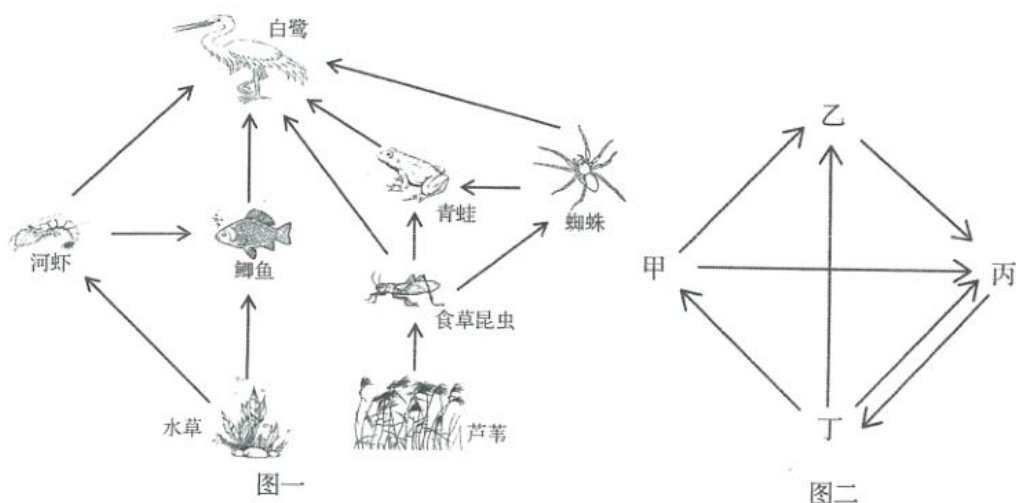


31. 黄河流域生态保护和高质量发展重大国家战略实施以来，济南市积极加强生态文明建设，黄河两岸生态环境持续改善。某校生物兴趣小组在黄河沿岸开展生态调查活动。图一是调查后绘制的食物网，图二是生态系统各成分间的关系。请据图分析回答下列问题



- (1) 图一中的食物网共有_____条食物链，碳元素在食物链中以_____的形式传递。
- (2) 图一中，白鹭属于第_____营养级，青蛙和蜘蛛之间的关系是_____。
- (3) 若图一要构成一个完整的生态系统，还应添加的成分是图二中的_____（填序号）。
- (4) 一般来说，上一个营养级的能量，只有 10%~20%能够流入下一个营养级。在该食物网中，若食草昆虫含有 500 千焦的能量，理论上，白鹭最少获得_____千焦的能量。
- (5) 白鹭被视为“环保使者”，也是济南市市鸟，飞行时的呼吸方式是_____。随着生态环境持续向好，黄河岸边的生物种类明显增多，生态系统的_____能力逐渐增强，生物与环境和谐共生。

