**Тема: Навіщо вимірюють пульс?**

**Мета:** з’ясувати, що таке пульс, навіщо його вимірювати, як пов’язані пульс і частота дихання; навчити вимірювати пульс; формувати навички проведення дослідження.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Очікувані результати:**  [1-4.1-10] застосовує предметні моделі, малюнки, схеми, графіки, тексти для пояснення явищ і об’єктів природи [4 ПРО 1-2.2-1]; - готує повідомлення / презентації і представляє їх [4 ПРО 1-2.2-2]; - формулює проблему, визначає відоме і невідоме в ній [1 ПРО 1-4.2-1]; - робить висновки зі спостережень та досліджень разом з учителем або самостійно [4 ПРО 1-1.5-5]; | | |
| **Перевіряю себе1:**   * Я можу показати, де в мене розміщене серце. * Я знаю, що серце працює як насос. * Я вмію вимірювати пульс. * Я можу пояснити, як пов’язані пульс, частота дихання і фізичне навантаження.   1 для перевірки учнями результатів роботи на уроці | **Ключові/нові слова:**  Кровоносна система, серце, пульс, кров. | **Матеріали та обладнання:**   * Підручник, зошит [75; *43*] * інтерактивна дошка/проектор * презентація * телефони чи секундоміри |

|  |  |
| --- | --- |
| **І.**  • • •2 | **Актуалізація опорних знань**  Повторити системи органів, з якими знайомилися на попередніх уроках.  Показати органи на слайді презентації. |
| **ІІ.**  • •  • • • | **Знайомство з новою темою**  **1. Завдання 1 підручника.**    • Яке серце завбільшки? Яку роботу виконує серце?  **2. Прочитати текст у рамці (**під зображенням серця) і виконати завдання.    **3. Читання тексту після завдання 1 підручника.**  Поставити (в парі) запитання за текстом і дати відповідь.  **4. Перегляд 3D анімації**  [**https://www.youtube.com/watch?v=ebzbKa32kuk**](https://www.youtube.com/watch?v=ebzbKa32kuk)  **5. Завдання 1 зошита.** |
| **ІІІ.**  • • •  • | **Дослідження**   1. **Завдання 2 підручника.** 2. Знайти пульс у себе. 3. Знайти пульс у товариша. 4. Виміряти у себе пульс за 15 сек. (по черзі: один вимірює, інший засікає час; потім помінятися) 5. Записати в таблицю в зошиті значення пульсу у стані спокою.     **2. Завдання 2 підручника.**     1. **Завдання 4 підручника / 2 зошита.**   За тим самим алгоритмом, що й вимірювали пульс у стані спокою.    Після виконання дослідження діти мають пояснити, що вони робили і навіщо. |
| **ІV** | **Закріплення**  **Завдання 5 зошита** |
| **V..** | **Підсумок уроку**  Повторення ключових слів уроку. Визначення, яка інформація, отримана на уроці, є найважливішою (на думку учнів); яка діяльність на уроці була а) найцікавішою; б) найкориснішою. Робота з кадром презентації «Перевіряю себе». |

2• самостійна робота; • • робота в парах; • • • колективна робота