

வடமாகாணக் கல்வித் திணைக்களத்துடன் இணைந்து தொண்டைமானாறு வெளிக்கள நிலையம் நடாத்தும் தவணைப் பரீட்சை, யூலை - 2019

Conducted by Field Work Centre, Thondaimanaru In Collaboration with Provincial Department of Education Northern Province

Term Examination, July - 2019

தரம் :- 12 (2020)

உயிரியல்

நேரம் :-3 மணித்தியாலம் 10 நிமிடம் (பகுதி III உப்பட)

பகுதி – I

- 1) மனிதரில் சுவட்டு மூலகமாக அமைவது,
 - 1. Na
- 2. Cu
- 3. Mg
- 4. Ca
- 5. S

- 2) பின்வருவனவற்றுள் ஒருசக்கரைட்டு வெல்லமாக **அமையாதது**,
 - 1. றைபோசு

- 2. கலக்டோசு
- 3. கிளிசரல்டிகைட்டு

- 4. ஒட்சலோ அசற்றேற்று
- 5. எரித்துரோசு
- 3) பின்வரும் கூற்றுக்களில் சரியானது எது?
 - 1. ஒரு கலத்தில் மிக அதிகளவில் காணப்படும் RNA வகை mRNA ஆகும்.
 - 2. சில RNAக்கள் அதே மூலக்கூறினுள்ளேயே நிரப்புகின்ற மூலச் சோடியாதலைக் காண்பிக்கின்றன.
 - 3. றைபோ நியூக்கிளியோரைட்டுப் பல்பகுதியங்கள் துணை நொதியமாகவும் தொழிற்படுகின்றன.
 - 4. RNA க்களில் பியூரின் பிரிமிடின் வகை நைதரசன் மூலங்கள் சம அளவுகளிலுள்ளன.
 - 5. புரதத்தொகுப்பு நடைபெறும் இடத்திற்கு அமினோவமிலங்களை rRNA இடமாற்றுகின்றது.
- 4) பின்வரும் கலக்கூறு தொழில் தொடர்பான சேர்மானங்கள் சரியானது எது?
 - 1. கிளையொட்சிசோம்கள் ஓளிச்சுவாசம்.
 - 2. இலைசோசோம் தின்குழியச்செயற்பாடு.
 - 3. இழைமணிகள் ஒளிபொசுபரைலேற்றம்.
 - 4. குழியவன்கூடு குழியமுதலுருப் பெருகல்.
 - 5. அழுத்தமற்ற அகமுதலுருச் சிறுவலை நச்சு நீக்கல்.
- 5) முன்னவத்தை I இல் **நிகழாதது,**
 - 1. ஒடுக்கம்

- 2. கோப்பிழைச் சிக்கல் உருவாதல் 3. கருச்சூழி உடைதல்.
- 4. குறுக்குப் பரிமாற்றம்
- 5. கலங்கள் ஒரு மடியமாதல்.
- 6) Rubisco ஐ விட PEP காபொட்சிலேசு வினைத்திறனானது ஏனெனில்,
 - 1. அது இலைநடுவிழையக் கலங்களின் குழியவுருவில் காணப்படுகின்றது.
 - 2. அது ஒட்சிசனுடன் நாட்டம் இல்லாதது.
 - 3. அது பச்சையவுருமணியில் அதிகளவில் காணப்படுகின்றது.
 - 4. அது மலேற்றை உருவாக்குகின்றது.
 - 5. அது அஸ்பாட்டேட்டை உருவாக்குகின்றது.
- 7) டார்வினின் இயற்கைத் தேர்வுக் கூர்ப்புக் கொள்கையில் **உள்ளடக்கப்படாதது**?
 - 1. மிகையுற்பத்தி

- 2. போட்டி
- 3. தக்கன பிழைத்தல்

- 4. பெற்ற இயல்புகள் தலைமுறையடைதல்
- 5. மாறல்கள்
- 8) வித்துக்களைத் தோற்றுவிக்கும் தாவரங்களின் சிறப்பியல்பாக **அமையாதது**.
 - 1. சுயாதீனமான புணரித்தாவரம்.

2. பல்லின வித்தியுண்மை.

3. சூல்வித்துக்கள் காணப்படல்

- 4. மகரந்தங்களின் உருவாக்கம்.
- 5. கருக்கட்டலுக்கு வெளிப்புற நீரில் தங்கியிராமை.

- 9) அனெலிடாக்களில் காணப்படும் சில கட்டமைப்புக்கள் கீழே தரப்பட்டுள்ளன. a) கட்டுச்சேணம் b) பரபாதங்கள் c) சிலிர்முட்கள் d) உறுஞ்சிகள் இவற்றுள் ஒன்றுக்கு மேற்பட்ட தொழில்களை மேற்கொள்ளக்கூடியவை. 1. c, d மட்டும் 2. a, d மட்டும் 3. b, d மட்டும் 4. a, c மட்டும் 5. a, b, c ஆகியன 10) தாவரங்களில் நிகமும் துணை வளர்ச்சி தொடர்பான சரியான கூற்று பின்வருவனவற்றுள் எது? தக்கை மாறிழையத்தால் உருவாக்கப்படும் இழையங்கள் மரவுரியினுள் உள்ளடங்குகின்றன. துணையுரியமும் சுற்றுப் பட்டையும் மரவுரியின் பிரதான கூறுகள் ஆகும். கலன் மாறிழையமானது வெளிப்புறமாக மட்டும் புதிய கலங்களைத் தோற்றுவிக்கின்றது. 4. துணை வளர்ச்சியின்போது உருவாக்கப்படும் கலங்கள் யாவும் இறந்தவை. ஜிம்னஸ்பேர்ம்களி<u>லு</u>ம் வளர்ச்சியானது அனைத்து அந்தோபைற்றாக்களிலும் துணை நடைபெறுகின்றது. 11) பின்வருவனவற்றுள் உரிய இழையம் தொடர்பான **தவறான** கூற்று எது? துணைக்கலங்கள் கடத்தும் கலங்களல்ல. நெய்யரிக்குழாய் மூலகங்கள் குழியவன்கூட்டிற்குரிய மூலகங்களைக் கொண்டிருப்பதில்லை. 3. நெய்யரிக்குழாயின் உள்ளிடம் சில தாவரங்களில் அப்போப்பிளாஸ்டிக் ஆக்குகின்றன. சில துணைக்கலங்கள் உரியச் சுமையேற்றம், சுமையிறக்கம் ஆகியவற்றிற்கு உதவுகின்றன. நார்களைத் தவிர உரிய இழையமானது உயிருள்ள கலங்களை உடையது. 12) தாவரங்களின் போசணைத் தேவைகள் தொடர்பான பின்வரும் கூற்றுக்களில் **தவறானது** எது? அனைத்துத் தாவரங்களுக்கும் ஏறத்தாழ 17 மூலகங்கள் அத்தியாவசியமானவையாகும். மாபோசணை முலகமாக இருப்பதுடன் புரதங்களின் ஆக்கக்க<u>ூற்று</u> 2. கந்தகம் மூலகமுமாகும். 3. ஊனுண்ணும் தாவரங்கள் பிறபோசணையைக் காட்டக்கூடியவை. 4. மேலொட்டிக்குரிய ஓக்கிட்டுக்கள் அயன மண்டல மழைக்காட்டு மரங்களில் காணப்படுவதுடன் ஆதாயத்தையும் பெறுகின்றன. 5. மொலிப்தினம், ்ஆகிய நிக்கல் மூலகங்கள் தாவரங்களின் நைதரசன் அனுசேபத்திற்கு இன்றியமையாதன்.
 - 13) தாவர வளர்ச்சிப் பதார்த்தம் தொழில் தொடர்பில் சரியான இணைப்பு.

 - சைற்றோக்கைனின் தண்டு நீட்சியடைதலைத் தூண்டும். ஜஸ்மோனிக் அமிலம் இலை மூப்படைதலைத் தூண்டும்.
 - எதிலீன் வேர், வேர்மயிர் உருவாக்கத்தை ஊக்குவித்தல்.
 - ஒட்சின் வேர், அங்குரங்களில் கலப்பிரிவைச் சீராக்கல்.
 - அப்சிசிக் அமிலம் இலைவெட்டை ஊக்குவித்தல்.
 - 14) தாவரங்களின் உயிருக்குரிய தகைப்புச் செயன்முறைகளில் தூண்டப்பட்ட கட்டமைப்புக்குரியதாக அமைவது,
 - 1. முட்கள்
- 2. வெட்டுப் படைகள்
- 3. கூரியங்கள்

- 4. மயிருருக்கள்
- 5. புறத்தோலிலுள்ள மெழுகுகள்
- 15) விலங்கு இழையங்கள் மனிதரில் காணப்படும் இடச் சேர்மானங்களில் **தவறானது,**
 - 1. நார்த் தொடுப்பிழையம் சிரைகள்.
 - கொழுப்பிழையம் தோலின் கீழ்
 - 3. எளிய செதின் மேலணி குருதிமயிர்க் குழாய்கள்.
 - 4. எளிய கனவடிவ மேலணி உமிழ்நீர்ச் சுரப்பியின் மேலணி.
 - 5. பளிங்குருக் கசியிழையம் முள்ளந்தண்டிடை வட்டத்தட்டுக்கள்.
- 16) மனித உமிழ்நீர் தொடர்பான சரியான கூற்று பின்வருவனவற்றுள் எது?
 - 1. இது இருசக்கரைட்டுக்களைச் சமிபாட்டையச் செய்யக் கூடிய நொதியங்களையுடையது.
 - 2. உமிழ்நீரானது மியூசின் என்னும் காபோவைதரேற்றை உடையது.
 - 3. உமிழ்நீரானது நுண்ணங்கியெதிர் இரசாயனங்களைக் கொண்டிருப்பதில்லை.
 - 4. இது தாங்கற் கரைசலாகத் தொழிற்பட்டுப் பற்சிதைவைத் தடுக்கின்றது.
 - இதிலுள்ள சீதம் இரசாயனச் சமிபாட்டிற்கு உதவுகின்றது.

- 17) விலங்குகளின் உணவூட்டல் தொடர்பில் **தவறானது**,
 - திரவ உண்ணிகள் நன்கு வியத்தமடைந்த வாயுறுப்புக்களைக் கொண்டிருக்கின்றன. கீழ்ப்படை உண்ணிகள் உணவு மூலத்தின் உள்ளே வாழுகின்ற விலங்குகளாகும்.
 - 2.
 - கொகையண்ணிகள் உணர்கொம்புகள், உகிர்கள் பற்கள், உணவைக் கைப்பற்றுவதற்காகப் பயன்படுத்துகின்றன.
 - ஒன்றிய வாழ்வுள்ளவற்றில் இர் இன அங்கிகள் ஒன்றாக வாழ்கின்றன.
 - வடித்துண்ணிகள் உணவைக் கைப்பற்றுவதற்காகப் பூக்களைப் பயன்படுத்துகின்றன.
- 18) a. கரப்பான்
- b. ஒக்றோபஸ்
- c. மட்டத்தேள்

- d. சிலந்தி
- e. தோட்டத்து அட்டை

மேலே தரப்பட்ட விலங்குகளுள் திறந்த சுற்றோட்டத்தையுடையதும், சுவாச நிறப்பொருளைக் கொண்டிராததும்,

1. a, b, c ஆகியன

- 2. a, c, e ஆகியன
- 3. c, d, e ஆகியன.

4. b, d மட்டும்

- 5. c, e மட்டும்
- 19) மனித இதயம் தொடர்பான **தவறான** கூற்று பின்வருவனவற்றுள் எது?
 - இதய்வறை அகச்சவ்வு குருதிக் கலன்களின் அகவணிப் போர்வையாகத் தொடர்ந்திருக்கும். விசேட கடத்தும் நார்களின் வலையமைப்பு இதயத் தசைகளினூடாகப் பரவிக் காணப்படும்.

 - இதயத்தின் முற்றான தளர்வின்போது இதவறைகள் குருதியைக் கொண்டிருப்பதில்லை.
 - வலது மேலறை கீழறை வால்பு மூன்று மடிப்புக்களை உடையது.
 - இதய நாண்கள் கடத்தும் தொகுதிக்குள் உள்ளடக்கப்படவில்லை.
- 20) மனித குருதிக் கலங்கள் தொடர்பான பின்வரும் கூற்றுக்களுள் **தவறானது** எது?
 - செங்குழியங்களின் வாழ்வுகாலம் 120 நாட்களாகும்.
 - செங்குழியங்களில் இமைமணிகள் காணப்படாமையால் அவை **ATP** ഇ உற்பத்தி செய்வதில்லை.
 - குருதிச் சிறுதட்டுகள் குருதியுறைதலில் ஈடுபடும் பிரதான கல வகையாகும்.
 - தின்குழியச் செயலில் ஈடுபடும் வெண்குழியங்கள் நடுநிலை நாடிகளும், ஒற்றைக் குழியங்களுமாகும்.
 - குருதியிலுள்ள ஒட்டுண்ணிகளை இயோசினாடிகள் அழிக்கின்றன.
- 21) மனித குருதியமுக்கம் தொடர்பான பின்வரும் கூற்றுக்களுள் சரியானது எது?
 - ்வலது இதயவறையின் சுருக்கத்தின்போது நாடித் தொகுதியில் குருதியின் செலுத்துகை காரணமாக ஏற்படும் அமுக்கம் சுருக்க அமுக்கமாகும்.
 - அதிபர இழுவிசை நிலைமைக்கு அதிரீனல் சுரப்பியின் ஒழுங்கீனங்கள் இட்டுச் செல்லும்.
 - ஒரு நபரில் உயர் அடர்த்தி இலிப்போப் புரதம் அதிகளவில் காணப்படுதல் அதிபர நிலைக்கு இட்டுச் செல்<u>ல</u>ும்.
 - 4. தாழ்போசணை அல்லது பட்டினி தாழ்குருதியமுக்கத்திற்குக் காரணமாகும்.
 - குருதி சோணையறைகளினுள் காணப்படும்போது 80 mmHg குருதியமுக்கம் காணப்படுகின்றது.
- 22) சுவாச மேற்பரப்பின் இயல்புகளும், அவ்வியல்புகளுக்கான காரணங்களும் தொடர்பான **தவறான** சேர்மானம்.
 - 1. வாயக்களின் ஊடுபுகவிடுந்தன்மையும் ஈரலிப்பம் கரைந்த நிலையில் வாயுக்கள் கடக்கப்படல்.
 - நரம்பு விநியோகத்தைக் கொண்டிருத்தல் சுவாசப் பொறிமுறைகளில் ஈடுபடல்.
 - 3. மெல்லியதாக இருத்தல் குறுகிய தூரத்திற்குப் பரவல் வினைத்திறனானது.
 - அதிக மேற்பரப்பு காணப்படல் அங்கிக்குத் தேவையான வாயுக்களை உள்ளெடுக்க முடிதல். போதியளவு குருதி வழங்கல் உயர்ந்த பரவல் படித்திறனைப் பேணல்.
- 23) மனிதரின் சுவாசக் கொள்ளளவுகள் தொடர்பான சரியான கூற்று.
 - நுரையீரலின் மொத்தக் கொள்ளளவு ஏறத்தாழ 6500 ml ஆகும்.
 - 2. உயிர்க்கொள்ளவு ஆண்களிலும் பெண்களிலும் ஒரேயளவினதாகும்.
 - 3. தொழிற்பாட்டிற்குரிய மீதிக் கொள்ளளவின் முக்கியத்துவமானது வெளிச்சுவாசத்தின்போது சிற்றறைகளைத் தகர்வடைதலிலிருந்து பாதுகாப்பதாகும்.
 - 4. மீதிக் கனவளவு என்பது சாதாரண வெளிச்சுவாசத்தின்போது வற்றுப்பெருக்குக் கனவளவை விட மேலதிகமாக வெளியேறும் வளியின் கனவளவாகும்.
 - வற்றுப்பெருக்குக் கனவளவு என்பது இயல்பான வெளிச்சுவாசத்தின் பின்னர் உள்ளெடுக்கப்படும் வளியின் மொத்தக் கனவளவு ஆகும்.

- 24) இயற்கையான நுண்ணங்கியெதிர்ப்புப் பதார்த்தமாக **அமையாதது,**
 - 1. இலைசோசைம்
- 2. பிறபொருளெதிரிகள்
- 3. HCl

- 4. இன்ரபெரோன்கள்
- 5. ஹிஸ்ரமின்

💠 25 – 30 வரையான வினாக்களுக்குப் பின்வரும் பொழிப்பாக்கிய பணிப்புரையைப் பின்பற்றுக.

ABD मृती	ACD मृती	AB मृती	CD म्रा	வேறுவிடைச் சேர்மானம்
1வது விடை	2ഖத്വ ഖിடെ	3ഖத്വ ഖിത്ഥ	4ഖத്വ ഖിത്ഥ	5ഖத്വ ഖിடെ

- 25) கலங்களில் DNA காணப்படும் இடம் / இடங்கள்.
 - A. கரு

B. பச்சையவுருவம்

C. றைபோசோம்

D. குழியவுரு

- E. அழுத்தமான அகமுதலுருச் சிறுவலை.
- 26) ரெப்ரீலியா வகுப்பைச் சேர்ந்த விலங்குகளில் காணப்படக்கூடியது / காணப்படக்கூடியவை.
 - A. அகவெப்பக் குருதியுள்ள தன்மை
- B. புறக்கருக்கட்டல்.

C. கெரற்றினாலான செதில்கள்

D. கல்சியத்தாலான ஓடுடைய முட்டை

- E. நீடித்தகால பெற்றோர் பராமரிப்பு.
- 27) அப்போப்பிளாஸ்டிக் பாதையின் கூறாக / கூறுகளாக அமைவது / அமைவன.
 - A. வேர்மயிர்க்கலத்தின் கலச்சுவர்
 - B. சைற்றோசொல்
 - C. வேரின் பரிவட்டவுறைக் கலங்களிற்குப் புறம்பாகவுள்ள இடைவெளிகள்
 - D. கலன் மூலகங்கள்.
 - E. வேரின் அகத்தோற் கலங்களின் முதலுரு மென்சவ்வுக்கு வெளியாகவுள்ள இடங்கள்.
- 28) மனித உணவுக்கால்வாய் தொடர்பான பின்வரும் கூற்றுக்களுள் சரியானது / சரியானவை பின்வருவனவற்றுள் எது / எவை?
 - A. உணவுக்கால்வாயிலுள்ள மிக நீண்ட அங்கம் சிறுகுடலாகும்.
 - B. பெருங்குடலுடன் சிறுகுடல் இணையும் பகுதி குடற்குறையாகும்.
 - C. சிறுகுடல் சடைமுளைகளாலும் நிரந்தர வட்ட மடிப்புகளாலும் ஆனது.
 - D. இரைப்பையிலுள்ள இறுக்கிகள் மழமழப்பான வட்டத்தசைகளால் ஆனவை.
 - E. களம் மழமழப்பான தசைகளை மட்டும் உடையது.
- 29) AB^- குருதிக்கூட்டத்தையுடைய நபரொருவருக்கு மாற்றீடு செய்யக்கூடிய குருதிக்கூட்டம் / குருதிக் கூட்டங்கள்.
 - A. A-
- B. AB
- $C. O^+$
- D. AB+
- E. B⁺
- 30) மனிதரில் சுவாசத்தின் ஒருசீர்த்திடநிலையின் கட்டுப்பாடு தொடர்பான பின்வரும் கூற்றுக்களில் சரியானது / சரியாவை எது / எவை?
 - A. இழையப்பாயிகளில் pH மாற்றங்களை நீள்வளைய மையவிழையத்திலுள்ள வாங்கிகள் உணரக்கூடியவை.
 - B. வரோலியின் பாலத்திலுள்ள மேலதிக நரம்புச்சுற்றுக்கள் சுவாச ஒழுங்காக்கத்தைக் கட்டுப்படுத்துகின்றன.
 - C. குறைந்திருக்கும் குருதியின் pH சாதாரண பெறுமானமான 7.4 ஆகும் வரை சுவாச ஆழம் மற்றும் சுவாச வீதம் என்பன குறைவடைகின்றன.
 - D. சுவாசக் கட்டுப்பாட்டில் CO_2 இன் செறிவிலும் பார்க்க O_2 இன் செறிவு பெருமளவு தாக்கத்தைச் செலுத்துகின்றது.
 - E. சாதாரண சுவாச ஒழுங்காக்கலானது எதிர்ப் பின்னூட்டல்முறை மூலம் கட்டுப்படுத்தப்படுகின்றது.