

(1) 'TriboE' માસ્ક વિશે નીચેનામાંથી સાચાં વિધાન પસંદ કરો ?

- (1) આ માસ્ક 'સેન્ટર ફોર નેનો એન્ડ સોફ્ટ મેટર સાયન્સ' દ્વારા તૈયાર કરવામાં આવ્યું છે.
- (2) ચેપી જીવાણુઓનો પ્રવેશ અટકાવવા માટે આ માસ્ક વીજ ભાર ધરાવે છે.
- (3) આ વીજ ભાર માટે તેને કોઈ બાહ્ય ઊર્જાની જરૂર પડતી નથી.
- (4) આ માસ્કમાં બે લેયર આવેલા છે જેમાં એક લેયર નાયલોનના કાપડનું અને અન્ય પોલિપ્રોપિલિનનું છે.
- (A) માત્ર (1), (2) અને (3) (B) માત્ર (2), (3) અને (4)
- (C) માત્ર (2) અને (3) (D) આપેલ તમામ

⇒ જવાબ :- A

સમજૂતી :

- ⇒ બેંગ્લોર ખાતે આવેલી વિજ્ઞાન અને ટેકનોલોજી વિભાગની સ્વાયત સંસ્થા 'સેન્ટર ફોર નેનો એન્ડ સોફ્ટ મેટર સાયન્સ' (CeNS)ની ટીમે TriboE તરીકે ઓળખાતું વિશિષ્ટ પ્રકારનું ફેસ માસ્ક વિકસાવ્યું છે. (આથી, વિધાન (1) સાચું છે.)
- ⇒ આ માસ્કની ખાસિયત એ છે કે તે ચેપી જીવાણુઓનો પ્રવેશ અટકાવવા માટે વીજ ભાર ધરાવી શકે છે. રસપ્રદ બાબત તે છે કે આ વીજ ભાર માટે તેને કોઈ બાહ્ય ઊર્જાની જરૂર પડતી નથી. (આથી, વિધાન (2) તથા (3) સાચાં છે.)
- ⇒ આ આવિષ્કાર ઈલેક્ટ્રોસ્ટેટિક્સના સિદ્ધાંત ઉપર આધારિત છે. જ્યારે બે અવાહક સ્તરોનું એક-બીજા સાથે ઘર્ષણ કરવામાં આવે તો તે તરત જ ધન અને ઋણ ભાર વિકસાવે છે અને થોડા સમય માટે તે વીજભારને જાળવી રાખે છે.
- ⇒ આ માસ્કમાં ત્રણ લેયર આવેલા છે. જેમાં એક નાયલોન કાપડના સ્તરની બન્ને બાજુ પોલિપ્રોપિલિનના સ્તરો આવેલાં છે. આ માસ્કને ઘોઈ શકાય છે તથા તેનો પુનઃઉપયોગ કરી શકાય છે. (આથી, વિધાન (4) ખોટું છે.)

(2) 'સ્નો લેપર્ડ' વિશે નીચેનામાંથી સાચાં વિધાન પસંદ કરો ?

- (1) હિમાલયના પર્વતોમાં 3000થી 4500 મીટરની ઊંચાઈએ તે સામાન્ય રીતે જોવા મળે છે.
 - (2) ભારતમાં તે માત્ર સિક્કીમ અને અરુણાચલ પ્રદેશમાં જોવા મળે છે.
 - (3) વિશ્વમાં માત્ર 2000 થી 2500 સ્નો લેપર્ડ છે.
 - (4) IUCNની યાદીમાં તેને 'સંવેદનશીલ' (Vulnerable) તરીકે વર્ગીકૃત કરવામાં આવેલ છે.
- (A) માત્ર (2) અને (3) (B) માત્ર (1) અને (4)
(C) માત્ર (1) અને (2) (D) આપેલ તમામ

⇒ જવાબ :- B

સમજૂતી :

- ⇒ તાજેતરમાં ઉત્તરાખંડના નંદાદેવી રાષ્ટ્રીય ઉદ્યાનમાં સ્નો લેપર્ડ જોવા મળ્યા હતાં. જે ખૂબ જૂજ બનાવ છે.
- ⇒ ભારતમાં સ્નો લેપર્ડ હિમાલયના પર્વતોમાં 3000થી 4500 મીટરની ઊંચાઈએ સામાન્ય રીતે જોવા મળે છે. (આથી, વિધાન (1) સાચું છે.)
- ⇒ ભારતમાં સ્નો લેપર્ડ મુખ્યત્વે ઉત્તરાખંડ, હિમાચલ પ્રદેશ, જમ્મુ-કાશ્મીર, લદાખ, સિક્કીમ અને અરુણાચલ પ્રદેશમાં જોવા મળે છે. (આથી, વિધાન (2) ખોટું છે.)
- ⇒ વિશ્વમાં આશરે 10,000 સ્નો લેપર્ડ તથા ભારતમાં આશરે 500 જેટલાં સ્નો લેપર્ડ હયાત છે. (આથી, વિધાન (3) ખોટું છે.)
- ⇒ IUCNની યાદીમાં તેને સંવેદનશીલ (Vulnerable) તરીકે વર્ગીકૃત કરવામાં આવ્યાં છે. તથા ભારતમાં વન્યપ્રાણી સુરક્ષા અધિનિયમ અંતર્ગત તેઓનો અનુસૂચિ-1 (Schedule I)માં સમાવેશ થાય છે. (આથી, વિધાન (4) સાચું છે.)

(3) નીચેનામાંથી કયાં રોગોને રસીકરણ વડે અટકાવી શકાય છે ?

- (1) ડેન્ગ્યુ
- (2) રુબેલા
- (3) હેમોફિલિયા
- (4) પોલિયો
- (5) સામાન્ય તાવ-શર્દી
- (6) કોલેરા

- (A) માત્ર (2), (3) અને (4) (B) માત્ર (3) અને (6)
 (C) માત્ર (1), (2), (4) અને (6) (D) આપેલ તમામ

⇒ જવાબ :- C

સમજૂતી :

- ⇒ એવાં ચેપી રોગ કે જેના માટેની યોગ્ય તથા અસરકારક રસી શોધાયેલી છે તેમને સમયસરની રસીકરણની પ્રક્રિયા દ્વારા અટકાવી શકાય છે.
- ⇒ વિશ્વ આરોગ્ય સંસ્થા મુજબ આશરે 27 જેટલાં રોગોને રસીકરણ દ્વારા અટકાવી શકાય છે.
- ⇒ આ યાદીમાં સમાવિષ્ટ મુખ્ય રોગોમાં કોલેરા, ડેન્ગ્યુ, ડિપ્થેરિયા, ઓરી, પોલિયો, રુબેલા, ધનુર વગેરેનો સમાવેશ થાય છે. (આથી, (1), (2), (4) તથા (6) સાચાં છે.)
- ⇒ જનીનિક ખામીના કારણે સર્જાતા રોગોને રસીકરણ દ્વારા અટકાવી શકાય નહીં. આથી, હેમોફિલિયા અને રંગઅંધત્વ જેવાં રોગોને રસીકરણ દ્વારા અટકાવી શકાય નહીં. ઉપરાંત આવા રોગ બેક્ટેરિયા કે વાયરસના કારણે પણ નથી થતાં. (આથી, (3) ખોટું છે.)
- ⇒ સામાન્ય તાવ-શર્દી માટે 100થી વધુ વિવિધ વાયરસ જવાબદાર હોય છે આથી તેમાં ચોક્કસ રસી કાર્ય કરી શકે નહીં. (આથી, (5) ખોટું છે.)



(4) સામૂહિક રોગપ્રતિકારકતા (Herd Immunity) વિશે નીચેનામાંથી સાચાં વિધાન પસંદ કરો ?

- (1) જ્યારે કોઈ ચોક્કસ સ્થળના ઘણાં બધા લોકો કોઈ રોગ પ્રત્યે અવરોધ દર્શાવે તો તેને 'સામૂહિક રોગપ્રતિકારકતા' કહે છે.
 - (2) આવી રોગપ્રતિકારકતા તેમના જનીનના કારણે હોય છે.
 - (3) આ સમૂહમાં લોકોના શરીરમાં તે રોગ સામે રક્ષણ આપતાં 'એન્ટિબોડી' ઉપલબ્ધ હોય છે.
 - (4) આ પ્રકારની રોગપ્રતિકારકતા કોઈપણ રોગ માટે લાગુ પડી શકે છે, પરંતુ તે માટેના જનીન હોવા જરૂરી છે.
- (A) માત્ર (1) અને (2) (B) માત્ર (1) અને (3)
(C) માત્ર (2), (3) અને (4) (D) માત્ર (1), (3) અને (4)

⇒ જવાબ :- B

સમજૂતી :

- ⇒ સામૂહિક રોગપ્રતિકારકતા (Herd Immunity)નો અર્થ થાય છે કે, કોઈ વિસ્તાર (શહેર, રાજ્ય, દેશ)ના મોટાં ભાગના લોકો કોઈ રોગ સામે રોગપ્રતિકારક શક્તિ ધરાવતાં હોય. (આથી, વિધાન (1) સાચું છે.)
- ⇒ આ રોગપ્રતિકારક શક્તિ બે રીતે જે—તે સમૂહમાં આવે છે :
- (1) રસીકરણના કારણે
 - (2) આ લોકોને તે રોગ અગાઉ થયેલો હોય. (આથી, વિધાન (2) ખોટું છે.)
- ⇒ ઉપરોક્ત બન્ને રીત મુજબ જે—તે રોગ માટે આ લોકોમાં તે રોગ સમક્ષ લડવા માટેની રોગપ્રતિકારક શક્તિ વિકસી ચૂકી હોય છે. અર્થાત્ જે—તે રોગને અટકાવવા માટેના 'એન્ટિબોડી' લોકોના શરીરમાં હાજર હોય છે. (આથી, વિધાન (3) સાચું છે.)
- ⇒ આ કારણે તે વિસ્તારના અન્ય લોકો કે જેમની પાસે આ રોગપ્રતિકારક શક્તિ હોતી નથી તેમને રક્ષણ મળી શકે છે કેમ કે, મોટાં ભાગના લોકોમાં રોગપ્રતિકારકતા હોવાથી રોગ વધુ પ્રસરી શકતો નથી.
- ⇒ આ પ્રકારની ઘટના માત્ર માણસથી માણસ વચ્ચે ચેપ (Contagious) દ્વારા પ્રસરતાં રોગ માટે જ સાચી છે અને અન્ય રોગ થાય ત્યારે આ ઘટના જોવા મળી શકે નહીં. (આથી, વિધાન (4) ખોટું છે.)

(5) 'ઊભીરીતે પ્રસરતાં રોગ-સંક્રમણ' (Vertically Transmitted Infection) વિશે નીચેનામાંથી સાચાં વિધાન પસંદ કરો ?

- (1) કોઈ ગર્ભવતી માતામાંથી બાળકમાં થતાં રોગ-સંક્રમણને ઊભીરીતે પ્રસરતું રોગ સંક્રમણ કહે છે.
 - (2) આ સંક્રમણ માત્ર ગર્ભાવસ્થા દરમિયાન જ થાય છે.
 - (3) આવું સંક્રમણ થઈ શકતાં રોગમાં HIV, ઝીકા અને રુબેલાનો સમાવેશ થાય છે.
 - (4) ભારતમાં હજુ સુધી આ માટે કોઈ ગાઈડલાઈન બહાર પાડવામાં આવી નથી.
- (A) માત્ર (1), (2) અને (4) (B) માત્ર (2), (3) અને (4)
(C) માત્ર (1) અને (3) (D) માત્ર (2)

⇒ જવાબ :- C

સમજૂતી :

- ⇒ અત્યાર સુધી એવું માનવામાં આવતું હતું કે COVID-19માં ઊભું સંક્રમણ થતું નથી પરંતુ છેલ્લાં કેટલાક સમયથી નવજાત બાળકમાં COVID-19ના પોઝિટિવ કેસ આવી રહ્યા છે. આથી, આ અંગેની યોગ્ય તકેદારી લેવા માટે ભારતમાં ICMR દ્વારા તાજેતરમાં ગાઈડલાઈન બહાર પાડવામાં આવેલી છે. (આથી, વિધાન (4) ખોટું છે.)
- ⇒ કોઈ ગર્ભવતી માતામાંથી બાળકમાં થતાં રોગ-સંક્રમણને ઊભીરીતે પ્રસરતું રોગ-સંક્રમણ કહે છે. (આથી, વિધાન (1) સાચું છે.)
- ⇒ આ સંક્રમણની નીચેની 3 અવસ્થામાં પ્રસરી શકે છે.
- (i) Ante-natal (બાળકના જન્મ પહેલાં)
 - (ii) Peri-natal (જન્મના કેટલાક અઠવાડિયા પહેલાં તથા પછીની અવસ્થા)
 - (iii) Post-natal (જન્મ થયા બાદ) (આથી, વિધાન (2) ખોટું છે.)
- ⇒ HIV, ઝીકા, રુબેલા અને Herpes વાયરસમાં આ પ્રકારનું સંક્રમણ થઈ શકે છે. (આથી, વિધાન (3) સાચું છે.)

સ્પર્ધાત્મક પરીક્ષાની લેટેસ્ટ માહિતી અને ફ્રી મટીરિયલ્સ
તેમજ રેગ્યુલર કન્ટેન્ટ 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

