www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.Com

2021-2022

உயிரியல் விலங்கியல்

(BIO ZOOLOGY)

12

Book Bank 1 Mark Questions Practice Work sheet

1. உயிரிகளின் இனப்பெருக்கம்
2. மனித இனப்பெருக்கம்
3. இனப்பெருக்க நலன்
4. மரபுக்கடத்தல் கொள்கைகள் மற்றும் மாறுபாடுகள்
5. மூலக்கூறு மரபியல்
6. பரிணாமம்
7. மனித நலன் மற்றும் நோய்கள்
8. மனித நலன் மற்றும் நுண்ணுயிரிகள்
9. உயிரி தொழில் நுட்பவியலின் பயன்பாடுகள்
10. உயிரினங்கள் மற்றும் இனக்கூட்டம்
11. உயிரிய பல்வகைத் தன்மை மற்றும் பாதுகாப்பு
12. சுற்றுச்சூழல் இடர்பாடுகள்

R.பத்மநாபன் M.SC.,BEd.,MPhil.
முதுகலை ஆசிரியர் - விலங்கியல்
அரசு ஆண்கள் மேல்நிலைப்பள்ளி
பள்ளிகொண்டா - வேலூர்மாவட்டம்
9943505485

Kindly Send me Your Key Answer to Our email id - Padasalai.net@gmail.com

1.உயிரிகளில் இனப்பெருக்கம்

1.எவ்வகை கன்னி இனப்பெருக்கத்தில் ஆண் உயிரிகள் மட்டுமே உருவாகின்றன.

அ) அர்ரினோடோக்கி ஆ) தெலிடோகி இ) ஆம்பிடோகி ஈ) அ மற்றும் இ இரண்டும்.

2.பாக்ரிடீரியாவில் இனப்பெருக்கம் கீழ்கண்ட எந்த முறையில் நடைபெறுகிறது.

அ) கேமிட் உருவாக்கம் ஆ) எண்டேஸ்போர் உருவாக்கம் இ) இணைதல் ஈ) சூஸ்போர் உருவாக்கம்

3.எவ்வகை இனப்பெருக்கத்தில் வேறுபாடுகள் தோன்றும்.

அ) பாலிலி இனப்பெருக்கம் ஆ) கன்னி இனப்பெருக்கம் இ) பாலினப்பெருக்கம் ஈ) அ மற்றும் ஆ

4.உறுதிக் கூறற்று மற்றும் காரண வினாக்கள்.

கீழ்கண்ட வினாக்களில் இரண்டு கூற்றுகள் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. ஒன்று உறுதிக் கூற்று (உ) ஆகும். மற்றொன்று காரணம் (கா) சரியான விடையை கீழ்காணும் வகையில் குறிப்பிடுக.

அ) ‘உ’ மற்றும் ‘கா’ இரண்டும் சரியானால் ‘கா’ என்பது ‘உ’ வின் சரியான விளக்கம் ஆகும்.

ஆ) ‘உ’ மற்றும் ‘கா’ இரண்டும் சரியானவை.ஆனால் ‘க’ என்பது ‘உ’ வின் சரியான விளக்கம்.

இ) ‘உ’ சரியானது ஆனால் ‘கா’ தவறானது.

ஈ) ‘உ’ மற்றும் ‘கா’ இரண்டும் தவறானது.

i. **உறுதிக்கூற்று:** தேனீக்களின் சமூகத்தில் ஆண் தேனீக்களைத் தவிர மற்ற அனைத்தும் இருமயம் கொண்டவை

காரணம்: ஆண் தேனீக்கள் கன்னி இனப்பெருக்கம் மூலம் உற்பத்தி செய்யப்படுகின்றன.

உறுதிக்கூற்று: பாலிலா இனப்பெருக்கத்தின் மூலம் உறுவாகும் சேய்கள் பெற்றோரை ஒத்த மரபியல் பண்புகளைக் கொண்டிருக்கும்.

காரணம்: பாலிலா இனப்பெருக்கத்தில் மறைமுகப்பிரிவு மட்டுமே நடைபெறுகிறது.

2. மனித இனப்பெருக்கம்

1.முதிர்ந்த விந்து செல்கள் சேகரிக்கப்படும் இடம்

அ) விந்து நுண்குழல்கள் ஆ) விந்து நாளம் இ) விந்தக மேல் சுருள் குழல் ஈ) விந்துப்பை

2.ஆண்பால் ஹார்மோனான டெஸ்டோஸ்டீரான் சுரக்கும் இடம்

அ) செர்டோலி செல்கள் ஆ) லீடிக் செல்கள் இ) விந்து மேல் சுருள் குழல் ஈ) புரோஸ்டேட் சுரப்பி

3.விந்து திரவத்தின் பெரும்பான்மை பகுதியை சுரக்கும் துணைச் சுரப்பி

அ) விந்துப்பை ஆ) பல்போயுரித்ரல் சுரப்பி இ) புரோஸ்டேட் சுரப்பி ஈ) கோழைச்சுரப்பி

4.பெண்ணின் சுமரி ஆணின் எவ்வுறுப்புக்கு ஒப்பானது.

அ) விந்துப்பை ஆ) ஆண்குறி இ) சிறுநீர் வடிகுழல் ஈ) விந்தகம்

5.கரு பதியும் இடம்

அ) கருப்பை ஆ) வயிற்றுக்குழி இ) கலவிக்கால்வாய் ஈ) ∴பெல்லோபியன் குழாய்

6.தொப்புள் கொடியை உருவாக்கும் கரு சூழ் படலத்தின் அடிப்படை

அ) ஆலன்டாய்ஸ் ஆ) ஆம்னியான் இ) கோரியான் ஈ) கரு உணவுப்பை

7.குழந்தை பிறப்புக்குப்பின் பால் சுரத்தலைத் தொடங்கி வைப்பதும் தொடரர்ச்சியாகச் சுரக்க வைக்கவும் உதவும் முக்கிய ஹார்மோன்

அ) ஈஸ்ட்ரோஜன் ஆ) FSH இ) புரோலாக்டின் ஈ) ஆக்ஸிடோசின்

8.பாலூட்டியின் முட்டை

அ) மீசோலெசித்தல்,ஒடற்றது ஆ) மைக்ரோலெசித்தல் ஒடற்றது

இ) ஏலெசித்தல் ஒடற்றது ஈ) ஏலெசித்தல் ஒடுடையது

9.அண்ட செல்லலைத் துளைத்து செல்வதற்கு முன் விந்து செல்லில் நடைபெறும் நிகழ்வு

அ) ஸ்பெர்மியேசன் ஆ) கார்டிகல் வினைகள் இ) ஸ்பெர்மியோஜெனிசிஸ் ஈ) திறனேற்றம்

10.குழந்தை பிறந்தவுடன் உடனடியாக சுரக்கும் பாலின் பெயர்

அ) கோழை ஆ) சீம்பால் இ) லாக்டோஸ் ஈ) சுக்ரோஸ்

11.சீம்பாலில் அதிகம் காணப்படுவது

அ) IgE ஆ) IgA இ) IgD ஈ) IgM

12.ஆண்ட்ரோஜன் இணைவு புரதத்தை உற்பத்தி செய்பவை

அ) லீடிக் செல்கள் ஆ) ஹைபோதலாமஸ் இ) செர்டோலி செல்கள் ஈ) பிட்டியூட்டரி சுரப்பி

13.தவறான இணையைக் கண்டுபிடி

அ) இரத்தப்போக்கு நிலை - ஈஸ்ட்ரோஜன் மற்றும் புரஜஸ்ட்ரான் குறைதல்

ஆ) நுண்பை செல்கள் ∴பாலிகுலார் நிலை - ஈஸ்ட்ரோஜன் அதிகரித்தல்

இ) லூட்டியஸ் நிலை – FSH அதிகரித்தல்

ஈ) அண்டம் விடுபடு நிலை – LH எழுச்சி

பின்பரும் வகையான வினாக்களுக்கு விடையளி

Kindly Send me Your Key Answer to Our email id - Padasalai.net@gmail.com

கூற்று (A) மற்றும் காரணம் (R)

அ) A மற்றும் R உண்மை R என்பது A யின் சரியான விளக்கம்

ஆ) A மற்றும் R உண்மை R என்பது A யின் சரியான விளக்கம் இல்லை

இ) A உண்மை R பொய்

ஈ) A மற்றும் R இரண்டும் பொய்

14. A - ஆணில் விந்தகங்கள் வயிற்றுக்கு வெளியே விதைப்பையினுள் காணப்படுகின்றன.

R - விதைப்பை வெப்ப நெறிப்படுத்தியாகச் செயல்பட்டு விந்தகத்தின் வெப்பநிலையை 20^0C குறைத்து இய்பான விந்தணு உற்பத்திக்கு உதவுகிறது.

அ) A மற்றும் R உண்மை R என்பது A யின் சரியான விளக்கம்

ஆ) A மற்றும் R உண்மை R என்பது A யின் சரியான விளக்கம் இல்லை

இ) A உண்மை R பொய்

ஈ) A மற்றும் R இரண்டும் பொய்

15. A – அண்டம் விடுபடுதல் என்பது கிரா∴பியன் நுண்பையிலிருந்து அண்டம்வெளியேறும் நிகழ்ச்சியாகும்.

R - இது மாதவிடாய் சுழற்சியின் நுண்பை (பாலிகுலார்) நிலையில் நமடைபெறுகிறது.

ஆ) A மற்றும் R உண்மை R என்பது A யின் சரியான விளக்கம் இல்லை

இ) A உண்மை R பொய்

ஈ) A மற்றும் R இரண்டும் பொய்

16.A – விந்து செல்லின் தலைப்பகுதியில் அக்ரோசோம் மற்றும் மைட்டேகாண்ட்ரியாவைக் கொண்டிருக்கதிறது.

R - அக்ரோசோம் திருகு வடிவிலமைந்த மைட்டேகாண்ட்ரியங்களைக் கொண்டுள்ளது.

ஆ) A மற்றும் R உண்மை R என்பது A யின் சரியான விளக்கம் இல்லை

இ) A உண்மை R பொய்

ஈ) A மற்றும் R இரண்டும் பொய்

3.இனப்பெருக்க நலன்

1.கீழ்வருவனவற்றுன் HIV ஹிபாடிடிஸ் B, வெட்டை நோய் மற்றும் டிரைகோமோனியாஸிஸ் பற்றிய சரியான கூற்று எது?

அ) வெட்டை நோய் மட்டும் பால்வினை நோய் பிற அனைத்தும் பால்வினை நோய்கள் அல்ல.

ஆ) டிரைகோமோனியாஸிஸ் ஒரு வைரஸ் நோய் பிற அனைத்தும் பாக்டீரியா நோய்கள்

இ) HIV என்பது நோய்க்கிருமி பிற அனைத்தும் நோய்கள்.

ஈ) ஹிபாடிடிஸ் மட்டும் முழுமையாக ஒழிக்கப்பட்டு விட்டது ஆனால் பிற அப்படியல்ல.

2.கீழ் உள்ள குழுக்கழுள் பாக்டீரியா பால்வினை நோய்க் குழுவைக் குறிப்பிடுக.

அ) கிராந்தி, வெட்டைநோய், மற்றும் கேன்டியாஸிஸ்

ஆ) கிரந்தி, கிளாமிடியாஸிஸ், வெட்டைநோய்

இ) கிரந்தி,கொனேரியா, டிரைகோமோனியாஸிஸ்

ஈ) கிரந்தி, டிரைகோமோனியாஸிஸ், பெடிகுளோசிஸ்

3.கீழ் வருவனவற்றுள் சரியான கூற்று எது.

அ) கிடாமிடியாஸிஸ் ஒரு வைரஸ் நோய்

ஆ) டிரிபோனிமா பாலிடம் எனும் ஸ்பைரோகீட் பாக்டீரியத்தால் வெட்டை நோய் தோன்றுகிறது.

இ) கிராந்து நோயின் நோய் வெளிப்படு காலம் ஆண்களில் னெ2 முதல் 14 நாட்கள் பெண்களில் 7 முதல் 21 நாட்கள்

ஈ) எதிர் உயிரி பொருட்களைக் கொண்டு கிராந்தி மற்றும் வெட்டை நோயை எளிதில் குணப்படுத்த இயலும்.

4.ஒரு கருத்தடை மாத்திரை அண்ட செல் வெளியீட்டை எவ்வாறு தடுக்கிறது.

அ) அண்டநாளத்தில் அடைப்பு ஏற்படுத்துவதன் மூலம்

ஆ) FSH மற்றும் LH ஹார்மோன்கள் சுரத்தலை தடுப்பதன் மூலம்.

இ) FSH மற்றும் LH ஹார்மோன்கள் சுரத்தலை தூண்டுவதன்மூலம்

ஈ) அண்ட செல் விடுபட்டவுடன் அதனை உடனடியாக அழித்துவிடுவதன் மூலம்

5.கீழ்வரும் அணுகு முறைகளில் எது கருத்தடை சாதனங்களின் செயல்பாடுகளைப் பற்றி வரையறுத்துக் கூறவில்லை

அ	ஹார்மோன் வழி கருத்தடைகள்	விந்து செல்கள் உள் நுழைவதை தடைசெய்யும், அண்டசெல் வெளியேற்றம் மற்றும் கருவுறுதலைத் தடைசெய்யும்
ஆ	விந்து குழல் தடை	விந்து செல்லாக்கத்தை தடைசெய்யும்
இ	தடுப்பு முறைகள்	கருவுறுதலைத் தடைசெய்யும்

Kindly Send me Your Key Answer to Our email id - Padasalai.net@gmail.com

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.Com

ஈ	உள் கருப்பை சாதனங்கள்	விந்து செல்கள் விழுங்கப்படுதலை அதிகரிக்கும், விந்து செல்களின் நகர்ச்சியை ஒடுக்கி கருவுறச் செய்யும் திறனைக் குறைக்கும்

6.கொடுக்கப்பட்டுள்ள கூற்றுகளைப் படித்து சரியானதை தேர்வு செய்க.

கூற்று அ: இரப்பரால் செய்யப்பட்ட திரைச் சவ்வுகள் கருப்பை வாய் மூடிகள் மற்றும் மறைப்புத் திரைகள் போன்றவை பெண் இனப்பெருக்கம் பாதையில் கருப்பை வாயினை கலவிக்கு முன் மூடப்ப பயன்படுகின்றன.

கூற்று ஆ: மேற்கூறிய அனைத்தும் மீண்டும் பயன்படுத்தக்கூடிய வேதிப்பொருள் தடுப்புகள் ஆகும்.

அ) கூற்றுகள் அ மற்றும் ஆ சரியே மேலும் கூற்று ஆ கூற்று அ விற்கான சரியான விளக்கமாகும்.

ஆ) கூற்றுகள் அ மற்றும் ஆ சரியே மேலும் கூற்று ஆ கூற்று அ விற்கான சரியான விளக்கமில்லை.

இ) கூற்றுகள் அ சரி ஆனால் கூற்று ஆ தவறு

ஈ) கூற்றுகள் அ மற்றும் ஆ இரண்டுதே தவறானவை.

7.வரிசை I மற்றும் வரிசை II ஐ பொருத்தி சரியான விடைத் தொகுப்பை தெரிவு செய்யவும்.

	வரிசை I		வரிசை II
A	தாமிரம் வெளியீடு IUD	i.	LNG – 20
B	ஹார்மோன் வெளிவிடு IUD	ii.	லிப்பள் வளைய IUD
C	மருந்தில்லா IUD	iii.	சாஹெலி
D	மாத்திரைகள்	iv.	Multiload - 375

அ) A (iv) B (ii) C (i) D (iii)

ஆ) A (iv) B (i) C (iii) D (ii)

இ) A (i) B (iv) C (ii) D (iii)

ஈ) A (iv) B (i) C (ii) D (iii)

8.கீழ் வருவனவற்றுள் ஹார்மோன் கருத்தடை மாத்திரைகளின் செயல்பாடுகள் பற்றிய தவறான கூற்று எது?

அ) அண்ட வெளிப்பாட்டை தடைசெய்தல்.

ஆ) அண்ட பெளிப்பாட்டை தடைசெய்தல்.

இ) கருப்பைவாய் கோழையின் தன்மை மாற்றத்தால் விந்துசெல் நுழையும் பாதை மற்றும் விந்து செல் நகர்வதை பலவீனப்படுத்துகின்றது.

ஈ) கருப்பை உட்கோழைப் படலத்தில் ஏற்படும் மாற்றம் கருப்பதிவிற்கு எதிரான சூழலை ஏற்படுத்து கின்றது.

4. மரபுக்கடத்தல் கொள்கைகள் மற்றும் மாறுபாடுகள்

1.இரத்தக்கசிவு நோய் ஆண்களில் பொதுவாக காணப்படும் காரணம் என்ன?

அ)Y – குரோமோசோமில் ஒடுங்கு பண்பு கொண்டுள்ளதால்

ஆ) Y – குரோமோசோமில் ஒங்கு பண்பு கொண்டுள்ளதால்

இ) X – குரோமோசோமில் ஒங்கு பண்பு கொண்டுள்ளதால்

ஈ) X – குரோமோசோமில் ஒடுங்கு பண்பு கொண்டுள்ளதால்

2.மனிதனில் ABO இரத்த வகைகளை கட்டுப்படுதுவது

அ) பல்கூட்டு அல்லீல்கள் ஆ) கொல்லி மரபணுக்கள் இ)பால்சார்ந்த மரபணுக்கள் ஈ) Y சார்ந்த மரபணு

3.ஒரு குடும்பத்தில் மூன்று குழந்தைகள் A, AB மற்றும் B என்ற இரத்த வகைகளை கொண்டுள்ளனர். இவர்களின் பெற்றோர்கள் எவ்வகையான மரபுவகை விகிதத்தை கொண்டிருப்பார்கள்?

அ) I^AI^B மற்றும் I^OI^O ஆ) I^AI^O மற்றும் I^BI^O இ) I^BI^B மற்றும் I^AI^A ஈ) I^AI^A மற்றும் I^OI^O

4.கீழ்கண்டவகைளில் தவறானவை எது?

அ)இரண்டு அல்லது அதற்குகு மேற்பட்ட அல்லீல்கள் ஓர் உயிரின தொகையில் காணப்பட்டால் அவை பல்கூட்டு அல்லீல்கள் என அழைக்கப்படுகின்றன.

ஆ)இயல்பான மரபணுக்கள் திடீர்மாற்றம் அடைந்து பல அல்லீல்களை உருவாகக்குகின்றன.

இ)பல்கூட்டு அல்லீல்கள் குரோமோசோமின் வெவ்வேறு இடத்தில் அமைந்துள்ளன.

ஈ)பல்வேறு உயிரினத்தொகையில் இரட்டைமய உயிரிகள் இரண்டு அல்லீல்கள் மட்டுமே கொண்டுள்ளன.

5.கீழக்கண்ட எந்த புறத்தோற்ற சந்ததிகள் பெற்றோர்கள் A x B களுக்கிடையே பிறக்க சாத்தியம் உண்டு?

அ) A மற்றும் B மட்டும் ஆ) A,B மற்றும் AB மட்டும் இ) AB மட்டும் ஈ) A,B, AB மற்றும் O மட்டும்

6.கீழ்கண்ட எந்த புறத்தோற்ற சந்ததி பெற்றோர்களின் மரபுவகையான ஆ) I^AI^O x I^AI^B களுக்கிடையே பிறக்க சாத்தியம் உண்டு?

Kindly Send me Your Key Answer to Our email id - Padasalai.net@gmail.com

அ) AB ஆ) O இ) A ஈ) B

7.பெற்றோர்களான Dd x Dd களுக்கிடையே பிறக்கும் சந்ததிகளில் R^h காரணியை பற்றி பின்வருவனவற்றில் எது சரியானவை?

அ) அனைனவரும் R^{h-} வாக இருப்பார்கள்
ஆ) இரண்டில் ஒரு பங்கு R^{h-} வாக இருப்பார்கள்
இ) நான்தில் மூன்று பங்கு R^{h-}வாக இருப்பார்கள்
ஈ) நான்கில் ஒரு பங்கு R^{h-} வாக இருப்பார்கள்

8.இரண்டு பெற்றோர்களின் இரத்தவகையும் AB யாக இருக்கும் பொழுது சந்ததிகளின் இரத்த வகை என்னவாக இருக்கமுடியும்?

அ) AB மட்டும்
ஆ) A,B மற்றும் AB
இ) A,B, AB மற்றும் O
ஈ) A மற்றும் B மட்டும்

9.குழந்தைகளின் இரத்த வகை O என்றால் A இரத்தவகை கொண்ட தந்தையும் B இரத்த வகை கொண்ட தாயும் எவ்வகையான மரபுவகையைக் கொண்டிருப்பார்.

அ) I^AI^A மற்றும் I^BI^O ஆ) I^AI^o மற்றும் I^BI^O இ) I^AI^O மற்றும் I^OI^O ஈ) I^OI^O மற்றும் I^BI^B

10. XOவகை பால் நிர்ணயம் மற்றும் XY வகை பால் நிர்ணயம் எதற்கு உதாரணமாக கூறலாம்.

அ) வேறுபட்ட இனச்செல் ஆண் ஆ) வேறுபட்ட இனச்செல் பெண்
இ)ஒத்த இனச்செல் ஆண் ஈ)ஆ மற்றும் ஈ

11.ஒரு விபத்தில் மிகப்பெரிய அளவில் இத்த இழப்பு ஏற்பட்டு மற்றும் இரத்தவகையை அய்வு செய்ய நேரம் இல்லாதபோது எந்த இரத்தவைக பாதுகாப்பாக ஒரு நபருக்கு உடனடியகா ஏற்ற முடியும்?

அ) O மற்றும் R^{h-} ஆ) O மற்றும் R^{h+} இ) B மற்றும் R^{h-} ஈ)AB மற்றும் R^{h+}

12.ஒரு குழநதையின் தந்தை நிறக்குருடாகவும் மற்றும் தாய் நிறக்குருடு கடத்தியாகவும் இருக்கும் பொழுது குழந்தையின் நிறக்குருடுக்கான வாய்ப்பு எவ்வளவு?

அ) 25% ஆ) 50% இ) 100% ஈ) 75%

13.ஒரு நிறக்குருடு ஆண் இயல்பான பெண்ணை திருமணம் செய்கின்ற போது பிறக்கும் குழந்தைகள் எவ்வாறு இருக்கும்.

அ) மகள்கள் அனைவரும் கடத்திகளாகவும் மற்று மகன்கள் இயல்பாகவும் இருப்பார்கள்
ஆ) 50% மகள்கள் அனைவரும் கடத்திகளாகவும் மற்று 50% இயல்பான பெண்களாக இருப்பார்கள்
இ) 50% நிறக்குருடு ஆண்களாகவும் மற்று 50% இயல்பான ஆண்களாக இருப்பார்கள்
ஈ) அனைத்து சந்ததிகளும் கடத்திகளாக இருப்பார்கள்.

14.டவுன் சின்ட்ரோம் என்பது ஒரு மரபியல் குறைபாடு ஆகும். இது எந்த குரோமோசோமின் எண்ணிக்கை கூடுதல் காரணமாக ஏற்படுகிறது?

அ) 20 ஆ) 21 இ) 4 ஈ) 23

15.கிளைன்.'.பெல்டர் சிண்ட்ரோம் குரோமோசோம் தொகுப்பு வரைபடம் எவ்வாறு வகைபடுத்தப்பட்டுள்ளது.

அ) XYY ஆ) XO இ) XXX ஈ) XXY

16.டர்னர் சின்ட்ரோம் கொண்ட பெண்களிடம் காணப்படுவது

அ) சிறிய கருப்பை ஆ) வளர்ச்சியடையாத அண்டங்கள்
இ) வளர்ச்சியடையாத மார்பகம் ஈ) மேற்கண்ட அனைத்தும்

17.பட்டாவ் சின்ட்ரோம் எவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது.

அ) 13 – டிரைசோமி ஆ) 18 – டிரைசோமி இ) 21 – டிரைசோமி ஈ) மேற்கண்ட எதுவும் இல்லை

18.பொதுக்கொடையாளர் மற்றும் பொதுப் பெறுநர் ஆகியோரின் இரத்தவகை முறையே -------------- மற்றும் --------------- ஆகும்.

அ) AB,O ஆ) O,AB இ) A,B ஈ) B,A

19. ZW-ZZ வகை பால் நிர்ணயம் எதில் காணப்படுகிறது.

அ) மீன்கள் ஆ) ஊர்வன இ) பறவைகள் ஈ) மேற்கண்ட அனைத்தும்

20.இணை ஓங்குத்தன்மை இரத்த வகை எது

அ) A ஆ) AB இ) B ஈ) O

21. ZW-ZZ வகை பால்நிர்ணயத்தில் கீழ்கண்டவைகளில் தவறானது எது.

அ) பறவை மற்றும் சில ஊர்வனவற்றில் காணப்படுகிறது.
ஆ) பெண்கள் ஒத்தயினச்செல்லையும் ஆண்கள் வேறுபட்ட இனச்செல்லையும் கொண்டுள்ளனர்
இ) ஆண்கள் ஒத்த இனச்செல்லை உற்த்தி செய்கின்றனர்
ஈ) இவை ஜிப்சி அந்தி பூச்சியில் காணப்படுகிறது.

Kindly Send me Your Key Answer to Our email id - Padasalai.net@gmail.com

5.மூலக்கூறு மரபியல்

1.ஹெர்சே மற்றும் சேஸ் ஆகியோர் பாக்டீரியோ.்.பேஜில் செய்த ஆய்வு எதனைக் காட்டுகிறது.

அ) புரதம் பாக்டீரிய செல்லுக்குள் நுழைகிறது ஆ) டி.என்.ஏ ஒரு மரபுப்பொருள்

இ) டி.என்.ஏ வில் கதிரியக்க தன்மையுள்ள கந்தகம் உள்ளது. ஈ) வைரஸ்கள் உருமாற்றம் அடையும்

2.டி.என்.ஏ மற்றும் RNA வில் ஒற்றுமை காணப்படுவது.

அ) தையமின் என்ற நைட்ரஜம் காரத்தை கொண்டிருத்தல் ஆ) ஓரிழை உடைய சுருண்ட வடிவம்

இ) சர்க்கரை நைட்ரஜன் காரங்கள் மற்றும் பாஸ்பேட் ஆகியவை உடைய நியூக்ளியோடைடுகள்

ஈ) பீனைல் அலனைன் எனும் அமினோ அமிலத்தில் உள்ள ஒத்த வரிசையில் அமைந்த நியூக்ளியோடைடுகள்.

3.தூது RNA மூலக்கூறு எம்முறையில் உருவாக்கப்படுகிறது

அ) இரட்டிப்பாதல் ஆ) படியெடுத்தல் இ) நகலாக்கம் ஈ) மொழிபெயர்த்தல்

4.மனித மரபணுத் கொகுதியில் உள்ள மொத்த நைட்ரஜன் காரங்களின் எண்ணிக்கை சுமார்

அ) 3.5 மில்லியன் ஆ) 35000 இ) 35 மில்லியன் ஈ) 3.1 பில்லியன்

5. ^{13}N ஊடகத்தில் வளர்க்கப்படும் எ.கோலை ^{14}N ஊடகத்திற்கு மாற்றப்பட்டு இரண்டு தலைமுறைகள் பெருகுக்கமடைய ஆனுமதிக்கப்படுகிறது. இச்செல்களிலிருந்து பிரித்தெடுக்கப்படும் டி..என்.ஏ சீசியம் குளோரைடு அடர்டவு வாட்டத்தில் நுண்மைய விலக்கு செய்யப்படுகிறது. இச்சோதனையில் டி.என்.ஏ வின் எவ்வகை அடவுப் பரவலை நீ எதிர்பார்க்கலாம்?

அ) ஒரு உயர் மற்றுமு் ஒரு குறை அடர்வுக் கற்றை ஆ) ஒரு நடுத்தர அடர்வுக்கற்றை

இ) ஒரு உயர் மற்றும் ஒரு நடுத்தர அடர்வுக்கற்றை ஈ) ஒரு குறை மற்றும் ஒரு நடுத்தர அடர்வுக்கற்றை

6.தொடக்க மற்றும் பின்தங்கும் டி.என்.ஏ இழைகள் உருவாக்கத்தில் உள்ள வேறுபாடு என்ன?

அ) டி.என்.ஏ மூலக்கூறின் 5'முனையில் மட்டுமே இரட்டடிப்படைதல் தோன்றும்

ஆ) டி.என்.ஏ லைகேஸ் நொதி 5 → 3' திசையிலேயே செயல்படும்

இ) டி.என்.ஏ பாலிமரேஸ் நொதி வளர்ந்து வரும் இழையின் 3'முனைப் பகுதியில் மட்டுமே புதிய நியூக்ளியோடைடுகளை இணைக்கும்.

ஈ) ஹெலிகேஸ் நொதிகள் மற்றும் ஒற்றை இழை இணைப்பு புரதம் ஆகியவை 5'முனையிலேயே செயல்படும்.

7.புரதச் சேர்க்கை நிகழ்ச்சி மைய செயல்திட்டத்தின் சரியான வரிசையைக் கண்டறிக.

அ) படியெடுத்தல், மொழிபெயர்த்தரல், இரட்டிப்பாதல்

ஆ) படியெடுத்தல், இரட்டிப்பாதல் ,மொழிபெயர்த்தரல்

இ) நகலாக்கம், மொழிபெயர்த்தர், படியெடுத்தல்.

ஈ) இரட்டிப்பாதல், படியெடுத்தல், மொழிபெயர்த்தல்

8.டி.என்.ஏ இரட்டிப்பாதல் குறித்த கீழ்கண்ட எந்த கருத்து தவறானது

அ) ஹைட்ரஜன் பினைப்பு உடைவதால் எ.என்.ஏ மூலக்கூறு பிரிவடைகிறது.

ஆ? ஒவ்வொரு நைட்ரஜன் காரமும் அதேபோல் உள்ள மற்றோரு காரத்துடன் இணைவதால் இரட்டிப்பாதல் நடைபெறுகிறது.

இ) பாதி பழையன காத்தல் முறை இரட்டிப்ாதலால் புதிய டி.என்.ஏ இழயில் ஒரு பழைய இழை பாதுகாக்கப் படுகிறது.

ஈ) நிரப்புக்கூறு கார இணைகள் ஹைட்ரஜன் பினைப்பினால் இணைக்கப்பட்டுள்ளன.

9.புரோகேரியோட்டுகுகளில் நடைபெறும் டி.என்.ஏ இரட்டிப்பாதல் குறித்த எந்த வாக்கியம் தவறானது?

அ) டி.என்.ஏ இரட்டிப்பாதல் ஒற்றை மூலத்திலிருந்து துவங்கும்

ஆ) டி.என்.ஏ இரட்டிப்பாதல் அதன் மூலத்திலிருந்து இரு திசைகளிலும் நிகழும்

இ) ஒரு நிமிடத்தில் 1 மில்லியன் கார இணைகள் என்ற வீதத்தில் இரட்டிப்பாதல் நிகழ்கிறது.

ஈ) ஏராளமான பாக்டீரிய குரோமோசோம்களில் ஒவ்வொன்றிலும் இரட்டிப்பால் ஒரே சமயத்தில் நமிகழ்கிறது.

10.முதன் முதலில் பொருள் கண்டறியப்பட்ட கோடான் ------------ஆகும்.இது ----------- அமினோ அமிலத்திற்கான குறியீடு ஆகும்.

அ) AAA,புரோலைன் ஆ) GGG,அலனைன் இ) UUU.்.பினைல் அலனைன் ஈ)TTT,அர்ஜினைன்

11.மெசல்சன் மற்றும் ஸ்டால் சோதனை நிருபிப்பது

அ) கடத்துகை மாற்றம் (Transduction) ஆ) தோற்ற மாற்றம் (Transformation)

இ) டி.என்.ஏ ஒரு மரபுப்பொருள்

ஈ) பாதிபழையன காத்தல் முறை டி.என்.ஏ இரட்டிப்பாதல்

12.ரிபோசோம்களில் இரு துணை அலகுகள் உள்ளன. சிறிய துணை அலகு ஒரு ---------- இணைவதற்கான இணைப்பிடத்தையும் பெரிய துணை அலகு ------------- இணைவதற்கான இரண்டு இணைப்பிடங்களையும் கொண்டுள்ளன.

13.ஒரு ஓபரான் என்பது.

அ) மரபணு வெளிப்பாட்டை தடைசெய்யும் புரதம் ஆ) மரபணு வெளிப்பாட்டை தூண்டும் புரதம்

இ) தொடர்புடைய செயல்களை உடைய அமைப்பு மரபணுக்களின் தொகுப்பு

Kindly Send me Your Key Answer to Our email id - Padasalai.net@gmail.com

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.Com

ஈ) பிர மரபணுக்களின் வெளிப்பாட்டைத் தூண்டும் அல்லது தடைசெய்யும் மரபணு

14.வளர்ப்பு ஊடகத்தில் லாக்டோஸ் இருப்பது எதைக் காட்டுகிறது?

அ) லாக் y லாக் z லாக் a மரபணுக்கள் படையெடுத்தலக் நடைபெறுதல்

ஆ) அடக்கி மரபணு இயக்கி மரபணுவுடன் இணைய முடியாத நிலை

இ) அடக்கி மரபணு இயக்கி மரபணுவுடன் இணையும் நிலை

ஈ) 'அ' மற்றும் 'ஆ' ஆகிய இரண்டும் சரி

6.பரிணாமம்

1.பூமியில் முதல் உயிரினங்கள் தோன்றியது.

அ) காற்றில் ஆ) நிலத்தில் இ) நீரில் ஈ) மலைப்பகுதியில்

2.இயற்கைத் தேர்வு வழி சிற்றினத் தோற்றம் என்ற நூலை வெளியிட்டவர்

அ) சார்லஸ் டார்வின் ஆ) லாமார்க் இ) வீஸ்மேன் ஈ) ஹியூகோ டிவிரிஸ்

3.கிழ்கண்டவற்றில் எது ஹியூகோ டிவிரிஸின் பங்களிப்பு

அ) திடீர் மாற்றத் தேர்வுக் கோட்பாடு ஆ) இயற்கைத தேர்வுக் கோட்பாடு

இ) முயன்று பெற்றபண்பு மரபுப்பண்பாதல் கோட்பாடு ஈ) வளர்கரு பிளாசக் கோட்பாடு

4.பறவைகள் மற்றும் வண்ணத்துப் பூச்சிகளின் இறக்கைகள் கீழ்கண்ட எதற்கு எடுத்துக்காட்டுகளாககும்.

அ) பரவல் முறை ஆ) குவிப்பரிணாமம் இ) விரிப்பரிணாமம் ஈ) மாறுபாடுகள்

5.தொழிற்சாலை மெலானினாக்கம் என்ற நிகழ்வு கீழ்கண்ட எதனை விளக்குகிறது.

அ) இயற்கைத் தேர்வு ஆ) தூண்டப்பட்ட திடீர்மாற்றம்

இ) இனப்பெருக்க தனிமைப்படுத்துதல் ஈ) புவியியல் தனிமைப்படுத்தல்

6.டார்வின் குருவிகள் கீழ்கண்ட எதற்கு எடுததுகாட்டுகள் ஆகும்?

அ)இணைப்பு உயிரிகள் ஆ)பருவகால வலசைபோதல் இ) தகவமைப்பு பரவல் ஈ)ஒட்டுண்ணி வாழ்க்கை முறை

7.வளர்கரு பிளாசக் (Germplasm)கோட்பாட்டைக் கூறியவர்

அ) டார்வின் ஆ) ஆகஸ்ட் வீஸ்மேன் இ) லாமார்க் ஈ) ஆல்ஃப்ரட் வாலாஸ்

8.புதைப்படிவங்களின் வயதை தீர்மானிக்க உதவுவது

அ) மின்னனு நுண்ணோக்கி ஆ) புதைபடிவங்களின் எடை

இ) கார்பன் முறை வயது கண்டறிதல் ஈ) படிவங்களின் எலும்புகளை ஆராய்தல்.

9.புதைபடிவங்கள் பொதுவாக எங்கே காணப்படுகிறது?

அ) வெப்பப் பாறைகள் ஆ) உருமாறும் பாறைகள் இ) எரிமலைப் பாறைகள் ஈ) படிவுப்பாறைகள்

10.ஒரு உயிரினத்தின் பரிணாம வரலாறு எவ்வாறு அழைக்கப்படும்?

அ) மூதாதைத் தன்மை ஆ) ஆண்டோஜெனி இ) பைலோஜெனி (இனவரலாறு) ஈ) தொல்லுயிரியல்

11.ஊர்வன இனததன் பொற்காலம்

அ) மீசோசோயிக் பெருங்காலம் ஆ) சீனோசோயிக் பெருங்காலம்

இ) பேலியோ சோயிக் பெருங்காலம் ஈ) புரோட்டிரோசோயிக் பெருங்காலம்

12.எந்த காலம் மீன்களின் காலம் என அழைக்கப்படுகிறது.

அ) பெர்மியன் ஆ) டிரையோசிக் இ) டிவோனியனன் ஈ) ஆர்டோவிசியன்

13.நவீன மனித இனம் எந்த காலத்ததைச் சேர்ந்தது?

அ) குவார்டர்னரி ஆ)கிரேட்டேசியஸ் இ)சைலூரியன் ஈ)கேம்ப்ரியான்

14.நியான்டர்தல் மனிதனின் மூளையின் அளவு

அ) 650 – 800 க.செ.மீ ஆ) 1200 க.செ.மீ இ) 900 க.செ.மீ ஈ) 1400 க.செ.மீ

15.டார்வின் கூற்றுப்படி கரின பரிணாமத்திற்கான காரணம்

அ) சிற்றினங்களுக்கு இடையே உள்ள போராட்டம் ஆ) ஒரே சிற்றினத்திற்குள் போராட்டம்

இ) நெருங்கிய தொடர்புடைய சிற்றினங்களுக்குள் போட்டி

ஈ) இடையூறு செய்யும் சிற்றினம் காரணமாக உணவு உண்ணும் திறன் குறைதல்

16.ஒரு இனக்கூட்டம் ஹார்டி வீன்பெர்க் சமநிலையில் எப்போது இருக்காது?

அ) உயிரினங்கள் தேர்வு செய்து கலவனியில் ஈடுபடும்போது ஆ) திடீர்மாற்றம் இல்லாத நிலையில்

இ) வலசை போதல் இல்லாத நிலையில் ஈ) இனக்கூட்டத்தின் அளவு பெரிதாக இருந்தால்

7.மனித நலன் மற்றும் நோய்கள்

1.30வயதுடைய பெண்ணிற்கு 14 மணி நேரமாக இரத்தம் கலந்த வயிற்றுப்போக்கு தொடர்ந்து வெளியேறுகிறது கீழ்கண்ட எந்த உயிரி இந்த கேட்டினை ஏற்படுத்தும்?

அ) ஸ்ட்ரெப்டோகாக்கஸ் பயோஜென்ஸ் ஆ) கிளாஸ்டிரிடியம் டிஃபிசைல்

இ) ஷிஜெல்லா டிஸ்சென்ட்ரியே ஈ) சால்மோனெல்லா என்ட்ரைடிடிஸ்

2.பிளாஸ்மோடியத்தின் புறச்சிவப்பணு சைஷோகோனி நடைபெறும் இடம்

அ) இரத்த சிவப்பணு ஆ) லியூகோசைட்டுகள் இ) இரைப்பை ஈ) கல்லீரல்

Kindly Send me Your Key Answer to Our email id - Padasalai.net@gmail.com

3.பி.வைவாக்ஸின் ஸ்போரோசோயிட்டுகள் ------------------ ல் உருவாக்கப்பட்டது.
அ) கேமிட்டோசைட்டுகள் (இனச்செல்கள்) ஆ) ஸ்போரோபிளாஸ்டுகள் இ) ஊசிஸ்டுகள் ஈ) ஸ்போர்கள்

4.ஆம்.்.பிடமைன்கள் மத்திய நரம்பு மண்டலத்தை கிளர்வூட்டுபவையாகும் .அதேபோல் பார்பிடுரேட்டுகள்-------ஆகும்.
அ) மையநரம்பு மண்டல கிளர்வூட்டி ஆ) மன மருட்சி ஏற்படுத்துபவை
இ) அ மற்றும் ஆ இரண்டும் ஈ) மைய நரம்பு மண்டல சோர்வூட்டி

5.சரயாக பொருந்திய இணையைத் தேர்தெடு
அ) ஆம்பிடமைன்கள் - கிளர்வூட்டி ஆ) லைசர்ஜிக் அமிலம் டைஎத்திலமைடு - போதைமருந்து
இ) ஹெராயின் - உளவியல் மருந்து ஈ) பென்சோடை அசபைனன் - வலிநீக்கி

6.மனிதனில் சேற்றுப்புண்ணை ஏற்படுத்துவது ------------
அ) பாக்டீரியா ஆ) பூஞ்சை இ) வைரஸ் ஈ) புரோட்டோசோவா

7. -------------------- அதிகமாக எடுத்துக்கொள்வது கல்லீரல் அழற்சி நோயை ஏற்படுத்துகிறது.
அ) அபின் ஆ) மது இ) புகையிழை ஈ) கோகெய்ன்

8.மலேரிய ஒட்டுண்ணியின் ஸ்போரோசோயிட் ------------- ல் காணப்படுகிறது.
அ) நோய்த்தொற்றிய பெண் அனாபிலஸ் கொசுவின் உமிழ்நீர்
ஆ) மலேரியாவால் பாதிக்கப்பட்ட மனித இரத்த சிவப்பணுக்கள்
இ) நோய்த்தொற்றிய மனிதர்களின் மண்ணீரல் ஈ) பெண் அனாபிலஸ் கொசுவின் குடல்

9.பிளாஸ்மோடியத்தின் வாழ்க்கைச் சுழற்சியில் கீழ்காணும் நிகழ்வுகள் எங்கு நடைபெறுகிறது.
அ) கருவுறுதல் -
ஆ) இனச்செல் உருவாக்கம் -
இ) ஸ்போரோசோயிட்டுகள் வெளியேறுதல் -
ஈ) சைஷோகைனி –

10.பாராடோப் என்பது
அ) மாறுபடும் பகுதிகளில் உள்ள எதிர்ப்பொருள் இணையும் பகுதி
ஆ) கனமான பகுதிகளில் உள்ள எதிர்ப்பொருள் இணையும் பகுதி
இ) மாறுபடும் பகுதிகளில் உள்ள எதிர்ப்பொருள் தூண்டிகள் இணையும் பகுதி
ஈ) கனமான பகுதிகளில் உள்ள எதிர்ப்பொருள் தூண்டிகள் இணையும் பகுதி

11.ஒவ்வாமையில் தொடர்புடையது
அ) Ig^E ஆ) Ig^G இ) Ig ஈ) Ig^M

12.வெவ்வறு பகுதிகளுக்கு புற்றுநோய் செல்கள் பரவுதல் - என அழைக்கப்படுகிறது.
அ) வேற்றிடப்பரவல் ஆ) ஆன்கோஜீன்கள்
இ) புரோட்டோ – ஆன்கோஜீன்கள் ஈ) மாலிக்னன்ட் நியோப்ளாசம்

13.எய்ட்ஸ் வைரஸில் காணப்படுவது
அ)ஒற்றை இழை ஆர்.என்.ஏ ஆ) இரட்டை இழை ஆர்.என்.ஏ
இ) ஒற்றை இழை டி.என்.ஏ ஈ)இரட்டை இழை எடி.என்.ஏ

14.எதிர்ப்பொருள்களை அதிக அளவு உற்பத்தி செய்து வெளியிடும் B செல் வகை யாது?
அ)நினைவாற்றல் செலகள் ஆ)பேசாபில்கள் இ)பிளாஸ்மா செல்கள் ஈ)கொல்லி செல்கள்

8.மனித நலனில் நுண்ணுயிரிகள்

1.கீழ்கண்ட எந்த நுண்ணுயிரி தொழிற்சாலைலகளில் சிட்ரிக் அமிர உற்பத்திக்கு பயன்படுகின்றது?
அ) லாக்டோபேசில்லஸ் பல்காரிகஸ் ஆ) பெனிசிலியம் சிற்றினம்
இ) ஆஸ்பர்ஜில்லஸ் நைஜர் ஈ) ரைசாபஸ் நைக்ரிகன்ஸ்

2.கீழ்கண்டவற்றுள் எந்த இணை அவற்றால் உருவாக்கப்படும் பொருட்களுடன் சரியாக பொருந்தியுள்ளது?
அ) அசட்டோபாக்டர் அசெட்டி – உயிர் எதிர்ப்பெருள் ஆ)மெத்தனோபாக்டீரியம் - லாக்டிக் அமிலம்
இ) பெனிசிலியம் நொடேட்டம் - அசிட்டிக்அமிலம் ஈ) சாக்ரோமைசெஸ் செர்விசியே – எத்தனால்

3.வடிசாலைகளில் எத்தனால் உற்பத்திக்கு பயன்படும் பொதுான தளப்பெர்ருள்
அ) சோயா மாவு ஆ) நிலக்கடலை இ) கரும்பாலைக் கழிவுகள் ஈ) சோள மாவு

4.சைக்ளோஸ்போரின் - என்ற நோய்த்தடுப்பாற்றல் ஒடுக்கு மருந்து எதிலிருந்து உற்பத்தி செய்யப்படுகின்றது?
அ) அஸ்பர்ஜில்லஸ் நைஜர் ஆ) மனாஸ்கஸ் பர்பூரியஸ்
இ)பெனிசிலியம் நொடேட்டம் ஈ) டிரைகோடெர்மா பாலிஸ்போரம்

5.கார்பன் டைஆக்ஸைடை வெளியிடாத நிகழ்வினை தேர்ந்தேடு
அ)ஆல்கஹாலிக் நொதித்தல் ஆ)லாக்டேட் நொதித்தல்
இ)விலங்குகளில் நடைபெறும் காற்றுச் சுவாசம் ஈ) தாரவரங்களில் நடைபெறும் காற்றுச் சுவாசம்

6.கழிவு நீரை உயிரிய சத்திகரிப்பு செய்வதன் நோக்கம்
அ)உயிரிய ஆக்சிஜன் தேவையை குறைத்தல் ஆ) உயிரிய ஆக்சிஜன் தேவையை அதிகரித்தல்
இ)படிவாதலை குறைத்தல் ஈ)படிவாதலை அதிகரித்தல்

Kindly Send me Your Key Answer to Our email id - Padasalai.net@gmail.com

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.Com

7.காற்றற்ற கசடு செரிப்பானில் உற்பத்தி செய்யப்படும் வாயுக்கள்
அ) மீத்தேன்,ஆக்சிஜன் மற்றும் ஹைட்ரஜன்சல்பைடு ஆ) ஹைட்ரஜன்சல்பைடு, மீத்தேன் மற்றும் சல்பர்டை ஆக்ஸைடு இ) ஹைட்ரஜன்சல்பைடு,நைட்ரஜன் மற்றும் மீத்தேன்
ஈ) மீத்தேன், ஹைட்ரஜன்சல்பைடு மற்றும் கார்பன்டைஆக்ஸைடு

9.உயிரி தொழில் நுட்பவியலின் பயன்பாடுகள்

1.முதன்முதலில் மருத்துவ மரபணு சிகிச்சை மூலம் நிவர்த்தி செய்யப்பட்ட நோய்
அ) AIDS ஆ) புற்று நோய் இ) நீர்மத்திசு அழற்சி ஈ) SCID

2.டாலி எனும் செம்மறி ஆடு உருவாக்கப்பட்ட தொழில் நுட்பம்
அ)ஜீன் மாற்றியமைப்பு நகலாக்கம் ஆ)இனச்செல்கள் உதவியின்றி நகலாக்கதம்
இ) உடல் செல்கள் திசு வளர்ப்பு நகலாக்கம் ஈ) உட்கரு மாற்றியமைப்பு நகலாக்கம்

3.அடினோசின் டிஅமினேஸ் குறைபாடு எனும் மரபியல் கோளாறுக்கான நிரந்தரத் தீர்வு
அ)நொதி இடமாற்ற சிகிச்சை ஆ) ADA cDNA கொண்ட மரபுப் பொறியியல் மாற்றிய லிம்போசைட்டுகளை கால இடைவெளியில் உட்செலுத்துதல் இ)அடினோசின் டி அமினேஸ் தூண்டிகளை அளித்தல்
ஈ)ஆரம்ப கால கரு வளர்ச்சியின் போதே உற்பத்தி செய்யும் எலும்பு மஜ்ஜை செல்களை கருவினுள் நுழைத்தல்

4.இன்சுலின் இரு சங்கிலிகளிலும் எத்தனை அமினோ அமிலங்கள் அமைந்துள்ளன.
அ) A சங்கிலியில் 12 மற்றும் B சங்கிலியில் 13 அமினோஅமிலங்கள்
ஆ)A சங்கிலியில் 21 மற்றும் B சங்கிலியில் 30 அமினோஅமிலங்கள் இ)A சங்கிலியில் 20 மற்றும் B சங்கிலியில் 30அமினோஅமிலங்கள் ஈ) A சங்கிலியில் 12 மற்றும் B சங்கிலியில் 20 அமினோஅமிலங்கள்

5.பாலிமரேஸ் சங்கிலி வினை வெப்பநிலை மாறுபாட்டால் 3 தனித்தனி நிலைகளில் தொடர்கின்றது.அதன் வரிசை
அ) இயல்பு தரிபு, இணைப்புஇழை பதப்படுத்துதல், உற்பத்தி ஆ)உற்பத்தி, இணைப்பு, இயல்புதிரிபு
இ) இணைப்பு, உற்பத்தி, இயல்புதிரிபு ஈ)செயலிலப்பு,இயல்புதிரிபு,இணைப்பு

6.கீழ்வருவனவற்றுள் எது PCR ல் பயன்படும் டி.என்.ஏ பாலிமரேஸ் பயன்பாடு பற்றிய உண்மையான கூற்றாகும்
அ) உள்நுழைத்த டி.என்.ஏவை பெற்றுக்கொள்ளும் செல்களில் ஒட்டுவதற்கு உதவுகின்றது.
ஆ) இது தேர்வு செய்யும் குறியாளராகச் செயல்படுகிறது.
இ)இது வைரஸிலிருந்து பிரித்தெடுக்கப்படுகிறது. ஈ) உயர் வெப்பநிலையிலும் செயல்படுகின்றது.

7. ELISA முதன்மையாக இதற்கு பயன்படுகிறது.
அ)திடீர்மாற்றங்களைக் கண்டறிய ஆ) நோய்க்கிருமிகளைக் கண்டறிய
இ)விரும்பத்தக்க பண்புகளையுடைய விலங்குகளைத் தேர்வு செய்ய
ஈ) விரும்பத்தக்க பண்புகளையுடைய விலங்குகளைத் தேர்வு செய்ய

8.மரபணுவை மாற்றப்பட்ட விலங்குகள் இதனைக் கொண்டுள்ளது
அ)சில செல்களில் அயல் டி.என்.ஏ ஆ) அனைத்து செல்களிலும் அயல் டி.என்.ஏ
இ)சில செல்களில் அயல் ஆர்.என்.ஏ ஈ) அனைத்து செல்களிலும் அயல் ஆர்.என்.ஏ

9.தடுப்பூசியில் முழுநோயூக்கி உயிரிக்கு மாற்றாக நோயூக்கி உயிரியின் பகுதிகள் பயன்படுத்துப்படுவது இவவாறு அழைக்கப்படும்.
அ) துணையலகு மறுசேர்க்கை தடுப்பூசிகள் ஆ)வலு குறைக்கப்பட்ட மறுசேர்க்கை தடுப்பூசிகள்
இ) டி.என்.ஏ தடுப்பூசிகள் ஈ)வழக்கமான தடுப்பூசிகள்

10.உயிரினங்கள் மற்றும் இனக்கூட்டம்

1.ஒரு குறிப்பிட்ட இடத்தில் வாழும் அனைத்து இனக்கூட்டமும் இவ்வாறு வரையறுக்கப்படுகிறது.
அ) உயிர்த்தொகை ஆ) சூழல் மண்டலம் இ) எல்லை ஈ) உயிர்க்காரணிகள்

2.வெப்பநியைில் ஏற்படும் மாறுபாடுகளைத் தாங்கி வாழும் விலங்குகள் ------------- என அழைக்கப்படும்
அ) எக்டோதெர்ம்கள் ஆ) மிகைவெப்ப வேறுபாட்டு உயிரிகள் இ)எண்டோதெர்ம்கள் ஈ)ஸ்டீனோ தெர்ம்கள்

3.இயற்கையில் ஒரு உயிரினம் மற்றோரு உயிரினத்திலிருந்து நன்மைபெறும் உயிரினச் சார்பு
அ) வேட்டையாடும் வாழ்க்கை ஆ)ஒன்றுக்கொன்று உதவும் வாழ்க்கை
இ)கேடு செய்யும் வாழ்க்கை ஈ) உதவி பெறும் வாழ்க்கை

4.வேட்டையாடுத் மற்றுழ் ஒட்டுண் வாழ்க்கை முறை எந்த வகை உயிரினச் சார்பு?
அ)(+,+) ஆ(+,0) இ) (-,-) ஈ) (+,-)

5.சிற்றினங்களுக்கிடையே போட்டி காரணமாக ஏற்படுவது
அ) உயிரின மறைவு ஆ) திடீர்மாற்றம் இ) தொந்தரவு வாழ்க்கை ஈ) கூட்டுயிரி வாழ்க்கை

6.கீழ்க்கண்டவற்றுள் r-சிற்றினத்துக்கு உதாரணம்
அ)மனிதன் ஆ)பூச்சிகள் இ)காண்டாமிருகம் ஈ)திமிங்கலம்

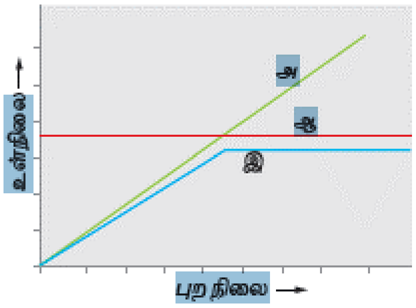
7.கீழ்கண்டவற்றைப் பொருத்தி சரியான விடையைத் தேர்வு செய்க

Kindly Send me Your Key Answer to Our email id - Padasalai.net@gmail.com

பத்தி I	பத்தி II
அ) பகிர்ந்து வாழும் வாழ்க்கை	1.சிங்கம் மற்றும் மான்
ஆஉதவி பெறும் வாழ்க்கை	2.உருளைப்புழு மற்றும் மனிதன்
இ)போட்டி வாழக்கை	3.கட் அனிமோன் மற்றும் துறவி நண்டு
ஈ)கொன்றுண்ணி வாழ்க்கை	4.பறவைகளும் பாலூட்டிகளும் விதை பரவுதலுக்கு உதவுதல்

அ) அ – 4 ஆ) -5 இ) – 2 ஈ) - 3 உ) - 1
ஆ) அ – 3 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

8.கீழ்காணும் வரைபடம் சுற்றுச்சூழல் உயிரற்ற காரணிகளுக்கேற்ப உயிரினங்களின் எதிர்வினையைன் குறிக்கிறது.இதில் அ,ஆ, மற்றும் இ எனக் குறிப்பிட்டுள்ளவற்றைக் கண்டறிக.



	அ	ஆ	இ
அ	ஒத்தமைவான்	ஒழுங்கமைவான்	பகுதி ஒழுங்கமைவான்
ஆ	ஒழுங்கமைவான்	பகுதி ஒழுங்கமைவான்	ஒத்தமைவான்
இ	பகுதி ஒழுங்கமைவான்	ஒழுங்கமைவான்	ஒத்தமைவான்
ஈ	ஒழுங்கமைவான்	ஒத்தமைவான்	பகுதி ஒழுங்கமைவான

9.உறிஞ்சு மீனுக்கும் சுறாமீனுக்கும் உள்ள தொடர்பு
அ)போட்டி ஆ)உதவிபெறும் வாழக்கை இ)வேட்டையாடும் வாழ்க்கை ஈ)ஒட்டுண்ணி வாழ்க்கை

10.கீழ்கண்டவற்றுள் r-வகை தேர்வு செய்யப்பட்ட சிற்றினம் குறித்த சரியான கருத்துக்கள்
அ) அதிக எண்ணிக்கையில் சந்ததிகள் மற்றும் சிறிய உருவம்
ஆ) அதிக எண்ணிக்கையில் சந்ததிகள் மற்றும் பெறிய உருவம்
இ) குறைவான எண்ணிக்கையில் சந்ததிகள் மற்றும் சிறிய உருவம்
ஈ) குறைவான எண்ணிக்கையில் சந்ததிகள் மற்றும் பெறிய உருவம்

11.நன்னீரிலிருந்து கடல் நீருக்கு நகரும் விலங்கினங்கள் எவ்வாறு அழைக்கப்படுகின்றன?
அ)ஸ்டீனோ தெர்மல் ஆ)யூரிதெர்மல் இ)கட்டாட்ராமஸ் ஈ)அனாட்ராமஸ்

12.சில இயற்பிய செயல்பாடுகள் மூலம்தன்நிலை பேணும் விலங்குகள்
அ) ஒத்தமைவான்கள் ஆ) ஒழுங்கமைவான்கள் இ)வலசைபோகின்றன ஈ)செயலற்ற நிலையில் உள்ளன

11.உயிரிய பல்வகைத் தன்மை மற்றும் பாதுகாப்பு

1.பின்வரும் மண்டலங்களில் அதிகபட்ச பல்வகைததன்மை கொண்ட பகுதி எது?
அ)குளிர் பாலைவனம் ஆ)வெப்பமண்டலக்காடுகள் இ)மிதவெப்ப மலைக்காடுகள் ஈ)சதுப்பு நிலக்காடுகள்

2.இயற்கையான வாழிடங்களினுள் உயிரிய பல்வகைத்தன்மை பாதுகாப்பு என்பது.
அ)சூழல் உள் பாதுகாப்பு ஆ)சூழல் வெளி பாதுகாப்பு இ) உடலுள் பாதுகாப்பு ஈ) உடல் வெளி பாதுகாப்பு

3.பின்வருவனவற்றில எது சூழல் உள் பாதுகாப்பு வகையை சார்ந்தது அல்ல
அ) புகலிடங்கள் ஆ) தேசிய பூங்காக்கள் இ)விலங்கியல் பூங்காக்கள் ஈ) உயிரகோள காப்பிடம்

4.பின்வருவனவற்றில் இந்தியாவில் எது மிகை உள்ளுர் உயிரினப்பகுதி
அ)மேற்கு தொடர்ச்சி மலை ஆ) இந்திய-கங்கை சமவெளி இ)கிழக்கு இமயமலை தொடர் ஈ)அ மற்றும் இ

Kindly Send me Your Key Answer to Our email id - Padasalai.net@gmail.com

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.Com

5.உயிரினங்களின் சிவப்பு பட்டியலை வெளியிட்டுள்ள நிறுவனம்

அ) WWF ஆ) IUCN இ) ZSI ஈ) UNEP

6.உயிரிய பல்வகைத்தன்மை என்ற வார்த்தையை அறிமுகப்படுததியவர் யார்?

அ) எட்வேர்டு வில்சன் ஆ) வால்டர் ரோசன் இ) நாரமன் மியர்ஸ் ஈ) ஆலிஸ் நார்மன்

7.பின்வரும் பகுதிகளில் எது பூமிக்கோளின் நுரையீரல் என அறியப்படுகிறது.

அ) இயைுதிர் காடு ஆ)வடகிழக்கு இந்தியாவின் மழைக்காடுகள் இ) ஊசியிலைக் காடுகள்
ஈ) அமேசான் காடுகள்

8.வாழிட சீரழிவினால் மிக கடுமையான பாதிப்புகளுக்கு உள்ளாகி அழியும் நிலையில் உள்ள விலங்கினம் எது?

அ) பாலூட்டிகள் ஆ) பறவைகள் இ) இருவாழ்வகள் ஈ) முட்தோலிகள்

9.கூற்று - வெப்பமண்டலப் பகுதிகளில் நிலவும் சுற்று சூழல் தன்மைகள் உயிரினங்களின் சிற்றினமாக்கல் மற்றும் பல்வகைததன்மைக்குச் சாதகமாக உள்ளன.

காரணம் - பருவகாலம், தட்ப வெப்பநிலை, ஈரப்பதம், ஒளிக்காலம் ஏறக்குறைய நிலையாகவும் உகந்ததாகவும் உள்ளது.

அ) காரணம் மற்றும் கூற்று இரண்டும் சரி, காரணம் கூற்றை சரியாக விளக்குகிறது.
ஆ)காரணம் மற்றும் கூற்று சரி, காரணம் கூற்றை சரியாக விளக்கவில்லை
இ)கூற்று சரி காரணம் தவறு ஈ) கூற்று மற்றும் காரணம் இரண்டும் தவறு

12.சுற்றுச்சூழல் இடர்பாடுகள்

1.சுத்தமான குடிநீர் பெறுதல் நமது அடிபடபடை உரிமை. இது இந்திய அரசியலமைப்பில் எந்த பிரிவில் அட்கியுள்ளது

அ) பரிவு – 12 ஆ) பிரிவு - 21 இ) பிரிவு – 31 ஈ) பிரிவு – 41

2.1992ல் நடந்த ரியோ உச்சி மாநாட்டின் செயல்திட்டம் 21" எதனுடன் தொடர்புடையது.

அ)நிலையான வளர்ச்சி
ஆ)மக்கள் தொகைப் பெருக்கத்தினால் ஏற்படும் விளைவுகளை எதிர்த்துப் போராடுவது.
இ)பசுமை இல்ல வாயுக்களின் வெளிப்பாட்டை குறைக்கும் விதிமுறைகள்
ஈ)சுத்தமான ஆற்றலுக்காக வளரும் நாடகளுக்கு தொழல்நுட்பங்களை பரிமாற்றுதல்

3.ஸ்டேட்டோஸ்பியரின் ஓசோன் அடுக்கின் தடிமனை அளவிட பயனபடுவது ---------------

அ)ஸ்வீடர்ஸ் அலகு (SU) ஆ)டாப்சன் அலகு (DU) இ)மெல்சன் அலகு ஈ)பீ.்.போர்ட் அளவுகோல்

4.2017 ஆம் ஆண்டின் புள்ளி விவரப்படி உலக அளவில் கார்பன் டை ஆக்சைடை மிக அதிகமாக வெளியிடும் நாடு எது?

அ) அமெரிக்கா ஆ) சீனா இ) கத்தார் ஈ)சவுதிஆரேபியா

5.நீர் நிலைகளில் உள்ள எண்ணெய் கசிவுகள் போன்ற மாசுபாடுகளை அகற்ற நுண்ணுயிர்களின் வளர்சிதை மாற்றத்தினை பயன்படுத்தும் முறை

அ) உயரிய உருப்பெருக்கம் ஆ)உயிரியத் தீர்வு இ) உயிரிய மீத்தேனாக்கம் ஈ) உயிரிய சுருக்கம்

6.பின்வருவனவற்றில் எது உணவுச் சங்கிலிகளின் ஊட்ட நிலைகளை கடக்கும் போது எப்போதும் குறைகின்றது

அ)எண்ணிக்கை ஆ) வேதிப்பொருள் இ) ஆற்றல் ஈ) விசை

7.கைப்பேசிகள் மூலம் உருவாகும் மின்னணுக் கழிவுகளில் எந்த உலோகம் அதிகமாகக் காணபபடுகிறது?

அ) தாமிரம் ஆ) வெள்ளி இ) பலேடியம் ஈ) தங்கம்

8.ஹைட்ரோ குளோரோ புளோரோ கார்பன் சேர்மங்களில் அதிகமதகக் காணப்படும் மூலக்கூறு

அ) ஹைட்ரஜன் ஆ) கார்பன் இ) குளோரின் ஈ) புளோரின்

9.பனிப்புகை எதிலிருந்து பெறப்படுகிறது?

அ) புகை ஆ) மூடுபனி இ) அ மற்றும் ஆ ஈ) அ மட்டும்

10.குடிநீரில் அதிக அளவு புளுரைடு ------------------ ஐ ஏற்படுத்துகிறது.

அ) நுரையீரல் நோய் ஆ) குடல் தொற்றுகள் இ) புளுரோஸிஸ் ஈ) மேற்கண்ட எதுவும் இல்லை

Kindly Send me Your Key Answer to Our email id - Padasalai.net@gmail.com