

Методическая разработка открытого урока
биологии на тему:

«Экосистема: классификация и ее компоненты»



Автор: Бердукаева Э.М., учитель биологии

Гудермес

2022

Аннотация работы:

Современное успешное обучение невозможно без сформированности у учащихся читательской компетентности. Именно читательская грамотность – это первая ступень к функциональной грамотности, то есть самостоятельно осуществлять деятельность учения и применять полученные знания при решении жизненных задач как личных, так и в социуме. Безусловно, огромную роль в развития читательской грамотности играет учитель, который постоянно показывает образец отношения к чтению и к первоисточнику-книге, передавая детям свои читательские навыки.

Введение

Читать – это ещё ничего не значит:
что читать и как понимать читаемое – вот в чём главное дело.

К. Д. Ушинский

Целью работы является передача опыта применения отдельных методических приемов и способов деятельности, направленных на развития навыков читательской грамотности, повышающих качество образования.

Основные задачи:

1. Привитие интереса к предмету, через формирование читательской компетентности
2. Развитие и усовершенствование навыков работы с источниками информации
3. Развитие творческой активности и самостоятельности учащихся

Считаю, данная тема очень актуальна. Чтение – сложный процесс и самому ребенку не под силу с ним справиться. Надо научить ребенка работать с потоком информации и направлять в нужное русло для решения поставленных задач и проблем.

Цель урока: формирование читательской компетентности у учащихся на уроках биологии.

Цели:

образовательные:

- показать, что живая природа сложно организована, что экосистема - компонент биосферы;
- расширить представления о биологическом круговороте веществ, о роли живых организмов в экосистемах, о видах экосистем.

развивающие:

- развивать у учащихся умения планировать свою деятельность;
- развивать и формировать информационную компетентность;
- развивать умения наблюдать, обобщать, работать в группе.

воспитательные:

- формировать эмоционально-ценностное отношение к живой природе, подвести к пониманию необходимости охраны природы.

Задачи:

- сформировать представления об экосистемах;
- раскрыть роль трёх групп компонентов экосистем;
- расширить знания об учёных, занимающихся вопросами экосистемы.

Основные понятия: экосистема, биологический круговорот веществ, производители, потребители и разрушители органических веществ, цепи питания, пищевая сеть, агроэкосистемы.

Планируемые результаты учебного занятия:

Предметные:

Выделять компоненты экосистемы, взаимосвязанные между собой; объяснять роль живых организмов в круговороте веществ; объяснять образование цепей питания и пищевой сети; приводить примеры естественных и искусственных экосистем.

Метапредметные:

Регулятивные: умение ставить цели урока, планировать ход своей деятельности по достижении результата, самоконтроль, самооценка.

коммуникативные: умение непосредственного общения в группе, умение задавать вопросы

познавательные: умение извлекать информацию и работать по алгоритму, проводить сравнение

Личностные: сформированность мотивации к обучению и целенаправленной деятельности, готовность к саморазвитию.

Виды деятельности: репродуктивная и самостоятельная работа с учебником, компьютером, учебными таблицами и рисунками, презентациями, тестами.

Формы организации учебной деятельности:

Индивидуальная: по составлению цепей питания.

Парная работа: по изучению структуры экосистемы.

Фронтальная: работа с тренажёром, тетрадями.

Ресурсы:

- Учебник “Линия жизни”. 9-й класс, издательство “Просвещение”. Стр. 164-165;
- Презентация;
- Видео- Вопрос от ученицы;
- Интернет-ресурс. Рарты озера Кезеной-Ам Google карты;
- Видео с субтитрами про озеро Кезеной-Ам;
- Текст Озеро Кезеной-Ам;
- Кластер «Компонентов экосистем»;
- Лист самооценки.

Структура урока.

Этапы урока	Деятельность учителя	Деятельность учащихся	УУД
1. Организационный момент и целеполагание.	Приветствует учащихся, дает психологический настрой. -Здравствуйте, ребята и уважаемые гости! (присаживайтесь) Добро пожаловать на наш урок биологии. - Ребята, попрошу улыбнуться друг друга. Вот с таким настроением мы начнем урок.	Приветствуют учителя, организуют рабочие места, анализируют правила.	<i>Личностные</i> , связанные с личностным самоопределением через принятие этических принципов. Целеполагание, планирование учебного сотрудничества.
2. Актуализация знаний и целеполагание.	Эпиграфом сегодняшнего урока являются высказывания великого немецкого поэта Гете «Просто знать- еще не все, Знания нужно уметь использовать» Внимание на экран! (вопрос от Самиры)	Воспроизводят имеющиеся знания, отвечают на вопросы, выделяют вопрос, который вызвал затруднения. (Опережающее задание видео вопрос от ученицы 11 класса)	<i>Познавательные</i> УУД. Уметь приводить доказательства фактов. Уметь оформлять свои мысли в устной форме. <i>Коммуникативное</i> УУД. Умение со-

	<p>-А какие еще озера в ЧР вы знаете?</p> <p>-А вы знали, что есть и озеро- Капустино- пресноводное озеро в Наурском районе Чечни.</p> <p>- На столах у вас текст Легенда об озере Кезеной -Ам.</p> <p>Учитель показывает первые 2 абзаца на слайде и говорит: -Внимание, на экран! Перед вами часть текста. Кто нам зачитает? - Какой вопрос можно составить к этому тексту?</p> <p>-У вас было опережающее задание на дом собрать всю информацию об озере Кезеной- Ам.</p> <p>- Какие бы дополнения Вы внесли к этому тексту?</p>	<p>Генеральское- в Наурском районе, Майорское-в Наурском районе, Галанчеж- в Урус Мартане</p> <p>-Какого происхождения озера Кезеной Ам?!</p> <p>Выступление ученицы с сообщением об озере Кезеной-Ам (читает сообщение). (Ученик(ца) заходит в интернет и находит карту озера Кезеной-Ам). На экране высвечивается карта озера Кезеной-Ам</p> <p>-Ответы учеников</p>	<p>трудничать с учителем и со сверстниками.</p>
<p>3. Планирование деятельности по достижению цели</p>	<p>-Теперь давайте обратим внимание на следующую часть текста (прочитали)? Но, для того, чтобы поработать с этим текстом, нам прежде всего нужно изучить новую тему урока.</p> <p>Внимательно рассмотрите рисунок! О какой системе идет речь на рисунке?</p> <p>Предлагает сформулировать тему и цель урока.</p>	<p>Формулируют тему урока и записывают в тетрадь. Формулируют цель урока. Планируют свою работу на уроке</p> <p>«Экосистема: классификация и ее компоненты»</p>	<p><i>Регулятивные УУД</i> Умение ставить цель, планировать деятельность. <i>Личностные УУД.</i> Формирование ответственного отношения к обучению, формирование интеллектуальных умений.</p>
<p>4. Открытие новых знаний.</p>	<p>-Ребята, как Вы думаете, с чего мы должны начать изучения темы?</p> <p>- Давайте запишем это определение в тетради.</p> <p>-Как вы думаете, какова цель нашего</p>	<p>-С понятия определения «Экосистема»</p>	<p><i>Познавательные УУД.</i> Умение работать с информацией, смысловое чтение. Работа по алгоритму.</p>

	<p>урока?</p> <p>-Теперь, давайте обратим внимание на следующую часть текста Кезеной-Ам</p> <p>- О каких экосистемах идет речь в этой части текста?</p> <p>Давайте обратимся к учебнику. -Какова классификация экосистем?</p> <p>- Какие примеры указаны в учебнике?</p> <p>-А какие вы знаете компоненты экосистем?</p> <p>Давайте мы с вами составим кластер компонентов экосистем?!</p>	<p>-Узнать, что такое экосистема. Компоненты и классификацию экосистем через читательскую грамотность.</p> <p>-Луг, озеро (как водоем).</p> <p>Работают с текстом учебника, делают записи.</p> <p>-При классификации наземных экосистем обычно используют признаки растительных сообществ. -В классификацию природных экосистем кладут характерные экологические признаки местообитаний.</p> <p>-Наземных: тундра лишайниковая, тундра моховая, лес хвойный, лес лиственный, степь, кустарники, болото травянистое, болото сфагновое.</p> <p>-Природных. морские побережье или шельф, озеро или пруд, пойменные или суходольные луга, каменистые или песчаные пустыни, горные леса.</p> <p>- Продуценты, -Консументы, - Редуценты</p>	<p>Уметь оформлять свои мысли в устной форме при задавании вопросов.</p> <p><i>Коммуникативное УУД.</i> Умение работать в паре.</p> <p><i>Познавательные УУД.</i> Умение работать с информацией, смысловое чтение, умение анализировать, сравнивать. Умение работы с компьютером.</p>
--	--	---	---

	<p>Компоненты экосистем</p> <p>Продуценты Консументы Редуценты</p> <p>Давайте обратимся к учебнику.</p> <p>- Какое определение дается продуцентам?</p> <p>Задание 1</p> <p>-Выпишите из текста продуценты озера Кезеной -Ам _ Какие Вы выписали? (слайды по очереди)</p> <p>-Ребята, нашли ли вы дополнительную информацию о луговых просторах озера Кезеной -Ам?</p> <p>-Что такое консументы?</p> <p>Задание 2</p> <p>- Выпишите, пожалуйста из текста озеро Кезеной -Ам примеры консументов.</p> <p>- Нашли ли вы дополнительную информацию о консументах озера Кезеной- Ам.</p> <p>Задание 3</p> <p>Ребята, а что такое редуценты? Давайте обратимся к учебнику. -Из этой части учебника постарайтесь сформулировать определение понятия «Редуценты»</p> <p>Редуценты- это организмы, потребляющие органические вещества отмерших других организмов либо продуктов их жизнедеятельности.</p>	<p>1 сосны, березы, ивы, черемухи, рябины. 2 белые ромашки, синие и фиолетовые колокольчики, 3 красные гвоздики, желтые девясилы.</p> <p>-Редкие и исчезающие виды журавельник, дриада кавказская, прострел андийский.</p> <p>Читают определение с учебника</p> <p>Находят и выписывают информацию с учебника</p> <p>- В начале 1970-х г. В озере Кезеной -Ам была заселена рыба голавль. И я узнала, что это крупный хищник, иногда достигающий в длину 80 см. Питается молодью раков, рыб, лягушек. Недалево от озера Кезеной-Ам есть ценная фауна: безоаровый козел, кавказский бурый медведь, малый баклан, бородачь серый журавль, кавказский тетерев.</p> <p>Работают с текстом, иллюстрациями, схемами в учебнике. Записывают в тетрадь:</p>	
--	---	---	--

<p>Физкультминутка</p>	<p>- Ребята, а в тексте Кезеной -Ам есть что-нибудь про редуценты?</p> <p>Микробиологический анализ воды показал, отсутствие или незначительное содержание гнилостных бактерий, что является хорошим показателем качества водоема.</p> <p>Показывает физминутку для глаз</p>	<p><i>Экосистема – это природное сообщество и компоненты неживой природы, связанные круговоротом веществ.</i></p>	
<p>5. Осознание и осмысление учебной информации</p>	<p>Задаёт вопросы для обсуждения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Что называют экосистемой? - Какие бывают экосистемы? <p>Вопросы для обсуждения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Что общего можно найти между организмом с текста учебника и экосистемой озера Кезеной-Ам? <p>Ребята, мы ответили на все вопросы новой темы?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Мы с вами изучили новую тему? - Наступило время ваших вопросов? 	<p>Отвечают на поставленные вопросы.</p> <p>Обсуждают вопросы, высказывают свою точку зрения.</p>	<p><i>Познавательные УУД.</i> Осознанное и произвольное построение речевого высказывания в устной форме; построение логической цепи рассуждений.</p> <p><i>Коммуникативное УУД.</i> Умение работать в группе.</p>
<p>6. Контроль и оценка</p>	<p>Предлагает провести тестирование и выполнить задание.</p> <p>1. Тесты (включаем тренажёр электронного приложения).</p> <p style="text-align: center;">Задание 4</p> <p style="text-align: center;">Тест</p> <p>1. Примером естественной экосистемы могут служить:</p> <ul style="list-style-type: none"> А. аквариум Б. болото В. парк Г. сад <p>2. Жизнь на земле существует:</p> <ul style="list-style-type: none"> А. 3,5 млрд. лет Б. 1,5 млрд. лет В. 2 млрд. лет Г. 4,5 млрд. лет <p>3. Продуцентами называют:</p> <ul style="list-style-type: none"> А. производителей, Б. потребителей, В. разрушителей. <p>Задание 5.</p> <p>Распределите перечисленные экосистемы по типам.</p> <p>Лес, тундра, луг, степь, поле, сад,</p>	<p>Учащиеся по очереди работают с электронным приложением.</p> <p>Письменно отвечают на вопросы теста.</p>	<p><i>Регулятивные УУД,</i> связанные с оценением результатов своей работы, самоконтроль, самооценка</p>

	<p>озеро, болото, тайга, река, море, ручей, болотная кочка, аквариум, гниющий пенек, парк, огород</p> <p>Естественные _____ Искусственные _____</p> <p>Наш урок подходит к концу, пора выдать заработную плату тем, кто активнее всех работал.</p> <p>На ваших партах листки самооценки. Пожалуйста, оцените свою работу на уроке в виде оценки.</p> <p>Поднимите руки те, кто поставил себе – «5»</p> <p>Ребята, ну а тем, кто себе поставили «3» и «2» оглашать не будем, пощадим их, так как сегодня у нас присутствуют гости.</p> <p>Итог Присутствуют:</p> <p>«5»- «4»- «3» -Давайте не будем оглашать?! «2»</p>	<p>Выполняют задания в тетради.</p>	<p><i>Регулятивные УУД</i>, связанные с оцениваем результатов своей работы, самоконтроль, самооценка.</p>
<p>7. Рефлексия личностная</p>	<p>Ребята, обратите внимание на экран</p> <p>-А вот в этой части текста как вы обратили внимание идет объяснению происхождению озеро Кезеной -Ам согласно Легенде.</p> <p>-Найдите, пожалуйста строки в тексте, которые вызвали у Вас чувство негодование, возмущение к жителям аула Кезеной -Ам.</p> <p>Нашли?</p> <p>Но мир не без добрых детей.</p> <p>Радостно то, что нашлась женщина. Которая помогла этому человеку.</p> <p>_ Ребята, а каковы ваши взгляды на жителей аула Казеной -Ам.</p>	<p>- Нарушено гостеприимство Чеченцев. - У этих людей отсутствует милосердие. - Эти жители бессердечны.</p> <p>-Чеченцы всегда, вне зависимости от достатка хорошо принимали гос-</p>	<p><i>Личностные УУД.</i> Формирование ответственного отношения к обучению, формирование интеллектуальных умений.</p>

	<p>Правильно, и наша задача помнить их и передать следующему поколению.</p> <p>-А какой вывод можно сделать с позиции экологии? Ваше творческое задание на дом. Написать обращение, рассказ, Эссе или призыв, - о бережном отношении к природе.</p>	<p>тей.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Обычаи и традиции у нас сохранились. - Чеченцы всегда были гостеприимными и милосердными. - На праздник Курбан-Байрам мусульмане раздают нуждающимся милостыню. <p>Оценивают свое самочувствие и работоспособность на уроке, дают обоснование своим действиям.</p>	
<p>8. Домашнее задание</p>	<p>Объясняет выполнение домашнего задания.</p> <p>Мальцагова нам подготовила опережающее задание, чтобы вы поняли суть вашего задания на дом.</p>	<p>Прочитать §8, вопросы устно на стр.15. Ваше творческое задание на дом. Написать обращение, рассказ, Эссе или призыв о бережном отношении к природе.</p> <p>Призыв</p> <p>Помните! Что каждый шаг или поступь В мастерскую природы Должен оставлять после себя Не бесплодную пустыню, А цветущие сады. Природа в человеке хочет видеть Не властелина своего, А истинного партнера. Все в твоих руках!</p>	
<p>Заключе- ние урока</p>	<p>- Кто желает из Вас поделиться впечатлениями о нашем уроке?</p> <p>Ребята, я бы очень хотела, чтобы на каждом уроке вы помнили:</p>		

	<p>«Умный ученик- использует время, Глупый- проводит его»</p> <p>И наш урок показал, что многие из Вас именно использовали время.</p> <p>- В заключении нашего урока я предлагаю Вам просмотреть видеоролик, который сделан нашими учениками на экскурсии в озеро Кезеной-Ам.</p>		
--	--	--	--

Заключение.

Кем бы ни был современный человек, какой бы вид деятельности он ни избрал, он всегда должен уметь находить нужную информацию, осмысливать ее и применить в своей деятельности. Применение данных приемов и форм на уроках позволяет получить очень хороший результат, поскольку используются разные источники информации, задействованы различные виды памяти и восприятия. Умение работать с текстами помогает учащимся самостоятельно приобретать новые знания, осознать то, что они читают. Только в этом случае можно рассчитывать на развитие мышления, познавательной самостоятельности, активной учебной деятельности и других свойств, и качеств личности, к развитию которых призывают стандарты образования. На мой взгляд, только творческий подход и нетрадиционные приемы работы способствуют формированию активной читательской позиции современного школьника.

Фамилия и имя обучающегося _____

Этапы работы	Количество баллов
Задание 1 Выписать из текста продуценты озера Кезеной –Ам- 1 балл. Дополнительная информация -1 балл. Итого 2 балла	
Задание 2 Выписать из текста озеро Кезеной - Ам примеры консументов- 1 балл. Дополнительная информация -1 балл. Итого 2 балла	
Задание 3 Выписать из учебника редуценты- 1 балл. Дополнительная информация по озеру Кезеной-Ам -1 балл. Итого 2 балла	
Задание 4 Тест по теме - мах 3 балла	
Задание 5 Распределить перечисленные экосистемы по типам - мах 2 балла	
Фронтальные ответы- мах 3 балла	
Общее количество баллов	
Оценка за урок	

Оцени свою работу на уроке:

Оценка «2» от 6 баллов и ниже

Оценка «3» 7-10 баллов

Оценка «4» 11-12 баллов

Оценка «5» от 13 баллов и выше

Легенда об озере Кезеной-Ам

Озеро в Кезенойам находится на южном склоне Андийского хребта, и впечатление от него очень отличается в зависимости от погоды. В солнечную погоду вам запомнится сверкающая голубизна вод и очаровывающие насыщенно-зеленые луга на горных склонах. В туманные дни — мрачная, но гордая красота скрытой в туманном одеяле долины.

Озеро Кезеной-Ам образовалось в результате обвала горных пород, произошедшего в древние времена, скорее всего, в результате землетрясения. Этот обвал создал естественную плотину на конце юго-западной «лопасти». Высота этой плотины около 100 м. Втекающие с севера река Харсум и с востока река Кауха заполнили горное ущелье выше плотины, и образовалось прекрасное горное озеро. Иногда природа, даже разрушая, создает прекрасные вещи.

Озеро Кезеной-Ам расположено в зоне горных лугов и горных степей. Луга занимают более увлажненные места, а степная растительность расселилась на сухих участках склонов. На берегах озера древесной растительности нет, но в трех километрах от него, у аула Хой, есть небольшая роща из молодой поросли сосны, березы, ивы, черемухи, рябины (старые деревья вырублены). Особенно красивы в окрестностях озера горные луга. Они напоминают собой пестрый ковер. Ярко выделяются необычайно крупные белые ромашки, синие и фиолетовые колокольчики, красные гвоздики, желтые девясилы.

Вода в озере прозрачная и холодная. Летом температура воды на поверхности не поднимается выше 17-18 градусов. В январе-феврале озеро замерзает. Толщина льда достигает 70-80 см. Максимальная глубина его 72 метра.

В озере обитает эндемичный подвид лососёвых рыб вида кумжа – эйзенамская форель, которая до 1963 г. обитала только в этом озере. Сейчас она занесена в Красную книгу как сокращающийся вид.

Как водится у кавказских народов, существует нравоучительная легенда, объясняющая происхождение озера Кезеной-Ам, а заодно воспитывающая молодое поколение в духе традиций. Легенда рассказывает, раньше на месте озера стоял аул Кезеной, где жили не почитавшие Бога люди — они отвергали религию, грешили и не были гостеприимны. И однажды к ним спустился ангел в облике нищего старика, который целый день ходил по аулу, прося еды и крова над головой. Но помогла ему только бедная вдова, которую ангел в итоге и спас. Остальных он, как это часто случается, покарал — земля разверзлась, поглотив аул, и образовалось озеро.

Задание 4

Тест

1. Примером естественной экосистемы могут служить:

- А. аквариум
- Б. болото
- В. парк
- Г. сад

2. Жизнь на земле существует:

- А. 3,5 млрд. лет
- Б. 1,5 млрд. лет
- В. 2 млрд. лет
- Г. 4,5 млрд. лет

3. Продуцентами называют:

- А. производителей,
- Б. потребителей,
- В. разрушителей.

Задание 5.

Распределите перечисленные экосистемы по типам.

Лес, тундра, луг, степь, поле, сад, озеро, болото, тайга, река, море, ручей, болотная кочка, аквариум, гниющий пень, парк, огород

Естественные _____

Искусственные _____