

Temat ODRUCHY ŻABY RDZENIOWEJ

1. Wpływ siły bodźca na czas odruchu zginania u żaby rdzeniowej.

stężenie kwasu siarkowego (%)	odruch („+” - jest, „-” - brak)	czas odruchu (s)
0 (woda)		
0,1		
0,1		
0,3		
0,5		

Wniosek

2. Wpływ częstotliwości stymulacji na czas odruchu zginania u żaby rdzeniowej.

odstęp pomiędzy poszczególnymi zanurzeniami kończyn żaby w 0,3% roztworze kwasu siarkowego	czas odruchu (s)
2 min	
2 min	
1 min	
30 s	

Wniosek

3. Wymień inne niż siła i częstotliwość stymulacji czynniki, które wpływają na czas odruchu.

.....

4. Co świadczy o tym, że odruch zginania jest odruchem polisynaptycznym?

.....

5. Wpływ zniszczenia poszczególnych części łuku odruchowego na czas odruchu zginania u żaby rdzeniowej (bodziec: 0,5% roztwór kwasu siarkowego).

stymulacja:	odruch („+” - jest, „-” - brak)	czas odruchu (s)	przyczyna obecności lub braku reakcji
kończyny ze skórą			

kończyny bez skóry			
kończyny po przecięciu nerwu kulszowego			
preparatu rdzeniowego przed zniszczeniem rdzenia			
preparatu rdzeniowego po zniszczeniu rdzenia			

Wniosek

Temat ODRUCHOWE NAPIĘCIE MIĘŚNI (DOŚWIADCZENIE BRONDGEESTA)

1. Co to jest napięcie mięśniowe?

.....

2. Jakie komórki są unerwiane przez motoneurony gamma?

.....

3. Od czego zależy aktywność motoneuronów gamma?

.....

Temat MÓZGOWE (OŚRODKOWE) HAMOWANIE ODRUCHÓW RDZENIOWYCH (DOŚWIADCZENIE SIECZENOWA)

1. Czas odruchu zginania u żaby pozbawionej półkul mózgowych przed i po stymulacji śródmózgowia bodźcem osmotycznym.

warunki badania	czas odruchu (s)
żaba pozbawiona półkul mózgowych	
po nałożeniu kryształków NaCl	
po wyptukaniu soli płynem fizjologicznym	

2. Czy znasz z własnego doświadczenia zjawisko ośrodkowego hamowania odruchów? Podaj przykłady.....

.....

3. Wymień części ośrodkowego układu nerwowego, które mogą hamować odruchy.

.....

Temat OBWODOWE HAMOWANIE ODRUCHÓW RDZENIOWYCH

1. Wpływ dodatkowej stymulacji receptorów obwodowych na czas odruchu zginania u żaby rdzeniowej.

bodziec	czas odruchu (s)
kwask siarkowy 0,3%	
kwask siarkowy 0,3% + bodziec mechaniczny	
kwask siarkowy 0,3% + bodziec elektryczny	

Wniosek

.....
.....

Temat ODRUCHY NA ROZCIĄGANIE

1. Reakcja na uderzenie w ścięgno mięśnia czworogłowego uda.

.....

2. Reakcja na uderzenie w ścięgno Achillesa.

.....

3. Co to jest łuk odruchowy?

.....

Temat ODRUCHY OBRONNE WYZWALANE ZE SKÓRY I BŁON ŚLUZOWYCH

1. Reakcja na podrażnienie skóry podeszwy.

.....

2. Reakcja na podrażnienie spojówki lub rogówki.

.....

3. Reakcja na podrażnienie błony śluzowej nosa.

.....

4. Reakcja na podrażnienie podniebienia miękkiego.

.....

5. Co to jest czas odruchu?

.....

6. Jakie rodzaje odruchów wyróżniamy ze względu na liczbę połączeń synaptycznych występujących w łuku odruchowym?

.....
.....

Temat ODRUCHY ŻRENICZNE

1. Wielkość źrenicy oka prawego i lewego (rozszerzona, zwężona, bez zmian) podczas działania światła i patrzenia na przedmioty znajdujące się w różnej odległości od oczu.

warunki doświadczenia	oko prawe	oko lewe
oświetlenie obu oczu		
oświetlenie prawego oka		
oświetlenie lewego oka		
patrzenie na odległy przedmiot		
patrzenie na przedmiot z bliska		

2. Dlaczego źrenica nieoświetlonego oka zwęża się wtedy, gdy oświetlamy drugie oko?

.....
.....
.....

3. Jakie znaczenie ma odruchowe zwężanie źrenic obserwowane przy oświetleniu oczu?

.....
.....
.....