

The background of the slide features a close-up, high-speed photograph of a water droplet falling into a body of water. The droplet is captured mid-fall, just above the point of impact, creating a series of concentric ripples that spread outwards. The water's surface is a deep blue, and the overall lighting is soft, emphasizing the textures of the water and the droplet.

Тема урока:
«Водные ресурсы.
Охрана воды».

Проверка домашнего задания:

1. Естественное скопление льда, обладающее самостоятельным движением.
2. Участки суши, избыточно увлажненные.
3. Самое глубокое озеро России и мира.
4. Воды, находящиеся в земной коре.
5. Замкнутые котловины, заполненные водой.

План изучения нового материала

- Водные ресурсы и их использование.
- Водный кадастр.
- Влияние человека на водные ресурсы, водопотребление.
- Охрана вод, система оборотного водоснабжения.
- Стихийные явления.

Водные ресурсы и их использование

Водные ресурсы -

**это воды(поверхностные и
подземные), которые человек
использует в быту, в
промышленности, в сельском
хозяйстве.**

Водные ресурс ы

```
graph TD; A[Водные ресурсы] --- B[Питье и бытовые продукты]; A --- C[Водные пути]; A --- D[Энергия рек, приловов (ГЭС, ПЭС)]; A --- E[Промышленность и сельское хозяйство];
```

The diagram consists of a central red box at the top containing the text 'Водные ресурсы'. Four vertical black lines extend downwards from the bottom of this box to the top of four separate pink boxes arranged horizontally below. Each pink box contains text describing a specific use of water resources.

Питье и
бытовые
продукты

Водные
пути

Энергия рек,
приловов
(ГЭС, ПЭС)

Промышленност
ь и
сельское
хозяйство

Размещение водных ресурсов

- Северо-запад Русской равнины – озерный край;
- Юго-восток Русской равнины, Среднерусская возвышенность, Урал – испытывают недостаток воды.
- Водными ресурсами богата Сибирь (человек использует в основном речную воду).

Задание.

- Найдите и назовите крупные реки Сибири.
- Какая река является самой полноводной в России?

Водный кадастр

Водный кадастр –

свод сведений о водных ресурсах России. Он обобщает материалы гидрологических наблюдений и исследований.



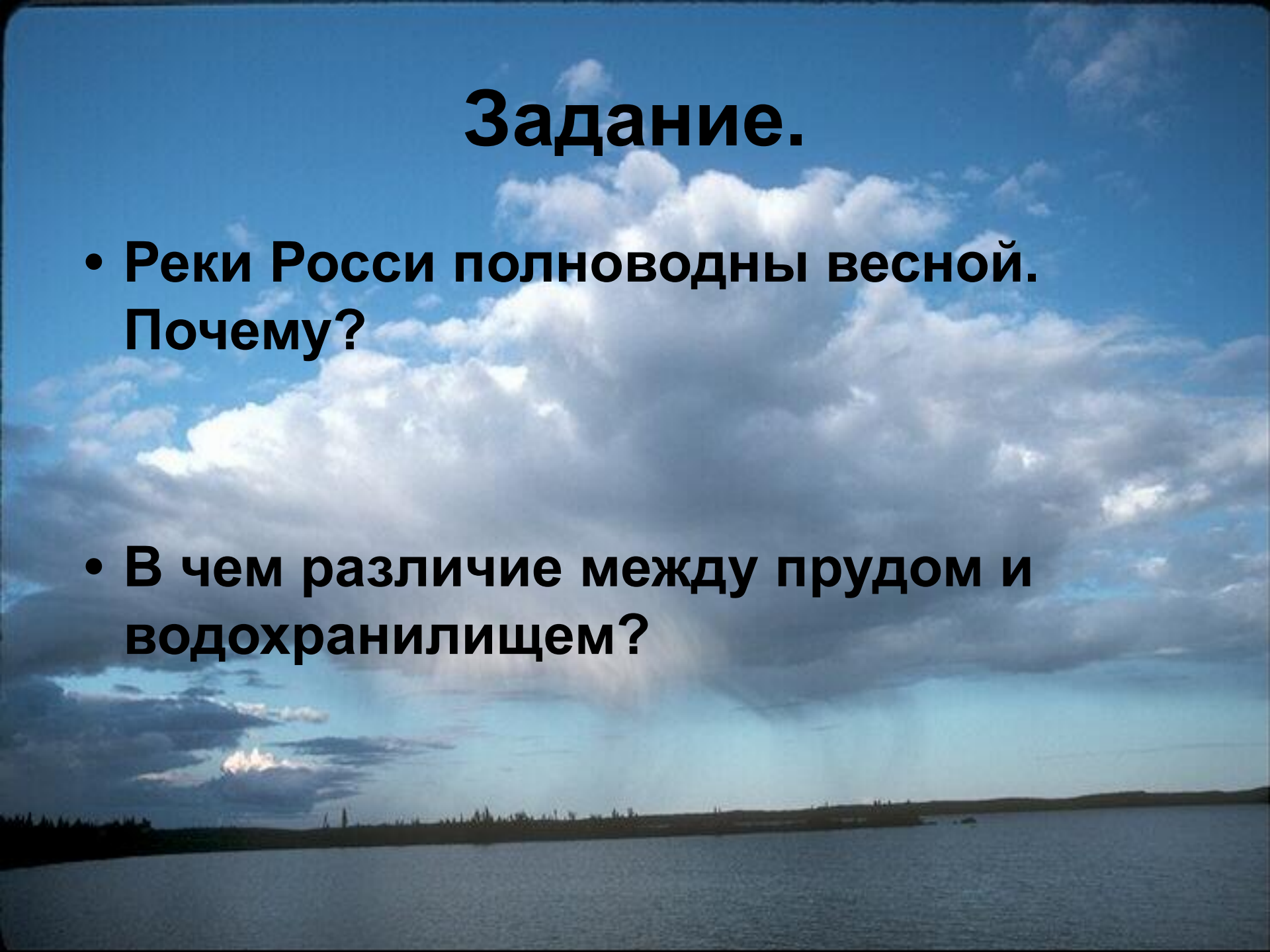
Данные кадастра

- На каждого жителя Европейской части России приходится 8500 м^3 воды в год.
- На одного жителя Сибири - 100000 м^3 в год.
- В южных районах России дефицит воды.
- На Урале очень остро стоит водная проблема, так как реки Урала маловодны.



Задание.

- Реки Росси полноводны весной. Почему?
- В чем различие между прудом и водохранилищем?



Влияние человека на водные ресурсы.



Водопользование

1. Рыбное хозяйство
2. Гидроэнергетика
3. Речной транспорт
4. Купание в реке
5. Рыбалка на берегу с удочкой.

Использование воды

Водопотребление

1. Промышленность
2. Сельское хозяйство
3. Коммунальное хозяйство

Водопользователи загрязняют воду, ухудшают её качество

В результате потребления воды становится меньше, т.е. уменьшается её количество, меняется качество воды из-за стоков.

Задание.

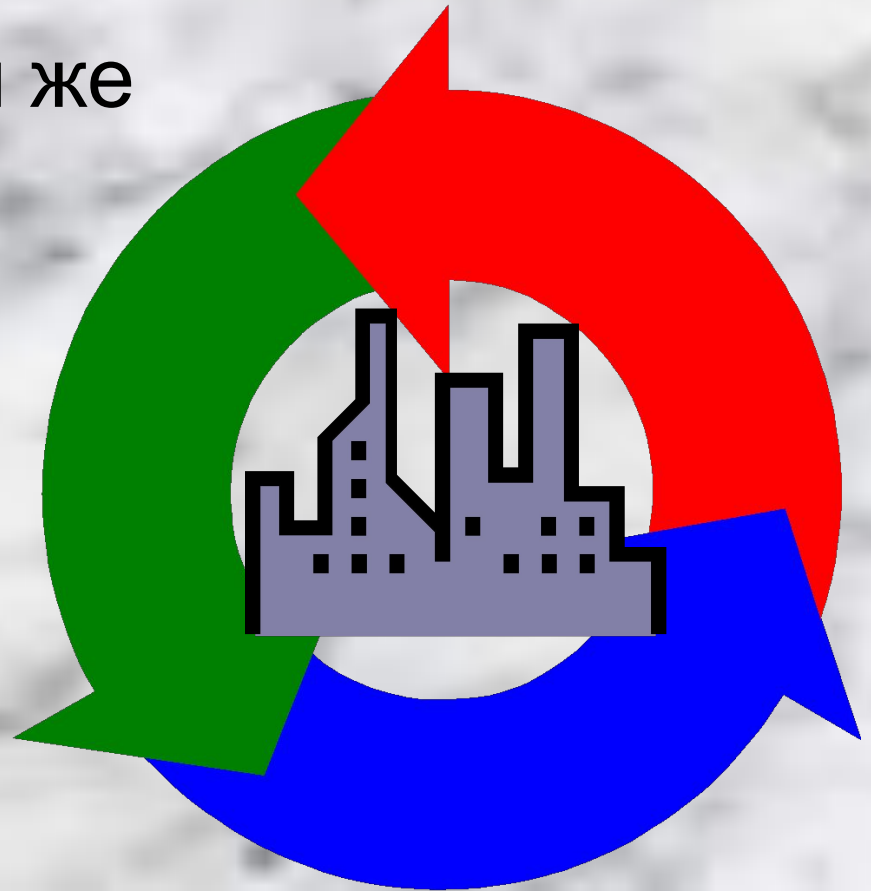
- Приведите примеры ухудшения качества воды в результате жизнедеятельности человека.

Охрана вод.

- Строить очистные сооружения, а многие очистные сооружения реконструировать.
- Совершенствовать технологию производства на предприятиях.
- Экономия потребления воды.
- Введение системы оборотного водоснабжения на предприятиях.

Система оборотного водоснабжения.

Отработанные воды очищаются и используются на том же предприятии.



Стихийные явления

Вода может приносить человеку много бедствий. Это стихийные явления: наводнения, цунами, снегопады, сели, лавины, наледи, гололед, ливни.

40% всех стихийных бедствий приходится на наводнение.





Сели – грязекаменные потоки случаются на Кавказе, в горах юга Урала.
Причины возникновения: сильные ливневые дожди, быстрое таяние снега

Цунами – волна разрушительной силы. Высота волны может достигать 20 метров.



Закрепление

- **Что такое водные ресурсы?**
- **Что такое водный кадастр?**
- **Чем отличается водопользование от водопотребления?**
- **Какие районы России испытывают дефицит воды. Почему?**
- **На каких реках чаще всего бывают наводнения. Почему?**
- **Что такое сели? Где они бывают?**
- **Что такое цунами?**
- **Как сохранить водные ресурсы?**