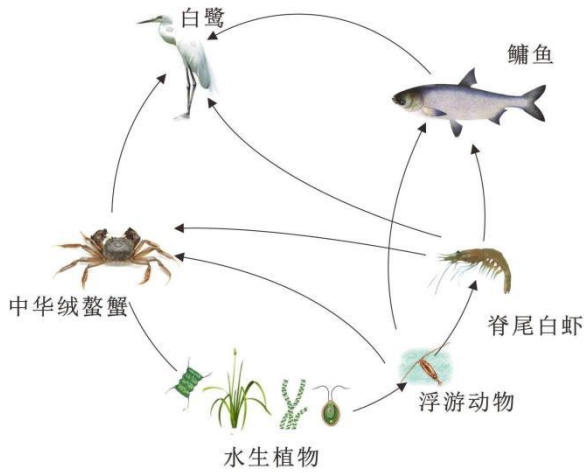


26. 湿地又称“地球之肾”，具有蓄洪抗旱，净化水源的重要作用。2023 年世界湿地日的主面是“湿地修复”，烟台市鱼鸟河湿地经过几年的修复，由昔日的臭水沟变成了如今人与自然和谐共生的生态之河，吸引了生态保护的同学前来实践和研究。



(1) 修复后的鱼鸟河湿地风景如画。春天，樱花、海棠、美人梅、玉兰等争奇斗艳，花瓣中的花青素主要存在于细胞的\_\_\_\_\_中。深秋，水杉，红枫等观叶树木五彩斑斓，影响树叶变红的非生物因素主要是\_\_\_\_\_。

(2) 湿地动植物种类非常丰富，社团同学经过调查后，绘制了该湿地部分生物的食物网（如图），其中鳊鱼和白鹭的关系是\_\_\_\_\_，写出一条包含中华绒螯蟹的最长食物链\_\_\_\_\_。

(3) 修复后的鱼鸟河水质清澈。河里生长着大量的芦苇、菖蒲、茭草等水生植物，这些修复时种植的植物对水质有净化作用吗？同学们在科研人员的帮助下对菖蒲吸收磷酸盐的情况进行探究：

- ①取甲、乙 2 个相同的塑料桶，在乙桶中植入 10 株菖蒲，两个桶中均加入 20 升生活污水，检测磷酸盐的含量。
- ②将塑料桶放到光照和温度等条件相同且适宜的环境中，连续培养 3~4 周。
- ③每周最后一天从甲、乙桶中取等量水样，分别检测磷酸盐含量，计算出磷酸盐减少的比率（即去除率，是污水净化指标之一）。结果如下：

组别	第一周（去除率）	第二周（去除率）	第三周（去除率）
甲	0	0	0
乙	52.3%	80.6%	90.2%

该实验的变量是\_\_\_\_\_，分析实验数据，得出的结论是\_\_\_\_\_，由此说明生物与环境的关系是\_\_\_\_\_。

(4) 同学们从鱼鸟河采集了动植物及河水等材料制作了生态瓶。下列利于生态瓶能较长时间维持平衡的做法是\_\_\_\_\_（多选）。

- A. 选择透明、密封性能好的材料制作生态瓶装置
- B. 对加入的河水、河泥进行消毒

C. 加入适量的水生动植物

D. 所选动植物要能形成食物链

E. 生态瓶放在适宜的温度和光照条件下

(5) 湿地修复是一项长期而复杂的工程。为了保护修复好的湿地，你去湿地游玩时应该怎样做？\_\_\_\_\_。