

આપણું અદ્ભૂત વિશ્વ

પાઠ્યપુસ્તક ધોરણ ૩ માટે
આપણી આસપાસની દુનિયા



0335

विद्यया ऽ मृतमश्नुते



एन सी ई आर टी
NCERT

राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद्
NATIONAL COUNCIL OF EDUCATIONAL RESEARCH AND TRAINING

પ્રસ્તાવના

રાષ્ટ્રીય શિક્ષણ નીતિ (એનઇપી) 2020 દ્વારા કલ્પના કરવામાં આવ્યા મુજબ શાળા શિક્ષણમાં પાયાનો તબક્કો, બાળકોના સર્વાંગી વિકાસ માટે પાયાના પથ્થર તરીકે કામ કરે છે. તે તેમને માત્ર અમૂલ્યતાને આત્મસાત કરવા માટે જ નહીં, પણ સક્ષમ બનાવે છે સંસ્કારો તેના મૂળિયા આપણા દેશની નૈતિકતા અને બંધારણીય માળખામાં રહેલાં છે, પરંતુ મૂળભૂત સાક્ષરતા અને આંકડા મેળવવા માટે પણ છે. આ ફાઉન્ડેશન તેમને વધુ પડકારજનક પ્રારંભિક તબક્કામાં એકીકૃત સંક્રમણ માટે સજ્જ કરે છે.

પ્રારંભિક તબક્કો પાયાના અને મધ્યમ તબક્કાઓ વચ્ચે સેતુનું કામ કરે છે, જે વર્ગ 3 થી વર્ગ 5 સુધીના ત્રણ વર્ષ સુધી ફેલાયેલો છે. આ તબક્કા દરમિયાન આપવામાં આવેલું શિક્ષણ ફાઉન્ડેશનલ સ્ટેજના શૈક્ષણિક અભિગમો પર આધારિત છે. જ્યારે પ્લે-વે અને શોધ, ઉપરાંત પ્રવૃત્તિ-આધારિત શીખવાની પદ્ધતિઓ ચાલુ રહે છે, ત્યારે બાળકોને પાઠ્યપુસ્તકો અને ઔપચારિક વર્ગખંડના સેટિંગ્સમાં પણ રજૂ કરવામાં આવે છે. આ પ્રસ્તાવનાનો હેતુ અભ્યાસક્રમના ક્ષેત્રોમાં એક પાયો નાખવાનો નથી, પરંતુ વાંચન, લેખન, બોલવા, ચિત્રકામ, ગાયકી અને વગાડવા દ્વારા સર્વગ્રાહી શિક્ષણ અને સ્વ-સંશોધનને પ્રોત્સાહન આપવાનો છે. આ વ્યાપક અભિગમમાં શારીરિક શિક્ષણ, કલા શિક્ષણ, પર્યાવરણીય શિક્ષણ, ભાષાઓ, ગણિત, મૂળભૂત વિજ્ઞાન અને સામાજિક વિજ્ઞાનનો સમાવેશ થાય છે. આ સર્વગ્રાહી અભિગમ એ સુનિશ્ચિત કરે છે કે બાળકો જ્ઞાનાત્મક-સંવેદનશીલ અને શારીરિક એમ બંને રીતે સારી રીતે તૈયાર હોય-આવું કંઈ નથી (ભાવનાત્મક) સ્તરો સહેલાઈથી મધ્ય તબક્કામાં સંક્રમણ પામે છે.

નેશનલ કોર્સ્યુર ફ્રેમવર્ક ફોર સ્કૂલ એજ્યુકેશન (એનસીએફ-એસઇ)ની ભલામણોનું પાલન કરીને, એનઇપી 2020ના અનુસરણ તરીકે બહાર પાડવામાં આવ્યું હતું, જે પ્રારંભિક તબક્કે 'ધ વર્લ્ડ અરાઉન્ડ યુએસ' તરીકે ઓળખાતા નવા વિષય ક્ષેત્ર તરીકે બહાર પાડવામાં આવ્યું હતું. આ વિષયનો હેતુ એક પ્રાયોગિક શિક્ષણ અભિગમ દ્વારા પર્યાવરણીય શિક્ષણ પ્રદાન કરવાનો છે, જે બાળકોના અનુભવોને વિવિધ વિષય ક્ષેત્રોના મૂળભૂત ખ્યાલો સાથે જોડે છે, જેનો તેઓ મધ્ય તબક્કે અભ્યાસ કરશે.

આપણી અદ્ભુત દુનિયા, ધ વર્લ્ડ અરાઉન્ડ યુએસ. માટેનું પાઠ્યપુસ્તક, બાળકોને તેમના વિશ્વ વિશેની તેમની રોજિંદી શિક્ષણને વિવિધ વિષયોના મૂળભૂત ખ્યાલો સાથે જોડવામાં મદદ કરવા માટે બનાવવામાં આવ્યું છે વિજ્ઞાન, સામાજિક વિજ્ઞાન અને પર્યાવરણીય શિક્ષણનાં ક્ષેત્રો. તેનો ઉદ્દેશ તેમના પર્યાવરણ પ્રત્યે તેમની સંવેદનશીલતા વધારવાનો, સમુદાય સાથે કામ કરવાની કુશળતા વિકસાવવાનો અને વિવિધ વ્યવસાયો પ્રત્યે હકારાત્મક અભિગમને પ્રોત્સાહન આપવાનો છે.

આપણી અદ્ભુત દુનિયા વૈચારિક સમજણ, વિવેચનાત્મક ચિંતન, સર્જનાત્મકતા અને વિકાસના આ તબક્કા માટે આવશ્યક મૂલ્યો અને સ્વભાવ પર ભાર મૂકે છે. તેમાં સમાવેશ, બહુભાષીવાદ, લિંગ સમાનતા અને સાંસ્કૃતિક મૂળિયા, યોગ્ય આઇસીટી ટૂલ્સ અને શાળા-આધારિત મૂલ્યાંકનને સંકલિત કરવા જેવા કોસ-કટિંગ વિષયોનો સમાવેશ થાય છે.



આ તબક્કે બાળકોની જન્મજાત જિજ્ઞાસાને તેમના પ્રશ્નોને સંબોધિત કરીને અને મુખ્ય શીખવાના સિદ્ધાંતો પર આધારિત પ્રવૃત્તિઓની રચના કરીને પોષવાની જરૂર છે. જ્યારે પ્લે-વે પદ્ધતિ યાવું રહે છે, ત્યારે શિક્ષણ માટે ઉપયોગમાં લેવાતા રમકડાં અને રમતોની પ્રકૃતિ માત્ર આકર્ષણને બદલે જોડાણ વધારવા માટે વિકસિત થાય છે.

જ્યારે આ પાઠ્યપુસ્તક મૂલ્યવાન છે, ત્યારે બાળકોએ પણ આ વિષય પર વધારાના સંસાધનોની શોધ કરવાની જરૂર છે. શાળા પુસ્તકાલયોએ આ વિસ્તૃત શિક્ષણની સુવિધા આપવી જોઈએ, અને માતાપિતા અને શિક્ષકોએ તેમના પ્રયત્નોને ટેકો આપવો જોઈએ.

એક અસરકારક શીખવાનું વાતાવરણ બાળકોને પ્રોત્સાહિત કરે છે, તેમને રોકાયેલા રાખે છે અને જિજ્ઞાસા અને આશ્ચર્યને પ્રોત્સાહન આપે છે, જે શીખવા માટે મહત્વપૂર્ણ છે.

હું પ્રારંભિક તબક્કે તમામ બાળકો અને શિક્ષકોને આત્મવિશ્વાસ સાથે આ પાઠ્યપુસ્તકની ભલામણ કરું છું. હું તેના વિકાસમાં સામેલ દરેકનો આભાર માનું છું, આશા રાખું છું કે તે અપેક્ષાઓને પૂર્ણ કરશે. એનસીઈઆરટી પ્રણાલીગત સુધારાઓ અને પ્રકાશનની ગુણવત્તામાં સુધારો કરવા માટે પ્રતિબદ્ધ હોવાથી, અમે પાઠ્યપુસ્તકની સામગ્રીને સુધારવા માટેના પ્રતિસાદને આવકારીએ છીએ.

નવી દિલ્હી
25 મે 2024

દિનેશ પ્રસાદ સકલાની
નિયામક
નેશનલ કાઉન્સિલ ઓફ એજ્યુકેશનલ
સંશોધન અને તાલીમ



પાઠ્યપુસ્તક વિશે

શાળા શિક્ષણ માટે રાષ્ટ્રીય અભ્યાસક્રમ માળખું (એન.સી.એફ.-એસ.ઈ.) 2023 એ ધોરણ 3-5 માટે સ્કૂલ એજ્યુકેશનના પ્રારંભિક તબક્કે ૫ વર્લ્ડ અરાઉન્ડ યુએસ (ટીડબલ્યુએયુ) ને મુખ્ય અભ્યાસક્રમ ક્ષેત્ર તરીકે ઓળખાવ્યું છે. રાષ્ટ્રીય શિક્ષણ નીતિ (એનઇપી) 2020 અને એનસીએફ-સેઝ 2023 આ વિષય ક્ષેત્રમાં શીખવા માટે સર્વગ્રાહી અને બહુશાખાકીય અભિગમને સંકલિત કરવાની જરૂરિયાત પર ભાર મૂકે છે. આમ, આ વિષય ક્ષેત્રની પ્રકૃતિને સંકલિત અને આંતરશાખાકીય તરીકે ભલામણ કરવામાં આવી છે. ઉપરોક્ત બંને નીતિવિષયક દસ્તાવેજો પ્રારંભિક તબક્કાના અભ્યાસક્રમના આવશ્યક ઘટક તરીકે પ્રાયોગિક શિક્ષણ, સંશોધન અને શોધની હિમાયત કરે છે.

ઉપરોક્ત નીતિના પરિપ્રેક્ષ્યને આધારે, એક પાઠ્યપુસ્તક શીર્ષક હેઠળ આપણી અદ્ભુત દુનિયા માટે વર્ગ 3 ની રચના અને વિકાસ કરવામાં આવ્યો છે. આપણી અદ્ભુત દુનિયા, શીર્ષક સૂચવે છે તેમ, કુતૂહલ પેદા કરે છે અને પ્રાયોગિક શિક્ષણ, સંશોધન, સંશોધન, શોધ, શોધ અને હાથવગી પ્રવૃત્તિઓ અને ખુલ્લા અંતની પૂછપરછ દ્વારા વિવેચનાત્મક વિચારસરણીને પ્રોત્સાહન આપે છે. આ વિષય વિજ્ઞાન, સામાજિક વિજ્ઞાન અને પર્યાવરણીય શિક્ષણને સંકલિત કરે છે. આ પુસ્તક વાસ્તવિક જીવનના અનુભવો પર ભાર મૂકે છે જેથી સમસ્યાના નિરાકરણ અને નિર્ણાયક વિચારસરણીની કુશળતાને વધુ ઊંડી અને પ્રોત્સાહન મળે, કારણ કે બાળકો આનંદ અને જિજ્ઞાસા સાથે તેમના આસપાસના વિસ્તારનું અન્વેષણ કરે છે. દરેક એકમ માટેનાં પ્રકરણોની રચના યુવાન માનસને સ્વતંત્ર રીતે વિચારવાની, તેમનાં અવલોકનો પર ચિંતન કરવાની અને ખુલ્લા અંતવાળા પ્રશ્નોના જવાબ આપવાની તકો પૂરી પાડે છે. આ બાળકોને ગોખણપટ્ટીને દૂર કરવાની તકો પૂરી પાડે છે અને બાળકોને તેમના આસપાસના વાતાવરણ સાથે સક્રિયપણે જોડાવા માટે પ્રોત્સાહિત કરે છે, જે કુતૂહલ અને તપાસની ભાવનાને પ્રોત્સાહન આપે છે. આ અભિગમ જ્ઞાતથી અજ્ઞાત, સ્થાનિકથી વૈશ્વિક, સરળથી જટિલ, નક્કરથી અમૂર્ત અને વિભાવનાઓ અને કૌશલ્યોના વિકાસમાં અજાણ્યાથી પરિચિત સુધીની પ્રગતિને અનુસરે છે.

આ પાઠ્યપુસ્તકના ત્રણ વ્યાપક ઘટકો છે. પ્રથમ ઘટક એ અપેક્ષિત શિક્ષણ માટે સામગ્રી અને કુશળતાની પસંદગી છે. બીજો ઘટક એ એવી રીતે સામગ્રીની પ્રસ્તુતિ છે જે બાળકો માટે ઇન્ટરેક્ટિવ છે. તે શિક્ષકોને વિભાવનાઓ અને કુશળતાના વ્યવહારમાં સહાય કરે છે. ત્રીજો ઘટક એ પ્રસ્તુતિમાં વિવિધ વય-યોગ્ય શૈક્ષણિક અભિગમો જેવા કે રમત-આધારિત, થીમ-આધારિત, રમકડા-આધારિત અને પૂછપરછ-આધારિત અભિગમોનો સમાવેશ થાય છે, જે વ્યવહારિક પ્રક્રિયાઓને બાળ-કેન્દ્રિત અને આનંદપ્રદ બનાવે છે.

ત્રીજો ઘટક એ આકારણી પ્રક્રિયાઓની પસંદગી અને બાળકોના શિક્ષણની પ્રગતિને ટ્રેક કરવાનો છે. આપણે સૌ જાણીએ છીએ કે બાળકો ચિત્ર વાંચન, ચર્ચા, પ્રયોગો દ્વારા પણ શીખે છે. કોયડાઓ અને કોયડાઓ હલ કરવા, અનુભવોની આપ-લે કરવી અને વિચારો



અને વિચારો વ્યક્ત કરવા ડ્રોઇંગ અને લેખન દ્વારા. આકારણીનો ભાર હળવો કરવા માટે, આવી પ્રવૃત્તિઓ દ્વારા શિક્ષણનું મૂલ્યાંકન કરવા સૂચનાઓ આપવામાં આવી છે. અસરકારક અને અર્થપૂર્ણ મૂલ્યાંકન માટે, દરેક વિષયમાં વર્ગ-વાર શીખવાના પરિણામો અને ક્ષમતાઓને ઓળખવામાં આવી છે, અને શિક્ષકોએ તે મુજબ શિક્ષણનું મૂલ્યાંકન કરવું જોઈએ.

આ પાઠ્યપુસ્તકના અભિગમને લગતા ત્રણેય ઘટકો આ પરીક્ષા દ્વારા સમજી શકાય છે—‘ફૂડ વી ઇટ’ પ્રકરણમાં, બાળકો પરંપરાગત વાનગીઓ વિશે શીખે છે જેમ કે હાખ (એક પ્રકારનો લીલોતરી સાગ જે શ્રીનગર)માં લોકપ્રિય છે. આ દાખલો તેમના પોતાના પ્રદેશ અને આપણા દેશના જુદા જુદા પ્રદેશોમાં ખોરાકની વિવિધતા વિશે ઉત્સુકતા જગાડે છે. આ સંશોધન વિવિધ વિષયોને સંકલિત કરે છે કારણ કે આપણે ચોક્કસ ખાદ્ય પદાર્થોને રાંધવા માટે ઉપયોગમાં લેવાતા ઘટકોને સમજવાનો પ્રયાસ કરીએ છીએ, આ ખોરાક ક્યાંથી ઉત્પન્ન થયો છે તે પ્રદેશો અને તેમની સાંસ્કૃતિક પદ્ધતિઓ વિશે શીખીએ છીએ. બાળકો તપાસ કરે છે કે ખોરાક કેવી રીતે ભારતભરમાં સાંસ્કૃતિક વ્યવહારને પ્રતિબિંબિત કરે છે. આ પ્રકારની આંતરશાખાકીય અભિગમ બાળકોની સમજને વધુ ઊંડી બનાવે છે, અને તેમને વિષયો, વિષયો અને ખ્યાલોમાં સમૃદ્ધ જોડાણો બનાવવામાં મદદ કરે છે.

આપણી અદ્ભુત દુનિયા બાળકોની આસપાસની દુનિયાને લગતા વિષયોને લગતા ચાર એકમોમાં રચાયેલ છે. દરેક એકમની રચના બાળકોને અસરકારક રીતે જોડવા માટે રચાયેલ સુસંગત બંધારણને અનુસરે છે.

એકમોના દરેક પ્રકરણમાં શીખવવામાં આવતા ખ્યાલો અને કૌશલ્યો માટે ઇન્ટરેક્ટિવ-કમ-ડાયલોગ અથવા સ્ટોરી-કમ-નેરેટિવ અભિગમ દર્શાવવામાં આવ્યો છે. દાખલા તરીકે, એકમ 2 માં, ‘ગેટિંગ ટુ નો પ્લાન્ટ્સ’ થીમ બાળકો વચ્ચેનો ઇન્ટરેક્ટિવ સંવાદ રજૂ કરે છે જેઓ બગીચાની શોધ કરી રહ્યા છે અને વિવિધ પ્રકારના છોડ, છોડના ભાગો, અને સંતુલિત અને સુમેળભર્યા જીવન માટે છોડની સંભાળ લેવાની જરૂરિયાત શોધી રહ્યા છે.

પદરેક પ્રકરણમાં વિષયવસ્તુની નારાજગી બાળકને અનુકૂળ છે, અને શીખવાની પ્રક્રિયામાં બાળકોની સક્રિય ભાગીદારીને પ્રોત્સાહિત કરે છે. સ્વ-સ્પષ્ટ ચિત્રોનો હેતુ બાળકોના નિરીક્ષણ અને વિવેચનાત્મક-વિચારકુશળતા વિકસાવવાનો છે. એક પ્રયાસ કરવામાં આવ્યો છે કે પુસ્તકમાં ભાષા અને ખ્યાલોનું સ્તર વય-યોગ્ય છે અને તે આપણા દેશના વિવિધ પ્રદેશો સાથે સંબંધિત છે.

દરેક એકમની શરૂઆતમાં, દરેક પ્રકરણ માટે એક ખ્યાલ યોજના આપવામાં આવી છે જે ઇચ્છિત ક્ષમતાઓ અને અપેક્ષિત શીખવાના પરિણામોને લક્ષ્ય બનાવવામાં મદદ કરશે.

પુસ્તકમાં વપરાયેલી ભાષા સરળ અને સ્પષ્ટ છે, જે સુનિશ્ચિત કરે છે કે બાળકો ચારેય એકમોમાં આપવામાં આવેલા ખ્યાલોને સરળતાથી સમજી શકે છે. જો કે, આ પુસ્તકમાં સૌમ્ય પડકાર આપવા અને બાળકોની ભાષાની કુશળતાને વિસ્તૃત કરવા માટે કેટલાક નવા શબ્દભંડોળનો પણ સમાવેશ કરવામાં આવ્યો છે, દા.ત., સામગ્રી અને તેમના ગુણધર્મો વિશે શીખવાના સંદર્ભમાં ‘પારદર્શક’, ‘અપારદર્શક’ અને ‘અર્ધપારદર્શક’ જેવા શબ્દો રજૂ કરીને. બાળકોને વાસ્તવિક-વિશ્વની વસ્તુઓના સંબંધમાં આ શબ્દોને સમજવામાં મદદ કરવા માટે તે ચિત્રો અને વર્ણનો દ્વારા સમજાવવામાં આવ્યું છે.

તદ્વપરાંત, દરેક પ્રકરણમાં એક ઇનબિલ્ટ આકારણી વિચાર છે જે બાળકોની પ્રગતિને



ટ્રેક કરવામાં અને તે મુજબ શિક્ષણ-શિક્ષણની વ્યૂહરચનાને અનુરૂપ બનાવવામાં મદદ કરે છે. આ આકારણી વિચારોમાં ઘરેથી શાળા સુધી સ્કેચ દોરવા, બનાવવા જેવી પ્રવૃત્તિઓનો સમાવેશ થાય છે રંગોળી પ્રકૃતિની સામગ્રીનો ઉપયોગ કરીને, ચર્યા બિંદુઓ, ટ્રાફિકના ચિહ્નો સાથે મેળ ખાતા, ચોક્કસ ચિત્રોનું લેબલિંગ કરવું, છોડના વિકાસનું નિરીક્ષણ કરવા માટે સરળ પ્રયોગો કરવા, અથવા છોડના વિવિધ ભાગોના કાર્યો વિશે ખુલ્લા અંતવાળા પ્રશ્નોના જવાબ આપવા.

‘ચાલો આપણે પ્રતિબિંબિત કરીએ’ એ એક વિભાગ છે જેમાં બાળકોને પ્રકરણમાંથી શીખવાનો સારાંશ આપવાની તક મળે છે.

પુસ્તકમાં આપવામાં આવેલી પ્રવૃત્તિઓ પ્રકૃતિમાં સૂચક છે. શિક્ષકો બાળકો પર કોઈ પણ પ્રકારનું દબાણ લાવ્યા વિના, પુસ્તકમાં જે આપવામાં આવ્યું છે તે ઉપરાંત વધારાની પ્રવૃત્તિઓ બનાવવા માટે સ્વતંત્ર છે, અને તેઓ બાળકોને તેમના સ્થાનિક વાતાવરણ સાથે જોડે છે તે જોવા માટે સ્વતંત્ર છે. દ્વારા આપણી અદ્ભુત દુનિયા, અમે અમારા બાળકોને ગતિશીલ અને આકર્ષક શિક્ષણના અનુભવો પ્રદાન કરવાનો પ્રયાસ કર્યો છે.

અમે આશા રાખીએ છીએ કે આ પુસ્તક પ્રકૃતિના અજાયબીઓને સમજવા માટેના દરવાજા ખોલશે અને આ મહત્વપૂર્ણ આંતરશાખાકીય વિષયના વધુ સારા શિક્ષણ-શિક્ષણ તરફ દોરી જશે.



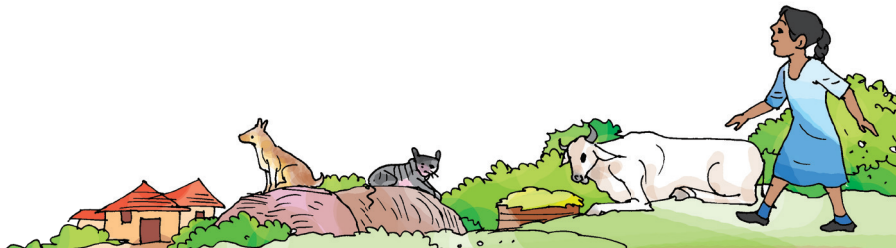
આપણું રાષ્ટ્રગીત

જન-ગણ-મન-અધનાયક જય હે ભારત-ભાગ્ય-વધાતા.
પંજાબ-સઘિ-ગુજરાત-મરાઠા દ્રાવડિ-ઉત્કલ-બંગ
વઘિય-હમિયલ-યમુના-ગંગા ઉચ્છલ્લ-જલધતિરંગ
તવ શુભ નામે જાગે, તવ શુભ આશષિ માગે,
ગાયે તવ જય ગાથા, જન-ગણ-મંગલ-દાયક જય હે
ભારત-ભાગ્ય-વધાતા. જય હે, જય હે, જય હે,
જય જય જય, જય હે!

રવીન્દ્રનાથ ટાગોરે બંગાળી ભાષામાં રચેલા આપણા
રાષ્ટ્રગીતને ૨૪ જાન્યુઆરી, ૧૯૫૦ના રોજ બંધારણ સભાએ
ભારતના રાષ્ટ્રગીતના રૂપમાં હિન્દી સંસ્કરણમાં અપનાવ્યું હતું.

રાષ્ટ્રીય અભ્યાસક્રમ અને શિક્ષણ શિક્ષણ સામગ્રી સમિતિ (એનએસટીસી)

1. એમ.સી. પંત, ચાન્સેલર, નેશનલ ઇન્સ્ટિટ્યૂટ ઓફ એજ્યુકેશનલ પ્લાનિંગ એન્ડ એડમિનિસ્ટ્રેશન (એનઆઇઇપીએ) (અધ્યક્ષ)
2. મંજુલ ભાર્ગવ, પ્રોફેસર, પ્રિન્સટન યુનિવર્સિટી (સહ-ચેરપર્સન)
3. સુધા મૂર્તિ, વખાણાયેલી લેખક અને કેળવણીકાર
4. વિવેક દેબરોય, અધ્યક્ષ, આર્થિક સલાહકાર પરિષદ – પ્રધાનમંત્રી (ઇએસી-પીએમ)
5. શેખર માંડે, ભૂતપૂર્વ DG, સીએસઆઇઆર, પ્રતિષ્ઠિત પ્રોફેસર, સાવિત્રીબાઈ ફૂલે પુણે યુનિવર્સિટી, પુણે
6. સુજાતા રામદ્રાઈ, પ્રોફેસર, યુનિવર્સિટી ઓફ બ્રિટિશ કોલંબિયા, કેનેડા
7. શંકર મહાદેવન, મ્યુઝિક માસ્ટર, મુંબઈ
8. યુ. વિમલ કુમાર, નિયામક, પ્રકાશ પાદુકોણ બેડમિન્ટન એકેડેમી, બેંગલોર
9. મિશેલ ડેનીનો, મુલાકાતી પ્રોફેસર, આઈઆઈટી-ગાંધીનગર
10. સુરિના રાજન, IAS (નિવૃત્ત), હરિયાણા, પૂર્વ DG, HIPA
11. ચામુ કૃષ્ણ શાસ્ત્રી, અધ્યક્ષભારતીય ભાષા સમિતિ, શિક્ષણ મંત્રાલય
12. સંજીવ સાન્યાલ, સભ્ય, આર્થિક સલાહકાર પરિષદ – પ્રધાનમંત્રી (ઇએસી – પીએમ)
13. એમ. ડી. શ્રીનિવાસ, અધ્યક્ષ, સેન્ટર ફોર પોલિસી સ્ટડીઝ, ચેન્નાઈ
14. ગઝનન લોધાએ, માથું, એનએસટીસી પ્રોગ્રામ ઓફિસ
15. રોબિન છેત્રી, નિયામક, એસ.સી.ઈ.આર.ટી., સિક્કિમ
16. પ્રત્યુષા કુમાર મંડલ, પ્રોફેસર, ડિપાર્ટમેન્ટ ઓફ એજ્યુકેશન ઇન સોશિયલ સાયન્સિસ, એનસીઈઆરટી, નવી દિલ્હી
17. દિનેશ કુમાર, પ્રોફેસર અને માથું, પ્લાનિંગ એન્ડ મોનિટરિંગ ડિવિઝન, એનસીઈઆરટી, નવી દિલ્હી
18. કીર્તિ કપૂર, પ્રોફેસર, ડિપાર્ટમેન્ટ ઓફ એજ્યુકેશન ઇન લેંગ્વેજીસ, એનસીઈઆરટી, નવી દિલ્હી
19. રંજના અરોરા, પ્રોફેસર અને માથું, અભ્યાસક્રમ અભ્યાસ અને વિકાસ વિભાગ, એનસીઈઆરટી, નવી દિલ્હી (સભ્ય-સચિવ)





તેણીને શિક્ષણ આપો, કારણ કે તે જ્ઞાનનો પ્રકાશ ફેલાવશે

પાઠ્યપુસ્તક વિકાસ ટીમ

માર્ગદર્શન

મહેશચંદ્ર પંત, અધ્યક્ષ, એન.એસ.ટી.સી. અને સભ્ય, કોઓર્ડિનેશન કમિટી, કરિક્યુલર એરિયા ગ્રુપ (કેગ): પ્રારંભિક તબક્કો

મંજુલ ભાર્ગવ, સહ-ચેરપર્સન, એન.એસ.ટી.સી. અને સભ્ય, સંકલન સમિતિ, કેગ: પ્રારંભિક તબક્કો

સુનીતી સનવાલ, પ્રોફેસર અને માથું, ડિપાર્ટમેન્ટ ઓફ એલિમેન્ટરી એજ્યુકેશન, એનસીઇઆરટી, નવી દિલ્હી અને સભ્ય-સંયોજક, સંકલન સમિતિ, અભ્યાસક્રમ વિસ્તાર જૂથ: પ્રારંભિક તબક્કો

અધ્યક્ષ, પેટા-જૂથ (TWAU)

રોબિન છેત્રી, નિયામક, એસ.સી.ઈ.આર.ટી., સિક્કિમ

ફાળો આપનારાઓ

અનિતા ભટનાગર, પૂર્વ IAS અને બાળ પુસ્તકોના લેખક

અર્યના પનિકર, કાર્યક્રમ નિયામક, સેન્ટર ફોર એન્વાયર્મેન્ટ એજ્યુકેશન (સીઇઇ), અમદાવાદ

પટ્ટનાયકને મારી નાખ્યો, ચીફ કન્સલ્ટન્ટ, એનએસટીસી પ્રોગ્રામ ઓફિસ, એનસીઇઆરટી, નવી દિલ્હી

ચોંગ શિમરે, એસોસિયેટ પ્રોફેસર, ડિપાર્ટમેન્ટ ઓફ એલિમેન્ટરી એજ્યુકેશન, એનસીઇઆરટી, નવી દિલ્હી

દેવરાહ દત્તા, સંશોધન અને દસ્તાવેજીકરણ સલાહકાર, ઇન્સ્ટિટ્યૂટ ઓફ રૂરલ મેનેજમેન્ટ, આણંદ

ધન્ય કૃષ્ણ, એસોસિયેટ પ્રોફેસર, ડિપાર્ટમેન્ટ ઓફ એલિમેન્ટરી એજ્યુકેશન, એન.સી.ઈ.આર.ટી.

ડિકિલા લેખ્યા, મદદનીશ પ્રોફેસર, એસ.સી.ઈ.આર.ટી., સિક્કિમ

ગાયત્રી દવે, કાર્યક્રમ સંયોજક, સેન્ટર ફોર એન્વાયર્મેન્ટ એજ્યુકેશન (સીઇઇ), અમદાવાદ
જયશ્રી રામદાસ, નિવૃત્ત પ્રોફેસર ઓફ સાયન્સ એજ્યુકેશન, એયબીસીએસઈ અને ટી.આઈ.એફ.આર. હૈદરાબાદ

મહેન્દ્રકુમાર અરજણ ચોટાલિયા, પૂર્વ ડીન, ફેકલ્ટી ઓફ એજ્યુકેશન અને માથું, પોસ્ટ ગ્રેજ્યુએટ ડિપાર્ટમેન્ટ ઓફ એજ્યુકેશન, સરદાર પટેલ યુનિવર્સિટી, ગુજરાત

માત્રિકા શર્મા, PGT (ઇતિહાસ), સરકારી સિનિયર સેકન્ડરી સ્કૂલ, ડિકલિંગ, સિક્કિમ

પટેલ રોકેશકુમાર ચંદ્રકાંત મુખ્ય શિક્ષક, નવા નાડીસર પ્રાથમિક શાળા, પંચમહાલ, ગુજરાત

રામા જયસુંદર, માથું, એનએમઆર વિભાગ, ઓલ ઇન્ડિયા ઇન્સ્ટિટ્યૂટ ઓફ મેડિકલ સાયન્સિસ (એઈમ્સ), નવી દિલ્હી



રોમિલા ભટનાગર, એસોસિયેટ પ્રોફેસર, ડિપાર્ટમેન્ટ ઓફ એલિમેન્ટરી એજ્યુકેશન,
એનસીઇઆરટી, નવી દિલ્હી
સંદીપ કુમાર, મદદનીશ પ્રોફેસર, ડિપાર્ટમેન્ટ ઓફ એલિમેન્ટરી એજ્યુકેશન,
એનસીઇઆરટી, નવી દિલ્હી
શમીન પડાવકર, મદદનીશ પ્રોફેસર, ટાટા ઇન્સ્ટિટ્યૂટ ઓફ સોશિયલ સાયન્સિસ, મુંબઈ
શ્રીદેવી કે.વી., એસોસિયેટ પ્રોફેસર, રિજનલ ઇન્સ્ટિટ્યૂટ ઓફ એજ્યુકેશન, અજમેર
સ્વાતિ શેલાર, વરિષ્ઠ પ્રોજેક્ટ સહયોગી, સેન્ટર ફોર ક્રિએટિવ લર્નિંગ, આઈઆઈટી
ગાંધીનગર
તરુણ ચૌબીસા, નિયામક, શિક્ષણશાસ્ત્ર અને નવીનીકરણ (વિજ્ઞાન) સીડ2 સેપલિંગ
એજ્યુકેશન ફાઉન્ડેશન, બેંગલુરુ
તુલિકા ડે, એસોસિયેટ પ્રોફેસર, નોર્થ-ઇસ્ટર્ન રિજનલ ઇન્સ્ટિટ્યૂટ ઓફ એજ્યુકેશન,
શિલોંગ.
કપૂર વેન, નેચર એજ્યુકેશન કન્સલ્ટન્ટ, નેચર ક્લાસરૂમ્સ, બેંગલુરુ
વિજય દત્તા, મુખ્ય, મોડર્ન સ્કૂલ, બારાબંબા રોડ, નવી દિલ્હી
વી. રામનાથન, મદદનીશ પ્રોફેસર, ટાટા ઇન્સ્ટિટ્યૂટ ઓફ સોશિયલ સાયન્સિસ (ટી.
આઈ.એસ.એસ.), મુંબઈ

સમીક્ષકો

મંજુલ ભાર્ગવ, સહ-ચેરપર્સન, એન.એસ.ટી.સી. અને સભ્ય, સંકલન સમિતિ, કેગ: પ્રારંભિક
તબક્કો
અનુરાગ બેહર, સભ્ય, નેશનલ ઓવરસાઈટ કમિટી (એન.ઓ.સી.)
રંજના અરોરા, પ્રોફેસર અને માથું, અભ્યાસક્રમ અભ્યાસ અને વિકાસ વિભાગ,
એનસીઇઆરટી, નવી દિલ્હી
ગઝનાન લોધાએ, માથું, એનએસટીસી પ્રોગ્રામ ઓફિસ

સભ્ય-સંયોજકો, પેટા-જૂથ (ટીડબલ્યુએયુ)

રોમિલા ભટનાગર, એસોસિયેટ પ્રોફેસર, ડિપાર્ટમેન્ટ ઓફ એલિમેન્ટરી એજ્યુકેશન,
એનસીઇઆરટી, નવી દિલ્હી
કવિતા શર્મા, પ્રોફેસર, ડિપાર્ટમેન્ટ ઓફ એલિમેન્ટરી એજ્યુકેશન, એનસીઇઆરટી, નવી
દિલ્હી
સરલા વર્મા, એસોસિયેટ પ્રોફેસર (કો-કોર્ડિનેટર), ડિપાર્ટમેન્ટ ઓફ ટીયર એજ્યુકેશન,
એનસીઇઆરટી, નવી દિલ્હી



સ્વીકૃતિ

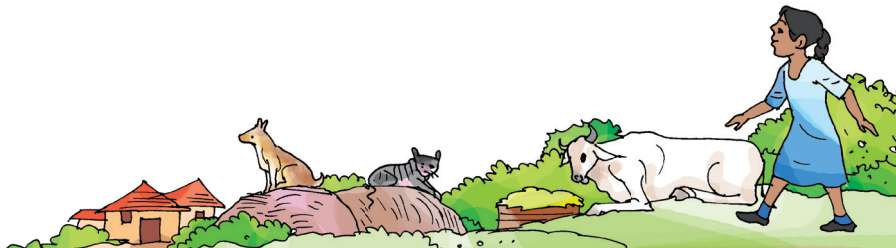
નેશનલ કાઉન્સિલ ઓફ એજ્યુકેશનલ રિસર્ચ એન્ડ ટ્રેનિંગ (એનસીઈઆરટી) આ પાઠ્યપુસ્તકના વિકાસમાં ક્રોસ-કટિંગ થીમ્સ અંગેની તેમની માર્ગદર્શિકા માટે રાષ્ટ્રીય અભ્યાસક્રમ ફ્રેમવર્ક ઓવરસાઇટ કમિટીના આદરણીય અધ્યક્ષ અને સભ્યો, અભ્યાસક્રમ ક્ષેત્ર જૂથ (કેગ)ના અધ્યક્ષ અને સભ્યો, પ્રારંભિક તબક્કો અને અન્ય સંબંધિત સીએજીના માર્ગદર્શન અને સમર્થનને સ્વીકારે છે.

એનસીઈઆરટી વરદા નિકાલ્જેના સમર્થનને સ્વીકારે છે, પ્રોફેસર, પ્રાથમિક શિક્ષણ વિભાગ; કીર્તિ કપૂર, પ્રોફેસર, ભાષાઓનો વિભાગ; ઇન્દ્રાણી ભાદુરી, પ્રોફેસર અને માથું, શૈક્ષણિક સર્વેક્ષણ વિભાગ, એનસીઈઆરટી; મોના યાદવ, પ્રોફેસર, ડિપાર્ટમેન્ટ ઓફ જેન્ડર સ્ટડીઝ, એનસીઈઆરટી; વિનય સિંહ, પ્રોફેસર અને માથું, ડિપાર્ટમેન્ટ ઓફ એજ્યુકેશન ઓફ ગ્રુપ્સ વિથ સ્પેશિયલ નીડ્સ, એનસીઈઆરટી; મિલી રોય, પ્રોફેસર અને માથું, ડિપાર્ટમેન્ટ ઓફ જેન્ડર સ્ટડીઝ, એનસીઈઆરટી; અને જ્યોત્સ્ના તિવારી, પ્રોફેસર અને માથું, ડિપાર્ટમેન્ટ ઓફ એજ્યુકેશન ઇન આર્ટ્સ એન્ડ એસ્થેટિક્સ, એનસીઈઆરટી; આ પાઠ્યપુસ્તકમાં લિંગનું સંકલન, સમાવેશ, કલા શિક્ષણ, વગેરે જેવા ક્રોસ-કટિંગ થીમ્સની સમીક્ષા કરવા માટે.

ગજાનન લોઢેનો વિશેષ આભાર, માથું અને બિનય પટ્ટનાયક, ચીફ કન્સલ્ટન્ટ, એનએસટીસી પ્રોગ્રામ ઓફિસ, એનસીઈઆરટી, જેમણે આ પાઠ્યપુસ્તકના વિષયવસ્તુને અંતિમ સ્વરૂપ આપવા અને ડિઝાઇન કરવાના પાસાઓ માટે સંકલન કરવામાં નોંધપાત્ર ભૂમિકા ભજવી હતી.

કન્ટેન્ટ એડિટિંગમાં અપર્ણા જોશી, ગાર્ગી કોલેજ અને દિલ્હી યુનિવર્સિટીના એલએસઆર સ્મૃતિ શર્માના સમર્થનની પ્રશંસા કરવામાં આવે છે. સુષ્મિતા મલિક, પૂર્વ સલાહકાર, એનસીઈઆરટી અને લેખક; મંજુ જૈન, પૂર્વ પ્રોફેસર, ડી., સ્નેર્ટ; બલજીત કૌર, મુખ્ય અને સંયોજક પીઈસી સમગ્ર શિક્ષા, દિલ્હી; સંગીતા અરોરા, નિવૃત્ત શિક્ષક, કેન્દ્રીય વિધાલય શાલીમાર બાગ, નવી દિલ્હી અને સુપર્ણા દિવાકરે પણ વિષયવસ્તુના સંપાદન અને અનુવાદમાં મદદ કરી હતી. પુસ્તકની સામગ્રીને સુધારવામાં તેમના શૈક્ષણિક યોગદાન માટે બેંગ્લોરની અઝીમ પ્રેમજી યુનિવર્સિટીના વિકાસચંદ્ર રોય, તિરાંગ લુઇકાંગ રંગસાનામી, અરુણ નાયક અને રોનીતા શર્માને પણ સ્વીકૃતિ મળી છે.

પાઠ્યપુસ્તકના ફોર્મેટિંગમાં ટેકનિકલ સપોર્ટ પૂરો પાડવા બદલ સંગીતા માથુર, હરગુન કૌર, રિકી, ચંચલ દહિયા, તરણદીપ કૌર, મમતા અને મનિષના પ્રયાસોની પ્રશંસા કરવામાં આવી છે.



પરિષદ પવનકુમાર બારિયારના યોગદાનને સ્વીકારે છે, ઇન્યાર્જ, ડીટીપી સેલ, પબ્લિકેશન ડિવિઝન, એનસીઇઆરટી; ઇલ્મા નાસિર, સંપાદક (કરાર), વિપન કુમાર શર્મા, વિવેક રાજપૂત અને બિટ્ટુ કુમાર મહાતો, DTP ઓપરેટરો (કરાર), પ્રકાશન વિભાગ, એનસીઇઆરટી આ દસ્તાવેજને અંતિમ આકાર આપવા માટે.



અનુક્રમણિકા

પ્રસ્તાવના

પાઠ્યપુસ્તક વિશે

iii

v



એકમ ૧: અમારા પરિવારો અને સમુદાયો

પ્રકરણ-૧: કુટુંબ અને મિત્રો	3
પ્રકરણ-૨: મેળામાં જવું	19
પ્રકરણ-૩: તહેવારોની ઉજવણી	34

એકમ ૨: આપણી આસપાસનું જીવન

પ્રકરણ-૪: છોડને ઓળખવા	47
પ્રકરણ-૫: વનસ્પતિ અને પ્રાણીઓ સાથે રહે છે.	62
પ્રકરણ-૬: સંવાદિતામાં રહેવું	72

એકમ ૩: કુદરતની ભેટો

અધ્યાય 7: પાણી- એક કિંમતી ભેટ	86
પ્રકરણ ૮: આપણે જે ખાઈએ છીએ તે આહાર	100
પ્રકરણ ૯: તંદુરસ્ત અને ખુશ રહેવું	109

એકમ ૪: આપણી આસપાસની વસ્તુઓ

પ્રકરણ ૧૦: વસ્તુઓ ની દુનિયા	123
પ્રકરણ ૧૧: વસ્તુઓનું નિર્માણ કરવું	135
પ્રકરણ ૧૨: કચરાની જવાબદારી લેવી	149





An Initiative of the Ministry of Education

*If you are stressed, anxious, worried,
sad or confused about*



Studies and Exams



Personal Relationships



Career Concerns



Peer Pressure

Seek Support of Counsellors



**Call
8448440632**

**National Toll-free
Counselling Tele-Helpline
8am to 8pm
All days of the week**

MANODARPAN

Psychosocial Support for Mental Health & Well-being of Students
during the COVID-19 Outbreak and beyond
(An initiative by Ministry of Education, Government of India, as part
of Atma Nirbhar Bharat Abhiyan)



[www.https://manodarpan.education.gov.in](https://manodarpan.education.gov.in)