www.agaram.lk

யாழ்ப்பாணம் இந்துக் கல்லூரி

முதலாம் தவணைக்குரிய மதிப்பீட்டு பரீட்சை – 2022

தரம் - 8	விஞ்ஞானம்	நேரம்: 2.00 மணித்தியாலம்

பெயர் / சுட்டெண் ....

பகுதி - I

❖ **சரியான விடையைத் தெரிவு செய்து கோடிடுக.**

01. நுண்ணங்கிகளால் மனிதனுக்கு ஏற்படும் நோய்கள் கீழே தரப்பட்டுள்ளன. இவற்றுள் நுண்ணங்கிகளும் அவற்றினால் ஏற்படுத்தப்படும் நோய்களுக்குமான சரியான தொடர்பை இனங் காண்க.
    1) பங்கசு - தேமல் 2) பற்றீரியா - போலியோ
    3) வைரஸ் - தொழுநோய் 4) புரட்டோசோவா - காசம்

02. பின்வருவனவற்றுள் முள்ளந்தண்டிலிகளை மட்டும் கொண்டது
    1) லீச் அட்டை, நத்தை, தும்பி, பாம்பு 2) கோழி, நாய், பாம்பு, வௌவால்
    3) சிலந்தி, கடல்அனிமனி, தும்பி, சிப்பி 4) வௌவால், வண்டு, கடல்அனிமனி, வண்ணத்துப்பூச்சி

03. பின்வருவனவற்றுள் சிறந்த மின்கடத்தியாகக் காணப்படும் அல்லுலோகம்
    1) காபன் 2) இரசம் 3) கந்தகம் 4) வெள்ளி

04. பின்வரும் கூற்றுக்களில் நுண்ணங்கிகள் தொடர்பாக மிகச் சரியான கூற்றைத் தெரிவு செய்க.
    1) நுண்ணங்கிகளைத் தெளிவாக அவதானிப்பதற்கு கைவில்லைகள் பயன்படுகின்றன
    2) நுண்ணங்கிகள் யாவும் தனிக்கல அங்கிகளாகும்
    3) வெற்றுக்கண்ணுக்குத் தெளிவாகப் புலப்படாத அங்கிகள் நுண்ணங்கிகளாகும்
    4) அனைத்து நுண்ணங்கிகளும் மனிதனுக்கு நோயை ஏற்படுத்துவனவாகும்

05. கல்சியம் காபனேற்றில் காணப்படும் மூலகங்கள்
    1) கல்சியம், காபன், ஒட்சிசன் 2) கல்சியம், காபன், ஐதரசன்
    3) காபன், ஒட்சிசன், ஐதரசன் 4) காபன், சோடியம், கல்சியம்

06. பின்வரும் கூற்றுக்களில் சரியான கூற்றினைத் தெரிவு செய்க.
    1) யாதேனும் பதார்த்தத்தின் ஓரலகுதிணிவின் கனவளவு அடர்த்தி ஆகும்
    2) தூயநீர் எனப்படுவது கொதிநிலை வரை வெப்பப்படுத்தப்பட்டு குளிர்வடையச் செய்யப்பட்ட நீராகும்.
    3) தூய பதார்த்தங்களின் அடர்த்தி எப்போதும் ஒரே பெறுமானத்தைக் கொண்டிருக்கும்
    4) திண்மம், திரவம், வாயுக்களின் அடர்த்தியை அளந்து கொள்வதன் மூலம் அவற்றின் தூய தன்மையைத் தீர்மானிக்க முடியாது.

07. பின்வரும் விலங்குகளில் ஆவேஸ் கூட்டத்தில் அடங்காத விலங்கு
    1) வௌவால் 2) வாத்து 3) ஆந்தை 4) கிளி

08. பின்வரும் தாவரங்களில் நிலக்கீழ் தண்டை உடைய தாவரக்கூட்டத்தைத் தெரிவு செய்க.
    1) இஞ்சி, சோளம், லீஸ் 2) சோளம், மஞ்சள், வற்றாளை
    3) வற்றாளை, மஞ்சள், உருளைக்கிழங்கு 4) உருளைக்கிழங்கு, மஞ்சள், இஞ்சி

09. இசை தொடர்பான சில கூற்றுக்கள் கீழே தரப்பட்டுள்ளன.
    A - இசைத்தொனி ஒருபோதும் ஒடுக்கப்படாது
    B - எமது காதுகளுக்கு இனிமையான ஒலி சந்தவமைவுடன் இசைக்கப்படும்
    C - வாழ்க்கைத் தரத்தை மேம்படுத்துவதற்காக இசையைப் பயன்படுத்தலாம்

    மேலே தரப்பட்ட கூற்றுக்களில் சரியான கூற்றினைத் தெரிவு செய்க.
    1) A உம் B உம் 2) B உம் C உம் 3) A உம் C உம் 4) A, B உம் C உம்

Agaram.LK - Keep your dreams alive!
Agaram.LK - Keep your dreams alive!

agaram.lk

10. பின்வரும் தோற்றப்பாடுகளின் தொடர்புகளில் பொருத்தமற்ற தொடர்பைத் தெரிவு செய்க.
1) ஆவியுயிர்ப்பு - இலைவாய்
2) உணவு சேமிப்பு - சேமிப்பு வேர்
3) ஒளித்தொகுப்பு - இலை
4) நீரையும் கனியுப்பையும் அகத்துறிஞ்சல் - காற்றுக்குரிய வேர்

❖ **பின்வரும் கூற்றுக்களில் சரியாயின் (✓) எனவும் பிழையாயின் (×) எனவும் அடையாளம் இடுக.**

11. கசோவரி பறக்க முடியாத பறவை ஆகும். ( )

12. செப்பு சல்பேற்று ஒரு தூய சேர்வை ஆகும். ( )

13. தட்டுக்கள் அதிர்வின் மூலம் ஒலியை உருவாக்கும் ஒரு உபகரணம் சைலோபோன் ஆகும். ( )

14. கொய்யா ஒன்றுவிட்ட இலை ஒழுங்கமைப்பைக் கொண்ட தாவரமாகும். ( )

15. இரசத்துடன் தொடுகையுறும் தங்க ஆபரணம் பாதிப்புறும். ( )

❖ **பகுதி "A" யில் உள்ள கூற்றுக்களுக்குப் பொருத்தமான சொற்களை பகுதி "B" இல் இருந்து தெரிவு செய்க.**

A	B
16. புறச்செவிச்சோனையை உடையது	தேனி
17. இலைச்சித்திர வடிவ நோய்	மணல் கடதாசி
18. இலைகள் முட்களாகத் திரிபடைத்திருத்தல்	தேவாங்கு
19. கரடான இழையமைப்பு	பப்பாசி
20. சிறகுகளின் வேகமான அடிப்பு காரணமாக ஒலியைத் தோற்றுவித்தல்	நாகதாளி

(20 x 2 = 40 புள்ளிகள்)

பகுதி - II

❖ **எல்லா வினாக்களுக்கும் விடை தருக.**

01. A. தரம் 08 மாணவர் குழு ஒன்று நுண்ணங்கிகளின் வளர்ச்சி பற்றி கற்பதற்காக, பாண் துண்டின் மீது சில துளி நீர் தெளித்து சில நாட்கள் வைத்தனர். பின்னர் அதில் ஒரு பகுதியை எடுத்து கூட்டு நுணுக்குக்காட்டியின் கீழ் அவதானித்தனர்.

1) கூட்டு நுணுக்குக்காட்டியின் கீழ் அவதானிக்கப்பட்ட நுண்ணங்கிக் கூட்டத்தைப் பெயரிடுக.

.... (1 புள்ளி)

2) முதன் முதலில் நுண்ணங்கிகளை அவதானித்தவர் யார்?

.... (1 புள்ளி)

3) நுண்ணங்கிகளின் வளர்ச்சிக்கு அவசியமான காரணிகள் யாவை?

.... (2 புள்ளிகள்)

4) நுண்ணங்கிகளால் ஏற்படும் பாதிப்புக்கள் 2 தருக.

....

.... (2 புள்ளிகள்)

5) உணவு வகைகளின் அடிப்படையில் நுண்ணங்கி தொழிற்படும் விதத்தைப் பெயரிடுக.

a. இலிப்பிட்டு அதிகம் கொண்ட உணவு ....

b. வெல்லம் அதிகம் கொண்ட உணவு ....

c. புரதம் அதிகம் கொண்ட உணவு .... (3 புள்ளிகள்)

Agaram.LK - Keep your dreams alive!
Agaram.LK - Keep your dreams alive!

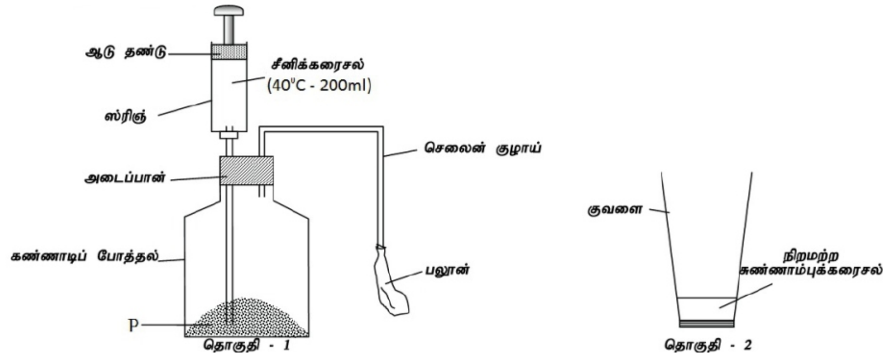
agaram.lk

www.agaram.lk

Agaram.LK - Keep your dreams alive!

Agaram.LK - Keep your dreams alive!

B. கீழே தரப்பட்ட செயற்பாடு தரம் 8 மாணவர்களால் நுண்ணங்கிகளின் தொழிற்பாட்டை அவதானிக்க மேற்கொள்ளப்பட்டது.



1) P இல் பயன்படுத்தப்படும் நுண்ணங்கியைப் பெயரிடுக.

.... (1 புள்ளி)

2) சீனிக்கரைசலை போத்தலினுள் அனுப்ப மேற்கொள்ள வேண்டிய படிமுறை யாது?

.... (1 புள்ளி)

3) நுண்ணங்கியின் தொழிற்பாட்டினை அதிகரிக்க மாணவர்கள் மேற்கொள்ள வேண்டிய செயற்பாடு யாது?

.... (1 புள்ளி)

4) கீழே தரப்பட்ட இடங்களில் சிறிது நேரத்தின் பின்னர் அவதானம் யாது?

a. போத்தலின் உள்ளே ....

b. பலூனில் .... (2 புள்ளிகள்)

5) சேலைன் குழாய் அகற்றப்பட்டு அக் குழாய் நிறமற்ற சுண்ணாம்பு நீர் கொண்ட குவளையினுள் அனுப்பப்பட்டது.

a. இதன் போது உமது அவதானம் யாது?

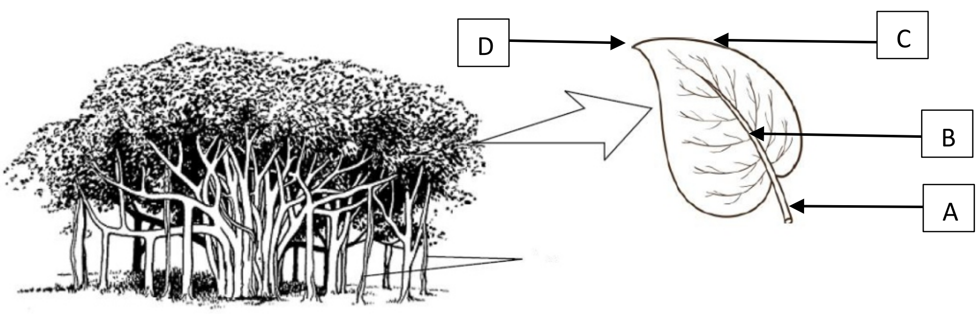
.... (1 புள்ளி)

b. மேற்படி அவதானத்தின்படி இங்கு வெளியேறிய வாயு எது?

.... (1 புள்ளி)

(மொத்தம் - 16 புள்ளிகள்)

02.



1) A - D வரை பெயரிடுக.

A - .... B - ....

C - .... D - .... (2 புள்ளிகள்)

agaram.lk

2) தாவர இலையின் பிரதான தொழில் யாது?

.... (1 புள்ளி)

3) தரப்பட்ட தாவரத்தில் காணப்படும் விசேட வகை வேர் எது?

.... (1 புள்ளி)

4) கீழே தரப்பட்ட சிறத்தலடைந்த வேரின் தொழில் எழுதுக.

a. ஏறும் வேர் ....

b. மிண்டி வேர் .... (2 புள்ளிகள்)

5) கீழே தரப்பட்டவற்றுக்கு ஒவ்வோர் உதாரணம் வீதம் தருக.

a. உறிஞ்சி மூலம் இனம் பெருகும் தாவரம் ....

b. இடம் மாறிப் பிறந்த வேரில் உணவு சேமிப்பு ....

c. தண்டில் நீர் சேமிப்பு ....

d. வேரின் மூலம் இனம் பெருகும் தாவரம் .... (2 புள்ளிகள்)

6) மேலே தரப்பட்ட தாவர இலை தடித்துக் காணப்படுவதுடன், பளபளப்பாகவும் காணப்படும்.

a. மேற்படி இசைவாக்கம் காரணமாக எவ் தாவர செயற்பாடு குறைக்கப்படுகின்றது?

.... (1 புள்ளி)

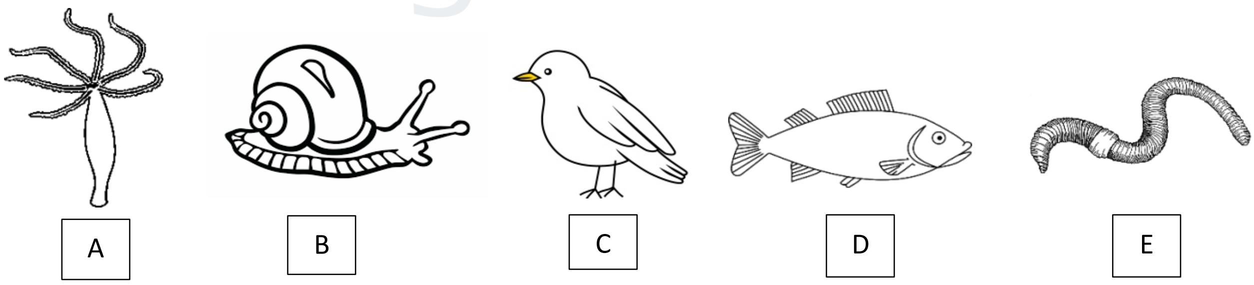
b. மேலே கூறப்பட்ட செயற்பாட்டை இழிவாக்கும் வேறு இரண்டு இசைவாக்கங்கள் தருக.

....

.... (2 புள்ளிகள்)

(மொத்தம் - 11 புள்ளிகள்)

03. விலங்குப் பாகுபாட்டில் பயன்படுத்தப்படும் சில விலங்குகள் கீழே தரப்பட்டுள்ளன.



1) அங்கிகளின் பாகுபாடு என்றால் என்ன?

.... (1 புள்ளி)

2) மேலே தரப்பட்ட விலங்குகளை முள்ளந்தண்டுளி, முள்ளந்தண்டிலி என பாகுபடுத்துக.

முள்ளந்தண்டுளி	முள்ளந்தண்டிலி

(2 புள்ளிகள்)

Agaram.LK - Keep your dreams alive!
Agaram.LK - Keep your dreams alive!

3) அங்கிக்கூட்டம் C மற்றும் D இடையிலான ஒற்றுமை, வேற்றுமை ஒவ்வொன்று வீதம் தருக.

ஒற்றுமை ....

....

வேற்றுமை ....

.... (2 புள்ளிகள்)

4) விலங்கு A இல் எவ்வகைச் சமச்சீர் அவதானிக்கலாம்?

.... (1 புள்ளி)

5) விலங்கு B இன் இடப்பெயர்ச்சி அங்கம் எது?

.... (1 புள்ளி)

6) விலங்கு E துண்டப்புழுக்கள் எனும் விலங்குக் கூட்டத்தைச் சேர்ந்தது.

a. துண்டப்புழுக்கள் எனப் பெயரிடக் காரணம் யாது?

.... (1 புள்ளி)

b. பயிர்ச்செய்கை நிலங்களில் மேற்படி விலங்கு வாழ்வதன் முக்கியத்துவம் யாது?

.... (1 புள்ளி)

7) கீழே தரப்பட்ட இயல்பினைக் காட்டும் விலங்கினை மேலே உள்ள படங்களில் இருந்து தெரிவு செய்க.

a. பூக்களால் சுவாசித்தல் ....

b. முன்னவயவம் இறக்கைகளாகத் திரிபடைந்திருத்தல்

.... (2 புள்ளி)

(மொத்தம் - 11 புள்ளிகள்)

04. A. தரம் 08 மாணவரகள் ஆசிரியரின் உதவியுடன் ஆய்வுகூடத்தில் நைதரசனீரொட்சைட்டு வாயுவினைப் பயன்படுத்தி கீழே தரப்பட்ட பரிசோதனையை மேற்கொண்டனர்.

1) மேற்படி செயற்பாட்டில் உமது அவதானம் யாது?

.... (1 புள்ளி)

2) மேற்படி அவதானத்திற்கான காரணம் யாது?

.... (1 புள்ளி)

3) இங்கு நைதரசனீரொட்சைட்டு பயன்படுத்தியமைக்கான காரணம் யாது?

.... (1 புள்ளி)

4) நைதரசனீரொட்சைட்டு வாயுவில் துணிக்கைகளின் ஒழுங்கமைப்பினை வரைக.

(1 புள்ளி)

agaram.lk
Agaram.LK - Keep your dreams alive!
Agaram.LK - Keep your dreams alive!

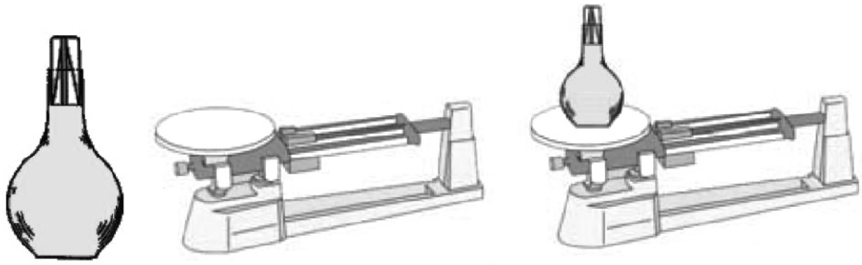
B. பின்வரும் மூலகங்களைப் பெயரிடுக.

A

B

.... (2 புள்ளிகள்)

C. கீழே தரப்பட்ட செயற்பாடு தரம் 8 மாணவர்களால் ஆசிரியரின் உதவியுடன் மேற்கொள்ளப்பட்டது.



1) பதார்த்தத்தின் அடர்த்தி என்றால் என்ன?

.... (1 புள்ளி)

2) அடர்த்திக் குப்பியின் இன்னொரு பெயர் தருக.

.... (1 புள்ளி)

3) நீரின் தூய தன்மையை அறியப் பயன்படுத்தும் உபகரணம் எது?

.... (1 புள்ளி)

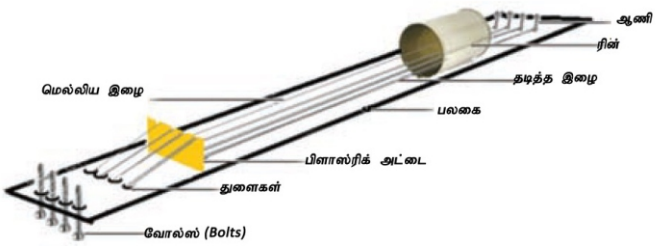
4) மேற்படி உபகரணத்தைப் பயன்படுத்தி நீரின் தூயதன்மையை எவ்வாறு கண்டறிவீர்?

....

.... (2 புள்ளிகள்)

(மொத்தம் - 11 புள்ளிகள்)

05. A. கீழே தரப்பட்டுள்ள இசைக்கருவியின் மாதிரி அமைப்பைப் பயன்படுத்தி பின்வரும் வினாக்களுக்கு விடை எழுதுக.



1) மேலே தரப்பட்ட இசைக்கருவி ஒலியைப் பிறப்பிக்கும் முறை யாது?

.... (1 புள்ளி)

2) மேலே தரப்பட்ட முறையில் ஒலியை பிறப்பிக்கும் இசைக்கருவிகளுக்கு இரண்டு உதாரணம் தருக.

.... (1 புள்ளி)

agaram.lk
Agaram.LK - Keep your dreams alive!
Agaram.LK - Keep your dreams alive!

3) இசைக்கருவியில் பின்வரும் மாற்றங்களைச் செய்யும்போது ஒலி மீடிறனில் ஏற்படும் மாற்றத்தினைக் குறிப்பிடுக.

a. அதிரும் இழையின் நீளம் குறைக்கப்படும் போது ....

b. அதிரும் இழையின் இழுவை அதிகரிக்கப்படும்போது ....

(2 புள்ளிகள்)

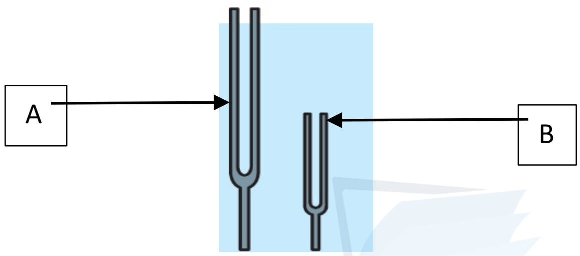
4) a. இசைக்கருவிகளில் ஒலி பிறப்பிக்கப்படும் ஏனைய இரு முறைகளைக் குறிப்பிடுக.

.... (1 புள்ளி)

b. மேலே குறிப்பிட்ட முறைகளுக்கு ஒவ்வொரு உதாரணம் தருக.

.... (1 புள்ளி)

B) தரம் 08 மாணவர்களினால் ஆய்வுகூடத்தில் காட்சிப்படுத்தப்பட்ட சில உபகரணங்கள் கீழே தரப்பட்டுள்ளன.



1) மேலே தரப்பட்ட உபகரணத்தை இனங் காண்க.

.... (1 புள்ளி)

2) மேலே தரப்பட்ட உபகரணத்தில் உயர் மீடிறன் உடைய உபகரணத்தை இனம் காண்க.

.... (1 புள்ளி)

3) மீடிறனை அளவிடப் பயன்படும் அலகு யாது?

.... (1 புள்ளி)

4) உபகரணம் 'A' இல் 512 Hz எனக் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது. இதன்மூலம் நீர் விளங்கிக் கொள்வது யாது?

....

.... (1 புள்ளி)

5) இசை, இரைச்சல் எனும் பதங்களை விளக்குக?

இசை ....

....

இரைச்சல் ....

.... (1 புள்ளி)

(மொத்தம் 11 புள்ளிகள்)

Agaram.LK - Keep your dreams alive!
Agaram.LK - Keep your dreams alive!
agaram.lk