

模块五 载舟？覆舟？——水污染与人体健康

[教学目标]

(一) 知识与技能

1. 描述水污染对人体健康的主要影响。
2. 尝试了解当地的水环境质量。

(二) 过程与方法

1. 通过对“水污染与人体健康”的讨论，使学生学会全面、辩证地分析问题。

(三) 情感态度与价值观

现在全球水污染比较严重。每个人都有责任去保护水体环境。作为大学生就要更加的关注自己的“家园”，了解现在水污染的现状。通过这节课内容的讲解，让同学们增强水体保护和爱护的意识和更进一步的保护环境。

[教学重点]描述水环境质量对人体健康的主要影响

[教学难点]预防和减少水污染危害的防护措施

[教学媒体与教具]多媒体

[课时安排]8 学时

[讲授过程]

【新课导入】通过播放有关世界环境污染的视频，来吸引同学们的注意力，进一步引出今天讲的内容。

【板书设计】

5.1 托起生命之舟

5.2 水之负重

5.3 生命难以承受之“痛”

5.4 喝水的“学问”

5.5 章节测验

1 【单选题】关于水是生命之源, 以下论述错误的是()。

- A、人类体内水含量接近 75%
- B、人体的每一个器官都含有极其丰富的水
- C、离开水, 人类的生存极限能达到 1 个月
- D、人体失去体重的 20%的水, 生理机能就会停止

2 【单选题】水体污染源中, 属于面源的是()。

- A、城市生活污水
- B、化肥厂排污
- C、印染厂排污
- D、农业生产

3 【单选题】关于生化需氧量(BOD), 以下说法错误的是()

- A、生化需氧量是指 1 升污水在 20℃和在通气的状态下细菌分解有机物使其稳定化所需的氧气量
- B、一般情况下, 生化需氧量可以用来间接地表示污水中的有机物负荷
- C、目前, 大多数国家采用 5 天作为生化需氧量测定的标准时间
- D、五天生化需氧量(BOD5)与化学需氧量(COD)的比值越大, 表明该水体越不宜进行生化处理

4 【单选题】生活污染源与其他污染源相比, 最大的特点是()

- A、污染物多为无毒的无机盐
- B、污水中含有大量重金属
- C、污水中含有农药
- D、无法进行净化处理

5【单选题】以下哪些过程属于水体的化学自净过程()

- A、天然水体对污染物的稀释、扩散
- B、微生物对有机物的氮化分解作用
- C、污染物在水体中的沉淀
- D、污染物在水体中发生氧化还原反应,使浓度降低