**Методические идеи для уроков биологии**

Цель любого учителя – воспитать гуманную, свободную, духовную и творческую личность. Учитель должен дать возможность проявиться интересам детей, их созидательным силам и стремлениям, а также должен помочь ученикам развить их интеллектуальные, коммуникативные, эстетические и социальные потребности.

Но любая деятельность, включает в себя цель, средство, сам процесс преобразования и его результат и задача школы на современном этапе - не только дать определенный объем знаний, а научить ученика учиться.

Для выполнения этой задачи необходима такая организация деятельности, при которой ученик сам оперирует учебным содержанием и только в этом случае оно усваивается осознанно и прочно, и тогда идет процесс развития интеллекта ученика, он активный участник такого учебного процесса, где он учится сам. А учитель не передает знания, он помогает учиться и развиваться учащемуся, он является не единственным источником информации, а организатором познавательной деятельности учеников. То есть учитель должен мотивировать, организовывать, координировать, консультировать, контролировать. Это означает переход с объяснительно-иллюстративного способа обучения на деятельностный способ обучения. Это вовсе не означает снижение значимости знаний, умений и навыков, они всегда занимали, и будут занимать одно из главных мест в обучении, а означает смещение акцентов на активизацию познавательной деятельности учащихся.

Как же объединить эти требования учителю - дать учащемуся хорошие знания и стать для него координатором и где взять время, чтобы ученик на уроке развивался, творил? Объем материала, который необходимо усвоить, велик, а обучать всех детей в быстром темпе и на высоком уровне сложности на уроке представляется нереальным поскольку «в действительности, часть детей, не может работать в высоком темпе, это проявление особенностей психики». Интеллектуал готов решать задачи, даже весьма сложные хотя он работает не всегда очень быстро, но ему под силу решения сложных задач. Креативный человек стремится выйти за рамки узко поставленного условия. Но на самом деле, каждый человек обладает как интеллектуальными, так и креативными способностями, но в различной степени. И при традиционном объяснительно-иллюстративном ведении урока, где ученик должен запомнить максимальный объем материала, креативное мышление уходит на второй план. И в этом, в какой-то мере, виноваты и мы, учителя, привыкшие к тому, чтобы каждый ученик учился только на отлично. А подавляющее число старшеклассников тяготеют не к оригинальной мысли, а к разжеванной и разложенной строго "по полочкам" информации, вариативность решения творческой проблемы их пугает.

Исходя из всех этих наблюдений, я пришла к выводу, что необходимо в корне изменить методику ведения своих уроков и реализовать следующие задачи:

* использовать такие методы и приёмы обучения, которые вовлекли бы в работу весь класс, каждого ученика не давая отвлекаться или заниматься посторонними делами и быть только пассивными слушателями.

И эту задачу как нельзя лучше можно выполнить, используя на уроках игровые моменты. Учебная игра – педагогически направленная деятельность, нацеленная на эффективное усвоение материала. Игра по биологии способствует активизации познавательной деятельности учащихся. Она не только помогает школьникам лучше представить то или иное событие, то или иное растение или представителя животного мира , но и вовлекает их в процесс самостоятельного поиска новых знаний, делает учебный процесс разнообразным, способствует развитию воображения, памяти, внимания, расширяет кругозор, возбуждает и поддерживает интерес к биологии.

Благодаря игре удаётся преодолеть робость, неуверенность, пассивность, присущие многим учащимся.

Школьникам нравятся занятия, на которых им предоставляется возможность поиграть. Игра возможна на всех этапах урока: при проверке и закреплении знаний учащихся, при изучении нового материала. Игры могут быть коллективные (принимает участие весь класс), групповые, индивидуальные.

**Биологические игры** активизируют творческую самостоятельность школьников, к примеру, игра “Найди правильный ответ”. проводится во время опроса, закрепления, на повторительно – обобщающих уроках. Эта игра может проводиться устно и письменно. В ходе этой игры полезно направлять учащихся на поиск правильного ответа в споре, на коллективное обсуждение выбранного ответа. При этом авторы должны разъяснить (доказать) его правильность. Карточки (с текстами, задачами , именами) могут выполнять роль учебного пособия.

Кроссворды, чайнворды, головоломки можно использовать как при проверке и закреплении знаний учащихся, так и как форму домашнего задания. Составление кроссворда расширяет и углубляет знания учащихся, развивает интерес учащихся к биологии.

На своих уроках практически на любом этапе урока использую много игр, приемов они являются хорошими находками для закрепления знаний повторения пройденного материала и изучения нового.

Ниже провожу некоторые из них:

**«Печатная машинка»**

Участникам загадывается биологический термин или фраза, которую сказал Дарвин. Буквы, составляющие текст, распределяются между членами группы. Затем фраза должна быть сказана как можно быстрее, причем каждый называет свою букву, а в промежутках между словами все хлопают в ладоши.

**«Подарок»**

Данную игру можно проводить как в 9 так и в 11 классах при изучении тем «Происхождение человека» или темы «Происхождение и развитие жизни на Земле»

Участники встают в круг.

Инструкция: Сейчас мы будем делать подарки друг другу. Но представьте, что вы живете в период кайнозоя. Начиная с ведущего, каждый по очереди средствами пантомимы изображает какое-то растение или животное и передает его своему соседу справа. После выполнения упражнения можно уточнить, кто, что кому дарил и как можно использовать этот подарок. Можно проводить это упражнение как закрепление новых знаний. Помогает узнать, что запомнили, и что было непонятно в ходе объяснения материала, а также помогает сделать эмоциональную разрядку среди участников.

**«Рекламный ролик»**

Данную игру можно проводить в любом классе при закреплении изученных тем.

Инструкция: Всем нам хорошо известно, что такое реклама. Ежедневно мы множество раз видим рекламные ролики на экранах телевизоров. Вот и представим себе, что здесь мы собрались для того, чтобы создать свое государство. Наша задача – представить это государство другим государствам так, чтобы подчеркнуть его лучшие стороны, заинтересовать им. Все – как в обычной деятельности рекламной службы. Каждый из вас вытянет карточку, на которой написано имя ученного, название растения, животного.

Может оказаться, что вам достанется карточка с вашим собственным именем. В нашей рекламе будет действовать еще одно условие: вы не должны называть имя человека, названия животного или растения, которого рекламируете. Более того, вам предлагается представить человека в какой-то период эпохи нашего государства. Придумайте, в какой период мог бы оказаться ваш протеже, и почему именно в этот период. Разумеется, в рекламном ролике должны быть отражены самые важные и – истинные – достоинства рекламируемого объекта. Длительность каждого рекламного ролика – не более пяти минут. После этого группа должна будет угадать, кто это. При необходимости можете использовать в качестве антуража любые предметы, находящиеся в комнате, и просить других игроков помочь вам. Время на подготовку – десять минут.  
Это упражнение можно делать в конце года как урок повторения пройденного материала, помогает узнать что лучше и почему запомнилось ученикам.

**«Называем биологические термины и чувства»**

Данную игру провожу в 8 классе на уроках анатомии при изучении темы «Высшая нервная деятельность человека»

Инструкция: Давайте посмотрим, кто может назвать больше биологических терминов, но поставьте им в пару эмоции или чувства которые им близки. По очереди называйте термины и записывайте их на лист ватман. Информация для ведущего: Целью является обогащение словаря эмоций у участников. Можно проводить это упражнение как соревнование между двумя командами или же как общегрупповой «мозговой штурм». Результат работы группы – лист ватмана с написанными на нем словами можно использовать на протяжении всего занятия. По ходу работы в этот список можно вносить новые слова – это словарь, отражающий эмоциональный опыт группы.

Обсуждение: Какое из названных чувств тебе нравится больше других? Какое, по-твоему, самое неприятное чувство? Какое из названных чувств знакомо тебе лучше (хуже) всего?

**«Шурум-бурум»**

Игра хорошо проходит в 5 -7 классах при изучении зоологии, и ботаники. Водящему предлагается загадать животное или растение , а затем только с помощью интонации, отвернувшись от круга и, произнося только слова «шурум-бурум», показать загаданное животное.

**«Бумажные мячики (Снежки)»**

Эта игра проводится в любом классе при закреплении изученного материала.

Материалы: Старые газеты или что-то подобное; клейкая лента, которой можно будет обозначить линию, разделяющую две команды.

Инструкция: Возьмите каждый по большому листу газеты, как следует скомкайте его и сделайте из него хороший, достаточно плотный мячик. Теперь разделитесь, пожалуйста на две команды, и пусть каждая выстроится в линию так, чтобы расстояние между командами составляло примерно четыре метра. По моей команде вы начнете бросать мячи на сторону противника и говорить биологические термины и понятия с ними связанные. Игроки каждой команды стремятся как можно быстрее забросить мячи, оказавшиеся на их стороне, на сторону противника. Услышав команду «Стоп!», вам надо будет прекратить бросаться мячами. Выигрывает та команда, на чьей стороне оказалось меньше мячей и которая назвала больше терминов и определений с ними связанных. И не перебегайте, пожалуйста, за разделительную линию.

**«Цветок»**

Такие задания можно выполнять устно и письменно (индивидуально) в 6 и 7 классах при изучении ботаники.

Введение: С древних времен и на Востоке и на Западе определенные цветы считались символами Высшего человеческого "Я". В Китае таким цветком был «Золотой цветок", в Индии и на Тибете — лотос, в Европе и Персии — роза. Примером этому могут служить «Песнь о розе» французских трубадуров, «вечная роза», так замечательно воспетая Данте, роза, изображенная в середине креста и являющаяся символом целого ряда духовных традиций.

Представьте что вы цветок, подумайте, каким цветком и на территории какого государства вы бы хотели расти, почему именно в этом государстве, но не говорите вслух, ваш сосед справа должен угадать, какой цветок и в каком государстве, можете подсказать ему жестами, но не словами.

**Игра “Третий лишний”** может быть использована на любом этапе урока.

**Игру “биология в датах”** удобно использовать при проверке и закреплении знаний, особенно удобно её использовать на карточках. Задание на карточках можно сделать разными для того, чтобы использовать индивидуальный подход.

В старших классах при закреплении нескольких тем использую игру **«Ученные и их открытия»**.

Ученики сидят по двое за одним столом. Один из них называет фамилию известного ученного, второй ученик должен быстро назвать его открытие. Например, первый ученик называет фамилию «Рудольф Вирхов» второй ученик должен быстро ответить – внес вклад в развитие клеточной теории "Всякая клетка происходит всегда от другой клетки".Дальше этот самый ученик обращается к третьему ученику сидящему впереди или позади него «Роберт Гук» -ученик должен быстро ответить «Открыл растительные клетки, а также женские яйцеклетки и мужские сперматозоиды(с помощью усовершенствованного им микроскопа) Гуку принадлежит сам термин «клетка». Если ученик не может ответить, он выбывает из игры. Побеждает команда, которая остается в большинстве.

**«Биологический слалом».**

Прием при работе с различными текстами. Класс делится на две группы, им даю время для изучения текста. Потом каждая группа готовит по тексту определенное количество вопросов для соперника. Правильность ответов оценивают сами учащиеся.

**«Пинг-понг»**

Можно использовать в любом классе во время опроса домашнего задания. К доске выходят два ученика и по очереди ставят друг другу вопросы с темы. Учитель оценивает ответы. Оценка зависит от количества правильных ответов, дополнительные баллы можно ставить за качественность и глубину ответов. Игра рассчитана на активизацию внимания учащихся при ответе у доски.

**«Комментатор»**

Используют, как правило, во время повторных показов фильмов, роликов, отрывков с фильмов, рисунков с целью закрепления материала. Ученику необходимо прокомментировать кинофильм или отрывок с него или ролик, показанные без звука. Комментатора можно прервать и вызвать второго, третьего ученика.

**«Кто больше».**

Ученикам предлагают перечислить в тетради термины, которые используются в данной учебной теме. Через 3-4 минуты ученики заканчивают записывать слова. Учитель предлагает одному из учеников прочитать написанные им термины, все остальные зачеркивают совпавшие термины. Ученик, у которого будет наибольшее количество терминов, побеждает.

**«Найди пару».**

Вариант 1.

Игру провожу с целю закрепления знаний о разнообразии организмов ( например, в 6 классе во время изучения темы « Семейства покрытосеменных растений». Каждый ряд учеников – команда. Команды получают одинаковые комплекты карточек с изображением, органов растений; формулой цветка. Причем каждый игрок получает одну карточку. Задание : за определенное время найти карточку - пару и узнать семейство или растение. Побеждает та команда, которая образовала наибольшее число пар.

Вариант 2.

Класс разделен на две группы. Первая группа получает карточки с вопросами, вторая группа получает карточки с ответами. Каждый ученик должен найти свою пару. Ответом может быть и практическое задание тогда паре нужно его выполнить.

**«Цепочка».**

Игра полезна для закрепления знаний о разнообразии животных определенного таксона. Играет весь класс. Например, в 7 классе можно предложить игру для проверки знаний представителей отряда «Хищные» класса Млекопитающие. 1-й - ученик «Тигр уссурийский» , 2-й -(ответ) «семейство Кошачьи», 2-й- ученик (вопрос) «Семейство Медвежьи», 3-й ученик-(ответ) Медведь гималайский. 3-й ученик (вопрос)и. т.д.

**«Аукцион».**

Используют « Аукцион» на этапе обобщения знаний. Ученики повторяют какую то особенность , функцию систем органов или органов, особенности строения ,особенности жизни какого то объекта. Они дополняют друг друга, обогащаются знаниями об этом объекте. Побеждает тот, кто называет какой то признак последним , и никто не может дополнить.

**«Сами себе составляем задания».**

Наиболее полезное в этой игре - привлечение количества понятий с характеристикой. Во время изучения темы « Строение клетки» (10-й класс). Можно так проверить знания органелл клетки, особенность их строения и функции.

Ученики получают чистые листы бумаги. По заданию учителя записывают на них название органоида клетки, сгибают пополам и передают соседу. На полученном листе бумаги указывают особенность строения любого органоида клетки, сгибают пополам лист и передают соседу, снова пишут название органоида , потом указывают функцию, а потом - органеллу, потом особенность строения и т.д. По каждому ряду циркулирует свой комплект листов. Ученик последней парты каждый раз передают лист на первую парту ряда. После последней записи лист разворачивают и стрелками соединяют названия органелл, их особенности строения и функции. Можно усложнить задания рисунками. Листы передаются учителю для оценивания.

Такую же игру можно применить в 6 классе при изучении строения органов растения, семейств растений, плодов и соцветий. В 8 классе при изучении строения систем органов.

**«Три мудреца»**

Играет три команды. Каждая команда выбирает своего мудреца. Мудрецы занимают почетное место перед командами. Командам по очереди задают вопросы, они могут быть с вариантами ответов, могут быть и без вариантов ответов. Мудрец предлагает свой вариант ответа. Команда выбирает, согласиться ей с этим вариантом, или нет. За правильный ответ и мудрецу и команде защитывают один бал. Побеждает та команда, которая набирает наибольшее число баллов. Наимудрейшим становится мудрец, давший наибольшее количество правильных ответов.

**Фантастически животные.**  
(Игра – конкурс)

Игру – конкурс можно проводить на закрепления пройденного материала в 7 классе, или после пройденного материала об экологических группах животных, обращая внимания на отличия в строении органов и их систем в соответствии со средой обитания. Ученикам необходимо описать придуманное им животное, среду и условия его проживания. Животное надо нарисовать и дать ему название. И аргументировать необходимость возникновения определенных анатомико – физиологических особенностей у фантастического животного. Итоги конкурса подводит весь класс.