**Достижение личностных, предметных и метапредметных результатов по биологии.**

***Главное изменение в обществе, влияющее и на ситуацию в образовании****,* — это ускорение темпов развития, при котором школа должна готовить своих учеников к той жизни, о которой сама еще не знает. Поэтому сегодня важно не столько дать ребенку как можно больший багаж знаний, сколько обеспечить его общекультурное, личностное и познавательное развитие, вооружить таким важным умением, как **умение учиться,** что является главной задачей новых образовательных стандартов.

Достижение умения учиться предполагает полноценное освоение школьниками всех компонентов учебной деятельности.

Достижение личностных, предметных и метапредметных результатов непосредственно связано как с деятельностью учителя, так и с активной деятельностью ученика в образовательном процессе. Деятельность учителя заключается в выборе и использовании средств, т.е. технологий деятельностного типа: **проблемный диалог, продуктивное чтение, оценивание учебных успехов.**

Конспекты, предлагаемые вниманию учителей, позволяют структурировать профессиональную деятельность и выделяют те возможности, которые заложены в предлагаемом предметном материале. В каждом конспекте выделены все метапредметные и личностные результаты, которые могут быть получены на данном уроке. Однако это не означает, что учитель должен их все использовать. Более того, это невозможно! Поэтому учитель должен самостоятельно, что чаще и бывает (или вместе с учениками и коллегами-учителями) определить, на какие именно УУД на данном уроке следует обратить внимание.

Можно в каждый период заниматься определённой группой результатов (например, познавательными универсальными учебными действиями), договариваясь об этом с учениками и другими учителями-предметниками. В конце этого периода с учениками рекомендуется провести рефлексию.

**В соответствии с концепцией образовательных стандартов второго поколения результаты образования включают:**

• предметные результаты (знания и умения, опыт творческой деятельности и др.);

• метапредметные результаты (способы деятельности, освоенные на базе одного или нескольких предметов, применимые как в рамках образовательного процесса, так и при решении проблем в реальных жизненных ситуациях);

• личностные результаты (система ценностных отношений, интересов, мотивации учащихся и др.).

В новых стандартах метапредметным результатам уделено особое внимание, поскольку именно они обеспечивают более качественную подготовку учащихся к самостоятельному решению проблем, с которыми встречается каждый человек на разных этапах своего жизненного пути в условиях быстро меняющегося общества

Результатом достижений **регулятивных** универсальных учебных действий является умение учащимся самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности. Для этого в 7-х классах при изучении животного мира использую материал книги «Занимательная зоология» Я.А. Цингера. Знакомлю с интересными фактами из жизни животных, на основании чего учащиеся определяют тему урока, цель. Кроме того записываем на доске и в тетради те термины, с которыми встретились впервые, что определяет и проблему урока (Тип Моллюски).

При изучении паразитических червей читаю выписку из медицинской карты. «В областную больницу поступил ребёнок 11 лет с жалобами на боли в животе, с постоянными головными болями, рвотой, тошнотой. Больной страдает бессонницей и повышенной раздражимостью. Проведено обследование, установлен диагноз – гельминтоз».

В 8 классе при изучении темы «Нарушения в работе эндокринной системы и их предупреждение» знакомлю с описанием аддисоновой болезни из рассказа «Живые мощи» И.С. Тургенева.

Использую высказывания учёных, например, при изучении царств живой природы в 5 классе:

1. «Ломоть хорошо испечённого хлеба составляет одно из величайших изобретений человеческого ума» - сказал К.А. Тимирязев.

2. Грибы – «дьявольское произведение, нарушающее общую гармонию природы»

 Учащимся также предлагаются стихотворения, загадки:

Вырос он в березняке.

Носит шляпу на ноге.

Сверху лист к нему прилип.

Вы узнали? Это... (гриб)

В мягкой травке на опушке

Всюду рыженькие ушки.

Золотистые сестрички

Называются... (лисички)

Кто повыше, кто пониже, —

На пеньке народец рыжий.

Тридцать три веселых брата.

Как же их зовут? (Опята)

С ним в лесу никто не дружен,

И в лукошке он не нужен.

Мухи скажут: «Это мор!»

В красной шляпке... (мухомор)

Он живет под елками,

Скрытый их иголками.

Много у него братишек.

Рыжий гриб зовется... (рыжик)

 На грибы она сердита

И от злости ядовита.

Вот лесная хулиганка!

Это — бледная... (поганка)

Это проходит весело и увлекательно, но усложнение в том, что по памяти необходимо распределить организмы по 2 группам и дать названия группам.

**Преобразование текста** в схему, рисунок «Строение листа», «Строение стебля», «Строение корня» (с использованием ксерокопий)

**Развиваем познавательное универсальное учебное действие – основы читательской компетенции**

Виды чтения при обучении биологии:

* ***ознакомительное*** – направлено на извлечение основной информации или выделение основного содержания текста;
* ***изучающее*** – предполагает извлечение полной и точной информации с последующей интерпретацией содержания текста;
* ***поисковое (просмотровое)*** – направлено на нахождение конкретной информации, нужного факта;
* ***рефлексивное (вдумчивое)*** – размышление о содержании прочитанного, осмысление своих и чужих интеллектуальных действий, эмоционального состояния.

***Ознакомительное чтение связано с анализом информации*** при составлении общей характеристики изучаемых групп организмов. Оформление может быть в виде обычных пунктов (1, 2, 3 и т.д.) или кластеров.

**Изучающее чтение** как наиболее деятельностный подход учащихся к изучению нового материала.

* для осмысления учебного текста использую приемы: постановка вопросов к тексту, составление логических графических схем, составление плана, написание тезисов.

Например, смысловое чтение по теме «Строение и значение побега» с использованием различных приёмов.

* ***поисковое (просмотровое)*** – направлено на нахождение конкретной информации, нужного факта.
* Задание 1. **Вставьте пропущенные слова в предложения. Отдел Моховидные.**

1) Хорошо разрастаются мхи на\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, исполь­зуя для своей жизнедеятельности\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ и *\_\_\_\_\_\_*

*2)* Они прикрепляются к почве нитевидными выростами —

3) Один из наиболее высокорослых мхов\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

4) Мхи — единственные растения, у которых\_\_\_\_\_\_\_ преобладает над\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

5) Накапливаясь год за годом, отмершие мхи образую…………………………………….. .

Задание 2. Заполните таблицу «Виды тканей растительного организма»

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ткань | Особенности строения | Функции | Местоположение в организме растения |
| 1) Образовательная |  |  |  |
| 2) | Клетки содержат большое количество пластид |  |  |
| 3) |  | Защита от повреждений и осуществление связи клеток растения с окружающей средой |  |
| 4) |  |  | Стебли, корни, жилки листьев |
|  5) Механическая |  |  |  |

Интерес вызывает у учащихся работа **по инструктивной карточке** («Класс Земноводные. Внешнее строение лягушки») и **маршрутному листу** («Ткани растений и их виды»)

Ф. И., класс \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ число \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

« Маршрутный лист» к уроку по теме: ***Ткани растений и их виды.***

**Вариант III**

Здравствуй! Сегодня я предлагаю тебе проверить свои знания и выполнять задания урока, используя этот «Маршрутный лист». Выполняй четко данные инструкции и у тебя все получится! Желаю успеха!

***Задания на изучение нового материала «Лабораторная работа № 4».*** При выполнении лабораторной работы соблюдай правила по технике безопасности, будь аккуратен и внимателен, результаты записывай в лист ручкой, а рисунки выполняй карандашом.

1. Для изучения основной ткани листа рассмотрите под микроскопом готовые микропрепараты (рис.3). Обратите внимание на особенность строения этой ткани и данные внесите в таблицу. В кружочке зарисуйте, что увидели под микроскопом.



**2.** Рассмотрите рисунок покровной ткани листа (рис.3,4). Сравните его с увиденным под микроскопом. Данные внесите в таблицу.

****

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Вид ткани** | **Место нахождения** | **Особенности строения** | **Функции** |
| 1. |  |  |  |
| 2. |  |  |  |

**3\*** Восстановите логическую цепочку.

ГРУППА КЛЕТОК + …?……. ТКАНЬ

***Задания на закрепление знаний.***

**4.** Выберите один или несколько правильных ответов, и обведи букву в кружок:

***1. Ткань – это …:***

А). группа клеток, сходных по строению, происхождению и функциям;

Б). группа рядом расположенных клеток;

В).группа клеток, отличающихся друг от друга.

***2. Образовательная ткань выполняет следующие функции:***

А). дыхание растений;

Б). рост растения;

В). фотосинтез.

***3. Покровная ткань:***

А). обеспечивает рост органа и всего растения в целом;

Б). защищает от неблагоприятных воздействий и повреждений;

В). дает опору органам и растению в целом.

***4. Механическая ткань:***

А). обеспечивает рост органа и всего растения в целом;

Б). защищает от неблагоприятных воздействий и повреждений;

В). дает опору органам и растению в целом.

***5. Основная ткань:***

А). обеспечивает образование и накопление питательных веществ;

Б). защищает от неблагоприятных воздействий и повреждений;

В). дает опору органам и растению в целом.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

***Работа закончена, сдай свой «Маршрутный» лист.***

Следующим результатом познавательных УУД **является умение сравнивать.** В тетрадях к УМК «ФГОС. Инновационная школа» достаточно заданий на сравнение при заполнении таблицы («Особенности строения моллюсков» с.37, №4).

Достигать метапредметных результатов обучающихся при изучении биологии можно различными методами, однако наиболее перспективным считается **проектная деятельность.**

В течение учебного года при изучении курса выполняются 2 мини-проекта и один проект по выбранному предмету.

**График учебных мини-проектов по биологии в 6,7, 9 классах.**

Учитель биологии Кавалер Н.А.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Класс | Дата | Тема урока | Продукт |
| 6 класс | 2 неделя октября | Строение растительной клетки | Модель или таблица «Растительная клетка» |
| 6 класс | 3 неделя мая | Охрана растений. Красная книга. | Памятка |
| 7 класс | 4 неделя декабря | Тип Членистоногие | Словарь |
| 7 класс | 2 неделя марта | Экологические группы птиц | Брошюра |
| 9 класс | 3 неделяянваря | Закономерности наследования | памятка |
| 9 класс | 2 неделя марта | Антропогенное воз­действие на биосферу | информа­ционный буклет |

Темы проектов предлагаются в начале учебного года. В марте 2014-2015 года прошла 1 проектно-исследовательская конференция, где работа «Мифы и легенды о растениях» Юлтыевой Л. заняла 1 место (7 «А» класс), а эколого-познавательный журнал «Лекарственные растения» Раймановой Г.(7 класс) – 3 место.

Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования, направлены на то, что обучающиеся должны уметь создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.

**Метод моделирования как средство достижения метапредметных результатов н**а уроках биологии это сочетание всех типов УУД.

Примером **предметных моделей** являются: создание модели «Растительная клетка», «Строение цветка», «Экосистема в бутылке» Майкла Броди.

Таблицы, графики, схемы могут быть примером и **информационной модели (Знаковая модель).**

Достижение результатов **коммуникативных УУД** на уроках биологии происходит через выполнение лабораторных работ (например, лабораторная работа №7 «Внешнее строение насекомого»). Раздаются ксерокопии с заданиями. Работа выполняется в парах.

**Мини-исследование по теме «Прокариотическая клетка»**

**ЦЕЛЬ:**

**ГИПОТЕЗА:**

**ЗАДАЧИ:**

1. Прочитайте текст учебника.
2. Выпишите и зарисуйте формы клеток бактерий.
3. Опишите процесс спорообразования у бактерий.
4. Выясните, какие особенности строения имеет прокариотическая клетка?
5. Выясните, какие различия в строении эукариот и прокариот?

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ:**

- В чём заключаются значение и экологическая роль прокариот в биоценозах? Проведите взаимосвязь с поставленной **проблемой.**

- Соотнесите понятие с термином и занесите его в соответствующую строку кроссворда. Если выполните задание верно, то в выделенной вертикальной строке вы прочтёте название прокариотического организма.

1. Бактериальные клетки извитой формы, в виде запятой.

2. Группа бактерий, питающихся органическими веществами мёртвых тел.

З. Бактериальные клетки шаровидной формы.

4. Способ образования органических веществ у цианей.

5. Компактно упакованный участок наружной цитоплазматической мембраны у прокариот.

6. Форма сохранения жизнеспособности многих прокариот, связанная с переживанием неблагоприятных условий.

7. Прокариоты, которым присущ фотосинтез.

8. Палочковидные бактерии.

***Деятельность образовательного учреждения в обучении биологии должна быть направлена на достижение обучающимися следующих личностных результатов:***

- знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;

- реализация установок здорового образа жизни;

- сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического отношения к живым объектам.

Этому способствуют задания творческого характера, например создание памятки на тему «Правила оказания первой помощи пострадавшему при укусе змеи»; профилактика заражения паразитическими червями и т.д.

Оценивание результатов деятельности учащихся и своей деятельности направлена на достижение личностных результатов.

**Таблица «Личная образовательная траектория учащегося». Оцените свои знания по «5» балльной шкале**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Ф.И. уч-ся** | **На начало урока** | **По завершению урока** | **Пробелы в знаниях** |
| **Теоретическая часть** |  |  |  |
| **Практическая часть** |  |  |  |

Метапредметные результаты только тогда будут достигнуты, если дети увидят, как можно использовать определённые умения на уроках по разным предметам. Поэтому в идеале следует стараться планировать деятельность по достижению метапредметных результатов каждый день, не реже чем на двух уроках по разным предметам.

Очень часто формирование какого-либо универсального учебного действия требует больших затрат времени, и учителю кажется, что время тратится зря, в ущерб каким-то предметным результатам. Однако опыт показывает, что если мы освоим такие технологии, как продуктивное чтение, проблемный диалог, самооценка, научим учащихся формулировать проблему урока, составлять план индивидуальной деятельности или распределять роли в группе при групповой работе, предметные результаты могут быть достигнуты с меньшими затратами времени. Это связано с тем, что мы **научим детей учиться,** то есть выполним основное требование времени.