# Bài 32: Thực hành: Thiết kế một hệ sinh thái nhân tạo

**Giải Sinh học 12 Bài 32: Thực hành: Thiết kế một hệ sinh thái nhân tạo**  
**Thu hoạch trang 173 SGK Sinh học 12:** Các nhóm viết báo cáo thực hành theo mẫu sau:  
  
**Trả lời:**  
**BÁO CÁO THỰC HÀNH**  
**THIẾT KẾ MỘT HỆ SINH THÁI NHÂN TẠO**  
**1. Mục đích**  
- Thiết kế được một bể nuôi cá cảnh vận dụng hiểu biết hệ sinh thái.  
**2. Kết quả và giải thích**  
- Bể nuôi cá cảnh bao gồm các sinh vật như cá vàng, cá dọn bể, bèo tấm, rong, cây lá dứa,…  
- Theo dõi hoạt động của bể cá:  
+ Cá vàng háu ăn và tìm mồi liên tục, cùng với đó là bài tiết thường xuyên. Thi thoảng khi cho ăn chậm, cá vàng sẽ cắn các cây, trong đó, bèo tấm có khả năng tự phục hồi. Cho dù không ăn thì đôi khi cá vàng cũng thích nhổ bật gốc cây.  
+ Cá dọn bể sẽ loại bỏ các chất thải đó và lượng thức ăn thừa. Vì vậy, nước cũng lâu đục hơn, tuy nhiên để đảm bảo cá phát triển bình thường thì nên dọn dẹp 1 tuần/lần.  
+ Thực hiện sục khí oxygen thường xuyên để đảm bảo cung cấp đủ oxygen cho các sinh vật trong bể cá.  
**3. Trả lời câu hỏi**  
Vì sao bể cá cảnh của nhóm em thiết kế có thể coi là một hệ sinh thái?  
Bể cá cảnh được coi là một hệ sinh thái vì trong đó gồm 2 thành phần là sinh cảnh và quần xã sinh vật. Sinh cảnh chính là bể nước với các điều kiện vô sinh như nhiệt độ, ánh sáng, nước, nồng độ oxygen và các chất khoáng hòa tan trong nước, thức ăn (do con người cung cấp),... Quần xã sinh vật gồm các sinh vật sản xuất như rong, bèo; sinh vật tiêu thụ như cá bảy màu, cá vàng; sinh vật phân giải như vi khuẩn, nấm trong nước. Giữa hai thành phần này và giữa các sinh vật trong quần xã có mối quan hệ qua lại, gắn bó với nhau như một thể thống nhất. Như vậy, bể cá cảnh là một hệ sinh thái.