Татаринова Анастасия Владимировна

учитель биологии МБОУ СОШ №7 г.Вязьмы Смоленской области.

В 2011 г. закончила Смоленский Государственный Университет.

Стаж работы 2 года.

В данной школе работаю с 1 сентября 2011г.

**Информационно – аналитическая справка**

*1)Характеристика условий, в которых работает педагог*

Кабинет биологии не оснащён техническими средствами обучения. Поэтому приношу ноутбук из дома либо время от времени провожу занятия в других кабинетах, оснащённых в техническом плане лучше. Вся материальная база очень устаревшая.

2)*Сведения о реализуемых программах, их уровень, направленность*

**УМК (5 класс)**

1. Сборник нормативных документов. Биология. Федеральный компонент государственного стандарта. Федеральный базисный план и примерные учебные планы. Примерные программы по биологии. - М.: Дрофа, 2010.
2. Биология 5 - 11 классы: программы для общеобразовательных учреждений к комплекту учебников, созданных под руководством В. В. Пасечника/авт. Сост. Г. М. Пальдяева. – М.: Дрофа, 2010.
3. Пакулова В.М., Иванова Н.В. Природа. Неживая и живая. 5 класс (учебник). М.:Дрофа, 2010 ;
4. Пакулова В.М., Иванова Н.В. Природа. Неживая и живая. 5 класс ( рабочая тетрадь).М.:Дрофа,2010;

**УМК (6 класс)**

1. Сборник нормативных документов. Биология. Федеральный компонент государственного стандарта. Федеральный базисный план и примерные учебные планы. Примерные программы по биологии. - М.: Дрофа, 2010.
2. Биология 5 - 11 классы: программы для общеобразовательных учреждений к комплекту учебников, созданных под руководством В. В. Пасечника/авт. Сост. Г. М. Пальдяева. – М.: Дрофа, 2010.
3. Пасечник В.В. Биология 6 класс. Бактерии. Грибы. Растения. Учебник М.: «Дрофа», 2010.
4. Пасечник В.В. Биология: бактерии, грибы, растения: рабочая тетрадь. 6 кл. / В. В. Пасечник, Т. А. Снисаренко.- М.: «Дрофа», 2010. - 80с:

**УМК (7 класс)**

1. Сборник нормативных документов. Биология. Федеральный компонент государственного стандарта. Федеральный базисный план и примерные учебные планы. Примерные программы по биологии. - М.: Дрофа, 2010.
2. Биология 5 - 11 классы: программы для общеобразовательных учреждений к комплекту учебников, созданных под руководством В. В. Пасечника/авт. Сост. Г. М. Пальдяева. – М.: Дрофа, 2010.
3. В. В. Латюшин, В. А. ШапкинБиология. Животные. 7 класс: . – М.: Дрофа, 2010. – 304 с.;
4. Латюшин, *В. В.* Биология. Животные. 7 класс: рабочая тетрадь – М.: Дрофа, 2010. – 160 с.

**УМК (8 класс)**

1. Сборник нормативных документов. Биология. Федеральный компонент государственного стандарта. Федеральный базисный план и примерные учебные планы. Примерные программы по биологии. - М.: Дрофа, 2010.
2. Биология 5 - 11 классы: программы для общеобразовательных учреждений к комплекту учебников, созданных под руководством В. В. Пасечника/авт. Сост. Г. М. Пальдяева. – М.: Дрофа, 2010
3. Д.В.Колесов Биология. Человек 8 класс: учебник для общеобразовательных учебных заведений. М.: Дрофа, 2010. 336 с.
4. Д.В.Колесов, Р.Д.Маш, И.Н.Беляев. Биология. Человек. 8 класс: Рабочая тетрадь к учебнику Биология Человек 8 класс. М.: Дрофа, 2010. 96 с.

**УМК (9 класс)**

1. Сборник нормативных документов. Биология. Федеральный компонент государственного стандарта. Федеральный базисный план и примерные учебные планы. Примерные программы по биологии. - М.: Дрофа, 2010.
2. Биология 5 - 11 классы: программы для общеобразовательных учреждений к комплекту учебников, созданных под руководством В. В. Пасечника/авт. Сост. Г. М. Пальдяева. – М.: Дрофа, 2010
3. Биология. Введение в общую биологию и экологию, 9 класс вторы: А.А. Каменский, Е.А. Криксунов, В.В. Пасечник. Москва. Дрофа 2007
4. Рабочая тетрадь В.В. Пасечник, Г. Г. Швецов Биология. Дрофа 2007.

**УМК (10 – 11 класс)**

1. Сборник нормативных документов. Биология. Федеральный компонент государственного стандарта. Федеральный базисный план и примерные учебные планы. Примерные программы по биологии. - М.: Дрофа, 2010.
2. Биология 5 - 11 классы: программы для общеобразовательных учреждений к комплекту учебников, созданных под руководством В. В. Пасечника/авт. Сост. Г. М. Пальдяева. – М.: Дрофа, 2010
3. Каменский, Е.А. Криксунов В.В. Пасечник. Биология. Общая биология. 10-11 классы.«Дрофа», 2009

**Оборудование:**

 **-** световой микроскоп;

 - фиксированные препараты;

 - плакаты и таблицы;

 - муляжи;

 - гербарий;

 - Красные книги;

 - различные коллекции.

1. *Результаты освоения обучающимися, воспитанниками образовательных программ и показатели динамики их достижений за последние 2 года в сравнении со средними региональными;*

**Таблица 1 . Показатели успеваемости за два года в (%).**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 2011/2012г. | 2012/2013г. |
| 5а,б | 6а,б | 7а,б | 9а,б,в | 10 | 11 | 5а,б | 6а,б | 7а,б | 8а,б | 10 | 11 |
| Природоведение | 100 |  |  |  |  |  | 100 |  |  |  |  |  |
| Биология |  | 95 | 100 | 100 | 100 | 100 |  | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |

**Таблица 2 . Показатели качества знаний за два года в (%).**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 2011/2012г. | 2012/2013г. |
| 5а,б | 6а,б | 7а,б | 9а,б,в | 10 | 11 | 5а,б | 6а,б | 7а,б | 8а,б | 10 | 11 |
| Природове | 97 |  |  |  |  |  | 97 |  |  |  |  |  |
| Биология |  | 71 | 77,5 | 82 | 83 | 81 |  | 78,5 | 77,5 | 69 | 86 | 100 |

В данных таблицах представлены стабильно ровные результаты (выше среднего показателя по региону.

**Стабильно высокие показатели успеваемости и качества знаний по предметам:**

 **Диаграмма 1.1. Природоведение 5- ые классы**

**Диаграмма 1.2**. Биология 6- ые классы

 **Диаграмма 1.3. Биология 7- ые классы**

**Диаграмма 1.4. Биология 10 класс**

**Диаграмма 1.5. Биология 11 класс**

Анализируя диаграммы успеваемости и качества знаний по природоведению и биологии за последние два года, прослеживается позитивная динамика качества знаний.

* 1. **Таблица 3. Результаты государственной итоговой аттестации в 9 классах 2011/2012 г.**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| * 1. **Кол.-во**
	2. **обучающихся**
 | **Сдали****на«5»х/%** | **Сдали на«4»х/%** | **Сдали на«3»х/%** | **Успеваемость%** | **Качество%** |
| * 1. **18**
 | * 1. **5/33**
 | * 1. **4/22**
 | * 1. **8/45**
 | * 1. **100**
 | * 1. **55**
 |

* 1. **Таблица 4. Результаты ЕГЭ в 11 классах (за последние 2-года)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| * 1. **Учебный год**
	2. **2011/2012г.**
	3. **2012/2013г.**
 | **Количество учащихся,****выбравших экзамен** | * 1. **Средний балл**
	2. **ОУ**
 |
| * 1. **7**
 | * 1. **52,3**
 |

* 1. Результаты ЕГЭ по биологии (минимальный балл, установленный Рособрнадзором – 36)

**Таблица 5. Результаты промежуточной аттестации в 6 классах (2012/2013 г.)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Количество обучающихся** | **Успеваемость(%)** | **Качество(%)** |
| **42** | **95** | **65** |

**Таблица 6. Результаты общественного смотра знаний**

**в 8 классах (2012/2013 г.)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Количество обучающихся** | **Успеваемость(%)** | **Качество(%)** |
| **36** | **93** | **69** |

**Таблица 7. Результаты общественного смотра знаний**

**в 5 классах (2011/2012 г.)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Количество обучающихся** | **Успеваемость(%)** | **Качество(%)** |
| **40** | **100** | **92** |

**Таблица 8. Результаты общественного смотра знаний**

**в 9 классах (2011/2012 г.)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Количество обучающихся** | **Успеваемость(%)** | **Качество(%)** |
| **48** | **90** | **67** |

**Таблица 9. Результаты среза знаний в 7 классах (2012/2013 г.)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Количество обучающихся** | **Успеваемость(%)** | **Качество(%)** |
| **43** | **82** | **63** |

**Таблица 10. Административный контроль в 11 классе (2012/2013 г.)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Количество обучающихся** | **Успеваемость(%)** | **Качество(%)** |
| **12** | **95** | **70** |

**Результаты внеурочной деятельности педагога по предмету**

 Вряд ли найдётся учитель биологии, который не занимается тем или иным видом внеклассной работы. Она рассматривается как мощное дополнительное средство формирования у школьника интереса к предмету, как средство расширения и углубления знаний, приобретённых на уроках, тем самым помогая лучше усвоить программный материал, расширять кругозор, а это непременное условие улучшения качества обучения. Внеклассная работа помогает решить задачи формирования мировоззрения учащихся, а также сформировать стойкий интерес к предмету.

 Формы внеклассной работы: конкурсы рисунков (приложение стр.), выставка – конкурс поделок из природного материала (прил. стр. ), экологические акции по уборке территории (прил. стр. ), фоторепортажи ( прил. стр. ), организация работы по изготовлению кормушек и подкормки птиц зимой (прил. стр. ), игры (прил. стр. ), походы ( прил. стр.) экскурсии.

**Участие и достижения обучающихся, воспитанников в олимпиадах, конкурсах, соревнованиях на уровне образовательного учреждения**

**2012/2013 г.г.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Мероприятие | Количество участников | 1место | 2 место | 3место |
| Олимпиада по биологии | 15 | 3 | 2 |  - |
| Конкурс рисунков «Осенняя палитра» | 65 | 2 | 2 | 2 |
| Конкурс «Необычное в обычном» (выставка поделок из природного материала). | 78 | 15 | 10 | 12 |
| Организация работы по изготовлению кормушек и подкормке птиц. Акция «Кормушка». | 35 | 3 | 5 | 4 |
| Выставка-конкурс поделок «Новогодний сюрприз» (ёлочные игрушки из природного и бросового материала). | 55 | 5 | 7 | 7 |
| Фотовыставка « Экологические проблемы нашего города»Научно – практическая конференция | 1510 | 11 | 11 | 11 |
| Конкурс листовок «Мы за здоровый образ жизни» | 37 | 3 | 2 | 1 |

**Участие и достижения обучающихся, воспитанников в олимпиадах, конкурсах, соревнованиях на муниципальном уровне:**

**( приложение №1 )**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Учебный год | Мероприятие | Результативностькласс |
| 2011/2012г., | Олимпиада по биологии для обучающихся 9 -11 классов общеобразовательных школ Вяземского района | Клевова Елена, Карпушенкова Анна, Штырхунов Сергей –Участники (11 класс) |
| 2012/2013г., | Районный слёт юных экологов в номинации: «Зоология» | Солдатова Анастасия – 1м. (10 класс) |
| Районный слёт юных экологов в номинации: «Ботаника» | Семёнова Ксения – 2м. (10 класс) |
| Районный слёт юных экологов в номинации: «Почвоведение» | Финк Анна – 2м. (10 класс) |
| Районный слёт юных экологов в номинации: «Гидробиология» | Алексенков Евгений = участник (10 класс) |
| Научно – практическая конференция обучающихся образовательных учреждений «Школа.Наука.Вуз» | Мартыненков Павел-3м. (10 класс)Исследовательская работа по экологии«Мусорная проблема»Евдокимов Егор, Белоусова Лика, Гусев Дмитрий – участники(6 класс)Исследовательская работа «Выход растений из состояния покоя» |
|  | Районный этап Всероссийского детского экологического форума «Зелёная планета - 2013» номинация «Зелёная планета глазами детей» | Горнастаева Юлия – 1м. (7Б класс)Дубровин Денис – 1м.(5А класс) |
|  | Районный этап Всероссийского детского экологического форума «Зелёная планета - 2013» номинация «Жизнь леса и судьбы людей» | Гольцев Игорь – 2м.(10 класс)Федченко Игорь – 3м.(11 класс)Антонова Виталина – 3м.(5Б класс) |
|  | Районный этап Всероссийского детского экологического форума «Зелёная планета - 2013»  | Солдатова Анастасия – участник (10 класс)Кочанов Павел – участник (5А класс)Анисимова Алёна – участник (5А класс) |
|  | Методическая выставка – семинар «Учитель – ученик: совместная творческая деятельность» | Срябин Данила, Дрига Ксения. Максименкова Полина, Щеколдина Софья, Богачёва Валерия – 1м. |
|  | Районный конкурс детского творчества «Зеркало природы – 2013»Номинация: «Природа и творчество» | Васильев Александр – 2м. |
|  | Районный конкурс детского творчества «Зеркало природы – 2013»Номинация: «Фитодизайн» | Мартыненков Павел – 3м. |
|  | Районный конкурс детского творчества «Зеркало природы – 2013» | Резников Данила, Титенок Данила, Щеколдина Софья – участники. |

**Достижения обучающихся на областном уровне.**

**(приложение №2)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Учебный год | Мероприятие | Результативностькласс |
| 2012/2013г., | «Охрана окружающей среды и природных объектов» научно – практическая конференция «Школа.Наука.Вуз» | Мартыненков Павел – 3м. (10 класс) |

**Достижения обучающихся на Всероссийском уровне.**

**(приложение №3)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Учебный год | Мероприятие | Результативностькласс |
| 2012/2013г., | «Человек и природа» |  |
| 2012/2013г., | Общероссийская предметная олимпиада «Олимпус Осенняя Сессия» | Леонова Полина, Викторов Никита, Никитина Ксения, Горнастаева Юлия, Михайлов Виктор, Беляева Ольга,Белоусова Лика, Шестерюк Игорь и др. – участники. |

 **Владение современными педагогическими технологиями, ИКТ**

**Продуктивность педагогической деятельности по использованию технологий**

В современном информационном мире словосочетание «научить учиться» обретает очень глубокий смысл. Это означает вооружить детей навыками свободной работы как с традиционными источниками информации (книга, справочник, словарь, энциклопедия), так и с новыми информационными технологиями (компьютер, медиатехника).

Одна из приоритетных задач, которую ставлю перед собой – активизация познавательной деятельности обучающихся. А это значит, что назрела необходимость включения в образовательный процесс современных образовательных технологий.

**1)Технология проблемного обучения**  способствует созданию проблемной ситуации и организации активной самостоятельной деятельности обучающихся по их разрешению. Происходит творческое овладение знаниями, умениями, навыками, развивает мыслительные способности.

**Приведу здесь несколько примеров использования познавательных задач.**

1. Королевские пингвины оставляют до пяти месяцев детенышей без еды в суровых климатических условиях. Как выживают пингвинята? (Птенцы собираются в большую стаю, в которой постоянно перемещаются птенцы снаружи к центру стаи, согреваясь и охлаждаясь. Все зависит от количества птенцов).

 2. Глубокой ночью тарантулы выходят на охоту. Тарантул ждет добычу, прыгает на змею ланцетоголова (одна из самых ядовитых змей), прокусывает кожу и впрыскивает яд, обеспечив себя пищей на очень длительное время. Как узнает тарантул о приближении жертвы? Как питается паук? (Тарантул чувствует движение земли, когда ползет змея, внезапно набрасывается, яд обездвиживает змею. Переваривание пищи происходит вне организма, т.е. в жертве, пауки всасывают переваренную пищу).

 3. Пыль – необходимая составная часть u1072 атмосферы, она обеспечивает естественный ход природных и естественных явлений. Из космоса на поверхность нашей планеты ежегодно поступает 106 т. вещества в виде пыли. При извержении вулкана ее выделяется до 75 млн. м3, при испарении капель воды в атмосферу попадает соль, химическая промышленность выделяет 1 млн. т. фреонов, соединений серы и т.д. Какова польза и какой вред пыли в атмосфере? (Пылинка – ядро конденсации водяных паров, от наличия пыли зависят оптические свойства атмосферы, пыль поглощает солнечную радиацию, уменьшает земное излучение, защищает от чрез мерного нагревания и препятствует излишней теплоотдаче, увеличивает турбулентность тропосферы).

 4. Площадь, реагирующая на запахи, у человека равна приблизительно 4,8 см2, собаки – 64,5 см2, у акулы – 130 см2. Почему такая большая разница реагирующей поверхности? (Акуле мешает воспринимать запахи большая плотность воды, у собаки обоняние служит поиску пищи, человеку помогает сохранять здоровье, иногда и жизнь).

В 6-х классах, изучая тему “Транспорт веществ в растении”, учащиеся впервые должны усвоить такие понятия, как диффузия, осмос, концентрация веществ, транспирация, корневое давление и прочие. Для этого им необходимо знать особенности строения молекулы воды как диполя, то, что разноименно заряженные частицы притягиваются, как происходит испарение, как вещества растворяются и что такое концентрация веществ. Здесь требуются знания из физики, химии, чтобы суметь представить как молекулы воды “карабкаются” по тоненьким трубочкам – сосудам корней, стеблей, листьев, проникая в каждую клеточку.

При изучении темы “Значение воды в жизни растения. Экологические группы растений” можно использовать задачи следующего содержания.

 1. У водяного ореха чилима под водой образуются тяжелые плоды. Почему они не могут потопить растение? (Образуются вздутия – своего рода “спасательные пояса”, наполненные воздухом, увеличивается объем подводной части растения, уравновешивая плод в воде). 2. Эвкалипт – самое высокое дерево, но под ним не бывает тени и никогда не растет трава, а в августе вся кора сбрасывается и ствол совершенно гол, в народе его называют “бесстыдница”. Почему? (Эвкалипт – живой “насос”. Листья расположены ребром к солнцу, не нагреваются, а устьица открыты круглосуточно. Листья не дают тени. Земля под деревом сухая, а травы не могут расти без влаги. Древесина по мере роста дерева увеличивается быстрее, чем кора. Последняя поэтому разрывается и падает).

 При изучении темы “Роль зеленых растений в жизни человека” , я использовала в группах задания проблемно-исследовательского характера, выполняя которые, учащиеся используют знания общих закономерностей и находят правильное решение в незнакомой ситуации. В этом задании есть главное понятие, с которым ребята уже знакомы, а метод анализа ситуации запрограммирован в уточняющих вопросах задания, которые заставляют учащихся в новой ситуации выделять уже имеющиеся элементы и соотносить их в соответствии с предложенной ситуацией.

1. Человек за сутки потребляет в среднем 430 г кислорода и выдыхает 900 г углекислого газа. Подсчитайте, какое количество углекислого газа выдыхается всеми жителями нашей станицы за сутки? Какое количество кислорода потребляет население села в течение суток? Сколько гектаров леса необходимо для восстановления нормального состава воздуха, если известно, что один гектар леса поглощает за сутки столько углекислого газа, сколько выдыхает двести человек?”

 В 7-м классе по теме “Тип членистоногие” необходимо отследить причинно-следственные связи: функция –> строение –> среда.

1. Рак и беззубка имеют жабры. 2. У пауков и насекомых есть трахеи, благодаря чему воздух поступает прямо к тканям.

 А. О каком физическом процессе, происходящем в живых организмах, можно судить по приведенным данным?

 Б\*. Какой должна быть дыхательная поверхность для того, чтобы могла происходить диффузия?

 Ответ:

А. Процесс, о котором идет речь – газообмен, который осуществляется у всех организмов путем диффузии.

 Б\*. Для того чтобы могла происходить диффузия, дыхательная поверхность должна быть:

 – проницаемой;

 – достаточно тонкой, потому что диффузия эффективна на расстоянии не более 1 см;

 – влажной;

 – достаточно большой, чтобы обеспечить потребность организма в кислороде.

 8-й класс. Тема “Внутренняя среда организма. Кровь”.

 1. Через решение этой задачи лучше усваивается значение гомеостаза и то, что жизнедеятельность клеток организма зависит от нормального солевого состава крови.

 Демонстрация опыта.

 Заполним три пробирки раствором NaCl различной концентрации: 0,9%, 0,2%, 2% и добавим туда небольшое, но одинаковое количество крови. Наблюдая за цветом жидкости в пробирках, спустя 10-15 минут можно заметить, что в растворах NaCl различной концентрации эритроциты ведут себя по-разному. Они не изменяются, где концентрация 0,9%. Эритроциты осядут на дно пробирки, и жидкость останется прозрачной. В пробирке с более низким (0,2%), чем в плазме, содержание NaCl эритроциты набухнут, их оболочка разрывается. Гемоглобин выходит наружу и окрашивает жидкость в пробирке в розовый цвет.

 В пробирке с более высоким содержанием NaCl (2%) эритроциты сморщиваются, оседают на дно, т.к. вода из них выходит наружу. Учащиеся должны объяснить увиденное на основе знаний осмоса, осмотического давления. Ученики воочию наблюдают явление, демонстрирующее роль гомеостаза в человеческом организме.

 2. Найдите сходство и различие между человеком и простейшим животным, живущим в водоеме.

3. У человека в крови появились эритроциты, имеющие серповидную форму. О чем может свидетельствовать этот факт и каковы его последствия?

 4. Эритроциты человека в 3 раза меньше эритроцитов лягушки, но их в 1 кв. мм в 13 раз больше, чем у лягушки. Как объяснить этот факт?

 Ответ. У человека интенсивность обмена веществ выше. Большая поверхность всей массы эритроцитов обеспечивает их большую способность к транспортировке кислорода.

2)**Игровые технологии.** Игра как элемент обучения имеет важное значение не только на начальной стадии образовательного процесса, но и на старшей ступени, поскольку даже старшие школьники испытывают психологическую необходимость в осуществлении подобного вида деятельности. Конечно, игровая деятельность как элемент урока должна быть мотивирована, школьники интеллектуально должны быть готовы к игре. Классный коллектив должен обладать такими качествами, которые будут способствовать результативности данного вида обучения, а учитель отдавать себе отчет в целесообразности проведения игры.

**Приведу здесь несколько примеров использования данной технологии.**

**Игра «ДА - НЕТКА».** Учитель загадывает нечто (процесс, термин и т.д.). Обучающиеся пытаются найти ответ, задавая вопросы. На эти вопросы преподаватель отвечает только словами: «да» или «нет». Эту игру я использую в 5 – 9 классах.

**Игра «Хронолёт».** Делается бумажный самолётик, внутри или на крыле которого записана дата и эра. К кому на парту он сядет, тот и попадает в «другое время» и должен рассказать , что он там видел. Ребята с удовольствием играют в эту игру. Им разрешается фантазировать, но не отступать от исторической реальности. Данная игра уместна в 9 классах.

**Игра «Биологический крокодил».**  Игра полностью повторяет обычного «крокодила» за исключением одного – нужно показать не одному человеку, а группе и как правило действие (Мама утка ведёт своих утят купаться, муравьи строят муравёйник и т.д.). Эту игру очень любят 5 – 7 классы.

3)Технологии проектной деятельности формирует у обучающихся навыки самостоятельной проектной деятельности, способствует развитию индивидуальных творческих способностей, проходит осознанный подход к самообразованию.

Ко дню науки, который проходит сначала в нашей школе, а затем на региональном и областном уровне, **ребята готовят исследовательские проектные работы** по своему выбору, учитель является лишь консультантом и помощником. В 2012/2013 г. мои ученики выполнили две проектные работы: **«Выход растений из состояния покоя» Евдокимов Егор, Гусев Дмитрий – 6 класс (2м. – в школе) и «Мусорная проблема» Мкартыненков Павел – 10 класс (3м. – в регионе).**

4) Технология модульного обучения позволяет усовершенствовать образовательный процесс, организовать самостоятельную работу, развивает критическое мышление, подходит для дистанционного обучения.

**Приведу пример использования данной технологии.**

Модуль: «Основные направления эволюции»

Составить схему направлений эволюции органического мира, в которой указать причины и пути (направления) эволюции.

Изучить стр.232- 236 учебника «Общая биология» Каменский др.

Вместе с соседом по парте составить схему «Пути биологического прогресса – Обменятся с соседом сзади и снова оценить по 10 б. шкале

.

Проверить схему у соседа сзади и задать по ней 2 вопроса – поставить по 10 б. системе определённое количество баллов

Проверка совместно с учителем и выставление отметок за работу на уроке.

Выставить итоговое количество баллов за два ответа

5)Кейс – метод – происхождение терминов отражает суть технологии. Учащиеся получают от преподавателя пакет документов (кейс), при помощи которых либо выявляют проблему и пути её решения, либо вырабатывают варианты выхода из сложной ситуации, когда проблема обозначена.

**Метод инцидента**.

Например, для изучения современных представлений о многообразии живого можно предложить учащимся следующую ситуацию: «Алевтина Григорьевна всегда отличалась аккуратностью, благодаря чему она заслужила титул самой чистоплотной домохозяйки в своём подъезде. И вот однажды она обнаружила на кафеле в ванной неприятный налёт.

- Что это?!! – с ужасом спрашивала Алевтина Григорьевна у соседки по лестничной клетки.

Соседка сказала, что, скорее всего это грибы».

Вопросы к тексту: Могут ли это быть грибы? А другие организмы (например, растения)?

**Метод разбора деловой корреспонденции.**

Например, по теме «Витамины» можно рассмотреть такой случай: Работая тюремным врачом на острове Ява, Н.И. Лунин обратил внимание, на то, что среди заключенных практически не встречалась болезнь бери-бери, которая была широко распространена в этом регионе. В чем загадка?

Вопросы:

Какую зависимость проследил Н.И. Лунин?

Что нужно сделать, чтобы понять, в чем загадка заключенных острова Ява?

Какие документы могут в этом помочь?

Приведите и обоснуйте варианты правильных ответов.

Документы: перечень продуктов питания жителей острова Явы, перечень продуктов питания заключенных, подробный анализ всех продуктов, Перечень витаминов их свойств и продуктов их содержащих.

**Метод ситуационного анализа.**

Самый распространенный метод, поскольку позволяет глубоко и детально исследовать сложную ситуацию. Ученику предлагается текст с подробным описанием ситуации и задача, требующая решения. В тексте могут описываться уже осуществленные действия, принятые решения, для анализа их целесообразности.

Например, при изучении темы «Как выясняют причины экологической катастрофы» ученики анализируют отрывок из книги Наумова А.Д.

«В мае 1990 г. средства массовой информации оповестили об экологической катастрофе, разразившейся на Белом море: на побережье Летнего берега Двинского залива (примерно в 60 км от устья Северной Двины, выше по течению которой располагается Архангельск) в огромном количестве были обнаружены выброшенные на берег морские звезды. Среди них попадались также погибшие крабы, моллюски и даже тюлени, но их число не превышало те значения, которые обычны для беломорского побережья. Гибель морских звезд могла быть вызвана причинами как естественного, так и антропогенного характера». (Наумов А.Д. Вечно живое Белое море/А.Д. Наумов, В.В. Федяков. – СПб.: Изд-во Санкт-Петербургского городского Дворца творчества юных, 1993)

Кроме текста документа учащиеся получают вопросы к нему:

В чем заключается проблема?

Какие причины ее возникновения указаны в тексте?

Как вы можете объяснить возникшую ситуацию?

Перечислите возможные способы решения проблемы и выберите наилучшие.

В конце урока ученики представляют свои идеи и решения в дискуссии с другими.

6)Технология критического мышления. Цель технологии критического мышления научить ученика самостоятельно мыслить, выделять главное, структурировать и передавать информацию.

**Приведу пример использования данной технологии.**

**Задание «Верите ли вы, что…»**

… кожу называют «зеркалом здоровья и болезни».

… секрет потовых желёз не имеет запаха.

… кожа формирует роговые образования: ногти и волосы.

… кожа – сложный орган со многими функциями.

… этот орган постоянно отмирает и постоянно рождается вновь.

… кожа тесно связана с нервной системой.

… в коже происходит образование витамина Д.

… 2% кислорода в организм поступает через кожу.

… молочные железы – это изменённые потовые железы.

**Ознакомьтесь с текстом и на полях поставьте следующие знаки**

«!» – знакомая информация.

 «+» – новая информация.

 «–» – думал иначе.

 «?» – непонятно.

**Составление данной таблицы и заполнение её в ходе урока**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Знаю | Хочу знать | Узнал |
|  |  |  |

Составление в **группах «понятийного колеса»** по изученной теме, где ключевое слово – «генная инженерия». Одна из групп озвучивает, а остальные дополняют, корректируют схему.



7)Технология уровневой дифференциации позволяет повысить уровень мотивации к обучению, каждый обучается на уровне его возможностей и способностей. Реализуется желание сильных обучающихся бустрее и глубже продвигаться в образовании, слабые получают возможность испытать учебный успех.

**Приведу пример использования данной технологии.**

**Дать устный ( можно письменный) ответ по карточке**: Можно ли вирусы считать особой формой жизни?

Для этого вспомнить:

1)Открытие вирусов

2)Строение вирусов

3)В чём их отличие от других живых организмов

4)Перечислить вирусы животных и растений

5)Сделайте вывод.

Сильный учение должен составить отзыв по ответу одноклассника с использованием **плана памятки:** 1)внимательно выслушать ответ своего одноклассника; 2)по существу ли поставленного вопроса отвечает одноклассник; 3)правильно ли воспроизведены в ответе биологические термины, имена учёных, физиологические процессы и т.д.; 4)дополни или исправь ответ одноклассника; 5)есть ли выводы в конце выступления; 6)оцени ответ.

**8)Тестовые технологии** позволяют проверить значительный по объёму учебный материал. Это даёт возможность быстро оценить уровень усвоения материала каждым учеником. У меня имеются тестовые задания для всех классов.

**Приведу пример использования данной технологии в 9 классе**

1)Рибосомы осуществляют

* 1. Синтез АТФ
	2. Синтез полипептидов
	3. Синтез полисахаридов
	4. Расщепление биополимеров
1. Лизосомы выполняют функцию
	1. Накопления питательных веществ
	2. Удвоения хромосом
	3. Внутриклеточного переваривания
	4. Синтеза белка
2. Изображённый на рисунке органоид можно обнаружить в клетках
	1. Растений
	2. Животных
	3. Бактерий
	4. Грибов
3. Диплоидный набор хромосом человека составляет 46 хромосом, а гаплоидный
	1. 46
	2. 23
	3. 69
	4. 92
4. Важнейшей чертой прокариот является
	1. Наличие рибосом
	2. Наличие плазматической мембраны
	3. Отсутствие ядра
	4. Отсутствие хлоропластов

**Формы и методы использования ИКТ на уроках биологии.**

ИКТ могут использоваться на факультативных, на индивидуальных занятиях, для организации проверочных уроков, тестирования, при проведении лекций, входе выполнения домашнего задания, при написании рефератов, докладов, исследовательских работ.

В свете решений Правительства РФ и президента В.В. Путина до 2012 года в стране должен быть завершён переход на информационно-коммуникативное обеспечение общества. Пусть не так быстро, но ИКТ внедряется и в нашей школе. Имеется хорошо оборудованный компьютерный кабинет, в некоторых кабинетах также имеются компьютеры, школа подключена к сети интернет. Всё это позволяет внедрять ИКТ в образовательный процесс. В своей работе я использую следующие КОП:

Информатизация обучения требует от учителя компьютерной грамотности, которую можно рассматривать как особую часть содержания компьютерной технологии. Я самостоятельно овладела компьютерной грамотностью, продолжаю совершенствовать свой образовательный путём обмена опытом со своими коллегами, участвую сама в конкурсах и мои ученики тоже. Также используем информационные технологии при выполнении творческих работ с обучающимися. Таким образом, необходимо отметить следующие моменты:

1. применение информационных технологий на уроке в настоящее время является достаточно актуальным;
2. имеющиеся материалы достаточно объёмны и информативны, предполагают комбинации новых форм и подходов;
3. возможности практического использования ИКТ на уроках биологии ограничены возможностями учебного заведения.

Уроки с использованием ИКТ повышают интерес учащихся к учебной деятельности, способствуют совершенствованию профессионализма педагога, творческому подходу к работе.

**Деятельность педагога в области здоровьесбережения.**

Педагогика здоровьесбережения предусматривает гигиенические критерия к уроку:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Факторы урока | Рациональный урок | Недостаточно рациональный урок |
| Плотность урока | Не менее 60% и не более 75-80% | 85-90% |
| Число видов учебной деятельности | 4-7 | 2-3 |
| Средняя продолжительность различных видов деятельности | Не более 10 минут | Более 15 минут |
| Число видов преподавания | Не менее 3 | 2 |
| Применение ТСО | В соответствии с гигиеническими нормами | С частичным преобладанием гигиенических норм |
| Физкультминутка | 2 за урок | 1 за урок |
| Психологический климат | Преобладают положительные эмоции | Имеются случаи отрицательных эмоций |
| Момент наступления усталости | Не менее чем через 40 минут | Не ранее чем через 35-37 минут |

Можно предположить, что при выполнении описанных выше рекомендаций, урок будет соответствовать условия здоровьесберегающей педагогики. Подобные рекомендации я использую при подготовки к уроку и во время проведения занятий с обучающимися. Ещё одно не менее важное обстоятельство, которое способствует здоровьесбережению – это пример самого педагога, ведущего здоровый образ жизни и только тогда ученики поверят и будут принимать педагогику здоровьесбережения должным образом. Профилактика здорового образа жизни среди обучающихся ведётся не только на уроках, но и в воспитательной работе. Регулярно проводятся беседы по охране жизни и здоровья, противопожарной безопасности, правилам дорожного движения, опасности взрывчатых предметов, ядовитых веществ и т.д.(в школе разработана циклограмма бесед по охране жизни и здоровья учащихся на год).

Моя ученица выбрала тему своей исследовательской работы «» и участвовала с ней в ежегодной научно-практической конференции «Школа. Наука. Вуз».

Сама провожу тематические классные часы: ……….

Кроме того использую следующие здоровье сберегающие технологии:

а) Проведение ежедневной утренней гимнастики.

Более быстрому переходу организма от состояния сна к бодрствованию способствует утренняя гимнастика, комплекс которой разработан совместно с учителем физической культуры и согласован с медицинским работником. *Утренняя гимнастика проводится перед первым уроком. Это помогает ученикам взбодриться и настроиться на рабочий лад.*

 б) Гимнастика для глаз.

Учитывая специфику своего класса, т.е. наличие большого количества детей с нарушением зрения, я ознакомилась с большим количеством литературы по вопросам профилактики нарушения зрения.

Многие современные учёные рекомендуют применение следующих видов деятельности:

* Использование разнообразных видов офтальмотренажёров.

*Я использую следующие виды офтальмотренажёров Приложение*

в) Упражнения на формирование правильной осанки.

Нарушение осанки является одним из наиболее часто встречающихся заболеваний опорно-двигательного аппарата школьников. В моём классе на 1 сентября 2011/2012 учебного года (7 класс) из 16 обучающегося с нарушением осанки было 7 человека. На 1 сентября 2012/2013 учебного года количество таких детей осталось прежним.

С приходом в школу снижается двигательная активность детей, так как для учебного труда характерен малоподвижный режим и однообразие поз, что часто приводит к нарушению у детей осанки и появлению сколиоза. Поэтому я уделяю много времени профилактике нарушений осанки, используя для этого разные виды работ:

* Рассаживание детей в классе в соответствие с нормами СанПиНов,

один раз в триместр меняю обучающихся местами, не нарушая принципов правильной посадки.

* Специальные упражнения, направленные на укрепление осанки.

*Результатом проводимой работы являются стабильно ровные показатели состояния опорно-двигательного аппарата (нарушение осанки), основанные на сравнении результатов ежегодных медицинских осмотров детей.*

 Диаграмма 3.1. Состояние нарушения осанки

г) Пальчиковая гимнастика.

В своей работе я уделяю много времени развитию мелкой моторики. Для этого я использую такие виды упражнений, как:

* Самомассаж.
* Пальчиковая гимнастика

д) Физминутки.

* Общеразвивающего характера.
* Разнообразные физминутки, многие из которых проходят в игровой или стихотворной форме. *Приложение*

*Проводимая мною работа по развитию двигательной активности во время учебного процесса помогает снять усталость на любом этапе урока, поддерживать высокую работоспособность в течение всего учебного дня.*

**6. Организация воспитательного процесса с позиций здоровье сбережения.**

**Таблица 6.**

**Построение воспитательного процесса с позиций здоровье сбережения**

|  |  |
| --- | --- |
| **Направления** | **Мероприятия** |
| Беседы по вопросам укрепления здоровья и здоровье сбережения | 1. Беседы согласно циклограмме бесед по охране

 жизни и здоровья обучающихся и изучению  правил дорожного движения, профилактике  вредных привычек;1. Беседы по укреплению здоровья, включённые в

 материал уроков.  |
| Всестороннее развитие ребёнка | ***Разноплановые классные часы:*** - «Режим дня» 2011год- «Путешествие в страну Здоровья» 2011 год- «Как сохранить хорошее зрение» 2012 год- «Чистота – залог здоровья» 2012 год ***Приложение***  |
| Спортивные мероприятия, походы | Согласно плану работы школы;  |

**7. Позитивные результаты работы с родителями.**

Большинство родителей нашего класса активно взаимодействуют со школой, участвуют в делах класса. У нас *сформировался сплоченный родительский коллектив, с единым подходом к вопросам воспитания и обучения детей.*

**Таблица 7.**

**Взаимодействие классного руководителя с родителями обучающихся.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Взаимодействие****классного руководителя****с родителями обучающихся** | **Участие в жизни****образовательного****учреждения** |
| Привлечение родителей в проведении классных и школьных мероприятий.Родительские собрания;Участие родителей в походах, экскурсиях. | Семейные клубы ***Приложение***;Участие в проведении классных часов; Благотворительные акции;Четыре раза в год: в сентябре и в конце  каждого триместра ***Приложение***.Принимают участие в организации и  Проведении ***Приложение***. |

**РАЗДЕЛ 3. КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ МЕТОДИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ ПЕДАГОГА**

**1.Личный вклад педагога в повышении качества образования**

**1.1Рабочие программы, иллюстрирующие вклад педагога в достижение обучающихся предметных результатов(См.раздел 3, пункт 1)**

**1.2 Учебно-методические разработки, отражающие опыт работы по совершенствованию методов обучения и воспитания**

**В таблице № 16** представлены методические разработки программывнеурочной деятельности, конспекты уроков и занятий, сценарии праздников, настольных игр,игр-соревнований. **Таблица 16**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Название разработки, работы** | **Год** | **Реализация, где****представлена** | **Способ распространения** |
| 1 | **Программы:** творческого объединения «Юный цветоводо», элективных курсов «Экология человека» ***(Приложение № 4.5.1)*** | 2011 | ШМО педагогов дополнительного образования | Используется учителями района |
| 2 |  **Интересные уроки:**«Знатоки природы» - 5 класс«Что? Где? Когда?» - 5 клас | 20112012 | Уроки проведены в **открытой** форме, методическая копилка ШМО***(Приложение № 7.1;Диск №1, папка «Методические разработки уроков»)*** | Используется учителями школы |
| 3 | **Игра-соревнование** по ПДД «Помни правила движения, как таблицу умножения»***(Приложение № 6.5 )*** | 2011 | Открытое внеклассное мероприятие по ПДД на районном семинаре***(Приложение№7.2)***,методическая копилка РМО | Используется учителями района |
| 4 | **Уроки и внекл.мероприятияс использованием ИКТ:**«Государственные символы России»;“Ядерное оружие и его поражающие факторы”«200 лет победы в войне 1812г.»;интерактивный урок «Вулканы и землетрясения» | 201120122012 | Методическая копилка ШМО***(Приложение №5.2.; 5.3; 5.4)*** | Используется учителями школы |
| 5 | **Презентациик урокам и внеклассным мероприятиям *(Диск №1 , папка «ИКТ.Презентации»)*** | 201020112012 | Семинары, методические выставки, конференции***(Приложение №1.6.12)*** | Используется учителями района и школы |
| 6 | **Сценарии** мероприятий, посвященных Дню защитника Отечества***(Приложение № 5.4)*** | 20102012 | Методическая копилка ШМО | Используется учителями школы |
| 7 | **Игра-соревнование** по противопожарной безопасности «Огонь-друг и враг человека» ***(Приложение № 6.7)*** | 2012 | Открытое заседание кружка «Огонь-друг и враг человека», методическая копилка РМО***(Прилож.№7. 7.3)*** | Используется учителями района |
| 8 | **Игра-соревнование** военно-прикладного характера «Юные разведчики» | 2010 | Методическая копилка ***(Приложение № 6.8)*** | Используется учителями школы |
| 9 | **Сценарии**творческих выступлений школьной агитбригады «Светофор» по ПДД***(Диск №1 , папка «Сценарии выступлений школьноых агитбригад по ПДД )*** | 201020112012 | В школе и на районном конкурсе «Безопасное колесо»,методические копилкиШМО, МБОУ ДОД СЮТ | Используется учителями школы и района |
| 10 | **Тестовые задани**я ***(Диск №1 , папка «ИКТ.Презентации»)*** | 2009 | Методическая копилка РМО | Используется учителями района |
| 11 | **Профилактика мышечного утомления** (физкультминутки, физкультпаузы, профилактика утомления глаз) ***(Диск №1 , папка «Здоровьесберегающие технологии»,файл«Физкультминутки»)*** | 2010 | Реализуется на уроках, методическая копилка ШМО ***(Приложение № 6.1)*** | Используется учителями школы |
| 12 | **Брейн-ринг** «Имя беды-наркотики» ***(Диск №1 , папка «Здоровьесберегающие технологии», файл «Брейн-ринг»)*** | 2010 | Методическая копилка ШМО | Используется учителями школы |
| 13 | **Дня защиты детей*(Приложение № 6.20-6.22)*** | 2010-2011 | Методическая копилка ШМО | Используется учителями района |
| 14 | «Антинаркотический урок» | 2011 | Областная акция | Используется учителями  |
| 15 | **Внеклассное мероприятие** для 6-ого класса «Как жить сегодня, чтобы иметь шансы увидеть завтра» | 2008 | Методическая копилка ШМО***(Прилож. № 6.9)*** | Используется учителями школы |

**1.3 Участие в профессиональных объединениях педагогов (выступления на ШМО и РМО,участие в проведении круглых столов, педсоветов, семинаров, конференциях разного уровня)**представлено в **таблице 17:**

**Тема: «Экология – наука о природе»**

Форма проведения: внеклассное мероприятие.

Цель игры: научить детей бережно относится к природе. развивать фантазию детей, показать. что каждый человек может и должен быть причастен к охране природы .

Ход мероприятия

1. Орг. Момент ( 2 м.)

Здравствуйте ребята!!! Посмотрите вокруг – какой прекрасный и удивительный мир нас окружает! Голубое небо, ласковое солнце, раздольные луга, леса, величественные горы, неповторимый мир растений и животных. Все создано разумно и удобно для жизни всех живых существ. Природа щедра и бескорыстна, она дает для жизни человека все- пищу, воду, одежду, топливо, окружает красотой. Но так ли все хорошо в этом мире? Давайте посмотрим экологическую сказку и ответим на данный вопрос.

*Сказка (5 – 8 минут).*

Спасибо ребята, молодцы, присаживайтесь. А мы продолжим наш разговор! Действительно во многом не всё так благополучно в природе благодаря человеку.

Стали люди сильными, как боги,

 И судьба Земли у них в руках.

 Но темнеют старые ожоги

 У земного шара на боках.

 Мы давно освоили планету,

 Широко шагаем в новый век.

 На Земле уж белых пятен нету-

 Черные сотрешь ли, человек?

 (Батуева А.С.) *(2 м.)* **Игры**

1. Вы разделились на две команды и мы предлагаем вам первый конкурс, который называется «Жалобная книга природы». На листочках написаны различные неприятные для природы ситуации, ваша задача предложить пути решения данных ситуации. Чья команда придумает интересней, правильнее и больше решений, та и победит! *По одному человеку от команды подходят к столу и тянут листик с жалобой.* Время на обсуждение 2 минуты. Все ваши варианты записывайте на листочке. *Максимум 5 б. за ответ. Читают проблему и отвечают.(10 - 15 м.)*
2. Молодцы! Вы неплохо справились с данным конкурсом, но не расслабляйтесь впереди у вас «Цветочное ориентирование».

Каждая команда получит 1)набор фотографий растений; 2) отдельно на других карточках названия этих растений; 3) так же отдельно место, где они обитают. У себя на столах вы должны выстроить пять рядов, т. е. растение + его название +место, где обитает. *По одному баллу за правильный ряд. Время 3 м.*

1. Следующий конкурс называется «Мир природы». Мы получите карточки

с вопросами, прямо в них нужно дать правильный ответ. Время работы 3 минуты.

1. Сыграем в экологического крокодила!?? Правила просты: одна команда показывает животное и выполняемое им действие, а другая должна угадать. В случае верного ответа 1 балл получает и команда угадывающих и команда показывающих. Если вы специально плохо показываете, то балл начисляется команде – соперникам.

**Подведение итогов**

1. Объявление баллов.
2. Награждение победителей.

Информация о теме самообразования педагога:

«Активизация познавательной деятельности обучающихся на уроках биологии»

Активизация познавательной деятельности учащихся – это создание такой атмосферы учения, при которой учащиеся совместно с учителем активно работают, сознательно размышляют над процессом обучения, отслеживают, подтверждают, опровергают или расширяют наши знания, новые идеи, чувства или мнения об окружающем мире. Активизация познавательной деятельности учащихся была и остается одной из вечных проблем педагогики, так как наблюдается снижение интереса к учебе, интеллектуальная пассивность. Этим и объясняется все более настойчивое внимание учителя к использованию методов и приемов, требующих активной мыслительной деятельности, с помощью которых формируются умения анализировать, сравнивать, обобщать, видеть проблему, формировать гипотезу, искать средства решения, корректировать полученные результаты (собственно обучение этим умениям и есть приобщение к творческой деятельности).

**Методы активизации познавательной деятельности учащихся:**

1)Поворот от обучения в условиях класса к обучению в малых группах. Учащиеся работают индивидуально, в парах или в группах по 3-4 человека.

2)Поворот от сообщения знаний и их запоминания к самостоятельному поиску и кооперированию усилий. Учитель руководит поиском нужной информации, стимулируя учащихся на поиск и овладение знаниями, далеко выходящими за рамки школьной программы и требований учителя.

3)Поворот от работы с более успевающими учениками к работе со всеми учащимися. Группа учеников, работая над проектом, выполняют большую часть работы самостоятельно, освобождая учителя для работы с отдельными учениками или группами.

4)Поворот к значительному увеличению активности учащихся. Метод проектов и кооперирование существенно повышает активность каждого ученика его занятость, степень осмысления материала.

5)Контроль знаний, базирующийся на тестировании, может использовать и результаты работы над проектом, отслеживанием промежуточных результатов. Компьютер может оказать помощь учителю для наблюдения динамики процесса овладения каждым учеником определенной темы.

6)Соревновательный подход заменяется кооперированием, сотрудничеством. Такое обучение существенно повышает положительный настрой учащихся, их мотивацию.

7)Метод эвристических вопросов. Эвристический вопрос должен стимулировать мысль, но не подсказывать идею решения для развития интуиции и тренировки логической схемы в поиске решения задач.

8)Метод инверсии. На поиск решения творческой задачи используются противоположные процедуры мышления: анализ и синтез, логическое и интуитивное, конкретное и абстрактное, разъединение и объединение для развития диалектики мышления учащихся.

9)Проблемное обучение. Основано на создании учителем проблемных ситуаций и на самостоятельном поиске вариантов их решения: 1.создание проблемной ситуации; 2.формирование гипотез разрешения; 3.проверка решения с систематизацией полученной информации. Главное условие – наличие мотивации учащихся.

10)Технология “обучения в диалоге”. Примером может быть исследовательская работа. Любимый девиз: “Подвергай все сомнению” для формирования у детей собственных, индивидуальных представлений об объектах и явлениях окружающего мира.

11)Метод проектов. Метод открытий. Создаются подвижные группы детей по интересам, уровню подготовки, способностям, где каждый ребенок идет своим темпом для психического, социального, духовного развития, повышения общеобразовательного уровня. Личность ребенка развивается своеобразно и ярко в развивающих играх.

12)Поворот от традиционного урока к нетрадиционным формам и методам урока. Это может быть урок: аукцион, сочинение по биологии, деловая игра, пресс-конференция, диспут, общественный смотр знаний, турнир, эстафета, семинар, диспут, путешествие, зачет, игра и др.. Особый интерес представляют формы работы с учебником: репродуктивно-поисковая (составление плана, схемы, конспекта,…по тексту), сравнительно-аналитическая (таблиц, схем, рисунков) и творческая (тексты с ошибками, тесты, кроссворды,…).

13)ИКТ как средство активизации познавательной деятельности учащихся

*Способы активизации познавательной деятельности учащихся на уроках биологии*

Одной из важнейших проблем дидактики является проблема активизации познавательной деятельности учащихся на уроке. Под этим подразумевается целенаправленная деятельность учителя по стимулированию у школьников учебной активности. Активная мыслительная работа ученика на уроке, познавательная самостоятельность – залог успешного обучения. Для поддержания интереса учащихся в изучаемому материалу необходимо оптимальное сочетание активных и пассивных методов, соотнесение их выбора с содержанием материала, дидактическими целями урока, возрастными особенностями учащихся, уровнем подготовленности и способностями школьников.

Варианты развития самостоятельной познавательной деятельности учащихся:

*Дидактические игры*

Приведу некоторые примеры познавательных игр, которые применяю на практике:

а) «Свиток» - класс делится на несколько команд (можно по рядам). Члены команды сидят друг за другом. На первую парту кладется лист бумаги и дается задание, например, написать на листе бумаги по одному признаку семейства Крестоцветных (или любого другого) и передать сидящему сзади. Когда последний игрок закончит он поднимает руку. Оценивается правильность и скорость выполнения задания, зачитываются признаки написанные командой, оказавшейся самой быстрой. Другие команды вычеркивают названные признаки из своих листов. Победители те, у кого остались не вычеркнутыми правильные признаки и которые раньше других закончили игру.

б) «Третий лишний» - на доске написаны столбиками названия организмов или явлений живой природы, которые сгруппированы по определенному признаку. Одно название лишнее, надо определить эту запись. Например, 1-дрофа, 2-сипуха, 3-стрепет (лишнее 2-отряд Совы, 1,3 – отряд Дрофы)

в) «Продолжи ряд» - дана последовательность слов, которые относятся к одной теме, но в ней не хватает нескольких понятий, которые надо дописать.

г) «Цепочка» - хорошо применять при изучении темы «Пищевые связи». Один игрок называет организм, способный к фотосинтезу, второй игрок называет организм, который питается предыдущим (растительноядный), следующий называет плотоядный организм и т.д. Тот, кто не сможет назвать следующего члена цепочки, получает штрафное очко и начинает игру сначала. Выигрывает тот, кто наберет наименьшее число штрафных очков.

д) «Фоторобот» - группа школьников – это отделение милиции. Ведущие игры обращаются за помощью в отделение милиции за помощью отыскать пропавшее растение (при изучении ботаники) или животное (при изучении зоологии). Надо описать объект или составить его фоторобот учитывая особенности внешнего строения или физиологии.

е) «Познавательные игры – путешествия» - Путешествие в страну Грибов.

*Проблемные ситуации*

Для активизации познавательной деятельности возможно создание проблемной ситуации на основе высказываний или фактов. Предлагаю учащимся прокомментировать высказывания:

1) «Кто не любит природу, тот не любит человека». Ф. Достоевский

2) «Грандиозные вещи делаются грандиозными средствами. Одна природа делает великое дело даром». А. Герцен

3) Известный географ и путешественник А. Гумбольт утверждал, что «человеку предшествуют леса, а сопровождают пустыни». Почему так считает ученый?

4) Великий русский ученый М.В.Ломоносов Утверждал: «Умеренное употребление пищи – мать здоровья». Верно ли это утверждение?

5) Древнегреческий философ Аристотель говорил: «Ничто так сильно не разрушает человека, как продолжительное безделье». Обосновать данное высказывание с научной точки зрения.

*На уроках биологии использую следующие типы задач:*

а) Задачи, способствующие развитию логического мышления.

б) Задачи на распознавание натуральных объектов.

в) Задачи на формирование умений выдвигать и доказывать гипотезы.

г) Задачи, способствующие развитию исследовательских навыков.

д) Задачи, помогающие устанавливать связь теоретических знаний с практическими.

е) Задачи, связанные с самонаблюдением.

ж) Задачи, содержащие новую для учащихся информацию.

Задача 1. Один юннат рассказал об опыте, который он начал за 2 недели до урока. Он вырастил проросток фасоли и, когда стебель достиг 15 см, срезал его верхушку примерно настолько, насколько прищипывал корешок проростка. Ежедневно наблюдал, что происходит с этим растеньицем. Делал записи в дневнике наблюдений. Предположите, как выглядели результаты опыта.

Задача 2. Желая подготовить семена к посеву, ученик поместил их в две пробирки с водой. В одной пробирке семена проросли, а в другой - нет. Как это можно объяснить?

Задача 3. Дачник-любитель посеял весной семена моркови, но большинство из них не проросли. Как объяснить эту неудачу? Что необходимо было предварительно сделать дачнику? Выскажите всевозможные предположения.

Задача 4. У каких растений – болотных, луговых или пустынных - корневая система должна уходить в землю на большую глубину? Почему вы так считаете?

Задача 5. Клетки кожицы листа прозрачные, бесцветные. Какое

значение в жизни растения имеет такая особенность их строения?

Задача 6. Почему слизни в знойные дни укрываются под камнями, дисками, а в сырую погоду их можно увидеть ползущими по земле или на растениях.

Задача 7. Если разложить на опушке леса на досках насекомых нескольких видов, то птицы склевывают, лишь тех из них, которые не имеют предостерегающей окраски. Объясните ситуацию.

Задача 8. Говорят, что, если с неба упадет иголка, то орел ее увидит, олень услышит, а медведь почует. Почему так говорят?

Задача 9. Было время, когда в Австралии не произрастал клевер. Потом туда завезли семена и посеяли клевер. Он рос хорошо, но плодов и семян не давал. Затем в Австралию завезли шмелей, и растение стало плодоносить. Объясните ситуацию.

Задача 10. Преступник, чтобы скрыть следы преступления, сжег окровавленную одежду жертвы. Однако судебно-медицинская экспертиза на основе анализа пепла установила наличие крови на одежде. Каким образом это удалось сделать?

*Биология и литература.*

Средством развития познавательного интереса к уроку биологии является и поэзия, при помощи которой создаются на уроке проблемные ситуации.

Урок «Строение сердца»

Что такое сердце?

Камень твердый?

Яблоко с багрово - красной кожей?

Может быть, меж ребер и аортой

Бьется шар, на шар земной похожий?

Так или иначе все земное

Умещается в его пределы,

Потому – то нет ему покоя,

До всего ему есть дело.

На уроках ботаники часто использую стихи-загадки, пословицы, сказки. Во-первых их достаточно большая подборка, во-вторых эффект их применения всегда ощутим, в – третьих они снижают усталость на любых этапах урока.

При изучении темы «Земноводные» можно предложить такую сказку в начале урока: «В финской сказке одна царевна сказала: «Что бы такое вышло из меня, к чему прислушаются все люди». А вторая захотела: «Чтобы такое вышло из меня, за чем гоняются все люди». Когда подошла очередь третьей, она промолвила: «Что бы такое вышло из меня, на что дивились бы все люди». И стала старшая дочь кукушкой, средняя – белкой, а младшая превратилась в лягушку»

Вопрос: В конце урока нам предстоит ответить на вопрос - Чем же так удивительна лягушка?

При изучении вегетативного размножения растений (6 класс) можно использовать отрывок из произведения А. Волкова «Урфин Джюс и его деревянные солдаты»: «На салатной грядке, где остались корни неизвестных сорняков, и на гладко утоптанной дорожке, куда столяр оттащил срубленные стебли, - везде плотной стеной стояли высокие растения с ярко-зелеными мясистыми листьями. Ах, вы так! – злобно крикнул Урфин Джюс и ринулся в бой». Вопрос: Каким способом размножалось волшебное растение?

При изучении зоологии ребятам можно предложит следующие произведения:

«Муравей и стрекоза» - басня И.Крылова

Попрыгунья стрекоза,

Лето красное пропела,

Оглянуться не успела,

Как зима катит в глаза..

Вопрос: мораль в басне бесспорна, но с биологической точки зрения стрекозу обидели зря. Почему?

«Лиса и еж» - басня Н. Сладков

- Всем ты, Еж, хорош и пригож, да вот колючки тебе не к лицу.

- А что, Лиса, я с колючками некрасивый что ли?

- Да не то чтобы некрасивый..

- Может, я с колючками неуклюжий?

- Да не то чтобы неуклюжий.

-Так какой же я такой с колючками-то?

- Да какой-то ты, брат, с ними несъедобный..

Задание: Басня отражает существенные биологические закономерности. Укажите их и дайте им объяснение.

 *Домашний эксперимент (мини-проект по изучаемой теме)*

Домашний эксперимент – это небольшой самостоятельный научный проект каждого ученика. Самостоятельно или с помощью взрослых выполняя простые опыты дети смогут сделать свои первые шаги в науке. Эксперименты для домашнего проведения должны быть безопасными и основанными на использовании простых доступных материалов. Такие задания не только стимулируют активную познавательную деятельность, но и приучают к четкому и серьезному оформлению своих выводов по проекту.

Отчет по проекту можно оформить по следующей схеме:

1 страница – титульный лист (ФИО автора, класс, название проекта)

2 страница – резюме (краткое изложение основных идей работы), место проекта в теме, цели работы, гипотезы (предполагаемые результаты), актуальность темы (что больше всего заинтересовало)

3 страница – используемое оборудование

4 страница – описание проекта (ход выполнения, полученные данные, проведенные расчеты, фотографии, рисунки)

5 страница – заключение (какие результаты подтверждают основную идею эксперимента)

6 страница – выводы

7 страница – список источников информации

Примеры проектов:

Проект 1 - «Растущие малютки»

Цель: продемонстрировать влияние температуры на рост бактерий

Оборудование: молоко (нельзя брать кипяченое и стерилизованное), стакан (250 мл), две банки по 0,5 л, холодильник

Ход работы: налить в каждую банку по 250 мл. молока, накрыть марлей, поставить одну банку в холодильник, а другую в тепло. В течении недели проверять обе банки, отмечая изменения свойств молока.

Проект 2 – «Раскрашенные яблоки»

Цель – убедится в изменении химического состава созревающего яблока

Оборудование: 5 (можно 3) яблок разной степени зрелости, маленькие стаканчики, спиртовой раствор йода, ватные диски, фольга, нож

Ход работы: вырезать ломтики из середины каждого яблока, разложить на фольге от незрелого в зрелому яблоку. Налить в стаканчики немного воды и капнуть по 5 капель йода, обмакнув ватный диск в раствор хорошо смочить им ломтики яблок. Внимательно рассмотреть цвет.

Проект 3 – «Испарение воды листьями»

Цель – убедиться, что вода испаряется через устьице листа

Оборудование: стакан с водой, растительное масло, веточка с листьями.

Ход работы: в стакан с водой поставить веточку растения и налить поверх воды 1 см растительного масла. Измерить высоту воды в стакане до растительного масла. Проверять высоту воды в стакане в течении 3 недель фиксируя результаты.

*Разминки*

Разминки – короткие, емкие и информативные задания – упражнения, расширяющие кругозор учащихся. Они позволяю заинтересовать учащихся и заставить размышлять, наиболее подходят для отработки ключевых понятий, терминов урока.

А) «Вырази мысль другими словами» - предложить несколько вариантов выражения мысли, изложенной в какой нибудь фразе, другими словами, смысл фразы искажать нельзя (например: большая часть жгутиконосцев – одноклеточные существа. Вариант ребенка: большинство родственников эвглены – простейшие организмы.)

Б) «Дуэль» - класс делится на пары дуэлянтов, которые садятся друг напротив друга, образуя два ряда. Каждой паре задается вопрос. Победитель дуэли оценивается по точности и полноте ответа. Побежденный дуэлянт переходит в команду победителя.

Если оба ответа верны, игроки остаются в своих командах. Игра продолжается до последнего вопроса или заранее определенного перевеса одной из команд.

В) Метод фокальных объектов – метод предполагает концентрацию внимания на каком-либо объекте, который нужно изучить. Для этого произвольно выбирается другой объект, хорошо знакомый учащимся. Затем признаки этого «фокального» объекта приписываются изучаемому. Хорошо этот метод применяется на уроках зоологии.

Примеры:

При изучении понятия птица приписываем ему свойство любого предмета, например коробки. Соединяем признаки коробки и птицы:

Картонная птица – оригами

Больная птица – страус

Маленькая птица – колибри

Красивая птица – канарейка

Старая птица – вымершая (дронт)

Г) «Ключевые слова» - каждый учащийся получает текст с пропусками. За определенное время надо составить список слов утерянных в рассказе. По окончании работы учителем зачитывается список утерянных слов, а учащиеся проверяют совпадение со своим списком и за каждое совпадение ставят себе по 1 баллу. В конце подсчитывается общее количество баллов и ставится оценка.

Пример:

Кишечнополостные

Это примитивные двуслойные животные, имеющие \_\_\_\_\_ симметрию, \_\_\_\_\_ полость и \_\_\_\_\_ отверстие. Обитают в воде. Встречаются сидячие формы (\_\_\_\_\_\_) и плавающие (\_\_\_\_\_\_). Типичный представитель \_\_\_\_\_\_\_\_. Хищники питаются \_\_\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_\_\_\_\_. Коралловые полипы могут образовывать \_\_\_\_\_\_ и атоллы, служащие источником известняка, который используют как \_\_\_\_\_\_\_\_ материал. Крупные медузы могут вызвать \_\_\_\_\_\_\_\_ у купающихся.

Ключевые слова текста которые должны быть вписаны: радиальную, кишечную, ротовое, кораллы, медузы, гидра, рачки, мальки рыб, водные насекомые, рифы, строительные, ожоги.

Оценочная шкала: 12-11 баллов – «5», 10-9 баллов – «4», 8-6 баллов – «3», менее 5 баллов – «2».

Д) «Верю – не верю» - предлагаемые на обсуждение примеры либо заведомо ложны, либо истинны. Необходимо определить, достоверна ли содержащаяся в них информация, и объяснить свой выбор (например: плоды колбасного дерева по вкусу напоминают сервелат).

Е) «Да-нетка» - по условию игры задумавший слово на все вопросы собеседника имеет право отвечать только «да» или «нет», учащийся отгадывающий слово должен задавать соответствующие этому требованию вопросы. Можно использовать на уроках ботаники и зоологии при изучении многообразия живых объектов.

Ж) «Кроссвординки» - предлагается разгадать мини-кроссворд по определенной теме (изученной ранее или новой0) Кроссворды могут быть приготовлены детьми как домашнее задание.

Заключение

Активизация познавательной деятельности в обучении биологии, позволяет мне достигать определенных результатов:

активизируется познавательная деятельность,

возникают новые мотивы познавательной деятельности и, как следствие, растет интерес к предмету;

формируется творческое мышление;

развиваются коммуникативные способности;

выполняют задания исследовательского характера;

применяют полученные знания в жизни;

работают с дополнительной литературой.

Выводы:

1. Только стимулируя познавательную деятельность самих ребят и повышая их собственные усилия в овладении знаниями на всех этапах обучения, можно добиться развития познавательного интереса к биологии;

2. В обучении надо активно работать над развитием всех учащихся, как сильных по успеваемости, так и слабых;

3. Использование рассмотренных приемов в учебном процессе способствует развитию познавательного интереса, углублению знаний учащихся по курсу биология;

4. Педагогическая теория приобретает действенную силу только тогда, когда она воплощается в методическое мастерство учителя и стимулирует это мастерство. Поэтому система методических средств и приемов активизации познавательной активности школьников нуждается в практическом освоении каждым учителем, в выработке соответствующих умений и навыков.