

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА ИНТЕГРИРОВАННОГО УРОКА ПО БИОЛОГИИ, ГЕОГРАФИИ

1. ИНФОРМАЦИЯ О РАЗРАБОТЧИКЕ СЦЕНАРНОГО ПЛАНА

ФИО разработчика	Фокус-группа учителей биологии, географии в составе: Вшивкова М.Л., учитель биологии Жданова Н.В., учитель географии Ковина О.Я., учитель географии Мартыновских И.А., учитель биологии Рожкова Л.А., учитель географии Танцева Е.А., учитель географии Туманова В.Л., учитель биологии Яковлева М.А., учитель биологии
Место работы	МБОУ «Кишертская СОШ имени Л.П.Дробышевского»

2. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ ПО УРОКУ (заполняется согласно информации, полученной в контенте Библиотеки Минпросвещения)

Предмет (укажите название предмета):	Биология 5 класс, география 6 класс
Класс (укажите класс, к которому относится урок):	5-6
Номер урока	27
Тема урока	Чтобы не исчезла планета. (Охрана природы)

Уровень изучения	Базовый
Тип урока:	Комбинированный (интегрированный).
Планируемые результаты (предметные умения, личностные результаты, функциональная грамотность из УТК)	Учебные задачи, направленные на достижение предметных результатов: - различать биологические объекты: заповедник, национальный парк, заказник, памятник природы, Красная книга. - сравнивать, анализировать изученные объекты. -использовать биологические методы исследования: проводить опыты с растениями, наблюдать, делать выводы. -применять знания в повседневной жизни для соблюдения норм экологического поведения. Учебные задачи, направленные на достижение личностных результатов: - использовать экологическое мышление в коммуникативной и социальной практике -повышение уровня экологической культуры, осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения -ориентация на применение биологических знаний при решении задач в области окружающей среды -осознание экологических проблем и путей их решения Учебные задачи, направленные на достижение метапредметных результатов: - осуществлять поиск и отбор информации - устанавливать причинно-следственные связи и делать выводы

	-выявлять и характеризовать существенные признаки биологических и географических объектов - проводить несложные исследования и делать выводы -понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении конкретной проблемы - представлять результаты выполненного биологического опыта -оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям
Ключевые слова	Охрана природы, заповедник, заказник, национальный парк, памятник природы, Красная книга.
Базовые понятия, единые для школьного образования	Охрана живой природы. Редкие виды растений и животных. Человек-часть живой природы. Правила поведения в природе. Экологические глобальные проблемы

3. БЛОЧНО-МОДУЛЬНОЕ ОПИСАНИЕ УРОКА

БЛОК 1. Вхождение в тему урока и создание условий для осознанного восприятия нового материала	Скрин используемого материала
Этап 1.1. Мотивирование на учебную деятельность	

Просмотр мультфильма "Это совсем не про это" (1984),
режиссёр А. Федулов.
Вопрос: Как вы думаете, чему будет посвящено наше
занятие?



Этап 1.2. Актуализация опорных знаний

Форма организации учебной деятельности- групповая (работа в парах). Обучающимся предлагается перейти по QR-коду и выполнить интерактивное задание «Мемо», где сопряжены карточки (исчезнувшее животное- место обитания). Затем дети отвечают на вопросы в таблице. Во время совместного обсуждения с учителем, оценивают свои ответы.

Предполагаемые ответы:

- 1) Животное-место обитания
- 2) Все эти животные являются вымершими
- 3) Эти животные занесены в «Чёрную книгу»



	Вопросы	Ответы	Балл
1	По какому признаку сформированы пары картинок?		
2	Что объединяет этих животных?		
3	В какой книге мы можем увидеть этих животных?		

Обучающиеся узнают в чем различия между охраняемыми природными территориями, исследуют влияние засоленности почвы на растения.

Учебник, 5 класс.pdf

класс.pdf

155 из 161

местах, где обитает, размножается или останавливается на путях миграций охраняемый вид. К таким особо охраняемым территориям относят заповедники, национальные парки, заказники и памятники природы. Чем же они различаются?

Заповедником называют охраняемый природный комплекс на обширной территории, где запрещена не только любая хозяйственная деятельность (выпас скота, строительство, сбор грибов, ягод, охота, рыбалка и др.), но даже нахождение людей без специального разрешения. Широко известны такие заповедники, как Астраханский, Кедровая Падь, Кавказский, Окский, Красноярские столбы (рис. 118).

Национальный парк отличается от заповедника тем, что его могут посещать туристы, но при условии неукоснительного соблюдения правил поведения в национальном парке. Эти правила всегда вывешены при входе, чтобы посетители могли заблаговременно ознакомиться с ними. Посещая национальные парки, нельзя забывать, что человек в них лишь гость, а главные хозяева там все обитающие организмы, ради которых парки и создавались.



154 Рис. 118. Заповедник Красноярские столбы (Красноярск)



Рис. 119. Памятник природы — водопад Кивач (Республика Карелия)

Скачан с vk.com/material100

Глава 5. Живая природа и человек

Заказник отличается от заповедника тем, что в нём не запрещена, а лишь ограничена хозяйственная деятельность человека. В зависимости от цели его создания в разных заказниках существуют различные правила.

Если заказник создаётся на пути остановки птиц во время сезонных миграций, то он может быть полностью закрыт для посещения в определённые сезоны, а в остальное время там можно гулять, собирать ягоды или грибы, чего

БЛОК 2. Освоение нового материала

Этап 2.1. Осуществление учебных действий по освоению нового материала

Форма организации учебной деятельности: групповая (работа в парах).

Ученикам в устной беседе задается 2 вопроса:

1. Что, по вашему мнению, может сделать человек, чтобы не допустить вымирание других видов животных и растений? (Ребята дают свои ответы, в том числе и про создание охраняемых территорий).
2. Какие виды охраняемых территорий вы знаете? (отвечают).

Затем ученикам предлагается самостоятельно изучить информацию из учебника на стр. 154-155 и выполнить задание:

Установить соответствие между названием охраняемой зоны и ее характеристикой. Каждой цифре из 1 столбца подберите соответствующую букву из 2 столбца. Выбранные буквы впишите в соответствующую таблицу ответов.

Проверка задания осуществляется в совместной беседе с учителем. Ученики выставляют себе баллы:

2 балла – нет ошибок

1 балл – неверно выбрана 1 буква.

0 баллов – неверно выбраны 2 и более буквы.

- Прочитайте текст на стр 154-155 учебника. Установите соответствие между названием охраняемой территории и ее характеристикой.

Название охраняемой территории	Характеристика
1. Заповедник	А. Небольшая по площади особо охраняемая территория. Например водопад или родник.
2. Национальный парк	Б. Охраняемая территория, которую могут посещать туристы.
3. Заказник	В. Обширная территория, на которой запрещена любая хозяйственная деятельность человека.
4. Памятник природы	Г. Обширная территория, на которой ограничена хозяйственная деятельность человека.
	Д. Охраняемая территория, на которой разрешена охота на животных и птиц.

Ответ:

1	2	3	4

Этап 2.2. Проверка первичного усвоения Форма организации учебной деятельности – групповая (работа в парах) Обучающимся предлагается на основе информации, полученной на предыдущих этапах урока сделать вывод о том, что, по их мнению, является основным путем решения глобальных климатических изменений. Прием – выполнение тестового задания. Обучающиеся в ходе обсуждения в парах выбирают верный ответ. Критерии оценивания: верный ответ – 2 балла Выделено два ответа, среди которых есть верный – 1 балл Не выделен верный ответ – 0 баллов	Основным путём решения проблемы глобальных климатических изменений является: 1) осушение болот 2) защита вод рек и озёр от загрязнения 3) сокращение выбросов в атмосферу углекислого газа 4) вырубка влажных экваториальных лесов
БЛОК 3. Применение изученного материала	
Этап 3.1. Применение знаний, в том числе в новых ситуациях	

Форма организации этапа урока- групповая по 4 человека

Прием- проведение эксперимента

Метод обучения- исследовательский, частично - поисковый

Способ усвоения- мыслительная, поисковая, практическая деятельность.

Функции учителя- организатор, консультант, управляющий поисковой работой обучающихся

Функции ученика- активность, наличие интереса, приобретение обучающимися специальных знаний и умений, оформление наблюдений в таблицу.

Оборудование для групп-

2 стаканчика

2 черенка комнатного растения

поваренная соль

вода

- Вырубка лесов и потепление климата приводит к снижению влажности почвы и увеличению ее засоления. Проведите следующий эксперимент:
- **Возьмите 2 стакана. В каждый налейте по 50 мл воды. В один из них добавьте 1 чайную ложку поваренной соли. В каждый стакан поместите одинаковые черенки традесканции.**
- Проведите ежедневные наблюдения за растениями в течение 5 дней и заполните таблицу по результатам наблюдения. Сделайте вывод о влиянии раствора солей на растения.

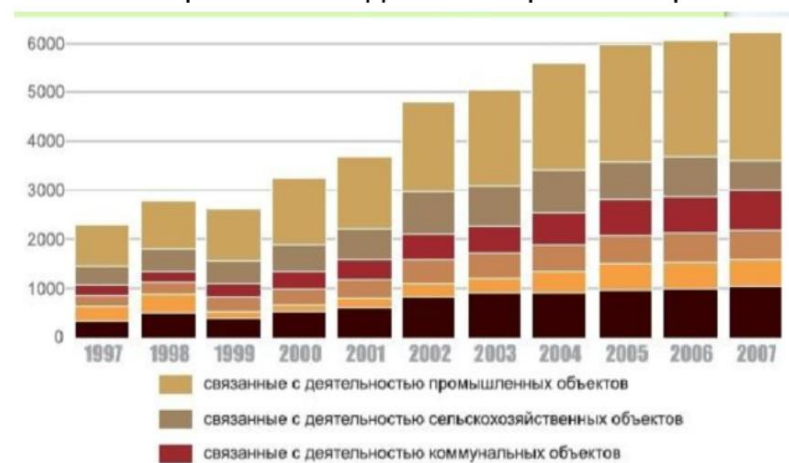


Примечание [Л1]:



Этап 3.2. Выполнение межпредметных заданий и заданий из реальной жизни

- Определите по графику основной источник загрязнения водоемов Пермского края



Этап 3.3. Выполнение заданий в формате ГИА (ОГЭ, ЕГЭ)	Пеллетное производство в Вологодской области В Вологодской области на одном из предприятий деревянного домостроения компании «Сегежа Групп» введено в эксплуатацию пеллетное производство. Его мощность составляет 10–12 тыс. т продукции в год. Планируется обеспечивать российских потребителей биотопливом для автоматизированных котельных и систем отопления для общественных зданий и индивидуальных домов. Пеллеты — прессованные гранулы, которые изготавливаются из отходов деревообработки без добавления химических веществ. Пеллеты, как и древесина, являются одним из видов биотоплива: они производятся из возобновляемых ресурсов. Их использование позволяет в меньшей степени загрязнять природную среду. В отличие от использования традиционных видов энергоисточников – угля и нефтепродуктов, при сжигании которых в атмосферу выделяется большое количество вредных веществ, использование пеллет экологически более безопасно. 1) Что такое пеллеты?(подчеркните красным цветом). 2) Какие 2 экологических преимущества имеет использование пеллет? (подчеркните синим цветом)
Этап 3.4. Развитие функциональной грамотности	После просмотра видеоролика о Баргузинском заповеднике, выполняют задание: На берегу какого уникального водного объекта России находится Баргузинский заповедник, в котором охраняются растения и животные сибирской тайги? В чём уникальность данного объекта? Укажите две особенности. Используйте физическую карту России.
Этап 3.5. Систематизация знаний и умений	

	4 Составь два правила из приведённых частей фраз. Для этого к каждой позиции первого столбца подбери соответствующую позицию из второго столбца. <table><tr><th>Начало фразы</th><th>Продолжение фразы</th></tr><tr><td>А) Береги лес,</td><td>1) подкармливай их зимой.</td></tr><tr><td>Б) Оказывай помощь птицам,</td><td>2) не разжигай в нём костры.</td></tr><tr><td></td><td>3) закрывай водопроводный кран.</td></tr></table> Запиши в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами. Ответ: <table><tr><th>Начало фразы</th><th>А</th><th>Б</th></tr><tr><th>Продолжение фразы</th><td></td><td></td></tr></table>	Начало фразы	Продолжение фразы	А) Береги лес,	1) подкармливай их зимой.	Б) Оказывай помощь птицам,	2) не разжигай в нём костры.		3) закрывай водопроводный кран.	Начало фразы	А	Б	Продолжение фразы		
Начало фразы	Продолжение фразы														
А) Береги лес,	1) подкармливай их зимой.														
Б) Оказывай помощь птицам,	2) не разжигай в нём костры.														
	3) закрывай водопроводный кран.														
Начало фразы	А	Б													
Продолжение фразы															
БЛОК 4. Проверка приобретенных знаний, умений и навыков															
Этап 4.1. Диагностика/самодиагностика															
Форма организации учебной деятельности-индивидуальная. Необходимо в пропущенные места вставить слова, которые даны ниже текста. Критерии оценивания: за каждое правильно вставленное слово - 1 балл. (7-8 баллов- оценка 5; 5-6 баллов - оценка 4;3-4 балла - оценка 3).	Вставьте в пропуски подходящие слова из списка. Мест, где сохранилась первозданная природа, в мире становится всё меньше. Чтобы сберечь уникальную флору и фауну, которую дарит людям планета Земля, во многих странах стали создавать _____. Таковыми являются все заповедники и национальные парки , заказники и памятники природы. Территория со всеми находящимися в ее пределах природными объектами, полностью изъятая из хозяйственной деятельности человека называется _____. _____ -уникальные или типичные, ценные в научном, культурном и оздоровительном отношении природные объекты. _____ – важный вид охраняемой территории, где разрешены некоторые виды хозяйственной деятельности, если они не наносят вреда охраняемым объектам. Относительно большие природные территории и акватории, где обеспечивается выполнение трёх основных целей: экологической, рекреационной и научной носят название - _____. Заповедник _____, находится на берегу самого глубокого и чистого озера _____. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды растений и животных занесены в _____. Заказник, Баргузинский, особо охраняемые природные территории, заповедник, национальный парк, Красную книгу, Байкал, памятники природы														
БЛОК 5. Подведение итогов, домашнее задание															
Этап 5.1. Рефлексия															
Форма организации учебной деятельности –	Парам обучающихся для самооценки каждого задания были выданы														

индивидуальная. -Давайте подведем итог нашего урока. Посмотрите на свои баллы на фишках. Что вам удалось, а что вызвало затруднение, почему? Выставляют оценки (с учётом самооценки)	фишки красного, зеленого, серого, белого, желтого цветов. После каждого задания пары выставляют себе на обратной стороне баллы от 0 до 2. 0-не справился с заданием 1-частично справился с заданием 2-отлично справился с заданием
Этап 5.2.Домашнее задание	
Форма организации учебной деятельности – индивидуальная. - Фишки для самооценки у вас разных цветов. Подумайте, где встречается такое сочетание цветов? - Напишите небольшой рассказ «Мой вклад в охрану природы».	Парам обучающихся для самооценки каждого задания были выданы фишки красного, зеленого, серого, белого, желтого цветов.