සබරගමුව පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව

சபரகமுவ மாகாண கல்வித் திணைக்களம்

Sabaragamuwa Provincial Department of Education

පළමුවාර පරීක්ෂණය - 2018   9 ශ්‍රේණිය

முதலாம் தவணைப் பரீட்சை - 2018   தரம் 9

First Term Test - 2018   **Grade 9**

විද්‍යාව

Science

කාලය : පැය 2 ½

2 ½ hours

பெயர்/ சுட்டெண்: ....

பகுதி I

- **எல்லா வினாக்களுக்கும் விடையளிக்க.**

01. நுண்ணங்கிகள் பற்றிய கூற்றுக்களுள் உண்மையானது
    1. பெரும்பாலான நுண்ணங்கிகள் தாவரங்களுக்கும், விலங்குகளுக்கும் தீங்கு பயப்பவை.
    2. நுண்ணங்கிகள் மிக மெதுவாக வளர்ச்சியடைபவை
    3. வெற்றுக்கண்ணினால் தெளிவாக அவதானிக்க முடியாது.
    4. வரையறுக்கப்பட்ட சூழல்களில் மட்டுமே பெருகும்.

02. இலத்திரனியல் நுணுக்குக் காட்டிக்குரியது, உயிருள்ள உயிரற்றவற்றின் இயல்புகளை வெளிக்காட்டும் கல ஒழுங்கமைபற்ற அங்கி

    1. பங்கசு   2. பக்றீரியா   3. வைரசு   4. புரட்டோசோவா

03. வினாக்கிரி உற்பத்தியின் போது பயன்படும் றுண்ணங்கி ஆவது

    1.Bacillus anthracis   *3. Vibrio Cholerae*

    2. Acetobacter aceti   *4. Paramecium*

04. வளி மண்டலத்தில் அதிகமாகக் காணப்படும் வாயுக்கூறு

    1. O_2 2. CO_2 3. N_2 4. H_2

05. ரைசோபியம் பற்றீரியா உயிர்வாழ்வது
    1. பலாமரத்தின் வேரில்
    2. சிறகவரை போன்ற அவரைக்குடும்பத் தாவரங்களின் வேர் முடிச்சுக்களில்
    3. பைனசு போன்ற பன்னவகைகளில்
    4. ஐதரில்லா போன்ற நீர்த்தாவரங்களில்

06. தடிமன் போன்ற நோய்களை உருவாக்கும் நோயாக்கி நுண்ணங்கி

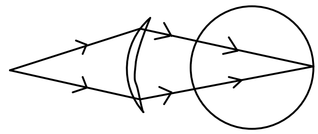
    1. பக்றீரியா   2. பங்கசு   3. வைரசு   4. புரட்டோசோவா

07. உணவு பழுதடையும் போது தோன்றும் பௌதிக மாற்றம்

    1. இலிப்பிட்டு உணவுகள் பாண்டல் அடைதல்   3. காபோவைதரேற்று உணவுகள் நொதித்தல்

    2. புரத உணவுகள் அழுகுதல்   4. உணவு மென்மையடைதல்

08.



மேலே உள்ள உருவில் காட்டப்பட்டிருப்பது

1. சேய்மைப் பார்வை
2. அண்மைப் பார்வை
3. சேய்மைப் பார்வைக்கான நிவர்த்தி
4. அண்மைப் பார்வைக்கான நிவர்த்தி

09. இரு விழிப்பார்வையைக் காட்டும் விலங்கு

1. பசு 2. நாய் 3. புலி 4. குரங்கு

10. கண்ணில் விழித்திறை மீது விம்பம் வீழ்த்தப்படுதல் நடைபெறுவது

1. வில்லையின் வளைவினாரையை தேவையான அளவிற்கு கூட்டிக் குறைப்பதன் மூலம்
2. பார்வை நரம்புகள் மூலம் கணத்தாக்கங்கள் கொண்டு செல்லப்படுவதன் மூலம்
3.பொருள் தூரத்தை மாற்றுவதன் மூலம்
4. கதிராளி மூலம்

11. உயிர் இரசாயன ஆயுதமாக பயன்படும் பற்றீரியா ஒன்று

1. பென்சீலியம்
2. அந்ரெக்ஸ்
3. ரைசோபியம்
4. அசற்றோ பக்றர்

12. ஒரு மூலகத்தின் அணுவெண் 26 உம் திணிவெண் 56 உம் எனின் நியுத்திரன், புரோத்தன்களின் எண்ணிக்கை முறையே

1. 26 , 56 2. 30, 26 3. 26, 30 4. 56, 26

13. குளோரின் அணுவின் குறியீடு

1. Cu 2. Cl 3. K 4. Cl_2

14. அணுவொன்றின் கருவில் காணப்படும் உப அணுத்துணிக்கைகள் ஆவன

1. புரோத்தன்
2. இலத்திரன்
3. நியுத்திரன்
4. புரோத்தன் , நியுத்திரன்

15. எதனோலின் இரசாயன சூத்திரம்

1. $CH_3 OCH_3$
2. $CH_3 CH_2 OH$
3. $C_2 H_6 OH$
4. $C_2 H_5 NH_2$

16. அணுபற்றி கீழே தரப்பட்டுள்ள பொய்யான கூற்று

1. பதார்த்தங்கள் ஆக்கப்பட்டிருக்கும் கட்டமைப்பு அலகு அணுவாகும்.
2. அணுவொன்றின் பெரும்பாலான பகுதி வெற்றிடமாகும்.
3. அணுவின் நடுவில் நேரேற்றம் கொண்ட கரு காணப்படும்.
4. அணுக்களை மேலும் பிரிக்க முடியாது.

17. சிறிதளவு மண்ணை நீரிலிட்டுக் கரைத்து அசையாமல் வைத்து அவதானிக்கப்பட்டது. இங்கு உருவாவது

1. ஏகவினக் கலவை
2. பல்லினக் கலவை
3. சேர்வை
4. அணு

18. குறித்த இயல்பைக் கொண்ட பதார்த்தம் ஒன்று மட்டும் அடங்கியுள்ள தூய பதார்த்தம்

1. உருக்கு　　3. வெண்கலம்
2. 22 கரட் தங்கம்　　4. வெள்ளி

19. இரும்புத் தூளுடன் கந்தகம் கலந்த கலவை தரப்படும் போது அவற்றை வேறு பிரிப்பதற்கு பயன்படுத்தக் கூடிய முறை ஒன்று

1. பளிங்காக்குதல்　　3. களைதல்
2. நீரில் மிதக்கவிடுதல்　　4. காந்தப் புலத்தினால் வேறாக்குதல்

20. பின்வரும் வாக்கியங்களில் சரியானவற்றைத் தெரிவு செய்க.

a. செவிப்பறை மென்சவ்வு ஒலிக்கேற்ப அதிர்வுகளைத் தோற்றுவிக்கும்
b. செவிச்சோணை கசியிழையத்தினாலான அங்கமாகும்.
c. குளுக்கோமா நோயின் போது நீரிழிவு நோயாளிகளின் கேட்டல் குறைவடையும்.

1. a யும் bயும்　　2. bயும்cயும்　　3. a யும்cயும்4. யாவும் சரி

(40 புள்ளிகள்)

பகுதி - II

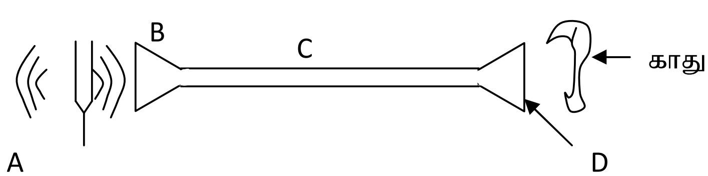
- **6 வினாக்களுக்கு மட்டும் விடையளிக்க.**

01. கீழே குறிப்பிட்ட பகுதிA இற்குப் பொருத்தமான விடையை பகுதி Bயிலிருந்து தெரிவு செய்து இணைக்க.

	A	B
I.	ஒரு கலத்தாலான நுணுக்குக் காட்டிக்குரிய அங்கியாகும்.	தங்கம்
II.	பங்கசுக்களை அழிப்பதற்கு ஏற்ற நுண்ணுயிர்க் கொல்லி	ஐதரசன், குளோரீன் மூலம்
III.	இலத்தீன் மொழியில் அவுரம் எனப்படுவது	பரமேசீயம்
IV.	ஐதரோ குளோரிக்கமிலம் உருவாவது	ஜோன் டால்ற்றன்
V.	நுண்ணங்கிகளைக் கண்டு பிடித்தது	கிறீசியோபுளூவின் ஏன்ஸ்ட்ரதபோட் இரும்பு

(10 புள்ளிகள்)

02.



I. மேற்படி செயற்பாடு எதற்காகச் செய்யப்படுகிறது? (02புள்ளி)

II. படத்தில் காட்டப்பட்டுள்ள A, B,C,D ஆகிய பகுதிகளைப் பெயரிடுக. (04 புள்ளி)

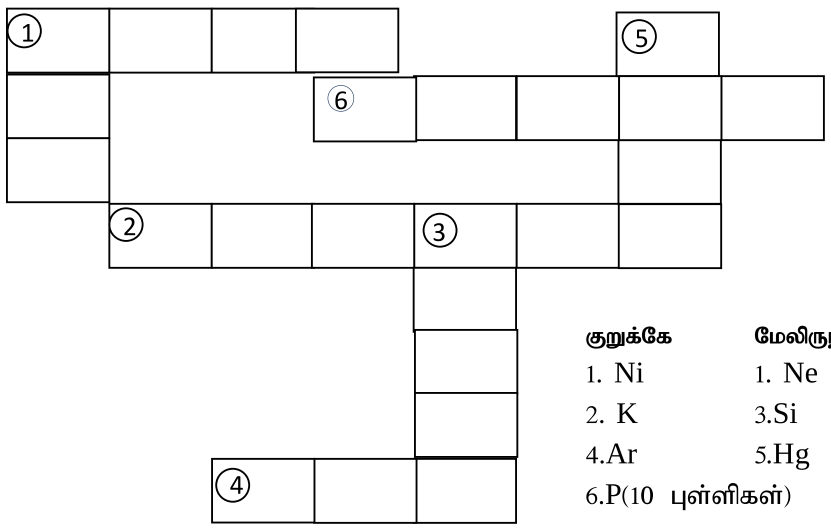
III. A எனும் உபகரணத்தை அதிரச்செய்யும் போது யாது நடைபெறும்? (02புள்ளி)

IV. மனிதனின் கேட்டல் எல்லை எவ்வளவு? (02புள்ளி)

03. கீழுள்ள பந்தியில் இடைவெளிகளை நிரப்புக.

அணுவொன்றின் புரோத்தன் , ... என்பவற்றின் கூட்டுத்தொகை .... ஆகும். கருவில் காணப்படும் .... இன் எண்ணிக்கை யாதாயினும் அணு ஒன்றைச் சுற்றிக் காணப்படும் .... எண்ணிக்கைக்குச் சமனாகும். கருவில் காணப்படும் புரோத்திரன்களின் எண்ணிக்கை .... என அழைக்கப்படும். புரோத்திரன் ஒன்றின் திணிவு ....ஒன்றின் திணிவிற்குச் சமனானது. ....இன்திணிவு புரோத்தன் சார்பாக $\frac{1}{1840}$ மடங்காகும். புரோத்தன்கள் ....ஏற்றத்தையும் இலத்திரன்கள் ....ஏற்றத்தையும் கொண்டவை. நியுத்திரன்கள் நடுநிலையான துணிக்கைகளாகும். அணுவின் மையப்பகுதியில் காணப்படும் கரு ....ஏற்றத்தையும் கொண்டவை. (10 புள்ளிகள்)

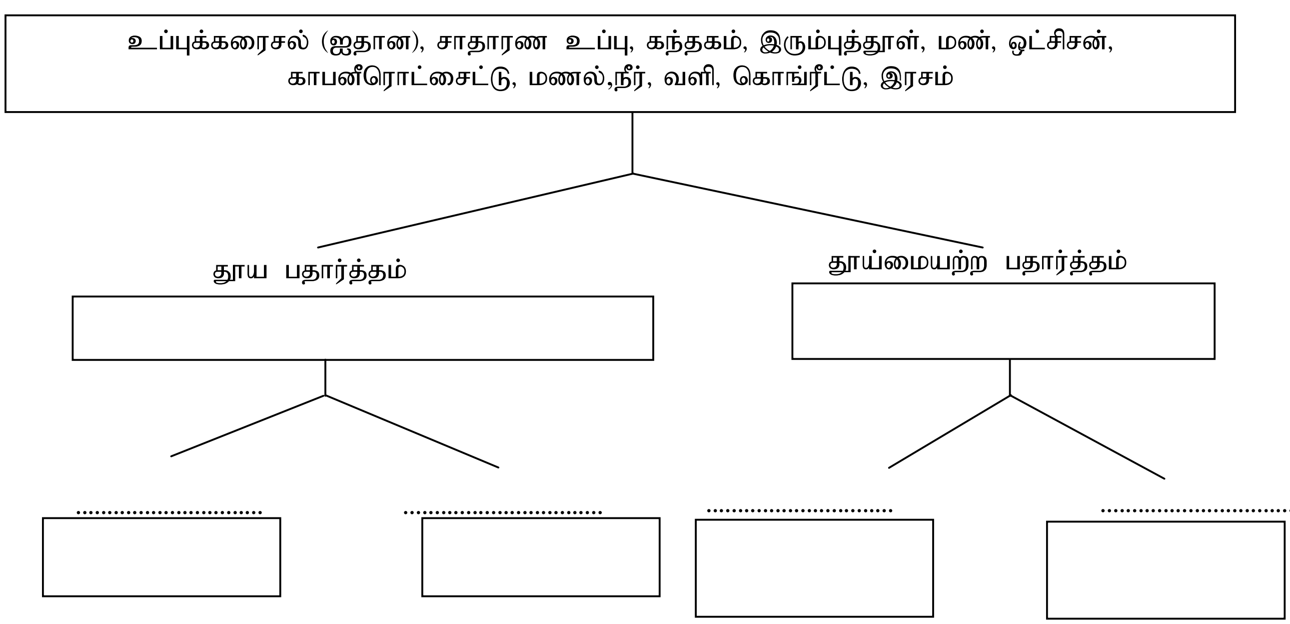
04. தரப்பட்ட குறியீடுகளுக்கு ஏற்ப மூலகங்களின் பெயர்களை குறுக்கெழுத்துப் புதிரில் இட்டு பூர்த்தி செய்க.



குறுக்கே	மேலிருந்து கீழ்
1. Ni	1. Ne
2. K	3.Si
4.Ar	5.Hg
6.P	

(10 புள்ளிகள்)

05. குறிப்பிட்ட மாணவர் குழுவொன்றிற்கு கீழே உள்ள பதார்த்தங்கள் வழங்கப்பட்டுள்ளன. அவற்றின் இயல்புகளுக்கேற்ப கீழே உள்ள கட்டமைப்பில் வகைப்படுத்துக.



(10 புள்ளிகள்)

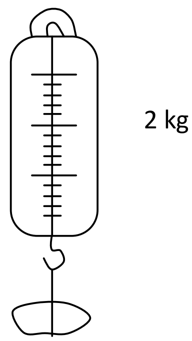
06. A. மனிதரொருவர் பொருட்களை வண்டி ஒன்றில் இட்டு இழுத்துச் செல்கிறார். இன்னொருவர் பொருட்களைக் கொண்ட வண்டியைத் தள்ளிச் செல்கிறார்.

I. விசை என்றால் என்ன? (02 புள்ளி)

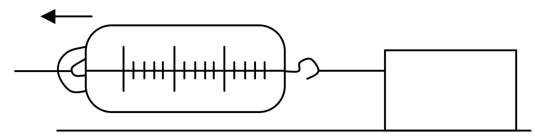
II. விசையைப் பிரயோகித்துச் செய்யக்கூடிய மாற்றங்கள் 2 தருக. (02 புள்ளி)

III. விசையை அளக்கும் SIஅலகு யாது? (01 புள்ளி)

B.



(1)



(2)

1)சந்தர்பபம் 1 இல் விற்றராசின் வாசிப்பு 2 Kgஆகும்.

2)சந்தர்பபம் 2 இல் விற்றராசின் வாசிப்பு 5Kgஆகும்.

I. சந்தர்பபம் 1 இல் கல்லின் திணிவு யாது? (01புள்ளி)

II. சந்தர்பபம் 2 இல் மரக்குற்றியை இழுப்பதற்குத் தேவையான விசை எவ்வளவு? (01புள்ளி)

III. யாதாயினும் ஒரு பொருள் விசை பிரயோகிக்கப்பட்டும் திசையிலே அசையும் என்பதைச் செய்து காட்ட ஆய்வு கூடத்தில் செய்யக்கூடிய எளிய பரிசோதனை ஒன்று தருக. (03 புள்ளி)

07. நுண்ணங்கிகள் மனிதனுக்கு நன்மைகளையும், தீமைகளையும் ஏற்படுத்தக் கூடியன.

I. நன்மை பயக்கக் கூடிய சந்தர்ப்பங்கள் 2 தருக. (02 புள்ளி)

II. நுண்ணுயிர்க் கொல்லி என்பதால் கருதப்படுவது யாது? (02 புள்ளி)

III. நுண்ணுயிர்க் கொல்லிகளுக்கு உதாரணம் 2 தருக. (02 புள்ளி)

IV. நோய்களை ஏற்படுத்தும் பற்றீரியாக்கள் மூலம் உற்பத்தி செய்யப்படும் விருந்து வழங்கியின் தொழிற்பாட்டிற்கு பாதிப்பை ஏற்படுத்தக்கூடிய உயிரியல் இரசாயனப் பதார்த்தம் எவ்வாறு அழைக்கப்படும்? (02 புள்ளி)

V. கைத்தொழில் துறையில் நுண்ணங்கிகள் பயன்படும் சந்தர்ப்பங்கள் 2 தருக. (02 புள்ளி)