

Fizjologia układu nerwowego-kryminalistyka

I.Zakres wiedzy wymaganej na wejściówkę

- 1.Podstawy czynnościowe układu nerwowego- potencjał spoczynkowy i czynnościowy , potencjał elektryczny, kanału błonowego,transport aktywny i bierny,siła dyfuzyjna i elektrostatyczna, pompa sodowo-potasowa,pojecie odruchu i łuku odruchowego,pobudliwość i przewodnictwo
2. Budowa komórki nerwowej oraz zaznajomić się z pojęciami- liganda, transmitter
3. Budowa synapsy i rodzaj synaps

II.Zakres wiedzy przedstawianej w czasie seminarium

1. Pobudliwość neuronów, polaryzacja błony komórkowej, środowisko jonowe w obrębie błony komórkowej, kanały jonowe, pojęcie depolaryzacji,repolaryzacji i hiperpolaryzacji
2. EPSP,IPSP i potencjał czynnościowy
3. Okresy refrakcji
4. Podział i właściwości włókien nerwowych, kodowanie informacji w komórkach nerwowych
- 5.Synapsy,sprzężenie elektro-mechaniczne i chemiczno-elektryczne
- 6.Zjawisko konwergencji i dywergencji
7. Torowanie czasowe i przestrzenne
- 8.Odruchy bezwarunkowe i warunkowe, wygasanie odruchów
- 9.Warunkowanie klasyczne i instrumentalne

Literatura:

1. Krauss H., Sosnowski P. (red.) Podstawy fizjologii człowieka. Wydawnictwo UM im. K. Marcinkowskiego w Poznaniu, 2009.
2. Traczyk W.Z. Fizjologia człowieka w zarysie. PZWL, 2010.
3. Ganong W.F. Fizjologia.PZWL, 2007.
4. Fizjologia człowieka pod redakcją St. Konturka, U&P2007