Bài 28, 29: ĐIỆN THẾ NGHỈ, ĐIỆN THẾ HOẠT ĐỘNG

& SỰ LAN TRUYỀN XUNG THẦN KINH

TÓM TẮT NỘI DUNG BÀI HỌC.

**I.KHÁI NIỆM ĐIỆN THẾ NGHỈ.**

Là sự ***chênh lệch điện thế giữa 2 bên màng*** của nơron, ***mặt trong tích điện âm*** (-) và ***mặt ngoài tích điện dương*** (+), ***khi tế bào nghỉ***.

**II. ĐIỆN THẾ HOẠT ĐỘNG.**

- Điện thế hoạt động (hay xung thần kinh) là ***sự biến đổi từ điện thế*** nghỉ***qua các giai đoạn mất phân cực (khử cực) => đảo cực => tái phân cực*** để trở lại trạng thái ban đầu.

**III. LAN TRUYỀN XUNG THẦN KINH SỢI THẦN KINH.**

**1. Lan truyền xung thần kinh trên sợi thần kinh không có bao myelin.**

- Xung thần kinh ***lan truyền liên tục từ vùng này sang vùng khác trên sợi thần kinh***.

- Xung thần kinh lan truyền ***do sự mất phân cực, đảo cực và tái phân cực*** của sợi thần kinh.

**2. Lan truyền xung thầnkinh trên sợi thần kinh có bao myelin.**

- ***Bao miêlin bao bọc không liên tục*** và ngắt khoảng tạo thành ***các eo ranvie***.

- ***Bao miêlin***có ***bản chất là photpholipit*** nên có màu trắng và ***có tích chất cách điện***.

- Xung thần kinh được truyền đi theo lối nhảy cóc qua các eo ranvie.

- ***Tốc độ lan truyền nhanh***.

**Bài 30.TRUYỀN TIN QUA XINÁP.**

**TÓM TẮT NỘI DUNG BÀI HỌC.**

**I.  KHÁI NIỆM XINAP.**

Xinap là ***nơi tiếp xúc giữa tế bào thần kinh*** với ***tế bào thần kinh*** hoặc ***giữa tế bào thần kinh*** với các tế bào khác như: ***tế bào cơ, tế bào tuyến***.

**II. PHÂN LOẠI:*xináp hóa học*** (phổ biến ở động vật) và ***xináp điện***.

**III. CẤU TẠO XINAP HÓA HỌC.**Xinap gồm

-  ***Chuỳ xináp*** có các ***bọc chứa chất trung gian hóa học*** (phổ biến nhất là ***axêtincôlin và norađrênalin***, ngoài ra có đôpamin, serôtônin …), và màng trước,

- ***Khe xináp***.

-  ***Màng sau xináp có có thụ thể***.

**III.   QUÁ TRÌNH TRUYỀN TIN QUA XINAP**gồm các giai đoạn sau

-  ***Xung thần kinh*** lan truyền đến chùy xináp ***làm Ca2+ đi vào trong chuỳ xináp***.

-  Ca2+làm cho các ***bọc chứa chất trung gian hoá học gắn vào màng trước*** và ***vỡ ra, giải phóng axêtincôlin vào khe xináp***.

-  ***Chất axêtincôlingắn vào thụ thểở màng sau xináp*** làm ***xuất hiện điện thế hoạt động*** ở màng sau và ***lan truyền đi tiếp***.

- Sau đó ***enzim axêtincôlinestalaza*** có***ở màng sau*** sẽ ***phân hủy axêtincôlin thành axêtat và côlin***. Hai chất này ***quay lại màng trước***, đi ***vào chùy xináp*** và được ***tái tổng hợp*** lại thành ***axêtincôlin***trong các bóng hóa học.