

வலய பாடசாலைகளின் பொதுக் கணிப்பீடு

முதலாந் தவணைப் பரீட்சை- 2018

தரம் : 09

விஞ்ஞானம்

நேரம் :
2.00 மணித்தியாலம்

சுட்டெண்/பெயர்

புள்ளி

பகுதி I

எல்லா வினாக்களுக்கும் விடை தருக.

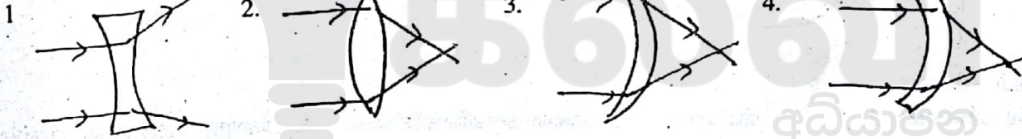
01. தாவரங்களில் தாவர நார்களுக்கிடையில் காணப்படும் சேர்வை எது.

1. பெத்தினேஸ் 2. பெக்ரேற்று 3. எரித்திரோமைசின் 4. பெனிசிலின்

02. மனிதனின் இருவிழிப்பார்வை வீச்சு எத்தனை பாகையாகும்.

- 1) 140 2) 100 3) 60 4) 20

03. கீழ்வரும் கதிர்ப்படங்களில் பிழையானது எது.



04. அணுவின் பெரும்பாலான பகுதி வெறுமையானதாகவும் அதன்மையப் பகுதியில் காணப்படும் கரு நேரேற்றத்தைக் கொண்டதெனவும் முதலில் கருத்து வெளியிட்டவர்..

1. ரதபோட் 2. டோல்ற்றன் 3. தொம்சன் 4. டிமோக்கிரிட்டிஸ்

05. சேதனப் பசளை உற்பத்தியில் உதவும் பற்றீரியா எது.

1. றைசோபியம் 2. மெதனோ கொக்ஸ் 3. அகற்றோபக்டர் 4. சூடோமோனஸ்

06. ${}^{19}_9F$ அணுவில் காணப்படும் புரோத்தன்கள், நியூத்திரன்கள், இலத்திரன்கள் எண்ணிக்கை முறையே.

- 1) 9 9 19 2) 19 9 9 3) 9 10 9 4) 9 9 10

07. காபன் ஐதரசன் ஆகிய மூலகங்களால் ஆக்கப்பட்ட சேர்வை எது.

1. மெதேன 2. குளுக்கோஸ் 3. சுகரோஸ் 4. எதனோல்

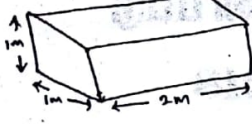
08. கல்சியம் காபனேற்றிலுள்ள மூலகங்கள் எவை.

1. Ca, O, C, H 2. Ca, C 3. O, C 4. C, Ca, O

09. எண்ணிக் கணியம் எது.

1. நிறை 2. விசை 3. திணிவு 4. வேலை

10.



இக்கனவுருவின் நிறை 20N எனின் தொழிற்படும் அழுக்கம் என்ன.

(Nm^{-2} இல்)

- 1) 50 2) 75 3) 100 4) 200

11. மனிதக் கண்ணின் விழித்திரையில் தோன்றும் விம்பம் பற்றிய கூற்றுக்களில் சரியானது / சரியானவை.

A = தலைகீழானது

B = உருச்சிறுத்தது

C = மெய்விம்பம்

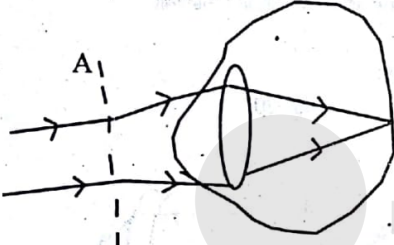
D = மாயவிம்பம்

1. AB 2. ABC 3. ACD 4. ABCD

12. கேட்டலுடன் தொடர்புடைய தொழில்களை ஆற்றாத செவியின் பகுதி எது.

1. அரைவட்டக் கால்வாய் 2. நத்தைச் சுருள்
3. செவிச்சிற்றென்புகள் 4. செவிப்பறை மென்சவ்வு

13. கண்ணின் எக்குறைபாடு நிவர்த்திக்கப்பட்டுள்ளது.



1. குறும்பார்வை 2. நீள்பார்வை
3. வெள்ளெழுத்து 4. கட்காசம்

14. A எனும் வில்லை வகை.

1. குழிவு வில்லை 2. குவிவு வில்லை 3. தளைக்குவிவுவில்லை 4. பிறையுருக்குவிவு வில்லை

15. பின்வருவனவற்றுள் வைரஸ் நோய் எது.

1. காசநோய் 2. எயிட்ஸ் 3. மலேரியா 4. தேமல்

16. பார உலோகம் அல்லாதது.

1. குரோமியம் 2. ஈயம் 3. இரசம் 4. மகனீசியம்

17. தேவைக்கேற்றவாறு கண் வில்லையின் வளைவை மாற்றியமைக்க உதவும் கண்ணின் பகுதி எது.

1. கண்மணி 2. கதிராளி 3. பிசிர்ந்தசை 4. தோலுருப்படை

18. பல்லினக் கலவை எது.

1. கறியுப்புக் கரைசல் 2. ஜஸ்கிறீம்
3. கடல்நீர் 4. வளி

19. பொருளொன்றின் மீது பிரயோகிக்கப்படும் விசை காரணமாக

A = ஓய்விலுள்ள பொருளை இயங்கச் செய்யலாம்

B = இயங்கும் பொருளை ஓய்வடையச் செய்யலாம்

C = பொருளின் இயக்கத் திசையை மாற்றலாம்

D = பொருள் இயங்கும் கதியைக் கூட்டலாம்

இவற்றுள் சரியானது.

1. AB 2. AC 3. ABC 4. ABCD

20. அண்மையில் பயன்படுத்தப்பட்ட உயிரியல் ஆயுதமாகக் கருதக்கூடியது.

1. பல்காரிகள்
2. குடோமோனஸ்
3. றைசோபியம்
4. அந்திராக்ஸ்

பகுதி II

எல்லா வினாக்களுக்கும் வீடை தருக.

01. நுண்ணங்கிக் கூட்டத்தில் அடங்கும் சில நுண்ணங்கிகள் சில படங்களில் காட்டப்பட்டுள்ளன.



1. தனிக்கல நுணுக்குக் காட்டிக்குரிய புரோட்டோசாவா அங்கி எது.
2. ஒளித்தொகுப்புச் செய்யக்கூடிய அல்கா எது.
3. A, D ஆகியவற்றின் இடப்பெயர்ச்சிக் கட்டமைப்புக்களைத் தனித்தனியாகத் தருக.
4. நுண்ணுயிர் கொல்களினால் அழிக்க முடியாதது
5. கைத்தொழில் முறை நுண்ணுயிரியல் (Industrial microbiology) என்றால் என்ன.
6. நுண்ணங்களின் உயிர்தொழிற்பாடுகள் மிகத் துரிதமாக நடைபெறுவதற்கான இருகாரணங்கள் தருக.
7. நுண்ணங்கிகளினால் தாவரங்களில் ஏற்படுத்தப்படும் நோய்கள் சில தரப்பட்டுள்ளன. நோய்கள் பற்றிய கீழ்வரும் அட்டவணையைப் பூரணப்படுத்துக.

நோய்	தாவரம்	தாவரத்தில் ஏற்படும் பாதிப்பு அறிகுறிகள்
1) சாம்பற் பூஞ்சணம்	1) திராட்சை	
2) பிற்கூற்றுக்கு வெளிறல்	2) உருளைக்கிழங்கு	
3) வாடல்	3) தக்காளி	

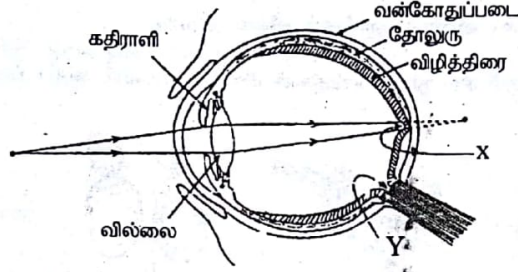
8. உணவு பழுதடையும் போது உணவில் ஏற்படும் பௌதிக மாற்றங்கள் இரண்டும் இரசாயன மாற்றம் ஒன்றினையும் குறிப்பிடுக.

பௌதிக மாற்றம் 1.

2.

இரசாயன மாற்றம் 1.

02. மனிதக் கண்ணின் நெடுக்கு வெட்டு முகத்தில் கிட்ட உள்ள ஒரு பொருளின் கிருங்கு வரும் ஒளிக் கதிர்கள் குவியும் வீதமும் தரப்பட்டுள்ளது.



- 1.a) இக்கண்ணில் காணப்படும் பார்வைக்குறைபாடு என்ன.
- b) இக்குறைபாட்டினை நிவர்த்தி செய்வதற்கு அணிய வேண்டிய முக்குக் கண்ணாடியிலுள்ள வில்லையின் வடிவத்தினை வரைந்து காட்டுக.
- 2.a) கண்ணில் x, y எனக் குறிக்கப்பட்ட இடங்களின் பெயர்களைத் தருக.
- b) x எனக் குறிக்கப்பட்ட இடத்தில் காணப்படும் ஒளிக்கு உணர்திறனுடைய நரம்புக் கலங்கள் இரண்டினதும் பெயர்களைத் தருக.
3. கண்ணில் ஏற்படும் நோய்களில் தற்காலத்தில் இரண்டு நோய்கள் பரவலாகக் காணப்படுகின்றன.
 - a) கட்காசம் (cataract) ஏற்படுவதற்கான காரணம் என்ன.
 - b) கட்காசம் உண்டாவதில் செல்வாக்குச் செலுத்தும் சூரிய ஒளியிலுள்ள கதிரின் பெயர் என்ன.
4. கேட்டல் புலனை உணரும் உறுப்பு காது ஆகும். காதின் சில பகுதிகள் கீழே தரப்பட்டுள்ளன.

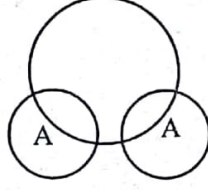
P = செவிப்பறை மென்சவ்வு Q = செவிச் சிற்றென்புகள்

R = ஊத்தேக்கியாவின் குழாய் S = நத்தை சுருள்

T = அரைவட்டக் கால்வாய்

 - a) உட்செவிக்குரிய பகுதிகள் எவை.
 - b) நடுச்செவியிலுள்ள வளியமுக்கத்தைச் சீராக்கும் பகுதி எது.
 - c) உடலைச் சமநிலைப்படுத்துவதில் பங்களிப்புச் செய்வது
 - d) செவிச் சிற்றென்பு ஒன்றின் பெயரினைத் தருக.

03. மூலகம் A ஆனது வேறு ஒரு மூலகத்துடன் உண்டாக்கும் சேர்வையின் மூலக்கூற்று பிணைப்பின் வரிப்படம் காட்டப்பட்டுள்ளது.



- 1.a) பெரிய வட்டத்தினுள் வரக்கூடிய மூலகம் என்ன.
 - b) மேற்படி சேர்வையின் இரசாயக் சூத்திரம் என்ன
 - c) A எனும் மூலகத்தின் அணு எண் I ஆகும் திணிவெண் = 1 எனின் இம் மூலகத்திலுள்ள புரோத்தன், இலத்திரன், நியூத்திரன் என்ன?
2. கீழ்வரும் இரசாயனச் சேர்வையின் ஆக்கக்கூற்று மூலகங்களின் பெயர்களைத் தருக.

சேர்வை	இரசாயனச் சூத்திரம்	ஆக்கக் கூறு மூலகங்கள்
a) குளுக்கோஸ்	$C_6H_{12}O_6$	
b) செப்புசல்பேற்று	$CuSO_4$	
c) கல்சியம் காபனேற்று	$CaCO_3$	

3. கீழ்வரும் பதார்த்தங்களை தூய பதார்த்தம், தூய்மையற்ற பதார்த்தம் எனவேறுபடுத்திக. நைதரசன், நேநீர், ஜஸ்கீரீம், ஒட்சிசன், ஆற்றுநீர்
4. உங்களுக்கு கீழ்வரும் கலவைகள் வழங்கப்பட்டுள்ளன இக்கலவைகளில் கர்ணப்படும் கூறுகளை வேறாக்கும் பொருத்தமான முறை ஒவ்வொன்று தருக.
- a) அரிசியும் மணலும்
 - b) மசகெண்ணையில் இருந்து எரி பொருட்களை வேறாக்கல்.
 - c) கறுவா இலையில் இருந்து கறுவா எண்ணெய் பெறல்
 - d) கரும்புச் சாறில் இருந்து சீனியை வேறாக்கல்

04.1.a) விசை வரிப்படம் என்றால் என்ன.

b) மரக்குற்றியொன்றின் மீது 50N விசை கிழக்கு நோக்கித் தொழிற்படுகின்றது. இதனை விசை வரிப்படத்தின் மூலம் காட்டுக.

(1cm = 10N எனக் கொள்க)

2.a) அழுக்கம் என்றால் என்ன.

b) திண்மப் பதார்த்தங்கள் மீது பிரயோகிக்கப்படும் அழுக்கத்தில் தாக்கம் செலுத்தும் இரு காரணிகளைத் தருக.

3. செவ்வக வடிவப் பெட்டி ஒன்றின் திணிவு 40kg இப்பெட்டி இனை மேசை ஒன்றின் மீது வைக்கப்பட்டுள்ளது. பெட்டியின் மேற்பரப்பில் ஏற்படுத்தப்படும் அழுக்கம் 200pa ஆகும். பெட்டியின் குறுக்கு வெட்டுப் பரப்பு என்ன.

4. பரப்பைக் குறைத்து அழுக்கத்தினை அதிகரிக்கும் சந்தர்ப்பங்கள் இரண்டு தருக.

5. நீளமான போத்தல் ஒன்றினை மேசையொன்றின் மீது வைத்து அதன் அடிப்பகுதியில் விரலை வைத்து கிடையாகத் தள்ளும் போது விழாமலும் போத்தலின் மேலேயுள்ள புள்ளியில் விரலை வைத்த தள்ளும் போது போத்தல் விழுகின்றது. இதனை விளக்குக.

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 Kalvi.lk
අධ්‍යාපන



Whatsapp
075 287 1457