

By SATYASHAMA CHANDRA
Department of Psychology
APSM college, Barauni, Begusarai
LNMU, Darbhanga, Bihar

B.A - I Honours Paper - I . Date - 05/04/21

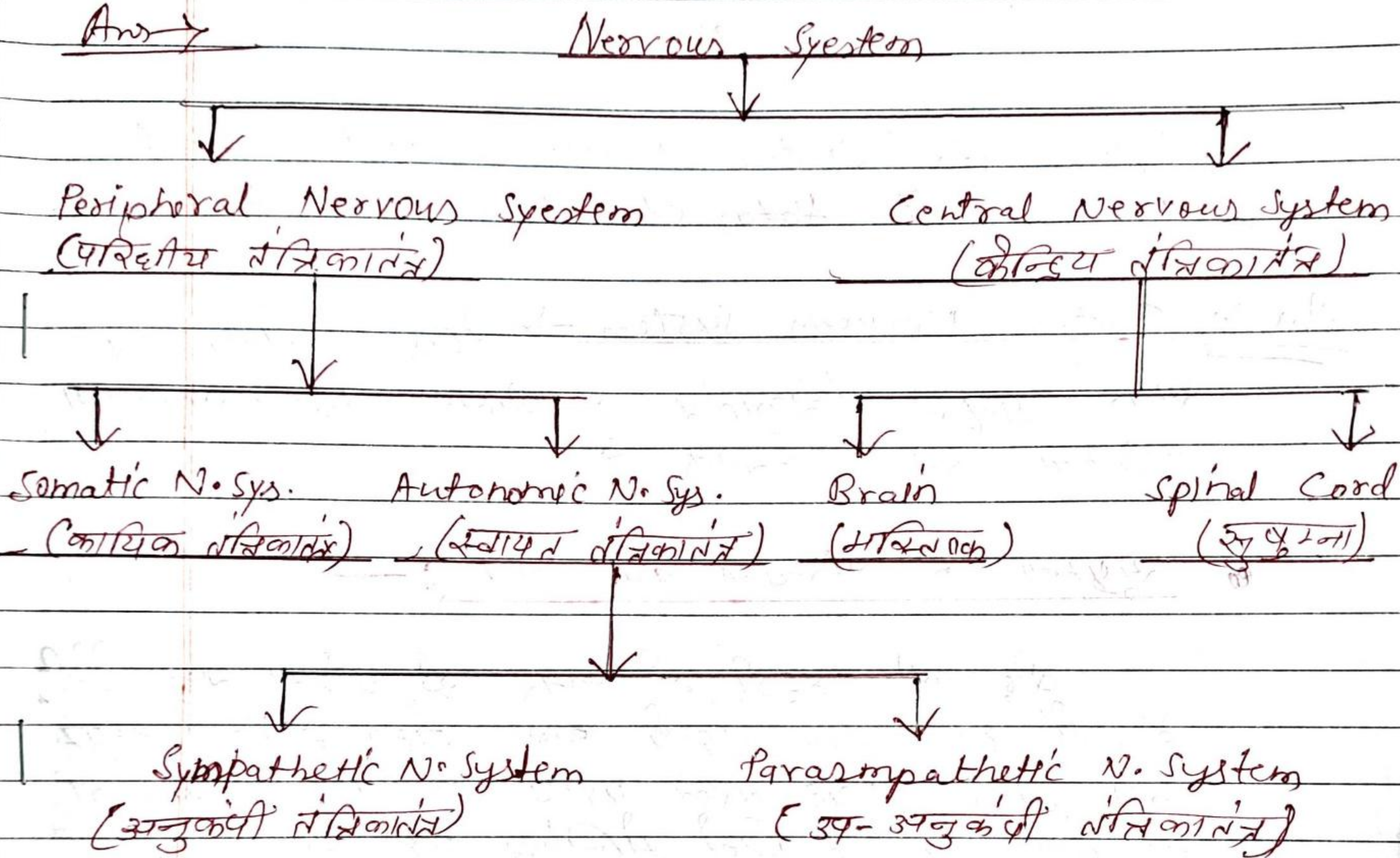
2. Biological Bases of Behaviour

Mahavir

B.A-I Hons

Q. 7. कौनसा तंत्रिकांत्र क्या है?

Ans →



* तंत्रिकांत्र → तंत्रिकांत्र एक ऐसी जटिल संरचना है, जो कार्बोरीक क्रिया को नियमित तथा नियंत्रित करता है तथा शरीर के चेतन अनुभूतियों के सभी पहलुओं के लिए जिम्मेवार होता है। तंत्रिकांत्र एक संगठित संरचना के रूप में कार्य करता है। तंत्रिकांत्र की मुख्यतः दो भागों में बाँटा गया है - केन्द्रीय तंत्रिकांत्र तथा परिधीय तंत्रिकांत्र।

Q.2. केंद्रीय तंत्रिकांत्र क्या है? बल्की व्याख्या करें।

(What do you mean by Central Nervous System? And discuss it.)

Define the Central Nervous System and discuss its ~~note~~ structure and functions.

Ans → Central Nervous System → केंद्रीय तंत्रिकांत्र सबसे प्रमुख तंत्रिकांत्र है जिसकी मुख्य संरचना मस्तिष्क तथा मस्तिष्क है।

● मस्तिष्क की संरचना तथा कार्य :-

रीढ़ की हड्डी में कमर से गार्डिन तक फैली है, में एक तरल पदार्थ भरा होता है, जिसे मस्तिष्क कहा जाता है। यह तरल पदार्थ एक विशेष आवरण से ढंका होता है जिसे मनिंग्स कहा जाता है। ऊपर से नीचे तक मस्तिष्क में कुल 3 भाग हैं। प्रत्येक भाग में मस्तिष्कीय तंत्रिका का एक जोड़ा निकलता है। इस जोड़े में से एक तंत्रिका द्वारा शरीर के बाएँ भाग से स्नायुपुवाह आता है तथा दूसरे तंत्रिकांत्र द्वारा शरीर के दाएँ भाग से स्नायुपुवाह आता है। मस्तिष्कीय तंत्रिका एक तरह की परिधीय तंत्रिका होती है जिसके द्वारा संबंधी सूचनाएँ मस्तिष्क में आती हैं तथा फिर मस्तिष्क से वापिस सूचनाओं के रूप में वे बाहर निकलती हैं। मस्तिष्क में प्रवेश करने के बाद पहले मस्तिष्कीय तंत्रिका दो-भाग में बँट जाती है। एक पीढ़े से होकर तथा एक भाग

से ही एक सुष्ठुम्ना में प्रवेश करती है। यदि से प्रवेश करने वाले मैकेलसीय तंत्रिका के भाग को डोर्सल रूट की पहचान यह होती है कि मैकेलसीय तंत्रिका तथा भाग से प्रवेश करने वाले मैकेलसीय तंत्रिका के भाग को अन्तल रूट कहते हैं।

सुष्ठुम्ना को यदि कही से भी काटा जाए तो इसकी आंतरी संरचना एक ही समान दीख पड़ती है। सुष्ठुम्ना के बीच के भाग का आकार एक त्रिभुज के समान होता है और वह भाग दूसरे पक्ष से असा होता है। सुष्ठुम्ना के बीच के भाग के चारों ओर ऊपरी पक्ष होता है जिससे एक अनेक तंत्रिकाएं ऊपर से नीचे की ओर तथा नीचे से ऊपर की ओर आते-जाते दिखाई देते हैं। सुष्ठुम्ना के कार्य निम्नलिखित इस प्रकार हैं :-

(i) शरीर के अल्प-अल्प अंगों से लाये गए तंत्रिका-आवेश को डोर्सल रूट की सहाय सुष्ठुम्ना उसे ग्रहण करता है।

(ii) सुष्ठुम्ना द्वारा शारीरिक क्रियाओं का संचालन भी होता है। चेहरे और गर्दन से संबंधित शारीरिक क्रियाओं को छोड़कर अन्य भागों की क्रियाओं का नियंत्रण बहुत दूर तक सुष्ठुम्ना के द्वारा ही होता है।

▲ Brain (मस्तिष्क) → केन्द्रिय तंत्रिकातंत्र का दूसरा प्रमुख भाग मस्तिष्क है। मस्तिष्क की मुख्यतः तीन भागों में बँटा है :-

- (a) अग्रमस्तिष्क (Forebrain)
- (b) मध्यमस्तिष्क (Midbrain)
- (c) पश्चिमस्तिष्क (Hindbrain)

To be continue --