



# யாழ்ப்பாணம் இந்துக் கல்லூரி

இடர் விடுமுறைக்கால சுயகற்றலுக்கான செயலட்டை - 2020

தரம் - 09 | விஞ்ஞானம்

பெயர் / சுட்டெண் : .....

திரு.ப.துஷ்யந்தன், B.Ed in Science, NDT(Science)

## அலகு 01 - நுண்ணங்கிகளின் பிரயோகம்

1. நுண்ணங்கி என்றால் என்ன?  
.....  
.....
2. நுண்ணங்கிகளின் ஐந்து வகைகளையும் குறிப்பிடுக?  
.....  
.....
3. வைரசுகளின் இயல்புகள் நான்கினைக் குறிப்பிடுக?  
.....  
.....
4. புரட்டசோவாக்களிலுள்ள இடப்பெயர்ச்சிப் புன்னங்களைக் குறிப்பிட்டு அவற்றிற்கு உதாரணம் தருக?  
.....  
.....
5. விவசாயத் துறையில் நுண்ணங்கிகளின் அனுகூலமான விளைவுகள் நான்கு தருக?  
.....  
.....
6. மருத்துவத் துறையில் நுண்ணங்கிகளின் அனுகூலமான விளைவுகள் மூன்று தருக?  
.....  
.....
7. கைத்தொழில் நுண்ணுயிரியல் என்றால் என்ன?  
.....  
.....
8. கைத்தொழிலில் நுண்ணங்கிகள் பயன்படும் ஐந்து சந்தர்ப்பங்களைத் தருக?  
.....  
.....
9. உயிர்முறையரித்தல் என்றால் என்ன?  
.....  
.....
10. உயிரியல் பரிகரித்தல் என்பதனால் விளங்கிக்கொள்வது யாது?  
.....  
.....
11. உயிரியல் பரிகரித்தல் நடைபெறும் சந்தர்ப்பங்கள் மூன்றினைக் குறிப்பிடுக?  
.....  
.....
12. நுண்ணங்கிகளால் ஏற்படும் பாதகமான விளைவுகள் மூன்று தருக?

.....  
.....  
13. பக்ரீரியாக்களால் ஏற்படுத்தப்படும் நோய்கள் மூன்று தருக?

.....  
.....  
14. நுளம்புக்கடி மூலம் பரம்பலடையும் நோய்கள் மூன்றினைக் குறிப்பிடுக?

.....  
.....  
15. நுண்ணங்கிகளால் தாவரங்களில் ஏற்படும் நோய்கள் மூன்று தருக?

.....  
.....  
16. உணவு பழுதடைதல் என்றால் என்ன?

.....  
.....  
17. பழுதடைந்த உணவில் ஏற்படும் பௌதிக மாற்றங்கள் எவை?

.....  
.....  
18. பழுதடைந்த உணவில் ஏற்படும் இரசாயன மாற்றங்கள் எவை?

.....  
.....  
19. உணவு பழுதடைதலை பாதிக்கும் அகக்காரணிகள் எவை?

.....  
.....  
20. உணவு பழுதடைதலை பாதிக்கும் புறக்காரணிகள் எவை?

.....  
.....  
21. உயிரியல் ஆயுதம் என்பதனால் விளங்கிக்கொள்வது யாது?

.....  
.....  
22. உயிர் வாயுவிலுள்ள பிரதான வாயு எது?

### அலகு 02 - கண்ணும் காதும்

1. மனிதக் கண்ணின் அமைவிடத்தைக் குறிப்பிடுக?

.....  
.....  
2. மனிதக் கண்ணைப் பாதுகாக்கும் கட்டமைப்புக்களைக் குறிப்பிடுக?

.....  
.....  
3. மனிதக் கண்ணின் குறுக்கு வெட்டுமுகத்தை வரைந்து அதன் பகுதிகளைக் குறிப்பிடுக?

4. மனிதக் கட்டுகளத்தின் மூன்று படைகளையும் குறிப்பிடுக?

- .....
- .....
5. பின்வரும் பகுதிகளின் தொழில்களைக் குறிப்பிடுக?
1. வன்கோதுப்படை - ...../.....
  2. தோலுருப்படை - .....
  3. பார்வைநரம்பு - .....
  4. கதிராளி - .....
  5. நீர்மயவுடனீர் - .....
6. விழித்திரையிலுள்ள இரு கல வகைகளையும் குறிப்பிடுக?
- .....
- .....
7. மனிதக்கண் எவ்வாறு பார்வைப் புலனைப் பெறுகின்றது என்பதை விளக்குக?
- .....
- .....
8. நீள் பார்வை என்றால் என்ன?
- .....
- .....
9. நீள் பார்வை ஏற்படுவதற்குரிய இரு காரணங்களைக் குறிப்பிடுக?
- .....
- .....
10. நீள்பார்வையை நிவர்த்தி செய்வதற்குரிய கதிர் வரைபடத்தினை வரைக?
- .....
- .....
11. குறும் பார்வை என்றால் என்ன?
- .....
- .....
12. குறும் பார்வை ஏற்படுவதற்குரிய இரு காரணங்களைக் குறிப்பிடுக?
- .....
- .....
13. குறும்பார்வையை நிவர்த்தி செய்வதற்குரிய கதிர் வரைபடத்தினை வரைக?
- .....
- .....
14. இருவிழிப் பார்வை என்றால் என்ன?
- .....
- .....
15. பொதுவாக மனிதக் கண்ணில் ஏற்படும் இரு பார்வைக் குறைபாடுகளை குறிப்பிடுக?
- .....
- .....
16. கட்காசத்திற்குரிய இரு காரணங்களைக் குறிப்பிடுக?
- .....
- .....
17. கண்ணைப் பாதுகாப்பதற்கு பின்பற்றவேண்டிய 5 முற்காப்பு நடவடிக்கைகளைக் குறிப்பிடுக?
- .....
- .....

18. மனிதக்காதின் குறுக்கு வெட்டுமுகத்தை வரைந்து பகுதிகளைக் குறிப்பிடுக?

.....  
.....

19. மனிதக்காதின் பின்வரும் பகுதிகளின் தொழிற்பாடுகளைக் குறிப்பிடுக?

1. செவிச்சோனை - .....
2. செவிப்பறைமென்சவ்வு - .....
3. ஊத்தேக்கியாவின் குழாய் - .....
4. கேட்டல் நரம்பு - .....
5. அரைவட்டக் கால்வாய் - .....

20. மனிதக்காது கேட்டல் புலனை எவ்வாறு பெறுகின்றது என்பதனை விளக்குக?

.....  
.....

21. மனிதக்காதில் கேட்டலின் போது ஒலி கடத்தப்படும் பகுதிகளை ஒழுங்குமுறையில் குறிப்பிடுக?

.....  
.....

22. மனிதக்காதில் ஏற்படும் குறைபாடுகள் சிலவற்றைக் குறிப்பிடுக?

.....  
.....

23. மனிதக்காதின் கேள்தகைமை வீச்சு யாது?

.....  
.....

24. செவிச் சிற்புகளிலுள்ள என்புகளைக் குறிப்பிடுக?

.....  
.....

25. மனிதக்காதை பாதுகாப்பதற்குரிய 5 முற்காப்பு நடவடிக்கைகளைக் குறிப்பிடுக?

.....  
.....

### அலகு 03 - சடப்பொருட்களின் தன்மைகளும் இயல்புகளும்

1. மூலகங்கள் என்றால் என்ன?

.....  
.....

2. சேர்வைகள் என்றால் என்ன?

.....  
.....

3. பின்வரும் மூலகங்களின் குறியீடுகளைக் குறிப்பிடுக?

- |             |             |
|-------------|-------------|
| 1) கல்சியம் | 2) கந்தகம்  |
| 3) குளோரின் | 4) சோடியம்  |
| 5) ஆகன்     | 6) வெள்ளி   |
| 7) பொன்     | 8) அயடீன்   |
| 9) நாகம்    | 10) இரும்பு |

4. பின்வரும் மூலகங்களின் இலத்தீன் பெயர்களைக் குறிப்பிடுக?

- |            |           |
|------------|-----------|
| 1) சோடியம் | 2) வெள்ளி |
|------------|-----------|

3) செப்பு

4) ஈயம்

5) இரசம்

6) பொன்

5. மூலக்கூறுகள் என்றால் என்ன?

.....  
.....

6. கோளக மாதிரியுருவை கண்டுபிடித்தவர் யார்?

.....  
.....

7. அணுவெண் என்றால் என்ன?

.....  
.....

8. திணிவெண் என்றால் என்ன?

.....  
.....

9. மூலகமொன்றில் 13 புரோத்திரன்களும் 14 நியூத்திரன்களும் காணப்படுமாயின் அம் மூலகத்தின் அணுவெண் திணிவெண் ஆகியவற்றைக் குறிப்பிடுக?

.....  
.....

10. ஓரின மூலக்கூறு என்றால் என்ன?

.....  
.....

11. பல்லின மூலக்கூறு என்றால் என்ன?

.....  
.....

12. பின்வரும் சேர்வைகளின் இரசாயன சூத்திரத்தைக் குறிப்பிடுக?

- 1) கல்சியம் காபனேற்
- 2) செப்புசல்பெற்
- 3) எதனோல்
- 4) அசற்றிக்கமிலம்
- 5) குளுக்கோஸ்
- 6) அசற்றலீன்
- 7) பென்சீன்
- 8) சுக்குறோஸ்

13. கலவை என்றால் என்ன?

.....  
.....

14. கலவையின் இரு வகைகளையும் குறிப்பிட்டு, அவற்றிற்கு மூன்று உதாரணம் வீதம் தருக?

.....  
.....

15. கலவையிலுள்ள கூறுகளை பிரித்தெடுக்கப் பயன்படும் பௌதிக முறைகள் ஆறினைக் குறிப்பிட்டு, அவற்றிற்கு ஒவ்வொரு உதாரணம் வீதம் தருக?

.....  
.....

அலகு 4,5 -விசையும் அதனுடன் தொடர்பான எண்ணக்கருக்களும் & திண்மங்களினால் ஏற்படுத்தப்படும் அழுக்கம்

1. விசை என்றால் என்ன?

.....  
.....

2. விசையின் சர்வசே அலகு யாது?

.....  
.....

3. விசையைப் பிரயோகிப்பதனால் பொருள் ஒன்றில் ஏற்படுத்தக்கூடிய மாற்றங்களைக் குறிப்பிடுக?

.....  
.....

4. காவிக் கணியம் என்றால் என்ன? அதற்கு மூன்று உதாரணம் தருக?

.....  
.....

5. விசை தங்கியுள்ள மூன்று காரணிகளைக் குறிப்பிடுக?

.....  
.....

6. விசையின் பிரயோகப் புள்ளி என்றால் என்ன?

.....  
.....

7. நேர்கோட்டு துண்டத்தின் பின்வரும் பகுதிகளால் விசையின் எக் காரணிகள் தீர்மானிக்கப்படுகின்றன?

1) நேர்கோட்டின் நீளம் .....

2) அம்புக்குறியின் தலை .....

8. அழுக்கம் என்பதால் விளங்கிக்கொள்வது யாது?

.....  
.....

9.  $2.5m^2$  பரப்பளவின் மீது  $400 N$  விசையை பிரயோகிக்கும் போது ஏற்படுத்தப்படும் அழுக்கத்தினைக் கணிக்க?

.....  
.....

10.  $1.5m^2$  பரப்பளவின் மீது விசை பிரயோகிக்கப்படும் போது ஏற்படுத்தப்படும் அழுக்கம்  $600 Pa$  ஆயின் தொழிற்படும் விசையைக் கணிக்க?

.....  
.....

11.  $200 N$  விசையை பிரயோகிக்கும் போது ஏற்படுத்தப்படும் அழுக்கம்  $1000 Pa$  ஆயின் விசை பிரயோகிக்கப்படும் பரப்பளவினைக் கணிக்க?

.....  
.....

12.  $4m^2$  பரப்பளவின் மீது விசை பிரயோகிக்கப்படும் போது ஏற்படுத்தப்படும் அழுக்கம்  $1200 Pa$  ஆயின் தொழிற்படும் விசையைக் கணிக்க?

.....  
.....  
13.  $200 \text{ cm}^2$  பரப்பளவின் மீது  $40 \text{ N}$  விசையை பிரயோகிக்கும் போது ஏற்படுத்தப்படும் அழுக்கத்தினைக் கணிக்க?

.....  
.....  
14.  $150 \text{ N}$  விசையை பிரயோகிக்கும் போது ஏற்படுத்தப்படும் அழுக்கம்  $600 \text{ Pa}$  ஆயின் விசை பிரயோகிக்கப்படும் பரப்பளவினைக் கணிக்க?

.....  
.....  
15. அன்றாட வாழ்வில் பரப்பளவைக் குறைத்து அழுக்கத்தை அதிகரித்துப் பயன்படுத்தும் சந்தர்ப்பங்கள் மூன்று தருக?

.....  
.....  
16. அன்றாட வாழ்வில் பரப்பளவைக் அதிகரித்து அழுக்கத்தை குறைத்துப் பயன்படுத்தும் சந்தர்ப்பங்கள் மூன்று தருக?

\*\*\*