

## **Задания к модулю «Основы естественнонаучной грамотности»**

Автор-составитель: учитель химии ГБОУ СОШ №10 г. Сызрани

Муфель Татьяна Николаевна

**1.** При окислении 1 г. глюкозы выделяется 4,1 ккал энергии.

При окислении 1 г. белков выделяется 4,3 ккал энергии.

При окислении жиров выделяется 9, 3 ккал энергии.

Жиры расщепляются в организме значительно дольше, чем углеводы. Маша решила, что из-за высокой калорийности из рациона нужно исключить жир и увеличить содержание углеводов.

Приведите аргументы, которые убеждают, что в ежедневный рацион должно входить не менее 30% жиров.

**2.** Простокваша является ценным пищевым продуктом. В ней содержится больше микроэлементов и витаминов, чем в молоке и не содержится лактозы (молочного сахара) Простоквашу получают в процессе сквашивания молока при помощи специальной закваски.

Выберите верное утверждение:

1. Простокваша содержит больше витаминов, чем молоко.

2. Имеет больший срок хранения, чем молоко.

3. Содержит меньше лактозы, чем молоко, поэтому назначается при некоторых заболеваниях.

4. Содержит меньше жиров, чем молоко.

**3.** Андрей и Саша заболели гриппом. Вдвоем выдвинули несколько предположений о необходимости применения антибиотиков.

Какое из них наиболее точное?

1. Антибиотики укрепляют организм.

2. Антибиотики являются инновационной разработкой.

3. Антибиотики уничтожают в организме вирусы.

4. Антибиотики не оказывают вредного воздействия на организм.

**4.** Что делать, если рядом с вами человек страдающий ожирением?

Ожирение - хроническое заболевание, характеризующееся избыточным накоплением в организме жировой ткани.

Проблемы ожирения в последнее время все чаще волнуют медиков всего мира, так как население планеты стремительно набирает вес. Ожирение не только дефект внешнего вида человека, но это также и проблемы физического и психического здоровья индивидуума.

**5.** Предложите способы, как помочь человеку страдающему ожирением избавиться от избыточного веса без вреда для его здоровья?

Составьте профилактические рекомендации. Прочитайте инструкцию по проведению практической работы.

Ход опыта.

1. Определите пульс в состоянии покоя. Сделайте 4 измерения - каждое по 10 секунд. Вычислите средний показатель. С этой целью сложите отобранные результаты и разделите сумму на количество взятых показателей.

2. Сделайте 20 приседаний и сразу после выполнения работы измерьте пульс за десятисекундный интервал.

3. Повторите измерение через 0,5 мин, 1 мин, 1,5 мин, 2 мин., 2,5 мин.

Сформулируйте цель данной практической работы. Сделайте вывод.

**6.** Прочитайте текст и найдите несоответствия.

- Перцы и томаты- это двудольные растения, поэтому корневая система у них стержневая
  - Придаточные корни растут от стебля, а не от боковых корней
  - На корнях у гороха имеются не плоды, а корневые клубеньки, в которых живут азотфиксирующие бактерии.
  - Плоды малины и клубники не ягоды
  - Малина имеет плод многокостянку
  - Земляника имеет плод многоорешек с сочным цветоложем.
- Сделайте исправления.