Subject : વિજ્ઞાન
Standard : ધોરણ 8
Chapter : 5
Name : _______________

પે.સે.કુમાર શાળા રાણા વડવાળા
તા. રાણાવાવ, જિ. પોરબંદર

Exam Time : 1 Hour
Date : 22/05/2020
Marks : 50
Roll No. : ____________

SECTION - A

➽ યોગ્ય વિકલ્પ પસંદ કરી ઉત્તર આપો (Marks - 05)

1. નીચેના પૈકી કયું અશ્મિબળતણ નથી ?
   A. પેટ્રોલિયમ B. કોલસો C. કોયલો D. કોક
2. મૃત વનસ્પતિનાં કોલસામાં ધીમા રૂપાંતરની પ્રક્રિયાને શું કહે છે?
   A. કાર્બોનાઇઝેશન B. કાર્બોનેશન C. કાર્બુરેશન D. કાર્બોકેશન
3. નીચે પૈકી ક્યું અશ્મિબળતણ છે ?
   A. લાકડું B. કોલસો C. છાણાં D. કોયલો
4. નીચેનામાંથી કયું અશ્મિભૂત બળતણ નથી ?
   A. . કોલસો B. કુદરતી વાયુ C. પેટ્રોલિયમ D. પથ્થર
5. કોલગેસ શેમાંથી બને છે ?
   A. કોલટરમાંથી કોક બનાવવાની પ્રક્રિયા દરમિયાન
   B. કોકમાંથી કોલસો બનાવવાની પ્રક્રિયા દરમિયાન
   C. કોકમાંથી કોલટાર બનાવવાની પ્રક્રિયા દરમિયાન
   D. કોલસામાંથી કેક બનાવવાની પ્રક્રિયા દરમિયાન

➽ ખાલી જગ્યા પૂરો (Marks - 05)

1. પેટ્રોલિયમમાંથી વિવિધ ઘટકોને અલગ કરવાની પ્રક્રિયાને .... કહે છે.
2. સૂર્યપ્રકાશ એ ....કુદરતી સંસાધન છે.
3. દુનિયામાં તેલનો કૂવો સૌપ્રથમ અમેરિકાના ....માં ખોદવામાં આવ્યો.
4. કોલસો, પેટ્રોલિયમ અને કુદરતી વાયુ જે સજીવોનાં મૃતદેહોનાં અવશેષોમાંથી બનેલા હોય છે તેથી તેને ....તરીકે ઓળખવામાં આવે છે.
5. કોલટારને બદલે ....નો ઉપયોગ રોડ બનાવવા માટે થાય છે.

➽ નીચેના વિધાન ખરા છે કે ખોટા તે જણાવો (Marks - 05)

1. પુનઃઅપ્રાપ્ય સંસાધનો માનવ પ્રવૃત્તિઓ દ્વારા ખલાસ થઈ શકે નહિ.
2. ડામરની ગોળી કોકમાંથી બને છે.
3. CNG ગેસ પેટ્રોલ કરતાં ઘણું વધારે પ્રદૂષણ ફેલાવે છે.
4. કોલસો, પેટ્રોલિયમ, કુદરતી વાયુ વગેરે વર્ષોનાં અંત સુધી પેઢી દર પેઢી સુધી ચાલ્યા જ કરવાનો છે.
5. સૌ પ્રથમવાર 1810માં ન્યૂયોર્કમાં તથા 182 લંડનમાં રસ્તા પરની લાઇટ માટે કોલગેસનો ઉપયોગ થયો હતો.

➽ જોડકા જોડો (Marks - 04)

1. યોગ્ય જોડકાં બનાવો

1.	પેટ્રોલિયમ	(a) 200 જેટલા કાર્બનિક પદાર્થોનું મિશ્રણ
2.	કાર્બન ડાયોક્સાઇડ	(b) કાર્બનનું શુદ્ધ સ્વરૂપ
3.	કોક	(c) અશ્મિબળતણ
4.	કોલટાર	(d) કોલસાનું દહન

BHAVDIP VADHER (E-LEARNING)

2. યોગ્ય જોડકાં બનાવો

1.	સૂર્યપ્રકાશ	(a) સખત, છિદ્રાળુ બળતણ
2.	અશ્મિબળતણ	(b) પુનઃપ્રાપ્ય કુદરતી સંસાધન
3.	કોક	(c) સ્વચ્છ બળતણ
4.	CNG	(d) પુનઃઅપ્રાપ્ય કુદરતી સંસાધન

➽ **તફાવત આપો** (Marks - 06)

1. તફાવત આપો : કોલસો અને કોક
2. LPG અને CNG

SECTION - B

➽ **નીચેના પ્રશ્નોનાં એક વાક્યમાં ઉત્તર આપો** (Marks - 10)

1. પુનઃપ્રાપ્ય કુદરતી સંસાધનનું એક નામ જણાવો.
2. પેટ્રોલિયમનો કયો ઘટક રોડ બનાવવા માટે વપરાય છે ?
3. જંગલો અને વન્યજીવ કયા પ્રકારનાં કુદરતી સંસાધનો છે ?
4. કાર્બોનાઇઝેશન એટલે શું?
5. પેટ્રોકેમિકલ્સ એટલે શું?
6. અશ્મિબળતણ એટલે શું? ઉદાહરણ આપો.
7. અશ્મિભૂત બળતણ કે અશ્મિબળતણ (fossil fuel)એટલે શું?
8. પેટ્રોલિયમને શા માટે કાળું સોનું (Black gold)કહે છે.
9. PCRA સંસ્થા શું સલાહ આપે છે ?
10. ભારતમાં સૌ પ્રથમ તેલ ક્યાંથી અને કયારે કાઢવાથી આવ્યું?

➽ **નીચેના પ્રશ્નોના ટૂંકમાં ઉત્તર આપો** (Marks - 10)

1. વૈજ્ઞાનિક કારણ : અશ્મિબળતણને પુનઃઅપ્રાપ્ય કુદરતી સંસાધન ગણવામાં આવે છે.
2. વૈજ્ઞાનિક કારણ : પેટ્રોલિયમને કાળું સોનું કહે છે
3. પેટ્રોલિયમ કેવી રીતે બને છે ? અને પેટ્રોલિયમ શુદ્ધિકરણ ક્યાં અને કેવી રીતે થાય છે ?
4. પેટ્રોલ અને ડીઝલ જેવાં બળતણોનો ઉપયોગ વિવેકપૂર્ણ રીતે શા માટે કરવો જોઈએ?
5. મૃત વનસ્પતિમાંથી કોલસો કઈ રીતે બને છે તે વર્ણવો. આ પ્રક્રિયાને કયા નામથી ઓળખવામાં આવે છે?

➽ **નીચેના પ્રશ્નોના માગ્યા મુજબ ઉત્તર આપો** (Marks - 05)

1. પેટ્રોલિયમ, કુદરતી વાયુ અને પાણીનો જમા થયેલ જથ્થો દર્શાવતી રેખાકૃતિ દોરો

Best Of Luck

BHAVDIP VADHER (E-LEARNING)

Subject : વિજ્ઞાન
Standard : ધોરણ 8
Chapter : 5

ANSWERS

Exam Time : 1 Hour
Date : 22/05/2020
Marks : 50

SECTION - A

➽ યોગ્ય વિકલ્પ પસંદ કરી ઉત્તર આપો (Marks - 05)

1. કોયલો
2. કાર્બોનાઇઝેશન
3. કોલસો
4. પથ્થર
5. કોલસામાંથી કેક બનાવવાની પ્રક્રિયા દરમિયાન

➽ ખાલી જગ્યા પૂરો (Marks - 05)

1. શુદ્ધીકરણ
2. પુનઃપ્રાપ્ય
3. પેન્સિલવેનિયા
4. અગ્નિ બળતણ
5. બિટુમીન

➽ નીચેના વિધાન ખરા છે કે ખોટા તે જણાવો (Marks - 05)

1. ખોટું (False)
2. ખોટું (False)
3. ખોટું (False)
4. ખોટું (False)
5. ખોટું (False)

➽ જોડકા જોડો (Marks - 04)

1. (1) > (c), (2) > (d), (3) > (b), (4) > (a).
2. (1) > (b), (2) > (d), (3) > (a), (4) > (c).

➽ તફાવત આપો (Marks - 06)

1.

	કોલસો	કોક
1.	મૃત વનસ્પતિનાં કોહવાણથી લાખો વર્ષને અંતે બનેલો છે.	કોલસા પર પ્રક્રિયા કરીમેળવવામાં આવે છે.
2.	તેમાં કાર્બનનું પ્રમાણ કોલસાના વિવિધ પ્રકાર પર આધારિત છે.	તેમાં કાર્બનનું પ્રમાણ લગભગ 87 %થી 89 % જેટલું છે.
3.	પથ્થર જેવો કાળા રંગનો સખત રંગનો પદાર્થ છે.	સખત, છિદ્રાળુ અને કાળાહોય છે.

2.

	LPG	CNG
1.	તે રાંધવા માટે તથા વાહનોમાં બળતણ તરીકે વપરાય છે.	તે બસ, સ્કૂટર, રિક્ષા જેવાં વાહનોમાં બળતણ તરીકે અને બળતણ તરીકે વપરાય છે. ઘરોમાં પાઇપલાઇન દ્વારા બળતણ તરીકે વપરાય છે.
2.	પેટ્રોલિયમ વાયુનું ઊંચા દબાણે પ્રવાહી સ્વરૂપમાં રૂપાંતર LPG ઓળખાય છે.	કુદરતી વાયુનું ઊંચા દબાણે રૂપાંતરિત સ્વરૂપ CNG તરીકે તરીકે ઓળખાય છે.

SECTION - B

BHAVDIP VADHER (E-LEARNING)

➽ નીચેના પ્રશ્નોનાં એક વાક્યમાં ઉત્તર આપો (Marks - 10)

1. સૂર્યપ્રકાશ(અથવા હવા)
2. બિટ્યુમિન
3. જંગલો અને વન્યજીવ પુનઃઅપ્રાપ્ય કુદરતી સંસાધનો છે.
4. મૃત વનસ્પતિનાં કોલસામાં રૂપાંતર થવાની ધીમી ક્રિયાને કાર્બોનાઇઝેશન કહે છે.
5. પેટ્રોલિયમ અને કુદરતી વાયુમાંથી મેળવાતા ઉપયોગી પદાર્થોને પેટ્રોકેમિકલ્સ કહે છે.
6. સજીવોના મૃતદેહોનાં અવશેષોમાંથી મળતાં પુન:અપ્રાપ્ય સંસાધનોને અશ્મિબળતણ કહે છે. ઉદાહરણ : કોલસો, પેટ્રોલિયમ, કુદરતી વાયુ અશ્મિબળતણો છે.
7. કુદરતી સંસાધનો જેવાં કે કોલસો, પેટ્રોલિયમ અને કુદરતી વાયુ તે સજીવોના મૃતદેહોનાં અવશેષો (અમિ-fossil)માંથી બનેલા હોય છે, એટલે જ તે બધાને અભિભૂત બળતણ કે(અશ્મિબળતષ) (fossil fuel) તરીકે ઓળખવામાં આવે છે.
8. પેટ્રોલિયમના બહોળા વ્યાપારિક મહત્ત્વને લીધે જ કાળું સોનું (Black gold) કહે છે.
9. PCPA સંસ્થા વાહન ચલાવતા સમયે પેટ્રોલ ડીઝલની બચત કઈ રીતે કરવી જોઈએ તેની સલાહ આપે છે.
10. 1867માં આસામનાં માકુમમાંથી સૌપ્રથમવાર કાઢવામાં આવ્યું.

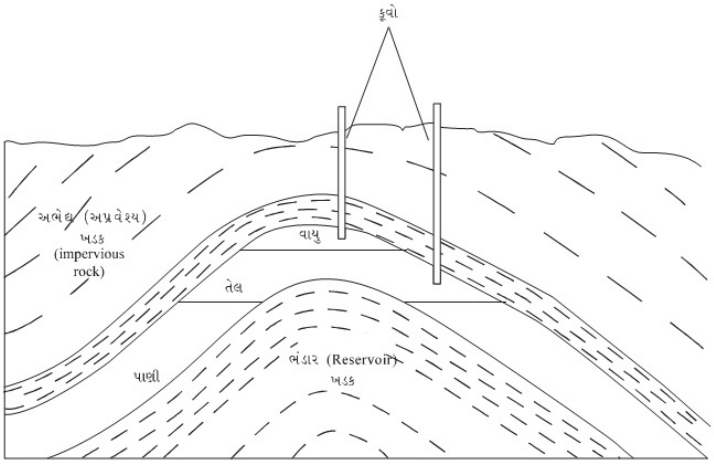
➽ નીચેના પ્રશ્નોના ટૂંકમાં ઉત્તર આપો (Marks - 10)

1. (1) અશ્મિબળતણ એ સજીવોના મૃતદેહોના અવશેષોમાંથી બનેલા છે. (2) આ બનવા માટેની પ્રક્રિયા લાખો વર્ષો સુધી અવિરત ચાલુ રહી. (3) અમિબળતણનો જથ્થો મર્યાદિત છે. આ કારણે અશ્મિબળતણને પુનઃઅપ્રાપ્ય કુદરતી સંસાધન ગણવામાં આવે છે.
2. (1) પેટ્રોલિયમમાંથી ઘણાં બધાં ઉપયોગી પદાર્થો મેળવવામાં આવે છે. (2) આ ઘટકોના ઉપયોગ બળતણ, ઊંજણ, રંગો, નવસર્જિત રેસાઓ અને પ્લાસ્ટિકના ઉત્પાદનમાં થાય છે. (3) જેમ સોનું કિંમતી ધાતુ છે, તેમ આ કાળું પ્રવાહી ઘણું જ કિંમતી હોવાથી તેને કાળું સોનું કહે છે.
3. સમુદ્રમાં રહેતા સજીવો મૃત્યુ પામતાં તેમનામૃતદેહો સમુદ્રના તળિયે બેસે છે, અને રેતી તથા માટીનાં સ્તરોથી ઢંકાતા જાય છે. લાખો વર્ષ પછી હવાની ગેરહાજરીમાં તથા ઉચ્ચ તાપમાન અને દબાણને લીધે મૃતજીવો પેટ્રોલિયમ અને કુદરતી વાયુમાં ફેરવાય છે. પેટ્રોલિયમ અને કુદરતી વાયુ ધરાવતું સ્તર પાણીનાં ઉપરના ભાગે છે. કારણ કે તેલ અને વાયુ એ પાણી કરતા હલકાં છે અને તેની સાથે મિશ્ર થતાં નથી. વળી પેટ્રોલિયમ એ અણગમતી વાસ ધરાવે છે. તે ઘણી બધા ઘટકો જેવાં કે પેટ્રોલિયમ વાયુ, પેટ્રોલ, ડીઝલ, ઊંજણ તેલ તથા મીણ વગેરેનું મિશ્રણ છે, પેટ્રોલિયમનાં વિવિધ ઘટકો અલગ કરવાની પ્રક્રિયાને શુદ્ધીકરણ કહે છે. અને તે પેટ્રોલિયમ રિફાઇનરીમાં કરવામાં આવે છે.
4. (1) પેટ્રોલ અને ડીઝલ એ પેટ્રોલિયમમાંથી મેળવેલા ઘટકો છે. (2) પેટ્રોલિયમ એ પુનઃઅપ્રાપ્ય કુદરતી સંસાધન છે. તેને બનતાં લોખી વર્ષો લાગ્યાં છે. (3) તેનો જથ્થો મર્યાદિત હોવાથી નજીકના ભવિષ્યમાં ખૂટી જવું સંભાવના છે. (4) તેનો અવિચારી અને બેફામ ઉપયોગ કરવાથી તે જલદી ખૂટી જશે અને વાહનવ્યવહાર ઠપ થઈ જશે. (5) તેનો કરકસરપૂર્વક અને વિવેકપૂર્ણ ઉપયોગ કરવાથી આપણી પછીની પેઢીને અંધારાનો સામનો કરવો પડશે નહિ.
5. લગભગ 300 મિલિયન વર્ષ પહેલાં પૃથ્વી પરના નીચાણવાળા ભેજયુક્ત વિસ્તારોમાં ગીચ જંગલો હતાં. કેટલીક કુદરતી આફતોને કારણે આ જંગલો જમીનની નીચે દટાઈ ગયાં. તેમની ઉપર માટી જમા થઈ જવાથી તે દબાતાં ગયાં. ઊંડે અને ઊંડે જવાને લીધે તેમના તાપમાનમાં પણ વધારો થતો ગયો. ઊંચા દબાણ અને તાપમાનને લીધે મૃત વનસ્પતિઓ ધીરે ધીરે કોલસામાં રૂપાંતર પામતી ગઈ. કોલસામાં મુખ્યત્વે કાર્બન હોય છે. મૃત વનસ્પતિની કોલસામાં રૂપાંતરની ધીમી પ્રક્રિયાને કાર્બોનાઇઝેશન કહે છે.

➽ નીચેના પ્રશ્નોના માગ્યા મુજબ ઉત્તર આપો (Marks - 05)

BHAVDIP VADHER (E-LEARNING)

1.



BHAVDIP VADHER (E-LEARNING)