

FIRST YEAR HIGHER SECONDARY EXAMINATION

BOTANY

Time: 1hr

Maximum :30 Scores

I ANSWER ANY 3 QUESTIONS FROM 1-5. EACH CARRIES 1 SCORE (3x1 = 3)

1. Find out the plant which does not show heterospory.
a. Riccia. b. Cycas. c. Sequoia d. Selaginella
2. Name the Nitrogen fixing cell in cyanobacteria.
3. The large, empty and colourless cell in the upper epidermis of monocot leaf is called -----.
4. Which is the first stable product in Calvin cycle?
5. Respiratory Quotient of carbohydrate is -----.

II ANSWER ANY 9 QUESTIONS from 6 - 16 . EACH CARRIES 2 SCORES. (9x2 = 18)

6. Write any two differences between aerobic and anaerobic respiration.
7. Protozoans are classified into 4 groups. Which are they?
8. Differentiate between racemose and cymose inflorescence.
9. Match the following

Column A

1. Abscisic acid
2. Auxin
3. Gibberellin
4. Ethylene

Column B

- IAA
- Bolting & flowering
- Gaseous hormone
- Stress hormone

10. Which are the accessory pigments ? Write their function.
11. Write the concepts of cell theory.
12. Name the photosynthetic pigments and reserve food present in phaeophyceae and rhodophyceae.
13. Which are the different substages of prophase of meiosis I?
14. Write the type of growth curve in geometric growth. Name the 3 phases of this growth curve.
15. Classify chromosomes based on the position of centromere.
16. Which are the 3 stages of interphase? Name the stage in which DNA synthesis takes place.

III WRITE ANY 3 QUESTIONS FROM 17-20. EACH CARRIES 3 SCORES.

17. The arrangement of the leaf on the stem is called phyllotaxy. Explain the 3 types of phyllotaxy with example.
18. What are the differences between cyclic and non cyclic photophosphorylation?

19. Write three differences between the anatomy of primary dicot stem and monocot stem.
20. Define glycolysis. Name the site of glycolysis. Which is the end product of glycolysis?

ഒന്നാം വർഷ ഹയർസെക്കന്ററി പരീക്ഷ

ബോട്ടണി

സമയം -1 മണിക്കൂർ

പരമാവധി മാർക്ക്: 30

I 1-5 വരെ ഉള്ളവയിൽ നിന്നും ഏതെങ്കിലും 3 എണ്ണത്തിന് ഉത്തരമെഴുതുക. ഓരോന്നിനും 1 മാർക്ക് വീതം. (3x1 = 3)

1. ഹെറ്ററോസ്പോറി ഇല്ലാത്ത സസ്യം ഏത്?
 എ. റിക്ടിയ ബി.സൈകസ് സി. സൈകായ ഡി. സെലാജിനെല്ല
2. സയനോബാക്ടീരിയയിൽ നൈട്രജൻ സ്ഥിരീകരണം നടത്തുന്ന കോശത്തിന്റെ പേരെന്ത്?
3. ഏക ബീജപത്ര സസ്യത്തിന്റെ ഇലയുടെ മുകളിലെ ഉപരിവൃത്തിയിൽ കാണപ്പെടുന്ന വലിയ, അകം ശൂന്യമായ, നിറമില്ലാത്ത കോശമാണ് -----.
4. കാൽവിൻ പരിവൃത്തിയിലെ ആദ്യത്തെ സ്ഥിരതയുള്ള ഉത്പന്നം ഏത്?
5. ധാന്യകത്തിന്റെ റസ്പിറേറ്ററി കോംപ്ലക്സ് ----- ആണ്.

II 6-16 ഉള്ളവയിൽ നിന്നും ഏതെങ്കിലും 9 എണ്ണത്തിന് ഉത്തരം എഴുതുക. ഓരോ ഉത്തരത്തിനും 2 മാർക്ക് വീതം. (9x 2 = 18)

6. വായുശ്വാസനവും അവാവുശ്വാസനവും തമ്മിലുള്ള ഏതെങ്കിലും 2 വ്യത്യാസങ്ങൾ എഴുതുക.
7. പ്രോട്ടോസോവകളെ 4 വിഭാഗങ്ങൾ ആക്കിയിട്ടുണ്ട്. അവ ഏവ?
8. റസിമോസ്, സൈമോസ് പൂങ്കലകൾ തമ്മിലുള്ള വ്യത്യാസങ്ങൾ ഏവ?
9. യോജിച്ചവ ചേർത്തെഴുതുക

കോളം എ

1. ആണ്ണിസിക്കാസിഡ്
2. ഓക്സിൻ
3. ഗിബർലിൻ
4. എതിലിൻ

കോളം ബി

1. ഐ എ എ
2. ബോൾട്ടിംഗ്, പൂഷ്പിക്കൽ
3. വാതകഹോർമോൺ
4. സ്കൂസ് ഹോർമോൺ

10. ആക്സിസറി വർണവസ്തുക്കൾ ഏവ? അവയുടെ ധർമ്മം എന്ത്?
11. കോശ സിദ്ധാന്തം എഴുതുക.
12. ഫിയോഹൈസിയേ, റോഡോഹൈസിയേ എന്നിവയിലെ വർണവസ്തുക്കൾ, സംഭരണ ഭക്ഷണം എന്നിവയുടെ പേരെഴുതുക.
13. ഊനഭംഗം 1 ലെ പ്രോഫെസിന്റെ വിവിധ ഘട്ടങ്ങൾ ഏവ?
14. ജ്യോമട്രിക് ഗ്രോവ്തിലെ ഗ്രോവ്ത് കർവിന്റെ തരം ഏത്? ഇതിന്റെ 3 ഘട്ടങ്ങൾ ഏവ?
15. സെൻട്രോമിയറിന്റെ സ്ഥാനം അനുസരിച്ച് ക്രോമസോമുകളെ വിഭാഗീകരിക്കുക.
16. ഇന്റർഫേസിലെ 3 ഘട്ടങ്ങൾ ഏവ? ഏതു ഘട്ടത്തിലാണ് ഡി എൻ എ സംശ്ലേഷണം നടക്കുന്നത്?

|

|| 17 - 20 വരെ ഏതെങ്കിലും 3 എണ്ണത്തിന് ഉത്തരമെഴുതുക. ഓരോന്നിനും 3 മാർക്കു വീതം. (3x3 = 9)

17. തണ്ടിനു മുകളിൽ ഇലകളുടെ വിന്യാസത്തിന് ഫില്ലോടാക്സി എന്നു പറയുന്നു. ഉദാഹരണ സഹിതം മൂന്ന് ഫില്ലോടാക്സികൾ വിവരിക്കുക.

18. ചാക്രികവും ചാക്രികമല്ലാത്തതുമായ ഫോട്ടോഫോസ്റ്റോറിലേഷൻറെ വ്യത്യാസങ്ങൾ ഏവ?

19. ദ്വിബീജപത്ര സസ്യകാണഡവും ഏകബീജപത്ര സസ്യകാണഡവും തമ്മിലുള്ള 3 വ്യത്യാസങ്ങൾ എഴുതുക.

20. ഗ്ലൈക്കോളിസിസ് നിർവചിക്കുക. ഇത് നടക്കുന്ന സ്ഥലം ഏത്?

ഗ്ലൈക്കോളിസിസിന്റെ അവസാനം ഉണ്ടാകുന്ന ഉത്പന്നം ഏത്?

Name of teachers who prepared question paper:

Nishakumari.E.K - GHSS Chayoth

Yogesh. M - GHSS Kuttamath

Latha.K - GHSS Udinur

Rachana.P.M - VKS HSS Varakkad

Divya.V - GHSS Hosdurg

Shyni Varghese - St John's HSS Palavayal

Fathimath Shabeena - GVHSS Kayur

Jameera. A - GHSS Kottapuram

Sumesh. K - Iqbal HSS Ajanur