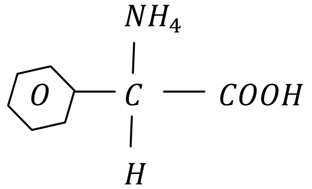
# தவணைப் பரீட்சை, நவம்பர் - 2015
# Term Examination, November - 2015

| தரம் :- 13 (2016) | உயிரியல் – I | இரண்டு மணித்தியாலங்கள் |
|---|---|---|

01)


பின்வருவனவற்றுள் எதனது அடிப்படைக் கூறின் அலகை மேலே குறிப்பிட்ட இரசாயனச் சூத்திரம் பிரதிநிதித்துவப்படுத்துகின்றது?
(1) புரதம் (2) கைற்றின் (3) கியூட்டின்
(4) நியுக்கிளிக்கமிலம் (5) செலுலோசு

02) பின்வருவனவற்றுள் எது தனியான நியுக்கிளியோரைட்டினால் மாத்திரம் ஆக்கப்பட்டது?
(1) NAD (2) ATP (3) DNA
(4) t − RNA (5) FAD

03) இழைமணிகளின் தாயத்தில் நடைபெறும் செயற்பாடு பின்வருவனவற்றுள் எதுவாகும்?
(1) ஒட்சலோ அசற்றேற் சித்திரிக்கமிலமாக மாறுதல்
(2) குளுக்கோசிலிருந்து பைரூவேற் உருவாதல்
(3) ஒட்சியேற்ற பொசுபோரிலேற்றம் நடைபெறுதல்
(4) குளுக்கோசிலிருந்து அசற்றைல் துணை நொதியம் A உருவாதல்
(5) நீர் மூலக்கூறு உருவாக்கப்படல்

04) கலம் ஒன்றில் நிகழும் கலவட்டச் செயற்பாட்டின்போது கீழ்வரும் எந்த நிலைமையில் DNA யினளவு இரு மடங்காகும்.
(1) மேன்முக அவத்தை (2) இடையவத்தை (3) முன்னவத்தை
(4) அனுஅவத்தை (5) ஈற்றவத்தை

05) கீழே தரப்பட்டுள்ள கூற்றுக்களில் **தவறான** கூற்றைத் தெரிவு செய்க.
(1) ரைபோசோம்கள் புரதத்தின் முதலான கட்டமைப்பைத் தொகுக்கின்றன.
(2) சகல புரதங்களும் தொகுப்பின் பின்னர் உடனடியாக அகமுதலுருச் சிறுவலையின் புடகங்களினுள் எடுக்கப்படுகின்றன.
(3) அமினோ அமிலங்களுக்கிடையில் உருவாகும் பங்கீட்டு வலுப் பிணைப்புக்கள் புரதங்களின் புடையான கட்டமைப்பைத் தீர்மானிப்பதில் முக்கியத்துவம் பெறுகின்றன.
(4) புரதமல்லாத கூறுகள், அகமுதலுருச் சிறுவலையின் உள்ளிடத்தில் புரதக்கூறுகளுடன் இணைகின்றன.
(5) புரதத் தொகுப்பின் பின்னர் சில புரதங்கள் கலத்தின் கருவினுள் செல்கின்றன.

06) முன் கருவன் அங்கிகள் கருவன் அங்கிகளிலிருந்து வேறுபாட்டைக் காண்பிக்கின்றன.
முன் கருவன் அங்கிகளின் எவ்வியல்பு இவ் வேறுபாட்டுடன் தொடர்புடையதாகக் காணப்படுகின்றது?
(1) சவுக்குமுளைகளில் நுண்புன் குழாய்கள் காணப்படுதல்
(2) குழியவுருவை எல்லைப்படுத்தி கலமென்சவ்வு காணப்படுதல்
(3) நிறமூர்த்தங்களில் குரோமற்றின் கட்டமைப்பு காணப்படுதல்
(4) $80\,s$ வகை ரைபோசோம் காணப்படுதல்

(5) கலமென்சவ்வாற் சூழப்பட்ட கலப்புன்னங்கங்கள் காணப்படுவதில்லை.

07) புரோரிஸ்டா கணத்திற்குரிய அங்கத்தவர்களில் பொதுவாகக் **காணப்படாத** இயல்பு பின்வருவனவற்றுள் எதுவாகும்?
(1) தனிக் கலமான அங்கிகள் காணப்படல்.
(2) வாழ்க்கை வட்டத்தில் பிசிர் அல்லது சவுக்குமுளை காணப்படல்.
(3) கலச்சுவருள்ளவற்றில் கலச்சுவரப் பதார்த்தமாகப் பெக்ரின் கூறு காணப்படல்.
(4) ஒளித் தற்போசணை, பிறபோசணை ஊட்டல் முறைகளைக் காண்பித்தல்.
(5) கலச்சுவரற்ற அங்கத்தவர்களில் உணவுச் சேமிப்பு காணப்படல்.

08) கீழே தரப்பட்டுள்ளவற்றுள் கொல்கியுடலின் பொதுவான தொழிலாக **அமையாதது** எது?
(1) அகமுதலருச் சிறுவலையால் உருவாக்கப்படும் புரதங்களை வாங்குதல்
(2) லைசோசோம்களை உருவாக்குதல்
(3) புரதங்களின் இரசாயனக் கட்டமைப்பை மாற்றியமைத்தல்
(4) கல்சியம் அயன்களைக் களஞ்சியப்படுத்தல்
(5) கடத்தும் புடகங்களை உருவாக்குதல்

09) லைசோசோம்கள் தொடர்பாக பின்வரும் கூற்றுக்களுள் **தவறானது** எது?
(1) ஒளித்தொகுப்பின் ஒளித்தாக்கப் பொறிமுறையில் நீரினது பிரிப்புத் தாக்கத்தில் ஈடுபடுதல்
(2) தின்குழியச் செயற்பாடு மூலம் உள்ளெடுக்கப்படுபவற்றை அழித்தல்
(3) தேவையற்ற மீதிகளை (residue) கலத்திலிருந்து புறக்குழியமாதல் மூலம் வெளியேற்ற உதவுதல்
(4) நீர்பகுப்புத் தாக்கங்களை ஊக்குவிக்கும் நொதியங்களைக் கொண்டவை.
(5) தற்பகுப்புச் செயற்பாடு மூலம் கலங்களில் இறப்பை ஏற்படுத்தல்

10) நீர் அங்கிகளின் வாழிடமாக அமைவதற்கு காரணமாக **அமையாத** இயல்பு கீழ்வருவனவற்றுள் எதுவாகும்?
(1) $4^oC$ யிலும் குறைவான வெப்பநிலையில் நீரினது கனவளவு குறைதல்
(2) ஒளியைத் தன்னூடாகப் புகவிடும் தன்மையைக் கொண்டிருத்தல்
(3) உயர்ந்தளவிலான மேற்பரப்பு இழுவிசையைக் கொண்டிருத்தல்
(4) நீரினது தன்வெப்பக் கொள்ளளவு உயர்ந்தளவினதாகக் காணப்படுதல்
(5) நீர் நிலைகள் உறைவதற்குக் கூடுதலான வெப்பம் விரயமாதல்

11) பல்சக்கரைட்டுக்கள் தொடர்பான சரியான கூற்று பின்வருவனவற்றுள் எது?
(1) மாப்பொருளில் 1 - 4 பிணைப்புள்ள பக்கச் சங்கிலியானது அமைலோபெக்ரினாலாக்கப்பட்டது.
(2) இனுலின் புன்வெற்றிடச் சாற்றில் பளிங்குகளாகக் காணப்படும்
(3) நேரிய சங்கிலி அமைப்புக்கள் மட்டும் கிளைக்கோஜனின் கட்டமைப்பில் காணப்படுகின்றன.
(4) செலுலோசு நேரிய சங்கிலியமைப்பான பல்பகுதியமாகும்
(5) பல்சக்கரைட்டுக்கள் உயிருள்ள கலங்களில் பிரசாரண மாறுபாடுகளை ஏற்படுத்தக் கூடியவை.

12) இலிப்பிட்டுக்கள் தொடர்பாகச் சரியானது பின்வருவனவற்றுள் எது?
(1) பொதுவாகக் காபன், ஐதரசன், ஒட்சிசன், பொசுபரசு ஆகியவற்றைக் கொண்டவை.
(2) இவற்றில் ஒட்சிசனுக்கும் ஐதரசனுக்கும் உள்ள விகிதமானது $2:1$ எனும் அளவில் காணப்படும்.
(3) மனிதரில் அதிகளவில் காணப்படும் ஸ்ரொயிட் கொலஸ்திரோலாகும்.
(4) பொசுபோ இலிப்பட்டு மூலக்கூறில் பொசுபோ எசுத்தர் பிணைப்பு மட்டும் காணப்படும்.
(5) காபோவைதரேற்றுக்களுடன் ஒப்பிபடும் போது கூடியளவில் ஒட்சிசன் அணுக்களைக் கொண்டவை.

13) இயற்கைப் பாகுபாட்டியல் முறைமை தொடர்பாக ஏற்றுக்கொள்ளக் கூடிய கூற்று எது?
(1) பயன்படுத்துவதும், கூட்டங்களை இணைத்துக் கொள்வதும் இலகுவாகக் காணப்படுகின்றது.
(2) கூர்ப்புத் தொடர்பான அறிவு விருத்தி ஏற்பட முன்னரே உருவாக்கப்பட்டது.
(3) தெரிந்து கொள்ளப்பட்ட இயல்புகளின் அடிப்படையில் மேற்கொள்ளப்படுகின்றது.
(4) பாகுபாட்டு முறைமையில் உண்மையான இடைத்தொடர்புகள் கருத்திற்கெடுக்கப்படுகின்றன.

(5) முதன் முதலாக அரிஸ்ரோட்டிலால் முன்வைக்கப்பட்டது.

14) கடற் சூழற்தொகுதி ஒன்றில் காணப்பட்ட விலங்கொன்றில் பின்வரும் இயல்புகள் அவதானிக்கப் பட்டன.

- தட்டையான உடல்
- உடலின் எதிர்ப்பக்கங்களில் வாயும் குதமும் காணப்படல்
- புயங்கள் இல்லை

இவ் விலங்கு பின்வரும் எந்த வகுப்பைச் சார்ந்ததாகும்?

(1) அந்தோசோவா (Anthozoa)

(2) எக்கினொய்டியா (Echinoidea)

(3) கொலோதுரொய்டியா (Holothuroidea)

(4) அஸ்ரரொய்டியா (Asteroidea)

(5) கிறினொய்டியா (Crinoidea)

15) கீழ்க் காண்பவற்றுள் வைரசின் பொதுவான இயல்பாகக் **கருதமுடியாதது** எது?

(1) கட்டுப்பட்ட கலத்தக ஒட்டுண்ணிகள்

(2) மையத்தில் பாரம்பரிய பதார்த்தத்தையும் சூழப் புரத உறையையும் கொண்டிருப்பவை.

(3) பாரம்பரியப் பதார்த்தமாக DNA, RNA கொண்டவை.

(4) சுய அனுசேபமற்றவை.

(5) மிகச் சிறிய பருமனைக் கொண்டவை.

16) பங்கசு இராச்சியத்தின் பசிடியோமைகோட்டா (Basidiomycota) கணத்திலடங்கும் *Agaricus* இனது இலிங்கமில் முறை இனப்பெருக்கச் செயற்பாடானது பின்வரும் எம்முறையினால் நடைபெறுகின்றது?

(1) துண்டுபடல் (2) இலிங்கமில் வித்திகள் (3) தூளியவித்தி

(4) நுகவித்தி (5) சிற்றடிவித்தி

17) கசியிழைய மீன்கள் கட்டமைப்பு இயல்புகளில் முள் மீன்களிலிருந்து வேறுபடுகின்றன. இவ்வேறுபாட்டிற்குப் **பொருத்தமல்லாத** கட்டமைப்பு இயல்பு கீழ்க்காண்பவற்றுள் எது?

(1) சீப்புருச் செதிலால் போர்க்கப்பட்ட தோல் காணப்படல்.

(2) வாற் செட்டை இதரவால் அமைப்புடையதாகக் காணப்படல்.

(3) சோடியான மார்பு, இடுப்புச் செட்டைகள் காணப்படல்

(4) வயிற்றுப் புறத்தில் வாய் காணப்படல்

(5) அக என்புக்கூடு கசியிழையத்தாலாக்கப்பட்டிருத்தல்

18) மனித உணவுக் கால்வாய்த் தொகுதி தொடர்பாகச் சரியான கூற்று கீழ்க்காண்பவற்றுள் எது?

(1) நிணநீர் முடிச்சுக்கள் பெருங்குடலின் சீதமுளிப்படையில் அதிகளவில் பரம்பிக் காணப்படுகின்றன

(2) சதையச்சாறு சுரத்தலை செக்கிறித்றின், என்ரரோகஸ்ரோன் ஓமோன்கள் தூண்டுகின்றன.

(3) உதரச்சாற்றிலுள்ள உள்ளீட்டுக் காரணியானது சயனோகோபலமின் (Cyanocobalamin) எனும் விற்றமின் அகத்துறிஞ்சலுக்கு அவசியமானது

(4) ஒட்சிசன் இறக்கப்பட்ட குருதியானது ஈரல்வாயினாளத்தின் மூலம் ஈரலிலிருந்து வெளியேறுகின்றது.

(5) முன்சிறுகுடலின் சீதமுளியில் புரூனரின் சுரப்பிகள் பரவலாகக் காணப்படுகின்றன.

19) கீழ்வரும் கூற்றுக்களில் **தவறானது** எது?

(1) மனிதனில் விற்றமின் $D$ உற்பத்திக்குக் கொலஸ்திரோல் அவசியமானது.

(2) மனிதனில் விற்றமின் $K$ அகத்துறிஞ்சப்படக் கொழுப்பு அவசியமானது

(3) நிக்கொட்டினிக்கமிலமானது மனித தோலில் அரிப்புக்கள் (Rashes) ஏற்படாமல் தடுக்கின்றது.

(4) விற்றமின் $E$ மனித செங்குழியங்களின் உடைவைத் தடுக்கின்றது.

(5) விற்றமின் $K$ யினது குறைவால் குருதியுறைதல் மனிதனில் விரைவாகின்றது.

20) உணவுக்கூறு ஒன்றில் **செயற்பாடாத** நொதியம் பின்வருவனவற்றுள் எது?
(1) லக்ரேசு (2) பெப்சின் (3) ரெனின்
(4) எந்தரோகைனேசு (5) சுக்கிரேசு

21) மனிதப் பெருங்குடல் பற்றிய பின்வரும் கூற்றுக்களில் **தவறானது** எது?
(1) இதன் அண்மைமுனை குருட்டுக்குடலாகும்.
(2) சிறுகுடல் முடிவில் ஆரம்பித்து குதக்கால்வாய் வரை தொடருகின்றது.
(3) ரேனியாகோலை (Taeniae coli) எனும் அமைப்பு உபசீதமூளியில் காணப்படுகின்றது.
(4) அமினோஅமிலத் தொகுப்பில் உதவுகின்றது.
(5) இதன் கிடையான குடற்குறை முன்சிறுகுடலுக்கும் இரைப்பைக்கும் முன்னால் அமைந்துள்ளது.

22) மனித சுவாசத்துடன் தொடர்புபட்ட கூற்றுக்களில் சரியானது எது?
(1) உட்சுவாசத்தின் போது பிரிமென்தகடு சுருங்குவதால் அது மேல் நோக்கி உயருகின்றது.
(2) சுவாசத்தின் அடிப்படைச் சந்தத்தை நடுமூளை கட்டுப்படுத்துகின்றது.
(3) உடல் வெப்பநிலையின் அதிகரிப்பானது ஈமோகுளோபினிலிருந்து ஒட்சிசன் பிரிகையைக் குறைக்கின்றது.
(4) ஒட்சியேற்றப்பட்ட, ஒட்சியேற்றப்படாத குருதியில் நைதரசனின் பகுதியமுக்கம் மாறுபாட்டைக் காண்பிக்கும்
(5) உள் எடுக்கப்பட்ட ஒட்சிசனின் மிகச்சிறு பகுதி குருதித் திரவவிழையத்தினூடாகக் காவப்படுகின்றது.

23) மனித சுவாசத் தொகுதியில் இழிவு விட்டம் கொண்ட சுவாசக் கட்டமைப்பு எது?
(1) வலது பிரதான சுவாசப்பைக் குழாய்
(2) சுவாசப்பைச் சிறுகுழாய்
(3) சிற்றறைக்கான்
(4) சிற்றறை
(5) துணையான சுவாசப்பைக் குழாய்

24) மனிதனில் கீழப்பெருநாளத்திலுள்ள குருதியானது தளர்ந்துள்ள இதயத்தின் வலது சோணையறைக்குள் பாய்வதன் காரணம்
(1) குருதியினதும் அதில் கரைந்துள்ள கூறுகளினதும் திணிவுப் பாய்ச்சல்
(2) நாளங்களின் வால்புகள் திறந்து மூடுதல்
(3) இருகூர், முக்கூர் வால்வுகள் மூடுதல்
(4) குடாச்சோணைக் கணுவின்துடிப்பு
(5) சோணையறைகள், பெருநாளங்களிடையே நிலவும் அமுக்க வேறுபாடு

25) முள்ளந்தண்டுளிகளின் நாடி விற்களின் அடிப்படைத் திட்டத்திலிருந்து முலையூட்டிக்குரிய நாடி விற்களில் நடைபெற்றுள்ள மாற்றங்கள் தொடர்பான **தவறான** கூற்று பின்வருவனவற்றுள் எது?
(1) 1 வது சோடி நாடி விற்கள் முற்றாக மறைதல்
(2) 3 வது சோடி நாடி விற்கள் சிரசுவில் ஆகுதல்
(3) 4 வது சோடியின் வலதுவில் இல்லாது போதல்
(4) 2 வது சோடி நாடி விற்கள் சுவாசப்பை வில் ஆகுதல்
(5) 4 வது சோடியின் இடதுவில் தொகுதி வில் ஆகுதல்

26) மனித இதயத்தின் கடத்தல் தொகுதி பற்றி பின்வரும் கூற்றுக்களில் **தவறானது** எது?
(1) $SA$ கணு, $AV$ கணு, பேர்க்கின்ஜி நார்கள் இதனுடன் தொடர்புபட்டுள்ளன.
(2) $SA$ கணுவிலிருந்து இதயத் துடிப்பிற்குரிய தூண்டல் உருவாக்கப்படும்.
(3) $SA$ கணு என்பது சிறப்படைந்த ஒரு கலத்திணிவு ஆகும்.
(4) $AV$ கணு என்பது சிறப்படைந்த தசைத் திணிவு ஆகும்.

(5) மின் இதய வரையத்தில் (ECG) இதய மேலறையின் முனைவழிவு அலை $P$ ஆனது $SA$ கணுச் சுருக்கத்தால் பெறப்படுகின்றது.

27) பினவரும் விலங்குகளில் எது மூடிய ஒற்றைச் சுற்றோட்டத்தைக் கொண்டுள்ளது?

(1) மண்புழு (2) கரப்பான் (3) மனிதன்

(4) தவளை (5) நட்சத்திரமீன்

28) நீரழுத்தம் தொடர்பாகச் சரியான கூற்று பின்வருவனவற்றுள் எது?

(1) முதலுருச் சுருங்கத் தொடக்க நிலையில் கலமொன்றினது நீரழுத்தப் பெறுமானமானது கரைய, அமுக்க அழுத்தங்களின் கூட்டுத்தொகையாகும்.

(2) மண்நீர்க் கரைசலிலிருந்து வேர்மயிர்க் கலத்தினுள் நீரழுத்தப் படித்திறன் வழியே ATP பயன்பாட்டுடன் நீரினது தேறிய அசைவு நடைபெறுகின்றது.

(3) நீரழுத்தமானது நீர் மூலக்கூறுகளின் அழுத்தசக்தி தொடர்பாக அளவிடப்படுகின்றது.

(4) நீர்க்கரைசல்கள் யாவும் பூச்சியத்தை விடக் குறைவான நீரழுத்தப் பெறுமானம் கொண்டவை.

(5) ஈரலிப்பான சூழல் நிபந்தனைகளில் வளிமண்டல நீரழுத்தம் இலைநடுவிழையக் கலங்களின் நீரழுத்தத்திலும் கூடுதலாகக் காணப்படலாம்.

29) பின்வரும் கூற்றுக்களில் **தவறானது** எது?

(1) காழ்க்கலனினுள் வளி செல்லும் போது நீர் மூலக்கூறுகளின் பிணைவு விசை இழக்கப்படும்.

(2) கப்பாரிக் கீலங்களை இளந்தாவர வேர்களில் மட்டும் அவதானிக்க முடியும்.

(3) சுக்குரோசு ஒரு நெய்யரி மூலகத்திலிருந்து அடுத்த நெய்யரி மூலகத்திற்குச் செல்லுதல் உயிர்ப்பற்ற செயற்பாடாகும்.

(4) காவற்கலங்கள் அயற்கலங்களிலிருந்து $K^+$ இனை உள்ளெடுக்கும் போது இலைவாய் திறக்கின்றது.

(5) சைற்றோகைனின்கள் எதிலினுடன் இடைவினையாற்றிக் கலப்பிரிவைத் தூண்டுகின்றது.

30) தாவரங்களில் உரிய இழையங்களினால் கொண்டு **செல்லப்படாதது** பின்வருவனவற்றுள் எது?

(a) சுக்குரோசு (b) $Ca^{2+}$

(c) $PO_4^{3-}$ (d) அப்சிசிக் அமிலம்

(e) எதிலீன்

(1) b உம் d உம் (2) d உம் e உம் (3) b உம் e உம்

(4) b உம் a உம் (5) b உம் c உம்

31) மனித மூளையில் Broca's பரப்பு அமைந்திருப்பது

(1) நுதற்சோணையில்

(2) வரோலியின் பாலத்தில்

(3) பிடர்ச்சோணையில்

(4) கடைநுதற்சோணையில்

(5) சுவர்ச்சோணையில்

32) நரம்பிணைப்பினூடாகக் கணத்தாக்கம் கடத்தப்படுகையில் பின்வரும் எச் செயற்பாடு **நடைபெறுவதில்லை**?

(1) அசற்றைல் கோலின் வெளியேற்றப்படல்

(2) கல்சியம் அயன் புடகத்திலிருந்து வெளியேற்றப்படல்

(3) அசற்றைல் கோலின் வாங்கி மூலக்கூறுடன் இணைதல்

(4) பின்னான நரம்பிணைப்பு மென்சவ்வில் தாக்க அழுத்தம் தோன்றுதல்

(5) கணத்தாக்கம் கடத்தப்படுதலில் மென்சவ்வில் அயன்களின் ஊடுபுகவிடுமியல்பு மாறுதல்

33) மனித மூளை தொடர்பாகச் சரியான கூற்று பின்வருவனவற்றுள் எது?

(1) மூளைய மேற்பட்டையில் உதடுகளிற்குரிய பரப்பு மிகச் சிறியளவில் காணப்படுகின்றது.
(2) மூளையமுண்ணான் பாய்பொருளானது வன்றாயிக்கும் மென்றாயிக்கும் இடையிலுள்ள இடைவெளியில் காணப்படுகின்றது.
(3) நடுமூளை நீள்வளைய மைவிழையத்திற்கும், வரோலியின் பாலத்திற்குமிடையில் அமைந்துள்ளது.
(4) மூளியின் மேற்பரப்பில் வெண்சடப்பொருள் காணப்படும்.
(5) ஏந்தியானது புலன் தகவல்களை ஒன்று சேர்த்து மூளையின் உயர் மையங்களிற்கு அனுப்புகின்றது.

34) பின்வரும் மனித வாங்கிகள் - தொழில் தொடர்பான **தவறான** சேர்மானம் எது?

| | **வாங்கி** | **தொழில்** |
|---|---|---|
| (1) | கூம்புக் கலங்கள் | தாழ் ஒளிச் செறிவுக்கு உணர்வடைதல் |
| (2) | கோட்டியின் அங்கம் | அதிர்வுகளை உணருதல் |
| (3) | சுயாதீன நரம்பு முடிவிடங்கள் | தாழ் வெப்பநிலையை உணருதல் |
| (4) | ரப்னியின் முடிவிடங்கள் | வெப்பநிலை அதிகரிப்பை உணருதல் |
| (5) | பசினியன் சிறு துணிக்கை | அமுக்கத்தை உணருதல் |

35) கழிவகற்றல் தொடர்பாக பின்வரும் கூற்றுக்களில் **தவறானது** எது?

(1) யூரிக்கமிலம் கழிவாக அகற்றப்படுவதற்கு நீர் அவசியமில்லை
(2) விலங்குகள் யாவற்றிலும் தோன்றும் முதலாவது நைதரசன் கழிவு அமோனியாவாகும்.
(3) யூரியா சிறுநீரகங்களினூடாக மட்டுமே கழிக்கப்படுகின்றது.
(4) கசியிழைய மீன்களின் பிரதான நைதரசன் கழிவு யூரியா ஆகும்.
(5) பசுஞ் சுரப்பிகள் நீர் வாழ் கிரஸ்தேசியாக்களின் கழித்தற் கட்டமைப்பு ஆகும்.

36) அண்மை மடிந்த குழலுருவில் மந்தமான முறையில் **அகத்துறிஞ்சப்படாத** பதார்த்தம்

(1) $HCO_3^-$ (2) $NH_4^+$ (3) $K^+$
(4) $Cl^-$ (5) யூரியா

37) மனித வன்கூட்டில் அச்சு வன்கூட்டுப் பாகமாக அமைவது பின்வருவனவற்றுள் எது?

(1) மார்பென்பு (2) தோட்பட்டை (3) சிறுசாவி என்பு
(4) புயஎன்பு (5) தொடை என்பு

38) மனித முள்ளந்தண்டென்புக் கோர்வையில் காணப்படும் நாரிவளைவு தொடர்பான **தவறான** கூற்று பின்வருவனவற்றுள் எது?

(1) பிறப்பின் பின்பு உருவாக்கப்படும்
(2) பின் முகமாகக் குழிவானது
(3) பிறப்பின் 3 - 6 மாதங்களிடையே ஏற்படுத்தப்படும்
(4) துணையான வளைவு வகையாகக் கருதப்படும்
(5) குழந்தையின் எழும்பி இருத்தல், நடத்தல் செயற்பாடுகளிற்கு உதவும்

39) மானிடப் பெண்ணில் நிரந்தர மாதவிடாய் நிறுத்தத்தைத் தொடர்ந்து பெரும்பாலும் ஏற்படக்கூடிய நோய் பின்வருவனவற்றுள் எது?

(1) என்பு நெய்யரியாதல் (2) வழுக்கல் தட்டு
(3) மூட்டுவாதம் (4) சிறுநீரகக்கற்கள்
(5) நரம்புத் தளர்ச்சி

40) மனித ஆணின் சுக்கிலப் பாய்மத்தின் கூறாக **அமையாதது** பின்வருவனவற்றுள் எது?

(1) புரோஸ்ரகிளான்டின்ஸ் (2) பிரக்ரோசு
(3) தெஸ்தெஸ்தரோன் (4) சீதம்

(5) அசுகோபிக்கமிலம்

41– 50 வரையான வினாக்களுக்குக் கீழ்வரும் பொழிப்பாக்கிய பணிப்புரைகளைப் பின்பற்றுக.

| ABD சரி | ACD சரி | AB சரி | CD சரி | வேறு விடைச் சேர்மானம் |
|---|---|---|---|---|
| விடை 1 | விடை 2 | விடை 3 | விடை 4 | விடை 5 |

41) பின்வரும் கூற்றுக்களில் **தவறானது / தவறானவை** - எது? / எவை?
(A) துணைநொதியம் A யில் கந்தகம் காணப்படுகின்றது.
(B) மனிதனில் $Cl^-$ குறைபாடானது தசைப்பிடிப்பை ஏற்படுத்தும்
(C) தாவரங்களில் அற்ககோல் நொதித்தல் தாக்கத்தை செப்பு $(Cu^{2+})$ தூண்டும்
(D) மனிதனில் $Mn^{2+}$ குறைபாடு என்பு விருத்தியைப் பாதிக்கும்
(E) விற்றமின் $B_{12}$ இல் கோபோல்ற் ஒரு கூறாகும்.

42) மனிதனின் குருதிப்பூச்சைப் பரிசீலிப்பதன் மூலம் அடையாளங் காணக்கூடிய நோய் / நோய்கள் எது? / எவை?
(A) வெல்ல நீரிழிவு
(B) சிக்குன்குனியா
(C) பைலேரியா
(D) மலேரியா
(E) *AIDS*

43) *Pogonatum, Nephrolepis* ஆகிய இரண்டிலும் உள்ள பொதுவான இயல்பு / இயல்புகள்
(A) புணரித் தாவரங்கள் ஒளித்தொகுப்பிற்குரியவை.
(B) புணரித் தாவரம் வேர்ப்போலிகள் மூலம் அடிப்படையுடன் இணைந்துள்ளது.
(C) புணரித் தாவரங்கள் ஈரில்லமானவை.
(D) வாழ்க்கை வட்டத்தில் இருமடியநிலை ஆட்சியானது.
(E) வித்தித் தாவரம் கலன் இழையங்களைக் கொண்டுள்ளது.

44) மானிடப் பெண்களில் கருவுற்றிருப்பதற்கான ஆரம்ப அறிகுறியாக எது / எவற்றைக் கருதலாம்?
(A) சில பெண்களில் மலச்சிக்கல் ஏற்படுதல்
(B) மார்பகத்தில் திண்மை அதிகரித்தல்
(C) சிறுநீர் கழித்தலின் இடைவெளி சிலரில் குறைவடைதல்
(D) மாதவிடாய் வட்டம் நிறுத்தப்படல்
(E) வயிறு பெரிதாதல்

45) பின்வரும் எது / எவை பரபரிவு நரம்புத் தொகுதியின் விளைவினால் **ஏற்படாதது / ஏற்படாதவை**?
(A) சிறுநீர் உற்பத்தி அதிகரித்தல்
(B) பித்தத்தின் சுரப்பு அதிகரித்தல்
(C) இதய அடிப்பு வீதம் அதிகரித்தல்
(D) ஈரலில் கிளைக்கோசன் குளுக்கோசாக மாற்றப்படுவது அதிகரித்தல்
(E) உமிழ்நீர்ச் சுரப்பு அதிகரித்தல்

46) கலச் சுவாசத்தின் இறுதி இலத்திரன் வாங்கியாக / வாங்கிகளாகச் செயற்படுவது / செயற்படுபவை பின்வருவனவற்றுள் எது? / எவை?

(A) பைரூலேற்று

(B) மூலக்கூற்று ஒட்சிசன்

(C) $FAD$

(D) அசற்றல்டிகைட்டு

(E) $NAD$

47) அயன்மகரந்தச் சேர்க்கைக்காகப் பூக்கும் தாவரங்கள் காண்பிக்கும் இசைவாக்கம் / இசைவாக்கங்கள்

(A) கூம்பு நிலைப்புணர்ச்சி காணப்படுதல்

(B) சுழலும் குறி காணப்படுதல்

(C) ஏகலிங்கப் பூ காணப்படுதல்

(D) ஆணக முன்முதிர்வு காணப்படுதல்

(E) தம்பங்கள் ஒரே மட்டத்தில் காணப்படுதல்

48) குருதியில் ADH இருக்கும் போது மனித சிறுநீர்தாங்கு சிறுகுழாயிலே உடலின் தேவையின் பொருட்டு நீர் மீள உறிஞ்சல் நடைபெறும் இடம் / இடங்களாக அமைவது / அமைவன பின்வருவனவற்றுள் எது? / எவை?

(A) என்லேயின் ஏறுதடம்

(B) என்லேயின் இறங்குபுயம்

(C) சேய்மை மடிந்த குழலுரு

(D) சேர்க்கும் கான்

(E) அண்மை மடிந்த குழலுரு

49) பின்வருவனவற்றில் எது / எவை புறவன்கூடு, அகவன்கூடு ஆகிய இரண்டையும் கொண்டது/ கொண்டவை?

(A) Mollusca

(B) Reptilia

(C) Echinodermata

(D) Radiolaria

(E) Arthropoda

50) பின்வரும் கூற்றுக்களுள் சரியானவை / சரியானது எது / எவை?

(A) வைரசுக்கள் யாவும் கட்டுப்பட்ட ஒட்டுண்ணிகளாகும்.

(B) பங்கசுக்கள் யாவும் பிறபோசணிகளாகும்.

(C) பற்றீரியாக்கள் யாவும் பிறபோசணிகளாகும்.

(D) நுண்ணங்கிகள் யாவும் புரோக்கரியோட்டாக்களாகும்.

(E) பங்கசுக்கள் யாவும் இயக்கமற்ற இனப்பெருக்கக் கட்டமைப்புக்களை உருவாக்கும்.