வடமாகாணக் கல்வித் திணைக்களத்தின் அனுசரணையுடன்
தொண்டைமானாறு வெளிக்கள நிலையம் நடாத்தும்

Field Work Centre

FWC

தவணைப் பரீட்சை, நவம்பர் - 2017
Term Examination, November - 2017

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

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

01) "குளிர் காலங்களில் நீர் வாழ் அங்கிகள் தப்பிப்பிழைக்கக் கூடியதாக இருத்தல்" இக்கூற்றை ஆதரிக்கக் கூடிய நீரின் இயல்பாகக் கருதக்கூடியது,
1. உயர் மேற்பரப்பிழுவிசை
2. உயர் தன்வெப்பக்கொள்ளளவு.
3. ஒளி ஊடுபுகவிடும் தன்மை
4. உயர் ஒடுங்கலின் மறைவெப்பம்.
5. உறையும் போது கனவளவு மிகையாக அதிகரித்தல்.

02) குளுக்கோஸ் மூலக்கூறும் புரக்ரோஸ் மூலக்கூறும் இணைந்து சுக்குரோஸ் மூலக்கூறு உருவாகும்போது தோன்றும் பிணைப்பு.
1. 1, 2 கிளைக்கோசிடிக் பிணைப்பு
2. 1, 4 கிளைக்கோசிடிக் பிணைப்பு
3. 1, 6 கிளைக்கோசிடிக் பிணைப்பு
4. இரு எசுத்தர்ப் பிணைப்பு
5. இரு கந்தகப் பாலங்கள்

03) கொழுப்பைக் காபோவைதரேற்றாக மாற்றக்கூடிய புன்னங்கம்.
1. கொல்கிச்சிக்கல்
2. அகமுதலுருச் சிறுவலை
3. நுண்ணுடல்
4. இலைசோசோம்
5. கரு

04) இடப்பெயர்ச்சிக் கட்டமைப்புகளான பிசிர், சவுக்குமுளை பற்றிய பின்வரும் கூற்றுக்களுள் **தவறானது**?
1. இவை அடியுடலுடன் இணைக்கப்பட்ட கட்டமைப்புக்களாகும்.
2. பிசிர்கள் கல மேற்பரப்பில் பதார்த்தங்களைக் கடத்துகின்றன.
3. இவை இரட்டை நுண்புன்குழாய்களின் 9 சுற்றயல் இழைகளையும் இரட்டை மைய இழைகளையும் உடையது.
4. இவை முதலுரு மென்சவ்வால் எல்லைப் படுத்தப்பட்டவை
5. பிசிர் சவுக்குமுளையை விடக் குறுகியது.

05) நொதியங்கள் தொடர்பான பின்வரும் கூற்றுக்களில் **தவறானது**.
1. இவை பொதுவாகப் புரதங்களாகும்.
2. இவை முன்முக மற்றும் பின்முகத் தாக்கங்கள் இரண்டையும் ஊக்குவிக்கின்றன.
3. சில நொதியங்கள் உயிர்ப்புத்தானம் அல்லாத பிற தானங்களைக் கொண்டவை.
4. அனேகமான விற்றமின்கள் துணை நொதியங்களாகும்.
5. ஒரு நொதியம் ஒரு உயிர்ப்புத் தானத்தை மட்டும் கொண்டிருக்கும்.

06) காற்றுச் சுவாசத்தின் கிளைக்கோபகுப்பில் தோன்றும் NADH யினை இழைமணியின் தாயத்தினுள் செலுத்துவதற்கு பயன்படுத்தப்படும் ATP சக்தி பெறப்படுவது,
1. கிளைக்கோப்பகுப்பில் இருந்து.
2. கிரெப்ஸ் வட்டத்தில் இருந்து.
3. ஒட்சியேற்ற பொஸ்போரிலேற்றத்தில் இருந்து.
4. NADH இல் இருந்தது.
5. பைரூவேற் ஒட்சியேற்றத்திலிருந்து

07) RuBp காபொட்சிலேசு, PEP காபொட்சிலேசு நொதியங்கள் பற்றி **தவறானது.**

1. RuBP காபொட்சிலேசுவின் உயிர்ப்புத் தானம் CO_2 விற்குத் தனித்துவமானதல்ல.
2. RuBP காபொட்சிலேசுவிற்கு O_2 போட்டியுள்ள நிரோதியாகத் தொழிற்பட முடியும்.
3. PEP காபொட்சிலேசுவிற்கு O_2 கீழ்ப்படையாகப் பயன்படுகிறது.
4. PEP காபொட்சிலேசு தாழ் செறிவிலும் CO_2 உடன் உயர் நாட்டமுடையது.
5. இரண்டு நொதியங்களும் புரத மூலக்கூறுகளால் ஆனவை.

08) பின்வரும் எந் நிகழ்சியின்போது ஒடுக்கற் பிரிவு **நிகழாது**.?

1. தாரவங்களில் விந்துத்தாயக்கலங்களில் இருந்து விந்துப்போலி உருவாகும்போது.
2. நுண்வித்திதாய்க்கலங்களில் இருந்து நுண் வித்தி உருவாகும்போது
3. மாவித்தித் தாய்க்கலங்களில் இருந்து மாவித்தி உருவாகும்போது.
4. முதல் விந்துக்குழியம் துணை விந்துக்குழியமாக மாறும்போது
5. துணை முட்டைகுழியம் சூலாக மாறும் போது.

09) $a - Hydra$ $b - Ascaris$ $c -$ நட்சத்திரமீன் d – நண்டு $e - Planaria$

மேலே தரப்பட்ட அங்கிகளில் புறக்கருக்கட்டலைக் காட்டும் விலங்குகளைக் கொண்டது.

1. a, b 2. a, c 3. b, c, e 4. a, c, e 5. a, e

10) கோடேற்றா அங்கிகள் தொடர்பான பின்வரும் கூற்றுக்களில் சரியானதைத் தெரிவு செய்க.

1. பன்னிரண்டு சோடி மண்டையோட்டு நரம்புகளைக் கொண்டவை யாவும் மாறா உடல் வெப்பநிலைக் குரியவை.
2. மாறா உடல் வெப்பநிலை உடையவை யாவற்றிலும் குடம்பி நிலை காணப்படுவதில்லை.
3. நான்கு அறை இதயம் கொண்டவை யாவும் யூரியாவைப் பிரதான நைதரசன் கழிவாகக் கொண்டவை.
4. பத்துச்சோடி மண்டடையோட்டு நரம்புகள் கொண்டவை யாவும் இரண்டு அறை இதயம் கொண்டவை.
5. மாறும் உடல் வெப்பநிலை கொண்டவை மாத்திரம் முட்டையிடுபவை.

11) பின்வரும் அங்கிக் கூட்டங்களில் உறிஞ்சியைக் **கொண்டிராத** விலங்கு / விலங்குகளை உள்ளடக்குவது.

1. கடலட்டை, கணவாய், ஈரற்தட்டையன்
2. லீச் அட்டை, நொருங்கு மீன், கடல் முள்ளி
3. கடல் முள்ளி, கணவாய், லீச் அட்டை
4. கடலட்டை, கடல் முள்ளி, ஈரற்தட்டையன்
5. லீச் அட்டை, கடல் முள்ளி, ஈரற்தட்டையன்.

12) மனித உணவுக் கால்வாயில் காணப்படும் சில பகுதிகள் கீழே தரப்பட்டுள்ளன.

a. ரீனியா கோலை (Taenia coli) b. சீதம் சுரக்கும் கலங்கள் c. பேயரின் பொட்டுக்கள்

d. வட்ட மடிப்புக்கள் e. படைகொண்ட செதில் மேலணி

மேலே தரப்பட்டவைகளில் பெருங்குடலில் **காணப்படாதது / காணப்படாதவை**

1. d மட்டும் 2. c மட்டும் 3. c, d 4. a, b, e 5. c, d, e

13) மனித ஈரலின் தொழில்கள் தொடர்பான பின்வரும் கூற்றுக்களில் **தவறானது**.

1. கோட்டிசோல் ஓமோனைத் தொழிற்பாடற்றதாக்கும்.
2. பித்தத்தைச் சுரக்கின்றது.
3. குருதி உறைதற்காரணிகளைத் தொகுக்கின்றது.
4. உடலின் பிரதான வெப்ப உற்பத்தி அங்கமாகச் செயற்படுகிறது
5. காபோவைதரேற்று புரத அனுசேபத்தினை மேற்கொள்ளும் எனினும் கொழுப்பு அனுசேபத்தில் ஈடுபடாது.

14) மனித சதையச் சாறில் **காணப்படாதது,**
   1. சீதம்　　2. கனியுப்புக்கள்　　3. நீர்
   4. திரிப்சினோசன்　　5. இலிப்பேசு

15) மனிதனின் பற்கள் பற்றிய கூற்றக்களில் **தவறானது**.
   1. பாற்பல் வரிசையில் முன்கடைவாய்ப் பற்கள் இருப்பதில்லை.
   2. நிரந்தரப் பற்கள் வழமையாக 21 வயதளவில் பூரணமாக்கப்படுகின்றது
   3. வேட்டைப்பல்லின் பற்தலை பல் வேரை விட நீளம் கூடியது.
   4. பற்தலையை மேற்புறமாகமூடி மிக வன்மையான மிளிரி காணப்படுகின்றது
   5. பல்வேரைச் சூழப் பற்சீமெந்து (Cementum) காணப்படுகின்றது

16) மனித நுரையீரலில் பொஸ்போலிப்பிட்டுப் பாயியைச் சுரப்பது
   1. சுவாசப்பைச் சிறுகுழாய்க் கலங்கள்　　2. பெருந்தின் கலம்　　3. செப்ரல் கலம்
   4. செதில் மேலணிக் கலங்கள்　　5. குருதிக் கலங்கள்

17) தொழிற்பாட்டு மீதக் கனவளவு என்பது
   1. ஆழமான வெளிச்சுவாசத்தின் பின்னர் நுரையீரலில் எஞ்சிய வளியின் கனவளவு.
   2. சாதாரண வெளிச்சுவாசத்தின் பின்னர் நுரையீரலில் எஞ்சிய வளியின் கனவளவு.
   3. உட்சுவாச, வெளிச்சுவாசச் செய்முறையில் பரிமாறப்படும் வளியின் கனவளவு.
   4. சாதாரண மூச்சு விடுதலில் பரிமாற்றப்படும் வளியின் கனவளவு.
   5. சாதாரண உட்சுவாசத்தின் போதுள்ள நுரையிரலின் கனவளவு.

18) பின்வரும் எக்காரணியின் அதிகரிப்பு ஆவியுயிர்பை அதிகளவில் **பாதிப்பதில்லை**.
   1. ஒளிச்செறிவு　　2. அசையும் வளி　　3. CO_2 செறிவு
   4. வெப்பநிலை　　5. காற்று

19) உரியத்தினூடாகச் சேதன உணவுப் பதார்த்தங்கள் கொண்டு செல்லப்படும் பொறிமுறை தொடர்பாகத் **தவறானது**.
   1. கொண்டு செல்லல் ஆரம்பிக்கும் இடம் மூலமாகும்.
   2. நெய்யரிக் குழாயினுள் சுக்குரோசும் ஏனைய சேர்வைகளும் சுரக்கப்படல் உரியச் சுமையேற்றமாகும்.
   3. திணிவுப்பாய்ச்சல் மூலம் நெய்யரிக்குழாய் வழியே உணவு கடத்தப்படும்.
   4. உரியச் சுமையிறக்கம் காரணமாக நெய்யரிக்குழாயில் நீரழுத்தம் குறைந்து செல்லும்
   5. தாவரங்களுக்குப் பிரயோகிக்கும் இரசாயனங்கள் உரியத்தினூடு செல்கின்றன.

20) மனித இதயத்தின் கடத்தற் தொகுதிகளின் கட்டமைப்பு - தொழிற்பாடு தொடர்பான பின்வரும் கூற்றுக்களில் **தவறானது** எது?
   1. SA கணு என்பது விசேட கலங்களாலான சிறிய திணிவு ஆகும்.
   2. இதயத்தின் ஏனைய பகுதிகளை விட SA கணுவே விரைவாக மின் இறக்கம் அடையக்கூடியது
   3. AV கணு சோணையறைப் பிரிசுவரில் சோணை இதயவறை வால்வுகளுக்கு அண்மையாகக் காணப்படும்.
   4. AV கணு இரண்டாம் இதய முடுக்கியாக தொழிற்படுகின்றது.
   5. AV கட்டு ஆனது AV கணுவில் இருந்து உருவாகும் சாதாரண நார்களாலான திணிவு ஆகும்.

21) மனித மூளையில் நான்காம் முளையறை காணப்படுவது
   1. மூளையத்தில்
   2. மூளிக்கும் வரோலியின் பாலத்திற்கும் இடையில்
   3. வரோலியின் பாலத்திற்கும் நீள்வளையமையவிழையத்திற்கும் இடையில்
   4. நீள்வளையமையவிழையத்தில்
   5. நடுமுளைக்கும் வரோலியின் பாலத்திற்கும் இடையில்.

22) மனித முளையத்தில் Broca's பரப்பு அமைந்துள்ள சோணை.
   1. நுதற்சோணை　　2. கனடநுதற் சோதணை　　3. பிடர்ச்சோணை
   4. சுவர்ச்சோணை　　5. நுதற்சோணைக்கும் சுவர்சோணைக்கும் இடையில்

23) மனிதனின் முண்ணாண் நரம்புகள் பற்றிய **தவறான** கூற்று.

1. 31 சோடி முண்ணாண் நரம்புகள் உண்டு.
2. கழுத்துக்குரிய நரம்புகள் கழுத்துப் பின்னல், புயப்பின்னல் ஆகியவற்றை ஆக்குவதில் பங்குகொள்ளுகின்றன.
3. நெஞ்சறைக்குரிய 12 சோடி நரம்புகள் பின்னல்களை ஆக்குவதில்லை.
4. குயிலலகுப் பின்னலை ஆக்குவதில் திருவென்புக்குரிய நரம்புகள் பங்கெடுக்கின்றன.
5. நாரிப் பின்னலில் நாரிக்குரிய நரம்புகள் மாத்திரமே பங்கெடுக்கும்.

24) மனிதக்கண்ணானது அண்மையில் உள்ள ஒரு பொருளை நோக்கும் போது,

1. பிசிரத்தசை தளரும்
2. தாங்கி இணையத்தில் இழுவை ஏற்படுவதில்லை.
3. வில்லையின் தடிப்பு மிகக் குறைவாகக் காணப்படும்.
4. குறைவான ஒளிமுறிவு ஏற்படும்.
5. வில்லை குறைந்த வளைவைக் கொண்டிருக்கும்.

25) மனித கல்சிரோனின் ஓமோன் தொடர்பான **தவறான** கூற்று எது.

1. அது கேடையப்போலிச் சுரப்பியின் பராபுடைப்புக்கலங்களினால் சுரக்கப்படும்.
2. அது குருதிக் கல்சியம் மட்டத்தைத் தாழ்த்தும்.
3. அது என்புகளில் கல்சியம் சேமிப்பை அதிகரிக்கும்.
4. அது சிறுநீரகத்தியில் கல்சியம் அயனின் மீண்டும் அகத்துறிஞ்சலைத் தூண்டும்
5. அதனது விளைவு புடைக்கேடையப்போலிச் சுரப்பி ஓமோனின் விளைவுகளுக்கு எதிர்மாறானவை.

26) தைரொயிட் ஓமோன்கள் அதிகளவில் சுரக்கப்படும்போது தோன்றும் பொதுவான விளைவாகக் **கருத முடியாதது.**

1. அடிப்படை அனுசேபவீதம் அதிகரிக்கும்.
2. உடல்நிறை அதிகரிக்கும்.
3. மயிர்களின் இழப்பு ஏற்படும்
4. இதயத்துடிப்பு $(Palpitation)$ கூடும்
5. வெப்பமான வியர்வையுடைய தோல் காணப்படுதல் $(Warm\ sweaty\ skin)$

27) a) Na^+ b) K^+ c) Cl^- d) $HCO_3{}^-$ e) $NH_4{}^+$

மேலே தரப்பட்ட அயன்களில் எது / எவை மனித சிறுநீரகத்தியினால் உயிர்ப்பாக, உயிர்ப்பற்ற ஆகிய இரு பொறிமுறைகளினாலும் மீள் அகத்துறிஞ்சப்படுவது / அகத்துறிஞ்சப்படுபவை.

1. a மட்டும் 2. a, c 3. a, c, e 4. a, b 5. a, b, e

28) மனித சிறுநீரகத்தியில் வடித்தல் தொழிற்பாட்டிற்காகத் தோற்றுவிக்கப்படும் தேறிய வடிகட்டல் அமுக்கம்

1. 55 mmHg 2. 30 mmHg 3. 15 mmHg 4. 10 mmHg 5. 70 mmHg

29) மனிதனின் மண்டையோட்டில் **காணப்படாத** என்பு .

1. சுவரென்பு 2. நெய்யரி என்பு 3. சிபுக என்பு
4. ஆப்புப்போலி என்பு 5. பிடரென்பு

30) முள்ளென்பிடை வட்டத்தட்டுகள் தொடர்பாகப் பின்வரும் கூற்றுக்களில் **தவறானது** எது?

1. அசையக்கூடிய முள்ளென்புகளிடையே இவை காணப்படும்.
2. இது வெண்ணார்க் கசியிழையத்தையும் ஊன்பசைப் பதார்த்தத்தையும் கொண்டது.
3. இதன் கசியிழையம் வட்டத்தட்டின் மையத்தே அமைந்துள்ளது.
4. அதிர்ச்சியை உறிஞ்சக்கூடியது.
5. முள்ளென்பின் பருமன் அதிகரிக்க இதன் பருமனும் கூடும்.

31) மனிதனின் மேல் அவய என்புகள் பற்றிய பின்வரும் கூற்றுக்களில் **தவறானது**.

1. அது 30 என்புகளைக் கொண்டது.
2. அரந்தி ஆரையிலும் நீண்டது.
3. புயவென்பின் தலை ஆழமான கிண்ணக்குழியுடன் பொருந்துகின்றது.
4. ஆரை என்பு புயவென்பின் சேய்மை முனையின் தலையுரு சார்பாகச் சுழலும்.
5. ஆரை முன்கைப் பகுதியில் வெளிப்பக்கமாக அமைந்துள்ளது.

32) மழமழப்பான தசை கொண்டிராத, வன்கூட்டுத் தசை, இதயத்தசை ஆகியவற்றில் காணப்படும் இயல்பாகக் கருதக் கூடியது.
1. நீண்ட உருளையுருவான வடிவம்
2. பல கருக்களை கொண்டிருத்தல்
3. தசைப்பாதத்தைக் கொண்டிருத்தல்
4. நரம்புப் பிறப்பிற்குரிய இயல்பு
5. சந்தம் பொருந்திய அசைவு இருத்தல்.

33) மனிதப்பெண்ணில் நிகழும் சூல் பிறப்பு பூர்த்தியடைவது.
1. பருவமடைதலின்போது
2. கருக்கட்டலின்போது
3. புணர்ச்சிச் செயற்பாட்டின்போது
4. பிரசவச் செயன்முறையின்போது
5. சூல் கொள்ளலின்போது

34) மனிதப் பெண்ணின் இனப்பெருக்க கட்டமைப்புகள் தொடர்பான **தவறான** கூற்று.
1. யோனிமடலில் ரூகே (ruge) மடிப்புகள் காணப்படுகின்றன.
2. பலோப்பியன் குழாயில் மழமழப்புத் தசை காணப்படுகின்றது
3. சூலக மருவிகள் பலோப்பியன் குழாயின் அண்மை அந்தத்தில் காணப்படுகின்றன.
4. மயோமற்றியம் கருப்பையின் நடுப்படையாகக் காணப்படுகின்றது.
5. கருப்பை ஏறத்தாழ 30 – 40g நிறையுடையது.

35) மனித ஆணின் புணரியான விந்து, அசையும் ஆற்றலைப் பெறும் இடம்.
1. யோனிமடல்
2. விதை
3. அப்பாற்செலுத்தி
4. கருப்பை
5. விதைமேற்றிணிவு.

36) ''உள்ளகக் கருக்கட்டல்'' எனும் பதத்தை விளக்கும் சரியான கூற்று.
1. முட்டைக் குழியங்களை நோக்கி விந்துகள் சென்று பலோப்பியன் குழாயில் கருக்கட்டப்படல்.
2. முட்டை குழியங்களும் விந்துகளும் பலோப்பியன் குழாயை நோக்கி நகர்ந்து கருக்கட்டல்.
3. உடலிற்கு வெளியே முட்டை குழியங்களையும் விந்துகளையும் மிக அண்மையாக வைத்து கருக்கட்டல்.
4. முட்டை குழியங்கள் பரிசோதனைக் குழாயில் விந்துகள் இன்றி நுகத்தைத் தோற்றுவித்தல்.
5. மாதவிடாய்ச் சக்கரத்தின் 14 ஆவது நாளில் விந்தும் சூலும் இணைதல்.

37) தாவர இழையவளர்ப்பு பற்றிய பின்வரும் கூற்றுக்களில் **தவறானது**.
1. இங்கு தோன்றும் மூடுபடை வியத்தமடைந்த கலங்களின் திணிவு ஆகும்
2. கேசரம் இழையவளர்ப்பை ஆரம்பித்து வைப்பதற்குப் பயன்படலாம்.
3. வளர்ப்பூடகத்திலுள்ள ஒட்சின், சைற்றோகைனின் ஆகியவற்றின் விகிதங்கள் வளர்ச்சி இயல்பைத் தீர்மானிக்கின்றன.
4. வளர்ப்பூடகத்தின் கூறாகப் பெரும்பாலும் சுக்குரோசு பயன்படும்.
5. இதில் கிருமியழிக்கப்பட்ட நிபந்தனையும் தொற்று நீக்கப்பட்ட நிபந்தனையும் முக்கியமானவை.

38) சைக்கசின் சூல்வித்தானது அங்கியெஸ்பேமின் சூல்வித்தில் இருந்த வேறுபடுவது.
1. முளையப்பை ஒன்றைக் கொண்டிருத்தலில்.
2. சிறிய சூல்வித்தாகக் காணப்படுதலில்
3. பெண்கலச் சனனிகளைக் கொண்டிருத்தலில்.
4. ஒரு முட்டைக்கலத்தைக் கொண்டிருப்பதில்
5. நுண் துவாரம் ஒன்றை கொண்டிருத்தலில்.

39) தாவர வளர்ச்சிப் பதார்த்தங்கள் - உற்பத்தியாகும் இடங்கள் தொடர்பான ஒப்பீடுகளில் **தவறானது**.
1. எதிலீன் - புடைக்கலவிழையம்
2. சைற்றோகைனின் - வேருச்சி
3. அப்சிசிக்கமிலம் - முதிர்ச்சியுற்ற வித்துகள்
4. ஒட்சின் - இளம் இலைகள்
5. ஜிபரலின் - வேர்கள்

40) வேருச்சி இழையங்களின் தோற்றம் தொடர்பான **தவறான** கூற்று.
1. தோன்முதல் மேற்றோலை உருவாக்கும்.
2. அடியிழையம் மேற்பட்டையை உருவாக்கும்.
3. பரிவட்டவுறை அகத்தோலை உருவாக்கும்.
4. முதன் மாறிழையம் அகத்தோலை உருவாக்கும்.
5. புடைக்கலவிழையம் வேர்மூடியை ஆக்கும்.

41-50 வரையான வினாக்களுக்கு பின்வரும் பொழிப்பாக்கிய பணிப்புரையைப் பின்பற்றுக.

ABD சரி	ACD சரி	AB சரி	CD சரி	வேறுவிடைச் சேர்மானம்
1வது விடை	2வது விடை	3வது விடை	4வது விடை	5வது விடை

41) பின்வரும் நிகழ்ச்சிகளில் எது / எவை முன்னவத்தை I இற்குரியவை.

A - அமைப்பொத்த நிறமூர்த்தங்கள் சோடி சேர்கின்றன.

B - சினப்றோநிமல் சிக்கல் (Synaptonemal Complex) உருவாதல்.

C - மையப்பாத்து பிளவடைதல்.

D - குறுக்குப் பரிமாற்றம் ஏற்படுதல்.

E - அரைநிறவுருக்கள் மத்திய தளத்தில் ஒழுங்குபடுத்தப்படல்.

42) பின்வருவனவற்றில் எது / எவை உயிர்ப்பான செய்முறைகள் ஆகும்.

A - கிரெப்ஸின் வட்டம் B – சிம்பிளாஸ்ரினூடான நீர் அசைவு

C - இலைவாய் திறந்து மூடுதல் D – கல்வின் வட்டம்

E – ஒளிச்சுவாசம்.

43) இனப்பெருக்கக் கலத்தில் சவுக்குமுளையைக் கொண்ட அங்கி / அங்கிகள்.

$A - Gelidium$ $B - Paramecium$ $C - Sargassum$

$D - Nitrobacter$ $E -$ ஊதா கந்தக பக்ரீரியா

44) பின்வருவனவற்றில் எது / எவை தற்போசணைக்குரியது / தற்போசணைக்குரியவை,

$A -$ ஊதா கந்தகமற்ற பக்ரீரியா $B -$ மதுவம் $C - Nostoc$

$D - Nitrobacter$ $E -$ ஊதா கந்தக பக்ரீரியா

45) மனித நிணநீர்த் தொகுதி பற்றிய பின்வரும் கூற்றுக்களில் சரியானது / சரியாவை.

A - நிணநீர்க்கலன்கள் அரைமதிவால்வுகளைக் கொண்டிருக்கின்றன.

B - மிகப்பெரிய நிணநீர் கலன் வலது நிணநீர்க்கான் ஆகும்.

C - மண்ணீரல் மிகப்பெரிய நிணநீர் அங்கம் ஆகும்.

D - உடலின் வடிகாலமைப்பாக இது தொழிற்படுகின்றது.

E - குருதியமுக்கமானது நிணநீர் ஓட்டத்திற்குப் பெரும் பங்காற்றுகின்றது.

46) மனிதனின் பரிவு நரம்புத் தொகுதியின் தொழிற்பாடு தொடர்பாகத் **தவறானது / தவறானவை**.

A - கிளைக்கோஜன் குளுக்கோசாக மாறுவதை அதிகரிக்கும்.

B - சிறுநீர் சுரத்தலைக் குறைக்கும்.

C - கண்ணீர் சுரத்தலை அதிகரிக்கும்.

D - முடியுரு நாடிகளைச் சுருங்கச் செய்யும்.

E - உமிழ்நீர் சுரத்தலை நிரோதிக்கும்.

47) மனித சிறுநீரகம் பற்றிய பின்வரும் கூற்றுக்களில் சரியானது / சரியானவை.

A - நெஞ்சறை, நாரி முள்ளென்பு மட்டத்தில் அமைந்தது.

B - சிறுநீரக மேற்பட்டடை செங்கபில நிறமாகத் தோற்றமளிக்கும்.

C - சிறுநீரக்கம்பம் மையவிழையம் பகுதிக்குரியதாகும்.

D - புனல் வடிவ சிறுநீரக இடுப்பு இரண்டு / மூன்று பெரிய புல்லிகளின் இணைப்பில் உருவாகும்.

E - சிறுநீரக மையவிழையம் மணியுருவான தோற்றத்தை கொண்டது.

48) என்பின் தொழிற்பாடுகளிற்கு அவசியமான விற்றமின் / விற்றமின்கள்.

A) விற்றமின் A B) விற்றமின் C C) விற்றமின் E

D) விற்றமின் D E) விற்றமின் K

49) *Cycas* தொடர்பான பின்வரும் கூற்றுக்களில் சரியானது / சரியானவை?

A - பல் முளையம் கொள்ளும் தன்மை உண்டு.

B - விந்துப்போலி மகரந்த குழாயின் மேற்புறமாக வெளியேறும்.

C - முளையம் இரு வித்திலைகளைக் கொண்டது.

D - இதன் வித்தகவிழையம் புணரித்தாவரச் சந்ததியாகும்.

E - இதன் நுண்வித்தி ஒரு கலநிலையில் மகரந்தச் சேர்க்கை அடைகிறது.

50) இருவித்திலைத் தாவர மரவுரியில் துணையிழையங்களாக இருக்கக்கூடியது / இருக்கக்கூடியன பின்வருவனவற்றுள் எது / எவை?

A – துணையுரியம் B – கலன் மாறிழையம். C – தக்கைமாறிழையம்

D – துணைமேற்பட்டை E – முதலுரியம்