



**Автор:** Амелина Светлана Викторовна

**Предмет:** Биология

**Класс:** 10 класс



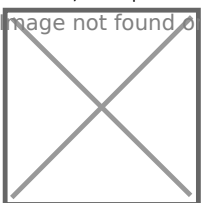
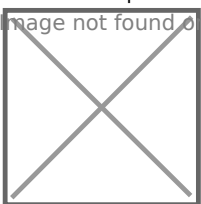
**Раздел:** Дыхание

**Тема:** Виды метаболизма

|  |   |
|--|---|
| Цели обучения (ссылка на учебную программу): | Раздел долгосрочного плана: 10.1 В Дыхание 10.1.4.3 называть виды метаболизма   |
| Цели урока:                                  | Учащиеся смогут описывать виды метаболизма: анаболизм и катаболизм. Некоторые учащиеся смогут сравнивать виды метаболизма. Отдельные учащиеся смогут применять полученные знания о метаболизме при решении биологических задач о метаболизме в жизни организмов.  |
| Языковые цели:                               | Описывать виды метаболизма. Лексика и терминология, специфичная для предмета: □ Метаболизм, □ анаболизм, □ катаболизм, □ ассимиляция □ диссимиляция, □ энергетический обмен, □ пластический обмен □ глюкоза, □ белки, □ аминокислоты, □ АТФ, □ кислород,  |
| Ожидаемый результат:                         | 1.Знает определение метаболизма.<br>2.Описывает виды метаболизма (анаболизм и катаболизм).<br>3.Сравнивает виды метаболизма (анаболизм и катаболизм).<br>4.Описывает значение видов метаболизма (анаболизм и катаболизм).   |
| Критерии успеха:                             | 1.Объясняет определение метаболизма.<br>2.Анализирует виды метаболизма (анаболизм и катаболизм). 3.Сравнивает виды метаболизма (анаболизм и катаболизм).<br>4.Описывает значение видов метаболизма (анаболизм и катаболизм).  |
| Привитие ценностей:                          | Формирование патриотизма, обучение в течении всей жизни, академическая честность, работа в группах и парах, лидерство. Уважение к мнениям учащихся и понимание ответственности за свои обязанности перед другими, что позволяет развивать межличностные компетенции. Развитие навыков самостоятельной и совместной работы, дисциплинированности, ответственности. |
| Навыки использования ИКТ:                    | Видео 1 <a href="https://www.youtube.com/watch?v=NHmg4qGU0iQ">https://www.youtube.com/watch?v=NHmg4qGU0iQ</a><br>Видео 2 <a href="https://www.youtube.com/watch?v=JudNSGMBtgk">https://www.youtube.com/watch?v=JudNSGMBtgk</a>  |
| Межпредметная связь:                         | Естествознание 6класс "Продукты выделения у организмов",<br>5класс "Фотосинтез"<br>Биология 9класс "Дыхание" Химия 9класс "Углеводы",<br>7класс "Процессы дыхания"  |
| Предыдущие знания:                           | Глюкоза Аэробное и анаэробное дыхание Химические реакции аэробного и анаэробного дыхания Эффективность аэробного и анаэробного дыхания Влияние физических упражнений на аэробное и анаэробное дыхания Связь процессов утомления с аэробным и анаэробным дыханием  |

### Ход урока

| Этапы урока | Запланированная деятельность на уроке | Ресурсы |
|-------------|---------------------------------------|---------|
|-------------|---------------------------------------|---------|

|                                   |  |  |
|-----------------------------------|--|--|
| <p>Начало урока<br/>(0-10)</p>    | <p>Организационный момент. Психологический настрой. Учащиеся читают вслух с доски: *Я способный! *Я со всем справлюсь! * Я хочу много знать!<br/>*Мне нравится учиться! *Я буду много знать!<br/>ФО Определить молекулу АТФ<br/></p> <p>Видео 1"Метаболизм в жизни"/6мин/ Учащиеся высказывают мнение о теме урока. /о метаболизме/ Учитель называет тему урока "Виды метаболизма"<br/>Формирование 2-х групп.</p>  | <p><a href="https://www.youtube.com/watch?v=NHmg4qGU0iQ">https://www.youtube.com/watch?v=NHmg4qGU0iQ</a></p> |
| <p>Середина урока<br/>(10-35)</p> | <p>(Г) Попросите учащихся высказаться по поводу того, что им известно о взаимосвязи двух процессов и о метаболизме.<br/>Видео 2 "Что такое метаболизм?"/3мин/<br/>ГР Предложить учащимся на картинке определить, где протекает процесс метаболизма в организме?<br/></p> <p>Правильный ответ: В клетке происходят процессы метаболизма, остальные-вспомогательные органы, для полноценной жизнедеятельности каждой клетки, а в целом организма.<br/></p> <p>(ФО) Каждой группе даются разрезные полоски с терминами смешанные не по порядку. Попросить учащихся рассортировать термины и понятия на по группам: анаболизм и катаболизм на постере. (Приклеить клеем)<br/>Постеры вывешиваются на доску.<br/>Учитель открывает правильные ответы.<br/></p> <p>Учащиеся сравнивают свои ответы, для нахождения пробелов в знаниях. Группа допустившая меньше ошибок, побеждает. Общие аплодисменты.<br/>Критерии оценивания: • определяют понятия анаболизма и катаболизма; • анализируют особенности для каждого процесса.</p> | <p><a href="https://www.youtube.com/watch?v=JudNSGMBtgk">https://www.youtube.com/watch?v=JudNSGMBtgk</a></p> |
| <p>Конец урока<br/>(35-38)</p>    | <p>Домашнее задание: §43, вопросы стр.182, в рабочих тетрадях заполнить таблицу учебника, проанализировать сущность двух сторон метаболизма.</p> <p>Вопрос учителя к учащимся: -Как вы считаете, наша тема имеет в вашей жизни? Диалог по данному вопросу.</p>   |  |

Рефлексия  
(35-38)

Учитель предлагает учащимся по желанию, продолжить фразу:  
Image not found of type unknown

