

## Тема урока: Пищевой рацион человека

**Предмет: Биология      Класс: 9**

Тип урока: Урок изучения нового материала

Урок по формированию функциональной грамотности, естественно - научное направление.

Цели:

**Обучающие:** сформировать понятия об основном и общем обмене, энергетической емкости пищи; познакомить с основными правилами составления пищевых рационов; сформировать умение составлять рацион питания.

**Развивающие:** научиться анализировать соответствие калорийности пищи энергетическим затратам человека; закрепить умение работать с таблицами и текстом представленным в линейной и нелинейной форме.

**Воспитательные:** разъяснить роль питания в поддержании здоровья.

**Задачи:**

Планируемые результаты:

*Предметные*

- Воспроизводить определения понятий «основной обмен», и «общий обмен».
- Составлять пищевые рационы в зависимости от энергетических затрат организма.

*Метапредметные*

- *регулятивные*

- Контролировать и оценивать своей деятельности,
- Вносить коррективы в их выполнение
- Уметь выбирать способы представления своей работы

- *коммуникативные*

- Уметь точно и полно выражать свои мысли
- Аргументировать собственную точку зрения
- Вступать в диалог, дискуссию
- Эффективно работать в группе при решении учебных задач

- *познавательные*

- находить отличия;
- владеть навыками смыслового чтения
- уметь анализировать и обрабатывать информацию

*Личностные*

- осознавать практическую ценность знаний по теме,
- проявлять познавательный интерес,

**Основные понятия и термины:** «Общий обмен», «Пищевой рацион», «Рациональное питание», «Энергозатраты»

Данный урок соответствует заданию № 26 Основного государственного экзамена по Биологии.

**Оборудование:** Мультимедийное оборудование, учебник, калькулятор, справочные таблицы «Состав пищевых продуктов и их калорийность», «Энергетическая ценность блюд», «Суточные нормы белков,

жиров и углеводов», «Энергозатраты при различных видах физической активности», «Картинки персонажей, учебные задачи.

**Технологии:** Проблемно - исследовательская технология, ИКТ- технологии.

| Этап урока                                             | Содержание учебного материала.<br>Деятельность учителя                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Деятельность обучающихся                                                                                                                                    | Форма организации учебной деятельности |
|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| <b>1.Организационный</b><br><b>1 мин</b>               | Приветствие обучающихся.<br>Мотивирование учащихся к учебной деятельности посредством создания позитивной эмоциональной обстановки. Класс заранее разделен на 5 групп.                                                                                                                                                                                                                           | Приветствуют учителя.<br>Настраиваются на урок, психологически готовятся к общению                                                                          | фронтальная                            |
| <b>2.Актуализация знаний</b><br><b>3 мин</b>           | Проверка домашнего задания.<br>1 человек работает у доски с заполнением пропусков в тексте. (слайд 1)<br>Остальные работают на индивидуальных карточках.(приложение)<br>Проверка                                                                                                                                                                                                                 | <u>Индивидуальная</u>                                                                                                                                       | Индивидуальная                         |
| <b>3. Создание проблемной ситуации</b><br><b>3 мин</b> | Сегодня мы будем изучать очень важную тему.<br>Перед вами облако слов.<br>Посмотрите на него и попробуйте сформулировать ключевое понятие, оно и станет нашей темой урока.<br>Понятие: «Пищевой рацион». ( слайд 2)<br>Запись темы урока.                                                                                                                                                        | <u>Слушают.</u><br><br><u>Смотрят на облако слов.</u><br><u>Формулируют понятие.</u><br><br><u>Делают вывод</u><br><br><u>Записывают число и тему урока</u> | фронтальная                            |
| <b>4. Целепологание</b><br><b>2 мин</b>                | Пищей, пищевым рационом и питанием людей занимается большое количество специалистов.<br>-На слайде представлены фотографии людей различных специальностей. Рассмотрите и назовите их.<br>- последней появляется специальность «Нутрициолог» ( слайд 3)<br>Работа нутрициолога основывается на понятии рационального питания.<br>Выходит облако слов. Что такое рациональное питание? (слайд 4-5) | Называют специальности и чем занимаются<br><br>- Анализируют, делают виды<br><br>- Анализируют.<br>Отвечают.                                                | фронтальная                            |

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                              |                                     |
|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| <p><b>5. Осмысление (изучение нового материала)</b><br/>12 мин</p> | <p>Сегодня вы нутрициологи. К вам за консультацией обратился человек. Ваша задача помочь ему составить меню одного приема пищи. Возьмите конверты на ваших столах. Ознакомьтесь с материалами в них. Повторить правила работы в группах. (слайд 6)<br/>У вас 12 минут. (слайд 7. На слайде таймер(в конце звуковой сигнал)<br/>Выполняют работу в группах.<br/>У каждой группы свой персонаж. Своя ситуационная задача.<br/>Каждой группе необходимо правильно выбрать своего персонажа, составить для него меню одного /нескольких приемов пищи, основываясь на энергозатратах, потребностях и особенностях организма.<br/>(предлагается выбор составление одного приема пищи или нескольких. Если в классе есть учащиеся сдающие ГИА, можно использовать их как консультантов или предложить им составление суточного рациона)</p> | <p>Работают в группах.<br/><br/>Выбор персонажа.<br/><br/>Составление рациона питания.<br/><br/>Подготовка к представлению итогов группы</p> | <p>групповая</p>                    |
| <p><b>6. Закрепление и обобщение. 15 мин</b></p>                   | <p>Время вышло.<br/>на представление каждой группы- 3 минуты</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <p>Выступление групп. Анализ работы.</p>                                                                                                     | <p>групповая.<br/>Фронтальная</p>   |
| <p><b>7. Рефлексия (итог урока).</b><br/><br/>3 мин</p>            | <p>Работа группы зависела от каждого из вас. Предлагаю оценить свою работу и работу группы.<br/>1.Каждому предлагается оценка своей работы на карточках самооценки. (см.Приложение)<br/>2.Если у вас больше ответов А- выбрать зеленый жетон;</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <p>Самоанализ</p>                                                                                                                            | <p>групповая<br/>индивидуальная</p> |

|                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                  |            |  |
|--------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--|
|                                                        | <p>Б- красный жетон</p> <p>Выберите нужный жетон и положите его в коробку вашей группы.</p> <p>Вы отлично поработали сегодня</p> <p>2 вариант с этими же карточками выставление баллов.( слайд 8)</p> <p>за каждый ответ А- 2б</p> <p>за каждый ответ Б- 1 б</p> |            |  |
| <p><b>8. Домашнее задание.</b></p> <p><b>1 мин</b></p> | <p>Запишите домашнее задание</p> <p>стр. 246 рубрика «Задание»</p>                                                                                                                                                                                               | записывают |  |



## Рефлексия. Итоги урока.

|    |                                         |                                                                                         |
|----|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | На уроке я работал                      | <i>активно / пассивно</i>                                                               |
| 2. | Своей работой на уроке я                | <i>доволен / не доволен</i>                                                             |
| 3. | Урок для меня показался                 | <i>коротким / длинным</i>                                                               |
| 4. | За урок я                               | <i>не устал / устал</i>                                                                 |
| 5. | Мое настроение                          | <i>стало лучше / стало хуже</i>                                                         |
| 6. | Материал урока мне был                  | <i>понятен / не понятен</i><br><i>полезен / бесполезен</i><br><i>интересен / скучен</i> |
| 7. | Свои знания по теме урока я оцениваю на | <i>отлично/ хорошо/ удовлетворительно</i>                                               |



Мы, как дольки апельсина -. Все дружны и неделимы! .