

|  |  |
| --- | --- |
| **Формула КПД=E+F+A+V+υ+ρ** | |
| **Символы** | **Баллы (от 1 до 5)** |
| E-внутренняя энергия |  |
| F-сила мышц |  |
| A-работа мозга |  |
| V-емкость легких |  |
| υ-скорость мысли |  |
| ρ-плотность памяти |  |
| **Итого баллов** |  |
| **МОЙ КПД=\*100%** |  |

**Рабочий лист** ученика \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ класса

Тема урока: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

В ходу урока выполняйте задания рабочего листа

**Задание №1.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Сердце** | **Биолог** | **Физик** |
| 2 прилагательных |  |  |
| 3 глагола |  |  |
| Фраза из 4 слов |  |  |
| Синоним |  |  |

**Задание №2.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Особенности строения сердца, обуславливающие функцию продвижения крови по сосудам.** | **Особенности работы**  **поршневого жидкостного насоса** |
| 1. Установите соответствие между номером части и ее названием     **Рис. «Строение сердца человека»**   |  |  | | --- | --- | | **Часть** | № | | Предсердие |  | | Желудочек |  | | Створчатый клапан |  | | Полулунный клапан |  | | **1.** Установите соответствие между номером элемента и его названием    **Рис. «Строение поршневого насоса»**   |  |  | | --- | --- | | **Элемент** | № | | Цилиндр |  | | Поршень |  | | Верхний клапан |  | | Нижний клапан |  | |
| Особенность клапанов:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | |
| 2. Заполните пропуски в последовательности «сердечный цикл»  а) сокращение левого \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  б) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ створчатого клапана,  в) наполнение\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ кровью  г) закрытие \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ клапана  д) сокращение \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ желудочка  е) открытие полулунного клапана….  Ё) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ крови в аорту  Ж) закрытие полулунного клапана….  Вследствие чего кровь начинает движение по кровеносной системе?  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | 2. Заполните пропуски в последовательности « принцип действия поршневого насоса»:  А) движение поршня вверх,  Б) движение \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ вверх по цилиндру,  В) открытие \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Г) движение поршня вниз,  Д) одновременное \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_нижнего и \_\_\_\_\_\_\_\_\_ верхнего клапана,  Е) движение поршня вверх,  Ё) подъем жидкости \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_к отводящей трубе.  Почему жидкость поднимается вслед за поршнем, несмотря на то, что на неё действует сила тяжести, направленная вниз?  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| Сделайте вывод, ответив на вопрос:  Можно ли провести аналогию в работе поршневого жидкостного насоса и сердца?  Если да, то какую?\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | |