FWC

வடமாகாணக் கல்வித் திணைக்களத்தின் அனுசரணையுடன் தொண்டைமானாறு வெளிக்கள நிலையம் நடாத்தும்

Field Work Centre

தவணைப் பரீட்சை, யூன்-2018

Term Examination, June - 2018

உயிரியல்	09 T I	தரம் 13 (2018)	நேரம்: இரண்டு மணித்தியாலங்கள்

பகுதி - I

- **எல்லா வினாக்களுக்கும் விடையளிக்குக.**
- ***1 – 50* வரையான வினாக்கள் ஒவ்வொன்றிற்கும் மிகப்பொருத்தமான விடையைத் தெரிந்தெடுத்து தரப்பட்டுள்ள அறிவுறுத்தலுக்கு அமைய விடைத்தாளில் புள்ளடி (x) இடுக.**

01) மென்சவ்வுகளின் கட்டமைப்பு, ஊடுபுகவிடுந்திறனைப் பேணுவதற்குப் பொறுப்பாகவுள்ள மூலகம்.

1. K 2. Ca 3. Mg 4. S 5. B

02) அதிரீனல் மேற்பட்டையில் ஓமோன்களின் சுரப்பில் ஈடுபடும் சுரப்பிக் கலங்களில் அதிகளவில் காணப்படக்கூடிய கலப் புன்னங்கம் பின்வருவனவற்றுள் எது?

1. அழுத்தமான அகமுதலுருச் சிறுவலை
2. அழுத்தமற்ற அகமுதலுருச் சிறுவலை
3. றைபோசோம்கள்
4. இலைசோசோம்கள்
5. பேரொட்சிசோம்கள்

03) தாவரங்களின் கலச்சுவர் தொடர்பான **தவறானது** கூற்று பின்வருவனவற்றுள் எது?

1. கலச்சுவரிலுள்ள குழிகள் முதலுரு இணைப்புகள் ஊடாக அடுத்தடுத்துள்ள கலங்களின் குழியவுருக்களை இணைக்கின்றன.
2. கலச்சுவரின் முதற்சுவர் பிரதானமாகச் செலுலோசு நார்களால் ஆக்கப்பட்டது.
3. கலச்சுவரின் கூறுகள் இறைபோசோம்களால் தொகுக்கப்படுகின்றன.
4. துணைக்கலச்சுவர் செலுலோசுக்கு மேலதிகமாக வேறு கடினமான பதார்த்தங்களைக் கொண்டது.
5. துணைக்கலச்சுவர்ப் படிவின் பின்னர் கல வளர்ச்சி முடிவுறுகின்றது.

04) காற்றிற் சுவாசத்திற்கும் காற்றின்றிய சுவாசத்திற்கும் பொதுவாக **அமையாதது** பின்வருவனவற்றுள் எது?

1. கீழ்ப்படைப் பொசுபோரிலேற்றம்
2. ATP யின் பயன்பாடு
3. CO_2 இன் விடுவிப்பு
4. இரசாயனப் பதார்த்தங்களின் ஒட்சியேற்றம்
5. NAD^+ விளைவாகப் பெறப்படல்.

05) C_3, C_4 ஆகிய இரு தாவரங்களிலும் நிகழக்கூடியது,

1. PEP காபொட்சிலேசின் ஊக்கல்
2. பைருவேற்று PEP ஆக மாற்றப்படல்
3. பொசுபோ கிளைக்கோலேற்றின் உருவாக்கம்.
4. NADPH இன் பயன்பாடு.
5. முதலுருவிணைப்புக்களூடான மலேற்றுச் செலுத்தல்.

06) நொதியங்கள் தொடர்பான **தவறான** கூற்று பின்வருவனவற்றுள் எது?

1. அவை வெப்ப உறுத்துணர்ச்சியுடையவை.
2. அவை தாக்கத்தின் ஏவற்சக்தியைக் குறைப்பவை.
3. அவை யாவும் துணைக்காரணிகளின்றித் தொழிற்பட முடியாதவை.
4. கீழ்ப்படைக்குத் தனித்துவமானவை.
5. அவை தாக்கங்களில் பயன்படுத்தப்படாதவை.

07) பேரிராச்சியம் பக்ரீரியாவை, பேரிராச்சியம் ஆக்கியாவிலிருந்து வேறு பிரித்தறியப் பயன்படக்கூடியது,

1. மென்சவ்வால் சூழப்பட்ட புன்னங்கங்கள் காணப்படாமை.
2. குழியவன்கூடு காணப்படாமை.
3. ஒழுங்கமைந்த கரு காணப்படாமை.
4. 80 S றைபோசோம்களைக் கொண்டிராமை.
5. மெதியோனைனுடன் புரதத்தொகுப்பை ஆரம்பிக்காமை.

08) மொலஸ்காக்கள் யாவற்றிலும் காணப்படக் கூடிய கட்டமைப்பு / இயல்பு.

1. அகக் கருக்கட்டல்
2. மென்மூடி
3. வறுகி
4. பரிசக்கொம்புகள்
5. புறவன்கூடு

09) பின்வருவனவற்றுள் **தவறான** ஒப்பீடு.

1. சிமிட்டு மென்சவ்வு – அம்பிபியா
2. பற்கள் காணப்படாமை – ஆவேசு
3. நச்சுச் சுரப்பிகளையுடைய தோல் - ரெப்ரீலியா
4. புறச் செவிக் கால்வாய் - மமேலியா
5. சீப்புருச் செதில் - ஒஸ்ரிச்தியேசு.

10) மனித முன்சிறுகுடலில் கார ஊடகத்தில் உணவுக் கூறுகளில் வினைத்திறனுடன் தொழிற்படக்கூடிய நொதியம்.

1. இலிப்பேசு
2. பெப்சின்
3. இலைசோசைம்
4. எந்தரோகைனேசு
5. இலக்ரேசு

11) மனித சிறுகுடலால் ஆற்றப்படும் தொழில் ஒன்றாக **அமையாதது** பின்வருவனவற்றுள் எது?

1. பரபரிவு நரம்புத் தூண்டலினால் சுற்றுச்சுருங்கல் அசைவுகளைக் கூட்டல்.
2. உதரக் குடற்குறைக்குரிய தெறிவினையை மேற்கொள்ளல் (Gastro-colic reflex).
3. பெரும்பாலான சமிபாடடைந்த உணவுக்கூறுகளை அகத்துறிஞ்சல்.
4. CCK, செக்கிரித்தின் போன்ற ஓமோன்களைச் சுரத்தல்.
5. நுண்ணங்கிகளிடமிருந்து பாதுகாப்பு வழங்கல்.

12) மனித சுவாசத்தொகுதி தொடர்பான சரியான கூற்று

1. மூக்கின் ஊடாகச் செல்லும் வளி முறையே குரல்வளை, தொண்டை வாதனாளி, சுவாசப்பைக் குழாய், சுவாசப்பைச் சிறுகுழாய் வழியே செல்கிறது.
2. வாதனாளியில் கசியிழைய வளையங்கள் உள்ளன.
3. வாதனாளி போலிப் படை கொண்ட செதின் மேலணியால் படலிடப்பட்டது.
4. உட்சுவாச வளியின் ஈரப்பதனானது மூக்கினூடாகவும், வாதனாளியூடாகவும் செல்லும்போது அதிகரிக்கின்றது.
5. நுரையீரல்கள் புடைக்குழியினுள் அமைந்துள்ளன.

13) மனித பரிவக்கீழினால் ஆற்றப்படும் தொழிலொன்றாக **அமையாதது,**

1. உடல் வெப்பநிலையைச் சீராக்கல்
2. உறக்கம் விழிப்பு வட்டங்களைச் சீராக்கல்.
3. விழுங்குதல், தும்முதல் போன்றவற்றைத் தெறிப்பு மையங்களால் மேற்கொள்ளல்.
4. பாலியலுக்குரிய நடத்தைகளைக் கட்டுப்படுத்தல்.
5. தன்னாட்சி நரம்புத் தொகுதியைக் கட்டுப்படுத்தல்

14) மனித குருதிக் கலங்கள் தொடர்பான பின்வரும் கூற்றுக்களில் சரியானது எது?

1. குருதிக் கலங்களில் 99% ஆனவை செங்குருதிக் கலங்களாகும்.
2. குருதிச் சிறுதட்டுகள் ஏறத்தாழ 4 – 5 நாட்கள் வாழ்வு காலத்தை உடையவை.
3. சிறுமணியற்ற வெண்குழியங்களே அதிகளவில் காணப்படுகின்றவையாகும்.
4. மனித குருதி வகைகளைத் தீர்மானிப்பதில் குருதிக் கலங்கள் சம்பந்தப்படுவதில்லை.
5. நடுநிலைநாடிகள் மட்டும் தின்குழியச் செயற்பாட்டைக் காண்பிக்கின்றன.

15) மனித இதயம் தொடர்பான பின்வரும் கூற்றுக்களில் **தவறானது** எது?

1. பெருநாடிக்குரிய மற்றும் சுவாசப்பை நாடிக்குரிய வால்புகள் மூன்று அரைமதிக் கூர்களையுடையவை (cusps).
2. இதய அடிப்பானது சுயாதீனமாக நரம்பு, ஓமோன் ஆகிய இரு கூறுகளாலும் கட்டுப்படுத்தப்படுகின்றது.
3. சோணையறை இதயவறை வால்புகள் இதயவறை அகச்சவ்வுகளின் இரட்டை மடிப்புகளாலும் சிறிதளவு நாரிழையங்களாலும் வலுவூட்டப்பட்டவை.
4. இதயத்திலிருந்து பம்பப்படும் (Pump) குருதியில் ஏறத்தாழ 5% ஐ முடியுருச் சுற்றோட்டம் பெற்றுக் கொள்கின்றது.
5. இடது சோணை அறையும், இடது இதய அறையும் ஒரே தடவையில் சுருங்குவதால் தொகுதிச் சுற்றோட்டம் நடைபெறுகிறது.

16) இலைவாய்கள் திறப்பது.

1. காவற்கலங்களிலிருந்து நீர் வெளிச் செல்லும்போது ஆகும்.
2. இலைவாய்களுக்குக் கீழுள்ள கலத்திடைவெளிகளில் காபனீரொட்சைட்டுச் செறிவு குறையும் போது ஆகும்.
3. காவற் கலங்களுக்குள் ABA ஐ உட்செலுத்தும்போது ஆகும்.
4. காவற்கலங்களிலிருந்து K^+ அயன்கள் வெளிச்செல்லும்போது ஆகும்.
5. காவற் கலங்களுக்குள் H^+ அயன்கள் உட்செலுத்தும்போது ஆகும்.

17) உரிய இழையத்தினூடான கொண்டு செல்லல் தொடர்பாகத் **தவறானது,**

1. உரியச் சுமையிறக்கம் காரணமாகத் தாழிகளிலுள்ள நெய்யரிக்குழாய்களில் நீரழுத்தம் அதிகரித்திருக்கும்.
2. ஏறத்தாழ நிறைப்படி 30% சுக்குரோசு பிரதானமாக உரியக் கொண்டு செல்லலில் கொண்டு செல்லப்படுகின்றது.
3. உரியச் சாறு மூலத்திலிருந்து தாழியை நோக்கி எதிரான அமுக்கத்தின் கீழ் அசைகின்றது.
4. உரியச்சாறு அமினோவமிலங்கள், தாவர வளர்ச்சிப் பதார்த்தங்கள் ஆகியவற்றைக் கொண்டிருக்கின்றது.
5. உரியச் சுமையேற்றத்தின்போது செறிவுப் படித்திறனுக்கு எதிராக வெல்லம் அசைகின்றது.

18) மனிதரில் பரிவு நரம்புத்தொகுதியின் தூண்டல்,

1. இதய அடிப்பு வீதம், வேகம் ஆகியவற்றைக் குறைக்கின்றது.
2. அதிரீனல் சுரப்பியில் விளைவுகளைக் காட்டுவதில்லை.
3. பித்தம் சுரத்தலை அதிகரிக்கச் செய்கின்றது.
4. சிறுகுடலின் அழுத்தமான தசைகளில் சுருக்கங்களை நிரோதிக்கின்றது.
5. கண்மணியைச் சுருங்கச் செய்கின்றது.

19) மனித துணையான அகஞ்சுரக்கும் அங்கங்களின் பெயர்கள், அவை சுரக்கும் ஓமோன்கள், தொழில்கள் ஆகியன கீழே தரப்பட்டுள்ளன. இவற்றுள் **தவறான** சேர்மானம்**,**

	அங்கம்	**ஓமோன்**	**தொழில்**
1.	சிறுநீரகம்	எரித்துரோபொய்ரின்	செங்குழிய உற்பத்தியைத் தூண்டல்
2.	உதரக்குடற்சுவடு	CCK	பித்தத்தை வெளியேற்றத் தூண்டல்
3.	சூல்வித்தகம்	hCG	முலைகளின் விருத்தியைத் தூண்டல்
4.	சூலகமும் விதையும்	இன்கிபின்	FSH சுரத்தலை நிரோதித்தல்
5.	தைமஸ்	தைமோசின்	T – நிணநீர்க் குழியங்களின் விருத்தி

20) நரம்புக் கலங்கள் தொடர்பாகச் சரியான கூற்றைத் தெரிவு செய்க.

1. உட்காவு, வெளிக்காவு நரம்பு முளைகள் நரம்புத் தொகுதியில் வெண்சடப்பொருளை ஆக்குகின்றன.
2. ஒவ்வொரு நரம்புக்கலமும் ஒன்றுக்கு மேற்பட்ட வெளிக்காவு நரம்பு முளைகளைக் கொண்டிருக்கும்.
3. வெளிக்காவு நரம்பு முளையின் முதலுருமென்சவ்வு நரம்பு நாருறை எனப்படும்.
4. உட்காவு நரம்பு முளைகள் நீண்டவையாகவும் கிளைத்தவையாகவும் உள்ளன.
5. இரண்வியரின் கணுக்களில் நரம்பு நாருறை காணப்படுகின்றது.

21) சாதாரண ஆரோக்கியமான மனிதனொருவரில் குருதி குளுக்கோசு மட்டம் 160 mg / 100ml ஆகும் போது,

1. அதிரீனல் மேற்பட்டையிலிருந்து கோட்டிசோல் சுரக்கப்படுவது தூண்டப்படுகின்றது.
2. சிறுநீரகத்தியில் குளுக்கோசின் மீள அகத்துறிஞ்சல் நிகழாதுபோகின்றது.
3. தைரொயிட் சுரப்பியினால் தைரொட்சின் சுரத்தல் தூண்டப்படுகின்றது.
4. முற்பக்கச் கபச்சுரப்பியிலிருந்து GH விடுவிக்கப்படுகின்றது.
5. சதையியின் β கலங்களால் குளுக்காகோன் சுரத்தல் நிரோதிக்கப்படுகின்றது.

22) தாவர அசைவுகள் தொடர்பான பின்வரும் கூற்றுக்களில் **தவறானது** எது?

1. ஒளித்திருப்ப அசைவுகளில் ஒட்சின் பங்களிப்புச் செய்கின்றது.
2. முன்னிலை அசைவுகள் வீக்க மாற்றங்களால் காட்டப்படுவதும் மீளக்கூடியவையுமாகும்.
3. சில பூக்கள் உறக்க முன்னிலையசைவுகளைக் காண்பிக்கின்றன.
4. சில பரிசத்திருப்ப அசைவுகள் மீளக்கூடியவை.
5. இரசனை அசைவுகளில் சில தாவரங்களின் விந்துகள் ஈடுபடுகின்றன.

23) மனித தலையோட்டின்

1. ஆப்புப்போலி, நெய்யரி ஆகிய என்புகள் சோடியானவை.
2. என்புகளில் சில குரலிற்குப் பரிவை வழங்குகின்றன.
3. உச்சிக் குழிகள் 2 – 3 வயதளவில் என்பாக்கம் அடைந்து விடுகின்றன.
4. என்புகள் யாவும் அசைவில் பொருத்துக்களால் மூட்டப்பட்டுள்ளன.
5. பிடரென்புக் குமிழ்கள் அச்சு முள்ளென்புடன் மூட்டுக் கொள்கின்றன.

24) பின்வரும் இலிங்கமில் இனப்பெருக்கமுறை உதாரணச் சேர்மானச் சோடிகளில் **தவறானது** எது?

1. கன்னிப் பிறப்பு - சில பல்லிகள்
2. அரும்புதல் - *Hydra*
3. இருகூற்றுப்பிளவு - *Plasmodium*
4. பூசணவலைத் துண்டுபடல் - *Agaricus*
5. துண்டுபடல் - *Spirogyra*

25) மனித ஆண் இனப்பெருக்கத் தொகுதி தொடர்பான **தவறான** கூற்றைத் தெரிவு செய்க.

1. விதை மேற்றிணிவினுள் விந்துக்கள் கருக்கட்டலுக்குரிய தகைமையைப் பெறுகின்றன.
2. விதை மேற்றிணிவு விதைக்கும் அப்பாற் செலுத்திக்கும் இடையிலுள்ளது.
3. சுக்கிலப்புடகங்கள் வெளித்தள்ளலுக்கு முன்பாகச் சுரத்தலை மேற்கொண்டு விந்துக்களைச் சேமித்து வைக்கின்றன.
4. முன்னிற்கும் சுரப்பி பால் போன்ற பாய்மத்தைச் சுரக்கின்றது.
5. அப்பாற் செலுத்தியுடன் வீசற்கான் இணைவதன் மூலம் சுக்கிலப்புடகச் சுரப்புகள் சிறுநீர் வழியினுள் விடப்படுகின்றன.

26) மானிடப் பெண்ணின் மாதவிடாய்ச் சக்கரம் தொடர்பான பின்வரும் கூற்றுக்களில் **தவறானது** எது?

1. சூல்கொள்ளல் உடனடியாக 1°C உடல் வெப்பநிலை அதிகரிப்பை ஏற்படுத்துகின்றது.
2. மஞ்சட்சடலமானது புரஜெஸ்ரரோன்,ஈஸ்ரோஜன், இன்கிபின் ஆகிய ஓமோன்களைச் சுரக்கின்றது.
3. சுரத்தல் அவத்தையின் இறுதியில் புரஜெஸ்ரரோன் ஈஸ்ரோஜனின் அளவு அதிகரித்திருக்கும்.
4. சூல் கருக்கட்டப்படாதவிடத்து மஞ்சட் சடலமானது சிதைய ஆரம்பிக்கின்றது.
5. FSH சூலகப் புடைப்புகளை முதிர்ச்சியடையச் செய்வதுடன் மாதவிடாய் வட்டத்தின் முதல் அரைப் பாதியில் உயிர்ப்பாகவும் காணப்படுகின்றது.

27) வித்துமூடியிலிகள், வித்துமூடியுளிகள் ஆகியவற்றில் **காணப்படாததும்** ஏனைய கலன் தாவரமொன்றில் காணப்படக்கூடியதுமான இயல்பு

1. மகரந்தச் சேர்க்கை
2. கருக்கட்டலுக்கு வெளிப்புற நீரில் தங்கியிராமை.
3. மாவித்தி வெளிச் சூழலுக்கு விடுவிக்கப்படுகின்றமை.
4. வித்துக்களின் உருவாக்கம்
5. புணரித்தாவரம் வித்தித்தாவரத்தில் முழுமையாகத் தங்கியுள்ளமை.

28) இலைகள் உதிர்வதை நிகழச்செய்யும் தாவர வளர்ச்சிப் பதார்த்தம்,

1. எதிலீன்
2. அப்சிசிக் அமிலம்
3. சைற்றோக்கைனின்
4. ஒட்சின்
5. ஜிபரலின்

29) தாய்ப்பாலுட்டல் தொடர்பான பின்வரும் கூற்றுக்களில் **தவறானது** எது?

1. தாய்ப்பாலூட்டல் ஓர் இயற்கையான நீர்ப்பீடனத்தை வழங்குகின்றது.
2. தாய்ப்பாலூட்டல் சில பெண்களில் கருத்தடை விளைவை ஏற்படுத்துகின்றது.
3. தாய்ப்பாலூட்டல் தாய்க்கும் குழந்தைக்கும் இடையே நெருக்கமான தொடர்பை ஏற்படுத்த உதவுகின்றது.
4. தாய்ப்பாலூட்டலுடன் குறைநிரப்பு உணவுகளை வழங்க முடியும்.
5. தாய்ப்பாலிலுள்ள இன்ரபெரோன் இரும்பு அகத்துறிஞ்சலுக்கு உதவுகின்றது.

30) மனிதரில் நிறக்குருடு X நிறமூர்த்தத்தில் பின்னிடைவான எதிருருவால் ஏற்படுகிறது. நிறக்குருடு ஆண் ஒருவருக்கும் பெண்ணொருவருக்கும் பெண் குழந்தையொன்று நோயுடையதாகப் பிறந்தது. பின்வருவனவற்றுள் சரியானது எது?

1. அவர்களின் அடுத்த ஆண் குழந்தை நோயுடையதாக இருப்பதற்குரிய நிகழ்தகவு 25% ஆகும்.
2. அவர்களின் பெண் குழந்தைகளிலொன்று காவியாக இருக்கலாம்.
3. அவர்களின் புதல்வர்களில் 25% நோயற்றவராக இருப்பர்.
4. அவர்களின் பெண்குழந்தைகளில் நோயுடையது பிறப்பதற்குரிய சந்தர்ப்பம் 75% ஆகும்.
5. அவர்களுக்கு நோயுடைய ஆண் குழந்தை பிறக்க முடியாது.

31) மனிதரில் தொடர்ச்சியான மாறலை **ஏற்படுத்தாதது** பின்வருவனவற்றுள் எது?

1. உடல் நிறை
2. உயரம்
3. நுண்ணறிவு
4. குருதி வகைகள்
5. தோலின் நிறம்

32) உள்ளக விருத்தியின் மூலம் பெறக்கூடிய பிரதிகூலம் **அல்லாதது**.

1. கருக்கட்டும் தன்மை இழக்கப்படல்
2. வளர்ச்சி குறைதல்
3. சாதகமான இயல்புகள் பேணப்படல்
4. பிறப்புரிமையியல் ஒழுங்கீனங்கள் தோன்றுவது அதிகரித்தல்.
5. கருக்கட்டும் தன்மை இழக்கப்படல்

33) a. *Puntius nigrofasciatus*
b. *Ichthyophis glutinsus*
c. *Elephus maximus*
d. *Oecophyla smaragdina*
e. *Chloroxylon swietenia*

மேலே தரப்பட்டுள்ள அங்கிகளுள்

1. தாவர இனங்கள் எவையுமில்லை.
2. c கவனத்துக்குள்ளாக்கப்பட்டதும் கலாசார இனமாகவும் உள்ளது.
3. a யும் b யும் இலங்கையின் உள்நாட்டுக்குரிய இனங்களாகும்.
4. இவற்றுள் எச்ச இனங்கள் எவையுமில்லை.
5. d யும் c யும் மதிப்பிப்படாத IUCN செந்தரவுப் பாகுபாட்டியற் பிரிவுள் அடங்குகின்றன.

34) உலகின் தரைப்பகுதியின் இருபது சதவீத நிலப்பரப்பில் காணப்படக் கூடிய உயிரினக் கூட்டம்.

1. துந்திரா
2. தைகா
3. பாலைவனம்
4. அயனமண்டலக் காடுகள்
5. சவன்னா

35) இயற்கை வளங்களில் புதுப்பிக்கக் கூடிய வளங்கள் தொடர்பான பின்வரும் கூற்றுக்களில் **தவறானது** எது?
1. இவை மிகைப் பயன்பாட்டினால் புதுப்பிக்கப்படாது போகக்கூடியவை.
2. இவற்றுள் உயிருள்ளவை மீன் வளங்களாகும்.
3. இவற்றுள் உயிரற்றவை தூய வளி ஆகும்.
4. இவை குறுகிய கால இடைவெளியில் புதுப்பிக்கப்படக்கூடியவை.
5. இவை புதுப்பிக்கப்பட நீண்ட காலம் எடுக்கும்.

36) வளிமாசாக்கிகளால் ஏற்படும் பாதகமான விளைவுகள் - மாசாக்கி தொடர்புகளில் **தவறானது.**

1.	குருதியில் ஒட்சிசன் காவும் கொள்ளளவு குறைவடைதல்	நைதரசன் ஒட்சைட்டுகள்
2.	Choking	தாழ் வளிமண்டல ஓசோன்
3.	முனைப்பானதும், நாட்பட்டதுமான தொய்வு	கந்தகவீரொட்சைட்டு
4.	சுவாசப்பையில் பாயி தேங்கல்	ஐதரோக்காபன்கள்
5.	ஆஸ்மா	துணிக்கைப் பதார்த்தங்கள்

37) மனிதவுடலில் சாதாரணமாகக் காணப்படும் நுண்ணுயிரினக் கூட்டம் தொடர்பான பின்வரும் கூற்றுக்களில் **தவறானது** எது?

1. அவை நோயாக்கிகளின் உட்புகுதலைத் தடுக்கக் கூடியவை.
2. இவை பல்வேறுபட்ட B கூட்ட விற்றமின்களைத் தொகுக்கக்கூடியவை.
3. இவை தோல், உதரக்குடற் சுவடு, மூக்கு, கருப்பை போன்ற இடங்களில் காணப்படக்கூடியவை.
4. இவற்றுள் அநேகமானவை தீங்கற்றவை – ஒரெட்டிலுண்ணிகள்.
5. மனிதரில் நீர்ப்பீடனம் குறையும் வேளைகளில் இவை நோயாக்கிகளாக மாற்றமடையக் கூடியவை.

38) a. *Staphylococcus aureus.* b. *Salmonella typhi.*
c. *Clostridium botulinum.* d. *Shigella dysenteriae.*
e. *Vibrio cholerae.*

உணவுத் தொற்றுகை மூலம் நோயை ஏற்படுத்தக் கூடிய நுண்ணங்கிச் சாதிகள்.

1. a யும் b யும் மாத்திரம்
2. b யும் c யும் மாத்திரம்
3. c யும் d யும் மாத்திரம்
4. b யும் d யும் e யும் மாத்திரம்
5. d யும் e யும் மாத்திரம்

39) பின்வருவனவற்றுள் தனித்துவமற்ற தற்காப்பு முறை ஒன்றில் **பங்குபற்றாதது**.

1. இலக்ரோபெரின்
2. தொட்சொயிட்டுக்கள்
3. அழற்சிதருதூண்டற்பேறு
4. இன்ரபெரோன்
5. இலைசோசைம்

40) மண் நுண்ணங்கிகள் தொடர்பான பின்வரும் கூற்றுக்களில் **தவறானது** எது?

1. மண் நுண்ணங்கிகளால் IAA, ஜிபரலின்கள், சைற்றோக்கைனின்கள் போன்ற தாவர வளர்ச்சிப் பதார்த்தங்கள் சுரக்கப்படுகின்றன.
2. இவை கனிப்பொருளாக்கத்தில் பங்குபற்றுகின்றன.
3. மண்ணின் மேற்பரப்பில் பக்ரீரியாக்களே அதிக எண்ணிக்கையில் காணப்படுகின்றன.
4. *Clostridium, Acetobacter* போன்ற பக்ரீரியாக்கள் மண்ணில் சுயாதீனமாக நைதரசனை நிலை நாட்டுகின்றன.
5. வேர்க்கோளத்திற்குரிய பக்ரீரியாக்களால் உருவாக்கப்படும் இரசாயனப் பொருட்கள் நோயாக்கும் பக்ரீரியாக்களின் வளர்ச்சியை நிரோதிப்பவை.

❖ **41-50 வரையான வினாக்களுக்கு பின்வரும் பொழிப்பாக்கிய பணிப்புரையைப் பின்பற்றுக.**

A B D சரி	A C D சரி	A B சரி	C D சரி	வேறு விடைச் சேர்மானம்
1வது விடை	2வது விடை	3வது விடை	4வது விடை	5வது விடை

41) DNA மூலக்கூறு தொடர்பான பின்வரும் கூற்றுக்களில் சரியானது / சரியானவை எது / எவை?

A) அது ஐதரசன் பிணைப்புகளை உடையது.
B) அது நியூக்கிளியோரைட்டுக்களின் பல்பகுதியமாகும்.
C) இயூக்கரியோட்டக் கலங்களில் வளைய DNA காணப்படுவதில்லை.
D) இதில் பியூரின்களும் பிரிமிடின்களும் சமமாகக் காணப்படுவதில்லை.
E) வைரசுக்களில் DNA காணப்படுவதில்லை.

42) அனெலிடாவிற்கும், ஆர்த்துரோப்போடாவிற்கும் பொதுவாகக் **காணப்படாதது / காணப்படாதவை** பின்வருவனவற்றுள் எது / எவை?

A) இரட்டை வயிற்றுப்புற நரம்பு நாண்
B) புத்துயிர்ப்பு
C) பிசிர்
D) பரிசக்கொம்புகள்
E) ஓரிலிங்கத்தன்மை.

43) கசிவு தொடர்பான பின்வரும் கூற்றுக்களுள் சரியானது / சரியானவை எது / எவை?

A) கசிவு இரவு வேளைகளிலேயே நிகழ்கின்றது.
B) ஆவியுயிர்ப்பு இழுவையின் பங்களிப்புடன் நிகழ்கின்றது.
C) கசிவு நிகழும்போது சாரீரப்பதன் 100% ஆக இருக்கும்.
D) ஆவியுயிர்ப்பினால் இழக்கப்படுவதைவிட அதிகளவு நீர் வேரமுக்கம் காரணமாக இலைகளினுள் சேர்க்கப்படுகின்றது.
E) சில தாவரங்களில் பகல் வேளைகளிலும் கசிவு நடைபெறலாம்.

44) நரம்பு இழையம் தொடர்பான பின்வரும் கூற்றுக்களில் சரியானது / சரியானவை எது / எவை?

A) இதில் அதிகளவில் காணப்படுவது நரம்புப் பசைக்கலங்களாகும்.
B) நரம்புக் கலமொன்றின் வெளிக்காவு நரம்புமுளையை விட உட்காவு நரம்பு முளைகள் குறுகியவை கிளைத்தவை.
C) நரம்புநாருறை K^+, Na^+ போன்றவற்றை ஊடு புகவிடக்கூடியது.
D) ஓய்வு நிலையில் அச்சிழைமென்வசவ்வின் ஊடுபுகவிடுந்திறன் Na^+ ஐ விடக் K^+ற்கு அதிகமாகும்.
E) Na^+, K^+ பம்பி தாக்க அழுத்தம் ஏற்படுவதற்கு அத்தியாவசியமானதாகும்.

45) சிறுநீரகத்தியில் தொழிற்படும் ஓமோன்களைச் சுரக்கும் மனித அகஞ்சுரக்கும் அங்கம் / அங்கங்கள்.

A) பரிவகக்கீழ்
B) பிற்பக்கற் கபச் சுரப்பி
C) அதிரீனல் மையவிழையம்
D) தைரொயிட் சுரப்பி
E) சதையி

46) மனித பெண் இனப்பெருக்கத் தொகுதி தொடர்பாகத் **தவறானது / தவறானவை**.

A) கருப்பையின் உட்படை கம்ப மேலணியினாலும் சீதம் சுரக்கும் குழலுருவான சுரப்பிகளாலும் ஆக்கப்பட்டது.
B) கருப்பைக் கழுத்து ஈர்த்த வாங்கிகளை உடையது.
C) கருப்பையின் சுருங்கும் ஆற்றலை PIF நிரோதிக்கிறது.
D) பலோப்பியன் குழாயின் சுரப்புகள் விந்துகள் சூல் ஆகிய இரண்டிற்கும் போசணையளிக்கின்றன.
E) சூலக மையவிழையமானது குருதிக் கலன்கள், நாரிழையங்கள், நரம்புகள் போன்றவற்றை உடையது.

47) இலங்கையிலுள்ள தேசிய ஒதுக்கு / ஒதுக்குகள்.

A) தேசிய பூங்காக்கள்
B) தாவரவியற் பூங்காக்கள்
C) கடல் தேசிய பூங்காக்கள்
D) காட்டிலுள்ள செல்வழிகள்
E) பாரம்பரிய வீட்டுத் தோட்டங்கள்.

48) அந்தோபைற்றாக்களில் கருக்கட்டலின் பின் நிகழும் மாற்றங்கள் தொடர்பான பின்வரும் ஒப்பீடுகளில் **தவறானது / தவறானவை**.

A) சூலகம் - பழம்
B) சூல்வித்துக் கவசங்கள் - வித்துறை
C) எதிரடிக்கலங்கள் - சுற்றுக்கனியம்
D) ஏந்தி – வித்துக்காம்பு
E) சூல்வித்திழை– வித்துத்தழும்பு

49) வைரசுக்களினால் விளைவிக்கப்படும் நோய் / நோய்கள்.

A) லெப்டோபைரோசிஸ்
B) இன்புளூவென்சா
C) ஹெப்பாரிரிஸ்
D) டிப்தீரியா
E) பொட்டுலிசம்

50) திண்மக்கழிவு முகாமைத்துவத்திலுள்ள ஆரோக்கியமான காணி நிரவுகை தொடர்பான சரியான கூற்று / கூற்றுக்கள் பின்வருவனவற்றுள் எது / எவை?

A) பக்கவிலக்கு, உபபக்கவிலக்கு அடைந்த காணிகளுக்கு இம்முறை பொருந்துகின்றது.
B) நிலத்தடி நீர் உயர்வாகவுள்ள பகுதிகளுக்கு இம்முறை பொருந்தாது.
C) திண்மக்கழிவுகள் வேறு பிரிக்கப்பட்டு மீள் சுழற்சிக்கு உட்படுத்தப்படுகின்றன.
D) உயிரியலுக்குரிய கூட்டெருவாக்கம் இங்கு பயன்படுத்தப்படுகின்றது.
E) நுண்ணங்கிகளின் ஒட்சியேற்றம் நிகழ்வதற்கு காற்றூட்டப்படுகின்றது.