සබරගමුව පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව

சப்ரகமுவ மாகாணத் கல்வித்திணைக்களம்

Sabaragamuwa Provincial Department of Education

පළමු වාර පරීක්ෂණය - 2017 | 9 ශ්‍රේණිය

முதலாம் தவணைப் பரீட்சை - 2017 | **தரம் 9**

First Term Test - 2017 | **Grade 9**

விஞ்ஞானம்

Science

2 1/2 மணித்தியாலம்

Time : 02 1/2 hours

பெயர் / சுட்டெண் ……………………………………………………..

பகுதி I

- **ஏல்லா வினாக்களுக்கும் விடை தருக.**
- **1-20 வரையான வினாக்களுக்கு மிகச்சரியான விடையின் கீழ் கோடிடுக.**

1. விஞ்ஞான முறையின் முதன்மைப் படிமுறை
   - I. பிரச்சினைகளை இனங்காணல்
   - II. கருதுகோளை உருவாக்குதல்
   - III. அவதானித்தல்
   - IV. முடிவுக்கு வருதல்
2. நாணயம் ஒன்றில் காணப்படும் மிகச்சிறிய எழுத்துக்களை வாசிப்பதற்கு பயன் படுத்தக் கூடிய உபகரணம்.
   - I. ஒளி நுணுக்குக்காட்டி
   - II. இரு விழியன்
   - III. இலத்திரனியல்நுணுக்குக்காட்டி
   - IV. எளிய நுணுக்குக்காட்டி
3. புதார்த்தங்கள் பிரிகையடைவதற்கு பயன்படும் நுண்ணங்கி வகைகள் இரண்டு
   - I. பக்டீரியா –அல்கா
   - II. பக்டீரியா – நெமடோடா
   - III. பக்டீரியா – பங்கசு
   - IV. பக்டீரியா – புரோட்டோ சோவா
4. நுண்ணங்கிகளின் உதவியின்றி தயாரிக்கக் கூடிய உணவு வகை ஒன்று
   - I. தயிர்
   - II. யோகட்
   - III. சீஸ்
   - IV. சொக்லட்

- **கீழே தரப்பட்டுள்ள உபகரணங்கள் பல்வேறு சந்தர்ப்பங்களில் பயன்படுத்தப்படுகின்றன. கீழே தரப்பட்டுள்ள சந்தர்ப்பங்களில் பயன்படுத்தக் கூடிய உபகரணங்களைத் தெரிந்து 5-8 வரை வினாக்களுக்கு விடை எழுதுக.**

a. அம்பியர்மானி
b. வோல்ட்மானி
c. எரிகுழாய்
d. பிரிபுனல்
e. இரசாயனத்தராசு
f. முக்கோல்தராசு
g. குமிழ்க்குழாய்
h. நியூற்றன் தராசு
i. சோதனைக்குழாய்
j. முகவை

5. 0.001 g அளவு மிகச்சிறிய நிறைகளை நிறுப்பதற்கு .
   I. f   II. e   III. g   IV. h

6. மின்சுற்றொன்றில் பாயும் மின்னோட்டத்தின் அளவை அளப்பதற்கு.
   I. a   II. b   III. e   IV. f

7. வெப்பத்துக்கு தாக்குபிடிக்க கூடிய போரோ சிலிக்கேற்று இனால் தயாரிக்கப்பட்டுள்ள உபகரணமாகும் .
   I. d   II. i   III. g   IV. c

8. ஒன்றுடன் ஒன்று கலக்காத இரு திரவங்களிலிருந்து ஒருதிரவத்தை வேறுபிரிப்பதற்கு பயன்படுவது.
   I. c   II. d   III. i   IV. j

9. விஞ்ஞான ஆய்வு கூடத்தில் O_2 வாயுவை தயாரிக்கப் பயன்படும் இரசாயனப் பதார்த்தம் ஆவது

   I. Mg   II. $KMnO_4$ III. Zn   IV. Ca CO_3

10. புவி மைய மாதிரியுருவை வெளியிட்டவர் .
   I. அரிஸ்டாகஸ் , கொப்பனிகஸ்
   II. குளோடியஸ் தொலமி , அரிஸ்டோடல்
   III. கெப்லர் , கொப்பனிகஸ்.
   IV. கலிலியோ கலிலி ,ரைகோ பிராஹே

11. பின்வரும் கணியங்களுள் காவிக்கணியம் அல்லாதது
   I. இடப்பெயர்ச்சி   II. ஆர்மூடுகள்
   III. தூரம்   IV. நிறை

12. மனிதனுக்கு வெறும் கண்ணால் பார்க்கக் கூடிய மிகக் குறைந்த அளவு .
   I. 0.01 mm   II. 0.1 mm
   III. 0.001 mm   IV. 1 mm

13. நோயை ஏற்படுத்தும் நுண்ணங்கி வகை அல்லாதது.
   I. பக்டீரியா   II. அல்கா
   III. வைரசு   IV. பங்கசு

14. வைரஸினால் ஏற்படும் நோய் ஒன்று.
   I. காசநோய்   II. வயிற்றோட்டம்.
   III. எயிட்ஸ்   IV. நிமோனியா

15. மலேரியா நோயைப் பரப்பும் நோய்க்காவி ஆனது.
   I. கியுளேக்ஸ் நுளம்பு.   II. Aedis நுளம்பு
   III. அனோபிலிஸ் நுளம்பு .   IV. நாய் போன்ற முளையூட்டிகள்

16. இரவு வானில் காணக்கூடிய மிகப்பிரகாசமான உடு ஆகிய சீரியஸ் அடங்கும் நட்சத்திரக் கூட்டம்.
   I. பெருநாய்   III. சிறிய நாய்
   II. வேட்டைக் காரன்   IV. கார்த்திகைப் பெண்கள்

17. தென்சிலுவையின் மேற்கு பக்கத்தில் காணப்படும் மிகப் பிரகாசமான நட்சத்திரம் ஆவது.
   I. பொலாரிஸ்
   II. அல்பா சென்றோரி
   III. சிரியஸ்
   IV. கணோபஸ்

18. கூட்டுப் பசளை தயாரிப்பில் விவசாய நிலம் ஒன்றில் மிகப்பிரசித்தமான முறை

I. குழிமுறை
II. பீப்பாய் முறை
III. குவியல் முறை
IV. கூடை முறை

19. தீச்சுவாசை ஒன்றின் அருகில் மேற்புறத்தில் வெப்பமாவது

I. கடத்தல் மூலம்
II. மேற்காவுகை மூலம்
III. கதிர்வீசல் மூலம்
IV. பரவல் மூலம்

20. உடுத்தொகுதிகளின் பயன் ஒன்று அல்லாதது .

I. கோல்களின் தொடர்ச்சியான இயக்கத்தை விளக்குவதற்கு
II. கோல்களை நட்சத்திரங்களில் இருந்து வேறுபடுத்தி இனங்காண்பதற்கு
III. காலம் , நேரம் என்பவற்றை அறிவதற்கு
IV. கடலில் பயணப்பாதையை இனங்காண்பதற்கு (2 X 2 = 20 புள்ளிகள்)

பகுதி II

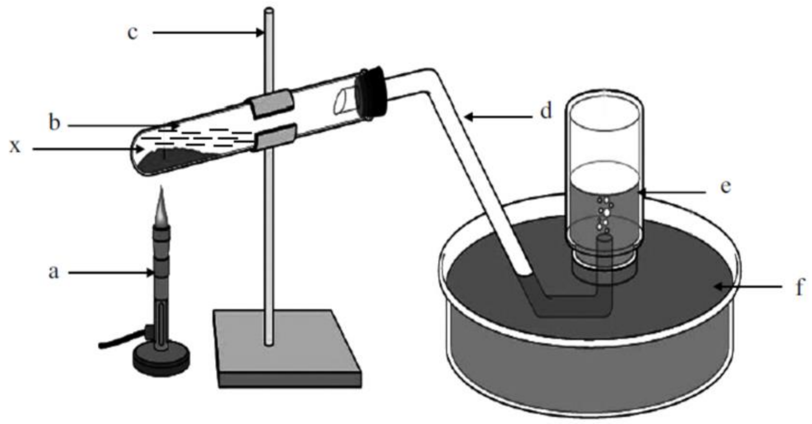
- **ஏல்லா வினாக்களுக்கும் விடை தருக.**

1. சூழலில் நடைபெறும் நிகழ்வுகளை விளக்க விஞ்ஞான முறை பயன்படுகிறது.

I. விஞ்ஞான முறையை அறிமுகம் செய்த விஞ்ஞானி யார் ?
II. விஞ்ஞான முறையில் பிரச்சினையைத் தீர்ப்பதற்கு பின்பற்றும் படிமுறைகளை சொற்கள் ,அம்புக்குறியீட்டில் தருக.?
III. விஞ்ஞான முறையினைப் பயன்படுத்தி முடிவுக்கு வந்த வரலாற்று சந்தர்ப்பங்கள் 3 தருக. ?
IV. கருதுகோள்களை சோதிக்கும் போது கட்டுப்பாட்டுப் பரிசோதனை செய்வதன் முக்கியத்துவத்தை எழுதுக.?
V. கூடுதலாக மின் சக்தி செலவாவது மேசை மின் விசிறி மூலமா? அல்லது சீலீங் மின் விசிறி மூலமா? என்பது சிலருக்கு பிரச்சினையாக இருந்தது . இதற்காக கட்டி எழுப்பக் கூடிய கருதுகோள் 2 ஐத் தருக ?

(15 புள்ளிகள்)

2.



I. a ,b,c,d,e,f ஆகிய உபகரணங்களை பெயரிடுக.?

II. O_2 வாயுவை உற்பத்தி செய்வதற்கு பயன்படுத்தக் கூடிய b இல் காணப்படும் X எனும் இரசாயனப் பதார்த்தத்தைப் பெயரிடுக.?

III. இங்கு காணக் கூடிய ஓர் அவதானத்தை எழுதுக .?

IV. O_2 வாயுவை இனங்காண்பது எவ்வாறு ?

V. 'b', 'e' எனும் உபகரணத்துக்கு இடையிலான ஒரு வேறுபாட்டை விளக்குக.?

(15 புள்ளிகள்)

3.

I. புற்றீரியா , வைரஸ் என்பவற்றினால் ஏற்படக் கூடிய நோய்கள் 3 வீதம் தருக .?

II. நோய்க் காரணி ஒன்று பரவும் இருவிதங்களைக் குறிப்பிடுக. ?

III. உணவு பழுதடைதல் என்றால் என்ன .?

IV.

பதனீர் —[A]→ எதைல் அற்ககோல்

எதைல் அற்ககோல் —[B]→ C

A, B, C, ஆகியவற்றை பெயரிடுக.

V. கூட்டுப்பசளை தயாரிக்கும் 3 முறைகளைத் தருக.? (15 புள்ளிகள்)

4. கோள்மண்டலம் பற்றியும் பழைய நவீன கருத்துக்களைப் பற்றியும் விஞ்ஞானிகள் ஆய்வு செய்தார்கள் .

I. புவிமைய மாதிரியுரு மூலம் கூறப்படும் விடயங்களை எழுதுக.

II. அதனை முதலில் வெளியிட்ட விஞ்ஞானி யார்.?

III. அதற்கு முரணாக வெளியிடப்பட்ட கருத்து என்ன .?

IV. அக் கருத்து மூலம் கூறப்படுவது யாது ?

V. கோள்கள் சூரியனை மையமாகக் கொண்டு நீள் வளையப் பாதையில் சுற்றுகின்றன , என்ற கருத்தை கூறியவர் யார் ? (15 புள்ளிகள்)