(1) જંગલમાં લાગતી આગ (Wildfire) વિશે નીચેનામાંથી સાચાં વિધાન પસંદ કરો ?

(1) વિશ્વના દરેક ખંડોમાં આવી આગ લાગતી જોવા મળે છે.
(2) મોટાભાગે જંગલમાં લાગતી આગ કુદરતી કારણોના લીધે હોય છે.
(3) જ્વાળામુખી વિસ્ફોટ, વિજળી પડવી, તાપમાનમાં વધારો થવો વગેરે જંગલની આગ માટેના કુદરતી પરીબળો છે.
(4) ભારતમાં આ વિષય માટે 'નેશનલ એકશન પ્લાન ઓન ફોરેસ્ટ ફાયર' બનાવવામાં આવેલ છે.

(A) માત્ર (1) અને (2)
(B) માત્ર (3) અને (4)
(C) માત્ર (1), (3) અને (4)
(D) આપેલ તમામ

⇛ **જવાબ :- B**

સમજૂતી :

⇛ વર્તમાન સમયે, ઉત્તરાખંડમાં દાવાનળ (જંગલમાં લાગતી આગ)ની ઋતુ તેની ટોચ પર પહોંચી છે.

⇛ વિશ્વમાં એન્ટાર્કટિકા સિવાયના દરેક ખંડમાં આ પ્રકારની આગ જોવા મળે છે. (આથી, વિધાન (1) ખોટું છે.)

⇛ દાવાનળના મુખ્ય 2 કારણો હોય શકે છે : કુત્રિમ અને કુદરતી.

⇛ જંગલમાં લાગતી આગના 90% બનાવોનું કારણ માણસ રહ્યો છે. (આથી, વિધાન (2) ખોટું છે.)

⇛ કોઈ વખત માણસની બેદરકારીથી આ આગ લાગે છે તો કોઈ વખત માણસ જાણી જોઈને આવી આગ લગાડવા પ્રયત્ન કરે છે.

⇛ વિજળી પડવાથી, જ્વાળામુખી પ્રસ્ફોટનથી, તાપમાનમાં વધારો થવાથી, આબોહવા પરિવર્તન વગેરે જેવા કુદરતી પરીબળો દ્વારા જંગલમાં આગ લાગી શકે છે. (આથી, વિધાન (3) સાચું છે.)

⇛ ભારતે વર્ષ 2018માં 'નેશનલ એકશન પ્લાન ઓફ ફોરેસ્ટ ફાયર' લોન્ચ કરેલો છે, જેમાં આ આફત સામે લડવાની મુખ્ય વાત કરવામાં આવી છે. (આથી, વિધાન (4) સાચું છે.)

ICE® INSTITUTE FOR COMPETITIVE EXAMS

(2) સી. વી. રમન વિશે નીચેનામાંથી સાચાં વિધાન પસંદ કરો ?

(1) તેમના માનમાં 28 ફેબ્રુઆરીના રોજ રાષ્ટ્રીય વિજ્ઞાન દિવસ ઊજવવામાં આવે છે.
(2) તેમની 'રમન ઈફેક્ટ' માટે તેમને નોબેલ પ્રાઈઝ મળેલું છે.
(3) તેમને મળેલું નોબેલ પ્રાઈઝ ભારતનું વિજ્ઞાનના ક્ષેત્રનું પ્રથમ નોબેલ પ્રાઈઝ છે.
(4) રમન ઈફેક્ટ એટલે, 'પ્રકાશના કિરણનું પરમાણુ દ્વારા વિચલન થતાં પ્રકાશના કિરણની તરંગલંબાઈમાં ફેરફાર થવાની ઘટના.'

(A) માત્ર (1) અને (3)
(B) માત્ર (4)
(C) માત્ર (2), (3) અને (4)
(D) આપેલ તમામ

⇛ **જવાબ :- D**

સમજૂતી :

⇛ ચંદ્રશેખર વેંકટ રમન દ્વારા 28 ફેબ્રુઆરી 1928ના રોજ 'રમન ઈફેક્ટ'ની શોધ કરવામાં આવી હતી.

⇛ તેમની આ સફળતાના માનમાં 28 ફેબ્રુઆરીના રોજ રાષ્ટ્રીય વિજ્ઞાન દિવસ ઊજવવામાં આવે છે. (આથી, વિધાન (1) સાચું છે.)

⇛ ઉપરાંત તેમની 'રમન ઈફેક્ટ' માટે 1930માં તેમને નોબેલ પ્રાઈઝ મળેલું છે. આ નોબેલ પ્રાઈઝ ભારતનું વિજ્ઞાન ક્ષેત્રનું પ્રથમ નોબેલ પ્રાઈઝ છે. (આથી, વિધાન (2) અને (3) સાચાં છે.)

⇛ રમન ઈફેક્ટને સરળ શબ્દોમાં આ રીતે સમજી શકાય, 'પ્રકાશના કિરણનું પરમાણુ દ્વારા વિચલન થતાં પ્રકાશના કિરણની તરંગલંબાઈમાં ફેરફાર થવાની ઘટનાને રમન ઈફેક્ટ કહે છે.' (આથી, વિધાન (4) સાચું છે.)

⇛ રમન સ્પેક્ટ્રોસ્કોપી (Spectroscopy) માટે રમન ઈફેક્ટ આધારભૂત છે.

⇛ વિજચુંબકીય રેડિએશન અને દ્રવ્ય વચ્ચેની આંતરક્રિયાઓને સમજવા માટેના અભ્યાસને સ્પેક્ટ્રોસ્કોપી કહે છે.

ICE INSTITUTE FOR COMPETITIVE EXAMS

(3) 'RT-LAMP' ટેસ્ટ વિશે નીચેનામાંથી સાચાં વિધાન પસંદ કરો ?

(1) તેનું પૂરું નામ Reverse Transcriptase-Loop Mediated Isotermal Amplification છે.
(2) આ પદ્ધતિ ન્યુક્લિક એસિડ આધારિત ટેસ્ટીંગ પદ્ધતિ છે.
(3) આ ટેસ્ટીંગ કિટના ઘટકો ભારતમાં સહેલાઈથી મળી રહે છે આથી આ કિટનું ભારતમાં ઉત્પાદન કરવું સરળ છે.
(4) આ કિટનો એકમાત્ર ગેરલાભ છે કે તે ઝડપી નથી.

(A) માત્ર (1), (2) અને (3) (B) માત્ર (2), (3) અને (4)
(C) માત્ર (1) અને (4) (D) આપેલ તમામ

⇒ **જવાબ :- A**

સમજૂતી :

⇒ CSIR (કાઉન્સીલ ઓફ સાયન્ટીફિક એન્ડ ઈન્ડસ્ટ્રીયલ રિસર્ચ) તથા રિલાયન્સ દ્વારા RT-LAMP ટેસ્ટીંગ કિટ બનાવવામાં આવશે.

⇒ RT-LAMPનું પૂરું નામ Reverse Transcriptase-Loop Mediated Isothermal Amplification છે. (આથી, વિધાન (1) સાચું છે.)

⇒ કોરોના વાયરસ માટેની આ ટેસ્ટીંગ પદ્ધતિ ન્યુક્લિક એસિડ આધારિત ટેસ્ટીંગ પદ્ધતિ છે. (આથી, વિધાન (2) સાચું છે.)

⇒ આ પદ્ધતિના ફાયદાઓ :

- ઝડપી છે. (45-60 મિનિટ)
- વાજબી કિંમત છે.
- સચોટ છે.

(આથી, વિધાન (4) ખોટું છે.)

⇒ આ કિટનો અન્ય ફાયદો એ છે કે, RT-LAMPમાં વપરાતાં ઘટકો ભારતમાં સરળતાથી મળી રહે છે આથી તેનું ઉત્પાદન સંપૂર્ણરીતે ભારતમાં થઈ શકે છે. (આથી, વિધાન (3) સાચું છે.)

⇒ અત્યાર સુધી વપરાતી RT-PCR ટેસ્ટીંગ કિટના મોટા ભાગના ઘટકો આયાત કરવામાં આવે છે.

ICE INSTITUTE FOR COMPETITIVE EXAMS

(4) સાઉથ એટલાન્ટીક એનોમલી (South Atlantic Anomaly) વિશે નીચેનામાંથી સાચાં વિધાન પસંદ કરો ?

(1) દક્ષિણ અમેરિકાથી દક્ષિણ–પશ્ચિમ આફ્રિકાના વિસ્તારમાં પૃથ્વીના ચુંબકીય ક્ષેત્રમાં થયેલાં ઘટાડાને 'સાઉથ એટલાન્ટીક એનોમલી' કહે છે.
(2) સંશોધકોના જણાવ્યા અનુસાર આ વિસ્તારના ચુંબકીય ક્ષેત્રમાં 1970થી 2020 દરમિયાન 8% જેટલો ઘટાડો નોંધાયો છે.
(3) ચુંબકીય ક્ષેત્રમાં થયેલો આ ઘટાડો 'સામાન્ય ફેરફારના સ્તરો' કરતાં વધારે છે.
(4) આ કારણે ઉપગ્રહો તથા અન્ય અવકાશયાન કે જે આ વિસ્તારમાંથી પસાર થશે તેમાં ટેક્નીકલ ખામી અનુભવાય શકે છે.

(A) માત્ર (1), (2) અને (3)
(B) માત્ર (2), (3) અને (4)
(C) માત્ર (1), (2) અને (4)
(D) આપેલ તમામ

⇛ **જવાબ :- C**

સમજૂતી :

⇛ યુરોપિયન સ્પેસ એજન્સી દ્વારા તાજેતરમાં સાઉથ એટલાન્ટીક એનોમલી વિશેની કેટલીક માહિતીઓ અપડેટ કરવામાં આવેલી છે.

⇛ સાઉથ એટલાન્ટીક એનોમલી દક્ષિણ–પશ્ચિમ આફ્રિકા તથા દક્ષિણ અમેરિકા વચ્ચેના વિસ્તારમાં પૃથ્વીના ચુંબકીય ક્ષેત્રમાં થયેલો ઘટાડો સૂચવે છે. (આથી, વિધાન (1) સાચું છે.)

⇛ સંશોધકોના મત મુજબ આ ચુંબકીય ક્ષેત્રમાં 1970થી 2020 દરમિયાન 8% જેટલો ઘટાડો નોંધાયો છે. (આથી, વિધાન (2) સાચું છે.)

⇛ 1970થી 2020 દરમિયાન ચુંબકીય ક્ષેત્રનું મૂલ્ય 24,000 નેનોટેસ્લામાંથી ઘટીને 22,000 નેનોટેસ્લા જેટલું થયું છે.

⇛ જોકે, ચુંબકીય ક્ષેત્રમાં થયેલો આ ઘટાડો 'સામાન્ય ફેરફારના સ્તરો'ની સીમામાં જ આવે છે. (આથી, વિધાન (3) ખોટું છે.)

⇛ આ કારણે સામાન્ય માણસને કોઈ અસર થશે નહીં પરંતુ આ વિસ્તારમાંથી પસાર થતાં ઉપગ્રહો તથા અવકાશયાનમાં આ કારણે ટેક્નીકલ ખામી અનુભવાય શકે છે. (આથી, વિધાન (4) સાચું છે.)

ICE INSTITUTE FOR COMPETITIVE EXAMS

(5) બેંક બોર્ડ બ્યુરો (BBB) વિશે નીચેનામાંથી સાચાં વિધાન પસંદ કરો ?

(1) તે એક સ્વાયત્ત સંસ્થા છે જેની સ્થાપના 2012માં કરવામાં આવી હતી.
(2) તેનો હેતું જાહેર ક્ષેત્રની બેંકમાં શાસન સુધારવાનો છે.
(3) તે પી. જે. નાયક કમિટી સાથે સંકળાયેલ છે.
(4) તેની સ્થાપના 'મિશન ઈન્દ્રધનુષ'ના ભાગરૂપે કરવામાં આવી હતી.

(A) માત્ર (1) અને (3)
(B) માત્ર (2), (3) અને (4)
(C) માત્ર (4)
(D) આપેલ તમામ

⇛ જવાબ :- B

સમજૂતી :

⇛ બેંક બોર્ડ બ્યુરોની સ્થાપનાનો આધાર 'ધ કમિટી ટુ રિવ્યુ ગવર્નન્સ ઓફ બોર્ડ ઓફ બેંક્સ ઈન ઈન્ડિયા'ની ભલામણોમાં રહેલો છે.

⇛ ઉપરોક્ત કમિટીના ચેરમેન પી. જે. નાયક હોવાથી આ કમિટીને 'પી. જે. નાયક' કમિટી તરીકે પણ ઓળખવામાં આવે છે. (આથી, વિધાન (3) સાચું છે.)

⇛ સરકારે વર્ષ 2016માં તેની સ્થાપના એક સ્વાયત્ત સલાહકારી સંસ્થા તરીકે કરેલી હતી. (આથી, વિધાન (1) ખોટું છે.)

⇛ તેનો મુખ્ય હેતુ જાહેર ક્ષેત્રની બેંકમાં શાસન સુધારવાનો છે. (આથી, વિધાન (2) સાચું છે.)

⇛ તે જાહેર ક્ષેત્રની બેંકો તથા રાજ્ય સંચાલિત નાણાકીય સંસ્થાઓના કેટલાંક ઉચ્ચ પદ માટે નિમણૂક માટેની ભલામણો કરે છે.

⇛ તેની સ્થાપના 'મિશન ઈન્દ્રધનુષ' હેઠળ કરવામાં આવી હતી. (આથી, વિધાન (4) સાચું છે.)

⇛ આ મિશનમાં જાહેર ક્ષેત્રની બેંકના સુધારા માટે 7–પોઈન્ટ પ્રોગ્રામ આપવામાં આવ્યો હતો.

ICE INSTITUTE FOR COMPETITIVE EXAMS

સ્પર્ધાત્મક પરીક્ષાની લેટેસ્ટ માહિતી અને ફ્રી મટીરિયલ્સ
તેમજ રેગ્યુલર કરંટ અફેર્સ મેળવવા માટે
નીચે આપેલા અમારા
Social Media Icon **પર** Click **કરો.**

JOIN OUR TELEGRAM
t.me/icerajkotofficial

YouTube
ICE RAJKOT

Instagram
ICE RAJKOT

Facebook
like | comment | share
ICE RAJKOT

twitter
ICE RAJKOT