සබරගමුව පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව

தளாதளாளமயாதயளாதமய

Sabaragamuwa Provincial Department of Education

දෙවන වාර පරීක්ෂණය - 2017	8 ශ්‍රේණිය
ளைக ாகபத ககபமத – 2017	**gfdgdfb 8**
Second Term Test – 2017	**Grade 8**

විද්‍යාව **I,II**	කාලය : පැය **2 1/2**
***Science* I,II**	***2 1/2 hour***

නම/විභාග අංකය :- ……………………………………………………………………………

எல்லா வினாக்களுக்கம் விடை எழுதுக.

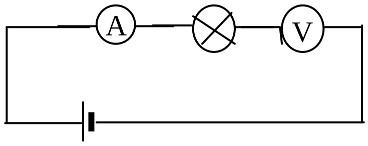
(1) வைரசு தாக்கத்தினால் உண்டாகும் நோயானது பின்வருவனவற்றுள் எதுவாகும்.
(i) மலேரியா (ii) போலியோ (iii) கசநோய் (iv) தேமல்

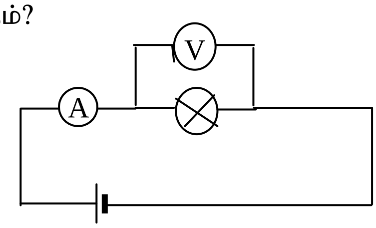
(2) நுண்ணங்கிகளின் வளர்ச்சிக்கு ஏதுவான முக்கிய காரணி
(i) pH வீச்சு (ii) அமுக்கம் (iii) ஈரலிப்பு (iv) போதிய இடவசதி

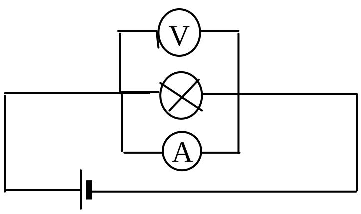
(3) ஒலியின் அதிர்வு மீடிறன் 50HZ ஆகும். செக்கனில் அதன் அதிர்வு யாது?
(i) 30 (ii) 50 (iii) 300 (iv) 3000

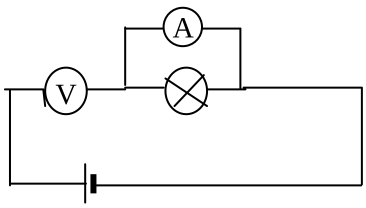
(4) தோல், நரம்பு, துளைக்கருவிகள் என்ற ஒழுங்கில் அமைந் த விடையை தெரிவு செய்க.
(i) வயலின், பியானோ, புல்லாங்குழல் (ii) மத்தாளம், பியானோ, புல்லாங்குழல்
(iii) பியானோ, வயலின், தவில் (iv) தப்லா, பியானோ, தபேலா

(5) சரியாக அமையப்பெற்ற மின்சுற்று பின்வருவனவற்றுள் எதுவாகும்?

(i)


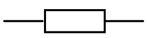
(ii)


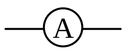
(iii)


(iv)


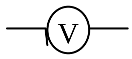
(6) சாதாரண உலர்மின்கலத்தின் வோல்ற்றளவு பின்வருவனவற்றுள் எதுவாகும்.?
(i) 12v (ii) 6v (iii) 3v (iv) 1.5v

(7) மின் தொடர்பான சில குறியீடுகள் கீழே தரப்பட்டுள்ளன.

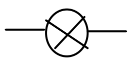

(a)



(b)



(c)


(d)

மின்குமிழ், தடை, அம்பியர்மாணி, வோல்ற்றுமானி என்பவற்றை ஒழுங்காக காட்டும் விடையை தெரிவு செய்க.

(i) a, d, b, c (ii) d, a, c, b (iii) b, c, a, d (iv) d, a, b, c

(8) பற்றரி ஒன்றை கடத்தியினூடாக மின்மோட்டாருடன் இணைக்கப்படும் போது, மோட்டார் வேகமாக சுழன்றது. இவ்வேகத்தை குறைப்பதற்கு யாது செய்யலாம் ?

(i) கடத்திக் கம்பியின் நீளத்தைக் குறைத்தல்

(ii) மின்கலங்களின் எண்ணிக்கையை அதிகரித்தல்

(iii) சுற்று சுற்றுடன் தடையொன்றை இணைத்தல்.

(iv) மின்சுற்றுடன் அம்பியர்மானியொன்றை இணைத்தல்.

(9) சரியான கூற்றை தெரிவு செய்க.

(i) தகனத்திற்க தகனத்துணையி அவசியம்

(ii) பூரண தகனத்தின் போது அதிவெப்பம் வெளிவிடப்படமாட்டாது.

(iii) பௌதிக மாற்றத்தின்போது பதார்த்தத்தின் கட்டமைப்பில் மாற்றம் ஏற்படாது.

(iv) அமில கார இடத்தாக்கத்தின்போது நடுநிலை இடம்பெறாது.

(10) உடலின் நடுநிலையை பேணுவதற்கு உதவும் பகுதி எது?

(i) மூளையம் (ii) மூளி (iii) நீள்வளையமையவிழயம் (iv) முண்ணான்

(11) கவனயீனமான முறையில் பாரம் ஒன்றை தூக்குவதால் அதிகமாக பாதிக்கும் உறுப்பு எது?

(i) மூளை (ii) முள்ளந்தண்டு (iii) கை (iv) கால்

(12) புலனங்கங்களை மட்டும் காட்டும் விடை எது?

(i) தோல், வாய், மூக்கு, காது (ii) மூளை, இதயம், தொல், வயிறு

(iii) நாக்கு, தோல், மூக்கு, கண் (iv) வாய், மூக்கு, கை, காது

(13) மாணவனொருவன் முகவேயொன்றினுள் உள்ள நீருடன் பொட்டாசியம் பேர்மங்கனேற்று துண்டொன்றை இட்டு நன்று கலக்கினான். அப்போது ஊதா நிறம் நீர் முழுவதும் பரவுவதை அவதானித்தான். அவன் எப்பரிசோதனைகளை முயற்சி செய்தான் ?

(i) கொண்டிசு நீரில் கரைதல்

(ii) கொண்டிசின்

(iii) …….∴

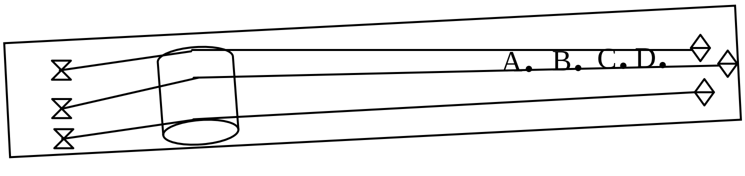
(iv) பதார்த்தத்தில் நடைபெறும் இறுதி

(14) தனி மின்கலத்திற்குப் பதிலாக மின்சுற்றில் இரு மின்கலங்கள் இணைக்கப்பட்டன. அப்போது மின்சுற்றில் ஏற்படும் மாற்றமாவது

(i) மின்தடை அதிகரித்தல் (ii) அழுத்தவேறுபாடு குறைதல்

(iii) மின்னோட்டம் அதிகரித்தல் (iv) மின்குழிமின் ஒளிர்வு குறைதல்

(15) கிற்றார் ஒன்றை இசைக்கம்போது குறைந்த சுரத்தை கேட்பதற்கு அழுத்தவேண்டிய இடமாவது ?



(i) A (ii) B (iii) C (iv) D

(16) வீடுகளில் உயரம் குறைந்த மின்சுற்றுக்களை அமைப்பதற்காக செம்பு கம்பியினூடாக வயர் பாவிக்கப்பட்டது. அதில் செப்பில் எதிர்பார்க்கப்படும் இயல்பு

(i) --- (ii) மின் கடத்தல்

(iii) --- (iv) ---

(17) வாகனத்தின் டயர் இறப்பரினால் உற்பத்தி செய்யப்பட்டுள்ளது. இறப்பரிலுள்ள விஶேட இயல்பு

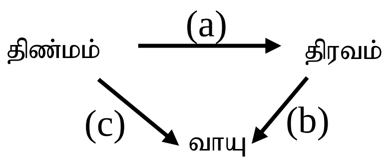
(i) --- (ii) ----

(iii) --- (iv) ---

(18) நீர் பாத்திரமொன்றை வெப்பமாக்குகையில் அந்நீர் கொதித்து ஆவியாகிது. இவ் வெப்பநிலையை குறிப்பிடுவதற்கு பொருத்தமான சொல்லை தெரிவு செய்க.

(i) உருகுநிலை (ii) கொதிநிலை (iii) உறைநிலை (iv) ஆவியாதல்

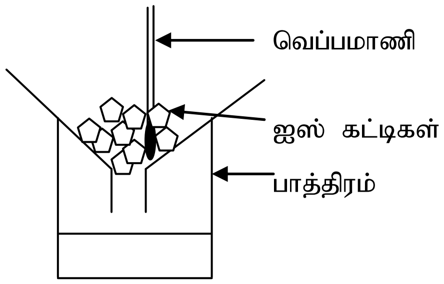
(19) a,b,c சந்தர்ப்பங்கள் நிலைமாற்றத்தின்போது நடைபெறும் நிகழ்வுகள் a,b,c என்பன முறையே..



(i) ஆவியாதல், உருகுநிலை, பதங்கமாதல் (ii) உருகுதல், ஆவியாதல்,

(iii) பதங்கமாதல், உருகுதல், ஆவியாதல் (iv) உருகுதல், ஆவியாதல், பதங்கமாதல்

(20) ஆய்வுகூடத்தில் செய்யப்பட்ட பனிக்கட்டி பரிசோதனை கீழே காட்டப்பட்டுள்ளது. இப்பரிசோதனை எதனை எடுத்துக் காட்டுவதற்காக செய்யப்பட்டதாகும்?



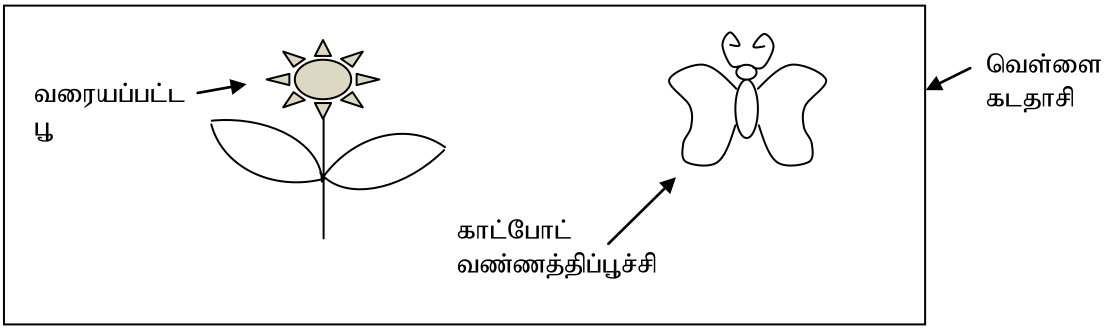
(i) நீரின் உறைநிலை (ii) பனிக்கட்டியின் உருகுநிலை

(iii) பனிக்கட்டி கரைவதற்கு எடுக்கும் காலத்தினை காட்டல் (iv) நீரின் கொதிநிலை

Part II

Answer first question and another 3 questions only.

(01) கண்காட்சியொன்றிற்காக மாணவனால் நிர்மாணிக்கப்பட்ட ஆக்மொன்று கீழே காட்டப்பட்டுள்ளது. அச்சந்தர்ப்பத்தில் பயன்படுத்துவதற்காக சட்டை ஊசி, காந்தம் பயன்படுத்தப்பட்டது.



i. மேல் காட்டப்பட்டுள்ள உபகரணங்களை மட்டும் பயன்படுத்தி, வண்ணத்திப் பூச்சியை பூவை நோக்கி நகர்த்துவதற்கு, பயன்படுத்தும் உபகரத்தையும், செயற்பாட்டையும் தெளிவாக விளக்குக.
(02 புள்ளி)

ii. நிரந்தரமான காந்தத்தின் இருமுனைகளையும் பெயர் குறிக்கவும். (02 புள்ளி)

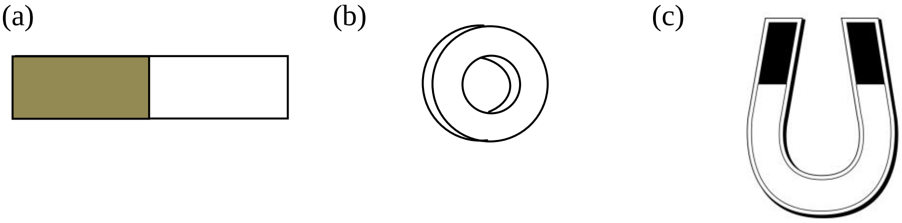
iii. கீழே தரப்பட்டுள்ள பொருட்களை காந்தத்தால் கவரப்படுபவை காந்தத்தால் கவரப்படாதவை என அட்டவணையை பயன்படுத்தி வகைப்படுத்துக. (02 புள்ளி)
(செப்பு நாணயம், இரும்பு ஆணி, பிளாஸ்டிக் பேனைக்குழாய், கண்ணாடித்துண்டு, சட்டை ஊசி)

காந்தத்தினால் கவரப்படுபவை	காந்தத்தினால் கவரப்படாதவை

(05 புள்ளி)

iv. தரப்பட்டுள்ள காந்தங்களை பெயர் குறிப்பிடுக. (02 புள்ளி)

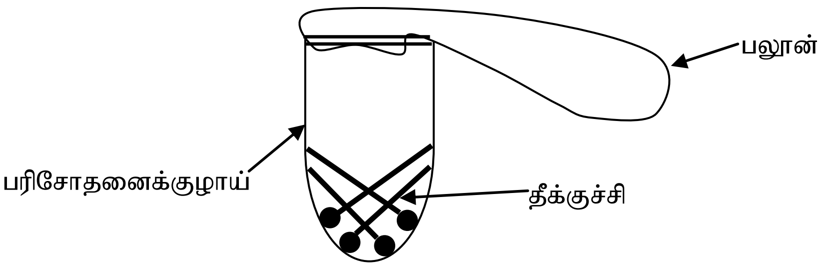
(a) (b) (c)



v. நிரந்தர காந்தம் பயன்படுத்தும் இரண்டு சந்தர்ப்பங்கள் குறிப்பிடுக. (02 புள்ளி)

vi. நிரந்தர காந்தத்தின் காந்தவலிமை இழக்கப்படுவதற்கான காரணங்கள் 02 ஐ தருக. (02 புள்ளி)

(02) விஞ்ஞான ஆய்வுகூடத்தில் ஒழுங்கமைக்கப்பட்ட உபகரணமொன்றின் அமைப்பு காட்டப்பட்டுள்ளது.



i. இவ் உபகரணத்தின் தாக்கத்தின் முன்பும் பின்பும் அளக்கவேண்டிய அளவீடு யாது?
(01 புள்ளி)

ii. பரிசோதனைக்குழாயை வெப்பப்படுத்தும்போது நீர் அவதாணிக்கக்கூடிய இரண்டு அவதானங்களை குறிப்பிடுக. (02 புள்ளி)

iii. இப்பரிசோதனையிலிருந்து நீர் எடுக்கும் முடிவு யாது? (02 புள்ளி)

iv. (a) இவ்விடயத்தை முதன்முதலில் அறிமுகப்படுத்திய விஞ்ஞானி யார் ? (01 புள்ளி)

(b) அதனூடாக அவர் வெளியிட்ட விதியைக் கூறுக. (02 புள்ளி)

v. இரசாயனத்தாக்கமொன்று நடைபெற்றுள்ளமையை நியாயப்படுத்துவதற்கான காரணிகளை குறிப்பிடுக.
(03 புள்ளி)

(03) கீழே தரப்பட்டுள்ள கூற்றுக்கள் சரியாயின் ✓ எனவும் பிழையாயின் × எனவும், கூற்றுக்கு எதிரே தரப்பட்டுள்ள அடைப்புக்குறிக்குள் குறிப்பிடுக.

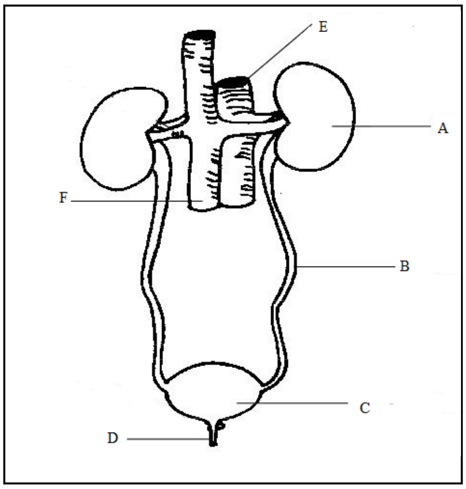
i. புரத உணவுகளை நுண்ணங்கிகள் பிரித்தழிக்கக் கூடியவை ( )
ii. கருவண்டு முள்ளந்தண்டற்ற விலங்காகும். ( )
iii. இலையின் பிரதான தொழில் ஒளித்தொகுப்பாகும் ( )
iv. தூய நீரின் கொதிநிலை $100^{O}C$ ஆகும். ( )
v. மனிதனின் செவியானது எல்லா மீடிறனுக்கும் இசைவாக்கமானது. ( )
vi. காந்தத்திற்கு பிரதானமாக இரு முனைவுகள் உண்டு. ( )
vii. ஈய நைத்திரேற்றை வெப்பமாக்கும் போது சிவப்புநிறமாக மாறும். ( )
viii. இரும்பு துருப்பிடித்தலுக்கு வளி அல்லது நீர் அவசியம். ( )
ix. மலமானது மனித உடலிலிருந்து வெளியாகும் கழிவாகும். ( )
x. மின்னோட்டத்தை அளக்கும் அலகு அம்பியராகும். ( )
xi. திண்மநிலையிலுள்ள பதார்த்தமொன்று திரவ நிலைக்கு மாறுதல் உறைதல் எனப்படும். ( )

(04) அடைப்புக' குறிக்குள் தரப்பட்ட சொற்களைக் கொண்டு தரப்பட்டுள்ள கூற்றுக்களின் இடைவெளியை சரியாக பூர்த்தி செய்க.

(சக்தி, தூயபதார்த்தம், அதிகம், குறைவு, மூச்சுவேர், இரசம், தாங்கம் வேர், கந்தகம், நீர், கடந்த, ஈஸ்ட், வண்டு)

i. இடத்தை அடைக்காததும், திணிவற்றதுமான சூழலில் காணப்படுவது ……………………… ஆகும்.
ii. …………………………. ஆலமரத்தில் காணப்படுவதாகும்.
iii. சதுப்பு நிலத்தாவரத்தில் காணப்படும் வேர் …………………..
iv. …………………………… மஞ்சள் நிறமாகக் காணப்படும் திண்மமாகும்.
v. அதிக அடர்த்தியைக் கொண்ட திரவம் ……………………..
vi. நீளம் குறைந்த இசைக்கவரில் சுருதி ………………………
vii. கடத்தியொன்றின் தடை அதிகரிக்கும்போது அதனூடான மின்னோட்டம் ……………………
viii. குறைவான சிறுநீரின் செறிவு அதிகமாயிருக்கும்.
ix. …………………………..
x. பிசைந்த மா பொங்குவதற்கு அவசியமானது …………………..
xi. ஒரே வகையான மூலகத்தினால் ஆக்கப்பட்ட பதார்த்தம் ………………..

(05) மனிதனின் சிறுநீரகத்தொகுதியின் கீழே காட்டப்பட்டுள்ளது.



i. மேலே A, B, C, D பகுதிகளை பெயர் குறிக்கவும்.

A, ……………….. B, ………………..

C, ……………….. D……………….. (04 புள்ளி)

ii. உடலிற்கு போதுமான நீர் அருந்தாதவிடத்து, மேலே தொகுதியில் ஏற்படக்கூடிய நோயை குறிப்பிடுக. (01 புள்ளி)

iii. மேலே தரப்பட்டுள்ள தொகுதியை விட மனிதனின் உடலில் காணப்படும் வேறு இரண்டு தொகுதிகளை குறிப்பிடுக. (01 புள்ளி)

iv. மனிதனின் உடலில் காணப்படும் மிகப்பெரிய புலன் உறுப்பு எது ? (02 புள்ளி)

v. மனிதன் சுகதேகியாக வாழ்வதற்கு கைக்கொள்ள வேண்டிய வழிமுறைகள் 2ஐக் குறிப்பிடுக. (02 புள்ளி)

vi. சூரிய ஒளி தோலில் படுவதால் உற்பத்தியாகும் விற்றம் எது? (01 புள்ளி)

(06)

i. கீழே அட்டவணையில் விலங்குகளை குறிப்பிட்டு அவை அடங்கும் கூட்டத்தையம் குறிப்பிடுக.

விலங்கு	அடங்கும் கூட்டம்
வௌவால்	

(01 புள்ளி)

ii. வௌவால் அடங்கும் விலங்கு கூட்டத்திற்குரிய சிறப்பியல்பு ஒன்று எழுதுக. (01 புள்ளி)

iii. வண்ணத்துப்பூச்சி அடங்கும் விலங்கு கூட்டத்திற்கரிய வேறு இரண்டு விலங்குகளை குறிப்பிடுக. (02 புள்ளி)

iv. நத்தையையும் வௌவாலையம் வேறுபடுத்தக்கூடிய மிகப்பிரதான அம்சம் எது?(02 புள்ளி)

v. மேலே காட்டப்பட்டுள்ள இரு தாவரங்களிலும் காணக்கூடிய இருவகை வேர்களையும் குறிப்பிடுக.

வெற்றிலை …………………… கரட் ……………………… (02 புள்ளி)