மாகாணக் கல்வித் திணைக்களம்
வடக்கு மாகாணம்
Provincial Department of Education, Northern Province

மாதாந்த மதிப்பீடு

தரம் - 9 **விஞ்ஞானம்** **யூலை - 2022**

பகுதி 1

பொருத்தமான விடையின் கீழ் கோடிடுக

1. உயிருள்ள உயிரற்ற இயல்புகளை காட்டும் நுண்ணங்கிக் கூட்டம் எது?
   1)அல்கா 2)பங்கசு 3)பற்றீரியா 4)வைரசு

2. நுண்ணங்கிகள் செறிந்து வாழக்கூடிய கீழ்ப்படை எது?
   1)மண் 2)வளி 3)வாய்க்குழி 4)அங்கிகளின் மேற்பரப்பு

3. தற்போசணைக்குரிய நுண்ணங்கி கூட்டம் எது?
   1) அல்கா 2) பங்கசு 3) பற்றீரியா 4) வைரசு

4. லீஸ்மேனியா நோய்க்கான நோய் காவி எது?
   1) நுளம்பு 2) வீட்டுஈ 3) மணல் ஈ 4) கரப்பான்

5. மலேரியாவை ஏற்படுத்தும் நோயாக்கி எவ் நுண்ணங்கி கூட்டத்திற்குரியது?
   1) புரட்டோசோவா 2)பங்கசு 3) பற்றீரியா 4) வைரசு

6. தாவரங்களில் நீரைக் கொண்டு செல்லும் காழ்க்கலன் தொற்றுதல் அடைவதனால் ஏற்படும் நோய் எது?
   1) வெளிறல் 2) வாடல் 3) குருந்தன் 4) இலைச்சுருளல்

7. புரத உணவுகள் பழுதடையும் முறை யாது?
   1) பாண்டலடைதல் 2) நொதித்தல் 3) அழுகலடைதல் 4) புளித்தல்

8. பங்கசுகளை அழிக்க கூடிய நுண்ணுயிர் கொல்லி எது?
   1) அம்பிசிலின் 2) கிறீசியோபுளுவின் 3) ரெற்றாசைக்கிளின் 4) எரித்திரோமைசின்

9. பரம்பரையலகுப் பொறியியற் தொழில்நுட்பம் மூலம் எந்நோய்க்கு தடுப்பு மருந்துகள் உற்பத்தி செய்யப் படுகின்றன?
   1) போலியோ 2) கெப்பற்றைற்றில் 3) ஏற்புவலி 4) இன்புளுவென்சா

10. விற்றமின் A உள்ளடக்கிய பொன்னிற அரிசி உற்பத்தியில் பயன்படும் நுண்ணங்கிக் கூட்டம் எது?
    1) அல்கா 2) பங்கசு 3) பற்றீரியா 4) வைரசு

11. கண்ணிற்கு குருதி விநியோகத்தை மேற்கொள்ளும் பகுதி எது?
    1) தோலுருப்படை 2) வன்கோதுப்படை 3) கண்ணாடியுடனீர் 4) நீர்மயஉடனீர்

12. கண்கள் இரண்டின் மூலமும் ஒரே பிரதேசத்தை பார்க்கும் ஆற்றல் அதிகம் உள்ள அங்கி எது?
    1) நாய் 2) பூனை 3) மாடு 4) தேவாங்கு

13. அண்மை பார்வையை நிவர்த்தி செய்ய எவ்வகை வில்லை கொண்ட மூக்குகண்ணாடி அணிய வேண்டும்?
    1) குவிவுப்பிறையுருவில்லை 2) குழிவுப்பிறையுருவில்லை
    3) தளக்குவிவுவில்லை 4) தளக்குழிவுவில்லை

14. ஒளிக்கு உணர் திறன் உள்ள கலங்கள் காணப்படாத இடம் எது?
    1) மஞ்சட்பொட்டு 2) குருட்டிடம் 3) கண்மணி 4) கண்வில்லை

15.கேட்டலுடன் தொடர்புடைய தொழில்களை ஆற்றாத காதின் பகுதி எது?
1) ஊத்தேக்கியாவின் குழாய் 2) நத்தைச்சுருள்
3) அரைவட்டக்கால்வாய் 4) செவிச்சோணை

16.மனித செவியினால் உணரக்கூடிய கேள் மீடிறன் வீச்சு எது?
1) 2Hz - 20000Hz 2) 20 Hz - 20000Hz 3) 20 Hz - 200000Hz 4) 200 Hz - 20000Hz

17.தொண்டையுடன் தொடர்புபடும் காதின் பகுதி எது?
1) ஊத்தேக்கியாவின் குழாய் 2) நத்தைச்சுருள்
3) அரைவட்டக்கால்வாய் 4) செவிச்சோணை

18.புறஊதா கதிர்களின் தாக்கத்தால் ஏற்படக்கூடிய நோய் எது?
1)சேய்மைப் பார்வை 2)அண்மைப் பார்வை 3) குளுக்கோமா 4) கட்காசம்

19.கண்ணில் விழித்திரை மீது தோன்றும் விம்பம் எவ்வாறானது?
1) உருச்சிறுத்த தலைகீழான மெய்விம்பம் 2) உருச்சிறுத்த தலைகீழான மாயவிம்பம்
3) பொருளளவான தலைகீழான மெய்விம்பம் 4) பொருளளவான நிமிர்ந்த மெய்விம்பம்

20.நுண்ணங்கிகளை பயன்படுத்திச் சுழல் மாசாக்கிகளை அகற்றுவதற்காகப் பயன்படுத்தபடும் தொழிநுட்பம் எப்பெயரால் அழைக்கப்படும்?
1) உயிரியற் பரிகரிப்பு 2) உயிரியற் நீர்முறை அரிப்பு
3) உயிரியற் படியிறக்கம் 4) உயிரியற் பிரித்தெடுப்பு

(20 × 2 = 40 புள்ளிகள்)

பகுதி 2

01) A) நுண்ணங்கிகளை கைத்தொழில் துறையில் பயன்படுத்தல் கைத்தொழின்முறை நுண்ணுயிரியல் எனப்படும்.

1) நுண்ணங்கிகளை கைத்தொழில் துறையில் பயன்படுத்த நுண்ணங்கிகள் கொண்டுள்ள சிறப்பியல்பு 2 தருக?--

----

2) உயிர்வாயு உற்பத்தியில் பயன்படும் பக்டீரியா எது?

----

3) யோக்கட் உற்பத்தியில் பயன்படும் Lactobacillus பக்டீரியாவின் தொழிற்பாடு யாது?

----

4) தாவர நார்களைப் பிணைத்து வைத்திருக்கும் சேர்வை எது?

----

5) உயிரியற் நீர்முறை அரிப்பு மூலம் பிரித்தெடுக்க கூடிய உலோகங்கள் 2 தருக?

B) மருத்துவ துறையில் நுண்ணங்கிகள் மிகவும் முக்கியதுவமானவை.

1) மருத்துவ துறையில் நுண்ணங்கிகளின் பயன்கள் 2 தருக?

----

2) நுண்ணுயிர் கொல்லி என்றால் என்ன?

----

3) நுண்ணுயிர் கொல்லியால் அழிக்க முடியாத நோயாக்கி எது?

----

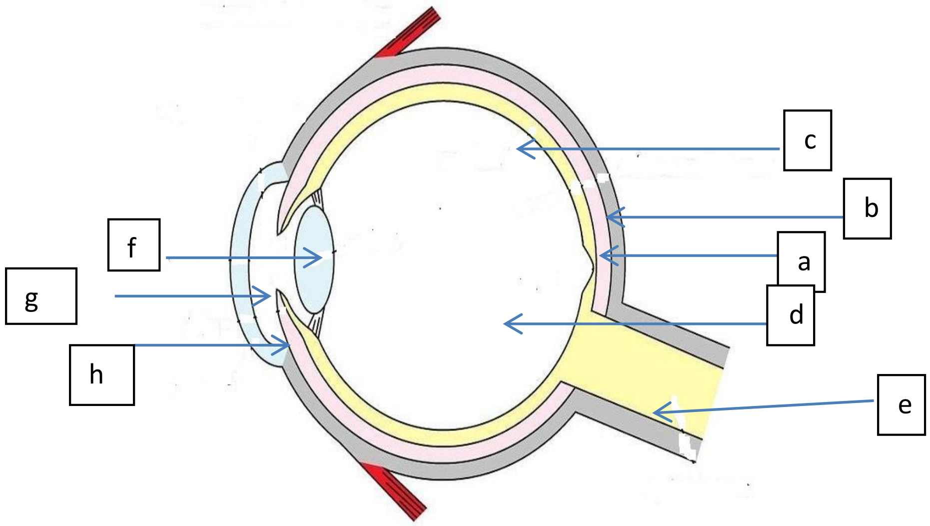
4) தொட்சின் என்றால் என்ன?

----

5) தொட்சினின் பயன்பாடு யாது?

(10×2=20 புள்ளிகள்)

02)



1) இங்கு காட்டப்பட்டுள்ள புலனங்கத்தில் a,b,c,d,e,f எனக் குறிக்கப்பட்ட பகுதிகளை இனங்காண்க

a-- b ------------------------------------- c----------------------------

d--- e-------------------------------------- f--------------------------------

2) d ஏனக் குறிக்கப்பட்ட பகுதியின் தொழிற்பாடு 1 தருக?

----

3) இப் புலனங்கத்தில் ஏற்படும் குறைபாடுகள் 2 உம் எவை?

----

4) கதிராளி குறிக்கும் எழுத்தை குறிப்பிடுக?

----

5) கண்ணில் செல்லும் ஒளியின் அளவை கட்டுப்படுத்தும் பகுதி எது?

----

6) கண்ணின் தன் அமைவு என்றால் என்ன?

----

7) தொலைவில் உள்ள பொருளின் விம்பம் விழித்திரையில் விழும் விதத்தை கதிர்வரிப்படம் மூலம் காட்டுக?

8) இருவிழிப் பார்வையை வேறு எவ்வாறு அழைப்பர்?

----

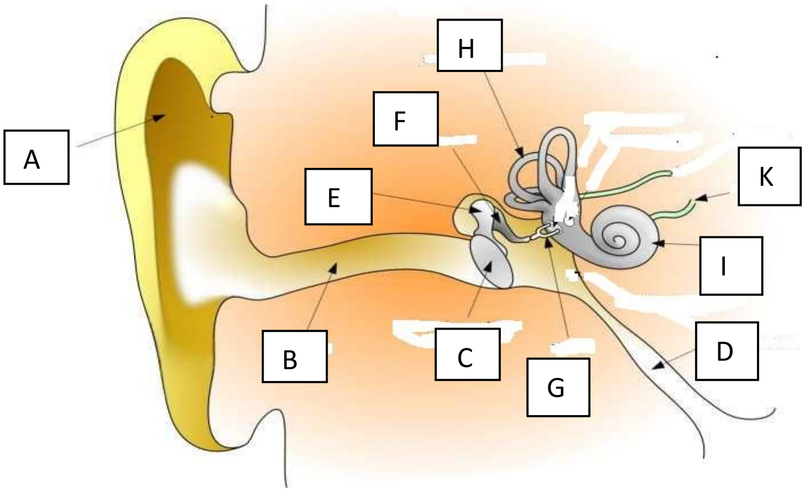
9) கண்ணின் ஆரோக்கியத்தைப் பேணும் முறைகள் 2 தருக?

----

10) கண்ணில் ஏற்படும் நோய்களில் பரவலாக காணப்படும் நோய்கள் எவை?

(10×2=20 புள்ளிகள்)

02) கீழே மனித காதின் அமைப்பு காட்டப்பட்டுள்ளது.



1) A, B, C,D ஆகிய பகுதிகளை பெயரிடுக?
A ……………………………………. B ………………………………. C …………………………. D …………………

2) பகுதி K இன் முக்கியத்துவம் யாது? ………………………………………………………………………….

3) காதினுள் ஒலி செல்லும் பாதையை ஆங்கில எழுத்துக்களை பயன்படுத்தி அம்புக்குறி மூலம் காட்டுக?

……………………………………………………………………………………………………

4) A இன் தொழிலை தருக? ………………………………………………………………………

5) காதை பாதுகாக்கும் முற்பாதுகாப்பு நடவடிக்கைகள் 2 தருக? ………………………………………

………

6) உட் செவியின் பகுதிகள் எவை? …………………………………………………………………………

7) மனிதக் காதில் காணப்படும் சிற்றென்புகள் எவை? ……………………………………………………

8) காதில் ஏற்படக்கூடிய குறைபாடுகள் 2 தருக? ……………………………………………………

………

(20 புள்ளிகள்)