Краевое государственное казённое образовательное учреждение для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, реализующее адаптированные основные общеобразовательные программы «Школа-интернат №4»

**Интегрированный урок по математике**

**«Красная книга животных Хабаровского края»**

**8 класс**



**Разработали:**

**учитель математики-**

**Давыдова Г.Е;**

**учитель биологии –**

**Горбатко Л.В.**

**Хабаровск, 2022 год**

**Цель урока –** формирование практических умений и навыков с использованием арифметических действий в закреплении знаний о животных Хабаровского края, занесенных в Красную книгу.

**Задачи**:

1. Образовательные:

а) систематизировать знания о животных Хабаровского края, занесенных в Красную книгу, с использованием математических заданий;

б) формировать представления о разнообразии животных Хабаровского края, занесённых в Красную книгу;

в) продолжить знакомство учащихся с правилами поведения в природе.

1. Коррекционно-развивающие:

а) коррекция и развитие связной устной речи через выполнение заданий;

б) коррекция и развитие памяти, зрительного восприятия;

в) коррекция и развитие мыслительной деятельности.

1. Воспитательные:

а) воспитывать эмоциональное отношение к красоте окружающего мира;

б) воспитывать умение работать в коллективе, чувство ответственности;

в) воспитывать интерес к изучаемым предметам.

**Методы и приёмы обучения:** словесный, частично-поисковый, объяснительно-иллюстративный.

**Тип урока:** интегрированный урок систематизации и обобщения знаний.

**Формы работы** – групповая, фронтальная.

**Ожидаемый результат урока:**

а) принимать цели и произвольно включаться в деятельность;

б) следовать предложенному плану и работать в общем темпе;

в) активно участвовать в деятельности, контролировать и оценивать свои действия и действия одноклассников;

г) работать с информацией, делать простейшие обобщения, сравнивать, квалифицировать на наглядном материале.

**Дидактические средства:**

А) для учителя – презентация, фонограмма звуков природы, видео зарисовка к песне О. Газманова «Красная книга»;

Б) для учащихся – карточки с описанием животных для работы в группах, листы цветной бумаги (красный, желтый, серый, белый), рисунки или фотографии животных, клей, ножницы.

**План урока.**

**1.Организационный момент.**

**Встали все у парт красиво,**

**Поздоровались учтиво.**

**Друг на друга посмотрели,**

**Улыбнулись, тихо сели.**

Учитель биологии:

- Ребята, посмотрите внимательно на то, что лежит на ваших партах и партах ваших одноклассников. Как вы думаете, чем мы сегодня будем заниматься? (говорить о животных)

Учитель биологии: О ком мы будем говорить? (Мы будем говорить о животных, которые занесены в Красную книгу.)

**- А кто знает, что такое Красная книга?**

Ответы обучающихся:

- **Это книга (документ) в которой собраны все животные и растения, которым грозит исчезновение, которых наши потомки уже могут не увидеть.**

**2. Постановка целей и темы урока.**

- У нас в России, и в каждой нашей области, крае, республике тоже есть своя Красная книга. Обратите внимание, на партах у вас лежат картинки с изображениями животных, цветные листы бумаги, клей, ножницы. Как вы думаете**, какова тема и цель нашего урока?**

Обучающиеся:

- **«Животные Красной книги Хабаровского края».**

Правильно! Давайте запишем число и тему урока к себе на белые листочки. Найдите двойной листочек в клеточку. Он сегодня выполняет роль вашей тетради. На нем мы записываем все, что будем делать на уроке.

**3.Изучение нового.**

Учитель биологии:

Хабаровский край выпустил свою первую Красную книгу в 1999 году.



**- Красная книга имеет общепринятую структуру. Животные, занесенные в нее, делятся на 6 категорий. Для удобства они изображены на разноцветных страницах: на красных листах помещены сведения о видах, находящихся под угрозой исчезновения; на желтых — уязвимые виды; на белых — сведения о редких видах, на серых — сведения о мало изученных и редких видах. А как вы думаете, какие животные находится на чёрных и зеленых страницах?**

Обучающиеся высказывают свои мнения, и с помощью учителя приходят к выводу, **что на черных страницах изображены вымершие животные, а на зеленых – восстановленные и находящиеся вне опасности виды.**

Учитель вывешивает на доску цветные листы.

**Мы совершим с вами путешествие по страницам Красной книги Хабаровского края.**

- Посмотрите, ребята, у вас у каждого на столе лежат разноцветные листочки. Отложите их пока. Они нам сейчас не нужны. **Цвет подсказывает вам, на каких страницах Красной книги размещено это животное**. Возьмите текст на белом листе, его хорошо видно, поэтому для работы мы будем использовать листочки белого цвета. Мы будем не просто перечислять животных, а давать им краткую характеристику. **План характеристики в тексте выделен у вас жирным цветом. Давайте его прочитаем и объясним.**

Обучающиеся начинают первичную работу с текстом.

В ходе диалога составляется план характеристики животного:

1. ***Статус –*** цвет страниц Красной книги
2. ***Признаки –*** особые приметы
3. ***Среда обитания –*** где живет
4. ***Причины исчезновения* -** почему их стало меньше
5. ***Решение проблемы –*** что надо делать

Учитель биологии:

**- Сегодня каждый из вас сможет побывать в роли путеводителя для всего класса. Мы работаем группами. Помогайте друг другу.**

**Каждой из групп дано по два животных, каждое из которых занесено в Красную книгу, правда находятся они на разных страницах.**

1группа – **черный** и **желтый лист**;

2 группа – **красный** и **зеленый лист;**

3 группа **– серый** и **белый лист.**

Учитель математики:

**Вот и проверить настала пора,**

**Как вы умеете быстро считать.**

**Дружно работать, задачи решать,**

**Другу в работе всегда помогать.**

И вот вам первое задание. О каком животном идёт речь?

Задание: поменять местами карточки, у которых одинаковый результат.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **(5+7) : 3** | **(16-9) : 1** | **5: 5х7** | **(32 + 4):9** |
| **К** | **Л** | **О** | **В** |

**Волк**

Учитель биологии:

Сейчас с помощью описания этих животных, вы должны дать краткую характеристику по плану.

**Описание животных Красной книги Хабаровского края:**

**Красный волк:**

****

**Красный волк**, это животное, которое расположено **на черной странице Красной книги.** Последний раз, на территории края, его видели в 1955 году.

Красный волк похож на волка, лису и шакала одновременно. Это крупное животное. Издалека волк кажется действительно **красным**, это делает его очень эффектным.

Красный волк **встречался на территории Приморья и юге Хабаровского края.**

Предполагается, что **исчез он из-за сильной конкуренции с серым волком, а также из-за сокращения численности копытных животных**, которые составляют основной рацион его питания.

Этот вид практически исчез из дикой природы.

Сегодня главным местом обитания этого животного является **Центральная и Южная Азия**, где были единичные случаи встречи с ним.

**Вернуть это животное возможно только с помощью охраны тех территорий, где он обитает.**

1.***Статус –*** черная

***2.Признаки –*** красный окрас шерсти

***3.Среда обитания –*** Приморье и юг Хабаровского края.

***4.Причины исчезновения* –** конкуренция с серым волком и сокращением копытных животных.

***5.Решение проблемы –*** охрана территории обитания.

Учитель математики:

**Это самые большие животные планеты.**

**Они медленные, но элегантные пловцы, которые часто выпрыгивают из воды. Уровень рождаемости довольно низок. Самки, как правило, несколько крупнее самцов. Вес представителей этого вида составляет до 80 т.**

**О каком животном идёт речь?**

****

Учитель биологии:

**Японский кит.**

****

**Японский кит** находится под угрозой исчезновения, поэтому его можно увидеть **на красных страницах Красной книги.**

**Встречается в Татарском проливе и Охотском море.**

Это одно из самых больших животных планеты. Длина тела может достигать 18,5 метров, а вес доходит до 80 тонн. **Окраска темного цвета и лишь небольшое белое пятно на животе. На спине у них нет плавника и горба,** как у многих представителей этого отряда.

**На кита велась охота, поэтому вид находится под угрозой исчезновения.**

1. ***Статус –*** красная
2. ***Признаки –*** темный окрас и белое пятно на животе. На спине нет плавника и горба.
3. ***Среда обитания –*** Татарский пролив и Охотское море.
4. ***Причины исчезновения* –** отстрел человеком
5. ***Решение проблемы –*** взят под охрану государства

**4.Физическая минутка:**

**Руки подняли и покачали- это деревья в лесу.**

**Руки согнули, кисти стряхнули-ветер сбивает росу.**

**В стороны руки, плавно помашем- это к нам птицы летят.**

**Как они тихо садятся покажем, крылья сложим назад.**

Учитель математики:

Ну а теперь решите цепочку и отгадайте о каком животном идёт речь?

**13 + 47 : 10 + 43 : 7 =**

**Это животное различает цвета. Ночью он видит в пять раз лучше, чем человек. Эта красивая, экзотически окрашенная кошка, по силе и мощи не имеет себе равных во всей мировой фауне.**  
**Тигр - 7 Лесной кот - 8 Рысь - 9**

Один ученик работает у доски, остальные решают на месте.

Учитель биологии:

**Амурский тигр.**

****

В Красной книге Хабаровского края **Амурский тигр занесен на желтые** **страницы** и считается редким видом. **Он сохранился только на территории Хабаровского края в горах Сихотэ-Алиня.**

Амурский тигр сильный, крепкий и свирепый зверь. Длина тела взрослого тигра достигает 3 метра 80 см, а весит 270 кг. **Его рыжую с черными полосками шкуру ни с кем не перепутаешь.** Он легко бегает по снегу со скоростью 50 км в час.

**Главной причиной исчезновения этого зверя, стал человек**. Большое количество животных было уничтожено из-за дорогой шкуры.

Благодаря тому, что **Амурский тигр взят под охрану государством**, его численность постепенно восстанавливается.

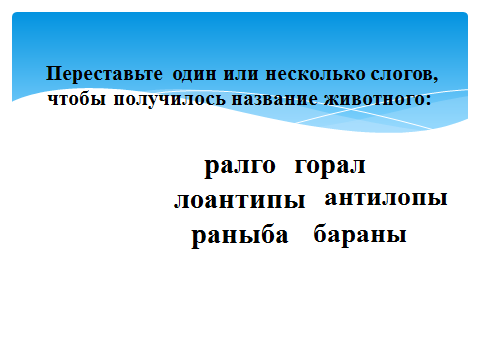
**В 2008 году Амурский тигр стал победителем конкурса «Семь чудес Хабаровского края».**

1. ***Статус –*** желтая
2. ***Признаки –*** Оранжевая шкура с черными полосками.
3. ***Среда обитания –*** горы Сихотэ-Алинь
4. ***Причины исчезновения* –** бесконтрольный отстрел
5. ***Решение проблемы –*** взят под охрану государства

Учитель математики:

Продолжает список животных Красной книги Хабаровского края другое животное. Угадаем его и узнаем о нём поподробнее.

А вот вам следующее задание.



**В природе средняя продолжительность жизни горалов 5—6 лет для самцов и 8—10 лет для самок.**

**Сколько лет живёт горал в зоопарке?**

**Из данной таблицы вычеркните все табличные примеры на умножение.**

**У вас должно остаться только одно нужное нам число.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 5х5 | 18 | 9х4 |
| 36 | 25 | 4х3 |
| 27 | 12 | 3х9 |

Учитель биологии

**Амурский горал.**

****

**Амурский горал в Красной книге Хабаровского края находится на серой странице.**

В прошлом **Горал встречался в горных районах Приморского и юга Хабаровского края.**

Горалы обитают в трудно доступных районах. Амурский Горал, копытное животное, похожее на домашнюю козу. Длина тела = 106-118 см, а масса тела – 32-42 кг. Имеются рога черного цвета, длиной 13-18 см.

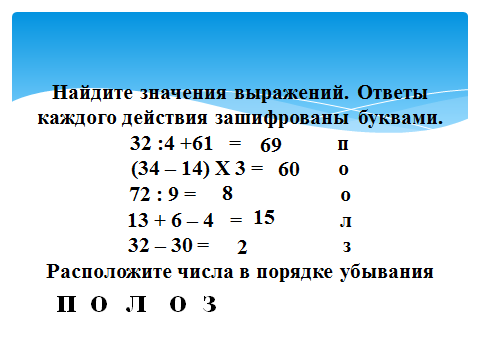
**Причиной исчезновения этого животного стало истребление Горала человеком.** Животному пришлось уйти в дикие, труднодоступные места обитания. У этого животного **много врагов: волки, рыси, леопарды, что также является причиной их исчезновения.**

1. ***Статус –*** серая
2. ***Признаки –*** копытное животное, похоже на домашнюю козу.
3. ***Среда обитания –*** горные районы Приморского и Хабаровского края
4. ***Причины исчезновения* –** бесконечный отстрел человеком и уничтожение хищными животными.
5. ***Решение проблемы –*** взят под охрану государства

Учитель математики:

Решив данные выражения, вы узнаете, о каком животном идёт речь.

**Чтоб слово это вам узнать, конечно, надо потрудиться. Значенья верные найти и не ошибиться.**



Учитель биологии:

**Амурский полоз.**



К **сожалению Амурский полоз стал одним из редких представителей фауны Хабаровского края, поэтому были предприняты меры по его защите. Сейчас полоз занимает белые страницы Красной книги.**

В нашей стране Амурский полоз **живет в Хабаровском и Приморском краях**. Он обитатель лиственных лесов, их очень часто можно увидеть вблизи человеческого жилья, т.е они не боятся близости человека.

Амурский полоз самый длинный представитель среди змей Дальнего Востока. Длина его тела более 2 метров. Что перед вами именно Амурский полоз, можно понять **по его окраске: черная с металлическим отливом голова, а по телу через определенно расстояние идет рисунок желтого цвета.**

**Сокращение численности Амурского полоза в первую очередь началось из-за сокращения количества тех животных, которыми он питается. А также причиной их сокращения стал человек,** из-за своей безграмотности. Очень часто люди, встречаясь с этой змеёй, стараются ее убить, думая, что она ядовита.

Для сохранения Амурского полоза **ввели жёсткий запрет отлова и охранные мероприятия в местах его обитания.**

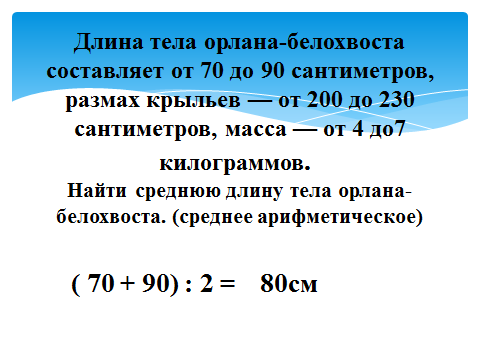
1. ***Статус –*** белая
2. ***Признаки –*** темный окрас с желтыми пятнами по всему телу.
3. ***Среда обитания –*** Хабаровский и Приморский края.
4. ***Причины исчезновения* –** отсутствие пищи и человек.
5. ***Решение проблемы –*** взят под охрану государства

Учитель математики:

А вот следующее задание.

**Эта птица была выбрана птицей года в России, в каком году?**

**(171 + 500) х 3 = 2013**



Учитель биологии:

**Орлан-белохвост**.



**Орлан-белохвост в 2013 году был выбран птицей года в России**. Это было сделано для того, чтобы привлечь внимание людей к проблемам охраны этого пернатого хищника. Птица сегодня **занимает зеленые страницы Красной книги**. **Широко распространён по всей России.**

Орлан-белохвост достаточно мощная птица. Масса тела от 3-7 кг, а крылья в размахе могут составлять от 190-250 см. У него мощный клюв и лапы с острыми когтями**. Название дано за белый окрас хвоста, по** которому даже в полете можно определить, что это Орлан-белохвост.

Мы можем гордиться, что эта птица является представителем пернатых Хабаровского края.

**Из-за уничтожения деревьев, где гнездятся** Орланы-белохвосты, а также из-за того, **что люди** сочиняли легенды о так называемом вреде этой птицей сельскому хозяйству, их беспощадно уничтожали.

К сожалению 20 век стал для орланов самым тяжелым периодом. Они стали целью тотального истребления. Сейчас ситуация изменилась: **пернатые хищники находятся под охраной государства** и их численность меняется с каждым годом в лучшую сторону.

1. ***Статус –*** зелёная
2. ***Признаки –*** большая хищная птица, хвост окрашен в белый цвет.
3. ***Среда обитания –*** Широко распространен по всей России.
4. ***Причины исчезновения* –** отстрел человеком
5. ***Решение проблемы –*** взят под охрану государства

**4.Практическая работа учащихся. Оформление Красной книги Хабаровского края.**

Учитель математики:

**Настало время для творчества.** У вас на партах лежит цветной лист, картинка животного, ножницы, клей и белая страничка с текстом про него. **На одну сторону вы и приклеиваете изображение животного, сверху или снизу помещаете его систематику (паспорт животного). На обратную сторону приклеиваете белую страничку с текстом про него. Работу выполняете в группах. Внизу страницы подписываете, кто ее авторы (о**бучающиеся выполняют **работу под звуки природы,** учитель помогает им).

В конце этого этапа урока все соединяют свои листы в одну книгу в таком порядке: **черные, красные, желтые, серые, белые и зеленые.**

Учитель биологии:

**5.Подведение итогов урока. Выводы.**

Какая тема сегодня была у нас на уроке? Что вы узнали нового? К каким выводам мы пришли? Что мы с вами можем сделать, чтобы помочь ученым в сохранении численности животных, которые нас окружают? Справились мы с поставленной целью? Для чего нам нужна Красная книга?

Поставьте на листочке, где вы выполняли сегодня классную работу, **сами себе отметку за урок, а** ниже поставьте отметку своим товарищам, с которым вы сегодня работали в группе. Подпишите и сдайте листочки.

**Звучит песня О. Газманова «Красная книга» под видео зарисовки животных из Красной книги.**

В это время учитель скрепляет Красную книгу и объединяет все страницы обложкой красного цвета с напечатанным на ней названием «Красная книга животных Хабаровского края».

**6.Рефлексия.**

**- Ребята, что вас сегодня на уроке удивило?**

**- Что заставило улыбнуться, а что грустить?**

**- Вам понравился урок?**

**7.Домашнее задание.**

Учитель математики:

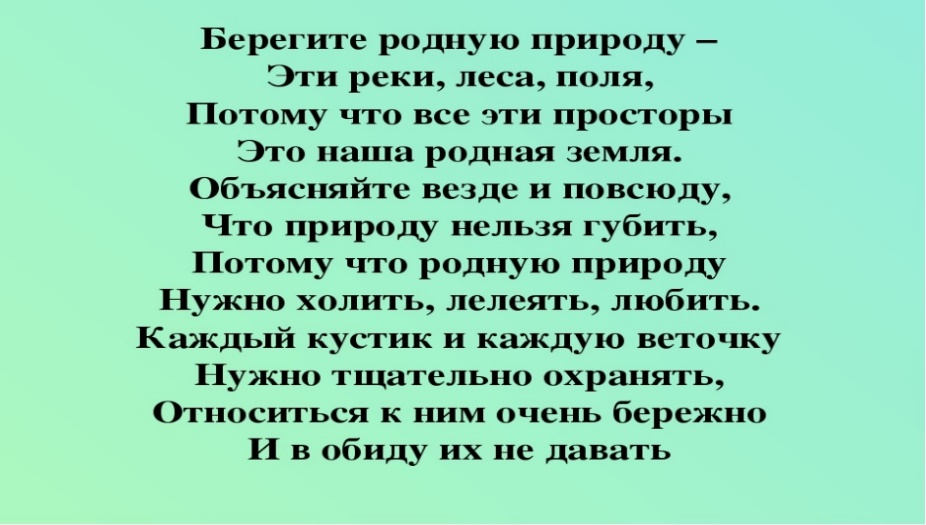
А что ещё мы делали на уроке? (решали задачи, кроссворды, цепочки и т.д.)

Молодцы, активно работали. Хотим особо отметить работу следующих учащихся…

**Давайте с вами поспешим мы записать задание, а дома…..приложить прошу максимум старания.**

Учитель биологии:

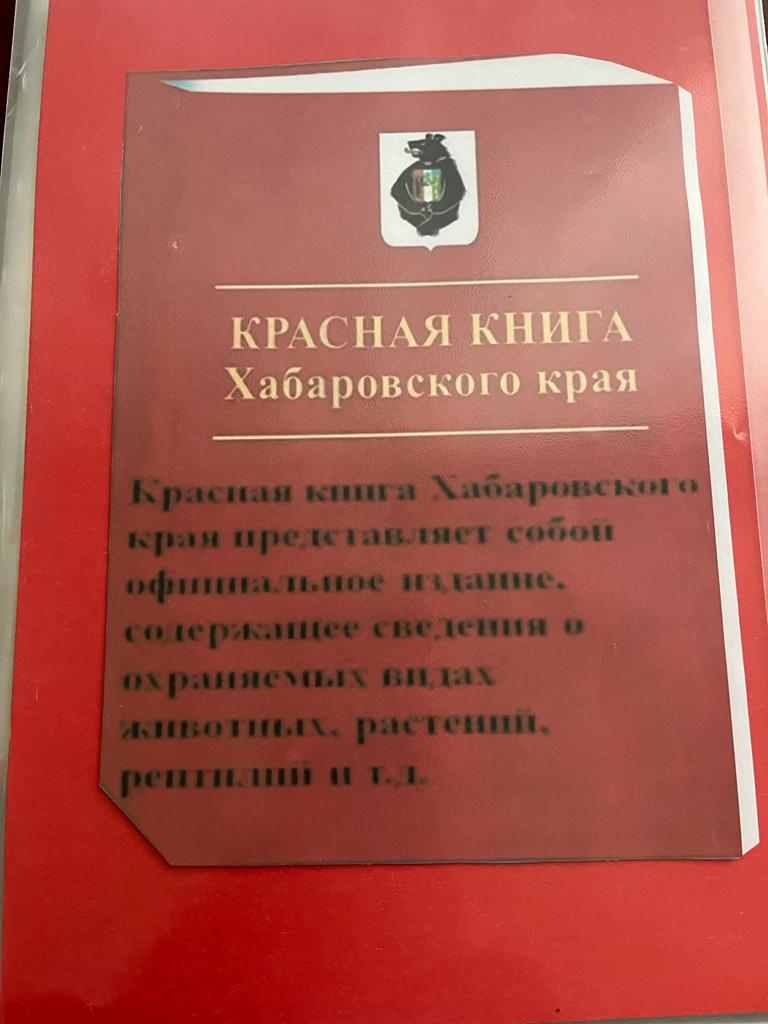
**Домашнее задание будет творческое: придумать эмблему фонда природы Хабаровского края, выбрать для нее животное, нарисовать на отдельном листе, а на обратной стороне составить про него задачу с решением и ответом.**

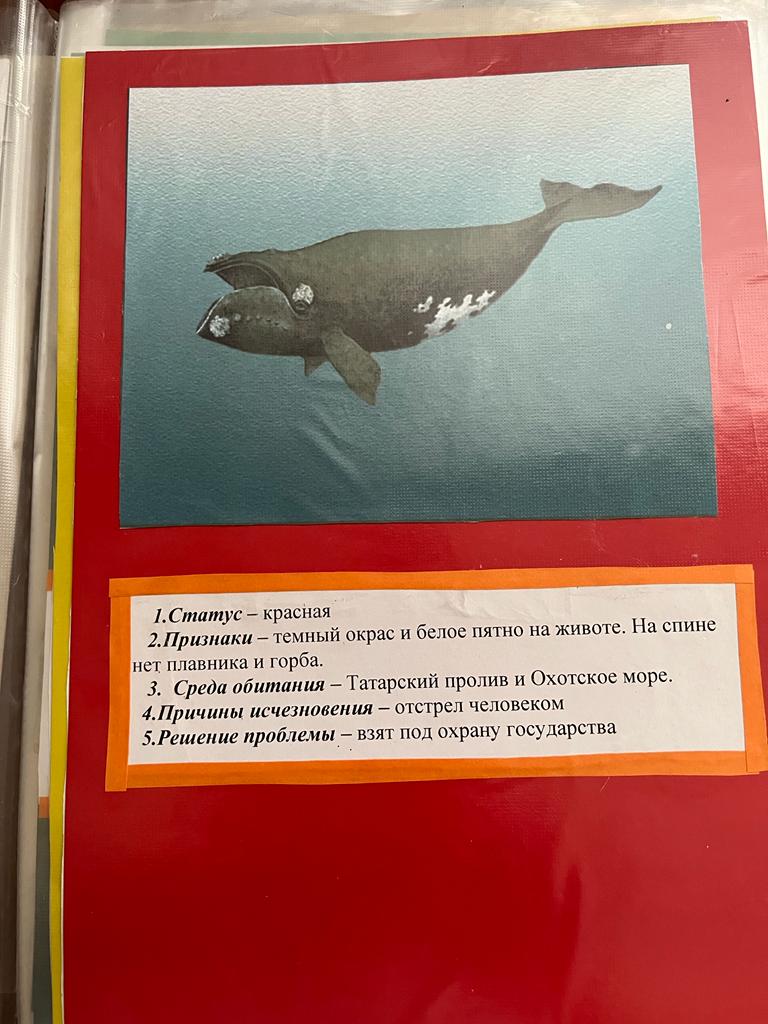
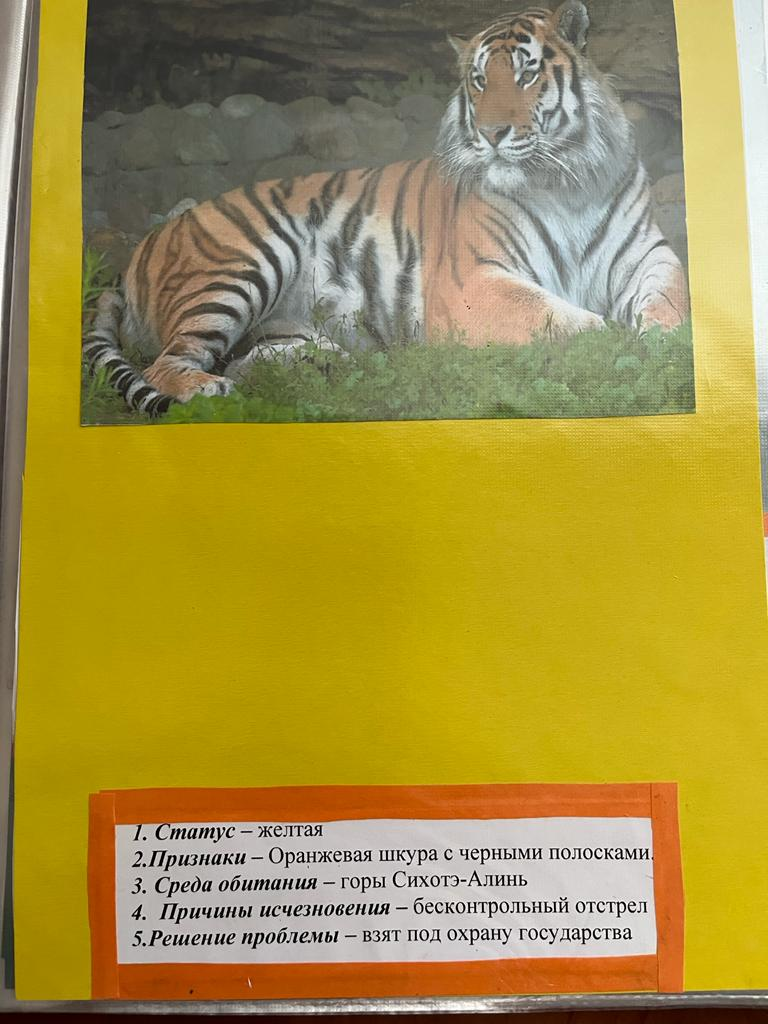


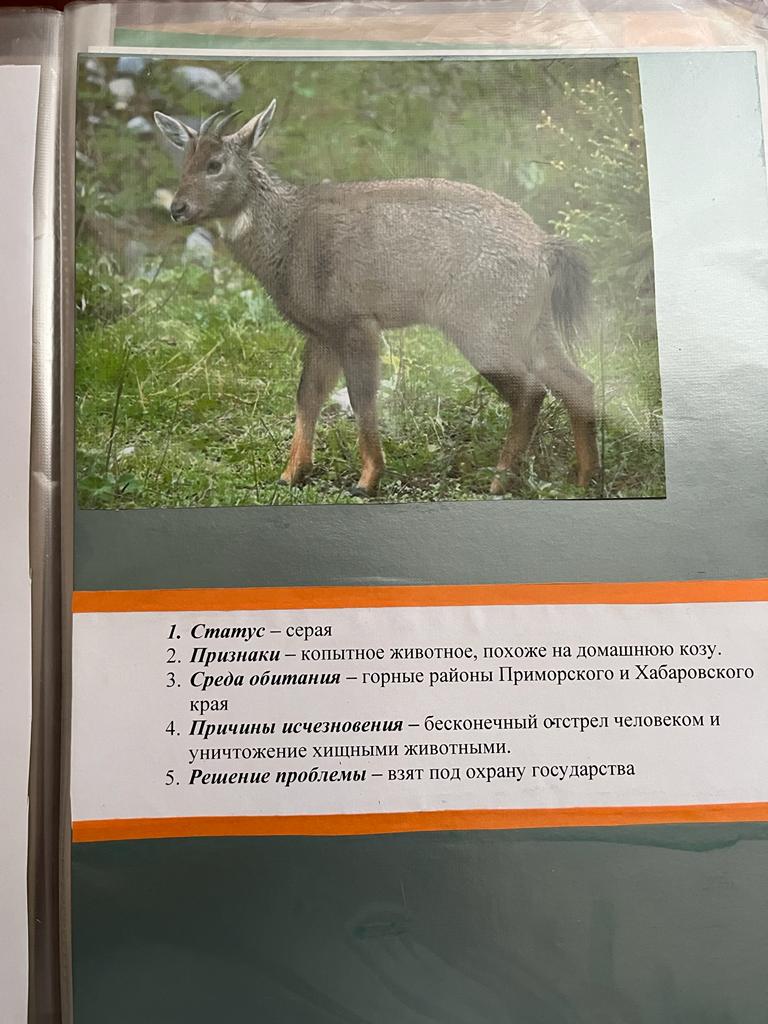
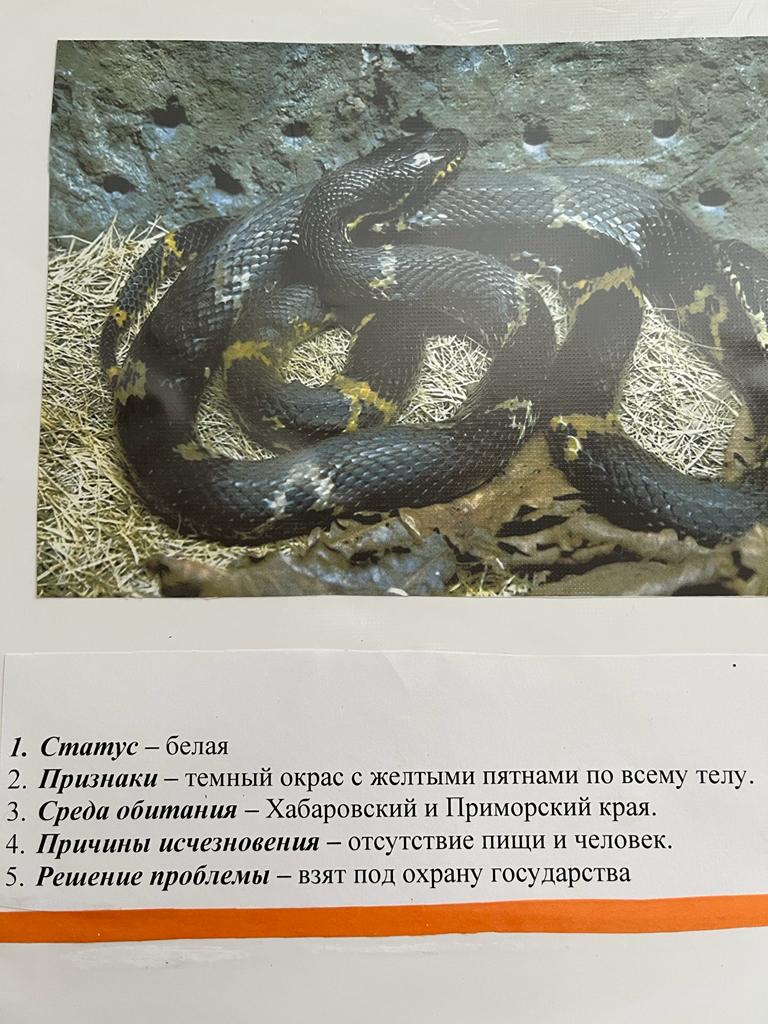
**Спасибо за урок!**

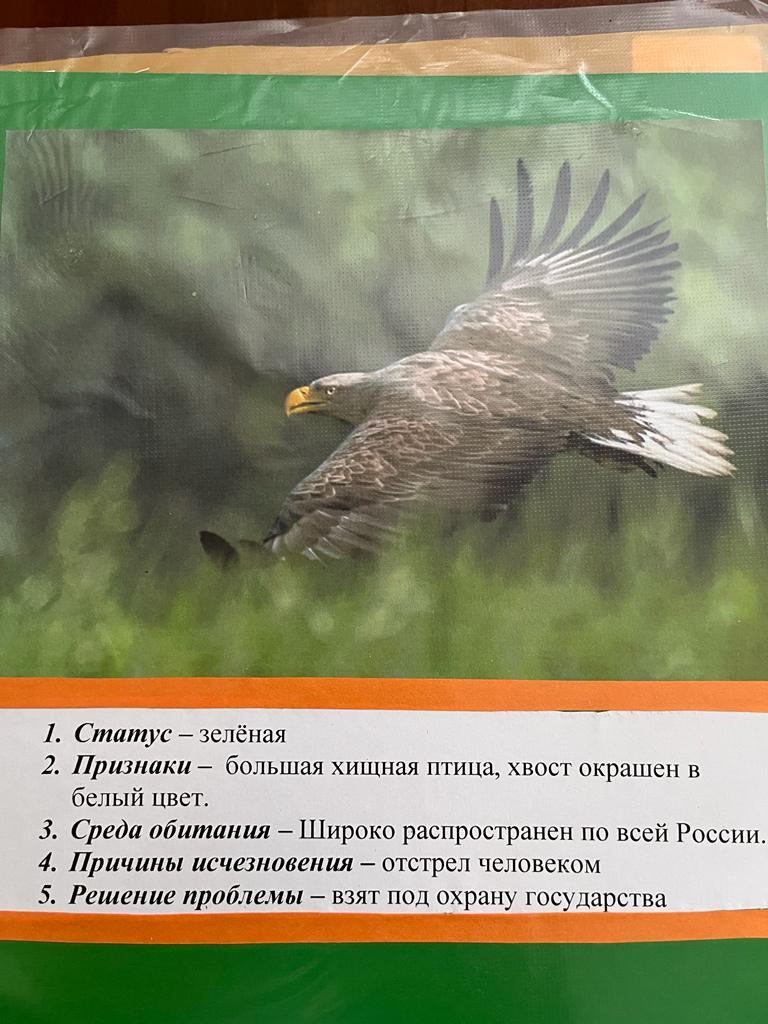
**Фотоотчёт учащихся 8 класса**

**Урок: Красная книга Хабаровского края.**

** **

**** 

** **

****