www.Padasalai.Net www.CBSEtips.in

காலாண்டுப் பொதுத் தேர்வு, செப்டம்பர் - 2019

பதிவெண் [ ]

வகுப்பு 12

நேரம்: 2.30 மணி **PART - III - உயிரியல்** மொத்த மதிப்பெண்கள்: 70

அறிவுரைகள்:

1. அனைத்து வினாக்களும் சரியாகப் பதிவாகி உள்ளதா என்பதனை சரிபார்த்துக் கொள்ளவும். அச்சுப்பதிவில் குறையிருப்பின் அறைக் கண்காணிப்பாளரிடம உடனடியாகத் தெரிவிக்கவும்.
2. நீலம் அல்லது கருப்பு மையினை மட்டுமே எழுதுவதற்கும் அடிக்கோடிடுவதற்கும் பயன்படுத்த வேண்டும். படங்கள் வரைவதற்கு பென்சில பயன்படுத்தவும்.

பகுதி - I (உயிரி-தாவரவியல்), பகுதி - II (உயிரி-விலங்கியல்) தனித்தனி விடைத்தாள்களில் விடையளிக்கவும்.

பகுதி - I (உயிரி - தாவரவியல்) மதிப்பெண்கள்: 35

பிரிவு - I

8×1=8

குறிப்பு: அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும்.

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

1) 'X' எனும் தாவரம் சிறியமலர், குன்றிய பூவிதழ், சுழல் இணைப்புடைய மகரந்தப்பை கொண்டுள்ளது. இம்மலரின் மகரந்தச்சேர்க்கைக்கு சாத்தியமான முகவர் எது?

அ) நீர் ஆ) காற்று இ) பட்டாம்பூச்சி ஈ) வண்டுகள்

2) "கேமிட்கள் எப்பொழுதும் கலப்புயிர்களாக இருப்பதில்லை" எனும் கூற்று

அ) ஓங்கு விதி ஆ) சார்பின்றி ஒதுங்குதல் விதி

இ) தனித்துப் பிரிதல் விதி ஈ) இணையிலாக் கருவுறுதல் விதி

3) பொருத்துக:

பகுதி - அ		பகுதி - ஆ
1. சின்ஜினிசியஸ்	-	a) மகரந்தத்துகள்
2. மகரந்தத்தாள்வட்டம்	-	b) மகரந்தப்பை சுவர்
3. ஆண் கேமிட்டகத தாவரம்	-	c) ஆஸ்ட்ரேஸி
4. முதல்நிலை புறப்பக்க அடுக்கு	-	d) மகரந்தத்தாள்கள்

	1	2	3	4
அ)	d	a	b	c
ஆ)	c	d	a	b
இ)	c	d	b	a
ஈ)	c	a	d	b

4) பின்வருவனவற்றை பொருத்துக:

பகுதி - அ		பகுதி - ஆ
1. எக்சோநியுக்ளியேஸ்	-	a) பாஸ்பேட்டை சேர்த்தல் அல்லது நீக்குதல்
2. எண்டோநியுக்ளியேஸ்	-	b) DNA துண்டுகளை இணைத்தல்
3. அல்கலைன் பாஸ்படேஸ்	-	c) நுனிப்பகுதியில் DNAவை துண்டித்தல்
4. லைகேஸ்	-	d) DNA-வை நடுவில் துண்டிததல்

	1	2	3	4
அ)	a	b	c	d
ஆ)	c	d	b	a
இ)	a	c	b	d
ஈ)	c	d	a	b

5) பின்வரும் எந்தக் கூற்றுகள் சரியானவை?

1. முழுமையற்ற பிணைப்பினால் பெற்றோர் சேர்க்கையை வழித்தோன்றல்கள் மட்டுமே வெளிப்படுத்துகின்றன.
2. முழுமையான பிணைப்பில் பிணைந்த மரபணுக்கள் குறுக்கேற்றத்தை வெளிப்படுத்துகின்றன.
3. முழுமையற்ற பிணைப்பில் இரண்டு பிணைந்த மரபணுக்கள் பிரிவடையலாம்.

www.Padasalai.Net

4. முழுமையான பிணைப்பில் குறுக்கேற்றம் நடைபெறுவதில்லை.

அ) 1 மற்றும் 2 ஆ) 2 மற்றும் 3 இ) 3 மற்றும் 4 ஈ) 1 மற்றும் 4

6) பின்வருவனவற்றில் சரியான கூற்று எது?

அ) அகார் கடற்பாசியில் இருந்து பிரித்தெடுக்கப்படுவதில்லை.

ஆ) கேலஸ் வேறுபாடுறுதலை மேற்கொண்டு உடல்கருக்களை உற்பத்தி செய்கிறது.

இ) மெர்குரிக் புரோமைடைப் பயன்படுத்தி பிரிகூறுகளை புறப்பரப்பு நுண்ணுயிர் நீக்கம் செய்யப்படுகிறது.

ஈ) வளர்ப்பு ஊடகத்தின் pH 5.0 முதல் 6.0.

7) தாவரத்திசு வளர்ப்பில் திடப்படுத்தும் காரணியாகப் பயன்படுத்தப்படுவது

அ) நிக்கோட்டினிக் அமிலம் ஆ) கோபால்ட்டஸ் குளோரைடு

இ) EDTA ஈ) அகார்

8) கீழ்க்கண்ட எந்த மண் நீர் தாவரங்களுக்கு பயன்படுகிறது?

அ) புவியீர்ப்பு நீர் ஆ) வேதியியல்பிணைப்பு நீர்

இ) நுண்புழை நீர் ஈ) ஈரப்பத நீர்

பிரிவு - II

4×2=8

எவையேனும் நான்கு வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும்:

9) நுண்பெருக்கம் என்றால் என்ன?

10) பல்பண்புக்கூறு தன்மை குறித்து நீ அறிவது யாது?

11) சமச்சீரற்ற வெட்டுகளை எவ்விதம் அடையாளம் காண்பாய்?

12) பசுமை மாறாக்காடுகள் என்றால் என்ன?

13) உறைகுளிர் பாதுகாப்பு நுட்பத்தில் தீவிர குளிர் விளைவுகளில் இருந்து செல்கள் அல்லது திசுக்களை எவ்வாறு பாதுகாக்கலாம்?

14) சூழ்நிலையியலில் முக்கிய தினங்கள் நான்கினை எழுதுக.

பிரிவு - III

3×3=9

எவையேனும் 3 வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும்.

வினா எண். 19விற்கு கட்டாயமாக விடையளிக்கவும்.

15) முதிர்ந்த மகரந்தப்பையின் குறுக்குவெட்டுத் தோற்றம் - படம் வரைந்து பாகம் குறி.

16) குறுக்கேற்றத்தின் வகைகளை விவரிக்கவும்.

17) ஸ்பைருலினா போன்ற நுண்ணுயிரிகளை வளர்ப்பதற்கு என்ன பொருட்களைப் பயன்படுத்துவாய்?

18) வெப்ப அடுக்கமைவு என்றால் என்ன? வகைகள் யாவை?

19) காப்புரிமத்தின் மூன்று பகுதிகள் யாவை? காப்புரிமம்சார் பொதுவான படிநிலைகளை பட்டியலிடுக.

பிரிவு - IV

2×5=10

அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும்:

20) பசுங்கணிக மரபணு சார்ந்த பாரம்பரியத்தை எடுத்துக்காட்டுடன் வெளிக்கொணர்க.

(அல்லது)

மறுகூட்டிணைவு DNA தொழில்நுட்பத்தின் படிநிலைகளை படத்துடன் விவரிக்கவும்.

21) தாவரத்திசு வளர்ப்பில் அடங்கியுள்ள அடிப்படைக் கொள்கைகளை விளக்குக.

(அல்லது)

i) கடலின் ஆழமான அடுக்குகளில் பசும்பாசிகள் பொதுவாகக் காணப்படுவதில்லை. ஏதேனும் ஒரு காரணம் தருக.

ii) கனிக்குள் விதை முளைத்தல் என்றால் என்ன? இது எந்தத் தாவர வகுப்பில் காணப்படுகிறது?

பகுதி - II (உயிரி - விலங்கியல்)

மதிப்பெண்கள்: 35

www.Padasalai.Net www.CBSEtips.in

பிரிவு - I

குறிப்பு:

i) அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும். **8×1=8**

ii) கொடுக்கப்பட்டுள்ள நான்கு விடைகளில் மிகவும் ஏற்புடைய விடையினைத் தேர்ந்தெடுத்து குறியீட்டுடன் விடையினையும் சேர்த்து எழுதவும்.

1) எவ்வகைக் கன்னி இனப்பெருக்கத்தில் ஆண் உயிரிகள் மட்டுமே உருவாகின்றன?

அ) அர்ரீனோடோகி　　ஆ) தெலிடோகி

இ) ஆம்ஃபிடோகி　　ஈ) அ மற்றும் இ இரண்டும்

2) கீழ்கண்டவற்றில் ஒன்று ஆண் இனப்பெருக்க மண்டலத்தில் துணைசுரப்பிகளைச் சார்ந்ததில்லை.

அ) பல்போயுரித்ரல் சுரப்பிகள்　　ஆ) கௌபர் சுரப்பிகள்

இ) பார்தோலின் சுரப்பிகள்　　ஈ) புரோஸ்டேட் சுரப்பிகள்

3) **உறுதிக்கூற்று (A)** : LNG 20 என்பன சில ஹார்மோன்களை வெளியிடும் உள்கருப்பை சாதனங்கள் ஆகும்

காரணம் (R) : இது கருப்பை வாய் சுரக்கும் கோழைப் பொருளின் வழவழப்புத் தன்மையை உயர்த்தி விந்துசெல்கள் கருப்பை வாயினுள் நுழைவதைத் தடை செய்கின்றன.

அ) (A) சரியானது ஆனால் (R) தவறானது.

ஆ) (A) மற்றும் (R) இரண்டும் சரியானவை. (R) என்பது (A)வின் சரியான விளக்கம் ஆகும்.

இ) (A) தவறானது ஆனால் (R) சரியானது.

ஈ) (A) மற்றும் (R) இரண்டும் சரியானவை ஆனால் (R) என்பது (A)வின் சரியான விளக்கம் இல்லை.

4) மெசல்சன் மற்றும் ஸ்டால் சோதனை நிரூபிப்பது

அ) கடத்துகை மாற்றம்　　ஆ) தோற்ற மாற்றம்

இ) டி.என்.ஏ ஒரு மரபுப்பொருள்

ஈ) பாதி பழையன காத்தல் முறை டி.என்.ஏ இரட்டிப்பால்

5) நன்கு பரிணாமம் பெற்ற உயிரினங்களில் திடீரென எச்ச உறுப்புகள் வெளித் தோன்றுவது

அ) எச்ச உறுப்புகள்　　ஆ) இணைப்பு உயிரிகள்

இ) முது மரபு உறுப்புகள் மீட்சி　　ஈ) தகவமைப்பு பரவல்

6) கீழ்க்கண்ட வாக்கியத்தில் தவறான ஒன்று எது?

அ) பறவைகளில் ஃபேப்ரீசியஸ் பை முதல் நிலை நிணநீரிய உறுப்பாகும்.

ஆ) லிம்போசைட்டுகள் பேப்ரீசியஸ் பையில் முதிர்ச்சியடைகிறது.

இ) ஃபேப்ரீசியஸ் பை செல்வழி நோய்தடைக்காப்பில் ஈடுபடுகிறது.

ஈ) ஃபேப்ரீசியஸ் பை திரவவழி நோய்த் தடைக்காப்பில் ஈடுபடுகின்றன.

7) காற்றற்ற கசடு செரிப்பானில் உற்பத்தி செய்யப்படும் வாயுக்கள்

1. மீத்தேன், ஆக்சிஜன் மற்றும் ஹைட்ரஜன் சல்பைடு
2. ஹைட்ரஜன் சல்பைடு மீத்தேன் மற்றும் கார்பன் டை ஆக்சைடு
3. ஹைட்ரஜன் சல்பைடு, நைட்ரஜன் மற்றும் மீத்தேன்
4. மீத்தேன், ஹைட்ரஜன் சல்பைடு மற்றும் கார்பன் டை ஆக்சைடு

அ) 1 சரி, 2, 3 மற்றும் 4 தவறு　　ஆ) 1, 2 மற்றும் 3 தவறு, 4 சரி

இ) 2, 3 மற்றும் 4 சரி, 1-தவறு　　ஈ) அனைத்து வாக்கியங்களும் தவறானவை

8) கீழ்கண்டவற்றைப் பொருத்தி சரியான விடையைத் தேர்வு செய்.

Kindly send me your study materials to padasalai.net@gmail.com

www.Padasalai.Net www.CBSEtips.in

1.	பகிர்ந்து வாழும் வாழ்க்கை	i)	சிங்கம் மற்றும் மான்
2.	உதவிபெறும் வாழ்க்கை	ii)	உருளைப்புழு மற்றும் மனிதன்
3.	ஒட்டுண்ணி வாழ்க்கை	iii)	பறவைகளும் அணில்களும் உணவிற்குப் போட்டியிடுதல்
4.	போட்டி வாழ்க்கை	iv)	கடல் அனிமோன் மற்றும் துறவி நண்டு
5.	கொன்றுண்ணி வாழ்க்கை	v)	பறவைகளும் பாலூட்டிகளும் விதை பரவுதலுக்கு உதவுதல்

அ) 1-iv 2-v 3-ii 4-iii 5-i ஆ) 1-iii 2-i 3-iv 4-ii 5-v

இ) 1-ii 2-iii 3-i 4-v 5-iv ஈ) 1-v 2-iv 3-ii 4-iii 5-i

பிரிவு - II

4×2=8

எவையேனும் நான்கினுக்கு மட்டும் விடையளி:

9) இளம்செல் சேர்க்கை என்றால் என்ன?

10) கருக்கொலை மற்றும் சிசுக்கொலை வேறுபடுத்துக.

11) பட்டாவ் சிண்ட்ரோமின் அறிகுறிகளை எழுதுக.

12) டார்வினியக் கோட்பாட்டிற்கு எதிராக எழுந்த எதிர் கருத்துக்களில் இரண்டு கருத்துக்களை எழுதுக.

13) சைமாலஜி வரையறு.

14) குறை வெப்ப வேறுபாடுடைய உயிரினங்கள் என்றால் என்ன?

பிரிவு - III

3×3=9

எவையேனும் 3 வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும்.

19-வது வினாவிற்கு கட்டாயமாக பதிலளிக்கவும்.

15) கன்னி இனப்பெருக்கம் என்றால் என்ன? விலங்குகளிலிருந்து இரு எடுத்துக்காட்டுகள் தருக.

16) பனிக்குடத் துளைப்பு என்பது யாது? இத்தொழில்நுட்பத்திற்கு சட்டப்படியான தடை விதிப்பது ஏன்?

17) டிரைக்கோடெர்மாபாலிஸ்போரம் என்ற பூஞ்சையிலிருந்து உற்பத்தி செய்யப்படும் உறுப்புமாற்று சிகிச்சையில் பயன்படும் நோய் தடுப்பாற்றல் ஒடுக்கியாக செயல்படும் வேதிப்பொருள் யாது? அவற்றின் வேறு சில பயன்களை எழுதுக.

18) திடீர் மாற்றக் கோட்பாட்டின் சிறப்புப் பண்புகளை குறிப்பிடுக.

19) வரையறு : சூழியல் ஒதுக்கிடம் / சிறுவாழிடம்

பிரிவு - IV

2×5=10

அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடை தருக:

20) விந்து செல மற்றும் அண்ட செல் உருவாக்கம் பற்றிய வரைபடத்தை தருக.

(அல்லது)

நிறக்குருடு என்றால் என்ன? நிறக்குருடை பாதியளவு ஒடுங்கும் அல்லீல்களைப் பெற்றுள்ள ஆண், ஒரு இயல்பான பார்வையுடைய பெண்களுக்கிடையே நடைபெறும் "X" சார்ந்த மரபணுக் கடத்தலை விவரி.

21) ஹெர்ஷே மற்றும் சேஸ் ஆகியோர் கதிரியக்க முறையில் குறியிடப்பட்ட பாஸ்பரஸ் மற்றும் கந்தகத்தை ஏன் பயன்படுத்தினர்? அவர்கள் கார்பன் மற்றும் ஹைட்ரஜனை பயன்படுத்தினால் அதே முடிவுகளைப் பெறமுடியுமா?

(அல்லது)

இம்யுனோகுளோபுலின் அமைப்பை படத்துடன் விவரி.

@@@@@

Kindly send me your study materials to padasalai.net@gmail.com