සබරගමුව පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව

சபரகமுவ மாகாணக் கல்வி திணைக்களம்

Sabaragamuwa Provincial Department of Education

තුන්වන වාර පරීක්ෂණය ජ 2018 — **7 ශ්‍රේණිය**

மூன்றாம் தவணைப் பரீட்சை – 2018 — தரம் - 7

Tird Term Test – 2016 — Grade- 7

විද්‍යාව I — **පැය 02**

விஞ்ஞானம் — 02 மணித்தியாலம்

Science — 2 Hours

සැ.යු - සියළුම ප්‍රශ්න සඳහා පිළිතුරු සපයන්න. නිවැරදි පිළිතුර යටින් ඉරක් අඳින්න

குறிப்பு: எல்லா வினாக்களுக்கும் விடை தருக. சரியான விடையின் கீழ் கோடிடுக.

சுட்டென் : ....

விஞ்ஞானம் - பகுதி - I

01). **கீழ்வருவனவற்றில் பூக்களைத் தோற்றுவிக்காத தாவரம் எது?**

I. கறிவேப்பிலை II. சல்வீனியா III. மார்க்காந்தியா IV. தென்னை

02). **கடல்நீரில் அதிகளவில் கரைந்துள்ள உப்பு எது?**

I. சோடியம் சல்பேற்று II. மக்னீசியம் குளோரைட்

III. மக்னீசியம் சல்பேற்று IV. சோடியம் குளோரைட்டு

03). **கீழ்வருவனவற்றுள் முள்ளந்தண்டுளி விலங்கானது,**

I. கடல் அனிமனி II. இறால் III. நட்சத்திரமீன் IV. வௌவால்

04). **பெனடிக்கரைசலுக்கு செங்கட்டிச் சிவப்பு வீழ்படிவைத் தரும் போசணைக்கூறானது?**

I. குளுக்கோசு II. இலிப்பிட்டு

III. மாப்பொருள் IV. புரதம்

05). **சூரியனிலிருந்து புவிக்கு வெப்பம் கடத்தப்படும் முறையானது.**

I. கதிர்ப்பு மூலம் II. மேற்காவுகை

III. கடத்தல் IV. மேற்கூறிய மூன்று முறைகளாலும்

06). **வளிநிரலை அதிரச்செய்வதன் மூலம் ஒலியைப் பிறப்பிக்கும் உபகரணமாவது,**

I. கிட்டார் II. மேளம்

III. புல்லாங்குழல் IV. தபேலா

07). **மெதையில் செம்மஞ்சள் அமிலத்துடன் காட்டும் நிறமாற்றம் என்ன?**

I. மாற்றமில்லை II. சிகப்பு நிறம்

III. நிலநிறம் IV. மஞ்சள் நிறம்

08). சமிபாட்டுத் தொகுதியின் எப்பகுதியில் மேலதிக நீர் அகத்துறிஞ்சப்படுகிறதுஇ

I. களத்தில் II. இரப்பையில்

III. சிறுகுடலில் IV. பெருங்குடலில்

09). கண்ணாடித் தயாரிப்பிற்கு பயன்படுத்தப்படுவது,

I. களிமண் II. மணல்மண்

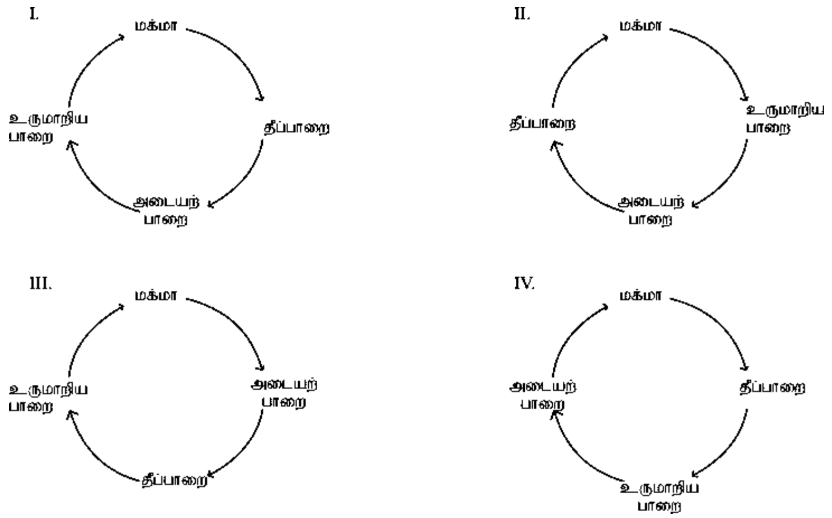
III. இருவாட்டிமண் IV. மேற்கூறிய மூன்றும்

10). மென்மூடியில் காணப்படும் பாறைகளில் அடங்கியுள்ள மூலகம் அல்லாதது,

I. இரும்பு II. சிலிக்கன்

III. அலுமினியம் IV. மக்னீசியம்

11). பாறை வட்டத்தை சரியாகக் காட்டும் விடை யாது?



12). மீளப்பிறப்பிக்க முடியாத சக்திமுதல் அல்லாதது,

I. புவி வெப்பசக்தி II. கனிய எண்ணெய்

III. கற்கரி IV. இயற்கை வாயு

13). வெற்றுப் போத்தலொன்றின் வாயில் பலூன் ஒன்றைக்கட்டி அப்போத்தலை சுடுநீர் கொண்ட பாத்திரத்தினுள் வைக்கும் போது, பலூன் விரிவடைந்தது இதற்கு காரணம் சுடுநீரிலுள்ள

I. ஒளிச்சத்தியாகும் II. மின்சக்தியாகும்

III. வெப்பச்சக்தியாகும் IV. வெப்பச்சக்தியாகும்.

14). வளிமண்டத்தில் காணப்படும் படைகளில் குளிர்ச்சியான படையாவது,

I. மாறான் மண்டலம் II. படை மண்டலம்

III. இடை மண்டலம் IV. வெப்பமண்டலம்

15). **மின்வரும் எத்திரவத்தின் கொதிநிலை 100^0C ஆகும்.**

I. மதுசாரம் II. நீர் III. பரபின்மெழுகு IV. இரசம்

16). **இணைக்கவர்சுட்டியின் இயல்பு அல்லாதது,**

I. இரகசியமான இயல்புகளை கருத்திற் கொள்ளல்
II. இலகுவில் இனங்காணப்படக்கூடிய இயல்புகளைத் தெரிவு செய்தல்
III. குறிப்பிட்ட இயல்பை உண்டு அல்லது இல்லை என்றவகையில் பிரித்தல்
IV. இறுதியில் ஒரு அங்கியில் முடிவுறுவதாக அமைதல்.

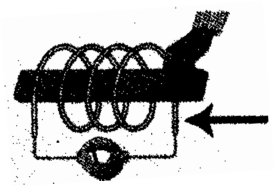
17). **இலத்திரணியல் நுணுக்குகாட்டியின் உச்ச பிரிவலுப் பெறுமானம் யாது?**

I. 0.5nm II. 0.0005nm

III. 0.005nm IV. 0.5Nm

18). **தைனமோவில் மின்பிறப்பிக்கப்படும் முறையை அறிந்துக் கொள்வதற்காக கீழே படத்தில் காட்டியவாறு சட்டக்காந்தம் கம்பிச் சுருளினுள் கொண்டுச் செல்லப்பட்டது.**

இங்கு கல்வனோமானியின் காட்டியானது அசைவைக் காட்டும் சந்தர்ப்பம் எது?

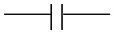
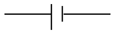


I. சட்டக்கந்தம் கம்பிச் சுருளினுள் ஓய்வில் இருக்கும் போது,
II. சட்டக்கந்தத்தை கம்பிச் சுருளினுள் அசைக்கும் போது
III. சட்டக்காந்தம் கம்பிச் சுருளுக்கு வெளியில் இருக்கும் போது
IV. சட்டக்காந்தத்தை கம்பிச் சுருளுக்கு வெளியில் அசைக்கும் போது

19). **இருதளவாடிகளை 90^0 கோணத்தில் வைத்து, மத்தியில் சிறிய பொருளொன்றை வைக்கும் போது தோன்றும் விம்பங்களின் எண்ணிக்கை யாது?**

I. 3ஆகும் II. 5 ஆகும் III. 7 ஆகும் IV. 11 ஆகும்

20). **கொள்ளளவியின் குறியீடாக அமைவது,**

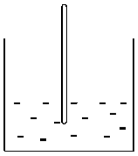
I.  II.  III. IV.

பகுதி - II

01. **A. தாவரப்பல்வகைமையை அவதானிப்பதற்காக களப்பயணம் ஒன்றை மேற்கொண்டிருந்த தரம் 7 மாணவர்கள்.. வேரின் பல்வகைமை பற்றி ஆராய்ந்தனர்.. பல்வேறு வகையான வேர்களையும் அவை புரியும் தொழில்கள் பற்றியும் தேடியறிந்தனர்.**

I. வேரின் பிரதான இரு வகைகளும் எவை? (2புள்ளி)
II. வேரின் பிரதான தொழில்கள் இரண்டினைத் தருக. (2புள்ளி)

b. **கீழே படத்தில் காட்டியவாறு நீர் கொண்ட முகவையினுள் வெப்பமானி வைக்கப்பட்டு அதன் வெப்பநிலை அளந்துக் கொள்ளப்பட்டது. அதன்படி வெப்பமானியின் வாசிப்பு 80^{0}C ஆக இருந்தது. மேலும் முகவை குளிர் நீர் கொண்ட பாத்திரத்தினுள் சிறிது நேரம் வைக்கப்பட்டு மீண்டும் அதன் வெப்பநிலை அளக்கப்பட்டது.**



அதன்போது வெப்பமானியின் வாசிப்பு 50 ^{0}C ஐக் காட்டியது.

I. இப்பரிசோதனை மேற்கொள்ளப்பட்டது நீரின் எவ்வியல்பை பரிசோதிப்பதற்காகவாகும். (2புள்ளி)

II. மேலே நீர் குறிப்பிட்ட நீரின் இயல்பானது அன்றாட வாழ்வில் பயன்படும் சந்தர்ப்பமொன்றைத் தருக. (2புள்ளி)

C. பானில் அடங்கியுள்ள போசணைப் பொருளை இனங்காண்பதற்காக மாணவன் ஒருவனால் பரிசோனை ஒன்று மேற்கொள்ளப்பட்டது.

I. பானில் அடங்கியுள்ளது எவ்வகையான போசணைப் பதார்த்தமாகும்? (1புள்ளி)

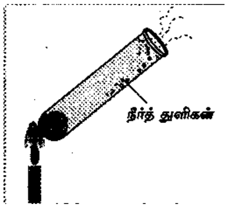
II. அதில் மாப்பொருள் அடங்கியுள்ளது என்பதை பரிசோதிக்க சேர்க்க வேண்டிய கரைசல் எது? (1புள்ளி)

III. பானில் மாப்பொருள் அடங்கியுள்ளது என்பதை எவ்வாறு உறுதிப்படுத்துவீர். (1புள்ளி)

D. மண் என்பது பல்வேறு கூறுகளினாலான கலவையாகும்.

I. மண்ணில் அடங்கியுள்ள கூறுகள் எவை? (1புள்ளி)

II. மண்ணில் நீர் அடங்கியுள்ளமை இனங்காணும் பரிசோதனை அருகில் தரப்பட்டுள்ளது.



a). கொகுதிகுழாயின் மேற்பகுதியில் காணப்படும் திரவத்துளிகள் நீர்த்துளிகள் தானா என்பதை இனங்காணப் பயன்படுத்தப்படும் இரசாயனப் பொருள் யாது? (1புள்ளி)

b). இங்கு அவ்விரசாயனப் பொருளில் ஏற்படும் நிறமாற்றம் யாது? (1புள்ளி)

உ. மண்ணீரின் தொழிலை தருக. (1புள்ளி)

III. சிறிய பொருட்களை உருப்பெருக்கி அவதானிப்பதற்கு நுணுக்குக் காட்டி பயன்படுகின்றது. இதில் பார்வைத்துண்டு மற்றும் பொருளி என்பவற்றில் பயன்படும் வில்லை எது?

IV. நுணுக்குக் காட்டியை பயன்படுத்தும் போது கவனத்திற் கொள்ள வேண்டிய விடயங்கள் இரண்டு தருக.

02. A. சரியாயின் சரி (✓)எனவும் பிழையாயின் பிழை (X) எனவும் அடையாளமிடுக.

I. வட அமெரிக்காவில் அமைந்துள்ள புவித்தகட்டெல்லை சென் அன்றியாஸ் குறை எனப்படும். ( )

II. இரைப்பையானது எமது உடலில் காணப்படும் தொகுதிகளில் ஒன்றாகும் ( )

III. துணியினால் உரோஞ்சப்பட்ட கண்ணாடிக் கோல் இலத்திரனைப் பெற்று அது நேர் (+) ஏற்றமாகக் காணப்படும். ( )

IV. சர்வதேச விண்வெளிமையம் அமைந்துக் காணப்படுவது வெப்ப மண்டலத்திலாகும் ( )

ஏ. நத்தை முள்ளந்தண்டுளி விலங்காகும். ( )

B. பொருத்தமானதை இணைக்குக.

I.	நிலைமின்னேற்றத்தை தற்காலிகமாக சேமிக்கும் உபகரணம்	நேர் ஏற்றம்
II.	பட்டுத்துணியால் உரோஞ்சப்பட்ட கண்ணாடிக்கோல் பெறும் ஏற்றம்	சல்பூரிக்கமிலம்.
III.	கம்பளித்துணியினால் உரோஞ்சப்பட்ட கண்ணாடிக்கோல் பெறும் ஏற்றம்	மெதையில் செம்மஞ்சள்
IV.	ஆய்வுக்கூடத்தில் காணப்படும் அமிலம்	மறை ஏற்றம்
IV.	ஆய்வுக்கூடத்தில் காணப்படும் காரம்	கொள்ளவி
VI.	ஆய்வுக்கூடத்தில் காணப்படும் காட்டி	சோடியமைதரொக்சைட்

03. பொருத்தமான சொற்களைக் கொண்டு இடைவெளி நிரப்புக.

I. எரிமலைகளிலிருந்து வெளியேறும் பாறைக்குழம்புகள் குளிர்ச்சியடைந்து .... உருவாகும்

II. புவியின் உள்ளார்ந்த பகுதியாவது .... ஆகும்.

III. ஒலியின் வேகமானது .... ஊடகத்தில் வாயு ஊடாகத்தை விட அதிகமாகும்.

IV. .... வெளிச்சுவாசவளியில் காணப்படும் வாயுவாகும்.

V. வானிலை மாற்றங்கள் ஏற்படுது .... மண்டலத்திலாகும்.

VI. .... வளிமண்டலத்தை மாசடையச் செய்யும் துணிக்கை நிலை மாசாக்கியாகும்.

VII. பளபளப்பான மேற்பரப்புக்கள் .... வெப்பத்தை மிகச் குறைவாக உறிஞ்சுகின்றன.

VIII. நிலைமின்னேற்றத்தை இனங்கான .... பயன்படும்.

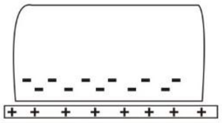
IX. .... பாறை தீபாறை வகைக்குள் அடங்கும்.

X. நிலத்திற்கு கீழே காணப்படும் .... வின்அதிக வெப்பம் காரணமாக நிலத்தடி நீர் சூடாகும்.

XI. தீக்குவியலுக்கு அருகிலுள்ள வளியில் ஏற்படும் ஓட்டம் .... ஓட்டமாகும்.

(மக்மா, பொன்னிலைமின்காட்டி , தீப்பாறை, அஸஸபெஸ்டர், மேற்காவுகை , அகனி, கதிர்ப்பு , கிரனைட், காபனீரொட்சைட்டு, திண்ம) (11x1 = 11)

04. A. துணி துண்டொன்றில் கண்ணாடிக்கோல் ஒன்றை உரோஞ்சும் போது, கீழுள்ளவாறு ஏற்றம் பெறும்



I. துணியானது மறை (-) ஏற்றத்தை பெறக் காரணம் யாது? (1புள்ளி)

II. கண்ணாடிக்கோல் நேர் (+) ஏற்றத்தைப் பெறக் காரணம் யாது? (1புள்ளி)

III. அக்கண்ணாடிக் கோலை , இன்னொரு கம்பளியினால் உரோஞ்சப்பட்ட கண்ணாடிக் கோலுக்கருகில் கொண்டு செல்லும் போது ஏற்படும் அவதானம் யாது? (1புள்ளி)

IV. மேலே நீர் குறிப்பிட்ட அவதானத்திற்கான காரணம் யாது? (1புள்ளி)

V. அக்கண்ணாடிக்கோலை மறை (-) ஏற்றம் பெற்ற கோலுக்கு அருகில் கொண்டுச் செல்லும் போது உமது அவதானம் யாது? (1புள்ளி)

VI. அதற்கான காரணம் யாது? (1புள்ளி)

B. பற்றரியால் இயங்கும் சிறிய வானொலியின் மீது சிறுசிறு துண்டுகளாக்கப்பட்ட ரெஜிபோம் துண்டுகள் வைக்கப்பட்டது.

I. வானொலியின் சத்தத்தை அதிரிக்கும் போது ரெஜிபோட் துண்டுகளில் ஏற்படும் மாற்றம் யாது? (1புள்ளி)

II. வானொலியில் சத்தம் உருவாகும் போது ஏற்படும் சக்தி நிலைமாற்றம் யாது? (1புள்ளி)

III. மென்சவ்வு அதிர்வினால் மற்றும் இழைகளை அதிரச் செய்வதனால் சத்தம் பிறப்பிக்கப்படும் உபகரணங்கள் ஒவ்வொன்று வீதம் தருக. (1புள்ளி)

05. A. I. பண்டைய காலத்தில் நிழலின் நீளம், நேரத்தை அளவிடுதற்காகப் பயன்படுத்திய உபகரணம் எது? (1புள்ளி)

II. முகம் பார்க்கப்படும் கண்ணாடி தளவாடியாகும். தளவாடியில் தோன்றும் விம்பத்தின் இயல்புகள் இரண்டினைத் தருக.

III. தளவாடி பயன்படும் சந்தர்ப்பம் இரண்டினைத் தருக.

B. I. கீழுள்ள விலங்குகளை முள்ளந்தண்டிலி, முள்ளந்தண்டுளி என வகைப்படுத்துக.

கடல் அனிமனி, சுறா, இறால், கடற்சிங்கம்,

II. பொய்க்கோலம் பூணுவதால் அங்கிகளுக்கு கிடைக்கும் நன்மை 2 தருக.

C. மாணவனொருவன் 5kg திணிவுடைய மரக்குற்றி ஒன்றை, விசையை பயன்படுத்தி ஓரிடத்திலிருந்து இன்னொரு இடத்திற்கு இடமாற்றுகின்றான்.

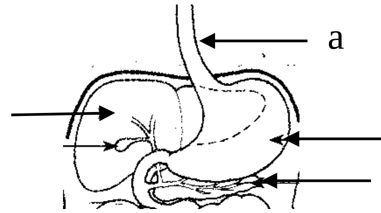
I. மரக்குற்றியின் நிறை எவ்வளவு? (1புள்ளி)

II. விசையை அளக்கும் சர்வதேச அலகு எது? (1புள்ளி)

III. விசையை பயன்படுத்துவதால் எமக்கு கிடைக்கும் நன்மைகள் இரண்டினைத் தருக. 2 (புள்ளி)

IV. விசையை பிரயோகிப்பதன் மூலம் பொருளின் தோற்றத்தில் மாற்றத்தை ஏற்படுத்த முடியும் என்பதற்கு உதாரணம் ஒன்று தருக. 2 (புள்ளி)

06. A. சமிபாட்டுத் தொகுதியின் ஒரு பகுதி கீழே தரப்பட்டுள்ளது.



I. மேலே தரப்பட்டுள்ள சமிபாட்டுத் தொகுதியில் காணப்படும் a,b எனும் பகுதிகளை பெயரிடுக. (புள்ளி - 2)

II. உணவு சமிபாடு சிறப்பாக நடைபெறுவதற்காக அமிலம் சுரக்கப்படுவது மேலுள்ள எப்பகுதியிலாகும். (புள்ளி - 1)

III. வினைத்திறனான அகத்துறிஞ்சலுக்காக சிறுகுடல் அகத்தே காணப்படும் விரல் போன்ற வெளி நீட்டங்களைக் கொண்ட பகுதி எவ்வாறு அழைக்கப்படும்? (புள்ளி - 1)

B. I. சமநிலை உணவு என்றால் என்ன? (புள்ளி - 1)

II. சமநிலை உணவை பெறாமையால் ஏற்படக்கூடிய பாதகமான விளைவுகள் இரண்டினைத் தருக. (புள்ளி - 2)

III. மனிதனின் கன்னக்கலத்தை நுணுக்குக் காட்டியினூடாக அவதானிக்கும் போது தென்படும் விதத்தை வரிபடத்தில் காட்டுக. (புள்ளி - 1)

IV. மனிதரில் வாயுப் பறிமாற்றத்தை நிகழ்த்தும் தொகுதி எது? (புள்ளி - 1)

V. எளிய உணவுக்கூறுகள் ஒட்சிசனுடன் தகனமுற்று சக்தி பிறப்பிக்கப்படும் செயன்முறை எவ்வாறு அழைக்கப்படும்? (புள்ளி - 1)