

Государственное общеобразовательное учреждение Тульской области
«Тульский областной центр образования» (отделение адаптированного общего
образования для обучающихся с нарушением интеллектуальной сферы № 1)

Способность воды растворять твердые вещества. Растворимые и нерастворимые вещества. Растворы в быту. Растворы в природе: минеральная, морская вода.

Биология

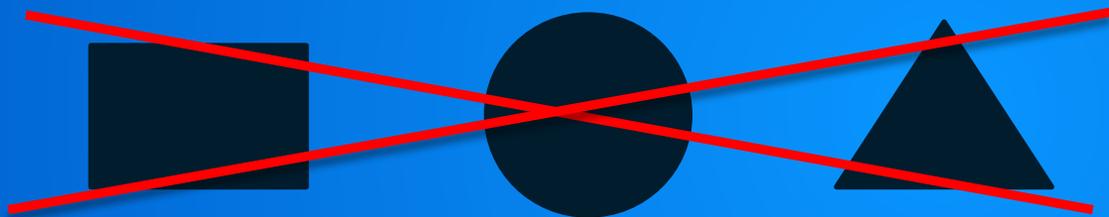
6 класс

Учитель Курбатова Н.С.



Свойства воды

Не имеет формы



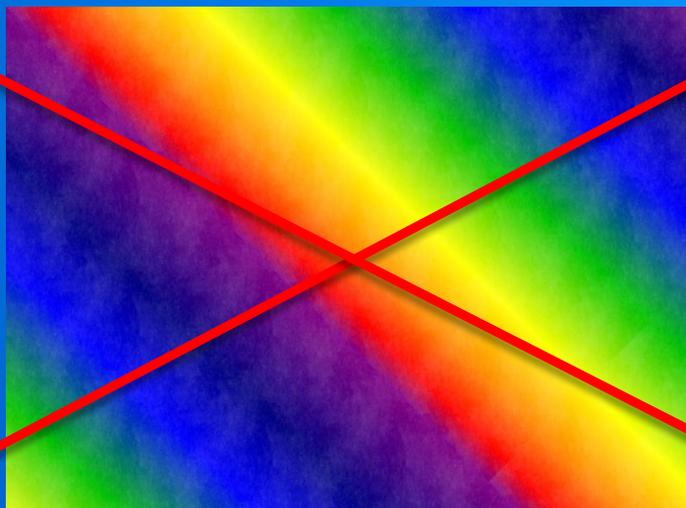
Вода приобретает форму сосуда, в котором находится.



Свойства воды

бесцветная

прозрачная



Свойства воды

Без вкуса

~~Вкус~~



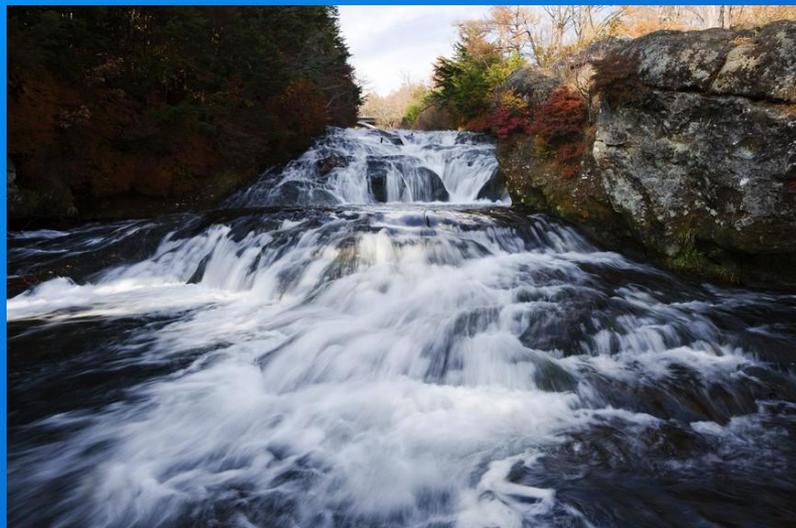
Свойства воды

Без запаха



Свойства воды

Текучая



Свойства воды

Что происходит
с водой при
нагревании и
замерзании?



**Познакомимся с еще
одним свойством воды**

Опыт №1

Растворение соли в воде.

- Налей воду в стакан.
- Всыпь в стакан чайную ложку соли.
- Помешивай, наблюдай, что происходит с кристалликами соли.

Опыт №2

Растворение глины в воде.

- Налей воду в стакан.**
- Положи в него глину.**
- Помешивай, наблюдай, что происходит.**

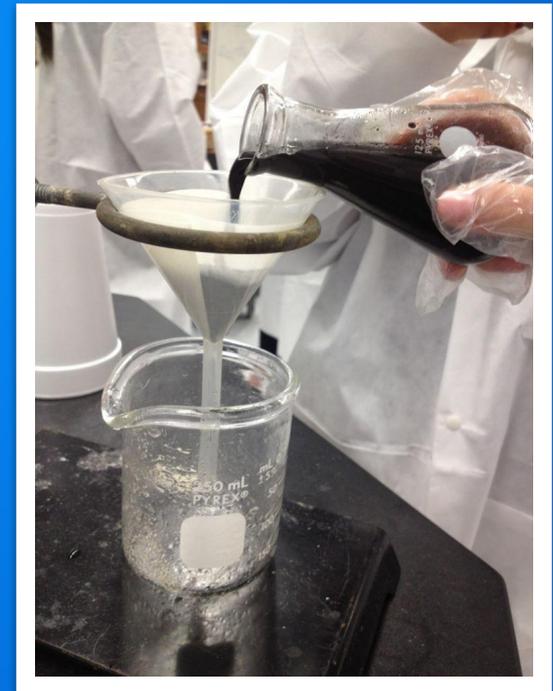
СВОЙСТВО ВОДЫ

Вода - растворитель

Вода хороший растворитель многих твердых веществ.

Не все вещества растворяются в воде.

Как очистить воду с примесями песка и глины?



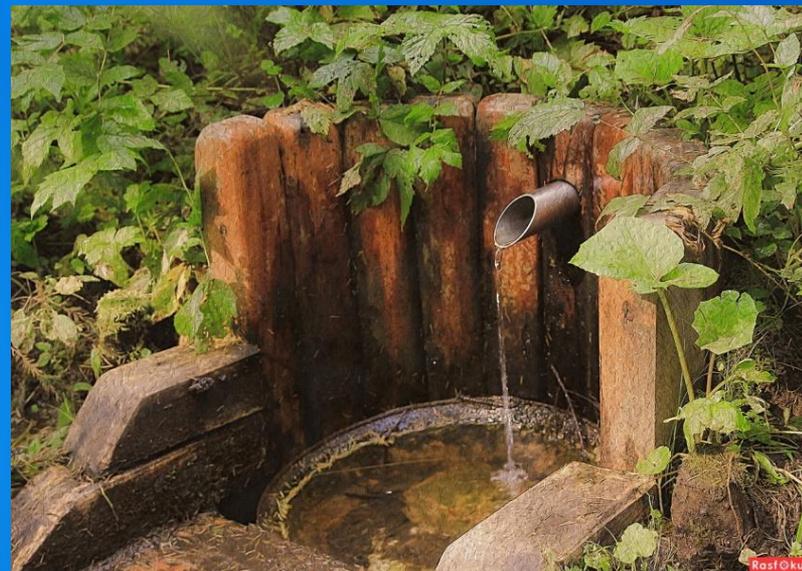
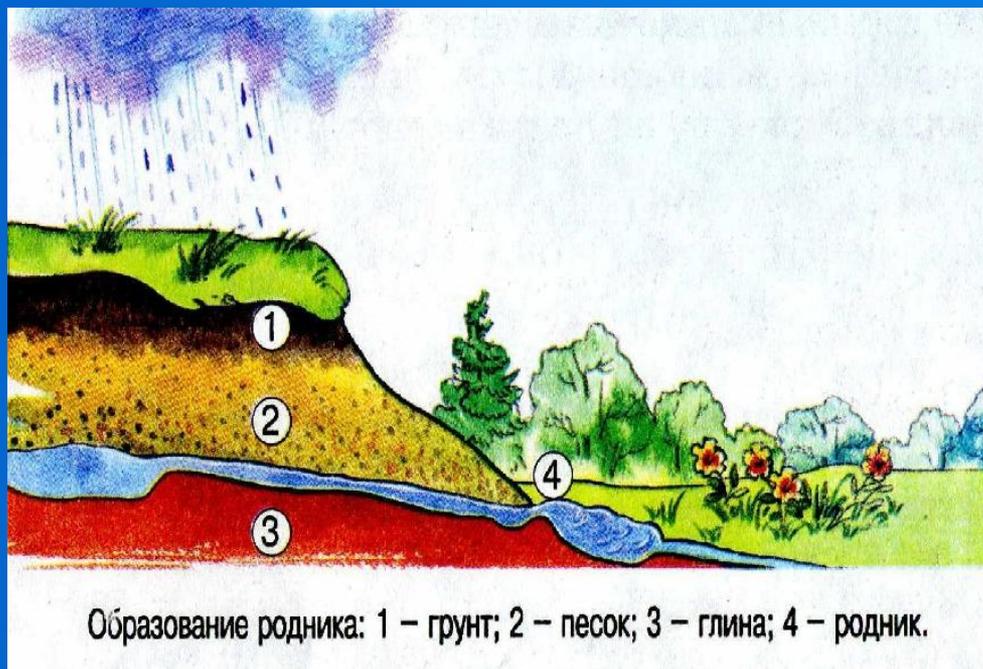
Опыт № 3

Очищение воды.



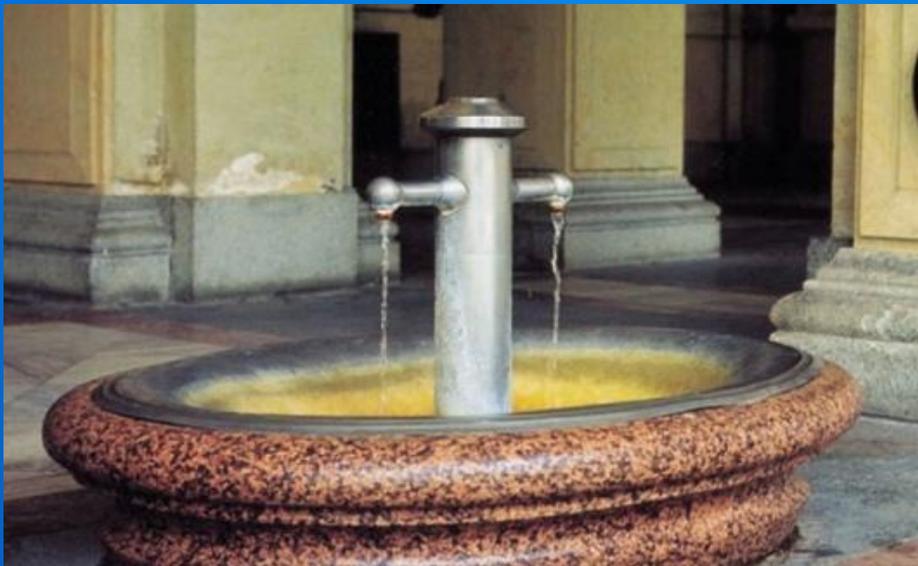
Вещества, которые растворяются в воде и не задерживаются на фильтре, называются растворимыми в воде веществами.

Вода в природе всегда содержит различные растворенные вещества.

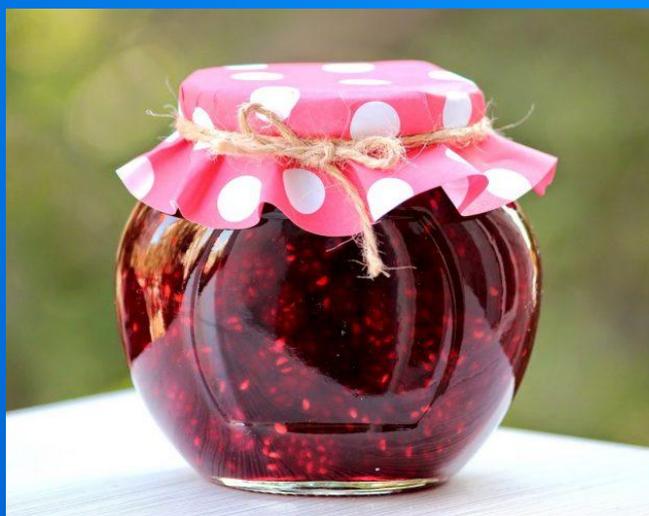


**Не всякая водица для
ПИТЬЯ ГОДИТСЯ.**

Растворы в природе



Растворы в быту



Растворы в быту



Растворы в быту



Вставь недостающие слова.

Вода не имеет **формы**, **вкуса** и **запаха**.

Вода может **растворять** вещества

Вода **бесцветная**, **прозрачная** и
текучая.

Использованные ресурсы

1. <http://www.spyderonlines.com/image-html.php?pic=/images/wallpapers/sea-wallpaper/sea-wallpaper-17.jpg> фон море.
2. https://photoclub.by/work.php?id_photo=615599&&id_auth_photo=32097 туман
3. <http://gh-cinema.ru/58/foto-vesennih-sosulek-836.html> сосульки
4. <http://gk170.ru/54/ruhei-19731.html> ручей
5. http://wallpaperscraft.ru/download/zima_zdanie_sneg_derevy_a_sugroby_100508/800x600 снег
6. <https://pixabay.com/ru/облако-синий-облака-белый-лето-2354899/> облако
7. <http://www.bolshoyvopros.ru/questions/205416-pochemu-zamjorzshaja-v-trubah-voda-razryvaet-ih.html> разбитая бутылка.
8. <http://voday.ru/vidy-vody/zhivaya-i-mertvaya/apparat-dlya-zhivojj-i-mertvojj-vody.html> чайник
9. https://yandex.ru/images/search?img_url=http%3A%2F%2Fimg-8.photosight.ru%2F18c%2F3833133_large.jpg&text=иней&noreask=1&pos=10&lr=15&rpt=simage иней
10. <http://umzuegeohnestress.de/juice-water> вода в стакане
11. http://sitewater.ru/images/bestwater_bg.jpg стакан в руке
12. <http://www.guangxixinli.com/download/rainbow-rainbow-rainbow-19544> цвета
13. <http://gk170.ru/53/pit-vodu-deti-9052.html> мальчик пьет воду
14. <http://gk170.ru/52/oshushat-13756.html> запах
15. <http://istokexpert.ru/stati-remont/zapah-i-privkus-vody/> запах
16. <http://zakprf44.ru/smi/kostroma-v-pyaterke-gorodov-s-gryaznoi-pitevoi-vodoi> вода течет
17. <http://gk170.ru/56/tehenie-reki-4233.html> вода течет
18. <http://mirgif.com/priroda23.htm> анимированная картинка река
19. <http://gk170.ru/54/ribi-v-akvariume-20459.html> аквариум

Использованные ресурсы

20. <http://logistik-xxi.ru/48/krtinki-filtra-dla-vodi-10157.html> фильтр бытовой
21. <http://trudo-vaya.ru/voronka-na-ochislenie/> опыт
22. <http://i3.самогонов.рф/1/6258/62578547/afacdb/laboratornaya-filtrovalnaya-bumaga-marki-fb-100-listov-520h600-mm.jpg>
опыт
23. <http://i1.самогонов.рф/1/6258/62578549/afacdb/laboratornaya-filtrovalnaya-bumaga-marki-fb-100-listov-520h600-mm.jpg>
опыт
24. <http://gayva-plus.ru/rodniki-rajona-v-nadezhny-h-rukah/> родник
25. <http://rasfokus.ru/photos/cat/new/photo603550.htm> родник
26. <http://mnogopics.ru/50/mineralnii-istohnik-v-1203.html> минеральный источник
27. <http://zpmед.ru/lechenie/tyubazh-zhelchnogo-puzyrya-s-mineralnoj-vodoj.html> минеральная вода
28. <https://www.panda-travel.by/tours/otdyh-i-lechenie-v-karlovyh-varah-otel-modena-3> источник
29. http://124m.ru/page/kartinka_vodi_morya/ море
30. <http://cakeblog.su/poleznoe/vidyi-sovremennoqo-chaya-i-kofe/> чай кофе
31. <http://www.liveinternet.ru/users/4858869/post289173286/> суп
32. <https://malysh-ma.ru/mozhno-li-beremennym-malinovoe-varene/> варенье
33. <http://ufa.33дерева.рф/news/kisel-skolko-krahmala-na-litr/images/> кисель
34. <http://www.collection-of-ideas.ru/molodyim-mamam/priuchaem-detej-myit-ruki-s-myilom.html> мыло
35. <http://hozuyut.ru/stirka/kak-stirat-shelk.html> стирка
36. <https://www.labyrinth.ru/screenshot/goods/137703/7/> краски
37. <http://supercoolpics.com/mylove-puzyri-18-foto/> мыльные пузыри

Литература

1. <http://chem21.info/info/1733493/> Малорастворимые и практически нерастворимые вещества.
2. Биология. З.Л. Клепина, М. Просвещение, 2005 г.
3. http://www.poslovitza.ru/o_vode.html Пословицы народов мира.