



નગર પ્રાથમિક શિક્ષણ સમિતિ અમૃદાવાદ

પરિપત્ર નં. ૫૮ (A) તા. ૧૬-૮-૧૭

ફક્ત મુનિ. શાળાઓ માટે :-

વિષય :- વર્ષ ૨૦૧૭-૧૮ માં એસ.એમ.સી. તાલીમના આયોજન બાબત.

સંદર્ભ :- એસ.એસ.એ./કોડ્યુ. મોબી./ ૨૦૧૭/૨૭૮૦૮-૬૦૫, તા. ૨૦/૭/૧૭.

આથી તમામ મુખ્ય શિક્ષકશ્રીને જ્ઞાનવવાનું કે, સર્વ શિક્ષા અભિયાન અંતર્ગત સને ૨૦૧૭ -૧૮ના મંજૂર એસ.એમ.સી.ના સભ્યોની ગ્રણ દિવસ તાલીમ પૈકી સંદર્ભિત પત્ર મુજબ ૧ દિવસની બિન નિવાસી તાલીમનું આયોજન કરવાનું થાય છે. જેમાં નગર પ્રાથમિક શિક્ષણ સમિતિ, અમૃદાવાદ સંચાલિત શાળામાં એસ.એમ.સી. કાર્યરત છે તે તમામ એસ.એમ.સી.માંથી ૨ તાલીમાર્થી (એક મુખ્ય શિક્ષક અને એક શિક્ષણવિદ એમ કુલ બે સભ્યો મુજબ ૩૭૧ એસ.એમ.સી. ના ૭૪૨ સભ્યોને તાલીમ આપવાની થાય છે. આ તાલીમ માટે યુ.આર.સી.પ્રમાણેના ઓન મુજબના સ્થળો, તારીખ અને સમયે તાલીમ મેળવવા હાજર રહેશે. શિક્ષણવિદને તાલીમ અંગેની જાણ કરવાની તેમજ સાથે લાવવાની જવાબદારી શાળાના મુખ્ય શિક્ષકશ્રીની રહેશે.

ક્રમ	યુ.આર.સી.ઓન તાલીમની તારીખ	તાલીમનું સ્થળ	SMC ની સંખ્યા	તાલીમનો સમય
૧	ઉત્તર	૨૧/૮/૨૦૧૭	સરસપુર-૧૩	૮૪
૨	દક્ષિણ	૨૨/૮/૨૦૧૭	કાંકરીયા-૫	૮૫
૩	પૂર્વ	૨૩/૮/૨૦૧૭	ખોખરા-૨	૮૬
૪	પશ્ચિમ	૨૪/૮/૨૦૧૭	એલિસબ્રીજ-૨	૮૩
કુલ				૩૭૧

તાલીમાર્થી દિન ખર્ચ :-

સ્ટેશનરી	રૂ. ૩૦/-
ચા/કોડી, નાસ્તા, ભોજન	રૂ. ૧૨૦/-
એક દિવસનું કન્વેન્સ	રૂ. ૪૦/-
કુલ	રૂ. ૧૬૦/-

સૂચનાઓ:-

- તાલીમ દરમાન તાલીમાર્થીએ વર્ષ ૨૦૧૬-૧૭ દરમાન આપેલ એસ.એમ.સી. રીસોર્સ પર્સનનું મોડયુલ સાથે લાવવાનું રહેશે.
- તાલીમાર્થીએ કન્વેન્સ માટે બેંક એકાઉન્ટ નંબર, IFCS CODE, બેંકની બ્રાન્ચની વિગત લાવવાની રહેશે.
- તાલીમ મેળવ્યા પછી મુખ્ય શિક્ષકશ્રી અને શિક્ષકવિદે બાકીના ચાર સભ્યોની તાલીમ અત્રેથી જ્ઞાનવ્યા પછી સપ્ટેમ્બર માસમાં શાળા કક્ષાએ યોજુ તજજ તરીકેની કામગીરી કરવાની રહેશે.

તા. ૧૬-૮-૧૭

ડૉ. એલ.ડી.દેસાઈ

શાસનાધિકારી



નગર પ્રાથમિક શિક્ષણ સમિતિ અમદાવાદ

પરિપત્ર નં. ૫૮ (B) તા. ૧૬-૮-૧૭

ફક્ત મ્યુનિ. શાળાઓ માટે :-

વિષય : વિજ્ઞાન - ગણિત - પર્યાવરણ પ્રદર્શન -૨૦૧૭-૧૮ બાબત

આથી મ્યુનિ. શાળાના તમામ મુખ્ય શિક્ષકશ્રીઓને જણાવવાનું કે ગુજરાત શૈક્ષણિક સંશોધન અને તાલીમ પરિષદ, ગાંધીનગર દ્વારા દર વર્ષે વિજ્ઞાન - ગણિત - પર્યાવરણ પ્રદર્શન યોજવામાં આવે છે. ચાલુ વર્ષે નીચે મુજબ વિષય અને પેટા વિષય સાથે વિજ્ઞાન - ગણિત - પર્યાવરણ પ્રદર્શન યોજવામાં આવનાર છે.

પ્રદર્શન ના મુખ્ય વિષય : ટકાઉ વિકાસ માટે નાવિન્યતા/નવીનીકરણ

પેટા વિભાગ :

- ૧) સ્વાસ્થ્ય અને સુખાકારી
- ૨) સંસાધન, વ્યવસ્થાપન અને અજ્ઞ સુરક્ષા ઉદ્યોગો
- ૩) કચરાનું વ્યવસ્થાપન અને જળ ઓતોની જળવણી
- ૪) પરિવહન અને પ્રત્યાયન
- ૫) ડીજિટલ અને તકનિકી ઉકેલ/ગાણિતીક નમૂના નિર્માણ

ઉપરોક્ત વિભાગોમાં આપની શાળાના બાળકો બિડાણમાં સામેલ માર્ગદર્શિકા મુજબ બનાવેલા નમૂના અને કૃતિ સાથે ભાગ લેવાનો રહેશે. તમારા કલસ્ટરના સીઆરસી કો. ઓ. દ્વારા નક્કી કરેલા સ્થળે તા. ૧૬/૦૮/૨૦૧૭ ના રોજ ૦૮:૦૦ કલાકે બે બાળકો અને કૃતિ તૈયાર કરનાર શિક્ષકશ્રીને વિજ્ઞાન-ગણિત-પર્યાવરણ પ્રદર્શનમાં ભાગ લેવા મોકલી આપવાના રહેશે.

તા. ૧૬-૮-૧૭

ડૉ. એલ. ડી. ડેસાઈ
શાસનાધિકારી

બિડાણ : વિજ્ઞાન - ગણિત - પર્યાવરણ પ્રદર્શન - 2017 નમૂનાઓ / મોડેલ્સ નિર્માણ માટે માર્ગદર્શિકા.

ગુજરાત શૈક્ષણિક સંશોધન અને તાલીમ પરિષદ, ગાંધીનગર

વિજ્ઞાન - ગણિત - પર્યાવરણ પ્રદર્શન - 2017

નમૂનાઓ / મોડેલ્સ નિર્માણ માટે માર્ગદર્શિકા

≡

પ્રસ્તાવના : બધા બાળકો કુદરતી રીતે શીખવા માટે તત્પર અને સક્ષમ હોય છે. બાળકો સહજ રીતે શીખતા હોય છે અને તેઓ પોતાની પ્રવૃત્તિ દ્વારા જ જ્ઞાન મેળવે છે. બાળકો પોતાની આસપાસનું વાતાવરણ, પ્રકૃતિ, વસ્તુઓ અને લોકો સાથે પરસ્પરના વ્યવહાર અને ભાષા દ્વારા ઘણું બધું શીખતા હોય છે. તેઓ નવા વિચારોને તેમના પદાર્થ અને પ્રવૃત્તિઓ અંગેના અગાઉના જ્ઞાન અને વિચારો સાથે જોડી પોતાના જ્ઞાનમાં વધારો કરે છે.

વિજ્ઞાન અને ગણિતમાં રચનાત્મકતા અને આવિજ્ઞારિતાને પ્રોત્સાહિત કરવા માટે NCF-2005 (National Curriculum Framework for School Education-2005) માં પ્રવૃત્તિઓ, પ્રયોગો અને તકનિકી મોડેલ્યુલ્સને મહત્વ આપવામાં આવેલ છે. તે વિવિધ માધ્યમોના પ્રસારણ જેમ કે શાળા, તાલુકો, જિલ્લો, રાજ્ય અને રાષ્ટ્રીય કક્ષાએ વિજ્ઞાન, ગણિત અને પર્યાવરણ પ્રદર્શનનાં આયોજન દ્વારા વિવિધ પ્રકારની પ્રવૃત્તિઓના અમલીકરણને પણ પ્રોત્સાહિત કરે છે.

રાષ્ટ્રીય શૈક્ષણિક સંશોધન અને તાલીમ પરિષદ (NCERT-NEW DELHI) ૯૨

વર્ષે વિદ્યાર્થીઓ, શિક્ષકો અને સામાન્ય લોકોમાં વિજ્ઞાન, ગણિત અને પર્યાવરણ શિક્ષણની લોકપ્રિયતા વધારવા માટે જવાહરલાલ નહેઠું રાષ્ટ્રીય વિજ્ઞાન, ગણિત અને પર્યાવરણ પ્રદર્શન (JNNNSMEE Jawaharlal Nehru National Science, Mathematics and Environment Exhibition) નું આયોજન કરે છે. રાષ્ટ્રીય વિજ્ઞાન પ્રદર્શન રાજ્યો, કેન્દ્રશાસ્ત્રિત પ્રદેશો અને અન્ય સંસ્થાઓ દ્વારા જિલ્લા કક્ષાએ, ઝોન કક્ષાએ, ક્ષેત્રીય કક્ષાએ તેમજ રાજ્ય કક્ષાએ અગાઉના વર્ષે આયોજિત થયેલ પ્રદર્શનોનું સમન્વય છે. તમામ રાજ્યો અને કેન્દ્ર શાસ્ત્રિત પ્રદેશો, કેન્દ્રીય વિદ્યાલય સંગઠન, નવોદય વિદ્યાલય સમિતિ, પરમાણુ ઉર્જા વિભાગના કેન્દ્રીય વિદ્યાલયો, સી.બી.એસ.ઇ. સાથે સંલગ્ન સ્વનિર્ભર શાળાઓ, કેન્દ્રીય તિબેટિયન શાળાઓ તથા વિભાગીય શિક્ષણ સંસ્થાઓ દ્વારા પ્રમાણિત બહુઉદ્દેશીય શાળાઓના પસંદ થયેલા નમૂનાઓ રાષ્ટ્રીય કક્ષાના આ પ્રદર્શનમાં ભાગ લે છે. છેલ્લા ઘણા વર્ષોની જેમ આ વર્ષે 2017-18 માં પણ CRC, BRC અને જિલ્લા કક્ષાથી રાજ્ય કક્ષાએ ગણિત, વિજ્ઞાન પ્રદર્શન યોજાશે. NOV. 2018 માં યોજાનાર JNNNSMEE ની તૈયારીનું આ પ્રથમ ચરણ છે.

પ્રદર્શનના હેતુઓ

- બાળકોને પોતાની સ્વાભાવિક જિજાસા અને રચનાત્મકતા માટે એક માધ્યમ પુરુ પાડવું કે જ્યાં તેઓ પોતાની જ્ઞાન પિપાસા માટે શોધ-ખોળ કરી શકે.
- બાળકોની આજુ બાજુ થઇ રહેલી ગતિ-વિધિઓમાં વિજ્ઞાનની અનુભૂતિ કરાવવી તથા શીખવાની પ્રક્રિયાને ભૌતિક અને સામાજિક પર્યાવરણ સાથે જોડીને જ્ઞાન પ્રાપ્ત કરવા તથા વિવિધ સમસ્યાઓનાં સમાધાન માટે પ્રેરિત કરવા.
- આત્મનિર્ભરતા, સામાજિક તથા આર્થિક પર્યાવરણના વિકાસના લક્ષ્યની પ્રાપ્તિ માટે વિજ્ઞાન અને તકનિકીના વિકાસને એક મહત્વના સાધન તરીકે ભાર આપવો.
- વિજ્ઞાન અને તકનિકીનો વિકાસ કેવી રીતે થયો છે, તેનું વિશ્લેષણ કરવું તથા તેના પર વિવિધ વ્યક્તિઓ, સંસ્કૃતિઓ અને સમાજની અસરો જોવી.
- જીવનના પડકારો જેમકે ખેતી, ખાતરો, ખોરાક ઉત્પાદન પ્રક્રિયા, બાયોટેકનોલોજી, પ્રદુષણ મુક્ત ઉર્જા, માહિતી અને આદાનપ્રદાન ટેકનોલોજી, આપત્તિ વ્યવસ્થાપન, ખગોળવિજ્ઞાન, પરિવહન, રમતો અને ખેલ-ક્ષણ તથા વાતાવરણમાં પરિવર્તનોની સમસ્યાઓનો સામનો કરવો વગેરે ક્ષેત્રોમાં નવા ઉપાયો શોધવામાં,

વિજ્ઞાન અને ગણિતની ભૂમિકાની પ્રશંસા અને સરાહના કરવી.

- બાળકોને પર્યાવરણ સંબંધી સમસ્યાઓ પ્રત્યે જાગૃત કરવા અને તે સમસ્યાઓને રોકવા અને તેમનું શમન કરવા માટે તેમને વિવિધ રચનાત્મક વિચારો માટે પ્રેરિત કરવા.

રાષ્ટ્ર અને સમાજ દ્વારા અનુભવાતા પ્રશ્નો સંદર્ભે બાળકો કુદરતી રીતેજ જિજાસુ અને રચનાત્મક હોય છે. પડકારો સામે ઉભા રહેવા માટે આપણે સતત નાવિન્ય સભર રહીયે તેવી જરૂરિયાત છે. મનુષ્યની આરામદાયક અને સુરક્ષિત જીવનશૈલીએ પૂર્ણી પરના મર્યાદિત સોતો પર દબાણ આણ્યુ છે. જેના કારણે અસમાન તકો અને બિનટકાઉ શોષણ ઉદ્ભબ્યુ છે. ઉપલબ્ધ સોતોના ટકાઉ ઉપયોગ વિશે જો કાળજી લેવામાં નાચાવે તો મનુષ્યના જીવન અને તેના ભવિષ્ય માટે વિનાશ કે હાનિની પૂરે પૂરી સંભાવના છે. મોટા પાયે કોઈ પણ દેશ અથવા રાષ્ટ્રનો ટકાઉ વિકાસ ત્યારેજ થઈ શકે જ્યારે આર્થિક, સામાજિક અને પર્યાવરણ જેવા ત્રણેય પરિમાણોમાં સમન્વય જાળવવામાં આવે. વિજ્ઞાન અને ગણિત વિશ્લેષણ સમજવા માટે અને શોધખોળ માટેના શક્તિશાળી રસ્તાઓ છે. જે સમાજની સમસ્યાઓના નિવારણ માટે એક અગત્યની ભૂમિકા ભજવે છે અને ટકાઉ લક્ષ્યાંકોની પ્રાપ્તિ માટે એક મુખ્ય શક્ત તરીકે કાર્ય કરે છે. દુનિયા ને

ટકાવવા માટે આવા શક્તિશાળી સાધનો ની ઓળખ અને પ્રોત્સાહન આપવા જેથી દેશના બેહતર ભાવિ માટે સમાજ દ્વારા અનુભવાતી સમસ્યાઓનો વિજ્ઞાન અને ગણિત દ્વારા નિરાકરણ લાવી શકાય. વર્ષ 2017-18 ના રાજ્ય કક્ષાના વિજ્ઞાન, ગણિત અને પર્યાવરણ પ્રદર્શન માટે પસંદ કરવામાં આવેલ મુખ્ય વિષય :- ટકાઉ વિકાસ માટે નાવિન્યતા/ નવીનીકરણ (Innovation for Sustainable Development) છે.

બ્રંટલેંડના રિપોર્ટ (1987) માં ટકાઉ વિકાસની બહુજાણિતી અને મોટાપાયે સ્વીકૃત પરિભાષા આપેલ છે જે અનુસાર ટકાઉ વિકાસ એટલે એવો વિકાસ જે ભાવિ પેઢીની ભવિષ્યની જરૂરિયાતો સાથે સમાધાન કર્યા વગર વર્તમાનની જરૂરિયાતોને પહોંચી શકે.

સમાનતા અને વિકાસ એ 1960 થી ભારતીય અર્થતંત્રનો મુખ્ય કેંદ્ર રહ્યો છે. જો કે અમૃક ક્ષેત્રો જેમ કે ગરીબી નિવારણ, સ્વાસ્થ્ય અને શિક્ષણ જેવા ક્ષેત્રોમાં અગત્યના સુધારા જોઈ શકાય છે અને હજુ ધણું કરવાનું બાકી છે. દેશ આજે ધણા બધા પડકારોનો સામનો કરી રહ્યો છે. રાષ્ટ્રના બેહતર ભવિષ્ય નિર્માણ માટે આ પડકારોના યોગ્ય ઉકેલ અંગે વિચારવાની જરૂર છે. 25 સપ્ટેમ્બર 2015 ના રોજ યોજાયેલ યુનાઇટેડ નેશન્સની સસ્ટેનેબલ ડવલપમેન્ટ સમિટ માં તમામ સભ્ય દેશોએ ટકાઉ વિકાસ માટે 2030 એજેન્ડા સ્વીકારેલ છે, જેમાં ટકાઉ વિકાસ માટેના 17 વિવિધ

પ્રકારના લક્ષ્યો 169 સંબંધિત લક્ષ્યાંકો સાથે આપેલ છે, જે SDG (Sustainable Development Goals) ના નામે ઓળખાય છે. ભારતમાં હાથ ધરાયેલ ધણા બધા વિકાસાત્મક કાર્યક્રમો SDG આધારિત છે. ભારત સરકાર દ્વારા ટકાઉ વિકાસ માટે ગ્રીન ઇન્ડિયા, મેક ઇન ઇન્ડિયા, સ્માર્ટ સિટી, બેટી બચાઓ બેટી પઢાઓ, પ્રધાનમંત્રી જનધન યોજના, સંસદ આદર્શ ગ્રામ યોજના, ડિજિટલ ઇન્ડિયા, સ્વચ્છ ભારત જેવા નવીન પ્રારમ્ભિક પગલા લેવામાં આવ્યા છે. વર્ષ 2017-18 માટે પસંદ કરેલ મુખ્ય વિષય અને પેટા વિષય જો કે પ્રત્યક્ષ અને પરોક્ષ રીતે સરકારના ઉપરોક્ત પ્રારમ્ભિક પગલાંઓ ઉપરાજ કેન્દ્રિત થાય છે. આ સંદર્ભે એવી અપેક્ષા રખાય છે કે શિક્ષકો અને વિદ્યાર્થીઓએ વિજ્ઞાન અને ગણિતના તમામ પાસાઓનું વિશ્લેષણ કરી ટકાઉ વિકાસ લક્ષ્યાંકો (SDG) સંદર્ભે વિજ્ઞાન અને ગણિત ની ભૂમિકા અંગે જાણે. તે શિક્ષકો અને વિદ્યાર્થીઓને વૈજ્ઞાનિક અને ગાણિતિક વિચારો પૂરા પાડશે અને જુદી જુદી સમસ્યાઓ ના નિરાકરણ અંગે મોડેલ્સ બનાવવામાં મદદરૂપ થશે. વૈજ્ઞાનિક અને ગાણિતિક વિચારો આ સંદર્ભે કાર્ય કરવા માટે નાવિન્ય પૂર્ણ રસ્તાઓ શોધવામાં, સાદા સાધનો ના ઉત્પાદનમાંકે જે નવી જરૂરિયાતો પૂરી પાડશે, વસ્તી ના નિયલા તબક્કાની વિકાસ પ્રક્રિયામાં ભાગીદારી માટે તથા વિજ્ઞાન, ગણિત અને તકનિકીના વિકાસ માટે

દેશમાં નાવિન્યપૂર્ણ ઈકો સિસ્ટમ રચવા અને સક્રિય બનાવવા માટે ઉપયોગી થશે. કદાચ એવું બળકે શિક્ષકો અને બાળકો નવા અને ભવિષ્યમાં ઉપયોગી વિચારો આપી શકે પરંતુ ધણી વાર આવા વિચારો મોડેલ દ્વારા રજુ ન કરી શકાય તેથી દરેક સ્તરે યોજનાર પ્રદર્શનોના આયોજકો શિક્ષક અને વિદ્યાર્થીઓને આવા વિચારો પ્રાંતેશન અને ચર્ચા સ્વરૂપે રજુ કરવા માટેની તક આપી શકે છે. વિજ્ઞાન, ગણિત અને તકનિકીમાં થયેલ નવા સંશોધનો ટકાઉ વિકાસ માટેના લક્ષ્યાંકો પ્રાપ્ત કરવા માટે ક્યાં અને કેવી રીતે ઉપયોગી થઈ શકે છે તે ઓળખવું પડશે. વર્ષ 2017-18 ના રાજ્ય કક્ષાના અને વર્ષ 2018 ના રાષ્ટ્રીય કક્ષાના વિજ્ઞાન, ગણિત અને પર્યાવરણ પ્રદર્શનના મુખ્ય વિષય ટકાઉ વિકાસ માટે નાવિન્યતા/ નવીનીકરણ (Innovation for Sustainable Development) અન્વયે નીચે મુજબના પેટા વિષયો રાખવામાં આવેલ છે-

1. સ્વાસ્થ્ય અને સુખાકારી (Health and well being)
2. સંસાધન વ્યવસ્થાપન અને અજ્ઞ સુરક્ષા (Resource management and food security)
3. કચરાનું વ્યવસ્થાપન અને જળ સ્થોત્રો ની જાળવણી (Waste management and water body conservation)
4. પરિવહન અને પ્રત્યાયન

(Transport and Communication)

5. ડીજિટલ અને તકનિકી ઉકેલ / ગાણિતિક નમૂના નિર્માણ (Digital and technological solution/ Mathematical modeling)

(દર્શાવેલ ઉપરોક્ત પેટા વિષયો સુચિત છે પરંતુ વિદ્યાર્થીઓ મુખ્ય વિષયને ધ્યાનમાં રાખી પેટા વિભાગ 5 માં અન્ય નમૂના પણ પ્રદર્શિત કરી શકે છે.)

ઉપરોક્ત મુખ્ય વિષયને ધ્યાનમાં રાખી પેટા વિષયોને લગતા નમૂનાઓ અને મોડેલ્સ પ્રદર્શિત કરવા કેટલાક નમૂના રૂપ વિચારો અહીં રજુ કરવામાં આવેલ છે.

મુખ્ય વિષય: ટકાઉ વિકાસ માટે નાવિન્યતા/ નવીનીકરણ (Innovation for Sustainable Development)

1. સ્વાસ્થ્ય અને સુખાકારી (Health and well being) આ પેટા વિભાગના મુખ્ય હેતુ આપણા શરીરની જરૂરી પોષક બાબતો અને સ્વાસ્થ્ય પર અસર કરતા પરિબળો પ્રત્યે બાળકોમાં જાગૃતિ લાવવા, સાવચેતી અને રોગોને અટકાવવા માટે નવી વૈજ્ઞાનિક તકનિકી, અને જૈવિક તબીબી શોધો માટે અન્વેષણ કરવું, મનુષ્યની પોષક જરૂરિયાતો જાણવા માટે નવા વૈજ્ઞાનિક અને તકનિકી અન્વેષણોનો ઉપયોગ કરવો અને તેના વધારે સારા

વ्यावस्थापन मાટे નવીન વિચારો વિકસિત કરવાનું છે. .

આ પેટા વિભાગ માં નીચે મુજબના નમૂનાઓ હોઇ શકે--

- સ્વાસ્થ્ય અને શરીરના જુદા-જુદા રોગો પર અસર કરતા પરિબળો દર્શાવતા, મોડલ/નમૂના.
- ચેપી અને બિનચેપી રોગો, બીમારીના કારકો અને સ્ત્રોતો વચ્ચે સંબંધ નું પ્રદર્શન.
- જુદા-જુદા સ્તરે રોગોને અટકાવવા માટેની નવીન તકનિકો અને વિવિધ સંસ્થાઓની ભૂમિકા.
- પરમ્પરાગત ઉપચાર પક્ષિતિઓનો ઉપયોગ અને નિર્દર્શન.
- સ્વાસ્થ્ય અંગે જાણીતી હકીકતો અને સંશોધનોતથા સ્વાસ્થ્યની સુખાકારી અંગે શારીરિક કસરતો અને યોગ ની જાણકારી આપતું પ્રદર્શન .
- સમતોલ આહાર અને વિવિધ ખોરાક માં રહેલા પોષક તત્વોની અગત્યતા દર્શાવતું પ્રદર્શન.
- પાકની પોષણ ગુણવત્તા વધારવા માટે જૈવિક તકનીક ની ભૂમિકા.
- બિન સ્વાસ્થ્યપ્રદ તથા બેળસેળ યુક્ત ખોરાકની સ્વાસ્થ્ય પર અસર દર્શાવતા પ્રોજેક્ટ્સ / નમૂનાઓ અને તેને નિવારવા માટેના ઉપાયો.

- ફાનિકારક પરિસ્થિતી દરમિયાન અક્સમાત કે મોટી ઈજથી બચવા માટેના સાવચેતીના પગલાઓ વિશે બાળકોમા જાગૃતતા કેળવવા માટેના પ્રોજેક્ટ્સ/નમૂનાઓ.
- શહેર તેમજ ગ્રામ્ય વિસ્તારમાં રહેતા લોકો માટે તેમના લિંગ (સ્ત્રી/પુરુષ)ના સંદર્ભમા ઉપલબ્ધ સુવિધાઓ તથા તબીબી સહાય ની જાણકારી.
- સ્વાસ્થ્ય માટે લોકોમાં જાગૃતિ ઉત્પન્ન કરવા તેમજ ઉપલબ્ધ સુવિધાઓના ઉપયોગ અંગેની જાણકારી આપતું પ્રદર્શન.
- સ્વચ્છ ભારત અભિયાન, કુઝ રોગ નિવારણ યોજના જૈવી સરકાર ની સ્વાસ્થ્યલક્ષી યોજનાઓના અસરકારક અમલ માટેના નાવિન્યપૂર્ણ વિચારો/યોજનાઓ.
- જૈવ તબીબી ક્ષેત્રમા નવા વૈજ્ઞાનિક અને તકનીકી સાધનોના વિકાસ અંગેનું જ્ઞાન અને સમજ વિકસાવતા નમૂનાઓ.
- ભારતીય આધુનિક, પરમ્પરાગત આયુર્વેદિક અને હોમ્યોપેથિક ક્ષેત્રે થયેલા નવા તબીબી સંશોધનો અને જાણીતી બાબતોની રજુઆત.
- જીવનશૈલી નું સારા અને નરસા સ્વાસ્થ્ય સાથે સંબંધ દર્શાવતી જાણીતી બાબતો. અને સંશોધનો.

- કેંયુ /મેલેરિયા જેવા રોગોના ફેલાવા ને કાબુમાં રાખવા માટેની યોજનાઓ/રસ્તાઓ.
- આરોગ્યવિધા માટેની વિકસિત પદ્ધતિ તથા જૈવિક અને આજૈવિક કચરાના નિકાલ માટેની ચોક્કસ તકનિકો દર્શાવતા મોડેલ/નમૂના
- સામાન્ય રોગ પ્રતિબંધક શક્તિ અંગે ઉપલબ્ધ બાબતો, રસીકરણ તથા તેના લાભ દર્શાવતા મોડેલ/નમૂના.
- કુટુમ્બ કલ્યાણ અને સુખાકારી માટે ના યોગ્ય પગલા.
- ઓછા ખર્ચમાં પૌષ્ટિક આહાર વિકસિત કરવા માટેના નવીન વિચારો.
- તબીબી નિદાન અને ઉપચાર માટેના ઓછા ખર્ચાળ સાધનો.
- ટકાઉ ઘેતી અને સ્વાસ્થ્ય માટેના નમૂનાઓ.
- ખાતરો, જંતુનાશકો, અંતઃસાવો તથા ખાધરંગોની સ્વાસ્થ્ય પર થતી અસર દર્શાવતા મોડેલ/નમૂના.

2 સંસાધન વ્યવસ્થાપન અને અજી સુરક્ષા (Resource management and food security)
આ પેટા વિષય માં બાળકો પ્રાપ્ત સોતો નો અસરકારક ઉપયોગ કરે અને તેના સંરક્ષણની નવી પદ્ધતિઓ તથા પ્રયુક્તિઓ તેમજ સોતોના વ્યવસ્થાપન ના વિવિધ પ્રકારો અંગે વિચારે તેવી અપેક્ષા છે.

ઉપરાંત શિક્ષકો અને વિધાર્થીઓને અધતન તકનિકી પદ્ધતિઓ અને પ્રણાલિઓથી વાકેફ કરવા જેથી એત પૈદાશો અને ખાધ સુરક્ષાને વધારી શકાય . શિક્ષકો અને વિધાર્થીઓને આ સંદર્ભે ગુણવત્તાસુધાર અંગેની વિવિધ બાબતો સંદર્ભે વિચારતા કરવાનું છે.
આ પેટા વિભાગ માં નીચે મુજબના નમૂનાઓ હોઇ શકે--

- ઓછા ખર્ચો પૌષ્ટિક આહાર વિકસિત કરવા માટેની જરૂરિયાત.
- વિવિધ સોતોનું યોગ્ય વ્યવસ્થાપન અને તેના નિરિક્ષણની યોજનાઓ.
- પાણી, ધન કચરા તથા અન્ય વસ્તુઓના પુનઃઉપયોગ ની પ્રવિધિઓ.
- હવા, પાણી અને જમીનના પ્રદૂષણનાં નિયંત્રણની પદ્ધતિઓ.
- જમીનમાં સૂક્ષ્મ પોષક તત્વોના ઘટાડાના રક્ષણ માટેની પ્રવિધિઓ.
- જંગાલ, નદી, મેનગૃહ, ભીની જમીનનું સંરક્ષણ અને વ્યવસ્થાપન.
- તળાવો, સરોવર, બંધોમાં જામી ગયેલા કચરાના નિકાલની પ્રવિધિઓ.
- સ્વયંસંચાલિત જળનિયંત્રણ પ્રણાલી, વરસાદના પાણીનો સંચય તથા વહી જતા કે બાધીભવન પામતા પાણીને અટકાવવાની પ્રવિધિઓ.

- પીવાના પાણીના ઉત્પાદનની બિન ખર્ચાળ કે ઓછી ખર્ચાળ પદ્ધતિઓનો વિકાસ.
 - ખનિજો પ્રાપ્ત કરવા અને પ્રક્રિયા કરવામાં થતા બગાડને ઓછું કરવા માટેની નાવિન્યપૂર્ણ પદ્ધતિઓ.
 - ખનીજ તેલ, ખનીજ દ્રવ્યોનો સંરક્ષણ વગેરેને વિકસાવતી નાવિન્યપૂર્ણ પદ્ધતિઓ.
 - ઇમારતોને વાતાનુકૂલિત કરવાની ઓછી ખર્ચાળ પદ્ધતિઓ અને પ્રવિધિઓ.
 - આપત્તિ અને અવ્યવસ્થા સમયે કુદરતી સંસાધનોના સંરક્ષણ માટેની પ્રવિધિઓ અને મોડેલ
 - ખેતી પર વાતાવરણના પરિવર્તન નો પ્રભાવ અને તેના નિવારણ માટેની પદ્ધતિઓ .
 - જમીનની જાળવણી અને પાણીના યોગ્ય ઉપયોગ માટેની સંરક્ષણાત્મક પદ્ધતિઓ .
 - જૈવિક ખેતી/જૈવિક ખાતર વિરુદ્ધ રાસાયણિક ખાતર.
 - ઉર્જા ઉત્પાદન કરતી વનસ્પતીઓની ખેતી તથા વ્યવસ્થાપન (salix, poplar, jatropha, jojobai, etc.)
 - આશ્રિક તથા પર્યાવરણીય પરિસ્થિતિના સ્વરૂપે સંપોષિત જૈવ ઇંધણ માટે જૈવિક ટેકનોલોજી નો ઉપયોગ.
 - જીવજંતુ નિયંત્રણ માટે પર્યાવરણીય અનૂકૂળ પદ્ધતિ.
 - ખેત પૈદાશો અને ખાદ્ય પદાર્થોના પરિવહન, સંરક્ષણ અને સાચવણી માટે સુધારાત્મક/બિનખર્ચાળ/ વિકસિત/ દેશી ટેકનોલોજી.
 - ખેતીની ઘટતી આવક ને સુધારવા માટે નવીનતાપૂર્ણ પદ્ધતિઓ/ સુધારેલી પદ્ધતિઓ.
 - ખેતી માટેના વિવિધ મશીનો /ખેત ઓજારો માટેના નાવિન્યપૂર્ણ/ વિકાસશીલ નમુનાઓ
 - ખાદ્ય પદાર્થો તેમજ ખાદ્યસુરક્ષા પર પ્રદૂષણની અસરો.
 - ખાદ્ય પૈદાશો માટે પ્રક્રિયાગત સાચવણી/ સંરક્ષણ/ સંગ્રહ/ તથા પરિવહન માટે વિકાસશીલ કે વિકસીત પદ્ધતિ
 - પશુ સ્વાસ્થ્ય અને પશુખોરાક જાળવણી સંબંધિત મુદ્દાઓ.
 - ખોરાક જાળવણી અને ખોરાકની ગુણવત્તાના ઉપાયો.
 - જનીન રૂપાંતરીય ખોરાક ના ફાયદા અને ગેરફાયદાઓ.
3. કચરાનું વ્યવસ્થાપન અને જળ ઓતો ની જાળવણી
- (Waste management and water body conservation)

આધુનિક વિશ્વમાં જીવનશૈલી અને વિકાસ પ્રવૃત્તિઓના કારણે બાયોડિગ્રેડબલ અને નોન બાયોડિગ્રેડબલ કચરો પૈદા થાય છે, જે જળ સ્થાનોને પણ અસર કરે છે. સપાટીગત અને ભૂગર્ભજળ બંને હાલના સમય માં વિશાળ જથ્થા અને ગુણવત્તાલક્ષી સમસ્યાઓનો સામનો કરી રહ્યા છે. આ જળસ્થાનો પાણીનો અગત્યનો સોત છે અને ભૂગર્ભજળનો જથ્થો વધારવામાં મદદ કરે છે. તળાવો, સરોવરો કે પાણીની ટાંકી જે પાણીના સંગ્રહ માટે બનાવવામાં આવે છે તેને સુરક્ષિત કરવાની જરૂર છે. પાણીના ઉપયોગની કલાકની જરૂરિયાતને ધ્યાનમાં રાખીને ગંદા પાણીના નિકાલ માટે અને પાણીના સોતોના સંરક્ષણ માટેના ઉકેલ લાવવા માટે બાળકોને સામેલ કરી તેમને ઉત્તેજન આપવું અતિ મહત્વનું છે. આ વિભાગના નમૂના/મોડેલ્સ નીચે પ્રમાણે હોઈ શકે.

- કચરાને ફૂર કરવાના રસ્તાઓ જેમ કે બાળી નાંખવો, દાટી દેવો વગેરે સંબંધિત નમૂના.
- બિન ઉપયોગી કચરાના નિકાલ માટેની આધુનિક પદ્ધતિઓ અને પ્રયુક્તિઓ
- બિન ઉપયોગી કચરાના વ્યવસ્થાપનની બિનખર્યાળ અને પર્યાવરણ ને અનૂકળ પદ્ધતિઓ.
- નકામી વસ્તુઓને પુનઃ ઉપયોગમાં લઈ શકાય તેવા વિચારો, પદ્ધતિ, અને પ્રયુક્તિઓ.

- બિન ઉપયોગી કચરામાંથી ઉપયોગી વસ્તુઓ પ્રાપ્ત કરવાની સસ્તી પદ્ધતિઓ.
- બિન ઉપયોગી કચરાના વ્યવસ્થાપનની સસ્તી પદ્ધતિઓ.
- નકામા કચરાની અસરકારક અને કાર્યક્ષમ પદ્ધતિ માટેના કામ ચલાઉ / સારા સાધનો.
- અણુ, જૈવિક, તબીબી, રાસાયણિક બિન ઉપયોગી કચરાના વ્યવસ્થાપન સાથે જોડાયેલ બાબતો.
- દરિયાઈ પ્રદૂષણ, મહાસાગરનો કચરો, ઉષ્ણીય પ્રદૂષણ, સમુદ્રી શૈવાળ, માઇક્રો પ્લાસ્ટીક ના વ્યવસ્થાપન સાથે જોડાયેલ બાબતો.
- નેનો ટેકનોલોજીનું અમલીકરણ (નેનો-ઝેરીકરણ અને નેનો-પ્રદૂષણ)
- નકામા કચરામાંથી ઉર્જા પ્રાપ્ત કરવાની કાર્યક્ષમ અને નાવિન્ય પૂર્ણ પ્રવિધિઓ.
- નુકસાનકારક જૈવિક, રાસાયણિક અને આણવિક કચરાને અન્ય કચરાથી અલગ તારવી તેને ભેગું કરવા માટેની પદ્ધતિઓ.
- કચરા ની પૈદાશ માં ઘટાડો કરવા માટેની પદ્ધતિઓ અને પ્રવિધિઓ.
- નકામા કચરાની વ્યવસ્થા અને પરિવહન માટેની અસરકારક અને કાર્યક્ષમ પદ્ધતિઓ /પ્રવિધિઓ.

- પાણીના સંરક્ષણ માટેની પરમપરાગત પ્રણાલીઓ નો સ્વીકાર.
- પાણીના સંરક્ષણ માટેની નવી તકનીક/પદ્ધતિઓ./ પ્રવિધિઓ.
- બિનખર્યાળ અને પર્યાવરણ ને અનુકૂળ પાણીના સોતોનું વ્યવસ્થાપન.
- જળ સંરક્ષણ સંબંધિત જાગૃતતા માટેની રીતો/ પદ્ધતિઓ./ પ્રવિધિઓ.
- અસરકારક અને કર્યક્ષમ જળ વ્યવસ્થાપન પ્રણાલી માટેના આધુનિક/સુધારેલા ઉપકરણો.
- ઉપરોક્ત બાબતો અંગે દેશ માં કરવામાં આવેલ પહેલ અંગે સંશોધન /અભ્યાસ
- કાર્યક્ષમ પરિવહન અને ઝડપી પ્રત્યાયન માટે સુધારેલા અને સ્વદેશી નમુનાઓ.
- ઈધણ સક્ષમતા/પ્રદૂષણ મુજિતે સ્વરૂપના સ્વયં સંચાલિત વાહનો(જહાજ, બોટ વગેરે) ના કાર્યરત નમુનાઓ,
- માર્ગ, રેલ, જળ અને હવાઈ પરિવહનના કાર્યક્ષમ વ્યવસ્થાપન માટેના નૂતન વિચારો જેમ કે સારી સુરક્ષા વ્યવસ્થા અને ટ્રાફિક જામ માટેનું વ્યવસ્થાપન ઈત્યાદિ
- પ્રત્યાયન પદ્ધતિઓ ના આધુનિક ઉપકરણો ના સિક્ષાંત અને કાર્યોનું નિર્દર્શન.

4. પરિવહન અને પ્રત્યાયન

(Transport and Communication)

આ પેટા વિષયનો ઉદ્દેશ્ય સામાન્ય જનતા અને બાળકોને વિવિધ પ્રકારના વાહન વ્યવહાર તથા પ્રત્યાયનને સમજવા તથા ટકાઉ વિકાસ માટે તેનું મહત્વ જણાવવાનું છે. વર્ત્માન વાહન વ્યવહાર અને પ્રત્યાયન વ્યવસ્થાની સમસ્યાઓ અને બાબતો અંગે સજાગ કરવાનું તથા સક્ષમ પરિવહન અને સંચાર તંત્ર માટે વિચારવા અને તેનો વિકાસ કરવા માટે પ્રેરિત કરવાના છે.

આ પેટા વિભાગ અંતર્ગત પ્રદર્શન / મોડેલ નીચે આપેલા મુદ્દા સંબંધિત હોઇ શકે.

- સ્વદેશી અને સુધારેલી ડિઝાઇન અને સાધનોના પ્રસાર માટે માહિતી તકનીકી ના ઉપયોગનું નિર્દર્શન .
- વિશેષ જરૂરિયાતવાળા બાળકો માટે નવીન પ્રયુક્તિઓ અને મલ્ટીમિડીયાના સાધનોના નમૂના/વસ્તુઓનો વિકાસ
- વિવિધ આપાતકાલીન સેવાઓ જેવી કે ચિકિત્સા, પોલીસ, સેના અને અન્ય પ્રશાસક વિભાગો વચ્ચે અસરકારક સંવાદ માટે નવીનતમ સંશોધિત યંત્ર.
- વાહનોની અવરજન, સ્થળાંતર અને આપાતકાલીન પરિસ્થિતીઓ વગેરે સંબંધિત માહિતી આપવા માટે જીઓ સ્ટેશનરી સેટેલાઈટનો ઉપયોગ.
- કાર્યરત વાહન વ્યવહાર અને સંચાર માધ્યમને વધુ કાર્યક્ષમ બનાવવાની રૂપરેખા.
- વ્યક્તિઓને જોડવા માટે આધુનિક પ્રત્યાયન તકનીકી ના ઉપયોગ માટેની આધુનિક પ્રયુક્તિઓ

5. ડીજિટલ અને તકનીકી ઉકેલ / ગાણિતિક નમૂના

(Digital and technological solution/Mathematical modeling)

ડિઝિટલ તકનીકી ની આપણા જીવન ના દરેક ક્ષેત્ર પર સારી એવી અસર છે. શિક્ષણ, સંશોધન, વ્યવસાય અને વાણિજ્ય પ્રત્યાયન, સુરક્ષા અને સલામતી, દવાઓ તથા સામાજિકીકરણ જેવા ક્ષેત્રોમાં ડિઝિટલાઈઝેશન તરફ ના પ્રયાણ ના આવા

અગાણિત નિરીક્ષણો જોવા મળે છે. ડિઝિટલ તકનીકીએ કાર્યોને સરળતા અને ઝડપ આપી જીવન ને સરળ બનાવી દીધું છે. તેના સ્વયંસંચાલન ના કારણે માનવીય શ્રમ અને સમય નો બચાવ થાય છે. તેના કારણે રોજગારીની ઘણી તકો પણ સર્જાઈ છે. આ પેટા વિષય અંતર્ગત વિધાર્થીઓ ડિઝિટલ તકનીકી ના વિકાસ દ્વારા રોજગારોજની સમસ્યાઓના ઉકેલ માટે નવીન વિચારો દર્શાવે, મુશ્કેલ મુદ્દાઓ માટેનાં કામચલાઉ ઉકેલો દર્શાવે જેથી આ મુદ્દાઓ ને વધુ સારી રીતે અથવા તકનીકી ની મદદ થી ઉકેલી શકે. આ તકનીકી ઉપાયો એ સાદા મોબાઇલ ના ઉપયોગ અથવા સોફ્ટવેર આધારિત અથવા તો માહિતીસભર ઉકેલ યોજનાઓ હોઈ શકે. એવું માનવામાં આવે છે કે ડિઝિટલ તકનીકી આપણને લાંબા ગાળાની વિકાસાત્મક યોજનાઓને સિક્ક કરવામાં ઉપયોગી થશે. તેથી બાળકોને માનવીય સમાજ દ્વારા અનુભવાતી વિવિધ મુશ્કેલીઓ ના લાંબા ગાળાના ડિઝિટલ વપરાશ તેમજ તકનીકી ઉપાયો અંગેનાં વિચારો કરવા માટે પ્રોત્સાહિત કરવા જોઈએ. આ પેટા વિભાગ અંતર્ગત પ્રદર્શન / મોડેલ નીચે આપેલા મુદ્દા સંબંધિત હોઈ શકે.

- શિક્ષણની ગુણવત્તા સુધારણા માટે ડિઝિટલ તકનીકીનો ઉપયોગ.

- શૈક્ષણિક અભિવ્યક્તિની વર્ષો સુધી જાળવણી અને તેનું કારકીર્દી માર્ગદર્શન અને સલાહ માટે વિશ્લેષણ.
- મોટાપાચે થતા રોગોનો અટકાવ, રોકથામ તથા જીવનશૈલી આધારિત માંદગી વગેરે માટે ડિઝિટલ તકનીકીનો ઉપયોગ.
- સ્વચ્છ ભારત યોજના ના અમલ તથા અન્ય સ્વચ્છ અને કુદરતી બાબતોના અસરકારક નિરીક્ષણ માટે પ્રોધોગિકીનો ઉપયોગ
- સાયબર ફુમલા અને ઓનલાઇન પ્રાયવેસી માટેની બચાવ પ્રયુક્તિઓ.
- ડિઝિટલ ભારત યોજના અને અન્ય લાભોને પ્રાપ્ત કરવા અને તે સુધી પહોંચવા માટેની પહેલ અંગે લોક જાગૃતિ, શિક્ષિત વ્યક્તિઓ દ્વારા સરળ ડિઝિટલ ટ્રાન્జેક્શન (લેવડ - એવડ) માટે પ્રોધોગિકીનો ઉપયોગ.
- વૈજ્ઞાનિક અને ગાણિતિક વિચાર અને સંકલપનાઓ ના અસરકારક અને સક્ષમ પ્રત્યાયન માટે પ્રોધોગિકીનો ઉપયોગ.
- આપાતકાતીન પરિસ્થિતી માં અવ્યવસ્થા અને મુંજવણ સમયે ઉત્તમ માહિતી અને જાહેર સંભાષણ માટે પ્રોધોગિકીનો ઉપયોગ.
- શૈક્ષણિક સાધન તરીકે અને વિજ્ઞાન-ગણિત માં નકલ (મિથ્યાંડબર) માટે પ્રોધોગિકીનો ઉપયોગ.
- માહિતી અને પ્રત્યાયન તકનીકી માં અન્ય વિકાસ પામતા ક્ષેત્રો.

ગાણિતિક નમૂનાઓ

ગાણિતિક નમૂનાઓ એ વાસ્તવિક ઉપકરણો અને સંકલપનાઓની વર્તણુંકની ગાણિતિક દ્રષ્ટિએ રજુઆત છે. આ પેટા વિભાગનો મુખ્ય ઉદ્દેશ્ય ગાણિતિક સુયોજન માં સમસ્યાઓ અને પરિસ્થિતિઓ ને કેવી રીતે ગોઠવી શકાય અને ગણિત ના વિચારો /સિક્ષાન્તોનો ઉપયોગ કરી તેનો ઉકેલ લાવી શકાય તે અંગે શાળાના બાળકોમાં જાગૃતિ લાવવાનો છે. આનાથી તેમને પ્રકૃતિ તેમજ પ્રાકૃતિક ઘટનાઓને સમજવામાં તથા સામાજિક પડકારોના ઉકેલો શોધવામાં ગણિતની ભૂમિકા સમજવામાં પણ મદદ મળશે.

આ પેટા વિષયવસ્તુના નમૂના નીચે મુજબ હોઇ શકે:-

- ઐતી, ઉજ્જ, સ્વાસ્થ્ય, અવકાશી ઉજ્જ, પર્યાવરણીય સ્વાસ્થ્ય, ઉદ્યોગ, પ્રત્યાયન, શિક્ષણ વગેરે જેવા ક્ષેત્રો પર ગાણિતિક પ્રયોગોથી થતી બહોળી અસરો.
- પ્રયોગોની આપ-દે કરવા માટેના એવા અસરકારક અને સક્ષમ રસ્તાઓ જે ગાણિતિક વિચારોમાં કાંતિ લાવે.
- ગણિતમાં પરિચિત ફકીકત અને સંશોધન માટે ઓછા ખર્ચાળ નિર્દર્શન.

- વિજ્ઞાન તથીબ, મનોવિજ્ઞાન, સમાજિક વિજ્ઞાન વગેરે જેવાં વિષયો પર ગાણિતીક વિચારની અસર.
- આર્થિક વિકાસ, સાક્ષરતા, કુપોષણ અને ગરીબી નિવારણમાં ગણિતનું યોગદાન.
- દૈનિક જીવનનાં પ્રશ્નો/ પર્યાવરણ સંબંધી પ્રશ્નોના નિવારણમાં ગાણિતીક વિચારો.
- ધૂમકેતુ (પુંછડિયો તારો), ઉલ્કા અને અન્ય નાનાં ગૃહોની પરિભ્રમણ કક્ષા અંગે આગાહી કરતા ગાણિતીક નમૂનાઓ.
- જૈવિક આતંક/ મહામારી સમયે માનવજાતિ માં રોગો કેવી રીતે ફેલાય છે તે દર્શાવતા ગાણિતીક નમૂનાઓ.
- યુદ્ધોની વિનાશક અસરો અને પરમાણુ ધારકની ઘાતક અસરો અંગે આગાહી કરતા ગાણિતીક નમૂના.
- જમીનની સપાટીની પ્રકૃતિ/ ફ્લામાન અને વૃક્ષોના પ્રકારોના આધારે જંગલમાં ફેલાતી આગ દર્શાવતું ગાણિતીક સાધન.
- કેન્સરના ઉપચારમાં સુધારા માટે/ ઘાવ ભરવા માટે/ પેશીનિર્માણ માટે/ આંખના પડદાની કુડ માટે ગાણિતીક સાધનો અને કોગ્યુટરનો ઉપયોગ.
- પરિવહન અને શેર બજાર અંગે નું વર્ણન કરતા ગાણિતીક નમૂના.
- ભવિષ્યમાં વધતી વસ્તી અને વધતી વસ્તીની અસર દર્શાવતા ગાણિતીક સાધનો.
- ફ્લામાન ફેરફાર/ વૈશ્વિકતાપની અસર દર્શાવતા ગાણિતીક સાધનો



નગર પ્રાથમિક શિક્ષણ સમિતિ અમદાવાદ

પરિપત્ર નં. ૫૮ (C) તા. ૧૬-૮-૧૭

ફક્ત મ્યુનિ. શાળાઓ માટે :-

વિષય: બ્યુરો ઓફ એનજી એફીસ્યન્સી, ઉજ્ર મંત્રાલય, ભારત સરકાર દ્વારા શાળા, રાજ્ય/રાજ્ય કક્ષાએ
૧૩ મી ચિત્ર સ્પર્ધાના આયોજન અંગે

સંદર્ભ: એસએસએ/મકમ/૨૦૧૭/૩૨૨૭૨-૩૧૧ તા. ૧૧/૦૮/૨૦૧૭.

આથી મ્યુનિ. શાળાના તમામ મુખ્ય શિક્ષકશ્રીઓને જણાવવાનું કે બ્યુરો ઓફ એનજી એફીસ્યન્સી, ઉજ્ર મંત્રાલય, ભારત સરકારના પત્રમાં જણાવ્યા અનુસાર ધોરણ - ૪ થી ૬ (કેટેગારી-એ) અને ધોરણ - ૭ થી ૮ (કેટેગારી-બી) ની શાળાના બાળકો માટે ઉજ્ર સંરક્ષણ ચિત્રકલા સ્પર્ધાનું આયોજન ૩૦ સપ્ટેમ્બર ૨૦૧૭ ના રોજ શાળા કક્ષાએ કરવાનું રહેશે. આ માટેના વિષયો નીચે મુજબ રહેશે.

કેટેગારી એ (ધોરણ -૪ થી ૬)	કેટેગારી બી (ધોરણ -૭ થી ૮)
➤ Home OR Office saving energy is better	• Switch off your light when outside is bright
➤ Get Friendly with Energy saving star.	• No excuse for energy misuse
➤ Be Polite.Turn off the light	• Energy saving mission,make a Passion

વિદ્યાર્થીએ એ-૪ સાઈઝના પેપર ઉપર ચિત્ર બનાવવાનું રહેશે. જેમાં પેન્સિલ, પેન્સિલ કલર, કેયોન કલર અને વોટર કલર નો ઉપયોગ કરવાનો રહેશે.

શાળા કક્ષાએ કેટેગારી વાઈજ પ્રથમ અને દ્રિતીય નંબર આવનાર ચિત્રોને ૬ ઓક્ટોબર ૨૦૧૭ પહેલા www.beeindia.gov.in પર નીચે દર્શાવેલ વિગતો સાથે અપલોડ કરવાના રહેશે.

Name of the Student	Father's/Mother's name	Standard
Roll No.	School name and postal Address	Govt.school in area (urban writing yes)
State /UT	School tel.no/mobile No.	Signature of school principal

આ સ્પર્ધામાં વધારેમાં વધારે બાળકો ભાગ લે તેવું આયોજન કરવું.

બિડાણ : બ્યુરો ઓફ એનજી એફીસ્યન્સી, ઉજ્ર મંત્રાલય, ભારત સરકારનો પત્ર.

તા. ૧૬-૮-૧૭

ડૉ. એલ. ડી. ડેસાઈ

શાસનાધિકારી



Bureau of Energy Efficiency

(Government of India, Ministry of Power)

CIRCULAR

Kind Attn: Principal/Vice- Principal/Head Master/ Head Mistress

Sub: School, State & National level Painting Competition on Energy Conservation-2016 for Group 'A' (4th, 5th & 6th standard students) and Group 'B' (7th, 8th & 9th Standard students).

Prizes				
Level	First	Second	Third	Consolation
State/UT – Grp 'A' & 'B'	₹ 20,000/-	₹ 15,000/-	₹ 10,000/-	10 nos of ₹ 2,500/- each
National - Group 'A'	₹ 1,00,000/-	4 nos of ₹ 50,000/- each	8 nos of ₹ 25,000/- each	10 nos of ₹ 10,000/- each 10 nos of BEE Prizes of ₹ 10,000/- each
National - Group 'B'	₹ 1,00,000/-	2 nos of ₹ 50,000/- each	3 nos of ₹ 25,000/- each	6 nos of ₹ 10,000/- each

In the outlook of sensitizing the school children towards Energy Efficiency along with Energy Conservation in domestic sector, the Ministry of Power (MoP), Government of India (GoI) undertakes pan India National Awareness Campaign by organizing Painting Competition for 4th, 5th and 6th Standards under **Group 'A'** and for 7th, 8th and 9th standards under **Group 'B'**.

As may be seen, the competition is being held in three stages, namely, School, State and National Level. Students under **Group 'A'** and **'B'** are eligible to participate in the competition. Cash prizes worth ₹ 95,000 per State/UT per Category (₹ 34.20 lakhs for 36 States/UTs per Category or ₹ 68.40 lakhs for both Categories) will be distributed to State level winners on day of the Competition on 14th November, 2017. For winners of both the categories of National Competition, cash prizes worth ₹ 10.35 lakhs will be awarded on 14th December, 2017. Therefore, in total ₹ 78.75 lakhs as prize money will be distributed in the painting competition scheme.

In context to above, BEE would like to request the school Principals to arrange a special morning assembly to intimate school children and organize this Painting Competition at School level for 4th, 5th & 6th standard students under **Group 'A'** and for 7th, 8th & 9th standard students under **Group 'B'** of their respective school for 2-hour duration during any day up to 30th September, 2017. The students can select any one of the following topics for the Painting Competition:

Group 'A'	Group 'B'
➤ घर हो या दफ्तर, ऊर्जा बचत है बेहतर *	➤ Switch off light when outside is bright
➤ ऊर्जा बचत के सितारे दोस्त हमारे **	➤ No excuse for energy misuse
➤ Be polite. Turn off the light	➤ Energy Saving Mission, Make a Passion

* Home or Office, saving energy is better. ** Get Friendly with Energy Saving Star.

The students can use any paper (preferably A4 size) and can use Pencil, Pencil Colors, Crayons and Water Colors. Use of collage/patch work is not permitted at any level of competition. After the completion of painting competition, your good self may select two best paintings along with information on the total no. of participants, percentage participation of students in both Groups i.e. 'A' & 'B' (as applicable) and send them to the address of the Nodal Officer (list attached) of their respective State/UT by 6th October, 2017. The reverse of the paintings should carry the following information:

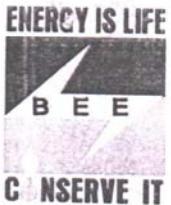
Name of the student	Father's/ Mother's Name	Standard
Roll No.	School name and postal Address	Govt. School in Rural area (Write Yes or No)
State/ UT	School Tel. No./Mobile No	Signature of School Principal

For more details on participation at State/UT, National Level Painting Competition and List of State/UT wise Nodal Officers is available at www.beeindia.gov.in

It is informed that all the participating students of School level painting competition will get a 'Certificate of participation' and 1st & 2nd selected will get 'Certificate of Merit' which will be signed by the respective school Principals and Director General, Bureau of Energy Efficiency, Ministry of Power, Government of India. It is further informed that the names of schools, recording 100% student participation in the categories 'A' & 'B' (as applicable), will be included in the Painting Competition Book prepared by BEE.

The Bureau of Energy Efficiency (Ministry of Power, Government of India) takes this opportunity to request school principals to encourage their students to participate in this National activity.

Secretary (BEE),
 Bureau of Energy Efficiency,
 4th Floor, Sewa Bhawan,
 R.K. Puram, New Delhi – 110 066
 Tel: 011 26179699 (5 Lines)
 Fax: 011 26178352,



ऊर्जा दक्षता ब्यूरो

(भारत सरकार, विद्युत मंत्रालय)

BUREAU OF ENERGY EFFICIENCY

(Government of India, Ministry of Power)

पंकज कुमार

सचिव

Pankaj Kumar

Secretary

D.O. No.19/01/PC/BEE/2017

27th July, 2017

Dear

I am pleased to inform you that Bureau of Energy Efficiency, Ministry of Power – Government of India have undertaken a National Awareness Campaign in 2017 in order to promote Energy Conservation in the country.

2. This competition is being organized for the last 12 years for students at School, State and National levels. Around 114 lakh students from various parts of the country participated in the painting competition in 2016 which is an all-time record in the history of this painting competition. The winners of the National level painting competition were felicitated by the Hon'ble Union Minister of State for Power, Coal and New & Renewable Energy (Independent Charge), Shri Piyush Goyal, on 14th December, 2015 in a function held at Hotel Meridien, New Delhi.

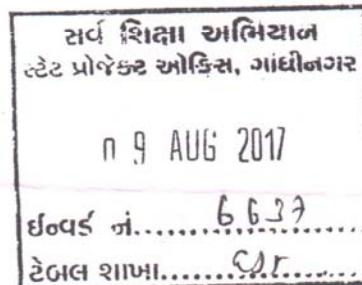
3. This year also we would like to continue the campaign with the help of the Sarva Shiksha Abhiyan. The competition will help in sensitizing the students, teachers and parents about the concept and importance of energy conservation.

4. Students of 4th, 5th & 6th standard under Group 'A' and students of 7th, 8th & 9th standard under Group 'B' are eligible to participate in the competition. Details of Painting Competition are given in the attached Circular and also available at www.beeindia.gov.in

5. We would like to convey our gratitude for the cooperation extended by Sarva Shiksha Abhiyan in the past and once again request that the aforementioned event may please be uploaded on the official website (Circular attached) as well as circulated to schools for their participation. The active support and cooperation of your Department and Schools affiliated with Sarva Shiksha Abhiyan would ensure larger participation by school children in the event.

With regards,

Shri Mahesh Kumar
State Project Director
Gujarat Council of Elementary Education,
Sarva Shiksha Abhiyan Mission,
Sector – 17,
Gndhinagar – 382 017
GUJARAT



Yours sincerely,

(Pankaj Kumar)

Copy to:

1. Nodal Officers - Painting competition of all CPSUs.

Encl.: As above.

(Pankaj Kumar)

स्वहित एवं राष्ट्रहित में ऊर्जा बचाएँ Save Energy for Benefit of Self and Nation