

*Махова Ольга Сергеевна*

учитель

ГБОУ школа № 380 Санкт-Петербурга

г. Санкт-Петербург

DOI 10.31483/r-107094

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ РАЗВИТИЯ КРИТИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ТЕМЫ «ЦАРСТВО БАКТЕРИИ» НА УРОКАХ КУРСА «БИОЛОГИЯ 5 КЛАСС»**

*Аннотация:* в статье рассмотрена образовательная технология развития критического мышления, на примере изучения темы «Царство Бактерии», которая позволят обеспечить достижение поставленной перед современным учителем цели. А именно развитие метакогнитивных способностей и учений учащихся, таких как способность к самооценке, самоконтролю, умение планировать собственную деятельность, что в конечном итоге должно привести к самообразованию учащихся, т.е. все то, что требует от учителя обновленный Федеральный государственный образовательный стандарт.

*Ключевые слова:* развитие критического мышления, биология в школе.

При анализе педагогической литературы, выяснилось, что формы урока в ТРКМ отличаются от уроков в традиционном обучении. Ученики не сидят пассивно, слушая учителя, а становятся главными действующими лицами урока. Они думают и вспоминают про себя, делятся рассуждениями друг с другом, читают, пишут, обсуждают прочитанное. Тексту отводится приоритетная роль: его читают, пересказывают, анализируют, трансформируют, интерпретируют, дискутируют, наконец, сочиняют.

Федеральный компонент государственного стандарта общего образования определяет направленность общего образования на личностное развитие. Особо подчеркивается, что учащиеся должны научиться самостоятельно ставить цели и определять пути их достижения, самостоятельно оценивать и регулировать свою деятельность. Как научить учиться самостоятельно? Одним из инструмен-

тов является технологии определенного характера, построенные на рефлексии. И такой технологией является технология развития критического мышления.

*Цель технологии развития критического мышления (ТРКМ)* – развитие мыслительных навыков учащихся, необходимых не только в учебе, но и в обычной жизни (умение принимать взвешенные решения, работать с информацией, анализировать различные стороны явлений др.), т. е. развитие способности к самообразованию. Структура педагогической технологии развития критического мышления посредством чтения и письма стройна и логична, так как ее этапы соответствуют закономерным этапам когнитивной деятельности личности. Основу данной технологии составляет базовая модель трех стадий «вызов – реализация смысла – рефлексия», которая помогает учащимся самим определять цели обучения, осуществлять продуктивную работу с информацией и размышлять о том, что они узнали.

#### Прием ТРКМ «ЗИГЗАГ 1»

Целью данного приема является изучение и систематизация большого по объему материала. Для этого предстоит сначала разбить текст на смысловые отрывки для взаимообучения. Количество отрывков должно совпадать с количеством членов групп. Например, если текст разбит на 5 смысловых отрывков, то в группах (назовем их условно рабочими) – 5 человек.

1. *Стадия вызова* осуществляется при помощи любых известных вам приемов. В данной стратегии может и не быть фазы вызова как таковой, так как само задание – организация работы с текстом большого объема – само по себе служит вызовом.

2. *Стадия осмысления.* Класс делится на группы. Группе выдаются тексты различного содержания. Каждый учащийся работает со своим текстом: выделяя главное, либо составляет опорный конспект, либо использует одну из графических форм (например «кластер»). По окончании работы учащиеся переходят в другие группы – группы экспертов.

3. *Стадия рефлексии:* работа в группе «экспертов».

Новые группы составляются так, чтобы в каждой оказались специалисты по одной теме. В процессе обмена результатами своей работы, составляется общая презентационная схема рассказа по теме. Решается вопрос о том, кто будет проводить итоговую презентацию. Затем учащиеся пересаживаются в свои первоначальные группы. Вернувшись в свою рабочую группу, эксперт знакомит других членов группы со своей темой, пользуясь общей презентационной схемой. В группе происходит обмен информацией всех участников рабочей группы. Таким образом, в каждой рабочей группе, благодаря работе экспертов, складывается общее представление по изучаемой теме.

Следующим этапом станет презентация сведений по отдельным темам, которую проводит один из экспертов, другие вносят дополнения, отвечают на вопросы. Таким образом, идет «второе слушание» темы.

Итогом урока может стать исследовательское или творческое задание по изученной теме.

*Стадия вызова:* учитель проверяет готовность учащихся к уроку и сообщает, что сегодня урок будет посвящен организмам, которые сопровождают нас повсюду, без которых невозможно жить на земле, приносящие много пользы и много вреда природе и человеку. Скажите, пожалуйста, для чего мы открываем окна перед уроком? Учитель подводит учащихся к формированию темы урока: Как называются эти организмы? Раз мы сформулировали тему урока, давайте сформулируем и цель. Изучая бактерии, что мы хотим узнать? (строение, размножение, многообразие и питание) Давайте узнаем, что вы уже знаете об этих организмах. *Игра «Верите ли вы?»* На доске написаны вопросы. Попробуйте ответить на них и свои ответы (+/-) запишите в столбик.

1. Бактерии состоят из 1 клетки.
2. По форме бактерии могут быть и круглыми, и спиральными, и похожими на запятую.
3. Бактериальная клетка содержит ядро.
4. Некоторые бактерии имеют жгутики.
5. Бактерии размножаются путем деления на двое.

6. Некоторые бактерии способны жить в бескислородной среде.

*Стадия Осмысления:* Эта стадия проходит с использованием приема ТРКМ «ЗИГЗАГ 1». Для работы на этом этапе урока класс был поделен на группы по 4 человека. Каждый ученик в группе индивидуально работает со своим текстом (отвечает на вопрос) в своей «рабочей» группе. Выделяет главное, составляет опорный конспект либо использует любую графическую форму (таблица, кластер, рисунок)..Каждому участнику группы выдается «свой» вопрос:

- 1) какое строение имеют бактерии;
- 2) какие по форме бывают бактерии? Где распространены бактерии;
- 3) как питаются бактерии;
- 4) как размножаются бактерии? Как бактерии переносят неблагоприятные условия?

Далее переход учеников в «экспертные» группы. В экспертные группы объединяются «специалисты» по отдельным вопросам. Теперь их задача – внимательное вторичное чтение текста, выделение ключевых слов и фраз (работа ведется индивидуально). Далее идет обсуждение вопроса, (групповая работа)- Выработка общего ответа. Подготовка презентации ответа для «рабочей» группы (рисунок, схема, таблица, кластер на плакате). Решается вопрос о том, кто будет проводить итоговую презентацию.

*Стадия Рефлексия:* Возврат в свою «рабочую» группу.

1. Эксперты, доложите свою информацию до других участников своей «рабочей» группы.

2. Презентация сведений по отдельным темам, которую проводит выбранный ранее участник экспертной группы. Остальные эксперты по этому же вопросу дополняют его. А не эксперты записывают ответ, схему или рисунок.

3. Возвращается к вопросам «*Верите ли вы?*»

Отвечают на те же вопросы. Появляется второй столбик ответов.

4. Объявление домашнего задания: (по выбору).

*Репродуктивный уровень:* прочитать текст учебника §11 и ответить на вопросы 1–5 стр 55.

*Конструктивный уровень:* составить 2 «толстых» и 2 «тонких» вопроса к тексту учебника.

*Творческий уровень:* подготовить кроссворд по теме «Бактерии», сообщение на тему «Профессия микробиолог».

### ***Список литературы***

1. Биология: 5 класс: учебник/ И.Н. Пономарёва, И.В. Николаев, О.А. Корнилова; под ред. И.Н. Пономарёвой. – 4-е изд., перераб. – М.: Вентана-Граф, 2019.

2. Даутова О.Б. Современные педагогические технологии основной школы в условиях ФГОС / О.Б. Даутова, Е.В. Иваньшина, О.А. Ивашедкина [и др.]. – СПб.: КАРО, 2015. EDN YSMVIV

3. Иваньшина Е.В. Образовательные технологии как средство формирования универсальных учебных действий/ Е.В. Иваньшина. – СПб.: АППО, 2013.

4. Муштавинская И.В. Технология развития критического мышления на уроке и в системе подготовки учителя / И.В. Муштавинская. – СПб.: КАРО, 2009. EDN RYRZZV

5. Петруленков В.М. Современный урок в условиях реализации требований ФГОС. 1–11 классы / В.М. Петруленков. – М.: ВАКО, 2015.