ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА В ГРУППАХ. СОСТАВЛЕНИЕ ЗАДАНИЙ ПО ФОРМИРОВАНИЮ ПОЗНАВАТЕЛЬНЫХ, ЛИЧНОСТНЫХ И РЕГУЛЯТИВНЫХ УНИВЕРСАЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ДЕЙСТВИЙ

О.Н.Корчагина
учитель химии и биологии
МБОУ ООШ с. ПоддубровкаУсманского района Липецкой области
Адрес электронной почты: podd_zam@mail.ru

Современное образование, как нам известно, нацелено на формирование универсальных учебных действий. Действующие ранее стандарты акцентировали внимание на предметном содержании образования. В основу обучения был положен объём знаний, умений, навыков, который должен освоить ученик. Однако для успешной социализации ученика после окончания школы недостаточно одних предметных знаний, необходимы надпредметные умения к самостоятельной организации собственной деятельности. Поэтому ученику необходимо освоить УУД. На современный урок учитель должен идти с новой установкой: «Я формирую три группы результатов: личностные, метапредметные и предметные». При этом метапредметные УУД классифицируем на регулятивные, коммуникативные и познавательные. Сегодня я остановлюсь на формировании познавательных, личностных и регулятивных УУД.
На обучение по новым стандартам в среднем звене обучения, как и большинство учителей района, мы перешли в 2015 учебном году. Разрабатывая рабочую программу по биологии в 5-7 классах, я поняла, что успех в достижении результата по формированию УУД у уч-ся кроется в продуманном проектировании урока. Здесь уместно вспомнить проблемное обучение, групповые формы работы. Давно доказано психологами, что люди лучше усваивают то, что обсуждают с другими, а лучше всего помнят то, что объясняют другим. И ведь именно эти возможности предоставляет учащимся используемая на уроке учителем групповая работа. При этом важно продумать задания, предлагаемые ученикам.
Личностные УУД (самоопределение,смыслообразование,нравственно-этическая ориентация). Они позволяют сделать учение осмысленным, увязывая их с реальными жизненными целями и ситуациями. Личностные действия направлены на осознание, исследование и принятие жизненных ценностей, позволяют сориентироваться в нравственных нормах и правилах, выработать свою жизненную позицию в отношении мира.
Вид УУД

Содержание

Виды заданий

Личностные

Самоопределение:
мотивация учения, формирование основ гражданской идентичности личности.
Смыслообразование:
«какое значение, смысл имеет для меня учение», и уметь находить ответ на него.
Нравственно-эстетическое оценивание:
Оценивание усваиваемого содержания, исходя из социальных и личностных ценностей, обеспечивающее личностный моральный выбор.

•Участие в проектах;
•Подведение итогов урока;
•Творческие задания
•Мысленное воспроизведение картины ситуации;
•Самооценка события;
•Дневники достижений

Приёмы формирования личностных УУД

1. *Выдвижение проблемного вопроса*

   - Почему клетку считают единицей строения живых организмов?
   - Почему о грибе говорят: «Это не растение и не животное – это то и другое»?

   Создание проблемной ситуации на основе высказывания ученого
   - Как вы объясните высказывание Френсиса Бэкона: «Управлять природой можно лишь подчиняясь ей»?
2. *Создание проблемной ситуации на основе приведения противоположных точек зрения по одному и тому же факту*

   а) Древнегреческий естествоиспытатель Теофраст полагал, что лишайники - это наросты деревьев или водоросли;
   б) Французский врач и ботаник Жозеф Питтон де Турнефор в своей системе выделил лишайники в отдельную группу в составе мхов;
   в) Шведский учёный Эрик Ахариус выделил лишайники в самостоятельную группу.
   Кто из учёных прав?

3. *Сообщение парадоксального факта*
   - Чем объяснить такой факт: «При поджаривании лук и морковь становятся румяными?»

4. *Выполнение творческих заданий*

   Подготовка и защита творческих работ по темам:
   «Домашние животные нашей местности»,
   «Влияние деятельности человека на природу родного края»,
   «Природная зона, в которой я живу».

Творческие задания.

1.По остроумному определению нобелевского лауреата Питера Медавара - «вирусы это плохие новости в упаковке из белка». Объясните суть высказывания.

2.“Я памятник себе воздвиг нерукотворный,
К нему не зарастет народная тропа…”

Пушкин “Памятник”

? Объясните явление с точки зрения ботаники.

Регулятивные УУД(целеполагание, планирование, прогнозирование, контроль, коррекция, оценка, саморегуляция). Они обеспечивают возможность управления познавательной и учебной деятельностью посредством постановки целей, планирования, контроля, коррекции своих действий, оценки успешности усвоения.

Вид УУД

Содержание

Виды заданий

Регулятивные
Целеполагание:
Постановка учебной задачи на основе того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще не известно;
Планирование:
Определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата; составление плана и последовательности действий;
Прогнозирование:
Предвосхищение уровня результата усвоения, его временные характеристики
Контроль:
В форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отличий;
Коррекция:
Внесение необходимых изменений в план в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта;
Оценка:
Выделение и осознание учащимися того, что уже усвоено и того что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения;
Волевая саморегуляция:
Способность к мобилизации сил и энергии; способность к волевому усилию–к выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий
•Поиск информации в предложенных источниках;
•Взаимоконтроль;

•«Ищу ошибки»

Приёмы формирования регулятивнных УУД

Пример задания «Ищу ошибки».

Прочитайте текст и найдите в нём биологические ошибки.

Прогнав злого Волка, Ниф-Ниф, Нуф-Нуф и Наф-Наф задумались, что же им делать дальше. И решили они устроить огород. Ниф-Ниф посадил арбузное дерево, на котором осенью созрели большие зеленые клубни, Нуф-Нуф посеял горох а осенью из его семян приготовил зернистую икру и овсяную кашу. А Наф-Наф занялся выращиванием осота полевого. Он съездил в город и купил семена лучших сортов. Чтобы осот созрел скорее, Наф-Наф решил выващивать его в парнике. Днем он закрывалпарник полиэтиленовой пленкой, а ночью открывал, чтобы осот проветривался. Осенью трипоросенка с большим удовольствием ели сладкие ягоды осота.

Ответы:

Арбузы не растут на дереве.
У арбуза мы едим плод, а не клубень.
Зернистую икру не готовят из семян.
Овсяную кашу готовят из овса, а не из гороха.
Осот полевой – это злостный сорняк. Его выращивать не нужно, он сам растет.
Парник закрывают не днем, а ночью.
Плоды осота не ягоды, а семянки.
Семянки осота не едят даже поросята.

Другие приёмы работы:
- спланируй работу.
- Проверь работу товарища, исправь возможные ошибки, объясни правописание.
- Составь алгоритм действий для проведения лабораторной работы.
- Определи цель и (или) задачи урока.
- Сформулируй проблему, с которой ты столкнулся, и попробуй составить план действий для её разрешения.

Познавательные УУД (общеучебные, логические универсальные действия, постановка и решение проблемы). Они включают действия исследования, поиска, отбора и структурирования необходимой информации, моделирование изучаемого содержания.

Вид УУД

Содержание

Виды заданий

Познавательные
Общеучебные:
Формулирование познавательной цели; поиск и выделение информации; знаково-символическое моделирование.
Логические:
Анализ с целью выделения признаков (существенных, несущественных); синтез как составление целого из частей, восполняя недостающие компоненты; выбор оснований и критериев для сравнения, классификации объектов; подведение под понятие, выведение следствий;
установление причинно-следственных связей;
выдвижение гипотез и их обоснование;
Действия постановки и решения проблем:
Формулирование проблемы; самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера. Следует помнить, что при формировании познавательных УУД необходимо обращать внимание на установление связей между вводимыми учителем понятиями и прошлым опытом детей, в этом случае ученику легче увидеть, воспринять и осмыслить учебный материал.

•«На что похоже?»
•Поиск лишнего
•Восстановление информационных пропусков в тексте
•Упорядочивание
• Логические цепочки
•Хитроумные решения
•Составление схем-опор
•Работа с разного вида таблицами
•Составление и использование диаграмм
•Составление тематическихсинквейнов

Приемы формирования познавательныхобщеучебных УУД
В предметах естественного цикла ведущую роль играет познавательная деятельность, поэтому организация образовательного процесса на уроках биологии, прежде всего, направлена на развитие познавательных учебных действий, первое из которых – **формулирование цели**.
Можно зачитать стихотворение, предложить разгадать ребус, отгадать загадку, ответить на вопросы кроссворда, где ключевое слово подскажет цель урока, показать видеофрагмент.
Задание
Например, предложить ребятам отгадать загадку: стоит Антошка на одной ножке. О каких организмах пойдёт речь на уроке?
Знаково-символическое моделирование предполагает умения учащихся работать с графиками, вести поиск и выделение необходимой информации, умение структурировать знания, определять основную и второстепенную информацию, свертывать информацию в таблицу или схему. Например, в теме «Лишайники» можно предложить следующее задание:
Задание.
Дополните схему: «Лишайник = ? + ?»

Прием моделирования – это наглядно – практический прием, включающий создание моделей и их использование.

Задание

Изготовить мини-коллекции грибов (плесневых, шляпочных – съедобных и несъедобных).

Данный прием развивает мышление, воображение, конструктивные умения, творческую инициативу, эстетический вкус, способствует развитию общеучебных действий и действий по решению проблем.

Прием на восстановление информационных пропусков в тексте: в разных местах текста удаляю несколько предложений или слов и предлагаю учащимся заполнить пропуски, выбрав из предложенного набора.

Задание. (Тема: «Строение растительной клетки»)

Под микроскопом хорошо видна _____ , защищающая содержимое клетки от воздействия неблагоприятных условий существования и связывающая клетку с внешней средой.

При окрашивании йодом выделяется _____ , которое является хранителем наследственной информации.

Весь объём клетки заполнен полужидким содержимым – _____ , в которой располагаются органеллы.

Клеточный сок находится в _____ .

Данный прием способствует формированию общеучебного умения видеть целостное представление по определенному вопросу.

Приемы формирования познавательных логических УУД

Логические УУД:

- Анализ
- Синтез
- Сравнение
- Классификация
- Обобщение
- Проведение аналогий
- Установление причинно-следственных связей

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

Задание

У меня на столе лежат карточки с изображением разных организмов. Выберите себе по одной карточке и распределитесь по группам в соответствии с характерной для вашего организма средой обитания.

Какую среду обитания вы представляете? По каким признакам вы объединились в данную группу?

Умение классифицировать, составляя схему

Задание

Умение обобщать – это умение выражать основные результаты в общем положении, делать вывод, придавать общее значение чему-либо. ***Обобщение –***

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

Задание

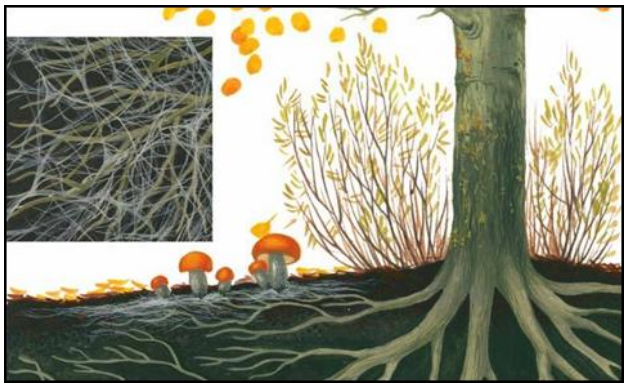
- Что является лишним среди изображенных организмов? Дайте обоснованный ответ.

Умение синтезировать – это умение применять метод научного исследования какого-нибудь предмета, явления, состоящий в познании его как единого целого в единстве и взаимосвязи его частей. ***Синтез –*** мысленное соединение отдельных элементов, частей, признаков в единое целое.

Задание

Посмотрите внимательно на картинки, что их объединяет? О каком явлении идет речь?

Речь идет о микоризе (грибокорень) – симбиозе грибов с корнями высших растений:

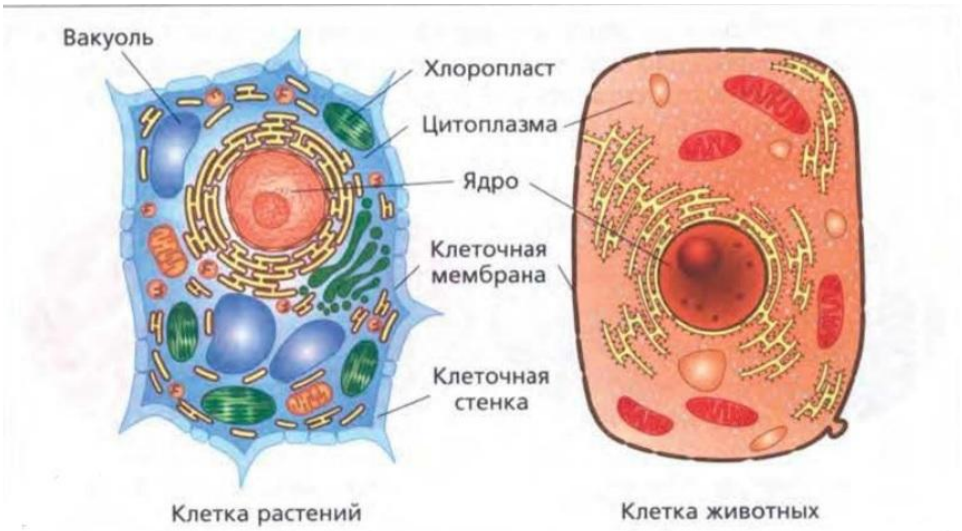


Умение сравнивать – это умение устанавливать черты сходства (сопоставлять) и различия (противопоставлять).

В любом сравнении заложены элементы анализа, т.е. выделения отдельных частей и нахождения взаимосвязей. Сравнение можно проводить, опираясь на текст учебника, знания фактического материала, используя рисунки и схемы, гербарии и коллекции, выполняя лабораторные работы и оформлять его результаты в виде таблиц и схем.

Задание

Укажите черты сходства и различия в строении растительных и животных клеток.



Задание

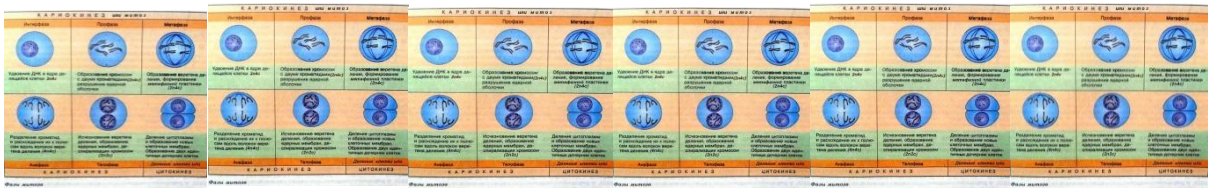
Опишите сходство и различия между цианобактериями и остальными бактериями.

Установление причинно-следственных связей – это способность определять взаимосвязь явлений, в возникновении и развитии которых одно служит причиной, а другое следствием.

Задание

(отражение последовательности событий)

Используя цифровые обозначения, постройте правильную последовательность деления клетки.



1 2 3 4 5 6

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Прием «Синквейн».

Общеизвестный прием, полезный в качестве инструмента для синтезирования сложной информации, развивающий умение находить в информационном материале наиболее существенные элементы, делать выводы и кратко их формулировать.

Структура синквейна:

1 строка – 1 существительное,

2 строка – 2 прилагательных,

3 строка – 3 глагола,

4 строка – фраза из 4 слов, показывающих отношение к теме (понятию, объекту)

5 строка – 1 слово (резюме или синоним, который повторяет суть темы).

Задание

Составить синквейн на тему «Клетка»

1. клетка
2. элементарная, одноклеточная

3. существует, самовоспроизводит, развивается
4. единица строения и жизнедеятельности организмов
5. жизнь

Практическая часть - работа в творческих группах.

1 группа - задание по формированию личностных УУД (сообщение парадоксального факта), 6 класс.

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

(*Это может быть связано с рядом причин. Во-первых, некоторые водоросли, вызывающие «цветение», в частности многие сине-зеленые (цианобактерии), ядовиты. Во-вторых, во время «цветения» часто возникает острая нехватка кислорода. Образующийся при фотосинтезе кислород днём в результате прогрева воды выделяется в атмосферу, а органические вещества остаются в водоёме. При их бескислородном окислении выделяются метан, аммиак и сероводород).*

2 группа - задание по формированию регулятивных УУД («преднамеренные ошибки»)

Найдите ошибки в приведенном ниже тексте. Укажите номера предложений, в которых они допущены, исправьте их.

1. Снаружи семя цветкового растения покрыто кожурой.
2. Самой главной частью семени является эндосперм.
3. Зародыш семени состоит из зародышевого стебля, почки и корня.
4. В семенах однодольных растений семядоля выполняет функцию запаса питательных веществ.
5. Двудольные растения содержат две семядоли в семени.

(*2,3,4*

2. Самой главной частью семени является зародыш.

3. Зародыш семени состоит из зародышевого стебля, почки, корня и семядоли.

4. В семенах однодольных растений семядоля выполняет транспорт питательных веществ от эндосперма к зародышу).

3 группа - задание по формированию познавательных логических УУД (обобщение), 6 класс.

Выстроить логические цепочки, т.е. упорядочить набор слов:

а) Плод, почка, семя, цветок.

б) Клетка, лес, растительность, береза, ядро, лист.

4 группа - задание по формированию познавательных логических УУД (сообщение фактов, выдвижение гипотез, предположений), 6 класс

Монстера, которая стоит в кабинете, имеет дыхательные корни, а еще ее называют деликатесной, и она может предсказывать дождь. Подумайте, почему ее называют монстерой? Деликатесной? И как ей удается узнать, когда испортится погода?

5 группа - задание по формированию познавательных общеучебных УУД (восстановление информационных пропусков в тексте), 6 класс.

Заполнить пропуски в тексте: «Растения по способу питания - ……. . Они сами образуют …….. в процессе …… в листьях на …… . Органические вещества передвигаются ко всем органам растения по …… луба (флоэмы) коры. Вода с минеральными веществами всасывается из почвы через ……

,затем передвигается по …….древесины (ксилемы) под действием …….. и ……», используя предложенные слова: сосуды, ситовидные трубки, корневой волосок, испарение, корневое давление, свет, органическое вещество, автотрофы, фотосинтез

Рекомендации по развитию универсальных учебных действий

Личностные УУД:

•Помните, что каждый ребенок – индивидуален. Помогите найти в нём его индивидуальные личные особенности.

•В жизни ребенка, в каком бы возрасте он не был, взрослый - это тот человек, который «открывает» ему реальный мир.

•Помогите раскрыть и развить в каждом ученике его сильные и позитивные личные качества и умения.

•Организуя учебную деятельность по предмету, учитывайте индивидуально-психологические особенности каждого ученика.

•Помните, что главным является не предмет, которому вы учите, а личность, которую вы формируете. Не предмет формирует личность, а учитель своей деятельностью, связанной с изучением предмета.

Регулятивные УУД:

•Научите ребенка контролировать свою речь при выражении своей точки зрения по заданной тематике.

•Научите ребенка контролировать, выполнять свои действия по заданному образцу и правилу.

•Помогите ребенку научиться адекватно оценивать выполненную им работу. Научите исправлять ошибки.

Познавательные УУД:

•Если вы хотите, чтобы дети усвоили материал по вашему предмету, научите их мыслить системно (например, основное понятие (правило) –пример –значение материала).

•Постарайтесь помочь ученикам овладеть наиболее продуктивными методами учебно-познавательной деятельности, учите их учиться.

•Помните, что знает не тот, кто пересказывает, а тот, кто использует на практике. Найдите способ научить ребенка применять свои знания.

•Творческое мышление развивайте всесторонним анализом проблем; познавательные задачи решайте несколькими способами, чаще практикуйте творческие задачи.

Спасибо за внимание!

1 группа - задание по формированию личностных УУД (сообщение парадоксального факта), 6 класс.

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

---

2 группа - задание по формированию регулятивных УУД («преднамеренные ошибки»)

Найдите ошибки в приведенном ниже тексте. Укажите номера предложений, в которых они допущены, исправьте их.

1. Снаружи семя цветкового растения покрыто кожурой.
2. Самой главной частью семени является эндосперм.

3. Зародыш семени состоит из зародышевого стебля, почки и корня.
4. В семенах однодольных растений семядоля выполняет функцию запаса питательных веществ.
5. Двудольные растения содержат две семядоли в семени.

3 группа - задание по формированию познавательных логических УУД (обобщение), 6 класс.
Выстроить логические цепочки, т.е. упорядочить набор слов:
а) Плод, почка, семя, цветок.
б) Клетка, лес, растительность, береза, ядро, лист.

---

4 группа - задание по формированию познавательных логических УУД (сообщение фактов, выдвижение гипотез, предположений), 6 класс
Монстера, которая стоит в кабинете, имеет дыхательные корни, а еще ее называют деликатесной, и она может предсказывать дождь. Подумайте, почему ее называют монстерой? Деликатесной? И как ей удается узнать, когда испортится погода?

5 группа - задание по формированию познавательных общеучебных УУД (восстановление информационных пропусков в тексте), 6 класс.
Заполнить пропуски в тексте:
«Растения по способу питания - ……. . Они сами образуют …….. в процессе …… в листьях на …… . Органические вещества передвигаются ко всем органам растения по …… луба (флоэмы) коры. Вода с минеральными веществами всасывается из почвы через …… , затем передвигается по ……..древесины (ксилемы) под действием …….. и ……»,
используя предложенные слова: *сосуды, ситовидные трубки, корневой волосок, испарение, корневое давление, свет, органическое вещество, автотрофы, фотосинтез.*

Литература

1. Аюпова С.Д. Критерии компетентностного урока//Справочник заместителя директора школы. – 2013. – №2.
2. Ковылева Р.Э. Роль деятельностного подхода при организации групповой работы старшеклассников//Муниципальное образование: инновации и эксперимент. – 2008. –№3.
3. Кудрявцева Н.Г. Системно-деятельностный подход как механизм реализации ФГОС нового поколения//Справочник заместителя директора школы. – 2011. – №4.
4. Саркисова И.И. Приемы педагогической техники для развития УУД// Справочник заместителя директора школы. – 2012.– №3.
5. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования//Вестник образования (тематическое приложение). – 2009. – №3.
6. Формируем профессиональные компетенции//Справочник заместителя директора школы. – 2013. – №5.