1-2 புலனங்கங்களாகக் கண் மற்றும் காது பற்றித்தேடி ஆய்வார்

பகுதி - 1

1. உறுத்துணர்ச்சியைப் பெற்றக்கொள்ளும் புலனங்கம்,
   1. கண் 2. காது 3. தோல் 4. மூக்கு

2. கண் பற்றிய கூற்றுகளைக் கருதுக,

   a. பார்வைப் புலனை உணரும் அங்கமாகும்

   b. தலையோட்டின் கட்குழியினுள் மனிதக்கண் அமைந்துள்ளது.

   c. ஆறு கட்தசைகளினால் கட்குழியுடன் பொருத்தப்பட்டுள்ளது.

   இவற்றில் சரியானவை

   1. a உம், b உம், c உம் 2. a உம், b உம்
   3. b உம், c உம் 4. a உம், c உம்

3. ஒளி ஊடு புகவிடாததும் வெண்ணிறமான திண்மப்படையானது,
   1. தோலுருப்படை
   2. வன்கோதுப்படை
   3. விழித்திரை
   4. குருட்டிடம்

4. கண்ணுக்கு குருதி விநியோத்தை மேற்கொள்ளும் பகுதி,
   1. வன்கோதுப்படை
   2. விழிவெண்படலம்
   3. தோலுருப்படை
   4. கதிராளி

5. கண்ணினுள் செல்லும் ஒளியின் அளவைக் கட்டுப்படுத்தும் பகுதி,
   1. கண்மணி 2. பிசிர்தசை
   3. கதிராளி 4. விழித்திரை

6. தேவைக்கேற்றவாறு கண்வில்லையின் வளைவை மாற்றியமைக்க உதவுவது,
   1. கதிராளி 2. கண்மணி
   3. பிசிர்தசை 4. விழித்திரை

7. கதிராளியின் மத்தியில் காணப்படும் வட்ட வடிவான துவாரம்,
   1. விழிவெண்படலம் 2. கண்வில்லை
   3. பிசிர்தசை 4. கண்மணி

8. விழித்திரையின் மீது விம்பத்தைக்குவியச் செய்வது,
   1. கதிராளி 2. கண்மணி
   3. பிசிர்தசை 4. கண்வில்லை

9. விழிவெண்படலத்திற்கும் கண்வில்லைக்கும் இடையில் உள்ள வெளியை நிரப்பிக் காணப்படுவதும் ஒளி ஊடுபுகவிடக்கூடியதும்,
   1. கண்ணாடியுடனீர்
   2. நீர்மயவுடனீர்
   3. பிசிர்தசை
   4. விழித்திரை

10. கண்ணின் கோளவடிவமான தன்மையைப் பேணுவதற்கு உதவுவது,
    1. கண்ணாடியுடனீர்
    2. நீர்மயவுடனீர்
    3. குருட்டிடம்
    4. வன்கோதுப்படை

11. ஒளிக்கு உணர்திறனுடைய கூம்புக்கலங்களையும் கோல் கலங்களையும் கொண்டது,
    1. மஞ்சட் பொட்டு 2. பார்வை நரம்பு
    3. விழித்திரை 4. தோலுருப்படை

12. விழித்திரையின் மீது மிகத் தெளிவான விம்பத்தை தோற்றுவிப்பது,
    1. பார்வை நரம்பு 2. குருட்டிடம்
    3. விழித்திரை 4. மையச்சிற்றிறக்கம்

13. ஒளிக்கு உணர்திறனுடைய கலங்கள் அற்ற இடம்,

1. விழித்திரை 2. குருட்டிடம்
3. பார்வை நரம்பு 4. மஞ்சட் பொட்டு

14. விழித்திரையின் மீது தோன்றும் விம்பம் தொடர்பான புலனுணர்வை மூளைக்கு கொண்டு செல்வது,

1. பார்வை நரம்பு 2. குருட்டிடம்
3. தோலுருக்கவசம் 4. கதிராளி

15. பின்வரும் கூற்றுகளைக் கருதுக,

a. தொலைவிலிருந்து கண்ணை நோக்கி வரும் ஒளிக்கதிர்கள் சமாந்தரமானவையாகும்

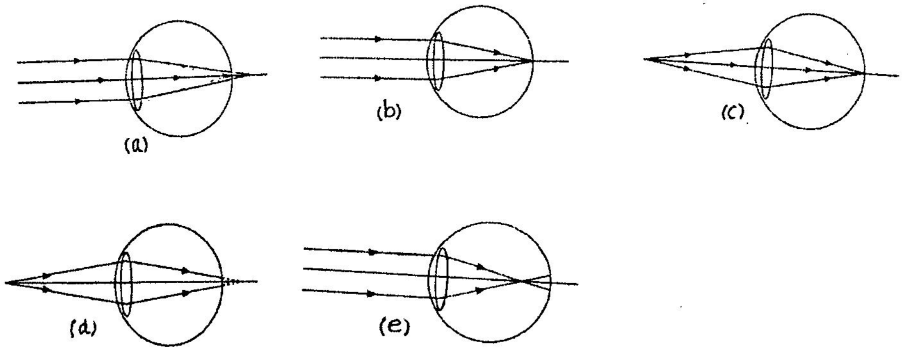
b. இக்கதிர்கள் வில்லையில் பட்டு முறிவடைந்து ஒருங்கியவாறு பயணித்தல்

c. இவை விழித்திரையில் குவிவடைவதால் விம்பம் தோற்றுவிக்கப்படுதல்

இவற்றில் சரியானவை

1. a உம், b உம், c உம் 2. a உம், b உம்
3. b உம் c உம் 4. a உம் c உம்

வினா 16 தொடக்கம் 19 வரை கீழே தரப்பட்டுள்ள கதிர்ப்படங்களை கருதுக.



16. இவற்றில் பார்வைக் குறைபாடற்ற கண்களில் விம்பம் தோன்றுவதில் சரியானவை,

1. a உம், b உம் 2. b உம், c உம்
3. c உம், d உம் 4. a உம், d உம்

17. அண்மையில் உள்ள பொருளொன்றின் விம்பம் விழித்திரையில் தோன்றுவதைக்காட்டும் சரியான கதிர்ப்படம்,

1. a 2. b 3. c 4. d

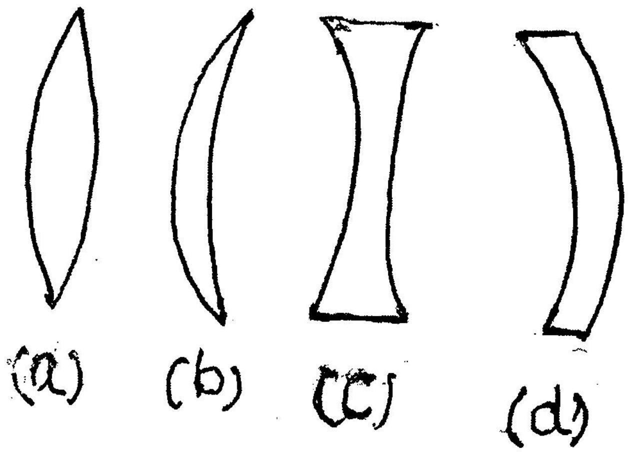
18. இவற்றில் சேய்மைப் பார்வையால் பாதிக்கப்பட்டுள்ள நபரொருவனின் பார்வை தோன்றும் விதத்தைக் காட்டும் கதிர்ப்படங்கள்,

1. a உம், b உம் 2. b உம், c உம்
3. b உம், d உம் 4. d உம், e உம்

19. அண்மைப் பார்வையால் பாதிக்கப்பட்டுள்ள நபரொருவரின் பார்வை தோன்றும் விதத்தைக் காட்டுவன,

1. c உம், e உம் 2. c உம், a உம்
3. c உம், d உம் 4. c உம், b உம்

வினா 20 தொடக்கம் 24 வரை பின்வரும் வில்லைகளைக் கருதுக.



20. இவற்றில் குழிவுப்பிறையுரு வில்லையைக் குறிப்பது,

1. a　2. b　3. c　4. d

21. இவற்றில் குவிவுப்பிறையுரு வில்லையைக் குறிப்பது,

1. a　2. b　3. c　4. d

22. சேய்மைப் பார்வையை நிவர்த்தி செய்வதற்கு அணிய வேண்டிய மூக்குக் கண்ணாடியில் உள்ள வில்லை,

1. d　2. c　3. b　4. a

23. அண்மைப் பார்வையை நிவர்த்தி செய்வதற்கு அணிய வேண்டிய மூக்குக் கண்ணாடியில் உள்ள வில்லை,

1. d　2. c　3. b　4. a

24. தலையோட்டின் முற்பக்கமாக கண் அமைந்துள்ள விலங்கு,

1. மாடு　2. மனிதன்　3. நாய்　4. புலி

25. இரண்டு கண்கள் மூலமும் ஒரே பிரதேசத்தைப் பார்க்கும் ஆற்றல் அதிகளவு உள்ள விலங்குகள்,

1. மனிதன், குரங்கு　2. மந்தி, சிம்பன்சி
3. தேவாங்கு, கொரில்லா　4. யாவும் சரி

26. இரண்டு கண்களாலும் ஒரேபிரதேசத்தைப் பார்க்கும் ஆற்றல் குறைந்ததில் வேறுபடும் விலங்கு,

1. புலி　2. நாய்　3. மந்தி　4. மாடு

27. மனிதனின் இருவிழிப்பார்வை பற்றிய கூற்றுகளைக் கருத்து,

a. இரு கண்களாலும் ஒரே பிரதேசத்தைப் பார்க்கும் ஆற்றல் இரு விழிப் பார்வை அல்லது திண்மத் தோற்றப் பார்வை எனப்படும்.

b. மனிதனிலும் பார்க்க நாயின் இருவிழிப்பார்வை வீச்சு பரந்ததாகும்.

c. மனிதனுக்கு மிகவும் பரந்த வீச்சுடனான இருவிழிப்பார்வை உள்ளது.

இவற்றில் சரியானது

1. a உம், c உம்　2. a உம், b உம்
3. b உம், c உம்　3. யாவும் சரி

28. பின்வரும் கூற்றுகளில் சரியானது / சரியானவை,

a. மனிதனின் இரு விழிப்பார்வை வீச்சு மிகவும் பரந்தாகும்.

b. இதன்காரணமாக முப்பரிமாணப்பார்வையும் கிடைக்கப் பெற்றுள்ளது.

c. பொருளுக்கும் கண்ணுக்கும் இடைப்பட்ட தூரத்தைத் தீர்மானிப்பதற்கு முப்பரிமாணப் பார்வை உதவுகின்றமை.

இவற்றில் சரியானது

1. a உம், b உம், c உம்　2. a உம், b உம்
3. b உம், c உம்　4. a உம், c உம்

29. மனிதரில் கட்காசம் ஏற்படுதல் பற்றிக் கருதுக,

a. கண்வில்லை ஒளி ஊடுபுகவிடும் தன்மையை இழத்தல்.

b. இதனால் கண்ணுக்குள்ளான அமுக்கம் அதிகரித்தல்.

c. கண்வில்லை ஆக்கப்பட்டுள்ள புரதம் நார்த்தன்மையாக மாறுவதால் வெண்ணிறமாதல்.

இவற்றில் சரியான்து

1. a உம், b உம்　2. a உம், c உம்
3. b உம், c உம்　4. யாவும் சரி

30. பின்வரும் கூற்றுகளைக் கருதுக,

a. நோய் நிலைமையின் போது ஒரு சில ஒளிக்கதிர்கள் மட்டுமே வில்லையினூடாக விழித்திரையில் குவிவடைதல்.

b. இதனால் தென்படும் எல்லாப் பொருள்களும் மங்கலாகவும் தெளிவற்றதாகவும் இருத்தல்.

c. செவ்வூதாக் கதிர்கள் பூமியை வந்தடைவதால் கட்காசம் ஏற்படுவதில் செல்வாக்குச் செலுத்துகின்றமை.

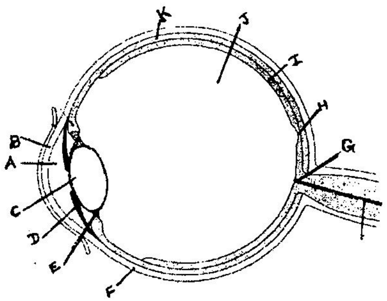
இவற்றில் சரியானவை

1. a உம், b உம்　2. b உம், c உம்
3. a உம், c உம்　4. யாவும் சரி

31. குளுக்கோமா பற்றிய கூற்றுகளைக் கருதுக,

a. கதிராளிக்கும் விழிவெண்படலத்திற்கும் இடைப்பட்ட

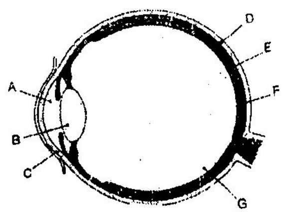
(06) கண்ணின் பகுதிகளை இனங்காண்க



(07) பின்வரும் கண்ணின் பகுதிகளுக்கான பொருத்தமான உயிரியல் பெயர்களைத் தருக.

1. ஒளிக்கு உணர் திறனுடைய படை
2. கண்ணினுள் செல்லும் ஒளியின் அளவைக் கட்டுப்படுத்துதல்
3. கதிராளிக்கு முன் மெல்லியதாகவும். ஒளி ஊடுபுகவிடக் கூடியதுமான படை
4. கட்கோளத்தின் கடினமான, வெண்ணிறமான வெளிப்படை
5. கண்ணின் கோளவடிவத்தைப் பேணும் ஜெலி போன்ற பதார்த்தம்
6. கண்ணையும் மூளையையும் இணைப்பது
7. கறுப்பு நிறமான மத்திய படை
8. கண்வில்லையின் வளைவை மாற்றக் கூடியது
9. கண்வில்லையை Ciliary தசையுடன் இணைப்பது
10. கூரிய பார்வையுடன் தொடர்புடைய விழித்திரையின் பகுதி

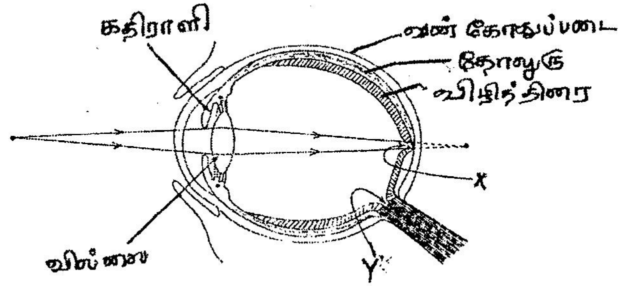
(08) கண்ணின் கட்டமைப்பை கீழே உள்ள வரிப்படம் காட்டுகின்றது.



1. A - G வரையான பகுதிகளைப் பெயரிடுக.
2. F இல் ஒளியைக் குவியச் செய்யும் பகுதி எது?

3. C இயிலிருந்து F வரை ஒளி செல்லும் பாதையைத் தருக.
4. F இல் ஒளிக்கு உறுத்துணர்ச்சியுள்ள கலங்களைப் பெயரிடுக.
5. கண்ணிலிருந்து மூளைக்குக் கணத்தாக்கத்தைக் கடத்தும் பகுதி எது?

(09) கண்ணின் நெடுக்கு வெட்டு முகத்தின் கட்டமைப்பு கீழே உருவில் காட்டப்பட்டுள்ளது. அண்மையிலிருக்கும் பொருளிலிருந்து வரும் விரியும் ஒளிக் கதிர்கள் குவியும் விதமும் காட்டப்பட்டுள்ளது.



1. மேற்குறித்த கண்ணின் பார்வைக் குறைபாடு யாது?
2. அக் குறைபாட்டைத் தவிர்ப்பதற்கு அணிய வேண்டிய வில்லை வகை யாது?
3. உருவில் X,Y எனக் காட்டப்பட்டுள்ள தானங்களைப் பெயரிடுக.
4. பொருளொன்றிலிருந்து வரும் கதிர்கள் X இல் குவியும் போதும் Y இல் குவியும் போதும் உண்டாகும் பேறுகளைத் தனித்தனியாகத் தருக.
5. உமது விடைக்கான காரணங்களை விளக்குக.
6. விழித்திரையில் ஒளியுணர்ச்சியுள்ள, பார்வையுடன் தொடர்புள்ள இரு வகைக் கலங்களைக் குறிப்பிடுக.
7. இரவில் சஞ்சரிக்கும் விலங்குகளின் விழித்திரையில் மேற்குறித்த எக்கல வகை பெரும் பாலும் காணப்படும்?