	ரோயல் கல்லூரி - கொழும்பு 07 Royal College - Colombo 07	
தரம் 13 Grade 13	இறுதித் தவணைப்பரீட்சை Final Term Examination	யூன் 2019 June 2019
உயிரியல் -I Biology - I	2 மணித்தியாலங்கள் 10 நிமிடம் 2 Hours and 10 minutes	

பகுதி - I

எல்லா வினாக்களுக்கும் விடை தருக.

மிகவும் பொருத்தமான விடைக்கு புள்ளடி இடுக.

1. பின்வருவனவற்றுள் எது தாவர, விலங்கு, பற்றீரிய கலத்துக்கு பொதுவானது
   (1) இழைமணி (2) ரைபோசோம்கள் (3) குழியவன்கூடு
   (3) புன்மையத்தி (4) கொல்கிச்சிக்கல்

2. *Eukaryota* கலத்தில் *RNA* காணப்பட முடியாத இடம் பின்வருவனவற்றுள் எது?
   (1) கரு (2) ரைபோசோம் (3) குழியவுரு
   (4) பச்சையயுருமணி (5) புன்வெற்றிடம்

3. வெங்காய மேற்றோல் உரிக்குரிய வழுக்கியை தயாரிப்பதன் படிமுறைகளில் பிழையானது பின்வருவனவற்றுள் எது?
   (1) நீருள்ள கடிகாரக்கண்ணாடியில் அல்லது பெற்றிக்கிண்ணத்தில் மெல்லிய வெங்காய மேற்றோல் உரியை இடுக.
   (2) தூரிகையின் உதவியுடன் வெங்காய உரியின் ஒரு பகுதியை தூய்மையான மைய பகுதியில் நீருள்ள வழுக்கியினுள் இடுக.
   (3) பின்னர் மெதுவாக மூடித்துண்டை ஊசியால் தாங்கிப் பிடித்தபடி சாய்வை படிப்படியாக அதிகரித்து வளிக்குமிழி சிறைப்பிடிக்காத வண்ணம் நீர்த்துளி மீது வைத்தல்.
   (4) வழுக்கியினை நுணுக்குக்காட்டியின் மேடை மீது வைத்து உயர் வலுவின் கீழ் பொருளை வைத்தல்.
   (5) கண்வில்லையின் ஊடாக அவதானித்து பொருளை தெளிவாக பார்வையிடும் நிலைக்கு கொண்டு வருக.

4. பின்வருவனவற்றுள் எது DNA இரட்டிப்படைதலுக்கு அவசியமானதல்ல
   (1) அடினோசின் ரை பொசுபேற்று (2) mRNA
   (3) என்டோநியூக்கிலியேசு (4) DNA பட்டிகைகள்
   (5) லிகேஸ்

5. பீலிங் சோதனைக்கு விடையளிக்கக்கூடிய சேர்வை பின்வருவனற்றுள் எது?
   (1) மோல்ற்றோஸ் (2) Dehodroxyaceton (3) டெக்சிறின்
   (4) அரைச்செலுலோசு (5) சுக்குரோசு

6. கருவின் தொழில் அல்லாதது பின்வருவனவற்றுள் எது?
   (1) அடுத்த தலைமுறைக்காக பிறப்புரிமைப் பதார்த்தங்களை சேமித்தலும், கடத்தலும்.
   (2) கலங்களின் வளர்ச்சி வீதத்தை கட்டுப்படுத்தல்.
   (3) வேறுபட்ட கலங்களுக்கிடையே செயற்பாடுகளை ஒருங்கிணைத்தல்.
   (4) புரதத் தொகுப்புக்கு தேவையான பிறப்புரிமைத் தகவல்களை வழங்குதல்.
   (5) கலப்பிரிவு வீதத்தை கட்டுப்படுத்தல்.

7. நீர் தொடர்பாக உண்மையானது பின்வருவனவற்றுள் எது?

(1) நீரின் கோணவடிவத்துக்கு H பிணைப்பே காரணமாகும்.

(2) லைசோசைம்கள் நீரில் கரைவதற்கு அதில் காணப்படும் அயனாக்கற் கூட்டமே காரணமாகும்.

(3) திரவநிலையில் உள்ள நீரானது திண்ம பனிக்கட்டியாக மாறும்போது நீரின் முனைவுத் தன்மையுள்ள பங்கீட்டுப் பிணைப்புக்கள் மாற்றமடையாது.

(4) உடல் வெப்பநிலையை குறுகிய வீச்சில் பேண நீரின் இரசாயன இயல்புகள் முக்கியமானது.

(5) NH_3 மூலக்கூறு நீரில் கரைவதற்கு H அணுக்கள் மாத்திரமே பங்களிப்புச் செய்யும்.

8. ஒளித்தொகுதிக்கு அவசியமான கூறுகள் பின்வருவனவற்றுள் எவை?

A. குளோரோபில் B. கரட்டினோய்ட்டுக்கள்

C. புரதங்கள் D. இலிப்பிட்டுக்கள்

(1) A, B மட்டும் (2) A, B, C மட்டும் (3) A, B மட்டும்

(4) A மட்டும் (5) மேற்கூறிய எல்லாம்.

9. ஒளித்தொகுப்பு பொறிமுறைக்கும், காற்றின்றிய சுவாசப்பொறிமுறைக்கும் பொதுவான சேர்வை பின்வருவனற்றுள் எது?

(1) PEP (2) OAA (3) $NADP^+$ (4) பைரூவேற்று (5) மலேற்று

10. இயற்கையில் மிகவும் முக்கியத்துவம் குறைந்ததாகக் காணப்படும் சேர்வை பின்வருவனவற்றுள் எது?

(1) எரித்திரோஸ் (2) பண்டதயோனிக் அமிலம்

(3) Monoheptulose (4) RuBP oxidase

(5) குளுக்கோஸ் அமைன்

11. கலமென்சவ்வின் கூறுகளின் தொழில் அல்லாதது பின்வருவனவற்றுள் எது?

(1) திரவத்தன்மையை ஏற்படுத்தல்.

(2) ஓமோன்களிலிருந்து சமிஞ்சைகளை பெற்று அதை கலத்திற்கு வழங்கல்.

(3) கலத்தின் அடையாளப்படுத்தும் சுட்டியாக தொழிற்படும்

(4) தாழ்வெப்பநிலையில் திரவத்தன்மையை அதிகரித்தல்.

(5) உறுதியான, வினைத்திறனான மென்சவ்வுத் தொகுதியை உருவாக்கல்.

12. 250 அமினோ அமிலங்களால் ஆக்கப்பட்ட புரதத்தை உருவாக்குவதற்கு பரம்பரையலகுகளைக் கொண்ட DNA யின் பகுதியாகிய நியூக்கிலியோரைட்டுக்கள் எத்தனை தேவை?

(1) 260 (2) 500 (3) 750 (4) 1500 (5) 3000

13. ஒளி நுணுக்குக்காட்டியின் உச்ச உருப்பெருக்கத்தின் மூலம் அவதானிக்கப்படக்கூடிய மிகச் சிறிய மாதிரி பின்வருவனவற்றுள் எது?

(1) *Mucor* ன் வித்திக்கலன்

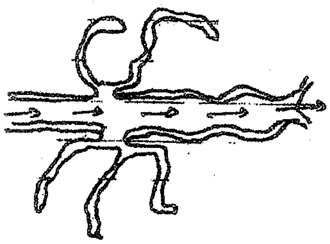
(2) வெங்காயத்தின் மேற்றோல்

(3) வேர்முடிச்சுக்களிலிருந்து பெறப்பட்ட *Rhizobium* கலங்கள்

(4) சயனோபற்றீரியாவான *Oscilataria* ன் இழைகள்

(5) *Saccharomyces* கலங்கள்

14. அருகே தரப்பட்ட கட்டமைப்பு பின்வரும் எக்கணத்தில் காணப்படும்?



(1) Platyhelminthes (2) Arthropoda
(3) Annelida (4) Chrodata
(5) Mollusca

15. பின்வருவனவற்றுள் மிகவும் சரியாக குறிப்பிடப்பட்டுள்ள விஞ்ஞானப்பெயர் பின்வருவனவற்றுள் எது?
(1) *Coccus Nucifera* (2) *Coccus Nucifera . L*
(3) *Homo sapiens sapiens* (4) *Dipterocarpus glandiflorus*
(5) *Panthera pardus kotiya*

16. பின்வருவனவற்றுள் எந்த Protista கள் குளோரோபில் *a*, குளொரோபில் *b* ஐ கொண்டது
(1) *Amoeba* ம் *Gelidium* (2) *Sargassum* ம் Gelidium
(3) *Sargassum* ம் *Diatoms* (4) *Sargassum* ம் Paramecium ம்
(5) *Gelidium* ம் *Diatom* ம்

17. பாகுபாட்டின் இயற்கையான அலகு பின்வருவனவற்றுள் எது?
(1) பிரிவு (2) குடும்பம் (3) வகுப்பு (4) இனம் (5) வருணம்

18. குருதியிழையங்களைக் கொண்டிராத சுவாசத்தொகுதியைக் கொண்டது பின்வருவனவற்றுள் எது?
(1) Annelida கள் (2) Crustacea கள் (3) Insects
(4) Mollusca (5) Pisces

19. அஞ்சியோர்ஸ்பேர்ம் நுகத்திலிருந்து வளராத பகுதி பின்ருவனவற்றுள் எது?
(1) வித்தகவிழையம் (2) நாற்று (3) முளைவேர்
(4) வித்துறை (5) வித்திலை

20. உயிரியல் தகைப்பிற்கு எதிராக தாவரங்களினால் உற்பத்தி செய்யப்படும் நச்சுத்தன்மையான பீனோல் சேர்வை பின்வருவனவற்றுள் எது?
(1) Azadirechtin (2) தனின் (3) பிளேபினொய்ட்டுக்கள்
(4) லிக்னின் (5) லெசிதின்

21. இருவித்திலை தாவரங்களின் பக்கவேர்கள் உருவாவது பின்வருவனவற்றில் எதிலிருந்து இருந்து?
(1) மேற்பட்டைக்கலங்களில் இருந்து (2) பிசிருள்ள படையிலிருந்து
(3) கலன்மாறிழையம் (4) பரிவட்ட உறையின் கலங்கள்
(5) அகத்தோல்

22. உயிர்த்தகைப்பைக் குறைப்பதற்கான / தவிர்ப்பதற்கான பாதுகாப்புப் பொறிமுறை அல்லாதது பின்வருவனவற்றுள் எது?
(1) புறத்தோலின் தடிப்பும் மெழுகின் தன்மையும்
(2) மேற்றோல் படை காணப்படல்.
(3) மேற்றோல் கலங்களின் கலச்சுவர் பல்வேறு பதார்த்தங்களை உட்புகவிடக்கூடியதாக இருத்தல்.
(4) அல்கலொய்ட் சேர்வைகள் காணப்படல்.
(5) முட்கள், மயிருருக்கள் காணப்படல்.

23. கசியிழையம் தொடர்பான சரியான கூற்று பின்வருவனவற்றுள் எது?
(1) மனித உடலில் உள்ள அனைத்து என்புகளும் கசியிழையத்திலிருந்து தோன்றும்.
(2) இறப்பர்தன்மையான புரதச்சிக்கல் Chondroitin Sulphate ஆல் ஆக்கப்பட்டது.
(3) முதிர்ச்சியடைந்த நிலையில் கசியிழையக் குழியங்கள் உயிரற்றவை.
(4) முள்ளந்தண்டென்பிடை வட்டத்தட்டு பளிங்குரு கசியிழையத்தால் ஆக்கப்பட்டது.
(5) கசியிழையச்சுற்றி மழமழப்பான தசையால் ஆக்கப்பட்டது.

24. இயற்கையான மந்தமான பெற்ற நிர்ப்பீடனத்துக்கு மூலமாக அமைவது பின்வருவனவற்றுள் எது?
(1) Immunoglobulin
(2) BCG தடுப்பூசி
(3) போலியோவிற்கு எதிரான தடுப்பூசி
(4) Cholestrum (சீம்பால்)
(5) Hepatitis A தடுப்பூசி

25. மனித சுவாசத்தொகுதி தொடர்பான சரியான கூற்று பின்வருவனவற்றுள் எது
A. உடலின் மேற்பரப்பிழுவிசையை Surfactant (கழுவித்திரவம்) அதிகரிக்கும்.
B. வாதனாளி, சுவாசப்பையில் பிசிர்களின் தொழிற்பாட்டினால் நோய்விளைவிக்கும் துணிக்கைகள் அகற்றப்படும்.
C. சீத அளவு அதிகரிப்பின் காரணமாக பிறநச்சுக்கள் களத்தினுள் வருகின்றது.
D. உடல் ஓய்வுநிலையில் இருக்கும் போது சுவாசச்செயற்பாடானது கழுத்தில் உள்ள தசைகளினால் ஆதாரமளிக்கப்படும்.
(1) A, B, C மட்டும்
(2) B, C, D மட்டும்
(3) C மட்டும்
(4) A, C, D மட்டும்
(5) B, C மட்டும்.

26. கலன்கோள வடிதிவத்தில் உயர்சதவீதத்தில் காணப்படக்கூடியது பின்ருவனவற்றுள் எது?
(1) நீர்
(2) அமினோ அமிலம்
(3) யூரியா
(4) கெரற்றின்
(5) குளுக்கோஸ்

27. மனிதக்குருதிக்கலங்கள் தொடர்பாக சரியான கூற்று பின்வருவனவற்றுள் எது?
(1) எல்லா வெண்குழியங்களும் சிறுமணி கொண்டவை.
(2) ஒற்றைக்குழியங்கள் பிறபொருள் உற்பத்தியில் பங்குகொள்கின்றது.
(3) சாதாரணமாக வெண்குழியங்களில் உயர் சதவீதத்தில் காணப்படுவது நடுநிலைநாடிகளாகும்.
(4) செங்குழியங்கள் ஹீமோளரித்திரினை சேமிக்கும்.
(5) குருதியுறைதலுக்கு மூலநாடிகள் முக்கியமானது.

28. கீழே தரப்பட்ட தரவுகளின் அடிப்படையில் P, Q, R நபர்களிடையே குருதி மாற்றீடு எத்தனை தடவைகள் மேற்கொள்ள முடியும்?
(1) 0
(2) 2
(3) 3
(4) 1
(5) 4

நபர்	குருதிக்கூட்டம்
P	O^-
Q	AB^-
R	A^+

29. பின்வருவனவற்றுள் உண்மையானது எது?

(1) பாதிக்கப்பட்ட இடங்களில் குருதியின் அளவை அதிகரிப்பதில் சைட்டோகைன்ஸ் முக்கிய சமிஞ்சை மூலக்கூறுகளாகும்.

(2) Histamine சுரத்தல் குறைநிரப்பு புரதங்களால் தடுக்கப்படும்.

(3) Interferon கள் வைரஸால் பாதிக்கப்பட்ட கலங்களை வைரஸ் பெருகுவதை கட்டுப்படுத்துவதன் மூலம் தடுக்கும்.

(4) நடுநிலைநாடிகளை விட பெருந்திண்கலங்கள் சிறியவை.

(5) மாற்றீடு செய்யப்பட்ட இழையங்கள் பிறபொருள்கள் அல்ல.

30. சருமமென்சவ்வுகள் தொடர்பான பழையான கூற்று பின்வருவனவற்றுள் எது?

(1) வெளிப்புறப்படையான வன்றாயி வன்கட்டமைப்பு உடையது.

(2) நரம்பிழையத்துக்கு உடன் கீழாக மெல்லிய மென்றாயி காணப்படுகின்றது.

(3) சிலந்தி வலையுரு மென்சவ்வு வன்றாயியிக்கும் மென்றாயியிக்கும் இடையில் காணப்படும்.

(4) மூளைய முண்ணான் பாய்பொருளின் பெரும்பகுதி உபசிலந்திவலையுருப் பகுதியில் காணப்படும்.

(5) உபசிலந்திவலையுருப்பகுதி குருதிக்கலன்களையும், தொடுப்பிழையத்தையும் கொண்டது.

31. விந்து வெளித்தள்ளப்பட்ட பின் அதன் உயர் வாழ்க்கைக் காலம்

(1) 12 மணித்தியாலம் (2) 72 மணித்தியாலம் (3) 24 மணித்தியாலம்

(4) 96 மணித்தியாலம் (5) 36 மணித்தியாலம்

32. பிறபொருள் உற்பத்தியுடன் தொடர்புடைய வெண்குழியம் பின்வருவனவற்றுள் எது?

(1) நடுநிலைநாடி (2) இயோசிநாடி (3) நிணநீர்க்குழியம்

(4) ஒற்றைக்குழியம் (5) மூலநாடி

33. தாக்க அழுத்தம் தொடர்பாக தவறானது பின்வருவனவற்றுள் எது?

(1) இதற்கு ATP அவசியமில்லை.

(2) இதற்குரிய காலம் மிகவும் குறுகியது.

(3) இது நிகழும்போது அச்சுருளையின் மென்சவ்வின் முனைவுத்தன்மை மீளும்.

(4) அச்சுருளையின் ஊடாக இது பரவும்

(5) இதன் உற்பத்திக்கு இது உருவாவதற்கும் Na^+, Ca^{2+} அவசியமாகும்.

34. பரிவகக்கீழினால் உற்பத்தி செய்யப்படாத ஓமோன் பின்வருவனவற்றுள் எது?

(1) ஒக்சிடோசின் (2) Prolactin Inhibition hormone

(3) GnRH (4) ADH (5) வளர்ச்சி ஓமோன்

35. மனித வகையான முள்ளந்தண்டென்பில்

(1) முள்ளென்பின் உடலிலிருந்து இருவெளிநீட்டங்கள் பக்கப்புறமாக தோன்றி குறுக்கு முளைகளை உருவாக்கும்.

(2) ஒவ்வொரு குறுக்குமுளையும் மூட்டுப்பரப்புக்களைக் கொண்டிருக்கும்.

(3) நரம்பு வில்லில் 2 சோடி மூட்டுமுளைகள் உண்டு

(4) ஒவ்வொரு குறுக்குமுளையும் முள்ளென்புநாடிக்கான் செல்வதற்கான குடையத்தை உடையது.

(5) நரம்புமுள் இருகவர்த்தன்மையுள்ளது.

36. DNA வேறாக்கல் பொறிமுறையின் படிமுறையினை ஒழுங்காகத் தருவது

(A) அகரோசுஜெல்மின்னயம்
(B) DNA கலப்புபிறப்பாக்கம்
(C) DNA ஒற்றியெடுத்தல்
(D) அடர்த்தி படித்திறன் மையநீக்கல்
(E) Endonuclease நொதியத்தைச் சேர்த்தல்

(1) D, E, A, C, B (2) B, D, E, A, C (3) A, C, E, B, D
(4) D, E, B, C, A (5) D, A, E, C, B

37. DNA தற்பகர்ப்படைவதற்கு அத்தியாவசியமான முக்கிய நொதியம் பின்வருவனவற்றுள் எது?

(1) DNA பொலிமரேசு III (2) Tropoisomerase
(3) DNA பொலிமரேசு I (4) RNA பொலிமரேசு
(5) DNA பொலிமரேசு II

38. கலாச்சார இனம் என்பது

(1) குறிப்பிட்ட நாட்டுக்கு / பிரதேசத்துக்கு உரித்தானது.
(2) IUCN செந்தரவுப்புத்தகத்தில் குறிப்பிடப்பட்டு உள்ளது.
(3) நாடுகளின் தேசிய கொடியில் பிரதிநிதித்துவப்படுத்தப்படுகிறது.
(4) நாட்டின் கலாச்சாரத்துக்கான குறிப்பிடத்தக்க மதிப்பைக் கொண்டுள்ளது.
(5) சட்டத்தினால் பாதுகாக்கப்பட்டுள்ளது.

39. 1973ல் உருவாக்கப்பட்ட MARPOL உடன் படிக்கையின் பிரதான எண்ணக்கரு யாது?

(1) எல்லைகளினூடான நச்சுத்தன்மையான இரசாயன பதார்த்தங்களின் கட்டுப்படுத்தல்.
(2) அச்சுறுத்தப்பட்ட இனங்களின், அவ்இனங்களின் உடற்பாகங்களின் பகுதிகளை ஏற்றுமதி செய்வதனை கட்டுப்படுத்தல்.
(3) கப்பல்களினால் ஏற்படும் கரையோர மாசடைதலை குறைத்தல்.
(4) பச்சைவீட்டு வாயுக்கள் வெளிவிடப்படுதலை குறைத்தல்.
(5) O_3 படை அழிவடைதலை குறைத்தல்.

40. இலங்கையில் உயிர்ப்பல்வகைமை அழிவுக்கு காரணமாக அமையும் மிகவும் முக்கியமான காரணி பின்வருவனவற்றுள் எது?

(1) பூகோள வெப்பமுறல்
(2) வாழிடங்கள் அழிதல்.
(3) O_3 படையை அழித்தல்
(4) மனிதன் உணவுத்தேவைக்காக தாரவங்களை பயன்படுத்தல்.
(5) உணவுச்சங்கிளியினூடாக உயிர்பிரிகையடையாத இரசாயனங்கள் சேர்தல்.

41 - 50 வரையுள்ள வினாக்கள் பின்வரும் விடைகளை அடிப்படையாகக் கொண்டது.

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
A, B, D சரி	**A, C, D சரி**	**A, B மட்டும்**	**C, D சரி**	**வேறு விடை அல்லது சேர்க்கை.**

41. பின்வருவனவற்றுள் எது / எவை சரியானது / சரியானவை
(A) உட்காவு நரம்புத்தொகுதி உடலுக்குரிய, தன்னாட்சிக்குரிய நரம்புத்தொகுதி என பிரிக்கப்பட்டுள்ளது.
(B) ஒலிகோடென்ரோ குழியங்கள் மயலின் உறையை பேணுவதுடன் அதனை உருவாக்கும்.
(C) *Ependymal Cell* மூளை முண்ணான் பாய்பொருளைச் சுரக்கும்.
(D) நுண்பசைக்கலங்கள் பெருந்தின்கலமாக மாற்றமடையாது.
(E) உடுஉருக் குழியங்களை விட ஒலிகோடென்ரோ குழியங்கள் பெரியவை.

42. பின்வரும் கூற்றுக்களுள் எது / எவை சரியானது / வை?
(A) என்புச்சுற்றியின் மேற்புறபடையில் என்பரும்பர் கலங்கள் கூடுதலாக முக்கியமாக் காணப்படும்.
(B) என்புக்குழியங்கள் என்பிழையத்தை கண்காணித்து பேணுவதுடன் கலனிடைக்குழிகளில் உள்ள இழையப் பாய்பொருளிலிருந்து போசணையை பெறும்.
(C) என்புக்குழியங்கள் ஒற்றைக்குழியங்களின் இணைதலினால் தோற்றுவிக்கப்படும்.
(D) ஒரு கலத்திற்கு 50 கருக்களை என்புக்குழியங்கள் கொண்டிருக்கும்.
(E) ஆரோக்கியமான வாழ்க்கைக்கு என்புடைக்கும் கலங்களின் செயற்படும் திறன், என்புக்குழியங்களின் செயற்படு திறனை விட கூடுதலாக காணப்படவேண்டும்.

43. மனித சிறுநீர்ப்பை தொடர்பான சரியான கூற்று / கூற்றுக்கள் பின்வருவனவற்றுள் எது / எவை?
(A) வெளிப்புறப்படை தளர்தொடுப்பிழையத்தையும் குருதிக்கலன்கள், நரம்பு, நிணநீர் புடகங்களையும் கொண்டது.
(B) வெளிப்புறப்படை சுற்றுவிரியினால் மூடப்பட்டுள்ளது.
(C) நடுப்படைகள் நிலைமாறும் மேலணி இழையைத்தைக் கொண்டுள்ளது.
(D) சிறுநீர்குழாயில் இருவகையான இறுக்கிகள் உண்டு. உட்புறமான, வெளிப்புறமான இறுக்கிகள்.
(E) இரு இறுக்கிகளும் வரித்தசைகளால் ஆக்கப்பட்டுள்ளதுடன் இச்சைக்குரிய கட்டுப்பாட்டில் உள்ளன.

44. பின்வருவனவற்றுள் எது / எவை சரியானது / வை
(A) குருதிச்சிறுதட்டுக்களினால் Histamine உற்பத்தி செய்யப்படும்.
(B) Serotonin மூலநாடி, திண்கலங்கள், அதேபோல குருதிச்சிறுதட்டுக்களினால் உற்பத்தி செய்யப்படும்.
(C) Serotonin குருதிக்கலன்களில் தளர்வை ஏற்படுத்தும்.
(D) ஈரலினால் Heparin உற்பத்தி செய்யப்படும்.
(E) Histamine குருதிக்கலன்களில் சுருக்கத்தை ஏற்படுத்தும்.

45. பின்வருவனவற்றுள் எது / எவை சரியானது / வை
(A) Erythropitin இரைப்பையினால் சுரக்கப்படுவதுடன் செங்குழியங்கள் உற்பத்திக்கு காரணமாகும்.
(B) கொழுப்பிழையம் Leptin ஐ உருவாக்கும்
(C) சூலகத்தினால் மட்டும் Inhibin சுரக்கப்படும்.
(D) பித்தம், சதையச்சாறு விடுவித்தலை தூண்டுவதற்காக சமிபாட்டுத்தொகுதியின் சிறுகுடலின் மியூக்கோசா படை cck ஐ உற்பத்தி செய்யும்.
(E) இரைப்பையில் மட்டும் secretin தொழிற்படும்.

46. மூலகங்கள் தொடர்பான சரியான கூற்று / கூற்றுக்கள் எது / எவை?
(A) இளம் இலைகளின் சுருக்கம் மூலகம் K இன் குறைபாட்டினால் ஏற்படும்.
(B) இலை ஓரங்கள் மஞ்சள், கபில நிறமாகக் காணப்படல் Ca குறைபாட்டினால் ஏற்படும்.
(C) இளம் இலைகளில் வெண்பச்சை நோய் ஏற்படல் கந்தக்குறைபாட்டால் ஏற்படும்.
(D) பிரியிழையங்களின் இறத்தல் போரனின் குறைபாட்டினால் ஏற்படும்.
(E) கணுவிடை குறுகுதல் நாகத்தின் குறைபாட்டினால் ஏற்படும்.

47. பின்வரும் எச்சோடி கூற்றுக்கள் சரியானது / வை?
(A) Palaeozoic era - பெரும்பாலான தற்கால பூச்சிவகைகளின் தோற்றம்.
(B) Mesozoic era - Gymnosperms ஆட்சியடைதல்.
(C) Cenozoic era - மகரந்தச் சேர்க்கை செய்யும் பூச்சிகள்
(D) Palaeozoic era - டைனோசர்கள் கூர்ப்படைதல்.
(E) Mosozoic era - முளையூட்டிகளின் பாரிய பரவுகை

48. பேரிராச்சியம் தொடர்பான பின்வரும் கூற்றுக்களுள் எது / எவை சரியானது / வை?
(A) Bacteria பலவகையான RNA பொலிமரேசு நொதியங்களைக் கொண்டது.
(B) ஆக்கியா ஒரு வகையான RNA பொலிமரேசைக் கொண்டது.
(C) பற்றீரியாக்களில் புரதத்தொகுப்பிற்கான ஆரம்பநொதியம் மெதியோனைன் ஆகும்.
(D) Eukarya ஒரு வகையான RNA பொலிமரேசைக் கொண்டது.
(E) பரம்பரையலகில் உள்ள Introns Archea ன் சில பரம்பரையலகில் காணப்படும்.

49. இராச்சியம் Protista தொடர்பாக தவறான கூற்று பின்வருவனற்றுள் எது / எவை?
(A) *Paramecium* sp கலச்சுவரில்லை.
(B) *Gelidium* sp ஒரு செந்நிற அல்கா ஆகும்.
(C) *Sargassum* sp ஒரு செந்நிற அல்கா ஆகும்.
(D) Protista ஒரு பொது மூதாதையரிலிருந்து உருவாக்கப்பட்டது.
(E) *Sargassum* sp காற்று நிரப்பப்பட்ட குமிழ் போன்ற மிதவைகள் உண்டு.

50. தரப்பட்ட கணங்கள் தொடர்பான பிழையான கூற்று / கூற்றுக்கள் எது / எவை?
(A) கணம் Lycophyta ல் எல்லா குண்டாந்தடி பாசிகளும் பல்லின வித்தியுண்மையை காண்பிக்கும்.
(B) Phylum Lycophytaல் உள்ள *Selaginella* spc ஒரு குண்டாந்தடி பாசியாகும்.
(C) *Lycopodium* sp ஒன்றியவாழிக்குரிய Fungus னால் போசணையை பெறும்.
(D) மேலொட்டிகளாகக் காணப்படும் சில Lycophyta க்கள் ஒட்டுண்ணிக்களாகும்.
(E) Hepatophyta களின் வித்தித்தாவரம் வெறுங்கண்ணால் பார்க்கக் கடினமானது.