யாழ்ப்பாணம் இந்துக் கல்லூரி

முதலாம் தவணைப் பரீட்சை - 2023

தரம் : 09	பாடம் : விஞ்ஞானம்	நேரம் :- 2.00 மணித்தியாலம்

பெயர் / சுட்டெண் :...

பகுதி I

❖ **சரியான விடையின் கீழ்க் கோடிடுக.**

01) அமுக்கத்தை அளக்கும் சர்வதேச அலகு யாது?
(01) நியூட்டன் (02) ஹேட்ஸ் (03) யூல் (04) பஸ்கால்

02) குளோரபில் நிறப்பொருளை கொண்டிருக்கும் நுண்ணங்கி எது?
(01) அல்கா (02) வைரசு (03) பங்கசு (04) புரோட்டோசோவா

03) மனிதக் கண்ணில் குருதிவிநியோகத்தை வழங்கும் பகுதி எது?
(01) கதிராளி (02) வன்கோதுப்படை (03) தோலுருப்படை (04) நீர்மயவுடனீர்

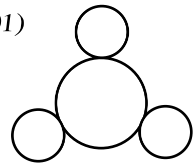
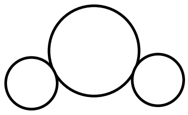
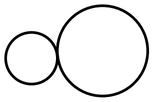
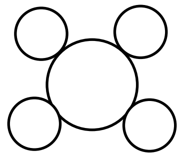
04) ${}^{35}_{17}X$ மூலகம் X இல் உள்ள புரோத்தன் எண்ணிக்கை யாது?
(01) 17 (02) 18 (03) 35 (04) 52

05) பின்வருவனவற்றுள் தூய பதார்த்தம் எது?
(01) உப்புக்கரைசல் (02) குளுக்கோசு (03) மசகெண்ணை (04) வளி

06) நுண்ணங்கிகளைப் பயன்படுத்தி உலோகங்களைப் பிரித்தெடுக்கும் தொழில்நுட்பம் எவ்வாறு அழைக்கப்படும்.
(01) உயிரியற்பரிகரிப்பு (02) கைத்தொழில் முறை நுண்ணுயிரியல்
(03) உயிரியல் நீர்முறையரிப்பு (04) பரம்பரையலகுத் தொழில்நுட்பம்

07) உடலைச் சமநிலைப்படுத்துவதில் பங்களிப்பு செய்யும் காதின் பகுதி எது?
(01) அரைவட்டக் கால்வாய் (02) ஊத்தேக்கியாவின் கால்வாய்
(03) நத்தைச்சுருள் (04) புறச்செவிக்கால்வாய்

08) கறுவா இலையிலிருந்து கறுவா எண்ணை பிரித்தெடுக்கப் பொருத்தமான முறை எது?
(01) ஆவியாக்கல் (02) நீரில் மிதக்கவிடல்
(03) பகுதிபடக்காய்ச்சி வடித்தல் (04) கொதிநீராவிக்காய்ச்சி வடித்தல்

09) பின்வருவனவற்றுள் நீர் மூலக்கூறின் கட்டமைப்பாக இருக்கக் கூடியது எது?
(01)

(02)

(03)

(04)


10) மனிதக் காதின் கேள்தகு மீடிறன் யாது?
(01) 20HZ இற்கு குறைந்தது. (02) 20HZ – 2000HZ
(03) 20HZ – 20000HZ (04) 20000HZ இற்கு மேல்

11) காசநோயை ஏற்படுத்தும் நுண்ணங்கி எது?
(01) பற்றீரியா (02) பங்கசு (03) புரோட்டோசோவா (04) வைரசு

kalvi.lk

12) பற்றீரியாக்களை அழிக்கப் பயன்படாத நுண்ணுயிர் கொல்லி எது?
(01) அம்பிசிலின் (02) ரெற்றாசைக்கிளின் (03) கிறீசியோபுளுவின் (04) எரித்ரோமைசின்

13) இரசம் உலோகத்தின் இலத்தீன் பெயர் யாது?
(01) பெரம் (02) கியுப்ரம் (03) அவுரம் (04) ஹைட்ரோகைரம்

14) காபோவைதரேற்று அடங்கிய உணவுகள் பழுதடைதல் எவ்வாறு அழைக்கப்படும்.
(01) பாண்டலடைதல் (02) அழுகலடைதல் (03) நொதித்தல் (04) திரட்சியடைதல்.

15) விசைபற்றிய பின்வரும் கூற்றுக்களுள் சரியானது / சரியானவை.
A- விசை எண்ணிக் கணியமாகும்.
B- பொருளொன்றில் விசை பிரயோகிக்கும் புள்ளி பிரயோகப் புள்ளி எனப்படும்.
C- விசையைப் பிரயோகித்து இயங்கும் பொருளொன்றின் திசையை மாற்றலாம்.
(01) A, B மட்டும் (02) B, C மட்டும் (03) B மட்டும் (04) A, B, C யாவும் சரி

16) கண்ணின் விழித்திரையில் தோன்றும் விம்பத்தின் இயல்பாக அமைவது எது?
(01) பொருளளவான விம்பம் (02) தலைகீழான விம்பம்
(03) மாய விம்பம் (04) உருப்பெருத்த விம்பம்

17) 600 g திணிவுடைய பொருளொன்றின் நிறை யாது?
(01) 600 N (02) 60 N (03) 6 N (04) 0.6 N

18) கண்ணினுள் செல்லும் ஒளியின் அளவை கட்டுப்படுத்தும் பகுதி எது?
(01) கதிராளி (02) கண்வில்லை (03) கண்மணி (04) விழிவெண்படலம்

19) காதின் நடுச்செவியில் காணப்படும் பகுதி எது?
(01) ஊத்தேக்கியாவின் குழாய் (02) நத்தைச்சுருள்
(03) அரைவட்டக் கால்வாய் (04) செவிப்பறை மென்சவ்வு

20) அமுக்கம் பற்றிய கூற்றுக்களுள் தவறானது.
(01) அமுக்கத்தில் செல்வாக்கு செலுத்தும் காரணிகளை மாற்றுவதன் மூலம் அமுக்கத்தைக் கூட்டிக் குறைக்கலாம்.
(02) விசை குறையும் போது அமுக்கம் குறையும்.
(03) கனரக வாகனங்களின் சில்லுக்களை அதிகரிப்பதன் மூலம் அமுக்கம் குறைக்கப்படும்.
(04) தொடுகை மேற்பரப்பளவு அதிகரிக்க அமுக்கம் அதிகரிக்கும். (20 x 2 = 40 புள்ளிகள்)

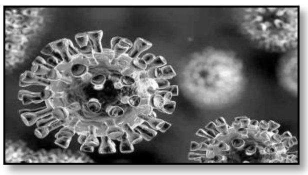
பகுதி II

❖ **எல்லா வினாக்களுக்கும் விடை தருக.**

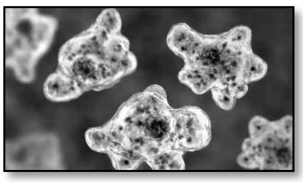
01) வெற்றுக்கண்ணுக்குப் புலப்படாத மிகச்சிறிய அங்கிகள் நுண்ணங்கிகள் எனப்படும்.

A

B



C



(01) A, B, C ஆகிய நுண்ணங்கிகளைப் பெயரிடுக.
A : …………………………… B : …………………………… C : ……………………………
(03 புள்ளிகள்)

(02) யோகட் உற்பத்தியில் A இன் பயன்பாடு யாது?

……

(02 புள்ளிகள்)

(03) a. நுண்ணங்கி C அடங்கும் நுண்ணங்கிக்கூட்டம் யாது?

………..

(01 புள்ளி)

b. C இன் இடப்பெயர்ச்சி அங்கம் யாது?

………..

(01 புள்ளி)

(04) B இனால் ஏற்படும் நோய்கள் *02* தருக.

……………………………………………. , ……………………………………………….

(02 புள்ளிகள்)

(05) நுண்ணங்கிகளால் தாவரங்களுக்கு ஏற்படும் நோய்கள் *02* தருக.

……………………………………………. , ……………………………………………….

(02 புள்ளிகள்)

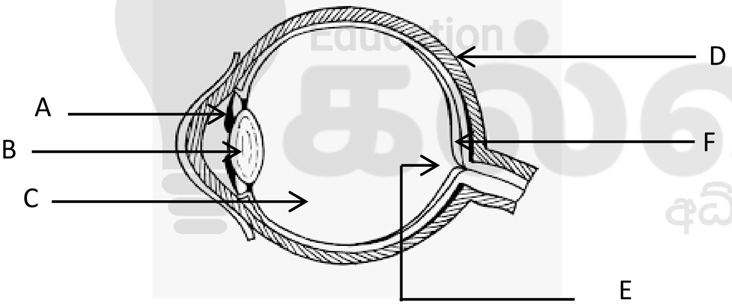
(06) விவசாயத்துறையில் நுண்ணங்கிகளின் பயன்பாடு ஒன்று தருக.

……

(01 புள்ளி)

(மொத்தம் 12 புள்ளி)

02) மனிதக் கண்ணின் நெடுக்குவெட்டுத் தோற்றம் கீழே தரப்பட்டுள்ளது.



(01) A, B, C, D ஆகிய பகுதிகளைப் பெயரிடுக?

A : …………………………………………… B : ……………………………………………

C : …………………………………………… D : ……………………………………………

(04 புள்ளிகள்)

(02) நபரொருவருக்கு B இன் ஒளியூடுபுகவிடும் தன்மை இழந்து இறுதியில் வெண்ணிறமாக மாறியது.

a. இந்நோய் நிலைமை எவ்வாறு அழைக்கப்படும்?

………

(01 புள்ளி)

b. இந்நிலைமைக்குக் காரணமாக அமையும் சூழல்சார் காரணி ஒன்றைக் குறிப்பிடுக.

………

(01 புள்ளி)

(03) கண்ணின் குறித்த ஒரு பகுதியில் ஒளிக்கதிர்கள் குவிந்தாலும் பார்வை உணரப்பட மாட்டாது.

a. அப்பகுதியைக் குறிக்கும் ஆங்கில எழுத்து யாது?

……..

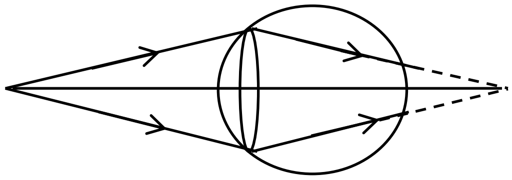
(01 புள்ளி)

b. அதற்கான காரணம் யாது?

……

(01 புள்ளி)

(04)



பார்வைக்குறைபாடுடைய கண்ணொன்றில் பார்வை தோன்று விதம் படத்தி காட்டப்பட்டுள்ளது.

a. இக் குறைபாட்டை இனங்காண்க.

…………………………………………………………………………………………………

(01 புள்ளி)

b. இதனை நிவர்த்தி செய்ய பயன்படுத்தக்கூடிய வில்லை வகை யாது?“

…………………………………………………………………………………………………

(01 புள்ளி)

(05) இரு விழிப்பார்வையின் அனுகூலங்கள் 02 தருக.

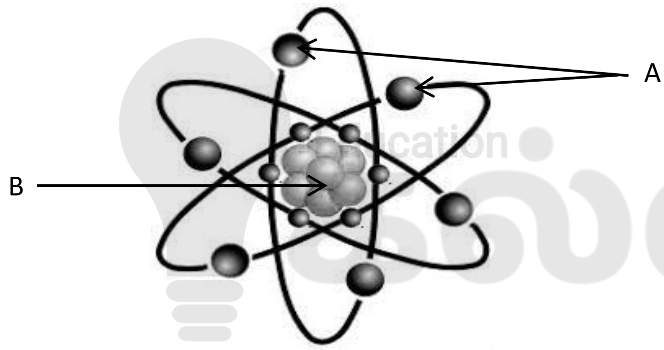
…………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………

(02 புள்ளிகள்)

(மொத்தம் 12 புள்ளிகள்)

03) அணு ஒன்றின் கட்டமைப்பு உருவில் காட்டப்பட்டுள்ளது.



(01) A, B ஐப் பெயரிக?

A : ……………………………………………… B : ………………………………………………

(02 புள்ளிகள்)

(02) B இல் காணப்படும் உப அணுத்துணிக்கைகள் எவை?

……………………………………………… , ………………………………………………

(02 புள்ளிகள்)

(03) ஆய்வுகூடமொன்றில் காணப்பட்ட இரசாயனப் பதார்த்தங்கள் சிலவற்றின் பெயர்ச்சுட்டிகள் கீழே தரப்பட்டுள்ளன.

Nacl சோடியம் குளோரைட்டு	$CuSo_4$ செப்புசல்பேற்று	Hg இரசம்
$C_6H_{12}O_6$ குளுக்கோசு	S கந்தகம்	

a. தரப்பட்ட பதார்த்தங்களை மூலகம், சேர்வை என வகைப்படுத்துக.

மூலகம் : ……………………………………………………………………………..

சேர்வை : ……………………………………………………………………………..

kalvi.lk

(2.5 புள்ளிகள்)

b. செப்புசல்பேற்றை ஆக்கும் மூலகங்கள் எவை?

……………………………………………………………………………………………………

(1.5 புள்ளிகள்)

c. தரப்பட்டவற்றுள் மஞ்சள் நிற திண்மமாகக் காணப்படும் பதார்த்தம் எது?

……………………………………………………………………………………………………

(01 புள்ளி)

d. திரவ நிலையில் காணப்படும் உலோகம் எது?

……………………………………………………………………………………………………

(01 புள்ளி)

(04) ஏகவினக் கலவைகளுக்கு 02 உதாரணம் தருக.

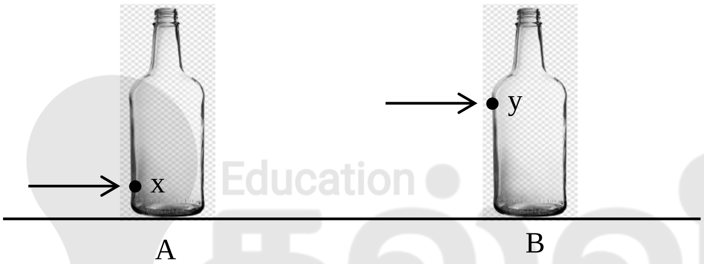
……………………………………………………………………………………………………

(02 புள்ளிகள்)

(மொத்தம் 12 புள்ளிகள்)

04)

(01) A, B ஆகிய இரு மாணவர்களால் மேசை மீதுள்ள கண்ணாடிப் போத்தலொன்றை நகர்த்துவதற்காக விசை பிரயோகிக்கப்படும் முறை கீழே காட்டப்பட்டுள்ளது.



a. X, Y தானங்கள் எவ்வாறு அழைக்கப்படும்?

……………………………………………………………………………………………………

(02 புள்ளிகள்)

b. எம்மாணவனுக்கு போத்தல் உடையாமல் நகர்த்துவதற்கான சாத்தியக்கூறு அதிகமாகும்?

……………………………………………………………………………………………………

(02 புள்ளிகள்)

(02) விசை ஒரு காவிக்கணியம் என அழைக்கப்படக் காரணம் யாது?

……………………………………………………………………………………………………

(02 புள்ளிகள்)

(03) விசையின் பருமனை அளவிடப் பயன்படும் உபகரணம் யாது?

……………………………………………………………………………………………………

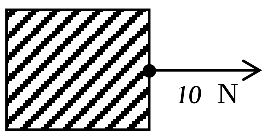
(02 புள்ளிகள்)

(04) விசையைப் பிரயோகிப்பதன் மூலம் இயங்கும் பொருளொன்றில் ஏற்படுத்தக்கூடிய மாற்றம் ஒன்று தருக.

……………………………………………………………………………………………………

(02 புள்ளிகள்)

(05) அருகிலுள்ள விசை வரிப்படத்தில்



a. நேர்கோட்டின் நீளம் எதனைக் குறிக்கும்?

……………………………………………………………………

(01 புள்ளி)

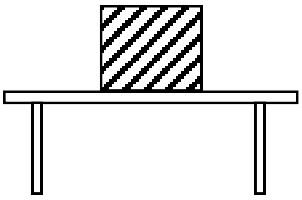
b. நேர்கோட்டில் குறிக்கப்பட்ட அம்புக்குறி எதனைக் குறிக்கும்?

……………………………………………………………………………………………………

(1 புள்ளி)

kalvi.lk

(மொத்தம் 12 புள்ளிகள்)

05) 

100 N நிறையுள்ள சதுரமுகி வடிவ மரக்குற்றி ஒன்று மேசை மீது வைக்கப்பட்டுள்ளது. மரக்குறிறியால் மேசை மீது ஏற்படுத்தப்படும் அமுக்கம் 400 Pa ஆகும்.

(01) அமுக்கம் என்றால் என்ன?

....

....

(02 புள்ளிகள்)

(02) மரக்குற்றியின் மேசை மீது தொடுகையிலுள்ள மேற்பரப்பின் பரப்பளவு யாது?

....

....

(02 புள்ளிகள்)

(03) மரக்குற்றியை மேசை மீது இழுத்துச்செல்லக்கூடியவாறு நான்கு சில்லுகள் பொருத்தப்பட்டிருப்பின்,

a. மேசை மீது மரக்குற்றியால் ஏற்படுத்தப்படும் அமுக்கத்திற்கு யாது நிகழும்?

....

(01 புள்ளி)

b. இங்கு அமுக்கத்தில் செல்வாக்கு செலுத்தும் எக்காரணி மாற்றப்பட்டுள்ளது.

....

(01 புள்ளி)

(04) இரு சக்கரவாகனங்களின் நிறுத்தியின் (stand) அடிப்பகுதி அகலமாக இருப்பதன் அனுகூலம் யாது?

....

(02 புள்ளிகள்)

(05) அன்றாட வாழ்வில் அமுக்கத்தை அதிகரித்து பயன்படுத்தும் சந்தர்ப்பம் ஒன்று தருக.

....

(02 புள்ளிகள்)

(06) அமுக்கத்தை அதிகரிப்பதற்காக உயிரங்கிகளில் காணப்படும் இசைவாக்கம் ஒன்று தருக.

....

(02 புள்ளிகள்)

(மொத்தம் 12 புள்ளிகள்)

(12 x 5 = 60 புள்ளிகள்)

Education கல்வி அध्यापन

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