોરંજન સ્વરૂપે ન માની લેતાં વિદ્યાર્થીઓ ગંભીરતાથી તે કરે અને તેમાંથી શીખે તેવું આયોજન કરવું.

- સ્વઅધ્યયનપોથીની આ સંપૂર્ણ પ્રક્રિયા વધુ મહાવરા માટેની હોવાથી વર્ગના દરેક વિદ્યાર્થી દરેક અધ્યયન નિષ્પત્તિની પ્રવૃત્તિમાં સમાન સ્તરે પહોંચે તે માટે પ્રયાસ કરવો.
- સ્વઅધ્યયનપોથી એ અધ્યયન ક્યાશ(ખોટ) પૂરી કરવાનો પ્રયાસ હોવાથી શિક્ષક સાથે વાલી, શિક્ષિત મોટા ભાઈ-બહેન અને ઉપલા ધોરણના મિત્રો પણ વિદ્યાર્થીને મદદ કરે તે ઈચ્છનીય છે.
- સ્વઅધ્યયનપોથી સાથે આપેલી મહાવરાની વિવિધ પ્રવૃત્તિઓ અભ્યાસક્રમની સંકલ્પનાઓને સમજવું સરળ બની રહે તેવો પ્રયાસ કરવા માટે બને તેટલો વધુ સમય મહાવરા માટે આપવાનું આયોજન કરવું.
- સ્વઅધ્યયનપોથીમાં એવી બાબતોનો સમાવેશ કરાયો છે જેનાથી વિષયવસ્તુની સંકલ્પના સમજવું સરળ બને છે તેને ધ્યાને લઈ પ્રવૃત્તિઓ કરાવતા સમયે તે પૂરેપૂરી રીતે શીખી જાય તેની કાળજી લેવાય તે જોવું.
- સ્વઅધ્યયનપોથીમાં આપેલી પ્રવૃત્તિઓમાં લેખન અલગ નોટબુકમાં કરવાનું હોય ત્યાં વિદ્યાર્થીઓની લખેલ પ્રવૃત્તિઓની સમયસર ચકાસણી કરી તેની સારી અને સુધારાત્મક બાબતોનું વ્યક્તિગત માર્ગદર્શન આપવું ઈચ્છનીય છે.
- આપેલી પ્રવૃત્તિઓ વિદ્યાર્થીની સમજ અને સંકલ્પનાના વિકાસ માટે હોવાથી વર્ગના વિદ્યાર્થીઓ અધ્યયન નિષ્પત્તિ આધારિત એક-બે પ્રવૃત્તિઓ બાદ તેને સમજી શક્યા છે તેવું જણાય તો તે પૈકીની અન્ય પ્રવૃત્તિઓ ગૃહકાર્યમાં આપી શકાય જેથી વર્ગમાં અન્ય અધ્યયન નિષ્પત્તિ આધારિત પ્રવૃત્તિઓ કરવામાં પૂરતો સમય મળી શકે.
- આપેલી પ્રવૃત્તિઓની સમજ માટે ચિત્રો, સાધન-સામગ્રી અને અન્ય સહાયક સંદર્ભનો આધાર લેવાયો છે તેને ધ્યાને લઈ તેવી પ્રવૃત્તિઓ માટે તે સંદર્ભિત સામગ્રીની સમજ મળી રહે તેવું આયોજન હાથ ધરવું.
- અહીં પસંદ થયેલી મોટાભાગની પ્રવૃત્તિઓ અભ્યાસક્રમને વધુ બળવત્તર બનાવવાના હેતુસર આપેલ હોવાથી વર્ગના તમામ વિદ્યાર્થીઓ આ પ્રવૃત્તિઓની સંકલ્પના અને સમજ કેળવે તે માટે પ્રવૃત્તિ દરમ્યાન પૂરતું માર્ગદર્શન અને પરીક્ષ મૂલ્યાંકન કરતાં રહેવું.
- અહીં આપવામાં આવેલ પ્રવૃત્તિઓ માત્ર જે તે અધ્યયન નિષ્પત્તિમાં સમાવિષ્ટ સંકલ્પનાના મહાવરા માટે આપેલ છે. વર્ગમાં જરૂરી મહાવરા માટે આ પ્રકારની વધુ પ્રવૃત્તિઓનો વિકાસ કરી તેનો પણ મહાવરો કરાવી શકાય.
- પ્રવૃત્તિઓ તેના વિષયની નવી સંકલ્પનાઓ સરળ કરવા માટે હોવાથી તેનો પૂરતો મહાવરો થાય તે માટે વર્ગનું સમયપત્રક વિષયવાર ગોઠવી તે મુજબ કાર્ય થાય તે જોવું.

શિલ્પા પટેલ

સચિવ

સમગ્ર શિક્ષા, ગુજરાત

અનુક્રમણિકા

એકમ	વિષય	પ્રકરણ	પાના નંબર
1	ગુજરાતી	વૈષ્ણવજન	1
2	ગુજરાતી	રેસનો ઘોડો	10
3	ગુજરાતી	શીલવંત સાધુને	20
4	ગુજરાતી	ભૂલી ગયા પછી	27
1	અંગ્રેજી	Against the Odds	40
1	ગણિત	વાસ્તવિક સંખ્યાઓ	49
14	ગણિત	સંભાવના	56
1	વિજ્ઞાન	રાસાયણિક પ્રક્રિયાઓ અને સમીકરણો	68
13	વિજ્ઞાન	આપણું પર્યાવરણ	78
1	સામાજિક વિજ્ઞાન	ભારતનો વારસો	95
2	સામાજિક વિજ્ઞાન	ભારતનો સાંસ્કૃતિક વારસો : પરંપરાઓ હસ્ત અને લલિતકલા	104
8	સામાજિક વિજ્ઞાન	કુદરતી સંસાધન	113

વૈષ્ણવજન

સર્જક - કૃતિ પરિચય :

પંદરમી સદીમાં થઈ ગયેલા ભક્ત કવિ નરસિંહ મહેતાનો જન્મ તળાજા મુકામે. કર્મભૂમિ જૂનાગઢ. તેઓ ઉત્તમ ભક્ત કવિ છે. તેમના પદોમાં ઉપનિષદ્વાણીનું ભાષાબળ છે.

નરસિંહ મહેતાને તેમની સમાધિ અવસ્થામાં સ્ફૂરેલ પદ 'વૈષ્ણવજન' એક અદ્ભુત પ્રભાતિયું છે. બધા ધર્મ અને શાસ્ત્રોનો નિયોડ આ પદમાં આવી જાય છે. રાષ્ટ્રપિતા ગાંધીજીનું અતિપ્રિય પદ ગુજરાત, ભારત, વિશ્વમાં પણ જાણીતું છે. વિશ્વની વિવિધ ભાષાઓમાં આ કાવ્યનો અનુવાદ થયો છે. સાચો વૈષ્ણવજન કેવો હોવો જોઈએ તે આ પદ દ્વારા કવિએ સૂચિત કર્યું છે.

આટલું કરો :

- દયારામનું 'વૈષ્ણવ નથી થયો તું રે' તેમજ 'તાદશી જન તો તેને જાણીએ રે' મેળવીને વાંચન કરો.
- સંતોનાં જીવનચરિત્ર મેળવીને વાંચો. (ગંગાસતી, પાનબાઈ, અમરબાઈ, મૂળદાસ વગેરે)
- ભગવાન બુદ્ધની જાતકકથાઓ મેળવીને વાંચો.

વાંચો અને સમજો :

વૈષ્ણવ-વિષ્ણુની ઉપાસના કરનારું; પરાઈ - પારકી, બીજાનું; કાઈ - ચારિત્ર્ય; ધન - ધન્ય; સમદૃષ્ટિ - સમાન નજર, (અહીં 'બધાંને સમાન નજરથી જોનાર' એનો અર્થ લેવો) મોહ - આસક્તિ, (કોઈ પ્રત્યે અતિશય સ્નેહ); વ્યાપે નહિ - અસર ન કરે; વૈરાગ્ય - સંસારમાંથી જીવ ઊઠી જવો તે; કામ - વાસના; નિવારવું - રોકવું; ભાણે - કહે.

વિભાગ - B

(અ) નીચેનાં જોડકાં યોગ્ય રીતે જોડીને ફરીથી લખો :

અ	બ	સાચા ઉત્તરો
(1) વૈષ્ણવજન (સા.પ્ર.)	(અ) ભાલાણ	(1) _____
(2) આદિકવિ - બિરુદ	(બ) ગરબી	(2) _____
	(ક) પદ	
	(ડ) નરસિંહ મહેતા	

(બ) નીચે આપેલા વિકલ્પોમાંથી યોગ્ય વિકલ્પ પસંદ કરી ખાલી જગ્યા પૂરો :

- (3) નરસિંહ મહેતાનાં પદોમાં _____ વાણીનું ભાષાબળ છે. (વેદ, ઉપનિષદ, પુરાણ)
- (4) વૈષ્ણવજન એટલે _____ (શક્તિનો ઉપાસક, વિષ્ણુનો ઉપાસક, વેદનો ઉપાસક)
- (5) સકળલોકમાં સહુને _____ (નિંદે, વંદે, અભિનંદે)
- (6) ભાણે નરસૈંયો તેનું દરશન કરતાં, કુળ _____ તાર્યા રે. (ઈક્યોતેર, ઈકોતેર, એક્યાસી)

(ક) નીચે આપેલા પ્રશ્નોના એક વાક્યમાં ઉત્તર લખો :

(7) નરસિંહ મહેતાની પ્રચલિત રચનાઓ કયા નામથી ઓળખાય છે?

(8) નરસિંહ મહેતાનાં પદો કયા નામે જાણીતાં છે?

(9) 'વૈષ્ણવજન' કાવ્ય કોને અતિપ્રિય હતું?

(10) વૈષ્ણવજન બીજા પર ઉપકાર કરે છતાં પણ તેનામાં કયો ભાવ જાગતો નથી?

(11) વૈષ્ણવજન કોને વંદન કરે છે?

(12) નરસિંહ મહેતા કોને ધન્ય ગણે છે?

(13) 'રામનામ શું તાળી રે લાગી' પંક્તિનો શો અર્થ થાય છે?

(14) મોહમાયા કોને સ્પર્શી શકતાં નથી?

(15) નકાર માટે કવિએ કયા-કયા શબ્દો પ્રયોજ્યા છે?

(16) નરસિંહ મહેતાના પદો કયા છંદમાં રચાયેલાં છે?

(ડ) નીચે આપેલા પ્રશ્નોના ત્રણ-ચાર વાક્યમાં ઉત્તર લખો :

(17) નરસિંહ મહેતા કોની માતાને ધન્ય ગણે છે?

(22) 'વૈષ્ણવજન' કાવ્યમાં વ્યક્ત થયેલ નૈતિક મૂલ્યો જણાવી તેનું મહત્ત્વ સમજાવો.

(23) નરસિંહ મહેતાએ વૈષ્ણવજનનાં કયાં કયાં લક્ષણો વર્ણવ્યાં છે?

વિભાગ - C વ્યાકરણ વિભાગ

★ આપેલા વિકલ્પોમાંથી સાચો વિકલ્પ પસંદ કરીને જવાબ લખો :

(24) નીચેના શબ્દોની સાચી જોડણી શોધીને લખો :

(1) સમદ્રષ્ટિ (સમદ્રષ્ટી, સમદ્દષ્ટિ, શમદ્દષ્ટિ) _____

(2) તૃષ્ણા (તૃષ્ણા, તૃષ્ણા, તૃષ્ણા) _____

(25) (અ) નીચેના શબ્દોની સાચી સંધિ છોડો :

(1) દષ્ટિ (દક્ષ + તિ, દક્ષ + તિ, દક્ષ + તિ) _____

(2) તૃષ્ણા (તૃ: + સણા, તૃક્ષ + ના, તૃક્ષ + ના) _____

(3) વ્યાપ (વિ + યાપ, વ્ય + આપ, વિ + આપ) _____

(બ) નીચેના શબ્દોની સાચી સંધિ જોડો :

(1) નિસ્ + યલ (નિશ્ચલ, નિસ્ચલ, નિષ્ચલ) _____

(2) નિર્ + મળ (નિરમલ, નીર્મળ, નિર્મળ) _____

(26) નીચેના શબ્દોના સમાસ કૌંસમાંથી શોધીને ઓળખાવો.

(1) વૈષ્ણવજન : _____
(ઉપપદ સમાસ, કર્મધારય સમાસ, દ્વંદ્વ સમાસ)

(2) રામનામ : _____
(કર્મધારય સમાસ, તત્પુરુષ સમાસ, દ્વંદ્વ સમાસ)

(3) સમદષ્ટિ : _____
(કર્મધારય સમાસ, અવ્યયીભાવ સમાસ, ઉપપદ સમાસ)

(4) પરસ્ત્રી : _____
(દ્વિગુ સમાસ, કર્મધારય સમાસ, મધ્યમપદલોપી સમાસ)

(5) પરધન : _____
(દ્વિગુ સમાસ, ઉપપદ સમાસ, કર્મધારય સમાસ)

(6) કામકોધ : _____
(તત્પુરુષ સમાસ, કર્મધારય સમાસ, દ્વંદ્વ સમાસ)

(7) નરસિંહ : _____
(તત્પુરુષ સમાસ, મધ્યમપદલોપી સમાસ, કર્મધારય સમાસ)

(27) નીચેના શબ્દના જોડણીભેદે થતાં અર્થભેદ જણાવો.

(1) નિંદવું - (ઠપકો આપવો, નિંદા કરવી, ઘાસ દૂર કરવું) : _____
નીંદવું - (નિંદા કરવી, ઘાસ દૂર કરવું, ઠપકો આપવો) : _____

(28) નીચેના શબ્દોમાંથી પ્રત્યય શોધી જણાવો.

(1) 'આઈ' કયા પ્રત્યય તરીકે લાગે છે? _____
(પરપ્રત્યય, પૂર્વપ્રત્યય, એકપણ નહીં)

(2) અભિમાની _____
(પરપ્રત્યય, પૂર્વપ્રત્યય, એકપણ નહીં)

(3) વણલોભી _____
(પૂર્વપ્રત્યય, પરપ્રત્યય, પર અને પૂર્વ પ્રત્યય બંને)

(29) નીચેના શબ્દોના સમાનાર્થી શબ્દ શોધીને લખો :

(1) અભિમાન (ઘમંડ, સન્માન, ગૌરવ) _____

(2) દઢ (ઢીલું, મજબૂત, વારંવાર) _____

- (3) તન (શરીર, મન, સ્વસ્થ) _____
- (4) સકળ (બધું, વિકળ, અકળ) _____
- (5) નિંદા (વખાણ, ટીકા, ઊંઘ) _____
- (6) જિહ્વા (જડબું, રસના, લોલક) _____
- (7) નીચેનામાંથી કયા શબ્દ 'જનની' શબ્દનો સમાનાર્થી નથી? (બા, માતા, ભગિની)

(30) નીચે આપેલા વિકલ્પોમાંથી સંજ્ઞાનો સાચો પ્રકાર શોધીને લખો :

- (1) અભિમાન : _____ (જાતિવાચક સંજ્ઞા, ભાવવાચક સંજ્ઞા, ક્રિયાવાચક સંજ્ઞા)
- (2) પીડા : _____ (ક્રિયાવાચક સંજ્ઞા, જાતિવાચક સંજ્ઞા, ભાવવાચક સંજ્ઞા)
- (3) જનની : _____ (ભાવવાચક સંજ્ઞા, જાતિવાચક સંજ્ઞા, વ્યક્તિવાચક સંજ્ઞા)
- (4) તૃષ્ણા : _____ (વ્યક્તિવાચક સંજ્ઞા, ભાવવાચક સંજ્ઞા, ક્રિયાવાચક સંજ્ઞા)
- (5) મોહ : _____ (ક્રિયાવાચક સંજ્ઞા, જાતિવાચક સંજ્ઞા, ભાવવાચક સંજ્ઞા)

● નીચે આપેલી સંજ્ઞાઓને બાજુના કોષ્ટકમાં યોગ્ય ખાનાંઓમાં (✓) કરો.

	જાતિવાચક સંજ્ઞા	વ્યક્તિવાચક સંજ્ઞા	ભાવવાચક સંજ્ઞા	ક્રિયાવાચક સંજ્ઞા	સમૂહવાચક સંજ્ઞા
વૈરાગ્ય					
કામ					
ક્રોધ					
દરશન					
કુળ					
માયા					
નરસિંહ					

(31) નીચેના રૂઢિપ્રયોગનો અર્થ જણાવો :

- (1) તાળી લાગવી : _____
- (2) ઈકોતેર કુળ તારવાં : _____

(32) નીચેના શબ્દસમૂહ માટે એક શબ્દ આપો :

- (1) સર્વ તરફ એક સમાન નજર : _____

(2) સંસાર પ્રત્યે મોહમાયા ઊઠી જવી તે : _____

(3) જે લોભી નથી તેવું : _____

(33) નીચેના શબ્દોના વિરુદ્ધાર્થી શબ્દ લખો :

(1) ઉપકાર × _____ (6) સમ × _____

(2) નિંદા × _____ (7) વૈરાગી × _____

(3) અભિમાન × _____ (8) લોભી × _____

(4) દંઢ × _____ (9) કપટ × _____

(5) નિશ્ચલ × _____ (10) વૈરાગ્ય × _____

(34) નીચેના તળપદા શબ્દોનાં શિષ્ટરૂપ આપો :

(1) આણે : _____ (5) દરશન : _____

(2) કાછ : _____ (6) તીરથ : _____

(3) ભણે : _____ (7) અલે : _____

(4) વાચ : _____ (8) કેની : _____

(35) નીચેના વાક્યોમાંથી વિશેષણ શોધી પ્રકાર જણાવો :

(1) જિહ્વા થકી અસત્ય ન બોલે. _____

(2) વૈષ્ણવજન ઈકોતેર કુળ તારે છે. _____

(36) નીચેના વાક્યમાંથી ક્રિયાવિશેષણ શોધી પ્રકાર જણાવો :

(1) પરધન નવ અલે હાથ રે. _____

(37) નીચે આપેલા શબ્દોના ધ્વનિઘટકો (વ્યંજન-સ્વર) છૂટા પાડો :

(1) વૈષ્ણવ : _____ (5) ક્રોધ : _____

(2) નિશ્ચલ : _____ (6) તૃષ્ણા : _____

(3) સમદષ્ટિ : _____ (7) નિંદા : _____

(4) વૈરાગ્ય : _____ (8) તીર્થ : _____

આટલું અવશ્ય જાણો :

ધ્વનિશ્રેણી

‘ધ્વનિશ્રેણી’ એટલે કોઈપણ શબ્દમાં રહેલા વ્યંજનોમાંથી વ્યંજન અને સ્વરને ક્રમમાં છૂટા પાડવાની રીત.

ધ્વનિશ્રેણીને ‘ધ્વનિક્રમ’ પણ કહેવાય.

નીચે આપેલ ધ્વનિશ્રેણીનો ધ્યાનથી અભ્યાસ કરો :

(અ)

સત = સ્ + અ + ત્

નિત = ન્ + ઈ + ત્

(બ)

સત્ય = સ્ + અ + ત્ + ય્ + અ

નિત્ય = ન્ + ઈ + ત્ + ય્ + અ

જોડાક્ષર (સંયુક્ત અક્ષર) એટલે શું?

વ્યંજન સાથે વ્યંજન જોડાય અને વચ્ચે સ્વર ના હોય ત્યારે બનતા અક્ષરને ‘જોડાક્ષર’ કહે છે.

જોડાક્ષરોનો અભ્યાસ કરીએ :

ક્ષ = ક્ + ષ્ + અ અક્ષર = અ + ક્ + ષ્ + અ + ર્

ક્ષ્ણ = જ્ + ણ્ + અ યક્ષ્ણ = ય્ + અ + જ્ + ણ્ + અ

ત્ર = ત્ + ર્ + અ પત્ર = પ્ + અ + ત્ + ર્ + અ

વ્યંજન પહેલાં ‘ર્’ અર્ધવ્યંજન તરીકે રેફ () :

સર્વ - સ્ + અર્ + ર્ + વ્ + અ

મર્મ - મ્ + અર્ + ર્ + મ્ + અ

કાર્ય - ક્ + આર્ + ર્ + ય્ + અ

વ્યંજન પછી ‘ર્’ આવે તો (/) :

વક્ર - વ્ + અર્ + ક્ + ર્ + અ

પ્રેમ - પ્ + ર્ + એ + મ્

આમ્ર - આ + મ્ + ર્ + અ

વિભાગ - D

(38) નીચે આપેલી પંક્તિનો આશરે પંદર વાક્યોમાં અર્થવિસ્તાર કરો :

જલાવી જાતને ધૂપ, સુવાસિત બધું કરે;

ઘસી જાતને સંતો, અન્યને સુખી કરે.

સર્જક - કૃતિ પરિચય :

વર્ષા અડાલજાનો જન્મ મુંબઈમાં થયો હતો. તેમણે આકાશવાણી મુંબઈમાં પ્રવક્તા તરીકે કાર્ય કરેલ છે.

‘રેસનો ઘોડો’ કૃતિમાં વર્તમાન સમયના સ્પર્ધાત્મક શિક્ષણ અંગે વાત કરવામાં આવી છે. શિક્ષણનો હેતુ બાળકને આનંદ આપવાનો અને ઉમદા માણસ બનાવવાનો છે. વધુ ગુણ પ્રાપ્ત કરવાના ભારણને કારણે બાળકનું બાળપણ છીનવાઈ જાય છે. આજના શિક્ષણે બાળકને રેસનો ઘોડો બનાવી દીધો છે. બાળકને પોતાની રીતે વિકસવા દેવાની શીખ આ કૃતિમાંથી મળે છે. વૃદ્ધાવસ્થામાં પુત્ર ઘડપણની લાકડી બને નહિ કે પૈસાની છોળોમાં માતા-પિતાને વિસરી જાય.

આટલું કરો :

રા. વિ. પાઠકની ‘મુકુન્દરાય’ વાર્તા મેળવીને વાંચો.

વાંચો અને સમજો :

નિર્મળ - શુદ્ધ, પવિત્ર; સૈનેટોરિયમ - આરોગ્ય ભવન; હિલ સ્ટેશન - હવાખાવાનું સ્થળ

વિભાગ - A**(અ) નીચેનાં જોડકાં યોગ્ય રીતે જોડીને ફરીથી લખો :**

અ	બ	સાચા ઉત્તરો
(1) રેસનો ઘોડો (સા. પ્રકાર)	(અ) ‘તો તમારા મોંમાં ઘી-સાકર’	(1) _____
(2) નીનાબહેન	(બ) નવલિકા	(2) _____
	(ક) તમે એને એક ચીજ આપશો?	
	(ડ) નવલકથા	

(બ) નીચે આપેલા વિકલ્પોમાંથી યોગ્ય વિકલ્પ પસંદ કરી ખાલી જગ્યા પૂરો :

(3) સંજયનું મૃત્યુ _____ ને કારણે થયું હતું. (કેન્સર, ટી.બી., કિડની ફેઈલ)

(4) ફોરમને _____ રોગ થયો હતો. (પોલિયો, કમળો, મેલરિયા)

(5) રેસનો ઘોડો કૃતિના સર્જક _____ છે.

(ધીરૂબહેન પટેલ, વર્ષા અડાલજા, કુન્દનિકા કાપડિયા)

(6) સૌરભને કમ્પ્યૂટર ક્લાસમાં _____ ડિગ્રી પ્રાપ્ત થઈ હતી.

(સર્ટિ. ઓફ મેરિટ, સર્ટિ. ઓન મેરિટ, સર્ટિ. ઓફ મેટ્રિક)

(ક) નીચે આપેલા પ્રશ્નોના એક વાક્યમાં ઉત્તર લખો :

(7) અંકિતનાં માતા-પિતાનું સ્વપ્ન શું હતું?

(8) અંકિતને પરીક્ષામાં ઉત્તીર્ણ થવાની ખુશીમાં કયાં પુસ્તકો ભેટમાં મળ્યાં હતાં?

(9) સૌરભ અને અંકિતને એસ.એસ.સી.માં કેટલા ટકા આવ્યા હતા?

(10) મંજુકાકી શા કારણે એકલાં પડી ગયાં છે?

(11) ‘રેસનો ઘોડો’ વાર્તા કયા વાર્તાસંગ્રહમાંથી લેવામાં આવી છે?

(12) નીનાબહેન કયું કામ સેવાભાવથી કરતા હતા?

(13) ‘રેસનો ઘોડો’ નવલિકાનો બીજો ભાગ કેટલાં વર્ષ પછીનો દર્શાવ્યો છે?

(14) માથે બેસીને હોમવર્ક કરાવવું એટલે શું?

(15) અંકિતને એનું શૈશવ આપો!-વાક્યમાં ‘શૈશવ આપવું’ એટલે શું?

(ડ) નીચે આપેલા પ્રશ્નોના ત્રણ-ચાર વાક્યમાં ઉત્તર લખો :

(16) વિનુકાકા સૌરભ અને અંકિત પાસે કઈ કઈ પ્રવૃત્તિ કરાવતા હતા?

(17) અંકિતને પાસે બેસાડીને વિનુકાકા શી શિખામણ આપતા હતા?

(18) બાળકોના શૈક્ષણિક વિકાસ અંગે વિનુકાકા શું માનતા હતા?

(19) મંજુકાકીએ નીનાબહેન પાસે શી હૈયાવરાળ કાઢી?

(20) નીનાબહેને કયું કામ છોડી દીધું? શા માટે?

(21) ‘ઉતાવળે આંબા ન પાકે’ અને ‘વાવો તેવું લણો’ એ બે કહેવત સાથે આ વાર્તાને શો સંબંધ છે ? તે વિશે લખો.

(22) મંજુકાકી અને નીનાબહેનના વ્યવહાર અને સ્વભાવમાં શો તફાવત છે ?

(23) વિનુકાકાએ અંકિતને 'બેટા ! ચાલ, બહુ મોડું થઈ ગયું!' એમ શા માટે કહ્યું ?

(ઈ) નીચે આપેલા પ્રશ્નોના આઠ-દસ વાક્યોમાં ઉત્તર લખો :

(24) 'રેસનો ઘોડો' વાર્તાનું મુખ્ય પાત્ર અંકિત છે કે સૌરભ? અને છતાં વાર્તાને 'રેસનો ઘોડો' શીર્ષક શા માટે આપ્યું છે?

(25) 'વર્તમાન શિક્ષણ અંગે તમારું શું માનવું છે?' સમજાવો.

(26) સૌરભને સ્થાને તમે હો તો પરિવાર પ્રત્યે કેવો વ્યવહાર કરશો?

વિભાગ - C

★ આપેલા વિકલ્પોમાંથી સાચો વિકલ્પ પસંદ કરીને જવાબ લખો :

(27) નીચેના શબ્દોની સાચી જોડણી શોધીને લખો :

- (1) નિરદોશ - (નિર્દોશ, નિર્દોષ, નિર્દોસ) _____
- (2) ધુઆપૂઆ - (ધૂઆપુંઆ, ધૂઆપૂઆ, ધુંઆપુઆ) _____
- (3) ઝિંદગી - (જિંદગિ, જિંદગી, જિંદગી) _____
- (4) ઉત્તિષા - (ઉર્તિષા, ઉત્તીર્ષા, ઉત્તીર્ષા) _____

(28) (અ) નીચેના શબ્દોની સાચી સંધિ છોડો :

- (1) પરિણામ (પરિ + નામ, પરી + નામ, પર્ય + નામ) _____
- (2) સંબંધ (સમં + બંધ, સમ્ + બંધ, સં + બદ્ધ) _____
- (3) નિર્દોષ (પરિ + નામ, પરી + નામ, પર્ય + નામ) _____
- (4) સૂર્યાસ્ત (સૂર્ય + અસ્ત, સુર્ય + અસ્ત, સૂર્યા + અસ્ત) _____
- (5) સંતોષ (સં + તોષ, સમ્ + તોષ, સંમ્ + તોષ) _____

(બ) નીચેના શબ્દોની સાચી સંધિ જોડો :

- (1) અભિ + આસ (અભયાસ, અભ્યાસ, અભિયાસ) _____
- (2) રામ + અયન (રામાયણ, રામાયન, રામાયણ) _____
- (3) શ્રત્ + ધા (શ્રદ્ધા, શ્રદ્ધા, શ્રત્ધા) _____

- (4) वि + साढ (विसाढ, विषाढ, विषढ) _____
- (5) परि + ईक्षा (परिक्षा, परीक्षा, परीकक्षा) _____
- (29) नीयेना शब्दोना समास कौंसमांथी शोधीने ओणजावो.
- (1) अठवाडियुं : _____
(उपपढ समास, तत्पुरुष समास, द्विगु समास)
- (2) बालमंदिर : _____
(अव्ययीभाव समास, बहुव्रीहि समास, मध्यमपढलोपी समास)
- (3) सद्बुद्धि : _____
(उपपढ समास, कर्मधारय समास, बहुव्रीहि समास)
- (4) आकाशवाणी : _____
(मध्यमपढलोपी समास, तत्पुरुष समास, द्वंद्व समास)
- (5) भलुंबूरुं : _____
(उपपढ समास, तत्पुरुष समास, द्वंद्व समास)
- (30) बंने शब्दना जोडणीभेद थतो अर्थभेद जणावो.
- (1) डोंश - (उमंग, भान, छिंमत) : _____
डोश - (भान, उमंग, उत्साह) : _____
- (2) यिंता - (येह, झिकर, थूप) : _____
यिता - (यित्तो, येह, झिकर) : _____
- (31) आपेलां वाक्योमांथी अलंकार ओणजावो.
- (1) मारा टीकराने रेसना घोडानी जेम दोडावे छे. _____
(उपमा अलंकार, उत्प्रेक्षा अलंकार, रूपक अलंकार)
- (2) हलको अंधकार उतर छे. _____
(सञ्चारोपण अलंकार, रूपक अलंकार, व्यतिरेक अलंकार)
- (3) तमारा भेजामां कयांथी आ भूसुं भरायुं छे? _____
(अंत्यानुप्रास अलंकार, वर्णानुप्रास अलंकार, व्याजस्तुति अलंकार)
- (32) नीयेना शब्दोमां कयो प्रत्यय रडेवो छे ते जणावो.
- (1) निर्भेण : _____ (पूर्वप्रत्यय, परप्रत्यय, अेकपण नही)
- (2) नवलिका : _____ (पूर्वप्रत्यय, परप्रत्यय, अेकपण नही)
- (3) अब्यास : _____ (पूर्वप्रत्यय, परप्रत्यय, अेकपण नही)

- (4) પ્રતિબિંબ : _____ (પૂર્વપ્રત્યય, પરપ્રત્યય, એકપણ નહીં)
- (5) મીઠડો : _____ (પૂર્વપ્રત્યય, પરપ્રત્યય, એકપણ નહીં)
- (6) ઉદાસ : _____ (પૂર્વપ્રત્યય, પરપ્રત્યય, એકપણ નહીં)
- (7) અખબાર : _____ (પૂર્વપ્રત્યય, પરપ્રત્યય, એકપણ નહીં)
- (8) અચૂક : _____ (પૂર્વપ્રત્યય, પરપ્રત્યય, એકપણ નહીં)
- (33) નીચેના શબ્દોના સમાનાર્થી શબ્દો શોધીને લખો :
- (1) સૂરજ (સોમ, ભાસ્કર, મયંક) _____
- (2) શૈશવ (શિશુ, યુવાની, બાળપણ) _____
- (3) ઉમળકો (આળસ, ઊભરો, ઉમંગ) _____
- (4) ઘોડો (સાવજ, શાદૂલ, તુરગ) _____
- (5) વિષાદ (શોખ, સુખ, શોક) _____
- (34) નીચે આપેલા વિકલ્પોમાંથી સંજ્ઞાનો સાચો પ્રકાર શોધીને લખો :
- (1) સંતોષ : _____ (દ્રવ્યવાચક સંજ્ઞા, ભાવવાચક સંજ્ઞા, જાતિવાચક સંજ્ઞા)
- (2) શોષણ : _____ (ભાવવાચક સંજ્ઞા, ક્રિયાવાચક સંજ્ઞા, વ્યક્તિવાચક સંજ્ઞા)
- (3) રામાયણ : _____ (જાતિવાચક સંજ્ઞા, વ્યક્તિવાચક સંજ્ઞા, ભાવવાચક સંજ્ઞા)
- (4) રેતી : _____ (જાતિવાચક સંજ્ઞા, દ્રવ્યવાચક સંજ્ઞા, ભાવવાચક સંજ્ઞા)
- (5) વર્ગ : _____ (સમૂહવાચક સંજ્ઞા, વ્યક્તિવાચક સંજ્ઞા, ક્રિયાવાચક સંજ્ઞા)
- (6) દૂધ : _____ (ક્રિયાવાચક સંજ્ઞા, દ્રવ્યવાચક સંજ્ઞા, ભાવવાચક સંજ્ઞા)
- (35) નીચેના રૂઢિપ્રયોગનો અર્થ જણાવો :
- (1) જીવ ઊંચો થઈ જવો : _____
- (2) ઉંબરે ઊભું રહેવું : _____
- (3) ખોટ પડવા ન દેવી : _____
- (4) ભેજામાં ભૂસું ભરાવવું : _____
- (5) રેસના ઘોડાની જેમ દોડાવવું : _____
- (6) નાદ લાગવો : _____
- (7) હાશ થવી : _____
- (8) માયકાંગલો કરી મૂકવો : _____
- (9) વટ પડી જવો : _____

(36) નીચેના શબ્દસમૂહ માટે એક શબ્દ આપો :

- (1) શુદ્ધ હવા-પાણી મળે એ પ્રકારનું સ્વચ્છ ભવન : _____
- (2) સારી અને પવિત્ર સમજણ : _____
- (3) લક્ષ્યમાં લેવાનો કે લીધેલો આંક : _____
- (4) ઘોડા, માણસ વગેરેને દોડવા માટેની સ્પર્ધા : _____
- (5) નબળું શરીર ધરાવનાર : _____

(37) નીચેના શબ્દોના વિરુદ્ધાર્થી શબ્દ લખો :

- | | |
|-----------------------|---------------------|
| (1) ઉદય × _____ | (5) નસીબદાર × _____ |
| (2) સદ્બુદ્ધિ × _____ | (6) કોમળ × _____ |
| (3) તીવ્ર × _____ | (7) વિષાદ × _____ |
| (4) ભલું × _____ | (8) ચિંતા × _____ |

(38) માગ્યા મુજબ વાક્ય પ્રયોગ કરો :

- (1) અંકિત બેંકમાં નોકરી કરે છે. (કર્મણિ વાક્યરચના બનાવો)

- (2) અંકિત થોડીવારમાં ઘસઘસાટ ઊંઘી ગયો. (કર્મણિ વાક્યરચના બનાવો)

- (3) તારાથી ભણવામાં ધ્યાન નથી અપાતું (કર્તરિ વાક્યરચના બનાવો)

- (4) મારાથી એ કામ છોડી દેવાયું. (કર્તરિ વાક્યરચના બનાવો)

- (5) તમારા લોકોનું સપનું મારાથી પૂરું ન કરી શકાયું. (કર્તરિ વાક્યરચના બનાવો)

(39) નીચેના તળપદા શબ્દનું શિષ્ટરૂપ લખો :

- (1) ભણેશરી : _____
- (2) નિમાણું : _____
- (3) વઢવું : _____

(40) નીચેના વાક્યોમાંથી વિશેષણ શોધી તેનો પ્રકાર જણાવો :

- (1) અંકિત સાતમે નંબરે પાસ થયો. _____
- (2) સૌરભને શાળાના શ્રેષ્ઠ વિદ્યાર્થીનું શિલ્ડ મળ્યું. _____

- (3) હા, બેટા, ચાલ, બહુ મોડું થઈ ગયું. _____
- (4) સંજયે કીમતી ઘડિયાળ ભેટ આપી. _____
- (5) એમને નાનકડો મીઠડો દીકરો છે યશ. _____
- (41) નીચેના વાક્યોમાંથી ક્રિયાવિશેષણ શોધી તેનો પ્રકાર જણાવો :
- (1) અંકિત થોડીવારમાં ઘસઘસાટ ઊંઘી ગયો. _____
- (2) અમે મક્કમ રહ્યાં. _____
- (3) બારણે ઉપરા-છાપરી ઘંટડી વાગી. _____
- (4) ફોરમનો હાથ પકડી ધીમે ધીમે ચાલે છે. _____
- (5) હવે મારે અંકિતને કોઈ ક્લાસ કરાવવા નથી. _____
- (42) નીચેના શબ્દોની ધ્વનિશ્રેણી છૂટી પાડો :
- (1) નિર્દોષ : _____ (5) કાર્યક્રમ : _____
- (2) પ્રતિબિંબ : _____ (6) મૂર્તિ : _____
- (3) મુદ્દી : _____ (7) ક્ષેત્ર : _____
- (4) બુદ્ધિ : _____ (8) સૂર્યાસ્ત : _____
- (43) માગ્યા મુજબ વાક્યપ્રયોગ કરો :
- (1) મંજુકાકી વીફર્યા. (ભાવે પ્રયોગ કરો)
- _____
- (2) અંકિતને એનું શૈશવ આપો. (પ્રેરક વાક્ય બનાવો)
- _____
- (3) મેં બારણું ખોલ્યું. (પ્રેરક વાક્ય બનાવો)
- _____

આટલું અવશ્ય જાણો :

સંધિ

- સંધિ એટલે બે વર્ણો એકબીજા સાથે જોડાય ત્યારે તેમાં થતા ફેરફારને 'સંધિ' કહે છે.
- સંધિ માત્ર તત્સમ્ શબ્દોની જ થાય છે.

સંધિના નિયમ :

અ + અ] આ	ઈ + ઈ] ઈ	ઉ + ઉ] ઊ
અ + આ		ઈ + ઈ		ઉ + ઊ	
આ + અ		ઈ + ઈ		ઊ + ઊ	
આ + આ		ઈ + ઈ		ઊ + ઊ	

હિમ + આલય = હિમાલય

વિદ્યા + આલય = વિદ્યાલય

જ્યોતિ + ઈન્દ્ર = જ્યોતીન્દ્ર

નારી + ઈશ્વર = નારીશ્વર

સિંધુ + ઊર્મિ = સિંધૂર્મિ

વધૂ + ઊર્મિ = વધૂર્મિ

સર્જક - કૃતિ પરિચય :

રાજપરામાં જન્મેલ ગંગાસતી પાસેથી જ્ઞાનમાર્ગની રચનાઓ મળે છે. તેમને 'સોરઠની મીરાં'નું ઉપનામ મળેલ છે.

યોગમાર્ગી ભજનિક ગંગાસતીએ આ ભજનમાં સાચા સાધુને ઓળખી તેનો સંગ કરી મનુષ્ય અવતારની દરેકપળનો સદુપયોગ કરવાની વાત કરી છે તેમજ આવા ગુણવાન સંતોને વંદન કરવાની સલાહ આપી છે.

આટલું કરો :

નરસિંહ મહેતાના 'વૈષ્ણવજન' પદ સાથે પ્રસ્તુત કાવ્યની સરખામણી કરી આદર્શ વ્યક્તિનાં લક્ષણો નોંધો.

વાંચો અને સમજો :

ચિત્ત - મન; પરમાર્થ - પરોપકાર; સંગત - સોબત, મૈત્રી

વિભાગ - B**(અ) નીચેનાં જોડકાં યોગ્ય રીતે જોડીને ફરીથી લખો :**

અ	બ	સાચા ઉત્તરો
(1) ગંગાસતી	(અ) ગંગાસતીના શિષ્યા	(1) _____
(2) પાનબાઈ	(બ) ચારિત્ર્યહીન સાધુને	(2) _____
	(ક) શીલવંત સાધુને	
	(ડ) ફૂલબાઈના શિષ્યા	

(બ) નીચે આપેલા વિકલ્પોમાંથી યોગ્ય વિકલ્પ પસંદ કરી ખાલી જગ્યા પૂરો :

(3) 'શીલવંત સાધુ' એટલે _____ (શરમાળ સાધુ, ચારિત્ર્યવાન સાધુ, સિદ્ધપુરુષ)

(4) ગંગાસતીએ પાનબાઈને _____ દિવસ સુધી એક એક રચના સંભળાવી હતી.

(બાર, બાવન, બાવીસ)

(5) આઠ પ્રહર એટલે _____ કલાક. (બાર, ચોવીસ, દોઢ)

(6) મન, વચન અને વાણીમાં _____ હોય એવા સાધુને 'શીલવંત સાધુ' કહેવાય છે.

(વિવિધતા, સમરૂપતા, એકરૂપતા)

(ક) નીચે આપેલા પ્રશ્નોના એક વાક્યમાં ઉત્તર લખો :

(7) 'શીલવંત સાધુને' કાવ્યનો સાહિત્યપ્રકાર જણાવો.

(8) 'શીલવંત સાધુને' કાવ્ય ગંગાસતીના કયા સંગ્રહમાંથી લેવામાં આવ્યું છે?

(9) ગંગાસતી કેવા સાધુને વારંવાર નમવાનું કહે છે?

(10) 'જેનાં બદલે નહીં વર્તમાન રે' આ પંક્તિમાં 'વર્તમાન' શબ્દનો શો અર્થ કરશો?

(11) ગંગાસતીનું પૂરું નામ જણાવો.

(12) શીલવંત સાધુ હંમેશાં શાનો વેપાર કરે છે?

(ડ) નીચે આપેલા પ્રશ્નોના ત્રણ-ચાર વાક્યમાં ઉત્તર લખો :

(13) 'જેને શત્રુ ને મિત્ર એકે નહીં ઉરમાં, જેને પરમાર્થમાં પ્રીત રે.' કાવ્યપંક્તિની સમજૂતી આપો.

(14) ગંગાસતી પાનબાઈને કેવી વ્યક્તિની સંગત કરવાનું કહે છે ?

(15) 'શીલવંત સાધુને' કાવ્યની કવયિત્રી કોને વારંવાર નમવાનું કહે છે? શા માટે?

(16) તમે કેવી વ્યક્તિની મિત્રતા કરશો? શા માટે?

(ઈ) નીચે આપેલા પ્રશ્નોના દસ-બાર વાક્યમાં મુદ્દાસર ઉત્તર લખો :

(17) 'શીલવંત સાધુને' કાવ્યના આધારે આદર્શ સાધુની વિશિષ્ટતાઓ વર્ણવો.

વિભાગ - C

★ આપેલા વિકલ્પોમાંથી સાચો વિકલ્પ પસંદ કરીને જવાબ લખો :

(18) નીચેના શબ્દોની સાચી જોડણી શોધીને લખો :

(1) વૃત્તી - (વૃત્તિ, વૃત્તી, વૃત્તી)

- (19) (अ) संधि छोडो :
- (1) व्यवहार - (वी + वहार, वः + अवहार, वि + अवहार) _____
- (2) अब्यास (अभि + यास, अभि + आस, अत्त + यास) _____
- (ब) संधि जोडो :
- (1) परम + अर्थ (परमर्थ, परमार्थ, परथम) _____
- (20) नीचेना शब्दोना समास कौंसमांथी शोधीने ओणभावो.
- (1) मनवचन : _____
(द्वंद्व समास, कर्मधारय समास, द्विगु समास)
- (2) शीलवंत : _____
(तत्पुरुष समास, बहुव्रीहि समास, कर्मधारय समास)
- (21) नीचे आपेला शब्दोमां कयो प्रत्यय लागेलो छे ते जशावो.
- (1) महेरबान (पूर्वप्रत्यय, परप्रत्यय, अेकपण प्रत्यय नलि) : _____
- (2) परमार्थ (पूर्वप्रत्यय, परप्रत्यय, अेकपण प्रत्यय नलि) : _____
- (22) नीचेना शब्दोना समानार्थी शब्द शोधीने लभो.
- (1) महेरबान (दयाणु, नकामु, प्रेम) : _____
- (2) शीलवंत (उडापण, सदाचारी, छाया) : _____
- (23) नीचे आपेला विकल्पोमांथी संज्ञानो साचो प्रकार शोधीने लभो.
- (1) पानबाई : _____
(व्यक्तिवाचक संज्ञा, जतिवाचक संज्ञा, द्रव्यवाचक संज्ञा)
- (2) विश्वास : _____
(जतिवाचक संज्ञा, भाववाचक संज्ञा, द्रव्यवाचक संज्ञा)
- (24) नीचेना इडिप्रयोगनो अर्थ जशावो:
- (1) आठे पछोर आनंदमां रडेवुं : _____
- (2) भव पार गितरवुं : _____
- (25) नीचेना शब्दसमूह माटे अेक शब्द आपो :
- (1) त्रण कलाकनो समय : _____
- (2) पारकाना छित माटे काम करवुं ते : _____
- (26) नीचेना शब्दोना विरुद्धार्थी शब्द लभो :
- (1) परमार्थ × _____ (2) निर्मल × _____

(27) નીચેના તળપદા શબ્દનાં શિષ્ટરૂપ લખો :

- (1) રૂડી : _____ (2) પો'ર : _____
(3) રે'વે : _____ (4) મા'રાજ : _____

(28) નીચેના વાક્યોમાંથી વિશેષણ શોધી તેનો પ્રકાર જણાવો :

- (1) સદાય ભજનનો વ્યાપાર _____
(2) આઠે પ્રહર મન મસ્ત થઈ રેવે. _____

(29) નીચેના વાક્યોમાંથી ક્રિયાવિશેષણ શોધી તેનો પ્રકાર જણાવો :

- (1) ચિત્તની વૃત્તિ જેની સદાય નિરમળ _____
(2) શીલવંત સાધુને વારેવારે નમીએ _____

(30) નીચેના શબ્દોની ધ્વનિશ્રેણી છૂટી પાડો :

- (1) વૃત્તિ : _____ (3) નિર્મળ : _____
(2) પ્રીત : _____ (4) શત્રુ : _____

આટલું અવશ્ય જાણો :

(1) 'અ' કે 'આ' પછી 'ઈ' કે 'ઇ' આવે તો બંને સ્વર જોડાઈને 'એ' બને છે.

નર + ઈન્દ્ર = નરેન્દ્ર પ્ર + ઈક્ષક = પ્રેક્ષક

દાન + ઈશ = દાનેશ રમા + ઈશ = રમેશ

(2) 'અ' કે 'આ' પછી 'ઉ' કે 'ઊ' આવે તો બંને સ્વર જોડાઈને 'ઓ' બને છે.

સૂર્ય + ઉદય = સૂર્યોદય, મહા + ઉત્સવ = મહોત્સવ, ગંગા + ઊર્મિ = ગંગોર્મિ

નવ + ઊઢા = નવોઢા

(3) 'અ' કે 'આ' પછી 'એ' કે 'ઐ' આવે તો બંને સ્વર જોડાઈને 'ઐ' બને છે.

સદા + એવ = સદૈવ, પુત્ર + એષણા = પુત્રૈષણ

(4) 'અ' કે 'આ' પછી 'ઓ' કે 'ઔ' સ્વર આવે તો બંને સ્વર જોડાઈને 'ઔ' બને છે.

ગુણ + ઓધ = ગુણોધ, વન + ઔષધિ = વનોષધિ

(5) 'એ, ઐ, ઓ, ઔ' પછી કોઈ સ્વર આવે તો અનુક્રમે 'અય્, આય્, અવ્, આવ્' થાય છે.

ને + અન = નયન, નૈ + અક = નાયક,

ને + ઈક = નાયિકા પો + અન = પવન

નૌ + ઈક = નાવિક ભો + અન = ભવન

(6) 'ઈ' કે 'ઇ' સ્વર પછી કોઈ પણ વિજાતીય સ્વર આવે તો તે બંને સ્વર જોડાઈને 'ય્' વ્યંજન બનાવે છે.

પ્રતિ + અક્ષ = પ્રત્યક્ષ, વિ + અથા = વ્યથા ઈતિ + આદિ = ઈત્યાદિ

(7) 'ઉ' કે 'ઊ' સ્વર પછી કોઈ પણ વિજાતીય સ્વર આવે તો તે બંને સ્વર જોડાઈને 'વૃ' વ્યંજન બને છે.

સુ + આગત = સ્વાગત, સુ + અચ્છ = સ્વચ્છ, પૃથુ + ઈ = પૃથ્વી

(8) 'અ' કે 'આ' સ્વર પછી 'ઋ' આવે તો 'અર્' (ર્-રેફ બંને) થાય.

સપ્ત + ઋષિ = સપ્તર્ષિ, રાજા + ઋષિ = રાજર્ષિ

વ્યંજન સંધિ : વ્યંજન સાથે સ્વર કે વ્યંજન જોડાય ત્યારે વ્યંજન સંધિ થાય.

- સત્ + જન = સજજન (ત + જ = જજ)
- તત્ + લીન = તલ્લીન (ત્ + લ્ = લ્લ)
- સમ્ + બંધ = સંબંધ (મ્ વ્યંજન = 'મ્' ને સ્થાને અનુસ્વાર)
- ષપ્ + આનન = ષડાનન (પ્રથમ 'ષ' ને અંતે 'ષ' આવે તો 'ડ' થાય)
- દિક્ + અંત = દિગંત (પ્રથમ પદને અંતે 'ક' નો ત્રીજો વ્યંજન 'ગ' આવે)

વિસર્ગ સંધિ : વિસર્ગ સાથે સ્વર કે વ્યંજન જોડાય અને ધ્વનિ પરિવર્તન થાય તેને 'વિસર્ગ' સંધિ કહે છે.

- નિઃ + રસ = નીરસ ('નિ' પ્રત્યય પછી 'ર' ધ્વનિ)
- નિઃ + તેજ = નિસ્તેજ (વિસર્ગ + ત = સ્)
- મનઃ + રથ = મનોરથ (સ્વર + ઘોષ વ્યંજન = ઓ)
- નિઃ + ફળ = નિષ્ફળ (વિસર્ગ પહેલાં ઈ/ઉ 'ફ' વ્યંજન = વિસર્ગનો 'ષ' થાય.)

વિભાગ - D

(31) વિચારવિસ્તાર કરો :

(1) “કે હીન જન્મે નવ હીન માનવ,
કે હીન કર્મે કરી હીન માનવ.”

સર્જક - કૃતિ પરિચય :

જ્ઞાનપીઠ એવોર્ડથી પુરસ્કૃત રઘુવીર ચૌધરીનું વતન બાપુપુરા છે. કૃતિનું શીર્ષક છે - 'ભૂલી ગયા પછી' શીર્ષક જ સૂચવે છે કે કોઈક ઘટના બની હશે અને ઘટના ભૂલી ગયા પછી ફરી પાછી કોઈક ઘટના બની હશે.

મનીષા અને નરેન વચ્ચે પ્રેમસેતુ બંધાય છે, પણ મનીષાના ડરપોક સ્વભાવને કારણે બંને વચ્ચેનો પ્રેમ લગ્નસંબંધમાં પરિણમ્યો નહિ. આ ઘટના ભૂલી જવાય છે. ઘણા સમય પછી આબુ પર બનેલ રીંછની ઘટનાથી મનીષાના પિતા હરખઘેલા બની જાય છે. મનીષાનું આ પરાક્રમ નરેનને પાછો મેળવી આપે છે.

કૃતિના સંવાદો, તેમાંથી પ્રગટતું રહસ્ય વાચકને જકડી રાખે છે. નારીશક્તિનો પરિચય આપતી આ કૃતિ સુખદ અંતમાં પરિણમે છે. લેખકની સંવાદશક્તિ કૃતિને બળકટ બનાવે છે.

આટલું કરો :

આપના વિસ્તારની વીરાંગનાઓની મુલાકાત લઈ તેમનો સંક્ષિપ્ત પરિચય લખવો.

વાંચો અને સમજો :

રોમાંચક - રૂંવાડા ઊભાં કરે તેવું; ભક્ષવું - ખાવું; નૈસર્ગિક - કુદરતી; નમણી - સુંદર; ખડતલ - શારીરિક સશક્ત; દીમિવંત - પ્રકાશમાન; રજા - ઈચ્છા; માંચડો - ઊંચી બેઠક; સર્વાત્મભાવ - એક જ આત્મા બધામાં છે તેવો ભાવ; વરદાત્રી - આશીર્વાદ આપનારી; સાક્ષાત્ - પ્રત્યક્ષ; મુદતી - ચોક્કસ સમયગાળાનું; દુઃસાહસ - ખોટું સાહસ; અંકિત - અંકાયેલું, પ્રસિદ્ધ

વિભાગ - A**(અ) નીચેનાં જોડકાં યોગ્ય રીતે જોડીને ફરીથી લખો :**

અ	બ	સાચા ઉત્તરો
(1) ભૂલી ગયા પછી (સા. પ્રકાર)	(અ) કોઈ સાદ પાડે છે!	(1) _____
(2) ભૂલી ગયા પછી (સંગ્રહ)	(બ) નવલિકા	(2) _____
	(ક) ત્રીજો પુરુષ	
	(ડ) એકાંકી	

(બ) નીચે આપેલા વિકલ્પોમાંથી યોગ્ય વિકલ્પ પસંદ કરી ખાલી જગ્યા પૂરો :

(3) મનીષા અને તેના મિત્રો પર્વતારોહણ શિબિર માટે _____ પર ગયા હતા.

(ગિરનાર, આબુ, એવરેસ્ટ)

- (4) મનીષા _____ ને જોઈને ભ્રષ્ટ્ર કરતાં અટકી ગયેલી. (આનંદ, નરેન, નરેશ)
- (5) મનીષાએ _____ કુટુંબને રીંછના હુમલાથી બચાવ્યું. (અમદાવાદી, સોરઠી, સુરતી)
- (6) ‘ખુદી કો કર બુલંદ... રજા કયા હૈ?’ - આ શે’ર _____ કવિનો છે.

(બેફામ, ઈકબાલ, જલન માતરી)

- (7) વિરાટબાબુને _____ નો શોખ હતો. (ફોટોગ્રાફી, રખડવા, શિકાર)
- (8) નરેને _____ ની તાલીમ લીધી હતી. (લશ્કર, વનસંરક્ષક, પોલીસ)

(ક) નીચે આપેલા પ્રશ્નોના એક વાક્યમાં ઉત્તર લખો :

- (9) ‘ભૂલી ગયા પછી’ પાઠના લેખકનું નામ જણાવો.

- (10) રઘુવીર ચૌધરીનું ઉપનામ જણાવો.

- (11) રઘુવીર ચૌધરીને સાહિત્ય માટેનો કયો સર્વોચ્ચ પુરસ્કાર પ્રાપ્ત થયો છે?

- (12) આબુ પર્વત પર આવેલ શિબિરાર્થીઓના કોચનું નામ જણાવો.

- (13) સલોની અને નરેન વચ્ચે કયો સંબંધ છે?

- (14) મનીષાએ કયા મુદ્દા પર એક દિવસ ભ્રષ્ટ્ર આપેલું?

- (15) મનીષામાં શૌર્ય જાગ્યું એ માટે સલોની શું માને છે?

- (16) વિરાટબાઈ શી શરતે મનીષાનાં લગ્ન માટે સંમત થાય છે?

- (17) જંગલી પ્રાણીઓ વિશે મનીષાનો શો અભિપ્રાય હતો?

- (18) આ કૃતિમાં કયા ફેન્ય વિચારકના નામનો ઉલ્લેખ કરવામાં આવ્યો છે?

(૩) નીચે આપેલા પ્રશ્નોના ત્રણ-ચાર વાક્યોમાં ઉત્તર લખો :

(19) નરેનને નૈસર્ગિક સૌંદર્યનો મહિમા કેમ રહ્યો ન હતો?

(20) મનીષા પહેલાં કેવી હતી? તે જણાવો.

(21) ‘હું માનવહૃદયના સૌંદર્ય પાછળ ગાંડો હતો. પ્રકૃતિ એની બાહ્ય છબી હતી.’ નરેનના આ વિધાનમાં રહેલું ચિંતન સમજાવો.

(22) વિરાટભાઈએ મનીષા અને નરેનની સગાઈની ના પાડી. કારણ કે...

(23) ‘ભૂલી ગયા પછી’ એકાંકીમાં લેખકે રજૂ કરેલા સાર્ત્રના વિચારો જણાવો.

(24) મનીષાની મમ્મીનું મૃત્યુ થવાનું કારણ જણાવો.

(25) નરેન લગ્નનાં માગાં પાછાં કેમ ઠેલતો હતો?

(26) વિરાટબાબુ આબુ શા માટે આવવાના હતા?

(27) વિરાટબાબુએ દીકરી મનીષાના પરાક્રમ વિશે શું કહ્યું?

(ઈ) નીચે આપેલા પ્રશ્નોના આઠ-દસ વાક્યોમાં મુદ્દાસર ઉત્તર લખો :

(28) ‘કાળા માથાનો માનવી ધારે તે કરી શકે’ - પાઠના આધારે સમજાવો.

(29) નરેનનું પાત્રચિત્રણ કરો.

(30) 'ભૂલી ગયા પછી' એકાંકીનું રહસ્ય સ્પષ્ટ કરો.

- (4) સજ્જન (સજ્ + જન, સદ્ + જન, સત્ + જન) _____
- (5) નિષ્ઠા (નિ + સ્થા, નિસ્ + ઠા, નિઃ + થા) _____
- (6) નરેન્દ્ર (નરે + ઈન્દ્ર, નર + ઈન્દ્ર, નર + ઈન્દ્ર) _____

(બ) નીચેના શબ્દોની સાચી સંધિ જોડો :

- (1) સર્વ + આત્મ (સર્વઆત્મ, સર્વાત્મ, સર્વત્મ) _____
- (2) આશીર્ + વાદ (આર્શીવાદ, આર્શિવાદ, આશીર્વાદ) _____
- (3) કદા + અપિ (કદપિ, કદાપિ, કદાપી) _____

(34) નીચેના શબ્દોના સમાસ કૌંસમાંથી શોધીને ઓળખાવો.

- (1) વનાધિકારી (ઉપપદ સમાસ, તત્પુરુષ સમાસ, બહુવ્રીહિ સમાસ) _____
- (2) પર્વતારોહક (ઉપપદ સમાસ, તત્પુરુષ સમાસ, બહુવ્રીહિ સમાસ) _____
- (3) માનવભક્ષી (કર્મધારય સમાસ, ઉપપદ સમાસ, તત્પુરુષ સમાસ) _____
- (4) વરદાત્રી (બહુવ્રીહિ સમાસ, કર્મધારય સમાસ, ઉપપદ સમાસ) _____
- (5) વિદુર (બહુવ્રીહિ સમાસ, ઉપપદ સમાસ, તત્પુરુષ સમાસ) _____
- (6) પ્રેમશૌર્ય (દ્વંદ્વ/મધ્યમપદલોપી સમાસ, તત્પુરુષ સમાસ, કર્મધારય સમાસ) _____
- (7) નિર્ભય (બહુવ્રીહિ સમાસ, દ્વંદ્વ સમાસ, કર્મધારય સમાસ) _____
- (8) નરેન્દ્ર (કર્મધારય સમાસ, તત્પુરુષ સમાસ, દ્વંદ્વ સમાસ) _____
- (9) દવાખાનું (તત્પુરુષ સમાસ, મધ્યમપદલોપી સમાસ, કર્મધારય સમાસ) _____
- (10) ભયંકર (કર્મધારય સમાસ, ઉપપદ સમાસ, તત્પુરુષ સમાસ) _____

(35) બંને શબ્દના જોડણીભેદ થતો અર્થભેદ જણાવો.

- (1) સુરત - (એક શહેર, ચહેરો, ચામડી) : _____
સૂરત - (ચહેરો, રંગ, હાલત) : _____
- (2) અકસ્માત - (એકાએક, અણધારી ઘટના, અવસાન) : _____
અકસ્માત્ - (એણધારી ઘટના, અચાનક, મૃત્યુ) : _____

(36) નીચેનાં વાક્યોમાંના અલંકાર ઓળખાવો.

- (1) હું એને જ કવિતા માનતો હતો. _____
(રૂપક અલંકાર, સજીવારોપણ અલંકાર, વ્યતિરેક અલંકાર)
- (2) આટલું ઘરું જાડ આટલું પ્રહુલ્લિત થઈ શકે? _____
(સજીવારોપણ અલંકાર, રૂપક અલંકાર, ઉત્પ્રેક્ષા અલંકાર)
- (3) તું તો જાણે સુંદરીમાંથી શક્તિ બની ગઈ છે. _____
(ઉપમા અલંકાર, રૂપક અલંકાર, ઉત્પ્રેક્ષા અલંકાર)

- (4) આકાશના તારાને ફૂલની જેમ વીણી શકે છે. _____
(સજ્જવારોપણ અલંકાર, ઉપમા અલંકાર, અતિશયોક્તિ અલંકાર)
- (5) આ મારી પરી જેવી નાજુક છોકરી. _____
(ઉપમા અલંકાર, ઉત્પ્રેક્ષા અલંકાર, શબ્દાનુપ્રાસ અલંકાર)
- (6) હું કંઈ યુધિષ્ઠિર નથી, એકેય વાર શા માટે ખોટું બોલું? _____
(અતિશયોક્તિ અલંકાર, વ્યતિરેક અલંકાર, વ્યાજસ્તુતિ અલંકાર)
- (7) ગરોળીથી ડરનાર હવે મગર સાથે પણ લડી શકે એમ છે. _____
(અતિશયોક્તિ અલંકાર, વ્યતિરેક અલંકાર, વ્યાજસ્તુતિ અલંકાર)
- (37) નીચેના આપેલા શબ્દોમાં કયો પ્રત્યય રહેલો છે તે જણાવો.
- (1) બાળપણ (પૂર્વપ્રત્યય, પરપ્રત્યય, એકપણ નહિ) _____
- (2) ભાષણ (પૂર્વપ્રત્યય, પરપ્રત્યય, એકપણ નહિ) _____
- (3) અણધારી (પૂર્વપ્રત્યય, પરપ્રત્યય, એકપણ નહિ) _____
- (4) સુકુમાર (પૂર્વપ્રત્યય, પરપ્રત્યય, એકપણ નહિ) _____
- (5) ગોપિત (પૂર્વપ્રત્યય, પરપ્રત્યય, એકપણ નહિ) _____
- (6) મુદતી (પૂર્વપ્રત્યય, પરપ્રત્યય, એકપણ નહિ) _____
- (7) અભિનંદન (પૂર્વપ્રત્યય, પરપ્રત્યય, એકપણ નહિ) _____
- (8) પ્રકૃલ્લિત (પૂર્વપ્રત્યય, પરપ્રત્યય, એકપણ નહિ) _____
- (38) નીચેના શબ્દોના સમાનાર્થી શબ્દો શોધીને લખો :
- (1) શિબિર (પ્રવાસ, તાલીમ, તંબૂ) _____
- (2) નાજુક (કોમળ, કઠોર, કામિની) _____
- (3) નમણું (નમ્ર, કઠોર, નામ) _____
- (4) મહેમાન (યજમાન, પરોણી, અતિથિ) _____
- (5) અભિનંદન (આભાર, શુભેચ્છા, ધન્યવાદ) _____
- (6) વાઘ (શાર્દૂલ, સાવજ, કેસરી) _____
- (7) તકદીર (કપાળ, નસીબ, હસ્તરેખા) _____
- (39) નીચે આપેલા વિકલ્પોમાંથી સંજ્ઞાનો સાચો પ્રકાર શોધીને લખો :
- (1) બાળપણ (વ્યક્તિવાચક, ભાવવાચક, જાતિવાચક સંજ્ઞા) _____
- (2) હિમાલય (ભાવવાચક, જાતિવાચક, વ્યક્તિવાચક સંજ્ઞા) _____
- (3) ટુકડી (જાતિવાચક, ભાવવાચક, સમૂહવાચક સંજ્ઞા) _____

- (4) નિષ્ઠા (જાતિવાચક, સમૂહવાચક, ભાવવાચક સંજ્ઞા) _____
- (5) પ્રેમ (ભાવવાચક, જાતિવાચક, ક્રિયાવાચક સંજ્ઞા) _____
- (6) શૌર્ય (જાતિવાચક, ભાવવાચક, દ્રવ્યવાચક સંજ્ઞા) _____
- (7) અભિનંદન (ક્રિયાવાચક, જાતિવાચક, ભાવવાચક સંજ્ઞા) _____
- (8) સાર્ત્ર (ભાવવાચક, જાતિવાચક, વ્યક્તિવાચક સંજ્ઞા) _____
- (9) ભાષણ (ભાવવાચક, ક્રિયાવાચક, જાતિવાચક સંજ્ઞા) _____
- (40) નીચેના રૂઢિપ્રયોગનો અર્થ જણાવો :
- (1) શિખરો સર કરવાં : _____
- (2) કાને પડવું : _____
- (3) વાણી ખોવાઈ જવી : _____
- (4) હૃદય છલકાઈ જવું : _____
- (5) ચસકી જવું : _____
- (6) ધ્વજ ફરકાવવો : _____
- (41) નીચેના શબ્દસમૂહ માટે એક શબ્દ આપો :
- (1) એક જ આત્મા બધામાં છે તેવો ભાવ _____
જગતના બધા પદાર્થોમાં એકાત્મભાવ
- (2) જેની પત્ની મરી ગઈ હોય એવો પુરુષ : _____
- (3) માનવનું ભક્ષણ કરનાર : _____
- (4) શારીરિક રીતે સશક્ત : _____
- (5) રૂંવાડાં ઊભાં થઈ જાય તેવું : _____
- (6) વરદાન આપનારી દેવી : _____
- (7) ઘૂપી માહિતી કે બાતમી આપનાર : _____
- (8) શિકાર માટે લાકડાં ખોડી બાંધેલો માળો : _____
- (42) નીચેના શબ્દોના વિરુદ્ધાર્થી શબ્દ લખો :
- | | |
|----------------------|----------------------|
| (1) ભક્ષણ × _____ | (8) સજ્જન × _____ |
| (2) શુષ્ક × _____ | (9) વિરાટ × _____ |
| (3) નાજુક × _____ | (10) પ્રશંસા × _____ |
| (4) નિર્ભય × _____ | (11) ઉદાસ × _____ |
| (5) મહેમાન × _____ | (12) સાહસ × _____ |
| (6) આશીર્વાદ × _____ | (13) ગોપિત × _____ |
| (7) હરખ × _____ | (14) બહાદુર × _____ |

(43) નીચેનાં વાક્યોને કર્મણિમાં ફેરવો :

(1) મનીષાએ સુરતી કુટુંબને બચાવ્યું.

(2) નરેને વનાધિકારીની તાલીમ લીધી.

(3) નરેન મનીષા પર કવિતા લખતો હતો.

(4) વિરાટબાબુ ગીત ગાય છે.

(44) નીચેના તળપદા શબ્દનો શિષ્ટ અર્થ લખો :

(1) ગજું : _____

(45) નીચેનાં વાક્યોમાંથી વિશેષણ શોધી તેનો પ્રકાર જણાવો :

(1) તારી આ ગોપિત વાણી નહીં સમજાય. _____

(2) આટલું ઘરડું ઝાડ આટલું પ્રફુલ્લિત થઈ શકે? _____

(3) ખડતલ અને નિર્ભય કન્યાને હું પૂર્વજીવનની મનીષા માની લઉં? _____

(4) બરાબર ચાર-સાડા ચાર વર્ષે હું એને જોઉં છું. _____

(5) એ નાજુક કન્યાનું નામ મનીષા હતું. _____

(6) મનીષા દેસાઈ નામની એક નમણી અને નાજુક કન્યા. _____

(46) નીચેના વાક્યોમાંથી ક્રિયાવિશેષણ શોધી તેનો પ્રકાર જણાવો :

(1) કનોજ સ્ફૂર્તિથી ચાલ્યો આવે છે.

(2) પ્રાણીઓ માણસને જોઈને ઝનૂનથી પ્રતિકાર કરે છે.

(3) કાલે સવારે અભિનંદન આપવા કેમ્પ પર આવીશ.

(4) કદાપિ એવું ન કરે.

(5) નાજુક છોકરી તારું નામ રટી-રટીને તપ કરતી રહી.

(6) એ સિંહ પર સવારી કરે એવી છે.

(7) હવે તો એની અટક પણ બદલાઈ ગઈ હશે.

(8) મારી દીકરી તમને બરાબર શીખવી રહી છે.

(9) પપ્પા ઘણા વખતથી તમારું સરનામું શોધતા હતા.

(47) નીચેના શબ્દોના ધ્વનિઘટકો (વ્યંજન-સ્વર) છૂટા પાડો :

(1) સ્ફૂર્તિ : _____

(2) પ્રતિકાર : _____

(3) નૈસર્ગિક : _____

(4) સિદ્ધિ : _____

(5) સાર્ત્ર : _____

(6) સાક્ષાત્ : _____

(7) યુધિષ્ઠિર : _____

(8) સંમતિ : _____

(9) ભયંકર : _____

(10) આજ્ઞા : _____

(11) જ્ઞાનપીઠ : _____

(12) હૃદય : _____

(13) પ્રકૃતિ : _____

(14) વરદાત્રી : _____

(15) આશીર્વાદ : _____

(48) નીચેના વાક્યોનું માગ્યા મુજબ પરિવર્તન કરો.

(1) વિરાટબાબુ મીઠાઈ ખાય છે. (પ્રેરકવાક્ય બનાવો)

(2) આપણે પ્રેમશૌર્યનું ગીત ગાઈએ. (પ્રેરકવાક્ય બનાવો)

(3) તે અત્યાર સુધી જીવી છે. (ભાવેવાક્ય બનાવો)

(4) તે સાહસમાં મારાથી પણ આગળ નીકળી ગઈ. (ભાવેવાક્ય બનાવો)

આટલું અવશ્ય જાણો :

સંજ્ઞા

- વાક્યમાં જે શબ્દથી વ્યક્તિ, પ્રાણી, પદાર્થ, ક્રિયા કે ભાવની ઓળખ થતી હોય તે પદ 'સંજ્ઞા' તરીકે ઓળખાય છે. સંજ્ઞાને આપણે 'નામપદ' પણ કહીએ છીએ.

સંજ્ઞાની લાક્ષણિકતાઓ

- સંજ્ઞા લિંગ ધરાવે છે.

(સ્ત્રી, પુલિંગ, નપુ.)

- સંજ્ઞા વચન ધરાવે છે.

(એકવચન, બહુવચન)

- સંજ્ઞા વિકારી-અવિકારી હોય છે.

- સંજ્ઞા મૂર્ત-અમૂર્ત હોય છે.

- મૂર્ત સંજ્ઞા : આંખ, નાક, કાન, સ્પર્શ અને સ્વાદથી ઓળખી શકાય તે.

ઉદાહરણ : વૃક્ષ, ફૂલ, માણસ, ગોળ...

- અમૂર્ત સંજ્ઞા : રંગ, રૂપ, કદ, આકાર, ગંધ નથી, માત્ર તર્કથી અનુભવી શકાય તે.

ઉદાહરણ : મનુષ્ય કે પ્રાણીના હૃદયના ભાવ.

પ્રેમ, ક્રોધ, સંતોષ, આનંદ, માનવતા...

વિભાગ - D લેખન વિભાગ

અહેવાલ લેખન :

(49) તમારી શાળાએ જરૂરિયાતમંદ વિદ્યાર્થીઓ માટે શરૂ કરેલ પુસ્તક બેંકના ઉદ્ઘાટન પ્રસંગનો અહેવાલ આશરે એકસો શબ્દોમાં લખો.

1

AGAINST THE ODDS

Read in Brief

Tracks to Taj Nagar

The people of Taj Nagar village near Gurgaon, Haryana, wanted a railway station in their village for 25 years. When the railway department said they had no money, the villagers collected ₹ 21 lakh themselves and built the station. A team of 11 members collected money from farmers and villagers, with amounts between ₹ 3,000 and ₹ 75,000. The station was ready in 2010, becoming

India's first railway station built entirely with people's money. Now, villagers don't have to travel far to catch a train.



Sitapur's Light

Mera Gao Power (MGP) is helping villages in Sitapur, district Uttar Pradesh, get electricity by using solar power. They set up small solar grids that give two LED lights and a mobile charging point to homes for just ₹ 25 a week. This is cheaper and cleaner than using kerosene lamps. Thanks to this, people now have better lighting for cooking and studying. Some have even started small businesses, like weaving saris and making tablecloths. The community helps set up the grids, which also protect the environment and improve life in the village.

Palakkad Public Library



The Palakkad District Public Library in Kerala, opened in 2013, is a place for learning and activities, especially for women. In 2014, women started a group to hold workshops, film shows, and discussions about family and work problems. The library gives women a safe space to read, learn, and plan new ideas like creating special reading rooms for women. It helps women grow through reading, education, and cultural programs, making it an example of progress.

Glossary:

- against - विरुद्ध, नी सामे
- odds - अडयशो
- villagers - गामना लोको
- contributed - योगदान आधुं
- capacity - क्षमता
- burning desire - तीव्र ईच्छा
- resolution - ठराव
- committee - समिति
- efforts - प्रयत्नो

- operation - કામગીરી
- smokeless - ધુમાડાવિહિન
- environment - પર્યાવરણ
- studying - અભ્યાસ
- modern - આધુનિક
- wisdom - બુદ્ધિ
- gardening - બાગાયત
- legal disputes - કાનૂની વિવાદો
- opportunities - તકો
- solar panels - સૌરપેનલ
- customer - ગ્રાહક
- pollution - પ્રદૂષણ
- public library - સાર્વજનિક પુસ્તકાલય
- information - માહિતી
- empowerment - સશક્તિકરણ
- family conflicts - પારિવારિક સંઘર્ષ
- strength - શક્તિ
- reading rooms - વાંચનખંડો
- electricity - વિજળી
- installation - સ્થાપન
- business - વ્યવસાય
- knowledge - જ્ઞાન
- workshops - કાર્યશાળાઓ
- arts - કલાઓ
- unity - એકતા
- beacon - દીવાદાંડી

Section A

1. Read the extract and answer the questions :

Most of the three thousand people living in the village are farmers. But such was the burning desire to have a station in the village, everybody contributed according to their capacity. Ranging from three thousand rupees to seventy-five thousand rupees. "They donated money for the station and we started the construction in January 2008." said Ranjit Singh, a former village sarpanch.

(1) What was the minimum donation?

(2) The main occupation of the villagers was _____

"There are a large number of people in the village who need to go to Gurgaon, Delhi and Rewar. There are students who go to colleges. Till now, we had to either go to Halimandi or Patli to catch a train. Both the stations are six kilometres away from Taj Nagar. We thought when the railway lines passed through the village, we would have a station here. But that didn't happen. So, we raised the demand in 1982 and have been continuously asking for it, but the railways told us that they did not have funds. So, finally we decided to craft our own destiny," said Hukamchand, a member of the committee.

(3) Why did the railways deny to give fund?

(4) When was the demand raised?

In Kerala, The Palakkad District Public Library has been set up and running since September 2013. It is a fine modern library, a center for information, knowledge, wisdom,

cultural activities, research and reference. But it has recently been in the news for different reasons. A third of its thousand members are women. These women, supported by the shared space the library offered them, launched a women's unit in February, 2014. The unit got together to discuss methods of empowering women.

(5) The library is the centre of _____

(6) What is special about the library?

(7) How can you say that the unit works for women empowerment?

Village by village, MGP is building network of low cost solar micro grids that provide two LED lights and a mobile charging point to all paying households at a cost a twenty-five rupees per week. That is cheaper than kerosene which can cost almost double across a month. Solar power, as a smokeless source of light, comes with added benefits to customers' health.

(8) What does MGP provide to the customers?

(9) How is solar power harmless?

2. Write a short-note focusing on the questions.

(10) The Railway station of Taj Nagar

→ What was the main problem of villagers?

→ Why was the demand to build railway station rejected by government?

→ What did villagers do to solve the problem?

→ Why was the station of Taj Nagar unique?

3. Write whether the following statements are true or false.

(12) The government funded twenty-one lakh rupees to build the railway station. []

(13) Patli and Rewar are the nearest railway stations for Taj Nagar. []

- (14) Ranjit Singh was the sarpanch of Taj Nagar. []
- (15) The solar power is cheaper than kerosene lamp. []
- (16) The villagers of Sitapur were curious to see the installation process. []
- (17) The solar panel is installed in the Southern direction. []
- (18) The Palakkad District Library is unique for its activities. []
- (19) The library provides house hold things to its member. []
- (20) The woman has seperate unit in the library. []

Section B

1. Suppose you are the Sarpanch of your village. What will you do to connect your interior village with the highway road passing by?

2. Read the Passage and answer the questions :

Bhavnagar airport is connected with the international airports of Mumbai and Ahmedabad with daily flight frequency. The closest railway station is at the town of Dhasa, which is about 50 km from the park. The historical town of Vallabhipur is about 30 km away.

The blackbuck is also known as Krishna Jinka in Telugu language. It has been declared the state animal of Andhra Pradesh. Other local names for the species include Kala hiran, Sasin, Iralai Maan, Krishna Mriga in KAnamikada and Kalveet in Marathi.

(21) The international airports connected with Bhavnagar are _____ and _____ .

(22) How far is Dhasa from the park?

(23) Blackbuck is the state animal of _____.

(24) What is Blackbuck called in Marathi?

(25) If you are living in America and want to visit Velavadar, what would be your travelling plan?

3. Read the cash memo and answer the questions.

Ma Pino'z Pizza

Infinity Mall , Shihor . Contact : 9999988888

Cash Memo

Date: 20-12-2024

Invoice No.: 20172

(34) **Teacher** : Look at those boys.

G.S. : _____ (Describing comparison)

(a) They are tall.

(b) The boy are clever.

(c) How active they are!

(d) They are more active than others.

(35) Complete the paragraph filling in the brackets with the appropriate words from the brackets.

(lobbied, former, donate, involved, provided)

Generally I _____ money for the education purpose as I am _____ in many social activities. It was last year that our _____ president, Mr Bhatt _____ for a community hall in our village. Our area has no such facilities so everyone supported in that mission.

3. Find and write the word having nearset meaning.

(36) famous : notorious- pretty- wellknown _____

(37) Cattle : vegetation- animals- living beings _____

(38) Mob : crowd-herd-flock _____

Section D

1. Read the dialogue and complete the indirect narration given below choosing the correct option from the brackets.

Anamika : "I will bake a cake tomorrow."

Manan : "Can I help you with it?"

Anamika : "Sure, you can help me with the decorations."

Manan : "Great! I love decorating cakes.

(39) Anamika told Manan that _____ (he, she, they) would bake a cake the next day. Manan _____ (told, asked, requested) if he could help her with it. Anamika agreed and said that he _____ (can, could, would) help her with the decorations. Manan exclaimed that he _____ (loves, loving, loved)decorating cakes.

2. Join the sentences using appropriate conjunctions from the brackets.

(40) My uncle is old. He is strong.(and,but,so)

(41) My brother will drink tea. He will drink coffee. (therefore, either...or,neither...nor)

(42) You will secure first class. You are working very hard. (though, because, and)

(43) Do as directed.

Mr. Sharma is my teacher. He teaches me English. He does all his works by himself.
These notebooks are his.

Begin like this... Mrs. Sharma is my teacher _____

3. Select the question to get underlined words/phrase as their answer. (Tick Mark the correct answer)

(44) There are seven colours in the rainbow.

(a) How many colours are there in the rainbow ?

(b) How much colours are there in the rainbow ?

(c) Where are seven colours ?

(d) What is there in the rainbow ?

(45) Tirth can speak English fluently.

(a) How can Tirth speak English ?

(b) Who can speak English fluently?

(c) What can Tirth speak fluently?

(d) Why can Tirth speak English fluently?

(46) Ritenbhai was selected as a principal.

(a) Why Ritenbhai selected as a principal ?

(b) Who was selected as a principal ?

(c) Where was a Ritenbhai selected?

(d) Whom was selected as a principal?

Section E

(47) Write a paragraph in about 150 words with the help of given points.

My Visit to a Smart Village

Points : Blend of tradition and modernity.-Wi-Fi and e-governance.-Solar panels and renewable energy.-Advanced farming techniques-Digital classrooms in schools.-Modern healthcare facilities-Waste management systems-Community-driven development.

અધ્યયન મુદ્દા : સંખ્યાઓ

- પ્રાકૃતિક સંખ્યાઓ (N) : 1, 2, 3, 4, 5,...
- પૂર્ણ સંખ્યાઓ (W) : 0, 1, 2, 3, 4, 5,...
- પૂર્ણાંક સંખ્યાઓ (Z) : ...-3, -2, -1, 0, 1, 2, 3,....

□ અવયવ અને અવયવી

અવયવ	અવયવી
→ આપેલી સંખ્યાને જે સંખ્યાઓ વડે નિ:શેષ ભાગી શકાય તે સંખ્યાઓને આપેલી સંખ્યાના અવયવ કહે છે.	→ જે સંખ્યાઓને આપેલ સંખ્યા વડે નિ:શેષ ભાગી શકાય તે સંખ્યાઓને આપેલ સંખ્યાના અવયવીઓ કહેવાય.
→ $6 = 1 \times 6$	→ આપેલી સંખ્યાને 1, 2, 3, ... વડે ગુણતા તે સંખ્યાના અવયવીઓ મળે છે.
→ $6 = 2 \times 3 \times 1$	→ 6ના અવયવી = 6, 12, 18, 24,....
→ $12 = 1 \times 2 \times 6$	
→ $12 = 1 \times 4 \times 3$	
→ $12 = 12 \times 1$	
∴ 1, 2, 3 એ 6 ના અવયવ છે.	∴ 1, 2, 3, 4, 6, 12 એ 12 ના અવયવ છે.

□ વિભાજ્ય અને અવિભાજ્ય સંખ્યાઓ

વિભાજ્ય સંખ્યાઓ	અવિભાજ્ય સંખ્યાઓ
→ બે કરતાં વધુ અવયવ	→ ફક્ત બે જ અવયવ
→ ઉદાહરણ 4ના અવયવ 1, 2, 4	→ ઉદાહરણ 5ના અવયવ 1 અને 5
→ સૌથી નાની વિભાજ્ય સંખ્યા 4 છે.	→ સૌથી નાની અવિભાજ્ય સંખ્યા 2 છે.

□ ગુ.સા.અ. અને લ.સા.અ.

□ ગુ.સા.અ. (ગુરુતમ સામાન્ય અવયવ)

- આપેલી સંખ્યાઓમાં રહેલા સામાન્ય અવિભાજ્ય અવયવના નાનામાં નાના ઘાતાંકવાળા પદોનો ગુણાકાર જેમ કે ગુ.સા.અ. $(6, 20) = 2^1$

□ લ.સા.અ. (લઘુતમ સામાન્ય અવયવી)

- આપેલી સંખ્યામાં રહેલા તમામ અવિભાજ્ય અવયવોના મહત્તમ ઘાતાંકવાળા પદોનો ગુણાકાર : લ.સા.અ. $(6, 20) = 2^2 \times 3^1 \times 5^1$

□ પ્રમેય : 1.1 (અંકગણિતનું મૂળભૂત પ્રમેય)

→ દરેક વિભાજ્ય સંખ્યાને, તેના અવયવોના ક્રમને અવગણીને અવિભાજ્ય સંખ્યાઓના ગુણાકાર તરીકે અનન્ય રીતે લખી શકાય છે.

→ 1 થી મોટી કોઈ પણ પ્રાકૃતિક સંખ્યાનું અવિભાજ્ય અવયવોમાં અવયવીકરણ તેના ક્રમને અવગણીએ તો અનન્ય હોય છે.

□ પ્રમેય : 1.2 : ધારો કે P એ એક અવિભાજ્ય સંખ્યા છે ધન પૂર્ણાંક a માટે, a^2 એ P વડે વિભાજ્ય હોય, તો a પણ P વડે વિભાજ્ય હોય.

□ પ્રમેય : 1.3 : $\sqrt{2}$ એ અસંમેય છે.

→ સંમેય અને અસંમેય સંખ્યાઓના સરવાળા કે તફાવત અસંમેય હોય છે.

→ શૂન્યેતર સંમેય સંખ્યા અને અસંમેય સંખ્યાઓના ગુણાકાર અને ભાગાકાર અસંમેય હોય છે.

વિભાગ - A

1. નીચેના પ્રશ્નોના જવાબ માટે માં સાચો વિકલ્પ લખો :

(1) 15 અને 35નો ગુ.સા.અ. _____ છે.

(A) 5 (B) 7 (C) 105 (D) 15

(2) લ.સા.અ. (180, 40) = _____

(A) 20 (B) 180 (C) 360 (D) 72

(3) બે સંખ્યાઓનો ગુ.સા.અ. 7 છે અને તેમનો ગુણાકાર 168 છે. તો તેમનો લ.સા.અ. _____ છે.

(A) 24 (B) 16 (C) 48 (D) 32

(4) પ્રત્યેક ચાર ક્રમિક ધન પૂર્ણાંકોનો ગુણાકાર _____ વડે વિભાજ્ય છે.

(A) 16 (B) 48 (C) 24 (D) 32

(5) બે સંખ્યાઓનો લ.સા.અ. તેમના ગુણાકાર જેટલો છે તો તેમનો ગુ.સા.અ. _____ છે.

(A) 1 (B) 2
(C) તે બે સંખ્યાઓનો ગુણાકાર (D) અવિભાજ્ય સંખ્યા

(6) જો p, q, r ભિન્ન અવિભાજ્ય પૂર્ણાંક હોય, તો તેમનો લ.સા.અ. _____ છે.

(A) pqr (B) p + q + r (C) 1 (D) pq + qr + pr

(7) જો બે ધન પૂર્ણાંકો p અને q ને $p = ab^2$ અને $q = a^3b$ સ્વરૂપમાં દર્શાવીએ. જ્યાં a અને b અવિભાજ્ય પૂર્ણાંકો છે, તો લ.સા.અ. (p, q) = _____

(A) ab (B) a^2b^2 (C) a^3b^2 (D) a^3b^3

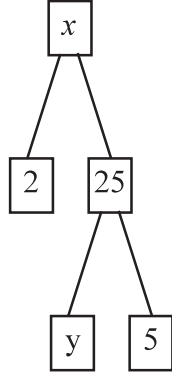
(8) 17, 23 અને 29ના અવિભાજ્ય અવયવની રીતે ગુ.સા.અ. _____ છે.

(A) 0 (B) 1 (C) 17 (D) 11339

(9) 60 ને તેના અવિભાજ્ય અવયવોના ગુણાકાર સ્વરૂપે _____ તરીકે દર્શાવાય.

(A) $2 \times 3 \times 5$ (B) $2^2 \times 3 \times 5$ (C) $2 \times 3^2 \times 5$ (D) $2 \times 3 \times 5^2$

(10) અવયવ વૃક્ષ માટે $x + y =$ _____



(A) 27

(B) 50

(C) 55

(D) 32

(11) શૂન્યેતર સંમેય સંખ્યા અને અસંમેય સંખ્યાઓનો ગુણાકાર _____ છે.

(A) અસંમેય (B) સંમેય

(C) સંમેય અથવા અસંમેય (D) એક

(12) આપેલ સંખ્યાઓમાંથી કઈ અસંમેય સંખ્યા છે?

(A) $\frac{\sqrt{4}}{\sqrt{9}}$ (B) $\frac{\sqrt{12}}{\sqrt{3}}$ (C) $\sqrt{7}$ (D) $\sqrt{81}$

(13) $2\sqrt{3} + \sqrt{3} =$ _____

(A) $2\sqrt{6}$ (B) 6 (C) $3\sqrt{3}$ (D) $4\sqrt{6}$

(14) _____ એ અસંમેય સંખ્યા નથી.

(A) $\sqrt{6}$ (B) $\sqrt{5}$ (C) $\sqrt{4}$ (D) $\sqrt{3}$

(15) $(\sqrt{3} + \sqrt{2})(\sqrt{3} - \sqrt{2})$ એ _____ છે.

(A) પૂર્ણાંક (B) અસંમેય

(C) અપૂર્ણાંક (D) મિશ્ર અપૂર્ણાંક

2. નીચેનાં વિધાન સાચા અને તેમ ખાલી જગ્યા પૂરો :

(16) લ.સા.અ. (15, 35) = _____

(17) ગુ.સા.અ. (15, 24, 40) = _____

(18) લ.સા.અ. (35, 42) = _____

(19) બે ક્રમિક ધન પૂર્ણાંકોનો ગુણાકાર _____ વડે હંમેશા વિભાજ્ય છે.

(20) બે સંખ્યાઓનો લ.સા.અ. તેમના ગુણાકાર જેટલો છે, તો તેમનો ગુ.સા.અ. _____ છે.

3. નીચેના વિધાન ખરાં છે કે ખોટાં તે માં લખો :

(21) નાનામાં નાની અવિભાજ્ય સંખ્યા અને નાનામાં નાની વિભાજ્ય સંખ્યાઓનો લ.સા.અ. 4 છે.

(22) 23 અને 33નો ગુ.સા.અ. 2 છે.

(23) બે ધન પૂર્ણાંકો a અને b માટે, ગુ.સા.અ. $(a, b) \times$ લ.સા.અ. $(a, b) = a \times b$

(24) લ.સા.અ. $(10, 20, 30) = 6000$

(25) ગુ.સા.અ. $(5, 15) = 10$ થાય.

(26) 17 અને 23નો ગુ.સા.અ. 1 છે.

(27) π એ સંમેય સંખ્યા છે.

(28) $\sqrt{2}$ એ અસંમેય સંખ્યા છે.

(29) $\sqrt{81}$ એ અસંમેય છે.

(30) $\sqrt{9} + 1$ અસંમેય સંખ્યા છે.

(31) $\sqrt{4} + \sqrt{9}$ એ સંમેય સંખ્યા છે.

(32) $\sqrt{3}$ એ સંમેય સંખ્યા છે.

4. નીચેના પ્રશ્નોના એક વાક્ય/શબ્દ કે અંકમાં જવાબ આપો :

(33) બે અવિભાજ્ય સંખ્યાઓનો ગુ.સા.અ. હંમેશા કેટલો થાય? _____

(34) 25 અને 52નો ગુ.સા.અ. કેટલો થાય? _____

(35) 32 અને 48નો ગુ.સા.અ. કેટલો થાય? _____

(36) 11 અને 33નો લ.સા.અ. કેટલો થાય? _____

(37) 40 અને 45નો લ.સા.અ. કેટલો થાય? _____

1. નીચેના પ્રશ્નોની ટૂંકમાં ગણતરી કરી જવાબ આપો :

(38) 40, 60 અને 80નો ગુ.સા.અ. અને લ.સા.અ. શોધો.

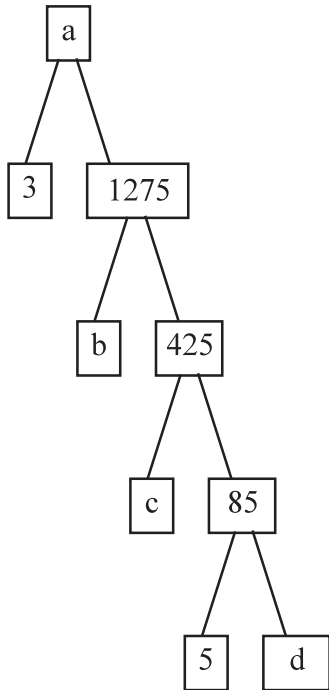
(39) અવયવ વૃક્ષની રીતે 8580 ને તેના અવિભાજ્ય અવયવોના ગુણાકાર સ્વરૂપે દર્શાવો.

(40) 21 અને 56નો લ.સા.અ. અને ગુ.સા.અ. શોધો. તથા લ.સા.અ. \times ગુ.સા.અ. = બે સંખ્યાઓનો ગુણાકાર થાય તેમ ચકાસો.

(41) જો ગુ.સા.અ. $(65, 115) = 5$ આપેલ હોય તો લ.સા.અ. $(65, 115)$ શોધો.

(42) અવિભાજ્ય અવયવીકરણની રીતે 24, 36 અને 60નો ગુ.સા.અ. શોધો.

(43) નીચેના અવયવ વૃક્ષ પરથી a, b, c અને d ની કિંમત શોધો.



a = _____

b = _____

c = _____

d = _____

(44) સાબિત કરો કે $\sqrt{7}$ અસંમેય છે.

(45) સાબિત કરો કે $2\sqrt{3}$ અસંમેય છે.

(46) સાબિત કરો કે $3 + \sqrt{5}$ અસંમેય છે.

(47) સાબિત કરો કે $\frac{1}{\sqrt{3}}$ અસંમેય છે.

અધ્યયન મુદ્દા :

- આ પ્રકરણમાં “યાદચ્છિક” શબ્દનો પ્રયોગ વારંવાર કરવામાં આવેલ છે, જેનો અર્થ કરીશું કે, મુક્તપણે, કોઈપણ પ્રકારના પૂર્વગ્રહ કે વિઘ્ન વિનાનું પરિણામ એવો થાય છે.
- બધા જ પ્રયોગોનાં પરિણામો સમસંભાવી છે તેમ ધારી લઈશું.
- ઘટના E ની સૈદ્ધાંતિક સંભાવના (પ્રશિષ્ટ સંભાવના) P(E) તરીકે દર્શાવાય છે તેને નીચે પ્રમાણે વ્યાખ્યાયિત કરવામાં આવે છે.

$$P(E) = \frac{\text{ઘટના E માટે સાનુકૂળ પરિણામોની સંખ્યા}}{\text{પ્રયોગનાં તમામ શક્ય પરિણામોની સંખ્યા}}$$

- સૈદ્ધાંતિક સંભાવનાની વ્યાખ્યા પિઅર સિમોન લાપ્લાસે C.E. 1795માં આપી હતી.
- પ્રયોગની તમામ પ્રાથમિક ઘટનાઓની સંભાવનાઓનો સરવાળો 1 છે.
- ઘટના E ની પૂરક ઘટનાને ઘટના \bar{E} , ઘટના ‘E નહિ’ રજૂ કરે છે. તેને ઘટના E ની પૂરક ઘટના કહે છે.
- $P(E) + P(\bar{E}) = 1$
- જે ઘટના ઉદ્ભવવી અશક્ય છે તેને અશક્ય ઘટના કહે છે તેની સંભાવના 0 છે.
- જે ઘટના ચોક્કસપણે અથવા નિશ્ચિતપણે ઉદ્ભવે તેને ચોક્કસ ઘટના કહે છે તેની સંભાવના 1 છે.
- કોઈપણ ઘટના E માટે, $0 \leq P(E) \leq 1$ થાય.

વિભાગ - A

1. નીચેના પ્રશ્નોના જવાબ માટે માં સાચો વિકલ્પ લખો :

- (1) એક સિક્કાને ત્રણ વખત ઉછાળતાં મળતા શક્ય કુલ પરિણામોની સંખ્યા _____ છે.
- (A) 4 (B) 6 (C) 8 (D) 2
- (2) લીપ વર્ષમાં ફેબ્રુઆરી માસમાં 5 મંગળવાર આવવાની સંભાવના _____ છે.
- (A) $\frac{1}{7}$ (B) $\frac{2}{7}$ (C) $\frac{3}{7}$ (D) 0
- (3) જો $P(A) = 0.35$ તો $P(\bar{A}) =$ _____ છે.
- (A) 0.35 (B) 0.65 (C) 0.75 (D) 1

(4) એક સમતોલ પાસાને ફેંકતાં તેના પર યુગ્મ અવિભાજ્ય સંખ્યા મળવાની સંભાવના _____ છે.

(A) $\frac{1}{4}$ (B) $\frac{2}{6}$ (C) $\frac{1}{2}$ (D) $\frac{1}{6}$

(5) બે સિક્કાને એક સાથે ઊછાળતાં તેના પર એક કાંટો અને એક છાપ મળવાની સંભાવના _____ છે.

(A) $\frac{1}{4}$ (B) $\frac{1}{2}$ (C) $\frac{3}{4}$ (D) 1

(6) નીચેનામાંથી કયા વિકલ્પ ઘટનાની સંભાવના ન હોઈ શકે.

(A) $\frac{5}{7}$ (B) 20% (C) -4.5 (D) 0.8

2. નીચેના આપેલ વિધાનો સાચા અને તેમ યોગ્ય જવાબ લખી ખાલી જગ્યા પૂરો :

(7) બિન લીપ વર્ષમાં 53 સોમવાર આવવાની સંભાવના _____ છે. ($\frac{1}{7}, \frac{2}{7}, \frac{3}{7}$)

(8) પાસાને એક વખત ઊછાળતાં અંક 5 ન મળે તેની સંભાવના _____ છે. ($5, \frac{5}{6}, \frac{1}{6}$)

(9) બે મિત્રોનો જન્મ ઈ.સ. 2022માં થયો હતો. તે મિત્રોનો જન્મદિવસ સમાન હોવાની સંભાવના _____ છે. ($\frac{1}{2022}, \frac{1}{365}, \frac{364}{365}$)

(10) જે ઘટના ચોક્કસપણે ઉદ્ભવે છે, તે ઘટનાની સંભાવના _____ થાય. (0, 1, -1)

(11) જો $P(A) = \frac{2}{7}$ હોય, તો $P(\bar{A}) =$ _____ થાય. ($\frac{2}{7}, \frac{7}{5}, \frac{5}{7}$)

(12) DICTIONARY શબ્દના અક્ષરોમાંથી એક અક્ષર યાદચ્છિક રીતે પસંદ કરતાં તે સ્વર હોવાની સંભાવના _____ છે. (0.5, 1, 0.4)

3. નીચેના વિધાન ખરાં છે કે ખોટાં તે માં લખો :

(13) અશક્ય ઘટનાની સંભાવના 1 છે.

(14) પ્રયોગની તમામ પ્રાથમિક ઘટનાઓની સંભાવનાનો સરવાળો 1 થાય.

(15) ઘટના Eની સંભાવના + ઘટના E નહિની સંભાવના 0 છે.

(16) બે સમતોલ પાસા ઊછાળતા કુલ 36 શક્ય પરિણામ મળે.

(17) 100 ગુણના પ્રશ્નપત્રમાં 10 ગુણ મળવાની સંભાવના $\frac{1}{101}$ છે.

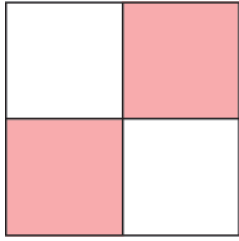
4. નીચેના પ્રશ્નોના એક વાક્ય/શબ્દ કે અંકમાં જવાબ આપો :

(18) ચોક્કસ ઘટનાની સંભાવના કેટલી?

(19) મહેશને 50 ગુણની પરીક્ષામાં 51 ગુણ મળવાની સંભાવના જણાવો.

(20) 1 થી 50 સુધીની પ્રાકૃતિક સંખ્યાઓમાંથી અવિભાજ્ય સંખ્યા મળવાની સંભાવના શોધો.

(21) નીચે આપેલ આકૃતિના કુલ ચોરસો પૈકી રંગીન ચોરસ હોવાની સંભાવના શોધો.



(22) જો $P(A) : P(\bar{A}) = 2:3$ તો $P(\bar{A})$ નું મૂલ્ય શોધો.

વિભાગ - B

1. નીચેના પ્રશ્નોની ટૂંકમાં ગણતરી કરી જવાબ આપો :

(23) એક પાસા પર છ સપાટીઓ નીચે આપેલ અક્ષરો બતાવે છે. આ પાસાને એકવાર ઉછાળવામાં આવે છે. આ પાસા પર (i) Q મળે (ii) S ન મળે તેની સંભાવના શોધો.



(24) એક દુકાનદાર પાસે રીયા અને સીમા પેન્સિલ ખરીદવા જાય છે. દુકાનદાર પાસે 160 પેન્સિલ છે. જેમાં 50 પેન્સિલ થોડી ખરાબ છે. રીયા માત્ર સારી જ પેન્સિલ ખરીદે છે અને સીમા માત્ર થોડી ખરાબ પેન્સિલ ખરીદે છે. તો (i) રીયા પેન્સિલ ખરીદશે (ii) સીમા પેન્સિલ ખરીદશે તેની સંભાવના શોધો.

(25) એક વર્ગના 60 વિદ્યાર્થીઓમાંથી 10 વિદ્યાર્થીઓ નાપાસ થાય છે. આ વર્ગમાંથી એક વિદ્યાર્થી યાદચ્છિક રીતે પસંદ કરતાં તે (i) પાસ થયેલ હોય (ii) પાસ થયેલ ન હોય તેની સંભાવના શોધો.

(26) નેહલ અને સેજલ બે મિત્રો છે. બંનેના (i) જન્મદિવસ એક જ દિવસે હોય (ii) જન્મદિવસ જુદાં-જુદાં દિવસે હોય તેની સંભાવના શોધો. (લીપ વર્ષને અવગણવું)

(27) રવિ બે સિક્કાને એકસાથે ઉછાળે છે અને તેના દ્વારા મળતા કુલ શક્ય પરિણામ નોંધે છે. સિક્કા પર (i) ઓછામાં ઓછો એક કાંટો મળે (ii) બરાબર બે છાપ મળે તેની સંભાવના શોધો.

વિભાગ - C

1. નીચેના પ્રશ્નોના ગણતરી કરી જવાબ આપો :

(28) એક ફૂલદાનીમાં 3 સફેદ ગુલાબ, 6 લાલ ગુલાબ અને 4 પીળા ગુલાબ છે. તેમાંથી યાદચ્છિક રીતે એક ગુલાબ પસંદ કરતાં તે ગુલાબ (i) લાલ રંગનું હોય (ii) પીળા રંગનું હોય (iii) સફેદ રંગનું ન હોય તેની સંભાવના શોધો.

(29) સાક્ષી રમતા રમતા 1 થી 50 અંક લખેલી ગોળ તકતીઓ ભેગી કરી દે છે. તેમાંથી યાદચ્છિક રીતે સાક્ષી એક તકતી ઉઠાવે છે તો તે તકતી પર (i) 5નો ગુણિત અંક હોય (ii) અવિભાજ્ય અંક હોય (iii) બે અંકની સંખ્યા હોય તેની સંભાવના શોધો.

(30) દર્શ એક રૂપિયાના સિક્કાને ત્રણ વખત ઉછાળે છે અને તેના દ્વારા મળતા પરિણામો નોંધે છે. સિક્કા પર (i) ત્રણ છાપ મળે (ii) બે કાંટા અને એક છાપ મળે (iii) બે છાપ અને એક કાંટો મળે તેની સંભાવના શોધો.

(31) એક ગલ્લામાં 50 પૈસાના સો સિક્કા, 1 રૂપિયાના પચાસ સિક્કા, 2 રૂપિયાના વીસ સિક્કા છે. ગલ્લાને ઊંધો કરતા તેમાંથી બહાર પડેલ સિક્કો (i) 1 રૂપિયાનો હોય (ii) 2 રૂપિયાનો હોય (iii) 50 પૈસાનો ન હોય તેની સંભાવના શોધો.

(32) એક સમતોલ પાસાને ઊછળતાં તેના પર (i) યુગ્મ અંક મળે (ii) અવિભાજ્ય અંક મળે (iii) 2 અને 6 વચ્ચેનો અયુગ્મ અંક મળે તેની સંભાવના શોધો.

1. નીચેના પ્રશ્નોના ગણતરી કરી જવાબ આપો :

- (33) સરખી રીતે ચીપેલાં 52 પત્તાની થોકડીમાંથી એક પત્તું યાદચ્છિક રીતે પસંદ કરતાં તે પત્તું (i) લાલની રાણી હોય (ii) કાળા રંગનો એકકો હોય (iii) ફૂલ્લીનું પત્તું હોય (iv) એકકો ન હોય તેની સંભાવના શોધો.

(34) એક પેટીમાં 1 થી 100 સુધીના અંક લખેલ ચિટ્ટીઓ છે. તેમાંથી એક ચિટ્ટી યાદચ્છિક રીતે પસંદ કરતાં તે ચિટ્ટી પર (i) ત્રણ અંકની સંખ્યા આવે (ii) પૂર્ણવર્ગ સંખ્યા આવે (iii) પૂર્ણઘન સંખ્યા આવે (iv) 5 વડે વિભાજ્ય સંખ્યા હોય તેની સંભાવના શોધો.

(35) તકની એક રમતમાં ગોળ ફરતું એક તીર હોય છે. તે 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12માંથી કોઈ એક સંખ્યા તરફ નિર્દેશ કરતું અટકે છે. તે તીર (i) 9 અંક તરફ નિર્દેશ કરે (ii) 3 અને 12ની વચ્ચેની સંખ્યા તરફ નિર્દેશ કરે (iii) યુગ્મ સંખ્યા તરફ નિર્દેશ કરે (iv) 8 કરતાં મોટી સંખ્યા તરફ નિર્દેશ કરે તેની સંભાવના શોધો.

(36) બે સમતોલ પાસાને ઉછાળતા મળતા કુલ શક્ય પરિણામો લખો. બંને પાસાની ઉપરની દેખાતી સપાટી પર (i) સમાન અંકો મળે (ii) અંકોનો સરવાળો 9 હોય (iii) સમાન અંક ન મળે તેની સંભાવના શોધો.

(37) જોસેફ એક ડબ્બામાં 4 લાલ લખોટી, 5 સફેદ લખોટી, 6 કાળી લખોટી અને 4 લીલી લખોટી મૂકે છે. તેનો મિત્ર અક્ષત આ ડબ્બામાંથી યાદચ્છિક રીતે એક લખોટી બહાર કાઢે છે. બહાર કાઢેલ લખોટી (i) સફેદ હોય (ii) કાળી ન હોય (iii) લાલ ન હોય (iv) લીલી હોય તેની સંભાવના શોધો.

1

રાસાયણિક પ્રક્રિયાઓ અને સમીકરણો

❖ ચાલો યાદ કરી લઈએ !

કોષ્ટક 1 : કેટલાક અગત્યના તત્ત્વોની સંજ્ઞાઓ

તત્ત્વ	સંજ્ઞા	તત્ત્વ	સંજ્ઞા	તત્ત્વ	સંજ્ઞા
એલ્યુમિનિયમ	Al	કોપર	Cu	નાઈટ્રોજન	N
આર્ગોન	Ar	ફ્લોરિન	F	ઑક્સિજન	O
બેરિયમ	Ba	સોનું	Au	પોટેશિયમ	K
બોરોન	B	હાઈડ્રોજન	H	સિલિકોન	Si
બ્રોમિન	Br	આયોડિન	I	સિલ્વર	Ag
કેલ્શિયમ	Ca	લોખંડ	Fe	સોડિયમ	Na
કાર્બન	C	સીસું	Pb	સલ્ફર	S
ક્લોરિન	Cl	મેગ્નેશિયમ	Mg	યુરેનિયમ	U
કોબાલ્ટ	Co	નિયોન	Ne	ઝિંક	Zn

કોષ્ટક 2 : કેટલાક અગત્યના આયનો

સંયોજકતા	આયનનું નામ	સંજ્ઞા	અધાત્વીય આયન	સંજ્ઞા	બહુપરમાણ્વીય આયન	સંજ્ઞા
1.	સોડિયમ	Na ⁺	હાઈડ્રોજન	H ⁺	એમોનિયમ	NH ₄ ⁺
	પોટેશિયમ	K ⁺	હાઈડ્રાઈડ	H ⁻	હાઈડ્રોક્સાઈડ	OH ⁻
	સિલ્વર	Ag ⁺	ક્લોરાઈડ	Cl ⁻	નાઈટ્રેટ	NO ₃ ⁻
	કોપર(I)*	Cu ⁺	બ્રોમાઈડ	Br ⁻	હાઈડ્રોજન કાર્બોનેટ	HCO ₃ ⁻
			આયોડાઈડ	I ⁻	નાઈટ્રાઈટ	NO ₂ ⁻
2.	મેગ્નેશિયમ	Mg ²⁺	ઑક્સાઈડ	O ²⁻	કાર્બોનેટ	CO ₃ ²⁻
	કેલ્શિયમ	Ca ²⁺	સલ્ફાઈડ	S ²⁻	સલ્ફાઈટ	SO ₃ ²⁻
	ઝિંક	Zn ²⁺			સલ્ફેટ	SO ₄ ²⁻

	આયર્ન(II)*	Fe ²⁺				
	કોપર(II)*	Cu ²⁺				
3.	એલ્યુમિનિયમ	Al ³⁺	નાઈટ્રાઈડ	N ³⁻	ફોસ્ફેટ	PO ₄ ³⁻
	આયર્ન(III)*	Fe ³⁺				

*કેટલાંક તત્ત્વો એકથી વધુ સંયોજકતા દર્શાવે છે. કૌંસમાં દર્શાવેલ રોમન આંક તેમની સંયોજકતા દર્શાવે છે.

❑ રાસાયણિક સૂત્ર નિર્માણ

કોઈપણ સંયોજનના બંધારણનું સાંકેતિક નિરૂપણ એટલે રાસાયણિક સૂત્ર.

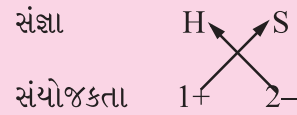
રાસાયણિક સૂત્રના નિર્માણ માટે તત્ત્વોની સંજ્ઞાઓ કૌંસમાં (કોષ્ટક 1) અને તત્ત્વોની સંયોજકતાઓ દર્શાવતા આયનોના સૂત્રો (કોષ્ટક 2)ની જાણકારી યાદ રાખી લો.

1. હાઈડ્રોજન ક્લોરાઈડનું સૂત્ર :



સૂત્ર : HCl

2. હાઈડ્રોજન સલ્ફાઈડનું સૂત્ર :



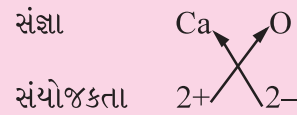
સૂત્ર : H₂S

3. એલ્યુમિનિયમ ઓક્સાઈડનું સૂત્ર :



સૂત્ર : Al₂O₃

4. કેલ્શિયમ ઓક્સાઈડનું સૂત્ર :



સૂત્ર : CaO

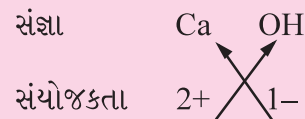
બહુપરમાણ્વીય આયનો ધરાવતા સંયોજનના સૂત્રોના નિર્માણ માટે નીચેના ઉદાહરણોનો અભ્યાસ કરો.

5. સોડિયમ નાઈટ્રેટનું સૂત્ર :



સૂત્ર : NaNO₃

6. કેલ્શિયમ હાઈડ્રોક્સાઈડનું સૂત્ર :



સૂત્ર : Ca(OH)₂

❑ કેટલાક અગત્યના નિયમો :

- નિશ્ચિત પ્રમાણનો નિયમ : “રાસાયણિક પદાર્થમાં તત્ત્વો હંમેશાં દળથી નિશ્ચિત પ્રમાણમાં હાજર રહેલા હોય છે.”

- દળ સંચયનો નિયમ : “કોઈપણ રાસાયણિક પ્રક્રિયામાં દળનું સર્જન કે નાશ થતો નથી.”

❑ રાસાયણિક ફેરફાર :

આ પ્રક્રિયામાં એક પદાર્થ બીજા પદાર્થ સાથે પ્રક્રિયા કરી પોતાની રાસાયણિક સંરચના (સંઘટન)માં બદલાવ લાવે છે. રાસાયણિક ફેરફારો દ્રવ્યના રાસાયણિક ગુણધર્મોમાં બદલાવ લાવે છે, જેને કારણે આપણે નવો પદાર્થ મેળવીએ છીએ. રાસાયણિક ફેરફારને રાસાયણિક પ્રક્રિયા પણ કહેવાય છે.

1.1 રાસાયણિક સમીકરણો

1. નીચેના બહુવિકલ્પી પ્રશ્નો માટે આપેલ વિકલ્પમાંથી સાચો વિકલ્પ પસંદ કરો.

(1) રાસાયણિક સમીકરણમાં ઘન અવસ્થાને દર્શાવવા માટે નીચેના પૈકી કઈ સંજ્ઞા વપરાય છે?

(A) (l) (B) (g) (C) (aq) (D) (s)

(2) નીચેનામાંથી કયા રાસાયણિક સમીકરણમાં, પ્રક્રિયા તાપમાને પ્રક્રિયકો અને નીપજોની ભૌતિક સ્થિતિના ટૂંકાક્ષરો સાચી રીતે દર્શાવ્યા છે?

(A) $2H_2(l) + O_2(l) \rightarrow 2H_2O(g)$ (B) $2H_2(g) + O_2(l) \rightarrow 2H_2O(l)$

(C) $2H_2(g) + O_2(g) \rightarrow 2H_2O(l)$ (D) $2H_2(g) + O_2(g) \rightarrow 2H_2O(g)$

(3) નીચેના સમીકરણો પૈકી સમતોલિત રાસાયણિક સમીકરણ પસંદ કરો.

(A) $Fe + H_2O \rightarrow FeO + H_2O$ (B) $Mg + O_2 \rightarrow MgO$

(C) $Zn + H_2SO_4 \rightarrow ZnSO_4 + H_2$ (D) $CO + H_2 \rightarrow CH_3OH$

(4) નીચેના સમીકરણો પૈકી એક સમતોલિત રાસાયણિક સમીકરણ સમતોલિત નથી તે પસંદ કરો.

(A) $3Fe + 4H_2O \rightarrow Fe_3O_4 + 4H_2$ (B) $Mg + O_2 \rightarrow MgO$

(C) $C + O_2 \rightarrow CO_2$ (D) $2H_2 + O_2 \rightarrow 2H_2O$

2. નીચેનાં વિધાનો સાચાં છે કે ખોટાં તે જણાવો.

(5) રાસાયણિક પ્રક્રિયા દરમિયાન ઉત્પન્ન થતા નવા પદાર્થોને પ્રક્રિયકો કહે છે.

(6) દળ સંચયના નિયમ મુજબ રાસાયણિક પ્રક્રિયા દરમિયાન દળનું સર્જન થતું નથી કે નાશ થતો નથી.

(7) રાસાયણિક સમીકરણમાં પદાર્થોની પ્રવાહી સ્થિતિ દર્શાવવા માટે (g) સંજ્ઞાનો ઉપયોગ થાય છે.

(8) કોઈપણ રાસાયણિક પ્રક્રિયા શરૂ થતા પહેલાં અને પૂર્ણ થયા બાદ તેમાં રહેલા દરેક તત્વોના પરમાણુઓની સંખ્યા સમાન હોય છે.

3. નીચેના વિધાનને સાચું બનાવવા માટે ખાલી જગ્યા પૂરો.

(9) રાસાયણિક સમીકરણમાં પ્રક્રિયા તીરની ડાબી બાજુ _____ અને જમણી બાજુ _____ દર્શાવવામાં આવે છે. (પ્રક્રિયકો, નીપજો, ઉદ્દીપકો)

(10) _____ નિયમના પાલન માટે રાસાયણિક સમીકરણને સમતોલિત કરવું આવશ્યક છે. (દળ સંચય, વજન-સંચય, નિશ્ચિત પ્રમાણ)

4. નીચેના પ્રશ્નોના એક શબ્દમાં/વાક્યમાં જવાબ આપો.

(11) દળ સંચયનો નિયમ લખો.

(12) રાસાયણિક પ્રક્રિયામાં રાસાયણિક ફેરફાર દરમિયાન ઉત્પન્ન થતા પદાર્થોને શું કહે છે?

(13) મને ઓળખો : રાસાયણિક સમીકરણમાં પદાર્થની જલીય અવસ્થા દર્શાવવાના સંકેત તરીકે મારો ઉપયોગ થાય છે.

5. નીચેના જોડકાં સાચી રીતે જોડો.

(14) કોલમ-I માં દર્શાવેલ ભૌતિક અવસ્થાઓને કોલમ-II માં દર્શાવેલ તેમના સંકેત સાથે સાચી રીતે જોડો :

કોલમ-A	કોલમ-B	જવાબ
(a) ઘન	(i) (s)	(a) _____
(b) પ્રવાહી	(ii) (g)	(b) _____
(c) વાયુ	(iii) (aq)	(c) _____
(d) જલીય	(iv) (l)	(d) _____

(15) કોલમ-I માં દર્શાવેલ પદાર્થોનું તેમના સમીકરણમાં સ્થાન કોલમ-II માં દર્શાવેલા તેમના નામ સાથે સાચી રીતે જોડો :

કોલમ-I	કોલમ-II	જવાબ
(a) રાસાયણિક સમીકરણમાં ડાબી બાજુ લખાય	(i) પ્રક્રિયક	(a) _____
(b) રાસાયણિક સમીકરણમાં જમણી બાજુ લખાય	(ii) ભૌતિક અવસ્થા	(b) _____
	(iii) નીપજ	

6. નીચે આપેલા પ્રશ્નોના માગ્યા મુજબ ઉત્તર આપો.

(16) પ્રક્રિયા પૂર્ણ કરો અને સમીકરણ લખો :

મેગ્નેશિયમ પટ્ટીને હવામાં સળગાવતાં...

રાસાયણિક સમીકરણ

(17) નીચેની પરિસ્થિતિઓમાં ફેરફારના અંતે શું જોવા મળે છે?

a. લેડ નાઈટ્રેટ અને પોટેશિયમ આયોડાઈડના દ્રાવણને મિશ્ર કરતાં...

b. ઝિંકના દાણામાં મંદ સલ્ફ્યુરિક એસિડ ઉમેરતાં....

(18) શાબ્દિક સમીકરણ અને રાસાયણિક સમીકરણ બનાવો (સમતોલિત કરવું જરૂરી નથી) બેરિયમ ક્લોરાઈડ અને મંદ સલ્ફ્યુરિક એસિડ વચ્ચે પ્રક્રિયા થઈ બેરિયમ સલ્ફેટ અને હાઈડ્રોજન ક્લોરાઈડ મળે છે.

શાબ્દિક સમીકરણ : _____

રાસાયણિક સમીકરણ : _____

1.2 રાસાયણિક પ્રક્રિયાઓના પ્રકારો

1. નીચેના બહુવિકલ્પી પ્રશ્નો માટે આપેલા વિકલ્પોમાંથી સાચો જવાબ પસંદ કરો.

- (19) નીચેનામાંથી સંયોગીકરણ પ્રક્રિયા ઓળખો.
- (A) $2H_2O \rightarrow 2H_2 + O_2$ (B) $2AgCl \rightarrow 2Ag + Cl_2$
- (C) $CaCO_3 \rightarrow CaO + CO_2$ (D) $C + O_2 \rightarrow CO_2$
- (20) નીચેનામાંથી એક એવી પ્રક્રિયાની ઓળખ કરો કે જેમાં ઉષ્મા નીપજ તરીકે ઉત્પન્ન થાય છે.
- (A) કુદરતી વાયુનું સળગવું (B) કળીચૂનાનું ગરમીથી વિઘટન
- (C) પાણીનું વિદ્યુતવિભાજન (D) સૂર્યપ્રકાશથી સિલ્વર ક્લોરાઇડનું વિઘટન
- (21) કોપર સલ્ફેટના ભૂરા રંગના દ્રાવણવાળા પાત્રમાં લોખંડની ખીલી મૂકતા....
- (A) લોખંડની ખીલી ભૂરા રંગની થાય છે. (B) લોખંડની ખીલી કથ્થઈ રંગની થાય છે.
- (C) લોખંડની ખીલી ઓગળવા લાગે છે. (D) લોખંડની ખીલી રાખોડી રંગની થાય છે.

2. નીચેના વિધાનો સાચાં છે કે ખોટાં તે જણાવો.

- (22) બે કે તેથી વધુ પ્રક્રિયકોમાંથી એક જ નીપજનું નિર્માણ એટલે સંયોગીકરણ પ્રક્રિયા
- (23) શ્વસન એ ઉષ્માશોષક પ્રક્રિયા છે.
- (24) સિલ્વર ક્લોરાઇડમાંથી સંયોગીકરણ પ્રક્રિયાને કારણે ક્લોરિન વાયુ ઉત્પન્ન થાય છે.
- (25) ધાતુઓની સક્રિયતા જાણવા વિસ્થાપન પ્રક્રિયા ઉપયોગી થઈ શકે છે.
- (26) પ્રક્રિયા દરમિયાન જો પદાર્થ ઓક્સિજન મેળવે તો તે પદાર્થ ઓક્સિડેશન પામે છે.

3. નીચેના વિધાનને સાચું બનાવવા માટે ખાલી જગ્યા પૂરો.

- (27) વનસ્પતિજ દ્રવ્યોનું વિઘટન થઈ ખાતર બનવું એ _____ પ્રક્રિયા છે. (ઉષ્માશોષક, ઉષ્માક્ષેપક, ઉષ્માવહન)
- (28) કેલ્શિયમ કાર્બોનેટનું _____ પ્રક્રિયાને કારણે કેલ્શિયમ ઓક્સાઇડ અને કાર્બન ડાયોક્સાઇડમાં રૂપાંતર થાય છે. (સંયોગીકરણ, વિઘટન, વિસ્થાપન)
- (29) શ્વેત અને શ્યામ ફોટોગ્રાફીમાં _____ પ્રક્રિયા વપરાય છે. (પ્રકાશીય વિઘટન, ઉષ્મીય વિઘટન, વિદ્યુત વિભાજન)
- (30) જે પ્રક્રિયામાં અદ્રાવ્ય પદાર્થ ઉત્પન્ન થાય તેને _____ પ્રક્રિયા કહે છે. (અવક્ષેપન, વિસ્થાપન, સંયોગીકરણ)

(31) પ્રક્રિયા દરમિયાન જો પદાર્થો ઓક્સિજન ગુમાવે તો તે _____ પામે છે.
(ઓક્સિડેશન, રિડક્શન, અવક્ષેપન)

4. નીચેના પ્રશ્નોના એક શબ્દમાં/વાક્યમાં જવાબ આપો.

(32) સંયોગીકરણ પ્રક્રિયાનું એક ઉદાહરણ આપો.

(33) મને ઓળખો : હું પાણીનું હાઈડ્રોજન અને ઓક્સિજન વાયુમાં રૂપાંતર કરતી પ્રક્રિયા છું.

(34) વિઘટન પ્રક્રિયામાં પ્રક્રિયકો વચ્ચેનું જોડાણ તોડવા માટે શાનો ઉપયોગ થાય છે?

(35) ઉષ્માક્ષેપક પ્રક્રિયા કોને કહે છે?

5. નીચેના જોડકાં સાચી રીતે જોડો.

(36) કોલમ-Iમાં આપેલ રાસાયણિક પ્રક્રિયાના ઉદાહરણને કોલમ-IIમાં આપેલ પ્રક્રિયાના નામ સાથે સાચી રીતે જોડો :

કોલમ-I

- (a) કાગળનું સળગવું
(b) ગરમીથી ચૂનાનો પથ્થર તૂટવો

કોલમ-II

- (i) વિઘટન
(ii) સંયોગીકરણ
(iii) વિસ્થાપન
(iv) રેડોક્ષ

જવાબ

- (a) _____
(b) _____

(37) કોલમ-Iમાં આપેલ રાસાયણિક પ્રક્રિયાને કોલમ-IIમાં આપેલી પ્રક્રિયાના નામ સાથે સાચી રીતે જોડો :

કોલમ-I

- (a) ઓક્સિજનનું ઉમેરાવું
(b) ઓક્સિજનનું દૂર થવું

કોલમ-II

- (i) રિડક્શન
(ii) ઓક્સિડેશન
(iii) વિસ્થાપન
(iv) દ્વિવિસ્થાપન

જવાબ

- (a) _____
(b) _____

6. નીચેના પ્રશ્નોના માગ્યા મુજબ ઉત્તર આપો.

(38) એક બીકરમાં કળીચૂનો લઈ તેમાં ધીરે ધીરે પાણી ઉમેરતા તાપમાનમાં શું ફેરફાર જોવા મળશે? આ પ્રક્રિયાનું નામ જણાવો.

(39) એક ક્સનળીમાં લીલા રંગના ફેરસ સલ્ફેટના સ્ફટિક લઈ બર્નર પર ગરમ કરતા શું ફેરફાર જોવા મળશે? આ પ્રક્રિયાનું નામ જણાવો.

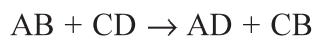
(40) કોપર સલ્ફેટના દ્રાવણમાં એક લોખંડની ખીલી ડૂબાડવામાં આવી અડધા કલાક બાદ તેને બહાર કાઢતા લોખંડની ખીલી કથ્થાઈ રંગની થાય છે અને કોપર સલ્ફેટનો ભૂરો રંગ ઝાંખો પડે છે, આ પ્રવૃત્તિમાં નીચે દર્શાવેલ પ્રક્રિયા થાય છે.



(i) અહીં મળતી નીપજો X અને Y ના નામ આપો.

(ii) આ પ્રક્રિયાનો પ્રકાર જણાવો.

(41) દ્વિવિસ્થાપન પ્રક્રિયાઓ નીચેના સ્વરૂપની હોય છે. જ્યાં A, B, C અને D ચાર જુદા જુદા આયનો છે.



આના આધારે નીચેની પ્રક્રિયા માટે જવાબ આપો.



(i) અહીં મળતી નીપજો X અને Y ના નામ આપો.

(ii) શું આ સમીકરણ સમતોલિત છે? જો ના, તો સમતોલિત કરો.

7. નીચે આપેલા પ્રશ્નોના માગ્યા મુજબ ઉત્તર આપો.

(42) નીચે આપેલ પ્રક્રિયાઓમાં ઓક્સિડેશન પામતા અને રિડક્શન પામતા પદાર્થોને ઓળખો.

(a) $ZnO + C \rightarrow Zn + CO$

ઓક્સિડેશન પામતા પદાર્થો : _____

રિડક્શન પામતા પદાર્થો : _____

(b) $MnO_2 + HCl \rightarrow MnCl_2 + H_2O + Cl_2$

ઓક્સિડેશન પામતા પદાર્થો : _____

રિડક્શન પામતા પદાર્થો : _____

(c) શું ઉપર આપેલ બંને સમીકરણો સમતોલિત છે?

(d) જો સમતોલિત ના હોય, તો સમતોલિત કરીને લખો.

1.3 શું તમે રોજિંદા જીવનમાં ઓક્સિડેશન પ્રક્રિયાઓની અસરોનું અવલોકન કર્યું છે?

1. નીચેના બહુવિકલ્પી પ્રશ્નો માટે આપેલ વિકલ્પમાંથી સાચો વિકલ્પ પસંદ કરો.

(43) નીચેનામાંથી કયું ઉદાહરણ ક્ષારણનું નથી?

(A) ચાંદી પર કાળા રંગનું સ્તર જમા થવું

(B) તાંબા પર લાલ રંગનું સ્તર જમા થવું

(C) લોખંડ પર લાલાશ પડતા રંગનું સ્તર જમા થવું

(D) સોના પર કાળા રંગનું સ્તર જમા થવું

(44) ખોરાપણું અટકાવવા કયો ઉપાય યોગ્ય નથી?

(A) ખોરાકને હવાચુસ્ત પાત્રમાં રાખવો

(B) ખોરાકના પાત્રમાં નાઈટ્રોજન વાયુ ભરવો

(C) ખોરાકના પાત્રમાં ઓક્સિજન વાયુ ભરવો

(D) ખોરાકના પાત્રમાં એન્ટિઓક્સિડન્ટ પદાર્થો ઉમેરવા

2. નીચેના વિધાનો સાચાં છે કે ખોટાં તે જણાવો.

(45) ખોરાપણું અટકાવવા ખોરાકના પાત્રમાં એન્ટિઓક્સિડન્ટ પદાર્થો ઉમેરવો જોઈએ.

(46) ખોરાપણું અટકાવવા ખોરાકના પાત્રમાં નાઈટ્રોજન વાયુ ઉમેરવો જોઈએ.

(47) ક્ષારણ એ ઓક્સિડેશન પ્રક્રિયા છે.

3. નીચે આપેલા પ્રશ્નોના માગ્યા મુજબ ઉત્તર આપો.

(48) બટાટાની કાતરી (વેફર)ના ફૂડ પેકેટ આજકાલ દરેક જગ્યાએ સહેલાઈથી મળે છે. એક વિદ્યાર્થી નાસ્તા માટે દુકાન પરથી ગૃહઉદ્યોગમાં બનેલી વેફરનું એક પેકેટ ખરીદે છે. તે ખાવાની શરૂઆત કરે છે તો તરત જ જણાય છે કે તેનો સ્વાદ યોગ્ય નથી અને વાસ પણ બદલાઈ ગયેલી છે.

(a) આવું શા માટે થયું હશે?

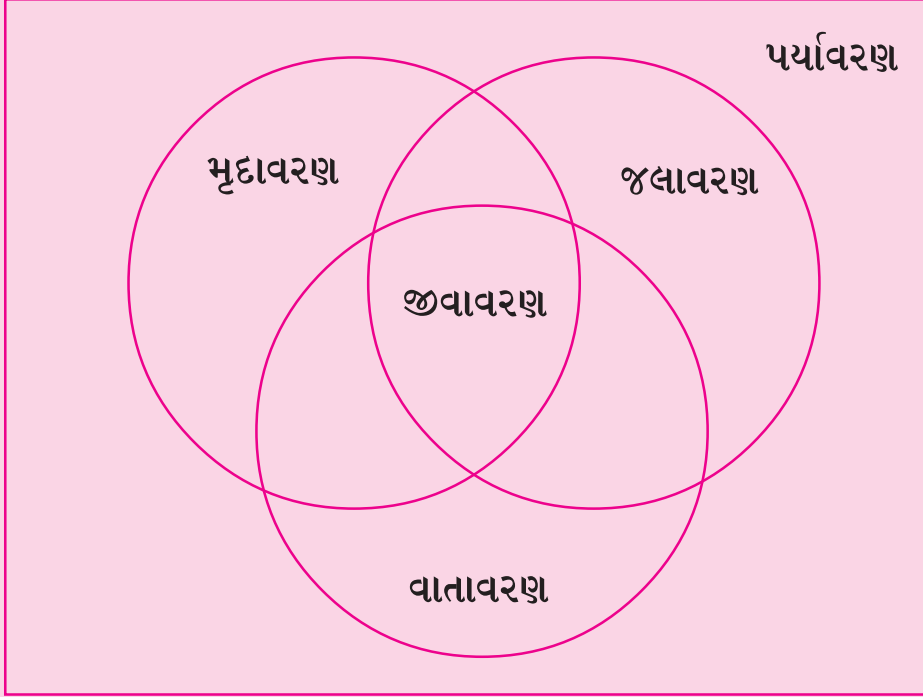
(b) આ પ્રક્રિયા કયા નામે ઓળખાય છે?

(c) આ વેફરના પેકેટને હજુ વધુ લાંબો સમય સાચવવા માટે શું પગલા લેવા જોઈએ?

પ્રવૃત્તિ-પ્રોજેક્ટ

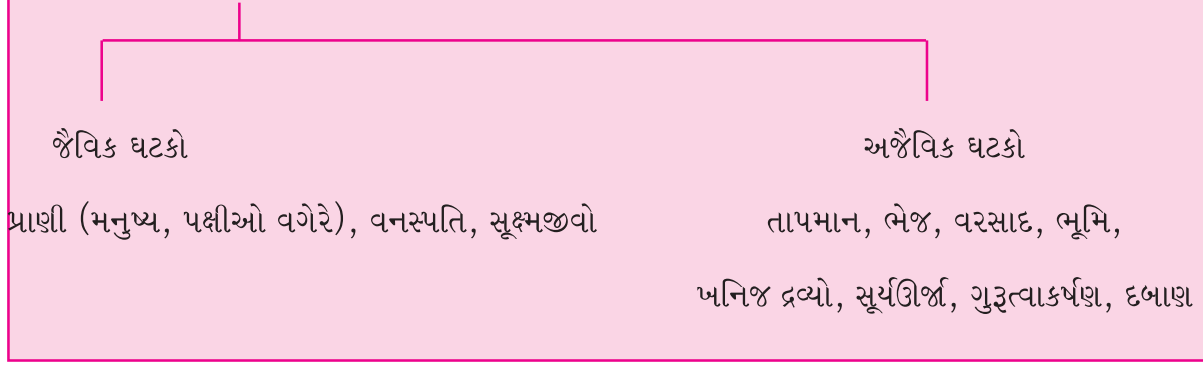
- પાઠ્યપુસ્તકની પ્રવૃત્તિ 1.7 કરો અને તમારા અવલોકનોની વર્ગમાં ચર્ચા કરો.

❖ ચાલો યાદ કરી લઈએ !



- સજીવ : જેનામાં જીવ છે, અને જે સજીવના લક્ષણો ધરાવે છે તેને સજીવ કહે છે.
- નિર્જીવ : જેનામાં જીવ નથી, અને જે સજીવના લક્ષણો ધરાવતા નથી.
- શાકાહારી પ્રાણીઓ : આ સજીવો ખોરાકમાં ફક્ત વનસ્પતિનો જ ઉપયોગ કરે છે.
- માંસાહારી પ્રાણીઓ : આ સજીવો ખોરાકમાં ફક્ત પ્રાણીઓનો જ ઉપયોગ કરે છે.
- મિશ્રાહારી પ્રાણીઓ : આ સજીવો ખોરાકમાં વનસ્પતિ અને પ્રાણી બંનેનો ઉપયોગ કરે છે.
- પ્રદૂષણ : પર્યાવરણમાં થતા અનિચ્છનીય અને હાનિકારક ફેરફારને પ્રદૂષણ કહે છે.
- પર્યાવરણ : આપણે અને આપણી આસપાસના આવરણને પર્યાવરણ કહે છે.

● પર્યાવરણના ઘટકો



13.1 નિવસનતંત્ર - તેના ઘટકો કયા છે?

1. નીચેના બહુવિકલ્પી પ્રશ્નોના માટે આપેલા વિકલ્પોમાંથી સાચો જવાબ પસંદ કરી લખો.

- (1) પર્યાવરણનો રચનાત્મક અને ક્રિયાત્મક એકમ કયો છે?
(A) નિવસનતંત્ર (B) આહારશૃંખલા (C) ઉત્પાદકો (D) આહારજાળ
- (2) નીચેનામાંથી અજૈવિક ઘટક કયો છે?
(A) તાપમાન (B) માનવીઓ (C) પ્રાણીઓ (D) વનસ્પતિઓ
- (3) નીચેના પૈકી ઉપભોગી કોણ છે?
(A) ઘાસ (B) આંબો (C) પીપળો (D) તીડ
- (4) જટિલ કાર્બનિક પદાર્થનું સરળ અકાર્બનિક પદાર્થમાં વિઘટન કોણ કરે છે?
(A) ઉત્પાદકો (B) વિઘટકો
(C) ઉત્પાદકો-વિઘટકો બંને (D) એકપણ નહીં
- (5) નિવસનતંત્રમાં માનવ નીચેનામાંથી શામાં સમાવિષ્ટ છે?
(A) ઉત્પાદકો (B) વિઘટકો (C) સર્વભક્ષી (D) માંસાહારી
- (6) કયા પોષકસ્તરમાં ઊર્જા સૌથી ઓછી હોય છે?
(A) પ્રથમ (B) દ્વિતીય (C) તૃતીય (D) ચતુર્થ
- (7) નિવસનતંત્રમાં કયું પોષકસ્તર સૌથી વધારે ઊર્જા મેળવે છે?
(A) માંસાહારી (B) ઉત્પાદક (C) તૃણાહારી (D) વિઘટકો
- (8) ફૂગ અને બેક્ટેરિયા જેવા સજીવો, પ્રાણીઓના મૃતદેહ અને કાર્બનિક દ્રવ્યોમાંથી પોષણ મેળવે છે, તેને શું કહે છે?
(A) માંસાહારી (B) ઉત્પાદકો (C) વિઘટકો (D) તૃણાહારી

- (9) આહારશૃંખલામાં દરેક તબક્કે કેટલી ઊર્જા આગળના પોષકસ્તર માટે પ્રાપ્ત થાય છે?
- (A) 100% (B) 90% (C) 20% (D) 10%
- (10) વનસ્પતિઓ સૌર ઊર્જાનો કેટલા ટકા ઉપયોગ કરે છે?
- (A) 1% (B) 10% (C) 9.5% (D) 100%
- (11) કોઈપણ આહારશૃંખલામાં હંમેશા તૃતીય પોષક સ્તરમાં કોણ હોય?
- (A) માંસાહારીઓ (B) શાકાહારીઓ
(C) વિઘટકો (D) ઉત્પાદકો
- (12) આહારશૃંખલામાં માંસાહારીઓ કરતાં તૃણાહારી વધારે હોવાનું કારણ...
- (A) તૃણાહારી વધારે ઊર્જા સંગ્રહ કરે છે.
(B) માંસાહારીને વધારે ખોરાક જરૂરી છે.
(C) માંસાહારી કરતાં તૃણાહારીને ખોરાક સરળતાથી વધુ પ્રાપ્ત થાય છે.
(D) તૃણાહારીમાં ઊર્જાનો વ્યય થતો નથી.

2. નીચેના વિધાનો સાચાં (T) છે કે ખોટાં (F) તે જણાવો.

- (13) નિવસનતંત્રમાં જૈવિક ઘટકો અને અજૈવિક ઘટકો હોય છે.
- (14) લીલી વનસ્પતિઓ ઉપભોગી તરીકે ઓળખાય છે.
- (15) તળાવ કૃત્રિમ નિવસનતંત્ર છે.
- (16) ઊર્જા વહન હંમેશાં એકમાર્ગી હોય છે.
- (17) જૈવિક વિશાલનની ઘટના પર્યાવરણને સુધારે છે.
- (18) ઉત્પાદકોના સ્તરમાં સજીવોની સંખ્યા સૌથી વધારે હોય છે.
- (19) વનસ્પતિ → વાઘ → બકરી આ આહારશૃંખલામાં સજીવો યોગ્ય ક્રમમાં ગોઠવાયેલા છે.
- (20) સર્વાહારી ફક્ત માંસનો ખોરાક તરીકે ઉપયોગ કરે છે.

3. નીચેના વિધાનને સાચું બનાવવા માટે ખાલી જગ્યાઓ પૂરો.

- (21) નિવસનતંત્રમાં ઊર્જાનું વહન _____ છે. (એકમાર્ગી, દ્વિમાર્ગી, ત્રિમાર્ગી)

- (22) નિવસનતંત્રમાં ઊર્જાનો મુખ્ય સ્ત્રોત _____ છે. (ચંદ્ર, સૂર્ય, માનવી)
- (23) જૈવ અવિઘટનીય દ્રવ્યોના આહારશૃંખલામાં પ્રવેશથી _____ સમસ્યા સર્જાય છે.
(અજૈવિક વિઘટન, જૈવિક વિઘટન, જૈવિક વિશાલન)
- (24) _____ કૃત્રિમ નિવસનતંત્ર છે. (તળાવ, ખેતર, જંગલ)
- (25) પ્રકાશસંશ્લેષણ કરવાની ક્ષમતા ધરાવતી લીલી વનસ્પતિઓ તેમજ કેટલાક બેક્ટેરિયાને _____ કહે છે. (ઉપભોગી, ઉત્પાદકો, વિઘટકો)
- (26) પ્રત્યેક પોષકસ્તર પર પ્રાપ્ય કાર્બનિક પદાર્થોની માત્રાના સરેરાશ _____ જ ઉપભોગીઓના આગળના સ્તર સુધી પહોંચે છે. (10%, 20%, 100%)
- (27) સૂર્યશક્તિનું રાસાયણિક શક્તિમાં રૂપાંતર _____ દ્વારા થાય છે. (પ્રાણીઓ, કુગ, વનસ્પતિઓ)
- (28) આપેલ વિકલ્પમાંથી _____ નો સમાવેશ વિઘટકોમાં થતો નથી. (બેક્ટેરિયા, કુગ, લીલ)

4. નીચેના પ્રશ્નોના એક શબ્દમાં/વાક્યમાં જવાબ લખો.

- (29) નીચે આપેલ સજીવોની આહારશૃંખલા બનાવો.

સાપ, તીતીઘોડો, દેડકો, સમડી, ઘાસ

- (30) નિવસનતંત્રની વ્યાખ્યા લખો.

- (31) ઉપભોગી એટલે શું?

- (32) સૌથી મોટું જલજ નિવસનતંત્ર કયું છે?

(33) કોઈપણ એક નિવસનતંત્રમાં ઊર્જાનું વહન દર્શાવતો રેખાંકન દોરો.

(34) આપેલ આહારશૃંખલામાં જો વાઘ પાસે 10 J ઊર્જા હોય તો, ઉત્પાદકો (વનસ્પતિ) પાસે કેટલી ઊર્જા હશે?

વનસ્પતિ → હરણ → વાઘ

5. નીચેના જોડકાં સાચી રીતે જોડો.

(35) કોલમ - I માં દર્શાવેલ પોષક સ્તરને કોલમ - II માં દર્શાવેલ તેના ઉદાહરણ સાથે સાચી રીતે જોડો :

કોલમ - I	કોલમ - II	ઉત્તર
(1) તૃતીય ઉપભોગીઓ	(A) ઉંદર	1. _____
(2) પ્રથમ ઉપભોગીઓ	(B) ઘાસ	2. _____
(3) ઉત્પાદકો	(C) સમડી	3. _____
(4) દ્વિતીય ઉપભોગીઓ	(D) સાપ	4. _____

(36) કોલમ - I માં દર્શાવેલ નિવસનતંત્રના પ્રકારને કોલમ - II માં દર્શાવેલ તેના ઉદાહરણ સાથે સાચી રીતે જોડો :

કોલમ - I	કોલમ - II	જવાબ
(1) કુદરતી નિવસનતંત્ર	(A) ખેતર	1. _____
(2) કૃત્રિમ નિવસનતંત્ર	(B) જંગલ	2. _____

(37) કોલમ - I માં દર્શાવેલ પ્રાણીઓના પ્રકારને કોલમ - II માં દર્શાવેલ નામ સાથે સાચી રીતે જોડો :

કોલમ - I	કોલમ - II	જવાબ
(1) વનસ્પતિ અને પ્રાણી બંનેનો આહાર કરતાં પ્રાણીઓ	(A) વિઘટકો	1. _____
(2) સડતાં કાર્બનિક દ્રવ્યોમાંથી પોષણ મેળવતાં સજીવો	(B) તૃણાહારી	2. _____
	(C) સર્વાહારી	3. _____

(38) કોલમ - I માં દર્શાવેલ ઉપભોગીઓની કક્ષાને કોલમ - II માં દર્શાવેલ ઉદાહરણ સાથે સાચી રીતે જોડો :

કોલમ - I	કોલમ - II	જવાબ
(1) પ્રથમ કક્ષાના ઉપભોગીઓ	(A) સિંહ, વાઘ	1. _____
(2) દ્વિતીય કક્ષાના ઉપભોગીઓ	(B) ગાય, સસલું, ભેંસ, બકરી	2. _____
	(C) બાજ, દેડકો, પક્ષીઓ, શિયાળ	3. _____

6. નીચે આપેલા પ્રશ્નોના માગ્યા મુજબ ઉત્તર આપો.

(39) તફાવત આપો. ઉત્પાદક સજીવો - ઉપભોગી સજીવો

ઉત્પાદક સજીવો	ઉપભોગી સજીવો
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

(40) તફાવત આપો. તૃણાહારી પ્રાણીઓ - માંસાહારી પ્રાણીઓ

તૃણાહારી પ્રાણીઓ	માંસાહારી પ્રાણીઓ

(41) જૈવિક વિશાલન ઘટાડવા માટેના તમારા ચાર સૂચનો આપો.

(42) નિવસનતંત્રમાં વિઘટકોની ભૂમિકા સમજાવો.

(43) આપણે તળાવ કે સરોવરને સાફ કરવાની જરૂર પડતી નથી, પરંતુ માછલીઘરને નિયમિત સાફ કરવું પડે છે? શા માટે?

13.2 આપણી પ્રવૃત્તિઓ પર્યાવરણને કેવી રીતે અસર પહોંચાડી શકે છે?

1. નીચેના બહુવિકલ્પી પ્રશ્નોના માટે આપેલા વિકલ્પોમાંથી સાચો જવાબ પસંદ કરી લખો.

- (50) નીચેનામાંથી જૈવિક રીતે વિઘટન ન પામતા કચરાનું ઉદાહરણ કયું છે?
- (A) પોલીથીન (B) શાકભાજી (C) કાગળ (D) ફળો
- (51) CFC નું વાતાવરણમાં પ્રમાણ વધતું જશે તો કઈ ઘટના બનશે?
- (P) ધ્રુવપ્રદેશનો બરફ પીગળી જશે બધાં જીવો મૃત્યુ પામશે
(Q) ટાપુ પર વસવાટ કરતા તમામ કેટલાક સજીવો સ્થાનાંતર કરી શકે છે.
(R) પૃથ્વી પર જંગલોનું અસ્તિત્વ મટી જશે.
- (A) P, Q, R તમામ (B) માત્ર P અને Q (C) માત્ર P (D) માત્ર Q અને R
- (52) ઓઝોન સ્તરના ઘટાડાને કારણે કયા વિકિરણો પૃથ્વી પર આવે છે?
- (A) પારજાંબલી (B) પારરક્ત (C) ક્ષ-કિરણો (D) તમામ
- (53) પારજાંબલી કિરણો સજીવોમાં કઈ હાનિકારક અસર દર્શાવે છે?
- (A) માનવમાં ત્વચાનું કેન્સર (B) આંખમાં મોતિયો
(C) અંધાપો (D) તમામ
- (54) નીચે પૈકી કયું જૂથ જૈવ અવિઘટનીય પદાર્થો ધરાવે છે?
- (A) પ્લાસ્ટિક, જંતુનાશક રસાયણ, DDT (B) કાગળ, પ્લાસ્ટિક, DDT
(C) DDT, ઘાસ, પ્લાસ્ટિક (D) પ્લાસ્ટિક, કાચ, ઘાસ
- (55) CFC નો ઉપયોગ શામાં થાય છે?
- (A) રેફ્રિજરેટર (B) અગ્નિશામક
(C) ટી.વી. (D) (A) અને (B) બંને

2. નીચેનાં વિધાનો સાચાં છે કે ખોટાં તે જણાવો.

- (56) ઘન ક્યરાના સંદર્ભ પ્રવાહી ક્યરાનો નિકાલ સરળતાથી થઈ શકે છે.
- (57) ઓઝોનનું અણુસૂત્ર O₂ છે.
- (58) જૈવ અવિઘટનીય ક્યરો પર્યાવરણ માટે લાભકારક છે.
- (59) ઓઝોન એક ઘાતક વિષ છે.
- (60) પ્લાસ્ટિકનું વિઘટન ફક્ત મૃતોપજીવી જ કરી શકે છે.

3. નીચેના વિધાનને સાચું બનાવવા માટે ખાલી જગ્યા પૂરો.

- (61) _____ જૈવ અવિઘટનીય ક્યરો છે. (કાગળ, પાંદડા, કાચ)
- (62) _____ દ્વારા કરાર કરવામાં આવ્યો કે CFCના ઉત્પાદનને 1986ના સ્તરે સિમીત કરવું. (UNPE, UNEP, UPEN)
- (63) O₂ $\xrightarrow[\text{કિરણો(UV)}]{\text{પારજાંબલી}}$ _____ (O₂ + O, O + O, O - O₃)
- (64) _____ રસાયણનો ઉપયોગ ઓઝોન સ્તર માટે ભયજનક છે. (O₂, CO₂, CFC_s)

4. નીચેના પ્રશ્નોના એક શબ્દ/વાક્યમાં જવાબ લખો.

- (65) CFC નું પૂરું નામ લખો.

- (66) UNEPનું પૂરું નામ લખો.

- (67) ઓઝોન વાયુના નિર્માણમાં કયા કિરણોની જરૂર પડે છે?

- (68) કયો વાયુ સૂર્યના પારજાંબલી કિરણનું શોષણ કરે છે?

5. નીચેના જોડકાં સાચી રીતે જોડો.

(69) કોલમ - I માં આપેલ દિન-વિશેષને કોલમ - II માં દર્શાવેલ તેની તારીખ સાથે સાચી રીતે જોડો :

કોલમ - I	કોલમ - II	જવાબ
(1) વિશ્વ પર્યાવરણ દિવસ	(A) 15મી ડિસેમ્બર	1. _____
(2) વિશ્વ ઓઝોન દિવસ	(B) 5મી સપ્ટેમ્બર	2. _____
	(C) 5મી જૂન	

(70) કોલમ - I માં આપેલ દિન-વિશેષને કોલમ - IIમાં દર્શાવેલ તેની હાનિકારક અસર સાથે સાચી રીતે જોડો :

કોલમ - I	કોલમ - II	જવાબ
(1) પારજાંબલી કિરણો	(A) જૈવિક વિશાલન	1. _____
(2) ઓઝોન	(B) ત્વચાનું કેન્સર	2. _____
	(C) પૃથ્વીના સજીવોનું રક્ષણ	

(71) કોલમ - I માં દર્શાવેલ પર્યાવરણ સંબંધિત બાબતોને કોલમ - II ની ઘટના સાથે સાચી રીતે જોડો :

કોલમ - I	કોલમ - II	જવાબ
(1) પર્યાવરણ મિત્ર	(A) ચા પ્લાસ્ટિકના કપમાં પીવે છે.	1. _____
(2) પર્યાવરણ શત્રુ	(B) ચા માટીની કુલડીમાં પીવે છે.	2. _____
	(C) એકપણ નહીં.	

6. નીચે આપેલા પ્રશ્નોના માગ્યા મુજબ ઉત્તર લખો.

(72) તફાવત આપો.

જૈવ-વિઘટનીય કચરો	જૈવ અવિઘટનીય કચરો
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

(73) શાળા પર્યાવરણ મિત્ર તરીકે શાળામાં કરી શકાય તેવી કોઈપણ ચાર પ્રવૃત્તિઓ જણાવો.

(74) શાળામાં પર્યાવરણને નુકસાન કરતી કોઈપણ ચાર બાબતો નોંધો.

(75) બજારમાં ખરીદી કરવા જતા સમયે કપડાની થેલી લઈને જવું જોઈએ. શા માટે?

(76) રોજિંદા જીવનમાં વપરાતી પ્લાસ્ટિકની વસ્તુઓની યાદી બનાવી તેના સ્થાને અન્ય કઈ-કઈ સામગ્રીમાંથી બનતી વસ્તુઓનો ઉપયોગ કરી શકાય તે જણાવો.

(79) 'સ્વચ્છ ભારત અભિયાન' અંતર્ગત સ્વચ્છતા જાળવવા તમારા 8 સૂચનો આપો.

(80) એક વાયુ X જે શ્વસનની પ્રક્રિયામાં ઉપયોગમાં લેવાય છે. X નો અણુ સૂર્યના Y પ્રકાશના કણોને શોષી પ્રકાશ વિખંડન પ્રક્રિયા દ્વારા બે પરમાણુમાં ફેરવાય છે. આ પરમાણુ, Xના અણુ સાથે સંયોજાઈ વાયુ Z માં ફેરવાય છે. Z એ ઘાતક વાયુ છે. પરંતુ એક પ્રકારના સ્તર Pનું નિર્માણ કરે છે જે મનુષ્યમાં વિકિરણો થતી હાનિકારક બિમારી ત્વચા સંબંધી રક્ષણ આપે છે. આ સ્તરમાં એક માનવ સંશ્લેષિત રસાયણ R દ્વારા ગાબડા પડે છે. આ ફકરાના સંદર્ભમાં નીચેનાની ઓળખ કરો.

X _____

Y _____
Z _____
P _____
R _____

❖ પ્રવૃત્તિ :

- બાળકો દ્વારા શાળામાં વર્ગખંડમાં ઉત્પન્ન કચરો ઘટાડવા માટેના સૂચનોનું એક બોર્ડ (પ્રોજેક્ટ પેપર) બનાવી “સ્વચ્છ વર્ગ બને સ્વર્ગ” કાર્યક્રમ શાળામાં શરૂ કરો.
- બાળકો દ્વારા ગામમાં પ્લાસ્ટિકનો ઉપયોગ જ્યાં વધુ થાય તે જગ્યા પર પ્લાસ્ટિકથી થતા ગેરફાયદાનું નાટક રજૂ કરવું.
- ઓઝોન દિવસ તથા વિશ્વ પર્યાવરણ દિવસની ઉજવણી કરવી.

ભીંતસૂત્રો :

એક વાર આવજો, એક વૃક્ષ વાવજો,

બે વાર આવજો, પર્યાવરણ બચાવજો,

ત્રણ વાર આવજો, પ્લાસ્ટિકના ઉપયોગ ઘટાડજો,

ચાર વાર આવજો, ઓઝોન સ્તર બચાવજો.



વિભાગ - A

1. નીચે આપેલા પ્રશ્નોના માગ્યા મુજબ જવાબ લખો :

(અ) (1) યોગ્ય જોડકાં જોડો :

A	B	જવાબ
(1) કાંકરિયા કાર્નિવલ	(A) વડનગર	(1) _____
(2) તાના-રીરી મહોત્સવ	(B) મોઢેરા	(2) _____
(3) ઉત્તરાર્ધ નૃત્ય મહોત્સવ	(C) અમદાવાદ	(3) _____
(4) રણોત્સવ	(D) પાટણ	(4) _____
	(E) કચ્છ	(5) _____

(2) યોગ્ય જોડકાં જોડો :

A	B	જવાબ
(1) વૌઠાનો મેળો	(A) અંબાજી	(1) _____
(2) કાળિયા ઠાકોરજીનો મેળો	(B) કોળિયાક	(2) _____
(3) ભવનાથનો મેળો	(C) શામળાજી	(3) _____
(4) તરણેતરનો મેળો	(D) ધોળકા	(4) _____
(5) ભાદરવી પૂનમનો મેળો	(E) જૂનાગઢ	(5) _____
	(F) સુરેન્દ્રનગર	

(3) યોગ્ય જોડકાં જોડો :

A	B	જવાબ
(1) વડનગર	(A) રણછોડરાયજી મંદિર	(1) _____
(2) નવસારી	(B) મુનસર તળાવ	(2) _____
(3) ડાકોર	(C) પારસી અગિયારી	(3) _____
(4) વિરમગામ	(D) કીર્તિતોરણ	(4) _____
(5) અશોકનો શિલાલેખ	(E) સૂર્યમંદિર	(5) _____
	(F) જૂનાગઢ	

(4) યોગ્ય જોડકાં જોડો :

A	B	જવાબ
(1) જૂનાગઢ	(A) રૂદ્ર મહાલય	(1) _____
(2) અમદાવાદ	(B) રાજમહેલ	(2) _____
(3) સિદ્ધપુર	(C) સહસ્રલિંગ તળાવ	(3) _____
(4) વડોદરા	(D) ઝૂલતા મિનારા	(4) _____
(5) પાટણ	(E) સૂર્યમંદિર	(5) _____
	(F) મહાબતખાનનો મકબરો	

(બ) નીચેનાં વિધાનો ખરાં છે કે ખોટાં તે જણાવો.

- (1) ભારતની સંસ્કૃતિમાંથી સત્, ચિત્ અને આનંદનો અનુભવ પ્રાપ્ત થાય છે.
- (2) “હું મારા દેશને ચાહું છું અને તેના સમૃદ્ધ અને વૈવિધ્યપૂર્ણ વારસાનો મને ગર્વ છે.”
- (3) હડીસીંગના દહેરાં જસદણમાં આવેલ છે.
- (4) જૈન તીર્થ પાલિતાણા ભાવનગર જિલ્લામાં આવેલ નથી.
- (5) ડાંગ દરબારનો મેળો આહવા (ડાંગ)માં ભરાય છે.

(ક) નીચે આપેલ પ્રશ્નોના વિકલ્પમાંથી યોગ્ય વિકલ્પ પસંદ કરી સાચો ઉત્તર લખો :

- (1) એક પ્રજા જે પ્રકૃતિપ્રેમી છે. વૃક્ષો, નદી, સૂર્ય, વરસાદ વગેરેની પૂજા કરતા, તેમનામાંથી ધાર્મિક વિધિઓ ઉદ્ભવી હતી તે પછી યજ્ઞયાગાદિ ક્રિયાઓ ભારતમાં શરૂ થઈ હતી તે કઈ પ્રજા હતી?

- | | |
|--------------------|-----------------------|
| (A) આર્ય પ્રજા | (B) અલ્પાર્ધન પ્રજા |
| (C) નેગ્રીટો પ્રજા | (D) ઓસ્ટ્રેલોઈડ પ્રજા |

- (2) ભરપૂર પાણીવાળી નદીઓ, ઝરણાં, તરાઈનાં જંગલો, પવિત્ર યાત્રાધામ કેદારનાથ-બદ્રીનાથ જેવા ભૂમિદેશો કોની દેન છે?

- | | | | |
|-------------|-----------|------------|----------|
| (A) સાલેમાળ | (B) મદાવા | (C) હિમાલય | (D) ગારો |
|-------------|-----------|------------|----------|

- (3) પ્રાચીનકાળમાં હિંદુઓ _____ કહેવાતા.

- | | | | |
|---------------|---------------|------------|----------|
| (A) સપ્તસિંધુ | (B) આર્યાવર્ત | (C) અનાર્ય | (D) આર્ય |
|---------------|---------------|------------|----------|

(4) આર્યોની મુખ્ય વસ્તી જે પ્રદેશમાં હતી તે પ્રદેશને _____ નામ અપાયું હતું.

(A) મિથિલા (B) વિંધ્યાચળ (C) આર્યાવર્ત (D) સપ્તસિંધુ

(5) જગદ્ગુરુ શંકરાચાર્યની શારદાપીઠ ક્યાં આવેલી છે?

(A) પાવાગઢ (B) દ્વારકા (C) સોમનાથ (D) અંબાજી

(૩) યોગ્ય વિકલ્પ પસંદ કરી ખાલી જગ્યાઓ પૂરો :

(1) ભારત વિસ્તારની દૃષ્ટિએ વિશ્વમાં _____ મો ક્રમ ધરાવે છે. (સાત, આઠ, નવ)

(2) ભારત જનસંખ્યાની દૃષ્ટિએ _____ સ્થાન ધરાવે છે. (પહેલું, બીજું, ત્રીજું)

(3) આપણે નદીને _____ નું બહુમાન આપ્યું છે. (ગૌમાતા, ગંગામૈયા, લોકમાતા)

(4) વિશ્વમાં એશિયાઈ સિંહો માત્ર ગુજરાતના _____ ના જંગલોમાં જોવા મળે છે.

(ગીર, કચ્છ, પોળો)

(5) શિલ્પ સ્થાપત્યની કળા આશરે _____ વર્ષ જેટલી પ્રાચીન છે.

(7 હજાર, 9 હજાર, 5 હજાર)

(૪) નીચે આપેલા પ્રશ્નોના એક-બે વાક્યમાં જવાબ લખો :

(1) મૌર્યયુગની ઊંઘા કમળની આકૃતિ ઉપર કયા બે પ્રાણીઓનાં શિલ્પ કોતરવામાં આવેલ છે?

(2) ભારત કયા કયા નામોથી ઓળખાય છે?

(3) પ્રકૃતિ પર આધારિત કઈ કઈ ચિકિત્સા પદ્ધતિઓ છે?

(4) હિમાલયમાં ક્યાં ક્યાં યાત્રાધામો આવેલા છે?

(5) દેવી-દેવતાઓનાં વાહન તરીકે કયા કયા વન્યજીવોને સ્થાન અપાયું છે?

(6) આપણી રાષ્ટ્રમુદ્રામાં કયા પ્રાણીઓની આકૃતિ મૂકીને તેનું મૂલ્ય આંક્યું છે?

(7) પ્રાચીન સમયમાં ભારતમાં કઈ વિદેશી જાતિઓ આવી હતી?

(8) પ્રાચીન ભારતમાં વસતી પ્રજાનાં નામ લખો.

(9) ભરતકુળ કે ભરત રાજાના નામ પરથી આપણાં દેશને કયા-કયા નામોથી ઓળખવામાં આવતો હતો.

વિભાગ - B

1. નીચે આપેલા પ્રશ્નોના આશરે 15 થી 35 શબ્દોમાં જવાબ લખો :

(1) સંકલ્પના લખો :

(1) સંસ્કૃતિ : _____

(2) વારસો : _____

(3) પ્રાકૃતિક વારસો : _____

(4) સાંસ્કૃતિક વારસો : _____

2. નીચેના પ્રશ્નોના જવાબ આપો :

(1) સિંધુ ખીણ સંસ્કૃતિમાંથી કયા પુરાતન અવશેષો મળી આવેલ છે?

(2) સાંસ્કૃતિક બાબતોની કઈ કઈ મહત્વની શોધો ભારતમાં થઈ છે?

(3) ગુજરાતનાં મહત્વનાં ધાર્મિક સ્થળોમાં કોનો કોનો સમાવેશ થાય છે?

(4) ભારતનાં બંધારણમાં વારસાનાં જતન અને સંરક્ષણ માટે શું લખવામાં આવ્યું છે?

(5) ગુજરાતનાં સુપ્રસિદ્ધ મેળાની યાદી આપો. (કોઈપણ આઠ)

(6) ભારતમાં ભાતીગળ સંસ્કૃતિનું નિર્માણ થયું. - વિધાન સમજાવો.

(7) નીચે આપેલા કોષ્ટકમાં પ્રાકૃતિક વારસામાં અને સાંસ્કૃતિક વારસામાં સમાવિષ્ટ બાબતોનું વર્ગીકરણ કરો.

નદીઓ	મંદિરો	વનસ્પતિ	ખનીજો	કિલ્લાઓ
સ્તૂપો	ખડકો	મકબરા	દરવાજા	જીવજંતુઓ
સાગરો	પ્રાણીઓ	રાજમહેલો	મસ્જિદો	ગુંબજો
હિમાલય	માનવશિલ્પો	ખીણપ્રદેશો	ઈમારતો	પશુ-પંખી

પ્રાકૃતિક વારસો	સાંસ્કૃતિક વારસો

(8) 'ગુજરાતમાં આવેલા સાંસ્કૃતિક વારસા'માં સમાવિષ્ટ મુખ્ય સ્થળોની યાદી બનાવો.

વિભાગ - C

1. નીચેના પ્રશ્નોના મુદ્દાસર જવાબ લખો :

(1) ભારતનો સાંસ્કૃતિક વારસો : _____

(2) ભારતનાં પ્રાકૃતિક વારસા તરીકે વનસ્પતિજીવન અને વન્યજીવન : _____

(બ) નીચેની યાદીમાં ભારતભૂમિના પ્રાચીન નિવાસીઓ સાથે સંબંધિત બાબતો મિશ્ર થઈ ગઈ છે. તેને અલગ પાડીને નીચેના કોષ્ટકમાં યોગ્ય સ્થાને લખો.

હબસી પ્રજા	નિષાદ પ્રજા	સૌથી પ્રાચીન નિવાસીઓ
અગ્નિ એશિયામાંથી આવેલી	ભરત રાજા	કિરાત પ્રજા
સુતરાઉ કાપડનું વણાટકામ	વર્ણ પીળો	ટૂંકું કદ, ચપટું નાક
માથે વાંકડિયા વાળ	સ્તુતિઓની રચના કરી	પ્રકૃતિ પ્રેમી
તિબેટમાં થઈ ભારત આવી	કોલ, મુંડા, ખાસી પ્રજામાં લક્ષણો	બદામ આકારની આંખો

નોંધ : કોંસમાં આપેલ પ્રશ્નોના સાચા ઉત્તરો જવાબ બની જશે.

નેગ્રીટો	ઓસ્ટ્રેલોઈડ

મોંગોલોઈડ	આર્યો

વિભાગ - D

1. નીચેના પ્રશ્નોના સવિસ્તાર જવાબ લખો :

- (1) નીચેના ફકરામાં દ્રવિડ લોકોનો પરિચય આપેલ છે, ખાલી જગ્યામાં નીચેનાં કોષ્ટકમાંથી લાગુ પડતી બાબતને પસંદ કરીને સ્થાનપૂર્તિ કરો. અને ફરીથી લખો.

પિતૃમૂલક	મોહેન્-જો-દડો	પાર્વતી	આરતી
વાહણ પૂજા	માતૃમૂલક	પાષાણ યુગ	શિવ
મલયાલમ	પશુ પૂજા	વિષ્ણુ	મરાઠી

દ્રવિડોને _____ ની સિંધુ સંસ્કૃતિના સર્જકો અને _____ ની સંસ્કૃતિના સીધા વારસદાર તરીકે ઓળખવામાં આવે છે. દ્રવિડોએ માતારૂપે દેવી એટલે _____ અને પિતૃરૂપે પરમાત્માનો એટલે _____ ની પૂજાની સમજ આપી. દીપ, ધૂપ અને _____ થી પૂજા કરવાની પરંપરા દ્રવિડોએ આપી હોવાનું મનાય છે. આ ઉપરાંત પ્રકૃતિપૂજા _____ વગેરે દ્રવિડોની ભેટ છે, દ્રવિડોમાં _____ કુટુંબપ્રથા પ્રચલિત હતી. કાંતવું-વણવું, રંગવું, હોડી-તરાપા જેવાં ક્ષેત્રોમાં તેમનું વિશેષ પ્રદાન જોવા મળે છે. આજે દક્ષિણ ભારતમાં દ્રવિડ કુળની તમિલ, તેલુગુ, કન્નડ અને _____ જેવી ભાષાઓ બોલતા લોકો વસે છે.

વારસો : અને લલિતકલા

વિભાગ - A

1. નીચે આપેલા પ્રશ્નોના માગ્યા મુજબ જવાબ લખો :

(અ) યોગ્ય જોડકાં જોડો.

(1)	A	B	જવાબ
(1)	લાંઘણજ	(A) ઢાંકા	(1) _____
(2)	બેવડ ઈક્ત	(B) રાજસ્થાન	(2) _____
(3)	મલમલ	(C) મહેસાણા	(3) _____
(4)	બાંધણી	(D) પટોળું	(4) _____
(5)	જત	(E) કાંજીવરમ	(5) _____
		(F) બન્ની	
(2)	A	B	જવાબ
(1)	જરીકામ	(A) બિકાનેર	(1) _____
(2)	લાકડાંના રમકડાં	(B) સુરત	(2) _____
(3)	જડતરકામ	(C) ઈડર	(3) _____
(4)	અકીકકામ	(D) વારાણસી	(4) _____
(5)	મીનાકારીગરી	(E) ખંભાત	(5) _____
		(F) જામનગર	
(3)	A	B	જવાબ
(1)	સંગીત મકરંદ	(A) નંદીકેશ્વર	(1) _____
(2)	તુતી-એ-હિન્દ	(B) બિરજુ મહારાજ	(2) _____
(3)	અભિનવદર્પણ	(C) શોભા નાયડુ	(3) _____
(4)	કુચીપુડી	(D) અમીર ખુશરો	(4) _____
(5)	કથક	(E) અસાઈત ઠાકર	(5) _____
		(F) પંડિત નારદ	

(બ) યોગ્ય વિકલ્પ પસંદ કરી ખાલી જગ્યાઓ પૂરો :

- (1) ગુજરાતી કવિ _____ ગોપીભાવે શ્રીકૃષ્ણપ્રેમની રંગભરી ગરબીઓ રચી છે. (અખો, દયારામે, શામળે)
- (2) મૂળ આફ્રિકાના અને ગીરની મધ્યમાં હાલનાં _____ માં વસેલા સીદી લોકોનું ધમાલ નૃત્ય છે. (જાંબુર, જંબુસર, વાંજળ)
- (3) ભરતમુનિ રચિત પ્રથમ નાટકનું કથાનક _____ હતું.
(સમુદ્રમંથન, મૃત્યુલોક, દેવાસુર સંગ્રામ)
- (4) ભરતનાટ્યમ્નું ઉદ્ભવ સ્થાન તમિલનાડુ રાજ્યનો _____ જિલ્લો ગણાય છે.
(કન્યાકુમારી, તાંજોર, મૈસુર)
- (5) નૃત્યકલાના આદિદેવ _____ મનાય છે. (નટરાજ, ઈન્દ્ર, વિષ્ણુ)
- (6) 21મી જૂનના દિવસને _____ તરીકે મનાવે છે. (ગ્રાહક અધિકાર દિવસ, વિશ્વ યોગ દિવસ, વિશ્વ પર્યાવરણ દિવસ)
- (7) પ્રાચીન ભારતમાં _____ કલાઓ પ્રચલિત હતી. (ચોસઠ, એકાવન, પંચાવન)
- (8) પાટણનાં પટોળાં બનાવવાનો હુન્નર આશરે _____ વર્ષો કરતાં પ્રાચીન હોવાનું જણાય છે. (750, 650, 850)

(ક) નીચેનાં વિધાનો ખરાં છે કે ખોટાં તે જણાવો.

- (1) વ્યક્તિના જન્મથી મરણ સુધીની યાત્રા માટી સાથે જોડાયેલી રહે છે.
- (2) સિલિકા-મિશ્રિત કાળા કે સફેદ રંગના પથ્થરોને 'અકીક' તરીકે ઓળખવામાં આવે છે.
- (3) હડપ્પાના લોકો માટીનાં વાસણો ઉપર ફૂલછોડ અને ભૌમિતિક રેખાંકનોની ભાત પાડતા હતાં.
- (4) 'કથન કરે સો કથક કહાવે' વાક્ય પરથી કથકલી ઉતરી આવ્યું છે.
- (5) ચિત્રકલામાં તમામ કલાઓનો સમન્વય હોવાનું ભરતમુનિ વર્ણવે છે.
- (6) ભવાઈ ભજવનારા ભૂંગળ વગાડી માતાજીની સ્તુતિ કરતા હોય છે.
- (7) પઢાર નૃત્યમાં દોરડાં સાથે લય અને તાલ સાથે શરીરને જમીન સરસું લઈ બેઠા થવાનું હોય છે.
- (8) સૌરાષ્ટ્રમાં મેર તથા ભરવાડ જાતિનાં નૃત્યો પણ જાણીતાં છે.
- (9) ભારતમાં 11મી અને 12મી સદીમાં ભક્તિ આંદોલન થયું હતું.

(૩) નીચે આપેલા પ્રશ્નોના એક-બે વાક્યમાં જવાબ લખો :

(1) સ્ત્રીઓ ચૂડીદાર પાયજામો અને ઉપર ઘેરવાળું વસ્ત્ર કયા નૃત્યમાં પહેરે છે?

(2) નીચે દર્શાવેલ ફોટો કયા પ્રખ્યાત નાટ્યકારનો છે?



(3) પ્રાચીન ભારતનું પ્રથમ યંત્ર કોને ગણવામાં આવે છે?

(4) ભારતમાંથી મળી આવેલાં વિશ્વવિખ્યાત હીરા કયા છે?

(5) મહાકવિ કાલિદાસનાં જાણીતાં નાટકોનાં નામ લખો.

(6) રાસ એટલે શું?

(7) સિંધુ સંસ્કૃતિનાં સમયે કયા પ્રદેશોનાં સ્ત્રી-પુરુષોમાં વસ્ત્રો ઉપર ભરતકામ જોવા મળેલું છે?

(8) ગુજરાતનાં કયાં વિસ્તારમાંથી અકીકના પથ્થરો મળી આવે છે?

(9) વૈષ્ણવ સંપ્રદાયની શૃંગારભક્તિ સાથે ઉત્તર ભારતમાં કયા નૃત્યનો વિકાસ થયો છે?

(10) ડાંગમાં કયા નૃત્યો જોવા મળે છે?

(11) પ્રાચીન ભારતમાં ચામડાંમાંથી બનાવવામાં આવતી કોઈપણ ચાર વસ્તુનાં નામ લખો.

(ઈ) નીચે આપેલ પ્રશ્નોના કિલ્પમાંથી યોગ્ય વિકલ્પ પસંદ કરી સાચો ઉત્તર લખો :

- (1) નીચેનામાંથી કયું વિધાન માટીકામ કલા સાથે સુસંગત નથી થતું?
- (A) વ્યક્તિના જન્મથી મરણ સુધીની યાત્રા માટી સાથે જોડાયેલી રહે છે.
(B) પ્રાચીન સમયમાં ઘરની દીવાલોને માટી અને છાણથી લીપીને રક્ષણ અપાતી
(C) અંગ્રેજ સમયનાં માટીનાં લાલ રંગનાં પવાલા મળી આવ્યાં છે.
(D) પાણી, દૂધ, દહીં, છાશ અને ઘી માટીનાં વાસણમાં રાખવામાં આવતાં.
- (2) કૂચીપુડી - રાજરેડી, મણિપુરી - _____
- (A) નિર્મલ મહેતા (B) શિવારામન (C) શોભા નાયડુ (D) ગોપીકૃષ્ણ
- (3) સંગીતના વેદ તરીકે કયા વેદને ઓળખવામાં આવે છે?
- (A) અથર્વવેદ (B) સામવેદ (C) યજુર્વેદ (D) ઋગ્વેદ
- (4) નીચેના પૈકી કઈ કૃતિ કાલિદાસની નથી?
- (A) કર્ણભાર (B) અભિજ્ઞાન શાંકુતલમ્
(C) વિક્રમોવર્શીયમ્ (D) માલવિકાગ્નિમિત્રમ્
- (5) જોડકાં જોડી સાચો ક્રમ પસંદ કરો.

નૃત્ય

નૃત્યકાર

- (1) કુચીપુડી (A) સિતારાદેવી
(2) કથક (B) મૃણાલીની સારાભાઈ
(3) ભરતનાટ્યમ્ (C) યામિની રેડ્ડી
(4) કથકલી (D) કૃષ્ણપ્રસાદ
- (A) 1 - B, 2 - D, 3 - C, 4 - A (B) 1 - C, 2 - A, 3 - B, 4 - D
(C) 1 - D, 2 - C, 3 - A, 4 - B (D) 1 - A, 2 - D, 3 - C, 4 - B
- (6) ગુજરાતમાં લાકડાંના ફર્નિચર માટે કયું શહેર પ્રખ્યાત છે?
- (A) ઈડર (B) સુરત (C) સંખેડા (D) પાલનપુર
- (7) ભારતમાં પારંપરિક રીતે મંગળ પ્રસંગોએ નીચેના પૈકી કયું ચિત્ર દોરવાની જૂની પ્રથા નથી?
- (A) સ્વસ્તિક (B) કળશ (C) લક્ષ્મીજી (D) ગણેશ

- (8) બૈજુ બાવરા અને તાનસેનના ગુરૂ કોણ હતાં?
- (A) સ્વામી હરિદાસ (B) સ્વામી રામદાસ
(C) સ્વામી સત્યાનંદ (D) હજરત નિઝામુદ્દીન ઓલીયા
- (9) “ગરબો” શબ્દ શેનાં પરથી બન્યો છે?
- (A) ગભારો (B) ગર્ભ-ઘડો (C) ગર્ભ-દીપ (D) ગર્ભ-દીવો
- (10) “માળીનો ચાળો” તથા ‘ઠાકર્યા ચાળો’ નૃત્ય ગુજરાતમાં ક્યાં જોવા મળે છે?
- (A) દાહોદ (B) ડાંગ (C) સુરત (D) બનાસકાંઠા

વિભાગ - B

1. નીચે આપેલા પ્રશ્નોના ટૂંકમાં જવાબ લખો :

- (1) રાસ-લોકનૃત્ય વિશે માહિતી આપો. ગુજરાતમાં ક્યા ક્યા પ્રસંગે લોકનૃત્યો કરવામાં આવે છે?

- (2) ઢાકાના મલમલની વિશેષતાઓ જણાવો.

- (3) મેરાયો નૃત્યનો ટૂંકમાં પરિચય આપો.

(4) 'કાંતણ' કળામાં કઈ પ્રક્રિયા કરવામાં આવે છે?

(5) હડપ્પાના લોકો માટીનાં વાસણો ઉપર કઈ કઈ ભાત પાડતાં હતાં?

વિભાગ - C

1. નીચેના પ્રશ્નોના મુદ્દાસર જવાબ લખો :

(1) ગુજરાતના આદિવાસી નૃત્યોનું વર્ણન કરો.

(2) 'ચિત્રકલાનું સ્થાન વિવિધ કલાઓમાં અગ્રિમ છે.' શા માટે?

(3) પાટણનાં પટોળાં વિશે ટૂંકનોંધ લખો.

(4) સંગીતકલાનાં કોઈપણ બે ગ્રંથો વિશે નોંધ લખો.

વિભાગ - D

1. નીચેના પ્રશ્નોના સવિસ્તાર જવાબ લખો :

(1) ભારતનાં કોઈપણ બે શાસ્ત્રીય નૃત્યોની ચર્ચા કરો.

(2) ભારતની નાટ્યકલા વિશે નોંધ લખો.

વિભાગ - A

1. નીચે આપેલા પ્રશ્નોના માગ્યા મુજબ જવાબ લખો :

(અ) (1) યોગ્ય જોડકાં જોડો.

	અ	બ	જવાબ
(1)	વ્યક્તિગત સંસાધન	(A) બધા રાષ્ટ્રોની સહિયારી	(1) _____
(2)	રાષ્ટ્રીય સંસાધન	(B) જમીન મકાન	(2) _____
(3)	વૈશ્વિક સંસાધન	(C) લશ્કર અને આંતરરાષ્ટ્રીય વ્યાપાર	(3) _____
(2)			જવાબ
(1)	સર્વ સુલભ સંસાધન	(A) ભૂમિ જમીન	(1) _____
(2)	સામાન્ય સુલભ સંસાધન	(B) ઓક્સિજન	(2) _____
(3)	એકલ સંસાધન	(C) કાયોલાઈટ	(3) _____
(4)	વિરલ સંસાધન	(D) સોનું યુરેનિયમ	(4) _____
(3)			જવાબ
(1)	દલ દલ જમીન	(A) લાલ જમીન	(1) _____
(2)	કાળી જમીન	(B) પડખાઉ જમીન	(2) _____
(3)	રાતી જમીન	(C) કાયોલાઈટ	(3) _____
(4)	લેટેરાઈટ જમીન	(D) રેગુર જમીન	(4) _____
		(E) પીટ પ્રકારની જમીન	

(બ) નીચેનાં વિધાનો ખરાં છે કે ખોટાં તે જણાવો.

(1) નવીનીકરણીય સંસાધનો કે જે સંસાધનો એકવાર વપરાયા પછી પુનઃ ઉપયોગમાં લઈ શકાય છે.

(2) માનવીની જરૂરિયાતો મર્યાદિત છે.

- (3) સંરક્ષણ શબ્દનો સીધો સંબંધ સંસાધનોની અછત સાથે જોડાયેલો છે.
- (4) સપાટીનું ઉપલું પડ જેમાં વનસ્પતિ ઊગે છે તેને આપણે જમીન કહીએ છીએ.
- (5) જમીનના પ્રકાર તેના રંગ, આબોહવા, માતૃખડકો, કણ રચના, ફળદ્રુપતા વગેરેને આધારે પાડવામાં આવે છે.
- (6) જંગલોના આચ્છાદનને કારણે તેનાં મૂળ જમીન કણોને જકડી રાખે છે.
- (7) ભૂમિ સંરક્ષણ એટલે જમીનનું ધોવાણ રોકીને જમીનની ગુણવત્તા ઘટાડવી તે.
- (8) જમીન સંરક્ષણનો સીધો સંબંધ માટી કણોને પોતાની મૂળ જગ્યાએ જાળવી રાખવા સાથે છે.
- (9) પડતર જમીનમાં વૃક્ષોને કાપવા જરૂરી ગણાય છે.

(ક) યોગ્ય વિકલ્પ પસંદ કરી ખાલી જગ્યાઓ પૂરો :

- (1) રાત્રી જમીનમાં _____ ની હાજરીને કારણે તેનો રંગ લાલ બને છે. (ફોસ્ફરસ ઓક્સાઈડ, ફેરીક ઓક્સાઈડ, સલ્ફર ઓક્સાઈડ)
- (2) _____ જમીનનું સ્તર પાતળું અને અપરિપક્વ હોય છે. (લેટેરાઈટ જમીન, કાળી જમીન, લેટેરાઈટ જમીન)
- (3) _____ જમીન ભીની થાય ત્યારે માખણ જેવી મુલાયમ અને સુકાય ત્યારે સખત બની જાય છે. (પડખાઉ જમીન, કાળી જમીન, લાલ જમીન)
- (4) કુદરતી સંસાધનો _____ છે. (મર્યાદિત, અમર્યાદિત, સર્વાધિક)

(ડ) નીચે આપેલ પ્રશ્નોના વિકલ્પમાંથી યોગ્ય વિકલ્પ પસંદ કરી સાચો ઉત્તર લખો :

- (1) કઈ ખનીજ માત્ર ગ્રીનલેન્ડમાંથી મળી આવે છે?
- (A) કાયોલાઈટ (B) લાયોલાઈટ (C) લેટેરાઈટ (D) સીડેરાઈટ
- (2) કોઈપણ દેશ કે પ્રદેશની સાર્વજનિક સંપત્તિને કયું સંસાધન કહે છે?
- (A) વ્યક્તિગત સંસાધન (B) રાષ્ટ્રીય સંસાધન (C) વૈશ્વિક સંસાધન (D) ગ્રામ્ય સંસાધન
- (3) ઓક્સિજન, નાઈટ્રોજન કયાં પ્રકારના સંસાધન છે?
- (A) સર્વસુલભ સંસાધન (B) સામાન્ય સુલભ
(C) સંસાધન વિરલ (D) એકલ સંસાધન
- (4) કુદરત, માનવ અને _____ ત્રણેયની પરસ્પર પ્રક્રિયા દ્વારા જ સંસાધન બને છે.
- (A) સંસ્કૃતિ (B) વિકૃતિ (C) પ્રકૃતિ (D) સ્વીકૃતિ

(5) કાપની જમીન ભારતના કુલ ક્ષેત્રફળના લગભગ _____ ટકા ક્ષેત્રફળમાં ફેલાયેલી છે.

(A) 43% (B) 55% (C) 62% (D) 73%

(6) હિમાલયના શંકુદ્રુમ જંગલોમાં 3,000 મીટર થી 3100 મીટરની ઊંચાઈ પર કઈ જમીન આવેલ છે?

(A) કાળી જમીન (B) લેટેરાઈટ જમીન
(C) રણ પ્રકારની જમીન (D) જંગલ પ્રકારની જમીન

(7) કઈ જમીન વર્ષાઋતુ દરમિયાન પાણીમાં ડૂબેલી હોય છે?

(A) જંગલ પ્રકારની જમીન (B) પર્વતીય જમીન
(C) દલદલ જમીન (D) રાતી જમીન

(8) નીચે પૈકી કયું વિધાન સાચું છે?

(A) રાતી જમીનને લાલ જમીન કહે છે.
(B) કાળી જમીનને દલદલ જમીન કહે છે.
(C) લેટેરાઈટ જમીનને રેગુર જમીન કહે છે.
(D) જંગલ પ્રકારની જમીનને પીટ પ્રકારની જમીન પણ કહે છે.

(ઈ) નીચે આપેલા પ્રશ્નોના એક-બે વાક્યમાં જવાબ લખો :

(1) ભૂમિ સંરક્ષણ એટલે શું?

(2) જમીન ધોવાણ એટલે શું?

(3) એકલ સંસાધન કોને કહેવાય?

(4) ભારતીય કૃષિસંસાધન પરિષદ દ્વારા ભારતની જમીનને કેટલા પ્રકારમાં વહેંચવામાં આવી છે?

(5) સર્વસુલભ સંસાધન કોને કહેવાય?

(6) વિરલ સંસાધન કોને કહેવાય?

(7) જમીનની વ્યાખ્યા આપો.

વિભાગ - B

1. નીચે આપેલા પ્રશ્નોના ટૂંકમાં જવાબ લખો :

(1) સંસાધનની સંકલ્પના સમજાવો.

(2) જમીન કોને કહેવાય?

(3) સંસાધનોનું વર્ગીકરણ કેટલા વિભાગમાં કરવામાં આવ્યું છે? કયા કયા?

(4) નવીનીકરણીય સંસાધન કોને કહે છે?

(5) સંસાધનોનું સંરક્ષણ કરવું એટલે શું?

(6) વૈશ્વિક સંસાધન કોને કહે છે?

વિભાગ - C

1. નીચેના પ્રશ્નોના મુદ્દાસર જવાબ લખો :

(1) સંસાધનોના ઉપયોગો ટૂંકમાં જણાવો.

(2) માલિકીને આધારે સંસાધનોનું વર્ગીકરણ કરો.

(3) સંસાધનના આયોજન અને સંરક્ષણ માટે કઈ કઈ બાબતો જરૂરી છે?

(4) ભૂમિસંરક્ષણના ઉપાયો જણાવો.

વિભાગ - D

1. નીચેનાં પ્રશ્નોના સવિસ્તાર જવાબ લખો :

(1) જમીનના પ્રકારો જણાવી. કોઈ એક પ્રકાર વિશે લખો.

(2) જમીન ધોવાણ એટલે શું? તેને અટકાવવાના ઉપાયો જણાવો.

(3) જમીન નિર્માણની પ્રક્રિયા સવિસ્તાર સમજાવો.

(4) વિતરણને આધારે સંસાધનોના પ્રકારો સમજાવો.

2. ભારતના રેખાંકિત નકશામાં નીચેની વિગતો સંજ્ઞા વડે યોગ્ય સ્થાને દર્શાવો.

(1) રાતી જમીન (2) કાળી જમીન (3) રણ પ્રકારની જમીન (4) પર્વતીય જમીન (5) લેટેરાઈટ જમીન





પરભણે પરભણે
પરભણે પરભણે

હવે મને ખબર પડી કે લૂ

લાગે તો શું થાય?

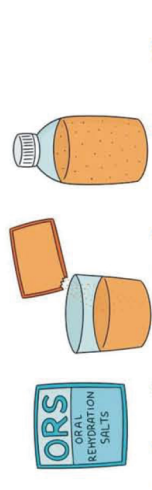


લૂ લાગવા (ગરમી)નાં લક્ષણો

- ગરમીની અળાઈઓ નીકળવી.
- ખૂબ પરસેવો થવો અને અશક્તિ લાગવી.
- માથુ દુઃખવુ, ચક્કર આવવા તથા ઊલટી થવી.

આવો સૌ સાથે મળીને ગરમી સામે લડીએ

લૂથી બચવા માટેની ઇમરજન્સી કીટ પાણીની બોટલ છત્રી અથવા ટોપી



ગુલુકોઝ/ઇલેક્ટ્રોલાઇટ/ઓરલ ચીલાઇડ્રેશન

લૂ લાગે ત્યારે શું કરવું બેઠએ? ✓

- ગરદન, પેટ અને માથા પર ભીનું અથવા ઠંડું કપડું મૂકવું.
- વ્યક્તિને ઘાસ, લીંબુનું પાણી, નારિયેળનું પાણી, વરિયાળી, કચી કેરી, ગુલાબ, ખસ કે પછી કાળી દ્રાક્ષનો સરખત વગેરે પીવડાવવા.
- લૂ લાગેલી વ્યક્તિને ઇંચડામાં સૂવાડી દેવી.
- નાનાં બાળકો, વૃદ્ધો અને સગર્ભા સ્ત્રીઓનું ખાસ ધ્યાન રાખવું.
- હળવો ખોરાક લેવો. વધુ પાણીની માત્રા હોય તેવા ફળ જેવા કે - તડબુચ, ટેટી, લીંબુ, સંતરા, મોસંબી વગેરેનું સેવન કરવું.
- તબિયત સારી ન લાગે કે પછી ચક્કર આવે તો તરત ડોક્ટરનો સંપર્ક કરી સારવાર લેવી.

લૂ લાગે ત્યારે શું ના કરવું બેઠએ? ✗

- ભારે ગરમીમાં, તડકામાં ઘરની બહાર નીકળવું નહીં.
- ગરમી વધારે હોય ત્યારે વધુ પડતા શ્રમવાળા કામ કરવા નહીં.
- ચા, કોફી, માદક પીણાં વગેરેનું સેવન કરવું નહીં.
- વ્યક્તિ પાણીની ઊલટી કરે, બેહોશ થઈ ગઈ હોય તો તેને કંઈ પણ ખાવા કે પીવા માટે આપવું નહીં.



ઇમરજન્સીમાં ૧૦૮ પર ફોન કરો.



Education Department
Government of Gujarat



for every child
All India Disaster Mitigation Institute

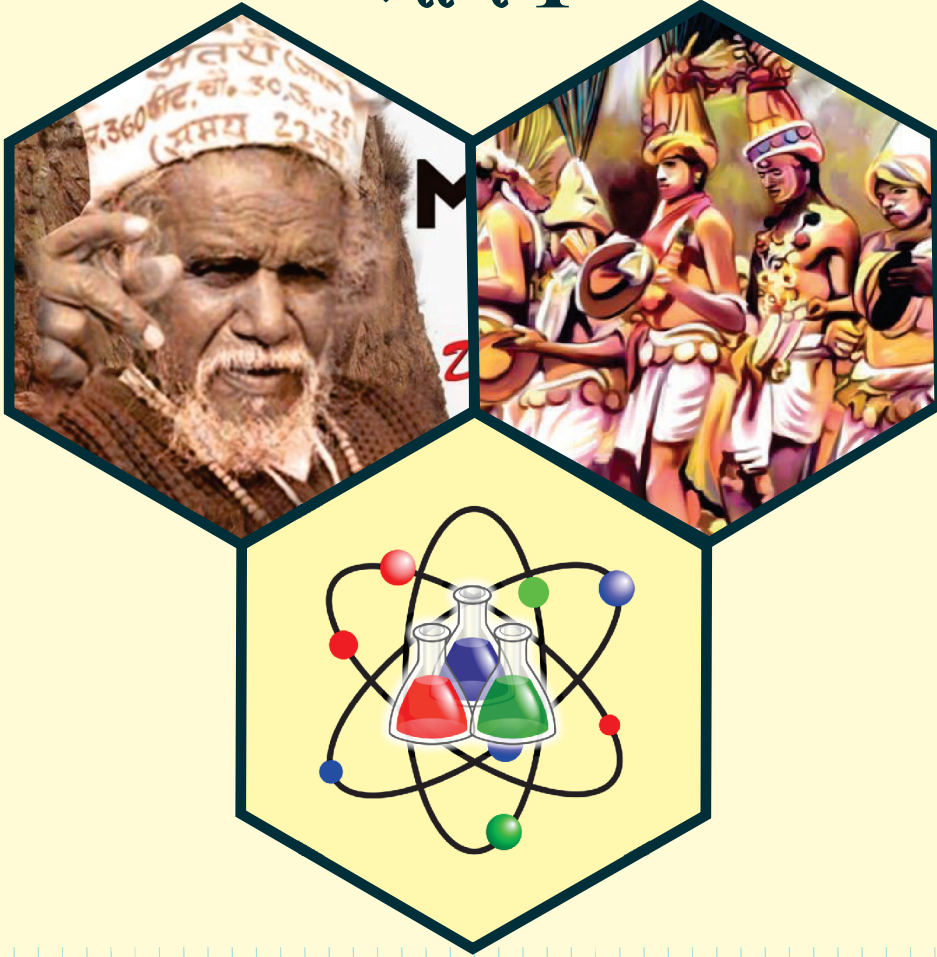


સમગ્ર શિક્ષા
સૌ ભણે, સૌ અભણ નવે

સ્વઅધ્યયનપોથી

ધોરણ 10

ભાગ 1



ગુજરાત શૈક્ષણિક
સંશોધન અને તાલીમ પરિષદ
ગાંધીનગર



સમગ્ર શિક્ષા
Samagra Shiksha

ગુજરાત શાળા શિક્ષણ પરિષદ
સમગ્ર શિક્ષા,
સેક્ટર-૧૯, ગાંધીનગર.

આ સામગ્રી સમગ્ર શિક્ષા, ગાંધીનગર દ્વારા વિનામૂલ્યે આપવામાં આવેલ છે. (વર્ષ ૨૦૨૫-૨૬)