

**«Использование приёмов
технологии развития
критического мышления на
уроках биологии для
формирования познавательной
активности обучающихся»**



**МБОУ «Казачинская СОШ»
Учитель биологии: Филиппова Лариса
Анатольевна.**

*«Доводы, до которых человек
додумывается сам, обычно
убеждают его больше, нежели те,
которые пришли в голову другим».*

Блез Паскаль

*«Знание только тогда знание, когда
оно приобретено усилиями своей
мысли, а не памятью».*

Лев Толстой

«Критическое мышление» это...

- Р. Пол считает, что критическое мышление – это организованное, рациональное самонаправленное мышление, которое умело преследует цель мышления в некоторой сфере знаний или интересов человека
- Д. Клустер: «Критическое мышление начинается с постановки вопросов и уяснения проблем, которые можно решить».

Цель: обобщение педагогического опыта использования приёмов технологии развития критического мышления на уроках биологии для формирования познавательной активности обучающихся.

Задачи:

- Раскрыть сущность технологии развития критического мышления.
- Продемонстрировать из опыта работы примеры конкретных заданий, направленных на развитие критического мышления обучающихся.
- Показать результативность использования приёмов технологии развития критического мышления для формирования познавательной активности обучающихся.

Актуальность темы обусловлена сформировавшимися требованиями современного общества к выпускнику школы и позволяет сформулировать **проблему**, заключающуюся в поиске эффективных способов деятельности для создания условий, обеспечивающих формирование познавательной активности обучающихся. Учащиеся включаются в активную и эффективную учебно-познавательную деятельность. Обучение, со стороны ученика, носит уже субъективный осознанный характер.



ФГОС нацелены на формирование компетенций



ИНФОРМАЦИОННОЙ
(умение искать,
анализировать , применять
информацию)

КОММУНИКАТИВНОЙ
(умение сотрудничать)

САМООБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
(способность создавать и
осуществлять свою
образовательную
траекторию)

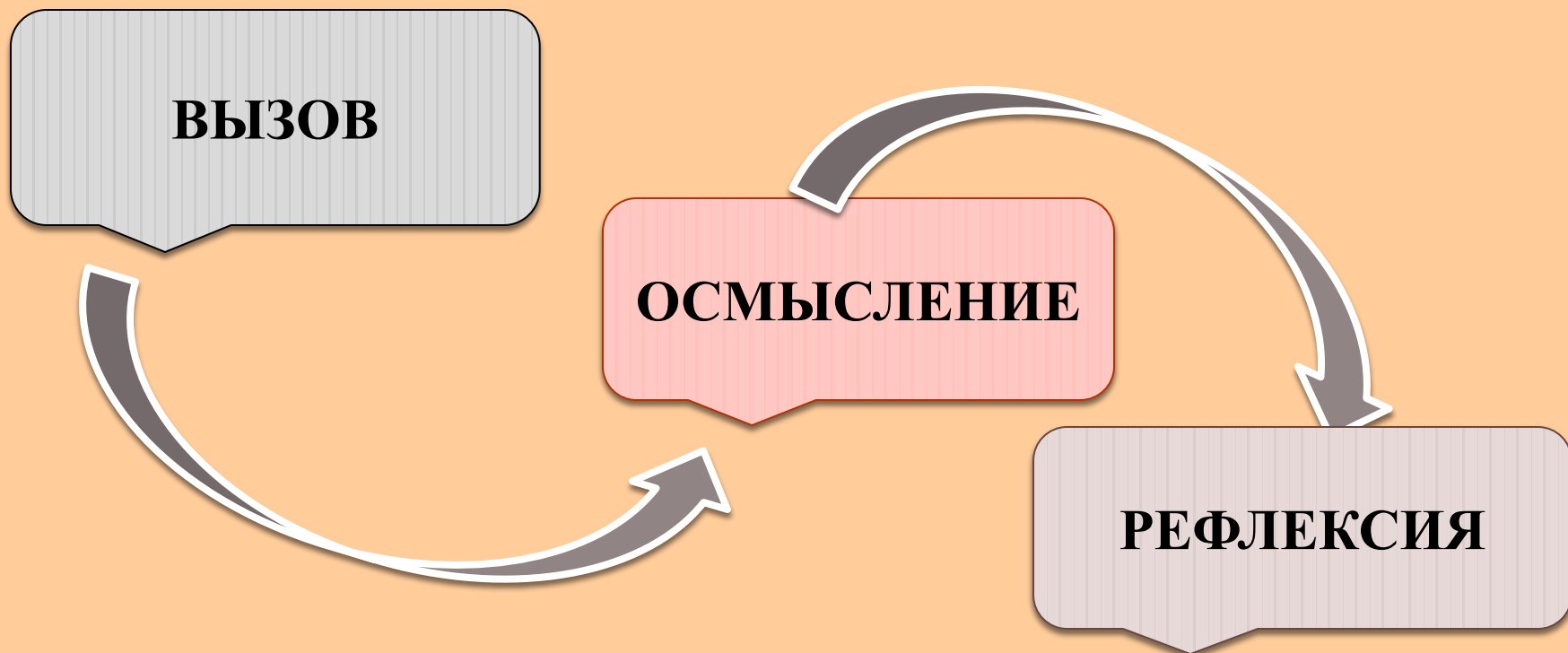
САМООРГАНИЗАЦИОННОЙ
(умение ставить цели,
планировать, использовать
результаты)



Основная идея технологии критического мышления

Создать такую атмосферу учения, при которой обучающиеся совместно с учителем активно работают, сознательно размышляют над процессом обучения, отслеживают, подтверждают, опровергают или расширяют знания, новые идеи, чувства или мнения об окружающем мире.

- **Основа ТРКМ** –трехфазная структура урока



Первая стадия – вызов

Ее присутствие на каждом уроке обязательно.

Эта стадия позволяет:

- актуализировать и обобщить имеющиеся у ученика знания по данной теме или проблеме;
- вызвать устойчивый интерес к изучаемой теме, мотивировать ученика к учебной деятельности;
- побудить ученика к активной работе на уроке и дома.



Вторая стадия - осмысление

Эта стадия позволяет ученику:

- получить новую информацию;
- осмыслить ее;
- соотнести с уже имеющимися знаниями.



Третья стадия - рефлексия

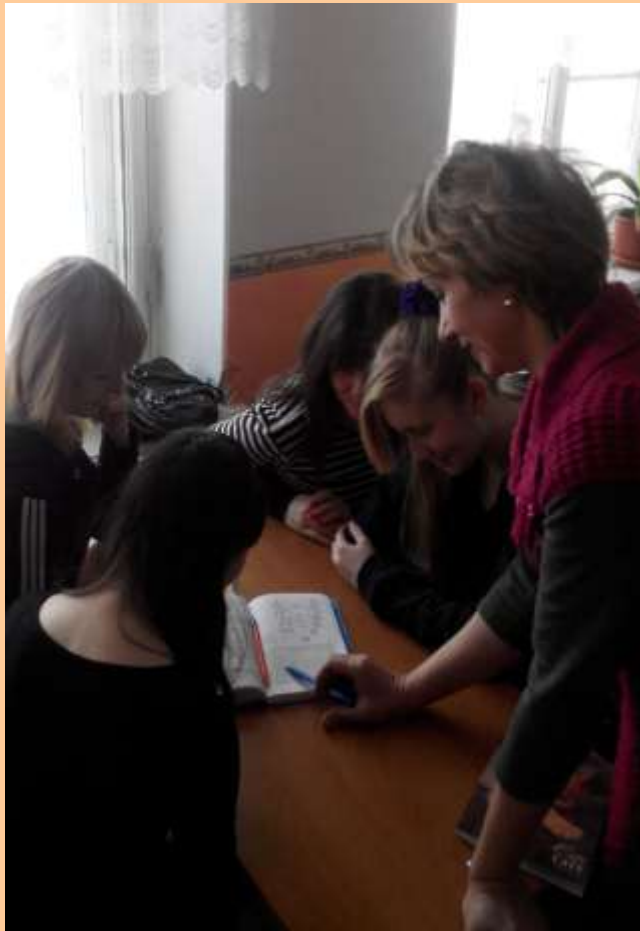
Здесь основным является:

- целостное осмысление, обобщение полученной информации;
- присвоение нового знания, новой информации учеником;
- формирование у каждого из учащихся собственного отношения к изучаемому материалу.



Необходимые умения

- Применять в спорах аргументы
- Смотреть на старые идеи с новой точки зрения
- Отличать факты от предположений
- Различать обоснованные и необоснованные оценки
- Выделять причинно-следственные связи
- Видеть несообразности и ошибки в изучаемом материале



Приёмы технологии «Развития критического мышления»

- Стратегия «Знаю – Хочу узнать – Узнал» (ЗХУ)
- Прием «Фишбоун»
- Прием «Синквейн»
- Прием «Кластер»
- Прием «Верите ли вы?»
- Прием «INSERT»
- Прием «Взаимоопрос»
- Прием «Корзинка идей»
- Прием «Групповая дискуссия»
- Прием «Чтение с остановками»
- Прием «Ключевые термины»
- Прием «Перепутанные логические цепочки»

Стратегия «Знаю — Хочу узнать — Узнал»

Используется на стадии «вызова», «осмысления» «рефлексии». Направлена на развитие рефлексивности в процессе познания. Когда учащиеся работают в данной стратегии, они учатся соотносить известное и новое, учатся определять свои познавательные запросы, обосновывая их известной им информацией.

З — что мы знаем	Х — что мы хотим узнать	У — что мы узнали, и что нам осталось узнать
Цветок –это орган покрытосеменных растений, Бывают различных размеров и окраски, Имеет аромат.	Строение цветка, Функцию цветка в растении, Разнообразие цветков.	Строение цветка, Особенности строения структур цветка Функцию цветка в растении, Формулу цветка, Классификацию цветков.

Прием «Фишбоун»

Используется на стадии «вызова», «осмысления» «рефлексии».

- В «голове» этого скелета учащиеся обозначают проблему, которая рассматривается в тексте. С одной стороны скелета, учащиеся отмечают причины возникновения изучаемого явления. Напротив, ученики выписывают факты, подтверждающие наличие сформулированных ими причин. Записи должны быть краткими, представлять собой ключевые слова или фразы.



Прием «синквейн»

Используется на стадии «рефлексии». Позволяет обучающимся проявить творчество и выразить свое отношение к изучаемому явлению, объекту и т. п.

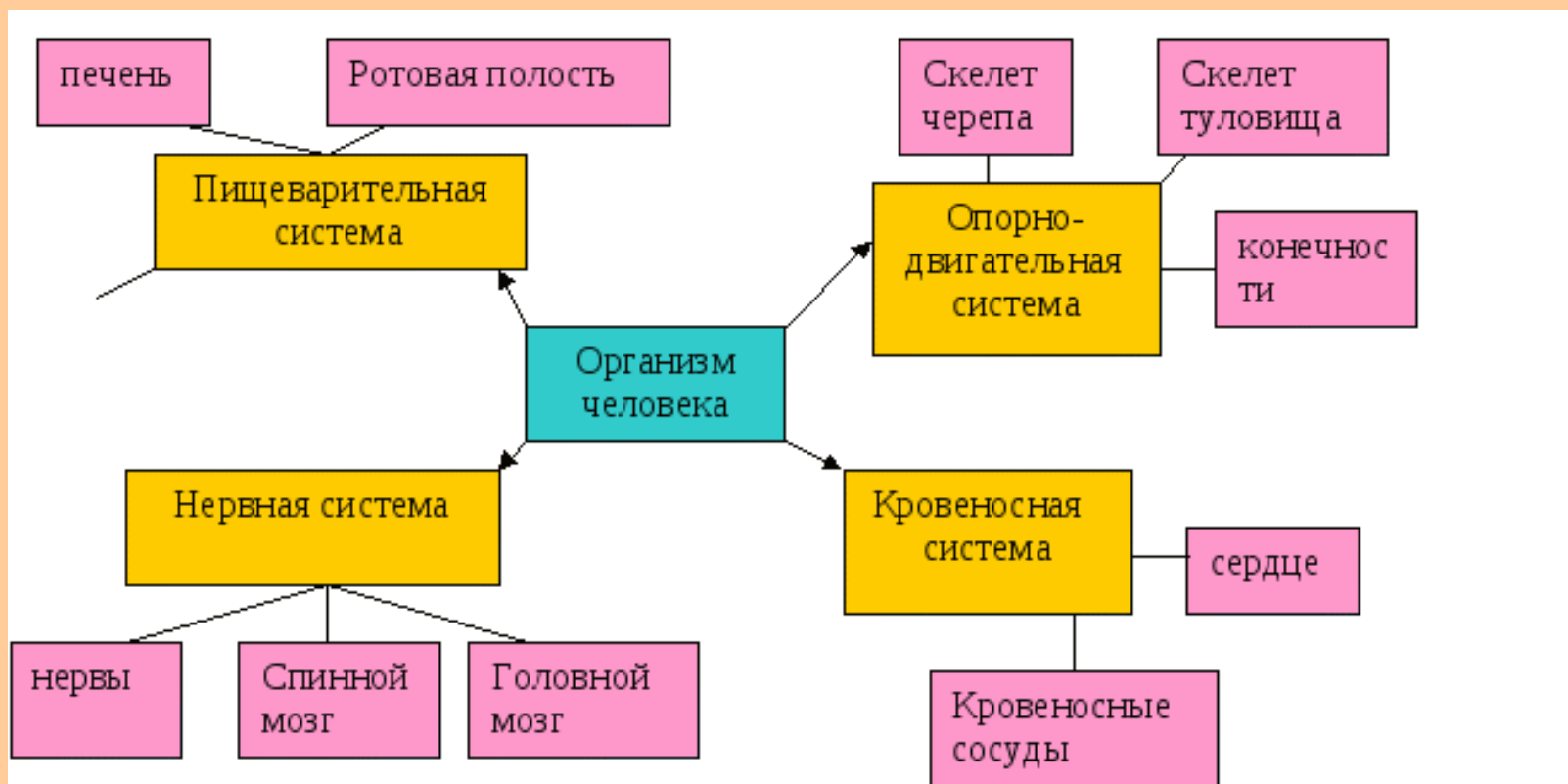
- *Правила написания синквейнов:*
- *1. В первой строчке тема называется одним словом (обычно существительным).*
- *2. Вторая строчка описание темы в двух словах (двумя прилагательными).*
- *3. Третья строчка описание действия в рамках этой темы тремя словами (глаголы, деепричастия...).*
- *4. Четвертая строчка фраза из четырех слов, показывающая отношение к теме.*
- *5. Последняя строчка синоним (метафора) из одного слова, которое передает суть темы.*

тема «Клетка»

- *Клетка*
 - *Животная растительная*
 - *Растет, дышит, делится*
- *Главная часть живого организма*
 - *Жизнь*

Прием «Кластер»

- Используется на стадии «осмысления», «рефлексии». Прием предполагает выделение смысловых единиц текста и графическое оформление в определенном порядке в виде грозди.



Прием «Тонкие» и «толстые вопросы»

Толстые ?	Тонкие ?
<p>Объясните, почему...?</p> <p>Почему Вы думаете ...?</p> <p>Почему Вы считаете ...?</p> <p>В чем различие ...?</p> <p>Предположите, что будет, если... ?</p> <p>Что, если ... ?</p> <p>На что похоже ?</p>	<p>Кто ?</p> <p>Что ?</p> <p>Когда ?</p> <p>Будет ...?</p> <p>Мог ли ... ?</p> <p>Как звать ...?</p> <p>Было ли ...?</p> <p>Согласны ли Вы ...?</p> <p>Верно ли ...?</p>

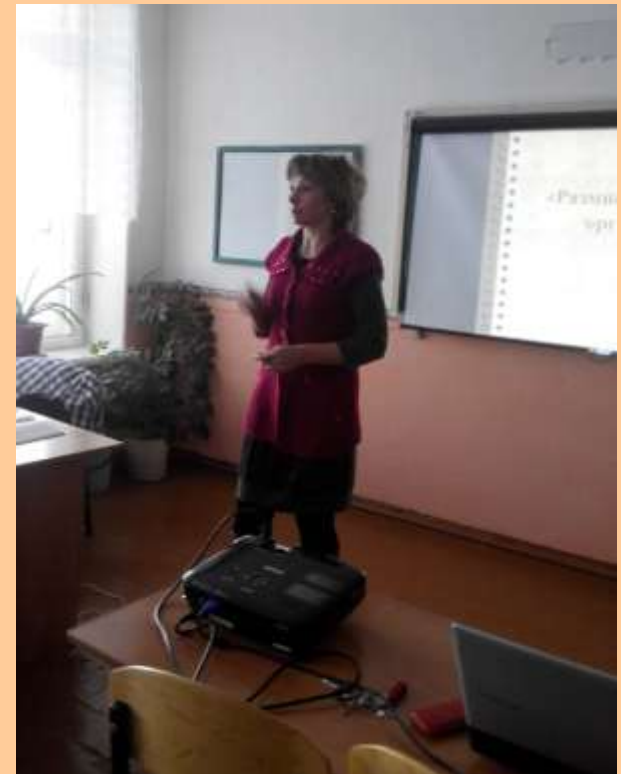
«толстые» вопросы	«тонкие» вопросы
Тема «Дыхание» - 8 класс	
Почему лёгкие – орган дыхательной системы так называется?	Как называются клетки с микроворсинками, необходимые для очищения воздуха в воздухоносных путях?
Почему трахея состоит из хрящевых полуколец, а не колец?	Какую форму принимает диафрагма при вдохе?
Чем отличается процесс формирования издаваемых звуков у человека от животных?	Что такое спирометр?

Развитие критического мышления приводит к следующим результатам:

- высокая мотивация учащихся к образовательному процессу;
- возрастание мыслительных возможностей учащихся, гибкости мышления, его переключения с одного типа на другой;
- развитие способности самостоятельно конструировать, строить понятия и оперировать ими;
- развитие способности передавать другим авторскую информацию, подвергать ее коррекции, понимать и принимать точку зрения другого человека;
- развитие умения анализировать полученную информацию

ТРКМ дает учителю:

- умение создать в классе атмосферу открытости и ответственного сотрудничества;
- возможность использовать модель обучения и систему эффективных методик, которые способствуют развитию критического мышления и самостоятельности в процессе обучения;
- стать практиками, которые умеют грамотно анализировать свою деятельность;
- стать источником ценной профессиональной информации для других учителей.



ТРКМ дает ученику:

- повышение эффективности восприятия информации;
- повышение интереса как к изучаемому материалу, так и к самому процессу обучения;
- умение критически мыслить;
- умение ответственно относиться к собственному образованию;
- умение работать в сотрудничестве с другими;
- повышение качества образования учеников;
- желание и умение стать человеком, который учится в течение всей жизни.



Источники

- Загашев И. О., Заир-Бек С. И. Критическое мышление: технология развития. — СПб: Альянс-Дельта, 2003. — 284 с.
- Муштавинская И.В., Заир-Бек С. И. Развитие критического мышления на уроках. — СПб: Просвещение, 2011. — 222 с.
- Муштавинская И.В., Технология развития критического мышления на уроках и в системе подготовки учителя. — СПб: КАРО 2009. — 198 с.
- <http://nsportal.ru/shkola/biologiya/library/2013/03/11/razvitie-kriticheskogo-myshleniya-na-urokakh-biologii>
- http://infourok.ru/priemy_tehnologii_razvitiya_kriticheskogo_myshleniya_na_urokah_biologii_i_himii-553054.htm
- <http://videouroki.net/filecom.php?fileid=98675591>
- <http://doc4web.ru/biologiya/master-klass-nekotorie-priemi-razvitiya-kriticheskogo-myshleniya.html>