# **Bài 23: THỰC HÀNH XÂY DỰNG KHÓA LƯỠNG PHÂN**

**A. TÓM TẮT KIẾN THỨC**

- Sơ đồ khoá lưỡng phân bảy bộ côn trùng (SGK)

- Các đặc điểm phân loại bảy bộ côn trùng được phân biệt dựa vào:

+ Đặc điểm của cánh (có/không, một đôi/hai đôi, cấu trúc cánh).

+ Đặc điểm cấu tạo miệng (nhai nghiền/vòi hút).

+ Đặc điểm đốt cuối bụng con cái (có kim chích/không).

- Xây dựng khóa lưỡng phân theo 4 bước:

+ Bước 1: Xác định đặc điểm đặc trưng của mỗi đại diện sinh vật trong năm giới.

+ Bước 2: Dựa vào một đôi đặc điểm đối lập phần chia sinh vật thành hai nhóm.

+ Bước 3: Tiếp tục phân chia các nhóm trên thành hai cho đến khi mỗi nhóm chỉ còn một sinh vật.

Bước 4: Vẽ sơ đồ khoá lưỡng phân.

**B. BÀI TẬP**

**I. TRẮC NGHIỆM**

**1.** **[Trong các khóa phân loại sinh vật, kiểu phổ biến nhất trong các khóa là?](https://hoc24.vn/quiz/trong-cac-khoa-phan-loai-sinh-vat-kieu-pho-bien-nhat-trong-cac-khoa-lakhoa-luong-phankhoa-phan-loaikhoa-dinh-luongkhoa-sinh-vat.1269826)**

1. [Khóa lưỡng phân.](https://hoc24.vn/quiz/trong-cac-khoa-phan-loai-sinh-vat-kieu-pho-bien-nhat-trong-cac-khoa-lakhoa-luong-phankhoa-phan-loaikhoa-dinh-luongkhoa-sinh-vat.1269826)
2. [Khóa phân loại.](https://hoc24.vn/quiz/trong-cac-khoa-phan-loai-sinh-vat-kieu-pho-bien-nhat-trong-cac-khoa-lakhoa-luong-phankhoa-phan-loaikhoa-dinh-luongkhoa-sinh-vat.1269826)
3. [Khóa định lượng.](https://hoc24.vn/quiz/trong-cac-khoa-phan-loai-sinh-vat-kieu-pho-bien-nhat-trong-cac-khoa-lakhoa-luong-phankhoa-phan-loaikhoa-dinh-luongkhoa-sinh-vat.1269826)
4. [Khóa sinh vật.](https://hoc24.vn/quiz/trong-cac-khoa-phan-loai-sinh-vat-kieu-pho-bien-nhat-trong-cac-khoa-lakhoa-luong-phankhoa-phan-loaikhoa-dinh-luongkhoa-sinh-vat.1269826)

**[2. Nguyên tắc của khóa lưỡng phân là gì?](https://hoc24.vn/quiz/nguyen-tac-cua-khoa-luong-phan-la-gitach-tap-hop-ban-dau-thanh-hai-nhom-co-nhung-dac-diem-doi-lap-voi-nhauchon-ra-nhung-dac-diem-tuong-dong-nhau-cua-sinh-vat-de-phan-loaichon-ra-nhung-dac-diem-khac.1269920)**

1. [Chọn ra những đặc điểm tương đồng nhau của sinh vật để phân loại.](https://hoc24.vn/quiz/nguyen-tac-cua-khoa-luong-phan-la-gitach-tap-hop-ban-dau-thanh-hai-nhom-co-nhung-dac-diem-doi-lap-voi-nhauchon-ra-nhung-dac-diem-tuong-dong-nhau-cua-sinh-vat-de-phan-loaichon-ra-nhung-dac-diem-khac.1269920)
2. [Chọn ra những đặc điểm khác nhau tách thành nhiều nhóm nhỏ.](https://hoc24.vn/quiz/nguyen-tac-cua-khoa-luong-phan-la-gitach-tap-hop-ban-dau-thanh-hai-nhom-co-nhung-dac-diem-doi-lap-voi-nhauchon-ra-nhung-dac-diem-tuong-dong-nhau-cua-sinh-vat-de-phan-loaichon-ra-nhung-dac-diem-khac.1269920)
3. [Tách tập hợp ban đầu thành hai nhóm có những đặc điểm đối lập với nhau.](https://hoc24.vn/quiz/nguyen-tac-cua-khoa-luong-phan-la-gitach-tap-hop-ban-dau-thanh-hai-nhom-co-nhung-dac-diem-doi-lap-voi-nhauchon-ra-nhung-dac-diem-tuong-dong-nhau-cua-sinh-vat-de-phan-loaichon-ra-nhung-dac-diem-khac.1269920)
4. [Tách tập hợp ban đầu thành nhiều nhóm nhỏ có những đặc điểm giống nhau.](https://hoc24.vn/quiz/nguyen-tac-cua-khoa-luong-phan-la-gitach-tap-hop-ban-dau-thanh-hai-nhom-co-nhung-dac-diem-doi-lap-voi-nhauchon-ra-nhung-dac-diem-tuong-dong-nhau-cua-sinh-vat-de-phan-loaichon-ra-nhung-dac-diem-khac.1269920)

**[3. Khóa phân loại được xây dựng nhằm mục đích gì?](https://hoc24.vn/quiz/khoa-phan-loai-duoc-xay-dung-nham-muc-dich-gixac-dinh-vi-tri-phan-loai-cua-loai-mot-cach-thuan-loixac-dinh-dac-diem-giong-va-khac-nhau-cua-moi-loaixac-dinh-ten-cua-cac-loaixac-dinh-tam-quan-trong.1270013)**

1. [Xác định vị trí phân loại của loài một cách thuận lợi.](https://hoc24.vn/quiz/khoa-phan-loai-duoc-xay-dung-nham-muc-dich-gixac-dinh-vi-tri-phan-loai-cua-loai-mot-cach-thuan-loixac-dinh-dac-diem-giong-va-khac-nhau-cua-moi-loaixac-dinh-ten-cua-cac-loaixac-dinh-tam-quan-trong.1270013)
2. [Xác định đặc điểm giống và khác nhau của mỗi loài.](https://hoc24.vn/quiz/khoa-phan-loai-duoc-xay-dung-nham-muc-dich-gixac-dinh-vi-tri-phan-loai-cua-loai-mot-cach-thuan-loixac-dinh-dac-diem-giong-va-khac-nhau-cua-moi-loaixac-dinh-ten-cua-cac-loaixac-dinh-tam-quan-trong.1270013)
3. [Xác định tên của các loài.](https://hoc24.vn/quiz/khoa-phan-loai-duoc-xay-dung-nham-muc-dich-gixac-dinh-vi-tri-phan-loai-cua-loai-mot-cach-thuan-loixac-dinh-dac-diem-giong-va-khac-nhau-cua-moi-loaixac-dinh-ten-cua-cac-loaixac-dinh-tam-quan-trong.1270013)
4. [Xác định tầm quan trọng của loài trong tự nhiên.](https://hoc24.vn/quiz/khoa-phan-loai-duoc-xay-dung-nham-muc-dich-gixac-dinh-vi-tri-phan-loai-cua-loai-mot-cach-thuan-loixac-dinh-dac-diem-giong-va-khac-nhau-cua-moi-loaixac-dinh-ten-cua-cac-loaixac-dinh-tam-quan-trong.1270013)

**[4. Đặc điểm nào sau đây không dùng để phân loại đại bàng và gấu trúc?](https://hoc24.vn/quiz/dac-diem-nao-sau-day-khong-dung-de-phan-loai-dai-bang-va-gau-trucso-te-bao-trong-moi-ca-themoi-truong-songkha-nang-baymau-long.1270107)**

1. [Môi trường sống.](https://hoc24.vn/quiz/dac-diem-nao-sau-day-khong-dung-de-phan-loai-dai-bang-va-gau-trucso-te-bao-trong-moi-ca-themoi-truong-songkha-nang-baymau-long.1270107)
2. [Số tế bào trong mỗi cá thể.](https://hoc24.vn/quiz/dac-diem-nao-sau-day-khong-dung-de-phan-loai-dai-bang-va-gau-trucso-te-bao-trong-moi-ca-themoi-truong-songkha-nang-baymau-long.1270107)
3. [Khả năng bay.](https://hoc24.vn/quiz/dac-diem-nao-sau-day-khong-dung-de-phan-loai-dai-bang-va-gau-trucso-te-bao-trong-moi-ca-themoi-truong-songkha-nang-baymau-long.1270107)
4. [Màu lông.](https://hoc24.vn/quiz/dac-diem-nao-sau-day-khong-dung-de-phan-loai-dai-bang-va-gau-trucso-te-bao-trong-moi-ca-themoi-truong-songkha-nang-baymau-long.1270107)

**[5. Việc phân loại thế giới sống không có ý nghĩa nào sau đây?](https://hoc24.vn/quiz/viec-phan-loai-the-gioi-song-khong-co-y-nghia-nao-sau-daygoi-dung-ten-sinh-vatdua-sinh-vat-vao-dung-nhom-phan-loainhan-ra-su-da-dang-cua-sinh-gioisinh-vat-thich-nghi-voi-moi-truong-hon.1270200)**

1. [Đưa sinh vật vào đúng nhóm phân loại.](https://hoc24.vn/quiz/viec-phan-loai-the-gioi-song-khong-co-y-nghia-nao-sau-daygoi-dung-ten-sinh-vatdua-sinh-vat-vao-dung-nhom-phan-loainhan-ra-su-da-dang-cua-sinh-gioisinh-vat-thich-nghi-voi-moi-truong-hon.1270200)
2. [Nhận ra sự đa dạng của sinh giới.](https://hoc24.vn/quiz/viec-phan-loai-the-gioi-song-khong-co-y-nghia-nao-sau-daygoi-dung-ten-sinh-vatdua-sinh-vat-vao-dung-nhom-phan-loainhan-ra-su-da-dang-cua-sinh-gioisinh-vat-thich-nghi-voi-moi-truong-hon.1270200)
3. [Sinh vật thích nghi với môi trường hơn.](https://hoc24.vn/quiz/viec-phan-loai-the-gioi-song-khong-co-y-nghia-nao-sau-daygoi-dung-ten-sinh-vatdua-sinh-vat-vao-dung-nhom-phan-loainhan-ra-su-da-dang-cua-sinh-gioisinh-vat-thich-nghi-voi-moi-truong-hon.1270200)
4. [Gọi đúng tên sinh vật.](https://hoc24.vn/quiz/viec-phan-loai-the-gioi-song-khong-co-y-nghia-nao-sau-daygoi-dung-ten-sinh-vatdua-sinh-vat-vao-dung-nhom-phan-loainhan-ra-su-da-dang-cua-sinh-gioisinh-vat-thich-nghi-voi-moi-truong-hon.1270200)

**6. Sau mỗi lần tách của khóa lưỡng ta được bao nhiêu nhóm nhỏ hơn và khác nhau bởi các đặc điểm dùng để tách?**

1. 2
2. 3
3. 4
4. 5

**[7. Một nhóm](https://hoc24.vn/quiz/mot-nhom-te-bao-dong-vat-gom-meo-cho-tho-ca-can-phan-loai-ta-co-the-su-dungkhoa-luong-phankinh-lupkinh-hien-vikinh-vien-vong.1320645)****[tế bào động vật gồm mèo, chó, thỏ, cá cần phân loại, ta có thể sử dụng](https://hoc24.vn/quiz/mot-nhom-te-bao-dong-vat-gom-meo-cho-tho-ca-can-phan-loai-ta-co-the-su-dungkhoa-luong-phankinh-lupkinh-hien-vikinh-vien-vong.1320645)**

**[A](https://hoc24.vn/quiz/mot-nhom-te-bao-dong-vat-gom-meo-cho-tho-ca-can-phan-loai-ta-co-the-su-dungkhoa-luong-phankinh-lupkinh-hien-vikinh-vien-vong.1320645)**[. Kính hiển vi.](https://hoc24.vn/quiz/mot-nhom-te-bao-dong-vat-gom-meo-cho-tho-ca-can-phan-loai-ta-co-the-su-dungkhoa-luong-phankinh-lupkinh-hien-vikinh-vien-vong.1320645)

**[B](https://hoc24.vn/quiz/mot-nhom-te-bao-dong-vat-gom-meo-cho-tho-ca-can-phan-loai-ta-co-the-su-dungkhoa-luong-phankinh-lupkinh-hien-vikinh-vien-vong.1320645)**[. Kính lúp.](https://hoc24.vn/quiz/mot-nhom-te-bao-dong-vat-gom-meo-cho-tho-ca-can-phan-loai-ta-co-the-su-dungkhoa-luong-phankinh-lupkinh-hien-vikinh-vien-vong.1320645)

**[C](https://hoc24.vn/quiz/mot-nhom-te-bao-dong-vat-gom-meo-cho-tho-ca-can-phan-loai-ta-co-the-su-dungkhoa-luong-phankinh-lupkinh-hien-vikinh-vien-vong.1320645)**[. Khóa lưỡng phân.](https://hoc24.vn/quiz/mot-nhom-te-bao-dong-vat-gom-meo-cho-tho-ca-can-phan-loai-ta-co-the-su-dungkhoa-luong-phankinh-lupkinh-hien-vikinh-vien-vong.1320645)

**[D.](https://hoc24.vn/quiz/mot-nhom-te-bao-dong-vat-gom-meo-cho-tho-ca-can-phan-loai-ta-co-the-su-dungkhoa-luong-phankinh-lupkinh-hien-vikinh-vien-vong.1320645)** [Kính viễn vọng.](https://hoc24.vn/quiz/mot-nhom-te-bao-dong-vat-gom-meo-cho-tho-ca-can-phan-loai-ta-co-the-su-dungkhoa-luong-phankinh-lupkinh-hien-vikinh-vien-vong.1320645)

**8. Quan sát sơ đồ khoá lưỡng phân sau và hoàn thành các câu hỏi sau:**



**8.1. Có mấy cặp đặc điểm được dùng để phân loại bốn loài sinh vật: cá, thằn lằn, hổ, khỉ đột?**

* 1. Có 1 cặp đặc điểm
	2. Có 2 cặp đặc điểm
	3. Có 3 cặp đặc điểm
	4. Có 4 cặp đặc điểm

**8.2. Nhà phân loại học nào đề xuất phân loại sinh vật theo khoá lưỡng phân?**

**A**. Linnaeus. **B**. Haeckel.

**C**. Whittaker. **D**. Aristotle.

**8.3. Các đặc điểm để phân loại các sinh vật trên là:**

**A**. Cách di chuyển

**B**. Bề mặt cơ thể

**C.** Đuôi

**D.** Cả ba đặc điểm trên

**9. Khóa lưỡng phân là kiểu phổ biến nhất trong các khóa phân loại sinh vật đúng hai sai?**

**A**. Đúng

**B**. Sai

**Đáp án**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Câu  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8.1 | 8.2 | 8.3 | 9 |
| Đáp án | A | C | A | B | D | A | C | C | A | D | A |

**10. Điền từ thích hợp để hoàn thành các bước xây dựng khóa lưỡng phân:**

Đầu tiên, xác định đặc điểm .....(1)..... của mỗi đại diện sinh vật trong năm giới. Tiếp theo dựa vào một đôi đặc điểm ..(2)... phần chia sinh vật thành...(3)..... nhóm. Tiếp tục phân chia các nhóm trên thành ....(4).. cho đến khi mỗi nhóm chỉ còn một sinh vật. Cuối cùng là vẽ ..(5)... khoá lưỡng phân.

**Đáp án: 1- đặc trưng, 2 - đối lập - 3- hai, 4 - hai, 5 - sơ đồ**

**II. TỰ LUẬN**

**Câu 1: Khi xây dựng khoá lưỡng phân để phân loại các đối tượng sinh vật, điều quan trọng nhất trong các bước xây dựng là gì?**

***Hướng dẫn***

Khi xây dựng khoá lưỡng phân để phân loại các đối tượng sinh vật, điều quan trọng nhất là xác định các đặc điểm đặc trưng của mỗi đối tượng vì đây là tiêu chí để phân chia sinh vật thành hai nhóm khác nhau cho đến khi mỗi nhóm chỉ còn lại một sinh vật duy nhất.

**Câu 2: Dựa vào những cặp đặc điểm nào để phân biệt bảy bộ côn trùng?**

***Hướng dẫn***

Dựa vào những cặp đặc điểm sau để phân biệt bảy bộ côn trùng:

- Đặc điểm cánh: có cánh hoặc không có cánh, có một đôi cánh hoặc hai đôi cánh, cánh trước dạng sừng (cứng) hoặc cánh trước dạng màng, có vảy hoặc không có vảy;

-Đặc điểm miệng: miệng kiểu vòi hút hoặc kiểu nhai nghiền;

- Đặc điểm bụng: Cuối bụng con cái không có kim chích hoặc có kim chích.

**Câu 3: Em hãy tự xây dựng một khóa lưỡng phân về một số cây có trong vườn trường hoặc vườn nhà em?**

***Hướng dẫn***

 **Câu 4: Cho các loài sinh vật như hình bên. Tiến hành xây dựng khóa lưỡng phân để phân loại chúng?**



***Hướng dẫn***



**Câu 5. Xây dựng khóa lưỡng phân để nhận biết các động vật trong hình dưới đây: Chim, Sứa, Hổ, Cá, Ếch, Giun, Ốc sên, Rắn**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Các bước** | **Đặc điểm** | **Tên động vật** |
| 1a1b1c | Sống dưới nước | sứa, cá (bước 2) |
| Sống trên cạn | hổ, giun, ốc sên, chim (bước 3) |
| Cả dưới nước, cả trên cạn | ếch, rắn (bước 4) |
| 2a2b | Có vâyKhông có vây | cásứa |
| 3a3b | Biết bayKhông biết bay | chimhổ, giun, ốc sên (bước 5) |
| 4a4b | Có chânKhông có chân | ếchrắn |
| 5a5b | Thân mềm | giun, ốc sên (bước 6) |
| Có xương sống | hổ |
| 6a6b | Có vỏ bọc | ốc sên |
| Không có vỏ bọc | giun |

***Hướng dẫn***