

FIRST YEAR HIGHER SECONDARY EXAMINATION SAMPLE QUESTION

PART III BIOLOGY

Time-2 hours  
cool off time-20 minutes

BOTANY

PART A

I. Answer any 3 questions from 1-5. Each question carries one score

1. most abundant protein in the world is .....
2. observe the first pair and fill in blanks
  - a. cell division: cytokinin
  - b. bolting:.....
3. The cell organelle known as power house of the cell  
(chloroplast, mitochondria, ribosome, lysosome)
4. The protein coat of viruses called .....
5. Which plant hormone is known as Stress hormone?

(1\*3=3)

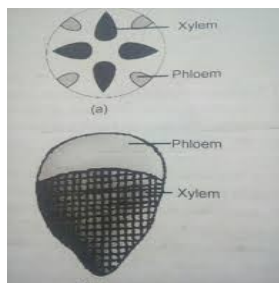
PART B

II. Answer any 9 question from 6-16. Each carries two marks

6. Define diatomaceous earth?. Mention any one use of it.
7. Match the following

A	B
a) calotropis	i) vexillary
b) china rose	ii) valvate
c) cassia	iii) twisted
d) pea	iv) imbricate

8. Give any four difference between dicot and monocot leaf?
9. Define respiratory quotient. Give RQ value of carbohydrate.
10. Observe the figure identify the type of vascular bundle



FIRST YEAR HIGHER SECONDARY EXAMINATION SAMPLE QUESTION

PART III BIOLOGY

Time : 2hrs

Cool off time : 20minutes

BOTANY

PART A

I. 1 മുതൽ 5 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും 3 എണ്ണം ഉത്തരമെഴുതുക. 1 സ്കോർ വീതം.

- 1. ലോകത്തിൽ കൂടുതലായി കാണുന്ന രസാഗ്നി ഏത്?
- 2. ആദ്യത്തെ ജോഡി പരിശോധിച്ച് വിട്ട ഭാഗം പൂരിപ്പിക്കുക.

കോശ വിഭജനം : സൈറ്റോകൈനിൻ

ബോൾട്ടിങ് : .....

- 3. ഏത് കോശാംഗത്തെയാണ് കോശത്തിന്റെ പവർ ഹൗസ് എന്ന് വിളിക്കുന്നത്.

(ഹരിതഗണം, മൈറ്റോകോൺഡ്രിയ, റൈബോസോം, ലൈസോസോം)

- 4. വൈറസിന്റെ പുറത്തു കാണുന്ന മാംസ്യാവരണമാണ്.....

- 5. സ്ട്രെസ് ഹോർമോൺ എന്നറിയപ്പെടുന്ന ഹോർമോൺ ഏതാണ്?

PART B

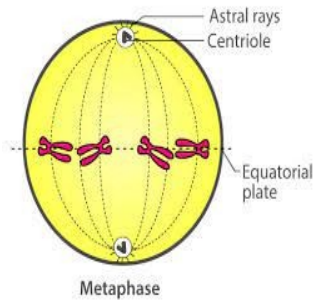
6 മുതൽ 16 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും 9 എണ്ണത്തിന് ഉത്തരമെഴുതുക. ഓരോന്നിനും 2 സ്കോർ വീതം.

- 6. എന്താണ് ഡയറ്റമാഷ്യസ് എർത്ത്? ഉപയോഗം എഴുതുക.

- 7. ചേരുംപടി ചേർക്കുക

കോളം I	കോളം II
കാലോട്രോപിസ്	വെക്സിലറി
ചൈനാരോസ്	വാൽവേറ്റ്
കാഷ്യ	ട്രിസ്റ്റേഡ്
പീ	ഇമ്പ്രിക്കേറ്റ്

11.



a) Identify the stage give

b) any two features of this stage

12. Write a four difference between C4 and C3 plants.

13. Name the site of glycolysis . What is the end product of glycolysis?

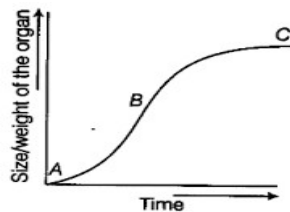
14. Write any two difference between aerobic and anaerobic respiration?

15. Match the following

A	B
a) Synapsis	i) diakinesis
b) crossing over	ii) zygotene
c) chiasmata formation	iii) pachytene
d) Terminalisation of chiasmata	iv) diplotene

16.a) Write the name of the growth curve seen in figure.

b) write the name of phases marked as A & C.

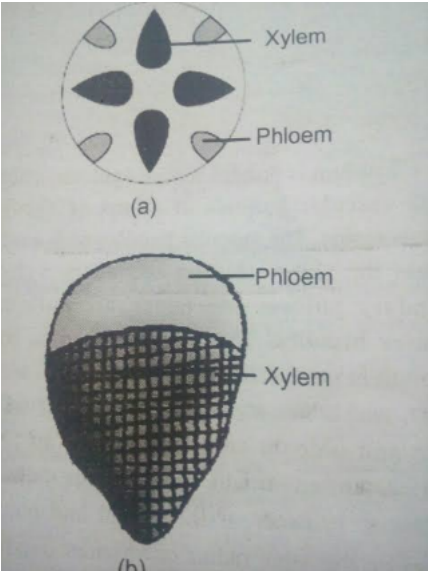


(2\*9=18)

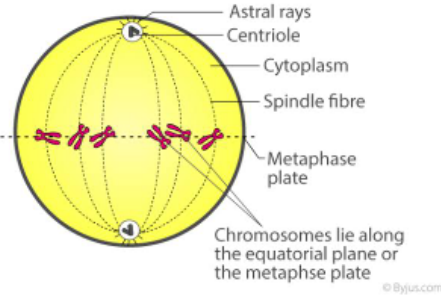
8. ഏകബീജ പത്രസസ്യവും ദ്വിബീജ പത്രസസ്യവും ഇലകൾ തമ്മിലുള്ള 4 വ്യത്യാസം എഴുതുക.

9. എന്താണ് റെസ്പിറേറ്ററി കോഷ്യൻ്റ്? ധാന്യകത്തിൻ്റെ RQ വാല്യൂ എത്ര?

10. ചിത്രം നിരീക്ഷിച്ച് വാസ്കുലർ ബണ്ടിലുകളെ തിരിച്ചറിയുക.



11. ചിത്രത്തിലെ കോശ വിഭജനത്തിൻ്റെ ഘട്ടം തിരിച്ചറിയുക.



ഈ ഘട്ടത്തിൻ്റെ രണ്ട് സവിശേഷതകൾ എഴുതുക.

12. C3 സസ്യവും C4 സസ്യവും തമ്മിലുള്ള 4 വ്യത്യാസങ്ങൾ ഏതെല്ലാം?

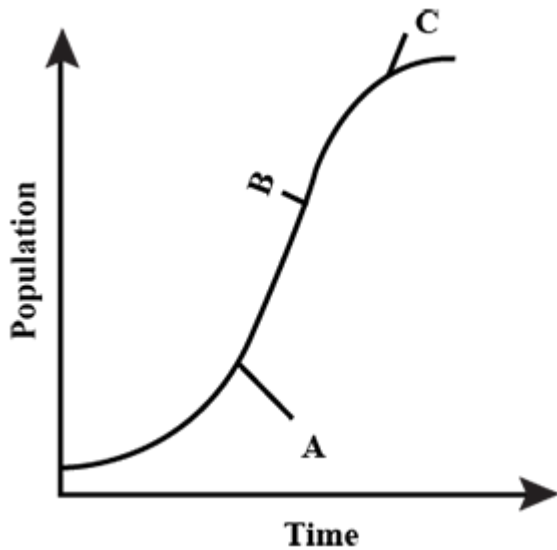
13. എവിടെ വെച്ചാണ് ഗ്ലൈക്കോളിസിസ് നടക്കുന്നത്? അതിൻ്റെ അവസാന ഉൽപ്പന്നം ഏതാണ്?

14. വായുശ്വസനവും അവായു ശ്വസനവും തമ്മിലുള്ള രണ്ട് വ്യത്യാസങ്ങൾ എഴുതുക?

15. ചേരുംപടി ചേർക്കുക

a) സിനാപ്സ്	I) ഡയാകൈനസിസ്
b) ക്രോസ്സിംഗ് ഓവർ	II) സൈഗോറ്റീൻ
c) കയാസ്മറ്റ	III) പാക്കിറ്റീൻ
d) ടെർമിനലൈശേഷൻ ഓഫ് കയാസ്മറ്റ	IV) ഡിപ്ലോറ്റീൻ

16. a) താഴെ കാണിച്ചിരിക്കുന്ന ചിത്രത്തിലെ ഗ്രോത്ത് കർവിന്റെ പേരെഴുതുക.



b) താഴെ കാണിച്ചിരിക്കുന്ന ചിത്രത്തിലെ A and C ഏത് ഘട്ടങ്ങളാണെന്ന് എഴുതുക  
PART B

17 മുതൽ 20 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും 3 എണ്ണത്തിന് ഉത്തരമെഴുതുക. ഓരോന്നിനും 3 മാർക്ക് വീതം.

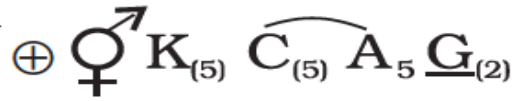
17. തന്നിരിക്കുന്ന പ്ലോറൽ ഫോർമുല നിരീക്ഷിക്കുക.



**PART-C**

Answer any three questions from 17-20. Each carries 3 marks.

17. Observe the floral formula given below



- a) Identify the family
- b) Write any three characters of gynoecium
- c) Give an example for plants belonging to this family

18. Complete the table with appropriate terms.

classes	Common name	Major pigments	Stored food
chlorophyceae	.....b.....	.....c.....	.....d.....
.....a.....	Brown algae	Chlorophyll a, c ,fucoxanthin	Laminarin,manitol
rhodophyceae	Red algae	.....e.....	.....f.....

19. Peculiarities of certain cell organells are given below

- a. involved in protein synthesis
- b. made up of many flat disc shaped sacs or cisternae
- c. bear ribosomes on their surface
- d. rich in hydrolytic enzymes
- e. membrane is absent

lysosome	Golgi apparatus	Ribosome

**20. Melvin Calvin discovered Co<sub>2</sub> fixation in green plants.**

- a) Which are the three main stages of Calvin cycle?**
- b) Name the enzyme catalyzing first stage of this cycle.**
- c) what is the peculiarity of this enzyme?**

**(3\*3=9)**

**Prepared by**

- 1. Chaithanya C R , GMHSS Perinthalmanna**
- 2. Saranya N P , GMHSS Perinthalmanna**
- 3. Dileep P , GHSS Pulamanthole**
- 4. Nisha. S. Das , DUHSS Thootha**
- 5. Sophy P K , MSP HSS Malappuram**
- 6. Susha S, GHSS Pookottoor**
- 7. Jyothi Mareena Peter , IKTHSS Cherukulamba**
- 8. Abdul Saleem K V, GHSS Malappuram**
- 9. Muhsina**

- a) ഫാമിലി തിരിച്ചറിയുക
- b) ജനപുടത്തിന്റെ 3 സവിശേഷതകൾ എഴുതുക.
- c) ഈ കുടുംബത്തിലെ ഒരംഗത്തിന്റെ പേര് എഴുതുക.

18. പട്ടിക പൂർത്തിയാക്കുക.

ക്ലാസ്സ്	സാധാരണ നാമം	പ്രധാന വർണ്ണകം	സംഭൃതാഹാരം
ക്ലോറോഫൈസിയേ	..... b.....	..... c.....	..... e.....
..... a.....	ബ്രൗൺ ആൽഗ	ഹരിതകം a, c ഹ്യൂക്കോസാന്തിൻ	ലാമിനാരിൻ മാനിറ്റോൾ
റോഡോഫൈസിയേ	റെഡ് ആൽഗ	.....d.....	..... f.....

19. ചില കോശാംഗങ്ങളുടെ പ്രത്യേകതകൾ താഴെ തന്നിരിക്കുന്നു

- a) മാംസ്യ സംശ്ലേഷണത്തിൽ പങ്കെടുക്കുന്നു
- b) ധരാളം പരന്ന സ്തരങ്ങളുടെ അടുക്കുകൾ കൊണ്ട് നിർമ്മിച്ചിരിക്കുന്നു.
- c) പ്രതലത്തിൽ റൈബോസോമുകൾ കാണപ്പെടുന്നു.
- d) ദഹന രാസാഗ്നികൾ അടങ്ങിയിരിക്കുന്നു
- e) സ്തരം കൊണ്ട് പൊതിഞ്ഞിട്ടില്ല.

മുകളിൽ കൊടുത്ത സവിശേഷതകൾ തരം തിരിച്ചു എഴുതുക.

ലൈസോസോം	ഗോൾജി കോംപ്ലക്സ്	റൈബോസോം

20. a) കാൽവിൻ ചക്രത്തിന്റെ പ്രധാനഘട്ടങ്ങൾ ഏതെല്ലാം?
- b) ഈ ചക്രത്തിന്റെ ഒന്നാംഘട്ടത്തിൽ ഉൾപ്പെടുന്ന രസാഗ്നി ഏത്?
  - c) ഈ രസാഗ്നിയുടെ പ്രത്യേകത എന്ത്?