

Другова Алена Николаевна

учитель биологии

БОУ «Тарская СОШ №5»

г. Тара, Омская область

ФОРМИРОВАНИЕ ПОЗНАВАТЕЛЬНЫХ УНИВЕРСАЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ДЕЙСТВИЙ НА УРОКАХ БИОЛОГИИ

Аннотация: в данной статье рассматривается проблема формирования познавательных универсальных учебных действий на уроках биологии.

Ключевые слова: урок биологии, познавательные универсальные учебные действия, учащиеся.

Современное общество требует совершенствование образовательного пространства, вместо простой передачи знаний, умений и навыков от учителя к ученику приоритетной целью школьного образования становится развитие способности ученика самостоятельно ставить учебные цели, проектировать пути их реализации, контролировать и оценивать свои достижения, иначе говоря – формируется умение учиться. Учащийся сам должен стать «архитектором и строителем» образовательного процесса. Достижение этой цели становится возможным благодаря формированию системы универсальных учебных действий. В широком смысле слова «универсальные учебные действия» означают саморазвитие и самосовершенствование путем сознательного и активного присвоения нового социального опыта. Актуальность вопроса формирования познавательного интереса в целом, познавательных универсальных учебных действий, в частности, обусловлена противоречием между потребностью современного общества в личности с активной познавательной позицией, способной к непрерывному образованию в течение всей жизни и недостаточным вниманием в школьном образовании к процессам, которые позволяют эту позицию формировать.

Более подробно остановлюсь на формировании познавательных универсальных учебных действий на уроках биологии в БОУ «Тарская СОШ №5». В статье хочу поделиться опытом по формированию познавательных УУД на

разных этапах урока биологии, потому что именно они позволяют учащимся выполнять такие мыслительные операции, как анализ, синтез, сравнение, классификацию, обобщение, проведение аналогий, установление причинно-следственных связей. Познавательные УУД – это система способов познания окружающего мира, построения самостоятельного процесса поиска, исследования и совокупность операций по обработке, систематизации, обобщению и использованию полученной информации.

Во-первых, на уроках большое внимание уделяю работе с учебником и использую разнообразные приемы работы с текстом учебника, которые играют важнейшую роль в формировании познавательных УУД. Эффективными в данном направлении считаю следующие приемы:

- найти место в учебнике, где описываются объекты, явления или процессы;
- разбить текст одного параграфа учебника на части и озаглавить их;
- придумать названия к тексту по изучаемой теме;

В ходе обучения биологии постоянно предлагаю сравнивать объекты по рисункам, находя общее и различия. Например, по теме «Семя, его строение и значение» ученики сравнивают строение семян однодольных и двудольных растений; из сравнительных характеристик делают выводы, подводят итоги работы.

Для более результативной работы с текстом учебника или других источников предлагаю использовать прием свертывания информации в таблицу или схему, который позволяет вести поиск и выделение необходимых знаний, умение структурировать выбранный материал, определять основную и второстепенную информацию и выполнять знаково-символическое моделирование.

Таблица 1

Плоды			
Сухие	Сочные	Многосемянные	Односемянные
зерновка	ягода	боб	костянка
боб	костянка	ягода	желудь
коробочка	яблоко		
стручок	тыквина		
семянка			
листовка			

Постоянно включаю в учебный процесс познавательные игры, способствующие раскрытию творческого потенциала, активизирующие мыслительную деятельность учащихся. В процессе игры происходит обучение действию посредством самого действия. Учебная игра осуществляет мотивационно – побудительную функцию, помогает мотивировать и стимулировать учебную и познавательную деятельность обучающихся. Например, при изучении темы «Клетка» я предлагаю учащимся следующие игровые задания:

1. Переставь или добавь вместо пропусков буквы в словах так, чтобы получились названия частей клетки:

1. ЗАТОМАПЦИЛ (Цитоплазма).
2. КОУЛЬВА (Вакуоль).
3. ОЛХПОРСАЛЫСТ (Хлоропласти).
4. РЯОД (Ядро).
5. ЛОБООКАЧ (ОБОЛОЧКА).

2. Правильно ли утверждение?

1. Хлоропласти – это пластиды (+).
2. Клетка основная структурная единица организма растения (+).
3. Внутри любой клетки находится бесцветное вещество – цитоплазма (+).
4. В большинстве растительных клеток присутствуют полости – вакуоли, заполненные клеточным соком (+).
5. В клеточном соке могут содержаться пигменты красящие вещества (-).

6. Пластиды – это мелкие клеточные тельца. Они могут быть зелеными, оранжевыми, желтыми и бесцветными (+).

7. Зеленые пластиды – хлоропласти. В хлоропластах находится зеленое красящее вещество – хлорофилл (+).

Глубоко убеждена, что формированию логических универсальных учебных действий способствуют определённые приемы работы с учениками как индивидуально, так и при использовании командной работы. Например, активно использую прием сравнения – умение устанавливать черты сходства (сопоставлять) и различия (противопоставлять). В педагогической деятельности

приходилось сталкиваться с тем, что очень часто школьники объединяют и путают процессы дыхания и фотосинтеза, а это два абсолютно разных процесса. Предлагаю заполнить сравнительную таблицу. Затем провести сравнительный анализ процессов, используя результаты таблицы.

Таблица 2

Черты процесса	Дыхание	Фотосинтез
В каких клетках происходит?		
Какой газ поглощается?		
Какой газ выделяется?		
Что происходит с органическими веществами?		

Этот приём формирует умение устанавливать черты различия, проводить анализ, обобщать и делать выводы, доказывать окружающим свою точку зрения.

Учащимся нравится, когда я использую на уроке прием «Синквейн». Например, структурной единицей всех живых организмов является клетка и все процессы жизнедеятельности происходят на уровне клетки, поэтому школьникам предлагаю выполнить следующее задание: составить синквейн по теме «Клетка». Получается в итоге много интересного, вот один из результатов выполненного задания:

1. Клетка.
2. Структурная, функциональная.
3. Дышит, питается, воспроизводит.
4. Основной элемент живой материи.
5. Жизнь.

Для формирования мыслительного процесса, который приводит к нахождению общего в заданных предметах и явлениях на уроках биологии актуальным считаю использование приёма – найти «лишнее». Например, найдите лишнее слово и объясните, почему оно лишнее:

- 1) ветер, снег, насекомые, свет, дождь;
- 2) испарение, вырубка, распашка, рыболовля;
- 3) наземно-воздушная, водная, ветреная, почвенная.

Чтобы ребенок развивался, необходимо организовать его деятельность. Именно собственное действие ребенка может стать основой формирования в будущем его способностей. Значит, моя образовательная задача состоит в организации условий, провоцирующих детское действие. Предложенные приемы позволяют сформировать познавательные универсальные учебные действия, что приводит к следующим результатам:

- учащиеся самостоятельно осуществляют деятельность учения; ставят учебные цели;
- результативно мыслят и работают с информацией;
- ориентируются в своей системе знаний, осознают необходимость нового знания;
- делают предварительный отбор источников информации для поиска нового знания;
- добывают новые знания из различных источников и разными способами;
- преобразуют информацию из одной формы в другую и вырабатывают наиболее удобную для себя форму;

Только стимулируя познавательную деятельность самих ребят, повышая их собственные усилия в овладении знаниями на всех этапах обучения, можно добиться развития познавательного интереса к биологии. Использование рассмотренных приёмов в учебном процессе способствует развитию познавательного интереса, углублению знаний учащихся по курсу «биология».

Список литературы

1. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (утверждён приказом Министра образования и науки РФ от 17 декабря 2010 г. №1897.
2. Пасечник В.В. Биология: Учеб. для общеобразоват. учреждений / В.В. Пасечник. – 2-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2013.
3. Козменкина Ю.А. Формирование познавательных универсальных учебных действий на уроках биологии в 5–6 классах [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://multiurok.ru/files/formirovaniie-poznavatiel-nykh-univiersal-nykh->

uchiebnykh-dieistvii-na-urokakh-biologhii-v-5-6-klassakh.html (дата обращения: 11.02.2019).