Vnr12Bio

விருதுநகர் மாவட்டம்

காலாண்டுப் பொதுத் தேர்வு - 2024

வகுப்பு 12

நேரம் : 3.00 மணி **உயிரியல்** மதிப்பெண்கள்: 70

பகுதி - I (உயிரி - தாவரவியல்) **மதிப்பெண்கள்: 35**

பிரிவு - 1

8×1=8

i) **அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும்.**

ii) **கொடுக்கப்பட்டுள்ள மாற்று விடைகளில் மிகவும் ஏற்புடைய விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து குறியீட்டுடன் விடையினையும் சேர்த்து எழுதவும்.**

1) மூடுவிதைத் தாவரங்களில் ஆண் கேமீட்டகத் தாவரத்தின் முதல் செல் ....
   அ) நுண் வித்து ஆ) பெருவித்து
   இ) உட்கரு ஈ) முதல்நிலை கருவூண் திசு

2) மரபணு வகையம் AABbCCயைக் கொண்ட தாவரம் எத்தனை வகையான கேமீட்களை உருவாக்கும்?
   அ) மூன்று ஆ) நான்கு இ) ஒன்பது ஈ) இரண்டு

3) மரபணு வரைபடம் என்ற கருத்தாக்கத்தை முதலில் உருவாக்கியவர்
   அ) C.B. பிரிட்ஜஸ் ஆ) ஆல்ஃபிரட் H. ஸ்டர்டீவண்ட்
   இ) T.H. மார்கன் ஈ) H.J. முல்லர்

4) ECORI, DNAவை துண்டிக்குமிடம்
   அ) AGGGTT ஆ) GTATATC இ) GAATTC ஈ) TATAGU

5) பெருமளவில் உயிரி நேர்மை இழப்பைத் தடுப்பது
   அ) உயிரி காப்புரிமம் ஆ) உயிரி அறநெறி
   இ) உயிரி பாதுகாப்பு ஈ) உயிரி எரிபொருள்

6) தமிழ்நாட்டில் நாகப்பட்டினம், தஞ்சாவூர், திருவாரூர் மாவட்டங்களில் காணப்படும் காடுகள்
   (i) அலையாத்தி காடுகள் (ii) இலையுதிர் காடுகள்
   (iii) உவர் சதுப்பு நிலக்காடுகள் (iv) ஊசியிலைக் காடுகள்
   அ) (i) மட்டும் சரி ஆ) (ii) மட்டும் சரி இ) (i) மற்றும் (iii) சரி ஈ) அனைத்தும் சரி

7) **பொருத்துக:**

1. மெல்லிடோஃபில்லி	-	i) நத்தைகள்
2. மேலக்கோஃபில்லி	-	ii) வௌவால்கள்
3. மிர்மிகோஃபில்லி	-	iii) தேனீக்கள்
4. சிராப்டீரோஃபில்லி	-	iv) எறும்புகள்

   அ) 1-(ii), 2-(iii), 3-(iv), 4-(i) ஆ) 1-(i), 2-(iii), 3-(iv), 4-(ii)
   இ) 1-(iii), 2-(i), 3-(iv), 4-(ii) ஈ) 1-(i), 2-(iv), 3-(iii), 4-(i)

8) வெள்ளரியின் கனி நிறம் இதற்கு உதாரணமாகும்.
   அ) ஒடுங்கிய மறைத்தல் ஆ) ஓங்கிய மறைத்தல்
   இ) நிரப்பு மரபணுக்கள் ஈ) தடை ஏற்படுத்தும் மரபணுக்கள்

பிரிவு - 2

கீழ்க்காணும் வினாக்களில் ஏதேனும் நான்கு வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும்: **4×2=8**

9) ஸ்பைருலினா போன்ற நுண்ணுயிர்களை வளர்ப்பதற்கு என்ன பொருட்களைப் பயன்படுத்துவாய்?

10) தாவரங்களால் சீரமைக்கப்படுதல் என்றால் என்ன?

11) சோதனைக் கலப்பு என்றால் என்ன?

12) நகல்கள் என்றால் என்ன?

13) இணைசேர்தலின் வகைகள் யாவை?

14) சைபிரிட் என்றால் என்ன?

பிரிவு - 3

கீழ்க்காணும் வினாக்களில் ஏதேனும் மூன்று வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும்: **3×3=9**
வினா எண் 19க்கு கட்டாயமாக விடையளிக்கவும்.

15) மெண்டலியத்தை மறு ஆய்வு செய்து கண்டறிந்த அறிவியல் அறிஞர்களின் பெயர்களை எழுதுக.

16) pBR322 எனும் வார்த்தையிலிருந்து நீர் அறிந்து கொள்வது என்ன?

17) முதிர்ந்த மகரந்தப்பையின் குறுக்குவெட்டுத் தோற்றம் படம் வரைந்து பாகம் குறி.

Scanned with CamScanner

18) உறை குளிர் பாதுகாப்பு பற்றி விளக்குக.

19) P $2n \times 4x = 28 \times 2n = 2x = 14$
G [A] ↓ $n = x = 7$

[A] கேமிட்டின் நிலையை எழுதுக.
↓
$2n = 3x = 21$
↓
[B]

[B] தாவரத்தின் பெயர் எழுதுக.

பிரிவு - 4 2×5=10

அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும்:

20) அ) ஓங்கு மறைத்தலை தகுந்த எடுத்துக்காட்டுகளுடன் விவரி. **(அல்லது)**
ஆ) தகுந்த படத்துடன் சூலின் அமைப்பை விவரி.

21) அ) தனி செல் புரதம் என்றால் என்ன? அவற்றின் பயன்பாடுகளை எழுதுக. **(அல்லது)**
ஆ) தாவர திசு வளர்ப்பில் அடங்கியுள்ள அடிப்படைக் கொள்கைகளை விளக்குக.

பகுதி - II (உயிரி - விலங்கியல்) மதிப்பெண்கள்: 35

I. சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக: 8×1=8

1) எவ்வகை கன்னி இனப்பெருக்கத்தில் ஆண் உயிரிகள் மட்டுமே உருவாகின்றன?
அ) அர்ரீனோடோக்கி ஆ) தெலிடோக்கி
இ) ஆம்ஃபிடோக்கி ஈ) அ மற்றும் இ இரண்டும்

2) ஆண்பால் ஹார்மோனை டெஸ்டோஸ்டீரான் சுரக்கும் இடம்
அ) செர்டோலி செல்கள் ஆ) லீடிக் செல்கள்
இ) விந்தக மேல் சுருள் குழல் ஈ) புரோஸ்டேட் சுரப்பி

3) ஒரு கருத்தடை மாத்திரை அண்டசெல் வெளியீட்டை எவ்வாறு தடுக்கிறது?
அ) அண்டநாளத்தில் அடைப்பு ஏற்படுத்துதல் மூலம்
ஆ) FSH மற்றும் LH ஹார்மோன்கள் சுரத்தலை தடை செய்வது மூலம்
இ) FSH மற்றும் LHஹார்மோன் சுரத்தலை தூண்டுதல் மூலம்
ஈ) அண்டசெல் விடுபட்டவுடன் அதனை உடனடியாக அழித்துவிடுவதன் மூலம்

4) பொதுகொடையாளர் மற்றும் பொதுப்பெறுநர் ஆகியோரின் இரத்தவகை முறையே .... மற்றும் .... ஆகும்.
அ) AB, O ஆ) O, AB இ) A, B ஈ) B, A

5) மனித மரபணுத் தொகுதியில் உள்ள நைட்ரஜன் காரங்களின் எண்ணிக்கை சுமார்
அ) 3.5 மில்லியன் ஆ) 35000 இ) 35 மில்லியன் ஈ) 3.1 பில்லியன்

6) ''இயற்கைத் தேர்வு வழி சிற்றினத் தோற்றம்'' என்ற நூலை வெளியிட்டவர்
அ) சார்லஸ் டார்வின் ஆ) லாமார்க் இ) வீஸ்மான் ஈ) ஹியுகோடிவிரிஸ்

7) நியாண்டர்தால் மனிதனின் மூளை அளவு
அ) 650 - 800 க.செ.மீ ஆ) 1200 க.செ.மீ இ) 900 க.செ.மீ ஈ) 1400 க.செ.மீ

8) ஒவ்வாமையில் தொடர்புடையது
அ) IgE ஆ) IgG இ) IgA ஈ) IgM

II. எவையேனும் நான்கு வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும்: 4×2=8

9) பாலிலி இனப்பெருக்க முறையில் உருவாக்கப்படும் சேய்கள் ஏன் பிரதி (clone) என்று அழைக்கப்படுகிறது?
10) விரிவாக்கம் தருக: (அ) FSH (ஆ) hCG
11) பால்வினை நோய்கள் எவ்வாறு பரவுகின்றன?
12) ஹோலண்டிரிக் மரபணுக்கள் யாவை?
13) வேறுபடுத்துக - வார்ப்புழு இழை மற்றும் குறியீட்டு இழை
14) தொன்மையான பூமியில் காணப்பட்ட வாயுக்களைப் பட்டியலிடுக.

III. எவையேனும் மூன்று வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும்: 3×3=9
(வினா எண் 19க்கு கட்டாயம் விடையளிக்கவும்)

15) வேறுபடுத்துக:
அமீபாவின் இரு சமபிளவு முறை மற்றும் பிளாஸ்மோடியத்தின் பல பிளவு முறை
16) இன்ஹிபின் என்றால் என்ன? அதன் பணிகள் யாவை?
17) கருக்கொலை மற்றும் சிசுக்கொலை வேறுபடுத்துக.
18) மனித மரபணு தொகுதித் திட்டத்தில் இலக்குகள் மூன்றினைக் குறிப்பிடுக.
19) தடுப்பு மருந்துகள் என்றால் என்ன? அதன் வகைகள் யாவை?

IV. பின்வரும் வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும்: 2×5=10

20) கன்னி இனப்பெருக்கம் என்றால் என்ன? இரு எடுத்துக்காட்டுகள் தந்து விளக்குக.
(அல்லது)
மாதவிடாய் சுழற்சியின் பல்வேறு நிலைகளை விளக்குக.

21) பால்வினைத் தொற்று நோய்களைத் தடுக்கும் முறைகளை எழுதுக. **(அல்லது)**
Rh காரணியின் மரபுக் கட்டுப்பாட்டை பற்றி விளக்குக.

Scanned with CamScanner