

Практична робота № 4

Тема: Виявлення електричного струму у досліді із вторинним скорочення (дослід Маттеучі).

У 1840 році Карло Маттеучі, італійський фізик і фізіолог, показав, що скорочення м'яза нервово-м'язового препарату можна викликати при контакті його нерва з м'язом другого препарату, який скорочується. Цей дослід свідчить про те, що в м'язі, який скорочується виникають струми, при чому настільки значні, що їх можна використовувати в якості подразника для нерва другого препарату. Ці струми отримали назву «струми дії».

Матеріали та обладнання: набір препарувальних інструментів (пінцет анатомічний, ножиці малі, ножиці великі, скальпель, зонд), фізіологічний розчин, препарувальні дощечки, серветки, вата, лоток, електростимулятор, об'єкт дослідження – жаба.

Порядок роботи :

1. Одну реоскопічну лапку використати з попереднього досліду, з половинки тушки жаби приготувати другу реоскопічну лапку.
2. Покласти їх на препарувальну дощечку, періодично змочувати фіз. розчином.
3. Нерв першої реоскопічної лапки розмістити на електродах.
4. Нерв другої - накинути на литковий м'яз першої (рис.).
5. Подати електричний струм.
6. Спостерігати за станом препаратів.

