

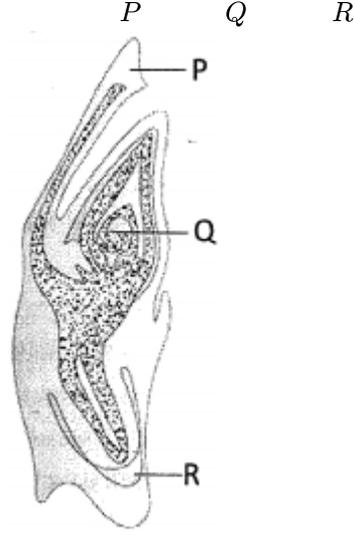
Biology - (Botany)

- ભૂણજનનની ક્રમશઃ અવસ્થાઓ કઈ છે ?
 - પૂર્વભૂણ → હૃદયાકાર ભૂણ → ગોળાકાર ભૂણ → પુખ્તભૂણ
 - પૂર્વભૂણ → ગોળાકાર ભૂણ → હૃદયાકાર ભૂણ → પુખ્તભૂણ
 - ગોળાકાર ભૂણ → પૂર્વભૂણ → હૃદયાકાર ભૂણ → પુખ્તભૂણ
 - ગોળાકાર ભૂણ → હૃદયાકાર ભૂણ → પૂર્વભૂણ → પુખ્તભૂણ
- ફલિતાંડનું થઈને ભૂણ બને અને પ્રાથમિક ભૂણપોષ કોષનું થઈને ભૂણપોષ પેશી બને છે.
 - અર્ધીકરણ, અર્ધીકરણ
 - સમભાજન, સમભાજન
 - સમભાજન, અર્ધીકરણ
 - અર્ધીકરણ, સમભાજન
- દ્વિસદની વનસ્પતિ માટે.....
 - સ્વફલન અટકાવી શકાય પરંતુ ગેઈટેનોગેમી અને પરપરાગનયન નહિ.
 - પરપરાગનયન અટકાવી શકાય પરંતુ સ્વફલન અને ગેઈટેનોગેમી નહિ.
 - સ્વફલન, ગેઈટેનોગેમી અટકાવી શકાય પરંતુ પરપરાગનયન નહિ.
 - ગેઈટેનોગેમી અટકાવી શકાય પરંતુ સ્વફલન, પરપરાગનયન નહિ.
- આ પરસ્પરતા પરાગનયન માટે જરૂરી છે.
 - લીલ અને ફૂગ
 - ફુદા અને યુક્કા
 - સમુદ્રફૂલ અને કરચલો
 - ઉપરના બધા જ
- સાચાં વિધાનોના જૂથને ઓળખો.
 - વેલીસ્નેરિયાના પુષ્પો રંગીન હોય છે અને મધુરસ ઉત્પન્ન કરે છે.
 - જલીય લીલીનાં પુષ્પો પાણી દ્વારા પરાગિત થતાં નથી.
 - મોટા ભાગની જલપરાગરજ લાંબી અને પટ્ટીમય હોય છે
 - કેટલીક જલજ વનસ્પતિઓમાં પરાગરજ લાંબી અને પટ્ટીમય હોય છે.
 - કેટલીક જલજ વનસ્પતિઓમાં પરાગરજ નીષ્ક્રિય રીતે પાણીની અંદર વહન પામે છે.

નીચે આપેલા વિકલ્પોમાંથી સાચો જવાબ પસંદ કરો.

 - A, B, C અને D ફક્ત
 - A, C, D અને E ફક્ત
 - B, C, D અને E ફક્ત
 - C, D અને E ફક્ત

- આપેલ રચના ઘાસના ભૂણનો ઊભો છેદ છે. P, Q અને R ને ઓળખો.



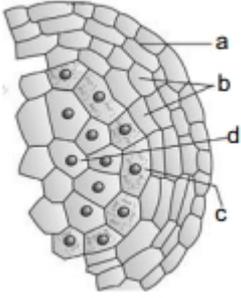
- ભૂણાગ્રચોલ પ્રરોહાગ્ર મૂળટોપ
 - વરુથિકા ભૂણાગ્રચોલ ભૂણમૂળ
 - વરુથિકા પ્રરોહાગ્ર મૂળટોપ
 - ઉપરી ભૂણાવરણ ભૂણાગ્રચોલ ભૂણમળચોલ
- નીચે પૈકી કઈ કુળ—જોડીઓના કેટલાક સભ્યોમાં પરાગરજો વિખરાયા પછી મહિનાઓ સુધી તેમની જીવંત ક્ષમતા જાળવી રાખે છે ?
 - પોએસી ; રોઝેસી
 - પોએસી ; લેગ્યુમીનોસી
 - પોએસી ; સોલેનેસી
 - રોઝેસી ; લેગ્યુમીનોસી
 - પરાગનયનનાં સંદર્ભમાં ખોટું વિધાન ઓળખો :
 - અજૈવિક પરાગનયન પૈકી પવન દ્વારા થતું પરાગનયન સામાન્ય છે.
 - પુષ્પો પરાગિત થવા માટે માખીઓ (ફ્લાઈસ અને ઢાલીયા જીવડા (બીટલસ) ને આકર્ષવા ખરાબદુર્ગંધ ઉત્પન્ન કરે છે.
 - કીટકી પૈકી ફૂદાઓ અને પતંગિયા એ મુખ્ય પ્રભાવી પરાગનયન વાહકો છે.
 - સપુષ્પી વનસ્પતિઓમાં પાણી દ્વારા પરાગનયન અતિદુર્લભ છે.
 - પરાગાશય ખંડ અને કોટરની બાબતે અનુક્રમે કેવા હોય છે ?
 - દ્વિખંડીય, દ્વિકોટરીય
 - દ્વિખંડીય, ચતુ:કોટરીય
 - ચતુ:ખંડીય, ચતુ:કોટરીય
 - ચતુ:ખંડીય, દ્વિકોટરીય
 - એક લાક્ષણિક પરાગાશયમાં કેટલી લઘુબીજાણુધાનીઓ આવેલી હોય છે ?
 - 1
 - 2
 - 3
 - 4
 - કયું વાક્ય ખોટું છે?

- A) અંત આવરણ પરાગરજની અંદરની દિવાલ છે અને તે રચના અને ભાતની ચોક્કસ ગોઠવણી દર્શાવે છે
 B) પરિપક્વ પરાગરજને બે કોષો હોય છે. મોટો એ વાનસ્પતિક કોષ છે. અને નાનો એ જનનકોષ છે જે વાનસ્પતિક કોષના કોષરસમાં તરતો હોય છે.
 C) ગાજર ઘાસની પરાગો પરાગ એલર્જીનું કારણ છે.
 D) વટાણા અને ગુલાબની પરાગરજોની જીવનશૈલી મહિનાઓ સુધી જળવાઈ રહે છે.

12. પપૈયામાં નર અને માદા પુષ્પો અલગ વનસ્પતિઓ પર હાજર હોય છે જે શેની પરવાનગી આપે છે.

- A) સ્વફલન
 B) ગેઈટોનોગામી
 C) સ્વફલન અને ગેઈટોનોગામી બંને
 D) ઝેનોગામી (પરવશ)

13. નીચે આપેલ આકૃતિની ચકાસણી કરો. અને આપેલા ચાર ભાગો a, b, C અને તે માટે સાચો વિકલ્પ પસંદ કરો. સાચી રીત ઓળખાવો.

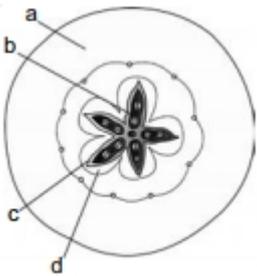


- A) સ્કોટીસ્તર પોષકસ્તર લઘુબીજાણુ માતૃકોષ મધ્યસ્તરો
 B) પોષકસ્તર ફોટોસ્તર લઘુબીજાણુ માતૃકોષ મધ્યસ્તરો
 C) સ્કોટીસ્તર મધ્યસ્તરો પોષકસ્તર માતૃકોષ લઘુબીજાણુ
 D) ફોટોસ્તર લઘુબીજાણુ મધ્યસ્તર માતૃકોષ પોષકતર

14. દિવેલા અને મકાઈ જેવી એકદળી વનસ્પતિમાં.

- A) સ્વફલન અને પરફલન અવરોધતું નથી.
 B) ગેઈટોનોગામી અવરોધાય છે.
 C) સ્વફલન અવરોધતું નથી
 D) ગેઈટોનોગામી અવરોધાતું નથી.

15. નીચે આપેલ આકૃતિની ચકાસણી કરો, એ આપેલા ચાર ભાગો a, b, c અને d માટે સાચો વિકલ્પ પસંદ કરો. સાચી રીતે ઓળખો.



- A) પુષ્પાસન બીજ અંતઃફલાવરણ મધ્યાવરણ
 B) પુષ્પાસન બીજ મધ્યાવરણ અંત ફલાવરણ
 C) મધ્યાવરણ બીજ અંતઃફલાવરણ પુષ્પાસન
 D) અંતઃફલાવરણ બીજ પુષ્પાસન મધ્યાવરણ

16. બીજાશયના પોલાણની અંદર તરફ રહેલ જરાયુમાંથી ઉદ્ભવે છે.

- A) મહાબીજાણુ
 B) મહાબીજાણુધાની

C) મહાબીજાણુ માતૃકોષ
 D) પરાગાસન

17. બીજાશયમાં અંડકની સંખ્યા એક-P
 બીજાશયમાં અંડકોની સંખ્યા એક કરતાં વધુ - Q
 P અને Q માટે યોગ્ય વિકલ્પ પસંદ કરો.

P Q

- A) પપૈયું, તડબૂચ, કેરી ઘઉં, ડાંગર, ઓર્કિડ
 B) ઘઉં, ડાંગર, ઓર્કિડ પપૈયું, તડબૂચ, કેરી
 C) ઘઉં, ડાંગર, કેરી પપૈયું, તડબૂચ, ઓર્કિડ
 D) પપૈયું, તડબૂચ, ઓર્કિડ ઘઉં, ડાંગર, કેરી

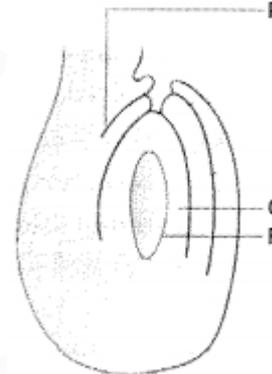
18. નીચે આપેલ રચના પરથી યોગ્ય વિકલ્પ પસંદ કરો.



- A) અફીણનું બહુસ્ત્રીકેસરી મુક્ત સ્ત્રીકેસર
 B) ચંપાનું બહુસ્ત્રીકેસરી મુક્ત સ્ત્રીકેસર
 C) ચંપાનું બહુસ્ત્રીકેસરી યુક્ત સ્ત્રીકેસર
 D) અફીણનું બહુસ્ત્રીકેસરી યુક્ત સ્ત્રીકેસર

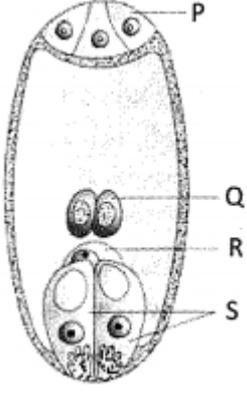
19. નીચેની આકૃતિ લાક્ષણિક ઊર્ધ્વમુખી અંડકનો રેખાંકિત દેખાવ છે. P, Q અને R શું છે ?

P Q R



- A) બીજકેન્દ્ર પ્રદેહ ભ્રૂણપુટ
 B) બીજકેન્દ્ર અંડકાવરણ ભ્રૂણપુટ
 C) અંડનાલ પ્રદેહ મહાબીજાણુ માતૃકોષ
 D) અંડનાલ અંડકાવરણ મહાબીજાણુ માતૃકોષ

20. નીચેની આકૃતિ પુખ્ત ભૂણપુટની છે. તેમાં નરજન્યુઓ ક્યાં જોડાય છે ?



- A) P અને Q
B) P અને R
C) Q અને R
D) Q અને S

21. મોટા ભાગની સપુષ્પી વનસ્પતિઓમાં ચાર પૈકી મહાબીજાણુઓ અવનત પામે છે અને મહાબીજાણુ સક્રિય રહે છે.

- A) 2, 2 B) 3, 1 C) 1, 3 D) એક પણ નહિ.

22. ભૂણપુટનો આ કોષ સૌથી મોટો કોષ છે.

- A) સહાયક કોષ B) અંડકોષ
C) પ્રતિઘ્રુવીય કોષ D) મધ્યસ્થ કોષ

23. નીચેના જોડકા જોડો :

કોલમ - I	કોલમ - II
P એકસ્ત્રીકેસરી	I અફીણ (પાપાવર)
Q યુક્ત બહુસ્ત્રીકેસરી	II વટાણા
R મુક્ત બહુસ્ત્રીકેસરી	III ચંપા (માઈકેલિયા)

- A) (P - II), (Q - I), (R - III)
B) (P - III), (Q - I), (R - II)
C) (P - II), (Q - III), (R - I)
D) (P - I), (Q - III), (R - II)

24. પરાગરજને અશ્મિ તરીકે સાચવવા નીચે પૈકી કયું મદદરૂપ સાબિત થયું છે ?

- A) સ્પોરોપોલેનીન B) પોલન કીટ
C) તૈલ ઘટક D) સેલ્યુલોઝયુક્ત અંતઃચોલ

25. આવૃત બીજધારીનું અંડક કોની બરાબર હોય છે?

- A) મહાબીજાણુધાની B) મહાબીજાણુપર્ણ
C) મહાબીજાણુ માતૃકોષ D) મહાબીજાણુ

26. નીચેનામાંથી શું ઉત્સેચકીય પ્રક્રિયાનું અવરોધક છે?

- A) પરાગરજ બાહ્ય આવરણ B) પર્ણનું ક્યુટિકલ
C) ત્વક્ષા D) દઢોતક તંતુઓ

27. પરાગવાહકોની ગેરહાજરીમાં પણ બીજ નિર્માણ થાય છે ?

- A) કોમેલીના B) જોસ્ટેરા C) સાલ્વીયા D) અંજીર

28. જો વનસ્પતિની જાતિમાં સહાયક કોષોમાં 8 રંગસૂત્રો હોય તો તેના સમિતાયા સ્તરના કોષોમાં રંગસૂત્રોની સંખ્યા કેટલી હશે?

- A) 24 B) 32 C) 8 D) 16

29. જળકુંભી (આઈકોર્નિયા) અને કમળમાં પરાગનયન કયા વાહકો દ્વારા થાય છે?

- A) પાણી B) કીટકો C) પક્ષીઓ D) ચામાચીડિયા અને પવન

30. મોટાભાગની આવૃત બીજધારીમાં

- A) અંડકોષમાં તંતુમય ઘટકો હોય છે
B) તેમાં ઘણી સંખ્યામાં પ્રતિઘ્રુવ કોષો હોય છે.
C) મહાબીજાણુ માતૃકોષમાં અર્ધીકરણ પ્રકારનું વિભાજન થાય છે.
D) એક નાનો મધ્યસ્થ કોષ ભૂણપુટમાં હોય છે