கொழும்பு ஆசிரிய ஆலோசகர் சங்க அனுசரணையுடன்

கொழும்பு கல்வி வள நிலையம் நடாத்தும்

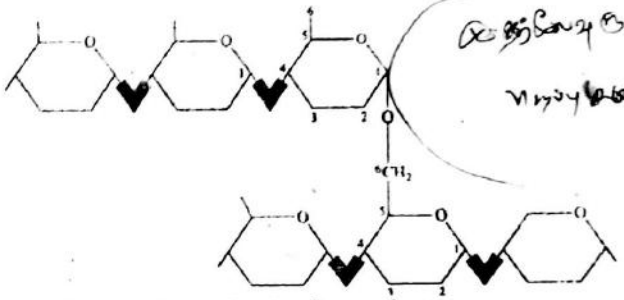
முன்மாதிரிப் பரீட்சை G.C.E. A/L 2011

உயிரியல் I

(புதிய பாடத்திட்டம்)

தரம் 13

நேரம் : 2 மணித்தியாலங்கள்



1. படத்தில் காட்டப்பட்டுள்ள கிளைக்கோசயிடிக் பிணைப்பு வகைகளை ஒருங்கே கொண்டுள்ள மூலக்கூறுகள் எவை?

1. செலுலோஸ், மாப்பொருள்
2. செலுலோஸ், கிளைக்கோசன்
3. கிளைக்கோசன், அமைலோஸ்
4. கிளைக்கோசன், அமைலோபெக்டின்
5. அமைலோஸ் அமைலோபெக்டின்

2. Synaptonemal சிக்கல் தொடர்பான கூற்றுகளில் தவறானது

1. ஒடுக்கற்பிரிவின் முன்னவத்தை I இல் இடம்பெறும்.
2. ஆமைபோன்ற நிறமூர்த்தங்களிடையே ஏற்படும்.
3. நான்கு கூற்றுகளின் தோற்றத்திற்கு வழிவகுக்கின்றது.
4. அணுவலவத்தை I இல் இது காணப்படுவதில்லை.
5. கோப்புகளை உருவாக்குகின்றது.

3. C_4 தாவரங்களின் ஒளித்தொகுப்பு வெப்பமான உயர்ந்த நிலைமைகளிற்கு இசைவாக்கம் அடைந்திருப்பது,

1. இலைகளில் CO_2 பதிக்கப்பட்டு சேமிப்படைவதால்
2. CO_2 பதித்தல் இரு படிகளில் நிகழ்வதால்
3. ஒளிச்சுவாசம் தடுக்கப்பட்டிருப்பதால்
4. கற்றாழை இறையத்தில் நீர் சேமிக்கப்படுவதால்
5. இரவு வேளைகளில் இலைவாய்கள் திறந்திருப்பதால்

4. வன்கூட்டுத்தசை, இதயத்தசைகளில் இருந்து வேறுபடுவது

1. வரிகள் காணப்படுவதன்மூலம்
2. தசைநார் உறை இருப்பதன்மூலம்
3. தலைப்பாத்துகள் காணப்படுவதன்மூலம்
4. இழைமணிகள் காணப்படுவதன்மூலம்
5. அருட்டப்படும் இயல்பைக்கொண்டிருப்பதன்மூலம்

5. கிரமமில்மடியப் புணரிகள் (aneuploid gametes) உருவாக்கப்படுவதன் காரணம்

1. நிறமூர்த்தங்கள் இரட்டிப்பு அடையத் தவறுதல்
2. நிறமூர்த்தங்களின் தன்வயப்படுத்தல் ஒழுங்கு குழம்புதல்
3. நிறமூர்த்தங்களின் DNA யின் கட்டமைப்பில் மாற்றங்கள் ஏற்படுதல்
4. நிறமூர்த்தங்கள் முனைவுகளை நோக்கிக் கொண்டு செல்வதில் ஏற்படும் தவறுகள்
5. நிறமூர்த்தக் கட்டமைப்பில் ஏற்படும் மாற்றங்கள்

www.aswarphysics.weebly.com

Scanned by CamScanner

6. புரதத்தொகுப்பின் மொழிபெயர்த்தலில் எது நேரடியாக ஈடுபடுவதில்லை?

1. tRNA
2. DNA
3. இரைபசோம்
4. ATP
5. நொதியங்கள்

7. நுண்புன்குழாய்களின் ஒழுங்குபடுத்தியாக தொழிற்படுவது

1. குழியவன்கூடு
2. அடியுடல்
3. புன்மையத்தி
4. மையப்பாதந்து
5. kinetochore

8. கட்டமைப்பு - தொழிற்பாடு தொடர்புகளில் பிழையானது எது?

1. பேரொட்சிசோம் - ஒளிச்சுவாசம்
2. கொல்கிசிக்கல் - இலைசோசோம் உற்பத்தி
3. நிலையொட்சிசோம் - நச்சுநீக்கல்
4. கரு - இரைபசோம்களை தொகுத்தல்
5. குழியவன்கூடு - குழியவுருவோட்டம்

9. இயல்பு - அங்கிக்கூட்டம் தொடர்பான தவறான கூற்று

1. ஓரினவால் - Osteichthyes
2. உறிஞ்சிகளுடைய குழாய்பாதம் - Ophiuroidea
3. வறுகி உடையவாய் - Polyplacophora
4. சடைமுளைகள் கொண்ட புறத்தோல்- Cestoda
5. விருத்தியடைந்த கட்டுச்சேணம் - Oligochaeta

10. தாவரக் கணப்பிரிவுகளில் Bryophyta களில் மட்டும் காணப்படும் இயல்பு

1. ஓரினவித்திகள்
2. கருக்கட்டல் புறநீரில் தங்கியிருத்தல்
3. ஆரியான புணரித்தாவரம்
4. அகக்கருக்கட்டல்
5. பிரிவிலி நிலைக்குரிய புணரித்தாவரம்

11. பறவைகள் Reptilia களில் இருந்து வேறுபடுவது

1. பெதில்கள் இல்லாதிருப்பதில்
2. அம்னியோட்டிக் முட்டைகள் இருப்பதில்
3. சோடி ஐவிரல் அவயவங்கள் இருப்பதில்
4. அகவெப்ப விலங்காக இருப்பதில்
5. யூரிக்கமிலம் கழிப்பவையாக இருப்பதில்

12. தரைவாழ்வதற்குரிய எல்லா Arthropoda களிலும் காணக்கூடிய இயல்பு

1. ஒருசோடி உணர்கொம்புகள் இருத்தல்
2. மல்பீசியின் சிறுகுழாய்கள் காணப்படுதல்
3. கூட்டுக்கண்கள் காணப்படுதல்
4. வாதனாளிகள் காணப்படுதல்
5. நிறப்பொருட்களுடைய குருதி காணப்படுதல்

13. Cnidaria கள் அனைத்திலும் காணக்கூடிய பொதுவான இயல்பு

1. பொலிப் வடிவ உடல்
2. நடுதடிப்புகளுடன் கூடிய உதரக்கலன்குழி
3. பிசிர்கள் உடைய குடம்பிநிலை
4. உவர்நீர் வாழ்க்கை காணப்படுதல்
5. மொதுசாக்களை விருத்திசெய்தல்

14. பின்வருவனவற்றுள் எது Cephalopoda களில் காணப்படுவதில்லை

1. மூடிய குருதிச்சுற்றோட்டம்
2. இடப்பெயர்ச்சியில் உதவும் ஓட்டுக்குழாய் இருத்தல்
3. மிதத்தலில் உதவும் அகவன்கூடு காணப்படுதல்
4. சுயாதீனமாக நீந்தும் குடம்பிநிலை இருத்தல்
5. உறிஞ்சிகள் உடைய பரிசக்கொம்புகள் இருத்தல்

www.eswarphysics.weebly.com

Scanned by CamScanner

ல்சியம் அனுசேபத்தை ஒழுங்குபடுத்துவதில் பங்களிப்புச் செய்வது எது?

1. தையிரொயிட் சுரப்பி
2. பரிவகக்கீழ்
3. கபச்சுரப்பியின் பின்சோணை
4. அதிரினல் மேற்பட்டை
5. சிறுநீரகம்

16. C_1 தாவரங்களின் இலைகள் தொடர்பான கூற்றுகளில் தவறானது எது?

1. இலைநடுவிழைய கலங்களின் குழியவுருவில் PEP காபொட்சிலேஸ் காணப்படும்.
2. கட்டுமடல் கலங்களில் ஒளியுள்ளபோது பைரூவேற் உருவாகும்.
3. கட்டுமடல் பச்சைய உருமணிகளில் மணியுருக்கள் நன்றாக விருத்தியடைந்திருக்கும்.
4. கெல்வின் வட்ட தாக்கம் இலைநடுவிழைய பச்சைய உருமணிகளில் நிகழ்வதில்லை.
5. மலேற்றின் ஆக்கம் இலைநடுவிழையக் கலங்களில் இடம்பெறும்.

17. கருத்தரித்தல் காலத்தில் Progestrone இன் தொழிற்பாடாக அமையாதது எது?

1. Prolactin சுரத்தலை நிரோதித்தல்.
2. பாற்சுரப்பிக் கான்களின் விருத்தியைத் தூண்டுதல்.
3. கருப்பை தசை சுருக்கத்தை நிரோதித்தல்.
4. பாற்சுரப்பிகளின் விருத்தியைத் தூண்டுதல்.
5. FSH வெளிவிடப்படுதலை நிரோதித்தல்.

18. வன்கூட்டுத்தசை சுருக்கத்தின்போது எது நிகழ்வதில்லை?

1. தசை முதலுருவில் Ca^{2+} இன் செறிவு அதிகரிக்கின்றது.
2. மயோசின் தலைப்பகுதி அக்ரின் இழைகளுடன் குறுக்குப் பாலங்களை ஏற்படுத்தும்.
3. Z - கோடுகளிற்கிடைப்பட்ட தூரம் குறையும்.
4. A - பட்டியின் நீளம் குறைவடையும்.
5. H - பட்டியின் நீளம் குறைவடையும்.

19. மனித முளைய விருத்தி தொடர்பான கூற்றுகளில் தவறானது

1. முளையத்தின் உட்பதிதல் அரும்பர் சிறைப்பை நிலையில் நிகழும்.
2. முளையத்தின் போசனை அரும்பரில் இருந்து கோரியோன் விருத்தியடையும்.
3. அலந்தோயி சூல்வித்தகத்தை அமைப்பதில் ஈடுபடும்.
4. முளையத்திற்கு போசனையளிப்பதில் கருவூண்பை ஈடுபடும்.
5. முதலாம் மும்மாதப் பருவநிலையில் இதயத்துடிப்பு ஆரம்பிக்கின்றது.

20. பாரம்பரிய இயல்புகளின் தலைமுறையுரிமை தொடர்பான கூற்றுகளில் தவறானது எது?

1. பல்பரம்பரை அலகுப் பாரம்பரிய இயல்புகளால் அதிகளவு பாரம்பரிய பல் உருத்தோற்றம் ஏற்படுகின்றது.
2. மேலாட்சியை ஏற்படுத்துவதில் எப்பொழுதும் ஆட்சியான எதிர் உருக்களின் இடைத்தாக்கம் ஈடுபடுகின்றது.
3. இணையாட்சியான எதிர்உருக்கள் மென்டேலியன் விகிதத்தில் இருந்து விலகலைக் காட்டும்.
4. மீளச்சேர்தல்கள் தோற்ற அமைப்புகளின் பல்வகைமையை அதிகரிக்கச் செய்கின்றன.
5. குடித்தொகைகளிடையிலான பாரம்பரிய வேறுபாடுகள் பரம்பரை அலகுகளின் பாச்சலால் குறைக்கப்படுகின்றது.

21. தாவரம் ஒன்றின் பூந்துணரில் உள்ள பூக்களின் எண்ணிக்கை நான்கு ஆட்சியான பரம்பரை அலகுகளினால் தீர்மானிக்கப்படுகின்றது. இக்குடித்தொகையில் என்ன விகிதம் மிகக்கூடிய பூக்கள் உடைய பூந்துணர்கள் உடைய தாவரங்கள் காணப்படும்.

1. $\frac{1}{4}$
2. $\frac{1}{32}$
3. $\frac{1}{16}$
4. $\frac{1}{64}$
5. $\frac{1}{256}$

www.aswarphysics.weebly.com

Scanned by CamScanner

22. பாரம்பரியக் கோடோன் தொடர்பான கூற்றுகளில் தவறானது எது?

1. இவை மேற்பொருந்துகை அற்றவை.
2. எல்லாக் கோடோன்களினாலும் தற்சிறப்பான முறையில் அமினோஅமிலம் ஒன்று வகை குறிக்கப்படுகின்றது.
3. நியூக்கிளியோதயிட்டுகளின் முக்கூட்டுக்களால் ஆக்கப்பட்டவை.
4. எல்லா உயிரினங்களிலும் இவை ஏகவினமாகக் காணப்படுகின்றன.
5. ஒரு அமினோஅமிலத்தை வகை குறிக்க ஒன்றிற்கு மேற்பட்ட கோடோன்கள் காணப்படலாம்.

23. கருதப்பட்ட இயல்பு ஒன்று தொடர்பாக f_2 சந்ததியில் மூன்று வகையான தோற்ற அமைப்புகள் 9:3:4 என்னும் விகிதத்தில் அவதானிக்கப்பட்டன. இதற்கு மிகப் பொருத்தமான காரணம்

1. நிரப்புகின்ற பரம்பரை அலகுகளின் இடைத்தாக்கம்
2. நிறைவில் ஆட்சி இயல்பு இருத்தல்
3. ஆட்சியான மேலாட்சி
4. பின்னிடைவு மேலாட்சி
5. பல்எதிர் உருப் பாரம்பரியம்

24. இலங்கையில் கீனத்திற்குள்ளாக்கப்பட்ட இனமாக கருதப்படக்கூடியது

1. Mystus keletius (மஞ்சள் கெளிறு)
2. Oreochromis mossambicus (திலாப்பியா)
3. Chloroxylon swietenia (முதிரை)
4. Elephas maximus (யானை)
5. Crocodylus palustris (சேற்று முதலை)

25. இலங்கையின் Ramsar இடங்களில் ஒன்றாகக் கருதப்படக்கூடியது

1. வில்பத்து தேசியப்பூங்கா
2. புந்தல தேசியப் பூங்கா
3. யால சரணாலயம்
4. சிங்கராஜவனப் பகுதி
5. Horton சமவெளி தேசியப் பூங்கா

26. உயிர்ப்பல்வகைமை தொடர்பான கால வரலாற்று தகவல்களில் தவறானது எது?

1. Amphibia களின் மூதாதையர்கள் Latimaria போன்ற மீன்கள் ஆகும்.
2. காபோர்னி பெரஸ் காலத்தில் பூச்சிகள் தோன்றின.
3. மரப்பன்னங்கள் பலவற்றை உடைய மழைக்காடுகள் Carboniferous காலத்தில் காணப்பட்டன.
4. நிகத்தொன்மையான ஒளித்தொகுப்பு அங்கிகள் ஒட்சிசனை பிறப்பிக்கும் தாக்கப் பாதையை கொண்டிருந்தன.
5. தரையில் விலங்குகளின் குடியேற்றத்திற்கு முன்பு தாவரங்களின் குடியேற்றம் இடம்பெற்றது.

27. இலங்கையில் மிகக்கூடிய இனங்களை உள்ளடக்கிய கூட்டமாக காணப்படுவது,

1. சிலந்திகள்
2. தரைநத்தைகள்
3. நன்நீர் நண்டுகள்
4. வண்ணத்துப் பூச்சிகள்
5. தேனீக்கள்

28. பின்வருவனவற்றுள் கண்டல் தாவர சாகியங்களில் மட்டும் காணக்கூடிய சிறப்பியல்புகள்

1. மினுக்கமுடைய தடித்த புறத்தோல் உடைய இலைகள்
2. மிண்டிவேர்கள் தூங்கும் வேர்கள் காணப்படுதல்.
3. மூச்சுவேர்கள் சீவசமுளைத்தல் காணப்படுதல்.
4. சதைப்பற்றான தண்டுகளும் இலைகளும் இருத்தல்
5. உயர் உவர்த்தன்மையை சகிக்கும் திறனும் ஆழமான வேர்களும் காணப்படுதல்.

www.aswarphysics.weebly.com

Scanned by CamScanner

29. சூழற்றொகுதி ஒன்றின் இனங்களின் எண்ணிக்கையின் செழிப்பு நிலையில் (Species richness) அதிக பங்களிப்பு செய்திருக்க முடியாதது,

1. அங்கு காணப்படும் முதல் உற்பத்தியின் அளவில்
2. வாழிடங்களின் பல்வகைத் தன்மையில்
3. கிடைக்கக்கூடிய நுண்வாழிடங்களின் எண்ணிக்கையில்
4. அங்கு காணப்படும் போசனை மட்டங்களின் எண்ணிக்கையில்
5. காலநிலைக் காரணிகளில்

30. பின்வருவனவற்றுள் தவறான கூற்று எது?

1. அங்கி ஒன்று அதன் சூழற்றொகுதியில் வகிக்கும் பங்கு சூழல்திதி எனப்படும்
2. சூழற்தொகுதியில் சக்தி மாற்றீடு செய்யப்படும் ஒவ்வொரு படிநிலையும் போசனைமட்டம் எனப்படும்.
3. நோய்கள் இனங்களிற்கிடையிலான இடைத்தாக்க விளைவுகளால் ஏற்படலாம்
4. ஒரே சாகியத்தின் குடித்தொகைகள் ஒத்த சூழல் திதிகளைக் கொண்டிருக்கும்
5. இள இன அங்கிகளின் இடைத்தாக்கங்களினால் ஒன்றிய வாழ்வு காட்டப்படும்.

31. Ciprofloxacin நுண்உயிர்கொல்லி பற்றீறியாக்களின் கட்டுப்பாட்டின் பயன்படுத்தப்படுவதன் அடிப்படை இப்பதார்த்தம்

1. பற்றீறியாக் கலச்சுவர் தொகுப்பை நிரோதிப்பதன்மூலம் Pencillin
2. பற்றீறியா DNA யின் தொகுப்பை நிரோதிப்பதன் மூலம்
3. பற்றீறியா புரதத்தொகுப்பை நிரோதிப்பதன்மூலம் Tetracyclin Erythromyxin
4. பற்றீறியா கலமென்சவ்வின் புகவிடும் தன்மையை நிரோதிப்பதன் மூலம்
5. பற்றீறிய கலமென்சவ்வின் தொகுப்பை நிரோதிப்பமன்மூலம் Polymyxin

32. நோயாக்கிகளின் என்ரரோதொட்சின்களால் (Enterotoxins) பாதிப்பு ஏற்படுத்தப்படுவது

1. விருந்துவழங்கியின் கலநொதியங்களில்
2. விருந்துவழங்கியின் கணத்தாக்க கடத்துகைகளில்
3. விருந்துவழங்கியின் நிர்பீடண பொறிமுறைகளில்
4. விருந்துவழங்கியின் சிறுகுடல் சீதமுளி கலங்களில்
5. விருந்துவதுங்கி கலங்களின் சுவாசத்தாக்கங்களில்

33. தனித்திறனற்ற நிர்ப்பீடனத்தில் ஈடுபடும் காரணிப் பதார்த்தமாக அமையாதது

1. இன்ரபெரோன்கள்
2. இலக்ரோபெரின்
3. உடலெதிரியாக்கிகள்
4. இலைசோசைம்
5. இலக்ரிக்கமிலம்

34. பின்வருவனவற்றுள் எது அசேதன இரசாயனப் பதார்த்தங்களில் இருந்து சக்தியைப் பெறுகின்றது

1. Clostridium
2. Allomyces
3. Anabaena
4. Nitrosomonas
5. ஊதா கந்தகமற்ற பற்றீறியா

35. டெங்கு நுளம்புகளின் கட்டுப்பாட்டில் பயன்படுத்தப்படும் பற்றீறியா

1. Bacillus subtilis
2. Agrobacterium
3. Streptomyces venezuelae
4. Lactobacillus bulgaricus
5. Bacillus thuringiensis

36. பிரியோன் (Prions) தொடர்பான கூற்றுகளில் தவறானது எது?

1. இவை வைரசுக்களிலும் பார்க்க சிறியவை.
2. புரதத்தன்மையான துணிக்கைகள்
3. நியூக்கிளிக்கமிலம் இவற்றில் காணப்படுவதில்லை.
4. மூளையைப் பாதிக்கும் நோய்களை ஏற்படுத்துகின்றன.
5. இவை சுயமாக இரட்டிப்படைபவை.

www.aswarphysics.weebly.com
Scanned by CamScanner

37. mobacteria கள் தொடர்பான கூற்றுகளில் தவறானது எது?
1. வேர்க்குமுளைகள் காணப்படுவதில்லை.
2. அசைவிலிகள் மூலம் இனப்பெருக்கம் அடைகின்றன.
3. பல்லினச் சிறைப்பைகள் N_2 பதித்தலுடன் தொடர்பானவை.
4. பெக்டிடேஸ் நொதிகளைக் கலக்கவர் உடையவை.
5. இவற்றுள் சில வெப்பநாட்டமானவை.

38. விஸ்லையம் உடைய பற்றீரியாக்களின் உக்கிரம் அதிகமாக இருப்பதன் காரணம்.
1. விஸ்லையம் ஓர் அகநச்சாக அமைவதால்
2. விஸ்லையம் வளருடலில் உறையும் நொதியங்களைக் கொண்டிருப்பதால்
3. விஸ்லையம் குழிய நச்சாக அமைவதால்
4. விஸ்லையம் உடலெதிரியாக்கியாக தொழிற்படுவதால்
5. விஸ்லையம் நின்குழியச் செயற்பாட்டிற்கு எதிர்ப்புத்திறன் உடையதால்

39. நுண்உயிர் வளர்ப்பு ஊடகங்களிற்கு ஏகார் சேர்க்கப்படுவதன் காரணம் ஏகார்
1. ஊடகத்தை நிறமற்ற நிலையில் வைத்திருப்பதற்காக
2. நுண்ணங்கிகளிற்கான போசனையை வழங்குவதற்கு
3. ஊடகத்தை கட்டிபடச் செய்வதன் மூலம் சமுதாயங்களை இலகுவாக அவதானிப்பதற்கு ஏற்றது.
4. போசனைப் பதார்த்தங்கள் இதனூடு பரவ முடிவதால்
5. இது ஒரு பல்சக்கரைட் பதார்த்தம் ஆகையால்

40. இலங்கையின் வளவலங்களில் மிகக் குறைந்த நிலமூடல் வீதம் காணப்படுவது
1. அயனமண்டல மழைக்காடுகள்
2. முட்புதர்காடுகள்
3. அயனமண்டல் எல்லும் பசிய காடுகள்
4. மலைக்காடுகள்
5. நடுத்தரக் காடுகள்

41 முதல் 50 வரையிலான வினாக்கள் பின்வரும் பொழிப்பாக்கிய பணிப்புரைகளை அடிப்படையாக உடையவை.

பொழிப்பாக்கிய பணிப்புரைகள்

1	2	3	4	5
A, B, D சரியானவை.	A, C, D சரியானவை.	A, B சரியானவை.	C, D சரியானவை.	வேறு விடை அல்லது விடைகளின் சேர்க்கை சரியெனில்

42. பின்வரும் பதார்த்தங்களின் தொடர்புகளில் எது/எவை சரியானது/சரியானவை?
A. மயோகுளோபின் - தசையிழையம்
B. கைற்றின் - குழியவன்கூடு
C. கொந்திரின் - கசியிழையம்
D. மயலின் நரம்பிழையம்
E. கெரற்றின் - என்பிழையம்

43. பின்வருவனவற்றுள் எது/எவை பேரிராட்சியம் பற்றீரியாவில் காணப்படுகின்றது/ காணப்படுகின்றன?
A. DNA யுடன் Histone இணைந்து காணப்படுதல்.
B. மெதியோனினால் புரதத்தொகுப்பு ஆரம்பித்தல்
C. ஒரு வகையான RNA பொலிமரேஸ் இருத்தல்.
D. வளர்ச்சி Chloramphenicol இனால் நிரோதிக்கப்படுதல்.
E. 100° C யிலும் கூடிய வெப்பமான வாழிடங்களிலும் வாழும் திறன் இருத்தல்

www.aswarphysics.weebly.com

Scanned by CamScanner

29. சூழற்றொகுதி ஒன்றின் இனங்களின் எண்ணிக்கையின் செழிப்பு நிலையில் (Species richness) அதிக பங்களிப்பு செய்திருக்க முடியாதது,

1. அங்கு காணப்படும் முதல் உற்பத்தியின் அளவில்
2. வாழிடங்களின் பல்வகைத் தன்மையில்
3. கிடைக்கக்கூடிய நுண்வாழிடங்களின் எண்ணிக்கையில்
4. அங்கு காணப்படும் போசனை மட்டங்களின் எண்ணிக்கையில்
5. காலநிலைக் காரணிகளில்

30. பின்வருவனவற்றுள் தவறான கூற்று எது?

1. அங்கி ஒன்று அதன் சூழற்றொகுதியில் வகிக்கும் பங்கு சூழல்திதி எனப்படும்.
2. சூழற்தொகுதியில் சக்தி மாற்றீடு செய்யப்படும் ஒவ்வொரு படிநிலையும் போசனைமட்டம் எனப்படும்.
3. நோய்கள் இனங்களிற்கிடையிலான இடைத்தாக்க விளைவுகளால் ஏற்படலாம்.
4. ஒரே சாகியத்தின் குடித்தொகைகள் ஒத்த சூழல் திதிகளைக் கொண்டிருக்கும்.
5. இள இன அங்கிகளின் இடைத்தாக்கங்களினால் ஒன்றிய வாழ்வு காட்டப்படும்.

31. Ciprofloxacin நுண்உயிர்கொல்லி பற்றீரியாக்களின் கட்டுப்பாட்டின் பயன்படுத்தப்படுவதன் அடிப்படை இப்பதார்த்தம்

1. பற்றீரியாக் கலச்சுவர் தொகுப்பை நிரோதிப்பதன்மூலம்
2. பற்றீரியா DNA யின் தொகுப்பை நிரோதிப்பதன் மூலம்
3. பற்றீரியா புரதத்தொகுப்பை நிரோதிப்பதன்மூலம்
4. பற்றீரியா கலமென்சவ்வின் புகவிடும் தன்மையை நிரோதிப்பதன் மூலம்
5. பற்றீரிய கலமென்சவ்வின் தொகுப்பை நிரோதிப்பமன்மூலம்

32. நோயாக்கிகளின் என்ரரோதொட்சின்களால் (Enteroloxins) பாதிப்பு ஏற்படுத்தப்படுவது

1. விருந்துவழங்கியின் கலநொதியங்களில்
2. விருந்துவழங்கியின் கணத்தாக்க கடத்துகைகளில்
3. விருந்துவழங்கியின் நிர்பீடண பொறிமுறைகளில்
4. விருந்துவழங்கியின் சிறுகுடல் சீதமுளி கலங்களில்
5. விருந்துவதுங்கி கலங்களின் சுவாசத்தாக்கங்களில்

33. தனித்திறனற்ற நிர்ப்பீடனத்தில் ஈடுபடும் காரணிப் பதார்த்தமாக அமையாதது

1. இன்ரபெரோன்கள்
2. இலக்ரோபெரின்
3. உடலெதிரியாக்கிகள்
4. இலைசோசைம்
5. இலக்ரிக்கமிலம்

34. பின்வருவனவற்றுள் எது அசேதன இரசாயனப் பதார்த்தங்களில் இருந்து சக்தியைப் பெறுகின்றது

1. Clostridium
2. Allomyces
3. Anabaena
4. Nitrosomonas
5. ஊதாகந்தகமற்ற பற்றீரியா

35. டெங்கு நுளம்புகளின் கட்டுப்பாட்டில் பயன்படுத்தப்படும் பற்றீரியா

1. Bacillus subtilis
2. Agrobacterium
3. Streptomyces venezuelae
4. Lactobacillus bulgaricus
5. Bacillus thuringiensis

36. பிரியோன் (Prions) தொடர்பான கூற்றுகளில் தவறானது எது?

1. இவை வைரசுக்களிலும் பார்க்க சிறியவை.
2. புரதத்தன்மையான துணிக்கைகள்
3. நியூக்கிளிக்கமிலம் இவற்றில் காணப்படுவதில்லை.
4. மூளையைப் பாதிக்கும் நோய்களை ஏற்படுத்துகின்றன.
5. இவை சுயமாக இரட்டிப்படைபவை.

www.aswarnphysics.weebly.com

Scanned by CamScanner

37. Cyanobacteria கள் தொடர்பான கூற்றுகளில் தவறானது எது?

1. சுவுக்குமுளைகள் காணப்படுவதில்லை.
2. அசைவிலிகள் மூலம் இனப்பெருக்கம் அடைகின்றன.
3. பல்லினச் சிறைப்பைகள் N_2 பதித்தலுடன் தொடர்பானவை.
4. பெத்திடோகிளைக்கன் கலச்சுவர் உடையவை.
5. இவற்றுள் சில வெப்பநாட்டு மாவகை.

38. வில்லையம் உடைய பற்றீரியாக்களின் உக்கிரம் அதிகமாக இருப்பதன் காரணம்.

1. வில்லையம் ஓர் அகநச்சாக அமைவதால்
2. வில்லையம் ஊருடுவலில் உதவும் நொதியங்களைக் கொண்டிருப்பதால்
3. வில்லையம் குழிய நச்சாக அமைவதால்
4. வில்லையம் உடலெதிரியாக்கியாக தொழிற்படுவதால்
5. வில்லையம் தின்சூழியச் செயற்பாட்டிற்கு எதிர்ப்புத்திறன் உடையதால்

39. நுண்உயிர் வளர்ப்பு ஊடகங்களிற்கு ஏகார் சேர்க்கப்படுவதன் காரணம் ஏகார்

1. ஊடகத்தை நிறமற்ற நிலையில் வைத்திருப்பதற்காக
2. நுண்ணங்கிகளிற்கான போசனையை வழங்குவதற்கு
3. ஊடகத்தை கட்டிபடச் செய்வதன் மூலம் சமுதாயங்களை இலகுவாக அவதானிப்பதற்கு ஏற்றது.
4. போசனைப் பதார்த்தங்கள் இதனூடு பரவ முடிவதால்
5. இது ஒரு பல்சக்கரைட் பதார்த்தம் ஆகையால்

40. இலங்கையின் வளவளங்களில் மிகக் குறைந்த நிலமூடல் வீதம் காணப்படுவது

1. அயனமண்டல மழைக்காடுகள்
2. முட்புதர் காடுகள்
3. அயனமண்டல என்னும் பசிய காடுகள்
4. மலைக்காடுகள்
5. நடுத்தரக் காடுகள்

41 முதல் 50 வரையிலான வினாக்கள் பின்வரும் பொழிப்பாக்கிய பணிப்புரைகளை அடிப்படையாக உடையவை.

பொழிப்பாக்கிய பணிப்புரைகள்				
1	2	3	4	5
A, B, D சரியானவை.	A, C, D சரியானவை.	A, B சரியானவை.	C, D சரியானவை.	வேறு விடை அல்லது விடைகளின் சேர்க்கை சரியெனின்

41. பின்வரும் பதார்த்தங்களின் தொடர்புகளில் எது/எவை சரியானது/சரியானவை?

A. மயோகுளோபின் - தசையிழையம்
B. கைற்றின் - குழியவன்கூடு
C. கொந்திரின் - கசியியிழையம்
D. மயலின் - நரம்பிழையம்
E. கெரற்றின் - என்பிழையம்

42. பின்வருவனவற்றுள் எது/எவை பேரிராடசியம் பற்றீரியாவில் காணப்படுகின்றது/காணப்படுகின்றன?

A. DNA யுடன் Histone இணைந்து காணப்படுதல்..
B. மெதியோனினால் புரதத்தொகுப்பு ஆரம்பித்தல்
C. ஒரு வகையான RNA பொலிமரேஸ் இருத்தல்.
D. வளர்ச்சி Chloramphenicol இனால் நிரோதிக்கப்படுதல்..
E. 100° C யிலும் கூடிய வெப்பமான வாழிடங்களிலும் வாழும் திறன் இருத்தல்.

www.easwarphysics.weebly.com

Scanned by CamScanner

43. பின்வருவனவற்றுள் எது/எவை நேர்பின்னூட்டல் முறையிலான

A. Oestrogen சுரத்தல் LH இடைத்தாக்கம்
B. Oxytocin சுரத்தல் - பாலூட்டும் செயற்பாடு
C. தைரொட்சின் சுரத்தலில் உடல் வெப்பநிலை
D. இன்சுலின் சுரத்தல் - குருதியில் இயல்புநிலைகுளுக்கோஸ்
E. ADH சுரத்தல் - இழையப் பாய்பொருளின் இயல்புநிலை பிரசாரண செறிவு

44. ஒளி இரசாயனத் தூமங்களை உருவாக்குவதுடன் தொடர்புடைய வளிமாசுகள் எது/எவை?

A. ஐதரோக்காபன்கள்
B. காபனீரொட்சைட்
C. நைதரசன் ஒட்சைடுகள்
D. துணிக்கை பதார்த்தங்கள்
E. குளோரோபுளோரோ காபன்கள்

45. கோலியுரு பற்றீரியாக்களில் இயல்புகளாக அமையக்கூடியது அமையக்கூடியன

A. கோள் உருவான வடிவம் உடையவை.
B. அகவித்திகளை உருவாக்காதவை.
C. காற்றின்றிய வாழிகள்
D. இலக்ரோசை நொதிக்கச்செய்து வாயுக்களைத் தருபவை.
E. கிராம் நேர்சாயமிடலிற்குரியவை.

46. கழிவு நீரின் பரிகரிப்பின் துணையான பரிகரிப்பு செயற்பாடு தொடர்பான கூற்றுகளில் சரியானது/சரியானவை எது/எவை?

A. நீரின் BOD குறைக்கப்படுகின்றது.
B. எண்ணெய் மணல் போன்றவை அகற்றப்படுகின்றன.
C. காற்றுவாழ் நுண்அங்கிகளின் தொழிற்பாடு ஊக்குவிக்கப்படுகின்றது.
D. நுண்அங்கிகளின் செயற்பாட்டினால் 75 - 95% சேதனப் பதார்த்தங்கள் அகற்றப்படுகின்றன.
E. உயிர்வாயு ஓர் பக்கவிளைபொருளாகக் கிடைக்கின்றது.

47. மனித முளையவிருத்தி தொடர்பான கூற்றுகளில் சரியான கூற்றுகள் எது/எவை?

A. போசனையரும்பர் சூல்வித்தகத்தின் ஒரு பகுதியாக அமைகின்றது.
B. கோரியோன் கலங்களினால் hCG ஓமோன் சுரக்கப்படுகின்றது.
C. கர்ப்ப காலத்தின் முதல் 10 வாரங்கள் வரை சூலகத்தில் மஞ்சள்சடலம் நிலைத்திருக்கும்.
D. கருவூண் மென்சவ்வினால் முளையம் ஆரம்ப விருத்தியின்போது போசனையளிக்கப் படுகின்றது.
E. 14 வார விருத்தியின்போது முளையம் முதிர்மூலவுருப் பருவத்தை அடைகின்றது.

48. பின்வருவனவற்றில் தவறான கூற்றுகள் எது/எவை?

A. உயிரியல் உருப்பெருக்கம் உயர்மட்ட நுகரிகளை அதிகம் பாதிக்கின்றது.
B. திறந்த சமுத்திரங்களில் சதுர மீற்றர் பரப்பிற்கு மிகக் குறைந்த தேறிய முதல் உற்பத்தி காணப்படும்.
C. உயிர்திணிவுக் கூம்பகங்கள் எப்போதும் நேரானவை.
D. இனங்களிற்கிடையிலான இடைத்தாக்கங்கள் காரணமாக சூழலியல் திதியில் அதிருப்தி ஏற்படுகிறது.
E. அயனமண்டல மழைக்காட்டு தரையின் கனிப்பொருள் போசனை வளம் குறைவானது.

www.aswarphysics.weebly.com

Scanned by CamScanner

49. அழிவுச் செயற்பாடுகளை அதிகரிக்கக்கூடிய காரணிகள் எது/எவை?

A. சூழற்றொகுதி ஒன்றின் மையக்கல் இனம் இழக்கப்படுதல்
B. நுண்கூர்ப்பு மாற்றங்கள் குடித்தொகையில் ஏற்பட்டு வருதல்
C. அந்நிய இனங்கள் புகுத்தப்படுதல்
D. வாழிடம் சிறுகூறுகளாக்கப்படுதல்
E. பரம்பரை அலகுப் பாய்ச்சல்கள் குடித்தொகைகளிடையே நிகழ்தல்.

50. குடிபெயரும் இனம் தொடர்பான கூற்றுகளில் மிகப்பொருத்தமானவை எது/எவை?

A. இனவிருத்திக்கு பொருத்தமற்ற கூற்றாடலை குடிபெயர்தல் மூலம் தவிர்க்க முடிகின்றது.
B. குடிபெயர்வுகள் பருவ காலங்களால் தீர்மானிக்கப்படுகின்றன.
C. வேறு புவியியல் பிரதேசத்தில் இருந்து அறிமுகம் செய்யப்பட்ட இனம்
D. ஆறுமணிக்குருவி இவ்வாறான இனமாக இலங்கையில் காணப்படுகிறது.
E. குடிபெயரும் இனங்கள் சுதேச இனங்களாகவும் கருதப்படலாம்.

www.aswarphysics.weebly.com

Scanned by CamScanner

கொழும்பு ஆசிரிய ஆலோசகர் சங்க அனுசரணையுடன்
கொழும்பு கல்வி வள நிலையம் நடாத்தும்
முன்மாதிரிப் பரீட்சை G.C.E. A/L 2011
உயிரியல் II
(புதிய பாடத்திட்டம்)

தரம் 13 நேரம் : 3 மணித்தியாலங்கள்

பகுதி IIA
அமைப்புக்கட்டுரை வினாக்கள்

எல்லா வினாக்களுக்கும் விடை தருக.

1. A. i. ஒளித்தொகுப்பின் கெல்வின் தாக்கப்படிநிலைகள் ஒவ்வொன்றிலும் பயன்படுத்தப்படும் பதார்த்தங்களையும் விளைபொருட்களையும் பெயரிடுக.

படிநிலை	பயன்படுபவை	விளைபொருட்கள்
காபொட்சிலேற்றம்	வளிமண்டல CO_2	PGA
தாழ்த்தல்	ATP, $NADPH_2$	PGAL
RUBP யின் மீள்தொகுப்பு	ATP	RUBP

ii. வட்டவடுக்கற்ற ஒளி பொசுபரைல் ஏற்றத்தில் இலத்திரன் வழங்கியையும் இறுதி இலத்திரன் வாங்கியையும் தருக.

a. வழங்கி நீர்

b. இறுதிவாங்கி NADP

iii. ஒளிச்சுவாசம் எவ்வாறு ஒளித்தொகுப்பு வினைத்திறனை குறைவடையச் செய்கின்றது.

RUBP உ ஒட்சிசனுடன் இணைந்து ஒட்சியேற்றி CO_2 ஏற்றலை குறைப்பதால்

iv. a. தையிலக்கொயிட் மென்சவ்வின் ஒளித்தொகுதிகளின் உணர்கொம்புச் சிக்கலின் தொழிற்பாடு யாது?

சூழல் (சூரிய) ஒளியை உறிஞ்சி தாக்கமையை ~~[illegible]~~ ஆரம்பிதல்

b. ஒளித்தாக்கத்தின் போது ஒளித்தொகுதியின் தாக்க மையத்தில் இடம்பெறும் ஒளியிரசாயனத் தாக்கம் யாது?

Chlorophile a ~~[illegible]~~ இழந்தல்

B. i. கலச்சுவாசத்தின் கிரப்பின் வட்டத் தாக்கங்களின்போது அதிகளவு சக்தி எவ்வாறான மூலக்கூறுகளிற்கு மாற்றீடு செய்யப்படுகின்றது.

$NADH_2$ / $FADH_2$

www.aswarphysics.weebly.com

Scanned by CamScanner

ii. மேற்குறிப்பிட்ட மூலக்கூறுகளில் உள்ள சக்தி எவ்வாறு ATP மூலக்கூறுகளிற்கு மாற்றப்பட்டு செய்யப்படுகின்றது.

- இலத்திரன் கடத்தல் சங்கிலியூடாக

iii. காற்றுச் சுவாசத்தின் போது CO_2 வெளிவிடப்படும் தாக்கப் படிநிலைகள் யாவை?

இலன்வட்டம், Acetyl Co-A உருவாக்கம் (ம) Pyruvate → Acetyl-Co A

iv. கிளைக்கோபகுப்பின்போது உருவாக்கப்பட்ட NADH இல் இருந்து பின்வரும் ஒவ்வொரு சந்தர்ப்பத்திலும் இறுதியாக இலத்திரனை பெற்றுக்கொள்ளும் சேர்வையைப் பெயரிடுக.

- a. அற்கஹோல் நொதித்தல் — Acetaldehyde
- b. இலக்ரிக்கமில நொதித்தல் — Pyruvate
- c. காற்றுச்சுவாசம் — ஒட்சிசன்

v. ATP → ADP + Pi + 30.6 kJ

இதன் அடிப்படையில் ஒரு மூலக்கூறு குளுக்கோசில் இருந்து காற்றுச் சுவாசத்தின்போது ATP யிற்கு மாற்றீடு செய்யப்படும் சக்தி யாது?

38 × 30.6 kJ = 1162.8 kJ

30.6
38
2448
9180
1162.8

C i. பேரிராட்சியம் Archaea, Eukarya களுடன் காண்பிக்கும் மூன்று ஒத்த இயல்புகளைத் தருக.

- 30S Ribosome
- ஒத்த அமைப்புள்ள கலவடன்கோல்.
- ஆகியவை glycosidic bond.

ii. Animalia இராட்சியத்தில் காணப்படும் பத்து இயல்புகளும் (1-10) இவ் இராட்சியத்தை சேர்ந்த சில விலங்குகளின் பெயர்களும் (A-H) தரப்பட்டுள்ளன. இயல்புகள் ஒவ்வொன்றிற்கும் எதிராக அவ் இயல்பைக் கொண்டிருக்கும் விலங்கை அல்லது விலங்குகளை (A-H) எழுத்துகளால் குறிப்பிடுக.

A. *Obelia*

B. கணவாய்

C. *Nereis*

D. கடலட்டை

E. இறால்

F. *Aurelia*

G. வட்டப்புழுக்கள்

H. *Planaria*

1. குருதிக்குழி காணப்படுதல் — C, D, E
2. அகவன்கூடு இருத்தல் — B, D, G
3. நீர்நிலையியல் வன்கூடு — D, E

www.aswarphysics.weebly.com

Scanned by CamScanner

A, B, C, D, E, F, G, H

A, C, D

B, E, F, G, H

A, B, C, D, E, F & H. F

B, E

C

D

A

4. புறக்கருக்கட்டல்
5. தெளிவான தலையாகு செயல்
6. பிசிர்கள் உடைய குடம்பிநிலை
7. முதுகுப்புற இதயம்
8. பரபாதங்கள் இருத்தல்
9. சுவாச மரங்கள் காணப்படுதல்
10. ஆரைச்சமச்சீரான உடல்

2. A. i. விந்தாக்கத்தின்போது உருவாகும் விருத்திப் பருவ நிலைகளை சரியான தொடர் ஒழுங்கில் தருக.

விந்து [illegible] → [illegible] → [illegible] → [illegible]

ii. உடற்றொழிலியல் முதிர்ச்சியடையாத விந்தின் இரு இயல்புகளைத் தருக.

[illegible]

[illegible]

iii. விந்தில் பின்வரும் மாற்றங்கள் எங்கு நிகழ்கின்றது?

a. உடற்றொழிலியல் முதிர்ச்சியடைதல்

[illegible]

b. விந்தின் Capacitation மாற்றம்

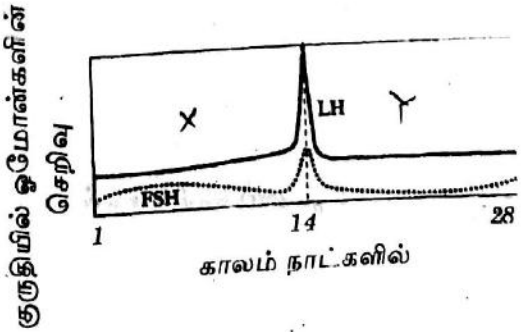
[illegible]

iv. மானிடப் பெண்ணின் முட்டையில் பல்விந்துக் கருக்கட்டல் தடுக்கப்படும் இரு வழிகளைக் குறிப்பிடுக.

[illegible]

[illegible]

B. சூலகவட்ட செயற்பாட்டின்போது குருதியில் கபச்சுரப்பி ஓமோன்களின் செறிவில் ஏற்படும் மாற்றம் வரைபில் காட்டப்பட்டுள்ளது.



www.aswarphysics.weebly.com
Scanned by CamScanner

i. LH இன் செறிவு உச்சநிலையை அடையும் காலத்தில் சூலகத்தில் தூண்டப்படும் செயற்பாடு எது?

கூடல்.

ii. X, Y ஆகிய காலங்களில் சூலகத்தில் தொழிற்படும் அகஞ்சுரக்கும் கட்டமைப்புப் பெயரிடுக.

X மிகுந்தியுறும் புடைப்பு

Y மஞ்சட்டலம்

iii. 14ம் நாளின் பின்பு குருதியில் LH இன் செறிவு வீழ்ச்சியடைவதன் காரணம் யாது?

Progesterone தூண்டலை நிறைவேற்றல்.

iii. a. ஈனுதல் செயற்பாட்டில் Oxytocin இனால் மேற்கொள்ளப்படுகின்ற இரு பணிகளை குறிப்பிடுக.

கருப்பை சுருங்குதலை அதிகரித்தல்.

Prostaglandin இனை தூண்டுதல் அதிகரித்தல்.

b. ஈனுதல் செயற்பாட்டின் மூன்று படிநிலைகளில் நிகழும் செயற்பாட்டினைத் தருக.

படிநிலை 1 கருப்பைக் கழுத்து விரிவு.

படிநிலை 2 யோனிவழியூடு குழந்தையை வெளியேற்றல்.

படிநிலை 3 தூண்டித்தல் பிறப்பு.

C. i. தாய்ப்பால் ஊட்டும் தொழிற்பாட்டில் பரிவகக்கீழின் தொழிற்பாட்டு பங்களிப்புகள் யாவை?

PRH உற்பத்தி செய்தல் எனவே Prolactin உற்பத்தியை அதிகரித்து பால் பிறப்பை அதிகரிக்கும். தேவையானபோது PRIH உற்பத்தி செய்தல் எனவே Prolactin சுரப்பை நிறுத்தி, பால் உற்பத்தியை நிறுத்தும்.

ii. மந்தமான பெற்ற நிர்ப்பீடனத்தை எவ்வாறு குழந்தையில் தாய்ப்பால் விருத்தி செய்கின்றது.

தாய்ப்பாலானது Macrophage ரினால் Phagocytosis முறையாக அழிக்கப்படல்.

iii. தாவரங்களில் கன்னிப்பிறப்பு என்றால் என்ன?

மகரந்தச் சேர்க்கை நிகழ்ந்தோ நிகழ்ச்சிட்டோ பிறப்பிக்கப்பட்ட முன் கருவம் இலையுதிரும் சாரமாக அளையம் உருவாதல்.

iv. a. Angiosperm இன் முளையப்பையின் 3 சிறப்பியல்புகளைத் தருக.

7 கலங்களை.

பெரும்பாலானவை இரட்டை கருவுறுதல் நிகழ்வு.

www.aswarphysics.weebly.com

Scanned by CamScanner

b. கருக்கட்டலின்போதும் கருக்கட்டலின்பின்பும் முளையப்பையில் இடம்பெறும் மாற்றங்கள் யாவை?

i. கருக்கட்டலின்போது

ஒரு ஆண்புணரி முட்டைக்கரு உடனும் ஒரு ஆண்புணரி துணைத்தலைக்கரு உடனும் இணைதல்.

ii. கருக்கட்டலின்பின்பு

கலம் - பழமாதல், தூண்டி - விதையாதல், தூண்டி - திசுத்தொகுதியாதல். தூண்டி - விதையுறை - விதையுறையாதல். துணைக்கரு - சேமிப்பு திசுவாதல், துணைக்கரு - சேமிப்பு திசுவை உருவாக்கும் - சேமிப்பு திசுவாதல்.

3. A. i. அமைப்பொத்த நிறமூர்த்தங்கள் என்றால் என்ன?

ஆண்புணரி, பெண்புணரி வழியாக தோன்றியவை. தோற்றத்தில் ஒத்தவை. ஒரே இனங்களில் ஒரே தொகுப்புக்குரிய ஜீன்களை கொண்ட நிறமூர்த்தங்கள்.

ii. a. Synaptonemal சிக்கல் எவ்வாறான கருப்பிரிவின் போது எவ் அவத்தையில் உருவாகின்றது?

i. கருப்பிரிவு இழையுருப்பிரிவு

ii. அவத்தை முன்னவத்தை I

iii. Synaptonemal சிக்கல் உருவாக்கப்படுவதன் முக்கியத்துவம் யாது?

new.

iv. பின்வரும் நிறமூர்த்த செயற்பாடுகள் மென்டலின் எந்த விதிகளிற்கு ஆதாரமாக அமைகின்றன.

a. அனுவவத்தை I இல் அமைப்பொத்த நிறமூர்த்தங்கள் ஒழுங்குபடுதல்

சீரின்மை வகுத்தல் விதி

b. மேன்முக அவத்தை I இல் அமைப்பொத்த நிறமூர்த்த சோடிகள் வேறுபடுத்தப்படுதல்

தனிப்பகுப்பின் விதி

B. i. புரதங்களின் தொகுப்பு தொடர்பாக பின்வரும் பதங்களை விளக்குக.

a. பிரதியெடுத்தல்

புரதத்தொகுப்புக்கான அமினோஅமிலங்களுக்குரிய குறியை கொண்ட mRNA உருவாதல்.

b. மொழிபெயர்த்தல்

mRNA வை அடையாளம் கண்டுகொள் Ribosome பஸ்ஸை புடன் இணைக்கப்படு பல்பெப்டைட்டை சேர்க்கை தோன்றல்.

www.aswarphysics.weebly.com

Scanned by CamScanner

ii. புரதத்தொகுப்பில் இரைபசோமின் பணி யாது?

MRNA யின் codon களை மொழிபெயர்த்தல்.

iii. பல்பெத்தயிட் தொகுப்பு ஆரம்பித்த பின்னர் இச்செய்முறை தொடரும்போது இடம்பெறுகின்ற மூன்று செய்முறைகள் யாவை?

iv. a. Eukaryotic அங்கிகளில் மெதியோனினை வகை குறிக்கும் கோடோனின் பிறிதொரு தொழிலைக் குறிப்பிடுக.

b. 100 அமினோஅமிலங்களால் ஆக்கப்பட்ட பல்பெத்தயிட் தொடர்பான செய்தியை கோட் செய்வதற்குத் தேவையான நியூக்கிளியோதயிட்டுகளின் எண்ணிக்கை யாது?

100 × 3 = 300

c. விகாரம் ஒன்றினால் ஆரம்பக் கோடோன் பிறிதொரு கோடோனாக மாற்றம் அடையின் யாது நிகழும்?

உருவாகும் MRNA தொழிற்படாற்றதாகும்.

i.e, இறித்த புரதம் தொடுக்கப்படாது

v. a. பரம்பரை அலகு தடாகம் என்றால் என்ன?

ஒரு குடித்தொகையில் உள்ள எல்லா பரம்பரை இலகுகளும்.

இவற்றின் எதிருருக்களும்.

b. பரம்பரை அலகுத் தடாகத்தில் பிறப்புரிமையியலிற்குரிய நகர்வினால் ஏற்படும் விளைவு யாது?

பரம்பரை இலகு மீறன், பிறப்புரிமை இமைப்பு மீறன் மாறும்.

C. i. பின்னிடைவு மேலாட்சி என்றால் என்ன?

New

ii. பறவை இனம் ஒன்றில் இறகுகளின் நீலநிறம் B என்னும் ஆட்சியான எதிர் உருவால் ஏற்படுத்தப்படுகிறது. bb - சமநுக நிலையில் இறகுகள் பச்சை நிறம். பிறிதொரு பரம்பரை அலகின் ஆட்சியான எதிர்உரு C இருக்கும்போது மட்டுமே இறகுகளில் நிறம் விருத்தியடையும். cc என்னும் நிலையில் நிறப்பொருள் விருத்தி தடைப்படுவதால் வெள்ளையான இறகுகள் தோன்றும்.

பின்வரும் ஒவ்வொரு கலப்பிலும் உருவாகக்கூடிய தோன்றல்களின் பிறப்புரிமை அமைப்புகளையும் தோற்ற அமைப்புகளையும் தோற்ற அமைப்பு விகிதங்களையும் தருக.

www.aswarphysics.weebly.com

Scanned by CamScanner

உ மது செய்முறைகள் விடையில் காட்டப்படுதல் வேண்டும்.

கலப்பு 1 BbCc × bbcc

BbCc மஞ்சள்

Bbcc

bbCc பச்சை

bbcc வெள்ளை

கலப்பு 2 BbCc × bbCC

BbCC

BbCc

bbCC

bbCc

4. A. i. திண்மக் கழிவுகளை திறந்த நிலையில் தரையில் வீசுவதன்மூலம் எழக்கூடிய மூன்று சுற்றாடல் பிரச்சனைகளைத் தருக.

① மண்ணின் வளத்தில் ஏற்படும் பாதிப்பு

② நோய்களைத் தரும் நுளம்பு, நீரில் வாழும் பாம்பு.

③ துர்நாற்றம் பெருகுதல்.

ii. திண்மக் கழிவுகளை சிறந்த முறையில் முகாமைத்துவம் செய்வதில் பயன் உடையதாகவும் அமையும் மூன்று முறைகளைக் குறிப்பிடுக.

மீள்சுழற்சி செய்தல்

உட்கொள்ளக்கூடிய உயிரினங்களை

சிறந்த முறையில் நிலம் நிரப்புதல்.

iii. திண்மக் கழிவுகள் தவிர்ந்தாலும் நிலத்தை மாசுபடுத்தக்கூடியனவுமான மூன்று மாசுப் பதார்த்தங்களைத் தருக.

① பூச்சிநாசினிகள்

② தொழிற்சாலை மாசுகள்.

③ கூர்வாரல் நடவடிக்கைகள்.

iv. குறுக்கெல்லை தண்டும் தீமை தரும் கழிவுகள் வீசப்படுவதை கட்டுப்படுத்தும் சமவாயம் ஒன்றைப் பெயரிடுக.

Basel

B. i. IUCN இன் அங்கிகளின் வகைப்பாட்டின்படி பின்வரும் அங்கிகள் எவ்வாறான வகைப்பாட்டிற்கு உரியவையாக ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்டுள்ள என்பன குறிப்பிடுக.

a. ஆசிய யானை — ஆபத்துக்குள்ளாகிய இனம் / மிகவும் நிற்குள்ளாகிய இனம்.

b. சேற்றுமுதலைகள் — குறைந்தளவு அச்சுறுத்தலுக்குள்ளான இனம்.

www.easyphysics.weebly.com

Scanned by CamScanner

c. சிசிலியின் இராட்சத ஆமை இயற்கையால் அழிந்துவிட்ட

d. முதிரை மரங்கள் தனக்கிடப்படாது

ii. உயிர்ப்பல்வகைமையின் இழப்பிற்குக் காரணமாக அமையக்கூடிய மனிதனின் செயற்பாடுகள் நான்கினைத் தருக.

① சூழலை மாசுபடுத்தல்

② வாழிட அழிப்பு

③ மிகைக்கூடு

④ அந்நிய இனங்களை புகுத்தல்

iii. இயற்கையான அழிவுச் செயற்பாடு கூர்ப்புச் செய்முறையின் ஒரு பகுதியாக ஏன் கருதப்படுகின்றது?

ஏற்கிய இனங்களிலிருந்து புதிய இனம் தோன்ற வழிவகுத்தல்.

iv. Ammonites களின் அழிவு ஏற்பட்ட காலப்பகுதியைப் பெயரிடுக.

Cretaceous (Ammonites, Dinosaurous)

C. i. சூழற்தொகுதி ஒன்றின் மொத்த முதலான உற்பத்தி என்றால் என்ன?

ஒரு சூழற்தொகுதியின் தொழிற்பத்தியாளர்கள் குறித்த காலப்பகுதியில் கைப்பற்றிய சூரிய ஒளியின் அளவு.

ii. சூழற்றொகுதியின் மொத்த முதல் உற்பத்திக்கு யாது நிகழ்கின்றது?

ஒரு பகுதி சுவாசம் மூலம் இழப்பு

ஒரு பகுதியை உடற்கூறாக மாற்றி

iii. உலகில் மிகக்கூடிய அளவில் மொத்த முதல் உற்பத்தியில் பங்கு வகிக்கும் சூழற்றொகுதி எது?

இயலாமண்டல சுழற்சி.

iv. பின்வரும் தன்மைகளிற்கு மிகப் பொருத்தமான உயிரினக் கூட்டத்தைப் (Biome) பெயரிடுக.

a. தாவர உண்ணிகளான பெரிய Mammalia கள் காணப்படுதல் .....

b. அனுசேப நீரில் தங்கிவாழும் விலங்குகள் காணப்படுதல் .....

c. கனிய வளங்களின் அகழ்வுகளால் இயல்புநிலை குழப்பப்படுதல் .....

d. மென்பனி வீழ்ச்சிக்கு இசை வாக்கம் அடைந்த தாவரங்கள் காணப்படுதல் .....

www.aswarphysics.weebly.com

Scanned by CamScanner

கொழும்பு ஆசிரிய ஆலோசகர் சங்க அனுசரணையுடன்
கொழும்பு கல்வி வள நிலையம் நடாத்தும்
முன்மாதிரிப் பரீட்சை G.C.E.A/L 2011
உயிரியல் II
(புதிய பாடத்திட்டம்)

தரம் 13

பகுதி IIB

கட்டுரை வினாக்கள்

எவையேனும் நான்கு வினாக்களிற்கு விடை தருக.

1. a. இயற்கையாகவே மனித உடலில் காணப்படும் நுண்ணங்கிகளின் முன்னைகள் பயனைகள் யாவை? தருவிக்க.

   b. நுண்ணுயிரிகள் நோய்கள் ஏற்படுத்தப்படும் வாய்ப்புகளை காரணங்களை விளக்குக.

   c. நோயெதிர்ப்பு என்றால் என்ன? நீரின் மூலம் பரவும் நோயெதிர்ப்புக்களை எடுத்துக்காட்டுக. யாது?

2. a. சுவாசம் பற்றி வரைவிலக்கணம் தருக.

   b. அகச்சூழலின் இயல்பான கூறுகளையும் பௌதீகப் பரிமாற்றங்களையும் பிரகாசமாக்கல் பங்களிப்பை விளக்குக.

3. a. உயிர்வாழ்விற்கு ஆதார ஊடகமாக நீரின் பங்களிப்புக்களை நீரின் பௌதிக, இரசாயன பண்புகளின் அடிப்படையில் விளக்குக.

   b. வேரில் இருந்து தண்டின் ஊடாக நீர் கொண்டு செல்லப்படும் பொறிமுறை விளக்குக.

4. பூகோள வெப்ப உயர்வு ஓசோன் படைத்தேய்வு என்பனவற்றில் பங்களிப்புச் செய்யும் காரணிகளையும் அவற்றின் விளைவுகளையும் விளக்குக.

5. பொருத்தமான உதாரணங்கள் தந்து பின்வருவனவற்றை விளக்குக.

   a. i. இணையாட்சி

   ii. மனிதனில் இலிங்கமிணைந்த தலைமுறையுரிமை

   iii. பாரம்பரிய பல்உருவத் தோற்றம்

   b. *Pisumsativum* இன் இயல்புகளை உதாரணமாகக் கருதி மென்டலின் கருதுகோள்களை சோதித்து உறுதிப்படுத்துவதில் எவ்வாறு சோதனை இனம் கலப்புக்களைப் பயன்படுத்தலாம் என்பதை விளக்குக.

6. சிறுகுறிப்பு எழுதுக.

   a. தாவர கலப்பு பிறப்பாக்கம்

   b. மனிதனின் தோலின் தொழில்கள்

   c. பாலூட்டும் செயற்பாட்டில் ஓமோன்களின் கட்டுப்பாடு

www.aswarphysics.weebly.com

Scanned by CamScanner

பகுதி II A
அமைப்புக்கட்டுரை

1.

A. (i) i. CO_2, RuBP → PGA.

ii. PGA, NADPH, ATP → PGAL

iii. PGAL, ATP → RuBP

(ii) a. நீர்

b. NADP

(iii) RuBP யுடன் O_2 பிணைப்படைவதால் CO_2 பிணைப்படைதல் தொடர்க்கப்படுதல்.

IV a. ஒளிச்சக்தியை அகத்துறிஞ்சி தாக்கமையத்திற்கு கடத்துதல்

b. இரோபில் a இலத்திரனை இழந்து அமைக்கமடைதல்.

B i. NADH, $FADH_2$.

ii. இலத்திரன் கொண்டு செல்லும் தாக்கத்தின் போது ஒட்சியேற்ற பொசுபரைல் ஏற்றத்தினால்

iii. பைரூவேற் → அசற்றயில் CO.A மாறுதல்

. கிரப்பின்வட்டம்

IV a. அசற்றலிடிகைட்

b. பைரூவேற்

c. O_2 / ஒக்ஸிசன் ஒட்சிசன்

V. 38 x 30.6 kJ

C i. பல வகை RNA பொலிமரேஸ்

. மெதியோனினுடன் புரதத் தொகுப்பு ஆரம்பித்தல்

. Histone இழுத்தல்

. நுண்ணாயிர் கொல்லிகளால் வளர்ச்சிறிதோகின் கப்பாடாது இழுத்தல் (any 3)

www.aswarphysics.weebly.com

Scanned by CamScanner

ii 1. B, E.

2. B, D

3. C, G D?

4. A, B C D E F H (ഒരുപോലെ)

5. B. E

6. A B. C F H

7. B. E

8. C.

9. D.

10. A F.

(ഒരുപോലെ ഉൾപ്പെടുത്തിയ ഒരു ഉത്തരത്തിന്റെ ഉപ്പിലും)

$35 \times 3 = 105$

max = 100

2.
Ai

www.aswarphysics.weebly.com

Scanned by CamScanner

2.

A i. • விந்துப்பிறப்புக்கலம், • முதலான விந்துக் குழியம்
• துணையான விந்துக் குழியம் • விந்தாகு கலம்.
• விந்து.

ii • அசையும் திறன் அற்றது.
• கருக்கட்டும் திறன் இல்லாதது.

iii a. • வினதமேற்றிணிவு.
b. • பெண் இனப் வருக்கசுவடு

iv • கருக்கட்டலின்பின்பு முட்டையின் மென்சவ்வு அமுத்தம் அதிகரித்தல்
• மேற்பட்டைக் குரிய மூலமணிகளின் நொதியங்களால் தெளிவு வலயத்தில் மாற்றம் ஏற்படுதல்.

B i. • சூல் கொள்ளல்/ முதிர் கிரபியன்புடைப்பு உடைந்து துணமுட்டை குழியம் வெளிவிடப் படுதல்

ii • X – கிரபியன்புடைப்பு.
• Y – மஞ்சள்சடலம்.

iii • Progesteron இனால் LH சுரத்தல் நிரோதிக் கப்படுதல்.

iv a. • கருப்பை தசை சுருக்கம் தூண்டப் படுதல்
• சூல் வித்தகம் புரஸ்டோ கிளான்டின் சுரத்தலை தூண்டுதல்.

b. 1. • கருப்பை கருத்துவிரிவு.
2. • பிறப்புகளால்/ யோனி மடலின்வழி முதிர் முலைவுடு வெளி யேறுதல்
3. • சூல்வித்தத்தின் பிறப்பு.

C i. • PIH சுரப்பதன் மூலம் Prolactin சுரத்தலை நிரோதித்தல்
•
•

www.aswarphysics.weebly.com

(4)

ii. தாய்வழியான பிறவொருள் ஏதிரிகள் தாய்பால் வழியாக வழங்கப் பகுவதன் மூலம்.

iii. கருக்கட்டல் இல்லாது. இருமடியமான கலம்/ இருமடியமான மாவித்தியில் இருந்து முளையம் விருத்தியடைதல்.

IV a. 7 கலநிலை.
- உணவுச் சேமிப்பு இல்லை.
- பெற் றோர் வித்தித் தாவரத்தில் தங்கி வாழ்வது
- ஒரு முட்டைக் கலம் உருவாகும்.
- பெண்கலச் சுனை இல்லாதது. (any 3)

b i. ஆண்புணரியில் ஒன்று முட்டையை கருக்கட்டுதல்
- ஆண்புணரியில் ஒன்று முன்னுக்கிரிய கருக்கலை/ துணைக்கலை கருக்கட்டல்

ii. நுகம் இழையுறுப்பிரிவினால் முளையம் ஆதல்
- வித்தகவிழைய முதல்கரு இழையுறுப்பிரிவடைந்து வித்தகவிழையமாதல்
- உதவிவழங்கி கலங்கள் அழிதல்
- எதிர்அடுக்க கலங்கள் அழிதல்.

$35 \times 3 = 105$

max = 100

www.aswarphysics.weebly.com

Scanned by CamScanner

3A

(i) • ஆண்டுனை/முட்டை வழியாக கொண்டுவரப்பட்டவை.
• உடுவ தோற்றத்தில் ஒரேவகை.
• ஒத்ததாண்கனில் ஒரே இயல்புகளிற்கு நிய பரம்பரை அலகுகள் உடைய சேர்ப்பு நிறமூர்த்தங்கள்

ii a i. ஒடுக்கற்பிரிவு
ii. முன்னவைத்தை

iii • அமைத்த நிறமூர்த்தங்களிடையே குறுக்குப் பரிமாற்றம் நிகழ்வதற்கு

IV a. • தன்வயத்தகொகுப்புவிதி
b. • தனிப்படுத்துதை விதி

B a. DNAயில் உள்ள பாரம்பரிய தகவலை mRNAயிற்கு மாற்றீடு செய்தல்
b. • mRNAயில் Code செய்யப்பட்ட செய்தி பல்பெத்தயிட்டாக மையபயன்படுத்தி தொகுப்படையதல்

ii. • mRNA, tRNA இலக்கூறுகளை ஒன்றாக வைத்திருத்து
• tRNAயினால் கொண்டுவரப்பட்ட அமினோ அமிலங்களை
• இணைத்து பல்பெத்தயிட்டை ஆக்குதல்.

iii • tRNA இனால் கோடோன் அறியப்படுதல்
• இரைபசோமினால் பெத்தயிட்பிணைப்பு ஏற்படுத்தப்படுதல்
• இரைபசோமின் ஊடாக tRNA, mRNA கொண்டுவரப்படுதல்

IV a • பல்பெத்தயிட் தொகுப்பை/புரதத் தொகுப்பை ஆரம்பித்தல்

b. 300.

c. • இரைபசோம்களினால் புரதத் தொகுப்பை ஆரம்பிக்க முடியாது போகும்
• உருவாக்கப்பட்ட mRNA தொழிற்பாடு அற்றதாகும்.

V. a. • குடித்தொகை ஒன்றில் உள்ள எல்லா பரம்பரை அலகுகளும்
• அவற்றின் எதிர் உடுக்களும்

b. • பரம்பரை அலகு எதிர் உடுமீடிறன் மாற்றம் அடைதல்

www.aswarphysics.weebly.com

Scanned by CamScanner

(6)

- பரம்பரை அலகு ஒன்றின் பின்னிடைவு எதிர்உடு
- ஈமக்கூறிலையில்
- பிறிதொரு பரம்பரை அலகின் எல்லா எதிர்உடுக்கள் கணிக்கப் தொழிற்பாட்டை மறைத்தல்

ii கலப்பு 1.

BbCc × bbcc

புணரி • BC Bc bC bc bc

	BC	Bc	bC	bc
bc	BbCc	Bbcc	bbCc	bbcc

• நீலம் வெள்ளை பச்சை வெள்ளை

• { நீலம் — 1
பச்சை — 1
வெள்ளை 2

கலப்பு 2

BbCc × bbCC

புணரி • BC Bc bC bc bC

	BC	Bc	bC	bc
bC	BbCC	BbCc	bbCC	bbCc

• நீலம் நீலம் பச்சை பச்சை

• நீலம் : பச்சை
2 : 2

34 X 3 = 102

max 100

www.aswarphysics.weebly.com

Scanned by CamScanner

4.

(7)

A-(i)

- ஜனம்புகளின் இனவிருத்தியிடங்கள் அதிகரித்தல்
- காற்றின் மூல பிரிகையாக்கினால் சூர் நாற்றம் வீசுதல்
- நிலக்கீழ்நீர் மாசடைதல்
- காற்றின் மூல பிரிகையாக்கத்தினால் மெதேன் உருவாதல்.

(ii) - அவற்றை இயல்பிற்கமைய வேறுபடுத்தி மீள்சுழற்சிசெய்தல்
- சேதனக் கழிவுகளை பிரிகையாக்கம் செய்து நடுவேறும் ஆக்குதல்
- சுகாதாரமுறையிலான நிலம் நிரப்புகை செய்தல்.

iii
- இரசாயன பீடைநாசினிகள்
- பாரஉலோக சேர்வைகள்
- கதிரியக்க கழிவுகள்.

IV. • Basel சமவாயம்

B i • a. கவனத்திற்குள்ளாக்கப்பட்ட
- b. குறைந்தளவு கவனத்திற்குள்ளாகிய
- c. இயற்கையில் அழிந்துவிட்ட
- d. மதிப்பிடப்படாத.

ii
- வாழிடங்கள் அழிக்கப்படுதல்.
- அந்நிய இனங்களை புகுத்துதல்.
- தாவரவிலங்கு வளங்களின் மிகையாளபயன்பாடு
- சூழலை மாசுபடுத்தியமை

iii. • ஏற்கிய இனங்களில் இருந்து புதிய இனங்கள் தோன்றும் வாய்ப்பை தருவதால்

IV. • Cretaceous காலம்.

C. i • சூழற்றொகுதிஒன்றின் முதலான உற்பத்தியாளரால்
- அலகுப் பரப்பொன்றில்
- அலகு நேரத்தில்
- ஒளிச்சக்தியில் இருந்து இரசாயனசக்தியாக மாற்றப்பட்ட
- மொத்த சக்தியின் அளவு.

www.aswarphysics.weebly.com

Scanned by CamScanner

- ஒடுபடுதி சுவாசத்தின் போது வெப்பமாக இழக்கப்படுதல்
- ஒடுபடுதி உமிர்தினிலாகமாறுதல்.

(8)

iii - சமுத்திரம்.

iv - a. சவன்னா
- b. பாலைவனம்
- c. Tundra
- d. தைகா.

$34 \times 3 = 102$

max $= \underline{\underline{100}}$

www.aswarphysics.weebly.com

Scanned by CamScanner

குட்டுரை

1. a. மனித உடலில் உள்ள நுண் ஆங்கிகள்

- பற்றீரியா
- வைரஸ்
- புரற்றோசோவா
- பங்கஸ் / மதுவங்கள்

- பெரும்பாலும் இவை பாதிப்புகளை தருவதில்லை.
- ஒன்றிற் கொன்று துணையாக நன்மையில் வாழ்பவை.
- தோல்
- நாசிக்குழியின் சீதமென்சவ்வு
- தொண்டை
- சுவாசத் தொகுதியின் மேற்பகுதி
- சிறுகுடல்.
- பெருங்குடல்.

b.
- இழையங்கள் காயமடைதல்
- நீண்டகால நுண்உயிர் கொல்லிகளின் பயன்பாடு
- நீர்ப்பீடனமியல்லை குறைக்கும் மருந்துகளின் உபயோகம்
- உடல் எதிர்ப்பு திறன் குறைதல்.
- நோயாக்கிகளின் எண்ணிக்கை அதிகரித்தல்
- நோயாக்கியின் உக்கிரம் அதிகரித்தல்
- இது ஊடுருவிச் செல்லும் திறன் அதிகரிப்பதால் நடைபெறும்
- இதன்போது நோயாக்கிகள் விருந்து வழங்கி இழையங்களை ஊடுருவும் உதவும் நொதியங்களை ஆக்குகின்றன.
- கலமென்சவ்வுகள் ← phospolipidase
- பொசுபோலிப் பேசினால் அழிவடைதல்
- கலமென்சவ்வின் லைசிதின் ← lecithinase
- லைசிதினேஸ் ஆல் பகுப்படைதல்
- இழையக் கலங்களை இணைக்கும் ஒருபோலிக் கூறுகளை —

www.aswarphysics.weebly.com

Scanned by CamScanner

- ஐயூரோனிடேஸ் (Hyaluronidase) நீர்பகுப்பு செய்தல். (10)
- நோயாக்கியின் நச்சாக்க திறன் அதிகரித்தல்
- அகநச்சுக்கள் காரணமாக ஏற்படலாம்
- Salmonella வின்
- இளம்பேர பல்சக்கரைட்டுகள்
- புறநச்சுகளால் ஏற்படலாம்.
- Clostridium tetani யின்
- நரம்பு நச்சுகள்
- Vibrio cholerae யின்
- Enterotoxin.
- Corynebacterium. இன்
- குழிய நச்சுகள்
- நீர்குழிய செயலாக்கத்திற்கு தொடர்பான இயல்புகள் நோயக்கியால் வெளிப்படுதல்
- பற்றியாக்கள் வில்லையும்.

C. - மனிதனின் பெருங்குடல் பகுதியில் இயல்பாக வே
- அதிகளவிலும் காணப்படும் சில பற்றியாக்கள்.
- இவை நீர் மனிதமல மாசுக்கம் அடைந்து இப்பணை எடுத்துக்காட்டும்
- காட்டி இனங்கள்.
- நீர் மாதிரியின் இவை மேலாகக்.

காணப்படின் குடிக்கும் தரம் அற்றதாக கருதப்படும்

45 X 3.5 = 158

max 150

www.aswarphysics.weebly.com

Scanned by CamScanner

2.

a. நான்கு கோளங்கள்

- [illegible] சிறு கோளங்கள் [illegible] கலங்கள் ஒருங்கிணைந்து [illegible]
- கலங்களின் [illegible] ஒன்று [illegible] இரு
- [illegible] காணப்படும்
- [illegible] காணப்படும்.
- சிறு கோளங்களை [illegible] நாளம்.
- [illegible] நாளம்.
- [illegible]
- [illegible] சிறு காண்கள்.
- சிறு கோளங்கள் [illegible]
- [illegible] கலங்கள் காணப்படும்.
- சிறு கோளங்களின் [illegible]
- [illegible]
- [illegible]
- [illegible] என்பன காணப்படும்.

b. இதில் காணப்படும் இருக்கோல்

- [illegible] கலங்கள்
- [illegible]
- [illegible]
- [illegible] சிறப்பித்து [illegible]
- [illegible] இருக்கோல் [illegible] காணப்படுகிறது.
- [illegible] காணப்படுகிறது.
- [illegible]

www.aswarphysics.weebly.com

Scanned by CamScanner

- அமினோ அமிலங்கள் இறக்கோசை மாதிரி
- அத்தியாவசிய மற்ற அமினோ அமிலங்களின் தொகுப்பு
- அமினோ அமிலங்கள் அமீன் அகற்றப்படுதல்
- யூரிய உற்பத்தி
- இறக்கோஸ் கொழுப்பமிலமாக மாறுதல்
- கொலஸ்ரோல் தொகுப்பு
- ஹெப்பத்தை உற்பத்தி செய்தல்
- விற்றமின்கள் A D E K யின் சேமிப்பு
- கனிப் பொருட்கள் Fe, Cu, K Mo சேமிப்பு
- ஹேமின்களை செயல் இழக்கச் செய்தல்
- இன்சுலின் / தைரோட்சின் / இலிங்க ஹோர்மன்
- Toxion களை
- அற்கோல் / மருந்துகள்
- நச்சுநீக்கல் செய்தல்

www.aswarphysics.weebly.com

Scanned by CamScanner

(3)

Ans.

- ചൂടാക്കുമ്പോൾ വികസിക്കുന്നു
- തിളപ്പിക്കുമ്പോൾ വികസിക്കുന്നു
- തണുപ്പിക്കുമ്പോൾ സങ്കോചിക്കുന്നു
- താപനിലമാപിനികളിൽ ഉപയോഗിക്കുന്നു
- ഉപയോഗിച്ചുകൊണ്ടിരിക്കുന്നു
- ദിനാവസ്ഥയിൽ വ്യത്യാസം വരുന്നു
- കാലാവസ്ഥയിൽ വ്യത്യാസം വരുന്നു
- ഖരവസ്തുക്കളുടെ വികാസം
- ദ്രവങ്ങളുടെ വികാസം
- വാതകങ്ങളുടെ വികാസം
- ഒരേ അളവ് ദ്രവങ്ങൾ വ്യത്യസ്ത അളവിൽ വികസിക്കുന്നു
- ഉപയോഗിക്കുന്നു
- ഒരേ അളവ് ഖരങ്ങൾ വ്യത്യസ്ത അളവിൽ വികസിക്കുന്നു
- ഒരേ അളവ് വാതകങ്ങൾ വ്യത്യസ്ത അളവിൽ വികസിക്കുന്നു
- ഖരങ്ങളുടെ വികാസം
- ദ്രവങ്ങളുടെ വികാസം
- വാതകങ്ങളുടെ വികാസം
- ഒരേ അളവ് ഖരങ്ങൾ വ്യത്യസ്ത അളവിൽ വികസിക്കുന്നു
- ഒരേ അളവ് ദ്രവങ്ങൾ വ്യത്യസ്ത അളവിൽ വികസിക്കുന്നു
- ഒരേ അളവ് വാതകങ്ങൾ വ്യത്യസ്ത അളവിൽ വികസിക്കുന്നു
- ഖരങ്ങളുടെ വികാസം
- ദ്രവങ്ങളുടെ വികാസം
- വാതകങ്ങളുടെ വികാസം
- ഒരേ അളവ് ഖരങ്ങൾ വ്യത്യസ്ത അളവിൽ വികസിക്കുന്നു
- ഒരേ അളവ് ദ്രവങ്ങൾ വ്യത്യസ്ത അളവിൽ വികസിക്കുന്നു
- ഒരേ അളവ് വാതകങ്ങൾ വ്യത്യസ്ത അളവിൽ വികസിക്കുന്നു

(23)

www.aswarphysics.weebly.com

Scanned by CamScanner

b. • இலைநாடுவினமுடைய கலங்கள் ஆவியுயிர்பால் நீரை இழக்கும்

(4) • இலைநாடுவினமுடைய கலங்களில் நீர் அழுத்தம் குறைந்தால்

• இலைநாரம்பின் காழிற்கும் இலைநாடுவினமுடைய திரிவுக்கு இடையில் நீர் அழுத்தப் படித்திறன் ஏற்படுதல்

• நீர் அழுத்தப் படித்திறனின் வழி

• இலைநாரம்பின் காழில் இருந்து இலைநாடுவினமுடைய கலங்களிற்கு நீர் செல்லுதல்

• ஆவியுயிர்ப்பு இதனை தோன்றுதல்

• ஆவியுயிர்ப்பு இதுவிளையால் காழின் நீர்கம்பம் மேல் இழுக்கப்படுதல்

• நீர் மூலக்கூறுகளின் பிணைவிளை

• நீர் – காழின் அவர் இடையிலான ஒட்டற்பண்பு

• நீர் காழின் நீர்கம்பத்தின் தொடர்ச்சி பேணப்படுதல்

• மயிர்துளைவிளையாலும் நீர்கம்பம் உயருதல்

• நீர் காழின் உடைக்க திணிவு ஒட்டமாக

• மற்றமான இரையால் கொண்டு செல்லப்படுதல்

• பிணைவு – ஒட்டற்பண்பு – இதுவிளைக்கு கொண்டையால் இது விளக்கப்படுதல்

14

37.

23
14
37

www.aswarphysics.weebly.com

4. பூகோளவெப்ப உயர்வு

பங்களிப்புசெய்யும் காரணிகள்

- CO_2
- நைதரசன் ஒட்சைட்டுகள்
- CH_4
- நீராவி
- தாழ்வளி மண்டல O_3

- விளைவுகள்
- துருவப்பனிப் பாகை உருகும்
- கடல்நீர் வெப்பவிரிவு
- கடல்மட்ட உயர்வு
- காற்றோட்ட தீவிரகளில் மாற்றம்
- காலநிலைகள் மாறுபடுதல்
- மழைவீழ்ச்சி கோலம் மாறுபடுதல்
- விவசாயம் பாதிப்படைதல்
- தாவரசூரசிய பரவுகை மாறுபடுதல்
- பாலைவனம் / காடுகள் / புல்நிலங்களின் எல்லைகள் மாறுதல்
- வரட்சி அதிகரித்தல்
- நீர்பாசன தேவை அதிகரித்தல்
- வெள்ளப் பெருக்கிகளால் வாழிடம் கீழன் கப்படுதல்
- கட்டுத்தீயின் பாதிப்பு அதிகரித்தல்

ஓசோன் படல தேய்வு

காரணிகள்

- CFC வேர்வைகள்
- UV கதிர்களின் உறிஞ்சுகை

- Cataract ஒற்படுதல்
- ஒளி தொகுப்பை பாதித்தல் மூலம் பயிர் விளைச்சல் கொடுதல்
- தோல்சார்ந்த புற்று நோய் ஒற்படுதல்
- தோலின் நிர்ப்பீடன் இயல்பு கொடுதல்

www.aswarphysics.weebly.com

Scanned by CamScanner

5.

a(i)
- எதிர் உறுக்கள் ஒன்றிற் கொன்று ஆட்சியற்றவை
- பல்லினதுகதிலையில் இரு எதிர் உறுக்களும் இயல்பை வெளிப்படுத்தும்.
- மனிதனின் குறுதி வகைகளில் M, N எதிர் உறுக்கள்
- I^A, I^B வகைக்குரிய எதிர் உறுக்கள்
- மென்டேலியன் விகிதத்தில் இருந்து விலகுபவை

ii
- X நிறமூர்த்தத்தில் காணப்படும் இயல்புகள்
- X நிறமூர்த்தத்தின் ஆயிரக புணரிகளில் காண்பட்டு தோன்றல்களிற்கு செல்பவை
- X இல் உள்ள பின்னிடைவு எதிர் உறுக்கள் ஆண்களில் எப்போதும் வெளிக்காட்டப்படும்
- பெண்கள் பல்லினதுகதிலையில் காவிகள்
- சமதுகப் பின்னிடைவில் பெண்களில் இயல்புகள் வெளிக் காட்டப்படும்.
- சிவப்பு பச்சை நிறக் குருட்டு இயல்பு
- குறுதி உறையாமோய்.

iii
- பரம்பரை அலகின் வேறுபட்ட எதிர் உறுக்கள் காரணமாக
- தோற்றஅமைப்புகள் வேறுபடுதல்.
- ஒரு இயல்பினது பல பரம்பரை அலகினின்
- உட்டத்தகவுடைய தாக்கத்தால்

www.aswarphysics.weebly.com

Scanned by CamScanner

(8) • தோற்றஅமைப்புகள் வேறுபடுதல்

• பரம்பரை அலகு ஒன்றின் இரண்டிற்கு மேற்பட்ட எதிர்உருக்களால்

• தோற்றஅமைப்புகள் வேறுபடுதல்

• இதனால் கிடைத்தொகையில்

• பாரம்பரிய இயல்பின் அடிப்படையில்

• உறுவர் தோற்றங்கள் வேறுபடுதல்.

b • ஒற்றை கலப்பு பிறப்பாக்கல் தோதனை இனம்கலப்பு.

• F_1 தோன்றலை

• கறுப்பட்ட இயல்பின் சமனுகப் பின்னிடைவான அங்கியுடன் கலப்பு செய்தல்

• தோன்றல்களின் தோற்றஅமைப்புவிகிதம்

• 1 : 1 எனக் கிடைக்கிறபின்

• தோடி காரணிகள் தனிப்படுத்தப்பட்டு

• ஒவ்வொரு புணரிஸ்தி யாகவும் ஒவ்வொன்று காவப்பட்டிருக்கும் என்பது காட்டப்படும்

• இரட்டை கலப்பு பிறப்பாக்கல் தோதனை இனம்கலப்பு

• F_1 தோன்றலை

• கறுப்பட்ட இரு இயல்பிற்கும் சமனுகப் பின்னிடைவான பெற்றோருடன் கலப்புச் செய்தல்

www.aswarphysics.weebly.com

Scanned by CamScanner

- தோன்றல்கள் 1 : 1 : 1 : 1 என்னும் விகிதத்தில் கிடைத்த திருப்பம்
- பாரம்பரிய இயல்பு ஒன்றின் சோடிக் காரணிகளில் ஒன்று
- பிறிதொரு பாரம்பரிய இயல்பின் சோடிக் காரணியின் யாதேனும் ஒன்றுடன் தொர்ந்து புணரியில் சேர்வதை என்பது காட்டப்படும்.

- படவிளக்கம்

பெற்றோர் Pp × pp

புணரி P p p p

	P	p
p	Pp	pp

ஊதா : வெள்ளை
1 : 1

- படவிளக்கம்

- பெற்றோர் ஊதா உயரம் × வெள்ளை குறள்

PpTt ppTt

- புணரி PT Pt pT pt pt

www.aswarphysics.weebly.com

Scanned by CamScanner

(20)

	~~Pt~~ PT	Pt	pT	pt
pt	PpTt	Pptt	ppTt	pptt
	உறுதி உயரம்	உறுதி இருக்கு	வெண்டு உயரம்	வெண்டு இரு
	1 :	1 :	1 :	1

உயிரியல் I

MCQ. விடைகள் (2011)

1	4	11	4	21	5	31	2	41	2
2	5	12	2	22	2	32	4	42	4
3	1	13	3	23	4	33	3	43	3
4	3	14	4	24	4	34	4	44	3
5	4	15	1	25	2	35	5	45	1
6	2	16	3	26	4	36	5	46	2
7	3	17	2	27	1	37	2	47	5
8	3	18	4	28	3	38	5	48	4
9	2	19	4	29	4	39	3	49	2
10	3	20	2	30	4	40	4	50	1

www.aswarphysics.weebly.com

Scanned by CamScanner