

மாதிரி வினாத்தாள்
மனித உடல் உறுப்பு மண்டலங்களின் அமைப்பும் செயல்பாடுகளும் - பகுதி II

10th Standard

அறிவியல்

Reg.No. :

I. அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும்.

II. நீலம் அல்லது கருப்பு மையினை மட்டுமே எழுதுவதற்கு பயன்படுத்த வேண்டும்.

III. வினா எண் 19-ற்கு கண்டிப்பாக விடையளிக்கவும்.

Time : 01:30:00 Hrs

Total Marks : 45

9 x 1 = 9

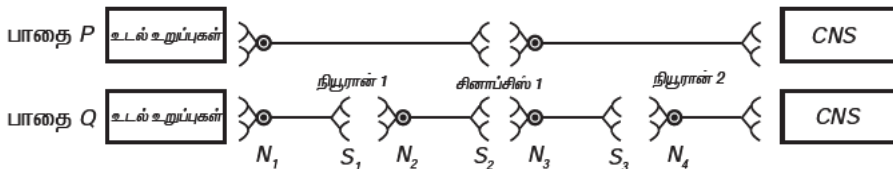
பகுதி - அ

- 1) நரம்பு செல் இணைப்பு பகுதியில் நரம்பு கடத்துப்பொருளை வெளியிடுவது
(a) டென்ரைட்டுகளின் முனைகள் (b) இணைப்பு குமிழ்கள் (c) செல் உடல நுண் உறுப்புகள் (d) ஆக்சானின் மையலின் உறை
- 2) நோய்தடைக் காப்பு மண்டலத்துடன் தொடர்புடைய நாளமில்லா சுரப்பி
(a) தைராய்டு (b) தைமஸ் (c) அட்ரினல் (d) பீனியல்
- 3) இயற்கை மகப்பேறுக்காக கர்ப்பிணி பெண்ணிற்கு குழந்தை பிறப்பிற்காக மருத்துவர் பயன்படுத்தும் ஹார்மோன்
(a) ஈஸ்ட்ரோஜென் (b) புரோஜெஸ்டீராண் (c) இன்சலின் (d) ரிலாக்ஸின்
- 4) மியாஸிஸ் செல்பிரிதலின் முக்கிய நிகழ்வான குறுக்கே கலத்தல், நிலையில் நடைபெறும்.
(a) லெப்டோடின் (b) பாக்கிடின் (c) டிப்ளோட்டின் (d) சைகோட்டின்
- 5) குன்றல் பகுப்பு என்பது இனச்செல்களை உருவாக்கும் ஒரு நிகழ்வு. குன்றல் பகுப்பு நடைபெறும் செல்கள்.....
(a) இனப்பெருக்க எபிதீலியல் செல்கள் (b) தொடு உணர்வு எபிதீலியல் செல்கள் (c) க்யூபாய்டல் எபிதீலியல் செல்கள் (d) தூண் எபிதீலியல் செல்கள்
- 6) அமீபாவில் நடைபெறும் செல்பகுப்புமுறை
(a) குரோமேட்டின் வலைப்பின்னலில் மாற்றங்களை ஏற்படுத்துகிறது.
(b) குரோமேட்டின் வலைப்பின்னலில் மாற்றங்களை ஏற்படுத்துவது இல்லை (c) குரோமோசோம்களின் எண்ணிக்கை குறைகிறது
(d) உட்கருவில் பிளவை ஏற்படுத்துவதில்லை.
- 7) பின்வருவனவற்றுள் உரிய ஒழுங்கு அமைவுமுறை
(a) சைகோட்டின் --> லெப்டோடின் --> பாக்கிடின் --> டிப்ளோட்டின் --> டயகைனெசிஸ்
(b) டயகைனெசிஸ் --> சைகோட்டின் --> லெப்டோடின் --> பாக்கிடின் --> டிப்ளோட்டின்
(c) லெப்டோடின் --> சைகோட்டின் --> பாக்கிடின் --> டிப்ளோட்டின் --> டயகைனெசிஸ்
- 8) போலியோ ஒரு வைரஸ் நோய். இதனால் பாதிக்கப்பட்ட குழந்தைக்கு கை, கால் செயலிழந்து விடுகிறது. குழந்தையின் உறுப்பு மண்டலம் அதிகமாக பாதிக்கப்படுகிறது.
(a) நரம்பு மண்டலம் (b) செரிமான மண்டலம் (c) சுவாச மண்டலம் (d) கழிவு நீக்க மண்டலம்
- 9) அதிக ஒளி விழும் போது கண்களை விரைவாக மூடி கொள்வதும், வெப்பம் பட்டவுடன் கையை உடனே இழுத்துக் கொள்வதும் அனிச்சை செயலுக்கு சில எடுத்துக்காட்டுகள் ஆகும். இச்செயலுக்கு மைய நரம்பு மண்டலத்தின் காரணமாகிறது.
(a) முன் மூளை (b) தண்டுவடம் (c) பின் மூளை (d) நரம்பு இணைப்புப் பகுதி

பகுதி - ஆ

7 x 2 = 14

- 10) உடற்செயலியல் செயல்பாடுகளை கட்டுப்படுத்தும் மற்றும் ஒருங்கிணைக்கும் பணியைச் செய்யும் இரண்டு உறுப்பு மண்டலங்கள் யாவை? அவற்றிடையே உள்ள வேறுபாடு ஒன்றினைக்கூறுக.
- 11) மெடுல்லேட்டட் நியூரான்களை மெடுல்லேட்டட் அற்ற நியூரான்களிடமிருந்து வேறுபடுத்துக. அவை நரம்பு மண்டலத்தில் எங்கு காணப்படுகின்றன.
- 12) இதயத் துடிப்பு, மூச்சுவிடுதல் போன்ற செயல்களை ஒழுங்குபடுத்தும் மூளையின் பகுதி யாது? அது மூளையின் எந்தப் பகுதியில் அமைந்துள்ளது?
- 13) கார்போரா குவாட்ரிஜெமினா என்றால் என்ன? அது எத்தகைய பணிகளுடன் தொடர்புடையது?
- 14) கீழ்காண் வரைபடம் உடல் உறுப்புகளிலிருந்து மைய நரம்பு மண்டலத்திற்கு நரம்புத் தூண்டல் கடத்தப்படும் பாதைகளை குறிப்பிடுகிறது. இதனை உற்று நோக்கி பின்வரும் வினாக்களுக்கு விடையளி.



இரண்டு பாதைகளில் உள்ள அனைத்து நரம்புகளும் வடிவத்திலும், தடிமனிலும் ஒரே மாதிரியாக உள்ளது எனில் எந்த பாதை நரம்பு தூண்டலை விரைவாக கடத்தும். ஏன்?

- 15) இருவிதமான பணிகளை செய்யும் சுரப்பி எது? ஏன்?
- 16) ஒரு 16 வயது சிறுவன் ஆண்பால் பண்புகள் இல்லாமைக்காக, மருத்துவரிடம் அழைத்து வரப்பட்டான். (மீசை/தாடி/கரகரப்பான குரல் / பரந்த தோள்கள்) பரிசோதனைக்குப் பிறகு மருத்துவர் இது ஒரு ஹார்மோன் குறைபாடு மற்றும் குறிப்பிட்ட நாளமில்லாச் சுரப்பி இடம் மாறி அமைந்துள்ளதையும் கண்டறிந்தார். சிறுவனின் குறைபாட்டுக்குக் காரணமான நாளமில்லா சுரப்பியையும், அதன் ஹார்மோனையும் குறிப்பிடுக.

பகுதி - ஆ

4 x 5 = 20

- 17) நரம்பு செல்லின் அமைப்பைத் தெளிவான படத்துடன் பாகங்களைக் குறித்து விளக்குக.
- 18) மனித மூளையின் பல்வேறு பாகங்களைக் குறிப்பிட்டு அதன் பணிகளையும் குறிப்பிடுக.

19) a) மனித உடலில் கானப்படும் நாளமில்லச் சுரப்பிகளையும் அவற்றின் அமைவிடங்களையும் பெயரிடுக. அவற்றில் ஏதேனும் இரண்டினைப் பற்றி விரிவாக எழுதுக.

(OR)

b) மியாஸிஸ் பகுப்பு ஏன் குன்றல் பகுப்பு என அழைக்கப்படுகிறது? அதன் பல்வேறு நிலைகளைத் தேவையான படங்களுடன் விளக்கு. அதன் முக்கியத்துவம் பற்றிக் குறிப்பு வரைக.

