

સારા શિક્ષણનો ધ્યેય છે : માનવનો વિકાસ



જ્ઞાનપરશુ

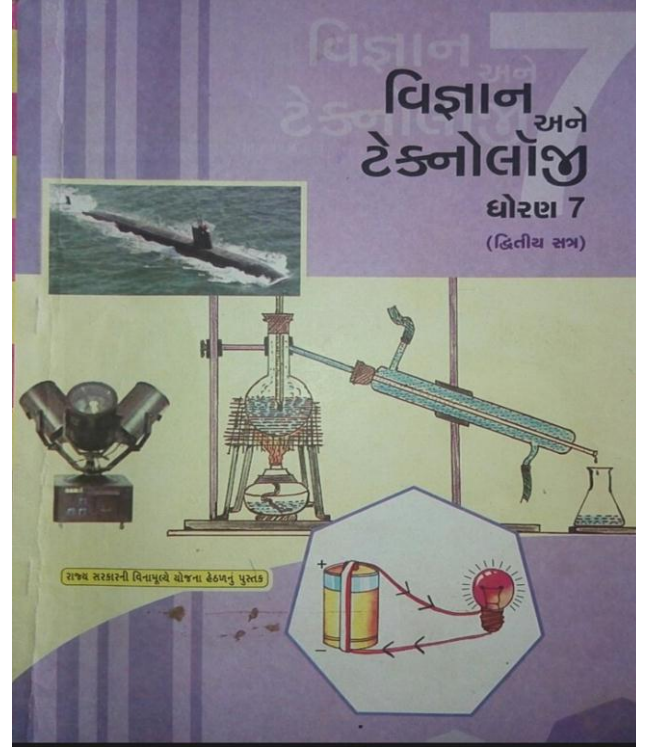
સામાન્ય અભ્યાસ માટે માહિતી પુરું પાડતું લવાજમ વિનાનું માસિક ઈ મુખપત્ર

વર્ષ : ૨ અંક નં. ૪ સળંગ અંક નં. ૧૬ ઓગષ્ટ ૨૦૧૫

આ અંકમાં...

- ૧ . મારી વાત
- ૨ . મનોમંથન
- ૩ . ગુજરાતના લોકનૃત્યો
- ૪ . વિજ્ઞાન ટેકનોલોજી વિષયવસ્તુ
- ૫ . ઈતિહાસની અમત્યની સાલો
- ૬ . બ્રિટીશકાલીન ભારત
- ૭ . મિસાઈલમેન અબ્દુલ કલામ
- ૮ . જુલાઈ રાઉન્ડ અપ
- ૯ . રાજ્ય પરીક્ષા બોર્ડ
૧૦. GCERT
૧૧. રાજ્ય શાળા પાઠ્યપુસ્તક મંડળ

જુલાઈ ૨૦૧૫
ફ્રન્ટ અક્સેસ



:: સંપાદક ::

મિથુન પટેલ
મદદનીશ શિક્ષક
શ્રી લેન્ડાઉ પ્રા.શાળા
તા. થરાદ જિ.બનાસકાંઠા

Web site : www.shikshanjagat.in

ONLY FOR EDUCATIONAL PURPOSE AND PRIVATE CIRCULATION



વર્ષ નં : ૨
અંક નં : ૧૬

જ્ઞાનપરબ

ઈ મેગેઝિન

ઓગષ્ટ
૨૦૧૫



સામાયિક મેળવો...

‘જ્ઞાનપરબ’ દર માસની ૧ થી ૬ તારીખ દરમિયાન પ્રકાશિત કરવામાં આવે છે. આ માસિક પત્ર માટે કોઈ પણ લવાજમ લેવામાં આવતું નથી.

‘જ્ઞાનપરબ’ ને આપણા ઈ-મેઈલ બોક્ષમાં મેળવવા માટે **SEND ME GYANPARAB** લખીને અમારા ઈ-મેઈલ એડ્રેસ પર મોકલી આપવું.

Email: mithunpatel09@gmail.com

આપ ‘જ્ઞાનપરબ’ ને ઓનલાઈન

www.shikshanjagat.in

પરથી પણ ડાઉનલોડ કરી શકો છો.

લાયક મિત્રોને...

- આ સામાયિક નો મુખ્ય હેતુ શૈક્ષણિક તેમજ વર્તમાન પ્રવાહોની માહિતી પુરી પાડવાનો છે.
- મિત્રો શિક્ષકો તેમજ બાળકોને ઉપયોગી થાય તેવા ઉપયોગી, પ્રેરણાદાયી, ટૂંકા લેખો ‘જ્ઞાનપરબ’ માટે આવકાર્ય છે.
- આપ આપણા શૈક્ષણિક લેખો કે વિચારો અમારા ઈ-મેઈલ એડ્રેસ પર મોકલી શકો છો.
- જે તે લેખ કે વિચાર માટેની જવાબદારી જે તે લેખકની રહેશે.
- ‘જ્ઞાનપરબ’ માટે આપણા પ્રતિભાવો અને સૂચનો હંમેશા આવકાર્ય છે.

સુજ સારસ્વત મિત્રો,
સાદર નમસ્કાર !

‘જ્ઞાનપરબ’ ના ઓગષ્ટ -૨૦૧૫ ના સોળમા અંકના માધ્યમથી આપ સૌને મળતાં અનેરા આનંદ અને ઉત્સાહની લાગણી અનુભવું છું.

મિત્રો, પ્રાથમિક શિક્ષણ વિભાગની આવનારી HTAT પરીક્ષાને ધ્યાનમાં રાખીને આ માસનો અંક તૈયાર કરવાનો નમ્ર પ્રયાસ કર્યો છે. જેમાં પરીક્ષાના પ્રથમ વિભાગમાં પૂછાતા ગુજરાત શિક્ષણ વિભાગ વિષય માટે જરૂરી સંદર્ભ માહિતી આપવામાં આવી છે. આ ઉપરાંત ધોરણ-૭ ના વિજ્ઞાન ટેકનોલોજી વિષયમાંથી કેટલીક ઉપયોગી બાબતોની પણ પરીક્ષાલક્ષી માહિતી પૂરી પાડેલી છે.

આ ઉપરાંત આ અંકમાં ગયા અંકોની જેમ આપણે બધાને થોડું મનોમંથન કરવા પ્રેરે તેવી નાની વાત મૂકી છે. ઉપરાંત આપ સૌને સ્પર્ધાત્મક પરીક્ષાઓમાં ઉપયોગી થાય તેવું ભાથું પીરસવાનો પ્રયાસ કર્યો છે તથા જુલાઈ-૨૦૧૫ માસમાં બનેલા અગત્યના બનાવોની તારીખવાર નોંધ આપવાનો નાનો પ્રયાસ કરેલ છે. .

આશા રાખીએ છીએ કે આ અંક આપણને ઉપયોગી નીવડશે.

‘જય જય ગરવી ગુજરાત’

આત્માર સહ
મિથુન પટેલ

૨. મનોમંથન

એક સસલો હતો. તેનું મગજ જરા તેજ હતું. આથી નાનપણથી તેને શિક્ષણ મેળવવાની ઝંખના થોડી વધારે હતી. આથી એને સારી શાળામાં દાખલ કરવામાં આવ્યો. તે સસલો ખુબ મહેનત કરતો અને ખુબ સારા પરિણામ લાવતો. આ રીતે ભણવામાં તે હમેશાં મોખરે રહેતો. આમ તો ભણવામાં મોખરે રહેવું એ ઘણી સારી વાત ગણાય પરંતુ સસલાની તકલીફ એ હતી કે સારું ભણવાને લીધે તે અભિમાની બની ગયો હતો. તે જ્યાં જ્યાં જાય ત્યાં એવું જ બતાવ્યા કરતો કે પોતે ખુબ જ બુદ્ધિશાળી છે અને બીજા બધા મૂર્ખ અને અજ્ઞાની છે. જેને શિક્ષણ લીધું નથી તેનું જીવન એળે ગયું એમ તે સૌને કહેતો ફરતો.

એક દિવસ જ્યારે તે ભણીને ઘરે પાછો આવતો હતો ત્યારે પોતે બધાનાથી વિશેષ છે તેવો ભાવ તેના મનમાં રમ્યા કરતો હતો. એવામાં એક મગર તેને સામે મળ્યો. સસલાને થયું કે ચાલને મગર સાથે થોડી વાતો કરીને માઈન્ડ ફ્રેશ કરું. એટલે તે મગર સાથે વાતે વળગ્યો. એણે મગરને પહેલા જ પૂછ્યું કે. “તું શું ભણ્યો છે ?” મગરે કહ્યું, “ભાઈ એ માટું કામ નહિ આપણે તો બસ જીવન ગુજારીએ છીએ. ભુખ લાગે ત્યારે નદીમાં પડવાનું અને શિકાર શોધીને પેટ ભરીને નદીના કાંઠે ઝાડ નીચે પડ્યા રહેવાનું.” સસલો કહે, “અરે ચાર ! આ તો કંઈ જિંદગી છે? જે ન ભણ્યા તેની જિંદગી પાણીમાં ગઈ અને આમેય તારી જિંદગી તો પાણીમાં જ પસાર થાય છે. તમને ખબર નથી પડતી કે તમે ભણ્યા વગર કેટલું ગુમાવો છો. ભણો તો ખબર પડે કે આ દુનિયા કેટલી મોટી છે ? તમારામાં અને કૂવામાંના દેડકામાં કોઈ ફરક નથી. વળી, અભણ અને આંધળો બંને સરખા ! કંઈક ભણો તો બુદ્ધિનો વિકાસ થશે.” એમ કહીને સસલાએ શિક્ષણના મહત્વ પર લાંબું લચક ભાષણ આપી દીધું. મગર બિચારો સસલાના શિક્ષણ પરના આંતરરાષ્ટ્રીય વિચારો સાંભળીને સુઈ ગયો.

સસલાને થયું કે, “આ ધન્યકરને મેં ક્યાં શિક્ષણની વાતો કરી ? આ જાડી ચામડીવાળાને આ વાતોની જરૂર જ ક્યાં છે ?” આમ વિચારીને સસલો આગળ ગયો તો આગળ નદી ઓળંગવાની આવી. હવે સસલાને તરતાં ન આવડતું હોવાથી મગરને જગાડીને મગરની પીઠ પર બેસીને નદી પાર કરી. સસલાને થયું કે આ અભણ લોકો તો આ કામ માટે જ જન્મ્યા છે. કાંઠાની પેલે પાર જઈને સસલાને રસ્તામાં વાંદરો મળ્યો. એટલે સસલાએ વાંદરાને પૂછ્યું, “તું ભણેલો છે ?” વાંદરાએ કહ્યું, ‘ના’. એટલે સસલાએ વાંદરાને પણ ઉભો રાખીને શિક્ષણ વિષે લાંબુલચક ભાષણ આપી દીધું. એવામાં વરસાદ પાડવા લાગ્યો. રાત કાઢવાનો પ્રશ્ન થયો. સસલો ગભરાઈ ગયો. વાંદરો કહે, “હું વ્યવસ્થા કરી આપું છું. વાંદરાએ એવી જગ્યા બનાવી દીધી કે જેની અંદર સસલાની રાત સરસ રીતે પસાર થાય. જાણે કે એક નાની ઝુંપડી. સસલાએ યુપચાય રાત પસાર કરી અને સવારે શાંતિથી નીકળી ગયો. તેને થયું કે વાંદરાએ ઝુંપડી ન બનાવી આપી હોત તો માટું આવી જ બનત. પછી તેને કાબરો મળી સસલાએ જાણી લીધું કે કાબરો પણ ભણી નથી એટલે એણે વળી શિક્ષણના મહત્વની કેસેટ વગાડવા માંડી. વાત કરતા કરતા બપોર પડી. સસલાને ખુબ ભુખ લાગી. આજુબાજુ ક્યાંય લીલું ઘાસ ન હતું. એટલે કાબરોને થયું કે સસલાભાઈ આટલું ભણેલા છે તો તેમના માટે ઉડીને નદી કાંઠે જઈને લીલું ઘાસ લઈ આવીએ.’ ઘાસ ખાઈ સસલો આગળ ગયો તો રસ્તામાં વાઘ મળ્યો. સસલાએ વાઘને પણ શિક્ષણની વાતો કરી અને આગળ ગયું. એવામાં સામેથી બે શિકારી કુતરા સસલા સામે ધસી આવતા હતા. સસલાને લાગ્યું કે, ‘હવે મર્યા.’ જીવ બચાવવા તે દોડ્યો સીધો વાઘ પાસે. વાઘે સસલાને શિકારી કુતરાના પંજામાંથી છોડાવ્યું.

હવે સસલાને ખબર પડી કે પોતે બુદ્ધિ અને દિમાગના જોર પર ભણી તો કાઢ્યું પરંતુ, પોતાની પાસે માત્ર પુસ્તકિયું જ્ઞાન જ છે, વ્યવહારુ જ્ઞાનતો છે જ નહિ. જીવન જીવવા માટે વ્યવહારુ જ્ઞાન જરૂરી છે. મગરની પાણીમાં તરવાની આવડત, વાંદરાની ઝુંપડી બનાવવાની આવડત, કાબરની ઉડવાની આવડત અને વાઘની રક્ષણ કરવાની આવડત આગળ પોતાનું પુસ્તકિયું જ્ઞાન સસલાને થોડું ઉતરતું લાગ્યું. એણે થયું કે મગજની સાથે સાથે આપના શરીરના અન્ય અંગો પણ કામ કરવા જોઈએ. ત્યારથી સસલાએ કમ સે કમ નહિ ભણેલા પ્રાણીઓને ઉતારી પાડવાનું અને તેમની મશ્કરી કરવાનું છોડી દીધું. એણે થયું કે આ દુનિયા બધાથી ચાલે છે, માત્ર ભાણેલાથી નહિ...

૩. ગુજરાતના લોકનૃત્યો

- **ગરબો :** ગરબો શબ્દ 'ગર્ભદીપ' ઉપરથી બન્યો છે. ગુજરાતમાં શક્તિપૂજા પ્રચલિત થઈ ત્યારથી ગરબો લોકપ્રીય છે. ગરબામાં માટલીમાં છિદ્રો રાખીને દીવો ગોઠવવામાં આવે છે. આ ગરબાને માથા ઉપર લઈને નવરાત્રીમાં સ્ત્રીઓ આદ્યશક્તિ અંબિકા, બહુચરા વગેરેના ગરબા ગાય છે.
- **રાસ :** હલ્લીસક અને લાસ્ય નૃત્યમાંથી તેનો જન્મ થયો છે. વૈષ્ણવ સંપ્રદાયની અસર વધતાં રાસ લોકપ્રીય બન્યો છે.
- **હાલીનૃત્ય :** હાલીનૃત્ય સુરત જિલ્લામાં દૂબળા આદિવાસીઓનું નૃત્ય છે. એક પુરુષ અને એક સ્ત્રી ગોળાકારમાં ગોઠવાઈને, કમ્મર ઉપર હાથ રાખીને નાચે છે. સાથે ઢોલ અને થાળી વગાડતાં હોય છે.
- **ભીલનૃત્ય :** પંચમહાલનાં ભીલનૃત્યો પૈકી યુદ્ધનૃત્ય વિશેષ જાણીતું છે. યુદ્ધનું કારણ પ્રેમપ્રસંગ હોય છે. આ નૃત્ય પુરુષો કરે છે. ઉન્માદમાં આવી જઈને તેઓ ચિચિયારીઓ પાડે છે અને જોરથી કુદકા મારે છે. આ નૃત્ય કરતી વખતે તેઓ તીરકાંમઠાં, ભાલાં વગેરે સાથે રાખે છે અને પગમાં ઘૂઘરા બાંધે છે. સાથે મંજીરા પૂંગીવાદ્ય અને ઢોલ પણ વાગતાં હોય છે. ભરૂચ જિલ્લામાં શિયાળામાં થતું આ નૃત્ય 'આગવા' તરીકે ઓળખાય છે. ઓખામંડળના વાઘેરો અને પોરબંદરના મેર તલવાર સાથે કૂદકા મારતાં આ નૃત્ય કરે છે.
- **દાંડિયા રાસ :** દાંડિયા રાસમાં ભાગ લેનારના હાથમાં બે દાંડિયા હોય છે. આ દાંડિયા સાથે તે તાલબદ્ધ રીતે ગોળાકારમાં ફરે છે અને સામસામા બેસીને અથવા ફરતાં ફરતાં પરસ્પર દાંડિયા અથડાવે છે. આ રાસ સાથે ઢોલ, તબલાં, મંજીરા વગેરે પણ વાગતાં હોય છે.
- **ગોફગૂંથણ :** રંગીન કાપડની પટ્ટી, રાશ કે દોરીને એક કડીમાં બાંધીને ગુચ્છો બનાવાય છે. એક હાથમાં દોરીનો છેડો અને બીજા હાથમાં દાંડિયો પકડીને નૃત્ય કરવામાં આવે છે. આ નૃત્યમાં દોરીની ગૂંથણી અને હલનચલન મુખ્ય છે. આ નૃત્યમાં પુરુષો ભાગ લે છે.
- **ટિપ્પણી નૃત્ય :** આ નૃત્ય ધાબું ધરવા માટે યૂનાને પીસતી વખતે થાય છે. ચોરવાડ અને વેરાવળની ખારવણ બહેનો ટિપ્પણી વડે ટીપવાની ક્રિયા સાથે તાલબદ્ધ નૃત્ય કરે છે.
- **પઢારોનું નૃત્ય :** નળકાંઠાના પઢારો મંજીરાં લઈને ગોળાકારમાં નૃત્ય કરતા હોય છે. પગ પહોળા રાખીને હલેસાં મારતા હોય છે કે અડધા બેસીને, અડધા સુઈને નૃત્યની વિવિધ મુદ્રાઓ કરતા હોય છે. આ નૃત્ય સાથે એકતારો, તબલાં, બગલિયું અને મોટાં મંજીરા વગાડવામાં આવે છે.
- **માંડવી અને જાગનૃત્ય :** ઉત્તર ગુજરાતમાં નવરાત્રીમાં સોજા, મહેરવાડા, રૂપાલ વગેરે સ્થળોએ તથા અમદાવાદમાં ઠાકરડા, પાટીદાર, રજપૂત વગેરે કોમની બહેનો માથે માંડવી કે જાગ મૂકીને આ

નૃત્ય કરે છે. એક બહેન ગવરાવે છે અને બીજી બહેનો માથે માંડવી મૂકી હાથમાં તાળી આપી નૃત્ય કરે છે.

- **રૂમાલનૃત્ય :** મહેસાણા જિલ્લાના ઠાકોરો હોળી તથા મેળાના પ્રસંગોએ હાથમાં રૂમાલ રાખી નૃત્ય કરતા હોય છે. ઘોડા કે અન્ય પશુનું મહોરું પહેરીને પણ આ નૃત્ય કરાય છે.
- **હમચી કે હીંચનૃત્ય :** સીમંત, લગ્ન કે જનોઈના પ્રસંગે રાંદલ માતાને તેડવામાં આવે છે. રાંદલ માતા ફરતી બહેનો રાંદલમાની સ્તુતિ કરતાં હમચી ખૂંદે છે કે હીંચ લે છે.
- **રાસડા :** રાસડામાં લોકસંગીત મુખ્ય હોય છે. આ ત્રણ તાલી રાસનો એક પ્રકાર છે. કોળી અને ભરવાડ કોમોમાં સ્ત્રી-પુરુષો સાથે રાસડા લે છે. રાસડામાં ઉપયોગમાં લેવાતાં વાદ્યોમાં મોરલી, પાવા, શરણાઈ, કરતાલ, ઝાંઝ, ધૂધરા, મંજીરા, ઢોલ, ઢોલક, ડફ અને ખંજરી મુખ્ય છે.
- **કોળી નૃત્ય :** કોળી સૌરાષ્ટ્રની રંગીલી કોમ છે. તેઓ મધ્યમ કદના હોય છે. તેમના શરીર પાતળાં અને ચેતનવંતા હોય છે. તરણેતરનો મેળો કોળીઓનો જ મેળો છે. કોળી સ્ત્રી ત્રણ તાલીના રાસમાં યગે છે. મીઠી હલકે, મીઠા કંઠે અને મોકળા મને ગાતી તેમજ વાયુના હિલોળાની જેમ ઝૂમતી કોળી સ્ત્રીને જોવી એ એક લહાવો છે.
- **મેરનૃત્ય :** મેર જાતિનું લડાયક ખમીર અને આકર્ષક બાહુબળ આ નૃત્યમાં આગવું સ્વરૂપ ધારણ કરે છે. ઢોલ અને શરણાઈ એમનાં શૂરાતનને બિરદાવતાં હોય છે. મેર લોકોમાં પગની ગતિ તાલબદ્ધ હોવા છતાં તરલતા ઓછી હોય છે. ક્યારેક તેઓ એક થી દોઢ મીટર જેટલાં ઊંચા ઊંચળે છે અને વીરરસ તથા રૌદ્રરસની પ્રસન્ન ગંભીર છટા ઊભી કરે છે.
- **સીદીઓનું ધમાલનૃત્ય :** જાફરાબાદ પાસે જંબુસર ગામમાં સીદી લોકોની ત્રણસો વર્ષ જૂની વસાહત છે. તેઓ મૂળ આફ્રિકાના અહીં આવીને વસેલા મુસલમાનો છે. હાથમાં મશીરાને (નાળિયેરની આખી કાચલીમાં કોડીઓ ભરીને) તાલબદ્ધ ખખડાવે છે. મોરપીચ્છનો ઝુડો ફેરવતો જાય છે.
- **મેરાયો :** આ બનાસકાંઠાના વાવ તાલુકાના ઠાકોરોનું લોકનૃત્ય છે. સરખડ અથવા ઝૂંઝાળી નામના ઘાસમાંથી તોરણ જેવાં ઝૂમખાં ગૂંથીને 'મેરાયો' બનાવવામાં આવે છે. મેરાયો ધુમાવતી આ ટોળી મેળામાં સ્થળે પહોંચે છે. પછી ખુલ્લી તલવારથી પટાબાજી ખેલતા બે મોટિયારો દ્વંદ્વયુદ્ધ માટે એકબીજાને પડકારે છે. આ દ્રશ્ય જોનારને હૃદય થંભી જતું હોય એમ લાગે છે. ત્યાં એકાએક બંને લડવૈયા સામસામે એકબીજાને ભેટી પડે છે. આ વખતે 'હુડીલા' (શૌર્યગાન) ગવાય છે.
- **ડાંગીનૃત્ય :** ડાંગ જિલ્લાના આદિવાસીઓનું ડાંગીનૃત્ય 'ચાળો' તરીકે ઓળખાય છે. 'માળીનો ચાળો', 'ઠાકર્યા ચાળો' વગેરે. ડાંગીનૃત્યના ૨૭ જાતના તાલ છે. તેઓ ચકલી, મોર, કાચબા વગેરે જેવાં પ્રાણીઓ અને પંખીઓની નૃત્ય સ્વરૂપે કરે છે. થાપી, ઢોલક, મંજીરા કે પાવરી નામનાં વાજિંત્રોમાંથી સૂર વહેતાં થતાં જ સ્ત્રી-પુરુષો નાચવા માંડે છે.

એકમ ૧ વિદ્યુત (Electricity)

- વિદ્યુતપ્રવાહના વહેવાના માર્ગને વિદ્યુત પરિપથ કહે છે.
- બંધ વિદ્યુત પરિપથમાં વિદ્યુતપ્રવાહનું વહન થતું હોય છે.
- ખુલ્લા વિદ્યુત પરિપથમાં વિદ્યુતપ્રવાહનું વાહન થતું નથી.
- જે પદાર્થમાંથી વિદ્યુતપ્રવાહ પસાર થઈ શકે છે તે વિદ્યુત વાહક(Conductor) પદાર્થ છે.
- જે પદાર્થમાંથી વિદ્યુતપ્રવાહ પસાર થઈ શકતો નથી તે વિદ્યુત અવાહક પદાર્થ (Insulator) છે.
- ટી.વી. કે કમ્પ્યુટર ને સ્વિચ બંધ કરવાના બદલે તેને રીમોટ વગેરે વડે બંધ કરીએ છીએ. મોબાઈલ વગેરેના ચાર્જરને ઉપયોગ પુરો થયા બાદ પણ પ્લગમાં રાખી મુકવામાં આવે છે. આ સમયે આ સાધનો ઉપયોગમાં ન લેવાતા હોવા છતાં વિદ્યુતઊર્જાનો વ્યય કરે છે, જેને વેમ્પાયર પાવર કહે છે.

એકમ ૨ ઉચ્ચાલન (Lever)

- ❖ જે ઉચ્ચાલનમાં આધારબિંદુનું સ્થાન ભાર અને પ્રયત્નબળની વચ્ચે આવેલું હોય તેને પ્રથમ પ્રકારનું ઉચ્ચાલન કહે છે.
- ❖ જે ઉચ્ચાલનમાં ભારનું સ્થાન આધારબિંદુ અને પ્રયત્નબળની વચ્ચે આવેલું હોય તેને દ્વિતીય પ્રકારનું ઉચ્ચાલન કહે છે.
- ❖ જે ઉચ્ચાલનમાં પ્રયત્નબળનું સ્થાન આધારબિંદુ અને બહારની વચ્ચે આવેલ હોય તેને તૃતીય પ્રકારનું ઉચ્ચાલન કહે છે.

એકમ ૩ પદાર્થોનું અલગીકરણ

- અનાજમાંથી કાંકરા દૂર કરવા માટે વીણવાની પદ્ધતિનો ઉપયોગ કરાય છે.

- વજનમાં હલકાં હોય તેવા પદાર્થોને મિશ્રણમાંથી પવન વડે અલગ કરવાની પદ્ધતિને ઉપનવું કહે છે.
- અલગ અલગ ઘનતાવાળા પ્રવાહી પદાર્થોને મિશ્રણમાંથી દરેક ઘટકને અલગ કરવા પ્રયોગશાળામાં પૃથક્કરણ ગળણીનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે.
- મિશ્રણમાંથી લોખંડને ચુંબક વડે અલગ કરવાની પદ્ધતિને ચુંબક પદ્ધતિ કહે છે.
- કેટલાક પદાર્થોના ઘન સ્વરૂપને ગરમ કરતા તેનું સીધેસીધું વાયુ સ્વરૂપમાં અને વાયુ સ્વરૂપને ઠંડો પાડતાં સીધેસીધું ઘન સ્વરૂપમાં રૂપાંતર થાય છે. આ પદાર્થોને ઊર્ધ્વપાતી (Sublime) પદાર્થો કહે છે.
- કપૂર, ડામરની ગોળી, આયોડીન, સુકો બરફ વગેરે ઊર્ધ્વપાતી પદાર્થો છે.

એકમ ૪ માપન

- પદાર્થમાં સમાયેલા દ્રવ્યના જથ્થાને દળ કહે છે.
- દળને m સંજ્ઞા વડે દર્શાવાય છે.
- એક જ દ્રવ્યના પદાર્થોમાં જેમ દ્રવ્યનો જથ્થો વધે તેમ તેનું દળ વધે છે.
- એક સરખા કદના અલગ અલગ પદાર્થોનું દળ અલગ લગ હોય છે.
- દળનું માપન કરવા માટે વિવિધ પ્રકારના ત્રાજવા અને વિવિધ વજનિયાંનો ઉપયોગ થાય છે.
- કિલોગ્રામ એ દળનો પ્રમાણભૂત એકમ છે. જેને કિગ્રા કે Kg વડે દર્શાવાય છે.
- 1 કિલોગ્રામ = 1000 ગ્રામ
- 1 ટન = 1000 કિલોગ્રામ
- 1 શેર = 500 ગ્રામ
- 1 મણ = 20 કિલોગ્રામ
- 1 ક્વિન્ટલ = 100 કિલોગ્રામ
- કોઈ પણ સ્થળે પદાર્થ પર લાગતા ગુરુત્વાકર્ષણ બળને તે સ્થળે તે પદાર્થનું વજન કહે છે.
- વજનને w સંજ્ઞા વડે દર્શાવવામાં આવે છે.
- વજન માપવા માટે સ્પ્રિંગ કાંટાનો ઉપયોગ થાય છે.

- કોઈ પણ પદાર્થનું વજન શોધવા માટેનું સુત્ર :
- $w = mg$ (જ્યાં $m =$ પદાર્થનું દળ, $g =$ ગુરુત્વપ્રવેગ) g નું મુલ્ય $= 9.8 \text{ m / sec}^2$
- પૃથ્વી કરતાં ચંદ્ર પરના ગુરુત્વાકર્ષણબળનું પ્રમાણ લગભગ છઠ્ઠા ભાગ જેટલું હોવાથી પૃથ્વી પર 60N વજન ધરાવતા પદાર્થનું ચંદ્ર પર વજન 10N જેટલું જ થાય.
- પૃથ્વીના કેન્દ્ર આગળ ગુરુત્વાકર્ષણબળનું મુલ્ય મહત્તમ હોય છે.
- પદાર્થો રોકેલી જગ્યાને તે પદાર્થનું કદ કહે છે. જેને V સંજ્ઞા વડે દર્શાવવામાં આવે છે.
- કદનો પ્રમાણભૂત એકમ ઘનમીટર કે મીટર³ છે.
- કદનો નાનો એકમ ઘનસેમી કે સેમી³ છે.
- 1 ઘનમીટર = 1000000 ઘનસેમી અથવા સેમી³
- 1 લીટર = 1000 મિલીલિટર
- 1 લીટર = 1000 ઘનસેમી
- 1 મિલીલીટર = 1 ઘનસેમી
- સમઘનનું કદ = લંબાઈ³
- લંબઘનનું કદ = lbh
- જે પદાર્થની ઘનતા પાણી કરતાં ઓછી હોય તે બધા જ પદાર્થો પાણીમાં તરશે.
- જે પદાર્થની ઘનતા પાણી કરતાં વધારે હોય તે બધા જ પદાર્થો પાણીમાં ડૂબશે.

પદાર્થનું નામ	ઘનતા(ગ્રામ/ ઘનસેમી)
બરફ	0.92
પાણી(શુદ્ધ)	1.00
દરિયાનું પાણી	1.03
લોખંડ	7.8
સીસુ	11.8
પારો	13.6
શુદ્ધ સોનું	19.3

એકમ ૫ અરીસા અને પરાવર્તન

- આપાત કિરણ અને પરાવર્તિત કિરણ સપાટી સાથે દોરેલા લંબની સામસામે હોય છે.
- આપાતકોણ અને પરાવર્તનકોણનું મુલ્ય હંમેશા એક સરખું હોય છે.

- આપાત કિરણ, પરાવર્તિત કિરણ અને લંબ એક જ સમતલમાં હોય છે.
- જે પ્રતિબિંબ પડદા પર ઝીલી શકતું નથી તે આભાસી પ્રતિબિંબ છે.
- બે સમતલ અરીસા વચ્ચે મુકેલ વસ્તુના જુદા જુદા ખૂણાના આધારે મળતા પ્રતિબિંબ શોધવા માટેનું સુત્ર : પ્રતિબિંબની સંખ્યા=360°/બે અરીસા વચ્ચેનો ખૂણો - 1
- પેરીસ્કોપમાં 45° ના ખૂણે બે કાચને ચોટાડવામાં આવે છે.
- સબમરીનમાં પેરીસ્કોપનો મહત્તમ ઉપયોગ થાય છે.

એકમ ૬ વક્રઅરીસા

- વક્રઅરીસાની વક્રતાત્રિજ્યા તેની કેન્દ્રલંબાઈ કરતા બમણી હોય છે.
- બાઈક કે સ્કૂટરના સાઈડ ગ્લાસમાં બહિર્ગોળ અરીસાનો ઉપયોગ થાય છે.
- કેન્દ્રલંબાઈ અને વક્રતાત્રિજ્યા શોધવા માટેનું સુત્ર : $R = 2f$ અથવા $f = R/2$

એકમ ૭ તત્વ,સંયોજન અને મિશ્રણ

- ❖ તત્વોની કુલ સંખ્યા 118 છે.
- ❖ હાઈડ્રોજન એ દહનશીલ વાયુ છે.
- ❖ ઓક્સિજન એ દહનપોષક વાયુ છે.
- ❖ અણુ એ સંયોજનનો બંધારણીય એકમ છે.
- ❖ ખાંડનું રાસાયણિક નામ સુક્રોઝ છે.
- ❖ મીઠાનું રાસાયણિક નામ સોડિયમ ક્લોરાઈડ છે.
- ❖ ઝલુકોઝનું રાસાયણિક નામ ઝલુકોઝ છે.
- ❖ ખાવાના સોડાનું રાસાયણિક નામ સોડિયમ બાયકાર્બોનેટ છે.
- ❖ ઘોવાના સોડાનું રાસાયણિક નામ સોડિયમ કાર્બોનેટ છે.
- ❖ મોરથૂથુંનું રાસાયણિક નામ કોપર સલ્ફેટ છે.
- ❖ હિલીયમ, નીયોન અને આર્ગોન વગેરે પરમાણુઓ સ્વરૂપે જ અસ્તિત્વ ધરાવતા હોવાથી તે નિષ્ક્રિય વાયુઓ તરીકે ઓળખાય છે.

એકમ ૮ સ્નાયુ કંકાલતંત્ર

- ✓ અસ્થિતંત્રમાં બે હાડકાંના જોડાણો વચ્ચે સ્થિતિસ્થાપક કુર્યા આવેલા હોય છે.
- ✓ માથામાં કુલ 22 હાડકાં હોય છે.
- ✓ છાતીના પિંજરામાં 12 જોડ પાંસળી અને એક મુખ્ય હાડકું એમ કુલ 25 હાડકાં આવેલા હોય છે.
- ✓ કરોડસ્તંભ કશેરુકાની બનેલી હોય છે.
- ✓ કરોડ સ્તંભમાં 33 હાડકાં આવેલા હોય છે.
- ✓ પ્રત્યેક હાથમાં 30 હાડકાં આવેલા છે. દરેક પંજામાં 19 હાડકાં આવેલા હોય છે.
- ✓ પ્રત્યેક પગમાં 30 હાડકાં આવેલા હોય છે.
- ✓ સાથળનું હાડકું સૌથી લાંબું અને મજબૂત હોય છે.
- ✓ સ્કંધમેખલા આગળના ભાગે છાતીનાહાડકા સાથે અને પાછળના ભાગે કરોડસ્તંભ સ્નાયુઓ સાથે જોડાયેલી હોય છે.
- ✓ સ્કંધમેખલામાં 4 હાડકાં આવેલા હોય છે.
- ✓ નિતંબમેખલામાં 2 હાડકાં આવેલા હોય છે.
- ✓ કાનમાં કુલ 6 હાડકાં અને તાળવામાં 1 હાડકું આવેલું હોય છે.
- ✓ મનુષ્યના હાડપિંજરમાં કુલ 213 હાડકાં આવેલા હોય છે.
- ✓ ફેફસાં, હૃદય વગેરે સ્વયંવર્તી સ્નાયુઓ છે.

એકમ ૯ ઉષ્મા અને તાપમાન

- ❖ ઉષ્માનું સંચરણ વધુ ગરમ પદાર્થ તરફથી ઓછા ગરમ પદાર્થ તરફ થાય છે.
- ❖ પદાર્થમાં રહેલા અણુઓની કુલ ગતિશક્તિ એટલે ઉષ્માઊર્જા.
- ❖ પારો એ પ્રવાહી ધાતુ છે.
- ❖ સામાન્ય રીતે તંદુરસ્ત વ્યક્તિના શરીરનું તાપમાન 98.6° ફે એટલે 37° સે હોય છે.

પદાર્થનું નામ	ગલનબિંદુ (સે)	ઉત્કલનબિંદુ (સે)
બરફ	0°	100°
પારો	-39°	357°
જસત	419°	907°
તાંબુ	1184°	2562°

એલ્યુમિનીયમ	660°	2467°
સોનું	1065°	2807°
લોખંડ	1535°	2750°

એકમ ૧૦ હવાનું પ્રદૂષણ

- ➔ વાતાવરણમાં કાર્બન ડાયોક્સાઈડનું પ્રમાણ 0.04% છે.
- ➔ કાર્બન ડાયોક્સાઈડમાં ગરમી શોષી લેવાનો ગુણધર્મ છે.
- ➔ વાતાવરણમાં રહેલા એસીડીક વાયુઓ સલ્ફર ડાયોક્સાઈડ અને નાઈટ્રોજન ઓક્સાઈડ ભેજમાં દ્રવ્ય થઈ સલ્ફ્યુરિક એસીડ અને નાઈટ્રીક એસીડ ઉત્પન કરે છે, જે વરસાદના પાણી સાથે જમણી પર પડે છે, જેને એસીડ વર્ષા કહે છે.
- ➔ PUC - પોલ્યુશન અન્ડર કંટ્રોલ
- ➔ હવામાં પ્રદૂષણ માપવા PPM - Part Per Million એકમનો ઉપયોગ થાય છે.

એકમ ૧૧ આપણું સૂર્યમંડળ

- ☉ સૂર્ય એક તારો છે.
- ☾ બુધ એ સૂર્યની સૌથી નજીકનો ગ્રહ છે. બુધ પર વાતાવરણ નથી.
- ♃ શુક્ર એ સૂર્યમંડળનો સૌથી તેજસ્વી ગ્રહ છે.
- ♁ શુક્રને સવારના તારા તરીકે પણ ઓળખવામાં આવે છે.
- ♃ શુક્ર પર પાણી વાયુ સ્વરૂપે જોવા મળે છે.
- ♂ મંગળ લાલ રંગનો ગ્રહ છે.
- ♃ પૃથ્વીની જેમ મંગળ ગ્રહ પર ખુબ જ પાતળું વાતાવરણ આવેલું છે.
- ♃ ગુરુ ગ્રહ સૂર્યમંડળમાં સૌથી મોટો ગ્રહ છે.
- ♃ ગુરુ પૃથ્વી કરતાં 1317 ગણો મોટો છે.
- ♃ ગુરુના ગ્રહનો વ્યાસ પૃથ્વીના વ્યાસ કરતાં 11 ગણો છે.
- ♃ શનિનો ગ્રહ સૂર્યમંડળમાં સૌથી સુંદર છે.
- ♃ શનિના ગ્રહનો રંગ પીળાશ પડતો છે.

- શનિ ગ્રહની આસપાસ નીલા રંગના બર્ફીલા વલયો આવેલા છે.
- યુરેનસ ગ્રહની આસપાસ પાતળા વલ્લ્યો છે. તથા આ ગ્રહ પર હાઈડ્રોજન અને એમોનીયા વાયુ આવેલા છે.
- ધૂમકેતુઓ મોટેભાગે પ્લુટોને પેલે પાર આવેલા 'ઊર્ટણા વાદળ' માંથી છૂટા પડેલા છે.
- હેલીના ધૂમકેતુનો આવર્તકાળ લગભગ 76 વર્ષનો છે.
- હેલીનો ધૂમકેતુ છેલ્લે 1986 માં દેખાયો હતો.
- ખગોળશાસ્ત્રમાં અવકાશીય પદાર્થો વચ્ચેનું અંતર માપવા માટેનો એકમ 'પ્રકાશવર્ષ' છે.
- 1 પ્રકાશવર્ષ = 9.46×10^{12} કિલોમીટર

એકમ ૧૨ પોષક શ્રેણી

- પર્યાવરણના જે ઘટકો સજીવ છે તે તમામ - જૈવિક ઘટકો છે. દા.ત., પશુ, પંખી, જીવજંતુ, કીટકો.
- પર્યાવરણના જે ઘટકો સજીવ નથી છતાં પણ મહત્વના છે તેવા તમામ ઘટકો અજૈવિક ઘટકો છે. દા.ત., પ્રકાશ, પાણી, પર્વત
- વનસ્પતિ એ ઉત્પાદક છે. જ્યારે શાકાહારી પ્રાણીઓ એ પ્રથમ પ્રકારના ભક્ષક છે.
- માંસાહારી પ્રાણીઓ એ દ્વિતીય પ્રકારના ભક્ષક છે.
- ઉચ્ચ માંસાહારી પ્રાણીઓએ તૃતીય ભક્ષક છે.

એકમ ૧૩ પર્યાવરણીય સંતુલન

- વાઘ એ ભારતનું રાષ્ટ્રીય પ્રાણી છે.
- સિંહ એ ગુજરાતનું રાજ્ય પ્રાણી છે.
- 'ધુડખર'(જંગલી ગધેડા) કચ્છના રણમાં જોવાં મળે છે.
- ભારતમાં પશ્ચિમ બંગાળમાં 'સુંદરવનમાં' વાઘનું અભ્યારણ્ય આવેલું છે.
- રેવા, મધ્ય પ્રદેશમાં 'સકેદ વાઘ'(એલ્પિનો) જોવા મળે છે.

- દુનિયાનું સૌથી ઊંચું સસ્તન પ્રાણી 'જિરાફ' છે. જે આફ્રિકામાં જોવા મળે છે.
- ગુજરાતમાં લગભગ ૪ જેટલા રાષ્ટ્રીય ઉદ્યાનો અને ૨૨ જેટલાં અભયારણ્યો આવેલા છે.
- સારસ ભારતનું કદમાં સૌથી મોટું પક્ષી છે.
- 'ગીધ' ની સતત ઘટતી જતી સંખ્યાને કારણે તેને લુપ્તપ્રાય થતી જાતી જાહેર કરેલ છે.
- 'ઘોરાડ' એ રાજસ્થાનનું રાજ્ય પક્ષી છે.
- 2 ફેબ્રુઆરી 'વિશ્વ જલપ્લાવિત દિવસ' તરીકે ઉજવવામાં આવે છે.
- 20 માર્ચ 'વિશ્વ ચકલી દિવસ' તરીકે ઉજવવામાં આવે છે.
- 'શાર્ક' ના દરેક ભાગનો ઉપયોગ થતો હોવાથી તેને 'કલ્પમત્સ' તરીકે પણ ઓળખવામાં આવે છે.
- 'વ્હેલ શાર્ક' ને ગુજરાતના માછીમારો 'મઘરા' તરીકે ઓળખે છે.
- એમ્બરગ્રીસ નામનું એક પરફ્યુમ મટીરીયલ "સ્પર્મવ્હેલ" નામની ભેલના આંતરડામાં પેદા થાય છે.
- સૌથી લાંબી ડોલ્ફિનને 'કિલર વ્હેલ' અથવા 'આર્કો' કહેવામાં આવે છે.
- ચેરના વૃક્ષમાંથી 'ટેનિન' નામનું ઔષધીય દ્રવ્ય ધરાવે છે.
- ચેરના વૃક્ષોની એશિયા ખંડમાં ૪૪ મુખ્ય જતો પૈકી ૩૨ જેટલી જાતો ભારતમાં ઉપલબ્ધ છે.
- ભારતમાં સૌથી મોટી એવીયરી(પક્ષી ગૃહ) ઇન્ડોડા પ્રકૃતિ ઉદ્યાન, ગાંધીનગર ખાતે આવેલ છે.
- સફાઈ કામદાર પક્ષીઓ : ગીધ, સમડી, કાગડો
- ભયથી સાવધાન કરતાં પક્ષીઓ : કાળો કોશી, લેલા, ખેરખટ્ટો, ટીટોડી, કબર, બુલબુલ, જંગલી કુકડો

પ.ઈતિહાસની અગત્યની સાલો

- 1772 - રાજારામ મોહનરાય નો જન્મ
- 1828 - બ્રહ્મોસમજ ની સ્થાપના
- 1829 - લોર્ડ વિલિયમ બેંટીક દ્વારા સતી પ્રથા નાબૂદ
- 1875 - સ્વામી દયાનંદ સરસ્વતી દ્વારા “ આર્ય સમાજ ની સ્થાપના”
- 1863 - સ્વામી વિવેકાનંદ જન્મ
- 1893 - શિકાગો માં ધર્મ પરિષદ
- 1897 - બેલુર માં “રામકૃષ્ણ મિશન” ની સ્થાપના
- 1869 - ઠક્કર બાપા નો જન્મ
- 1885 - કોંગ્રેસ ની સ્થાપના
- 1916 - હોમરૂલ લીગ ની સ્થાપના
- 1907 - સુરત કોંગ્રેસ અધિવેશન
- 1916 - લખનઉ કરાર
- 1897 - સુભાષ ચંદ્ર બોજ નો જન્મ
- 1919 - જલીયાવાલા બાગ હત્યાકાંડ
- 1919 - ફોરવોર્ડ બ્લોક ની સ્થાપના
- 1915 - મહાત્મા ગાંધીજી દ્વારા કોચરબ માં “સત્યાગ્રહ આશ્રમ” ની સ્થાપના
- 1917 - ખેડા સત્યાગ્રહ
- 1919 - રોલેટ એક્ટ
- 1921 - અસહકાર આંદોલન
- 1922 - ચૌરી ચૌરી હત્યાકાંડ
- 1927 - સાયમન કમિશન
- 1928 - બારડોલી સત્યાગ્રહ
- 1928 - નહેરુ અહેવાલ
- 1929 - પૂર્ણ સ્વરાજ્ય નો ઠરાવ
- 1995 - વિશ્વ વ્યાપાર સંગઠની સ્થાપના
- 1930 - દાંડી કૂચ
- 1931 - બીજી ગોળમેજી પરિષદ
- 1942 - ક્રીષ્ણ મિશન
- 1940 - વ્યક્તિગત સત્યાગ્રહ
- 1942 - હિન્દ છોડો આંદોલન
- 1946 - કેબિનેટ મીશન
- 1945 - રાષ્ટ્ર સંઘ ની સ્થાપના
- 1947 - ભારત આઝાદ થયું

સંકલન : કે.આર.કટારિયા

Blog site : katariyagk.blogspot.com

૬. બ્રિટિશકાલીન ભારત

ક્રમ	વિગત	વાઈસરોય
૦૧	કાયમી જમાબંધી - ૧૭૯૩	લોર્ડ કોર્નવોલિસ
૦૨	સહાયકારી યોજના	લોર્ડ વેલેસ્લી
૦૩	ખાલસાનીતિ	લોર્ડ ડેલહાઉસી
૦૪	સિવિલ સર્વિસિ ના પિતા	લોર્ડ કોર્નવોલિસ
૦૫	વર્નાક્યુલર પ્રેસ એક્ટ	લોર્ડ લિટન
૦૬	હથિયારબંધી ધારો	લોર્ડ લિટન
૦૭	સ્થાનિક સ્વરાજ્ય ની સંસ્થાઓના પિતા	લોર્ડ રિપન
૦૮	સતીપ્રથા ૧૮૨૯	લોર્ડ વિલિયમ બેન્ટિક
૦૯	બંગાળ ના ભાગલા પાડનાર ૧૯૦૫	લોર્ડ કર્ઝન
૧૦	બંગાળના ભાગલા ૨૬ કરનાર ૧૯૧૧	લોર્ડ હાર્ડિંગ - ૨
૧૧	ઓગસ્ટ ઓફર	લોર્ડ લિનલિથગો
૧૨	કેબિનેટ મિશન	લોર્ડ વેવેલ
૧૩	ભારત- પાકિસ્તાન ભાગલા	લોર્ડ માઉન્ટન બેટન
૧૪	કોમી મતદાર મંડળ	લોર્ડ મિન્ટો
૧૫	વાણી સ્વાતંત્ર્ય	લોર્ડ ચેમ્સફોર્ડ
૧૬	અંગ્રેજ રાજ્ય નો સ્થાપક	લોર્ડ ક્લાઇવ
૧૭	નિયામક ધારાથી બંગાળ નો ગવર્નર જનરલ બનનાર	વોરન હેસ્ટિંગ્સ
૧૮	તટસ્થાની નીતિ	સર જોન સોર
૧૯	પહેલી વસ્તી ગણતરી (બંગાળ)	લોર્ડ મેયો
૨૦	બ્રિટિશ તાજનો પ્રથમ વાઈસરોય	લોર્ડ કેનિંગ
૨૧	સ્વતંત્ર ભારત નો પ્રથમ ગવર્નર જનરલ	રાજગોપાલાચારી

સંકલન : કે.આર.કટારિયા

Blog site : katariyagk.blogspot.com

૭. મિસાઈલમેન અબ્દુલ કલામ

- ❖ નામ : અવુલ પાકિર જૈનુલાબ્દિન અબ્દુલ કલામ
- ❖ જન્મ : ૧૫ ઓક્ટોબર ૧૯૩૧, રામેશ્વરમ;
- ❖ મૃત્યુ: ૨૭ જુલાઈ ૨૦૧૫, શિલોંગ

તેઓ ડો.એ.પી.જે.અબ્દુલ કલામ તરીકે ઓળખાય છે, તેઓશ્રી ભારતના રાષ્ટ્રપતિ પદે ઇ. સ. ૨૦૦૨ થી ૨૦૦૭ સુધી બિરાજમાન હતા. તેમની અનોખી કાર્યપદ્ધતીને કારણે તેઓ ખુબ પ્રખ્યાત થયા અને "જનસામાન્યનાં રાષ્ટ્રપતિ" તરીકે લોકચાહના મેળવી. અબ્દુલ કલામે ભૌતિકવિજ્ઞાનનો અભ્યાસ સેન્ટ જોસેફ્ કોલેજ, તિરુચિરાપલ્લી અને એરોસ્પેસ ઇજનેરીનો અભ્યાસ મદ્રાસ ઇન્સ્ટિટ્યુટ ઓફ ટેકનોલોજી(MIT), ચેન્નઈ ખાતેથી કર્યો હતો.

રાષ્ટ્રપતિ બન્યા પહેલા તેમણે એરોસ્પેસ ઇજનેર તરીકે સંરક્ષણ અને વિકાસ સંગઠન(DRDO) અને ભારતીય અંતરિક્ષ અનુસંધાન સંગઠન(ISRO) ખાતે કામ કર્યું હતું. એ.પી.જે. અબ્દુલ કલામે તેમના પુસ્તક 'ઇન્ડિયા ૨૦૨૦'માં ભારતને જ્ઞાન-મહાશક્તિ અને વિકસિત રાષ્ટ્ર બનાવવા માટે પ્રખર હિમાયત કરી છે.

૧૯૯૭માં અબ્દુલ કલામને વૈજ્ઞાનિક સંશોધન અને ભારતની સંરક્ષણ તકનિકીના આધુનિકીકરણમાં તેમણે કરેલા યોગદાન માટે ભારતના સર્વોચ્ચ પુરસ્કાર ભારત રત્નથી સન્માનવામાં આવ્યા છે. ૨૦૧૨માં તેમનો ૭૯મો જન્મદિવસ યુનાઇટેડ નેશન્સ વિશ્વ વિદ્યાર્થી દિવસ તરીકે ઉજવ્યો હતો. તેમને ૪૦ વિશ્વવિદ્યાલયો (યુનિવર્સિટીઓ)માંથી માનદ ડોક્ટરેટની પદવી પણ એનાયત કરવામાં આવી છે. ભારત સરકારે તેમના ઇસરો અને ડી.આર.ડી.એ.માં કરેલા કાર્યો તથા ભારત સરકારના વિજ્ઞાન સલાહકાર તરીકેની સેવાઓ બદલ વર્ષ ૧૯૮૧માં તેમને પદ્મભૂષણ અને ૧૯૯૦માં પદ્મવિભૂષણથી નવાજ્યા છે. ૨૦૦૫માં તેમની સ્વિત્ઝર્લેન્ડની મુલાકાત દરમ્યાન તે દેશે ૨૬ મેને વિજ્ઞાન દિવસ ઘોષિત કર્યો હતો. ૨૦૧૩માં નેશનલ સ્પેસ સોસાયટી તરફથી તેમને વોન બ્રાઉન એવોર્ડ મળ્યો જે મેળવનાર તેઓ સૌપ્રથમ વ્યક્તિ હતા.

હૃદય રોગના હુમલાને કારણે ૨૭ જુલાઈ ૨૦૧૫ના દિવસે ભારતના મેઘાલય રાજ્યના પાટનગર શિલોંગ ખાતે તેમનું અવસાન થયું

વિવધ સન્માનો અને ખિતાબો

સન્માન કે ખિતાબનું વર્ષ	સન્માન કે ખિતાબનું નામ	સન્માનિત કરનાર સંસ્થા
૨૦૧૪	ડૉક્ટર ઓફ સાયન્સ	એડિનબર્ગ યુનિવર્સિટી, યુ.કે.
૨૦૧૨	ડૉક્ટર ઓફ લૉ (Honoris Causa)	સિમોન ફ્રેઝર યુનિવર્સિટી
૨૦૧૧	IEEE માનદ સદસ્યતા	IEEE
૨૦૧૦	ડૉક્ટર ઓફ ઇજનેરી	યુનિવર્સિટી ઓફ વોટરલુ

૨૦૦૯	માનદ ડૉક્ટરેટ	ઓકલેન્ડ યુનિવર્સિટી
૨૦૦૯	હૂવર મેડલ	ASME ફાઉન્ડેશન, યુ.એસ.એ.
૨૦૦૯	ઇન્ટરનેશનલ વોન કાર્મેન વિંગ્સ એવોર્ડ	કેલિફોર્નિયા ઇન્સ્ટીટ્યુટ ઓફ ટેકનોલોજી, યુ.એસ.એ.
૨૦૦૮	ડૉક્ટર ઓફ ઇજનેરી (Honoris Causa)	નાનયાંગ ટેકનોલોજીકલ યુનિવર્સિટી, સિંગાપોર
૨૦૦૮	ડૉક્ટર ઓફ સાયન્સ (Honoris Causa)	અલીગઢ મુસ્લીમ યુનિવર્સિટી, અલીગઢ
૨૦૦૭	ઓનરરી ડૉક્ટરેટ ઓફ સાયન્સ એન્ડ ટેકનોલોજી	કાર્નેગી મેલોન યુનિવર્સિટી
૨૦૦૭	કિંગ ચાર્લ્સ II મેડલ	રોયલ સોસાયટી, યુ.કે.
૨૦૦૭	ઓનરરી ડૉક્ટરેટ ઓફ સાયન્સ	યુનિવર્સિટી ઓફ વુલ્વરહેમ્પ્ટન, યુ.કે.
૨૦૦૦	રામાનુજન એવોર્ડ	અલ્વર્સ રિસર્ચ સેન્ટર, ચેન્નઈ
૧૯૯૮	વીર સાવરકર એવોર્ડ	ભારત સરકાર
૧૯૯૭	ઇન્દીરા ગાંધી એવોર્ડ ફોર નેશનલ ઇન્ટીગ્રેશન	ભારતીય રાષ્ટ્રીય કોંગ્રેસ
૧૯૯૭	ભારત રત્ન	ભારત સરકાર
૧૯૯૪	ડિસ્ટિંગ્યુસ્ડ ફેલોસ	ઇન્સ્ટીટ્યુટ ઓફ ડાયરેક્ટર્સ (ભારત)
૧૯૯૦	પદ્મવિભૂષણ	ભારત સરકાર
૧૯૮૧	પદ્મભૂષણ	ભારત સરકાર

૮. જુલાઈ રાઉન્ડ અપ

૧૩ જુલાઈ	●	વિમ્બલડન ટેનિસ ટુર્નામેન્ટ ૨૦૧૫ માં નોવાક જોકોવિચે પુરુષ એકલનો તથા સેરેના વિલિયમ્સે મહિલા એકલનો ખિતાબ જીત્યો. આ ઉપરાંત ભારતના લિએન્ડર પેસ અને માર્ટિના હિંગિસે ડબલ્સનો, સુમિત નાગલ અને નામ હોઆંગ લીની જોડીએ બોઇઝ ડબલ્સનો, સાનિયા મિર્ઝા અને માર્ટીના હિંગિસની જોડીએ મહિલા ડબલ્સનો ખિતાબ જીત્યો.
૧૪ જુલાઈ	●	તેલંગાણા અને આંધ્રપ્રદેશમાં ગોદાવરી મહાપુષ્કરમ મેળાનો આરંભ થયો.
૧૫ જુલાઈ	●	કેન્દ્રીય નાગરિક ઉક્રયન મંત્રી પી. અશોક ગજપતિ રાજ્યે વિમાન લેન્ડિંગ અને ટેકઓફને સચોટ અને સરળ બનાવવા માટે સ્વદેશી ગગન પ્રણાલીનો પ્રારંભ કર્યો.
	●	સુપ્રિમ કોર્ટે આઈપીએલ સ્પોટ ફિક્સિંગ કેસમાં આઈપીએલની બે ટીમો ચેન્નાઈ સુપરકિંગ્સ અને રાજસ્થાન રોયલ્સને બે વર્ષ માટે આઈપીએલમાંથી સસ્પેન્ડ કરી.
૧૬ જુલાઈ	●	શહેરી વિકાસ મંત્રાલયે અમૃતસરથી દેશનાં 12 શહેરો માટે રાષ્ટ્રીય વિરાસત વિકાસ અને સંવર્ધન યોજના (હૃદય, HRIDAY) નો શુભારંભ કર્યો. આ યોજના અંતર્ગત દેશનાં પસંદ કરેલ 12 શહેરોના સાંસ્કૃતિક વારસાને ફરીથી જીવંત કરવાનો પ્રયાસ કરવામાં આવશે.
૧૭ જુલાઈ	●	વડાપ્રધાન નરેન્દ્ર મોદીએ યુવાનો માટે પ્રધાનમંત્રી કૌશલ વિકાસ યોજના શરૂ કરી.
	●	ગોવાની જુઆરી નદી પર ઐતિહાસિક દ્રષ્ટિએ મહત્વના બંદરના અવશેષો મળી આવ્યા.
૧૮ જુલાઈ	●	આંતરરાષ્ટ્રીય નેલ્સન મંડેલા દિવસ.
૨૧ જુલાઈ	●	વર્લ્ડ કપ 20-20 મેચનું આયોજન 11 માર્ચ થી 3 એપ્રિલ 2016 વચ્ચે ભારતમાં કરવામાં આવશે. જેની ફાઈનલ મેચ કોલકાતાના ઈડન ગાર્ડનમાં રમશે.
૨૩ જુલાઈ	●	પ્રખ્યાત કોમિક્સ 'આર્ચી'ના કાર્ટૂનિસ્ટ ટોમ મુરેનું અવસાન થયું.
	●	હિન્સ બોસોન(ગોડ પાર્ટીકલ) ના જનક પીટર હિન્સ કોપલે મેડલથી સન્માનિત
૨૫ જુલાઈ	●	નાસા દ્વારા પૃથ્વી જેવા એક નવા ગ્રહ કેપલર-452B ની શોધ કરાઈ.
૨૬ જુલાઈ	●	વડાપ્રધાન નરેન્દ્ર મોદીએ પટનામાં દીનદયાલ ઉપાધ્યાય ગ્રામ જ્યોતિ યોજના (DDUGJY)નો શુભારંભ કર્યો.
	●	૨૬ જુલાઈ 2015ના રોજ કારગીલ વિજય દિવસની 16મી જયંતિ ઉજવવામાં આવી.
૨૭ જુલાઈ	●	ભારતના પૂર્વ રાષ્ટ્રપતિ ડૉ. એ. પી. જે. અબ્દુલ કલામનું IIM શિલોંગમાં એક વ્યાખ્યાન આપતી વખતે પડી જવાથી મૃત્યુ થયું. ડૉ. કલામ દેશના 11મા રાષ્ટ્રપતિ હતા.

૯. રાજ્ય પરીક્ષા બોર્ડ

રાજ્ય પરીક્ષા બોર્ડની સ્થાપનાનો ઉદ્દેશ સ્નાતક કક્ષાની અનુસ્નાતક કક્ષાની પરીક્ષાઓની ગોઠવણી કરવી અને વિવિધ વ્યાવસાયિક ડિપ્લોમાની પદવી અને વિવિધ શાળા ઉચ્ચ શાળાઓમાં ભણતા વિદ્યાર્થીઓને સામાન્ય જ્ઞાન, રમત ગમત, ચિત્ર, સ્થાપત્ય જેવા વિવિધ વિષયોનું પ્રમાણપત્ર આપવાનો હોય છે. પરીક્ષા બોર્ડનો ઉમદા ધ્યેય વિદ્યાર્થીઓ વિવિધ પરીક્ષાઓ દ્વારા રોજગાર મેળવે અને સ્વ-નિર્ભર બને તે જોવાનો હોય છે.

રાજ્ય પરીક્ષા બોર્ડની સ્થાપના ગુજરાત પરીક્ષા વિભાગ દ્વારા પ્રાથમિક, માધ્યમિક અને ઉચ્ચતર માધ્યમિક કક્ષાએ વિવિધ પરીક્ષાઓના વહીવટ માટે નવેમ્બર 1966 માં કરવામાં આવી હતી. પરીક્ષા વિભાગના 1999ના ઠરાવ દ્વારા બોર્ડને સ્વાયત્ત જાહેર કરવામાં આવ્યું છે. સ્વાયત્ત બોર્ડના અંદાજપત્ર અંગેની બેઠકના અધ્યક્ષ તરીકે શિક્ષણ મંત્રીનો ફાળો પ્રેરણાદાયી છે. શૈક્ષણિક વિભાગના મુખ્ય સચિવ સંઘની કાર્યરત સમિતિના અધ્યક્ષ તરીકે મહત્વનું માર્ગદર્શન આપશે. રાજ્યની શૈક્ષણિક સમિતિના અધ્યક્ષ બંને સમિતિઓના સભ્ય સચિવ તરીકેની ભૂમિકા ભજવશે. રાજ્ય પરીક્ષા બોર્ડના વહિવટકારો વિવિધ 24 ઓપન પરીક્ષાઓ લેશે. આ બોર્ડના 13 સભ્યો ગુજરાત સરકાર દ્વારા નિયુક્ત થાય છે. આ ઉપરાંત વહીવટી સમિતિની રચના વિવિધ પરીક્ષાઓના સંચાલનમાં મદદ માટે કરવામાં આવી છે.

રાજ્ય પરીક્ષા બોર્ડ દ્વારા યોજવામાં આવતી વિવિધ પરીક્ષાઓ:

ક્રમ	પરીક્ષાનું નામ
૧	પૂર્વ-પ્રાથમિક અધ્યાપન પ્રમાણપત્ર પરીક્ષા
૨	ડીપ્લોમા ઇન એલીમેન્ટ્રી એજ્યુકેશન (પી.ટી.સી. પરીક્ષા)
૩	પ્રાથમિક શિષ્યવૃત્તિ પરીક્ષા
૪	માધ્યમિક શિષ્યવૃત્તિ પરીક્ષા
૫	રાષ્ટ્રીય ઈન્ડિયન મિલીટરી કોલેજ (આર.આઈ.એમ.સી.) પ્રવેશ પરીક્ષા
૬	રાષ્ટ્રીય પ્રતિભા ખોજ પરીક્ષા (એન.ટી.એસ. પરીક્ષા)
૭	એન.એમ.એમ.એસ. પરીક્ષા
૮	પ્રાથમિક/માધ્યમિક ચિત્રકામ કક્ષા પરીક્ષા
૯	એટીડી પરીક્ષા (આઈ-ટીચર ડીપ્લોમા પરીક્ષા)
૧૦	ઉચ્ચકલા પરીક્ષા
૧૧	શારીરિક શિક્ષણ પ્રમાણપત્ર પરીક્ષા (સી.પી.એડ. પરીક્ષા)

૧૨	શારીરિક શિક્ષણ ડિપ્લોમા પરીક્ષા (ડી.પી.એડ. પરીક્ષા)
૧૩	વ્યવસાયલક્ષી ડિપ્લોમા પરીક્ષાઓ (ગૃહવિજ્ઞાન, એકાઉન્ટન્સી બેંકીંગ)
૧૪	ફિઝીયોથેરાપી પ્રમાણપત્ર પરીક્ષા
૧૫	સરકારી વાણિજ્ય પ્રમાણપત્ર પરીક્ષા (જી.સી.સી. પરીક્ષા)
૧૬	શિક્ષણ સેવા વર્ગ- ૧,૨ની ખાતાકીય પરીક્ષા

૧૦. GCERT

ગુજરાત કાઉન્સિલ ઓફ એજ્યુકેશનલ રિસર્ચ એન્ડ ટ્રેનિંગ (GCERT) એ રાજ્યકક્ષાની મુખ્ય સંસ્થા છે જે પ્રાથમિક તથા માધ્યમિક શાળાઓમાં ગુણવત્તાસભર શિક્ષણનો વ્યાપ વધારવા કામ કરે છે.

૧૯૮૮ ની સાલ પહેલા તે 'સ્ટેટ ઇન્સ્ટિટ્યુટ ઓફ એજ્યુકેશન ના નામે ઓળખાતી હતી. ૧૯૮૮ માં રાજ્યમાં શિક્ષણ વિભાગના ઠરાવ પ્રમાણે તેનું SCERT માં રૂપાંતર થયું. આ SCERT જે હવે GCERT છે. એ રાજ્યકક્ષાની સંપૂર્ણ માળખાગત શૈક્ષણિક સંસ્થા છે અને તે સંચાલકીય કમિટી તથા કાર્યપાલક કમિટી દ્વારા નિયંત્રિત છે.

૧૯૯૭ માં GCERT ને અમદાવાદ થી રાજધાની ગાંધીનગર ખાતે લઈ જવામાં આવી હતી. રાજ્ય શિક્ષણ વિભાગે GCERT માટે સેક્ટર-૧૨ માં અલગ જમીન ફાળવી છે. આથી ૨૧ ઓગષ્ટ ૨૦૦૫ થી GCERT સેક્ટર-૧૨ માં નવી બંધાયેલી બિલ્ડિંગ વિદ્યાલયન માં કાર્યાન્વિત છે. જ્યાં નવીન માળખાકીય સુવિધાઓ અને અદ્યતન સાધનો ઉપલબ્ધ છે.

GCERT નાં છત્ર હેઠળ DIET જીલ્લા શિક્ષણ અને તાલીમ ભવન (ડિસ્ટ્રીક્ટ ઇન્સ્ટિટ્યુટ ઓફ એજ્યુકેશન એન્ડ ટ્રેનિંગ) જિલ્લાઓમાં કાર્યશીલ છે. આ સંસ્થાઓ રાજ્યના પ્રાથમિક શિક્ષકોને સર્વિસ પહેલા તથા સર્વિસ દરમિયાન પ્રશિક્ષણ પૂરું પડે છે. આ સંસ્થાઓમાં સાત શાખાઓ હોય છે. જેમ કે,

- ❖ પ્રિ-સર્વિસ ટીચર એજ્યુકેશન (PSTE)
- ❖ વર્ક એક્સપરિયન્સ (WE)
- ❖ ડિસ્ટ્રીક્ટ રિસોર્સ યુનિટ (DRU)
- ❖ કરીક્યુલમ મટીરીયલ ડેવલપમેન્ટર એન્ડ ઇવેલ્યુએશન (CMDE)
- ❖ એજ્યુકેશનલ ટેકનોલોજી (ET)
- ❖ ઇન સર્વિસ ફીલ્ડ ઇન્ટ્રેકશન ઇનોવેશન કોઓર્ડિનેશન (IFIC)
- ❖ પ્લાનીંગ એન્ડ મેનેજમેન્ટ (PM)

GCERT એ રાજ્યની શિક્ષણને લગતી નીતિઓ, કાર્યક્રમો અને સંશોધનો લાગુ કરવા માટેની મુખ્ય સંસ્થા છે. તે બધી ટીચર એજ્યુકેશન સંસ્થાઓને સહાય અને માર્ગદર્શન પુરું પાડે છે. GCERT બિનસરકારી સંસ્થાઓ, વિષય નિષ્ણાતો, શિક્ષણવિદો ના સહયોગ સાથે કામ કરે છે અને રાજ્યના અંતરાલ જિલ્લાઓમાં બદલાવ લાવવા માટે પ્રયત્ન કરે છે. પ્રાથમિક શિક્ષણ, સર્વિસ પહેલાં અને સર્વિસ દરમિયાન નું શિક્ષણ, રાષ્ટ્રમાં

શૈક્ષણિક ક્ષેત્રે પ્રગતિ, શિક્ષણની પદ્ધતિઓ વિષે અદ્યતન પ્રવાહો તથા માહિતી ફેલાવે છે. નવિન વિષયો ને લક્ષમાં રાખીને ડિસ્ટન્સ એજ્યુકેશન ટ્રેનીંગના માધ્યમ તરીકે વ્યાપક ઉપયોગ, સામાજિક જાગૃતિના કાર્યક્રમો યોજવા અને પ્રાથમિક શિક્ષણના અભ્યાસક્રમમાં સુધારો લાવે છે. રાજ્યનો શિક્ષણ વિભાગ પણ GCERT ની સલાહ લે છે. આ કાઉન્સિલ શાળા શિક્ષણની ગુણવત્તા સુધારવા કટિબદ્ધ છે. ખાસ કરીને પ્રાથમિક શિક્ષણના ક્ષેત્રમાં અભ્યાસક્રમનો વિકાસ, ભણવાની સામગ્રી અને મૂલ્યાંકન પદ્ધતિનાં ક્ષેત્રમાં શૈક્ષણિક પડકારોના યોગ્ય ઉપાયો શોધવા માટે પ્રયત્ન કરે છે.

૧૧. ગુજરાત રાજ્ય શાળા પાઠ્યપુસ્તક મંડળ

ગુજરાત રાજ્ય શાળા પાઠ્યપુસ્તક મંડળની સ્થાપના ઈ.સ. ૧૯૬૯ની ૨૧મી ઓક્ટોબરના રોજ કરવામાં આવી હતી, આડ્રીસ વર્ષથી મંડળે પોતાનું મુખ્ય લક્ષ્ય, ઉચ્ચ ગુણવત્તાવાળાં પાઠ્યપુસ્તકોનું પ્રકાશન કરી તથા ગુજરાતના વિદ્યાર્થીઓને વાજબી કિંમતે એ સુલભ બનાવીને, પાર પાડ્યું છે.

મંડળ તરફથી ધોરણ 1 થી ૧૨નાં ગુજરાતી માધ્યમનાં પાઠ્યપુસ્તકો પ્રકાશિત કરવામાં આવે છે. તદ્દુપરાંત હિન્દી, અંગ્રેજી, મરાઠી, સિન્ધી, ઉર્દૂ, સંસ્કૃત અને તમિલ ભાષામાં એમ કુલ મળી આઠ ભાષાઓમાં પાઠ્યપુસ્તકોનું પ્રકાશન કરવામાં આવે છે.

સભા-સમિતિઓ

મંડળનું સમગ્ર સંચાલન સારી રીતે થાય તેના નિશ્ચિત ઉદ્દેશો પાર પડે તે માટે નીચે મુજબની સભા-સમિતિની રચના કરવામાં આવે છે.

(૧) સામાન્ય સભા (૨) નિયામક સભા (૩) કાર્યવાહક સમિતિ (૪) શૈક્ષણિક સમિતિ (૫) સંશોધન સમિતિ (૬) ઉત્પાદન સમિતિ

ગુજરાત સરકારની વેબસાઈટ પરથી સંકલિત

પત્ર વ્યવહારનું સરનામું

મિથુન પટેલ

મદદનીશ શિક્ષક

લેડાઉ પ્રાથમિક શાળા

તા. થરાદ જિ. બનાસકાંઠા

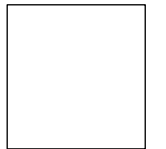
પિન: ૩૮૫૫૬૫

મો.નં. ૯૮૨૫૯ ૯૦૯૯૬

E-mail : mithunpatel09@gmail.com

www.shikshanjagat.in

To,



PIN.

--	--	--	--	--	--