

Выписка

из протокола № 3 от 26.03.2021 года

**районного методического объединения учителей биологии, химии,
географии.**

Всего в РМО - 19 педагога.

Присутствовало –17 педагогов.

Повестка дня

«Подготовка обучающихся к участию в общероссийской, региональной оценки качества образования по модели PISA, к проверочным работам ВПР, к ЕГЭ, ОГЭ». «Развитие УУД при изучении предметов естественного цикла».

РМО прошло в режиме онлайн- вебинара с учителями биологии, химии, географии.

Выступали:

Минеичева Г.Н. – заведующая районным методическим кабинетом. В своем выступлении познакомила присутствующих с результатами ВПР. Предложила учителям выступить и поделиться опытом работы подготовки обучающихся к ВПР, ЕГЭ, ОГЭ и участию в общероссийской, региональной оценки качества образования по модели PISA.

Красидьщикова Т.Н. – руководитель районного методического объединения учителей естественного цикла, учитель биологии первой категории МБОУСОШ №1 г.Южи выступила с вопросом «Развитие УУД при изучении предметов естественного цикла» (Приложение 1).

В обсуждение приняли участие учителя района, поделились опытом работы:

Цаплина Е.А. –учитель химии, биологии, высшей категории МБОУ Талицкой СОШ поделилась опытом подготовки обучающихся. В основном проходят на уроках, используют различные сайты, с помощью которых выполняют тесты, проверяет, выявляет пробелы в знаниях, затем проводит индивидуальные консультации и продолжают заниматься на факультативах и во неурочной работе.

Денисова Т.В. учитель химии, первой категории МБОУСОШ №1 г. Южи представила всем присутствующим свой опыт работы подготовки обучающихся к ВПР, ЕГЭ, ГВЭ, и международному исследованию PISA. Использует при подготовке к ВПР «Пробник», выполняют задания на

карточках, используют сайт ВПР. В основном решают на факультативах и дополнительных занятиях.

Мокина С.П. учитель биологии , первой категории МБОУСОШ №1 г. Южи. Она старается на уроках формирования УУД. Обучающиеся не только должны получать знания, но использовать их в практической деятельности. Использует тесты, для выявления пробелов в знаниях, затем останавливается и более подробно разбирают.

Рогачёва Л.А. – учитель биологии, химии, высшей квалификационной категории МКОУСОШ №2 г.Южи, рассказала подробно как она достигает лучших результатов обучающихся в районе по химии и биологии на ГВЭ,ЕГЭ,ВПР. И при исследовании PISA.

Решили: Использовать лучший опыт учителей района.

Руководитель РМО:  Т.Н.Красильщикова

Выписка верна:  Г.Н.Минеичева

Приложение 1
к протоколу районного онлайн вебинара
учителей химии, биологии, географии
26.03.2021г.

Развитие УУД при изучении биологии

Руководитель РМО учителей химии, биологии Красильщикова Т.Н.

Переход на федеральный государственный образовательный стандарт предполагает формирование у учащихся универсальных учебных действий (УУД), которые являются фундаментом для ориентирования в современном информационном обществе. На сегодняшний день вместо простой передачи знаний, умений и навыков от учителя к ученику приоритетной целью школьного образования становится развитие способности ученика самостоятельно ставить учебные цели, проектировать пути их реализации, контролировать и оценивать свои достижения, иначе говоря – **формируется умение учиться**. Учащийся сам должен стать «архитектором и строителем» образовательного процесса.

Достижение этой цели становится возможным благодаря формированию системы универсальных учебных действий.

В широком значении термин «универсальные учебные действия» означает умение учиться, развитие и самосовершенствование путем сознательного и активного присвоения нового социального опыта.

а в более узком - совокупность способов действия учащихся, обеспечивающих его способность к самостоятельному усвоению новых знаний и умений, включая организацию этого процесса.

В настоящее время в педагогической науке выделяют следующие виды УУД:

- **познавательные**: общеучебные и логические действия, обеспечивающие процесс познания и усвоения нового;

- **регулятивные**: обеспечивают организацию учащимися своей учебной деятельности;

- **личностные**: обеспечивают ценностно-смысловую ориентацию учащихся;

- **коммуникативные**: обеспечивают социальную компетентность.

Предметы естественно-научного цикла (химия, биология) представляют собой уникальную область знаний, которая сама по себе может рассматриваться и как содержание, и как технология формирования «умения учиться». Это объясняется тем, что в содержании и технологиях самих этих предметов заложен аппарат, позволяющий педагогу достигнуть значительных образовательных, развивающих и воспитательных результатов, значительная часть деятельности в рамках предмета биология (в частности, познавательная, регулятивная и коммуникативная) связана с построением, преобразованием, оценкой различных биологических моделей и процессов. В предметах естественно цикла ведущую роль играет **познавательная деятельность**, поэтому организация образовательного процесса на уроках биологии, прежде всего, направлена развитие познавательных учебных действий.

Познавательные УУД – включают общеучебные, логические действия, а также действия постановки и решения проблем.

Формирование познавательных УУД происходит через изучение учебного материала, в основном за счет продуктивных заданий.

Умение классифицировать – это умение распределять какие-либо объекты по классам, отделам, разрядам в зависимости от их общих признаков.

1. Найдите среди названных веществ, выберите те которые входят в состав нуклеотидов РНК?

а) аденин в) урацил д) остаток фосфорной кислоты б) тимин г) рибоза е) дезоксирибоза ж) гуанин з) цитозин

2. Найдите соответствие: А – Неклеточные формы Б – Прокариоты В – Эукариоты

1. Простейшие 2. Цианобактерии 3. Вирусы 4. Бактерии 5. Грибы 6. Животные 7. Растения 8. Фаги.

Умение сравнивать – это умение устанавливать черты сходства (сопоставлять) и различия (противопоставлять).

Работа с рисунками (найди отличия)

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

В чем сходство и различие митоза и мейоза? Заполнить таблицу.

Умение обобщать – мыслительный процесс, который приводит к нахождению общего в заданных предметах и явлениях.

➤ Что является лишним в данном перечне: белки, жиры, углеводы, вода, нуклеиновые кислоты. Почему?

➤ Выстроить логические цепочки, т.е. упорядочить набор слов. 1. Возникновение проблемной ситуации.

2. Постановка проблемного вопроса 3. Гипотеза 4. Доказательства гипотезы 5. Проверка правильности решения гипотезы.

Составление схем – опор; диаграмм, кластеров

Регулятивные УУД обеспечивают организацию учащимся своей учебной деятельности.

самостоятельное выявление и формулирование учебной проблемы, определение цели учебной деятельности, выбор темы проекта;

• выдвижение вариантов решения проблемы, осознание конечного результата, выбор средств для достижения цели;

Для формирования регулятивных УУД при изучении нового материала можно применять технологию проблемного диалога и технологию оценивания образовательных достижений.

1. Чтение с пометками: это я знал; новое для меня; я думал иначе; Интересно, но нужно разобраться.

2. Заполнить пропуски в тексте: Вирусы являются _____ внутриклеточными паразитами, т. е. могут функционировать, попав внутрь бактериальной и _____ клетки. Отдельные вирусные частицы представляют собой симметричные тела, состоящие из повторяющихся элементов. Внутри каждого вируса находится _____ материал, представленный молекулами ДНК и РНК.

3. Работа в группах

1 группа. 1. Пользуясь описанием строения бактерий, предложите схему строения клетки. 2. Охарактеризуйте различные формы строения бактериальных клеток, изображенные на рисунках, используя только прилагательные.

2 группа. 1. Изобразите в виде схемы процесс размножения бактерий. Какие условия являются благоприятными для размножения бактерий.

3 группа. 1. Сформулируйте и запишите определение «Спора – это...».

2. Какие условия являются неблагоприятными для бактерий?

4 группа. Заполните таблицу «Значение бактерий».

4. Работа с таблицами. Рассмотрите таблицу «Биология как наука» и заполните пустую ячейку, вписав соответствующий термин.

5. «Ищу ошибки» Найдите ошибки в приведённом тексте. Укажите номера предложений, в которых они допущены, исправьте их. 1. Мутациями называются наследственные изменения в молекулах РНК. 2. Есть много разных видов мутаций – генные, хромосомные, комбинативные, геномные. 3. Мутация, возникшая в одной из соматических клеток, может изменить наследственные признаки самой этой клетки и тех частей организма, которые образуются из её потомков. 4. Мутации, происходящие в половых клетках, изменяют только геномы потомков. 5. Вызываются мутации мутагенами – например, радиоактивным излучением, химическими веществами. 6. Небольшое число мутаций оказывается полезным для организмов.

6. Взаимоконтроль и взаимооценка

7. Проекты (минипроекты)

8. Дифференцированные задания

9. Творческие задания

10. Проверочные задания

Решение генетических задач

Личностные УУД - **создание мотивации, которая позволяет ученику**

осмысленно овладевать знаниями

Приемы формирования личностных УУД

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

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

3. Прием создания проблемной ситуации. В зависимости от содержания учебного материала, психолого-возрастных особенностей учащихся выделяют различные способы создания проблемной ситуации. Самоконтроль и самооценка. Рефлексия.

1. Рефлексивный полилог:

Сегодня я узнал..... Было интересно.....

Было трудно..... Теперь я могу.....

Я научился..... У меня получилось.....

Я смог.....

2. Анкетирование.

1. На уроке работал активно/ пассивно.

2. Своей работой доволен/ не доволен.

3. Урок для меня показался коротким/ длинным.

4. За урок я устал/ не устал.

5. Моё настроение стало лучше/ хуже.

6. Материал урока понятен/ не понятен.

3. Прием «Смайлики» («Дерево успеха»)

4. Дневники достижений.

5. Творческие задания

6. Участие в проектах

7. Создание проблемной ситуации: Как вы объясните высказывание

К.А. Тимирязева о том, что растениям принадлежит «космическая роль»?

Коммуникативные УУД - Уметь слушать и вступать в диалог;

- Участвовать в коллективном обсуждении проблем;

- Умение строить работу в группах;

- Сотрудничать со сверстниками и взрослыми...

Одной из форм формирования коммуникативных универсальных учебных действий является *работа учеников в группе* она помогает созданию учебной мотивации, пробуждению в учениках познавательного интереса, стремления к успеху и одобрению, способности к самостоятельной оценке своей работы, формированию умения общаться и взаимодействовать с другими детьми.

- Составить задание или проблемный вопрос партнеру.

- Составить отзыв на работу товарища.

- Групповая работа по составлению кроссворда, обмен кроссвордами для их решения

- Диалоговое слушание (формулировка вопросов для обратной связи); «подготовь рассказ...», «опиши устно...», «объясни...» и т. д

Что дают универсальные учебные действия?

Они:

- обеспечивают учащемуся возможность самостоятельно осуществлять деятельность учения, ставить учебные цели, искать и использовать необходимые средства и способы их достижения, уметь контролировать и оценивать учебную деятельность и ее результаты;

- создают условия развития личности и ее самореализации на основе «умения учиться» и сотрудничать со взрослыми и сверстниками. Умение учиться во взрослой жизни обеспечивает личности готовность к непрерывному образованию, высокую социальную и профессиональную мобильность;

- обеспечивают успешное усвоение знаний, умений и навыков, формирование картины мира, компетентностей в любой предметной области познания

Применяемые универсальные учебные действия на уроках биологии и химии позволяют достичь метапредметных и предметных результатов освоения образовательных программ.