

This Question Paper contains 16 printed pages.

(Part - A & Part - B)

Sl.No. 0500955

056 (G)

(MARCH, 2020)
SCIENCE STREAM
(CLASS - XII)
(New Course)

પ્રશ્ન પેપરનો સેટ નંબર જેની સામેનું વર્તુળ OMR શીટમાં ઘટ્ટ કરવાનું રહે છે.
Set No. of Question Paper, circle against which is to be darken in OMR sheet.

05

Part - A : Time : 1 Hour / Marks : 50

Part - B : Time : 2 Hours / Marks : 50

(Part - A)

Time : 1 Hour]

[Maximum Marks : 50

સૂચનાઓ :

- 1) આ પ્રશ્નપત્રના ભાગ-A માં હેતુલક્ષી પ્રકારના 50 પ્રશ્નો છે. બધા જ પ્રશ્નો ફરજિયાત છે.
- 2) પ્રશ્નોની ક્રમ સંખ્યા 1 થી 50 છે અને દરેક પ્રશ્નનો 1 ગુણ છે.
- 3) કાળજીપૂર્વક દરેક પ્રશ્નનો અભ્યાસ કરી સાચો વિકલ્પ પસંદ કરીને OMR શીટમાં જવાબ લખો.
- 4) આપને અલગથી આપેલ OMR પત્રકમાં જે તે પ્રશ્ન નંબર સામે (A) O, (B) O, (C) O, (D) O આપેલા છે. તે પ્રશ્નનો જે જવાબ સાચો હોય તેના વિકલ્પ પરના વર્તુળને બોલપેનથી પૂર્ણ ઘટ્ટ ● કરવાનું રહેશે.
- 5) રફ કાર્ય હેતુ આ ટેસ્ટ બુકલેટમાં જ આપેલી જગ્યા પર કરવાનું રહેશે.
- 6) પ્રશ્નપત્રકમાં ઉપરની જમણી બાજુમાં આપેલા પ્રશ્નપત્રક સેટ નં. ને OMR પત્રકમાં આપેલી જગ્યામાં લખવાનું રહેશે.

1) શુક્રપિંડમાંથી ઉત્પન્ન થતા એન્ડ્રોજન્સ જેવા અંતઃસ્ત્રાવનું નિર્માણ શેના દ્વારા થાય છે?

- (A) સરટોલીના કોષો
(B) આદિ શુક્રકોષ
(C) લેડીગના કોષો
(D) શુક્રકોષ

2) પ્રસ્તુતિ માટે જવાબદાર અંતઃસ્ત્રાવ જણાવો.

- (A) ઓક્સિટોસિન
(B) પ્રોજેસ્ટેરોન
(C) રીલેક્સીન
(D) ઈસ્ટ્રોજન

રફ કાર્ય

3) યોગ્ય જોડકાં જોડો.

કોલમ - I		કોલમ - II	
i)	સાલ્મોનેલા ટાયફી	p)	મેલેરીયા
ii)	પ્લાસ્મોડીયમ	q)	ટાઈફોઈડ
iii)	એન્ટ અમીબા હિસ્ટોલાયટિકા	r)	દાદર
iv)	એપિડર્મોફાયટોન	s)	અમીબીઆસીસ

(A) (i - q), (ii - p), (iii - s), (iv - r)

(B) (i - q), (ii - r), (iii - s), (iv - p)

(C) (i - r), (ii - q), (iii - p), (iv - s)

(D) (i - p), (ii - q), (iii - r), (iv - s)

4) પ્રારંભિક ભૂણ (8 કોષો) ને અંડવાહીનીમાં સ્થળાંતરિત કરવામાં આવે છે _____.

(A) ZIFT

(B) IUI

(C) IUT

(D) ICSI

5) દુધસ્ત્રવાણ એમેનોરિયા એટલે _____.

(A) ભરપૂર દુધના સ્ત્રાવ દરમિયાન ઋતુ ચક્રનો અભાવ

(B) કોર્પસ લ્યુટિયમ વિઘટિત થાય

(C) ઋતુ ચક્રનો આરંભ

(D) દૂધના સ્ત્રાવનો અભાવ

6) ક્લેમાડિયાસિસ, ટ્રાયકોમોનિઆસિસ અને સિક્કિલીસ _____ રોગ છે.

(A) STI

(B) IUI

(C) MTP

(D) બિન ચેપી રોગ

7) F_1 માં માત્ર એક પિતૃનાં લક્ષણનું અભિવ્યક્ત થવું તથા F_2 માં બંને પિતૃના લક્ષણોનું અભિવ્યક્ત થવું એ _____ દ્વારા સમજાવી શકાય છે.

(A) વિશ્લેષણનો નિયમ

(B) પ્રભુતાનો નિયમ

(C) પુનેટ સ્કવેર

(D) બહુ વૈકલ્પિક જનીનો

8) _____ મેડેલિયન અનિયમિતતા છે.

(A) ટર્નર્સ સિન્ડ્રોમ

(B) ક્લાઈન ફેલ્ટર્સ સિન્ડ્રોમ

(C) સિસ્ટિક ફાઈબ્રોસીસ

(D) ડાઉન્સ સિન્ડ્રોમ

9) α -થેલે સેમિયા અને β થેલે સેમિયા સંલગ્ન જનીનો અનુક્રમે કયાં રંગસૂત્રો પર છે.

(A) 16 મા અને 11 મા

(B) 18 મા અને 11 મા

(C) 11 મા અને 16 મા

(D) 12 મા અને 18 મા

10) N- જ્વાયકો સિડીકબંધ ધરાવે છે.

(A) ડાયસેકેરાઈડ

(B) ટ્રાયક્સીસરાઈડ

(C) ડાયપેપ્ટાઈડ

(D) ન્યુક્લિઓસાઈડ

11) 5- મિથાઈલ યુરેસીલ એટલે _____.

(A) થાયમીન

(B) ગ્વાનીન

(C) યુરેસીલ

(D) એડેનીન

12) જીનોમના કોર્ડોંગ અને નોન કોર્ડોંગને જાણી તેના કાર્યો નિર્ધારિત કરવાને _____ કહે છે.

- (A) એક્સપ્રેસડ સિકવન્સ ટેગ
- (B) બેક્ટેરીયલ આર્ટીફીશીયલ ક્રોમોસોમ
- (C) સિકવેન્સ એનોટેશન
- (D) યીસ્ટ આર્ટીફીશીયલ ક્રોમોસોમ

13) અગ્રઉપાંગના અસ્થિઓની ભાતમાં સમાનતા જોવા મળે તે _____ છે.

- (A) કેન્દ્રાભિસારી ઉદ્રવિકાસ
- (B) પરિઘવર્તી ઉદ્રવિકાસ
- (C) અપસારી ઉદ્રવિકાસ
- (D) ત્રિજ્યાવર્તી ઉદ્રવિકાસ

14) પ્રાકૃતિક પસંદગીના રેખાંકિત નિરૂપણમાં બે શિખરોનું નિર્માણ થાય તે ઘટના _____ અસર દર્શાવે છે.

- (A) સ્થિર
- (B) વિલોપક
- (C) દિશા સૂચક
- (D) ભંગાણ જનક

15) હોમો ઈરેક્ટસના મગજનું ક્ષમતા _____ હતી.

- (A) 900 CC
- (B) 650-800 CC
- (C) 1400 CC
- (D) 1200 CC

16) ઉદ્ભવિકાસ દરમ્યાન _____ માંથી પ્રથમ ઊભયજીવીઓ ઉતરી આવ્યા છે.

- (A) અસ્થિ મત્સ્ય
- (B) સરિસૃપ
- (C) કાસ્થિ મત્સ્ય
- (D) લોબકિન્સ

17) મોન્ટ્રીયલ પ્રોટોકોલ _____ માટે છે.

- (A) જલ પ્રદૂષણ
- (B) ભૂમિ પ્રદૂષણ
- (C) વાયુ પ્રદૂષણ
- (D) ઓઝોન અવક્ષય

18) ઈન્ટર ફેરોનનો સ્ત્રાવ એ _____ અંતરાય છે.

- (A) શારીરિક
- (B) કોષાંતરીય
- (C) દેહ ધાર્મિક
- (D) કોષ સ્તરીય

19) કોલોસ્ટ્રોમમાં એન્ટીબોડી _____ પુષ્કળ માત્રામાં હોય છે.

- (A) IgA
- (B) IgM
- (C) IgG
- (D) IgE

20) કેન્સરના દર્દીને જૈવિક પ્રતિબંધક રૂપાંતરકો તરીકે _____ આપવામાં આવે છે.

- (A) α - ઇન્ટર ફેરોન
 (B) γ - ઇન્ટર ફેરોન
 (C) β - ઇન્ટર ફેરોન
 (D) Δ - ઇન્ટર ફેરોન

21) પાંચગણુ વધારે આમર્ન મૂલ્ય ધરાવતી જોખાની જાત _____ દ્વારા રક્ત બની.

- (A) જૈવિક સ્ફાણાત્મકતા
 (B) પેશી સંવર્ધન
 (C) એક કોષજન્ય પ્રોટીન
 (D) વિકૃતિ

22) કોષ/નિવેશ્યમાંથી નવા છોડનું સર્જન થાય તેને _____ કહે છે.

- (A) પૂર્ણ ક્ષમતા
 (B) સોમાક્લોન્સ
 (C) સૂક્ષ્મપ્રવર્ધન
 (D) અગ્રસ્થ સંવર્ધન

23) એક જાતના શ્રેષ્ઠ નરને અન્ય જાતની શ્રેષ્ઠ માદા સાથે સમાગમ કરાવામાં આવે તો તેને _____ કહે છે.

- (A) બર્હિ સંવર્ધન
 (B) આંતરજાતીય સંકરણ
 (C) પર સંવર્ધન
 (D) MOET

24) પ્રણાલીગત ટોફી (Toddy) પીણું _____ ના રસમાં આથવણથી પ્રાપ્ત થાય છે.

- (A) ટમેટા
 (B) પામ
 (C) સોયાબીન
 (D) વાંસ

25) ઘેરે બનાવવામાં આવેલ ફળનારસ કરતા બજારના બોટલમાં આવતા ફળનારસ વધુ સાફ (Clear) હોય છે કેમકે તેને _____ દ્વારા શુદ્ધ કરવામાં આવે છે.

(A) પેક્ટિનેઝ

(B) પેક્ટિનેઝક પ્રોટીએઝ

(C) પ્રોટીએઝ

(D) સ્ટ્રેપ્ટોકોઈનેઝ

જોને જવાબ આપ્યા છે

26) _____ પ્રજાતિની ઘણી ફૂગ માર્કોરોઈઝા રચે છે.

(A) ટ્રાયકોડર્મા

(B) ઝોમસ

(C) સેકેરોમાયસીઝ

(D) મોનાસ્કસ

27) ફ્લોક્સ એટલે _____.

(A) ક્રિયાશીલ સ્લજ

(B) ફૂગના તંતુ અને સૂક્ષ્મજીવ

(C) એનએ રોબિક સ્લજ

(D) પ્રાથમિક સ્લજ

28) લેડીબર્ડ અને ડ્રેગન ફ્લાય _____ થી છૂટકારો મેળવવા માટે ઉપયોગી છે.

(A) એફિડ્સ અને રોટીફર્સ

(B) ઘરમાખી અને મચ્છર

(C) એફિડ્સ અને મચ્છર

(D) વંદા અને તીડ

29) DNA ના ટુકડાઓને _____ પદ્ધતિ દ્વારા અલગીકૃત કરાય છે.

- (A) પરસંદગીમાન રેબ્લક
(B) જીવ પ્રોક્ષેપિકી
(C) સૂક્ષ્મ અંતઃક્ષેપણ

(D) જેલ ઈલેક્ટ્રોફોરેસિસ

30) _____ સામાન્ય કોષને કેન્સરગ્રસ્ત કોષમાં પરિવર્તિત કરે છે.

- (A) રહાઈનો વાઈરસ
(B) બેક્ટેરીયોફેજ
(C) રિટ્રો વાઈરસ

(D) T.M.V.

✓ 31) ક્યાં ઉલ્સેચકો બેક્ટેરીયા, વનસ્પતિ કોષ અને ફુગની કોષદીવાલ તોડવા માટે ક્રમશઃ જવાબદાર છે.

(A) લાઈસોઝાઈમ, સેલ્યુલેઝ, કાર્બોક્ષિલેઝ

(B) કાર્બોક્ષિલેઝ, સેલ્યુલેઝ, લાઈસોઝાઈમ

(C) સેલ્યુલેઝ, કાર્બોક્ષિલેઝ, લાઈસોઝાઈમ

(D) લાઈસોઝાઈમ, કાર્બોક્ષિલેઝ, સેલ્યુલેઝ

32) _____ વસ્તી ગીચતાનું સમીકરણ છે.

(A) $N_{t+1} = N_t + [(D+E) - (B+I)]$

(B) $N_{t+1} = N_t + [(B-I) - (D+E)]$

(C) $N_{t+1} = N_t + [(B+I) - (D+E)]$

(D) $N_{t+1} = N_t + [(B+I) - (D-E)]$

33) યુરીથર્મલ કે પૃથુતાપી એટલે _____.

(A) સજીવો ક્ષારતાની વ્યાપક ક્ષેત્ર મર્યાદા સહન કરે

(B) સજીવો તાપમાનની વ્યાપક ક્ષેત્ર મર્યાદા સહન કરે

(C) સજીવો ક્ષારતાની ઓછી ક્ષેત્ર મર્યાદા સહન કરે

(D) સજીવો તાપમાનની ઓછી ક્ષેત્ર મર્યાદા સહન કરે

34) Cry I Ac અને Cry I Ab દ્વારા સાંકેતન પામેલ પ્રોટીન _____ અને _____ તે ક્રમશઃનિયંત્રિત કરે છે.

(A) કપાસના બોલ વોર્મ્સ - કોર્ન બોરર

(B) લેપિડોપ્ટેરા - કોલિઓપ્ટેરા

(C) કોર્ન બોરર - કપાસના બોલ વોર્મ્સ

(D) કોલિઓપ્ટેરા - લેપિડોપ્ટેરા

35) ઈન્સ્યુલીનની શૃંખલા - A અને શૃંખલા - B એક બીજા સાથે _____ દ્વારા જોડાયેલી હોય છે.

(A) પેપ્ટાઈડબંધ

(B) સલ્ફાઈડબંધ

(C) ડાય સલ્ફાઈડબંધ

(D) હાઈડ્રોજનબંધ

36) Rosie એ _____ છે.

(A) પારજનીનિક વનસ્પતિ

(B) પારજનીનિક ગાય

(C) પારજનીનિક રસી

(D) પારજનીનિક રોગ નિયંત્રક

37) જીવનકાળ દરમ્યાન માત્ર એક જ વાર સંતતિને ઉત્પન્ન કરે છે.

(A) છીપ

(B) વાંસ

(C) રણની ગરોળી

(D) કાંગારુ ઉદર

38) વાક્ય પસંદ કરો કે જે પરોપજીવનને સારી રીતે સમજાવે છે.

(A) બંને સજીવને નુકશાન થાય છે.

(B) એક સજીવને લાભ થાય, બીજુ સજીવ અ પ્રભાવિત રહે.

(C) બંને સજીવને લાભ થાય છે.

(D) એક સજીવને લાભ થાય, બીજુ સજીવ પ્રભાવિત થાય.

39) સમગ્ર જીવાવરણની વાર્ષિક વાસ્તવિક પ્રાથમિક ઉત્પાદકતા અંદાજીત _____ શુદ્ધ વજન કાર્બનિક પદાર્થો આંકવામાં આવે છે.

(A) 170 બિલિયન ટન

(B) 190 બિલિયન ટન

(C) 150 બિલિયન ટન

(D) 210 બિલિયન ટન

40) સમુદ્રમાં જૈવભારના પિરામિડ સામાન્યતા _____ હોય છે.

(A) ઉર્ધ્વવર્તી

(B) રેખિય

(C) અધોવર્તી

(D) ચક્રીય

41) $\log S = \log C + Z \log A$ સમીકરણ _____ સૂચવે છે.

(A) જાતિ-વિસ્તારના સંબંધ

(B) જૈવ વિવિધતાની નુકશાની

(C) જૈવવિવિધતા

(D) અક્ષાંશીય ઢોળાંશ

42) વનસ્પતિઓ અને પ્રાણીઓના વિલોપનનું સૌથી મુખ્ય કારણ છે.

(A) વસવાટી નુકશાન અને અવખંડન

(B) વિદેશી જાતિઓનું અતિક્રમણ

(C) અતિશોષણ

(D) સહજુમતા

43) અત્યારે ભારતમાં _____ રાષ્ટ્રીય ઉદ્યાનો અને _____ વન્યજીવ અભ્યારણ્યો છે.

(A) 75 - 348

(B) 110 - 548

(C) 90 - 448

(D) 90 - 248

44) _____ કણસ્વરૂપી પદાર્થો માનવ સ્વાસ્થ્યને સૌથી વધુ નુકશાન પહોંચાડે છે.

(A) PM 10

(B) PM 2.5

(C) PM 5

(D) PM 7

45) અંતઃકલિકા દ્વારા અલિંગી પ્રજનન દર્શાવે છે _____.

(A) પેનિસિલિયમ

(B) વાદળી

(C) હાઈડ્રા

(D) ઝુસ્પોરા

46) મધમાખી માં માદા જનન કોષનું ફલન થતુ નથી અને સંતતિનું સર્જન થાય છે આ ઘટના _____.

(A) અસંયોગી જનન

(B) બહુ ભૂણતા

(C) લિંગી પ્રજનન

(D) સંયોગી જનન

47) પ્રાઈમેટમાં હોય તેવા સસ્તનોમાં પ્રજનન દરમ્યાન જોવા મળતા ચક્રીય ફેરફારો _____.

(A) મેનોપોઝ

(B) ઋતુકીય સંવર્ધકો

(C) માસિક ઋતુચક્ર

(D) સતત સંવર્ધકો

48) ક્યાં દ્રવ્યને કારણે પરાગરણ અસ્થિ તરફ પણ લાંબો સમય રહે છે.

(A) સેલ્યુલોઝ

(B) લિગ્નીન

(C) પેક્ટીન

(D) સ્પોરો પોલેનીન

49) આવૃત્ત બીજધારી વનસ્પતિઓનો લાક્ષણિક ભૂણપુટ પુખ્તતાએ _____ અને _____ રચના ધરાવે છે.

(A) 8 કોષ કેન્દ્રીય - 7 કોષીય

(B) 6 કોષ કેન્દ્રીય - 7 કોષીય

(C) 7 કોષ કેન્દ્રીય - 8 કોષીય

(D) 7 કોષ કેન્દ્રીય - 6 કોષીય

50) કાળામરી અને બીટમાં પ્રદેહનો કેટલોક ભાગ વપરાયા વિનાનો રહે છે જેને _____ કહે છે.

(A) બીજ દેહરોપ

(B) આલ્બ્યુમીન યુક્ત

(C) આલ્બ્યુમીન મુક્ત

(D) ફલાવરણ