


Муниципальное общеобразовательное учреждение.
Средняя общеобразовательная школа
с.Чааты им.К.О Шактаржыка

Заповедник Убсу-Нурская КОТЛОВИНА

Дажы-Даваа А.О-учитель географии



Оборудование:

- ◆ - Информационный стенд о деятельности заповедника «Убсунурская котловина»;
 - ◆ - Научно-познавательная литература о заповеднике;
 - ◆ - Слайды о заповеднике и пейзажах Тувы;
 - ◆ - чучела редких и охраняемых животных из фондов музея;
- 

Ход урока:

1. Организация класса.


2. Актуализация знаний, умений и навыков.

-Что такое заповедник?

-Что такое заказник?



Задачи:

- ◆ Расширение у детей знаний о природе в целом и заповедниках в частности.
 - ◆ Воспитание у подрастающего поколения чувства ответственности и бережного отношения к дикой природе.
- 
- A stylized, layered silhouette of a mountain range in shades of teal and blue, located in the bottom right corner of the slide.

Географическое положение.

- ◆ *Убсунурская котловина расположена на границе Республики Тыва и Монголии между 48-50° с. ш. и 91-99° в. д. Протяженность ее с севера на юг 160 км, с запада на восток 600 км. С севера котловину ограничивают хребты Западный и Восточный Танну-Ола и нагорье Сангилен, с юга - хребты Булнай-Нуру и Хан-Хухэй, с запада - хребет Цаган-Шибету и примыкающие к Монгольскому Алтаю массивы Турген-Ула и Хархира, с востока ее ограничивает водораздел с бассейном реки Дэлгэр-Мурэн. Котловина бессточная. Соленое озеро Убсу-Нур размером 80х70 км и глубиной около 15 м лежит в западной ее части, на абсолютной высоте 1000 м. Оно играет роль небольшого внутреннего моря, куда стекают воды со всей котловины.*

Изучение нового материала.

- ◆ Убсунурская котловина - одно из уникальных мест Внутренней Азии, где природа создала исключительное явление своеобразный «парад ландшафтов», отличающихся необычайным разнообразием. Расположенная на границе Монголии и Тывы, замкнутая горами, с большим соленым озером Убсу-Нур на ее днище и реками, сбегаящими к центру с горных хребтов, Убсунурская котловина являет собой удивительное сочетание экосистем, представляющих почти все природные зоны умеренного пояса Земли и почти три четверти экосистемного разнообразия внетропической части Евразии это делает ее своего рода моделью мира – «маленькой биосферой», живущей по тем же законам, что и вся биосфера планеты. По природной зональности заповедник относится к области высотной поясности, и на его территории встечаются следующие высотные пояса: пустыни, полупустыни, степь, горная тайга, горная тундра.



Кластеры заповедника «Убсунурская котловина»



Рельеф

- ◆ Бассейн озера Убсу-Нур, современный урез водной поверхности которого определен в 759м, располагается в центре Азиатского континента. Бассейн озера Убсу-Нур принадлежит одноименной впадине, являющейся межгорным понижением Алтае-Саяно-Монгольского, или Центрально-Азиатского горного пояса. Впадина возникла на сочленении субширотно простирающихся хребтов Тогто-Хын-Шил, Хан-Хухея и Булнай-Нуру (на юге), Западного и Восточного Танну-Ола, Хорумнуг-Тайга и Сангилен (на севере) и виргирующего к юго-востоку субширотного хребта Цаган-Шибэту, осложненного поднятием массива Тургэн-Ула (на западе). Абсолютные высоты окружающих впадину водораздельных хребтов составляют 3056-2526-1950-2929 м. (хр.зап.Танну-Ола), 2645-2588- 2386 м. (хр. Вост.Танну-Ола), 2422-2592-2856 м. (хр. Хорумнуг-Тайга), 2028-2715-3276-2722 м. (хр. Сангилен), 3466-3495-2532 м. (хр.Цаган-Шибэту), 2273-2357 м. (хр. Тогто-Хын-Шил), 2591-2928-2291 м.(хр. Хан-Хухий), 2526-2267-2612 м. (хр. Булнай-Нуру)... Восточное ограничение определено среднегорьем с отметками вершин 2463-2180-2270-2238 м. при высоте оснований 1900-2000 м. Горы хребта Цаган-Шибэту достигают 3200-3350 м. абсолютной высоты, а Шапшальского - более 3500 м. Отроги Западного Саяна возвышаются в водораздельной части до 2800-3100 м. абсолютной высоты. В этой части горной системы выделяется Алашское плато, которое находится на высоте 1500-1800 м. над уровнем моря, оно расчленено глубокими речными долинами.

ПОЧВЫ

- ◆ Разнообразиие природных условий бассейна оз. Убсу-Нур обуславливает формирование различных типов и подтипов почв, относящихся как к автоморфному гидроморфному, так и к аридному и гумидному рядам. Пространственное распределение почв чрезвычайно осложнено сочетанием таких факторов, как вертикальная зональность, экспозиционный эффект, инверсионные явления, ветровой режим, мерзлота, дренированность и Т.п. Для почвенного покрова участков «Хан-Дээр», «Кара-Холь» характерна четко выраженная вертикальная поясность. В высокогорьях преобладают горно-тундровые почвы примитивные фрагментарные каменистые и горно-тундровые типичные почвы. В верхней части лесного пояса доминируют горно-таежные торфянисто-перегнойные оподзоленные и неоподзоленные почвы, а внизу - горно-лесные дерновые почвы, а в долинах рек - аллювиально-горно-таежные перегнойные кислые неоподзоленные сезонномерзлотные или таежноторфянисто-перегнойные глеевые мерзлотные почвы. В переходной полосе от леса к степи горные дерновые неоподзоленные почвосочетаются с горными черноземами и каштановыми почвами.

Климат

- ◆ Внутренняя Азия - территория с максимально выраженной в масштабах планеты континентальностью климата, оставляющая в этом отношении позади Сахару и пустыни Австралии. Нигде на Земле не проявляется в такой же мере и антициклонический режим погоды в зимнее время, когда центр монгольско-сибирского антициклона располагается над северо-западом Монголии. Соответственно, зима здесь очень сурова, в межгорных котловинах широкое развитие получают температурные инверсии, и котловины превращаются в своеобразные "озера холода". Сильным морозам сопутствуют низкая относительная влажность воздуха и малоснежье. Абсолютный минимум температуры, отмеченный в Убсунурской котловине под 50° с. ш. составляет -50° С, годовая же амплитуда крайних значений температуры достигает 86,4° С. Крайне континентальный климат с малоснежной зимой при наличии сложно расчлененного рельефа создают условия для параллельного развития двух, казалось бы, взаимоисключающих процессов: аридизации и криодизации. Поэтому именно здесь находятся самые северные в Евразии пустыни (под 52° с. ш.) и самый южный на Земном шаре (под 47° с.ш.) «язык» распространения многолетней мерзлоты в условиях равнинного рельефа. Котловина лежит в области центральноазиатского антициклона. Среднегодовое количество осадков составляет около 150 мм. Приносимые циклонами осадки перераспределяются внутри котловинной атмосферной циркуляцией, благодаря которой влага переносится со дна котловины на окружающие ее горы. Таким образом, количество влаги в пределах котловины распределяется очень неравномерно. Неравномерно и количество тепла, получаемое разными ее участками. Дно котловины прогревается в летние месяцы очень интенсивно: при отрицательных среднегодовых температурах летом на солнце нередко бывает свыше 30°С. Здесь, на абсолютной высоте около 1000 м, формируются пустыни. С подъемом в горы становится холоднее: на высоте около 2000 м н. у. м. лежат тундры, а на высоте около 3500 м - в массивах Тургэн-Ула и Хархира - вечные снега.



Кластеры заповедника «Убсунурская котловина»

- ◆ Заповедник был организован в 1993 г. на пяти кластерных участках, количество которых к настоящему времени возросло до девяти, а общая площадь значительно увеличена. При первоначальной территории в 39,6 тыс.га он занимает теперь 925136,4 га. При первоначальной территории в 39,6 тыс.га он занимает теперь (на 1 октября 2000 г.) 323198,4 га, в том числе по кластерным участкам:
 - ◆ Кара-Холь - 122451 га
 - ◆ Хан-Дээр - 112917,4 га
 - ◆ Оруку-Шинаа - 28750 га
 - ◆ Улар - 18000 га
 - ◆ Монгун-Тайга 15890 га
 - ◆ Арысканныг - 15000 га
 - ◆ Цугээр-Элс - 4900 га
 - ◆ Убсу-Нур - 4490 га
 - ◆ Ямаалыг - 800 га

ФАУНИСТИЧЕСКИЕ КОМПЛЕКСЫ ЗАПОВЕДНИКА «УБСУНУРСКАЯ КОТЛОВИНА»

Кластерный участок "Цугээр-Элс".

Из птиц встречаются монгольский жаворонок, рыжехвостый жулан, деревенская ласточка, обыкновенная каменка, каменка-плясунья, белая трясогузка, обыкновенная горихвостка. Куриные - бородатая куропатка. Голуби - сизый голубь, скалистый голубь, саджа. Дневные хищные птицы - балобан, сапсан, обыкновенная пустельга, мохноногий курганник, степной орел, черный гриф. Также встречается дрофа, журавль красавка серый журавль. Водоплавающие и околоводные птицы - пеликан, чернозобая гагара, большой баклан, серый гусь, гуменник таежный, горный гусь, пеганка, огарь, чибис, малый зук, перевозчик, шилоклювка, черноголовый хохотун, озерная чайка, колпица, черный аист. Обычными из грызунов считаются хомячок Роборовского, длиннохвостый суслик, сибирский тушканчик, полуденная песчанка. Насекомоядные - ушастый еж. Рукокрылые - водяная ночница, усатая ночница, ушан, северный кожанок. Парнокопытные дзерен, сибирская косуля. Из хищных встречаются лиса, красный волк, манул, перевязка, корсак, светлый хорек, барсук. В герпетофауне в сообществах пустынь и полупустынь отмечены пестрая круглоголовка, глазчатая ящурка и ящурка Пржевальского, узорчатый полоз и Палласов щитомордник.

Кластерный участок «Цугээр-Элс»



Кластерный участок "Монгун-Тайга".

- ◆ Из млекопитающих встречаются алтайский горный баран, снежный барс, манул, перевязка. Из птиц черный аист, горный гусь, журавль красавка, степной орел, беркут, бородач, балобан, сапсан, алтайский улар, черный гриф, белоголовый сип, толстоклювый зук, горный дупель, монгольский земляной воробей, овсянка Годлевского.

Кластерный участок "Арысканныг".

- ◆ В ущельях нередко медведи. Встречаются лисицы, барсуки. Редок волк. Отмечены домовая мышь, джунгарский хомячок, даурская пищуха, монгольская пищуха, слепушонка, плоскочерепная полевка. Для горно-каменной степи отмечены птицы: черноголовый чекан, серая славка, рыжехвостый жулан, обыкновенная чечевица, пеночка-зарничка. В таежных и лесных ландшафтах встречены рябчик, кедровка, серая мухоловка, клест-еловик, синехвостка, зяблик, дрозд-деряба, обыкновенный поползень. В пойменных тополельниках: серая мухоловка, буроголовая гаичка, горная чечетка, полевой воробей, обыкновенная чечевица, удод, дрозд деряба, длиннохвостая чечевица, белошапочная овсянка, белая лазоревка, зяблик, обыкновенная горихвостка, большая синица, сорока, даурская куропатка. Из пресмыкающихся отмечены палассов щитомордник, гадюка, уж обыкновенный, живородящая ящерица.

Кластерный участок "Улар".

- ◆ Участок относится к горам юго-восточной Тывы и млекопитающие этого региона отличается самобытностью и богатством. Более 50% видов млекопитающих, обитающих в котловине, отмечены в горно-таежном и высокогорном поясах. Из отряда насекомоядных встречаются сибирский крот, средняя бурозубка. Отряд зайцеобразные - заяц беляк, алтайская пищуха. Отряд грызуны обыкновенная белка, бурундук, серая полевка, узкочерепная полевка. Отряд хищные - волк, лисица обыкновенная, рысь, бурый медведь, соболь, россомаха, горноста́й, ласка, колонок, барсук. Отряд парнокопытные - кабан, кабарга, лось, марал, сибирская косуля, дикий северный олень, сибирский горный козел.

Кластерные участки "Оруку-Шынаа" и "Убсу-Нур"

- ◆ Участки являются резерватом и убежищем таких животных как сибирская косуля, кабан, а также многих водно-болотных птиц. Здесь встречаются такие редкие и исчезающие виды птиц, как чёрный аист, малый лебедь и др. Кластерные участки "Кара-Холь" и "Хан-Дээр" На участках обитают лось, марал, косуля, сибирский горный козёл, кабан, медведь, соболь, белка, горноста́й, заяц, глухарь, тетерев и другие. Из редких видов встречаются снежный барс, красный волк, манул, беркут, орлан-белохвост, алтайский улар.

Кластерные участки

- ◆ **Земноводные** на территории заповедника не отмечены. Из рыб зарегистрированы алтайский осман и его карликовый подви́д, обыкновенная щука/ пелядь, хариус (монгольский подви́д).



Флора заповедника

- ◆ **ГРИБЫ** Грифола зонтичная, трутовик разветвленный *I* *Grifola umbellata* Ежевик коралловидный *I* *Heridium coralloides* **ЛИШАЙНИКИ** Бриория Фремонта *I* *Вгуопа fremontii* Лентогиум Бурнета *I* *Leptogium bumetiae* **ПОКЫТОСЕМЯННЫЕ** Венерин башмачок настоящий *I* *Cypripedium calceolus* Володушка Мартянова *I* *Vupleurum martjanovii* Гюльденштедтия однолистная *I* *Gueldenstaedtia monophylla* Ковыль перистый *I* *Stipa pennata* Лук алтайский *I* *Allium altaicum* Лук низкий *I* *Allium pumilum* Надбородник безлистный *I* *Eriopogon aphyllum* Неопианте клобучковая *I* *Neottianthe cucullata* Остролодочник приальпийский *I* *Oxytropis alpestris* Остролодочник пушистопузырчатый *I* *Oxytropis trichophysa* Остролодочник чуйский *I* *Oxytropis tschujae* Пальцекорник балтийский *I* *Dactylorhiza baltica* Ревень алтайский *I* *Rheum altaicum* Ятрышник шлемоносный *I* *Orchis militaris*

Фауна заповедника

- ◆ **ПРЕСМЫКАЮЩИЕСЯ (РЕПТИЛИИ)** Ящурка Пржевальского *I Eremias przewalskii* *I Eremias tuvensis* **ПТИЦЫ** Азиатский бекасовидный веретенник *I Umnodromus semipalmatus* Балобан *I Falco cherrug* Белоголовый сип *I Gyps fulvus* Беркут *I Aquila chrysaetos* Большой подорлик *I Aquila danga* Большой чекан *I Saxicola insignis* Бородач *I Gypaetus barbatus* Горный гусь *I Eulabeia indica* Джек *I Chlamydotis undulata* Дрофа *I Otis tarda* Змеяд *I Orcaetus gallicus* Колпица *I Platalea leucorodia* Красавка *I Anthropoides virgo* Кречет *I Falco rusticolus* Кудрявый пеликан *I Pelecanus crispus* Малая крачка *I Stema albifrons* Малый лебедь *I Cygnus bewickii* Могильник *I Aquila heliaca* Монгольский жаворонок *I Melanocorypha mongolica* Орлан - белохвост *I Haliaeetus albicilla* Орлан - долгохвост *I Haliaeetus leucoryphus* Савка *I Oxyura leucoccephala* Сапсан *I Falco peregrinus* Скопа *I Pandion haliaetus* Степная пустельга *I Falco naumanni* Степной лунь *I Circus macrourus* Степной орел *I Aquila* гарах Сухонос *I Cygnopsis cygnoides* Филин *I Bubo bubo* Ходулочник *I Himantopus himantopus* Чергава *I Hydroprogne caspia* Черноголовый хохотун *I Larus ichthyaetus* Черный аист *I Ciconia nigra* Черный гриф *I Aegypius monachus* Черный журавль *I Grus monacha* Шилоклювка *I Recurvirostra avosetta* **МЛЕКОПИТАЮЩИЕ** Дзерен *I Procavia gutturosa* Красный волк *I Canis alpinus* Манул *I Felis manul* Перевязка *I Vonnella peregusna* Северный олень *I Rangifer tarandus* Снежный барс *I Uncia uncia* Тарбаган (монгольский) сурок *I Marmota sibirica*

Птицы.

Малый лебедь / *Cygnus bewickii*



Орлан - белохвост / *Haliaeetus albicilla*



Сапсан / *Falco peregrinus*



Скопа / *Pandion haliaetus*



Филин / *Bubo bubo*



Ходулочник / *Himantopus himantopus*



Черный аист / *Ciconia nigra*



Шилоклювка / *Recurvirostra avosetta*



Балобан / *Falco cherrug*



Белоголовый сип / *Gyps fulvus*



Млекопитающие. Манул / *Felis manul*



Северный олень / Rangifer tarandus



Снежный барс / Unda unda



Тарбаган (монгольский) сурок / *Marmota sibirica*




Алтайский горный баран / *Ovis ammon ammon*




- ◆ Именно уникальное сочетание богатейшего разнообразия ландшафтов и бесчисленных (в значительной своей части еще не изученных) археологических объектов позволяет рассматривать Убсунурскую котловину как ценнейший памятник природы, равно как и выдающийся памятник историко-культурного значения. Для ее сохранения и изучения в 1992 году в Кызыле был создан Убсунурский международный центр биосферных исследований под эгидой Сибирского отделения Российской Академии наук и правительства Республики Тыва. Тогда же между Россией (Республикой Тыва) и Монголией было принято общее решение об образовании международного заповедника кластерного типа в бассейне озера Убсунур. Фундаментом научного изучения ландшафтов котловины послужили исследования, которые были начаты в 1984 году советско-монгольским (а ныне международным) «Экспериментом Убсу-Нур», в работах которого принимали участие десятки ученых из научно-исследовательских институтов и вузов СССР, Монголии и других стран. Научным руководителем углубленных экологических исследований в Убсунурской котловине является профессор В.В. Бугровский, который привлек к ним значительные научные силы и внимание ряда крупнейших ученых. Под руководством вице-президента РАН и председателя Совета по проблемам биосферы академика А.Л. Яншина (1913-1999) неоднократно собирались совещания компетентных специалистов - географов, экологов, биологов, знатоков дистанционных космических методов исследования поверхности Земли - для обсуждения проблем изучения Убсунурской котловины.

Закрепление

- ◆ Когда был создан заповедник?
 - ◆ 2. Назовите кластерные участки заповедника?
 - ◆ 3. Какие экосистемы представляют природные зоны заповедника?
 - ◆ Перечислите растительный и животный мир заповедника.
- 

Домашнее задание

- ◆ Составить кроссворд о заповеднике.
 - ◆ Составить анкету «Знаешь ли ты о заповедниках?»»
 - ◆ Участие в музейной Неделе «Заповедная страна».
- 
- A stylized graphic of a mountain range in shades of teal and blue, located at the bottom right of the slide.