

# 水污染



## 学习目标

- ☑知道水对人类的重要性；
- ☑了解污水给人类生活带来的危害；
- ☑懂得保护水资源，节约用水。



我们每天要喝水，洗脸、刷牙、做饭都离不开水，工业发展和农业生产也离不开水。



## 你知道吗

水是生命之源，也是维持生命之物。从组成物质来看，人体的2/3以上是水。如果人失去体内20%以上的水分，就会出现生命危险。



交流

说一说水对人类的重要作用还有哪些？



# 一、水是宝贵的自然资源



## 地球上的可供人类使用的淡水资源很有限!

地球上海洋水约占总水量的96.5%。海水是咸水，咸水不能直接饮用或浇灌庄稼的。地球上的淡水约占全球总水量的2.5%，且有2/3以上分布在极地地区和高海拔地区的冰川中。与人类生活和生产活动关系密切且比较容易被开发利用的淡水仅占总水量的0.3%。





节约用水，  
刻不容缓！



在淡水供给本来就短缺的情况下，水污染又给人类利用淡水资源带来诸多问题。



## 二、危害生存的水污染



# 农业污染

农村居民生活废物，包括农业生产过程中不合理使用而流失的农药、化肥以及不科学的水产养殖等产生的水体污染物。



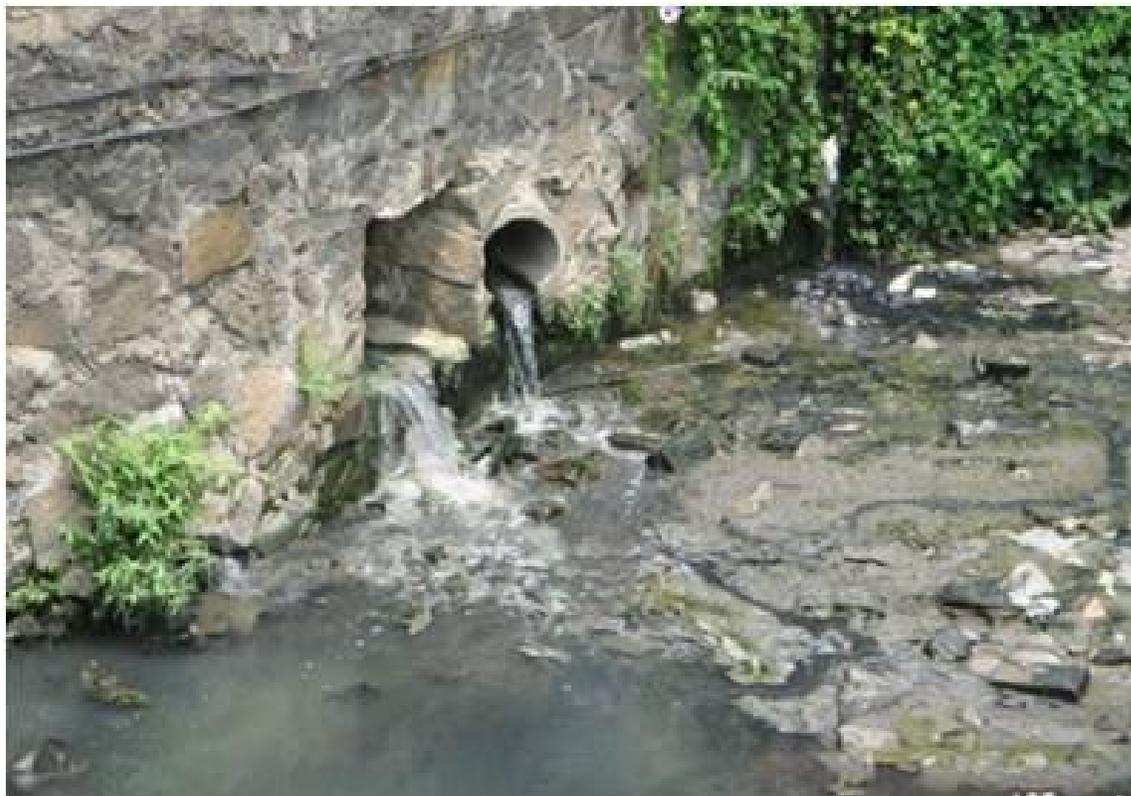
# 工业污染

工业污染主要是由生产中的“三废”（废水、废气、废渣）造成的。



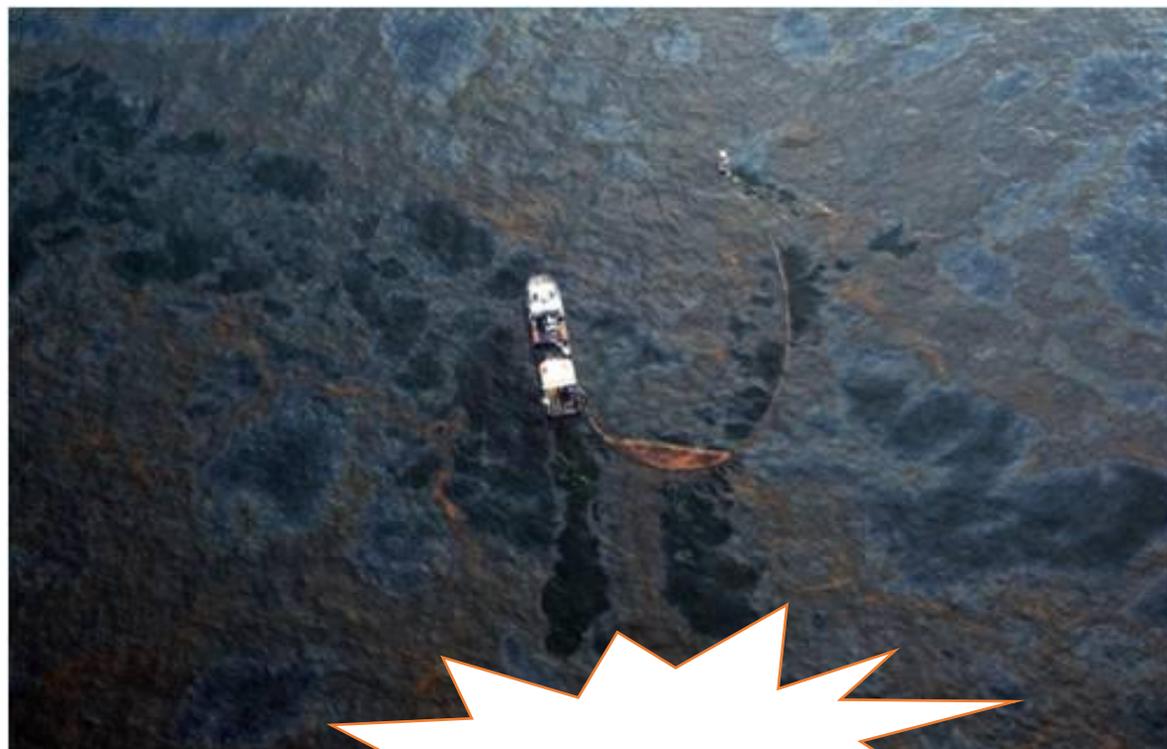
# 生活水污染

冲洗厕所、洗衣服和沐浴等形成的污水不经过净化处理，与饮用水相混合，会对水体产生污染，进而影响人体健康。



# 其他污染

化学品和金属对水资源会产生污染。原油泄漏也会造成非常严峻的水污染。



原油泄漏



交流

日常生活中，你看到过严重水污染的情况吗，跟大家说一说吧。



### 三、水污染对人体健康的影响



## 水污染严重威胁人类健康和生存

联合国环境规划署（UNEP）发布的《全球环境展望四》综合报告指出，**从全球范围而言，污染的水源是人类致病、致死的最大单一原因。**

报告指出，由于全球人口的膨胀，地球的生态承载力已经超支1 / 3。人类农田灌溉已经消耗了70%的可用水。预计到2025年前，发展中国家的淡水使用量还将增长50%，发达国家将增长18%。报告称：“水需求量的日益增长将成为缺水国家无法承担负担。”同时，水质的下降趋势仍在继续。**从全球范围而言，污染的水源是人类致病、致死的最大单一原因。**

世界卫生组织（WHO）的一项调查显示，**全世界80%的疾病是由饮用被污染的水而造成。全世界50%儿童的死亡是由于饮用水被污染造成。**

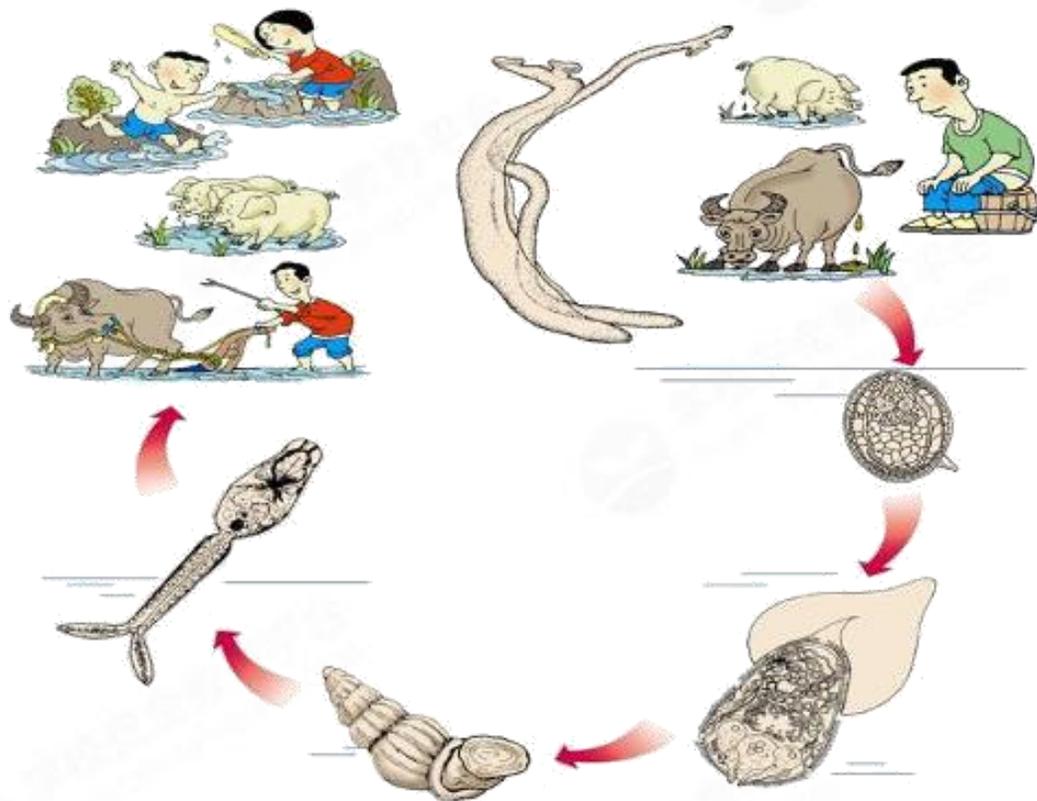


水污染通常可分为三大类：生物性污染、物理性污染和化学性污染。



# 生物性污染

生物性污染的水会导致霍乱、细菌性痢疾、甲型肝炎等传染性疾病。此外，人们在不洁的水中活动，水中病原体亦可经皮肤等侵入机体，导致产生血吸虫病等。



## 血吸虫病防治办法

四川省是我国血吸虫病的主要分布区之一，其中，眉山市较为多见。血吸虫病防治办法主要包括：处置血吸虫病传播生物链上的最大中间宿主——耕牛，创建无耕牛区是综合防治血吸虫病的重要措施之一；实行退耕还林、沟渠整治、湿田改造，改变钉螺生存条件，从而达到环境改造灭螺的目的；加快农村改厕、改水的步伐，使人畜粪便得到及时的无公害处理；喝清洁卫生的水，加强血吸虫病的预防教育等。



# 物理性和化学性污染

物理性和化学性污染会导致人体遗传物质突变，诱发肿瘤和造成胎儿畸形。

- 长期饮用含氟量超标的水，轻者形成氟斑牙，重者造成骨质疏松、骨变形，甚至瘫痪，丧失劳动能力。
- 长期饮用砷超标的水，造成砷中毒，可导致皮肤癌和多种内脏器官癌变。
- 长期饮用苦咸水，将导致胃肠功能紊乱，免疫力低下。



科学、及时处理农村生活污水，有利于保护水资源，改善农村居住环境，是提升农村居民生活质量的重要内容，也有利于推进社会主义新农村建设。



你知道吗

## 我国历史上第一部城市河流水质保护法令诞生在何时？

乾隆二年（1737），立于苏州虎丘山门口右侧壁内的“永禁虎丘染坊碑”，其碑文中内容是我国历史上现存第一部城市河流水质保护法令，亦为世界上较早之同类法令，比英国早96年，比美国早162年。





## 节约用水，从我家做起

### 1.算一算

我家每月生活用水量是（ ）立方米。

我家一年生活用水量是（ ）立方米。

### 2.议一议

小组讨论，自己家中日常生活中有哪些浪费水的现象？针对这些现象，请你结合生活实际说一说如何节水，并写下来。老师最后给班级学生汇总出一套可行的方法，鼓励学生回家带动家人一起实行。



同学们，  
今天所学的内容都记住了吗？





## 随堂测评

**1. 下列不属于生活污水的是：**

- A. 自来水
- B. 洗衣、洗澡水
- C. 厕所粪尿

**2. 有关地球资源的描述，下列说法正确的是：**

- A. 地球上的资源都是祖先留给我们的，可以随意使用
- B. 人类要合理利用地球上的资源，为子孙留下一个美好的地球
- C. 地球上的资源取之不尽，用之不竭，可以随意使用

**3. 节约用水，保护水资源人人有责。下列做法与保护水资源不相符的是：**

- A. 用洗衣服的水冲厕所
- B. 洗碗时尽量少用或不用洗洁精
- C. 将洗衣水等生活污水直接排入河中

参考答案：1.A 2.B 3.C





## 随堂测评

### 4. 下列说法正确的是：

- A. 地球表面70%被水资源覆盖，所以不用节约用水
- B. 保护水资源、治理污水有专门的机构负责，和学生没有关系
- C. 保护水资源，节约用水是每个人的责任和义务

### 5. 节水护水的方法有很多，下列做法正确的是：（多选）

- A. 用淘米水洗菜，再用清水清洗
- B. 集中清洗衣服，减少洗衣次数
- C. 洗菜的水用来浇花、冲厕所
- D. 合理施用农药、化肥，以减少水体污染

参考答案：4.C 5.ABCD



谢谢观看

