

ધોરણ- 5 પર્યાવરણ આસપાસ

અધ્યયન નિષ્પત્તિઓ	અભ્યાસ બિંદુ	શીખવા શીખવવાની પ્રક્રિયા
વિદ્યાર્થીઓ - EV501 પ્રાણીઓની વિશિષ્ટ શક્તિઓ અને અસામાન્ય લક્ષણો (જેમકે દૃષ્ટિ, ગંધ, શ્રવણ, ઊંઘ, અવાજ વગેરે) અને તેમના પ્રકાશ, ધ્વનિ અને ખોરાક પ્રત્યેના પ્રતિચારોને વર્ણવે છે. EV502 રોજિંદા જીવનની મૂળભૂત જરૂરિયાતો (જેમકે ખોરાક, પાણી વગેરે) મેળવવાની પ્રક્રિયા અને તેમાં ટેકનોલોજીના ઉપયોગો સમજાવે છે. (જેમ કે ખેતપેદાશો ખેતરથી રસોડા સુધી પહોંચવાની પ્રક્રિયા, અનાજમાંથી રોટલી બનાવવાની પ્રક્રિયા, અનાજ જાળવણીની રીત (તકનિકો), જળસ્રોતમાંથી પાણી સંગ્રહની રીતો) EV503 પ્રાણીઓ, વનસ્પતિઓ અને મનુષ્યના પરસ્પરાવલંબન સંબંધો વર્ણવે છે. (જેમ કે કેટલાંક લોકો દ્વારા જીવનનિર્વાહ માટે પશુપાલન કરવું કે પ્રાણીઓ - પક્ષીઓ દ્વારા વનસ્પતિના બીજનો ફેલાવો થવો) EV504 રોજિંદા જીવનમાં વિવિધ સંસ્થાઓની ભૂમિકા અને કાર્યો સમજાવે છે. (જેમ કે બેંક, પંચાયત, સહકારી સંસ્થાઓ, પોલીસ સ્ટેશન વગેરે) EV505 ભૂમિપ્રદેશો, આબોહવા, સંસાધનો (જેમકે ખોરાક, પાણી, રહેઠાણ, આજીવિકા) અને સાંસ્કૃતિક જીવન વચ્ચે જોડાણ સાધે છે. (મુશ્કેલભર્યા અને દુર્ગમ વિસ્તારો- ગરમ અને ઠંડા રણપ્રદેશોમાં લોકોનું જીવન)	- પ્રાણીઓની દૃષ્ટિ, ઘ્રાણેન્દ્રિય, શ્રવણેન્દ્રિય, ઊંઘવાનો સમય વગેરે વિશિષ્ટ શક્તિઓ અને લક્ષણોની સમજ - પ્રકાશ, ધ્વનિ, ખોરાક પ્રત્યેના પ્રતિચાર - ખોરાક મેળવવાની પ્રક્રિયા - જળસ્રોતમાંથી ઉપલબ્ધિ - ખેતપેદાશોની ખેતરથી રસોડા સુધી પહોંચવાની પ્રક્રિયા - અનાજમાંથી રોટલી બનાવવાની પ્રક્રિયા - અનાજ જાળવણીની રીતો (તકનીકો) - જળસ્રોતમાંથી પાણી સંગ્રહની રીતો - પ્રાણીઓ અને મનુષ્યોનું પરસ્પરાવલંબન - પ્રાણીઓ અને પક્ષીઓ દ્વારા બીજનો ફેલાવો - સહકારી સંસ્થા (જળ વિતરણ)ની ભૂમિકા અને કાર્યો - સ્થાનિક સ્વરાજની સંસ્થાઓ - ગરમ અને ઠંડા પ્રદેશોની ભૂમિ, આબોહવા, સંસાધનો - ગરમ અને ઠંડા પ્રદેશોનું લોકજીવન	વિદ્યાર્થીઓને જોડી, જૂથ કે વ્યક્તિગત રીતે સમાન તકો આપી પ્રોત્સાહિત કરવા - પ્રાણીઓને વિશિષ્ટ શક્તિઓ અને અસામાન્ય લક્ષણો (જેમ કે દૃષ્ટિ, ગંધ, શ્રવણ, ઊંઘ, અવાજ વગેરે) અને તેમના પ્રકાશ, ધ્વનિ, ગરમી, ખોરાક વગેરે પ્રત્યેના પ્રતિચારોના અવલોકનો અને શોધવા માટેની તકો આપવી. - આસપાસ ઉપલબ્ધ પાણીના સ્રોતો શોધવા, ફળ, શાકભાજી, અનાજ, પાણી ઘર સુધી પહોંચવાની પ્રક્રિયા તેમજ અનાજમાંથી લોટ, લોટમાંથી રોટલી, પાણીના શુદ્ધીકરણ માટે વપરાતી ટેકનોલોજીનું અવલોકન કરવાની તકો આપવી. - સહપાઠી, શિક્ષકો અને વડીલો સાથે સ્થળ મુલાકાત અને એકત્રિત કરેલ માહિતીના અનુભવોનું આદાન-પ્રદાન અને ચર્ચા કરાવવી. - એક સ્થળથી બીજા સ્થળ સુધી પહોંચવાના માર્ગદર્શક રસ્તાઓ તૈયાર કરાવવા. - ચિત્રો/ વડીલો/ પુસ્તકો/ વર્તમાનપત્રો/ સામયિકો/વેબ રિસોર્સ/ સંગ્રહાલયો વગેરેમાંથી પ્રાણીઓની વિશિષ્ટ શક્તિઓ (અવાજ, ગંધ, દૃષ્ટિ) વિશે માહિતી એકત્રિત કરાવવી તેમજ વિવિધ ભૂમિસ્વરૂપો જેવાં કે મેદાન, પર્વતીય પ્રદેશ, રણપ્રદેશ વગેરેની વનસ્પતિસૃષ્ટિ અને પ્રાણીસૃષ્ટિ તેમજ ત્યાંના લોકજીવન વિશે માહિતી એકત્રિત કરાવવી. - જુદાં-જુદાં પ્રદેશોના જુદાં-જુદાં સમયના રીતરિવાજો, ટેવો, પરંપરાઓ વિશે શિક્ષક કે વડીલો સાથે ચર્ચા કરાવવી તેમજ તે પ્રદેશોના ખોરાક,

અધ્યયન નિષ્પત્તિઓ	અભ્યાસ બિંદુ	શીખવા શીખવવાની પ્રક્રિયા
EV506 આકાર, સ્વાદ, રંગ, રચના, ધ્વનિ ,ખાસિયતો વગેરે ગુણધર્મોને આધારે પદાર્થ કે સામગ્રીનું વર્ગીકરણ કરે છે.	ગરમ અને ઠંડા પ્રદેશોનો ખોરાક, પોશાક, રહેઠાણ, જીવનનિર્વાહના સાધનો	પોશાક, રહેઠાણ, પાણીના સ્ત્રોતો, જીવનનિર્વાહના સાધનો, તેનાં ચિત્રો વગેરેની માહિતી મેળવવા સંગ્રહાલયોની મુલાકાત કરાવવી.
EV507 સિક્કાઓ, ચિત્રો, સ્મારકો, સંગ્રહાલયો વગેરેની મુલાકાત તેમજ વડીલો સાથેના સંવાદ દ્વારા રીત-રિવાજો, ટેવો અને પરંપરામાં આવેલ પરિવર્તનનું અનુમાન કરે છે. (જેમ કે ખેતી, સંરક્ષણ, તહેવારો, પોશાક, પરિવહન, સાધનસામગ્રી, વ્યવસાય, રહેઠાણ, રાંધવાની અને આહારની રીત, કાર્યશૈલી)	- બીજનો આકાર, કદ, રંગ, દેખાવ - હલકાં અને ચપટાં બીજ - ફળ, શાકભાજી, મસાલાના બીજ - ઐતિહાસિક વાવ, ફૂવાની મુલાકાત - ઐતિહાસિક સ્મારકો, સંગ્રહાલયોની મુલાકાત - જળશુદ્ધીકરણ પ્લાન્ટની મુલાકાત - પેટ્રોલપંપની મુલાકાત - પરિવહનમાં આવેલ પરિવર્તન - ખેતીમાં આવેલ પરિવર્તન - સાધનસામગ્રી અને વ્યવસાયમાં આવેલ પરિવર્તન - ખોરાક બનાવવાની પ્રક્રિયામાં આવેલ પરિવર્તન - તરવું, ડૂબવું, બાષ્પીભવન જેવા ગુણધર્મોનું અનુમાન - સાદા સાધનોની ગોઠવણીથી તરવું, ડૂબવું, બાષ્પીભવનની ચકાસણી - બીજાંકુરણ - બગાડ - ખોરાકનો બગાડ	7. પેટ્રોલપંપ, પ્રાકૃતિક કેન્દ્રો, સાયન્સપાર્ક, જળશુદ્ધીકરણ પ્લાન્ટ, બેંક, આરોગ્ય કેન્દ્રો, અભયારણ્યો, સહકારી સંસ્થાઓ, સ્મારકો, સંગ્રહાલયો વગેરેની મુલાકાતો ગોઠવવી. શક્ય હોય તો દૂરના જુદાં-જુદાં ભૂમિસ્વરૂપોનું તેમજ વિવિધ લોકજીવન અને જીવનશૈલીવાળા લોકોનું અવલોકન, તેમની સાથે ચર્ચા અને અનુભવોનું આદાન-પ્રદાન કરાવવું. 8. પાણીનું બાષ્પીભવન, ઘનીભવન, પદાર્થોનું પાણીમાં જુદી જુદી પરિસ્થિતિમાં ઓગળવું, ખોરાકનું બગડવું, બીજાંકુરણ અને મૂળ તેમજ ડાળીઓનો વિકાસ જેવી બાબતો માટે સાદા પ્રયોગો/ પ્રવૃત્તિઓ કરાવી તેનું અવલોકન કરાવવું અને તેના અનુભવોનું આદાન-પ્રદાન કરાવવું. 9. પદાર્થો/ બીજ/ પાણી /બિનઉપયોગી ચીજવસ્તુઓ વગેરેના ગુણધર્મો અને લાક્ષણિકતાઓ ચકાસવા માટે સાદા પ્રયોગો કે પ્રવૃત્તિઓ કરાવવી. 10. તમારી આસપાસ ઊગેલાં વૃક્ષો/ છોડ કઈ રીતે ઉગ્યાં હશે? વનસ્પતિનાં બીજ એક જગ્યાએથી બીજી જગ્યાએ કઈ રીતે પહોંચ્યા હશે? જંગલમાં વનસ્પતિઓને કોણ પાણી પીવડાવતું હશે? તેની માલિકી કોની હશે? વગેરે પ્રશ્નોનું વિવેચનાત્મક ચિંતન કરાવવું. 11. આસપાસ આવેલ રાત્રી રોકાણનાં સ્થળો, રાહત છાવણી (કેમ્પ), વૃક્ષાશ્રમની મુલાકાત કરાવવી અને વૃક્ષો કે દિવ્યાંગ (અશક્ત)
EV508 કોઈ ઘટના અંગેની પરિસ્થિતિઓ, ગુણધર્મો અંગે અનુમાન કરે છે. અવકાશી જથ્થો (જેમ કે અંતર વિસ્તાર, વજન, માપ વગેરે) અને સમય અંગે સાદા અને પ્રમાણભૂત એકમોમાં અંદાજ કાઢે છે .સાદા સાધનોનો ઉપયોગ કરીને ચકાસણી કરે છે. (જેમ કે તરતું - ડૂબતું/ મિશ્રણ/ બાષ્પીભવન/ અંકુરણ/ બગાડ/ શ્વસન/ સ્વાદ)		
EV509 અવલોકનો, અનુભવો, માહિતીઓ (જેમકે કોષ્ટકો, ચિત્રો,		

અધ્યયન નિષ્પત્તિઓ	અભ્યાસ બિંદુ	શીખવા શીખવવાની પ્રક્રિયા
સ્તંભઆલેખ, પાઠચાર્ટના સ્વરૂપમાં)ની વ્યવસ્થિત નોંધ કરે છે અને તેના આધારે ઘટનાઓ કે પ્રવૃત્તિઓની તરાહો (જેમ કે તરવું, ડૂબવું, મિશ્રણ, બાષ્પીભવન, અંકુરણ, બગાડ)ના કાર્યકારણ સંબંધો સ્થાપિત કરે છે.	- બીજાંકુરણ - તરવું, ડૂબવું, મિશ્રણ, બાષ્પીભવનની નોંધ - કોષ્ટકમાં ચંદ્ર ઊગવા -આથમવાની નોંધ અને તરાહોનું અવલોકન - ઇંધણના વપરાશની નોંધ પરથી સ્તંભાલેખ	વ્યક્તિઓ સાથે વાર્તાલાપ કરાવવો. લોકોના જીવનનિર્વાહમાં ફેરફાર, મૂળનિવાસી ક્યાંના? શા માટે સ્થળાંતર કર્યું? વગેરે મુદ્દાઓ પર ચર્ચા કરાવવી.
EV510 નકશામાં દર્શાવેલ ચિહ્નો, દિશાઓ, વસ્તુની સ્થિતિ કે દર્શાવેલ સ્થળ/ મુલાકાત લીધેલ સ્થળોને નકશામાં ઓળખે છે તેમજ જુદાં જુદાં સ્થળોએથી અન્ય સ્થળની દિશાઓનું અનુમાન કરે છે.	- નકશાનું અર્થઘટન - દિશાઓનું અનુમાન	12. બાળકોના ઘર, શાળા કે આસપાસની જુદી- જુદી પરિસ્થિતિઓના અનુભવો વિશે ઘર કે સમુદાયના વાલી, શિક્ષકો, સહપાઠીઓ/ સમવયસ્કો /વડીલો પાસેથી પૂછપરછ કરી વિવેચનાત્મક ચિંતન અને ચર્ચા કરાવવી.
EV511 સ્થાનિક/ બિનઉપયોગી સામગ્રીનો ઉપયોગ કરીને પોસ્ટર, ડિઝાઇન, મોડેલ્સ, સ્થાનિક વાનગીઓ, ચિત્રો તેમજ આસપાસના કે મુલાકાત લીધેલ સ્થળોના નકશા બનાવે છે. તે વિશે જોડકણાં, કવિતાઓ, સૂત્રો બનાવે છે અને પ્રવાસવર્ણનો નોંધે છે.	- પોસ્ટર્સ, ડિઝાઇન, મોડેલ્સ બનાવવા - આસપાસના કે મુલાકાત લીધેલ સ્થળના નકશા, જોડકણાં, સૂત્ર કવિતાની રચના - પ્રવાસવર્ણનની નોંધ	13. સમવયસ્કો, શિક્ષકો અને વડીલો સાથે પૂર્વગ્રહો, પૂર્વધારણાઓ, રૂઢિઓ વગેરે વિશે ઉદાહરણો આપી મુક્તમને ચર્ચા કરાવવી.
EV512 સમાજની મહત્વની સમસ્યાઓ (પડકારો)માં પોતાનાં અવલોકન કે અનુભવોને આધારે સમાજની પ્રવૃત્તિઓ વિશે અભિપ્રાય આપે છે. (જેમ કે સંસાધનોની પ્રાપ્તિ અને માલિકી, સ્થળાંતર, સ્થાપન - વિસ્થાપન, બાળકો વગેરે)	- ઇંધણની પ્રાપ્તિ - સ્થળાંતર - વિસ્થાપન - બાળક - સ્થાપન	14. આસપાસમાં આવેલ વિવિધ સંસ્થાઓ જેમ કે બેંક, જળવિતરણ કેન્દ્રો, હોસ્પિટલ, આપત્તિ વ્યવસ્થાપન કેન્દ્રો વગેરેની મુલાકાત લેવી અને તેમાં કાર્ય કરતા લોકો સાથે વાર્તાલાપ કરાવવો તેમજ તેમના વિવિધ દસ્તાવેજોનું અવલોકન અને અર્થઘટન કરાવવું.
EV513 સ્વચ્છતા, સ્વાસ્થ્ય, કચરાનું વ્યવસ્થાપન, આપત્તિ/ કટોકટીની સ્થિતિ અને સંસાધનો(જેમ કે જમીન, ઇંધણ, જંગલો વગેરે)ની	- સ્વાસ્થ્યની જાળવણી - સ્વચ્છતા અને કચરાનું વ્યવસ્થાપન	15. જુદાં-જુદાં ભૂમિસ્વરૂપો અને ત્યાંનું લોકજીવન, સમાજની જરૂરિયાતો પૂરી પાડતી સંસ્થાઓ, પ્રાણીઓના વર્તનો, પાણીની અછત વગેરે સંબંધિત વીડિયો નિહાળવા અને ત્યારબાદ ભૌગોલિક લાક્ષણિકતાઓ પરથી લોકોના વ્યવસાય નક્કી થતા હોય છે વગેરે બાબતો પર અર્થપૂર્ણ ચર્ચા કરાવવી.
		16. સરળ પ્રવૃત્તિઓ કરાવવી, અવલોકનની નોંધ કોષ્ટક સ્વરૂપે/ સ્કેચ દોરીને /આલેખ/ લેખિત કે મૌખિક રીતે કરી તેનું અર્થઘટન અને તારણો રજૂ કરાવવા.
		17. સજીવ સૃષ્ટિ (પ્રાણીઓ/ વનસ્પતિઓ) અંગે પૃથ્વીના કાયદેસરના નિવાસી, પ્રાણીઓના અધિકાર, પ્રાણીઓ સાથે નૈતિક વ્યવહાર વગેરે મુદ્દાઓ વિશે ચર્ચા કરાવવી.

અધ્યયન નિષ્પત્તિઓ	અભ્યાસ બિંદુ	શીખવા શીખવવાની પ્રક્રિયા
જાળવણી/ બચાવ માટેના ઉપાયો સૂચવે છે તથા વંચિતો પ્રત્યે સંવેદનશીલતા દર્શાવે છે. EV514 નકશામાં રાજ્યની વિગતો શોધી શકે છે અને તેની નોંધ કરે છે. (જેમ કે જોવાલાયક અને મહત્વનાં સ્થળો, નદીઓ, ખેતી, ડુંગરો, લોકજીવન વગેરે)	- આપત્તિ/કટોકટીની સ્થિતિ - ઇંધણની જાળવણી અને બચાવના ઉપાયો - જંગલોની જાળવણી અને બચાવના ઉપાયો - વંચિતો પ્રત્યે સંવેદનશીલતા - નકશાનું અવલોકન અને નોંધ રાજ્યનાં... - જોવાલાયક સ્થળો, પાક, નદીઓ, બંધ, ડુંગરો, લોકજીવન	18. નિઃસ્વાર્થપણે જનકલ્યાણ માટે કાર્ય કરતા લોકો અને તેમના પ્રેરણાસ્ત્રોતો વિશેના અનુભવોનું આદાનપ્રદાન કરાવવું. 19. જૂથકાર્યમાં સક્રિયપણે ભાગ લે તથા જૂથના સભ્યોની કાળજી, સહાનુભૂતિ, સમૂહમાં કાર્ય કરવું, નેતૃત્વ લેવાની પહેલ કરવી, જેમ કે વિવિધ ઇનડોર અને આઉટડોર રમતો, પ્રવૃત્તિઓ, નૃત્ય, કલાઓ તેમજ વનસ્પતિની સંભાળ, પ્રાણીઓ-પક્ષીઓને આહાર આપવો, આજુબાજુની વસ્તુઓ, વડીલો અને અશક્ત /દિવ્યાંગોની સંભાળ માટેના નાટકો કે પ્રોજેક્ટ કરાવવા. 20. આપત્તિ અને તેનાં વ્યવસ્થાપન માટેની મોકડીલ યોજવી. 21. નકશાના આધારે વડીલો, શિક્ષકો અને જાણકારો સાથે ચર્ચા કરી રાજ્યની વિગતો મેળવવી. (જેમ કે જોવાલાયક અને મહત્વનાં સ્થળો, નદીઓ, ખેતી, ડુંગરો, લોકજીવન વગેરે)