



வகுப்பு 12

உயிரியல்

பகுதி - I (உயிரி - தாவரவியல்)

பிரிவு - 1

கால அளவு: 3.00 மணிநேரம்

மதிப்பெண்கள்: 70

மதிப்பெண்கள்: 35

அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும்.

8×1=8

- 1) மயோ சோட்டின் மகரந்தத்துகளின் அளவு
  - அ) 10 மைக்ரோமீட்டர்
  - ஆ) 20 மைக்ரோ மீட்டர்
  - இ) 200 மைக்ரோமீட்டர்
  - ஈ) 2000 மைக்ரோ மீட்டர்
- 2) ..... தன்மையில், தனியொரு மரபணுவானது பல பண்புகளை ஒரே நேரத்தில் கட்டுப்படுத்தி உயிரினத்தின் புறத்தோற்றப் பண்புகளை தீர்மானிக்கிறது
  - அ) கொல்லி மரபணு
  - ஆ) பல் பண்புக் கூறு
  - இ) ஒங்கு தன்மை மறைத்தல்
  - ஈ) மறைக்கப்பட்ட மரபணு
- 3) பின்வரும் எந்தக் கூற்றுக்கள் சரியானவை?
  1. முழுமையற்ற பிணைப்பினால் பெற்றோர் சேர்க்கை வழித்தோன்றல்கள் மட்டுமே வெளிப்படுத்துகின்றன
  2. முழுமையான பிணைப்பில் பிணைந்த மரபணுக்கள் குறுக்கேற்றத்தை வெளிப்படுத்துகின்றன.
  3. முழுமையற்ற பிணைப்பில் இரண்டு பிணைந்த மரபணுக்கள் பிரிவடையலாம்
  4. முழுமையான பிணைப்பில் குறுக்கேற்றம் நடைபெறுவதில்லை

அ) 1 மற்றும் 2      ஆ) 2 மற்றும் 3      இ) 3 மற்றும் 4      ஈ) 1 மற்றும் 4
- 4) பின்வருவனவற்றை பொருத்துக
  - 1) Ti பிளாஸ்மிட்      - i) உயிரி எதிர்ப்பொருள்
  - 2) பையோலிஸ்டிக்முறை      - ii) அக்ரோபாக்டீரியம் டியூமிபேஸியன்ஸ்
  - 3) Lac z      - iii) டங்ஸ்டன் துகள்
  - 4) கேனாமைசின்      - iv) β காலக்டோசிடேஸ்

அ) i      ii      iv      iii      ஆ) iv      iii      iv      i  
இ) iv      iii      i      ii      ஈ) iv      iii      ii      i
- 5) பெடாஜெனியிஸ் என்பது எதனுடன் தொடர்புடையது?
 

அ) நீர்      ஆ) தொல்லுயிரிபடிமம்      இ) உயிர்த்தொகை      ஈ) மண்
- 6) உணவு வலையின் முக்கியத்துவம்
  - அ) இது இயற்கையின் சமநிலையை தக்க வைப்பதில்லை
  - ஆ) இது ஆற்றல் பரிமாற்றங்களை வெளிப்படுத்துகிறது
  - இ) சிற்றினங்களுக்கு இடையே நிகழும் இடைவிளைவை விளக்குகிறது.
  - ஈ) ஆ மற்றும் இ
- 7) ஜெயா மற்றும் ரத்னா எந்த அரைக்குட்டை இரகத்திலிருந்து பெறப்பட்டன?
 

அ) கோதுமை      ஆ) நெல்      இ) காராமணி      ஈ) கடுகு
- 8) பின்வருவனவற்றுள் பொருத்தமான இணை எது?
  - அ) பனை மரம்      - பிரேசிலை பிறப்பிடமாக கொண்டது
  - ஆ) கரும்பு      - கன்னியாகுமரியில் அதிகம் உள்ளது
  - இ) ஸ்டீவியோ      - இயற்கை இனிப்பு
  - ஈ) பதனீர்      - எத்தனாலுக்காக நொதிக்க வைக்கப்படுகிறது.

பிரிவு - 2

எவையேனும் 4 வினாக்களுக்கு விடையளி.

4×2=8

- 9) முதல்நிலை அறிமுகப்படுத்துவையும் இரண்டாம்நிலை அறிமுகப்படுத்துவையும் வேறுபடுத்துக.
- 10) தூய்மை மேம்பாடு செயல்திட்டத்தின் குறிக்கோள் யாது?
- 11) சூழ்நிலையியல் சமமானங்களுக்கு ஏதேனும் ஒரு எடுத்துக்காட்டு தருக.
- 12) 'கருவுறு' பற்றி நீ அறிவது என்ன?
- 13) சொனோரா64 - சிறுகுறிப்பு வரைக.
- 14) எண்டோதீலியம் என்றால் என்ன?

## பிரிவு - 3

எவையேனும் 3 வினாக்களுக்கு விடையளி. (வினா எண்: 19 கட்டாய வினா)

3×3=9

- 15) போலன்கிட் பற்றி சிறுகுறிப்பு வரைக.  
16)  $P \ 2n = 4x = 28 \times 2n = 2x = 14$

$$G \quad \boxed{A} \quad n = x = 7$$

A) கேமிட்டின் நிலையை எழுதுக.

$$2n = 3x = 21$$

**B**

B) தாவரத்தின் பெயரை எழுதுக.

- 17) Bt பருத்தியின் ஏதேனும் மூன்று தீமைகளை எழுதுக.  
18) உயிரியல் சுட்டிக்காட்டிகள் என்றால் என்ன? ஓர் எடுத்துக்காட்டு தருக.  
19) மஞ்சளின் நிறத்திற்கு காரணமான வேதிப்பொருள் எது? அவ்வேதிப்பொருளின் பயன்களைக் குறிப்பிடுக.

## பிரிவு - 4

அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளி.

2×5=10

- 20) அ) சிறு தானியங்கள் என்றால் என்ன? அதனுடைய வகைகள் யாவை? ஒவ்வொன்றிற்கும் ஒரு எடுத்துக்காட்டு தந்து அவற்றின் ஒரு பயனையும் எழுதுக.

(அல்லது)

ஆ) சூழல் மண்டலத்தின் வகைகளை எடுத்துக்காட்டுகளுடன் பட்டியலிடுக.

- 21) அ) தொடர்ச்சியற்ற வேறுபாடுகளைத் தொடர்ச்சியான வேறுபாடுகளுடன் வேறுபடுத்துக.

(அல்லது)

ஆ) முதிர்ந்த மகரந்தப்பையின் குறுக்கு வெட்டுத் தோற்றம் - படம் வரைந்து பாகங்களைக் குறி.

பகுதி - I (உயிரி - விலங்கியல்)

மதிப்பெண்கள்: 35

## பிரிவு - 1

அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும்.

8×1=8

- 1) பாக்டீரியாவில் பால் இனப்பெருக்கம் கீழ்க்கண்ட எந்த முறையில் நடைபெறுகிறது.  
அ) கேமிட் உருவாக்கம் ஆ) எண்டோஸ்போர் உருவாக்கம்  
இ) இணைதல் ஈ) சூஸ்போர் உருவாக்கம்
- 2) 'சுத்தமான குடிநீர் பெறுதல் என்பது' நமது அடிப்படை உரிமை, இது இந்திய அரசியலமைப்பில் எந்த பிரிவில் அடங்கியுள்ளது.  
அ) பிரிவு 12 ஆ) பிரிவு 21 இ) பிரிவு 31 ஈ) பிரிவு 41
- 3) கீழ்க்கண்டவற்றைப் பொருத்தி சரியான விடையைத் தேர்வு செய்க

பத்தி I

பத்தி II

- அ) பகிர்ந்து வாழும் வாழ்க்கை 1. சிங்கம் மற்றும் மான்  
ஆ) உதவி பெறும் வாழ்க்கை 2. உருளைப்புழு மற்றும் மனிதன்  
இ) ஒட்டுண்ணி வாழ்க்கை 3. பறவைகளும் அணில்களும் உணவிற்கு போட்டியிடுதல்  
ஈ) போட்டி வாழ்க்கை 4. கடல் அனிமோன் மற்றும் துறவி நண்டு  
உ) கொன்றுண்ணி வாழ்க்கை 5. பறவைகளும், பாலூட்டிகளும் விதைபரவுதலுக்கு உதவுதல்

அ) அ-4, ஆ-5, இ-2, ஈ-3, உ-1

ஆ) அ-2, ஆ-1, இ-4, ஈ-2, உ-5

இ) அ-2, ஆ-3, இ-1, ஈ-5, உ-4

ஈ) அ-5, ஆ-4, இ-2, ஈ-3, உ-1

- 4) கழிவுநீரை உயிரியல் சுத்திகரிப்பு செய்வதன் நோக்கம்

அ) உயிரியல் ஆக்சிஜன் தேவையை குறைத்தல்

ஆ) உயிரியல் ஆக்சிஜன் அதிகரித்தல்

இ) படிவாதலை குறைத்தல்

ஈ) படிவாலை அதிகரித்தல்

Kindly send me your answer keys to us - padasalai.net@gmail.com

- 5) 30 வயதுடைய பெண்ணிற்கு 14 மணி நேரமாக இரத்தம் கலந்த வயிற்றுப்போக்கு தொடர்ந்து வெளியேறுகிறது. கீழ்க்கண்ட எந்த உயிரி கோட்டினை ஏற்படுத்தும்?
- அ) ஸ்ட்ரெப்டோக்காக்கஸ் பயோஜென்ஸ்  
ஆ) கிளாஸ்டிரீடியம் டிபீசைல்  
இ) ஷிஜெல்லா டிஸ் சென்ட்ரியே  
ஈ) சால்மோனெல்லா என்ட்ரைடிடிஸ்
- 6) பூமியில் முதல் உயிரினங்கள் தோன்றியது
- அ) காற்றில்  
ஆ) நிலத்தில்  
இ) நீரில்  
ஈ) மலைப்பகுதியில்
- 7) மனிதனின் இரத்த வகைகளை கட்டுப்படுத்துவது
- அ) பஸ்கூட்டு அல்லீல்கள்  
ஆ) கொல்லி மரபணுக்கள்  
இ) பால் சார்ந்த மரபணுக்கள்  
ஈ) Y-சார்ந்த மரபணுக்கள்
- 8) கீழ் உள்ள குழுக்களுள் பாக்டீரிய பால்வினை நோய்க்குழுவைக் குறிப்பிடுக.
- அ) கிரந்தி, வெட்டைநோய், கேன்டிடியாஸிஸ்  
ஆ) கிரந்தி, கிளாமிடியாஸிஸ், வெட்டைநோய்  
இ) கிரந்தி, கொனோரியா, டிரைகோமோனியாஸிஸ்  
ஈ) கிரந்தி, டிரைகோமோனியாஸிஸ், பெடிகுலோஸிஸ்

### பிரிவு - 2

எவையேனும் 4 வினாக்களுக்கு விடையளி.

4×2=8

- 9) 'விந்து திரவத்தில்' அடங்கியுள்ள பொருட்கள் யாவை?
- 10) உயிரினங்களில் காணப்படும் தகவமைப்புப் பண்புகளை வகைப்படுத்துக.
- 11) கன்னி இனப்பெருக்கம் என்றால் என்ன? எ.கா. தருக.
- 12) XXY-ஆண்கள் - இந்த சிண்ட்ரோம் பற்றிக் குறிப்பு வரைக.
- 13) உயிர் எதிர்பொருள் எதிர்ப்புத்திறன் எப்பொழுது உருவாகிறது?
- 14) ஓரிடத்தன்மை வரையறு?

### பிரிவு - 3

எவையேனும் 3 வினாக்களுக்கு விடையளி. (வினா எண்: 19 கட்டாய வினா)

3×3=9

- 15) நியாண்டர்தால் மனிதன் மற்றும் நவீன மனிதனுக்கு இடையே உள்ள தோற்ற வேறுபாடுகள் யாவை?
- 16) மேக்ரோபேஜ்கள் சார்ந்த தடைவகைகளை கூறி அதனை விளக்குக.
- 17) மரபணு மாற்றப்பட்ட விலங்குகள் என்பன யாவை? எடுத்துக்காட்டு தருக.
- 18) உரம் கலந்த நீர் வடிந்தோடி நீர்நிலையில் கலப்பதால் நீர் சூழ்நிலை மண்டலத்தில் ஏற்படுத்தும் விளைவுகள் யாவை?
- 19) குழந்தை வேண்டும் தம்பதியரில் ஆண் விந்து உற்பத்தி செய்ய இயலாமல் போனாலோ அல்லது மிகக் குறைந்த விந்து செல் கொண்ட விந்து நீர்மத்தை உற்பத்தி செய்தாலோ அத்தம்பதியர் குழந்தை பெற எம்முறையை பரிந்துரை செய்வீர்? விளக்குக.

### பிரிவு - 4

அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளி.

2×5=10

- 20) நமது இந்திய நாட்டில் முழுமையான இனப்பெருக்க ஆரோக்கியத்தை அடைய மேற்கொள்ள வேண்டிய உத்திகள் யாவை?

(அல்லது)

முதன்முதலாக உருவான மரபுப்பொருள் ஆர்.என்.ஏ தான் என நிரூபிக்கப்பட்டுள்ளது. காரணங்களுடன் நிரூபிக்க.

- 21) திடக்கழிவுகளின் முக்கிய மூலாதாரங்களை பற்றி விளக்குக.

(அல்லது)

போதை மருந்துகள் மற்றும் மதுப்பழக்கத்திலிருந்து விலகும் போது ஏற்படும் விலகல் அறிகுறிகளை வரிசைப்படுத்துக.

-----