# \*Исследовательский проект на тему: «Нехватка пресной воды на Земле»

Проект подготовили
Ученики 8 «а» класса
Ёрш Артур и Антипов
Семён руководитель:
Начёвная Н.Ф.

### **\***Актуальность темы:

\*В скором времени проблема нехватки пресной воды станет самой актуальной проблемой!

## \*Объект исследования:

\*Запасы пресных водных ресурсов на земле.



### \*Цель:

\*Изучение проблемы нехватки пресной воды.



#### **\***Задачи:

\*Представить решение проблемы нехватки воды.

\*Найти способы сохранения пресной воды на земле.

- \*Вода это крайне необходимый природный ресурс для всего мира, благодаря воде возможна жизнь на Земле.
- \* Вода необходима не только для питания и поддержки гигиены, но и для разных отраслей промышленности.



## \*Учёные утверждают, что запасы пресной воды на Земле иссякнут через 25



лет



\*К 2020 году только в Африке без питьевой воды из-за изменений климата окажутся 75 - 250 миллионов людей, что вызовет стремительную миграцию африканцев. В поисках влаги, по мнению экспертов, из Африки на север ринутся от 24 до 700 миллионов людей.

#### **\***Климатологи полагают:

- \* Из-за нехватки пресной воды вполне реален военный сценарий с участием вооруженных сил разных стран.
- \* Военные столкновения за обладание территориями, богатыми пресной водой, как считают ученые, в будущем с каждым годом будут лишь усугубляться.
- \*При этом специалисты отмечают, что данная проблема в первую очередь затронет страны Африки и Азии, а России она коснется не так сильно.

## \*Как же решить проблему нехватки пресной воды?

- •Экспорт воды;
- •Создание искусственных водоемов;
- •Экономия расхода воды;
- ■Выведение пресной воды из морских источников.



- \* Экспорт воды;
- \*Создание искусственных водоемов;
- \*Экономия расхода воды;
- \*Выведение пресной воды из морских источников.

## \*Сохранение запасов пресной воды в водохранилищах.

\*Это позволяет не только оберегать водные ресурсы, но и иметь запас воды на случай непредвиденных катаклизмов.



## \*Технологии по переработке воды.

\*Хозяйственно-бытовые и сточные воды должны подлежать переработке и очистке. Это позволяет экономить значительное количество пресной воды.



### \*Опреснение соленой воды.

\*Технологии по переработке соленой воды в пресную (опреснение) становятся все более совершенными и требуют меньше материальных затрат. Превращение соленой воды в пресную — прекрасное решение проблемы

пресной воды.

# \*Селекционные методики для сельскохозяйственных культур.

\*С помощью современных технологий генетической селекции появилась возможность выводить сельскохозяйственные культуры, имеющие устойчивость к соленым почвам. Такие растения можно поливать соленой водой, и это позволяет сберечь значительное количество пресной воды.

#### **\***Капельный полив.

**Другой интересный способ экономии** пресной воды при поливе растений методика капельной ирригации. Для этого сельскохозяйственные угодья снабжаются системой разветвленных труб малого диаметра, через которые вода попадает непосредственно к растению или его корням (при подземном расположении системы) и это резко снижает расход пресной

воды.

### \* Сточные воды.

\*Так как сельское хозяйство потребляет очень значительное количество водных ресурсов, можно использовать для полива растений сточные воды. Такая практика применима не во всех случаях, но при использовании дает эффективный результат.

### \* Искусственный лес.

\*Необычное решение проблемы нехватки пресной воды в засушливых районах мира — создание искусственного леса в пустынях. На практике такие проекты еще не реализованы, но работы над ними ведутся.

### \*Скважины и ледники и прочее.

- \*Огромные запасы пресной воды сосредоточены в ледниках. Если технично растопить некоторые из них, можно высвободить значительное количество воды. Другой вариант добычи пресной воды бурение глубинных скважин.
- \*К более экзотическим вариантам относится технология воздействия на дождевые облака и образование водного конденсата из тумана.