Зубова Юлия Александровна, учитель биологии, МБОУ «Сорская СОШ №3 с УИОП», г. Сорск, Республика Хакасия

**Познавательные игры как средство активизации познавательной деятельности обучающихся на уроках биологии**

 Принцип активности ребёнка в образовательном процессе был и остаётся одним из основных в педагогике. Он заключается в целенаправленном активном восприятии учащимися изучаемых явлений, их осмыслении, переработке и применении. Этот принцип подразумевает такое качество учебной деятельности, которое характеризуется высоким уровнем мотивации, осознанной потребностью в усвоении знаний и умений, результативностью и соответствием социальным нормам. Отношение школьников к учению обычно характеризуется активностью учения, освоения содержания и т.п., которая определяет степень (интенсивность, прочность) «соприкосновения»

обучаемого с предметом его деятельности.

В структуре активности выделяются следующие компоненты:

готовность выполнять учебные задания;

стремление к самостоятельной деятельности;

осознание выполняемых действий;

устойчивость внимания к предмету активности;

стремление повысить свой личный уровень.

 Большинству игр присущи четыре главные черты (по С.А. Шмакову):

- свободная развивающая деятельность, предпринимаемая лишь по желанию ребёнка, ради удовольствия от самого процесса деятельности, а не только от результата (процедурное удовольствие);

- творческий, в значительной мере импровизационный, очень активный характер этой деятельности («поле творчества»);

- эмоциональная приподнятость деятельности, соперничество, состязательность, конкуренция, аттракция и т.п. (чувственная природа игры, «эмоциональное напряжение»);

- наличие прямых или косвенных правил, отражающих содержание игры, логическую и временную последовательность её развития.

 В структуру игры как деятельности органично входят целеполагание, планирование, реализация цели, а также анализ результатов, в которых личность полностью реализует себя как субъект. Мотивация игровой деятельности обеспечивается её добровольностью, возможностями выбора и элементами соревновательности, удовлетворения потребности в самоутверждении, самореализации.

 Игровая форма занятий создаётся на уроках при помощи игровых приёмов и ситуаций, которые выступают как средство побуждения, стимулирования учащихся к учебной деятельности.

 По характеру педагогического процесса выделяются следующие группы игр:

а) обучающие, тренировочные, контролирующие и обобщающие;

б) познавательные, воспитательные, развивающие, социализирующие;

в) репродуктивные, продуктивные, творческие;

г)коммуникативные,диагностические,профориентационные, психотехнические и другие.

 Активизация познавательной деятельности обучающихся с помощью различных форм уроков является актуальной. Современные условия

пред­ставляют ряд требований к уроку биологии, а именно создание проблемных ситуаций, сочетание репродуктивной и творческой деятельности, натураль­ных, словесных средств наглядности, обучение строгой доказательности суждений, самостоятельности умозаключений, что способствует реализации развивающих функций уроков в системе.

Среди разнообразных форм уроков, отличающихся по принципу ведущей дидактической задачи особенностям содержания и видам работы учащихся, игровые формы занимают особое место.

Вводя игровые методы, самооценку, другие новшества мы вовлекаем в урок всех учеников класса. Причем в урок трудный, требующий точных и ясных знаний и умения логически мыслить и рассуждать. Задача учителя - создать условия, в котором ребенок сумеет развить свое живое знание, а не переложить книжные истины в головы учеников.

Игра может быть средством обучения, закрепления, контроля, она способствует углублению и конкретизации знаний, умению делать выводы, контролю и самоконтролю.

 Как и любая деятельность, игровая деятельность на уроке должна быть мотивирована. Важную роль играет психологическая и интеллектуальная готовность к участию в игре. Для создания радостного настроения, взаимопонимания, дружелюбия учителю необходимо учитывать характер, темперамент, усидчивость, организованность, состояние здоровья каждого участника игры. Содержание игры должно быть интересно и значимо для ее участников. Игровые действия опираются на знания, умения и навыки, приобретенные на занятиях, обеспечивают учащимся возможность принимать рациональные решения, оценивать себя и окружающих критически.

Рассмотрим примеры применения игровой технологии на уроках биологии.

**Игра «Верю - не верю».**

Время проведения игры - конец урока - как закрепляющая, начало урока - как проверка подготовки домашнего задания, итоговая - как итоговая проверка знаний изученного материала.

**Состав участников** - все ученики класса.

**Цель игры:**

Проверить уровень знаний изученного материала

В игровой форме закрепить полученные знания

Приучить детей к более естественной самооценке

Развить уважительное и бережное отношение друг к другу.
**Правила игры.**

Учитель (в устной форме) задает несколько (чаще 10 вопросов) по теме. Каждый вопрос требует ответа «да» или «нет». В конце игры дети сами проверяют свои работы или передают их на проверку соседу по парте.

 **Система оценки:**

По числу правильных ответов, что является достаточно простым критерием для отметки. Возможна и оценка твоей работы соседом по парте.

Первоначально эта форма вызывала сомнение - не обидит ли это учеников, ведь дети очень ранимы и, возможно, кто-то будет серьезно переживать свои неудачи. Но ребята очень аккуратно проверяют работы соседа, тактично делают замечания. Все корректно и дружелюбно.

**Дополнительные рекомендации по игре «Верю - не верю».**

Игра после проверки требует обязательных ответов по вопросам. Причем эти ответы даются не учителем, а учениками с обязательной расшифровкой.

Если ответ вызывает сложности, необходимо обратиться к тексту учебника и найти там ответ. Если ученик настаивает на своем (неправильном ответе), попросить помощи класса вопросом: «А как считаете вы?» Т.е. не категорически отвергнуть неправильный ответ, а дать возможность ученику убедиться в противоположном мнении. Если при этом ученикам нужно что-нибудь обсудить или привести сведения из дополнительной литературы, пусть поднимут руку и попросят дать им минутку.

**Игра «Классификация».**

**Время проведения** — после объяснения материала. Конец урока, либо начало урока - как проверка подготовки домашнего задания.

Участники - все ученики класса.

**Цель игры:**

-Проверить уровень знаний изученного материала

-В игровой форме закрепить полученные знания

-Выявить связи между явлениями

 -Стимулировать овладение понятиями.

 **Правила игры:**

 Найти соответствие предмета его функциям. На доске или карточке выписаны предметы в столбик, а во втором столбике - его характеристики (функции).

 Учитель дает задание - установить соответствие. Примером могут служить задания:

 1). Тема «Природные зоны» (5 класс) Установить соответствия:

|  |  |
| --- | --- |
| Пустыня | Мало тепла, многолетняя мерзлота |
| Тундра | Много тепла, но влаги недостаточно |
| Травянистая пустыня | Много тепла и влаги |
| Влажный тропический лес | Почти нет влаги |

**Игра «Исключение лишнего»**

Время проведения - после объяснения материала - конец урока, либо начало урока - как проверка домашнего задания, либо середина урока -как закрепление изучаемого материала.

**Состав участников** - все ученики класса.

**Цель игры:**

Закрепить полученные знания

Проверить уровень подготовки материала и его усвоение

Развитие мыслительных способностей

Выявить связи между явлениями

**Правила игры:**

Из приведенного перечня (предметов, терминов, определений, функций составляющих и т.д.) исключить лишнее (Игра может быть наглядной и продуктивной, если использовать не столько описательный ряд, сколько иллюстративный, видовой ряд или образцы - экспонаты, муляжи, гербарии).

**Дополнительные рекомендации к игре:**

Игра требует обязательной проверки и обсуждения результатов. Если у кого-то из учеников есть свое мнения, не совпадающее с остальными - попросить его объяснить свой ответ (проследить его логическую цепочку). Необходимо попытаться доказательно убедить его в ошибочности своего мнения.

 1). Тема «Жизнь в морях и океанах» (5 класс).

 Видов ряд: краб, кораллы, морская звезда, окунь, мидия, мухомор, олень, морской еж, дельфин, зебра, лягушка, скат, осьминога, акула, дятел (исключить лишнее).

 2). Тема «Корень. Функции корня» (6 класс).

 Какую из перечисленных функций корни не выполняют:

 а) закрепление растения в почве

 б) всасывание воды и минеральных солей из почвы.

 в) образование питательных веществ в растении

 г) поддержание листьев

 д) транспорт веществ.

**Игра «Черный ящик»**

 **Время проведения** - конец урока обучающего (как закрепление), середина обучающего урока (на уровне проблемы урока), либо обобщающего на повторительно-обобщающем уроке.

 **Цель игры:**

 Овладение понятиями, элементами анализа, синтеза, классификации,
 обобщения выявление связей между явлениями

 Установление функциональных связей.

 **Правила игры:**

 Очень важно внести интригу в эту игру. Я, начиная ее, обращаюсь к классу со словами: «Сейчас передо мной находятся знатоки интеллектуального казино «Что? Где? Когда?» Идет один из самых интересных туров игры.

Внимание! «Черный ящик».

 Пример: Тема «Горные породы. Минералы. Полезные ископаемые» (5 класс)

То, что находится в черном ящике является, горной породой, твердой, метаморфического происхождения, полезное ископаемое. Часто используется в строительстве как отделочный материал, а также для изготовления произведения искусства (Мрамор. В Эрмитаже богатая коллекция скульптур из мрамора). Далее следует видовой ряд «Скульптуры О. Родена» из Эрмитажной коллекции.

**Игра «Дуэль».**

**Время проведения игры** - конец урока (закрепление), начало урока (проверка знаний), обобщающий урок (обобщение и повторение).

 **Цель игры:**

* Проверить усвоение материала, закрепить и обобщить знания.
* Научить детей правильно формулировать вопрос и отвечать на вопрос
«соперника».
* Развивать навыки общения, ведения диалога.

- Развивать приемы грамотной речи, навыки диалога.
Правила игры:

Выходят 2 участника, совершают по 3 «Выстрела» каждый (каждый задает по 3 вопроса и получает по 3 ответа). На доске учитель, а ученики на местах ведут учет «качества» вопроса и правильности ответа. В результате выстраивается оценка и за ответы и за вопросы. В обсуждении оценки принимают участие все ученики класса.

**Дополнительные рекомендации по игре «Дуэль».**

Необходимо иметь в виду, что не все ученики могут свободно и непринужденно держаться в диалоге перед классом. Поэтому с осторожностью надо приглашать «к дуэли» учеников, замкнутых, с заниженной самооценкой.

**Игра «Следствие»**

**Время проведения** - обучающие и повторительно-обобщающие уроки.

**Цель игры:**

* Проверить уровень знаний, закрепить изученный материал, обобщить
знания.
* Установить связь между явлениями (строением и функциями).
* Найти соответствие предмета его функциям.
* Развить зрительную память, умение свободно пользоваться картами и
схемами.

**Правила игры:**

Один ученик выходит из класса. А все остальные ученики договариваются о предмете. Ученик возвращается в класс и задает вопросы о предмете. Класс (любой ученик) может отвечать на вопрос «да» или «нет».

В результате предмет должен быть найден.

Пример.

Тема «Скелет человека»

Мы загадали часть скелета. Угадай какая? (Перед учеником -схема). Возможные вопросы:

* Это часть образована одной или несколькими костями
* Эта кость прямая или изогнутая
* Эта кость трубчатая?
* Эта кость плоская губчатая?
 - Это полая кость?
* Эта кость имеет подвижное соединение?

- Эта кость конечности?
**Игра «Счастливый случай»**

**Время проведения** - обобщающий урок (обобщение или повторение материала)

Состав участников: игра в парах

 **Цель игры:**

* Проверить усвоение материала
* Развивать навыки общения, ведения диалога
* Привить приемы правильной речи

**Правила игры:**

Ученики готовят карточки (все одного размера 10\* 15 см) с вопросом по теме. На этой же стороне написан ответ на вопрос. Ученики садятся лицом друг к другу и задают вопросы по карточкам. Если отвечающий дает правильный ответ, то он забирает карточку себе, нет - она остается у «автора». В конце игры подсчитывается количество карточек и выставляется оценка.

**Дополнительные рекомендации по игре:**

В случае неправильного ответа, задающий вопрос должен дать свой вариант ответа и объяснить его важно, чтобы в конце игры каждый ученик дал оценку своей работе.

**Игра «Помоги юному биологу»**

**Время игры** - повторительно-обобщающий урок, конец или начало обучающего урока - закрепление пройденного.

**Состав участников** - весь класс, либо игра в группах (парах)

**Цель игры:**

* Закрепление и обобщение материала
* Проверка знаний по теме
* Умение логически мыслить и анализировать

- Приобретение практических навыков (непосредственное живое знание).

**Правила игры:**

 Важно создать необходимую обстановку.
Юный биолог - молодой человек, серьезно интересующийся наукой - зашел
в тупик (не может решить вопрос, не смог сделать вывод, не смог
проанализировать результаты опыта и т.д.). Обращается за помощью к
ученикам класса. Далее зачитывается текст задания, и учащиеся дают

свой ответ.

**Дополнительные рекомендации к игре:**

Возможны разные ответы. Очень важно выслушать все ответы и обсудить их. Возможно, наиболее полный и точный ответ будет результатом многих. Необходимо контролировать корректные замечания и тактичные рекомендации. Обсуждение, как правило, проходит в форме жарких споров и дискуссий.

**Игра «Пишем книгу».**

**Время проведения** - конец триместра (четверти).

Состав участников - все ученики класса.

**Цель игры:**

* Закрепить и обобщить знания.
* Развить навыки коллективной работы.
* Привить (развить) навыки пользования дополнительной литературой,
схемами, картами.
* Развить навыки грамотного письма.

**Написание «Красной книги»** (5, 6, 7 и 8 классы)

(познакомить учащихся с редкими и вымирающими живыми организмами)

В этой работе представлен анализ и описание некоторых игровых форм, используемых на уроке биологии. Они позволяют не только приобретать новые знания, учат умению работать с учебником, таблицами, схемами, дополнительной литературой, ЭОР, но и закреплять, обобщать и повторять материал. Эти формы оказывают эффективное влияние на развитие мышления учащихся, развивают речь, память, поднимают самооценку. На первый взгляд может показаться, что «играть» на уроках гораздо проще, чем «заниматься делом», то есть последовательно изучать предложенный программой материал. На самом деле организация игровых форм требует больше трат сил и энергии. Но все усилия окупаются сторицей. Уроки становятся интереснее и насыщеннее.

Систематическое включение в урок подобного материала позволяет более объективно оценивать качество знаний школьников, контролировать правильность запоминания материала. Наряду с правильностью знаний устанавливается их действенность, глубина, осознанность, систематичность.

**Список литературы:**

1. Аникеева Н.П. Воспитание игрой. М., 2020.
2. БалестановаТ.В., Козина Е.В.: Естествознание, 5-6 кл. Для средней школы. -М, Аквариум, 2020.
3. Батуев А.С. и др.: Биология. Человек: учебник для 9 кл. общеобразоват. учебных заведений - М.: Дрофа, 2019.
4. Беркимбет М.Б. и др.: Биология в вопросах и ответах. - М., 2019.
5. Бесова М.А.: В школе и на отдыхе. - Ярославль, Академия развития, 2019.
6. Богоявленская А.Е.: Активные формы и методы обучения биологии. Растения,бактерии, грибы, лишайники \_ М., Просвещение, 2019.
7. Игры для интенсивного обучения /Под ред. В.В. Петрусинского. М.: Прометей, 2019.
8. Ю.Калугин М.А., Новоторцева Н.В.: Развивающие игры для младших школьников. Кроссворды, викторины, головоломки. -Ярославль, Академия развития, 2020.
9. Колесов Д.В., Маш Р.Д., Беляев И.Н. Биология. Человек.8 кл. М.- Дрофа,2019.
10. Корчагина В.А. Биология, растения, бактерии, грибы, лишайники. Учебник для 6-7 кл. средней школы - М, Просвещение 2021.
11. Куприянов Б.В. и др. Организация и методика проведения игр с подростками. М: ВЛА-ДОС, 2019.
12. Леонтьева О.М: Игры на уроках биологии в 6кл. Пособие для учителя. -М., Изд. ACT, 2019.
13. Лернер Г.И.: Человек, анатомия, физиология, гигиена. 9кл. Поурочные тесты и задания. Для средней школы. - М, Аквариум, 2019.
14. Модестов С.Ю.: Сборник творческих задач по биологии, экологии и ОБЖ. Пособие для учителей. - СПб, Акцидент, 2019
15. Никитин Б.П. Ступеньки творчества, или Развивающие игры. М., 2019.
16. Плешаков А.А., Сонин Н.И. Природоведение. 5 кл.: Учебник для образоват. учебных заведений - М.: Дрофа, 2020.
17. Реброва Л.В, Прохорова Е.В: Активные формы и методы обучения биологии -М., Просвещение, 2021.
18. Селевко Г.К. Энциклопедия образовательных технологий – М.Народное образование, т.1, 2020.
19. Тарабарина Т.И., Соколова Т.И.: И учёба, и игра: природоведение. Популярноепособие для родителей и педагогов - Ярославль: «Академия развития», 2021.
20. <http://festival.1september.ru/articles/100583/>
21. http://www.profistart.ru/ps/blog/5906.html