



வாருப்பு 11

உயிரியல்

பகுதி - I (உயிரி - துவரவியல்)

பிரிவி - I

கால அளவு: 3.00 மணிநேரம்

மதிப்பெண்கள்: 70

மதிப்பெண்கள்: 35

அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும்.

8x1=8

- 1) நோயை, காரணியிடன் பொருத்தி சரியான வரிசையைத் தேர்ந்தெடுக்கவும்
நோய்

நோய்க்காரணி

- I. கோதுமையின் துரு நோய் A) வைரஸ்
 - II. சந்தனத்தில் கூர்ந்துளி நோய் B) பாக்டீரியா
 - III. நெல்லில் வெப்பு நோய் C) மைக்கோ பிளாஸ்மா
 - IV. நெல்லின் துங்ரோ நோய் D) பூஞ்சை
- (அ) I-B, II-D, III-A, IV-C (இ) I-D, II-A, III-B, IV-C
(ஆ) I-C, II-A, III-D, IV-B (ஈ) I-D, II-C, III-B, IV-A
- 2) ஒரு ஜிம்மேனாஸ்பெரம் தாவரத்தின் ஒற்றைமடிய குரோமோசோம் எண்ணிக்கை 18 எனில் அதன் கருவூண் திசுவிலுள்ள குரோமோசோம் எண்ணிக்கை?
(அ) 36 (ஆ) 9 (இ) 18 (ஈ) 27
- 3) திரள் கனி இதிலிருந்து உருவாகிறது
(அ) முழு மஞ்சரி (ஆ) பல இணையாச் சூலக இலை சூலகப்பை
(இ) பல சூலக இலை சூலகப்பை (ஈ) பல இணைந்த சூலக இலை சூலகப்பை
- 4) கீழ்க்கண்டவற்றுள் சரியான கூற்று எது?
(அ) பைசம் சட்டைவம் தாவரத்தில் சிற்றிலைகள் பற்றுக் கம்பியாக மாறியுள்ளன
(ஆ) ஸ்மெலாக்ஸ் தாவரத்தில் மஞ்சரி அச்சு பற்றுக் கம்பியாக மாறியுள்ளது
(இ) நெப்பந்தஸ் தாவரத்தில் நடு நரம்பு மூடியாக மாறியுள்ளது.
(ஈ) அடலானஷியா தாவரத்தில் நுனி மொட்டு முட்களாக மாறியுள்ளது
- 5) பல்வேறு வகைப்பட்ட தாவர நோய் எதிர்ப்பு மண்டலத்தின் ஒற்றுமைகள் மற்றும் வேற்றுமைகள் அடங்கிய வகைப்பாடு
(அ) எண்ணியல் வகைப்பாடு (ஆ) வேதிய வகைப்பாடு
(இ) மூலக்கூறு வகைப்பாடு முறை (ஈ) ஊநீர் சார் வகைபாடு
- 6) பின்வருவனவற்றுள் தவறான கூற்றுகளை தேர்ந்தெடு
(i) வழுவழுப்பான எண்டோபிளாசவலை, புரதச் சேர்க்கை நிகழும் இடமாக திகழ்கின்றன
(ii) லைசோசோமின் பணி செல்தட்டு மற்றும் செல்கவரை உருவாக்குவதாகும்
(iii) விளக்கு தூரிகை குரோமோசோம்கள் டிரோகேஃபைலாவின் உமிழீநீர் சுரப்பியில் உள்ளது
(iv) மைட்டோகாண்டிரிய DNA மூலம் தற்காலப் பரிமாணக் கால அளவை கணக்கிட முடியும்
(அ) i, iv (ஆ) i, ii, iii (இ) ii, iii, iv (ஈ) iii, iv
- 7) சென்ட்ரோமியர் இதற்கு தேவை
(அ) செட்டோபிளாசம் பிளவறுதல்
(ஆ) குரோமோசோம்களை துருவப்பகுதி நோக்கி நகர்த்துதல்
(இ) குறுக்கே கலத்தல்
(ஈ) படியெடுத்தல்
- 8) ஸ்விட்டர் அயனியின் நிகர மின்னூட்டம்
(அ) பூஜ்ஜியம் (ஆ) நேர்மின்னூட்டம் (இ) 100 Amp (ஈ) எதிர்மின்னூட்டம்

பிரிவி - II**ஏதேனும் ஒன்று வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும்.**

4x2=8

- 9) பளைக்டோஸ்மெல் என்றால் என்ன? எடு. தருக.
10) பூவடிச் செதிலுடைய, பூக்காம்புச் செதிலிற்ற இருபால்மலர், முழுமையான ஐந்தங்க மலர், தனித்த புல்விவட்டம், தனித்த அல்லிவட்டம் மேல்மட்டச் சூலகப்பை கொண்ட மலரின் மலர் குத்திராத்தினை எழுதுக.
11) ஒளிச்சேர்க்கை வேர்கள் என்றால் என்ன? எடு. தருக.
12) மூலக்கூறு வகைப்பாட்டின் பயன்கள் யாவை?
13) ஊடுருவல் மின்னணு நுண்ணோக்கியின் முக்கியத்துவத்தைக் கூறுக.
14) நியூக்ளியோசைடு மற்றும் நியூக்ளியோடைடு - வேறுபடுத்துக.

பிரிவி - III**ஏதேனும் மூன்று வினாக்களுக்கு விடையளி. ஸி.எண் 19 கட்டாய விளா**

3x3=9

- 15) G நிலையில் செல்கள் பகுப்பாமல் தடைப்படுவதற்கு காரணம் என்ன?
16) தாவர செல்லின் நுண்ணமைப் படம் வரைந்து பாகங்களை குறிக்கவும்.
17) வன் கொடிகள் என்றால் என்ன?

V11Bio

2

- 18) வைரஸ்களின் உயிருள்ள பண்புகளை குறிப்பிடவும்.
 19) பாகிகளில் பசுங்கணிகத்தின் வடிவம் தனித்துவம் வாய்ந்தது எனக் கருதுகிறாயா? உனது விடையை நியாயப்படுத்துக.

பிரிவி - IV

2x5=10

உனத்து விளக்கங்கும் விடையளி.

- 20) அ) பாக்டீரியாவின் கிராம் சாய மேற்றும் முறையின் படிநிலைகளை விளக்கவும் (அல்லது)
 ஆ) இதழைமைவு என்றால் என்ன? அதன் வகைகளை விளக்கவும்
 21) அ) டாட்டூரா மெட்டல் மலரின் பண்புகளை கலைசொற்களால் விளக்கவும் (அல்லது)
 ஆ) மறைமுக செல்பகுப்பை நேர்முக செல்பகுப்பிலிருந்து வேறுபடுத்துக.

பகுதி - II (உயிரி - விலங்கியல்)

மதிப்பெண்கள்: 35
8x1=8

I. சுரியன் விடையைத் தேர்த்தீட்டுத் தமதுக்

- 1) ஒத்தபண்புகளின் தரத்தைப் பெற்ற உயிரினங்களும் ஆகும்.
 அ) வணப்பாட்டுத்தொகுதி ஆ) பேரினம் இ) சிற்றினம் ஈ) குடும்பம்
 2) கால்களற்ற இருவாழ்வி
 அ) வைலா ஆ) இத்தியோஃபிஸ் இ) ராணா ஈ) சாலமாண்டர்
 3) கடல் சாமந்தி சார்ந்துள்ள தொகுதி
 அ) புரோட்டோஸோவா ஆ) பொரிஃபெரா
 இ) சீலெண்டிரேட்டா ஈ) எதினோ டெர்மேட்டா
 4) உயிர்ப்புத்திறன் என்பது
 அ) மூச்சு காற்று அளவு + உட்சவாச சேமிப்புக் கொள்ளளவு
 ஆ) மூச்சுக்காற்று அளவு + வெளிச்சுவாச சேமிப்புக் கொள்ளளவு
 இ) எஞ்சிய கொள்ளளவு + வெளிச்சுவாச சேமிப்புக் கொள்ளளவு
 ஈ) மூச்சுக்காற்று அளவு + உட்சவாசசேமிப்புக் கொள்ளளவு + வெளிச்சுவாச சேமிப்புக் கொள்ளளவு
 5) இணைப்புத்திச்சிவின் தளப்பொருளில் காணப்படும் நாரிழை யாது?
 அ) கொலாஜன் ஆ) ஏரியோலார்
 இ) குருத்தெலும்பு ஈ) குழல் வடிவ நாரிழை
 6) தவளையின் சிறுநீரகம்
 அ) ஆர்க்கினெநோஃபரஸ் ஆ) புரோநெநோஃபராஸ் இ) மீசோநெநோஃபராஸ் ஈ) மெட்டாநெநோஃபராஸ்
 7) கீழ்வருவனவற்றுள் எது கல்லீரிலின் பணியல்ல?
 அ) இன்சலின் உற்பத்தி ஆ) நச்சுநீரகம்
 இ) கிளைகோஜன் சேமிப்பு ஈ) பித்தநீர் உற்பத்தி
 8) நினநீரின் பணி யாது?
 அ) மூளைக்குள் ஆக்ஸிஜனைக் கடத்துதல்
 ஆ) CO_2 வை நுழையீரல்களுள் கடத்துதல்
 இ) செல்லிடைத்திரவத்தை இரத்தத்திற்குள் கொண்டு வருவது
 ஈ) இரத்தச் சிவப்பு மற்றும் வெள்ளையணுக்களை நினநீர் கணுவிற்குள் கொண்டு வருவது

II. எவையேனும் நூன்கு விளக்கங்கு விடையளிக்கவும்.

4x2=8

- 9) சிற்றினக் கோட்பாட்டில் சார்லஸ் டார்வின் பங்கு யாது?
 10) டிரக்கோபோர் லார்வா காணப்படும் தொகுதி யாது?
 11) ஏலரி தசையின் வேலைகளை எழுதுக.
 12) நினநீர் என்றால் என்ன? அதன் பணி யாது?
 13) ஒருவரின் உணவில் இரும்புச்சத்து குறைவால் ஏற்படும் விளைவுகள் யாவை?

- 14) பற்களின் வகை மற்றும் பற்குத்திரம் எழுதுக.

III. எவையேனும் மூன்று விளக்கங்கு விடையளி. வி.எண். 19 கட்டாய விளை 3x3=9

- 15) இருவாழ்வின் லார்வா மற்றும் முதிர்உயிரி வெளியேற்றும் நூரூஜன்குழிவுப்பொருட்கள் யாவை?
 16) சிறுகுடலில் மட்டும் குடல்உறிஞ்சிகள் உள்ளன என் இரைப்பையில் இல்லை
 17) நிமோனியா என் ஒரு ஆபத்தான நோயாகக் கருதப்படுகிறது?
 18) திறந்த வகை சுற்றோட்டம் மற்றும் மூடிய வகை சுற்றோட்டம் வேறுபடுத்துக.
 19) மனிதனின் நான்கு வகை இரத்தங்களில் காணப்படும் அக்னட்டினோஜன் (ஆண்டிபாடிகளை) மற்றும் அக்னடினின்களை (ஆண்டிபாடிகளை) எழுதுக.

IV. பின்வரும் விளக்கங்கு விடையளிக்கவும்.

2x5=10

- 20) அறிவியல் பெயரிடுவதற்கான அடிப்படை விதிகள் யாவை? (அல்லது)
 எதித்தீவியல் என்றால் என்ன? எவையேனும் நூன்குவகை எதித்தீவியத்தின் பண்புகளை எழுதுக.
 21) உட்சவாசம் மற்றும் வெளிச்சுவாசத்தில் நடைபெறும் நிகழ்வுகள் யாவை? (அல்லது)
 இதயத் துடிப்பு தோன்றல் மற்றும் கட்டுப்படுத்துதல் நடைபெறும் முறையை விவரி.

- - - - -