

FIRST YEAR HIGHER SECONDARY SAMPLE QUESTION PAPER
 ഒന്നാം വർഷ ഹയർ സെക്കന്ററി മാതൃക ചോദ്യ പേപ്പർ
 BOTANY
 സസ്യശാസ്ത്രം

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

ഒന്നു മുതൽ 5 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങളിൽ നിന്നും ഏതെങ്കിലും 3 ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരം നൽകുക.

1. Name the root bearing Nitrogen fixing cyanobacteria among Gymnosperms.

1. ജിമ്നോസ്പെർമുകളിൽ മാത്രം കാണപ്പെടുന്ന ഓക്സിജൻ സ്ഥിരീകരണ ബാക്റ്റീരിയകൾ അധിവസിക്കുന്ന വേരുകൾ ആണ്.....

2. Epiblema is the outermost layer of cells seen in (stem, root, flower, leaves)

2. താഴെ പറയുന്നവയിൽ ഏത് ഭാഗത്താണ് എപ്പിബ്ലമ എന്നറിയപ്പെടുന്ന ആവരണകല കാണപ്പെടുന്നത് (കാണ്ടം, വേര്, പൂവ്, ഇലകൾ)

3. Name the Fungus which is used in biochemical and genetic works.

3. ജൈവ്വിക രാസ പഠനങ്ങൾക്കും ജനിതക പഠനങ്ങൾക്കും ഉപയോഗിക്കുന്ന ഒരു ഫംഗസിന്റെ പേരെഴുതുക .

4. The final Hydrogen acceptor of ETS in respiration is -----.

4. കോശശ്വാസനപ്രക്രിയയിൽ ഇലക്ട്രോൺ സംവഹനവ്യൂഹത്തിലെ ഹൈഡ്രജനെ അവസാനമായി സ്വീകരിക്കുന്നത്..... ആണ്.

5. Name the Photosystem involved in cyclic photophosphorylation.

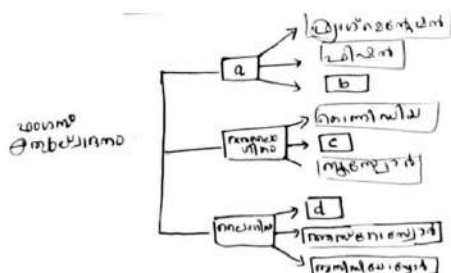
5. പ്രകാശസംശ്ലേഷണത്തിൽ ചാക്രിക ഫോട്ടോഫോസ്ഫോറിലേഷനിൽ ഉൾപ്പെടുന്ന ഫോട്ടോ സിസ്റ്റം ഏത്?

II) Answer any 9 questions from 6-16. Each carries 2 scores.

6 മുതൽ 16 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും 9 എണ്ണത്തിന് ഉത്തരം എഴുതുക

6. Complete the table:

6. പട്ടിക പൂർത്തിയാക്കുക :



7. Match the following:

A
Prothallus
Zoospores
Protonema
Strobilus

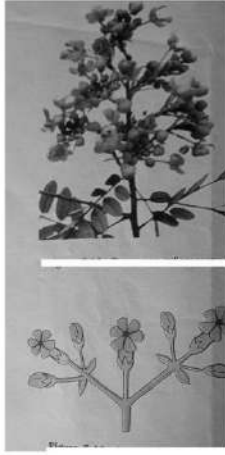
B
Bryophytes
Gymnosperms
Algae
Pteridophytes

7. ചേരും പടി ചേർക്കുക :

പ്രോതാലസ്
സൂസ്പോറുകൾ
പ്രോട്ടോണിമ
സ്റ്റ്രോബിലസ്

ബ്രയോഫൈറ്റുകൾ
ജിനോസ്പേർമുകൾ
ആൽഗകൾ
ടെറിഡോഫൈറ്റുകൾ





Observe the figure and explain the type of inflorescences A & B.

8. മുകളിൽ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന ചിത്രത്തിലെ എ, ബി എന്നീ ഇൻഫ്ലോറസെൻസുകൾ തിരിച്ചറിഞ്ഞു വിശദീകരിക്കുക.

9. Name the spherical body seen inside the nucleus and mention its function.

9. കോശമർമ്മത്തിനുള്ളിൽ കാണപ്പെടുന്ന ഗോളാകൃതമായ ഭാഗത്തിന്റെ പേരും ധർമ്മവും എഴുതുക.

10. An improved model of structure of cell membrane, known as Fluid Mosaic Model was proposed in 1972.

a) Name the scientist who proposed this model.

b) Name and explain 2 types of proteins present in cell membrane.

10. 1972ൽ കോശസ്തരത്തിന്റെ ഒരു നൂതന മാതൃക തയ്യാറാക്കുകയുണ്ടായി.

എ) ഈ നൂതന മാതൃക തയ്യാറാക്കിയ ശാസ്ത്രജ്ഞൻ ആരെല്ലാം?

ബി) പ്ലാസ്മ സതരത്തിൽ കാണപ്പെടുന്ന രണ്ടു തരം

പ്രോട്ടീനുകളെക്കുറിച്ച് വിശദീകരിക്കുക

11. Match the following:

Priestly
Melvin Calvin
Von Sach
Engleman

B
discovered C3 cycle
experiment using Cladophora
role of air in the growth of green plants.
glucose is produced in green plants.

A
പ്രീസ്റ്റ്ലി
മെൽവിൻ കാൽവിൻ

B
കാൽവിൻ ചക്രം കണ്ടെത്തി
ക്ലാഡോഫോറയിൽ പരീക്ഷണം നടത്തി

വോൺ സാക് സസ്യവളർച്ചയിലെ വായുവിന്റെ പങ്ക് കണ്ടെത്തി

എൻഗിൾമാൻ സസ്യങ്ങൾ ഗ്ലൂക്കോസ് ഉൽപാദിപ്പിക്കുന്നു

12. Arrange the following features of Prophase I.

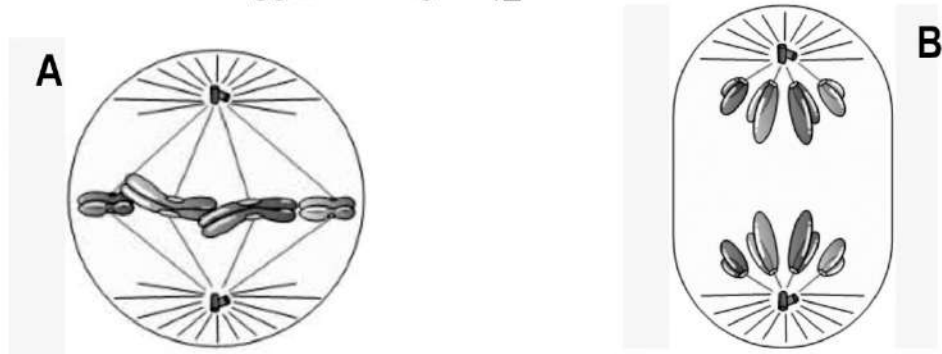
- * Formation of Synaptonemal complex.
- *Chromosomes becomes gradually visible.
- *X shaped chiasmata formation.
- * Appearance of Recombination Nodules.

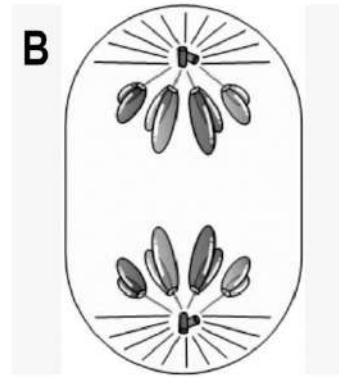
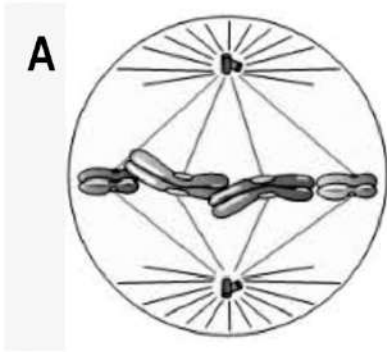
LEPTOTENE ലെപ്റ്റോടീൻ	ZYGOTENE സൈഗോടീൻ	PACHYTENE പാക്യിടീൻ	DIPLTENE ഡിപ്ലോട്ടീൻ

12. പ്രോഫേസ് ഒന്നിലെ ഘട്ടങ്ങൾ വർഗീകരിക്കുക.

- *സിനാപ്റ്റോണിമൽ കോംപ്ലക്സ് രൂപപ്പെടുന്നു
- *ക്രോമസോമുകൾ രൂപപ്പെടാൻ തുടങ്ങുന്നു
- *X ആകൃതിയിൽ ക്രോസോമ കണ്ടെത്തുന്നു
- *റീകോമ്പിനേഷൻ നോഡ്യൂളുകൾ രൂപപ്പെടുന്നു

13.



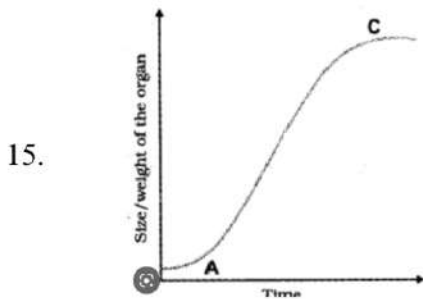


- a) Identify the stages A and B
 b) Write any one feature of A & B.

- a) ചിത്രം A, B എന്നിവ തിരിച്ചറിയുക
 b) A യിലെയും B യിലെയും ഓരോ പ്രത്യേകതകൾ വീതം എഴുതുക.

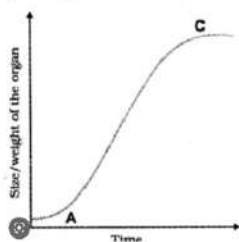
14. a) What is RQ ?
 b) The RQ value of Carbohydrate is -----.

14. a) എന്താണ് RQ ?
 b) അന്നജത്തിന്റെ RQ മൂല്യം.....



15. a) Name the Growth curve.
 b) Label A and C phases of growth in the Growth curve.

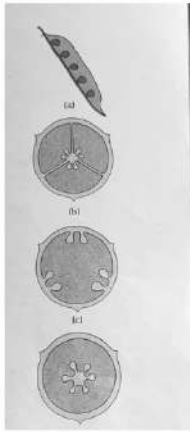
15. a) മുകളിൽ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന ഗ്രോത്ത് കർവിന്റെ പേരെഴുതുക
 b) ഈ ഗ്രോത്ത് കർവിൽ A, C എന്നീ ഘട്ടങ്ങൾ അടയാളപ്പെടുത്തുക.



16. Write two Physiological functions each for Auxins and Cytokinins.
 16. ഓക്സിൻറെയും സൈറ്റോകയിൻറെയും രണ്ടു ധർമ്മങ്ങൾ വീതം എഴുതുക.

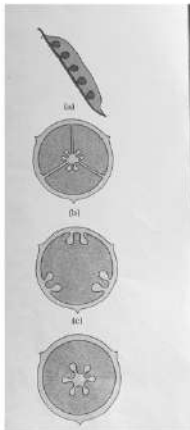
Answer any 3 questions from 17-20. Each carries 3 scores.

17.



- a) Define Placentation.
- b) Identify the types of Placentations A,B,C and D.

- a) പ്ലാസന്റേഷൻ എന്തെന്ന് വ്യക്തമാക്കുക
- b) A, B, C, D എന്നീ പ്ലാസന്റേഷനുകൾ തിരിച്ചറിഞ്ഞെഴുതുക.



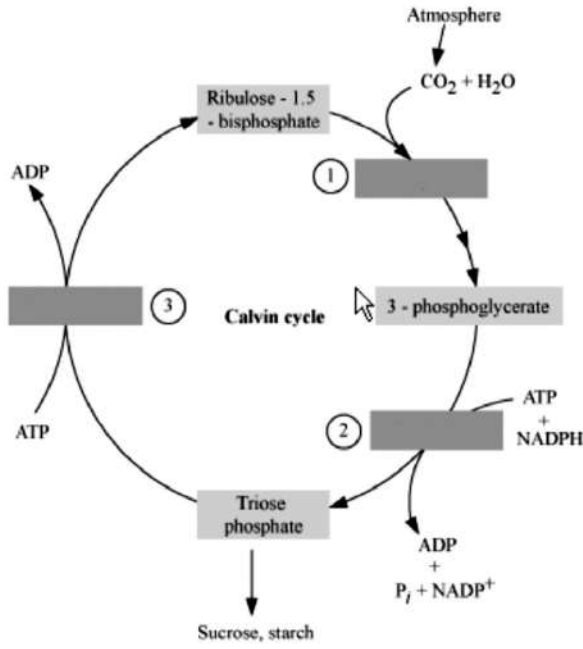
18. Analyse the following features and tabulate them correctly.

- a) Radial vascular bundles.
- b) Presence of casparian stripes.
- c) Conjoint, collateral vascular bundles.
- d) Endarch Xylem.
- e) Hypodermis present.
- f) Conjunctive tissue present.

18. താഴെക്കൊടുത്തിരിക്കുന്ന സവിശേഷതകൾ തിരിച്ചറിഞ്ഞു ശരിയായി വർഗീകരിക്കുക :

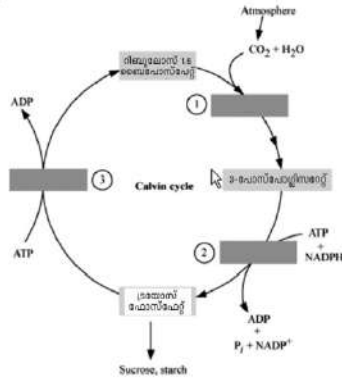
- a) റേഡിയൽ സംവഹന വ്യൂഹങ്ങൾ
- b) കാസ്പറിയൻ സ്ട്രെപ്പുകൾ കാണപ്പെടുന്നു
- c) കൺജോയിന്റ്, കോലാറ്ററൽ സംവഹന വ്യൂഹങ്ങൾ
- d) എൻറാർക് ടൈം
- e) ഹൈപോഡെർമിസ് ഉണ്ട്
- f) കൺജക്റ്റീവ് ടിഷ്യൂ ഉണ്ട്

19.



- Identify the cycle.
- Write the three stages of this cycle.
- How many ATPs and NADPH are required to make one molecule of glucose?

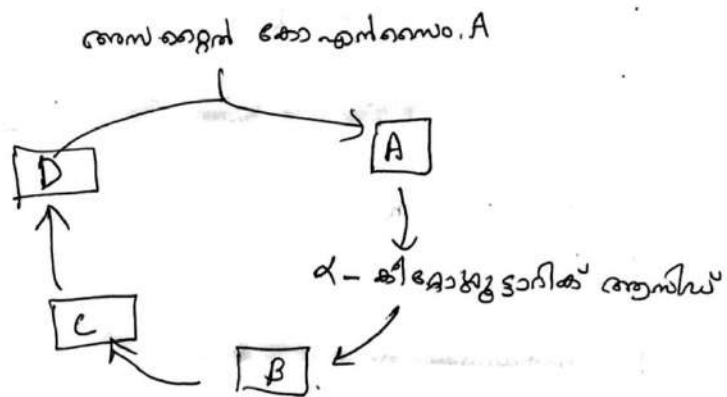
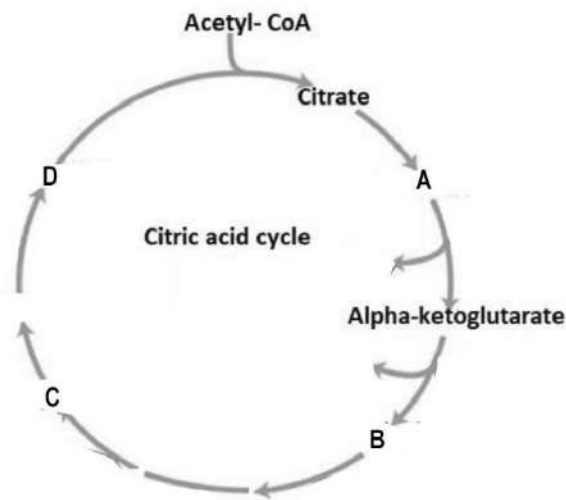
- ചിത്രം ഏതെന്നു തിരിച്ചറിയുക.
- ചിത്രത്തിലെ 3 പ്രധാന ഘട്ടങ്ങൾ എന്തെല്ലാം
- ഒരു ഗ്ലൂക്കോസ് തന്മാത്ര നിർമ്മിക്കുന്നതിന് എത്ര ATP, NADPH എന്നിവ ഉപയോഗപ്പെടുത്തുന്നു?



- Kreb's cycle is the major pathway in respiration.
 - Copy the diagram of Kreb's cycle and fill in the blanks
 - In which level of Kreb's cycle, Substrate level phosphorylation takes place?

- ശ്വസന പ്രക്രിയയുടെ ഒരു പ്രധാന ഘടകമാണ് ക്രബ്സ് പരിവൃത്തി.
 - തന്നിരിക്കുന്ന ചിത്രം പകർത്തി വെച്ച് വിട്ടു പോയ ഭാഗങ്ങൾ പൂരിപ്പിക്കുക

b) ക്രബ്സ് പരിവൃത്തിയുടെ ഏത് ഘട്ടത്തിലാണ് 'സബ്സ്ട്രേറ്റ്' തല ഫോസ്ഫോറിലേഷൻ നടക്കുന്നത്?



SI NO	NAME	DESIGNATION	SCHOOL
1	NIMMY PAUL	HSST JR BOTANY	GHSS PATLA
2	LIMI OLINAZ C G	HSST JR BOTANY	GHSS KUNDAMKUZHY
3	SMITHA CHANDRAN	HSST JR BOTANY	GMVHSS THALANGARA
4	SUNITHA SUBRAMANIAN	HSST JR BOTANY	GHSS BEKUR
5	ROHINI K BABU	HSST JR BOTANY	GHSS PAIVALIKE NAGAR
6	LAKSHMI C S	HSST JR BOTANY	GHSS CHEMNAD
7	NIJESH KUMAR M P	HSST JR BOTANY	BEMHSS KASARAGOD
8	PADMAKUMAR P V	HSST JR BOTANY	MHSS PUTHIGE
9	SISIRA SHAHIR	HSST JR BOTANY	SWAMIJIS HSS EDANEER
10	CHRISTINA ELIZABETH JAMES	HSST JR BOTANY	CHSS CHATTANCHAL
11	SUMITHRA C B	HSST JR BOTANY	GHSS CHANDRAGIRI
12	JASIRIYA M	HSST JR BOTANY	GHSS CHERKALA