



மட்/மட்/மெதடிஸ்த மத்திய கல்லூரி

செயலட்டை- 2020

தரம்-9

விஞ்ஞானம்

அலகு-2 கண்ணும் காதும்

Prepared By :- Mr.R.Varatharajah (BEd, MEd)

(1) பொருத்தமான சரியான எழுத்தைத் தெரிவுசெய்து எழுதுக.

இல	கண்ணின் பகுதி	சரியான எழுத்தைக் குறிப்பிடுக.	எழுத்து	தொழில்
1.	வன்கோதுப்படை		a	ஒளியின் அளவைக் கட்டுப்படுத்தல்
2.	விழிவெண்படலம்		b	கண்ணின் கோளவடிவ தன்மையைப் பேணல்
3.	தோலுருப்படை		c	ஒளியை புகவிடும் கண்ணின் முன்பகுதி
4.	கதிராளி		d	வட்ட வடிவ துவாரம்
5.	பிசிர்ந்தசை		e	பாதுகாப்பு
6.	கண்மணி		f	மிகத்தெளிவான விம்பத்தை தோற்றுவித்தல்
7.	கண்வில்லை		g	ஒளியூடுகாட்டும் திரவம்
8.	நீர்மயவுடனீர்		h	ஒளிக்கு உணர்திறனற்ற பகுதி (பார்வை உணரப்படமாட்டாது)
9.	கண்ணாடியுடனீர்		i	விம்பம் தொடர்பான புலனுணர்வை மூளைக்கு கொண்டு செல்லல்.
10.	பார்வை நரம்பு		j	ஒளிக்கு உணர்திறனுடைய கூம்புக்கலங்கள், கோல்கலங்கள் கொண்டது.
11.	மஞ்சட்பொட்டு (மையச்சிற்றிறக்கம்)		k	கண்ணிற்கு குருதியை விநியோகித்தல்
12.	விழித்திரை		l	கண்வில்லையின் வளைவை மாற்றுதல்
13.	குருட்டிடம்		m	விழித்திரையின் மீது விம்பத்தை குவியச் செய்தல்

(2) மனிதனின் இருவிழிப்பார்வை காரணமாக கிடைக்கப்பெறும் அனுகூலங்கள் 2 தருக.

.....

.....

(3) மனித கண்ணில் தோன்றும் விம்பத்தின் இயல்புகளைத் தருக.

.....

(4) மனித கண்ணில் தோன்றும் குறைபாடுகள் 2 தருக.

(5) தற்காலத்தில் பரவலாகக் காணப்படும் கண் நோய்கள் 2 தருக.

(6) மனித கண்ணில் காணப்படும் வில்லை வகை எது?

(7) பின்வரும் வில்லைகளை இனங்கண்டு பெயரிடுக.

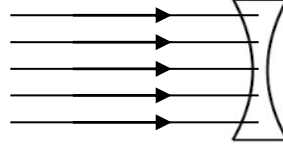
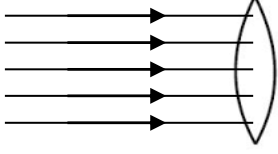


.....

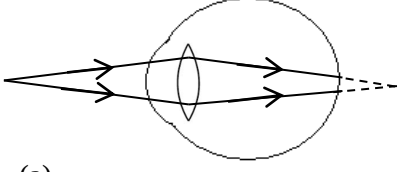


.....

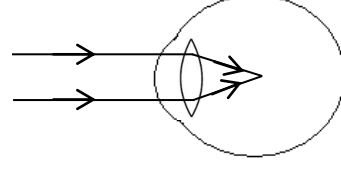
(8) பின்வரும் வில்லைகளினூடாக ஒளிக்கதிரின் பயணப்பாதையை பூரணப்படுத்தி குவியம், குவியத்தூரம் என்பவற்றைக் குறிப்பிடுக.



(9) மனிதக் கண்ணில் ஏற்படும் குறைபாடுகள் படத்தில் காட்டப்பட்டுள்ளது. அக்குறைபாட்டையும், அதனை நிவர்த்தி செய்ய பயன்படுத்தப்படும் வில்லை வகையையும் குறிப்பிடுக.



(a)



(b)

(10) தன்னமைவு என்பது யாது?

.....

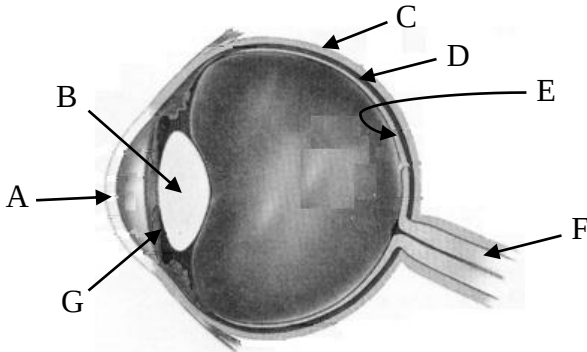
(11) சேய்மைப் பார்வை குறைபாடு என்பது யாது?

.....

(12) அண்மைப் பார்வை குறைபாடு என்பது யாது?

.....

(13) பின்வரும் கண்ணின் A-F வரையான பகுதிகளைப் பெயரிடுக.

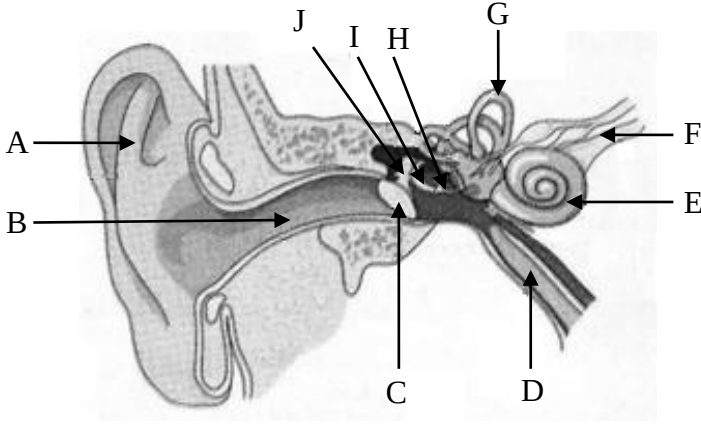


- A-
 B-
 C-
 D-
 E-
 F-

(14) பொருத்தமான சரியான எழுத்தைத் தெரிவுசெய்து எழுதுக.

இல	காதின் பகுதி பகுதி	சரியான எழுத்தைக் குறிப்பிடுக.	எழுத்து	தொழில்
1.	செவிச்சோணை		a	கேட்டல் புலனுணர்வுகளை மூளைக்கு கொண்டு செல்லல்
2.	புறச்செவிக் கால்வாய்		b	நத்தைச்சுருளை நோக்கி ஒலியதிர்வுகளை ஊடுகடத்தல்
3.	செவிப்பறை மென்சவ்வு		c	ஒலியலைக்கு ஏற்ப அதிர்நீர்
4.	செவிச்சிற்பெண்புகள்		d	உடல் சமநிலையைப் பேணல்
5.	ஊத்தேக்கியாவின் கால்வாய்		e	ஒலியலைகளை புறச்செவிக் கால்வாயை நோக்கி செலுத்தல்
6.	நத்தைச்சுருள்		f	ஒலியலைகளை செவிப்பறையை நோக்கி கொண்டு செல்லல்
7.	செவி நரம்புகள்		g	செவிப்பறை மென்சவ்வின் இருபக்கமும் ஒரேயளவான அழுக்கத்தைப் பேணல்
8.	அரைவட்டக்கால்வாய்		h	கேட்டல் புலனுணர்வுகளை செவி நரம்புகளுக்கு ஊடுகடத்தல்

(15) பின்வரும் காதின் A-J வரையான பகுதிகளைப் பெயரிடுக.



- A-
 B-
 C-
 D-
 E-
 F-
 G-
 H-
 I-
 J-

- (16) மனிதக்காதின் பிரதான 3 பகுதிகளும் எவை?
 (17) மனிதக்காதினால் உணரக்கூடிய கேள் மீடறன் வீச்சுப் பெறுமானம் யாது?
 (18) மனிதக்காதில் காணப்படும் செவிச்சிற்றென்புகளின் பெயர்களைத் தருக.

 (19) உடலைச் சமநிலைப்படுத்துவதில் பங்களிப்புச் செய்யும் காதின் பகுதி எது?
 (20) செவிப்பறை மென்சவ்வின் இருபக்கமும் அழுக்கத்தை ஒரேயளவிற் பேணுவதில் பங்களிப்புச் செய்யும் காதின் பகுதி எது?
 (21) கேட்டற் குறைபாடுகள் 3 தருக.
 (22) காதைப் பாதுகாப்பதற்காக மேற்கொள்ள வேண்டிய நடவடிக்கைகள் 4 தருக.

மிகச்சரியான விடையின் கீழ்க்கோடிடுக.

- (1) கேட்டலுடன் தொடர்புடைய தொழில்களை மேற்கொள்ளாத காதின் பகுதி எது?
 1. நத்தைச்சுருள் 2. செவி நரம்பு
 3. அரைவட்டக்கால்வாய் 4. செவிப்பறை மென்சவ்வு
- (2) மனிதக் கண்ணில் விம்பம் குவிக்கப்படும் பகுதி எது?
 1. கதிராளி 2. விழித்திரை
 3. பார்வை நரம்பு 4. கண்ணாடியுடனீர்
- (3) அண்மையிலுள்ள பொருள்களைத் தெளிவாகப் பார்க்க முடியுமாயினும் தொலைவிலுள்ள பொருள்களைத் தெளிவாகப் பார்க்க முடியாத பார்வைக் குறைபாடு எவ்வாறு அழைக்கப்படும்?
 1. குளுக்கோமா 2. அண்மைப்பார்வை
 3. சேய்மைப்பார்வை 4. கட்காசம்
- (4) உடற்சமநிலையைப் பேணுவதிற் பங்களிப்புச் செய்யும் மனிதக் காதின் பகுதி யாது?
 A- நத்தைச் சுருளினால் கேட்டலுடன் தொடர்புடைய கணத்தாக்கம் செவி நரம்புகளுக்கு வழங்கப்படும்
 B- காதிற் காணப்படும் அரைவட்டக் கால்வாய்கள் கேட்டலுடன் தொடர்புடைய தொழில்கள் எதனையும் ஆற்றுவதில்லை.
 C- செவிச் சிற்றென்புகள் புறச்செவிக் கால்வாயினுள் அமைந்துள்ளன.
 1. A யும் B யும் மாத்திரம் 2. B யும் C யும் மாத்திரம்
 3. B யும் C யும் மாத்திரம் 4. A,B,C யாவும்
- (5) மனிதக் காதினால் உணரக்கூடிய கேள் மீடறன் வீச்சு பின்வருவனவற்றுள் எது?
 1. 2 Hz முதல் 20000 Hz வரை 2. 20 Hz முதல் 20000 Hz வரை
 3. 2 Hz முதல் 200000 Hz வரை 4. 200 Hz முதல் 20000 Hz வரை