

Похлебаева Ирина Валерьевна

учитель химии и биологии

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа №2 города Аши Челябинской области

## **ОРГАНИЗАЦИЯ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА НА ОСНОВЕ СХЕМНЫХ И ЗНАКОВЫХ МОДЕЛЕЙ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА НА УРОКАХ БИОЛОГИИ**

Учебно-воспитательный процесс на уроках создается нашими усилиями и усилиями, возможностями наших учеников. Любой школьный класс является неоднородным, поскольку обучающиеся в нем школьники различны по многим параметрам: уровень обученности, способность каждого ученика к овладению учебным материалом, общение среди сверстников, опыт учения, мотивация ученика и его способности.

Самое важное в процессе обучения, научить учащихся владеть информацией, уметь ею пользоваться, выбирать из нее самое необходимое и главное, уметь работать со всеми источниками информации.

Сегодня учитель должен понимать, что в информационном мире, когда ученик владеет планшетами, смартфонами, телефонами и достаточно хорошо ориентируется в компьютерных программах, сам учитель перестает быть единственным носителем и источником информации. Роль учителя — это роль проводника в мире информации.

Мотив на уроках - заинтересованность учащихся в учебной деятельности и получение удовлетворения от своей деятельности.

Принципы деятельности:

1. добывай себе знания сам
2. непрерывность и целостность
3. зона ближайшего развития ученика

#### 4. вариативность и творчество действий

Направление в обучении:

- 1.Формирование ориентиров ученика новой школы.
- 2.Практическая направленность на уроках.
3. Исследовательский характер, творческий, продуктивный.

Эффективные направления:

1. партнерские отношения между учителем и учеником, направленные на развитие способностей ученика;

2. дифференцированные задания на опережение и с защитой своих знаний.

### **Классификационные параметры технологии**

**По уровню применения:** общепедагогическая.

**По философской основе:** приспособляющаяся.

**По основному фактору развития:** социогенная.

**По ориентации на личностные структуры:** информационная — УУД.

**По характеру содержания:** обучающая, технократическая, общеобразовательная, дидактоцентрическая.

**По организационным формам:** традиционная классно-урочная+ академическая+ индивидуальная+ индивидуально-групповая.

**По подходу к ребенку:** сотрудничество с элементами дидактоцентризма.

**По преобладающему методу:** объяснительно-иллюстративная.

**По категории обучаемых:** массовая, для всех категорий обучающихся.

Основу стереотипа учебной деятельности представляют опорные конспекты (сигналы) - наглядные схемы, в которых закодирован учебный материал.

Работа с опорными сигналами имеет четкие этапы и сопровождается еще целым рядом приемов и принципиальных методических решений:

1. Изучение теории в классе: обычное объяснение у доски (с мелом, наглядностью, ТСО, ИКТ); повторное объяснение по красочному плакату - опорному конспекту; краткое обзрение по плакату; индивидуальная работа учащихся над своими конспектами; фронтальное закрепление по блокам.

2. Самостоятельная работа дома.

3. Первое повторение - фронтальный контроль усвоения конспекта.

**Формы работы:**

- 1. воспроизведение конспекта по памяти;
- 2. различные виды опроса.
- 3. Устное проговаривание опорного конспекта.

4. Второе повторение - обобщение и систематизация: уроки взаимоконтроля; использование всех видов контроля (у доски, тихого, письменного-самостоятельные, проверочные, лабораторные работы, диктантов, эссе, сочинение-рассуждение по параграфу учебника и др.); взаимопрос и взаимопомощь, взаимоконтроль, самоконтроль, домашний контроль, самооценка; игровые элементы (соревнования команд, разгадка ребусов и т.д.).

**Методические приемы:**

Полетное повторение, купание в задачах, поиск ошибок в литературе, урок опытов, творческий конспект, решение снизу вверх и т. д.

**Результат**

- более способные с опережением осваивают школьную программу, малоспособные не отстают от них благодаря тому, что учитель вызывает у них интерес к учению, они стремятся добиться успеха;

- развивается и укрепляется память;
- дети работают самостоятельно, они не боятся трудных работ;
- опорные сигналы позволяют каждому ученику уловить суть идеи,

запомнить главное;

- ученики работают творчески, с увлечением, на уроке отличная дисциплина;
- все отвечают по опорным сигналам и получают непременно высокие оценки на каждом уроке;

*При должном уровне организации деятельность учащихся осуществляется*

*по принципу «от работы к поведению, а не от поведения к работе».*

*На уроках кроме перечисленных выше форм и методов работы применимы следующие:*

Формы работы:

1. Инсент - условные знаки на стадии осмысления и закрепления материала.
2. Кластеры - (в переводе с англ. Скопление)- объединение нескольких однородных элементов, которое может рассматриваться единица хранения данных каких либо тем, таблиц, схем, для ускорения решения сложных заданий.
3. Таблица вопросов (тонкие и толстые вопросы). Толстые вопросы — докажите и объясните, сравните. Тонкие вопросы - односложность ответов.
4. Синквейн - эффективный метод развития образной речи, который позволяет быстро получить результат. Например: Натрий - щелочной, активный, взрывается, прыгает, быстро окисляется.

Работая по такой системе, приходишь к выводу, что система интенсификации обучения на основе схемных и знаковых моделей учебного материала – лучшая опора в подготовке к ГИА, ЕГЭ. Данная система является универсальной и эффективной. При ее внедрении в учебный процесс можно повысить качество обучения, личностные качества обучающихся, творчески подойти к учебному процессу.

**Урок.**

**Биология 10 класс**

Тема урока: Биоценоз и биогеоценоз — как особый уровень организации жизни.

Цель: изучить особенности биоценоза и биогеоценоза, указать на их отличительные признаки; рассмотреть составляющие компоненты и процессы в биоценозе и биогеоценозе.

Задачи:

1. Сформировать представление о структуре биоценоза и биогеоценоза, процессах в них; раскрыть взаимосвязь всех составляющих компонентов.
2. Развивать кругозор, развивать умение объяснять и анализировать учебный материал.
3. Воспитывать интерес к изучаемому предмету, к окружающей экосистеме.

Тип урока: изучение нового материала.

Технология: контекстно-знаковая, частично-поисковая.

Ход урока:

№ этапа	Дидактическая задача этапа	Содержание этапа
1. Организационный этап.	Подготовить уч-ся к работе на уроке, определить цели и задачи урока.	Взаимные приветствия учителя и уч-ся: фиксация отсутствующих, проверка подготовленности уч-ся к уроку;
2. Этап усвоения новых знаний.	Проверка ранее усвоенных знаний; Изучение нового материала с помощью схем и рисунков.	1. Фронтальный опрос и корректировка контрольной работы прошлого урока. 2. Задаются тонкие вопросы: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Какие факторы окружающей среды вы знаете? На доске</li> </ul>

		<p>(на ватмане) <i>рисую элементы неживой природы, затем живой природы. (Учащиеся в тетрадях)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Какие отличительные особенности у различных факторов среды?</li> <li>• Связаны ли между собой факторы среды? Как?</li> </ul> <p>3. По рисунку-схеме вводим понятие биоценоз. Дайте сами определение биоценоза. Сопоставим определение ваше с учебником. Проанализируйте информацию и сделайте выводы. Сопоставим два рисунка (биоценоз и факторы среды) вместе. Вводим понятие биогеоценоз. Дайте сами определение биогеоценоза. Сопоставим определение ваше с учебником. Проанализируйте информацию и сделайте выводы. (Рисунки учащиеся рисуют в тетрадь).</p> <p>4. Задаются тонкие вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Какие компоненты в ценозах встречаются? Вводим понятия: консументы, продуценты, редуценты.</li> <li>• Какую роль играют консументы, продуденты, редуценты? Как они взаимосвязаны друг с другом?</li> </ul> <p>Рисуем схему экосистемы. Отмечаем на рисунке входящие</p>
--	--	---

		<p>компоненты. (<i>Учащиеся рисуют в тетрадях</i>)</p> <p>Рисуем разновидности экосистем. (<i>Учащиеся рисуют в тетрадях</i>)</p> <p>5. Задаются толстые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Сравните биогеоценоз и экосистему с биоценозом? В чем сходство, а в чем различие?</li> <li>• Какие процессы могут протекать между компонентами ценозов и экосистемы? Докажите на примере.</li> <li>• Можно ли при определенных условиях считать биогеоценоз экосистемой? Почему?</li> <li>• Резерв: задачи из КИМа к ЕГЭ часть С4.</li> </ul>
3.Этап закрепления нового материала.	Закрепление полученных знаний и умений.	1. В конце урока: варианты работы: биологический диктант по понятиям; по индивидуальным карточкам; по КИМах подготовки к ЕГЭ (часть С3; С4); индивидуальное задание по учебнику, по другому источнику информации.
4.Этап проверки понимания уч-ся нового материала.	Проверка глубины, понимания уч-ся нового материала.	1. Релаксация: повторение изученного на уроке по схемам, рисункам и комментариев домашнего задания.

<p>5. Этап информации о домашнем задании, инструктаж по его выполнению.</p>	<p>Сообщить уч-ся о домашнем задании, разъяснить методику его выполнения и подвести итоги урока.</p>	<p>Самостоятельная работа дома: опорный конспект+ учебник + помощь родителей.</p> <p><b><u>Памятка учащемуся:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Вспомни объяснение учителя, используя опорную схему и рисунки, выполненные на уроке;</li> <li>• Прочти заданный материал по книге;</li> <li>• Сопоставь прочитанное со схемами, рисунками;</li> <li>• Расскажи материал учебника с помощью конспекта (кодирование-декодирование);</li> <li>• Запомни наизусть содержание схем, рисунков как опору рассказа;</li> <li>• Воспроизведи материал устно.</li> </ul>
---	--	---