

Plus two

Answer any 3 Que. from 1-5 Each carries 1 score

Page No. _____
Date: _____

(1- Mark)

1.) Development of fruit without fertilization and are seedless known as _____
ബീജമുള്ളതല്ലെങ്കിലും വിത്തുകളില്ലാത്ത ഫലങ്ങൾ ഉണ്ട്. ഇതിനെ അപരമായി _____

2.) PCR stands for: _____
PCR ന്റെ പൂർണ്ണരൂപം _____

3.) The first artificial human insulin was prepared by the American Company? _____
അമേരിക്കയിൽ തയ്യാറാക്കിയ ആദ്യത്തെ മനുഷ്യ ഇൻസുലിൻ നിർമ്മാണ കമ്പനിയെ നൽകുക.

4.) Some type of orchids live on the branches of mango trees. The relationship between mango tree and orchid is an example of _____
മരങ്ങളും, പൂക്കളിലും താമസിക്കുന്ന ചില പച്ചക്കറികൾ - മരങ്ങളും തമ്മിലുള്ള ബന്ധം എന്താണ്?

5.) Green plant in the ecosystem are called _____
പച്ചക്കറികൾ ഉത്പാദിപ്പിക്കുന്നവരെ, പച്ചക്കറികൾ _____ എന്ന് അറിയപ്പെടുന്നു.

Answer any 9 questions from 6-16, Each carries 2 scores

6.) Given below are some biological products which are produced by transgenic organism.
(i) α -1 antitrypsin
(ii) α -lactalbumin human
(iii) Human insulin
(a) Fill in the column given below

(i)

(ii)

- A Elchilly, USA
- B Human milk protein
- C Emphysema

(b) _____ is the transgenic cow, which produces human milk protein.

(ഇരിക്കുകയും വരുമ്പോൾ ജീവകാശം ഉൽപ്പാദിപ്പിക്കുന്ന ജൈവ ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ ഉണ്ടാക്കുന്നതിനുള്ള)

a) _____ രാജ്യത്തിൽ

b) _____ ലാക്ടോസെൻ്റെ

c) _____ ഉൽപ്പാദനം

1) a) പുതിയ കണ്ടുപിടിത്തം ഉണ്ടാക്കുന്നതിനുള്ള

A (i) _____

B _____

C _____

b) _____

b) _____

7) Match the following column A and B suitably

A	B
(i) Gel Electrophoresis	a) Continuous culture of microorganisms
(ii) Microinjection	b) Amplification of genes
(iii) Polymerase chain reaction	c) Separation of DNA fragments
(iv) Bioreactor	d) Precipitation of DNA fragments

ബഹുലഭിജനനം

A	B
(i) രണ്ടു ഇലകൾ ഉൾക്കൊള്ളുന്ന ബേഡ്	a) ^{അധികമായി ഉൽപ്പാദനം} Dibotryoidy ഉൾക്കൊള്ളുന്ന അർദ്ധഭാഗം
(ii) ഹെൽപൈസോസൈറ്റുകൾ	(b) തീർച്ചയായും ഉണ്ടാകാത്ത അർദ്ധഭാഗം
(iii) PERI-GIA	(c) DNA കോപ്പികളുടെ ഭാഗികമായ
(iv) നൂലിപ്പശു	d) DNA കോപ്പികളുടെ പൂർണ്ണമായ
	e) തീർച്ചയായും തീർന്ന ശേഷം ഉണ്ടാകാത്ത

8) Double fertilization is a characteristic feature of angiosperm.

(a) Which are the events in double-fertilization?

(b) Name the triploid nucleus formed as a result of double fertilization.

ദിബോട്രോയ്ഡ് നൂലിപ്പശു സംവർദ്ധിതമാകുന്നു

(a) ദിബോട്രോയ്ഡ് നൂലിപ്പശു സംവർദ്ധിതമാകുന്നതിന്റെ വിവിധ ഘട്ടങ്ങൾ ഉൾക്കൊള്ളുക?

(b) ദിബോട്രോയ്ഡ് നൂലിപ്പശു സംവർദ്ധിതമാകുന്നതിന്റെ അന്ത്യ ഘട്ടം (ദിബോട്രോയ്ഡ് നൂലിപ്പശു സംവർദ്ധിതമാകുന്നതിന്റെ ഉത്തരവ്)

9) Identify the ecological pyramid.

a) അനന്തരീകരണ ഘടനകളിൽ ചില പ്രത്യേകതകൾ



b) ഈ വിവിധ ഘട്ടങ്ങളിലെ ഊർജ്ജം കൈമാറ്റം എങ്ങനെയാണ്?

10) Pollengrams are well preserved as fossils. Give reasons.
1) അവയ്ക്കുണ്ടാകാൻ സഹായകമായിട്ടുള്ള കാരണങ്ങൾ എന്തെല്ലാം?

11) Difference between grazing food chain and detritus food chain.
ഭക്ഷണ ശൃംഖലയുടെയും അപശൃംഖലയുടെയും താരതമ്യം എന്താണ്?

12) What is GEAC, write its aim.
GEAC എന്നത് GEAC, ഇതിന്റെ ലക്ഷ്യം എന്താണ്?

13) PCR is just like a photocopying document.
a) Name the commonly used DNA polymerase in PCR.
b) Write the three steps in PCR.
DNA യുടെ കോപ്പി ചെയ്യൽ എന്നാണ് PCR.
a) PCR-ൽ ഉപയോഗിക്കുന്ന DNA Polymerase ന്റെ പേര് എന്താണ്?

5) Which are four factors that influence population density?

ജനസാന്ദ്രതയെ സ്വാധീനിക്കുന്ന നാല് ഘടകങ്ങൾ ഏവയാണവ?

15) Observe the equation given below

$$N.P.P = G.P.P - \text{Respiration}$$

a) What does N.P.P and G.P.P stand for?

b) Define Secondary productivity.

ചുവടെ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന സമവാക്യം ചുവടെ കൊടുത്തിരിക്കുന്നു.

$$N.P.P = G.P.P - \text{ശ്വാസനം}$$

a) N.P.P, G.P.P എന്തിന് എന്തിന് സൂചിപ്പിക്കുന്നു

b) സെക്കണ്ടറി പ്രൊഡക്ടിവിറ്റി നിർവ്വചിക്കുക.

16) Observe the table given below and analyse the effect on Species A and Species B and identify the name of interaction.

ചുവടെ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന ടേബിൾ നിരീക്ഷിച്ച് ഇതിലെ ബന്ധങ്ങൾ തിരിച്ചറിയുക.

Species A ജീവി. A	Species B ജീവി. ബി	Name of Interaction ഇതിലെ ബന്ധങ്ങൾ തിരിച്ചറിയുക
+	0	a
-	0	b
+	+	

17. Given below are 2 laboratory methods used for molecular diagnosis - PCR, ELISA.

- a. Expand PCR and ELISA
- b. What is the principle of ELISA?

18. What are ecological pyramids?

- a. ~~PCR~~, ELISA - ~~methods~~
- b. ELISA ~~principle~~

~~18. Given below are some examples of interaction. Classify them under suitable heading.~~

- ~~a. clown~~

18. Explain different types of vectorless gene transfer methods.

19. Angiosperms have developed many devices to encourage cross pollination.

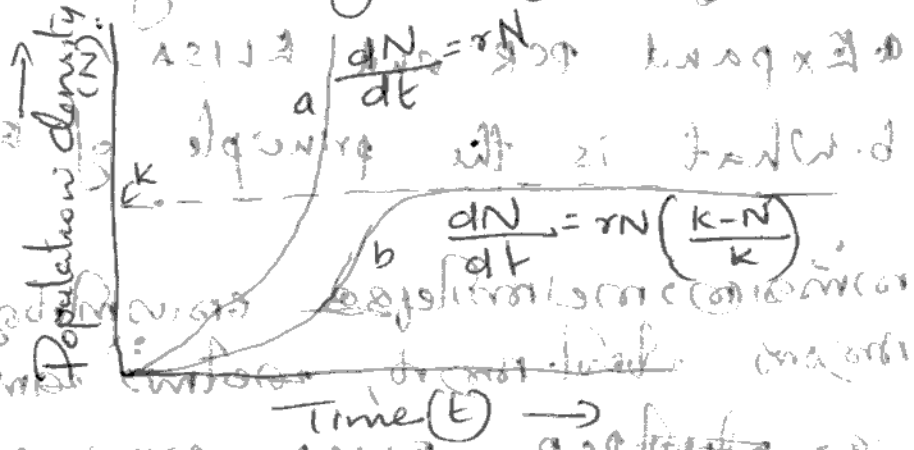
നഷ്ടപ്പെടാൻ പല വാദങ്ങളും

അനുഭവിക്കുന്നു. മൂന്ന് ബഹിർഗ്രഹണങ്ങളും

പ്രതി പഠിക്കുക.

Study the graphs and see what is given in them.

Observe the figures given below

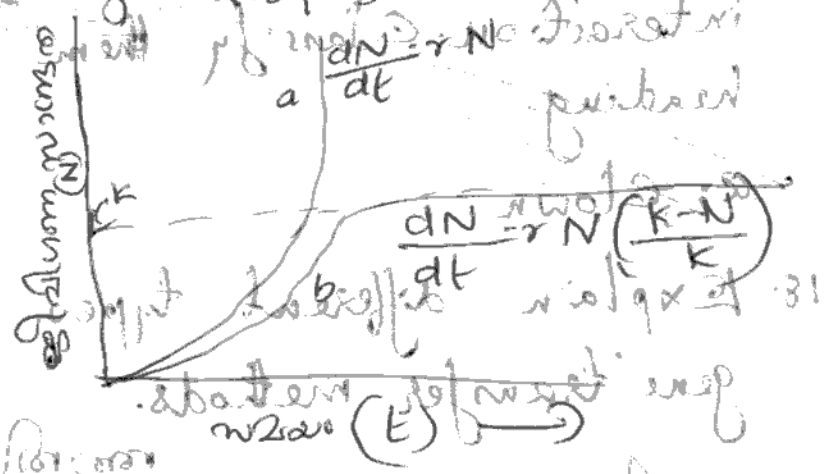


a) Identify the population growth curve

b) what do r and K stands for in the

equations given in the figure?

Study the graphs and see what is given in them.



a) a, b, identify the ?

b) what do r and K stand for in the equations given in the figure?