



RAN - 1903000203020041



RAN-1903000203020041

S. Y. B. Sc. (Sem. - III) Examination

March - 2023

Botany : Paper - 301

Plant Physiology and Plant Ecology

Time: 2 Hours]

[Total Marks: 50

સૂચના : / Instructions

(1)

નીચે દર્શાવેલ નિશાનીવાળી વિગતો ઉત્તરવહી પર અવશ્ય લખવી.
Fill up strictly the details of signs on your answer book

Name of the Examination:

S. Y. B. Sc. (Sem. - III)

Name of the Subject :

Botany : Paper - 301 Plant Physiology and Plant Ecology

Subject Code No.: 1903000203020041

Seat No.:

<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------

Student's Signature

(૨) નીચે દર્શાવેલ નિશાનીવાળી વિગતો ઉત્તરવહી પર અવશ્ય લખવી.

(2) Fill up strictly the details of signs on your answer book.

(૩) પ્રશ્નપત્રમાં કુલ ૫૦ પ્રશ્નો છે, બધા જ પ્રશ્નો ફરજિયાત છે. દરેક પ્રશ્નનો (૧) એક ગુણ છે.

(3) There are 50 questions, each question carries one (1) mark and all are compulsory.

(૪) દરેક પ્રશ્નનો કાળજીપૂર્વક અભ્યાસ કરી સાચો વિકલ્પ પસંદ કરો.

(4) Read the question carefully before selecting the correct option.

***O.M.R. Sheet ભરવા અંગેની અગત્યની સૂચનાઓ આપેલ
O.M.R. Sheetની પાછળ છાપેલ છે.***

***Important instructions to fillup O.M.R. Sheet
are given on back side of the provided O.M.R. Sheet.***

Q. 17. How does increase in concentration of O₂ affects respiration rate?

- A) Increase
B) Decrease
C) No effect
D) A and Both

O₂ પ્રમાણ વધતા શ્વસનનો વેગ _____ છે.

- A) વધે
B) ઘટે
C) કોઈ જ અસર નહીં
D) A અને B બન્ને

Q. 18. Complete oxidation of 1 mols of glucose yields _____ CO₂ mols.

- A) 2
B) 6
C) 3
D) 4

ગ્લુકોસના એક મોલના દહનથી _____ મોલ CO₂ ઉત્પન્ન થાય છે.

- A) 2
B) 6
C) 3
D) 4

Q. 19. ETC takes place in _____.

- A) Cytoplasm
B) Mitochondrial matrix
C) Mitochondrial membrane
D) None of the above

ETC _____ માં થાય છે

- A) કોષરસ
B) કણાભસૂત્રના મેટ્રિક્સ
C) કણાભસૂત્રના આવરણ
D) ઉપરમાંથી એકે નહીં

Q. 20. Which bio-chemical process converts Pyruvic acid into Acetyl Coenzyme A?

- A) Decarboxylation
B) Dehydrogenation
C) Phosphorylation
D) None of the above

કઈ જૈવ રસાયણિક ક્રિયાથી Pyruvic acid નું Acetyl Coenzyme A માં રૂપાંતરણ થાય છે?

- A) Decarboxylation
B) Dehydrogenation
C) Phosphorylation
D) ઉપરમાંથી એકે નહીં

Q. 29. DPD is an abbreviation of _____.

- A) Diffusion Pressure Decrease
- B) Diffusion Pressure Deficit
- C) Density Pressure Diffusion
- D) None of The Above

DPD એ _____ નું ટૂંકું નામ છે.

- A) Diffusion Pressure Decrease
- B) Diffusion Pressure Deficit
- C) Density Pressure Diffusion
- D) ઉપરમાંથી એકે નહીં

Q. 30. In _____ root pressure has rarely been observed.

- A) Angiosperms
- B) Dicots
- C) Monocots
- D) Gymnosperms

મૂળ દબાણ _____ વનસ્પતિમાં ક્યારેક જ જોવા મળે છે.

- A) આવૃત્તબીજધારી
- B) એકદલી
- C) દ્વિદલી
- D) અનાવૃત્તબીજધારી

Q. 31. Ecosystem is smallest unit of _____

- A) Ionosphere
- B) Lithosphere
- C) Biosphere
- D) Mesosphere

નિવસનતંત્રનું સહુથી નાનું એકમ કયું છે?

- A) અયનવારણ
- B) મૃદાવારણ
- C) જૈવવારણ
- D) મધ્યાવારણ

Q. 32. Energy _____ in an Ecosystem.

- A) Is released
B) Is absorbed
C) Flows
D) None of the above

નિવસનતંત્રમાં શક્તિનું _____ થાય છે.

- A) ઉત્પન્ન
B) શોષણ
C) વહન
D) ઉપર માંથી એકે નહીં

Q. 33. Who proposed the term Ecosystem?

- A) Grinnel
B) Turesson
C) A. G. Tansley
D) Lindeman

“Ecosystem” શબ્દ કોણે સૂચવ્યો હતો?

- A) Grinnel
B) Turesson
C) A. G. Tansley
D) Lindeman

Q. 34. Where we can find the inverted pyramids of biomass?

- A) Terrestrial ecosystem
B) Aquatic ecosystem
C) Grassland ecosystem
D) Desert ecosystem

ઊંધો જૈવભાર પિરામિડ ક્યાં જોવા મળે છે?

- A) જમીન નિવસનતંત્ર
B) જળ નિવસનતંત્ર
C) તૃણનિવસનતંત્ર
D) રણ નિવસનતંત્ર

Q. 35. How many types of ecological pyramids are there?

- A) One
B) Two
C) Three
D) Four

પરિસ્થિતિક્ષિય પિરામિડ કેટલા પ્રકારના હોય છે?

- A) 1
B) 2
C) 3
D) 4

Q. 36. Why do all food chains start with plants?

- A) Because plants are easily grown
- B) Because plants are nutritious
- C) Because plants can produce its own energy
- D) Because plants do not require energy

આહાર જળ વનસ્પતિથી કેમ શરૂ થઈ છે?

- A) વનસ્પતિ સહેલાઈથી ઊગે છે
- B) વનસ્પતિ પોષણ ક્ષમ હોય છે
- C) વનસ્પતિ પોતાનો ખોરાક જાતે બનાવે છે
- D) વનસ્પતિને શક્તિની જરૂર નથી

Q. 37. Which of the following food chain correctly describes the flow of energy in an ecosystem?

- A) Grass → lion → human
- B) Cow → grass → lion
- C) Grass → goat → human
- D) Leaf → bird → lizard

નીચેનામાંથી કઈ પોષણ કડી નિવસનતંત્ર માટે સત્ય છે?

- A) ઘાસ → સિંહ → માનવી
- B) ગાય → ઘાસ → સિંહ
- C) ઘાસ → બકરી → માનવી
- D) પર્ણ → પક્ષી → ગરોળી

Q. 38. Which of the following factor diminishing as food chain proceeds?

- A) Pressure
- B) Energy
- C) Nutrition
- D) Temperature

આહાર કડીમાં કયું ઘટક દરેક તબક્કે ઘટે છે?

- A) દબાણ
- B) શક્તિ
- C) પોષણ
- D) તાપમાન

Q. 43. Which is not an organic matter?

- A) Lipid B) DNA
C) ATP D) Nitrogen

નીચેમાંથી કયું પદાર્થ કાર્બનિક નથી?

- A) ચરબી B) ડી એન એ
C) એ ટી પી D) નાઈટ્રોજન

Q. 44. Which one is correct symbol for water potential?

- A) Ψ (Psi) B) @
C) Π D) \triangle

નીચેમાંથી કયું પ્રતીક પાણીનું સંભાવ્ય તરીકે ઉપયોગમાં આવે છે?

- A) Ψ (Psi) B) @
C) Π D) \triangle

Q. 45. What is the role of water potential in plants?

- A) Transport water to the leaves
B) Absorption of water
C) Photosynthesis
D) Respiration

પાણીનું સંભાવ્ય વનસ્પતિમાં કયા કાર્યમાં મદદ કરે છે?

- A) પાણીનું સંવહન
B) પાણીનું શોષણ
C) પ્રકાશ સંશ્લેષણ
D) શ્વસન

Q. 49. Mitochondrion is concerned with...

- A) Cuticular transpiration B) Cellular respiration
C) Stomatal respiration D) None of above

કણાભસૂત્ર નીચેમાંથી કઈ પ્રક્રિયાથી સંબંધિત હોય છે?

- A) વાહ્યચરમીય બાષ્પોત્સર્જન B) કોષીય શ્વસન
C) રંધ્રીય શ્વસન D) ઉપરમાંથી કોઈ પણ નથી

Q. 50. Psychrometer is used to measure...

- A) Temperature B) Wind velocity
C) Humidity D) Relative humidity

સાઈક્રોમીટર શું કામ કરે છે?

- A) તાપ B) પવનની વેગ
C) ભેજ D) સાપેક્ષ ભેજ

SPACE FOR ROUGH WORK