

FM

12 - ஆம் வகுப்பு

முதல் இடைப் பருவத் தேர்வு - 2023

காலம் : 1.30 மணி

முதுகு

உயிரியல் 31.07.23

222015

மதிப்பெண்கள் : 35

உயிர் - தாவரவியல்

- I அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளி. 3 X 1 = 3
1. விதையில் சூல்காம்பினால் ஏற்படும் தழும்பு
அ) விதை உள்ளூறை ஆ) விதைத் தழும்பு இ) முளைவேர் ஈ) விதையிலை மேல்தண்டு
 2. மரபு சாராயப் பாரம்பரியம் வரிசையில் காணப்படும் மரபணுக்களைக் கொண்டது
அ) மைட்டோகாண்டிரியா மற்றும் பசுங்கணிகங்கள்
ஆ) எண்டோபிளாசு வலைப்பின்னல் மற்றும் மைட்டோகாண்டிரியா
இ) ரிபோசோம்கள் மற்றும் பசுங்கணிகம் ஈ) லைசோசோம்கள் மற்றும் ரிபோசோம்கள்
 3. "கேமிட்டுகள் எப்பொழுதும் கலப்புயிர்களாக இருப்பதில்லை" என்னும் கூற்று அ) ஓங்கு விதி
ஆ) சார்பின்றி ஒதுக்குதல் விதி இ) தனித்து பிரிதல் விதி ஈ) இயையிலாக் கருவுறுதல் விதி
- II ஏதேனும் இரண்டு வினாக்களுக்கு விடையளி. 2 X 2 = 4
4. மேக்கோஃபில்லி என்றால் என்ன?
 5. எண்டோதீலியம் என்றால் என்ன?
 6. பிற்கலப்பு என்றால் என்ன?
 7. முதுமரபு மீட்சி என்றால் என்ன?
- III ஏதேனும் இரண்டு வினாக்களுக்கு விடையளி. வினா எண். 8 கட்டாயமாக விடையளிக்கவும். 2 X 3 = 6
8. கருவூண்திசுவின் பணிகள் ஏதேனும் மூன்று பட்டியலிடுக.
 9. முதிர்ந்த மகரந்தப்பையின் குறுக்கு வெட்டுத் தோற்றத்தின் படம் வரைந்து பாகம் குறி.
 10. கொல்லி மரபணுக்கள் என்றால் என்ன?
 11. சைட்டோபிளாசு மரபுவழிப் பாரம்பரியம் என்றால் என்ன?
- IV விரிவான விடையளி. 1 X 5 = 5
12. அ) நுண் வித்துருவாக்கத்திலுள்ள படிநிலைகளை விவாதி. (அல்லது)
ஆ) ஓங்கு மறைத்தலை எடுத்துக்காட்டுடன் விவாதி.

உயிரி - விலங்கியல்

- I அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளி. 1 X 2 = 2
1. கடத்து RNA வின் ஃகுளோவர் வடிவ மாதிரியை இரு பரிணாம வடிவில் முன் மொழிந்தார்
அ) மெசல்சன் ஆ) ஆன்டிரியு பையர் இ) ராபர்ட் ஹோலே ஈ) அலெக் ஜேஃப்ரேஸ்
 2. கல்லீரல் பூழுவின் ஸ்போரோசிஸ்டுகள் மற்றும் ரீடியா லார்வாக்கள் இவ்வகை இனப்பெருக்க முறையில் ஈடுபடுகின்றன
அ) அர்ரினோடோகி ஆ) தெலிடோகி இ) ஆம்பிடோகி ஈ) இளம் உயிரி கன்னி இனப்பெருக்கம்
- II எவையேனும் இரண்டு வினாக்களுக்கு மட்டும் விடையளி. 2 X 2 = 4
3. அபோலைசிஸ் வரையறு.
 4. லிப்பிஸ் வளையம் பற்றி சிறுகுறிப்பு வரைக.
 5. சீம்பால் என்றால் என்ன? அதன் முக்கியத்துவத்தை எழுது.
 6. மெண்டலின் குறைபாட்டு நோய்கள் ஏதேனும் நான்கைக் குறிப்பிடுக.
- III எவையேனும் இரண்டு வினாக்களுக்கு மட்டும் விடையளி. 3 X 2 = 6
7. ஹிஸ்டோன் எண்மம் என்றால் என்ன?
 8. இயற்கை கருத்தடை முறைகள் ஏதேனும் இரண்டு பற்றி எழுதுக.
 9. சுயகருவுறுதலை அயல்கருவுறுதலிலிருந்து வேறுபடுத்துக.
 10. மனித விந்து செல்லின் படம் வரைந்து பாகங்களைக் குறி.
- IV கொடுக்கப்பட்டுள்ள வினாவிற்கு விடையளி. 5 X 1 = 5
11. Rh⁻ காரணியின் இணக்கமின்மை - வளர்கரு இரத்த சிவப்பணு சிதைவுநோய் பற்றி விவாதி. (அல்லது)
குறிப்பு எழுது. அ) வாடகைத் தாய்மை
ஆ) மனித மரபணு திட்டத்தின் ஏதேனும் இரண்டு இலக்குகள் பற்றி எழுது.

FM 12 - Biology Single Page

BIO - BOTANY

- I Answer all questions:- Choose the best answers:-** 3×1=3
- The scar leaf by funiculus in seed is
a) Tegmen b) Radicle c) Epicotyl d) Hilum
 - Extra nuclear inheritance is a consequence of presence of genes in
a) Mitochondria and chloroplasts b) Endoplasmic reticulum and mitochondria
c) Ribosomes and chloroplast d) Lysosomes and ribosomes
 - "Gametes are never hybrid". This is a statement of
a) Law of dominance b) Law of the independent assortment
c) Law of segregation d) Chromosome theory
- II Answer any Two Questions:-** 2×2=4
- What is Malacophily?
 - What is back cross?
 - What is endothelium.?
 - What is meant by Atavism.
- III Answer any Two Questions. Q.No. 8 is Complusory.** 2×3=6
- List out any three function of endosperm.
 - Draw and label the T.S. of mature anther.
 - What are lethal genes?
 - What is meant by cytoplasmic inheritance.
- IV Answer the Detailed Questions.** 1×5=5
- a) Discuss the steps involved in microsporogenesis. **(OR)**
b) Describe dominant epistasis with an example.

BIO - ZOOLOGY

- I Answer the following questions.** 1 X 2 = 2
- proposed the two dimensional clover leaf model of tRNA
a) Messelson b) Andrew Bayer c) Robert Holley d) Alec Jebros
 - This type of reproduction occurs in sporocysts and Redia larvae of liver fluke
a) Arrhenotoky b) Thelytoky c) Amphitoky d) Paedogenetic parthenogenesis
- II Answer any two of the following.** 2 X 2 = 4
- Define Apólýsis.
 - Write a short note on Lippes loop.
 - What is colostrum? Write its importance.
 - Mention any four Mendelian disorders.
- III Answer any two of the following.** 3 X 2 = 6
- What is histone octamere?
 - Write about any two natural birth control measures.
 - Differentiate autogamy from exogamy.
 - Draw a neat labelled sketch of human sperm.
- IV Answer the following questions.** 5 X 1 = 5
- Describe the incompatibility of Rh⁺ factor Erythroblastosis foetalis. **(OR)**
Write short notes on (a) Surrogacy b) Any two goals and methodologies of human genome project.