

Đề bài

- Ở giai đoạn mất phân cực và giai đoạn đảo cực, loại ion nào đi qua màng tế bào và sự di chuyển của ion đó có tác dụng gì?
- Ở giai đoạn tái phân cực, loại ion nào đi qua màng tế bào và sự di chuyển của ion đó có tác dụng gì?

Lời giải

+ Ở giai đoạn mất phân cực và giai đoạn đảo cực, Na^+ đi qua màng tế bào. Na^+ đi qua được màng tế bào là do cổng Na^+ mở và do chênh lệch về nồng độ Na^+ ở 2 bên màng tế bào (nồng độ Na^+ bên ngoài cao hơn bên trong tế bào). Do ion Na^+ tích điện dương đi vào làm trung hòa điện tích âm ở mặt trong tế bào (ứng với giai đoạn mất phân cực). Ion Na^+ đi vào không những làm trung hòa điện tích âm ở mặt trong tế bào, mà ion Na^+ còn vào dư thừa, làm cho mặt tổng của màng tế bào trở nên dương hơn so với mặt ngoài âm (ứng với giai đoạn đảo cực).

+ Ở giai đoạn tái phân cực, K^+ đi qua màng tế bào ra ngoài (do tính thấm thấu của màng đối với K^+ tăng, cổng ion K^+ mở rộng). Do K^+ đi ra mang theo điện tích dương nên làm cho mặt tổng của màng tế bào lại trở nên âm so với mặt ngoài (ứng với giai đoạn tái phân cực).