

**Вебинары очно-заочной школы «Природные
каркасы Омской области»
Тема: «Природные каркасы Южных районов
Омской области и экокартография».**

Валитов Ринад Габдрахимович, методист БУ
ДО «ОДЮОЦТиК», почетный работник охраны
природы

СОХРАНИМ БИОСФЕРУ ЗЕМЛИ ЧЕРЕЗ ОХРАНУ ЭКОСИСТЕМ МАЛЫХ ВОДОСБОРОВ

– БИОСФЕРНЫХ ЕДИНИЦ!



ОЧНО-ЗАОЧНАЯ ШКОЛА «ЭКОЛОГ-ЭКСПЕРТ» ОДОЦТИК И КРУЖОК «ЭКОЛОГ-ЭКСПЕРТ».

РУКОВОДИТЕЛЬ ВАЛИТОВ РИНАД ГАБДРАХИМОВИЧ, e-mail: valitov-eco@mail.ru.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ПРОГРАММЫ ЭКСПЕДИЦИОННЫХ И ДИСТАНЦИОННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ, ОХРАНЫ ЭКОСИСТЕМ МАЛЫХ ВОДОСБОРОВ СТРАН МИРА, РОССИИ, ОМСКОЙ ОБЛАСТИ



Степные бассейновые природные каркасы и землепользование

Валитов Р.Г.

- Землепользование в современных условиях является экологически неустойчивым, что создает реальную опасность для экологической обстановки как в мире, так и в РФ.

Летопись деградации степных экосистем

- **Степи** – травяные экосистемы умеренного пояса, существующие в условиях засушливого климата с морозной зимой, в растительном покрове которых преобладают разного типа травы и полukuстарнички с господством многолетних длительновегетирующих (крупно- и мелко-) дерновинных злаков, таких как разные виды ковыля, типчака, житняка, тонконога, змеевки, овсеца (*Stipa*, *Festuca*, *Agropyron*, *Koeleria*, *Cleistogenes*, *Helictotrichon*) и др.

Александр Александрович Чибилев

- **Александр Александрович Чибилёв** (род. [26 марта 1949](#), [Яшкино \(Оренбургская область\)](#)) — российский [географ](#), специалист в области [ландшафтной экологии](#) и [заповедного дела](#), [доктор географических наук](#) (1992), [профессор](#), [академик РАН](#) (2016). Научный руководитель [Института степи Уральского отделения РАН](#) (с 2018), вице-президент [Русского географического общества](#)^[1]. Заслуженный географ Российской Федерации (2020).
- Организатор и директор Института степи УрО РАН (1996—2018), впоследствии его научный руководитель. Автор научно-методического издания «Зелёная книга» (единый и полный кадастр природных объектов региона или страны).



Летопись деградации степных экосистем

- В СССР в 1950 годах было введено около 45 миллионов гектаров новых земель.
- Основной ошибкой явилась сплошная распашка каштановых почв сухих степей на площади около 20 млн га. В результате степной ландшафт был полностью уничтожен и заменен на сельскохозяйственный, со всеми вытекающими последствиями.

- Степной тип растительности на зональных почвах стал самым редким в стране.
- Отдельные сохранившиеся популяции степных растений, некогда доминировавших на огромных пространствах, деградировали под влиянием перевыпаса, ставшего следствием хронической нехватки пастбищ.
- Во время целинной эпопеи не было создано ни одного заповедника. Наоборот, уже существующие были закрыты, а их территория распахана.
- Были закрыты и распаханы также полевые научные стационары Академии наук, на которых создавалась мировая экологическая и степеведческая наука.

- Катастрофический характер имели пыльные бури середины 60-х годов, пронесшиеся над степями СССР.
- В 70-80-е годы под видом коренного улучшения земель было распахано под монокультуры еще несколько миллионов гектаров щебенчатых, солонцеватых и прочих непригодных для нормального земледелия почв. Этот процесс продолжался вплоть до начала 90-х годов.
- Существовавшая на целине система земледелия являлась почвозатратной.
- Только в Северном Казахстане исходные запасы гумуса составляли 4,3 млрд т. Из них в целинной пашне безвозвратно утрачено за счет различных видов эрозии 1,2 млрд т, или 28,3%.

- Применяемая система чистых паров на площади до 20% приводит к "сжиганию" гумуса.
- От так называемой биологической эрозии разложилось 0,7 млрд т гумуса и выделилось при этом в атмосферу не менее 1 млрд т углекислого газа.
- Таким образом, советская целина внесла свой весомый вклад в парниковый эффект планеты.

- Сплошные массивы вспаханной почвы, имея темный цвет, сильно нагреваются и провоцируют засуху, которая при хроническом проявлении стала причиной аридизации всей степной зоны, вызвав значительное усыхание рек и озер, а следовательно, всего глобального опустынивания.
- Массовая распашка сказалась и на состоянии животного мира степной зоны. Были подорваны, а местами полностью уничтожены запасы ценных охотничье-промысловых видов животных.

- Освоение новых земель происходило в зоне рискованного земледелия с суровыми климатическими условиями, а вместе с тем продолжался процесс запустения Центральной России - исторической житницы - из-за оттока на восток больших людских и материальных ресурсов.
- За несколько десятилетий земледельческого освоения степная природа Заволжья, Урала и Казахстана деградировала сильнее, чем средняя полоса России за столетия существования здесь развитого сельского хозяйства.

А.А. Чибилев

- Совокупность экологических и социально-экономических последствий освоения целины показывает, что современная структура землепользования нуждается в коренных изменениях.
- Суть этих изменений сводится к тому, что зерновое хозяйство с производством высококачественных сортов пшеницы должно быть сосредоточено на лучших почвах с применением эффективной агротехники и методов адаптивно-ландшафтного земледелия.
- Низкопродуктивные пахотные угодья целинных районов, где производство товарного зерна убыточно, должны быть переведены в сенокосно-пастбищные угодья.
- Это позволит создать в степных районах зону гармоничного сочетания щадящего земледелия и высокоэффективного скотоводства.

А. А. Чибилев

- Большое значение в экологизации сельскохозяйственного землепользования имеет учет бассейновой структурности территорий, сохранения гидросетей, обеспечивающих дренаж вод и ионный сток, предотвращающий засоление почв, сохранение почвообразующих микроорганизмов на малых водосборах.

Ряд проблем, которые отражают несовершенство законодательной базы в области охраны природы:

- 1. – законодательство РФ не предусматривает управление сетью ООПТ как функционально единой системой природных территорий;**
- 2. – отсутствует порядок резервирования земельных участков для создания ООПТ;**
- 3. – законодательством РФ не предусмотрена ответственность пользователя земли за сохранность природных объектов, подлежащих охране, в случае его несогласия на создание ООПТ;**
- 4. – каждое отдельное ведомство-природопользователь (земельное, водное, лесное), регулируя использование своего отдельного ресурса, не способно полностью определить роль этих мер, их реальный, в т. ч. экономический, эффект для поддержания стабильности территории;**
- 5. – природоохранная нормативно-правовая база раздроблена, и ее действенность затруднена.**
- 6. На территории РФ у ООПТ нет своих земель (исключение составляют заповедники и национальные парки); земли, на которых они расположены, могут принадлежать разным землепользователям.**

**Существующее законодательство,
регламентирующее природопользование, построено
по ресурсному признаку:**

- законы различаются для различных типов землепользования (сельскохозяйственные земли, лесные земли и др.);**
- реально существует проблема безземельности природно-заповедного фонда. На территории РФ у ООПТ нет своих земель (исключение составляют заповедники и национальные парки). Земли, на которых они расположены, могут принадлежать разным землепользователям.**

Природные каркасы водосборов
притоков Камышловского Лога,
озер Кельтесор, Эбейты

Ввалитов Р.Г.

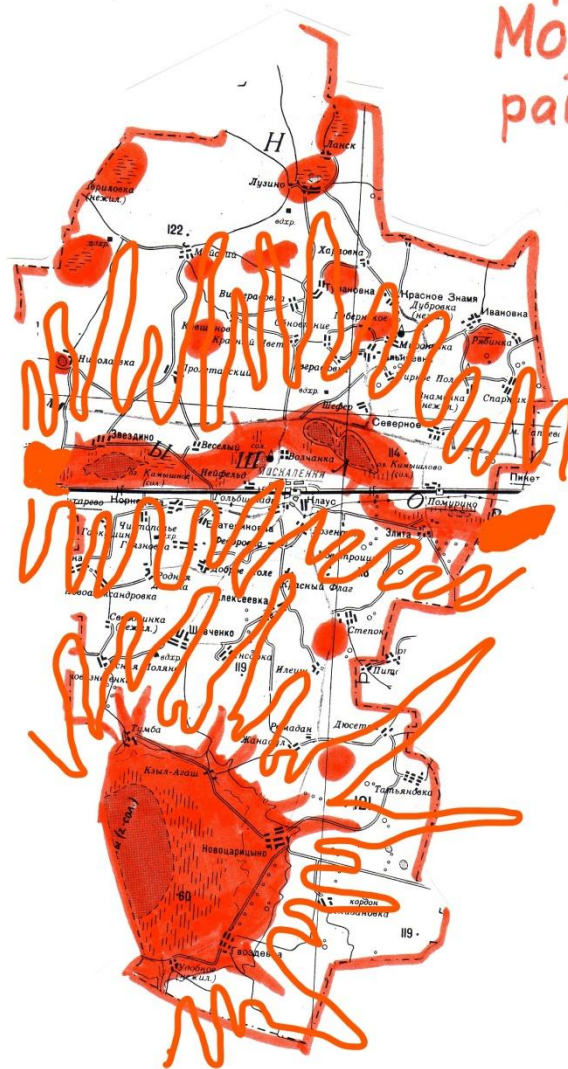
Природный каркас Камышловского Лога, озер Кельтесор и Эбейты



Природный каркас
Камышловского Лога,
озер Кельтесор и
Эбейты на
территории
Исилькульского
района

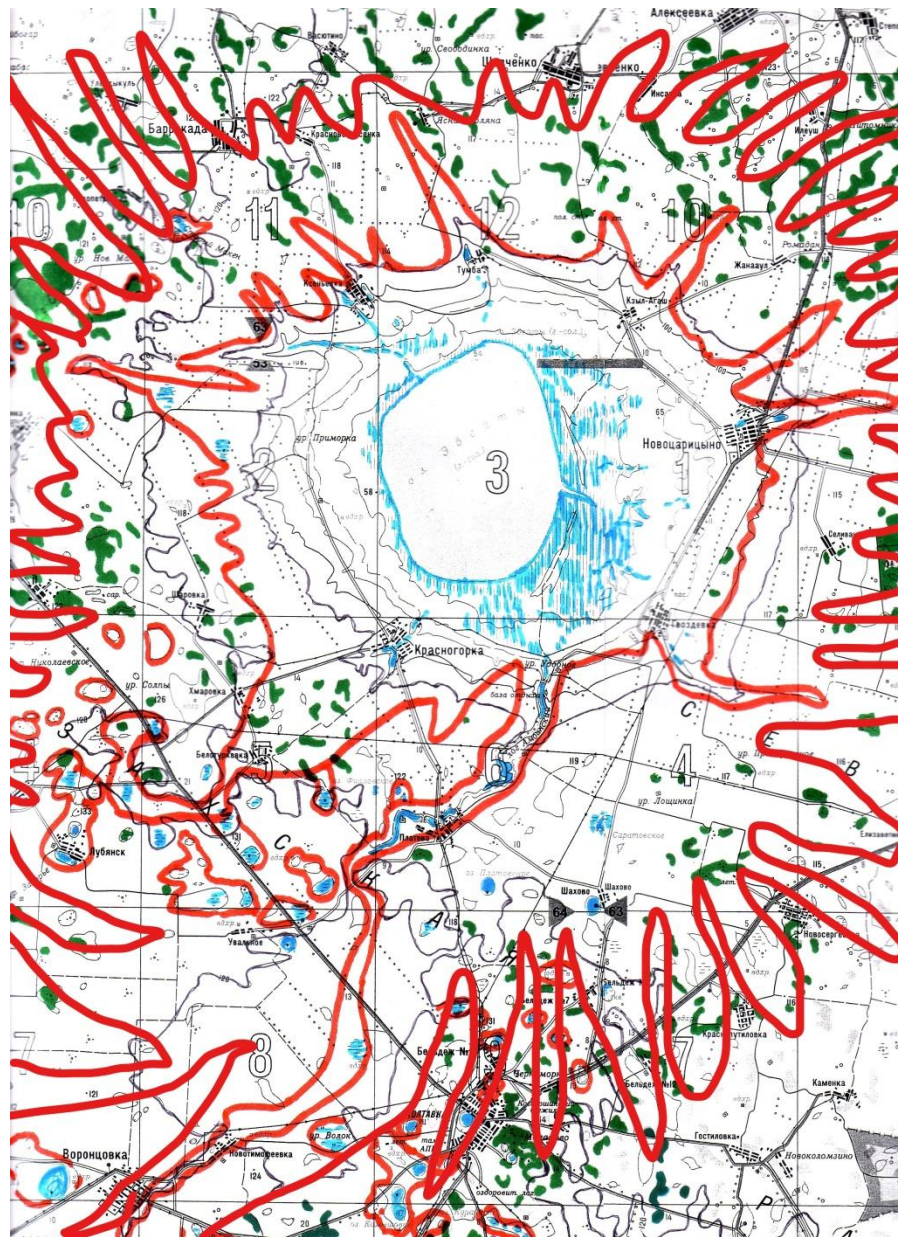


**Природный каркас
Камышловского Лога,
озера Эбейты на
территории
Москаленского
района**



**Экологический
каркас
Москаленского
района Омской
области**

Природный каркас водосбора озера Эбейты



Полевые работы по сбору
материалов, обследованию
территорий, организации
МОНИТОРИНГОВЫХ ОТРЯДОВ

Курвиметр

Используется
на этапе
разработки
маршрутов и
подсчёта
расхода бензина



- Навигатор «GPS» - используется для определения координат объектов исследования
- Рулетка геодезическая - используется в промерах местности и глубин озёр



Бинокль - для
обследования
территорий и
изучение
орнитофауны

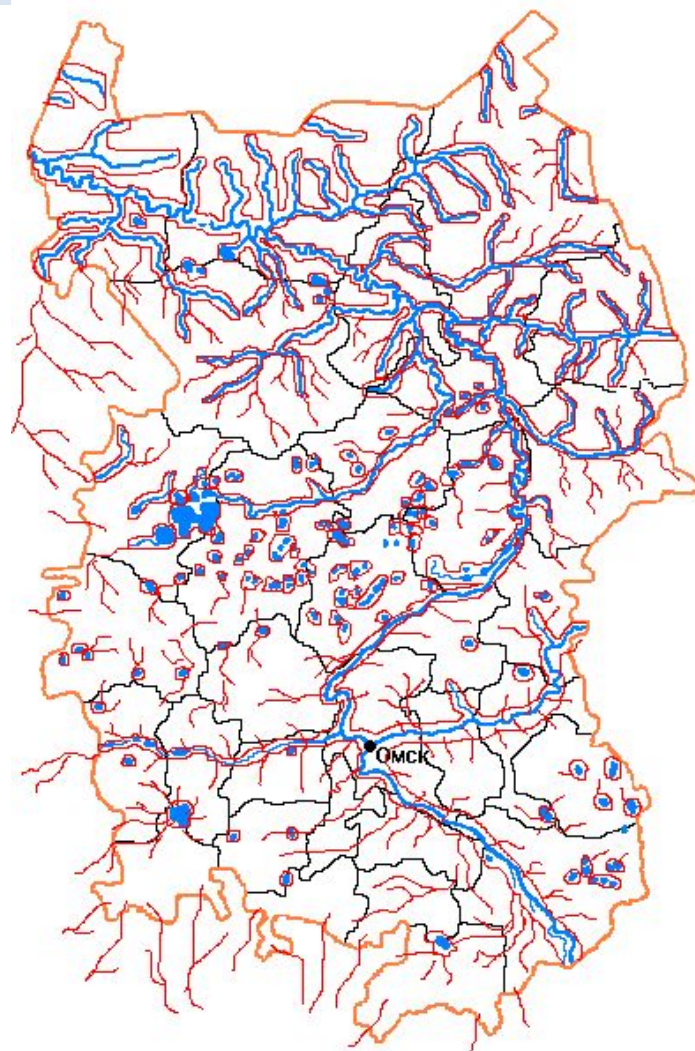


Компьютеры - для обработки материалов



Сбор исследовательского материала в экологических экспедициях и мониторинговых рейдах

За 20 лет на средства грантов международных экологических фондов и спонсоров проведено 50 экоэкспедиций по Омской и Новосибирской областям, организовано и проведено более 50 сезонных мониторинговых рейдов по городу Омску и его пригородам



Маршруты по Усть-Ишимскому району Омской области



На границе
Омской и Тюменской областей



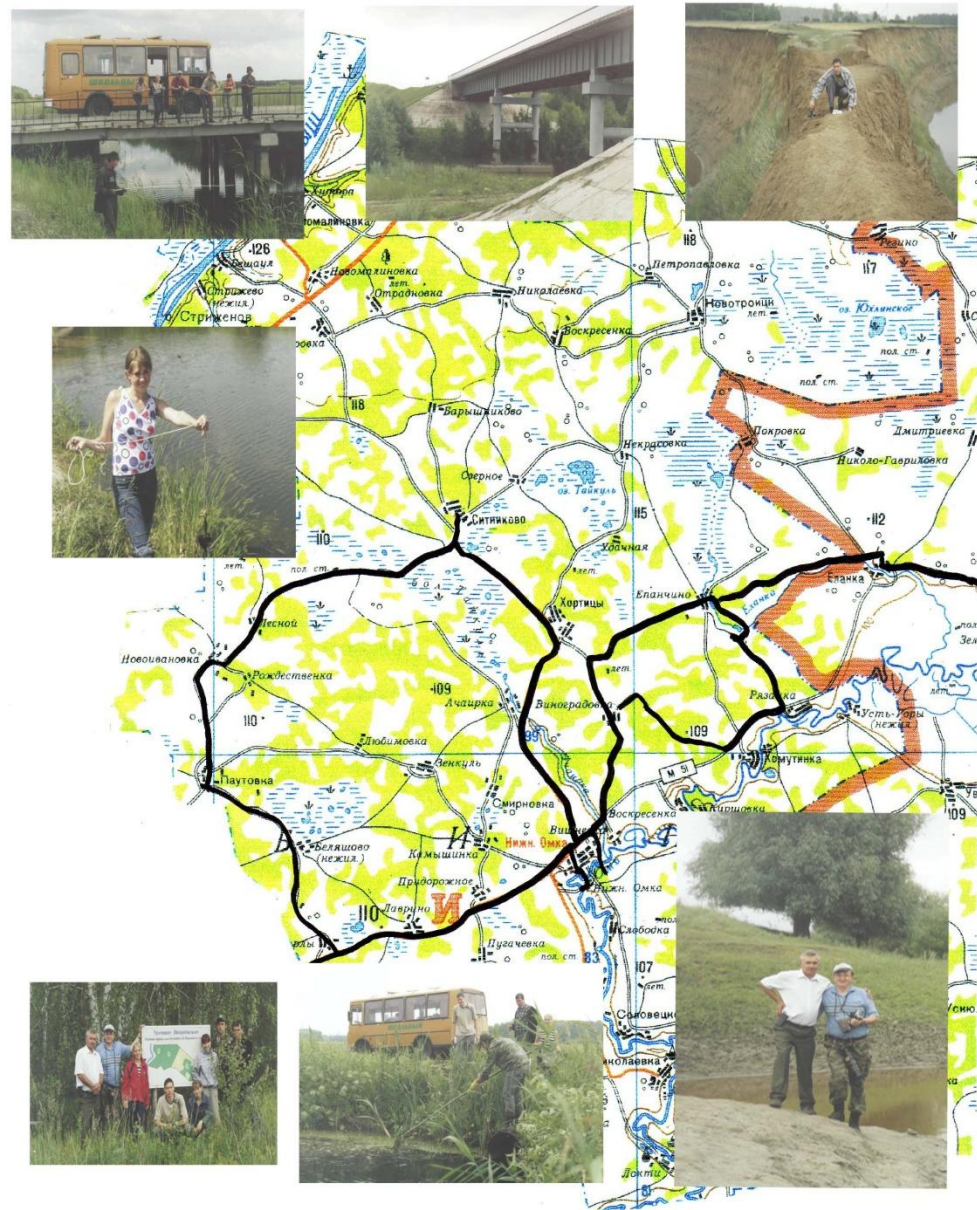
К Чёрному озеру



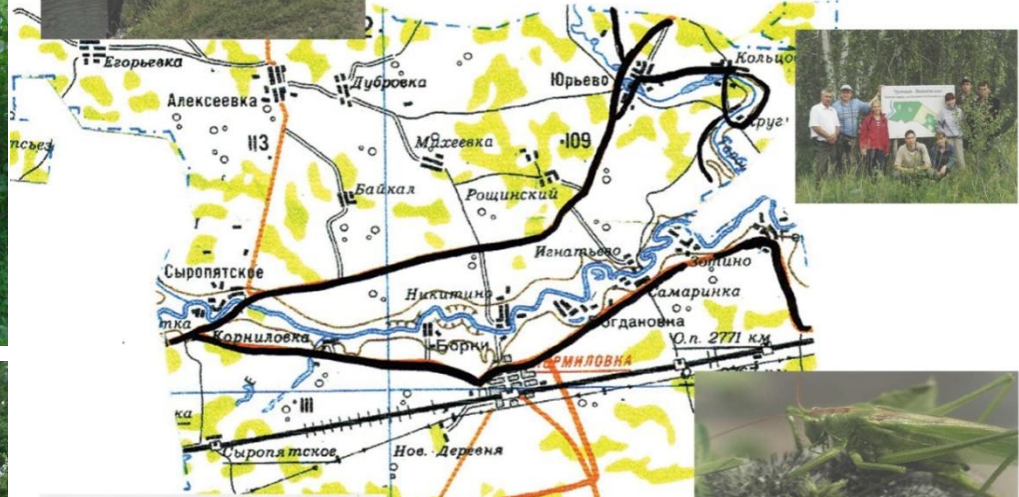
Участники экспедиции

2
0
0
5

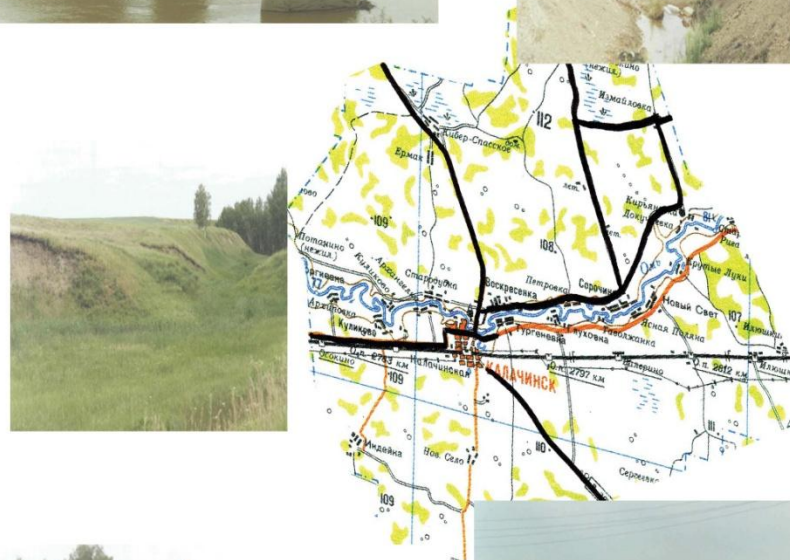
Маршруты обследования Нижнеомского района Омской области



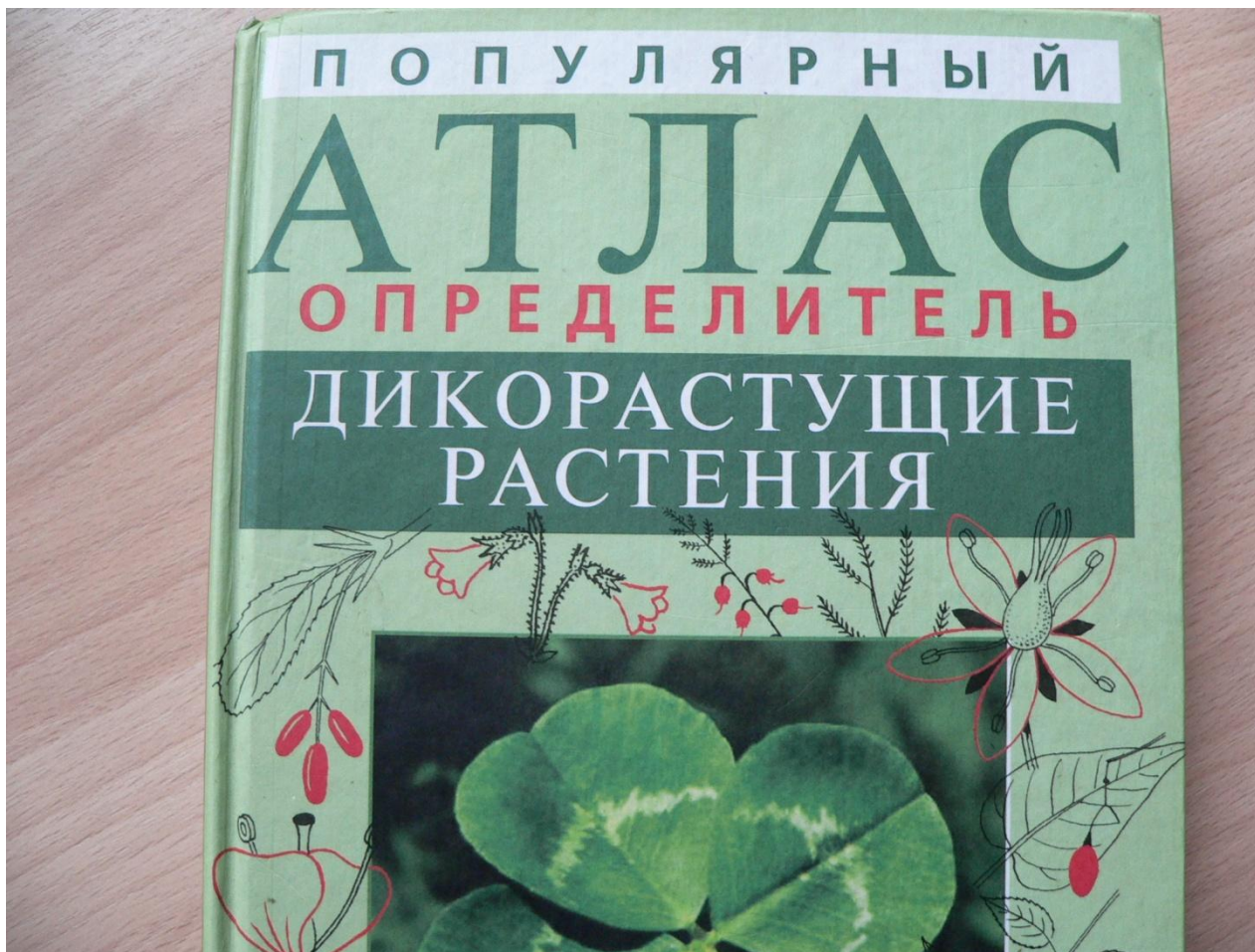
Маршруты обследования Кормиловского района Омской области



Маршруты экспедиционной группы по Калачинскому району



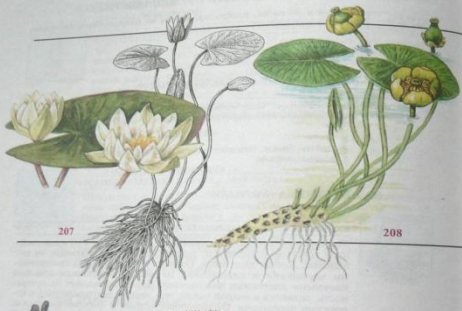
**Атлас определитель «Дикорастущие растения»
Новикова В.С. и Губанова И.А. 2002 года**



ПОКРЫТОСЕМЕННЫЕ РАСТЕНИЯ
ДВУДОЛЬНЫЕ

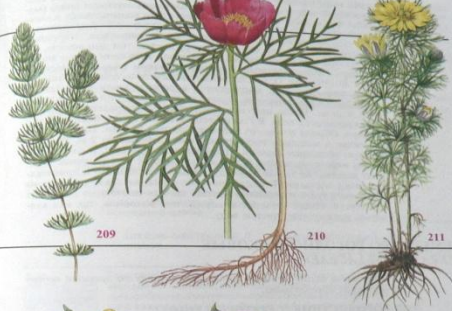
СЕМЕЙСТВО КУШНИКОВЫЕ
СЕМЕЙСТВО ЛЮТИКОВЫЕ

ПОКРЫТОСЕМЕННЫЕ РАСТЕНИЯ
ДВУДОЛЬНЫЕ



207

208



209

210

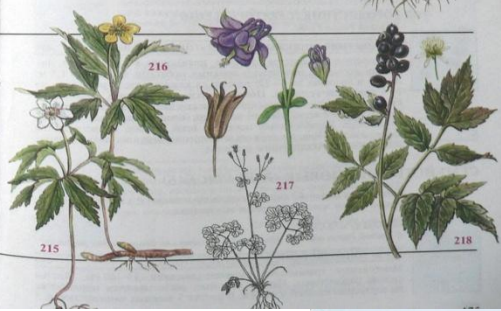
211



212

213

214



216

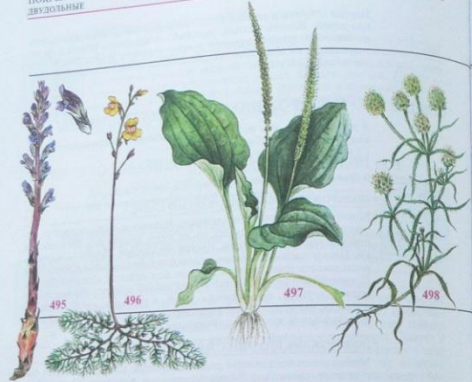
217

218

174

ПОКРЫТОСЕМЕННЫЕ РАСТЕНИЯ
ДВУДОЛЬНЫЕ

СЕМЕЙСТВО ЗАРАДИКОВЫЕ
СЕМЕЙСТВО БУРАЧКОВЫЕ
СЕМЕЙСТВО ПОДБОРОДНИКОВЫЕ



495

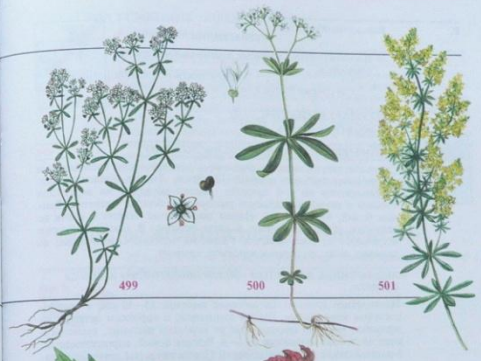
496

497

498

СЕМЕЙСТВО МАРГАНЦОВЫЕ
СЕМЕЙСТВО ЖИМНОСТЕЛЬНЫЕ

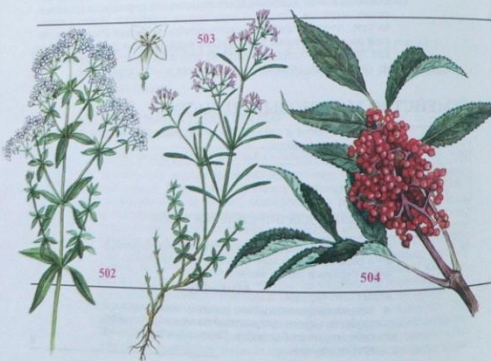
ПОКРЫТОСЕМЕННЫЕ РАСТЕНИЯ
ДВУДОЛЬНЫЕ



499

500

501



502

503

504



506

505

507

357

Определитель
позвоночных
животных Б.
А. Кузнецова

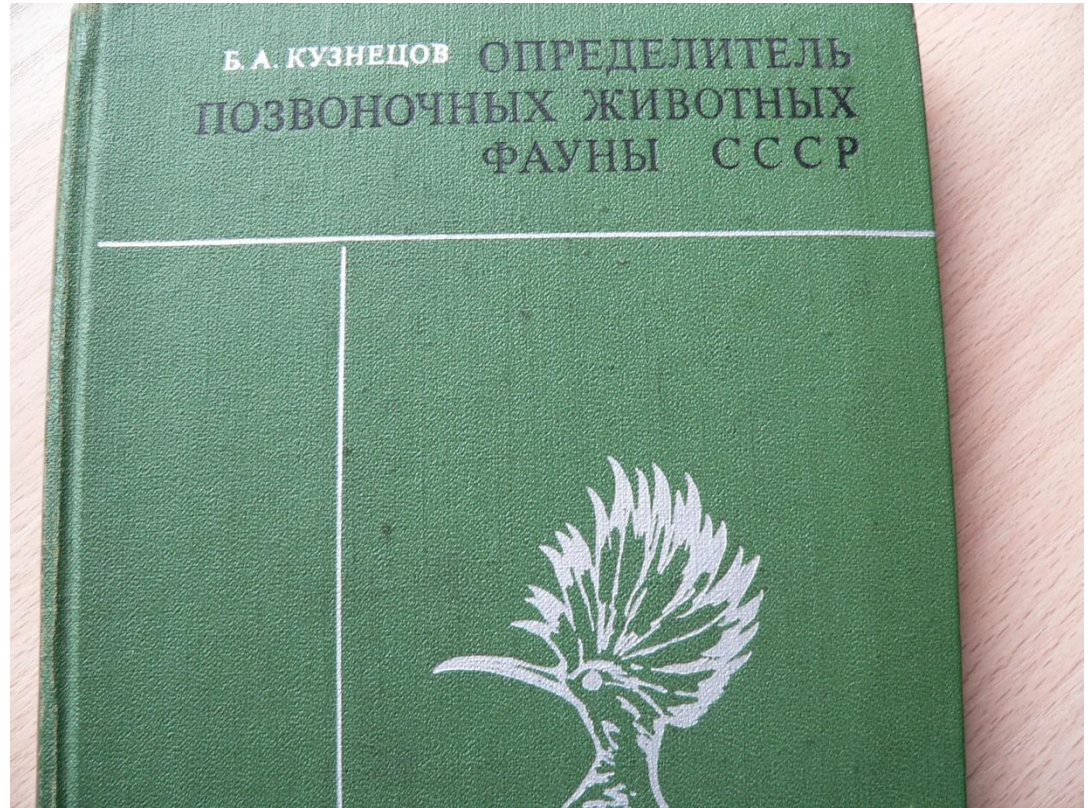




Таблица II.
 1 — большая белая цапля;
 2 — серая цапля;
 3 — рыжая цапля;
 4 — желтая цапля;
 5 — малая цапля;
 6 — малая выпь;
 7 — большой аист;
 8 — малая выпь;
 9 — белый аист;
 10 — черный аист;
 11 — коллики;
 12 — большой аист;
 13 — малая выпь;
 14 — фламинго



Таблица III.
 1 — лебедь-шипун;
 2 — серый гусь;
 3 — белолобый гусь;
 4 — краснозобая казарка;
 5 — белошековая казарка;
 6 — широконоска;
 7 — широконоска;
 8 — обыкновенный гоголь;
 9 — широконоска;
 10 — широконоска;
 11 — обыкновенная гага;
 12 — обыкновенный нырок;
 13 — краснолобый нырок;
 14 — дохлая утка;
 15 — дохлая утка;
 16 — дохлая утка



Таблица VI.
 1 — чибис;
 2 — обыкновенная камнешарка;
 3 — большой кроншнеп;
 4 — мордунка;
 5 — перелетчик;
 6 — большой веретенник;
 7 — черныш;
 8 — большой улит;
 9 — турутан;
 10 — плосконосый плавунчик;
 11 — обыкновенный бекас;
 12 — вальдшнеп;
 13 — обыкновенный дупель;
 14 — обыкновенный дупель



Таблица VII.
 1 — клуша;
 2 — бургомистр;
 3 — серебристая чайка;
 4 — речная чайка;
 5 — обыкновенная мовка;
 6 — чеггава;
 7 — обыкновенная мовка;
 8 — обыкновенная мовка;
 9 — длиннозвостый поморник;
 10 — тонкоклювая кайра;
 11 — гагарка;
 12 — обыкновенный чистик;
 13 — большая конюга;
 14 — тулик;
 15 — топорок

Мой первый АТЛАС

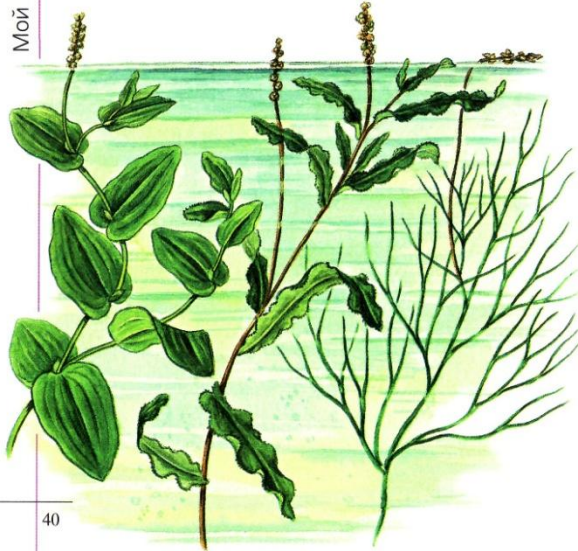
определитель. Автор Т.А. Козлова, изд. «Леофа»

Рдест
пронзённолистный
Potamogeton
perfoliatus

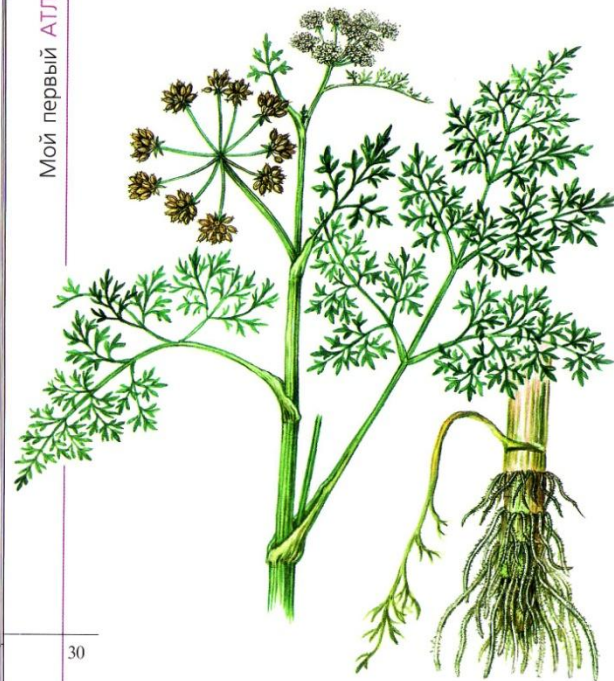
Рдест
гребенчатый
Potamogeton
pectinatus

Рдест
курчавый
Potamogeton
crispus

Многолетние растения семейства Рдестовые
(класс Однодольные)



Омежник водяной
Oenanthe aquatica
Двулетнее растение семейства
Зонтичные
(класс Двудольные)



Открытый атлас сосудистых
растений России и
сопредельных стран,
размещенный в интернете на
сайте

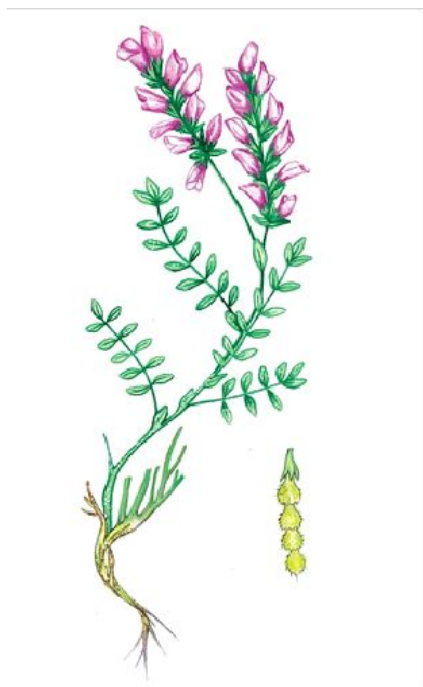
<http://www.plantarium.ru/>

**Использование
материалов
Красной книги
в изучении
животного и
растительного
мира, в
создании особо
охраняемых
природных
территорий на
водосборах**



Учебные тест редким растениям, занесённых в Красную книгу Омской области

Редкие и исчезающие растения Омской области



1.



2.



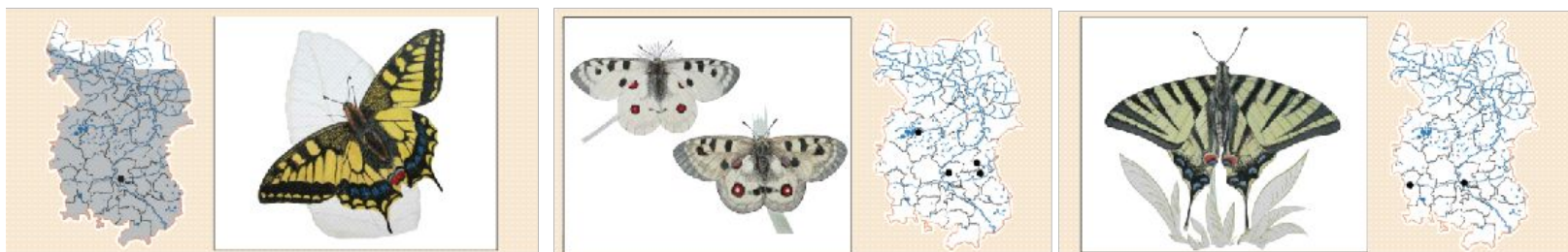
3.



4.

Тест по редким насекомым Омской области

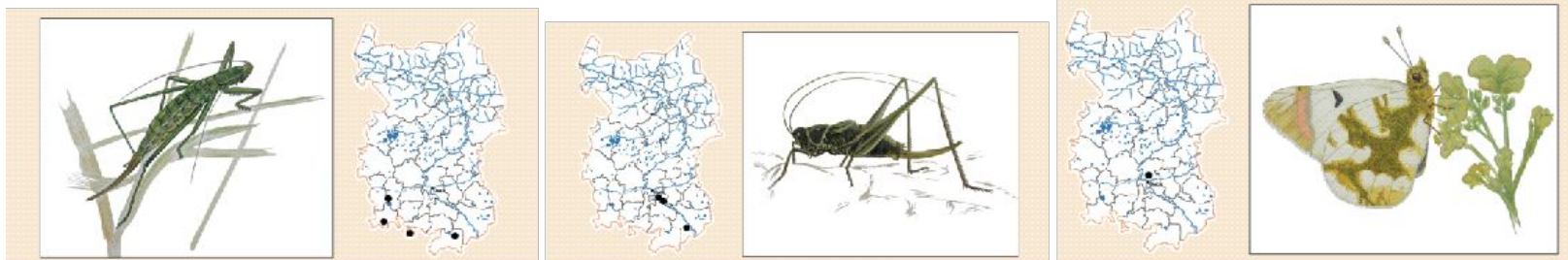
Определите представленные редкие виды насекомых Омской области



1.

2.

3.



4.

5.

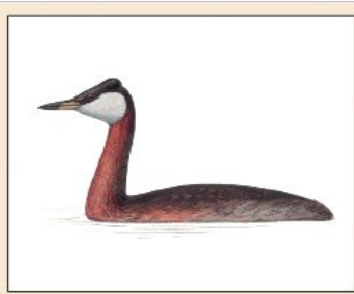
6.

Тест по редким видам птиц Омской области

Назовите птиц, занесённых в Красную книгу Омской области



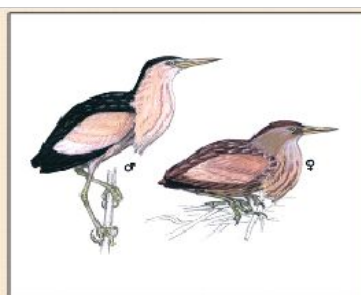
1.



2.



3.



4.



5.

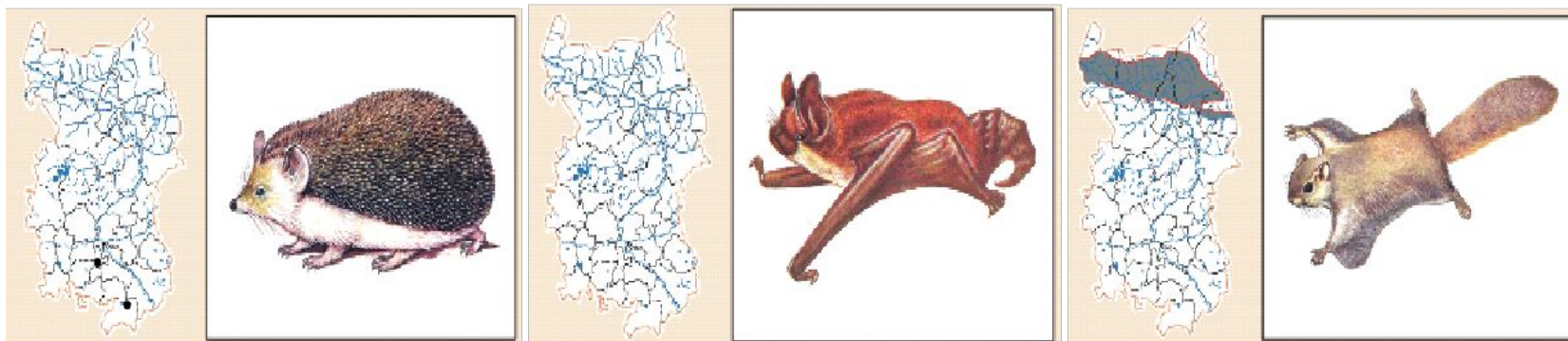


6.



Тест по редким млекопитающим Омской области

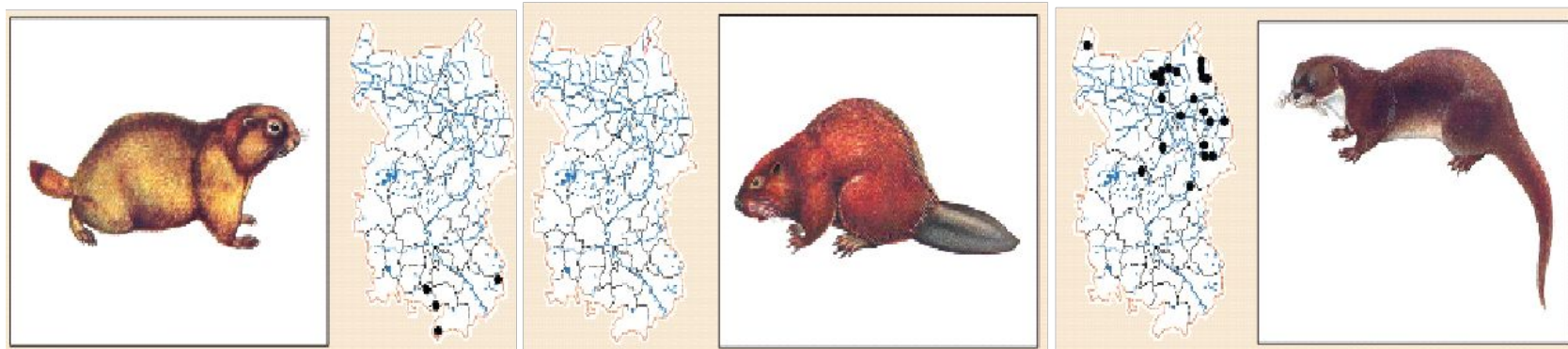
Определите и отметьте в карточке названия животных, занесённых в Красную книгу Омской области



1.

2.

3.



4.

5.

6.

Работа выставки «Ручьи Омской области» и учёба экологического актива школ

- БОУ г. Омска «СОШ №17»,
- БОУ г. Омска «СОШ №18 с углублённым изучением отдельных предметов»,
- ФГКОУ «Омский кадетский военный корпус МО РФ»,
- МБОУ «Лузинская СОШ №1» (с 26.09 по 29.09),
- МБОУ «Поповкинская ООШ» Азовского ННМР (с 3.10 по 6.10),
- БОУ г. Омска «СОШ №135 им. И.П. Дмитриева» (с 10.10 по 12.10)
- БОУ г. Омска «СОШ №41» (с 17.10 по 19.10)
- МБОУ Шербакульская СОШ №1
- БУ ОО ДОД ОДЮЦТиК

На базе этих учреждений была организована работа выставки «Ручьи Омской области и города Омска» с проведением экскурсий для обучающихся, с проведением учёбы экологического актива с использованием полевого оборудования.

Этап «Природные каркасы» на межрайонном слёте «Юных экологов», проведённом МБОУ «Степнинская СОШ» Марьяновского района



Экскурсии по выставке в БОУ г. Омска «СОШ №135 им. И.П. Дмитриева» (с 10.10 по 12.10)



Выставка и учёба экологического актива в МБОУ «Лузинская СОШ №1» (с 26.09 по 29.09)



Выставка и учёба экологического актива в ФГКОУ «Омский кадетский военный корпус МО РФ»



Практические занятия с нивелиром по определению уклонов местности



Туристско-краеведческие экскурсии ОДЮЦТиК для обучающихся школ города



Выставка и учёба экологического актива в БОУ г. Омска «СОШ №41» (с 17.10 по 19.10)



Выставка и учёба экологического актива МБОУ Шербакульская СОШ №1

