

## Лабораторная работа № 12.

«Измерение пульса на лучевой артерии;  
проведение сердечно - сосудистой  
функциональной пробы путём  
сравнения количества пульсовых  
ударов до и после дозированной  
нагрузки (20 приседаний)»

## Критериальная система оценивания

**Баллы**

**Дескрипторы**

### **D Научное исследование**

- |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>6</b> | Учащийся самостоятельно определяет проблему исследования (влияние физической нагрузки на сердечно-сосудистую систему), самостоятельно формулирует цель (научиться определять частоту пульса), определяет методы исследования (проведение функциональной пробы), делает выводы; самостоятельно оценивает полученные знания.  |
| <b>5</b> | Учащийся совместно с учителем определяет проблему исследования (влияние физической нагрузки на сердечно-сосудистую систему), с учителем формулирует цель (научиться определять частоту пульса), определяет методы исследования (проведение функциональной пробы), делает выводы; самостоятельно оценивает полученные знания |
| <b>4</b> | Учащийся совместно с учителем определяет проблему исследования (влияние физической нагрузки на сердечно-сосудистую систему), формулирует цель (научиться определять частоту пульса), определяет методы исследования (проведение функциональной пробы), планирует свою деятельность, делает выводы самостоятельно.           |
| <b>3</b> | Учащийся совместно с учителем определяет проблему исследования (влияние физической нагрузки на сердечно-сосудистую систему), формулирует цель (научиться определять частоту пульса), определяет методы исследования (проведение функциональной пробы), планирует свою деятельность, делает выводы с помощью учителя.        |
| <b>2</b> | Учащийся совместно с учителем определяет проблему исследования (влияние физической нагрузки на сердечно-сосудистую систему), формулирует цель (научиться определять частоту пульса), определяет методы исследования (проведение функциональной пробы), планирует свою деятельность с помощью учителя.                       |
| <b>1</b> | Учащийся совместно с учителем определяет проблему исследования (влияние физической нагрузки на сердечно-сосудистую систему), но затрудняется в формулировке цели и определения методов исследования.                                                                                                                        |
| <b>0</b> | Учащийся не достиг ни одного из критериев, перечисленных выше.                                                                                                                                                                                                                                                              |

## Критериальная система оценивания

Баллы	Дескрипторы
<b><u>Е Обработка информации</u></b>	
<b>6</b>	Учащийся самостоятельно правильно собирает и записывает данные (подсчет пульса до и после дозированной нагрузки), систематизирует данные в виде таблицы, анализирует результат и делает вывод
<b>5</b>	Учащийся самостоятельно правильно собирает и записывает данные (подсчет пульса до и после дозированной нагрузки), систематизирует данные в виде таблицы, анализирует результат и делает вывод с небольшой помощью учителя
<b>4</b>	Учащийся правильно собирает и записывает данные (подсчет пульса до и после дозированной нагрузки), с помощью учителя систематизирует данные в виде таблицы, анализирует результат и делает вывод
<b>3</b>	Учащийся допускает ошибки при сборе и записи данных (подсчет пульса до и после дозированной нагрузки), с помощью учителя систематизирует данные в виде таблицы, анализирует результат и делает вывод
<b>2</b>	Учащийся допускает ошибки при сборе и записи данных (подсчет пульса до и после дозированной нагрузки)
<b>1</b>	Учащийся не умеет самостоятельно собирать и записывать данные
<b>0</b>	Учащийся не достиг ни одного из критериев, перечисленных выше.

## Критериальная система оценивания

Баллы	Дескрипторы
<b><u>Ф Проведение эксперимента</u></b>	
6	Учащийся самостоятельно правильно использует лабораторное оборудование (секундомер), получает необходимые результаты при наблюдениях и измерениях, соблюдая технику безопасности.
5	Учащийся правильно использует лабораторное оборудование (секундомер), получает необходимые результаты при наблюдениях и измерениях с помощью учителя, соблюдая технику безопасности.
4	Учащийся правильно использует лабораторное оборудование (секундомер), получает необходимые результаты при наблюдениях и измерениях с помощью учителя,, но допускает незначительные ошибки в измерениях соблюдая технику безопасности.
3	Учащийся правильно использует лабораторное оборудование (секундомер), получает необходимые результаты при наблюдениях и измерениях с помощью учителя,, но допускает значительные ошибки в измерениях, соблюдая технику безопасности
2	Учащийся правильно использует лабораторное оборудование, но не получает необходимые результаты при наблюдениях и измерениях, с ошибками в измерениях, соблюдая технику безопасности.
1	Учащийся не правильно использует лабораторное оборудование, но не умеет самостоятельно проводить наблюдения и измерения, соблюдая технику безопасности.
0	Учащийся не достиг ни одного из критериев, перечисленных выше.

# ТЕТРАДЬ

для лабораторных работ  
по биологии  
ученица \_\_\_\_\_ 8 класса "Б"  
Средней школы №1  
г. Истре  
Колесникова Анастасия

# Тетрадь

для лабораторных работ  
по биологии  
ученица \_\_\_\_\_ 8 класса "Б"  
Средней школы №1  
г. Истре  
Мурзубиной Анастасия

это означает 20 прислушиваний  
и снова пульс. Он учащается  
все увеличиваясь на 6 секунд.  
число ударов сердца (140).  
если человек делает физические  
упражнения, то пульс в результате  
увеличивается, так как кровь перекачивается  
быстрее.

$$5(15) \\ 5+5+5$$

Битера - это значит, сколько раз  
подготовились к этому случаю.  
ученица № 6  
120 раз / 120 мин после того как  
После физической нагрузки  
пульс учащается.

$$5(16) \\ 5+5+5$$

# Перевод баллов в оценку:

18 max	Отметка
18-15 баллов	«5»
14-11 баллов	«4»
10-7 баллов	«3»
6-0 баллов	«2»