

МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЯЗОВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА

ПОРТФОЛИО УЧИТЕЛЯ БИОЛОГИИ Осадчей Любови Михайловны



с. Вязовое, 2023 год

Учительство – это искусство, труд не менее творческий, чем труд писателя или композитора, но более тяжёлый и ответственный. Учитель обращается к душе человеческой не через музыку, как композитор, не с помощью красок, как художник, а напрямую. Воспитывает личностью своей, своими знаниями и любовью, своим отношением к миру

Д.С. Лихачёв



Педагогическое кредо:

«Люди перестают молиться, когда перестают читать, а учитель перестаёт быть учителем, если не постигает ничего нового»

Д. Дидро

Оглавление

Пояснительная записка	4-11
Общие сведения	12
<u>Раздел 1. Качество предметной подготовки и здоровья детей</u>	13-17
1.1 Результаты освоения обучающимися образовательных программ по итогам мониторингов, проводимых организацией	
1.2 Соблюдение норм СанПИНа и использование здоровьесберегающих технологий, позволяющих решить проблемы сохранения здоровья учащихся при организации учебно-воспитательного процесса	
<u>Раздел 2. Уровень профессиональной подготовки педагога</u>	17-41
2.1 Итоги Всероссийских проверочных работ	
2.2. Результаты Государственной итоговой аттестации по предмету за последние три года	
2.3. Владение современными педагогическими технологиями, ИКТ	
Продуктивность педагогической деятельности по использованию технологий	
<u>Раздел 3. Внеурочная деятельность</u>	42-45
3.1. Организация участия обучающихся в олимпиадах	
.	
<u>Раздел 4. Научно-методическая деятельность педагога</u>	46-57
4.1. Работа в методических объединениях школы	
4.2. Презентация своих профессиональных достижений	
4.3. Определение противоречий и проблем	
<u>Заключение</u>	58-59
Приложение	60- 153

Пояснительная записка

Главные задачи современной школы – раскрытие способностей каждого ученика, воспитание порядочного и патриотичного человека, личности, готовой к жизни в высокотехнологичном, конкурентном мире.

(Национальная образовательная инициатива «Наша новая школа»).

Школа – тот социальный институт, где каждый ребенок должен раскрыться как уникальная, неповторимая индивидуальность. А для этого нужны особые условия наиболее благоприятные для развития личности как индивидуальности. В своей педагогической практике я добиваюсь этого, сочетая традиционные и инновационные технологии: технологию разноуровневого обучения, проблемное обучение, проектные методы обучения, лекционно-семинарскую, зачетную системы обучения, технологию модульного и блочно – модульного обучения, технологию использования в обучении игровых методов, здоровьесберегающие и информационно-коммуникативные технологии. Особое место занимают: технология поддержки и технология воспитания в процессе обучения.

Если работать на среднего ученика, то сильные получат ограниченные рамки общеучебных требований знания, умения и навыки, а если работать на сильного ученика, то слабые и средние, ничего не поняв, вообще ничему не научатся. Как же дать учителю урок, чтобы он был полезен и интересен любому ученику? Эта проблема стала основной для меня.

С целью разрешения данной проблемы я обратилась к теоретическому обоснованию современных педагогических технологий и попыталась найти моменты, которые в большей степени подходят моим ученикам, способствуют разрешению создавшейся ситуации, соответствуют специфике преподаваемого мною предмета и способствуют реализации моих педагогических замыслов. Я обратилась к технологиям дифференциации и индивидуализации обучения. Учитывать индивидуальные особенности ребёнка в процессе обучения - очень давняя традиция. Необходимость этого очевидна, ведь учащиеся по разным показателям в значительной мере отличаются друг от друга. Это требование находит отражение в педагогической теории под названием принципа индивидуального подхода.

Индивидуальный подход обеспечивает:

- устранение трудностей в учении отдельных школьников;
- возможность развития всех сил и способностей учащихся.

Необходимой *предпосылкой* успешной реализации индивидуального подхода в обучении в первую очередь является педагогический такт учителя.

Ученик, особенно слабый, должен быть уверен в том, что учитель заинтересован в его успехах, видит любое, даже самое малое, продвижение, радуется вместе с ним. Конечно, такая позиция не снижает требовательности к ученику. Следующая важная *предпосылка* осуществления индивидуального подхода к ученику – направленность обучения на формирование личности ученика, которая предполагает действенное внимание к каждому ученику, его творческой индивидуальности на каждом уроке. Прежде всего, стараюсь воспитывать у детей интерес к занятиям, учебному труду и ответственное отношение к учению.

Для того чтобы пробудить интерес, необходим и коллективный подход: ставлю перед классом цель, познавательную задачу, создаю поисковую ситуацию, раскрываю важность поиска и помогаю каждому включиться в учебный труд. Наблюдения показывают, что не сразу все учащиеся начинают проявлять интерес к новому, включаются в активную познавательную деятельность. Некоторым необходима индивидуальная помощь в осознании того, что они уже знают и что должны узнать, как искать пути к истине. Если сразу не обратить внимание на этих детей, то они останутся пассивными на протяжении всего урока и сознание их не будет обогащаться, хотя ими и будут выполняться общеклассные задания. Индивидуальный подход включает в себя следующие элементы, тесно связанные между собой и представляющие цикл, периодически повторяющийся на новом уровне:

- систематическое изучение каждого ученика;
- постановка ближайших педагогических задач в работе с каждым учеником;
- выбор и применение наиболее эффективных средств индивидуального подхода к ученику;
- фиксация и анализ полученных результатов;
- постановка новых педагогических задач.

Важно отметить, что в индивидуальном подходе нуждается действительно каждый ребёнок, ибо это непереносимое. Индивидуализация – это осуществление принципа индивидуального подхода, это организация учебного процесса с учётом индивидуальных особенностей учащихся, которая позволяет создать оптимальные условия для реализации потенциальных возможностей каждого ученика. Индивидуализация обучения направлена на преодоление противоречий между уровнем учебной деятельности, который задают программы и реальные возможности каждого

ученика. Индивидуализация – это необходимый фактор реализации разнообразных целей обучения и формирования индивидуальности

В условиях сельской школы внешняя дифференциация по возможностям и склонностям учащихся невозможна ввиду малой наполняемости классов и отсутствия параллелей. И мы вынуждены обучать всех своих учеников, подтягивая к общепринятым универсальным учебным действиям, согласно возрасту учащихся. Дифференцированное обучение создает условия для максимального развития детей с разным уровнем способностей: для реабилитации отстающих и для продвинутого обучения тех, кто способен учиться с опережением. Этот вывод – не дань моде, а жизнь, доказавшая, что люди всё-таки рождаются разными.

По моему мнению, начинать работать с отстающими нужно с выявления уровня сформированности навыка, строить работу на этом уровне и постепенно переводить его на более высокий, применяя при этом наглядность, схемы, таблицы, карточки. Много возможностей для внутренней дифференциации представляет групповая работа. Работа в такой группе создаёт особо благоприятные условия для проявления личностных качеств. Кроме того, здесь можно предложить группам задания по выбору. Однако вместе с тем в групповой работе таится известная опасность для активности учащихся: более сильный и старательный из них начинает заглушать инициативу более пассивных, слабых и ленивых учащихся и сами решают за них задания. Групповую форму работы применяю не очень часто. Предпочтение отдаю дифференцированной самостоятельной работе, которая проходит в одиночестве и индивидуальном темпе.

Я стараюсь заинтересовать отстающих несложными заданиями (кроссворды, карточки, тесты). Цели дифференцированного обучения: организовать учебный процесс на основе учета индивидуальных особенностей личности, т.е. на уровне его возможностей и способностей. А основная задача: увидеть индивидуальность ученика и сохранить ее, помочь ребенку поверить в свои силы, обеспечить его максимальное развитие. Разноуровневую дифференциацию обучения широко применяю на разных этапах учебного процесса: при изучении нового материала; дифференцированная домашняя работа; учет знаний на уроке; текущая проверка усвоения пройденного материала; самостоятельные и контрольные работы; организация работы над ошибками; уроки закрепления.

Одним из традиционных этапов организации усвоения материала является повторение, которое проводится как с целью подготовки к

изучению нового материала, так и для поддержания приобретенных учащимися умений и навыков. И в том и в другом случае обязательные результаты обучения – это один из основных объектов повторения. Регулярная работа над повторением изученного ранее материала позволяет судить о сохранности знаний учащихся и вносить необходимые коррективы при планировании уроков.

Анализ КИМов предыдущих лет и результатов сдачи экзамена показал, что только за отведённое учебное время на изучение биологии качественно усвоить нынешний программный материал по предметам практически невозможно. «Спасательным кругом» для получения более чем удовлетворительного уровня знаний по предмету являются дополнительные занятия с обучающимися. Пособия по аттестации из серии «Единый государственный экзамен» знакомит со структурой заданий (КИМов) и с особенностями организации экзамена. На конкретных примерах рассматриваются формы работы, позволяющие успешно справляться с различными заданиями. Материалы пособия использую как при обучении, так и для организации системы текущего контроля.

Одним из путей осуществления программы обновления системы школьного образования является работа с одаренными детьми. Но одаренных людей в мире рождаются единицы, а способных – великое множество! Способности ученика плюс упорный труд – и перед нами так называемый «одаренный» ученик. Нам важно почувствовать интерес ученика к предмету, его желание работать и помочь ему развить его способности. Одаренные дети — наше достояние. Одаренность можно сравнить со звездой, свет которой пронизывает каждого ребенка, пробуждая к жизни ростки удивительных способностей и талантов. А как увидеть таких детей на фоне каждодневной напряженной работы? Как поддержать их интерес к познанию, развить его нестандартное мышление? Как заметить ученика с «божьей искрой» в голове, организовать его на творчество — поиск оригинального и высокоэффективного способа решения познавательной задачи, деятельности, наполненной исканиями, новаторством, вдохновением. В нашей школе, как и в любой другой, есть дети, которых можно назвать способными. Работа с такими детьми начинается с их поиска и выявления. Я обращаю внимание не только на учащихся, не проявивших себя особыми успехами, но и проявляющих постоянный интерес к чему-либо, обладающих оригинальностью мышления, испытывающих радость от добывания знаний и умственного труда.

Работа по развитию творческих способностей проводится по

нескольким

этапам.

На первом этапе важно заинтересовать учащихся, увлечь их, поэтому на предметной неделе я приглашаю всех обучающихся на «Час занимательной биологии».

При планировании любого урока я стараюсь продумывать деятельность способных ребят. Именно для них подбираю задания повышенной сложности, нестандартные задания, и всегда находятс^я один-два ученика, способные их выполнить. В условиях класса, в котором обучаются ученики со смешанными способностями, считаю важным осуществлять дифференцированный подход к выполнению домашних заданий. При осуществлении контроля учащиеся также получают задания разного уровня сложности. На уроках в старших классах я провожу контрольные работы в форме ЕГЭ, зачеты.

Способный ученик должен развиваться не только на уроке. Одних уроков недостаточно, даже если мы будем «напрягать» ученика заданиями повышенной сложности. Кроме уроков нужна система внеурочной работы по предмету. Ежегодно в нашей школе проводятся предметные недели, на которых учащиеся 6-9 классов принимают участие в познавательных, интеллектуальных играх по биологии. Ведь игра, по своей сути, это тренажер, на котором вырабатываются практические умения, развиваются способности ученика, раскрывается его творческий потенциал, создаются условия для активного обмена знаниями. На предметной неделе проводим олимпиаду.

Есть еще один метод работы с учащимися повышенной учебной мотивации – работать индивидуально. Один на один. А «работать индивидуально» исходит уже не от учителя, а от ученика. Такие встречи носят характер консультаций, хотя иногда это совместный поиск решения какой-либо языковой задачи. Индивидуальная работа с одарёнными детьми принимает различные формы: решение в классе дополнительных упражнений, тестов, знакомство учащихся с дополнительной литературой по предмету, участие в олимпиадах различных уровней, системная исследовательская работа в урочное и внеурочное время.

Исследовательская деятельность – это «творческий процесс совместной деятельности двух субъектов (двух личностей) по поиску решения неизвестного, в ходе которого осуществляется трансляция между ними культурных ценностей, результатом которой является формирование мировоззрения». Учитель в данном случае выступает носителем опыта организации деятельности - в соединении творчества учителя и учеников, в

их сотрудничестве. Главное же для достижения успеха – ставить перед собой творческие цели и упорно к ним идти. Работать надо с полной отдачей и ждать такой же ответной реакции от ребят.

Основными видами научно-исследовательской деятельности школьников по биологии :

- проблемно-реферативный: аналитическое сопоставление данных различных биологических и географических источников с целью освещения изучаемой проблемы;
- аналитико-систематизирующий: наблюдение, анализ, синтез, систематизация конкретных данных;
- экспериментально-исследовательский: проверка предположения о подтверждении или опровержении результата;
- проектно-поисковый: поиск, разработка и защита проекта.

Исследовательская деятельность логично вписывается и в структуру сорокаминутного урока, и может стать основой внеурочной деятельности по предмету.

Сегодня в стране набирает силу и олимпиадное, и конкурсное движение. Во многом победа на олимпиаде, особенно в выпускных классах, - это прямая дорога в вуз. Поэтому такое направление, как поддержка и развитие одаренных детей через вовлечение в олимпиадное, конкурсное движение, является одним из главных в работе с ребятами, имеющими повышенную мотивацию.

Самая главная человеческая ценность – это здоровье. В своей практике использую здоровьесберегающие технологии позволяющие решить проблемы сохранения и укрепления здоровья учащихся при организации учебно – воспитательного процесса.

Внеурочная работа служит продолжением учебной деятельности и направлена на систематическое образование учащихся. Внеклассная работу строю по принципам доступности, системности, занимательности, добровольности, равного права как сильных, так и слабых учащихся, индивидуального подхода, развития активности и самостоятельности.

В своей педагогической деятельности следую словам академика Д.С. Лихачева: «Учитель обращается к душе человеческой не через музыку, как композитор, не с помощью красок, как художник, а напрямую. Воспитывает личностью своей, своими знаниями и любовью, своим отношением к миру». Профессия учителя особая, это не просто работа – это служение! И в этом

есть своя радость- радость сотворения Человека. От того, насколько талантлив учитель, насколько он профессионален, зависит успех каждого его ученика. Успех ученика – это и есть успех учителя. Считаю, что основа успешности – глубокий и всесторонний самоанализ, то есть анализ каждого своего действия, каждого слова, каждого жеста, и, конечно же, анализ своей работы, её результативности. Постоянно работаю над проблемой самосовершенствования, самообразования. Показывая образец детям, участвую в работе педагогических творческих групп, в конференциях и семинарах различного уровня. Творческий потенциал, готовность к сотрудничеству со всеми участниками образовательного процесса, и в первую очередь с детьми на основе демократических принципов, гуманное отношение к детям – вот залог успеха учителя. Успешен учитель – успешны и дети, а если успешны дети, то есть чем гордиться учителю.

Настоящее портфолио разработано в соответствии с методическими рекомендациями для представления материалов и документов при оценке результатов профессиональной деятельности педагогического работника для аттестации на первую квалификационную категорию по должности «учитель». Главная цель данного портфолио – проанализировать и представить значимые профессиональные результаты и обеспечить мониторинг профессионального роста учителя. Портфолио позволяет учитывать результаты, достигнутые учителем в обучении и воспитании, а также проследить творческую и самообразовательную деятельность педагога, показать умения учителя решать профессиональные задачи, анализировать стратегию и тактику профессионального поведения, оценить профессионализм учителя. Портфолио содержит материалы педагогической деятельности Осадчей Любови Михайловны, учителя биологии. Я работаю над темой «Внедрение современных образовательных технологий как средство социализации личности школьника»

Как думающий, творческий учитель я понимаю, что готовая рецептура- это не мой путь, надо искать иное решение проблемы. В своей работе я руководствуюсь изречением Б.Паскаля:

Все наше достоинство заключено в мысли.

Не пространство и не время, которых мы не можем заполнить,
возвышают нас, а именно она, наша мысль.

Будем же учиться хорошо мыслить.

Главная цель данного портфолио – проанализировать и представить значимые профессиональные результаты и обеспечить мониторинг профессионального роста учителя. Портфолио позволяет учитывать результаты, достигнутые учителем в обучении и воспитании, а также позволяет проследить творческую и самообразовательную деятельность педагога.

Задачи портфолио:

- показать умения учителя решать профессиональные задачи, обеспечивающие эффективное решение профессионально-педагогических проблем;
- показать владение современными образовательными технологиями, методическими приёмами, педагогическими средствами; использование компьютерных и мультимедийных технологий, цифровых образовательных ресурсов в образовательном процессе; охарактеризовать квалификационную работу с различными информационными ресурсами;
- проанализировать стратегию и тактику профессионального поведения; умение вырабатывать технику взаимодействий с воспитанниками, организовывать их совместную деятельность для достижения определённых целей;
- оценить профессионализм учителя, использование в профессиональной деятельности законодательных и нормативных правовых документов.

Общие сведения

Фамилия – Осадчая

Имя – Любовь

Отчество – Михайловна

Дата рождения – 10 июня 1977год

Образование– высшее

Категория разряда – нет

Когда и что окончила – 2002 год Оренбургский педагогический колледж №3
(учитель начальных классов);

2018 г. – Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования «Оренбургский государственный
университет», педагогическое образование (учитель биологии).

Год прохождения аттестации – 2015

Тема по самообразованию – «Внедрение современных образовательных
технологий как средство социализации личности школьника»

Домашний адрес – 461190, Оренбургская обл. ,Ташлинский р-он , с. Вязовое,
ул. Центральная, дом 6, кв.№1

Телефон –89228491080

Профессиональный путь

2002-2020 г. – учитель начальных классов;

2020-2021 уч.год – учитель начальных классов и биологии, химии.

2021-2023 год- учитель биологии и химии.

Раздел 1. Качество предметной подготовки и здоровья детей

1.1. Результаты освоения обучающимися образовательных программ по итогам мониторингов, проводимых организацией:

На протяжении трёх лет уровень обученности по предмету – 100%, качество знаний по предмету:

Биология

	2020-2021 уч. год	2021-2022 уч. год	2022-2023 уч. год
5 класс	45%	45,61%	90%
6 класс	48%	50%	85%
7 класс	50%	55%	90%
8 класс	52%	56%	93%
9 класс	90%	60%	90%
10 класс	98%	100%	100%
11 класс	100%	100%	100%

1.2. Соблюдение норм СанПиНа и использование здоровьесберегающих технологий, позволяющих решить проблемы сохранения здоровья учащихся при организации учебно-воспитательного процесса

Цель здоровьесберегающих технологий обучения – обеспечить школьнику возможность сохранения здоровья за период обучения в школе, сформировать у него необходимые знания, умения и навыки по здоровому образу жизни, научить использовать полученные знания в повседневной жизни.

В моей деятельности это выражается через:

- непосредственное обучение детей элементарным приёмам здорового образа жизни;
- привитие детям элементарных гигиенических навыков;
- правильная организация учебной деятельности (строгое соблюдение режима школьных занятий, построение и анализ урока с позиции здоровьесбережения, использование средств наглядности, обязательное выполнение гигиенических требований, благоприятный эмоциональный настрой и т.д.);
- чередование занятий с высокой и низкой двигательной активностью;
- в процессе проведения массовых оздоровительных мероприятий

Здоровье подрастающего поколения – это прежде всего процесс сохранения и развития психических и физических качеств, оптимальной работоспособности и социальной активности. Педагогические исследования

последних лет показывают, что за период обучения детей в школе у многих состояние здоровья ухудшается в 4–5 раз.

Проблема здоровья учащихся обрела социальное значение, причинами которой являются социально-экономические условия, плохая экология, безработица среди родителей, преобладание у детей вредных привычек. Следствие этого – низкий уровень активности.

Использование здоровьесберегающих технологий играет большую роль в жизни каждого школьника, позволяет легче и успешнее овладеть необходимыми знаниями на уроке, преодолеть трудности в достижении целей и задач обучения, учит детей жить без страха, без стрессов, а также сохранять свое и ценить чужое здоровье. Для более эффективного достижения практических, общеобразовательных и развивающих целей, поддержания мотивации обучаемых я использую элементы вышеуказанных технологий на уроках. С этой целью я:

1. Соблюдаю санитарно-гигиенические нормы учебно-воспитательного процесса;
2. Соблюдаю нормирование учебной нагрузки и профилактики утомляемости школьников (дозированность учебных и домашних заданий) с учётом возрастно-половых, морфофункциональных особенностей детей;
3. Соблюдаю санитарно-гигиенические требования при использовании технических средств обучения;
4. Ввожу в уроки биологии и географии чередование видов учебной деятельности;
5. Систематически веду изучение правил дорожного движения в классе, где являюсь классным руководителем;
6. На уроках провожу физминутки, дыхательную гимнастику ;
7. Провожу спортивные праздники, походы, экскурсии в классе, где являюсь классным руководителем;
8. На классных часах и родительских собраниях пропагандирую здоровый образ жизни, профилактику заболеваний;
9. Соблюдаю дозированный режим домашних заданий: объём, домашних заданий не превышает 50 % объёма аудиторной нагрузки.

На уроках соблюдаю гигиенические требования и учитываю чередование и смену видов деятельности в соответствии с требованиями здоровьесберегающих технологий.

Одной из приоритетных задач этапа реформы системы образования для меня становится сбережение и укрепление нравственного, психического и физического здоровья учащихся, формирование у них ценности здоровья, здорового образа жизни, выбора образовательных технологий, устраняющих

перегрузки и сохраняющих здоровье школьников. При проведении уроков биологии использую зарядки-релаксации, цель которых снятие напряжения: небольшой отдых вызывает положительные эмоции, создает хорошее настроение, это ведёт к улучшению усвоения материала. Регулярно провожу специальную гимнастику для глаз, для пальчиков, слежу за осанкой обучающихся. В результате применения здоровьесберегающих технологий снизился пропуск уроков по болезни, у учащихся расширились знания о здоровье, о факторах, на него влияющих и способствующих его укреплению.

Все учащиеся проходят медосмотры, профилактические прививки по графику, распределены по группам здоровья для занятий на уроках физкультуры.

Острая заболеваемость простудными болезнями снизилась за счет рациональной организации режима жизни учащегося, охранительного школьного режима, оздоровительных мероприятий, основной принцип которых гласит: «Познай и сотвори себя сам».

Физкультминутки провожу, учитывая специфику предмета, зачастую с музыкальным сопровождением, с элементами самомассажа и другими средствами, помогающими восстановить оперативную работоспособность детей. В состав упражнений для физкультминуток включаю, кроме общеразвивающих:

- упражнения для формирования правильной осанки;
- упражнения для укрепления зрения;
- упражнения для укрепления мышц кистей рук;
- упражнения для укрепления «мышечного корсета»;
- упражнения, направленные на выработку рационального дыхания;

Обязательное условие эффективного проведения физкультминуток – положительный эмоциональный фон. Выполнение упражнений нехотя, со скучающим видом, как бы делая одолжение учителю, желаемого результата не даст, скорее, наоборот.

Важным направлением здоровьесберегающей деятельности считаю работу по формированию здорового образа жизни учащихся, как в рамках содержания предметной области, так и во внеклассной воспитательной работе.

За 2022-2023 учебные годы в классе, где я являюсь классным руководителем, в связи с применением различных форм и методов

здоровьесберегающих технологий снизилось количество заболеваний и пропусков занятий по болезни.

Индикаторы сохранения здоровья	Учебный год		
	2021-2022	2022-2023	2023-2024 (первая четверть)
Процент детей, пропустивших занятия по болезни	50%	40%	10%
Доля учащихся, имеющих заболевания:			
-простудные;	14	10	8
- нарушение осанки,	2	3	2
Нарушение зрения	1	1	1
-нервно-психические заболевания	-	-	-
Количество случаев детского травматизма во время учебно-воспитательного процесса	-	-	-
Количество случаев пищевых отравлений детей в школьной столовой	-	-	-
Количество случаев детского дорожного травматизма	-	-	-

Раздел 2. Уровень профессиональной подготовки педагога

2.1 Итоги Всероссийских проверочных работ

В соответствии с приказом Министерства образования и науки Оренбургской области «О проведении мероприятий по оценке качества подготовки обучающихся и реализации образовательных программ на территории Оренбургской области» в 2020-2021, 2021-2022, 2022-2023 учебных годах проводились **Всероссийские проверочные работы по биологии** в целях осуществления мониторинга результатов перехода на ФГОС. Назначение ВПР по биологии – оценить уровень общеобразовательной подготовки обучающихся в соответствии с требованиями ФГОС. Учащиеся показывают стабильные результаты:

Итоги Всероссийских проверочных работ по биологии	
2020-2021 учебный год	
Успеваемость – 100%, качество – 80% Оценки: «5» - 1 чел., «4» - 3 чел., «3» - 1	5 класс

чел., «2» - 0 чел.	
Успеваемость – 100%, качество – 60% Оценки: «5» - 1 чел., «4» - 6чел., «3» - 6чел., «2» - 0 чел.	6 класс
Успеваемость – 100%, качество – 50% Оценки: «5» - 1 чел., «4» - 6чел., «3» - 7чел., «2» - 0 чел.	7 класс
Успеваемость – 100%, качество – 50% Оценки: «5» - 1 чел., «4» - 3чел., «3» - 4чел., «2» - 0 чел.	8 класс
Успеваемость – 100%, качество – 40% Оценки: «5» - 1 чел., «4» - 2чел., «3» - 4чел., «2» - 0 чел.	9 класс
Успеваемость – 100%, качество – 75% Оценки: «5» - 1 чел., «4» - 2чел., «3» - 1 чел., «2» - 0 чел.	10 класс
Успеваемость – 100%, качество – 100% Оценки: «5» - 2 чел., «4» - 1чел., «3» - 0чел., «2» - 0 чел.	11 класс
2021-2022 учебный год	
Успеваемость – 100%, качество – 30% Оценки: «5» - 0 чел., «4» - 5чел., «3» - 10 чел., «2» - 0 чел.	5 класс
Успеваемость – 100%, качество – 50% Оценки: «5» - 0 чел., «4» - 3чел., «3» - 3 чел., «2» - 0 чел.	6 класс
Успеваемость – 100%, качество – 42,3% Оценки: «5» - 0 чел., «4» - 6чел., «3» - 7 чел., «2» - 0 чел.	7 класс
Успеваемость – 100%, качество – 50% Оценки: «5» - 1 чел., «4» - 6чел., «3» - 7чел., «2» - 0 чел.	8 класс
Успеваемость – 100%, качество – 50% Оценки: «5» - 1 чел., «4» - 3чел., «3» - 4чел., «2» - 0 чел	9 класс
Успеваемость – 100%, качество – 50% Оценки: «5» - 1 чел., «4» - 1чел., «3» - 2чел., «2» - 0 чел.	10 класс
Успеваемость – 100%, качество – 100% Оценки: «5» - 1 чел., «4» - 2чел., «3» - 0 чел., «2» - 0 чел	11 класс
2022-2023 учебный год	
Успеваемость – 100%, качество – 71,4%	5 класс

Оценки: «5» - 1 чел., «4» - 4 чел., «3» - 2 чел., «2» - 0 чел.	
Успеваемость – 100%, качество – 47% Оценки: «5» - 0 чел., «4» - 7 чел., «3» - 8 чел., «2» - 0 чел.	6 класс
Успеваемость – 100%, качество – 50% Оценки: «5» - 0 чел., «4» - 3 чел., «3» - 3 чел., «2» - 0 чел.	7 класс
Успеваемость – 100%, качество – 42,3% Оценки: «5» - 0 чел., «4» - 6 чел., «3» - 7 чел., «2» - 0 чел.	8 класс
Успеваемость – 100%, качество – 54% Оценки: «5» - 1 чел., «4» - 7 чел., «3» - 6 чел., «2» - 0 чел.	9 класс
Успеваемость – 100%, качество – 100% Оценки: «5» - 0 чел., «4» - 1 чел., «3» - 0 чел., «2» - 0 чел.	10 класс
Успеваемость – 100%, качество – 100% Оценки: «5» - 1 чел., «4» - 0 чел., «3» - 0 чел., «2» - 0 чел.	11 класс

2.2. Результаты государственной итоговой аттестации по предмету за последние три года

Результаты ЕГЭ по биологии

за 2020-2021 уч.год

№ п/п	Ф. И. учащегося	биология
		Балл
1	Волков Илья	61
2	Осадчая Анастасия	56

Результаты ОГЭ по биологии

за 2021-2022 уч.год

№ п/п	Ф. И. учащегося	биология
		Балл
1	Галеев Кирилл Дмитриевич	24
2	Аксёненко Владимир Александрович	23
3	Какухин Юрий Владимирович	14
4	Карпова Надежда Алексеевна	14
5	Легошина Виктория Владимировна	16
6	Никитина Екатерина Сергеевна	22
7	Сердюк Николай Михайлович	19
8	Корнева Юлия Александровна	13
9	Куколь Егор Григорьевич	25

Результаты ОГЭ по биологии

за 2022-2023 уч.год

№ п/п	Ф. И. учащегося	биология
		Балл
1	Кожевников Александр	15
2	Овчинник Юлия	22

Система мониторинга качества обученности учащихся по предмету позволяет мне:

1. Совершенствовать информационно – аналитическую деятельность:

- создается банк данных о результатах обученности учащихся;
- накапливается и обобщается информация по выявленным проблемам усвоения учащимися знаний, умений и навыков;

2. Совершенствовать планоно – прогностическую деятельность:

- отражается фактическое состояние результатов образовательного процесса;
- определяются факторы, влияющие на его результативность.

3. Совершенствуется контрольно – диагностическая деятельность:

- обеспечивается чёткая и оперативная постановка педагогического диагноза состояния образовательного процесса и эффективности управления им;
- выявление наличия или отсутствия динамики конечных результатов педагога.

2.3 Владение современными педагогическими технологиями, ИКТ
Продуктивность педагогической деятельности по использованию
технологий

Современная развивающаяся школа имеет дело с разносторонней, многогранной, активной личностью. Традиционный подход в организации образовательного процесса, характеризующийся доминирующей ролью учителя и пассивной позицией ученика (как объекта педагогического воздействия), объяснительно-репродуктивными методами обучения, не в полной мере обеспечивает достижение требуемых результатов качества образования. Это заставляет педагогов-практиков искать новые подходы и способы организации образовательного процесса, взаимодействия учителя и ученика, которые бы формировали у учащихся такие социально адекватные ценности, как потребность в получении знаний; умение самостоятельно организовывать работу по усвоению знаний; выбор наиболее оптимальных путей для решения учебных задач; планирование своей образовательной деятельности; позитивная самооценка. Как показывает практика, достижению вышеозначенных результатов способствует использование современных педагогических технологий. Выбор технологий определяется многими факторами, к основным из которых относятся доминирующие целевые установки школы и конкретные цели текущего учебного процесса.

Понятия «образовательный процесс», «образовательная технология» (технология в сфере образования) представляются несколько более широкими, чем понятия «педагогический процесс», «педагогическая

технология», ибо образование включает, кроме педагогических, еще разнообразные социальные, социально-политические, управленческие, культурологические, психолого-педагогические, медико-педагогические, экономические и другие смежные аспекты. Педагогика традиционно охватывает обучение и воспитание, а образование – ещё и развитие ребёнка.

Одним из средств решения этой проблемы является технологический подход, применение понятия «технология» к сфере образования, к педагогическим процессам.

Прежде всего, необходимо исходить из наиболее общего, метапредметного понимания технологии как научно и/или практически обоснованной системы деятельности, применяемой человеком в целях преобразования окружающей среды, производства материальных или духовных ценностей.

Технологический подход открывает новые возможности для концептуального и проекторочного освоения различных областей и аспектов образовательной, педагогической и социальной действительности; он позволяет:

- с большей определенностью предсказывать результаты и управлять педагогическими процессами;
- анализировать и систематизировать на научной основе имеющийся практический опыт и его использование;
- комплексно решать образовательные и социально-воспитательные проблемы;
- обеспечивать благоприятные условия для развития личности;
- уменьшать эффект влияния неблагоприятных обстоятельств на человека;
- оптимально использовать имеющиеся в распоряжении ресурсы; выбирать наиболее эффективные и разрабатывать новые технологии и модели для решения возникающих социально-педагогических проблем.

Педагогическая (образовательная) технология – это система функционирования всех компонентов педагогического процесса, построенная на научной основе, запрограммированная во времени и в пространстве и приводящая к намеченным результатам (Г.К. Селевко).

Разнообразные трактовки понятия «педагогическая технология» говорят, по существу, лишь о том, что это качественно новая ступень в развитии «производственного аппарата» педагогики.

Современным образовательным технологиям должны быть присущи следующие характеристики:

- *Гуманность*
- *Эффективность*
- *Наукоёмкость*
- *Универсальность*
- *Интегрированность*

Применяя педагогические технологии на уроках, я убедилась, что процесс обучения биологии и географии можно рассматривать с новой точки, добиваясь более качественных результатов.

Наиболее эффективными для активизации учебного процесса считаю следующие технологии:

- Технология критического мышления
- Игровые технологии
- Технология интегрированного обучения
- Групповые технологии
- ИКТ-технологии
- Технология проблемного обучения

1.Технология критического мышления.

Основу технологии развития критического мышления составляет базовая модель, включающая три стадии: «Вызов – осмысление – рефлексия». Такое построение учебного процесса помогает учащимся самим определить цели и задачи обучения, осуществить активный поиск новой информации, проанализировать ее и соотнести с собственными знаниями.

Таким образом, происходит целостное осмысление и «присвоение» нового знания, формирование собственного отношения к изучаемому материалу. Анализ содержания учебного материала по биологии географии позволяет сделать вывод о том, что приемами развития критического мышления школьников могут выступать:

- представление информации в кластерах;
- верные и неверные утверждения;
- «мозговая атака»;
- графические приемы

Примеры данной технологии, используемой мной на уроках:

1.Приём: «Кластер» – графический систематизатор, схема.

2.Приём «Верные и неверные утверждения»

например: тема «Ветер»

- ветер это перемещение воздуха в вертикальном направлении
- ветер это перемещение воздуха в горизонтальном направлении
- ветер это перемещение воздуха одновременно в вертикальном и горизонтальном направлении

3. Приём Синквейн- используется на стадии рефлексии.

Река

- Широкая, глубокая
- Течёт, переносит, затопляет
- Из далека долго, течёт река Волга
- Поток воды

Элементы новизны данной технологии содержатся в методических приемах, которые ориентируются на содержание условий для свободного развития каждой личности.

Я считаю данную технологию универсальной (позволяющей легко сочетать несколько технологий одновременно). Особенности концептуальных подходов этой технологии заключаются в следующем: не объем знаний или количество информации является целью образования, а то, как ученик умеет управлять этой информацией: искать, наилучшим способом присваивать, находить в ней смысл, применять в жизни; не присвоение «готового» знания, а конструирование своего, которое рождается в процессе обучения.

Результативность данной технологии:

Использование технологии развития критического мышления на уроках позволяет сформировать умения и навыки работать с информацией, находить и осмысливать нужную информацию, выявлять проблемы, содержащиеся в тексте, выявлять возможные пути их решения, вести поиск необходимых сведений, используя различные источники информации. В течении года наблюдался рост мотивации к обучению биологии и географии. Проявлялось увеличение активности детей при ответах на уроках, участие в конкурсах, повышение интереса к обучению.

Трудности данной технологии.

Теоретически все просто, а на практике существуют определенные трудности:

1. Тратится значительно больше времени на подготовку; нет никаких готовых методических разработок;
2. Не на каждом уроке технология применима, так как отработка некоторых приемов требует большого количества времени;
3. Применение каких-то отдельных приемов к результату не приводит;
4. Учителю приходится перестраивать систему своей работы.

2. Игровая технология

Игровые технологии являются составной частью педагогических технологий. Проблема применения игровых технологий в образовательном процессе в педагогической теории и практике не нова. В современной школе, делающей ставку на активизацию и интенсификацию учебного процесса, игровая технология используется в следующих случаях:

- в качестве самостоятельных технологий для освоения понятия, темы и даже раздела учебного предмета;
- как элементы (иногда весьма существенные) более обширной технологии;
- в качестве технологии занятия или его фрагмента (введения, объяснения, закрепления, упражнения, контроля);
- как технология внеклассной работы.

Применение игры на уроке очень разнообразно. Её можно организовать в начале урока при проверке домашнего задания или для активизации внимания учащихся, при изучении нового материала для более глубокого, осмысленного и быстрого усвоения учебного материала и в конце урока для закрепления изученного материала и снятия напряжения после сложной классной работы. Все эти игровые формы учитель выбирает в зависимости от темы урока, подготовленности учащихся, их возраста.

Приведу примеры некоторых игровых моментов.

1. Урок – ролевая игра «Тип Членистоногие». Этот урок я провожу как урок – обобщение пройденного материала. Заранее распределяю роли, (это зависит от количества учащихся в классе), чтобы в процессе урока было задействовано как можно больше детей. Выбираю двух ведущих, которые должны хорошо знать признаки типа Членистоногих и классов, входящих в данный тип. Следующие роли – роли корреспондентов, которые рассказывают о разных представителях типа Членистоногие. В качестве представителей выбираем животных, обитающих в разных точках нашей планеты, не забывая о наших местных видах. Подбирая материал, стараюсь, чтобы информация была интересной, необычной. Так, на этом уроке корреспонденты рассказывают о следующих Членистоногих: омахах и лангустах, пауке - каракурте «черной вдове», мухе – цеце, оводах и слепнях, бродячих муравьях, блохе, колорадском жуке. Рассказывая о животном, корреспондент показывает на карте области обитания. Готовясь к уроку, ребята сами делают рисунки животных, о которых рассказывают. В дискуссию о колорадском жуке включается профессор Массачусетского университета, который рассказывает о полезных свойствах колорадского жука. В конце урока 2 ученика – зоолога рассказывают интересные факты из жизни Членистоногих, проводят викторину о Членистоногих для закрепления знаний. Готовясь к этому уроку, ребята учатся работать с дополнительной литературой – подобрать источник, выбрать главную, интересную информацию. У учащихся развивается речь, так как свои доклады они не читают, а рассказывают своими словами. Каждый ребёнок хочет доказать себе и одноклассникам, что он способен подготовить и рассказать что-то интересное, соответственно повышается самооценка и самоуважение. Так как в конце урока ребят ждёт викторина, то внимание их сконцентрировано на предлагаемой информации. В обычный урок ребята с большой неохотой готовят доклады, а здесь каждый хочет поучаствовать. Слушая одноклассников, ребята учатся культуре общения, поведения; у них воспитывается чувство уважения к окружающим.

2. Урок – смотр знаний «Кровь. Кровеносная система». Этот урок я провожу как урок – контроль знаний. Этот урок позволяет в игровой нетрадиционной форме проверить знания и умения учащихся, полученные при изучении темы «Кровь. Кровеносная система». Весь опрос и контроль знаний проводится в виде нескольких конкурсов, для этого класс делится на две команды. Первый конкурс «Термины» или устный биологический

диктант, учитель читает определения, учащиеся должны дать названия. Второй конкурс «Найди ошибку». Учитель зачитывает рассказ, в котором допущено 8 ошибок. Команда должна эти ошибки найти и исправить. Внимательны обе команды, так как можно дополнить ответ соперников и заработать дополнительные баллы. Третий конкурс «Приём в травмпункте». Командам предлагается ситуация – описание, они должны определить, каков характер травмы и оказать первую помощь. Четвёртый конкурс «С точностью до...». Учащимся предлагаются цифры, их задача определить, что эти цифры обозначают. Пятый конкурс «Решение биологических задач». Учащимся предлагаются по две биологических задачи, на которые нужно ответить. Шестой конкурс «Имена». Командам по очереди называется имя учёного, сделавшего какое-то открытие в области изучения крови или кровеносной системы, задача команды – определить, что же за открытие этим учёным совершено. Седьмой конкурс «Сообщения». Это домашнее задание – команды по жребию вытянули тему для своего сообщения, и в течение 2 – 3 минут выступают по своей теме. Восьмой конкурс «Ребусы», проводится как дополнительный (если позволяет время) – каждая команда должна решить по четыре ребуса, кто быстрее. Затем подводятся итоги урока. Данная форма урока позволяет опросить большое количество учащихся, проконтролировать усвоение большого объёма материала. На этом уроке очень важны дисциплина и внимание, чтобы иметь возможность ответить.

3. Урок – обобщение «Покрытосеменные растения. Важнейшие семейства». Этот урок я провожу как урок проверки и контроля знаний. Класс делится на две команды. 1 конкурс – «Загадки с грядки», команды отгадывают загадки о растениях изученных семейств. 2 конкурс – «Определи растение». Командам раздаются наборы растений (гербарии) с определительными карточками. Команды определяют растения, кто быстрее и правильнее, затем рассказывают, как проводилось определение. 3 конкурс – «Слушай, не зевай». У команд есть таблички с названиями семейств изученных растений. Учитель называет признаки – учащиеся поднимают табличку с названием семейства (или семейств). 4 конкурс – «Отгадай задуманное растение». На доске находятся несколько гербарных экспонатов. Каждая команда загадывает растение, а затем, задавая наводящие вопросы, должна отгадать растение, задуманное соперниками. Побеждает команда, быстрее отгадавшая растение. 5 конкурс – «Знаешь ли ты систематику растений». У команд таблички с таксономическими единицами. Учитель зачитывает различные биологические названия, учащиеся должны поднять карточку с нужным таксоном. 6 конкурс – «Пятый лишний». Командам раздаются гербарии растений из одного семейства, выбрать лишнее растение, не относящееся к этому семейству. 7 конкурс – «Назови родственника». За 1 минуту необходимо написать как можно больше растений из семейства Сложноцветных. Затем команды зачитывают растения (по очереди), побеждает команда, которая последней назовёт растение. 8 конкурс – «Рассказ – небылица». Это домашнее задание. Каждая команда составляет

рассказ, о каком-либо растении, допуская 5 ошибок. Задача соперников – найти и исправить ошибки. Подводятся итоги, выставляются оценки. В ходе этого урока дети очень активны, здесь от них требуется знание не только теории, но и умения применить свои знания на практике. Для победы в этом уроке необходимо объединение учащихся в команду, сплоченность, внимательность и дисциплина.

4. Урок – ролевая игра. «Нарушения деятельности нервной системы и их предупреждение». При проведении этого урока между учащимися распределяются роли (генетик, врач – инфекционист, нарколог, социолог, эколог, невропатолог, лаборант). Дети готовят выступления, в которых отображено вредное воздействие алкоголя, никотина, наркотиков, стресса на нервную систему. Учащиеся углубляют понятие здорового образа жизни, причины заболеваний нервной системы, их предупреждение. Иллюстрацией к изучаемым вопросам является демонстрация лабораторных опытов; тестирование учащихся школы; таблицы и графики.

5. Урок «Гигиена кожи. Кожа-зеркало здоровья». Урок изучения нового материала. На этом уроке провожу выставку косметических средств по уходу за кожей, ногтями, волосами. Учащиеся выступают в роли косметологов, рассказывая о видах косметики, правилах ее использования. Учащиеся – «народные целители» рассказывают о рецептах народной медицины, применяемых для лечения угревой сыпи, отбеливания кожи и т.д.

Кроме уроков – игр, я использую игровые моменты.

Игра – «Биологическое лото». На табличках написаны разные группы животных, учитель называет виды животных, а учащиеся распределяют этих животных по своим табличкам. Эта игра позволяет систематизировать, классифицировать изученных животных по группам. Развивается память, внимание учащихся.

Игра – «Зоопарк». Учащиеся за 1 мин. должны написать как можно больше животных. Затем по очереди зачитывают свои ответы, побеждает ребёнок, который назовёт последнее животное. При выполнении этого задания дети анализируют имеющуюся информацию о животных вообще. Учатся обобщать понятие «животное».

Игра – «Составь пары».

Класс Рыбы.

Отряд:

1) Лососевые; Латимерия.

- 2) Осетровые. Жерех.
- 3) Карпообразные. Ёрш.
- 4) Колючепёрые. Белуга.
- 5) Кистепёрые. Горбуша.

Ребусы и шарады

Путем перестановки букв составить название рыбы.

ШУБА + РОГ = ГОРБУША

РЕКА + СНОП + РАК = КРАСНОПЕРКА

ВИД + АСТРА = СТАВРИДА

ИЛ + ЛАПА + ПИР = ПРИЛИПАЛА

РАБ + УДА + РАК = БАРРАКУДА

ТРЕК + АС = ТРЕСКА

АС + ПЛУТ = ПАЛТУС

БАЛ + КАМА = КАМБАЛА

ЛОВ + ПАТ = ПЛОТВА

«**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.

«**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)

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

«Цепочка» - хорошо применять при изучении темы «Пищевые связи». Один игрок называет организм, способный к фотосинтезу, второй игрок называет организм, который питается предыдущим (растительный), 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.

«Найди ошибку»

Обучающимся предлагается текст, рисунок с биологическими ошибками. Выигрывает тот, кто найдёт больше всего ошибок.

Игровой метод обучения кажется мне наиболее интересным и продуктивным, поэтому уже много лет я его использую в своей работе, думаю, что и вам он будет интересен. Играйте вместе с учениками, и вы получите настоящее удовольствие от общения с ними.

Элементы новизны данной технологии: игровые образовательные технологии в школе включают в себя любое взаимодействие педагога и учащихся через реализацию определенного сюжета. Основная особенность игры как образовательной технологии заключается в том, что в образовательной игре **дидактическая цель трансформируется в игровую задачу**. Основным преимуществом игровых технологий является возможность применения предметных знаний в практической деятельности посредством создания соответствующей сюжетной ситуации. Игровые технологии весьма сложны в реализации и эффективны только при условии грамотной реализации.

Результативность данной технологии: игровые технологии эффективны не только на первой и второй ступенях обучения, но также показывают высокие результаты в старших классах. На своих уроках я чаще использую игровые технологии *не как самостоятельную форму работы, а в качестве элемента более обширной технологии*. Например, на этапе закрепления материала предлагаю учащимся выполнить имитационное упражнение, позволяющее **закрепить полученные знания и навыки в непринужденной творческой обстановке**. Учащиеся с большим интересом изучают биографию выдающегося ученого, если вместо рассказа о нем в третьем лице, предстоит отвечать на вопросы “интервью”, в котором учащийся предстает перед классом в образе данного ученого и отвечает на вопросы в первом лице.

Трудности данной технологии:

1. сложность в организации и проблемы с дисциплиной;
2. подготовка требует больших затрат времени, нежели ее проведение;
3. увлекаясь игровой оболочкой можно потерять образовательное содержание;
4. невозможность использовать на любом материале;
5. сложность в оценке учащихся.

В любом случае, самостоятельная творческая работа ребенка обязательно должна быть замечена, одобрена учителем, продемонстрирована классу.

3. ИКТ – технологии.

В своей педагогической деятельности я все чаще обращаюсь к информационно-коммуникативным технологиям. Применение информационных компьютерных технологий на уроках биологии и географии не только облегчает усвоение учебного материала, но, и представляет новые возможности для развития творческих способностей учащихся:

1. - повышает мотивацию учащихся к учению;
2. - активизирует познавательную деятельность;
3. - развивает мышление и творческие способности ребёнка;
4. - формирует активную жизненную позицию в современном обществе.

Эти технологии становятся хорошим помощником учителю, делая процесс преподавания предмета не только интересным, но и более понятным. За годы моей работы сложились следующие формы применения ИКТ на уроках биологии и географии:

1. Работа в Word: тексты, контрольные работы, дидактический раздаточный материал;
2. Работа в PowerPoint: мультимедийные презентации;
3. Работа в Excel: интерактивные тесты, диаграммы, таблицы;
4. Использование Интернета и медиаресурсов: дополнительный материал (тексты, карты, иллюстрации и т.д.)

Элементы новизны данной технологии: применение данных форм работы позволяет не только создать условия для экономии времени и затрат труда учителя, но и осуществлять работу по стимулированию и развитию познавательного интереса учащихся, формирования у них навыков работы с информацией.

Результативностью использования ИКТ на уроке считаю, прежде всего, повышение интереса обучающихся к изучению предмета. Все большее количество учеников стараются готовить домашние задания, используя компьютер.

Трудности данной технологии: использование ИКТ - технологий может привести к ряду негативных последствий, среди которых:

- ухудшение физиологического состояния и здоровья учащегося (неустойчивая детская психика приводит к привыканию к компьютеру учащихся, что сказывается на их здоровье);
- ряд психолого-педагогических проблем (неотфильтрованная информация наносит психологический вред ребенку);
- снижение речевой активности обучающегося (что особенно характерно для форм открытого и дистанционного обучения), в результате чего учащийся не имеет достаточной практики формулирования и высказывания собственных мыслей. Согласно последним психологическим исследованиям, длительное отсутствие активной речевой практики негативно сказывается на процессах мышления, в т.ч. самостоятельного;
- недостаток живого диалогического общения между участниками образовательного процесса, который становится дефицитным в результате чрезмерной индивидуализации обучения.

А также, «минусами» применения ИКТ являются:

- возросшие требования к педагогу (многие учащиеся имеют более современную технику дома, в то же время достаточно большое количество педагогов не имеет даже минимальных знаний в области ИКТ);
- исследовательская деятельность учащихся затруднена следующими причинами:
 - множество сообщений, рефератов на CD дисках и в Интернете, дающие возможность получить готовый продукт;
 - технология проектной деятельности не до конца освоена учителями-предметниками;
 - технология самообразования для учащихся не разработана;
 - невысокая информационная культура, как у учащихся, так и у педагогов;
 - нет единой информационно-методической службы для учащихся, их родителей и учителей.

И, конечно, Internet. Не стоит преувеличивать его значение как информационного источника. Во всемирной паутине миллиарды документов, обеспечивающих мгновенный доступ к различным ресурсам информации. Приходится сомневаться в достоверности и качестве некоторых из них. Но главное, использование данных ресурсов часто приводит к негативным последствиям, прежде всего, в процессе обучения учащегося, его самостоятельной, научно-исследовательской деятельности.

Примеры разработанных мною заданий :

Биология 5 класс

Итоговый коллективный проект «Журнал «Биология в школе»

- Для создания журнала вам нужно:
 1. определить тему журнала;
 2. исходя из темы, определить подтемы;
 3. распределить поиск необходимой информации;

4. поместить информацию на страницы журнала
(при оформлении журнала воспользуйтесь помощью учителя)

4. Технология проблемного обучения.

Проблемное обучение — это такая организация учебных занятий, которая предполагает создание под руководством преподавателя проблемных ситуаций и активную самостоятельную деятельность учащихся по их разрешению, в результате чего и происходит творческое овладение профессиональными знаниями, навыками и умениями и развитие мыслительных способностей (Г. К. Селевко, 1998).

Схема проблемного обучения, представляется как последовательность процедур, включающих: постановку преподавателем учебно-проблемной задачи, создание для учащихся проблемной ситуации; осознание, принятие и разрешение возникшей проблемы, в процессе которого они овладевают обобщенными способами приобретения новых знаний; применение данных способов для решения конкретных систем задач.

Я использую проблемные вопросы, которые построены на материале, близком учащимся, значимом для них. Их решение требует не только ознакомления практических действий, результаты которых могут быть использованы в классе, школе, научно-практической деятельности и др. Проблемные задания имеют, как правило, личностно-развивающий характер и естественно возникают из опыта и потребностей самих учеников. Поставив ученика в проблемную ситуацию, интересную и для всего класса, учитель получает возможность “растормозить” механизм его мышления.

Примеры проблемных вопросов.

1. В какой стороне горизонта находится наша деревня?
2. Почему в помещениях батареи расположены внизу, а форточки наверху?
3. Почему белые медведи не едят пингинов?
4. Из чего состоят облака? - А что тяжелее: воздух или вода? А почему же облака плавают по воздуху и не падают?
5. Откуда в тундре такое обилие воды, если сумма годового количества осадков мене 300 мм в год, меньше чем в пустынях Прикаспия?
6. Температура воды в течении Гольфстрим +4, оно является теплым. А в Канарском течении температура воды +22,но оно является холодным. Почему?

Элементы новизны данной технологии: использование проблемных вопросов углубляет у учащихся интерес к самостоятельному процессу познания, открытия истины.

Результативность данной технологии: способствует не только приобретению учащимися необходимой системы знаний, умений и навыков, но и достижению высокого уровня их умственного развития, формированию у них способности к самостоятельному добыванию знаний путем собственной творческой деятельности; развивает интерес к учебному труду; обеспечивает прочные результаты обучения.

Трудности данной технологии:большие затраты времени на достижение запланированных результатов, слабая управляемость познавательной деятельностью учащихся.

5.Технология интегрированного обучения.

На современном этапе модернизации образования возникла необходимость разработать новые подходы к внедрению в учебный процесс современных технологий. Одной из современных методик преподавания, в последнее время, является и методика интегрированного обучения. В практике развития образования встал вопрос об интегрированном подходе к преподаванию различных предметов в школе.

Природа предстает перед детьми в виде разрозненных знаний по биологии, географии, химии, физике. В результате этого учащиеся получают разобщенные сведения об устройстве мира, не могут выделить основополагающие закономерности его функционирования.

Естественнонаучные предметы направлены на раскрытие учащимся современной картины мира. Каждый момент получения знаний должен быть одновременно и формированием целостности сознания учащегося, единой системы знаний о природе.

Актуальность межпредметного интегрирования в школьном обучении очевидна. Она обусловлена современным уровнем развития науки, в котором ярко выражена интеграция естественнонаучных знаний. Природа – это наш общий дом. В природе все взаимосвязано. Поэтому важно, чтобы у учеников складывалось целостное восприятие мира при изучении биологии и географии. При работе как с группой, так с целым классом очень важно использовать активные методы обучения. С.И. Перовский объединяет их в три группы: словесные, наглядные и практические. Эти методы можно использовать на уроках в разном сочетании.

1. Словесные.

Метод **самостоятельной работы с учебником**: учащиеся самостоятельно работают по заданию учителя с учебными пособиями, при этом составляя план, таблицы, схемы.

2. Наглядные.

Метод **частично-поисковый демонстрационный**: учащиеся решают проблемный вопрос, наблюдая и обсуждая демонстрируемые учителем опыты, натуральные объекты. Метод **работы с использованием ИКТ**: учащиеся решают проблемный вопрос и получают часть новых знаний при просмотре слайдов, видеофильмов, работе с соответствующими компьютерными программами.

3. Практические.

Лабораторно-практические занятия – важная форма урочной работы. После сообщения темы, целей и задач лабораторной или практической работы учащиеся выполняют ее, пользуясь инструктивными карточками. Учащиеся

должны сделать выводы по работе, ответить на ряд вопросов, носящих чаще всего проблемный характер.

Наблюдение за живыми объектами: использование живых объектов при проведении исследовательской или лабораторной работы.

Создание компьютерных презентаций: эту форму практической работы можно использовать как на уроках, так и на занятиях элективного курса, при проведении предметной недели. При создании презентаций можно использовать связь с литературой (подготовка презентации к рассказам или повестям о животных).

Биология и география – это предметы, учебные темы которых можно интегрировать как между собой, так и со многими изучаемыми в школе дисциплинами. На большинстве уроков мы можем применять различные связи интеграции.

Межпредметные связи могут быть:

Узловые – реализующими межпредметные связи на протяжении всего урока с целью полного и глубокого изучения его темы. Так при изучении темы «Строение органа зрения» надо в течение всего урока опираться на физические понятия: линза, фокус, фокусное расстояние, аккомодация, ход лучей, преломление.

Бинарные уроки, на которых чередуются теоретические и практические вопросы. Например, изучая тему «Работа мышц» учащиеся знакомятся с понятиями динамическая, статистическая работа, утомление, а потом практически убеждаются, какой вид работы более выгоден и почему;

Синтезированные – специально организуемые, повторительно-обобщающие, на которых концентрируются знания учащихся из разных предметов с целью раскрытия всеобщих законов и принципов. Например, интегрированный урок «Инфекционные болезни органов дыхания. Гигиена дыхания» в течение всего урока здесь переплетаются знания медицины, биологии, химии, физкультуры, экологии.

Фрагментарные – когда лишь отдельные вопросы содержания раскрываются с привлечением знаний из других предметов. Почти на каждом уроке биологии и географии можно применять фрагментарное включение материала. Например:

Литература: при изучении растений в 6 классе и животных в 7 классе можно провести конкурс «Корзинка загадок» (загадки в стихотворной форме, где отгадкой служат названия растений и животных).

Информатика: ежегодно учащиеся 5 класса создают коллективный проект «Журнал «Биология в школе». Используя материалы сети Интернет и компьютер.

География: это био – ринг «Крепкий орешек». Можно провести викторину, например, назовите географические названия, носящие имена живых организмов.

Математика:

Шуточный пример: 20а плюс 20а получается 40а сорока

Русский язык: найдите названия животных в предложениях

Цветы стояли в вазе, бра весело на стене (зебра)

На уроках труда мы шили платья (мышь)

Со мной согласились все, но только не мой друг (сом, енот)

Изобразительное искусство: изучение биологии и географии начинается с 5 класса. С первых уроков и на протяжении всего учебного года в тетрадь зарисовываются схемы, рисунки. Выполняются рисунки и при выполнении лабораторных работ, которые за курс 5 класса проводятся часто.

Элементы новизны данной технологии: использование интегрированных уроков формирует деятельный подход в обучении, в результате которого у детей возникает целостное восприятие мира. Все отрасли современной науки тесно связаны между собой, поэтому и школьные учебные предметы не могут быть изолированы друг от друга.

Результативность данной технологии: способствуют повышению мотивации учения, формированию познавательного интереса учащихся, целостной научной картины мира и рассмотрению явления с нескольких сторон;

– в большей степени, чем обычные уроки, способствуют развитию речи, формированию умения учащихся сравнивать, обобщать, делать выводы; интенсификации учебно-воспитательного процесса, снимают перенапряжение, перегрузку;

– не только углубляют представление о предмете, расширяют кругозор, но и способствуют формированию разносторонне развитой, гармонически и интеллектуально развитой личности;

– интеграция является источником нахождения связей между фактами, которые подтверждают или углубляют определенные выводы, наблюдения учащихся в различных предметах;

– интегрированные уроки позволяют систематизировать знания,

– формируют в большей степени общеучебные умения и навыки.

– способствуют росту профессионального мастерства учителя, так как требуют от него владения методикой интенсификации учебно-воспитательного процесса, осуществления деятельного подхода в обучении.

Трудности данной технологии:

Ученики часто не в состоянии применить знания одной из дисциплин к знаниям другой. С другой стороны не очень хорошо объединять все

дисциплины в одно целое, так как они теряют свою индивидуальность. Поэтому интегрированные уроки необходимо давать периодически, чтобы ученики увидели взаимосвязь между учебными дисциплинами и поняли, что знания в одной дисциплине облегчает понимание процессов, изучаемых в других областях.

Работая с детьми, я находилась в поиске таких приёмов работы, которые бы совершенствовали мыслительные способности учащихся и позволили бы мыслить более продуктивно. Именно благодаря способности человека мыслить, решаются трудные задачи, делаются открытия, появляются изобретения. Но можно ли научиться мыслить более эффективно? Как и другие качества ума, мышление можно развивать. Развивать мышление – значит развивать умение думать. Используемые мною инновационные методы, позволяют добиться позитивных результатов в формировании мыслительной деятельности школьников, помогают формировать УУД.

Технологии являются личностно-ориентированными и позволяют решать широкий спектр образовательных задач. Задачи, которые решают рассмотренные и используемые мною технологии тесно пересекаются с задачами по формированию УУД. В результате использования элементов современных технологий будут формироваться именно такие УУД.

СПРАВКА

**об обеспечении высокого качества организации образовательного процесса на основе эффективного использования современных образовательных технологий,
в том числе информационных технологий**

Человек не может по-настоящему совершенствоваться, если не помогает совершенствоваться другим.

Диккенс Ч.

Взяв это изречение девизом в своей педагогической деятельности, учитель биологии Осадчая Л.М.. стремится к созданию наиболее благоприятных условий для развития личности как индивидуальности; раскрыть и показать все «границы» подрастающего гражданина своей страны.

Грамотный, творчески работающий учитель, имеющий глубокие теоретические знания преподаваемого предмета, использующий различные формы и методы обучения учащихся. Она стремится к постоянному творческому поиску. Активно использует новые образовательные и информационные технологии, стремится сделать процесс обучения технологичнее и качественнее.

Основная цель педагога – повышение эффективности обучения через учебно-исследовательскую деятельность школьников, что является инновационной педагогической технологией. А для её реализации необходимы следующие условия: комбинация элементов традиционных методик с инновационными подходами, проблематизация учебного материала, а также акцент на практической значимости материала.

Любовь Михайловна уверена, что учебно-исследовательская технология позволяет формировать у учеников творческий потенциал, целеустремлённость, мобильность, коммуникабельность, конкурентоспособность.

Педагогическая деятельность учителя включает следующие компоненты:

- планирование учебно-исследовательской деятельности на основе «зоны ближайшего развития»;
- выбор перспектив развития, диагностика уровня обученности, входящий контроль;
- индивидуализация и дифференциация домашних заданий;
- создание условий для исследования через систему уроков;
- работа по образовательной траектории «объект – объект»;
- индивидуальная внеурочная работа с учащимися по написанию творческих работ, подготовка к общешкольным и районным конкурсам, фестивалям;
- анализ и самооценка эффективности работы, перспективное планирование на основе данных о результативности.

Использование и результативность современных образовательных технологий в процессе обучения учителем биологии :

Технологии.	Примеры.	Результаты работы.
<i>Технология игрового обучения</i>	Игры («Био – ринг «Крепкий орешек»), ребусы, загадки и пр.	Способствование активизации деятельности школьников. Повышение интереса к изучаемым предметам. Отработка коммуникативного аспекта. Раскрепощение на уроке.
<i>Технология развития критического мышления через уроки биологии и географии</i>	Кроссворды, сравнение признаков, «Что будет если...», Коллективные вопросы – задания, отличительные характеристики царств живых организмов и пр.	Обучение обобщённым знаниям, умениям, навыкам и способам мышления. Саморазвитие и самосовершенствование; творческое самовыражение. Постановка и формулирование своих собственных целей и способов достижения.
<i>Учебно-исследовательская технология</i>	Биографии и творчество выдающихся учёных – биологов, путешественников и исследователей, энциклопедии, сообщения, презентации.	Развитие исследовательских навыков школьников (под постоянным руководством учителя) в процессе обучения на уроках и во внеурочное время. Индивидуальные или коллективные сообщения, подбор и самостоятельное изучение определённой учебной литературы, творческой работы. Формирование и развитие навыков публичного выступления при участии в общешкольных мероприятиях.

Интегрированные уроки	Например: «Мировой океан или 20000 лье под водой» (география, биология, русский язык, литература)	Развивают интерес к другим наукам. Помогают преодолеть недостатки предметного обучения и способствуют формированию у учащихся целостной картины мира.
Обучение в сотрудничестве	КТД, работа парами в группах, взаимопомощь и пр.	Развитие коммуникативных навыков, способности обучаться в силу собственных возможностей при поддержке товарищей, взаимответственность.
Информационно-коммуникативные технологии	Банк презентаций к урокам биологии и географии	Разработка (под руководством учителя) учащимися обучающих презентаций. Работа и поиск информации в информационных сетях. Использование электронных версий тестов по биологии, географии и окружающему миру. Поиск информации в школьную газету. Повышение наглядности на уроке, системности подачи материала, повышение качества знаний по предмету.

<i>Технология уровней дифференциации (дифференцированное обучение)</i>	Задания разного уровня.	Постановка разноуровневых учебных задач и выбор способов их выполнения, способов обобщения и анализа природы понятия (спонтанное, житейское или научное), построение суждения (свободное высказывание догадок и предположений); учебное домысливание.
<i>Личностно-ориентированная технология</i>	На уроках и внеурочных мероприятиях	Абстракция и обобщение своей мысли; «создание пирамиды понятий»; теоретическое раздумье.
<i>Здоровьесберегающие технологии и методики</i>	Физкультминутки, дыхательная, артикуляционная, пальчиковая гимнастика и пр.	Комплексное использование решают проблемы сохранения, восстановления и укрепления здоровья обучающихся при организации учебной деятельности.
<i>Технология проблемного обучения</i>	Раздумье; эвристическая беседа, формулирование проблемных вопросов по теме; заочная экскурсия	Обучение обобщённым знаниям, умениям, навыкам и способам мышления. Саморазвитие и самосовершенствование; творческое самовыражение. Постановка и формулирование своих собственных целей и способов достижения.
<i>Тестирование</i>	Предметные тесты и пр.	Предусматривает формирование общеучебных умений и навыков. Помогает адаптироваться в повседневной жизни.

		Возможность оценить большее кол-во учащихся за урок. Повышение качества знаний учащихся.
--	--	--

Зам. Директора по УВР: _____

(Л.А. Марчук)

Раздел 3. Внеурочная деятельность

3.1. Организация участия обучающихся в олимпиадах

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 непереносимое условие улучшения качества обучения. Внеклассная работа помогает решить задачи формирования мировоззрения учащихся, а также сформировать стойкий интерес к предмету.

Формы внеклассной работы:

№ п/п	Показатель, год обучения	Подтверждающие документы		
3.1.	<i>Ведение кружков, секций, факультативных занятий предметной направленности, индивидуальных занятий с одарёнными детьми по предмету</i>			
	2022 – 2023 учебный год	ИНФОРМАЦИОННАЯ СПРАВКА о ведении педагогом элективных курсов предметной направленности, работе с одарёнными детьми, приказы		
	8 класс – элективный курс «Занимательная биология» (35 часов)			
	2023-2024 учебный год			
8 класс – элективный курс «Занимательная биология» (35 часов)				
3.2.	<i>Участие и достижения обучающихся в олимпиадах, конкурсах, соревнованиях на уровне образовательного учреждения за 2022-2023 уч. год</i>			
<i>Мероприятие</i>	<i>Количество участников</i>	<i>1 место</i>	<i>2 место</i>	<i>3 место</i>
<i>Всероссийская олимпиада «Живая планета»</i>	<i>1</i>	<i>1</i>		
<i>Региональная олимпиада</i>	<i>1</i>	<i>1</i>		

«Живая планета»					
Региональная олимпиада «Календарь природы»	1	1			
3.3. Участие и достижения обучающихся в олимпиадах, конкурсах, соревнованиях на уровне образовательного учреждения за 2023-2024 уч. год					
Всероссийская олимпиада «Живая планета»	1	1			
Всероссийская олимпиада «Календарь природы»	1	1			





“ПЕДРАЗВИТИЕ”
Всероссийское образовательное издание
Свидетельство СМИ ЭЛ № ФС 77-60640 выдано РКН 20.01.2015
Домашние имя в сети интернет pedrazvitie.ru

ДИПЛОМ

Серия ДУ №32054 от 03.12.2023 г.
Настоящим дипломом награждается

Кирилов Андрей
за I место

во всероссийской олимпиаде
"Календарь природы" (для 6 класса)

Куратор:

учитель биологии
МБОУ Вязовская СОШ
с. Вязовое, Ташилинский район, Оренбургская область

Осадчая Любовь Михайловна

Главный редактор
Ситникова Е.А.



Раздел 4. Научно-методическая деятельность педагога

4.1. Работа в методических объединениях школы.

Провожу методическую работу в школе, постоянно выступаю с распространением своего опыта на заседания школьного методического объединения учителей естественно-гуманитарных наук, принимаю участие в подготовке и проведении мастер-классов, семинаров, конференций, круглых столов.

№ п/п	Название мероприятия, тема урока
1	Открытый урок 10 класс «Формы размножения организмов» (10 класс), 2021г.
2	Открытый урок 10 класс «Условия жизни на Земле», 2022г.
3	Открытый урок по биологии 5 класс «Бактерии, их разнообразие, строение и жизнедеятельность», 2022г.
4	Открытый интегрированный урок 5-6 класс «Био- гео- ринг» «Крепкий орешек», 2023г.
5	Доклад на педагогическом совете школы «Особенности организации подготовки учащихся 9-х классов к сдаче ОГЭ по биологии», 2022 год
6	Доклад на МО «Современные образовательные технологии на уроках биологии и химии», 2023 год

В своей работе использую методическую литературу, методические журналы «Биология в школе», «Химия в школе», приложения к этим журналам «Первое сентября», мультимедийные учебники. Активно участвую в проведении предметной недели в школе, забочусь о том, чтобы каждый ребёнок был публично отмечен грамотами за участие.

4.2. Презентация своих профессиональных достижений

Постоянно повышаю свой профессиональный уровень

год	курсы
2020 год	Курсы повышения квалификации вООО «Центр инновационного образования и воспитания» по программе повышения квалификации «Организация деятельности педагогических работников по классному руководству»
2020 год	Курсы повышения квалификации вООО «Центр инновационного образования и воспитания» по программе повышения квалификации «Профилактика коронавируса, гриппа и других острых респираторных вирусных инфекций в общеобразовательных организациях»
2020 год	Курсы повышения квалификации в АО «Академия «Просвещение» по программе «Дистанционное обучение: от создания контента до организации образовательного процесса»
2021год	курсы повышения квалификации в ФГАБОУ дополнительного профессионального образования «Академия реализации государственной политики и профессионального развития работников образования Министерства просвещения Российской Федерации»по дополнительной профессиональной программе «Школа современного учителя биологии»;
<u>2022 год</u>	курсы повышения квалификации в ФГАБОУ дополнительного профессионального образования «Академия реализации государственной политики и профессионального развития работников образования Министерства просвещения Российской Федерации»по дополнительной профессиональной программе «Реализация обновлённых требований ФГОС НОО, ФГОС ООО в работе учителя»

Принимаю участие в конкурсах, опросах и получаю благодарственные

письма:

год	конкурс, письмо
2020 год	Призовое первое место во всероссийском конкурсе «ФГОС класс» блиц – олимпиада: «Возрастные особенности младших школьников» (диплом)
2022 год	Благодарственное письмо от ФГБУ «ФИОКО» за участие

	в проведении Всероссийских проверочных работ в роли эксперта (благодарственное письмо)
2023 год	Всероссийский конкурс «ФГОС третьего поколения: новые стандарты и требования» (диплом)
2023 год	Сертификат участника социально значимого самоисследования уровня информированности и характера субъектного отношения педагогов образовательных организаций к деятельности в области профилактики распространения ВИЧ-инфекции, формирования здорового и безопасного образа жизни обучающихся.

Подтверждающие документы.

Диплом о образовании (Педагогический колледж №3)













4.3 Определение противоречий и проблем

Сегодня образование - важнейшая социальная деятельность, направленная на формирование конкурентоспособности личности, личностных ценностей. Основным образовательным результатом является формирование мотивированной компетентной личности, способной быстро ориентироваться в динамично развивающемся и обновляющемся информационном пространстве, получать, использовать и создавать разнообразную информацию, принимать обоснованные решения и решать жизненные проблемы на основе полученных знаний, умений и навыков. Это зафиксировано в ФГОС общего образования (УУД, результаты, система оценки).

В связи с необходимостью реализации федеральных образовательных стандартов общего образования мною было вычленено следующие противоречие:

- Между большим объёмом потока информации и ограниченным ресурсом времени на обучение;
- Между огромным потоком информации и недостаточной сформированностью у учащихся навыка самостоятельной обработки информации.

Проблемы:

- 1.Сложность системы оценивания при использовании активных форм и методов обучения.
- 2.Включение учащихся в оценочную деятельность (формирование адекватной самооценки обучающимися учебных достижений).

А именно:

60% обучающихся не имеют навыка «разворачивания» информации;

30% обучающихся затрудняются выполнением заданий на сравнение разных групп организмов;

40% обучающихся не обладают монологической речью;

85% - слабо выражены установки на природу как на объект «изучения» и «охраны»

ОГЭ:

Дефицит работы с текстами, таблицами;

Дефицит на задания, которые проверяют сложные умения «рассуждения» установлением причинно-следственных связей;

Дефицит на решения заданий на освоение методологии научного познания.

Каждый учитель хочет, чтобы его предмет вызывал глубокий интерес у школьников, чтобы они понимали естественную картину мира, умели логически мыслить, применять полученные знания на практике, в повседневной жизни. Приобретенные знания не должны быть формальными. Поэтому моя задача, как учителя, состоит в выполнении роли организатора познавательной деятельности ученика. Организовать работу так, чтобы обучающиеся стали активными соучастниками образовательной деятельности.

За последние годы произошло изменение уменьшение часов, возникла необходимость за меньшее время дать почти тот же объем материала, что тоже явилось большой проблемой. Возникает потребность в поиске путей решения задачи: как при уменьшении времени не потерять качество, как перестроить учебный процесс на достижение всеми обучающимися стандарта, а для заинтересованных более высоких результатов.

На следующий межаттестационный период я выбрала тему:

«Внедрение интерактивных технологий для формирования ключевых компетенций обучающихся как фактор повышения качества образования»

Цель: создание условий для дальнейшего формирования у обучающихся адекватной самооценки с целью дальнейшего выстраивания собственной образовательной траектории.

И ставлю перед собой следующие задачи:

1. индивидуализировать образовательную деятельность на основе результатов текущего состояния качества образования;

2. применение альтернативных систем оценки качества биологической подготовки обучающихся (рейтинг, портфолио и другие)

-Продолжить разработку дидактических материалов с использованием технологии дифференцированного обучения, технологии исследовательской деятельности, технологии проблемного обучения, модульной технологии;

-Продолжить создание уроков с применением ИКТ;

-Продолжать внедрение в педагогическую деятельность элементы исследовательской работы для повышения качества образования и интереса к биологии;

-Использовать эффективные современные педагогические технологии;

-Развивать мотивацию учащихся к предмету, учебной деятельности;

-Развивать коммуникативную культуру учащихся;

-Продолжить работу по повышению своего профессионального мастерства.

Заключение

Хорошие результаты учебной деятельности обучающихся указывают на разумное внедрение в педагогическую деятельность эффективных технологий, позволяющих выпускникам не только успешно сдавать экзамен по биологии, но и адаптироваться в новой учебной среде. Особое внимание уделялось развитию личностного интереса к предмету, так как социальная значимость предмета определяется особенностями региона, в котором мы живём.

В межаттестационный период я старалась создавать атмосферу доброжелательности, сотрудничества, так как главным в работе, является личность ребенка, бесконфликтные и безопасные условия ее развития, реализация ее природных потенциалов.

Выбранные мной современные педагогические технологии, методы и средства обучения, личностно-компетентностный подход позволили достичь хороших результатов образования и выполнение требований стандарта.

Таким образом, подводя итог педагогической деятельности за межаттестационный период, можно отметить, что цель, задачи, определенные мною в начале межаттестационного периода, достигнуты, уровень их реализации - достаточный. Педагогическая деятельность в межаттестационный период дала возможность мне самой совершенствовать собственный профессионализм через самообразование, курсовую подготовку, семинарские занятия, участие в конференциях.

Высокий профессионализм педагога проявляется в способности к рефлексии, в желании задавать вопросы себе, в умении самостоятельно искать на них ответы в условиях динамичной учебной реальности.

Образовательная деятельность поворачивается к учителю разными сторонами, ставит перед ним задачи, решение которых требует творческой активности, напряжения всех сил, проявления его индивидуальности.

Развивая творческий потенциал школьников, учитель, тем самым развивает свои творческие способности, что так необходимо в данный момент становления новой системы образования, ориентированной на вхождение в мировое образовательное пространство.

Профессия учителя творческая, её можно сравнить с профессией художника, музыканта, артиста. Ведь учитель создает сценарий урока, как и режиссер, сценарий фильма или спектакля. Каждый день мы словно на сцене. И хороший урок - это тоже спектакль. Сыграть его хорошо - нужен талант. Я не сомневаюсь, что профессия учителя творческая.

Каждый год приходят новые ученики, все они такие разные, со своими характерами и каждого необходимо понять и научить. Каждый раз приходится решать задачу, как найти подход к каждому, помочь раскрыть им свой потенциал.

Не секрет, что процесс обучения – обоюдный. Он дает мне возможность раскрыть тайны биологии, а для этого необходимо глубоко знать свой предмет. Поэтому учитель должен находиться в постоянном поиске новых открытий, достижений, быть в курсе всех последних событий в мире науки. Никогда нельзя останавливаться на пути познания и довольствоваться полученными знаниями.

"Кто знает мало - тому и этого достаточно, кто знает много - тому и этого всегда мало". Дети - лучший индикатор наших знаний, умения преподавать свой материал. Они постоянно вносят свежий ветер в нашу жизнь и не разрешают стоять на месте, вносят много нового в нашу, порой размеренную жизнь. Порой кажется, что работа не приносит желаемых результатов, и урок не приносит удовлетворения.

Но вспоминаешь, что ты - учитель, а дети - лучшие лекари, которые помогают забыть о неудачах, болезнях и неприятностях.

Результат своей педагогической деятельности и результаты учеников дают стимул для дальнейшей творческой деятельности.

ПРИЛОЖЕНИЕ №1

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА УРОКА БИОЛОГИИ В 10 КЛАССЕ

Тема урока: «Формы размножения организмов».

Деятельностная цель: при изучении учебного материала о формах размножения организмов, развивать познавательные, регулятивные, коммуникативные универсальные учебные действия.

Предметно - дидактическая цель: углубить знания о воспроизведение организмов, его биологическом значении, о способах размножения, строении и образовании половых клеток.

Планируемые образовательные результаты:

Предметные:

углублены знания учащихся о формах размножения живых организмов, их особенностях и способах бесполого и полового размножения организмов, о строении и образовании половых клеток.

Метапредметные:

1.Познавательные:

Умение работать с источниками информации (смысловое чтение), умение анализировать информацию, сравнивать, обобщать, устанавливать причинно-следственные связи, делать выводы и заключения, давать определение биологическим понятиям, строить логическое рассуждение.

2.Коммуникативные:

Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности; самостоятельно организовывать учебное взаимодействие при работе в паре; формулировать вопросы, выражать свои мысли, аргументировать свою точку зрения.

3.Регулятивные:

Умение самостоятельно определять цель учебной деятельности, способность принимать решения в проблемной ситуации, осуществлять самоконтроль и коррекцию;

Личностные: осознавать единство и целостность мира; выстраивать собственное целостное мировоззрение; личностное самоопределение.

Тип урока: урок комбинированный

Методы обучения: словесные, наглядные

Средства обучения (обеспечение урока): учебники, рабочие тетради, компьютер, проектор, таблицы «Формы размножения организмов», презентация.

Этапы урока	Деятельность учителя	Деятельность учащихся	Развиваемые УУД: Познавательные Регулятивные Коммуникативные
--------------------	-----------------------------	------------------------------	---

<p>Организационный момент. (1-2 мин.)</p>	<p>Проверяет готовность к уроку, проверяет подготовленность рабочего места учащихся к уроку, организует внимание класса к работе на уроке, включает в учебный ритм, создаёт положительный, эмоциональный настрой у обучающихся.</p>	<p>Приветствуют учителя, организуют рабочее место. Эмоционально настраиваются на предстоящую учебную деятельность.</p>	<p>Коммуникативные: учатся культуре общения.</p> <p>Регулятивные: Настрой на продуктивную деятельность на уроке</p>
<p>Этап. Актуализация знаний (5 - 6 мин.)</p>	<p>1. Знакомит с словами американского биолога Меллера:</p> <p>«Каждую секунду в нашем теле сотни миллионов неодушевлённых, но очень дисциплинированных маленьких балерин сходятся, расходятся, выстраиваются в ряд и разбегаются в разные стороны, словно танцоры на балу, исполняющие сложные па старинного танца. Этот древнейший на Земле танец. Танец Жизни. В таких танцах клетки тела пополняют свои ряды, и мы растём и существуем.»;</p> <p>И с «оборванной» цитатой: «сегодня мы будем говорить и знакомиться с процессом, с помощью которого жизнь умудряется обвести вокруг пальца</p>	<p>1. Участвуют в беседе, пытаются объяснить цитату;</p>	<p>Познавательные: развивают навык анализа информации; учатся строить высказывания; устанавливать соответствие, осуществлять сравнение, выделять главное.</p> <p>Коммуникативные: выразить свои мысли; учатся культуре общения; умение слушать и слышать друг друга.</p>

время» и просит ответить на вопрос: «О каком процессе идет речь?»; « Как «размножение» может обвести или обмануть время?» Если учащиеся затрудняются, то учитель разъясняет:
«Размножение – единственный путь к бессмертию, именно в размножении заключается смысл жизни любого организма, и, следовательно, к этому процессу относиться следует с глубочайшим трепетом и уважением это один из сложных процессов жизнедеятельности, благодаря которому, не прерывается нить жизни.»

2. Подводит к формулировке темы урока.

Самовоспроизведение или размножение – это один из признаков живого. Какие основные формы размножения свойственны всем живым организмам? В чём принципиальное отличие этих двух форм?

Какова тема сегодняшнего урока? Запишите ее в тетрадь.

3. Просит каждого учащегося оценить уровень своей компетентности в рамках данной темы:
«нарисуйте в своей тетради «линию знаний» и отметить на ней то место, на уровне которого

2. Формулируют тему урока и записывают ее в тетрадь.

	оцениваете свои знания по названной теме»	3. Чертят линию знаний и определяют уровень своих знаний по данной теме.	
Этап. Создание проблемной ситуации.(2-3 мин.)	<p>1.Ставит проблемный вопрос «Почему в эволюционном развитии организмов ни один тип размножения не вытеснил другой?»</p> <p>2.Выслушивает и подводит к выводу о том, что для ответа на вопрос необходимо знать преимущества и недостатки бесполого и полового размножения.</p>	<p>Предлагают варианты ответа на проблемный вопрос.</p> <p>Формулируют вывод.</p>	<p>Коммуникативные: учатся выражать свои мысли, учатся культуре общения.</p> <p>Познавательные: учатся строить высказывания; учатся анализировать, сравнивать, обобщать.</p> <p>Регулятивные:</p> <p>Самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему, выдвигать версии решения</p>

			проблемы.
Этап. Целеполагание. (3-4 мин.)	<p>1.Организует работу по формулировке цели учебной деятельности, по овладению обобщёнными способами приобретения новых знаний.</p> <p>2. Организует подводящий диалог:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Каков главный вопрос нашего урока? - Какова цель? - Чему вы должны научиться на уроке? <p>Выслушивает предположения детей</p>	<p>1.Отвечают на вопросы, высказывают свои предположения.</p> <p>2.Формулируют конкретную цель своих будущих учебных действий, формулируют, какие знания им нужны, и чему им надо научиться.</p>	<p>Познавательные:</p> <p>учатся строить высказывания;</p> <p>учатся анализировать.</p> <p>Коммуникативные:</p> <p>учатся слушать и понимать речь другого человека.</p> <p>Регулятивные:</p> <p>учатся самостоятельно определять цель учебной деятельности , устанавливать пути решения проблемы.</p>
Этап Планирование.(5-6 мин.)	<p>1. Организует выбор способа и средств реализации учебной цели. Побуждает к высказыванию предложений о том, с помощью чего можно достичь поставленной цели.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Каким образом мы можем изучить формы размножения организмов? (изучить материал учебника, интернет ресурсы) 	<p>1. Высказывают свои предположения.</p> <p>2. Выбирают способ (как?) и средства для построения</p>	<p>Коммуникативные: учатся слушать и понимать речь другого человека;</p> <p>учатся самостоятельно организовывать учебное взаимодействие,</p>

	<p>- Что нам в этом поможет? (учебник: текст, рисунки, интернет ресурсы, презентация, задания)</p> <p>- Составьте план нашей дальнейшей работы</p> <p>- Что нам нужно сделать, чтобы ответить на вопросы?</p> <p>2.Организует обсуждение плана работы. Корректирует и направляет ответы учащихся.</p> <p>Учитель фиксирует план на доске.</p> <p>1) Осмыслить задание.</p> <p>2) Добыть информацию (из текста, из предложенных заданий, интернета и т.д.).</p> <p>3) Преобразовать информацию в соответствии с заданием.</p> <p>4) Мысленно сформулировать ответ.</p> <p>5) Дать развернутый устный ответ:</p> <p>3. Помогает учащимся сформулировать развернутый ответ</p>	<p>нового знания (с помощью чего?).</p> <p>3.Обсуждают и составляют план работы.</p> <p>4.Озвучивают план и обсуждают его с учителем.</p>	<p>учатся выражать свои мысли.</p> <p>Регулятивные:</p> <p>выдвигают версии решения проблемы, осознавая конечный результат, составляют план решения проблемы.</p>
<p>Этап. «Открытие»</p>	<p>1.Предлагает учащимся задание, организует</p>	<p>1.Распределяются</p>	<p>Познавательные:</p>

<p>нового знания (7-8 мин.)</p>	<p>работу в группах.</p> <p>ЗАДАНИЯ:</p> <p>1 группа «Размножение организмов – основное свойство живого». (Приложение 1)</p> <p>2 группа «Сравнительная характеристика форм размножения организмов». (Приложение 2)</p> <p>3 группа «Способы бесполого размножения и их особенности». (Приложение 3)</p> <p>4 группа «Способы полового размножения и их особенности». (Приложение 4)</p> <p>5 группа «Сравнительная характеристика мужской и женской гамет». (Приложение 5)</p> <p>2. Организует работу с текстом учебника и другими ресурсами.</p> <p>В параграфе 32 найдите информацию для выполнения задания.</p> <p>3. Осуществляет консультативную помощь группе при необходимости.</p>	<p>по группам.</p> <p>2.Получают задание.</p> <p>3.Анализируют задание</p> <p>4.Читают текст</p> <p>5. Работают с текстом учебника. Находят информацию.</p> <p>6. Выполняют задания</p> <p>7. Консультируются у учителя.</p> <p>8.Группы выступают по результатам</p>	<p>учатся ориентироваться в учебнике, находить и использовать нужную информацию (смысловое чтение);</p> <p>учатся строить высказывания;</p> <p>учатся анализировать, сравнивать, обобщать, устанавливать причинно-следственные связи, делать выводы, преобразуют информацию, строят логические рассуждения.</p> <p>применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств;</p> <p>воспроизводить по памяти информацию,</p> <p>Коммуникативные:</p> <p>учатся слушать и понимать речь</p>
---	---	---	--

	<p>4.Предлагает презентовать результаты групповой работы.</p> <p>5. Организует беседу по результатам выполнения задания.</p>	<p>работы.</p> <p>9. Отвечают на вопросы, аргументируют свой ответ.</p>	<p>другого человека;</p> <p>учатся самостоятельно организовывать учебное взаимодействие при работе в группе;</p> <p>формирование умения выразить свои мысли.</p> <p>Регулятивные:</p> <p>работают по плану;</p> <p>осознанное управление своим поведением и деятельностью, направленных на достижение поставленных целей;</p> <p>умение преодолевать трудности в обучении.</p>
<p>Этап.</p> <p>Учебные действия по реализации плана.</p>	<p>1.Организует проведение «Экспресс- теста» (Приложение 6)</p> <p>2. Организует выполнение задания</p> <p>Вставьте в текст «Размножение организмов»</p>	<p>1.Отвечают на вопросы теста.</p> <p>2. Выполняют задания</p>	<p>Познавательные:</p> <p>учатся строить высказывания;</p> <p>учатся обобщать, устанавливать причинно-следственные</p>

<p>Выражение решения. Применение нового знания. (6-8 мин.)</p>	<p>пропущенные слова:</p> <p style="text-align: center;">РАЗМНОЖЕНИЕ ОРГАНИЗМОВ</p> <p>В природе существует два способа размножения: _____ (А) и _____ (Б). Первый способ связан с _____ (В), происходящим в результате слияния мужских и женских гамет. Биологическим смыслом _____ (Г) размножения является сохранение наследственной информации материнского организма у потомков. В основе этого способа лежит деление клеточных ядер, которое называется _____ (Д).</p>		<p>связи. Коммуникативные:</p> <p>учатся слушать и понимать речь другого человека;</p> <p>учатся выражать свои мысли.</p> <p>Регулятивные:</p> <p>учатся осуществлять самоконтроль и коррекцию.</p>
<p>Этап. Рефлексия.(2-3 мин).</p>	<p>1. Организует самооценку учащимися собственной учебной деятельности на уроке, меру своего продвижения к цели.</p> <p>2. Организует подводящий диалог - Обратите внимание на наши записи!</p> <p>3. Акцентирует внимание на проблеме урока, цели урока.</p> <p>- Всё мы выполнили? Как ответим на проблемный вопрос?</p> <p>(Бесполой тип поддерживает численность популяции в относительно стабильных условиях</p>	<p>1. Определяют степень соответствия поставленной цели и результатов деятельности.</p> <p>2. Определяют степень своего продвижения к цели, высказывают оценочные</p>	<p>Познавательные :</p> <p>учатся находить и использовать нужную информацию;</p> <p>учатся строить высказывания;</p> <p>учатся анализировать, устанавливать причинно-следственные связи.</p> <p>Коммуникативные:</p> <p>учатся слушать и понимать речь другого человека;</p>

	<p>среды. Он осуществляется легче и быстрее. Но не способствует эволюционированию видов. Половой тип - наиболее прогрессивный. Только при нём возможна комбинативная изменчивость, дающая материал для естественного отбора. Половой тип обеспечивает эволюционные перспективы вида и приводит к биоразнообразию и лучшей адаптации организмов к среде)</p> <p>Как оцените свою работу и работу группы?</p> <p>4. Просит каждого учащийся повторно оценить уровень своей компетентности в рамках данной темы: «нарисуйте в своей тетради «линию знаний» и отметить на ней то место, на уровне которого оцениваете свои знания по названной теме»</p>	<p>суждения</p> <p>3.Высказывают свое мнение о проделанной работе, оценивают свою работу и работу в группах.</p> <p>4.Отмечают и оценивают уровень своих знаний на линии.</p>	<p>учатся выражать свои мысли.</p> <p>Регулятивные: учатся осуществлять самоконтроль, самооценку и коррекцию.</p>
<p>Этап. Домашнее задание. (2 мин).</p>	<p>Комментирует домашнее задание:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Изучить § 32 (задание обязательное для всех). 2. Составить по 2 вопроса «Голстых и тонких» (С развернутым ответом и с кратким ответом). 3. Составить кроссенс по теме формы размножения (по желанию) 	<p>Записывают домашнее задание, задают уточняющие вопросы, осмысливают задания.</p>	<p>Регулятивные:</p> <p>ставят самостоятельно учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что ещё не усвоено;</p> <p>мобилизуют свои силы к волевому усилию, т.е к выбору</p>

			преодоления препятствий.
--	--	--	--------------------------

Литература:

1. Каменский А.А., Криксунов Е.А., Пасечник В.В. Общая биология. 10-11 класс: учеб. Для общеобразоват. учреждений. – М.: Дрофа, 2011. – 367 с.: ил.
2. Общая биология. 9-11 классы: разноуровневые упражнения и тестовые задания/сост. М.В. Высоцкая. – Волгоград: Учитель, 2008. – 240 с.: ил.
3. Скворцов А., Никишов А., Рохлов В. Универсальное учебное пособие. Биология, 6 - 11 классы. Школьный курс. М.: «АСТ-Пресс», - 2000. 394 с.

Электронные ресурсы:

<http://fcior.edu.ru/card/4694/formy-razmnozheniya-organizmov-bespoloe-razmnozhenie.html>

ПРИЛОЖЕНИЕ 1.

Учащиеся **первой группы работают** по теме: “Размножение организмов – основное свойство живого”.

Предполагаемый ответ

Размножение

- свойство живых систем;
- воспроизведение новых особей;

- воспроизведение особей себе подобных
- увеличение численности особей;
- распространение особей на новые территории.

Значение размножения

- осуществляется бесконечная смена поколений каждого вида;
- происходит передача генетической информации от родителей к потомству;
- увеличивается численность особей вида;
- особи имеют возможность расселиться на новые территории;
- закладывает основы изменчивости видов;
- создаёт генетическое разнообразие особей в пределах вида;
- закладывает основы дальнейшей эволюции вида.

Процесс размножения неразрывно связан со свойствами живых организмов: наследственностью, изменчивостью, дискретностью.

Дискретность строения организма – основа его структурной упорядоченности. Она создаёт возможность постоянного самообновления его путём замены “износившихся” структурных элементов (молекул, ферментов, органоидов клетки, целых клеток) без прекращения выполняемой функции. Дискретность вида предопределяет возможность его эволюции путём гибели или устранения от размножения неприспособленных особей и сохранения индивидов с полезными для выживания признаками.

Наследственность – способность организмов передавать свои признаки, свойства и особенности развития из поколения в поколение.

Изменчивость – всеобщее свойство живых организмов приобретать отличия от особей, как других видов, так и своего вида.

Процесс размножения исключительно сложен и связан не только с передачей генетической информации от родителей к потомству, но и анатомическими и физиологическими свойствами организмов, их поведением, гормональным контролем.

В основе размножения и индивидуального развития организма лежит деление клетки. Клетка не только единица строения, но и единица размножения, и единица развития, клетка – генетическая единица живого.

Каждая новая клетка происходит только от материнской клетки в результате деления (Вирхов Р., 1858).

Все организмы начинают свое развитие с одной клетки (яйцеклетки) (Бэр К., 1858).

ПРИЛОЖЕНИЕ 2.

Учащиеся **второй группы работают** по теме: “Сравнительная характеристика форм размножения”.

Заполните таблицу и сделайте вывод по результатам заполнения.

Основные признаки	Бесполое размножение	Половое размножение
Число родительских форм у одной особи		
Исходная форма индивидуального развития нового организма		
Проявление свойств наследственности и изменчивости у потомства		
Значение формы размножения		

Вывод: При половом размножении всегда возникает организм с уникальным, не встречавшимся в природе набором свойств. Такие организмы с новыми наследственными свойствами, которые получили от обоих родителей, оказываются наиболее приспособленными к жизни в изменяющихся условиях окружающей среды.

Бесполое размножение позволяет сохранить неизменными свойства видов. Организмы, появившиеся бесполом путем, обычно развиваются быстрее, чем организмы появившиеся половым путем. Соответственно быстрее увеличивают свою численность и значительно быстрее расселяются на большие территории.

ПРИЛОЖЕНИЕ 3.

Учащиеся третьей группы работают по теме: “Способы бесполого размножения и их особенности”.

Заполните таблицу и сделайте вывод по результатам заполнения.

Форма размножения	Способ размножения	Описание	Живые организмы
Бесполое	Деление		
			водоросли, мохообразные, папоротникообразные, грибы
		Организм становится многоядерным и распадается на множество (соответственно количеству ядер)	

		однойдерных клеток.	
Вегетативное	Часть вегетативных органов		
		Размножение при помощи луковиц, корневищ и клубней	
			Кишечнополостные, дрожжи
	Фрагментация		
		Способ вегетативного размножения, при котором новые особи образуются из фрагментов (частей), на которые распадается эмбрион.	

Вывод: бесполое размножение происходит без образования гамет; в размножении участвует лишь один организм, в основе размножения лежит митоз; дочерние организмы абсолютно идентичны материнскому организму (являются копией).

ПРИЛОЖЕНИЕ 4.

Учащиеся **четвертой группы работают** по теме: “Способы полового размножения и их особенности”.

Заполните таблицу и сделайте вывод по результатам заполнения.

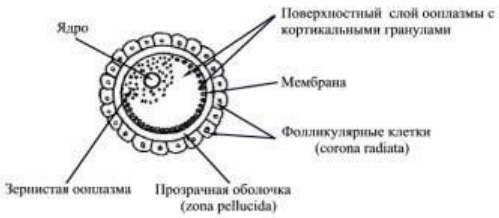

Форма размножения	Способ размножения	Описание	Живые организмы
Половое	Сингамия		
			Серебристый карась, скальные ящерицы, некоторые породы индеек, пчёлы, осы, палочники, тля.
		Формирование только одного вида гамет	
	Гетерогамия		
		Это половой процесс, который осуществляется слиянием двух одинаковых клеток, в результате чего образуется одна клетка – зигота.	

Вывод: половое размножение характерно для большинства живых организмов. В нём обычно принимают участие две особи – мужская и женская. Осуществляется с помощью гамет. Каждая особь обладает уникальным генотипом, то есть потомки генетически отличны друг от друга и от родительских особей.

ПРИЛОЖЕНИЕ 5.

Учащиеся пятой группы работают по теме: “Сравнительная характеристика мужской и женской гамет”.

Заполните таблицу и сделайте вывод по результатам заполнения.

Признаки	Яйцеклетка	Сперматозоид
Пол		
Количество хромосом		
Подвижность		
Запас питательных веществ		
Рисунок		

Вывод: гаметы образуются у разных организмов, то в результате оплодотворения наследственная информация, которую они несут, перераспределяется, возникают новые сочетания признаков. Такие комбинации признаков лежат в основе комбинативной изменчивости организмов. Появляются организмы, имеющие новые, отличные от родительских признаки. Мейоз – особый вид деления клеток, при котором число хромосом в дочерних клетках уменьшается в два раза. В результате этого в гаметах оказывается гаплоидный набор хромосом.

ПРИЛОЖЕНИЕ 6.

Экспресс тест «Вопрос-ответ».

Какая форма бесполого размножения характерна для мхов и папоротников? (Спорообразование.)

Какая форма бесполого размножения наиболее характерна для гидры, дрожжей? (Почкование.)

Какая форма бесполого размножения характерна для планарии, некоторых кольчатых червей? (Фрагментация.)

Верно ли суждение: Бесполое размножение увеличивает наследственную изменчивость организмов? (Нет.)

Верно ли суждение: При бесполом размножении все дочерние особи являются точной копией материнской? (Да.)

Подвижная зрелая мужская половая клетка у животных, содержащая гаплоидный набор хромосом? (Сперматозоид.)

Женская половая железа, в которой образуются и созревают половые клетки – яйца? (Яичник.)

Особый способ деления клеток, в результате которого происходит уменьшение числа хромосом и переход клеток из диплоидного состояния в гаплоидное? (Мейоз.)

Процесс образования двух дочерних клеток с набором хромосом идентичным исходной материнской клетке? (Митоз.)

Половая клетка животных и растений, обеспечивающая передачу наследственной информации от родителей потомкам? (Гамета.)

ПРИЛОЖЕНИЕ №2

Предмет, класс	Биология, 10 класс
Учитель	Осадчая Л.М.
Тема урока, № урока по теме	Условия жизни на Земле. Урок 1 (базовый уровень).
Цель урока	Создать условия для эффективного усвоения новых знаний об условиях жизни на Земле обучающимися на базовом и углубленном уровне.

Задачи урока	<p>Обучающие</p> <ul style="list-style-type: none"> • Обобщить, систематизировать и углубить знания учащихся об особенностях сред жизни на Земле; экологических факторах; экологических группах живых организмов и их приспособленности к условиям жизни. <p>Развивающие</p> <ul style="list-style-type: none"> • Развивать и совершенствовать устную связную речь учащихся, мыслительные операции интерес к изучению предмета, нестандартное критическое мышление через выполнение различных дифференцированных заданий. • Умения анализировать, обобщать, делать выводы и оценивать. <p>Воспитательные</p> <ul style="list-style-type: none"> • Воспитывать бережное отношение к окружающему миру. • Повысить восприимчивость учащихся к проблемам окружающей среды, ответственности за происходящее на Земле, гуманного отношения к живым организмам.
Тип урока	Урок усвоения новых знаний
Основные понятия	<ul style="list-style-type: none"> • Среды жизни (водная, наземно-воздушная, почвенная, организменная). • Экологические факторы (абиотические, биотические, антропогенные). • Закон оптимума. • Закон минимума. • Закон ограничивающего фактора.
Межпредменные связи	Экология, география.
Технология	Технология проектной деятельности

Планируемые

результаты

Предметные

Ученик должен знать:

- особенности разных сред жизни на Земле, экологические факторы и закономерности их действия;
- экологические группы организмов: приводить примеры приспособленности организмов к средам жизни;

Ученик должен уметь:

- характеризовать среды жизни и экологические факторы;
- сравнивать между собой и находить признаки сходства и отличия;
- выделять признаки приспособленности живых организмов к средам обитания и экологическим факторам;
- доказывать необходимость бережного отношения к природе;
- наблюдать за состоянием окружающей среды.

Метапредметные

Познавательные:

- умение работать с различными источниками информации текстом, самостоятельно находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, дополнительной литературе, справочниках, словарях, интернет ресурсах), выделять в нем главное;
- давать определения понятиям, сравнивать, анализировать, обосновывать, делать выводы и оценивать ее, преобразовывать из одной формы в другую.

Регулятивные:

- ставить самостоятельно учебные цели, определять задачи, находить способы их решения, планировать;
- уметь организовать свою деятельность, контролировать и корректировать выполнение своей работы, оценивать полученные результаты, проводить несложные исследования.

80

Коммуникативные: умение слушать учителя и отвечать на вопросы, работать в составе творческих групп; умение строить эффективное взаимодействие с одноклассниками при выполнении совместной работы.

Ресурсы	<p>Основные образовательные ресурсы</p> <p>УМК Биология: 10 класс:</p> <p><i>базовый уровень</i> учебник для учащихся общеобразовательных организаций /И.Н. Пономарева, О.А. Корнилова, Т.Е. Лоцилина; под ред. И.Н. Пономаревой. – 4-е изд., перераб. – М.: Вентана-Граф.2015. – 224 с.: ил.</p> <p><i>углубленный уровень</i> учебник для учащихся общеобразовательных организаций /И.Н. Пономарева, О.А. Корнилова, Л.В. Симонова; под ред. И.Н. Пономаревой. – 3-е изд., перераб. – М.: Вентана-Граф, 2017. – 416 с.: ил. в соответствии с ФГОС.</p> <p>Дополнительные:</p> <p><u>Информационный материал:</u> презентации учеников, презентация учителя раздаточный материал, рисунки и графики учебника.</p> <p><u>Видеоматериалы:</u> мультимедийное учебное издание «Биология. 5-9 классы. Часть V», видеоролик ученика «Пусть не померкнет красота озер...».</p> <p><u>раздаточный материал:</u> карточки-задания для работы в парах, группах.</p>
----------------	---

ОРГАНИЗАЦИОННАЯ СТРУКТУРА УРОКА

Урок 1 (базовый уровень)

Этап 1. Организационно-мотивационный

Деятельность учителя	Деятельность ученика
-----------------------------	-----------------------------

- **Контролирует** готовность учащихся к уроку

- **Напоминает.** На последнем уроке мы с вами закончили изучать тему «Биосфера как глобальная биосистема в разделе «Биосферный уровень организации жизни».

- **Знакомит** с содержанием прохождения темы. Сегодня мы приступаем к изучению новой темы «Условия жизни в биосфере». На изучение этой темы, отводится 3 часа на базовом уровне и 9 часов на углубленном уровне. На базовом уровне все часы теоретические, на углубленном уровне: 6 часов - теоретических, 1 час – лабораторная работа, 1 – экскурсия и 1 час обобщения и систематизации знаний в форме тренировочной работы.

- **Сообщает** план урока №1 (базовый уровень).

Слайд 2.

1. Изучение нового материала.
2. Самостоятельная работа
3. Контроль знаний (тестирование).
4. Подведение итогов, выставление оценок.
5. Рефлексия.
6. Домашнее задание.

- **Мотивирует** учащихся к восприятию новых знаний словами Б. Шоу «**Единственный путь, ведущий к знанию – это деятельность**». Слайд 3.

Проверяют свою готовность к уроку.

Знакомятся с содержанием темы.

Слушают, концентрируют внимание, настраиваются на реализацию плана урока.

Настраиваются на самостоятельную работу.

Этап 2. Актуализация знаний и целеполагание.

- **Актуализирует** полученные знания. Для усвоения новых знаний, вспомните и ответьте на следующие вопросы. Слайд 4.

Вопросы:

- 1.Какие существуют структурные компоненты биосферы?
- 2.Что называют средой обитания?
- 3.Где обитают живые организмы?

Ставит проблемный вопрос: «**Что необходимо для жизни живых организмов на Земле?**». Слайд 5.

- **Предлагает** рассмотреть изображение рисунка на слайде и выдвинуть гипотезы, сформулировать тему урока, поставить цель урока и определить задачи для ее достижения (*обсуждает с классом, корректирует при необходимости и предлагает записать в тетрадь совместный вариант после обсуждения*). Слайд 6.

- **Гипотеза:** для жизни живых организмов на Земле необходимы условия: среды жизни и ее компоненты – экологические факторы.
- **Тема урока:** «Условия жизни на Земле»

Концентрируют внимание, память, отвечают на вопросы, используя карточку, предложенную учителем.

Знакомятся с содержанием проблемного вопроса, рассматривают рисунок на слайде, высказывают свои предположения, формулируют тему урока, ставят цель и определяют задачи для ее достижения.

<ul style="list-style-type: none"> • Цель: «Изучить условия жизни на Земле». • Задачи: <ol style="list-style-type: none"> 1. Усвоить новые знания об условиях жизни на Земле, используя различные источники информации. 2. Использовать полученные знания для решения практических задач и в жизни. 3. Оценить и проверить степень усвоения новых знаний. 4. Проанализировать полученные результаты, сделать выводы и подвести итоги. 	
--	--

Этап 3. Самостоятельное осмысление.

<p>Самостоятельная работа</p> <p><u>Работа в группе</u></p> <p>- Предлагает учащимся самостоятельную работу с текстом учебника § 9 (базовый уровень) и §§ 25-26 (углубленный уровень) и выполнение заданий 1-3 по карточке 1 (приложение 1). <u>Слайд 7-9.</u></p> <p>- Предлагает учащимся осуществить самопроверку и самооценку результатов выполнения заданий 1-3, сверив их с образцом, представленным на слайде и предложенными критериями оценки (приложение 2). <u>Слайд 10-12.</u></p>	<p><i>Работают с текстом §§ и выполняют задания 1-3 по карточке 1 (записи делают в карточках).</i></p> <p><u>Самопроверка.</u></p> <p><i>Проверяют результаты выполнения заданий 1-3, сверяют их с образцом на слайде, и оценивают его выполнение по критериям на слайде.</i></p>
--	--

Работа в паре.

- **Предлагает** учащимся самостоятельную работу с текстом учебника § 9 (базовый уровень) и §§ 25-26 (углубленный уровень) и выполнение задания 4 по карточке 1 (приложение 1). Слайд 13.

- **Предлагает** учащимся осуществить взаимопроверку и оценить результаты выполнения задания, сверив их с образцом, представленным на слайде и предложенными критериями оценки (приложение 2). Слайд 14.

- **Предлагает** учащимся оценить степень усвоения новых знаний по критериям на слайде. Слайд 15.

Работают с текстом § и выполняют задание 4 по карточке 1 и записывают в тетрадь.

Взаимопроверка.

Проверяют результаты выполненного задания 4 друг у друга, сверяют их с образцом на слайде, и оценивают его выполнение по критериям на слайде.

Самоанализ.

Анализируют и оценивают степень усвоения новых знаний по критериям на слайде.

Этап 4. Контроль усвоения новых знаний

- **Предлагает** учащимся выполнить тестовые задания в 4-х вариантах (приложение 3).

- **Предлагает** учащимся проверить и оценить результаты выполнения тестовых заданий, сверив их с образцом, представленным на слайде и

Выполняют тестовые задания на бланках.

Самопроверка.

Проверяют результаты

предложенными критериями оценки (<i>приложение 4</i>). <u>Слайд 16-17.</u>	<i>выполнения заданий тест, сверяют их с образцом на слайде и оценивают критериям на слайде.</i>
--	--

Этап 5. Подведение итогов

- Предлагает учащимся ответить на проблемный вопрос, сделать выводы, подвести итоги, выставить оценки. <u>Слайд 18.</u>	<i>Отвечают на проблемный вопрос, делают выводы, подводят итоги, выставляют оценки.</i>
--	---

Этап 6. Рефлексия

- Предлагает учащимся рефлексии усвоения новых знаний по предложенным утверждениям. <u>Слайд 19.</u> <ul style="list-style-type: none"> • Не удалось разобраться в теме. • Остались вопросы. • Тема раскрыта, все понятно. 	<i>Рефлексируют результаты усвоения новых знаний.</i>
--	---

Этап 7. Домашнее задание

<p><i>Предлагает</i> записать домашнее задание, консультирует учащихся по его выполнению. <u>Слайд 20.</u></p> <p>Задание для всех: Изучить § 9 и ответить на вопросы в конце § (базовый уровень); § 25-26 (углубленный уровень).</p> <p>Творческое задание: подготовить (по выбору) реферат или презентацию на тему стр. 74. учебника (базовый уровень) и на стр.148. (углубленный уровень); провести исследования (по выбору) стр.148. учебника (углубленный уровень).</p>	<i>Записывают домашнее задание, уточняют, консультируются при необходимости.</i>
--	--

Список использованных материалов

Основные образовательные ресурсы.

УМК Биология: 10 класс:

1. Учебник для учащихся общеобразовательных организаций /И.Н. Пономарева, О.А. Корнилова, Т.Е. Лощина; под ред. И.Н. Пономаревой. – 4-е изд., перераб. – М.: Вентана-Граф.2015. – 224 с.: ил. (*Базовый уровень*).
2. Учебник для учащихся общеобразовательных организаций /И.Н. Пономарева, О.А. Корнилова, Л.В. Симонова; под ред. И.Н. Пономаревой. – 3-е изд., перераб. – М.: Вентана-Граф, 2017. – 416 с.: ил. в соответствии с ФГОС. (*Углубленный уровень*).
3. Контрольно-измерительные материалы. Биология. 11 класс /Сост. Н.А. Богданов. – М.: ВАКО,2016. – 80 С. – (Контрольно-измерительные материалы).

Видеоматериалы.

4. Мультимедийное учебное издание «Биология. 5-9 классы. Часть V». ООО. «Дрофа», 2008

Интернет – ресурсы

5. Для подготовки отдельных заданий раздаточного материала (карточки 1 и 2).
6. Для оформления презентации к уроку.

Карточка 1.

Задание 1.

Найдите в тексте § 9 (базовый уровень) и § 25 (углубленный уровень) необходимую информацию и составьте характеристику сред жизни, используя таблицу «Характеристика среды».

Выберите из предложенного ниже списка, соответствующее значение характеристики среды.

Таблица. Характеристика среды

Характеристика среды	Среда			
	Наземно-воздушная	Водная	Почвенная	Организменная
1.Плотность				
2.Освещенность				
3.Колебания температуры				
4.Количество воды				
5.Количество кислорода				

1. Очень высокая, высокая, средняя, низкая;
2. Высокая, средняя, низкая, отсутствует;
3. Высокие, средние, слабые;
4. Много, умеренно, мало;
5. Много, умеренно, мало. Очень мало.

Задание 2.

Найдите в тексте § 9 (базовый уровень) и § 26 (углубленный уровень) необходимую информацию и запишите в таблицу «Экологические факторы» виды экологических факторов.

Определите принадлежность признака к определённому экологическому фактору из предложенного списка и внесите данные в таблицу.

Таблица. Экологические факторы

?	?	?

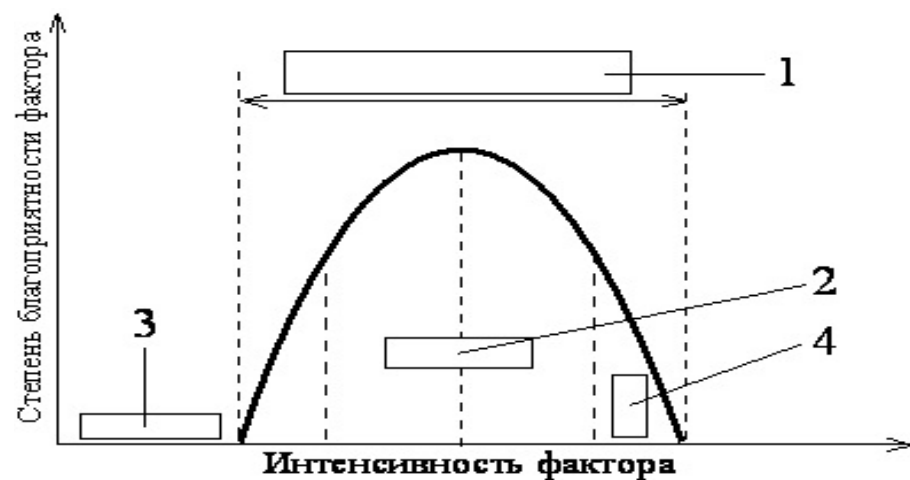
Экологически факторы:

1. Температура	6. Свет
2. Ель в лесу	7. Белка в лесу
3. Влажность	8. Аскарида в организме
4. Солёность	9. Загрязнения от выбросов заводов
5. Распашка земель	10. Клеици в гнезде птиц

Задание 3.

Найдите в тексте § 9 (базовый уровень) и § 26 (углубленный уровень) необходимую информацию и дополните схему «Интенсивность фактора» закономерностями его действия.

Сделайте соответствующие записи под цифрами 1-4.



Задание 4. Дайте пояснения следующим понятиям:

- 1. Среда – это ...**
- 2. Экологические факторы – это ...**
- 3. Зона оптимума – это ...**
- 4. Зона угнетения – это ...**
- 5. Зона гибели – это ...**
- 6. Ограничивающий фактор – это ...**

Ответ. Карточка 1.

Задание 1.

Найдите в тексте § 9 (базовый уровень) и § 25 (углубленный уровень) необходимую информацию и составьте характеристику сред жизни, используя таблицу «Характеристика среды».

Выберите из предложенного ниже списка, соответствующее значение характеристики среды.

Таблица. Среды жизни

Характеристика среды	Среда			
	Наземно-воздушная	Водная	Почвенная	Организменная
1. Плотность	Низкая	Средняя	Очень высокая	Высокая
2. Освещенность	Высокая	Средняя	Низкая	Отсутствует
3. Колебания температуры	Высокие	Средние	Слабые	Слабые
4. Количество воды	Мало	Много	Умеренно	Умеренно

5.Количество кислорода	Много	Умеренно	Мало	Очень мало
------------------------	-------	----------	------	------------

1. Очень высокая, высокая, средняя, низкая;
2. Высокая, средняя, низкая, отсутствует;
3. Высокие, средние, слабые;
4. Много, умеренно, мало;
5. Много, умеренно, мало. Очень мало.

Задание 2.

Найдите в тексте § 9 (базовый уровень) и § 26 (углубленный уровень) необходимую информацию и запишите в таблицу «Экологические факторы» виды экологических факторов.

Определите принадлежность признака к определённому экологическому фактору из предложенного списка и внесите данные в таблицу.

Таблица «Экологические факторы»

Абиотические	Биотические	Антропогенные
1,3, 4, 6	2, 7, 8, 10	5, 9

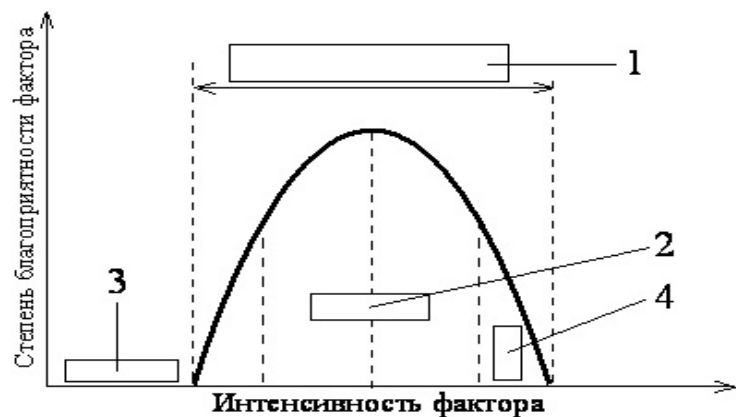
Экологические факторы:

1. Температура	2. Ель в лесу	5. Распапка земель
3. Влажность	7. Белка в лесу	9. Загрязнения от выбросов заводов
4. Солёность	8. Аскарида в организме	
6. Свет	10. Клеици в гнезде птиц	

Задание 3.

Найдите в тексте § 9 (базовый уровень) и § 26 (углубленный уровень) необходимую информацию и дополните схему «Интенсивность фактора» закономерностями его действия.

Сделайте соответствующие записи под цифрами 1-4.



1. Предел выносливости.
2. Зона оптимума.
3. Зона гибели.
4. Зона угнетения.

Задание 4. Дайте пояснения следующим понятиям:

1. **Среда** – это совокупность факторов, окружающих живые организмы и оказывающих на них прямое или косвенное воздействие.
2. **Экологические факторы** – это элементы среды, которые влияют на организмы посредством физических, химических и биотических воздействий.
3. **Зона оптимума** – это действие фактора в оптимальном диапазоне (при наиболее благоприятных условиях) и обуславливает высокую активность процессов жизнедеятельности организмов, ускорение процессов роста и развития, увеличение численности и др.
4. **Зона угнетения** – это действие фактора, близкое к пороговому (минимальному или максимальному)
5. **Зона гибели** – это действие фактора за пороговым, свидетельствующая о невозможности существования организмов в данных условиях
6. **Ограничивающий фактор** – это фактор, который при определенном наборе условий окружающей среды ограничивает какое-либо проявление жизнедеятельности организма.

Приложение 3.

Тест. Вариант 1.

A1. Совокупность элементов окружающей среды, воздействующих на организм: 1) абиотические факторы

- 1) биотические факторы
- 2) антропогенные факторы
- 3) экологические факторы

А2. Факторы живой природы, воздействующие на организм:

- 1) абиотические
- 2) биотические
- 3) антропогенные
- 4) биохимические

А3. Экологический фактор, выходящий за пределы выносливости организмов:

- 1) антропогенный
- 2) ограничивающий
- 3) абиотический
- 4) стимулирующий

А4. Абиотическими факторами среды являются:

- 1) осушение болот, вырубка лесов, строительство дорог
- 2) растения, бактерии, грибы, животные, вирусы
- 3) паразитизм, хищничество, конкуренция, симбиоз
- 4) температура, состав воздуха и почвы, рельеф, свет, влажность

(Ответ запишите в таблицу)

№ п/п	1	2	3	4
ответ				

В1. Выберите три правильных ответа. Биотическими факторами являются:

- 1) распашка земель
- 2) количество хищников
- 3) количество видов конкурентов
- 4) количество паразитов

- 5) влажность
- 6) посадка деревьев

(Ответ запишите в ряд цифр)

Ответ.....

Тест. Вариант 2.

A1. Факторы неживой природы, воздействующие на организм:

- 1) абиотические
- 2) биотические
- 3) антропогенные
- 4) биохимические

A2. Воздействие человека и его хозяйственной деятельности на живые организмы и природу в целом – это:

- 1) абиотические факторы
- 2) биотические факторы
- 3) антропогенные факторы
- 4) физиологические факторы

A3. Тип межвидовых отношений, при котором оба организма получают взаимную пользу:

- 1) симбиоз
- 2) конкуренция
- 3) хищничество
- 4) паразитизм

A4. К биотическим факторам среды относят:

- 1) осенний листопад
- 2) строительство плотин
- 3) обильный снегопад
- 4) извержение вулкана

(Ответ запишите в таблицу)

№ п/п	1	2	3	4
ответ				

В1. Водная среда обитания характеризуется следующими особенностями:

- 1) малым содержанием кислорода
- 2) сильными перепадами давления
- 3) низкой плотностью
- 4) ограниченной проницаемостью для света
- 5) обилием света и высоким содержанием кислорода
- 6) значительными температурными колебаниями

(Ответ запишите в ряд цифр)

Ответ.....

Тест. Вариант 3.

A1. Экологическими являются:

- 1) антропогенные факторы
- 2) все факторы, воздействующие на организм
- 3) биотические факторы
- 4) абиотические факторы

A2. Абиотическими называют факторы, связанные с:

- 1) влиянием живых организмов друг на друга
- 2) деятельностью человека
- 3) неживой природой
- 4) воздействием микроорганизмов

A3. Биотическими факторами называют:

- 1) осушение болот, вырубка лесов, строительство дорог
- 2) растения, бактерии, грибы, животные, вирусы
- 3) паразитизм, хищничество, конкуренция, симбиоз
- 4) температура, состав воздуха и почвы, рельеф, свет, влажность

A4. К абиотическим факторам среды относят:

- 1) осенний листопад
- 2) строительство плотин

- 3) обильный снегопад
- 4) миграцию птиц

(Ответ запишите в таблицу)

№ п/п	1	2	3	4
ответ				

В1. Выберите три правильных ответа. Биотическими факторами являются:

- 1) распашка земель
- 2) количество хищников
- 3) количество видов конкурентов
- 4) количество паразитов
- 5) влажность
- 6) посадка деревьев

(Ответ запишите в ряд цифр)

Ответ.....

Тест. Вариант 4.

A1. Влияние живых организмов друг на друга – это:

- 1) абиотические факторы
- 2) биотические факторы
- 3) антропогенные факторы
- 4) физиологические факторы

A2. Антропогенными называют факторы, связанные с:

- 1) влиянием живых организмов друг на друга
- 2) деятельностью человека
- 3) неживой природой
- 4) воздействием микроорганизмов

A3. Ограничивающий фактор для растений в пустыне обычно:

- 1) длина светового дня
- 2) количество минеральных веществ
- 3) количество влаги
- 4) температура воздуха

A4. Конкуренционные отношения возникают между:

- 1) автотрофами и гетеротрофами
- 2) симбионтами и паразитами
- 3) автотрофами и хищниками
- 4) видами со сходными потребностями.

(Ответ запишите в таблицу)

№ п/п	1	2	3	4
ответ				

B2. Наземно-воздушная среда обитания характеризуется следующими особенностями:

- 1) малым содержанием кислорода
- 2) сильными перепадами давления

- 3) низкой плотностью
- 4) ограниченной проницаемостью для света
- 5) обилием света и высоким содержанием кислорода
- 6) значительными температурными колебаниями

(Ответ запишите в ряд цифр)

Ответ.....

Приложение 4.

Ответы к тестам.

Вариант 1.

Задание А.

№ п/п	1	2	3	4
ответ	4	2	2	4

Задание В.: 1, 3, 5.

Вариант 2.

Задание А.

№ п/п	1	2	3	4
ответ	1	3	1	1

Задание В.: 1,2,4.

Вариант 3.

Задание А.

№ п/п	1	2	3	4
ответ	2	3	3	3

Задание В.: 1, 3, 5.

Вариант 4.

Задание А.

№ п/п	1	2	3	4
ответ	2	2	3	4

Задание В.: 3, 5, 6.

Приложение 5.

Карточка 2.

Задание 1.

Используйте информацию фрагмента «Абиотические факторы».

Распределите животных по группам по отношению к свету из предложенного списка.

Дневной образ жизни		
---------------------	--	--

Ночной образ жизни		
Жизнь в постоянной темноте		

Животные разного образа жизни: орел, летучая мышь, дождевой червь, ласточка, антилопа, жираф, сова, крот, тигр, койот, попугай, колибри.

Задание 2.

Найдите в тексте § 26 (углубленный уровень) необходимую информацию и дополните схему «Взаимное влияние живых организмов» и приведите пример

Схема. **Взаимное влияние живых организмов**



Задание 3.

Выберите три верных ответа из шести.

- А) внесение органических удобрений в почву.
- Б) уменьшение освещенности в водоемах с увеличением глубины.
- В) выпадение осадков.

Г) прекращение вулканической деятельности.

Д) прореживание саженцев сосны.

Е) обмеление рек и вырубка лесов.

Приложение 6.

Задание 1. Ответ.

Используйте информацию фрагмента «Абиотические факторы».

Распределите животных по группам по отношению к свету из предложенного списка.

а.

Дневной образ жизни	колибри, ласточка, попугай, орел, антилопа, жираф
Ночной образ жизни	сова, тигр, койот, летучая мышь
Жизнь в постоянной темноте	дождевой червь, крот

Животные разного образа жизни: орел, летучая мышь, дождевой червь, ласточка, антилопа, жираф, сова, крот, тигр, койот, попугай, колибри.

Задание 2.

Найдите в тексте § 26 (углубленный уровень) необходимую информацию и дополните схему «Взаимное влияние живых организмов» и приведите примеры.

Схема. **Взаимное влияние живых организмов**



Полезное (симбиоз гриба, микориза)

Вредное (болезни, калечение,
поедание организмов или их частей)

Задание 3.

Выберите три верных ответа из шести.

- А) внесение органических удобрений в почву.
- Б) уменьшение освещенности в водоемах с увеличением глубины.
- В) выпадение осадков.
- Г) прекращение вулканической деятельности.
- Д) прореживание саженцев сосны.
- Е) обмеление рек и вырубка лесов.

Ответ: АДЕ

ПРИЛОЖЕНИЕ №3

Технологическая карта урока по биологии в 5 классе

<i>Авторы, разработчики:</i>	Осадчая Л.М.
<i>Предмет</i>	биология
<i>Класс</i>	5 класс
<i>Тип урока</i>	Открытие нового знания
<i>Технология построения урока</i>	Технология развития критического мышления
<i>Тема</i>	Бактерии, их разнообразие, строение и жизнедеятельность
<i>Цель</i>	1 Расширить представление о многообразии живой природы. 2Формирование универсальных учебных действий.
<i>Основные термины, понятия</i>	Бактерии, эукариоты, прокариоты, паразиты, сапрофиты, симбионты

Таблица № 1

Планируемый результат

Предметные умения:

- знать строение и основные процессы жизнедеятельности бактерий
- разнообразие и распространение бактерий
- отличать бактерии от других живых организмов

Личностные УУД:

1. Осознавать неполноту знаний, проявлять интерес к новому содержанию
2. Устанавливать связь между целью деятельности и ее результатом
3. Оценивать собственный вклад в работу группы

Регулятивные УУД:

1. Определять цели и задачи урока
2. Участвовать в коллективном обсуждении проблемы, интересоваться чужим мнением, высказывать свое
3. Определяют критерии изучения бактерий

Познавательные УУД:

1. Работать с таблицей
2. Находить отличия
3. Составление схем-опор
4. Работа с информационными текстами
5. Объяснение значения новых слов
6. Сравнить и выделять признаки
7. Уметь использовать графические организаторы, символы, схемы для структурирования информации

Коммуникативные УУД:

1. Групповая работа по обсуждению информации
2. Слушать товарища и обосновывать свое мнение
3. Выражать свои мысли и идеи

--	--

<i>Таблица №2</i>	Организация пространства
-------------------	---------------------------------

Формы работы: фронтальная, групповая	Ресурсы: ПК, проекционное оборудование, слайдовая презентация, маркеры, листы ватмана
--------------------------------------	---

Таблица №3

Дидактические задачи этапов урока

Этапы урока	Дидактические задачи
Вызов	<p style="text-align: center;">Регулятивные УУД:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять цели и задачи урока -участвовать в коллективном обсуждении проблемы, интересоваться чужим мнением, высказывать свое - определять критерии изучения бактерий <p style="text-align: center;">Познавательные УУД:</p> <ul style="list-style-type: none"> - работать с таблицей <p style="text-align: center;">Личностные УУД</p> <p>Осознавать неполноту знаний, проявлять интерес к новому содержанию</p>

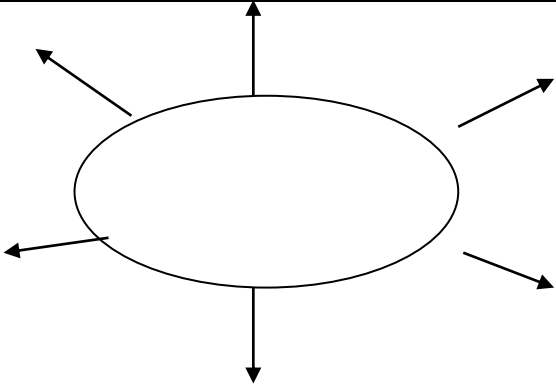
Осмысление	<p>Познавательные УУД:</p> <ul style="list-style-type: none"> - находить отличия - составлять схемы-опоры - работать с информационными текстами - объяснять значения новых слов - сравнивать и выделять признаки - использовать графические организаторы, символы, схемы для структурирования информации <p style="text-align: center;">Коммуникативные УУД:</p> <ul style="list-style-type: none"> - работать в группах по обсуждению информации - слушать товарища и обосновывать свое мнение - выражать свои мысли и идеи <p style="text-align: center;">Предметные результаты:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знать строение и основные процессы жизнедеятельности бактерий - разнообразие и распространение бактерий - отличать бактерии от других живых организмов
Рефлексия	<ul style="list-style-type: none"> - устанавливать связь между целью деятельности и ее результатом - оценивать собственный вклад в работу группы

Таблица № 4

Технология изучения

Этапы урока	Формируемые умения	Деятельность учителя	Деятельность обучающихся												
Вызов	<p>Метапредметные результаты:</p> <p>Регулятивные УУД: - определять цели и задачи урока - определяют критерии изучения бактерий</p> <p>Познавательные УУД: - работать с таблицей</p> <p>Личностные УУД:</p>	<p>1.Проверяет готовность учащихся к уроку 2.Сообщат, что сегодня урок будет посвящен организмам, которые сопровождают нас повсюду, без которых невозможна жизнь на земле, приносящие много пользы человеку и много вреда. 3.Подводит учащихся к формированию темы урока: Как называются эти организмы? Расшифруйте слово:</p> <table border="1" data-bbox="840 925 1482 973"> <tr> <td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td> </tr> </table> <p>и сформулируйте тему урока. 2.Предлагает учащимся рассказать, что они уже знают о бактериях. 3.Предлагает учащимся заполнить первую колонку в таблице «Знаю»</p> <table border="1" data-bbox="840 1228 1482 1324"> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">Знаю</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">До</td> <td style="text-align: center;">После</td> </tr> </table>									Знаю		До	После	<p>1.Слушают учителя</p> <p>2.Поочередно высказывают свое мнение, разгадывают слово, формулируют тему и цель урока.</p> <p>3.Учащиеся вспоминают, что им уже известно по данной теме, поочередно высказываются.</p> <p>4.Заполняют левую колонку в таблице «Знаю»</p> <p>5.Определяют критерии изучения</p>
Знаю															
До	После														

	<p>- осознавать неполноту знаний, проявлять интерес к новому содержанию</p>	<p>4.Обращается к классу с вопросом: Что хотели бы узнать о бактериях? Сформулируйте критерии, по которым мы будем изучать бактерии</p>	<p>бактерий: -строение и распространение -многообразие -процессы жизнедеятельности -значение</p>
<p>Осмысление</p>	<p>Метапредметные результаты:</p> <p>Познавательные УУД:</p> <ul style="list-style-type: none"> - находить отличия - составление схем-опор - работа с информационными текстами - объяснение значения новых слов - сравнивать и выделять признаки -уметь использовать графические организаторы, символы, схемы для 	<p>1.Организует работу в группах.</p> <p>2.Дает задания: 1 группа изучает строение бактерий: <u>Задание 1</u> найти в тексте параграфа нужную информацию, использовать рисунки, электронную таблицу, ПК. <u>Задание 2.</u> Изобразите схему строения бактериальной клетки, отобразив все особенности ее строения</p> <p style="text-align: center;"><u>Задание3.</u> Докажите, что клетка бактерий не такая, как клетка растений</p> <p><u>Задание4.</u> Выделите признаки, по которым бактерии относятся к прокариотам</p>	<p>1.Распределяют роли для выполнения и защиты своего задания.</p> <p>2.Знакомятся с информацией о строении бактерий в учебнике, используют рис., электронные таблицы, работают с ПК.</p> <p>3. Отображают информацию графически.</p> <p>4. Обсуждают записи</p> <p>5. Проводят сравнение строения клеток бактерий и растений</p>

<p>структурирования информации</p> <p>Коммуникативные УУД: -групповая работа по обсуждению информации -слушать товарища и обосновывать свое мнение - выражать свои мысли и идеи</p> <p>Предметные результаты: - знать строение и основные</p>	 <p>2 группа изучает многообразие бактерий и их распространение:</p> <p><u>Задание 1</u> найти в тексте параграфа нужную информацию, изучить, рассмотреть рисунки, использовать электронные таблицы, ПК</p> <p><u>Задание 2.</u> Составьте кластер «Многообразие бактерий»</p> <p><u>Задание 3.</u> Выписать новые слова. Объяснить их.</p>	<p>6. С помощью различных информационных ресурсов представляют отчет в форме презентации, коллажа, газеты</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Распределяют роли для выполнения и защиты своего задания. 2. Знакомятся с информацией о многообразии и распространении бактерий в учебнике, используют рис., электронные таблицы, ПК 3. Отображают информацию графически. 4. Объясняют новые понятия 5. С помощью различных информационных ресурсов представляют отчет в форме презентации, коллажа, газеты
---	--	--

<p>процессы жизнедеятельности бактерий</p> <p>- разнообразие и распространение бактерий</p> <p>- отличать бактерии от других живых организмов</p>	<p>3 группа изучает питание бактерий, их размножение, приспособление к неблагоприятным условиям</p> <p><u>Задание 1</u> найти в тексте параграфа нужную информацию, изучить, рассмотреть рисунки, использовать ПК</p> <p><u>Задание 2.</u> Составьте кластер «Многообразие бактерий»</p> <p><u>Задание 3</u> Закончить схему, подготовить рассказ</p> <div style="text-align: center;"> <p>Питание</p> <pre> graph TD A[Питание] --> B[Гетеротрофное] A --> C[Автотрофное] B --> D[] B --> E[] C --> F[] C --> G[] </pre> </div> <p><u>Задание 4.</u> Выписать новые слова. Объяснить их.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Распределяют роли для выполнения и защиты своего задания. 2. Знакомятся с информацией о процессах жизнедеятельности бактерий в учебнике, используют рис., электронные таблицы, ПК 3. Отображают информацию графически. 4. Обсуждают записи 5. Объясняют новые понятия 6. С помощью различных информационных ресурсов представляют отчет в форме презентации, коллажа, газеты 	
<p>Рефлексия</p>	<p>Регулятивные УУД:</p> <p>- выработка критериев оценивания работы в</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Предлагает обсудить критерии оценивания выступления групп 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Называют критерии оценивания своей работы, распределяют баллы

	<p>группах</p> <p>ЛичностныеУУД: - устанавливать связь между целью деятельности и ее результатом - оценивать собственный вклад в работу группы</p>	<p>2.Организует выступления групп</p> <p>3.Дает задание классу: по мере выступления групп выполнить в рабочей тетради задания 40. 41, 42, 43, 44</p> <p>4.Предлагает заполнить вторую часть таблицы «Знаю»</p> <p>5.Рекомендует обсудить в группе участие каждого ученика и оценить его деятельность</p>	<p>2. Подводят итоги, выступают по своему заданию</p> <p>3. Выполняют задания в рабочей тетради</p> <p>4.Делают выводы, что нового они узнали о бактериях</p> <p>5.Оценивают свою деятельность</p>
--	---	--	--

**БИО-РИНГ «КРЕПКИЙ ОРЕШЕК»
ПОЗНАВАТЕЛЬНАЯ ИГРА**

(5 - 6 класс)

Цель данного мероприятия:

- расширить интеллектуальный кругозор учащихся;
- способствовать формированию умений логического мышления, навыков самостоятельности, умений самореализации.

Задачи:

образовательные

- закрепление в процессе практической деятельности теоретических знаний, полученных на уроках географии;
- вовлечение в словарный запас географических слов и выражений;
- развитие коммуникативных навыков;
- осуществление межпредметных связей.

коррекционные

- развитие памяти, внимания;
- развитие образного мышления;
- развитие творческого воображения;
- развитие восприятия;
- повышение самооценки, снижение тревожности.

воспитательные

- воспитание любви и уважения к изучаемым предметам;
- развитие творческих способностей учащихся;

- самореализация личности подростка в коллективе через внеклассную деятельность.

Оборудование: компьютер, экран, мультимедиа проектор, грецкие орехи, глобус.

Ход мероприятия

Учитель: Здравствуйте, дорогие друзья! Я рада приветствовать вас на нашей познавательной игре «КРЕПКИЙ ОРЕШЕК» (слайд № 1).

Восточная мудрость гласит:

"Чтобы добраться до ядра грецкого ореха, нужно расколоть его скорлупу!"

(слайд № 2)

Сегодня и мы попытаемся добраться до вершин знаний, спрятанных в ядре грецкого ореха, расколов его скорлупу.

А чтобы сделать это, вам потребуются знания географии.

В нашей игре участвуют 2 команды знатоков (команды занимают свои места за столами):

1 команда – «Глобус» (перечисление участников команды):

1. Матвеева Анастасия
2. Ефимкин Антон
3. Ключева Карина

Капитан команды – Ключева Карина

Девиз: ***" Хоть свет наш мал и мы малы,
но мы дружны и тем сильны"***

2 команда – «Волна» (перечисление участников команды):

1. Бахнова Полина
2. Шлык Максим
3. Ребикова Анастасия

Капитан команды - Шлык Максим

Девиз: *Волна всегда идёт вперёд,
Волна нигде не отстаёт,
С волною окунись в мечты.
И не забудь их ты!!!*

Учитель: Древнегреческий историк Геродот писал, что грецкие орехи наделены особой жизненной силой и приносят человеку удачу. Я ЖЕЛАЮ командам удачи в игре! А следить за происходящими событиями будет компетентное **жюри**. Задача членов жюри решать достаточно ли точным и правильным был ответ знатоков.
-А теперь я хочу обратиться к нашим игрокам!

**- Пусть здесь сейчас кипит борьба,
сильнейший победит в соревновании.
Успех решит сегодня не судьба,
а только ваши знания!**

Итак, мы начинаем. Ядро грецкого греха надежно защищено окружающей его плотной скорлупой. Задача каждой команды - расколоть как можно больше орехов, т.е. набрать максимальное количество баллов в конкурсах и победить!

Конкурс 1. «Корзина вопросов» (слайд № 3)

Учитель: Каждой команде предлагается для разминки по 6 вопросов. На обдумывание отводится 10 секунд. Если команда не дает ответа, заработать может его команда соперница, давшая правильный ответ. За каждый правильный ответ команда получает 1 балл.

Вопросы 1 команде «Глобус» : (слайд № 4)

Какое озеро на территории России самое глубокое? (оз. Байкал.1620м)

Кто из животных бежит со скоростью на коротких дистанциях около 100 км в час? (гепард)

Как называется наша планета? (Земля)

Вопросы 1 команде: (слайд № 5)

4.Самый маленький материк? (Австралия)

5. Как называется линия на поверхности Земли, до которой нельзя дойти? (Линия горизонта)

6. Из какого злака делают манную крупу? (Пшеница).

Вопросы 2 команде «Волна»: (слайд № 6)

Какой материк считают самым большим? (Евразия)

Какая впадина является самой глубокой в Мировом океане? (Марианский желоб, 11022м)

Как называется гибрид апельсина и лимона? (Грейпфрут)

Вопросы 2 команде: (слайд № 7)

4. Сколько всего материков? (6)

5. Как называется условная линия, которая делит Землю на 2 полушария - северное и южное? (Экватор)

6. Самое высокое животное? (Жираф)

Учитель : Пока жюри подсчитывает заработанные командой баллы, я предлагаем расколоть 2 грецкий орех. Следующий конкурс называется: (СЛАЙД 8)

Конкурс 2 «ДАЛЬШЕ, ДАЛЬШЕ...»

Я называю цепочку слов, состоящую из географических объектов или характеристик биологических названий, команда должна назвать их одним словом. Кто даст больше правильных ответов тот и выиграет. За каждый правильный ответ команда получает по 1 баллу. Если не знаете ответ, говорите «Дальше...» Нужно очень внимательно слушать и тогда удача вам улыбнется!

Например:

Лимпопо, Волга, Десна - (РЕКИ);

Нарезной, гладкостенный, разведочный, пожарный, тонкий, толстый, гладкий, шершавый ... (Ствол.)

Вопросы команде «Глобус»:

1. Лестничная, шахматная, грудная, растительная, нервная, мышечная, птичья, звериная ... (Клетка.)

2. Море, река, озеро - (водоём)

3. Шоколадное, хрустальное, золотое, голубое, пестрое, Пасхальное, змеиное, черепашее, птичье, муравьиное, вареное, жареное, крутое ... (Яйцо.)

4. Евразия, Африка, Антарктида – (материк).
5. Птичье, кокосовое, цельное, кислое, свернувшееся, грудное, материнское, топленое, кипяченое, пастеризованное, сгущенное, козье, коровье ... (Молоко.)
6. Урал, Кавказ, Памир - (горы)
7. Морская, фарфоровая, эмалированная, нержавеющая, ушная ... (Раковина.)
8. Красное, черное, высокое, низкорослое, дуплистое, плодовое, фруктовое, хвойное, лиственное, генеалогическое ... (Дерево.)
9. Атлантический, Тихий, Индийский – (океан)
10. Степь, тундра, пустыня – (природная зона)
11. Математический, искомый, вещественный, мнимый, лингвистический, съедобный, главный, боковой, придаточный, воздушный ... (Корень.)
12. Камчатка, Таймыр, Кольский – (полуостров)

Вопросы команде «Волна»:

1. Зимний, цветущий, детский, ботанический, зоологический, вишневый, фруктовый ... (Сад.)
2. Карское, Белое, Средиземное – (море).
3. Черный, зеленый, красный, листовой, гранулированный, китайский, индийский, цейлонский, краснодарский, горячий, крепкий, лекарственный ... (Чай.)
4. Байкал, Онежское, Виктория-(озеро).
5. Черный, красный, сладкий, горький, острый, душистый, молотый, болгарский ... (Перец.)
6. Снег, град, роса, дождь - (осадки)
7. Трубчатый, пластинчатый, плесневый, дрожжевой, чайный, соленый, сушеный, жареный, съедобный, ядовитый ... (Гриб.)
8. Гренландия, Сахалин, Мадагаскар – (остров)
9. Железный, боевой, Троянский, дареный, гимнастический, шахматный, белый, вороной ... (Конь.)

10. Америка, Европа, Азия – (часть света)

11. Красная, ядовитая, вареная, жареная, вяленая, соленая, копченая, хищная, проходная, речная, морская, промысловая, аквариумная, пресноводная ... (Рыба.)

12. Гранит, нефть, известняк – (полезное ископаемое)

Учитель:

Итак, 2 ореха расколоты, на очереди - 3 орех. Скорлупа этого ореха очень прочная, чтобы ее расколоть потребуются усилия каждого участника команды.

Следующий конкурс называется «УЗНАЙ МЕНЯ» (СЛАЙД 9).

Вам предстоит определить животное по описанию. Вопросы 3 задания приносят командам от 1 до 5 баллов в зависимости от использованных подсказок. Ответ после первой подсказки оценивается в 5 баллов, после второй - в 4 балла и т.д.

ЗАДАНИЕ команде: «Глобус»: (СЛАЙД 10).

Это животное имеет рост 2,5 метра и весит 160 кг. Самцов называют петухами, а самок - курицами. Мозг величиной с грецкий орех. **(5 баллов)**

Самая быстробегающая птица. Развивает скорость до 60-70 км/ч. **(4 балла)**

Размах крыльев до двух метров, но эта птица не летает. **(3 балла)**

Имеет по 2 пальца на каждой лапе. Перья птицы используют для декора. **(2 балла)**

Может прятать голову в песок. Несет самые крупные яйца. **(1 балл)**

ИНФОРМАЦИЯ: (СЛАЙД11).

Страусы — нелетающие птицы. Крылья у страусов недоразвитые; Задние конечности длинные и сильные, всего с двумя пальцами. Один из пальцев заканчивается подобием рогового копыта — на него птица опирается при беге.

Страусы живут не в одиночку, а группами различной численности. Пока птицы ищут пищу, одна стоит на страже и оглядывает окрестности, чтобы во время заметить врагов, в первую очередь гепардов и львов.

Благодаря своему росту и прекрасному зрению, страусы первые замечают опасность. В случае опасности они бросаются в бегство, развивая скорость до 60—70 км/ч и делая шаги в 3,5—4 м шириной, и при необходимости круто меняют направление бега, не снижая скорости. Молодые страусы уже в месячном возрасте могут бегать со скоростью до 50 км/ч.

Яйца страуса самые большие среди всех птичьих яиц, а желток их представляет собой одну огромную клетку. Для того, чтобы сварить **страусиное яйцо** “в крутую” вам потребуется 75 минут. Яичницей из одного яйца можно накормить 10-12 человек. **Яйца** высидивает только самец. Прочную скорлупу **страусино** яйца птенец взламывает около часа, иногда и больше. Упирается одной ногой в тупой конец **яйца**. **При рождении страусенок весит около 1,2 кг.**

Не имея возможности купаться, страусы катаются в песке и пыли, рискуя загрязнить свои перья. Пыльная ванна - коллективная забава. Это помогает страусам избавиться от внешних паразитов. Пыль частично защищает перья от воды вместо кожного жира, который страусы не вырабатывают.

Обычной пищей страусов являются растения — побеги, цветы, семена, плоды, но при случае они поедают и мелких животных — насекомых (саранчу), рептилий, грызунов и остатки от трапез хищников. Молодые птицы питаются только животной пищей.

Взрослые страусы опасны даже для крупных хищников — одного удара их сильной ноги, вооружённой твёрдым когтем, достаточно, чтобы серьёзно ранить или убить льва. Известны случаи, когда самцы, защищая свою территорию, нападали на людей. Если маленьким страусятам угрожает гиена или другой хищник, взрослый самец может устроить целый спектакль, притворившись раненым. Он бежит зигзагом и как раненый падает на землю. Заинтересованная гиена переключает внимание и устремляется за этой легкой добычей до тех пор, пока страус не поднимается с земли и не бежит он изумленного хищника со всех ног. Тем временем страусята бегут под крыло к другим взрослым страусам.

В Древнем Египте африканский страус считался символом истины и справедливости. Страусы широко известны в мире в основном благодаря своим перьям, которые используются для декора. Кожа страусов используется в промышленности и является очень прочной. Мясо страусов по вкусу напоминает постную говядину, в нем низкий уровень жиров, холестерина, много кальция, протеинов и железа.

Если бы в середине XIX в. страусов не стали разводить на фермах, то они к настоящему времени, возможно, были бы уже полностью истреблены. Сейчас страусов разводят более чем в 50 странах мира (включая страны с холодным климатом, например, Швецию).

ЗАДАНИЕ команде «Волна»: (СЛАЙД 12)

Учитель: А теперь – задание для команды «Дети Земли» (слайд 12)

Это животное обитает в тропических морях. Тело длиной до 60 см, при опасности принимает форму шара. (5 баллов)

Тело рыбы покрыто острыми, длинными (до 5 см) костными выростами - шипами. (4 балла)

Кожа и внутренности рыбы ядовиты. Её ещё называют «морской коллчккой» или «рыба- шар». (3 балла)

2 балла. Зубы этой рыбы срастаются вместе, образуя крепкие пластины. Разгрызает даже раковины моллюсков и морских ежей, кораллы.

1балл. Эта рыба вся в «иголках», голыми руками не возьмешь, а зовется рыба-..
(СЛАЙД 13)

ИНФОРМАЦИЯ: Рыбу - ежа ни с кем не спутаешь: она покрыта иглами, растущими в эпидермисе таким образом, что рыба может поднимать и опускать их. Кроме этого защитного вооружения она имеет и другое: она может раздуваться до шарообразной формы. Вместо побега рыба ёж использует свой высоко- эластичный желудок и способность глотать огромное количество воды(и даже воздуха, когда это необходимо), чтобы превратить себя в практически несъедобный шар, в несколько раз превышающий нормальные размеры. Вытащенная из воды сетью, она прodelьывает то же самое, набирая в себе воздух. Когда опасность миновала, она вновь принимает обычную форму и размер. Когда рыба-еж, например, раздувает до шарообразной формы свое тело, сплошь усеянное острыми костяными иглами, она становится удивительно похожа на обыкновенного ежа.

Существует более 120 видов рыбы - еж . Вместо побега рыба ёж использует свой высоко- эластичный желудок и способность глотать огромное количество воды(и даже воздуха, когда это необходимо), чтобы превратить себя в практически несъедобный шар, в несколько раз превышающий нормальные размеры. **Рыба-еж** может убить акулу, проглотившую ее, раздувшись в ее глотке. Некоторые виды этой рыбы содержат очень ядовитое вещество - тетродоксин.

Он в 1000 раз ядовитее, чем цианид. Яда, содержащегося в одной этой рыбе, хватит чтобы убить 30 человек и не существует никакого противоядия. Поразительно, но мясо некоторых видов этой рыбы считается деликатесом. В

Японии блюдо из него стоит очень дорого и только опытные, специально обученные повара допускаются к его приготовлению.

Конкурс 4. «Стоп - кадр» (СЛАЙД 14)

Учитель: А пока жюри подводит итоги конкурса, мы переходим к конкурсу " Стоп- кадр". Если команда справится с ним, то ей удастся расколоть 4 орех и еще на один шаг приблизиться к вершине знаний. Перед вами 10 предметов: (слайд № 15) :белка, клубника, грибы, елка, бабочка, глобус, корова, тигр, морковь, яблоко. Вам предстоит за 1 минуту запомнить как можно больше предметов, а потом записать их. За каждый угаданный предмет команда получает 1 балл.

Конкурс 5. «ТЫ - МНЕ, Я - ТЕБЕ» (слайд № 16)

Учитель: А мы переходим к 5 конкурсу нашей игры. Команды подготовили загадки. Вам предлагается по очереди загадать загадки по парам. Если игрок сам без подсказки ответит - команда получит 2 балла, если игрок ответит с помощью подсказки команды- 1 балл.

Итак, начинает команда «Глобус»

Загадки команды :

3.На ноге стоит одной

Крутит-вертит головой.

Нам показывает страны,

Реки, горы, океаны. (Глобус)

Здесь только желтые пески,

Здесь солнце полыхает,

Здесь от жары и от тоски

Все сразу засыхает. (Пустыня.)

**Я устраиваюсь ловко:
У меня с собой кладовка.
Где кладовка? За щекой!
Вот я хитренький какой! (Хомяк)**

**Через нос проходит в грудь
И обратный держит путь.
Он невидимый, и все же
Без него мы жить не можем. (Воздух)**

Загадки команды «Волна»:

**Кафтан на мне зеленый,
А сердце, как кумач.
На вкус, как сахар сладок,
На вид - похож на мяч. (Арбуз)**

**2.Солнце за день устаёт,
На ночь спать оно идёт
На полянку, за лесок,
Ровно-ровно на восток. (На запад)**

**3.Кто в беретке ярко-красной,
В черной курточке атласной?
На меня он не глядит.
Все стучит, стучит, стучит.
(Дятел)**

**4.Под землею коридоров,
Переходов целых сто!
Там сидит хозяин в черном
Меховом своем пальто.
(Крот)**

Конкурс 6. «Конкурс капитанов» (СЛАЙД 17)

Учитель: Задание называется « БИОЛОГИКА». Из букв слова **ОРАНГУТАНГ** (СЛАЙД 18) нужно за 2 минуты придумать как можно больше других слов. 1 Слово - 1 балл.

Жюри начинают отсчет времени.

СЛОВА: орган, рот, ор, рана, рога, гора, тур, нота, тон, нога, тара, рота, рагу, торг, нора, гонг, урон, урна, танго, гон, угон, таран, нуга.....

Конкурс 7. «Эстафета» (СЛАЙД 19)

Учитель: Итак, мы подобрались к 7 завершающему конкурсу "Эстафета". Нам осталось расколоть последний орех. Чтобы преодолеть это препятствие придется потрудиться всей командой. Я даю вам лист на котором написан смысл сегодняшней игры. Вы, по очереди передавая друг другу лист, будете зачеркивать каждую 3 букву, а из оставшихся букв составите поговорку. .Победит та команда, которой удастся сделать это за самый короткий промежуток времени.

Ответ: "Победы сами не придут, их - лишь упорные возьмут" (СЛАЙД 19)

Жюри оценивают конкурс, выставляют оценки и подводят окончательные итоги. Объявляется и награждается победитель.

Учитель: Итоги вечера подведены, победители определены, а, значит, я могу сказать вам до свидания. До новых встреч, дорогие друзья! (СЛАЙД 20)

Особенности организации подготовки учащихся 9-х классов к сдаче

ОГЭ по биологии

Итоговая аттестация – первая по-настоящему серьезная проверка эффективности учебной деятельности ученика под руководством учителя. Подготовка к итоговой аттестации – это всегда ответственный процесс. И от того, насколько грамотно он будет построен, зависит наш результат.

Жизнь давно доказала, что успешность человека определяется не объектом знаний, а умением его применять. Скорее всего, этим обусловлен переход от традиционной формы экзамена к экзамену в новой форме, основной задачей которого является обеспечение подготовки выпускников к следующей ступени образования.

Главная задача учителя - учить учиться, сделать так, чтобы ученики умели и хотели самостоятельно добывать знания, поэтому наша позиция – учитель-помощник, учитель-партнер. Думаю, что этим и определяется выбор стратегии и тактики учителя в системе подготовки к ОГЭ по биологии, подходы к организации процесса взаимодействия и с учениками, и с родителями.

Основной государственный экзамен стал частью профессиональной жизни учителя – словесника. Один из существенных факторов успеха Основного государственного экзамена обеспечение качественного преподавания на протяжении всех лет обучения в школе, а также серьезная подготовка к сдаче ОГЭ по биологии.

А правило «**Учись учиться!**» касается личности самого учителя. Нельзя добиться успеха в чем-то, если сам учитель плохо представляет структуру экзамена, особенности заданий, трудные темы и т.п. Учитель должен прорешать не один десяток тестовых вариантов, чтобы по-настоящему разобраться во всех нюансах предлагаемых заданий. Например, видеть задания-ловушки, которые присутствуют во всех КИМах по биологии. Это вопросы по темам, которые в учебниках только упоминаются и подробно не изучаются на уроках биологии. То же относится и ко 2 части. Имея опыт решения задач ОГЭ и написания второй части, учитель может быть по-настоящему полезным своим ученикам, разъясняя, приводя десятки примеров.

Поэтому учитель обязан учиться:

- посещать курсы по подготовке к ОГЭ, где квалифицированные специалисты рассказывают о предстоящих испытаниях, проводят полезные практикумы;
- перенимать опыт у других учителей
- изучать имеющиеся образовательные стандарты; знать, что такое кодификатор, спецификация;
- знать критерии оценивания.

Отсюда и актуальность подготовки учащихся к экзамену по биологии, ведь на ОГЭ по биологии даже отличники выполняют правильно (в среднем) **80%** заданий. Основная проблема кроется в том, что **изучение** биологии по школьной программе и **подготовка** к ОГЭ по - **это не одно и то же!**

Ежегодно во время сдачи ОГЭ по биологии у выпускников в РФ прослеживаются одни и те же проблемы.

Перед учителем стоит вопрос: с чего начинать и когда начинать подготовку к ОГЭ? Считаю, что этим нужно заниматься постоянно, из урока в урок, с самых первых уроков биологии в 5-6 классах. Ведь, за один год подготовки высоких результатов добиться невозможно.

Не секрет, что часть школьников, даже те, кто приходит из начального звена с хорошими оценками, могут добросовестно заучить материал, т. к. память у них хорошая, объем предлагаемого пока невелик, но сразу начинаются проблемы, когда требуется не просто пересказ, а осмысление, понимание биологических процессов.

Результаты экзаменов показывают, что наиболее трудным является задание на соотнесение одного элемента с другим и на установление последовательности процессов или явлений.

Учу выполнять подобные задания следующим образом: сначала учащиеся должны выбрать те варианты ответов, которые у них не вызывают сомнений; остальные ответы, по которым имеются сомнения, можно сортировать по различным критериям: внешнее или внутреннее строение, процесс, явление, понятие, термин, факт. Такой анализ позволит определить логические пары, из которых можно выбрать уже правильные ответы.

Большое внимание уделяю выполнению заданий с рисунками, что заставляет школьников более серьезно относиться к иллюстрациям учебника, использовать их не только для конкретизации учебного материала, но и в качестве дополнительного источника знаний.

В учебном процессе целесообразно сделать акцент на формирование у учащихся умений работать с текстом, что должно обучить школьников находить нужную информацию и использовать ее для ответа на поставленный вопрос. Особое внимание следует обратить на формирование умения кратко, четко, по существу вопроса устно и письменно излагать свои знания. Этому способствует составление плана к параграфам учебника, комментирование устных ответов товарищей, нахождение ошибок в специально подобранных текстах, заполнение таблиц, схем, конспектирование материала, комментированное чтение, составление к тексту вопросов творческого характера, составление кроссвордов. Сформированность элементарных умений и навыков работы с учебником у учащихся средних классов является основой для формирования более сложных умений этой работы у старшеклассников, что повлечет за собой развитие у них самостоятельности и готовности к самообразованию.

Многие утверждают, что задания в форме ОГЭ не способствуют развитию речи учащихся. Я с этим не согласна, ведь задания уровня С и направлены на проверку умения выпускников строить монолог, доказывать своё мнение, рассуждать.

Я практикую зачёты, где от каждого ученика стараюсь добиться осознанного, осмысленного устного изложения зачетных тем; провожу семинары, к которым ребята готовят устные ответы на предложенные заранее вопросы (раздаю листы с вопросами в качестве домашнего задания), и чаще всего семинары проходят в форме дискуссии, а тут и развивается речь детей.

В системе подготовки к ОГЭ большое значение имеет самостоятельная домашняя работа с тестовыми заданиями. Для этого раздаю индивидуальные дидактические карточки, использую рабочие тетради на печатной основе. Ученикам, имеющим дома компьютер и выход в интернет, по электронной почте рассылаю тексты домашней работы. Проверку заданий провожу либо фронтально на уроке, либо собираю тетради для проверки и исправляю ошибочные ответы, а ученики при этом получают возможность провести работу над ошибками.

С целью подготовки учащихся к ОГЭ я более широко стала применять тестовые формы контроля по всем курсам биологии, используя многообразный дидактический материал, который накапливается и обновляется ежегодно.

Все текущие и тематические контрольные работы провожу в тестовой форме, приближенной к ОГЭ, с заданиями трёх уровней (А, В, С). В контрольные работы включаю и задания на ранее пройденный материал, который при изучении предыдущих тем вызвал затруднения.

Перед тематической контрольной работой на обобщающем уроке провожу фронтальную работу по тренировочному тестированию (вопросы, подобные контрольной работе): на каждую парту раздаю карточки или создаю мультимедийную презентацию, и в форме беседы обсуждаем тесты, возможные логические варианты их решения. Считаю очень важным научить учащихся распределять время на выполнение работы, научить технологии работы с тестами, умению делать выбор: при рассмотрении предложенных вариантов ответов отбирать заведомо неверные, а затем осуществлять окончательный выбор, а во избежание случайной ошибки процедуру поиска правильного ответа повторить несколько раз и только после этого записать ответ.

Опыт проведения контрольных работ в виде тестов доказывает, что опасения о возможности случайного угадывания ответов несостоятельны, и без хорошей подготовки хорошую оценку ещё никто не получил.

Успех на ОГЭ во многом зависит и от организационной подготовки, от того насколько выпускники информированы о технологии проведения экзамена.

Недостаточное развитие у учащихся умений строго следовать инструкциям к заданиям. Недостаточная психологическая подготовка учащихся и их родителей к сдаче ОГЭ. (слайд) Поэтому провожу беседы с учениками, родителями о процедуре ОГЭ, знакомя с нормативно-правовой документацией, регламентирующей проведение экзамена, официальными Интернет-ресурсами информационной поддержки ОГЭ.

Мастер-класс

«Современные образовательные технологии на уроках биологии и химии».

Особенность **федеральных государственных образовательных стандартов общего образования** - их деятельностный характер, который ставит главной задачей развитие личности ученика. Современное образование отказывается от традиционного представления результатов обучения в виде знаний, умений и навыков; формулировки ФГОС указывают на **реальные виды деятельности**.

Поставленная задача требует перехода к новой **системно-деятельностной** образовательной парадигме, которая, в свою очередь, связана с принципиальными изменениями деятельности учителя, реализующего новый стандарт. Также изменяются и технологии обучения, внедрение информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) открывает значительные возможности расширения образовательных рамок по каждому предмету в общеобразовательном учреждении, в том числе и по химии и биологии.

В этих условиях традиционная система, реализующая классическую модель образования, стала непродуктивной. Уход от традиционного урока через использование в процессе обучения новых технологий позволяет устранить однообразие образовательной среды и монотонность учебного процесса, создаст условия для смены видов деятельности обучающихся, позволит реализовать принципы здоровьесбережения. Рекомендуется осуществлять выбор технологии в зависимости от предметного содержания, целей урока, уровня подготовленности обучающихся, возможности удовлетворения их образовательных запросов, возрастной категории обучающихся.

Часто педагогическую технологию определяют как:

- *Совокупность приёмов – область педагогического знания, отражающего характеристики глубинных процессов педагогической деятельности, особенности их взаимодействия, управление которыми обеспечивает необходимую эффективность учебно-воспитательного процесса;*
- *Совокупность форм, методов, приёмов и средств передачи социального опыта, а также техническое оснащение этого процесса;*
- *Совокупность способов организации учебно-познавательного процесса или последовательность определённых действий, операций, связанных с конкретной деятельностью учителя и направленных на достижение поставленных целей (технологическая цепочка).*

В условиях реализации требований ФГОС наиболее актуальными становятся **технологии:**

- Информационно – коммуникационная технология
- Технология развития критического мышления
- Проектная технология
- Технология развивающего обучения
- Здоровьесберегающие технологии
- Технология проблемного обучения
- Игровые технологии
- Модульная технология
- Технология мастерских
- Кейс – технология
- Технология интегрированного обучения
- Педагогика сотрудничества.
- Технологии уровневой дифференциации
- Групповые технологии.
- Традиционные технологии (классно-урочная система)

Технология критического мышления

Что понимается под критическим мышлением? *Критическое мышление* – тот тип мышления, который помогает критически относиться к любым утверждениям, не принимать ничего на веру без доказательств, но быть при этом открытым новым идеям, методам. Критическое мышление – необходимое условие свободы выбора, качества прогноза, ответственности за собственные решения. Критическое мышление, таким образом, по сути – некоторая тавтология, синоним качественного мышления. Это скорее Имя, чем понятие, но именно под этим именем с рядом международных проектов в нашу жизнь пришли те технологические приемы.

Данная технология основана на применении развивающего эвристического обучения на деятельностном подходе. Основу данной технологии составляет набор 3-х стадий: а) вызов, б) осмысление в) размышление.

Действия учащихся.

На стадии вызова.

Ученик ставит перед собой вопрос, что я знаю по данной проблеме, анализирует собственные знания и ставит вопрос, что хочу узнать. В результате происходит вызов интереса к теме, определение цели её изучения силами самих учеников.

На стадии осмысления.

Под руководством и с помощью товарищей ученик отвечает на поставленные вопросы. Ученик вступает в непосредственный контакт с информацией, читает, слушает, делает опыты. Активное получение информации самим учеником, соотношение нового и уже известного.

На стадии размышление.

А правильно ли я ответил. Размышление и обобщение того, что узнал по данной проблеме, попытка присвоения информации (выражение своими словами).

Основные методические приемы развития критического мышления

1. Прием «Кластер»
2. Таблица
3. Учебно-мозговой штурм

4. Интеллектуальная разминка
5. Зигзаг, зигзаг -2
6. Прием «Инсерт»
7. Эссе
8. Прием «Корзина идей»
9. Прием «Составление синквейнов»
10. Метод контрольных вопросов
11. Прием «Знаю../Хочу узнать.../Узнал...»
12. Круги по воде
13. Ролевой проект
14. Да - нет
15. Прием «Чтение с остановками»
16. Прием « Взаимоопрос»
17. Прием «Перепутанные логические цепочки»
18. Прием «Перекрёстная дискуссия»

Хочу остановиться на приеме : « Кластер».

Составление кластера по металлам.

(практическая работа в парах)

Кейс-технология.

Любое усвоение знаний строится на усвоении учеником учебных действий, овладев которыми, ученик смог бы усваивать знания самостоятельно, пользуясь различными источниками информации. В последнее время широкое

распространение получили технологии активного обучения, среди них проектная, ИКТ, технология развития критического мышления при чтении и письме, кейс и т.д.

Подробнее разберем кейс-технологию.

Название произошло от латинского термина «casus» — запутанный или необычный случай.

Кроме этого, иногда используется термин «кейс-технологии» как папка с учебными материалами.

Кейс— совокупность учебных материалов, в которых сформулированы практические проблемы, предполагающие коллективный или индивидуальный поиск их решения, это описание проблемной ситуации на основе реальных фактов, случаев, которые можно перевести в статус задачи, и затем решать с последующей рефлексией хода и ресурсов решения.

Кейс-технология (дежурный чемоданчик на всякий случай).

В качестве кейсов можно использовать любые тексты (материалы газет, журналов, материалы из интернет и др.). Кейсы могут быть практическими (для закрепления ЗУН), обучающими (для решения учебных и воспитательных задач), научно-исследовательскими (для осуществления исследовательской деятельности и формирования исследовательской компетентности). Кейс–метод предназначен для получения знаний по дисциплинам, темам, истина в которых неоднозначна, поэтому очень сложно использовать его в химии.

Критерии для разработки кейса.

1. Соответствие проблематики кейса, изучаемого содержания.
2. Достаточный уровень знаний учащихся в проблемном поле в ситуации кейса.
3. Кейс должен быть на поллиста.

Требования к кейсу:

1. Постановка актуальной проблемы, которую можно обсуждать и которая не имеет однозначного решения;
2. соответствие текста поставленным образовательным задачам и теме урока (разделу), в рамках которого он предлагается;
3. присутствие достаточного количества информации для проведения анализа и нахождения путей решения исследовательской проблемы;
4. отсутствие авторской оценки проблемы;

Цель -научить:

- анализировать информацию,
- сортировать ее для решения заданной задачи,
- выявлять ключевые проблемы,
- генерировать альтернативные пути решения и оценивать их,
- выбрать оптимальное решение и формировать программы действий и т.п.

Помимо этих целей при применении анализа ситуаций достигаются и дополнительные эффекты, обучаемые:

- Получают коммуникативные навыки
- Формируют интерактивные умения, позволяющие эффективно взаимодействовать и принимать коллективные решения
- Приобретают экспертные умения и навыки
- Учатся учиться, самостоятельно отыскивая необходимые знания для решения ситуационной проблемы,разрабатывать различные проблемы;
- анализировать ситуации;
- оценивать альтернативы;
- выбрать оптимальный вариант решений;
- составлять план осуществления решений;

- устойчивый навык решения практических задач;
- учиться работать с информацией.

Этапы использования кейсов:

1. Подготовительный этап - создание кейса и вопросов для его анализа; подготовка методического обеспечения для предстоящего урока.

2. Ознакомительный этап (учитель организует работу в классе, учащиеся знакомятся с ситуацией, её особенностями);

3. Аналитический этап

Цель этапа: проанализировать кейс в группе и выработать решение. Этапы: -выделение основной проблемы,

-любые предложения по ее решению, -

-анализ последствий принятия того или иного решения

4. Итоговый этап (учитель оценивает вклад учеников в анализе ситуации, подводит к общему выводу). Чем отличается кейс от проблемной ситуации? Кейс не предлагает обучающимся проблему в открытом виде, а участникам образовательного процесса предстоит вычленить ее из той информации, которая содержится в описании кейса.

Технология работы с кейсом в учебном процессе сравнительно проста и включает в себя следующие этапы:

-индивидуальная самостоятельная работы обучаемых с материалами кейса (идентификация проблемы, формулирование ключевых альтернатив, предложение решения или рекомендуемого действия);

-работа в малых группах по согласованию видения ключевой проблемы и ее решений;

-презентация и экспертиза результатов малых групп на общей дискуссии (в рамках учебной группы).

Кейс – стадии:

1 шаг: Сформулируйте одну конкретную проблему и запишите ее.

2 шаг: Выявите и запишите основные причины ее возникновения (причины формулируются со слов «не» и «нет»).

1 и 2 шаг представляют ситуацию «минус». Далее ее надо перевести в ситуацию «плюс».

3 шаг: Проблема переформулируется в цель.

4 шаг: Причины становятся задачами.

5 шаг: Для каждой задачи определяется комплекс мероприятий – шагов по ее решению, для каждого шага назначаются ответственные, которые подбирают команду для реализации мероприятий.

6 шаг: Ответственные определяют необходимые материальные ресурсы и время для выполнения мероприятия

7 шаг: Для каждого блока задач определяется конкретный продукт и критерии эффективности решения задачи.

Распределения функций между учащимися и преподавателем:

Фаза работы	Действия преподавателя	Действия учащегося
До занятия	1. Подбирает кейс 2. Определяет основные и вспомогательные материалы для подготовки учащихся 3. Разрабатывает сценарий занятия	1. Получает кейс и список рекомендованной литературы 2. Индивидуально готовится к занятию
Во время занятия	1. Организует предварительное обсуждение кейса 2. Делит группу на подгруппы 3. Руководит обсуждением кейса в подгруппах, обеспечивает учащихся дополнительными сведениями	1. Задает вопросы, углубляющие понимание кейса и проблемы 2. Разрабатывает варианты решений, принимает во внимание мнения других 3. Принимает или участвует в принятии решений
После занятия	1. Оценивает работу учащихся 2. Оценивает принятые	Составляет письменный отчет о занятии по заданной форме

решения и поставленные вопросы	
---------------------------------------	--

Обычно кейсы готовятся в пакете, включающем в себя:

1. *вводный кейс* (сведения о наличии проблемы, ситуации, явления; описание границ рассматриваемого явления);
2. *информационный кейс* (объем знаний по какой-либо теме (проблеме), изложенный с той или иной степенью детальности);
3. *стратегический кейс* (развитие умения анализировать среду в условиях неопределенности и решать комплексные проблемы со скрытыми детерминантами);
4. *исследовательский кейс* (аналогичен групповым или индивидуальным проектам — результаты анализа некоторой ситуации представляются в форме изложения);
5. *тренинговый кейс* (направлен на упрочение и более полное освоение уже использованных ранее инструментов и навыков - логических и т.п.).

Методы, применяемые в кейс-технологии:

1. Метод инцидентов

Инцидент (от лат. инциденс) – случай, происшествие, столкновение.

Это глубокое и детальное исследование реальной или имитированной ситуации. Цель метода – поиск информации для принятия решения самим слушателем, и - как следствие – обучение работать с информацией: сообщать её, систематизировать, анализировать.

В качестве примера рассмотрим кейс урока химии 9 класс свойства фосфора и его соединений.

В начале урока учитель зачитывает цитату из романа А. Конан Дойла «Собака Баскервилей»: « Чудовище, лежащее перед нами, поистине могло, кого угодно испугать своими размерами и мощью. Его огромная пасть все еще светилась

голубоватым пламенем, глубоко сидящие дикие глаза были обведены огненными кругами. Я дотронулся до этой светящейся головы и, отняв руку, увидел, что мои пальцы тоже засветились в темноте. «Фосфор», - сказал я.»

Он предлагает провести расследование по данному факту. Предлагается набор кейсов для работы в группах.

2. Метод проигрывания ролей.

В виде инсценировки создается правдивая ситуация, которая затем оценивается. При «разыгрывании ситуаций в ролях» участники исполняют роль самостоятельно определяя стратегию поведения, сценарий, планируемый результат.

Метод «Групповая дискуссия».

• Обычно дискуссией руководит модератор. Общие правила коммуникации при групповой дискуссии выражаются в следующих требованиях к участникам группы:

избегай общих фраз;

ориентируйся на цель (задачу);

умей слушать;

будь активен в беседе;

будь краток;

осуществляй конструктивную критику.

В учебных ситуациях преподаватель может задавать вопросы:

«- Что в ситуации является главным?»

- Какие проблемы, изложенные в ситуации, Вам удалось выделить и какая из них приоритетная?

- Что Вы лично думаете об этом?

- Можете ли Вы привести аналогичный пример из практики?

- Что является здесь управленческой компетентностью?

- Затронуты ли в ситуации другие аспекты — например этические, психологические?

- Как бы Вы это оценили?

- Каковы могут быть последствия принятых решений?
- Кого это затронет, на ком отразится?
- Не пропустили ли Вы важную для правильного решения информацию?
- С чьих позиций Вы это предлагаете?»

Например: урок в 8 классе по теме «Вода, свойства, значение» проводится в виде дискуссии по группам. Каждой группе выдается кейс, в котором обозначен вопрос для обсуждения, а также даны источники информации. В течении 5-7 минут группа работает над своим вопросом. Затем спикер доводит до остальных групп информацию и отвечает на вопросы оппонентов (члены группы дополняют ответы на вопросы, возникшие у других групп). Дискуссией руководит модератор (учитель).

*В кружево будто одеты
Деревья, кусты, провода.
И кажется сказкою это,
А в сущности – только*

Кейс №1 «Химические свойства воды. Распадаются ли в воде на ионы ее собственные молекулы? Может ли вода гореть? Кто и когда впервые осуществил синтез воды?»

Кейс №2 «Физические свойства воды. В каких агрегатных состояниях встречается вода в природе? Может ли вода течь вверх? Почему бутылка с водой, поставленная в морозилку раздувается?».

Источники: Марк Колтун «Мир химии»; фото: Масару Эмото (Masaru Emoto); презентация; <http://avenue.h10.ru>

Кейс №3 «Каковы основные источники загрязнения воды? Какие методы очистки воды? Почему в природе нет чистой воды?». Источники: Марк Колтун «Мир химии»; Е.А.Криксунов «Экология»; фотографии; презентация; диск «Химия, биология, экология»; видеосюжеты: «Нефтяная пленка», «Качество бензина», «Соревнования по прыжкам в воду»; фрагмент фильма по книге Алистера Маклина «Ночь без конца»; классическая музыка Г.Ф.Гендель «Музыка воды – Анданте».

Кейс №4 «Роль воды в жизни человека. В каком органе человека содержится наибольшее количество воды, и в каком — наименьшее?».

4. Игровое проектирование

Цель метода — процесс создания или совершенствования объектов.

Для работы по этой технологии участников занятия можно разбить на группы, каждая из которых будет разрабатывать свой проект. Игровое проектирование может включать проекты разного типа: исследовательский, поисковый, творческий, прогностический, аналитический.

Пример урок «Спирты».

Виктор – химик, он находится в лесу, с собой у него небольшой кейс, в котором химическое оборудование, реактивы - серная кислота и другие неорганические вещества. Но, его замучили насекомые, слетевшиеся на остатки яблочное пюре. Избавится от них невозможно, а находится в лесу Виктору придется еще неделю.

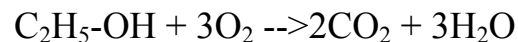
Кейс №1. «Этилацетат». Этилацетат (Ethyl acetate, E1504) — бесцветная летучая жидкость с приятным фруктовым запахом. Этиловый эфир уксусной кислоты. Химическая формула $\text{CH}_3\text{-COO-CH}_2\text{-CH}_3$. В пищевой промышленности применяется как компонент фруктовых эссенций.

Производится этилацетат путем воздействия этилового спирта-сырца на уксусную кислоту – этот процесс называют этерификацией. Соединение применяется для растворения смол, масел, жиров и некоторых сложных эфиров целлюлозы.

Этилацетат широко используется как растворитель, из-за низкой стоимости и малой токсичности, а также приемлемого запаха. В частности, как растворитель нитратов целлюлозы, ацетилцеллюлозы, жиров, восков, для чистки печатных плат, в смеси со спиртом — растворитель в производстве искусственной кожи. Один из самых популярных ядов, применяемых в энтомологических морилках для умерщвления насекомых. Применяется как компонент фруктовых эссенций. Зарегистрирован в качестве пищевой добавки E1504, запрещен для применения в качестве пищевой добавки или для производства продуктов питания на территории Российской Федерации.

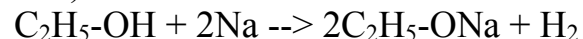
Кейс №2. Свойства спиртов.

1) **Горение:** Как и большинство органических веществ спирты горят с образованием углекислого газа и воды:



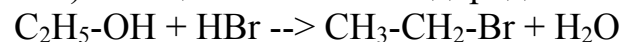
При их горении выделяется много теплоты, которую часто используют в лабораториях (лабораторные горелки). Низшие спирты горят почти бесцветным пламенем, а у высших спиртов пламя имеет желтоватый цвет из-за неполного сгорания углерода.

2) Реакция со щелочными металлами



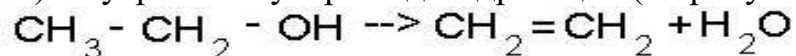
При этой реакции выделяется водород и образуется *алкоголят* натрия. **Алкоголяты** похожи на соли очень слабой кислоты, а также они легко гидролизуются. Алкоголяты крайне неустойчивы и при действии воды - разлагаются на спирт и щелочь. Отсюда следует вывод, что одноатомные спирты не реагируют со щелочами!

3) Реакция с галогеноводородом



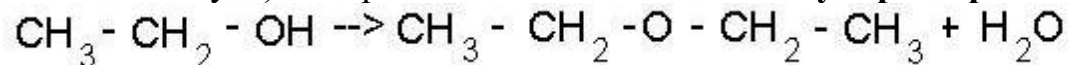
В этой реакции образуется галогеноалкан (бромэтан и вода). Такая химическая реакция спиртов обусловлена не только атомом водорода в гидроксильной группе, но и всей гидроксильной группой! Но эта реакция обратима: для её протекания нужно использовать водоотнимающее средство, например серную кислоту.

4) Внутримолекулярная дегидратация (в присутствии катализатора H_2SO_4)



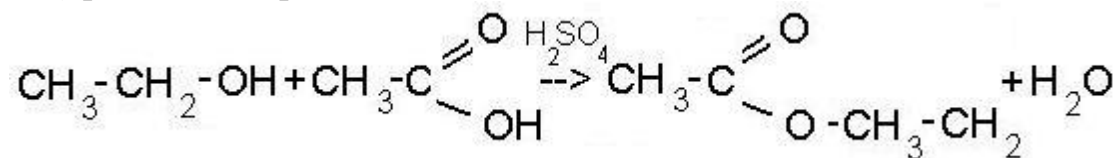
В этой реакции при действии концентрированной серной кислоты и при нагревании происходит **дегидратация спиртов**. В процессе реакции образуется непредельный углеводород и вода.

Отщепление атома водорода от спирта может происходить в его же молекуле (то есть происходит перераспределение атомов в молекуле). Эта реакция является **межмолекулярной реакцией дегидратации**. Например, так:



В процессе реакции происходит образование простого эфира и воды.

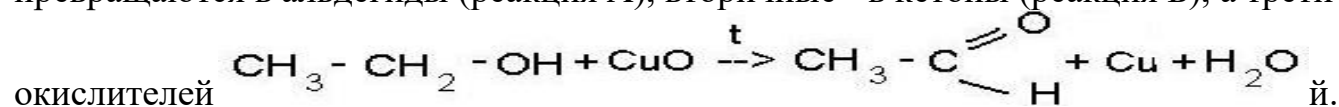
5) реакция с карбоновыми кислотами:



Если добавить к спирту карбоновую кислоту, например уксусную, то произойдет образование простого эфира. Но сложные эфиры менее устойчивы, чем простые эфиры. Если реакция образования простого эфира почти необратима, то образование сложного эфира - обратимый процесс. Сложные эфиры легко подвергаются гидролизу, распадаясь на спирт и карбоновую кислоту.

б) Окисление спиртов.

Кислородом воздуха при обычной температуре спирты не окисляются, но при нагревании в присутствии катализаторов идет окисление. Примером может служить оксид меди (CuO), марганцовка (KMnO₄), хромовая смесь. При действии окислителей получают различные продукты и зависят от строения исходного спирта. Так, первичные спирты превращаются в альдегиды (реакция А), вторичные - в кетоны (реакция Б), а третичные спирты устойчивы к действию



- а) для первичных спиртов

5. Разбор деловой корреспонденции.

Метод основан на работе с документами и бумагами, относящимися к той или иной организации, ситуации, проблеме. Обучаемые оказываются перед необходимостью поиска дополнительной информации, следовательно, вынуждены задавать вопросы, преимущественно «восходящие – вопросы на развитие», т.е. для получения новой дополнительной информации. Обычно такого типа вопросы начинаются со слов: Что? где? когда? почему? как? зачем?

Цель метода – совместными усилиями группы учащихся проанализировать возникающую ситуацию, разработать практическое решение, окончание процесса – оценка предложенных алгоритмов, выбор лучшего из них в контексте поставленной проблемы.

Ограничения в использовании кейс-технологии.

1. В начале учебного года или курса, когда у учащихся нет знаний по теме.
2. Не эффективно в отношении ситуаций жесткого регламентированных не имеющих альтернативных путей решения.

«Окислительно-восстановительные реакции».

Образовательные цели урока: развитие знаний учащихся о видах окислительно-восстановительных реакций: типы ОВР, факторы, определяющие направление ОВР, ОВР в растворах; развитие умений составлять ОВР различными методами. *Развивающие цели урока:* развитие знаний школьников о химических процессах при формировании знаний об ОВР. *Воспитательная цель урока:* формирование научного мировоззрения.

Раздаточный материал: кейс с теоретическим материалом - 6 штук; набор заданий с тремя уровнями сложности - 6 комплектов; жетоны для распределения по группам; жетоны для выдачи группам за решённые задачи;

Основные этапы урока:

1. Организационная деятельность. Слово учителя. Знакомство с ходом урока.
2. Актуализация знаний учащихся.
3. Работа с кейсом. Анализ.
4. Домашнее задание.
5. Итог урока.

Ход урока:

Организационные моменты.

При входе в кабинет учащиеся берут жетоны и рассаживаются по группам за столы, на которых лежит выбранный ими жетон. Учитель знакомит с ходом работы на уроке.

Актуализация знаний учащихся.

Сформулировать понятия: степень окисления, окислитель, восстановитель, окисление, восстановление.

Работа с кейсом: вступительное слово учителя. Учитель знакомит ребят с кейсом. Работа с кейсом. Анализ ситуации с использованием метода «Мозговая атака на доске».

Рекомендуемая последовательность работы:

- 1 ступень – введение в задачу
- 2 ступень – сбор информации по кейс-задаче
- 3 ступень – принятие решений
- 4 ступень – рассмотрение альтернатив
- 5 ступень – сравнительный анализ
- 6 ступень – презентация решений

Таким образом, кейс-технологии в образовательном процессе позволяют:

- Повысить мотивации обучения у обучающихся;
- Развить интеллектуальные навыки у учащихся, которые будут ими востребованы при дальнейшем обучении и в профессиональной деятельности.

Кейсы по биологии.

- **Кейс «Чистоплотная домохозяйка»:**
- *«Маргарита Ивановна 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 Маргарита Ивановна у соседки по лестничной клетке.*
- *Соседка сказала, что, скорее всего это грибы».*
- **Задание:**
- • Могут ли это быть грибы?
- • А другие организмы?

- Предложите способы, с помощью которых можно было бы выяснить природу этого налета.

Примерный ход рассуждений учащихся:

Налёт на кафеле могут образовывать грибы, а могут и другие организмы. Наиболее вероятные кандидаты - бактерии и водоросли. Вполне возможно, что налёт будет состоять из сообщества нескольких видов организмов (хотя вряд ли их будет много).

Чтобы разобраться, кто это может быть, для начала стоит обратить внимание на цвет налёта. Если он имеет зелёный оттенок, можно предположить, что на кафеле живут фотосинтезирующие организмы. Для этого кафель должен находиться на освещённом месте. Такими организмами могут являться как сине-зеленые водоросли (прокариотические, безъядерные организмы), так и зеленые водоросли (эукариоты, клетки которых имеют ядро). Если кафель находится внутри дома, появление каких-то других фотосинтетиков маловероятно. Если это кафель на садовой дорожке или на наружной стене дома, то список кандидатов расширяется. Например, это могут быть лишайники. А уж если это кафель на дне садового бассейна, то тут могут появляться и другие водоросли.

Если налёт не имеет зелёного оттенка, и особенно если он растёт в тёмном помещении, можно предположить, что входящие в него организмы питаются гетеротрофно, то есть потребляют готовые органические вещества. Тогда это, вероятно, бактерии или грибы.

Для более подробного анализа нужно соскрести налёт (кстати, стоит поскрести и в том месте, где налета нет. Это пригодится в качестве контроля.) Ещё лучше взять несколько проб похожего налёта в разных местах. Тех организмов, что оказались в налёте, можно попробовать разглядеть в световой микроскоп.

Многим школьникам кажется, что посмотреть в микроскоп достаточно, чтобы сразу стало понятно, кто перед нами. К сожалению, все не так просто. Даже увидеть, есть ли в клетках ядро, часто бывает проблемой. Особенно если речь идет о зелёных организмах - в них ядро обычно замаскировано хлоропластами (у водорослей вместо них хроматофоры) и совершенно не видно. Поэтому отличить, имеем мы дело с прокариотами (бактериями и сине-зелёными водорослями) или с эукариотами (водорослями или грибами) может оказаться непросто.

Сине-зелёных можно отличить от зелёных водорослей по более темной, синеватой окраске. У нитчатых сине-зелёных в состав нити часто включены особые клетки - гетероцисты - которые отличаются от основных клеток нити округлой формой и крупным размером. Часто нить сине-зелёных одета слизистым чехлом.

Вообще же клетки прокариот обычно значительно мельче клеток эукариот. При обычном увеличении светового микроскопа 10x40 (в 400 раз) клетки большинства бактерий видны как очень мелкие точки и чёрточки, а клетки эукариот видны хорошо.

Гифы грибов будут видны как длинные нити. Если вам попались низшие грибы (вроде плесени), то иногда можно увидеть органы спороношения - торчащие из нитей "головки", "кисточки" и т.п. Кстати, споры часто можно заметить и невооружённым глазом как специфическую "пыль" на поверхности налета.

Можно попробовать посадить содержимое налета на питательную среду и сравнить результаты роста с тем, что вырастет из соскоба там, где налета не было. В настоящее время разработана целая система отбора организмов на питательных средах разного состава. Таким образом можно получить культуры бактерий или примитивных грибов. Организмов из таких культур можно значительно надёжнее определить как по внешнему виду отдельных клеток и колоний, так и после окраски специальными красителями. Однако эти, как и другие современные методы, вряд ли доступны простой хозяйке, не имеющей доступа в научные лаборатории.

Что такое компетентностно-ориентированные задания?

КОЗ — это компетентностно-ориентированное задание, которое способствует формированию и развитию у учащихся различных компетентностей. Основное внимание

уделяется формированию и развитию трех ключевых компетентностей учащихся: информационной, коммуникативной и компетентности разрешения проблем.

КОЗ - это деятельностное задание; во-вторых, оно моделирует практическую, жизненную ситуацию; в-третьих, оно строится на актуальном для учащихся материале; в-четвёртых, его структура задаётся особыми элементами.

Признаки компетентностно-ориентированной задачи:

1. имитация жизненной ситуации;
2. обучающий характер, адаптация к возрастному уровню учащихся;
3. выход за рамки одной образовательной области;
4. наличие заметно большего, по сравнению с обычными учебными задачами, набора данных, среди которых могут быть и лишнее;
5. часть необходимых данных отсутствует; предполагается, что учащиеся должны самостоятельно найти их в справочной литературе.

Отличительные признаки компетентностно-ориентированных заданий

1. деятельностная составляющая;
2. предметные умения;
3. умения работать с информацией;

4. исследовательские умения.

2.2. Структура компетентностно-ориентированного задания.

Структура компетентностно-ориентированного задания.

стимул (погружает в контекст задания и мотивирует на его выполнение);

задачная формулировка (точно указывает на деятельность учащегося, необходимую для выполнения задания);

источник (содержит информацию, необходимую для успешной деятельности учащегося по выполнению задания, акцент делается на формирование самостоятельности учебных действий);

инструмент проверки (задаёт способы и критерии оценивания результата).



В приложении представлены задания по английскому языку, направленные на формирование ключевых

компетентностей: коммуникативной, информационной и компетентности разрешения проблем. Такие задания можно использовать в учебном процессе на этапе формирования предметных и метапредметных умений и навыков и как диагностический материал на этапе контроля. В зависимости от видов деятельности учащихся, задания направлены на формирование соответствующих умений. Кроме того, в характеристике каждого задания указаны тема урока (занятия), уровень сложности задания и для учащихся какого класса оно предназначено. Выполнение заданий оценивается в баллах в зависимости от структуры задания, его уровня сложности, формата ответа и особенностей проверяемых умений. Учитывается полнота и правильность выполнения задания.

Требования к проведению урока с компетентностно-ориентированными заданиями.

Конечно уроки с компетентностно - ориентированными заданиями отличаются от традиционных.

Требования к проведению урока с компетентностно-ориентированными заданиями:

1. Учебный материал отличается проблемностью.
2. Создание ситуаций, которые должны быть жизненно важны для ученика, которые найдут отражение в социальном опыте.
3. Конструирование новых дидактических материалов, поиск нестандартных заданий, создание нестандартных ситуаций, приближенных к реальным.

4. Учебная деятельность должна иметь исследовательский и практико-ориентированный характер. Организуется работа в деятельностном режиме.
5. Организация всевозможных практикумов, реализация ученических проектов, проведение мероприятий, поддерживающих и развивающих способности общения у учеников.
6. Самостоятельное добывание знаний учащимися.
7. В ходе образовательного процесса выстраивание партнерских отношений. Дети должны получить права активных организаторов, творцов, участников всех сторон жизнедеятельности учреждения.
8. Школа должна приобрести характер открытой системы, более тесно связана с окружающим социумом.
9. Дети осуществляют самооценку учебной деятельности

