BYJU'S The Learning App

Tamilnadu Board Class 12 Biology Previous year Question Paper March 2016

PART - III
உயிரியல் / BIOLOGY

(தமிழ் மற்றும் ஆங்கில வழி / Tamil & English Versions)

நேரம் : 3 மணி] [மொத்த மதிப்பெண்கள் : 150

Time Allowed : 3 Hours] [Maximum Marks : 150

அறிவுரை : (1) அனைத்து வினாக்களும் சரியாக பதிவாகி உள்ளதா என்பதனை சரிபார்த்துக் கொள்ளவும். அச்சுப்பதிவில் குறையிருப்பின் அறைக் கண்காணிப்பாளரிடம் உடனடியாகத் தெரிவிக்கவும்.

(2) நீலம் அல்லது கருப்பு மையினை மட்டுமே எழுதுவதற்குப் பயன்படுத்த வேண்டும். படங்கள் வரைவதற்கு பென்சில் பயன்படுத்தவும்.

Instructions : (1) Check the question paper for fairness of printing. If there is any lack of fairness, inform the Hall Supervisor immediately.

(2) Use Black or Blue ink to write and pencil to draw diagrams.

குறிப்பு : **பகுதி - I** தாவரவியலையும், **பகுதி - II** விலங்கியலையும் தனித்தனி விடைத்தாளில் விடையளிக்கவும்.

Note : Candidate should answer **Part - I** (Botany) & **Part - II** (Zoology) in separate answer-books.

பகுதி - I (தாவரவியல்) / PART - I (BOTANY)

(மதிப்பெண்கள் : 75) / (Marks : 75)

பிரிவு - அ / SECTION - A

குறிப்பு : (i) **அனைத்து** வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும். **14x1=14**

(ii) **சரியான** விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக.

Note : (i) Answer **all** the questions.

(ii) Choose and write the **correct** answer.

[திருப்புக / Turn over

1. இலையடிச் செதில்கள் இணையான முட்களாக மாறியுள்ள தாவரம் :

(அ) யூஃபோர்பியா பல்செரிமா (ஆ) யூஃபோர்பியா திருக்கள்ளி

(இ) யூஃபோர்பியா ஆண்டிகோரம் (ஈ) யூஃபோர்பியா ஸ்பிலன்டென்ஸ்

The stipules are modified into a pair of spines in :

(a) Euphorbia pulcherrima (b) Euphorbia tirucalli

(c) Euphorbia antiquorum (d) Euphorbia splendens

2. DNA மூலக்கூறின் விட்டம் :

(அ) 18 Å (ஆ) 20 Å (இ) 34 Å (ஈ) 35 Å

The width of DNA molecule is :

(a) 18 Å (b) 20 Å (c) 34 Å (d) 35 Å

3. இலைத்துளை மூடுவதைத் தூண்டுவது :

(அ) ஆக்ஸின் (ஆ) ஜிப்ரலின்

(இ) சைட்டோகைனின் (ஈ) அப்சிசிக் அமிலம்

Closure of stomata is caused by :

(a) Auxin (b) Gibberellin

(c) Cytokinin (d) Abscisic acid

4. இருசொற் பெயரிடு முறையை அறிமுகப்படுத்தியவர் :

(அ) கரோலஸ் லின்னேயஸ் (ஆ) காஸ்பர்டு பாஹின்

(இ) சர் ஜோசப் டால்டன் ஹூக்கர் (ஈ) அடால்ஃப் எங்ளர்

The botanist who introduced binomial system is :

(a) Carolus Linnaeus (b) Gaspard Bauhin

(c) Sir Joseph Dalton Hooker (d) Adolf Engler

5. டைகாட்டிலிடனே வகுப்பில் காணப்படும் குடும்பங்களின் எண்ணிக்கை :

(அ) 34 (ஆ) 36 (இ) 84 (ஈ) 165

The number of families found in class dicotyledonae :

(a) 34 (b) 36 (c) 84 (d) 165

6. மட்குண்ணி தாவரத்திற்கு ஒரு எடுத்துக்காட்டு :

(அ) ட்ரஸீரா (ஆ) வாண்டா

(இ) மானோட்ரோபா (ஈ) கஸ்குட்டா

An example for saprophytic angiosperm :

(a) Drosera (b) Vanda

(c) Monotropa (d) Cuscuta

7. பருத்தியில் மகுட கழலையை உண்டுபண்ணும் பாக்டீரியா

(அ) அக்ரோபாக்டீரியம் டிமிஃபேசியன்ஸ்

(ஆ) எஸ்செரிசியா கோலை

(இ) பேசில்லஸ் துரிஞ்சியன்சிஸ்

(ஈ) ஸ்ட்ரெப்டோமைஸஸ் ஹைக்ரோஸ்கோபிகஸ்

The bacterium which produces crown gall disease in cotton :

(a) Agrobacterium tumefaciens

(b) Escherichia Coli

(c) Bacillus thuringiensis

(d) Streptomyces hygroscopicus

8. கரும்பில் காணப்படும் ஒற்றைமய குரோமோசோம் :

(அ) 21 (ஆ) 23 (இ) 24 (ஈ) 40

Haploid set of chromosome in sugarcane is :

(a) 21 (b) 23 (c) 24 (d) 40

9. ஒவ்வொரு குளுக்கோஸ் மூலக்கூறும் முழுமையாக ஆக்ஸிஜனேற்றம் அடையும்போது நேரடியாக தளப்பொருள் பாஸ்பரிகரணத்தினால் கிடைக்கின்ற ATP-யின் எண்ணிக்கை :

(அ) 2 (ஆ) 4 (இ) 6 (ஈ) 38

During complete oxidation of one glucose molecule the number of ATP molecules obtained by direct substrate level phosphorylation is :

(a) 2 (b) 4 (c) 6 (d) 38

[திருப்புக / Turn over

10. தனி செல் புரதம் என்ற சொல் அறிமுகப்படுத்தப்பட்ட ஆண்டு :

(அ) 1978 (ஆ) 1966 (இ) 1975 (ஈ) 1930

The term Single Cell Protein was coined in the year :

(a) 1978 (b) 1966 (c) 1975 (d) 1930

11. 'வில்வம்' தாவரத்தின் இரு சொற்பெயர் :

(அ) அகாலிபா இன்டிகா (ஆ) ஏகில் மார்மிலாஸ்

(இ) சிசஸ் குவாட்ராங்குலாரிஸ் (ஈ) மைமோசா பூடிகா

Binomial of vilvum is

(a) Acalypha indica (b) Aegle marmelos

(c) Cissus quadrangularis (d) Mimosa pudica

12. வாழை மற்றும் கல்வாழை தாவரங்களின் இலைக்காம்புகளில் காணப்படும் நட்சத்திர வடிவ பாரன்கைமா செல்கள் :

(அ) ஸ்டெல்லேட் பாரன்கைமா (ஆ) புரோசன்கைமா

(இ) ஏரன்கைமா (ஈ) குளோரன்கைமா

The type of tissue present in the petioles of banana and canna is

(a) stellate parenchyma (b) prosenchyma

(c) aerenchyma (d) chlorenchyma

13. பைரித்திரம் என்ற பொருள் பிரித்தெடுக்கப்படும் தாவரம் :

(அ) கிரைசாந்திமம் (ஆ) சின்கோனா

(இ) கேதரான்தஸ் (ஈ) கோலா நிட்டிடா

Pyrethrum is extracted from :

(a) Chrysanthemum (b) Cinchona

(c) Catharanthus (d) Cola nitida

14. புறத்தோலுக்கு பதிலாக தாவரங்களின் தண்டு மற்றும் வேர்கள் இரண்டாம் நிலை வளர்ச்சியடையும் பொழுது பாதுகாப்புத் திசுவாக செயல்படுவது :

(அ) பெரிடெர்ம் (ஆ) புரோட்டோடெர்ம்

(இ) புரோகேம்பியம் (ஈ) ரைசோடெர்மிஸ்

The protective tissue that supplants the epidermis in the roots and stems that undergo secondary growth :

(a) Periderm (b) Protoderm

(c) Procambium (d) Rhizodermis

BYJU'S
The Learning App

பிரிவு - ஆ / SECTION - B

குறிப்பு : எவையேனும் ஏழு வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும். **7x3=21**

Note : Answer **any seven** questions.

15. பெந்தம் ஹூக்கர் வகைப்பாட்டின் நிறைகள் மூன்றினை எழுதுக.

Write any three merits of Bentham and Hooker's system of classification of plants.

16. சொலானேசி குடும்பத்தின் மருத்துவ குணமுடைய மூன்று தாவரங்களின் இரு சொற் பெயரினை எழுதுக.

Mention the binomials of any three medicinal plants of Solanaceae.

17. இரு பக்கமும் ஒத்த அமைப்புடைய இலை என்றால் என்ன ? எடுத்துக்காட்டு தருக.

What is an isobilateral leaf ? Give an example.

18. டிரக்கீடுகளில் காணப்படும் ஏதேனும் மூன்று வகையான இரண்டாம் செல்சுவர் தடிப்புகளை படம் வரையவும்.

Draw any three types of secondary wall thickenings in tracheids.

19. குரோமோசோமின் அமைப்பை படம் வரைந்து பாகங்களைக் குறிக்கவும்.

Draw the structure of chromosome and label its parts.

20. தனிசெல் புரத உற்பத்திக்கு பயன்படும் இரண்டு பாக்டீரியங்களை குறிப்பிடுக.

Mention the names of two bacteria used for SCP production.

21. ஒளிச்சுவாசத்திற்கும், இருட்சுவாசத்திற்கும் உள்ள மூன்று வேறுபாடுகளைத் தருக.

Write any three differences between photo respiration and dark respiration.

[திருப்புக / Turn over

https://byjus.com

BYJU'S The Learning App

22. பென்டோஸ் பாஸ்பேட் வழித்தடத்தின் ஏதேனும் மூன்று முக்கியத்துவத்தை எழுதுக.

Write any three significance of pentose phosphate pathway.

23. குளிர்ப்பதன நீக்கம் என்றால் என்ன ?

What is devernalization ?

24. உயிர்ப் பொருள் கொள்ளை என்றால் என்ன ?

Define bio-piracy.

பிரிவு – இ / SECTION - C

குறிப்பு : (i) **எவையேனும் நான்கு** வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும். வினா எண் **25-க்கு கண்டிப்பாக** விடையளிக்க வேண்டும். **4x5=20**

(ii) தேவையான இடங்களில் **படம்** வரைக.

Not (i) Answer **any four** questions including Question No. **25** which is **compulsory**.

(ii) Draw diagrams wherever necessary.

25. ஹெர்பேரியத்தின் முக்கியத்துவத்தை எழுதுக.

Bring out the significance of herbarium.

26. இருவித்திலைத் தாவரத் தண்டின் வாஸ்குலார் கற்றையை ஒருவித்திலைத் தாவரத் தண்டின் வாஸ்குலார் கற்றையிலிருந்து வேறுபடுத்துக.

Differentiate the vascular bundles of dicot stem from that of monocot stem.

27. குறுக்கேற்றம் என்றால் என்ன ? அதன் முக்கியத்துவங்களை குறிப்பிடுக.

What is crossing over ? Write the significance of crossing over.

28. அயல் ஜீனைப் பெற்ற தாவரங்களின் களைக்கொல்லி எதிர்ப்புத்திறன் பற்றி சுருக்கமாக எழுதுக.

Give a brief account of herbicide resistance in transgenic plants.

29. சுழற்சி மற்றும் சுழற்சியிலா ஒளி பாஸ்பரிகரணங்களுக்கிடையே உள்ள வேறுபாடுகளை எழுதுக.

Write the differences between cyclic and non-cyclic photophosphorylation.

30. தாவரத்தின் நீள்வாட்ட வளர்ச்சியை அளவீடு செய்வதற்கான ஆய்வை படத்துடன் விவரி.

Explain the experiment to measure the actual longitudinal growth of plant with diagram.

31. தாவரப்பயிர்ப் பெருக்கத்தின் குறிக்கோள்கள் ஏதேனும் ஐந்தினை எழுதுக.

Write any five aims of plant breeding.

பிரிவு – ஈ / SECTION - D

குறிப்பு : (i) **எவையேனும் இரண்டு** வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும். **2x10=20**

(ii) தேவையான இடங்களில் **படம்** வரைக.

Note : (i) Answer **any two** questions.

(ii) Draw diagrams wherever necessary.

32. மியூஸா பாரடிஸியாகாவினை கலைச் சொற்களால் விவரி. மலரின் வரைபடம் வரைந்து மலரின் வாய்பாட்டினை எழுதுக.

Describe Musa paradisiaca in technical terms. Draw floral diagram and write floral formula.

33. வாஸ்குலார் திசுத் தொகுப்பு பற்றி படங்களுடன் விவரி.

Describe the vascular tissue system with the help of diagrams.

https://byjus.com

BYJU'S
The Learning App

34 தாவரத் திசு வளர்ப்பின் ஏதேனும் பத்து பயன்களை எழுதுக.

What are the outcomes of application of plant tissue culture ? (Any ten)

35. கிரப்ஸ் சுழற்சி என்றால் என்ன ? கிரப்ஸ் சுழற்சியை விவரி.

(விளக்கம் அல்லது வரைபடம்)

What is Krebs Cycle ? Explain Krebs Cycle (Explanation or flow chart).

பகுதி - II (விலங்கியல்) / PART - II (ZOOLOGY)

(மதிப்பெண்கள் : **75**) **/** (Marks : **75**)

பிரிவு – அ / SECTION - A

குறிப்பு : (i) **அனைத்து** வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும். **16x1=16**

(ii) **சரியான** விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக.

Note : (i) Answer **all** the questions.

(ii) Choose and write the **correct** answer.

1. ஹைப்போ பாராதைராய்டிசத்தால் ஏற்படுவது :

(அ) கிரிட்டினிஸம் (ஆ) டெட்டனி

(இ) மிக்ஸிடிமா (ஈ) கீட்டோஸிஸ்

Hypo parathyroidism results in :

(a) Cretinism (b) Tetany

(c) Myxoedema (d) Ketosis

2. மனித குரோமோசோம் தொகுப்பு வரைபடத்தில் 13-வது குரோமோசோம் இந்த வகையை சேர்ந்தது

(அ) மெட்டா சென்ட்ரிக் வகை (ஆ) சார்பு மெட்டா சென்ட்ரிக் வகை

(இ) அக்ரோ சென்ட்ரிக் வகை (ஈ) டீலோ சென்ட்ரிக் வகை

In human karyotype, 13^{th} chromosome belongs to

(a) Metacentric type (b) Submetacentric type

(c) Acrocentric type (d) Telocentric type

3. எந்த வகைப பாரம்பரியம் ஹார்டி வீன் பெர்க் விதிக்கு முரண்பாடாக அமைந்திருக்கும் ?

(அ) லாமார்க்கியன் முறை பாரம்பரியம்

(ஆ) H.J. முல்லரின் கருத்து

(இ) சீவல் ரைட் விளைவு

(ஈ) G.L. ஸ்டெப்பின்ஸ் கருத்து

Which process of inheritance is in violation of Hardy-Weinberg law ?

(a) Lamarckian process of inheritance

(b) H.J. Muller's concept

(c) Sewal Wright effect

(d) G.L. Stebbin's concept

4. தோல் எந்த வகை நோய்த் தடுப்பாற்றலைச் சார்ந்தது :

(அ) உடல் அமைப்பு தடுப்பு (ஆ) உடற் செயல் தடுப்பு

(இ) செல் விழுங்குதல் தடுப்பு (ஈ) இரண வகை தடுப்பு

Mention the type of immunological barrier to which skin belongs

(a) anatomical barrier (b) physiological barrier

(c) phagocytic barrier (d) Inflammatory barrier

5. மூளையின் எப்பகுதி அசையும் பொருட்களின் பார்வைப் பாதை :

(அ) மேல் கோலிகுலி (ஆ) சிறு மூளை

(இ) கீழ் கோலிகுலி (ஈ) முதன்மை இயக்கப்பகுதி

Which part of the human brain aids in visual tracking of moving objects ?

(a) superior colliculi (b) cerebellum

(c) inferior colliculi (d) primary motor area

[திருப்புக / Turn over

6. பின்வரும் நோய்களில் ஓசோன் இழப்பினால் மனிதனுக்கு ஏற்படும் நோய் :

(அ) அண்டிங்க்டன் கொரியா (ஆ) பெரியம்மை

(இ) பிளேக் (ஈ) எரிதிமா

Which one of the following diseases is caused due to ozone depletion on human ?

(a) Huntington's chorea (b) Small pox

(c) Plague (d) Erythemia

7. இதன் விளைவாக மாாபு மற்றும் வயிற்று மேல் பகுதிகளில் கருநீலப் புணகள தோன்றும் :

(அ) பெர்னீசியஸ் மலேரியா (ஆ) பெர்னீசியஸ் அனீமியா

(இ) கபோசி சார்கோமா (ஈ) சிஃபிலிஸ்

The production of scattered purplish lesions over the chest and abdomen are due to :

(a) Pernicious malaria (b) Pernicious anaemia

(c) Kaposis sarcoma (d) Syphilis

8. கண்ணிலுள்ள கூம்பு செல்களில் உள்ள புரதம் :

(அ) ரொடாப்சின் (ஆ) ஸ்காட்டாப்சின்

(இ) போட்டாப்சின் (ஈ) மியூக்கோ - புரதம்

Protein substance present in cone cells of eye

(a) Rhodopsin (b) Scotopsin

(c) Photopsin (d) Muco-protein

9. சாம்பல் முல்லட்டுகள் இவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது :

(அ) வவ்வா (ஆ) பால்மீன் (இ) மடவை (ஈ) கொடுவா

Grey Mullets are called as

(a) Vavva (b) Milk fish (c) Madavai (d) Koduva

10. கேஸ்ட்ரோ என்ட்டி ரைட்டிஸ் நோய்க்கான காரணி :

(அ) ஒரு புரோட்டோசோவா (ஆ) ஒரு வைரஸ்

(இ) ஒரு பாக்டீரியம் (ஈ) ஒரு பூஞ்சை

Gastroenteritis is caused by

(a) a protozoan (b) a virus

(c) a bacterium (d) a fungus

11. சிறிய அளவு வேதியக் கழிவுகளைக் கொண்ட அதிக அளவு கழிவு நீரைக் கையாள எம்முறை சிறந்தது ?

(அ) நிலத்தில் நிரம்புதல் (ஆ) உயிரியத் தீர்வு

(இ) மேற்பரப்பில் மூடிவைத்தல் (ஈ) எரித்து சாம்பலாக்குதல்

Which is a better method to dispose large amount of water carrying relatively small amount of chemical wastes ?

(a) Land filling method (b) Bio-remediation

(c) Surface impoundments (d) Incineration

12. ஜீன்களின் மூலக்கூறு செயல்பாட்டின் போது எந்த நிகழ்ச்சி RNA-வை புரதமாக மாற்றுகிறது ?

(அ) படியெடுத்தல் (ஆ) மொழி பெயர்ப்பு

(இ) டிரான்ஸ் ஃபெக்சன் (ஈ) டிரான்ஸ்ஃபியூசன்

During the molecular functioning of genes, which process converts RNA into protein ?

(a) Transcription (b) Translation

(c) Transfection (d) Transfusion

13. நோய்களுக்கான கிருமிக் கொள்கையை முதல் முதலில் அறிவித்தவர் :

(அ) லூயி பாஸ்டியூர் (ஆ) இராபர்ட் கோச்

(இ) லிஸ்டர் (ஈ) அலெக்சாண்டர் ஃபிளம்மிங்

The germ theory of diseases was established by

(a) Louis Pasteur (b) Robert Koch

(c) Lister (d) Alexander Fleming

[திருப்புக / Turn over

14. கோழிக்குஞ்சு வளர்ப்பகத்தின் தரைமேல் படுக்கையின் தடிமன் :

(அ) 5 முதல் 7.5 செ.மீ. (ஆ) 4 முதல் 6.5 செ.மீ.

(இ) 3.5 முதல் 5 செ.மீ. (ஈ) 4.5 முதல் 5 செ.மீ.

The litter bed of poultry housing has the thickness of :

(a) 5 to 7.5 cm (b) 4 to 6.5 cm

(c) 3.5 to 5 cm (d) 4.5 to 5 cm

15 பின்வருவனவற்றுள் எந்த ஒன்று மையாஸ்தீனியா கிராவிஸ் நோயைக் குணப்படுத்தும் முறை

(அ) விலா எலும்பிடைத்தசையை கதிரியக்கத்திற்கு உட்படுத்துதல்.

(ஆ) இன்டர்பெஃரான் கொடுத்தல்

(இ) தைமஸ் சுரப்பியை நீக்குதல்

(ஈ) மானோகுளோனல் ஆன்டிபாடிகளை உடலினுள் செலுத்துதல்

Which one of the following is the curing process of myasthenia gravis ?

(a) Irradiation of intercostal muscles

(b) Giving interferon

(c) Removal of thymus gland

(d) Injecting monoclonal antibodies

16. வெண்டிரிக்கிளில் நடைபெறும் மின்னாற்றல் மீள்வு ECG-யில் ________ யைத் தோற்றுவிக்கிறது.

(அ) T அலை (ஆ) P அலை

(இ) R அலை (ஈ) S அலை

Ventricular repolarization causes ________ in ECG.

(a) T wave (b) P wave

(c) R wave (d) S wave

BYJU'S The Learning App

பிரிவு - ஆ / SECTION - B

குறிப்பு : எவையேனும் எட்டு வினாக்களுக்கு மட்டும் விடையளிக்கவும். **8x3=24**

Note : Answer any eight questions.

17. லாமார்க்கின் முதல் விதியை உதாரணத்துடன் எழுதுக.
Write the Ist law of Lamarck with an example.

18. ஆங்கில இன வகையைச் சார்ந்த மூன்று முக்கிய கோழிகளின் பெயர்களைக் குறிப்பிடுக.
Name the three important English breeds of fowl.

19. ஹீமோசைட்டோமெட்ரி என்றால் என்ன ? அதன் பயன்களை எழுதுக.
What is Haemocytometry ? Mention its uses.

20. ''வாழ்நாள் அளவு'' மற்றும் வாழும் காலம் - வரையறு.
Define life span and life expectancy.

21. முழுமைத்திறன் - பகுதித்திறன் - வேறுபடுத்துக.
Totipotent and pluripotent - differentiate.

22. தலாசீமியாவின் மருத்துவக்கூட அறிகுறிகள் யாவை ?
What are the clinical manifestations of thalasemia ?

23. அயல் ஜீன் தொற்றிய செல்களின் பல்வேறு நடைமுறை பயன்பாடுகளை எழுதுக.
Write the purposes for which transfected cells are used.

24. 'ஆண்டிசீரம்' - வரையறு.
Define antisera.

25. கருநீர்க்காய்ச்சல் என்றால் என்ன ?
What is called Black Water Fever ?

BYJU'S The Learning App

26. செரிக்கப்பட்ட உணவு எவ்வாறு தன்மயமாக்கப்படுகிறது ?

How is the digested food assimilated ?

27. இன்ஹிபிட்டின் என்றால் என்ன ? அதன் வேலையை எழுதுக.

What is inhibitin ? Write its function.

28. தடைகாப்பு குறைவு நோய்கள் ஏற்படுவதற்கான காரணங்களை எழுதுக.

Mention the reasons for Immunodeficiency Diseases.

பிரிவு - இ / SECTION - C

குறிப்பு : **ஏதேனும் மூன்று** வினாக்களுக்கு விடையளி. வினா எண் **31**-க்கு **கண்டிப்பாக** விடையளிக்கவும். **3x5=15**

Note : Answer **any three** questions including question no. **31** which is **compulsory**.

29. நமது உடலில் தனிமங்களின் முக்கிய பங்கினை விளக்குக.

Explain the important Role of Minerals in our body.

30. மனிதனில் காணப்படும் இரண்டு வைரஸ் நோய்கள் பற்றி சிறு குறிப்பு தருக.

Write short notes on two viral diseases in man.

31. செயலாக்க நோய்த்தடை காப்பு - மந்தமான நோய்த்தடை காப்பு - வேறுபடுத்துக. பொருந்தத்தகு தடைகாப்பை முடுக்கி விடுதல் - விவரி.

Differentiate Active immunity from Passive immunity. Explain the Activation of Adaptive immunity.

32. மரபுப் பொறியியலின் முக்கியத்துவம் பற்றி எழுதுக.

Write about the scope of Genetic Engineering.

33 பரிணாமத்தில் குரோமோசோம் பிறழ்ச்சியின் முக்கிய பங்கினை எழுதுக.

Write about the role of chromosomal aberrations in evolution.

BYJU'S
The Learning App

பிரிவு - ஈ / SECTION - D

குறிப்பு : எவையேனும் இரண்டு வினாக்களுக்கு மட்டும் விடையளிக்கவும். **2x10=20**

Note : Answer **any two** questions.

34. மூச்சுச் சிற்றறையில் வாயு மாற்றம் எவ்வாறு நடைபெறுகிறது என்பதை விளக்குக. மேலும் சுவாச சீரியக்கம் மூளையின் மூலம் எவ்வாறு இயக்கப்படுகிறது என்பதையும் விளக்குக.

Explain how gaseous exchange takes place at alveoli and explain the regulation of respiration by brain.

35. இனப்பெருக்க உறுப்புகள் நாளமில்லா சுரப்பிகளாக செயல்படும் விதத்தைப் பற்றி ஒரு கட்டுரை எழுதுக.

Write an essay on "Endocrine functions of gonads".

36. பல்வேறு ஆற்றல் மூலங்களின் சுற்றுச்சூழல் விளைவுகள் பற்றி கட்டுரை எழுதுக.

Write an essay on the environmental impacts of energy sources.

37. கால்நடைகளில் காணப்படும் பாக்டீரியா மற்றும் வைரஸ் நோய்களின் பெயர்களை குறிப்பிடுக. கால்நடைகளைத் தாக்கும் பரவும் தன்மையற்ற நோய்கள் இரண்டு பற்றி விவரி.

Name the bacterial and viral diseases of cattle. Describe two non-contagious diseases of cattle in detail.

- o O o -