வலயக்கல்வி அலுவலகம் - யாழ்ப்பாணம்

இரண்டாம் தவணைப் பரீட்சை – 2018

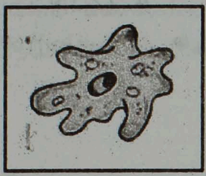
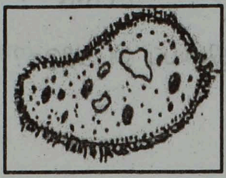
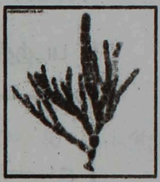
தரம் - 9	விஞ்ஞானம்	நேரம் :- 2.00 மணித்தியாலம்

சுட்டெண் :- ....

பகுதி – I

01. மிகப் பொருத்தமான விடையின் கீழ் கோடிடுக?

1) தரப்பட்டவற்றில் வைக்கோல் நீரில் வளரக்கூடிய நுண்ணங்கி எது?

1. 
2. 
3.
4. 

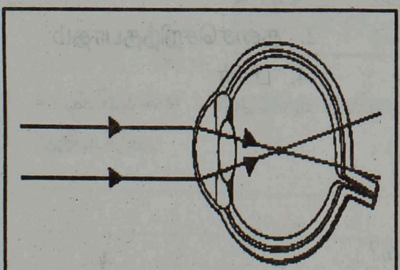
2) விற்றமின் A யை உள்ளடக்கிய பொன்னிற அரிசி உற்பத்தியில் பயன்படுவது?
1. பற்றீரியா 2. பங்கஸ் 3. வைரஸ் 4. அல்கா

3) பின்வரும் எந்நோய்க்கு வீரியம் குறைக்கப்பட்ட நுண்ணங்கிகள் தடுப்பு மருந்தாக பயன்படுத்தப்படுவதில்லை?
1. போலியோ 2. காசநோய் 3. சின்னமுத்து 4. ஹெப்பரைற்றஸ் B

4) உயிரியல் நீர்முறையரிப்பு (Bio leaching) முறைமூலம் பிரித்தெடுக்கப்படும் உலோகங்கள் எவை?
1. இரும்பு, செம்பு 2. செம்பு, யுரேனியம் 3. இரும்பு, யுரேனியம் 4. செம்பு, நாகம்

5) கண்ணுக்கான குருதி விநியோகத்தை மேற்கொள்ளும் கண்ணின் பகுதி எது?
1. வன்கோதுப்படை 2. விழிவெண்படலம் 3. தோலுருப்படை 4. விழித்திரை

6)



படத்திலுள்ள கண் சார்ந்த குறைபாடும், அதனை நிவர்த்தி செய்யும் வில்லை வகையும் முறையே
1. சேய்மைப் பார்வை, குழிவு வில்லை
2. சேய்மைப் பார்வை, குவிவு வில்லை
3. அண்மைப்பார்வை, குழிவு வில்லை
4. அண்மைப்பார்வை, குவிவு வில்லை

7) பின்வருவனவற்றில் கேட்டலுக்கான ஒலியை கடத்துவதில் பங்குபற்றாத காதின் பகுதி?
1. செவிச்சோணை 2. ஊத்தேக்கியாவின் கால்வாய்
3. செவிப்பறை மென்சவ்வு 4. நத்தைச்சுருள்

8) தரப்பட்டவற்றுள் சேர்வையாக அமைவது யாது?
1. காபன் 2. குளோரின் 3. குளுக்கோஸ் 4. இரசம்

9) அணுவின் மையப்பகுதியில் நேரேற்றத்தைக்கொண்ட கரு காணப்படுவதாக முதலில் கூறியவர்?

1. J.J தொம்சன் 2. இரதபோட் 3. சட்விக் 4. டால்ற்றன்

10) $^{27}_{13}X$ தரப்பட்ட மூலகத்தின் புரோத்தன், நியூத்திரன், இலத்திரன் எண்ணிக்கைகள் முறையே

1. 13,13,13 2. 13,14,14 3. 14,13,13 4. 13.14,13

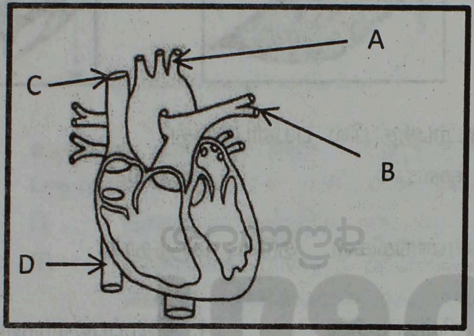
11) விசை ஒரு காவிக்கணியமாக கொள்ளப்படுவதற்கான காரணங்கள், விசைக்கு

1. பிரயோகப்புள்ளி காணப்படல் 2. அலகு காணப்படல்
3. பருமனும், திசையும் காணப்படல் 4. வடிவம் காணப்படல்

12) 2 m^2 தொடுகையிலுள்ள மரக்குற்றியால் ஏற்படுத்தப்படும் அமுக்கம் 55 Pa எனின், அங்கு பிரயோகிக்கப்பட்ட விசை யாது?

1. 2N 2. 55N 3. 110N 4. 22.5N

13) படத்தில் A எனக்குறிப்பிடப்பட்டுள்ள பகுதியைப் பெயரிடுக?



1. சுவாசப் பெருநாடி 2. தொகுதிப் பெருநாடி
3. சுவாசப் பெருநாளம் 4. கீழ்ப்பெருநாளம்

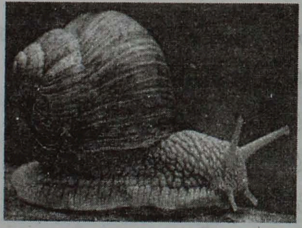
14) மேற்ப்பெருநாளத்தைக் குறிக்கும் எழுத்து எது?

1. A 2. B 3. C 4. D

15) கலங்கள் நீட்சியடைதலுடன் தொடர்புயைய தாவர வளர்ச்சிப் பதார்த்தம் எது?

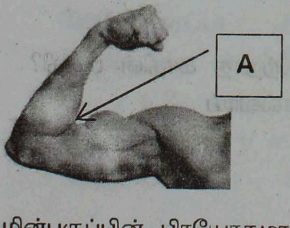
1. ஒட்சின்கள் 2. ஜிபரலின் 3. சைற்றோகைனின் 4. எதீன்

16) தரப்பட்ட அங்கியின் இடப்பெயர்ச்சி அமைப்பு எது?



1. ஓடு 2. தசைசெறிந்தபாதம்
3. உணர்கொம்பு 4. பிசிர்

17) கையின் அசைவிற்கு இடமளிக்கும் தசை A யை பெயரிடுக?

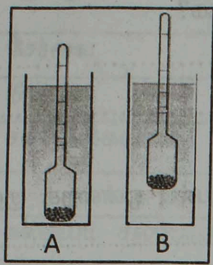


1. இருதலைத்தசை 2. முத்தலைத்தசை
3. மளமளப்பானதசை 4. இதயத்தசை

18) மின்பகுப்பின் பிரயோகமாக அமையாதது?

1. உலோகப்பிரித்தெடுப்பு 2. கைத்தொழில் ரீதியில் எரிசோடா தயாரித்தல்
3. மின்முலாமிடுதல் 4. இரும்பு துருப்பிடித்தல்.

19) A,B யாக அமையக்கூடிய திரவங்கள் முறையே,



1. நீர்,மண்ணெய்
2. மண்ணெய்,நீர்
3. நீர்,தேங்காய் எண்ணெய்
4. உப்புக்கரைசல்,நீர்

20) இக்குறியீடு எவ் எண்ணக்கருவினை விளக்குகின்றது?

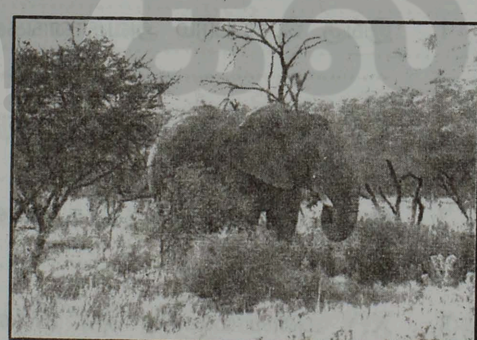
1. தாவரங்களை பேணல்
2. நீரிச்சமநிலையைப் பேணல்
3. பசுமை எண்ணக்கரு
4. இயற்கையுடன் இணைவோம்

(20x2= 40 புள்ளிகள்)

பகுதி II

❖ எல்லா வினாக்களிற்கும் விடை தருக.

01. இயற்கையான சூழற்தொகுதியின் அமைப்பை படம் காட்டுகிறது. இவ்வாறு பல்வேறு வகையான சூழற்தொகுதிகள் காணப்படுகின்றன.



1) படத்திலுள்ள சூழற்தொகுதியைப் பெயரிடுக? இங்குள்ள (தற்போசணி அங்கி ஒன்றையும் குறிப்பிடுக.

....

....

(2 புள்ளிகள்)

2) சூழற்தொகுதி ஒன்றில் உயிருள்ளவை - உயிருள்ளவை இடைத்தொடர்பில் நிவர்த்தி செய்யப்படும் தேவைகள் 3 தருக? இங்குள்ள தற்போசணி அங்கு உயிரற்ற கூறுகளுடன் இடைத்தொடர்பு கொள்வதன் மூலம் நிறைவேற்றப்படும் தேவைகள் 2 தருக?

....

....

.... (2 புள்ளிகள்)

3) இயற்கையான நன்னீர் நீர்ச்சூழற்தொகுதிக்கு உதாரணம் 2 தருக?

....

.... (2 புள்ளிகள்)

4) அயனமண்டல மழைக்காடுகளில் உள்ள தாவரங்களின் சிறப்பியல்பு ஒன்றைக் குறிப்பிடுக?

....

....

(1 புள்ளி)

5) யானைகள் மிகவும் விரும்புகின்ற புன்னிலம் எது? அது இலங்கையில் காணப்படும் இடங்கள் 2 தருக?

....

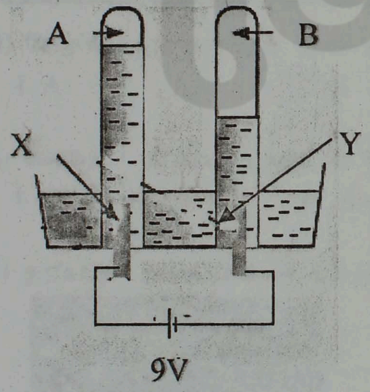
.... (2 புள்ளிகள்)

6) ஈரப்பத்தனைப்புன்னிலத்தில் வளரும் விசேடவகை இலைக்கன் எது?

....(1 புள்ளி)

10

02. அமிலம் துமிக்கப்பட்ட நீர் காபன் மின்வாய்களைக் கொண்டு மின்பகுக்கப்படும் செயற்பாட்டை அமைப்பு காட்டுகின்றது.



1. இங்கு பெறப்படும் அவதானங்கள் எவை?

....

....

(2 புள்ளிகள்)

2. இங்கு மின்பகு பொருளாக பயன்படும் பதார்த்தம் எது?

.... (1 புள்ளி)

3. X,Y மின்வாய்களில் நேர் மின்வாய் எது? மறை மின்வாய் எதுவெனக் குறிப்பிடுக?

.... (2 புள்ளிகள்)

4. A யில் சேகரிக்கப்படும் வாயு எது?

A,... (1 புள்ளி)

5. மின்பகுப்பின் பயன்பாடுகளில் ஒன்று மின்முலாமிடல் ஆகும்.

i) செப்பின் மீது பொன் முலாமிடப்பட வேண்டியுள்ளது எனின் செப்பு (மின்முலாமிடப்பட வேண்டிய உலோகம்) மின்கலத்தின் எம்முனையுடன் இணைக்கப்பட வேண்டும்.

....

(1 புள்ளி)

ii) மின்பகுப்பின் போது எவ்வகை மின்னோட்டம் பயன்படுத்தப்படல் வேண்டும்?

....

(1 புள்ளி)

6. இங்கு பயன்படுத்திய சேர்வைகளை அடிப்படையாகக் கொண்டு அட்டவணையைப் பூரணப்படுத்துக.

சேர்வை	ஆக்கக்கூற்று மூலகங்கள்
நீர்	
சல்பூதிக்கமிலம்	H, S, O
கல்சியம் சல்பேற்று	

(2 புள்ளிகள்)

10

03. மனித குருதியானது சிவப்பு நிறமானது. இது சிறுதுணிக்கைகளையும் திவரஇழையத்தையும் கொண்டது.

1) குருதியின் சிவப்பு நிறத்திற்குக் காரணமானதா பதார்த்தத்தைப் பெயரிடு.

....

(1 புள்ளி

2) குருதி திரவ இழையத்தில் காணப்படும் கூறுகள் இரண்டினைக் குறிப்பிடுக.

....

....

(2 புள்ளிகள்)

3) இதயத்தில் காணப்படும் வால்வுகள் மூன்றையும் அதன் அமைவிடங்களையும் குறிப்பிடுக.

....

....

....

(3 புள்ளிகள்)

4) குருதிச்சுற்றோட்டத் தொகுதியை நன்கு பேண பின்பற்ற வேண்டிய வழிமுறைகள் 2 தருக.

....

....

(1 புள்ளி)

5) குருதியானது பல்வேறு சந்தர்ப்பங்களிற்காக குறுக்குப்பாய்ச்சல் செய்யப்படுகின்றது. அவ்வாறான சந்தர்ப்பங்கள் 2 தருக.

....

....

(1 புள்ளி)

6) குருதி குறுக்குப் பாய்ச்சல் செய்யப்படும் போது கவனிக்கப்பட வேண்டிய முக்கிய விடயங்கள் இரண்டையும் குறிப்பிடுக.

....

....

(1 புள்ளி)

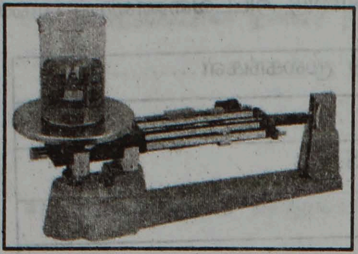
7) வினா (6)ல் குறிப்பிடப்படும் விடயங்கள் தவிர தேசிய இரத்ததான சேவையினர் மூலம் குருதியை வழங்குபவர் தொடர்பான விபரங்கள் அறிக்கையிடப்படும். அவ் அறிக்கை எவ்வாறு அழைக்கப்படும்

....

(1 புள்ளி)

10

04. நீரின் அடர்த்தியை துணிய மாணவர் ஆய்வு கூடத்தில் மேற்கொண்ட பரிசோதனை அமைப்பு காட்டப்பட்டுள்ளது.



1) பொதுவாக நீரின் கனவளவை அளக்க ஆய்வு கூடத்தில் பயன்படும் உபகரணம் யாது?

.... (1 புள்ளி)

2) படத்தில் நீரின் திணிவை அளக்க பயன்பட்டுள்ள உபகரணத்தைப் பெயரிடுக?

.... (1 புள்ளி)

3) அடர்த்தி எனப்படுவது யாது?

....

.... (2 புள்ளிகள்)

4) அளவிடப்பட்ட நீரின் கனவளவு 200ml உம், முகவையின் திணிவு 50g உம் முகவையுடன் 200ml நீரின் திணிவு 252g ஆகவும் காணப்பட்டது எனின், நீரின் அடர்த்தியைக் கணிக்க?

....

....

.... (1 புள்ளிகள்)

5) 100 ml நீர், 100ml தேங்காய் எண்ணெய் என்பவற்றுள் எதன் திணிவு அதிகம் காரணம் யாது?எனக் கூறுக? அதற்கான காரணத்தையும் குறிப்பிடுக?

....

.... (2 புள்ளிகள்)

6) பின்வரும் சந்தர்ப்பங்களில் பயன்படுத்தும் நீரமானி வகைகளைப் பெயரிடுக?

இறப்பர் பாலின் அடர்த்தியை துணிதல் ....

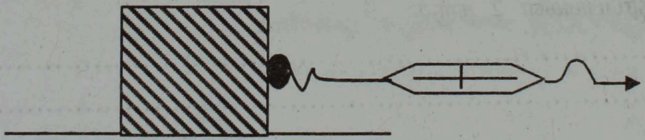
மதுபானங்களில் அடர்த்தி ....

கடல் நீர் ....

(3 புள்ளிகள்)

10

05. மேசையொன்றில் 100g மரக்குற்றி வைக்கப்பட்டு விற்றராசினால் இழுக்கப்படுவதை படம் காட்டுகின்றது.



1) இங்கு விற்றராசில் விசையைப் பிரயோகிப்பதன் மூலம் ஏற்படுத்தத்தக்க மாற்றம் ஒன்றினைக் குறிப்பிடுக?

....

(1 புள்ளி)

2) விசையை அளப்பதற்குப் பயன்படுத்தப்படும் ஆய்வுகூட உபகரணம் யாது?

....

(1 புள்ளி)

3) இங்கு தொழிற்படும் விசையை ஒரு விசை வரிப்படத்தில் வகைக் குறித்துக் காட்டுக?

(2 புள்ளிகள்)

4) மேசையைத் தொடும் மரக்குற்றியின் அடியின் பரப்பளவு $0.1m^2$ உம் குற்றியினால் மேசை மீது ஏற்றப்படுத்தப்படும் விசை 1N ஆகவும் இருப்பின் குற்றியினால் ஏற்படுத்தப்படும் அமுக்கத்தைக் காண்க.

....

.... (2 புள்ளிகள்)

5) அன்றாட வாழ்வில் பரப்பளவை அதிகரிப்பதன் மூலம் அமுக்கம் குறைக்கப்படும் சந்தர்ப்பங்கள் இரண்டைக் குறிப்பிடுக?

....

....(2 புள்ளிகள்)

6) சேற்று நிலத்தில் நடக்கும் போது கால்கள் புதையாமல் இருக்க நிலத்தின்மீது பலகையைப் போட்டு நடப்பர். இதற்கான காரணத்தை விஞ்ஞான ரீதியாக விளக்குக.

....

....

....

(2 புள்ளிகள்)

10

06.

A) நீண்ட காலமாக புவியில் தோன்றிய தனிக்கல அங்கிகளின் உடலினுள் பல்வேறு மாற்றங்கள் நிகழ்ந்து தாவர, விலங்கு உலகம் உருவானது.

1) தாவர உலகில் நன்கு விருத்தியடைந்த நிலையில் காணப்படும் தாவரப் பிரிவு எது?

....

(1 புள்ளி)

2) தாவரங்களினால் சுரக்கப்படும் எப்பதார்த்தம் பூச்சிகளின் காக்கப்பட்ட உயிர்ச்சுவடுகளை உருவாக்கக் காரணமாகின்றது?

....

(1 புள்ளி)

3) தாவரங்களினால் சுரக்கப்படும் அவற்றின் வளர்ச்சியைக் கட்டுப்படுத்தும் இரசாயனப் பதார்த்தம் எவ்வாறு அழைக்கப்படும்.

....

(1 புள்ளி)

4) தாவரங்களில் நேர் ஒளித்திருப்ப அசைவை ஏற்படுத்தும், தாவரங்களால் சுரக்கப்படும் பதார்த்தத்தைப் பெயரிடுக?

....

(1 புள்ளி)

5) முனையரும்பு நீக்கப்பட்ட தாவரத்தில் கிளை கொள்ளல் அதிகரிக்கும் அதற்கான காரணத்தைக் குறிப்பிடுக?

....

(1 புள்ளி)

6) சேதனப்பசளையைப் பயன்படுத்தி உற்பத்தி செய்யப்படும் காய்கறிகள் தற்காலத்தில் அதிகம் விரும்பப்படுவதற்கான காரணம் ஒன்றைக் குறிப்பிடுக?

....

(1 புள்ளி)

7) தற்காலத்தில் நீர் முகாமைத்துவத்தில் நீரைக் காப்புச் செய்ய மேற்கொள்ளக்கூடிய நடவடிக்கைகள் இரண்டைக் குறிப்பிடுக?

....

....

(2 புள்ளிகள்)

B) புவியானது 4.5 பில்லியன் வருடங்களுக்கு முன் தோன்றியதாக கருதப்படுகிறது.

1) புவியின் தோற்றுவாய் தொடர்பாக முன்வைக்கப்பட்ட கோட்பாடுகள் 2 உம் எவை?

....

....

(1 புள்ளி)

2) முதல் உயிரியின் தோற்றுவாய் தொடர்பாக முன்வைக்கப்பட்ட உயிர் இரசாயணக் கூர்ப்புக் கொள்கையை விளக்குக?

....

....

....

(1 புள்ளி)

2025

1ம் தவணை வகுப்புகள்

தரம் 6 முதல் 11 வரையான மாணவர்களிற்கான தமிழ் மற்றும் ஆங்கில மொழிமூல வகுப்புக்கள் ஆரம்பமாகவுள்ளன.

ஆரம்பம் 01.01.2025

இலங்கையின் எப்பாகத்திலிருந்தும்
Zoom app மூலம் எமது வகுப்புகளில்
இணைந்து கொள்ள முடியும்.

அனைத்துப் பாடங்களும் ஒரே கல்வி நிறுவனத்தின் கீழ்...

Education கல்வி අධ්‍යාපන Kalvi.lk

Whatsapp
075 287 1457