



День воды

Елена Владимировна Борисенко,

педагог дополнительного образования

МБУ ДО «Барнаульская городская станция юных натуралистов»

Алтайский край

Карта Алтайского края



Водные ресурсы – поверхностные и подземные воды, которые используются или могут использоваться в хозяйственной деятельности человека



Водоёмы

Естественные

Лужа

Ручей

Река

Озеро

Искусственные

Канал

Водохранилище

Пруд



Естественные водоемы

- ❖ Всего в крае более 17 тыс. рек. Самые крупные – Обь, Катунь, Бия, Чумыш, Чарыш, Алей.
- ❖ Более 11 тыс. озер: Кулундинское, Кучукское, Горькое, Большое Яровое и др.
- ❖ В низинах рек встречаются болота.

Обь – самая длинная река России.



- Образуется от слияния двух рек — Бии и Катунь;
- Длина 3680 км;
- Ширина достигает 50 км;
- Имеет более 150 000 притоков;
- Впадает в залив Карского моря, называемый Обской губой.



Притоки Оби



Барнаулка



Бия



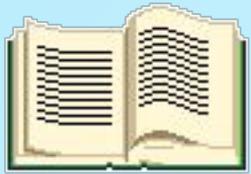
Катунь



Чумыш



Алей



Знаете ли вы, что...

- ❖ все реки Алтайского края впадают в р. Обь. Исключения: р.Кулунда, р.Бурла;
- ❖ многие реки образуются из ледников и снежников в горах Алтая;
- ❖ замерзают реки в октябре-ноябре;
- ❖ ледостав длится 110-170 дней, а толщина льда достигает 80-130 см;
- ❖ вскрытие рек начинается обычно в конце апреля.

Значение рек и озер:

- ❖ Судоходство;
- ❖ Водоснабжение сел и городов;
- ❖ Орошение;
- ❖ Спортивное рыболовство;
- ❖ По берегам рек и озер располагаются туристические базы, дома отдыха.



Алтай – край голубых озер

- ❖ Более 11 тыс. озер (60% - пресные, остальные – соленые и горько-соленые)
- ❖ Во всех соленых и горьких озерах вода и грязи обладают лечебными свойствами.



По характеру питания озера подразделяются

- бессточные
- проточные
- периодически-
сточные



Озеро Ая-

Озеро таит в себе немало загадок. Например, в него не впадает и из него не вытекает ни один ручеек или речка, но уровень озера остается практически постоянным. Даже после снеготаяния или выпадения сильных дождей уровень озера повышается только на считанные сантиметры. Вода в озере всегда пресная, тогда как для бессточных озер характерны соленые воды. Кроме того, это одно из немногих мест Горного Алтая и его предгорий, где можно купаться. Летом вода озера прогревается до 20°C и выше.



Озеро Большое Яровое

На соленом **Большом Яровом** озере много лет существует лечебно-оздоровительный комплекс. Соленая вода, обилие степного солнца, живописный сосновый бор по берегам подобных озер создают неповторимые условия для отдыха.

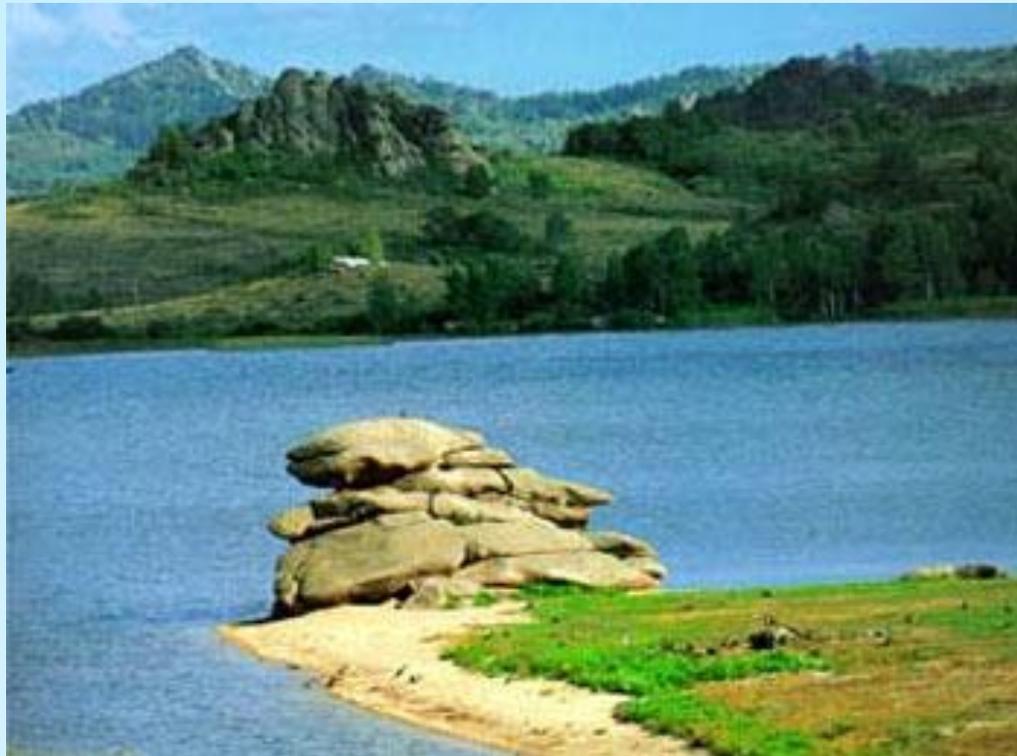


Уникальным явлением озера Большое Яровое является наличие листоногого рачка **АРТЕМИЯ САЛИНА**, мертвые останки которого образуют лечебную грязь



Колыванское озеро

Неповторима красота **Колыванского озера**, по берегам которого громоздятся причудливые замки гранитных скал. Каменными изваяниями фантастических животных можно подолгу любоваться, лежа на песчаном пляже.



Уникальным явлением Колыванского озера является наличие **ЧИЛИМА** (водяного ореха), занесенного в Красную книгу Алтайского края. Это растение является биоиндикатором чистоты водоема и встречается на территории Алтайского края лишь в шести водоемах.



Кулундинское озеро -

самое большое горько-соленое озеро в Алтайском крае. Оно мелководное, максимальная глубина 4 м. К югу от Кулундинского находится второе по величине озеро — Кучукское. Горькое-Перешеечное, Малиновое — являются местами паломничества жителей края и многочисленных гостей.



Кулундинское
озеро

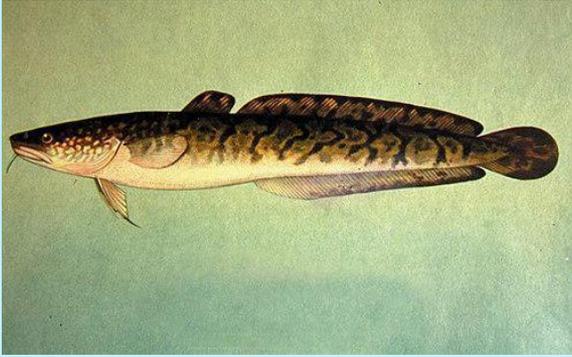


Малиновое озеро

Жизнь пресного водоема

Из 38 видов рыб, обитающих в водоемах Алтайского края, для промысла используется 12 видов. Основными объектами в озерах являются караси, в р. Обь и Новосибирском водохранилище - лещ. Наибольшее значение имеют промысловые рыбы (плотва, лещ, карась, щука, окунь).





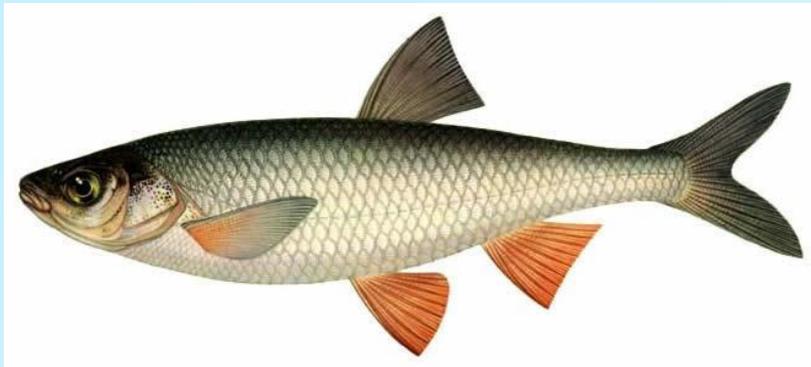
налим



таймень



ёрш



чебак



щука

Животные



Рак речной



Лебедь шипун



Зимородок



Бобр обыкновенный

Растения



Кувшинка
чисто-белая



Рогоз узколистный



Осока береговая



Рдест плавающий



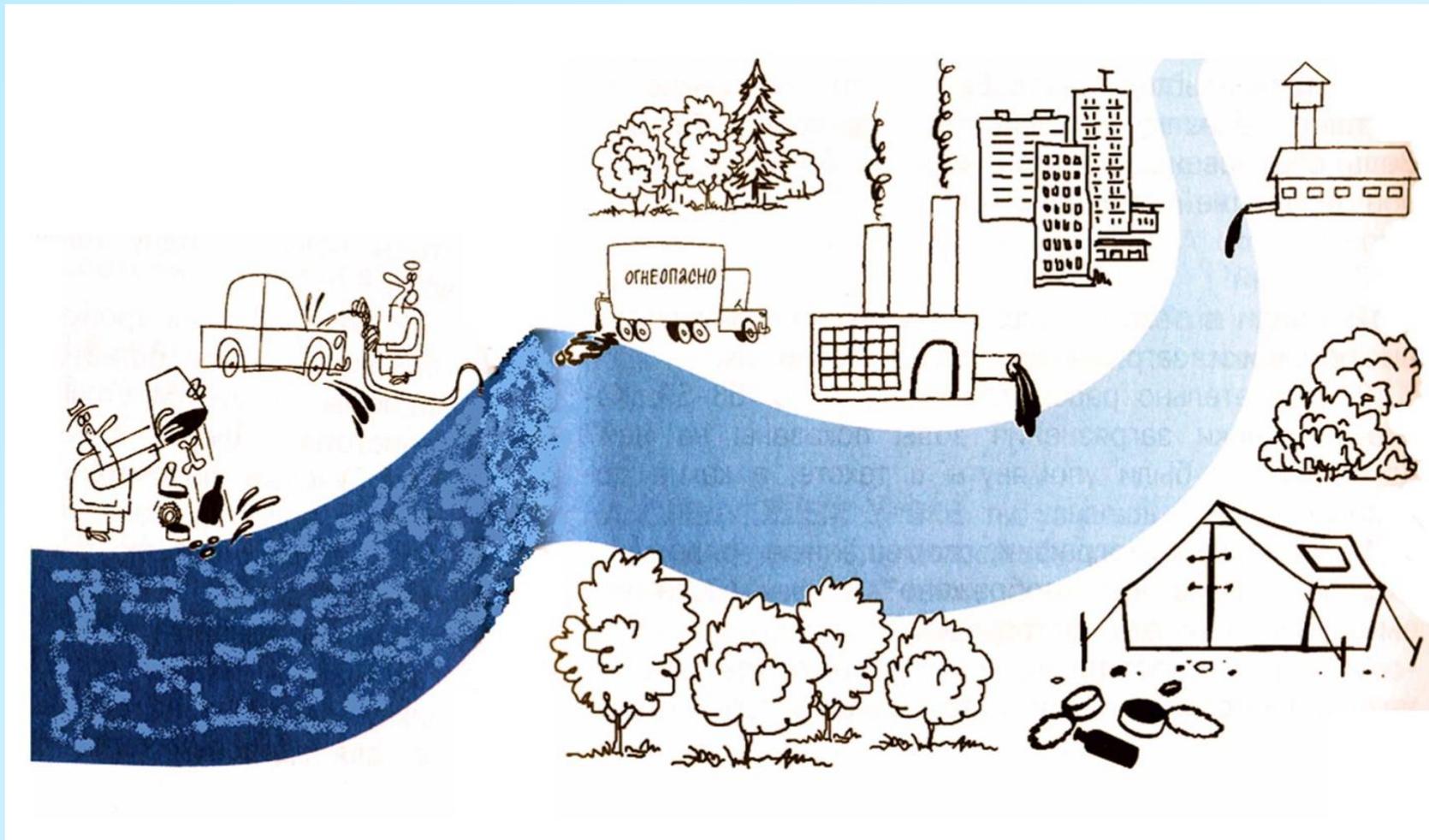
Водокрас лягушачий



Камыш озерный

Загрязнение водных ресурсов –
изменение физических, химических и биологических свойств воды в водоемах в связи со сбрасыванием в них жидких, твердых и газообразных веществ, которые причиняют или могут создать неудобства, делая воду данных водоемов опасной для использования, нанося ущерб народному хозяйству, здоровью и безопасности населения.

Источники загрязнения



Типы загрязнений:

- механическое
- химическое
- бактериальное
- биологическое
- радиоактивное
- тепловое



Основные загрязнители:

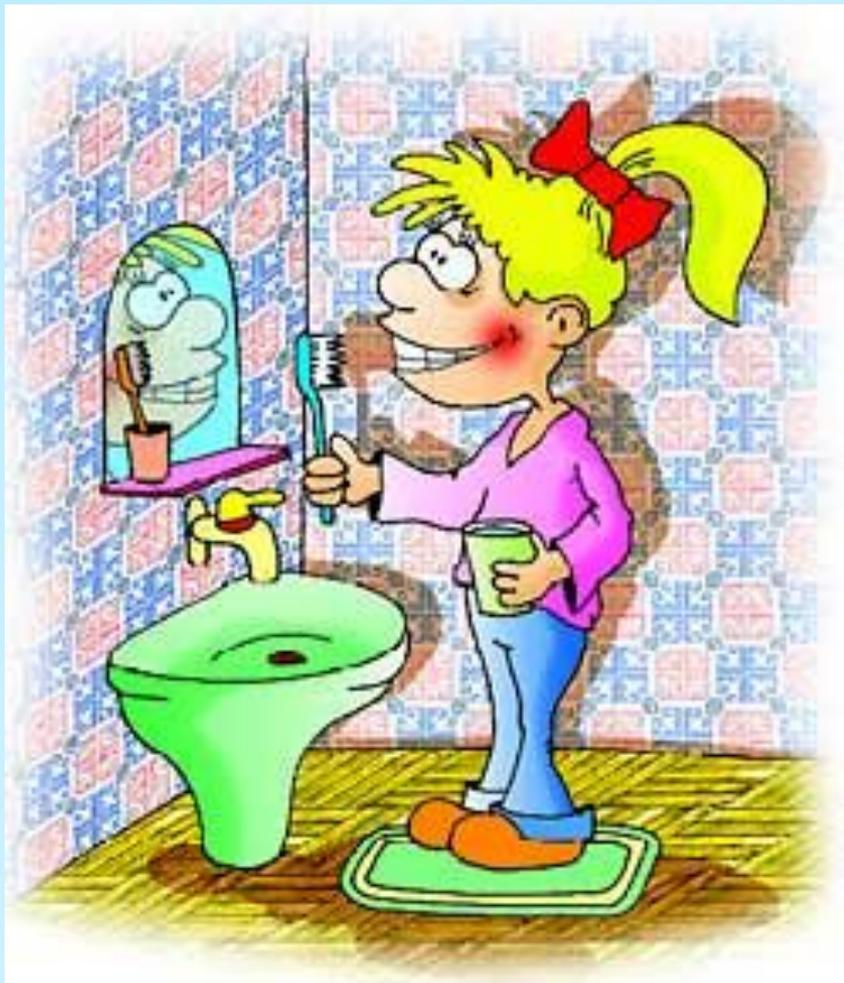
- нефтепродукты;
- фенолы;
- ПАВ (поверхностные активные вещества);
- тяжелые металлы (ртуть, свинец, цинк);
- ядохимикаты;
- сельскохозяйственные удобрения (азот, фосфор, калий).

**Питьевой воды на планете
становится всё меньше и
меньше и её качество
снижается. Я призываю
всех экономить и не
загрязнять воду.**

Водосбережение

Не давайте воде «убегать» в раковину в тот момент, когда вы чистите зубы — не поленитесь лишний раз закрыть, а потом открыть кран.

Закрывая кран во время чистки зубов, вы экономите 8 литров воды.





При
приготовлении
пищи
используйте
крышки и не
используйте
воды больше,
чем вам
требуется.

Используйте дождевую воду для
полива в саду.

Поливайте сад или огород утром или
вечером, когда испарения меньше.





- Сколько воды способен загубить один неисправный кран на кухне?
- Это выливаются без пользы миллионы кубометров чистой воды. Капля за каплей, капля за каплей...
- Отремонтируйте протекающие краны и трубы, в среднем они могут стать причиной потери более 18 000 литров воды в месяц.

Покупайте новые стиральные машинки, они экономят до 40% энергии и воды.



**Принимайте душ вместо ванны.
Вы истратите воды приблизительно в 3 раза
меньше.**





Ресурсы природы не безграничны

Интернет-ресурсы:

<http://be.convdocs.org/docs/index-31098.html> реки

http://busbarnaul.narod.ru/altayskiy_kray.html карта

<http://www.liveinternet.ru/users/4085298/post311499181/> малиновое озеро

<http://www.stavropolye.tv/society/view/46339> -бобр

<http://rubaxa.blogspot.com/> -зимородок

<http://survinat.ru/page/93/> -рак

http://травка-муравка.рф/index/osoka_parvskaja/0-45 осока

<http://bloglandshafta.com/?p=esisudep&paged=96> рдест

<http://dizaynland.ru/vodnye-i-pribrezhnye/vodokras> водокрас

<http://phytodesign.itop.net/articles.aspx?db=9&cat=5&fld=28&page=13> камыш

<http://sazhaemvsadu.ru/kak-pravilno-polivat-v-zharu-gryadki-na-dachnom-uchastke/> полив огорода

<http://www.prilesie.net/index?module=item&id=520> рогоз узколистый

<http://ariom.ru/forum/t53921.html&sid=35188f938c82d700fcde027f05c7938e> кувшинка чисто-белая

<http://sovmodernism.livejournal.com/1560.html> лебедь шипун

<https://a.aquaforum.kiev.ua/showthread.php?s=97340718e6af1b2cc9b8cee27193e178&p=1128931&mode=threaded>

артемия салина

<http://мой-город-таганрог.рф/> <http://мой-город-таганрог.рф/Genchiny/omugchine4.shtml> прием душа

<http://www.ecoindustry.ru/photo/view/249/2917.html> ресурсы природы не безграничны

http://old.sud.ua/news.php?id_news=8880 кран с водой

http://www.uralgeo.net/img.htm?src=vod_oreh.jpg&alt=%C2%EE%E4%FF%ED%EE%E9%20%EE%F0%E5%F5.%20%D0%E0%F1%F2%E5%ED%E8%FF%20%CE%F0%E5%ED%E1%F3%F0%E3%F1%EA%EE%E9%20%EE%E1%EB%E0%F1%F2%E8 –чилиим

http://c-51.algae.on-planet.com/CHilim_ili_Rogulnik_Trapa_natans_.html чилиим

<http://www.pics-land.ru/picture.php?id=21557> стиральная машина

<http://dog-talks.ru/topic916.html?view=previous> трубы с грязной водой

http://softez.ucoz.ru/blog/men_39_s_life_devushki_uchites_gotovit_nevazhno_za_kogo_vy_vyjdete/2013-12-27-22

приготовление пищи

<http://shu4ka.com/stati/7-vstupitelnoe-slovo-o-schuke.html> щука

<http://fish-book.ru/tajmen/> таймень

<http://masterotvetov.com/tags/%ED%E0%EB%E8%EC/> налим

<http://www.myfishinghome.com/fishlist/ruffe/> ёрш

<http://hunterscream.in.ua/forum/viewtopic.php?f=18&p=51799> чебак