Reg. No. : ....

Name : ....

Code No. 9017

Second Year – March 2018

Time : 2 Hours
Cool-off time : 20 Minutes
Preparatory Time : 5 Minutes

Part – III

BIOLOGY

Maximum : 60 Scores

General Instructions to Candidates :

- There is a 'Cool-off time' of 10 minutes in each for Botany and Zoology in addition to the writing time of 1 hour each. Further there is a '5 minutes' 'Preparatory Time' at the end of the Botany Examination and before the commencement of the Zoology Examination.
- Use the 'Cool-off time' to get familiar with questions and to plan your answers.
- Read the instructions carefully.
- Read questions carefully before answering.
- Calculations, figures and graphs should be shown in the answer sheet itself.
- Malayalam version of the questions is also provided.
- Give equations wherever necessary.
- Electronic devices except nonprogrammable calculators are not allowed in the Examination Hall.

വിദ്യാർത്ഥികൾക്കുള്ള പൊതുനിർദ്ദേശങ്ങൾ :

- നിർദ്ദിഷ്ട സമയത്തിന് പുറമെ ബോട്ടണിയിലും സുവോളജിയിലും 10 മിനിറ്റ് വീതം 'കൂൾ ഓഫ് ടൈം' ഉണ്ടായിരിക്കും. കൂടാതെ ബോട്ടണി പരീക്ഷയ്ക്കുശേഷം സുവോളജി പരീക്ഷ തുടങ്ങുന്നതിനുമുമ്പ് '5 മിനിറ്റ്' തയ്യാറെടുപ്പുകൾ നടത്തുന്നതിനായി നല്കുന്നതാണ്. ഈ വേളകളിൽ ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരം എഴുതാനോ, മറ്റുള്ളവരുമായി ആശയവിനിമയം നടത്താനോ പാടില്ല.
- 'കൂൾ ഓഫ് ടൈം' ചോദ്യങ്ങൾ പരിചയപ്പെടാനും ഉത്തരങ്ങൾ ആസൂത്രണം ചെയ്യാനും ഉപയോഗിക്കുക.
- നിർദ്ദേശങ്ങൾ മുഴുവനും ശ്രദ്ധാപൂർവ്വം വായിക്കണം.
- ഉത്തരങ്ങൾ എഴുതുന്നതിന് മുമ്പ് ചോദ്യങ്ങൾ ശ്രദ്ധാപൂർവ്വം വായിക്കണം.
- കണക്ക് കൂട്ടലുകൾ, ചിത്രങ്ങൾ, ഗ്രാഫുകൾ, എന്നിവ ഉത്തരപേപ്പറിൽ തന്നെ ഉണ്ടായിരിക്കണം.
- ചോദ്യങ്ങൾ മലയാളത്തിലും നല്കിയിട്ടുണ്ട്.
- ആവശ്യമുള്ള സ്ഥലത്ത് സമവാക്യങ്ങൾ കൊടുക്കണം.
- പ്രോഗ്രാമുകൾ ചെയ്യാനാകാത്ത കാൽക്കുലേറ്ററുകൾ ഒഴികെയുള്ള ഒരു ഇലക്ട്രോണിക് ഉപകരണവും പരീക്ഷാഹാളിൽ ഉപയോഗിക്കുവാൻ പാടില്ല.

PART – A

BOTANY

(Maximum : 30 Scores) Time: 1 Hour

Cool-off time : 10 Minutes

I (Questions 1 to 2) : Answer All questions. Each question carries 1 Score.

(Scores : 2 × 1 = 2)

1. Select the disease resistant variety of Bhindi produced by mutation breeding.
   - (a) Himgiri
   - (b) Parbhani Kranti
   - (c) Pusa Gaurav
   - (d) Pusa Komal

2. Under unfavourable conditions many zooplankton species in lakes and ponds are known to enter a stage of suspended development. Name that stage.

II (Questions 3 to 15) : Answer any eleven questions from the following. Each question carries 2 Scores. (Scores : 11 × 2 = 22)

3. Ozone acts as a shield for absorbing ultraviolet radiations from the sun.
   - (a) Name the region of atmosphere where ozone is seen
   - (b) Write the unit used to measure ozone layer

4. Match the following organisms to their life span

	A		B
1.	Butterfly	a.	140 years
2.	Crow	b.	100-150 years
3.	Parrot	c.	1-2 weeks
4.	Tortoise	d.	15 years
		e.	60 years

5. The DNA fragments can be separated using gel electrophoresis.
   - (a) Name the gel used in this technique
   - (b) Write the name of technique used to remove the DNA from the gel.

Get the latest Question papers,
Notes and study resources.
Visit studentmap.in

PART – A
BOTANY

(Maximum : 30 Scores) Time : 1 Hour

Cool-off time : 10 Minutes

I. ഒന്നുംരണ്ടും ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരമെഴുതുക. ഓരോ ചോദ്യത്തിനും 1 സ്കോർ വീതം.

(സ്കോർ : 2 x 1 = 2)

1. ചുവടെ കൊടുത്തിരിക്കുന്നവയിൽ നിന്ന് മ്യൂട്ടേഷൻ ബ്രീഡിംഗിലൂടെ രോഗ പ്രതിരോധശേഷി ആർജ്ജിച്ച വിളയുടെ ഇനമേത്?

   (a) ഹിംഗിരി (b) പാർബാനി ക്രാന്തി

   (c) പൂസ ഗൗരവ് (d) പൂസ കോമൾ

2. പ്രതികൂല സാഹചര്യങ്ങളിൽ തടാകങ്ങളിലും കുളങ്ങളിലും കണ്ടുവരുന്ന സൂപ്ലാങ്ക്ടണുകൾ നിഷ്ക്രിയാവസ്ഥയിലേക്ക് പ്രവേശിക്കുന്നു. ഈ അവസ്ഥയുടെ പേരെന്ത്?

II. ചുവടെ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന ഏതെങ്കിലും പതിനൊന്ന് ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരമെഴുതുക. ഓരോ ചോദ്യത്തിനും 2 സ്കോർ വീതം. (സ്കോർ: 11 x 2 = 22)

3. സൂര്യനിൽനിന്ന് വരുന്ന അൾട്രാവയലറ്റ് കിരണങ്ങളെ വലിച്ചെടുക്കുന്ന കവചമായി ഓസോൺ പാളി വർത്തിക്കാറുണ്ട്.

   (a) ഓസോൺ കാണപ്പെടുന്ന അന്തരീക്ഷ പാളി ഏത്?

   (b) ഓസോൺ അള ൻ ഉപയോഗിക്കുന്ന യൂണിറ്റ് ഏത്?

4. ചേരുംപടി ചേർക്കുക : (ജീവികളും അവയുടെ ജീവിത കാലവും തന്നിരിക്കുന്നു)

	എ		ബി
1	ചിത്രശലഭം	a.	140 വർഷം
2	കാക്ക	b.	100-150 വർഷം
3	തത്ത	c	1-2 ആഴ്ച
4	ആമ	d.	15 വർഷം
		e.	60 വർഷം

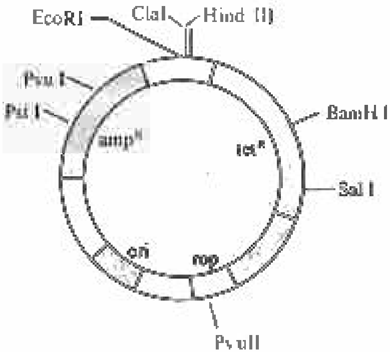
5. ജെൽ ഇലക്ട്രോഫോറസിസിലൂടെ DNA കഷണങ്ങളെ വേർതിരിക്കാവുന്നതാണ്

   (a) ഇതിനുവേണ്ടി ഉപയോഗിക്കുന്ന ജെല്ലിന്റെ പേരെഴുതുക

   (b) പ്രസ്തുത ജെല്ലിൽ നിന്ന് DNA വേർതിരിച്ചെടുക്കാൻ ഉപയോഗിക്കുന്ന സാങ്കേതികവിദ്യയുടെ പേരെഴുതുക.

P.T.O.

6. Observe the following figure :



(a) Identify the figure.

(b) What does (i) tet^R (ii) rop (iii) ori denote ?

7. Synergids have special cellular thickening at micropylar tip.

Write the name and function of this structure.

8. Controlled breeding experiments can be carried out using artificial insemination. What are the advantages of this process ?

9. Bio-fortification is a practical approach to improve the public health. Name any four such crops released by IARI.

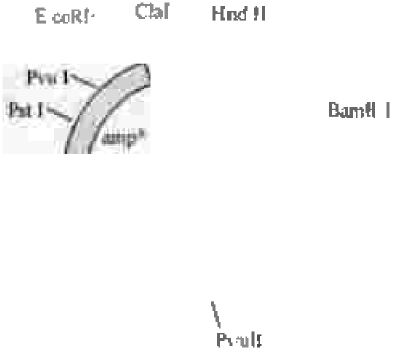
10. The products of ecosystem processes are named as ecosystem services. List out any four such services.

11. In 1990's Delhi ranked fourth among the most polluted cities of the world. What are the parallel steps taken to reduce vehicular pollution ?

12. Increase in the level of green house gases leads to global warming. How can it be controlled ?

Get the latest Question papers, Notes and study resources. Visit studentmap.in

6. ചുവടെ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന ചിത്രം നിരീക്ഷിക്കുക



(a) ചിത്രം എന്താണെന്ന് തിരിച്ചറിയുക.

(b) പ്രസ്തുത ചിത്രത്തിലെ (i) tet^R (ii) rop (iii) ori എന്നിവ എന്തിനെ സൂചിപ്പിക്കുന്നു ?

7. സിനർജിഡുകളുടെ മൈക്രോപൈലാർ അഗ്രങ്ങളിൽ കാണപ്പെടുന്ന പ്രത്യേകതരം സെല്ലുലാർ തിക്കനിംഗിന് പറയുന്ന പേരെന്ത്? ഇതിന്റെ ധർമ്മമെന്ത്?

8. കൃത്രിമ ബീജസങ്കലനത്തിലൂടെ നിയന്ത്രിത ബ്രീഡിംഗ് പരീക്ഷണങ്ങൾ നടത്തുവാൻ സാധിക്കും. ഇതിന്റെ നേട്ടങ്ങൾ എന്തെന്ന് വിശദമാക്കുക

9. മനുഷ്യരാശിയുടെ ആരോഗ്യം മെച്ചപ്പെടുത്തുവാൻ ഉതകുന്ന ഒരു പ്രായോഗിക സമീപനമാണ് ബയോഫോർട്ടിഫിക്കേഷൻ. IARI പുറത്തിറക്കിയ അത്തരത്തിലുള്ള നാല് വിളകളുടെ പേരെഴുതുക.

10. ആവാസ വ്യവസ്ഥയുടെ പ്രക്രിയയിലൂടെ ഉണ്ടാകുന്ന ഉല്പന്നങ്ങളെ ആവാസ വ്യവസ്ഥാ സേവനങ്ങൾ എന്ന് വിവക്ഷിക്കാറുണ്ട്. ഏതെങ്കിലും നാല് ആവാസ വ്യവസ്ഥാ സേവനങ്ങൾ എഴുതുക.

11. 1990 കളിൽ ലോകത്തിലെ ഏറ്റവും മലിനീകരിക്കപ്പെട്ട നഗരങ്ങളുടെ പട്ടികയിൽ നാലാം സ്ഥാനമാണ് ഡൽഹിക്കുണ്ടായിരുന്നത്. വാഹനങ്ങൾ മൂലമുണ്ടാകുന്ന മലിനീകരണം തടയുന്നതിനുവേണ്ടി സ്വീകരിച്ച നടപടികൾ എന്തെല്ലാം?

ഹരിതഗൃഹ വാതകങ്ങളുടെ ആധിക്യം ആഗോളതാപനത്തിന് ഇടയാക്കുന്നു. ഇതെങ്ങനെ നിയന്ത്രിക്കാം ?

13. Genetically modified plants have been used in many ways. Give any four advantages of such plants.

14. In 1983 American Company Elililly produced human insulin artificially. Write down the method followed in this technique.

15. Pyramid of energy is never been inverted, why ?

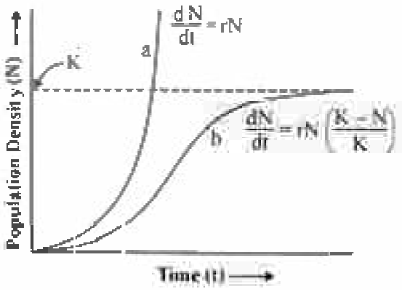
III. **(Questions 16 to 18) : Write any two from the following questions. Each question carries 3 Scores.** **(Scores:2 × 3 = 6)**

16. Meloidegyne incognitia is a nematode parasite infects the root of tobacco plants. It's infection can be prevented by biotechnological methods.

(a) Name the strategy. **(Score : 1)**

(b) Explain the principle behind this strategy. **(Scores:2)**

17. The following graph shows two types of population growth curves :



(a) Name the growth curves. **(Scores 2)**

(b) What does 'K' stand for ? **(Score:1)**

18. In Angiosperms female gametophyte is known as embryo sac. Explain it's development.

Get the latest Question papers, Notes and study resources. Visit studentmap.in

13. ജനിതക മാറ്റം വരുത്തിയ സസ്യങ്ങൾ പല ആവശ്യങ്ങൾക്കായി ഉപയോഗിക്കുന്നു. ഇങ്ങനെ മാറ്റം വരുത്തിയ സസ്യങ്ങളുടെ ഏതെങ്കിലും നാല് മേന്മകൾ എഴുതുക.

14. 1983ൽ അമേരിക്കൻ കമ്പനിയായ എലൈ ലില്ലി കൃത്രിമമായി ഇൻസുലിൻ നിർമ്മിച്ചു. കമ്പനി അതു ഘടകങ്ങളുടെ നിർമ്മാണ രീതി വിശദമാക്കുക.

15. തലകീഴായ ഊർജ്ജ പിരമിഡ് ഒരിക്കലും സാധ്യമല്ല. എന്തുകൊണ്ട്?

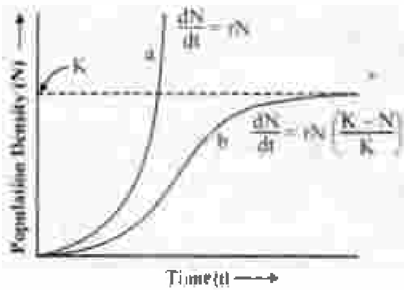
III. 16 മുതൽ 18 വരെ ചോദ്യങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും രണ്ടെണ്ണത്തിന് ഉത്തരമെഴുതുക. ഓരോന്നിനും 3 സ്കോർ വീതം. (സ്കോർ : 2 × 3 = 6)

16. പുകയിലച്ചെടിയുടെ വേരുകളെ ആക്രമിക്കുന്ന ഒരു നിമറ്റോഡാണ് മെലോയ്ഡിഗൈനെ ഇൻകൊഗ്നിറ്റ. ഈ നിമറ്റോഡിന്റെ ആക്രമണത്തെ ചെറുക്കുവാൻ ജൈവ സാങ്കേതികവിദ്യയിലൂടെ സാധിച്ചിട്ടുണ്ട്.

(a) ഈ സ്ട്രാറ്റജിയുടെ പേരെഴുതുക. (സ്കോർ : 1)

(b) ഈ സ്ട്രാറ്റജിയുടെ തത്വം വിശദമാക്കുക. (സ്കോർ : 2)

17. ചുവടെ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന ഗ്രാഫിൽ രണ്ട് തരത്തിലുള്ള പോപ്പുലേഷൻ ഗ്രോത്ത് കർവുകൾ ഉണ്ട്. നിരീക്ഷിക്കുക :



(a) ഗ്രോത്ത് കർവുകളുടെ പേരെഴുതുക. (സ്കോർ : 2)

(b) 'K' എന്തിനെ സൂചിപ്പിക്കുന്നു ? (സ്കോർ : 1)

18. സപുഷ്പികളിൽ പെൺ ഗാമീറ്റോഫൈറ്റിനെ എംബ്രിയോസാക്ക് എന്ന് വിളിക്കുന്നു. ഈ എംബ്രിയോസാക്കിന്റെ വിവിധ വളർച്ചാ ഘട്ടങ്ങൾ വിശദമാക്കുക.

PART - B

ZOOLOGY

(Maximum: 30 Scores) Time: 1 Hour

Cool-off time : 10 Minutes

I. Answer all questions from 1-3. Each question carries 1 Score. (Scores : 3 × 1 = 3)

1. Name the cells in testes which synthesize and secrete the androgens.

2. Different contraceptive methods are given below. Pick out the odd one.

   (a) CuT (b) Saheli

   (c) Multiload 375 (d) Lippes loop

3. Expressed sequences in the gene are called

   (a) Introns (b) Mutons

   (c) Exons (d) Cistrons

II. Answer any nine questions from 4-14. Each question carries 2 Scores.

(Scores : 9 × 2 = 18)

4. In a classroom discussion, a student said that the sex of the baby is determined by father. Analyse the statement and give reason for it.

5. Different contraceptive methods are used to control population explosion. Summarise the natural method and barrier method of contraception.

6. DNA is tightly packed structure and is found as units called nucleosomes.

   (a) Explain the concept of nucleosomes.

   (b) Differentiate between euchromatin and hetero-chromatin.

Get the latest Question papers,
Notes and study resources.
Visit studentmap.in

STUDENTMAP

PART – B

ZOOLOGY

(Maximum: 30 Scores) Time: 1 Hour

Cool-off time: 10 Minutes

I. ഒന്നു മുതൽ മൂന്നു വരെ എല്ലാ ചോദ്യങ്ങൾക്കും ഉത്തരമെഴുതുക. ഓരോന്നിനും ഓരോ സ്കോർ വീതം. (സ്കോർ : 3 × 1 = 3)

1. വൃഷണത്തിലെ ആൻഡ്രോജനുകൾ ഉത്പാദിപ്പിക്കുകയും സ്രവിപ്പിക്കുകയും ചെയ്യുന്ന കോശങ്ങളുടെ പേരെഴുതുക.

2. ചുവടെ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന ഗർഭ നിരോധന മാർഗ്ഗങ്ങളിൽ ഒറ്റപ്പെട്ടത് തെരഞ്ഞെടുക്കുക.

   (a) CuT (b) Saheli
   (c) Multiload 375 (d) Lippes loop

3. ജീനുകളിൽ എക്സ്പ്രസ് ചെയ്യുന്ന സീക്വൻസുകളുടെ പേര് എന്ത്?

   (a) Introns (b) Mutons
   (c) Exons (d) Cistrons

II. 4 മുതൽ 14 വരെ ഏതെങ്കിലും 9 ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരമെഴുതുക. രണ്ടു സ്കോർ വീതം. (സ്കോർ : 9 × 2 = 18)

4. ഒരു വിദ്യാർത്ഥി ക്ലാസ് റൂം ചർച്ചയിൽ ഒരു കുഞ്ഞിന്റെ ലിംഗം നിർണ്ണയിക്കുന്നത് പിതാവ് ആണെന്ന് അഭിപ്രായപ്പെടുന്നു. ഈ പ്രസ്താവന വിശകലനം ചെയ്തു കാരണങ്ങൾ എഴുതുക.

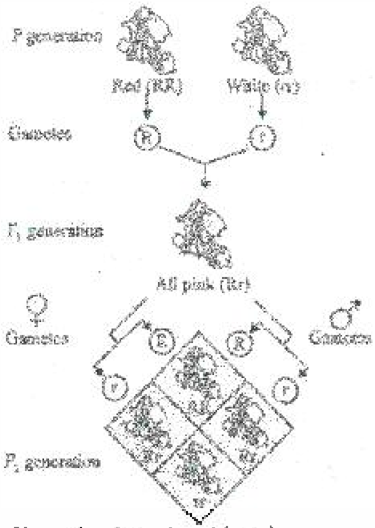
5. ജനസംഖ്യാ വിസ്ഫോടനം നിയന്ത്രിക്കുന്നതിന് വിവിധ തരം ഗർഭ നിരോധന മാർഗ്ഗങ്ങൾ ഉപയോഗിക്കുന്നു. ഗർഭ നിരോധനത്തിനുള്ള നാച്ച്വറൽ മെത്തേഡും ബാരിയർ മെത്തേഡും വിശദീകരിക്കുക.

6. DNA ദൃഢമായി പാക് ചെയ്ത് ന്യൂക്ലിയോസോമുകളായി കാണപ്പെടുന്നു.

   (a) ന്യൂക്ലിയോസോം എന്ന ആശയം വിശദീകരിക്കുക.

   (b) യൂക്രോമാറ്റിനും ഹെറ്ററോക്രോമാറ്റിനും തമ്മിലുള്ള വ്യത്യാസം എഴുതുക.

7.



Phenotypic ratio : red : pink : white
1 : 2 : 1

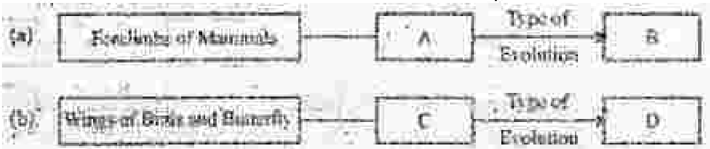
Genotypic ratio : RR : Rr : rr
1 : 2 : 1

(a) Observe the above cross and name the phenomenon.

(b) Write down the theoretically given explanations of the phenomenon.

8. Complete the boxes with the suitable words given below :

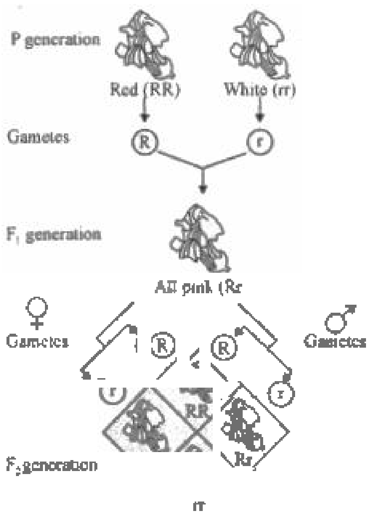
[Analogus, Homologus, Convergent evolution, Divergent evolution]



9. Explain the factors affecting the Hardy-Weinberg equilibrium.

10. Innate immunity is a non-specific type of defense and consists of four types of barriers. Categorize the barriers and give one example for each.

Get the latest Question papers, Notes and study resources. Visit studentmap.in



F$_2$ generation

Phenotypic ratio red pink white
1 2 1

Genotypic ratio RR Rr rr
1 2 1

(a) മുകളിൽ കൊടുത്തിട്ടുള്ള സങ്കരണം നിരീക്ഷിച്ച് ഏത് പ്രതിഭാസം എന്ന് എഴുതുക.

(b) ഈ പ്രതിഭാസത്തിനുള്ള സൈദ്ധാന്തിക വിശദീകരണങ്ങൾ എഴുതുക.

8. താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്നവയിൽ നിന്ന് ഉചിതമായ വാക്കുകൾ ഉപയോഗിച്ച് കോളങ്ങൾ പൂരിപ്പിക്കുക :

[Analogus, Homologus, Convergent evolution, Divergent evolution]

(a)	Forelimbs of Mammals	A	Type of Evolution	B
(b)	Wings of Birds and Butterfly	C	Type of Evolution	D

9. ഹാർഡി-വെയിൻബർഗ് ഇക്വിലിബ്രിയത്തെ ബാധിക്കുന്ന ഘടകങ്ങൾ വിശദീകരിക്കുക.

10. സഹജമായ പ്രതിരോധശേഷി എന്ന നോൺസ്പെസിഫിക് ആയ പ്രതിരോധ മാർഗ്ഗം നാലുതരം ബാരിയറുകൾ മുഖേനയാണ് പ്രവർത്തിക്കുന്നത്. ഈ ബാരിയറുകളെ ഉദാഹരണ സഹിതം വർഗ്ഗീകരിക്കുക.

11. Complete the table given below :

Column – I	Column – II	Column – III
Typhoid	___A___	Stomach pain Intestinal perforation
___B___	Rhinovirus	Sore throat hoarseness
Malignant Malaria	___C___	Chill high fever
___D___	Wuchereria	Chronic inflammation of lymph gland

12. Consumption of drug and alchohol affects the persons mental and physical health very badly. List the warning signs of alchohol or drug abuse.

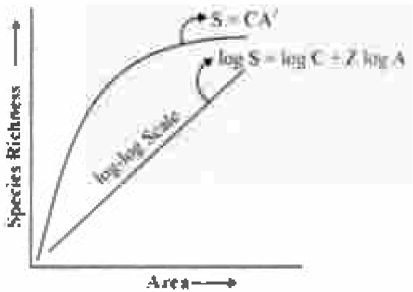
13. Identify the disadvantages of RNA over DNA as a genetic material and explain it.

14. Complete the table with appropriate terms :

Organism	Scientific name	Bioactive Product
Fungus	___A___	Citric acid
___B___	Acetobacter aceti	Acetic acid
Fungus	Trichoderma polysporum	___C___
Yeast	___D___	Statin

III. Answer any three from 15-18 questions. Each question carries 3 Scores.

(Scores : 3 x 3 = 9)



15. Observe the graph and answer the following questions :

(a) Name S, A, Z and C in the graph. (Scores : 2)

(b) Name the scientists who explained Species-Area relationship. (Score : 1)

Get the latest Question papers,
Notes and study resources.
Visit studentmap.in

11. താഴെ തന്നിരിക്കുന്ന പട്ടിക പൂർത്തീകരിക്കുക.

Column – I	Column – II	Column – III
Typhoid	A	Stomach pain Intestinal perforation
B	Rhinovirus	Sore throat hoarseness
Malignant Malaria	C	Chill high fever
D	Wuchereria	Chronic inflammation of lymph gland

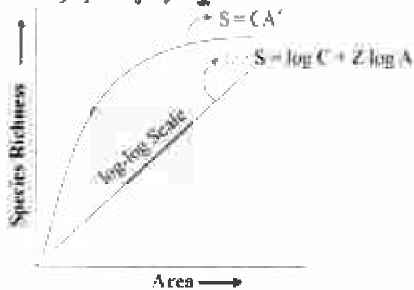
12. മദ്യത്തിന്റെയും മയക്കു മരുന്നിന്റെയും ഉപയോഗം ഒരു വ്യക്തിയുടെ ശാരീരികവും മാനസികവുമായ ആരോഗ്യത്തെ ദോഷമായി ബാധിക്കുന്നു. മദ്യത്തിന്റെയും മയക്കുമരുന്നിന്റെയും ദുരുപയോഗത്തിന്റെ അപായസൂചനകൾ ലിസ്റ്റ് ചെയ്യുക

13. ജനിതക വസ്തു എന്ന നിലയിൽ ഡി.എൻ.എ.യെ അപേക്ഷിച്ച് ആർ.എൻ.എ.ക്കുള്ള പോരായ്മകൾ വിശദീകരിക്കുക.

14. ഉചിതമായ വാക്കുകൾ ഉപയോഗിച്ച് പട്ടിക പൂർത്തീകരിക്കുക :

Organism	Scientific name	Bioactive Product
Fungus	A	Citric acid
B	Acetobacter aceti	Acetic acid
Fungus	Trichoderma polysporum	C
Yeast	D	Statin

III. 15 മുതൽ 18 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും മൂന്നെണ്ണത്തിന ഉത്തരമെഴുതുക. മൂന്നു സ്കോർ വീതം **(സ്കോർ : 3 × 3 = 9)**



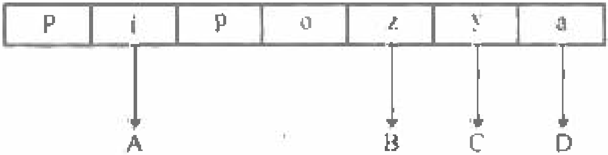
15. ഗ്രാഫ് നിരീക്ഷിച്ച് ചുവടെ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരം എഴുതുക

(a) ഗ്രാഫിലെ S, A, Z, C എന്നിവ എന്തിനെ സൂചിപ്പിക്കുന്നു എന്നെഴുതുക (സ്കോർ :2)

(b) സ്പീഷ്യസ്-ഏരിയ [illegible] (സ്കോർ : 1)

16. (a) In lac Operon lactose act as inducer molecule. Evaluate the statement and explain it. (Score : 1)

(b) Observe the diagram of lac Operon and identify labelled parts A, B, C and D. (Scores: 2)



17. Sexually transmitted disease (STD) are mainly transmitted through sexual contact.

(a) Name any two example of sexually transmitted disease. (Score: 1)

(b) Explain any two methods adopted to prevent STDs. (Scores : 2)

18. Heamophilia, Sickle cell anemia and Phenyl Ketonurea are Mendelian disorders.

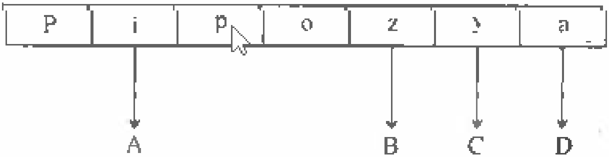
(a) What do you mean by Mendelian disorder ? (Score: 1)

(b) Which one of the above is an example of inborn error of metabolism ? Mention the cause of the disorder. (Scores: 2)

Get the latest Question papers,
Notes and study resources.
Visit studentmap.in

16. (a) ലാക് ഓപ്പറോണിൽ ലാക്ടോസ് പ്രേരക തന്മാത്ര ആയി പ്രവർത്തിക്കുന്നു. ഈ പ്രസ്താവന വിലയിരുത്തി വിശദീകരിക്കുക. (സ്കോർ: 1)

(b) ലാക് ഒപ്പറോണിന്റെ രേഖാചിത്രം നിരീക്ഷിച്ച് A, B, C, D ഇവ എന്ത് എന്ന് എഴുതുക. (സ്കോർസ്: 2)



17. ലൈംഗിക ജന്യരോഗങ്ങൾ പ്രധാനമായും ലൈംഗിക ബന്ധത്തിലൂടെ ആണ് പകരുന്നത്.

(a) ലൈംഗിക ജന്യരോഗങ്ങൾക്കു രണ്ട് ഉദാഹരണം എഴുതുക. (സ്കോർ: 1)

(b) ലൈംഗിക ജന്യരോഗങ്ങൾ തടയുന്നതിനു കൈക്കൊള്ളേണ്ട രണ്ട് മാർഗ്ഗങ്ങൾ എഴുതുക. (സ്കോർസ്: 2)

18. ഹീമോഫീലിയ, സിക്കിൾസെൽ അനീമിയ, ഫിനയിൽ കീറ്റോനൂറിയ എന്നിവ മെൻഡലിയൻ ഡിസോർഡറുകൾ ആണ്.

(a) മെൻഡലിയൻ ഡിസോർഡർ എന്നാൽ എന്ത്? (സ്കോർ: 1)

(b) മുകളിൽ തന്നിരിക്കുന്ന ഡിസ്ഓർഡറുകളിൽ ഏതാണ് ഇൻബോൺ എറർ ഇൻ മെറ്റബോളിസം ? ഈ ഡിസോർഡർ ഉണ്ടാകാനുള്ള കാരണം വിശദീകരിക്കുക. (സ്കോർസ്: 2)