Современное общество характеризуется стремительным развитием науки и техники, созданием новых информационных технологий, коренным образом преобразующих жизнь людей. Темпы обновления знаний настолько высоки, что на протяжении жизни человеку приходится неоднократно переучиваться, овладевать новыми знаниями, умениями. Непрерывное образование становится реальностью и необходимостью в жизни человека. Развитие   сети Интернет приводит к тому, что школа перестает быть единственным источником знаний и информации для школьника.  Задача школы научить учащихся правильно ориентироваться  в информационном пространстве  находить  нужное  и уметь правильно использовать материал для решения различных задач. В этом и поможет учителю выработка универсальных учебных действий на уроках  биологии.                                                                                                                                   **Универсальные учебные действия (УУД)** – способность субъекта к саморазвитию и самосовершенствованию путем сознательного и активного присвоения нового социального опыта; совокупность действий учащегося, обеспечивающих его культурную идентичность, социальную компетентность, толерантность, способность к самостоятельному усвоению новых знаний и умений, включая организацию этого процесса. Приоритетной целью школьного образования становится развитие у учащихся способности самостоятельно ставить учебные цели, проектировать пути их реализации, контролировать и оценивать свои достижения. Иначе говоря, формирование умения учиться. Учащийся сам должен стать «архитектором  и строителем» образовательного процесса. Достижение данной цели становится возможным благодаря формированию системы универсальных учебных действий. В основу выделения состава и функций УУД для основного общего образования были положены возрастные психологические особенности учащихся и специфика возрастной формы УУД, факторы и условия их развития . Концепция развития универсальных учебных действий разработана   группой авторов:   Г.В. Бурменской, И.А. Володарской, О.А. Карабановой, Н.Г. Салминой и  С.В. Молчановым под руководством А.Г.Асмолова

  В программе развития универсальных учебных действий выделены четыре блока УУД:

В блок **личностных ууд** входят жизненное, личностное, профессиональное самоопределение; действия смыслообразования и нравственно-этического оценивания реализуемые на основе ценностно-смысловой ориентации учащихся (готовности к жизненному и личностному самоопределению, знания моральных норм, умения выделять нравственный аспект поведения и соотносить поступки и события с принятыми этическими принципами), а также ориентации в социальных ролях и межличностных отношениях .Применительно к учебной деятельности следует особо выделить два типа действий, необходимых в личностно ориентированном обучении. Первый тип – действие смыслообразования, т.е. установление учащимися связи между целью учебной деятельности и её мотивом, другими словами, между результатом – продуктом учения, побуждающим деятельность, и тем, ради чего она осуществляется. Ученик должен задаваться вопросом о том, какое значение, смысл имеет для него учение, и уметь находить ответ на него .Второй тип – это действие нравственно-этической ориентации, исходя из социальных и личностных ценностей.

        В блок **регулятивных ууд** входят действия, обеспечивающие организацию учебной деятельности: целеполагание  как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что ещё неизвестно;
планирование ,  определение цели, функций участников, способов взаимодействия;
  составление плана и последовательности действий;
 прогнозирование   предвосхищение результата и уровня усвоения, его временных характеристик; контроль в форме сличения способа действия и его эталона;
 коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в план  и способ действия в случае расхождения эталона с реальным действием и его продуктом;
 оценка – выделение и осознание учащимися того, что уже усвоено и что ещё подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения.

В блоке **познавательных ууд** выделяют общеучебные действия, включая знаково-символические; логические и действия постановки и решения проблем. В число общеучебных действий входят: самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели; поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств; знаково-символические действия, включая моделирование; умение структурировать знания ; умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной форме; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; рефлексия способов и условий действия; контроль и оценка процесса и результатов деятельности; смысловое чтение как осмысление цели чтения и выбор вида чтения в зависимости от цели; извлечение необходимой информации из прослушанных текстов различных жанров; определение основной и второстепенной  информации; свободная ориентация и восприятие текстов художественного, научного, публицистического и официально-делового стилей; понимание и адекватная оценка языка средств массовой информации; умение адекватно, подробно , сжато, выборочно передавать содержание текста, составлять тексты различных жанров, соблюдая нормы построения текста (соответствие теме, жанру, стилю речи и др.)Наряду с общеучебными также выделяются универсальные логические действия : анализ объектов с целью выделения признаков (существенных, несущественных); синтез как составление целого из частей, в том числе самостоятельное достраивание, восполнение недостающих компонентов; выбор оснований и критериев для сравнения,   классификации объектов; подведение под понятия, выведение следствий; установление причинно-следственных связей; построение логической цепи рассуждений, доказательство; выдвижение гипотез и их обоснование.

   В блоке   **коммуникативных ууд** выделяют социальную компетентность и учёт позиции других людей, партнёра по общению или деятельности, умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем, интегрироваться в группу сверстников и продуктивно взаимодействовать и сотрудничать со сверстниками и взрослыми. Соответственно в состав коммуникативных действий входят планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками – определение цели, функций участников, способов взаимодействия; постановка вопросов – инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации; разрешение конфликтов – выявление, идентификация проблемы, поиск и оценка альтернативных способов разрешения конфликта, принятие решения и его реализация; управление поведением партнёра – контроль коррекция, оценка действий партнёра; умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации; владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка.

Задания для диагностики и формирования УУД

Для формирования личностных универсальных учебных действий предлагаются следующие виды заданий:

–  участие в проектах;
– подведение итогов урока;
– творческие задания;
– самооценка события, происшествия;

Для диагностики и формирования познавательных универсальных учебных действий целесообразны следующие виды заданий:

 – «Найди отличия» (можно задать их количество);
– Поиск лишнего
– Упорядочивание
– «Цепочки»
– Составление схем-опор
– Работа с разного вида таблицами
– Составление и распознавание диаграмм

    Для диагностики и формирования регулятивных универсальных учебных действий возможны следующие виды заданий:

– «Преднамеренные ошибки»
– Поиск информации в предложенных источниках
– Взаимоконтроль
– «Ищу ошибки»

     Для диагностики и формирования коммуникативных универсальных учебных действий можно предложить следующие виды заданий:

   – работа в группах

   – составь задание партнеру;
– отзыв на работу товарища;
– групповая работа по составлению кроссворда;

      **Приёмы формирования познавательных логических универсальных учебных**действий. В ходе усвоения учебного материала путем различных упражнений идет развитие логических действий: анализ, синтез, сравнение, классификация, обобщение, проведение аналогий, установление причинно-следственных связей. Рассмотрим на конкретных примерах как можно развивать логические универсальные учебные действия учащихся, используя разные приемы.

         *Умение классифицировать* – это умение распределять какие-либо объекты по классам, отделам, разрядам в зависимости от их общих признаков.Рассмотрим несколько примеров                                                                                                                             6класс           1. Из приведенных ниже признаков выберите признаки характерные для растений класса однодольных и двудольных. А – в семени две семядоли  Б – в семени одна семядоля В – корневая система стержневая Г – корневая система мочковатая Д – жилкование листьев сетчатое Е – жилкование листьев параллельное Ж – запас питательных веществ расположен у большинства растений в эндосперме З – запас питательных веществ у большинства растений находится в семядолях.                                                                                            9класс           2. Найдите среди названных организмов производителей, потребителей, разрушителей органических веществ. А – дождевой червь Е - клевер Б – заяц-беляк     Ж – голубь В – мукор З – бактерии Г – волк И – хламидомонада Д – пшеница                             9класс            3. Найдите соответствие: А – Неклеточные формы Б – Прокариоты В – Эукариоты 1. Простейшие 2. Цианобактерии 3. Вирусы 4. Бактерии 5.Грибы 6. Животные 7. Растения 8. Фаги.

*Умение обобщать* – это умение выражать основные результаты в общем положении, делать вывод, придавать общее значение чему-либо. Обобщение – мыслительный процесс, который приводит к нахождению общего в заданных предметах и явлениях.                         Рассмотрим несколько примеров

6класс : Что является лишним в данном перечне: Растения, животные, грибы, водоросли, бактерии. яблоко, яблоня, осина, береза.

8класс : Что общего между парами понятий (обобщите пары понятий) кровь – кость фибриноген – гемоглобин ДНК – РНК митохондрии – рибосомы

6класс : Выстроить логические цепочки, т.е. упорядочить набор слов. Плод, почка, семя, цветок. Клетка, лес, растительность, береза, ядро, лист.

      *Умение проводить аналогии* – это умение находить сходство, в каком либо отношении между предметами, явлениями или понятиями. Рассмотрим несколько примеров

 9класс . Между первым и вторым понятием существует определенная связь. Такая же связь существует между третьим и одним из нескольких приведенных ниже понятий. Найдите это понятие.

b) Целлюлоза – глюкоза = белок - ?

a. А – нуклеотиды В – аминокислота

b. Б – глицерин Г – липид

c. Д – углевод

Подобные вопросы побуждают ученика к классификации объектов по различным основаниям.

        *Умение сравнивать* – это умение устанавливать черты сходства (сопоставлять) и различия (противопоставлять). Формирование навыка сравнивать объекты начинается с объяснения, что такое сравнение и как его выполнить. Как сравнивать объекты?  . Для этого необходимо

1. Определить объекты сравнения.

2. Выделить признаки, по которым они будут сравниваться.

3. Найти общие черты.

4. Найти черты отличия.

5. Объяснить причины того и другого и сделать выводы.

  Рассмотрим несколько примеров

  1. Работа с рисунками

9класс : Рассмотрите строение животной и растительной клетки. В чем сходство и различие в их строении

6класс : Рассмотрите плодовые тела шляпочных грибов. В чем их сходство и различие?

 9класс : В чем сходство и различие митоза и мейоза?

*Умение заполнения таблиц*

8класс

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Название анализаторов | Функции | Части анализатора |  |  |
|  |  | Воспринимающие раздражение | Проводящие возбуждение | Различающие раздражение |
|  |  |  |  |  |

*Умение составление  схемы*

5класс

*Умение составлением тематических  синквейнов,*текст которых состоит из пяти строк и 11 слов:

1 строка – 1 существительное (тема),
2 строка – 2 прилагательных (описание темы ),
3 строка – 3 глагола (описание действий),
4 строка – фраза из 4 слов, показывающих отношение к теме
5 строка – 1 слово (резюме или синоним, который повторяет суть темы).

**Приѐмы формирования личностных универсальных учебных действий**обеспечивают ценностно-смысловую ориентацию учащихся. Ценностно-смысловая ориентация учащихся направлена на установление значения «для меня» и определяет мотивацию учащихся. Развитие познавательных мотивов учащихся осуществляется от широких познавательных мотивов к учебно-познавательным и, наконец, к мотивам самообразования. Применительно к учебной деятельности, действие смыслообразования формируется через учебную мотивацию. Приемы, активизирующие познавательную деятельность учащихся

1. Прием новизны, который предполагает включение в содержание учебного материала интересных сведений, фактов, исторических данных.

3. Прием динамичности, т.е. показ процессов, явлений в динамике.

4. Прием создания проблемной ситуации. В зависимости от содержания учебного материала, психолого-возрастных особенностей учащихся выделяют различные способы создания проблемной ситуации. Рассмотрим несколько примеров:

 *Выдвижение проблемного вопроса*

9класс  Чем можно объяснить тот факт, что пищевые цепи не бывают очень длинными?

*Создание проблемной ситуации на основе высказывания ученого*

9класс Как вы объясните высказывание К.А. Тимирязева о том, что растениям принадлежит «космическая роль»?

 *Создание проблемной ситуации на основе приведения противоположных точек зрения по одному и тому же факту*

  9классПриспособленность живых организмов к определенным условиям среды объясняют: а) как результат создания видов творцом (К.Линней); б) как способность организмов изменяться соответственно изменяющимся условиям среды (Ж.Б.Ламарк); в) как результат выживания особей, у которых благодаря изменчивости развились признаки, лучше соответствующие данным условиям среды (Ч.Дарвин). Какую точку зрения вы выберите и почему?

 *Сообщение парадоксального факта*

 6класс Чем объяснить такой парадоксальный факт: «цветение воды – массовое размножение водорослей – сопровождается гибелью (замором) рыбы?»

*Выполнение творческих заданий*

 9класс Подготовка и защита творческих работ по теме :Экологические кризисы(в виде презентаций, сообщений ,рисунков.)

9класс Подготовка теста по теме  :Размножение и индивидуальное развитие организмов

1задание:  3 вопроса с выбором  одного правильного ответа.

2задание:   из 6 утверждений выбрать три верных.

3задание :  на соответствие

**Приемы формирования коммуникативных универсальных  учебных действий.**

  Одной из форм формирования коммуникативных универсальных  учебных действийработа учеников в группе  она помогает созданию учебной мотивации, пробуждению в учениках познавательного интереса, стремления к успеху и одобрению, способности к самостоятельной оценке своей работы, формированию умения общаться и взаимодействовать с другими детьми.Для организации групповой работы класс делится при выполнении задания на микрогруппы, например по 3—6 человек, чаще всего по 4 человека. Задание предлагается группе, а не отдельному ученику. При этом занятия могут проходить в форме соревнования команд, что усиливает мотивацию и интерес к выполняемой деятельности. Во время работы учеников по группам учитель может      быть экспертом, отслеживающим и оценивающим ход и результаты групповой работы, а также наблюдателем.  Он объясняет, что такое групповая работа, как следует располагаться детям в каждой группе и группам в классной комнате; даёт инструктаж о последовательности работы, распределении заданий внутри группы,   которые могут выполнять дети в группе; обращает внимание на необходимость обсуждения индивидуальных результатов работы в группе. Учитель сообщает учащимся приёмы, связанные с восприятием деятельности каждого члена группы его партнёрами: внимательно выслушать ответ товарища, обратить внимание на логику   изложения материала, иллюстрацию ответа конкретными ; примерами, обоснование оценки ответа. Учитель также объясняет, как важно, чтобы каждый ученик ясно и чётко излагал собственную точку зрения, подбирал и аргументировал все за и против при обсуждении идей других участников.

Итак, что же дают универсальные учебные действия?

обеспечивают учащемуся возможность самостоятельно осуществлять деятельность учения, ставить учебные цели, искать и использовать необходимые средства и способы их достижения, уметь контролировать и оценивать учебную деятельность и ее результаты;
– создают условия развития личности и ее самореализации на основе «умения учиться» и сотрудничать со взрослыми и сверстниками. Умение учиться во взрослой жизни обеспечивает личности готовность к непрерывному образованию, высокую социальную и профессиональную мобильность;

Развитие системы универсальных учебных действий в составе личностных, регулятивных, познавательных и коммуникативных действий осуществляется в рамках нормативно-возрастного развития личностной и познавательной сфер ребёнка. Процесс обучения задаёт содержание и характеристики учебной деятельности ученика и тем самым определяет зону ближайшего развития универсальных учебных действий.

**Используемая литература**

Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования.

  А.Г. Асмолов и др. «Формирование УУД в основной школе: от действия к мысли». Система заданий. М. «Просвещение», 2010

  Н. Л. Галеева «Сто приемов для учебного успеха ученика на уроках биологии», М. 2006

  Н.Н. Жукова «Формирование и развитие общеучебных умений и навыков учащихся на уроках биологии». Журнал «Справочник заместителя директора школы», № 6, 2011 г.

Г.И. Лернер «Стандарты нового поколения и формирование УУД». Журнал «Биология в школе», №7, 2011

  Г.И. Лернер «Роль УМК в формировании УУД на уроках биологии». Журнал «Биология в школе», №8, 2010

 Г. И. Лернер «Стандарты нового поколения и формирование УУД». Журнал «Биология в школе», №7, 2011

**Муниципальное общеобразовательное учреждение**

**Кузнецовская основная общеобразовательная школа**

**Павлово-Посадского муниципального района**

**Московской области**

Районное методическое объединение учителей биологии

**Доклад**

 **«Формирование УУД на уроках биологии**

**при введении ФГОС»**

 Подготовила

учитель биологии

высшей квалификационной категории

 МОУ Кузнецовской основной школы

 Т.В.Кубецкая

 Январь 2013 года