K.MYURRAN

ரோயல் கல்லூரி – கொழும்பு 07
Royal College – Colombo 07

தரம் 13 | மூன்றாம் தவணைப் பரீட்சை | 2017
Gra... | Third Term Examination | 2017
...யிரியல் - I | மணித்தியாலங்கள்
Biology - I | 2 Hours

01. சமோகுளோபினிலும் பிரக்டோசிலும் காணப்படும் மூலகங்கள் தொடர்பாக பின்வருவனவற்றுள் சரியானவை முறையே,

1. CHONS, C,H,O,P
2. C,H,O,S,Fe, C,H,O,N
3. C,H,O,Mg,Fe, C,H,O
4. C,H,ON,Fe, C,H,O
5. C,H,O,Fe,P C,H,OS

02. புரதம், இலிப்பிட்டு ஆகியவற்றைச் சேர்ந்தவை முறையே,

1. செலுலேசு, சுபரின்
2. செலுலோசு, கியூட்டின்
3. கியூட்டின், டெர்பின்
4. அமைலேசு, மாப்பொருள்
5. இலிப்பேசு, கைற்றின்

03. DNA, RNA இரண்டையும் கொண்டவை பின்வருவனவற்றுள் எவை?

1. இழைமணி, பற்றீரியாக்கலம், வைரசு
2. இறைபோசோம், வைரசு, கரு
3. இழைமணி, பற்றீரியா, பச்சையவுருமணி
4. இழைமணி, வைரசு, பச்சையவுருமணி
5. இலிப்பேசு, கொல்கிச்சிக்கல், கரு

04. நுணங்குகிகளின் நோயாக்குமியல்பு தொடர்பாக முக்கியத்துவம் வாய்ந்த நொதியங்கள் எவை?

1. செலுலேசு, பொஸ்போலிப்பேசு, அமைலேசு
2. அமைலேசு, புரத்தியேசு, இலிப்பேசு
3. பொஸ்போலிப்பேசு, லெசித்தினேசு, திருச்சின்
4. பொஸ்போலிப்பேசு, லெசித்தினேசு, ஹையலுயுரோனிடேசு
5. ஹையலுயுரோனிடேசு, திருப்சின், பெப்சின்

05. பின்வருவனவற்றுள் கணம் பசிடியோமைகோட்டாவில் காணப்படும் இயல்புகள் எவை?

1. பிரிசுருள்ள பூஞ்சணவிழை, பூவித்திகள், கனியுடலம்
2. பதியமுறை இனப்பெருக்கம் இல்லை, அகவித்திகள், தனிக்கல அங்கிகள் காணப்படல்
3. வித்திக்கலனை தோற்றுவித்தல், இயங்கும் புணரிகள், பிரிகவரற்ற பூஞ்சணவிழை
4. தனிக்கல அங்கிகள், பிரிசுவருள்ள பூஞ்சணவிழை, அகத்துறிஞ்சல் போசணை
5. பல்கல அங்கிகள், அகத்துறிஞ்சல் போசணை முறை, பிரிசுவரற்றவை

06. சில விலங்குக்கூட்டங்களின் கூர்ப்புத்தொடர்புகள் பற்றிய சரியான கூற்று பின்வருவனவற்றுள் எது?

1. ஆத்திரப்போடாக்கள் திறந்த சுற்றோட்டத்தொகுதியைக் கொண்டுள்ளதால் அனலிட்டுக்களை விட மொலஸ்காக்களுடன் நெருங்கிய தொடர்பைக் கொண்டன.
2. மொலஸ்காக்கள் முள்ளந்தண்டுளிகளை ஒத்த கண்களைக் கொண்டிருப்பதால் முள்ளந்தண்டிலிகளை விட முள்ளந்தண்டுளிகளுடன் நெருங்கிய தொடர்பைக் கொண்டன.
3. ஐயாரைச் சமச்சீரைக் கொண்ட எக்கைனோடேமேற்றாக்கள் ஏனைய முள்ளந்தண்டிலிகளை விட சீலந்தரேற்றாக்களுடன் நெருங்கிய தொடர்பைக் கொண்டன.
4. ஆமைகளும் கசியிழைய மீன்களும் சமுத்திரத்தில் வாழ்ந்த பொது மூதாதையரைச் சேர்ந்தவை.
5. Dueterostomic இயல்பு கொண்ட எக்கைனோடேமேற்றாக்கள் முள்ளந்தண்டிலிகளை விட கோடேற்றாக்களுடன் நெருங்கிய தொடர்பைக் கொண்டன.

Scanned by CamScanner

16. மனிதனில் தலை நாக்களை நுணுக்குக்காட்டியினூடாக அவதானிக்கும் போது அவை நீண்ட உருளையுருவான, பல்கல கொண்டவையாக காணப்பட்டன. இத்தலைநாக்களையுடைய தலை,

1. இடைபுகுந்த நட்டையும், எரிகளையும் கொண்டிராது.
2. நரம்புக்கிறக்கிற்குரியவையும், தன்னாட்சி நரம்புத் தொகுதியினால் ஊக்கப்படுத்தப்படுவனவும் ஆகும்.
3. சக்தி மாற்ற கருங்கலைக் காட்டுவதுடன் விரைவில் களைப்படையும்
4. கிளைபற்றுவையும், வரியற்றுவையும் ஆகும்.
5. சத்தமான கருங்கலை காட்டுவதுடன் களைப்படையமாட்டா.

17. பின்வரும் கணம் - இயல்புச் சேர்மானம் தொடர்பாக தவறானவை?

கணம்		இயல்பு
1. பிறையோசைற்றா	-	வேர்போலிகள் காணப்படும் புறத்தோல், கலனிழையம் இல்லை.
2. ரெரோசைற்றா	-	குவையும், கலனிழையமும் காணப்படும்.
3. அந்தோசைற்றா	-	கலனிழையத்தில் காழ்க்கலன் காணப்படுவதுடன் சவுக்குமுளை கொண்ட ஆண் புணரிகள் காணப்படும்.
4. சைக்கடோசைற்றா	-	மாவித்தியிலை, நுண் வித்தியிலைகள் காணப்படும்.
5. கொனிபரோசைற்றா	-	ஒரில்லமுள்ள வித்தித் தாவரம் காணப்படும். கருக்கட்டலுக்கு புறநீர் தேவையில்லை

18. கணம் எக்கனோசைமேற்றா, கணம் அலிடா ஆகிய இரண்டிலும் காணப்படக்கூடிய சிறப்பியல்புகள் பின்வருவனவற்றுள் எவை?

K.MYURRAN

1. நரம்பு வலை, கழிநிரகம், உறிஞ்சிகள்
2. பூக்கள், உறிஞ்சிகள், முட்கள்
3. எளிய கண்கள், பரிசவுறுப்புக்கள், குழாய்ப்பாதம்
4. கட்புள்ளிகள், கான்கள் கொண்ட சனனிகள், குழாய்ப்பாதங்கள், வயிற்றுப்புற இதயம்
5. உறிஞ்சிகள், நரம்புநாண், பூக்கள்

19. மனித ஈரலின் தொழில் தொடர்பாக தவறானது எது?

1. கொழுப்பில் கரையக்கூடிய விற்றமின்களின் தொகுப்பு
2. குளுக்கோசு அனுசேபமும் கிளைக்கோஜன் சேமிப்பும்
3. காபோவைதரேற்றுக்களை கொழுப்பாக மாற்றுதலும் கொழுப்பு சேமிப்பும்
4. மேலதிக அமினோ அமிலங்களை அமைன் அகற்றலும் யூரியா உற்பத்தியும்
5. திரவவிழையப்புரதங்களினதும், குருதியுறைதல் காரணிகளினதும் தொகுப்பு

20. மனிதனின் சிறுநீரகத்தி தொடர்பாக தவறான கூற்று

1. கலன்கோளவடி திரவம் அண்மையில் மடிந்த குழலுருவினூடாகச் செல்லும் போது 80% ஆன நீர் அகத்துறிஞ்சப்படுகின்றது.
2. அண்மையில் மடிந்த குழலுருவின் உள்ளிடம் நுண்சடைமுளை கொண்டிருப்பதுடன் எளிய கனமேலணியினால் சூழப்பட்டது.
3. தேர்வுக்குரிய மீள அகத்துறிஞ்சலின் போது குளுக்கோசும் அமினோஅமிலமும் உயிர்ப்பாக அகத்துறிஞ்சப்படுவதுடன் யூரியா, K^+ போன்றன மந்தமாக அகத்துறிஞ்சப்படுகின்றன.
4. ADH காணப்படும் போது ஹென்லேயின் ஏறுபுயத்திலும், இறங்குபுயத்திலும் Na^+ உயிர்ப்பாக அகத்துறிஞ்சப்படுகின்றது.
5. H^+, K^+, NH_4^+ ஆகியன அண்மையில் மடிந்த குழலுருவில் ATP ஐப் பயன்படுத்தி சுரக்கப்படுகின்றன.

Scanned by CamScanner

21. மனித சுவாசத் தொகுதி தொடர்பாக சரியானது.

1. நீலிர உடற்பயிற்சி, வற்றுப்பெருக்கு கொள்ளளவையும், உட்சுவாசக் கொள்ளளவையும் இலேசாக அதிகரிக்கின்றது.
2. ஆழ்ந்த வெளிச்சுவாசத்தினபின் சுவாசப்பையில் மீதமுள்ள கனவளவு இறந்த வெளிக்கனவளவை எனப்படும்.
3. சிற்றறைச்சுவர்கள் எளிய கனமேலணியாலால் போர்க்கப்பட்டிருக்கும்.
4. சுவாசப்பையில் சுவர்கள் தனியான புடைச்சவ்வால் மூடப்பட்டிருக்கும்.
5. சுவாசப்பை நாளங்கள் ஒட்சிசனிறக்கப்பட்ட குருதியை சுவாசப்பைக்கு கொண்டு செல்லுகின்றன.

22. மனித இதயம் தொடர்பாக சரியானது கூற்று எது?

1. வலது சோணையறையிலுள்ள இதயதசையானது இடது சோணையின் தசைப்பகுதியை விட தடிப்பானது.
2. இருகூர், முக்கூர் வால்வுகள் அவற்றின் தசைநார்களால் மூடப்படுகின்றன.
3. வலது சோணை ஒட்சிசனகற்றப்பட்ட குருதியை மேற்பெருநாளம், கீழ்ப்பெருநாளம் ஆகியவற்றிலிருந்து மட்டும் பெறுகின்றது.
4. இதய நாண்கள் சோணையறை இதயவறை வால்வுகளை சிம்பித் தசைகளுடன் இணைக்கின்றன.
5. முடியுருச் சுற்றோட்டம் தொகுதிச் சுற்றோட்டத்துடன் நெருங்கிய தொடர்புடையது.

23. பின்வருவனவற்றுள் உயர்குருதி அமுக்கத்திற்குரிய காரணமாக அமையாதது எது?

1. தாழ் அடர்த்தியுடைய இலிப்போபுரதம் உயர்மட்டத்தில் காணப்படல்
2. கூடிய அற்கஹோல் நுகர்வு
3. நித்திரைக்குழப்பம்
4. தியானம்
5. வயதாதல்

K.MYURRAN

24. விலங்கு இராச்சியத்தில் காணப்படும் சில சுவாசக் கட்டமைப்புக்கள் கீழே தரப்பட்டுள்ளன. சுவாசக்கட்டமைப்பு – வகுப்பு சேர்மானம் தொடர்பாக சரியான விடை எது?

	சுவாசக்கட்டமைப்பு	வகுப்பு
1.	வெளிப்பூக்கள்	Polychaeta, Amphibia, Echinoidea
2.	ஏட்டு நுரையீரல்	Arachnida, Chilopoda, Bivalvia
3.	வாதானாளி	Insecta, Chilopoda, Araerida
4.	சுவாசப்பை	Amphibia, Cephalopoda, Aves
5.	உடல்மேற்பரப்பு	Ampibia, Oligochaeta, Diplopoda

25. தாக்க அழுத்தம் தொடர்பாக தவறானது எது?

1. தாக்க அழுத்தம் என்பது முனைவழிதலில் தானாகவே வெளிக்காவு முளையினூடாக விருத்தியடைந்து செல்லும் அமைப்பாகும்.
2. தாக்க அழுத்தத்துக்குரிய காலம் 2 மில்லி செக்கன்களாகும்.
3. உள் சுற்றுக்களில் பாயும் மின்னோட்டம் ஓய்வுப் பிரதேசங்களில் மென்சவ்வு அழுத்தத்தை குறைக்கின்றன.
4. அனுசேபசக்தியைப் பயன்படுத்தி Na^+, K^+ கால்வாய்கள் திறக்கும்.
5. தாக்க அழுத்தத்தின் போது வெளிக்காவு நரம்பு முளையின் முனைவுத்தன்மை மீள நடைபெறும்.

26. பிரசவச் செயற்பாட்டில் பங்குபெறும் இரசாயனங்கள்

1. FSH, LH
2. புரோலக்ரின், புரஸ்டோகிளாண்டின்
3. LH, ஈஸ்ரஜன்
4. புரஸ்டோகிளாண்டின், ஈஸ்ரஜன்
5. ஒட்சிற்றோசின், புரஸ்டோகிளாண்டின்

Scanned by CamScanner

27. சக்திப்பாய்ச்சல் விளைத்திறன் இழிவாக இருப்பது.

1. சூரியனிலிருந்து முதலான உற்பத்தியாளருக்கு சக்தி பாயும் போது
2. முதலான உற்பத்தியாளரிடமிருந்து முதலான நுகரிக்கு சக்தி பாயும் போது
3. முதலான நுகரியிலிருந்து துணையான நுகரிக்கு சக்தி பாயும் போது
4. துணையான நுகரியிலிருந்து புடையான நுகரிக்கு சக்தி பாயும் போது
5. புடையான நுகரியிலிருந்து நாற்புடை நுகரிக்கு சக்தி பாயும் போது

- **28ம் வினா பின்வரும் தரவுகளை அடிப்படையாகக் கொண்டது.**
  - A. நுண்ணங்கித் தொழிற்பாட்டினால் உணவின் போசணைப் பெறுமானம் குறைக்கப்படுகின்றது.
  - B. விருத்தியடையும் முட்டையினுள்ளே வைரசுக்கள் வளரலாம்.
  - C. சிதைவடையும் இறந்த உடலில் பெரிய குடித்தொகையில் நுண்ணங்கிகள் காணப்படும்.
  - D. உயிரள்ள வைரசு DNA, RNA இரண்டையும் கொண்டிருக்கும்.

28. மேற்கூறியவற்றுள் தவறான கூற்றுக்களைக் கொண்ட விடை.

1. A,B மட்டும்
2. B,C மட்டும்
3. C,D மட்டும்
4. B,CD மட்டும்
5. A,CD மட்டும்

K.MYURRAN

29. விற்றமின் - பற்றாக்குறை அறிகுறி சேர்மானம் தொடர்பாக தவறானது.

விற்றமின்	பற்றாக்குறை அறிகுறி
1. றைபோவிளேவின்	வாயின் மூலைப்பகுதியில் புண்கள்
2. ரொக்கபெரோல்	விலங்குகளில் தசைத்தூர்போசணை
3. நயமின்	தோல் உலர்தல்
4. பைலோ குயினோன்	குருதி உறைதல் தாமதமாதல்
5. நியாசின்	தோலில் புள்ளிகள்

30. மிளகாய்ப்பேதம் ஒன்றில் ஊதாப்பூ (V) வெள்ளைப்பூவிற்கு (v) ஆட்சியானது. மண்ணிற வித்து (B) மஞ்சள் வித்திற்கு (b) ஆட்சியானது. பின்வரும் தோற்ற அமைப்பு விகிதத்தை காட்டும் சந்ததியைத் தோற்றுவிக்கக்கூடிய பெற்றோரின் பிறப்புரிமை அமைப்பைக் காண்க.
ஊதாப்பூவும் மண்ணிற வித்தும் : வெள்ளைப்பூவும் மண்ணிறவித்தும் 3:1

1. VVBB × vvbb
2. VvBb × VvBb
3. VVBb × vvbb
4. VvBb × VvBB
5. VvBb × VVBb

31. தகைப்பு நிலைமைகளில் மிக குறைந்தளவில் தொடர்புடையதும் மிகக்கூடிய அளவு தொடர்புடையதுமான ஓமோன்கள் முறையே,

1. அதிரினல், தைரொக்சின்
2. கோட்டிசோல், அல்டெஸ்ரோன்
3. அல்டெஸ்ரோன் கோட்டிசோல்
4. நோர் அதிரனலின், கோட்டிசோல்
5. கோட்டிசோல், நோஅதிரனலின்

32. மனிதரில் சுவாசம் தொடர்பாக தவறான கூற்று எது?

1. உட்சுவாசத்துக்கான கால அளவு சுவாச இரசாயன மையத்தினால் எல்லைப்படுத்தப்படுகிறது.
2. சிரசுநாடியில் காணப்படும் சிரசுநாடி உடல் குருதியிலுள்ள ஒட்சிசன் பகுதியமுக்கத்துக்கு உணர்திறன் உடையது.
3. அதிக அளவு ஒட்சிசன் வழங்குதலுக்கு இழையங்களின் pH உயர்வாக இருத்தல் அவசியம்.
4. Apneustic மையம் அழுக்கவாங்கிகள் அருட்டப்படுவதால் உண்டாகும் நரம்பு கணத்தாக்கங்களை அலையுரு நரம்பினூடாக பெறுகின்றது.
5. ஓய்விலுள்ள போது உட்சுவாசமானது சந்தமான இச்சையின்றிய செயல்பாடாகும்.

Scanned by CamScanner

33. கீழ்வரும் கட்டமைவை பாலியல் ரீதியாக கடத்தப்படும் நோய்களையும் அவற்றின் அறிகுறிகளையும் கொண்டது.

பாலியல் ரீதியாக கடத்தப்படும் நோய்கள்		அறிகுறிகள்
A. கொனோரியா	-	P. பிறப்புறுப்பைச் சுற்றி வலியுடனான புண்கள்
B. சிபிலிஸ்	-	Q. தோல் அரிப்பு
C. எயிட்ஸ்	-	R. சிறுநீர் சனனிப்பகுதிகளிலிருந்து மஞ்சள் நிற சீழுடன் கூடிய வெளியேற்றம்
D. ஹேப்பிஸ்	-	S. தொடர்ச்சியான உடல் இருமல்

A,B,C,D ஆகியவற்றுக்கான சரியான அறிகுறிகளை ஒழுங்குமுறையில் தெரிவு செய்க.

1. PQRS 2. PRQS 3. QRSP 4. RQSP 5. PSQP

34. மனித கண் தொடர்பாக சரியானது எது?

K.MYURRAN

1. விழித்திரை கட்புலனாகு ஒளியின் வெவ்வேறு அலைநீளங்களை பிரித்தறியக்கூடிய மூன்று வகையான கூம்புக்கலங்ககளைக் கொண்டது.
2. கோல்கள் கட்புலனாகு ஒளியின் முதலான நிறங்களை இனம் காணக்கூடிய ஒளிவாங்கிகள் ஆகும்.
3. கண்ணிலுட்புகும் தீமை பயக்கும் நுண்ணங்கிகள் கண்ணீரில் உள்ள நுண்ணியிர் கொல்லி பதார்த்தமான லைசோசைமினால் அழிக்கப்படுகின்றன.
4. கோல்களிலும் கூம்புகளிலும் உள்ள ஒளிவாங்கிகள் விழித்திரை முழுவதும் சமனாகப் பரவிக் காணப்படும்.
5. நீர்மயவுடனீர் பிசிருடல்களால் சுரக்கப்படுகின்றது.

35. மனிதரில் ரேணரின் சகசம் தோற்றுவிக்கப்படுகின்ற சந்தர்ப்பம்

1. கருவில் மேலதிக X நிறமூர்த்தம் ஒன்று காணப்படும் போது
2. கருவில் பன்மடியத்தன்மை உள்ளபோது
3. பரம்பரை அலகில் மூலச்சோடிகள் நீக்கப்படும் போது
4. கருவில் X நிறமூர்த்தங்களில் ஒன்று இழக்கப்படும் போது
5. நிறமூர்த்தம் ஒன்றில் காணப்படும் மொத்தப் பரம்பரை அலகில் மாற்றமேற்படும் போது

36. தலைமுறை உரிமை அடைதலின் நிறமூர்த்தக் கொள்கை தொடர்பாக சரியான கூற்றைத் தெரிவு செய்க.

1. இயூகரியோட்டக் கலங்களின் நிறமூர்த்தங்கள் அமைப்பொத்த சோடிகளாகக் காணப்படுகின்றன.
2. நிறமூர்த்தங்கள் பிறப்புரிமைத் தகவல்களை கொண்டன.
3. இழையுருப்பிரிவில் அமைப்பொத்த நிறமூர்த்தங்கள் தனிப்படுத்தப்படுகின்றன.
4. பரம்பரை அலகுப்பரிபாடை அகிலமயமானது
5. பரம்பரை அலகுப்பரிபாடையின் மும்மைகள் ஒன்றையொன்று மேவியிருக்காது.

37. மனித மூளையம் தொடர்பாக தவறான கூற்று எது?

1. மூளையின் மிகப் பெரிய பகுதி மூளையமாகும். இது நுண்ணறிவுடன் தொடர்புபட்டது.
2. மூளையத்தில் நினைவுகள் சேமிக்கப்படுவதுடன் இச்சைத் தசைகளின் கட்டுப்பாடும் நிகழ்கின்றது.
3. மூளையத்தின் மேற்பகுதி மூளைய மேற்பட்டையை ஆக்குகின்றது.
4. ஒவ்வொரு மூளைய அரைகோளமும் நான்கு சோணைகளைக் கொண்டது.
5. மூளையம் அகம் சுரக்கும் தொழிலில் சடுபட்டு பிரதான அகச்சுரப்பியாகக் காணப்படுகின்றது.

Scanned by CamScanner

38. மனிதனின் நாரிமுள்ளெலும்பு பற்றி தொடர்பாக சரியான கூற்று

1. முள்ளந்தண்டுக் கம்பத்தில் ஏழு நாரிமுள்ளெலும்புகள் காணப்படுகின்றன.
2. இம்முள்ளெலும்பில் இரு முள்ளந்தண்டு கால்வாய்களும் பெரிய நரம்புமுள்ளும் காணப்படும்
3. நாரி முள்ளெலும்பு பெரிய உடலைக் கொண்டிருப்பதுடன் வலிமையான முள்ளந்தண்டெலும்பாகவும் தொழிற்படும்
4. ஒவ்வொரு முள்ளந்தண்டெலும்பும் உடல்முன்னோக்கியும் பின்னோக்கியும் வளைவதைக் குறைக்கின்றது.
5. இவற்றில் மிக நீண்ட நரம்பு முள் காணப்படும்.

39. மனித இடுப்பு தொடர்பாக தவறான கூற்று எது?

K.MYURRAN

1. இடுப்பில் மிகபெரிய என்பு புடைதாங்கி என்பாகும்.
2. இடுப்பு திருவென்பு, குயிலாலு என்பு, பெயரிடப்படாத வேறு என்புகள் போன்றவற்றால் ஆக்கப்பட்ட கிண்ண வடிவ என்பாகும்.
3. அசற்றபுலம் என்பது இடுப்பின் பக்கப்புறத்திலுள்ள ஆழமான பள்ளமாகும்.
4. நாம் உட்காரும் போது பிட்டவென்பு உடல் நிறையின் பெரும் பகுதியைத் தாங்கிக் கொள்கின்றது.
5. ஆண்களின் இடுப்புடன் ஒப்பிடும் போது பெண்களின் இடுப்பானது அகலக் கூடியதும் இடவசதியுள்ளதுமாகும்.

40. பெண்ணின் சூலிடல் தொடர்பாக தவறான கூற்று எது?

1. வழமையாக மாதவிடாய் வட்டத்தின் 14ம் நாள் சூலிடல் நிகழும்.
2. சூலிடல் என்பது கிராபியன் புடைப்பிலிருந்து முதலாவது முட்டைகுழியம் விடுவிக்கப்படுதல் ஆகும்.
3. புரோஜெஸ்தரோன் சூலிடலை அடக்கி வைக்கின்றது.
4. LH சூலிடலை தூண்டுகிறது.
5. கர்ப்ப காலத்தில் இது நிறுத்தப்படுகின்றது.

41-50 வரையுள்ள வினாக்கள் பின்வரும் விடைகளை அடிப்படையாகக் கொண்டவை

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

41. பின்வருவனவற்றுள் முன்சிறுகுடலினால் சுரக்கப்படும் ஓமோன்/ஓமோன்கள் எது?

A. எந்தரோகஸ்ரோன் B. கோலிசிஸ்ரோகைனின் C. காசுத்திரின்
D. செக்ரிற்றின் E. புரஸ்ரோகிளாண்டின்

42. கூடிய செறிவில் நுண்ணுயிர் கொல்லிகளை உள்ளெடுக்கும் போது பின்வரும் எவ் விற்றமின்/விற்றமின்களின் குறைபாடு ஏற்படும்.

A. போலிக் அமிலம் B. அஸ்கோபிக் அமிலம் C. பயோட்டின்
D. பைலோகியூனோன் E. ரெட்டினோல்

43. தாவரங்களின் பன்மடியத்தன்மை தொடர்பாக சரியான கூற்று/கூற்றுக்கள்

A. பன்மடியக் கலங்கள் இரண்டுக்கு மேற்பட்ட அமைப்பொத்த நிறமூர்த்தசோடிகளைக் கொண்டிருக்கும்.
B. தற்கருக்கட்டல் தாவரங்களில் பன்மடியத் தன்மையை ஏற்படுத்துகின்றது.
C. சில பன்மடியங்கள் மலடானவை.
D. அசாதாரண கலப்பிரிவு பன்மடிய நிலையை ஏற்படுத்தலாம்.
E. பன்மடியம் தூண்டப்பட முடியாதது

Scanned by CamScanner

44. தாவரங்களில் பின்வரும் எச்செயற்பாட்டுக்கு/செயற்பாடுகளுக்கு அனுசேபசக்தி அவசியமாகும்.

A. களிப்புப் அகத்துறிஞ்சல் B. வித்துமுளைத்தல் C. ஆவியுயிர்ப்பு
D. உரியக் கொண்டு செல்லல் E. சாற்றேற்றம்

45. உயிர்க்கோளத்தில் சக்திப்பாய்ச்சல் தொடர்பாக தவறானது/தவறானவை எது/எவை?

A. உயிர்க் கோளத்தில் சக்தி வட்டப்பாதையில் செல்கின்றது.
B. உயிர்க்கோளத்தில் உள்ள எல்லா தற்போசணிகளும் தமது உணவைத் தொகுப்பதற்கு சூரியசக்தியைப் பயன்படுத்துவதில்லை.
C. உயிர்கோளத்தில் விழும் சூரிய சக்தியின் 90% ஆனவை தாவரங்களினால் இரசாயன சக்தியாக மாற்றப்படுகின்றன.
D. இரண்டு போசணைமட்டங்களுக்கிடையில் பதிக்கப்படும் சக்தியானது இரு திசைகளிலும் பாயலாம்.
E. உயர் போசணை மட்டத்தில் பதிக்கப்படும் சக்தியின் அளவானது தாழ் போசணை மட்டத்தில் பதிக்கப்படும் சக்தியின் அளவை விட குறைவாகும்.

46. உலகின் பிரதான உயிரினக் கூட்டங்கள் தொடர்பாக பின்வருவனவற்றுள் சரியானது/சரியானவை எவை?

A. அயன மண்டல மழைக்காடுகளின் மண் வளமற்றது.
B. இடைவெப்ப அயனமண்டல மழைக்காடுகளின் மரங்கள் உயரம் குறைந்தவையாகவும் தீயிற்கு தாக்குப்பிடிக்கக்கூடியவையாகவும் உள்ளன.
C. நாள் ஒன்றில் வெப்ப நிலையிலும் மழைவீழ்ச்சியிலும் தளம்பலைக் காட்டுவது பாலைவனங்களின் சிறப்பியல்பாகும்.
D. தந்திராக்களில் மழைக்கரடிகளும், துருவக்கரடிகளும் காணப்படும். இங்கு இலைக்கன்களும் பரவிய புதர்களும் பெருமளவில் உண்டு.
E. உயர்ந்த புற்களும் மரங்களும் காணப்படல் தைகாக்களின் சிறப்பியல்பாகும்.

47. பின்வரும் உற்பத்திகளில் *Saccharomyces ceraviseae* ஐ அடிப்படையாகக் கொண்டவை எவை?

A. வைன் B. யோகட் C. பான் D. வினாகிரி E. தயிர்

48. கீழ்வருவனவற்றுள் காற்றுள்ள, காற்றின்றிய நிலைமைகளில் நடைபெறும் உற்பத்தி/உற்பத்திகள் எவை?

A. வைன் B. உயிர்வாயு C. நார் D. கூட்டெரு தயாரிப்பு E. தயிர்

49. அழற்சிதருதூண்டற்பேறில் காணப்படுவது.

K.MYURRAN

A. தொற்று ஏற்பட்ட இடம் சிவத்தல்
B. தொற்று ஏற்பட்ட இடத்தில் வெப்பநிலை உயர்தல்
C. நுண்ணுயிர்க்கொல்லி உற்பத்தி தொடங்குதல்
D. வாந்தியும் வயிற்றோட்டமும்
E. இன்ரபெரோன் உற்பத்தி

50. நகரநீர்ச்சுத்திகரிப்பு பொறியத்தில் நடைபெறும் படிமுறைகள்,

A. படியச் செய்தல் B. முதலான பரிகரிப்பு C. வடித்தல்
D. தொற்று நீக்கல் E. துணையான பரிகரிப்பு

Scanned by CamScanner

ரோயல் கல்லூரி – கொழும்பு 07
Royal College – Colombo 07

உயிரியல் - II
பகுதி A – கட்டுரை வினாக்கள்

தரம் 13

3 மணித்தியா[illegible]நிமிடங்கள்

KMYURRAN

பெயர்/கட்டிலக்கம் : .....

பகுதி A – அமைப்புக்கட்டுரை
(பக்கங்கள் 1-10)

- எல்லா வினாக்களுக்கும் இத்தாளிலேயே விடை எழுதுக.
- ஒவ்வொரு வினாவிற்கும் ஒதுக்கப்பட்ட இடத்தில் விடைகளை எழுதுக.
- கொடுக்கப்பட்டுள்ள இ[illegible] உமது விடை[illegible] போதுமானது என்பதையும் விரிவான [illegible] அவசியமில்[illegible] தையும் கவனிக்க.

[illegible] கட்டுரை
[illegible] பக்கங்கள் 1)

- நான்கு வினாக்களுக்கு மாத்திரம் விடை எழுதுக.
- வழங்கப்பட்டுள்ள நேர முடிவில் [illegible] பகுதி B ஆகிய இரண்டு பகுதிகளையும் [illegible] ஆக இணைத்து கட்டியபின் பரீட்சை மேற்பார்வையாளரிடம் கையளிக்க.
- வினாத்தாளின் பகுதி B ஐ மாத்திரம் பரீட்சை மண்டபத்திலிருந்து வெளியே எடுத்துச் செல்ல முடியும்.

பகுதி	வினா இல	புள்ளிகள்
A	1	
	2	
	3	
	4	
B	5	
	6	
	7	
	8	
மொத்தம்		

இறுதிப்புள்ளி

இலக்கங்களில்	
சொற்களில்	

Scanned by CamScanner

பகுதி – A

கட்டமைப்பு வினாக்கள்

எல்லா வினாக்களுக்கும் விடையளிக்குக.

(01) A. I. பின்வரும் மூலகங்கள் அகத்துறிஞ்சப்படும் பிரதான வடிவங்களையும் அவற்றின் முக்கிய தொழில் ஒன்றையும் குறிப்பிடுக.

மூலகம்	உறிஞ்சப்படும் வடிவம்	முக்கிய தொழில்
P	.....	.....
Mo	.....	.....
K	.....	.....
B	.....	.....

II. குளோரில் தொகுப்புக்குத் தேவையான நுண் மூலகங்கள் எவை?

.....

III. பின்வரும் தொழிற்பாடுகளை மேற்கொள்ளுவதற்காக நீரானது கொண்டுள்ள சிறப்பியல்புகள் எவை?

a. சார்றேற்றம் .....
b. ஆவியுயிர்ப்பு .....
c. நீர்நிலைகளில் பனிக்கட்டி தோன்றல் .....

IV. ஒளித்தொகுப்பில் நீரின் பங்கு யாது? .....

V. தொதியம் என்றால் என்ன? .....

B. I. தொதியத் தொழிற்பாட்டின் போது அதன் கட்டமைப்பை பேணுவதில் பங்குபெறும் மூன்று வகையான பிணைப்புக்களைத் தருக.

.....
.....
.....

II. துணைக்காரணி என்றால் என்ன?

K.MYURRAN

.....
.....

III. துணைக்காரணிகளைப் பெயரிட்டு அவற்றுக்கு உதாரணங்களைத் தருக.

துணைக்காரணி	உதாரணம்
.....	.....
.....	.....
.....	.....

Scanned by CamScanner

IV. ஒட்டியேறும் தொடையங்களைக் கொண்டுள்ள, மெல்சவ்வால் சூழப்பட்ட படகங்கள் இரண்டைத் தரும் வகைகளின் ஒவ்வொரு தொழிலையும் தருக.

படகத்தின் வகை	தொழில்
1.	.....
2.	.....

V. ஒளித்தொகுப்பு தொடர்பாக பின்வரும் அட்டவணையைப் பூர்த்தி செய்க.

ஒளித்தொகுப்பின் படிகள்	இடம்	சற்று விளைவு
.....	.....	.....
.....	.....	.....

C 1. இழையம் என்றால் என்ன?

.....

.....

II. பின்வரும் உரு தாவர இழையமொன்றைக் காட்டுகின்றது.



K.MYURRAN

A – E வரையான பகுதிகளைக் குறிப்பிடுக.

A. ..... B. ..... C. .....

D. ..... E. ..... F. .....

III. இவ்விழையத்தினூடாக கொண்டு செல்லப்படும் மூன்று பதார்த்தங்களைத் தருக.

.....

.....

.....

Scanned by CamScanner

IV. இவ்வினைமுகத்தினூடாக கொண்டு செலலையை விளக்கும் கருதுகோள் யாது?

.....

.....

.....

.....

V. இக்கொண்டு செல்லலில் அனுசேப சக்தி எவ்வாறு பயன்படுத்தப்படுகின்றது?

.....

.....

K.MYURRAN

(02) I. a. பாகுபாடு என்றால் என்ன?

.....

b. பாகுபாட்டின் அவசியம் யாது?

.....

II. a. இயற்கைப்பாகுபாடு செயற்கைப்பாகுபாட்டிலிருந்து எவ்வாறு வேறுபடுகின்றது.

.....

b. செயற்கைப் பாகுபாட்டின் இயல்புகள் மூன்று தருக.

.....

.....

.....

III. கீழே தரப்பட்டுள்ள அங்கிகள் சிலவற்றின் இயல்புகள் அட்டவணையில் காட்டப்பட்டுள்ளன. அவ்வியல்புகளுக்குப் பொருத்தமான அங்கிக்குரிய எழுத்தை அட்டவணையில் குறிக்க.

a. கடல் வில்லி	e. *Anabaena*	i. *Nereis*
b. *Fasciola*	f செவ்வரத்தை	j. *Cycas*
c. Sanddollar	g. கினி	k. *Poganatum*
d. *Saccharomyces*	h. கணவாய்	

Scanned by CamScanner

	இயல்பு	தரம்
1	அரும்புதல் மூலம் இலிங்கமில் முறை இனப்பெருக்கம்	
2	பைக்கோசயனின் நிறப்பொருள் காணப்படுதல்	
3	மெல்லிய மேற்றோலைக் கொண்ட தட்டையான உடல் புழங்கள் இல்லை.	
4	வயிற்றுப்புற வாயுள் வெளித்தள்ளப்படக்கூடிய தொண்டை	
5	தெளிவான கண்களைக் கொண்ட தலை	
6	முட்களைக் கொண்ட புறத்தோல், வயிற்றுப்புற, வாய்க்குரிய உறிஞ்சிகள்	
7	ஒடுங்கிய, பக்கத்துக்குரிய சிற்றிலைகள் முட்கள் இல்லை.	
8	ஓட்டினால் சூழப்பட்ட கருவுணவுள்ள முட்டை	
9	கருக்கட்டலுக்கு நீர்தேவையில்லை	
10	ஓரினவித்தி	

K.MYURRAN

IV. பின்வரும் கணங்களுக்குரிய கலச்சுவர்க் கூறுகளைத் தருக.

கணம்	கலச்சுவர்க்கூறு
a. Chrysophyta	.....
b. Pheophyta	.....
c. Rhodophyta	.....

V. கணம் மொலஸ்காவிலும் கணம் ஆத்திரப்போடாவிலும் காணப்படும் மூன்று புலன் அங்கங்களைத் தருக.

a. மொலஸ்கா 1. ..... 2. ..... 3. .....

b. ஆத்திரப்போடா 1. ..... 2. ..... 3. .....

(B) பின்வரும் அங்கிகளின் போசணைமுறையைக் குறிப்பிடுக.

I. அங்கி	போசணைமுறை
A. *Nitrobacter*	.....
B. *Lactobacillus*	.....
C. *Utricularia*	.....
D. *Hydra*	.....
E. *Plasmodium*	.....

I. மனித உணவுக்கால்வாயின் பகுதிகளைப் பெயரிடுக.

.....

.....

Scanned by CamScanner

III. இரைப்பைச் சாற்றின் கூறுகள், அவற்றைச் சுரக்கும் கலவகை, தொழில் ஆகியன தொடர்பான பின்வரும் இடைவெளியை நிரப்புக.

இரைப்பைச் சாற்றின் கூறுகள்	சுரக்கும் கல வகை	தொழில்
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....

IV. மனித சரலின் நான்கு தொழில்களைத் தருக.

.....

.....

V. a. பித்தத்தின் கூறுகள் யாவை?

.....

.....

b. பித்தம் ஒரு கழிவுப் பொருளாகக் கருதப்படுவது ஏன்? இது எவ்வாறு கழிக்கப்படுகிறது?

.....

.....

.....

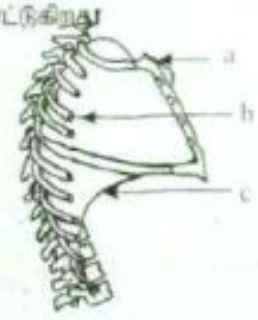
.....

(C) I. சுவாசப்பையைக் காற்றூட்டல் என்றால் என்ன?

.....

.....

II. பின்வரும் வரைபடம் சுவாசப்பையைக் காற்றூட்டலின் போது நெஞ்சறைக்குழியின் நிலையைக் காட்டுகிறது.



A



B

a. பகுதிகள் a,b,c,d ஐப் பெயரிடுக.

a - ..... c - .....

b - ..... d - .....

K.MYURRAN

Scanned by CamScanner

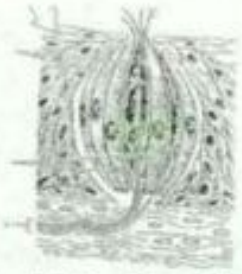
V. மனித உடலில் கல்சிய அனுசேபத்தில் பங்கு பெறும் ஓமோன்கள் இரண்டு தருக.

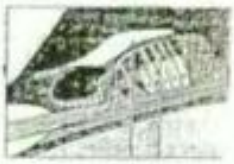
.....

.....

(B) மனித உடலில் காணப்படும் மூன்று வகையான வாங்கிகள் கீழே காட்டப்பட்டுள்ளன.

A 

B 

C . 

K.MYURRAN

I. இவற்றின் பெயர், அமைவிடம், தொழில் என்பவற்றைக் குறிப்பிடுக.

	பெயர்	அமைவிடம்	தொழில்
A.	.....	.....	.....
B.	.....	.....	.....
C.	.....	.....	.....

II. a. A,B,C என்பவற்றில் உற்பத்தியாக்கப்படும் நரம்புக் கணத்தாக்கங்கள் மனித மூளையின் எப்பகுதியினால் வாங்கப்படுகின்றன?

.....

b. மூளையின் மேற்கூறிய பகுதியின் கட்டமைப்பு இயல்புகள் நான்கு தருக.

1. ..... 2. .....

3. ..... 4. .....

III. மேற்கூறிய மூளைப்பகுதியை பாதுகாக்கும் மண்டையோட்டு என்புகளைப் பெயரிடுக.

.....

.....

IV. தலையின் மேல் கீழ் அசைவை இலகுபடுத்தும் மண்டையோட்டின் பொருத்துக்களைப் பெயரிடுக.

.....

.....

V. மாதிரி கழுத்து முள்ளந்தண்டென்பை இனம் காண உதவும் மூன்று சிறப்பியல்புகளைத் தருக.

.....

.....

.....

.....

Scanned by CamScanner

(C) I. a. தேவுக்குரிய மீள் அகத்துறிஞ்சல் என்றால் என்ன?

.....

.....

.....

b. மனித சிறுநீரகத்திலுள்ள தேவுக்குரிய மீள் அகத்துறிஞ்சல் நடைபெறும் பகுதிகளைக் குறிப்பிட்டு இவ் ஒவ்வொரு பகுதியிலுமாகவும் மற்றமான முறையில் மீள் அகத்துறிஞ்சப்படும் பதார்த்தங்களையும் குறிப்பிடுக.

.....

.....

.....

.....

.....

K.MYURRAN

II. கிரியற்றினின் சுருதிமயிர்க் குழாய்களிலிருந்து சிறுநீரகத்தியின் சூழலுருக்குருளைக்குள் சுரக்கப்படும் ஒரு பதார்த்தமாகும். கிரியற்றினின் தொடர்பாக பின்வரும் தகவல்களை தருக.

கிரியற்றினினை உற்பத்தி செய்யும் கீழ்ப்படை .....

உற்பத்தி செய்யப்படும் இடம் .....

கழிக்கப்படும் இடம் .....

III. பிறப்புரிமை மாறல்களை ஏற்படுத்தும் இனப்பெருக்க முறையைப் பெயரிட்டு அதன் பிரதிகூலங்கள் இரண்டு தருக.

இனப்பெருக்க முறை .....

பிரதிகூலங்கள் .....

IV. கன்னிப்பிறப்பு என்றால் என்ன? கன்னிப்பிறப்பைக் காட்டும் அங்கியொன்றை தருக.

.....

.....

V. கீழ்வரும் தாவரங்களின் இயற்கைப் பதியமுறை இனப்பெருக்கப் பகுதிகளைத் தருக.

a. *Musa* .....

b. *Cyperus* .....

c. *Dioscorea* .....

d. *Bryophyllum* .....

(04) A. I. a. ஒற்றைக் கலப்புப்பிறப்பு என்றால் என்ன?

.....

.....

b. i. ஒற்றைச் சோதனைக்கலப்பு என்றால் என்ன?

.....

.....

Scanned by CamScanner

ii. சோதனைக்கலப்பு பினமுக கலப்பிலிருந்து எவ்வாறு வேறுபடுகின்றது

.....

.....

II. பின்வரும் பதங்களை பொருத்தமான உதாரணங்களுடன் வரையறுக்க

a. நிறைவில் ஆட்சி .....

.....

உதாரணம் .....

b. பரம்பரை அலகு இடைத்தாக்கம் .....

.....

உதாரணம் .....

c. பல்பரம்பரை அலகு இடைத்தாக்கம் .....

.....

உதாரணம் .....

IV. பிறப்புரிமைப் பரிபாடை என்றால் என்ன?

.....

.....

.....

V. பிறப்புரிமைப் பரிபாடையின் அழிப்படை இயல்புகள் 3 தருக.

.....

.....

.....

(B) I. சூழற்தொகுதியொன்றிலுள்ள பிரதான உயிரற்றகூறைப் பெயரிடுக.

.....

.....

II. சூழற்தொகுதியொன்றிலுள்ள பிரதான உயிருள்ள கூறுகள் எவை?

.....

.....

III. உலகின் பிரதான தரைக்குரிய உயிரினக் கூட்டங்கள் யாவை?

.....

.....

.....

K.MYURRAN

Scanned by CamScanner

IV. உயிர்ப்பலவகைமை செறிவு வலயம் என்றால் என்ன?

.....
.....
.....

V. a. RAMSAR சமவாயம் என்றால் என்ன?

.....
.....
.....

b. இலங்கையில் காணப்படும் RAMSAR இடங்கள் இரண்டு தருக.

.....
.....
.....
.....

K.MYURRAN

(C) I. நோயாக்குமியல்பு என்றால் என்ன?

.....
.....
.....

II. பின்வரும் பதங்களைச் சுருக்கமாக விளக்குக.

நச்சுப்பொருட்களைப் பிறப்பிக்கும் ஆற்றல்

.....
.....
.....

உட்புகுமாற்றல் .....
.....
.....

III. அகநஞ்சுக்கும் புறநஞ்சுக்குமிடையிலான வேறுபாடுகள் 2 தருக.

.....
.....
.....

IV. உணவு பழுதடையும் போது அதில் ஏற்படும் இரசாயன மாற்றங்கள் 3 தருக.

.....
.....
.....

V. உணவு பழுதடைதலுக்கான உணவிலுள்ள அகக்காரணிகள் எவை?

.....
.....
.....

Scanned by CamScanner

2017 June Biology
K.MYURRAN

இரு வினாக்களுக்கு மட்டும் விடை எழுதுக.

(05) a. இதயச் சுருக்கத்திற்கான தன்னியற்பிறப்புரீய தூண்டலை சுருக்கமாக விளக்குக.

b. சிறுகுடலில் அகத்துறிஞ்சப்படும் சில மருந்துக்கள் சிறுநீரகத்தில் தொழிற்படுகின்றன இம்மூலக்கூறுகள் சிறுகுடலிலிருந்து பயணிக்கும் பாதையை சுருக்கமாக விபரிக்குக.

c. முடியுருச் சுற்றோட்டம் தொடர்பான ஒழுங்கினமைவை சுருக்கமாக விளக்குக.

(06) a. மாதிரி முள்ளந்தண்டெலியின் அமைப்பை விளக்குக.

b. கழுத்து முள்ளந்தண்டெலும்பு, நெஞ்சறை முள்ளந்தண்டு என்பன தமது தொழிலுக்கேற்ப மாதிரி முள்ளந்தண்டெலியிலிருந்து எவ்வாறு வேறுபடுகிறது என விளக்குக.

c. மனித முள்ளந்தண்டுக் கம்பத்தின் தொழில்களைத் தருக.

(07) a. தண்டுச்சியின் அமைப்பை விளக்குக?

b. தண்டுச்சியானது வேருச்சியிலிருந்து எவ்வாறு வேறுபடுகின்றது?

c. இருவித்திலைத் தண்டின் முதலான அமைப்பை விபரிக்குக?

(08) a. நரம்புக்கலத்தின் ஓய்வு அழுத்தத்தையும் இதனை பாதிக்கும் காரணிகளையும் விளக்குக.

b. தாக்க அழுத்தம் எவ்வாறு ஏற்படுகின்றது என சுருக்கமாக விளக்குக.

(09) a. மண் மாசடைதலை அதனைபாதிக்கும் காரணிகளுடன் விளக்குக.

b. நிண்மக்கழிவுகள் யாவை?

c. ஆரோக்கியமான காணி நிரவுகையை கழிவு முகாமைத்துவத்துடன் தொடர்புபடுத்தி சுருக்கமாக விபரிக்குக.

(10) பின்வருவன தொடர்பாக சிறுகுறிப்பெழுதுக.

a. தொற்றுநோய்களுக்கு எதிரான பெற்ற நோயிடனம்

b. மனிதனின் இலிங்க நிர்ணயத்தில் நிறமூர்த்த அடிப்படை

c. மனிதச்சூலகம்

Scanned by CamScanner