

Hướng dẫn trả lời các bài tập, câu hỏi trang 164, 165 Bài 36: Thực hành chứng minh sinh trưởng và phát triển ở thực vật, động vật bộ sách giáo khoa Khoa học tự nhiên 7 Chân trời sáng tạo chính xác nhất, mời các em học sinh và thầy cô tham khảo chi tiết dưới đây.

Lý thuyết thực hành Bài 36: Thực hành chứng minh sinh trưởng và phát triển ở thực vật, động vật - CTST

Thực hành chứng minh sinh trưởng và phát triển ở thực vật, động vật

MỤC TIÊU

- Tiến hành được thí nghiệm chứng minh cây có sự sinh trưởng.
- Thực hành quan sát và mô tả được sự sinh trưởng, phát triển ở một số thực vật, động vật.

1. CHUẨN BỊ

- Thí nghiệm chứng minh cây có sự sinh trưởng:
 - + Dụng cụ: Chậu trồng cây (có thể dùng vỏ lon, chai đã qua sử dụng và cắt thành cốc để trồng), dụng cụ lấy đất (thìa xúc), găng tay cao su, thước đo chiều dài của cây.
 - + Hoá chất: Nước.
 - + Mẫu vật: Hạt đỗ, ngô, lạc, ... nảy mầm, đất ẩm.
- Video về sự sinh trưởng và phát triển của một số thực vật, động vật.
- Phiếu định hướng quan sát số 1, số 2, số 3.

Phiếu định hướng quan sát 1.
THEO DÕI SỰ THAY ĐỔI HÌNH THÁI CỦA CÂY QUA CÁC GIAI ĐOẠN THÍ NGHIỆM

Số ngày	Chiều cao				Số lá			
	Cây 1	Cây 2	Cây 3	Trung bình	Cây 1	Cây 2	Cây 3	Trung bình
3 ngày	?	?	?	?	?	?	?	?
6 ngày	?	?	?	?	?	?	?	?
9 ngày	?	?	?	?	?	?	?	?

Phiếu định hướng quan sát 2.
QUAN SÁT SỰ SINH TRƯỞNG VÀ PHÁT TRIỂN CỦA MỘT SỐ THỰC VẬT

Tên loài thực vật	Dấu hiệu quan sát được	Sinh trưởng	Phát triển
?	?	?	?
?	?	?	?
?	?	?	?
?	?	?	?

Phiếu định hướng quan sát 3.
QUAN SÁT SỰ SINH TRƯỞNG VÀ PHÁT TRIỂN CỦA MỘT SỐ ĐỘNG VẬT

Tên loài động vật	Dấu hiệu quan sát được	Sinh trưởng	Phát triển
?	?	?	?
?	?	?	?
?	?	?	?
?	?	?	?

Xem kết quả phiếu quan sát tại giải Báo cáo thực hành

2. CÁCH TIẾN HÀNH

Thí nghiệm chứng minh cây có sự sinh trưởng

Bước 1: Trồng vài hạt đỗ, lạc, ngô, ... đang nảy mầm vào chậu chứa đất ẩm.

Bước 2: Để nơi có đủ ánh sáng và tưới nước hằng ngày.

Bước 3: Theo dõi và dùng thước đo chiều dài thân cây sau 3 ngày, 6 ngày, 9 ngày. *Bước 4:* Nhận xét kết quả và rút ra kết luận.



▲ **Hình 36.1.** Sinh trưởng và phát triển của cây

Xem video về sự sinh trưởng và phát triển ở một số thực vật, động vật

- Xem video, ghi chép các thông tin quan sát được vào phiếu định hướng quan sát.

- Hoàn thành phiếu báo cáo

Lưu ý: Khi xem video phải xác định được giai đoạn sinh trưởng và giai đoạn phát triển ở một số thực vật, động vật.

Báo cáo kết quả thực hành

Viết và trình bày báo cáo theo mẫu:

BÁO CÁO THỰC HÀNH

Nội dung nghiên cứu:

Họ và tên:

Học sinh lớp: Trường:

1. Câu hỏi nghiên cứu:
2. Giả thuyết nghiên cứu (hoặc dự đoán):
3. Kế hoạch thực hiện:
4. Kết quả triển khai kế hoạch:
5. Kết luận:

Báo cáo thực hành**BÁO CÁO THỰC HÀNH**Nội dung nghiên cứu: **Chứng minh sinh trưởng và phát triển ở thực vật, động vật.**

Họ và tên: Nguyễn Trần Bảo Lan. Học sinh lớp: 7B

Trường: THCS Hoàng Hoa Thám.

1. Câu hỏi nghiên cứu:

Tất cả sinh vật (động vật và thực vật) đều có sự sinh trưởng và phát triển?

2. Giả thuyết nghiên cứu (hoặc dự đoán):

Động vật và thực vật đều có sự sinh trưởng và phát triển

3. Kế hoạch thực hiện:**Thí nghiệm chứng minh cây có sự sinh trưởng***Bước 1:* Trồng vài hạt đỗ, lạc, ngô, ... đang nảy mầm vào chậu chứa đất ẩm.

Bước 2: Để nơi có đủ ánh sáng và tưới nước hằng ngày.

Bước 3: Theo dõi và dùng thước đo chiều dài thân cây sau 3 ngày, 6 ngày, 9 ngày. *Bước 4:* Nhận xét kết quả và rút ra kết luận.

Xem video về sự sinh trưởng và phát triển ở một số thực vật, động vật

4. Kết quả triển khai kế hoạch:



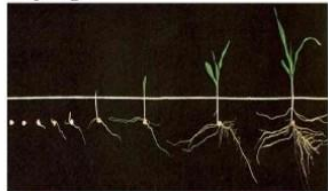

Phiếu định hướng quan sát 1.

THEO DÕI SỰ THAY ĐỔI HÌNH THÁI CỦA CÂY QUA CÁC GIAI ĐOẠN THÍ NGHIỆM

Số ngày	Chiều cao				Số lá			
	Cây 1	Cây 2	Cây 3	Trung bình	Cây 1	Cây 2	Cây 3	Trung bình
3 ngày	1 cm	0,7 cm	0,5 cm	0,73 cm	2	0	0	0,66
6 ngày	4 cm	4,5 cm	3,2 cm	3,9 cm	4	2	2	2,6
9 ngày	8 cm	6,7 cm	7,3 cm	7,3 cm	6	4	6	5,5

Phiếu định hướng quan sát 2.

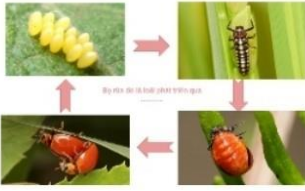
QUAN SÁT SỰ SINH TRƯỞNG VÀ PHÁT TRIỂN CỦA MỘT SỐ LOÀI THỰC VẬT

Tên loài thực vật	Dấu hiệu quan sát được	Sinh trưởng	Phát triển
<p>Cây đỗ tương</p> 	<ul style="list-style-type: none"> - Hạt nứt vỏ, ra rễ - Các rễ sinh ra các rễ con - Hai lá mầm chồi lên khỏi mặt đất - Các lá thật xuất hiện, cây tăng lên về kích thước - Hai lá mầm rụng đi, cây ra thêm các chồi và lá - Cây ra hoa, đậu quả 	<ul style="list-style-type: none"> - Các rễ sinh ra các rễ con - Các lá thật xuất hiện, cây tăng lên về kích thước - Hai lá mầm rụng đi, cây ra thêm các chồi và lá 	<ul style="list-style-type: none"> - Hạt nứt vỏ, ra rễ - Hai lá mầm chồi lên khỏi mặt đất - Các lá thật xuất hiện, cây tăng lên về kích thước - Cây ra hoa - Cây đậu quả
<p>Cây dương xỉ</p> 	<ul style="list-style-type: none"> - Bào tử theo dòng nước trôi và nảy mầm trên khe đá, tạo thành nguyên tản hình tim - Từ nguyên tản mọc lên các lá con đầu tiên - Số lượng lá tăng dần - Cây phát triển thành cây trưởng thành - Dưới lá xuất hiện các nốt sần sẫm màu (bào tử). 	<ul style="list-style-type: none"> - Số lượng lá tăng dần - Cây phát triển thành cây trưởng thành 	<ul style="list-style-type: none"> - Bào tử nảy mầm trên khe đá, tạo thành nguyên tản hình tim - Từ nguyên tản mọc lên các lá con đầu tiên - Dưới lá xuất hiện các nốt sần sẫm màu (bào tử).
<p>Cây ngô</p>  <p>Cây ngô thời kỳ nảy mầm 0, 2, 4, 6, 7, 8, 10, và 12 ngày sau khi gieo</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Hạt nứt vỏ, ra rễ - Các rễ sinh ra thêm từ hạt - Một lá mầm chồi lên khỏi mặt đất - Các lá thật xuất hiện, cây tăng lên về kích thước - Cây ra hoa - Cây đậu quả 	<ul style="list-style-type: none"> - Các rễ sinh ra thêm từ hạt - Các lá thật xuất hiện, cây tăng lên về kích thước 	<ul style="list-style-type: none"> - Hạt nứt vỏ, ra rễ - Một lá mầm chồi lên khỏi mặt đất - Các lá thật xuất hiện, cây tăng lên về kích thước - Cây ra hoa, đậu quả
<p>Cây lạc</p> 	<ul style="list-style-type: none"> - Hạt nứt vỏ, ra rễ - Các rễ sinh ra các rễ con - Hai lá mầm chồi lên khỏi mặt đất - Các lá thật xuất hiện, cây tăng lên về kích thước - Hai lá mầm rụng đi, cây ra thêm các chồi và lá - Cây ra hoa, đậu quả, các quả chui xuống dưới mặt đất 	<ul style="list-style-type: none"> - Các rễ sinh ra các rễ con - Các lá thật xuất hiện, cây tăng lên về kích thước - Hai lá mầm rụng đi, cây ra thêm các chồi và lá 	<ul style="list-style-type: none"> - Hạt nứt vỏ, ra rễ - Hai lá mầm chồi lên khỏi mặt đất - Các lá thật xuất hiện, cây tăng lên về kích thước - Cây ra hoa, đậu quả, các quả chui xuống dưới mặt đất

Phiếu định hướng quan sát 3.

QUAN SÁT SỰ SINH TRƯỞNG VÀ PHÁT TRIỂN CỦA MỘT SỐ LOÀI ĐỘNG VẬT

Tên loài động vật	Dấu hiệu quan sát được	Sinh trưởng	Phát triển
<p>Rùa</p> 	<ul style="list-style-type: none"> - Trứng rùa nứt vỡ, rùa con chui ra khỏi vỏ. - Rùa con đào đất, bò lên mặt cát về phía biển - Rùa con ăn, tăng kích thước cơ thể - Rùa trưởng thành tìm kiếm bạn đời - Rùa quay lại bờ biển để đẻ trứng 	<ul style="list-style-type: none"> - Rùa con ăn, tăng kích thước cơ thể - Rùa trưởng thành tìm kiếm bạn đời 	<ul style="list-style-type: none"> - Trứng rùa nứt vỡ, rùa con chui ra khỏi vỏ. - Rùa trưởng thành tìm kiếm bạn đời - Rùa quay lại bờ biển để đẻ trứng
<p>Gấu đen</p> 	<ul style="list-style-type: none"> - Gấu con mới sinh ra được nuôi dưỡng bằng sữa mẹ - Gấu con mọc răng và đi theo mẹ tìm kiếm thức ăn, gấu con tăng dần về kích thước - Gấu trưởng thành tách mẹ, sống đơn độc - Gấu ngủ đông - Mùa xuân gấu tìm kiếm bạn tình - Gấu đẻ con và dẫn dắt gấu con đi kiếm ăn. 	<ul style="list-style-type: none"> - Gấu con mới sinh ra được nuôi dưỡng bằng sữa mẹ - Gấu con tăng dần về kích thước - Gấu trưởng thành tách mẹ, sống đơn độc - Gấu ngủ đông 	<ul style="list-style-type: none"> - Gấu con mới sinh ra được nuôi dưỡng bằng sữa mẹ - Gấu con mọc răng và đi theo mẹ tìm kiếm thức ăn - Mùa xuân gấu tìm kiếm bạn tình - Gấu đẻ con và dẫn dắt gấu con đi kiếm ăn.

<p>Ếch</p> 	<ul style="list-style-type: none"> - Vào mùa mưa, ếch tìm kiếm bạn tình, tiến hành giao phối - Ếch đực bám trên lưng ếch cái, ếch cái đẻ trứng trong các bụi cây thủy sinh ven nguồn nước. - Trứng ếch màu đen, có màng nhầy bao bọc - Trứng ếch biến đổi, tạo thành các ấu trùng nòng nọc (giống cá) - Nòng nọc tăng dần về kích thước, mọc 2 chân sau, một thời gian sau tiếp tục mọc 2 chân trước. - Hình thái nòng nọc biến đổi dần, giống với ếch nhưng vẫn còn đuôi - Đuôi rụng tạo thành hình thái ếch con hoàn chỉnh. - Ếch con tăng dần về kích thước - Vào mùa mưa tiếp theo ếch trưởng thành bắt đầu một chu kì sinh sản mới. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ếch đực bám trên lưng ếch cái, ếch cái đẻ trứng trong các bụi cây thủy sinh ven nguồn nước. - Ếch con tăng dần về kích thước 	<ul style="list-style-type: none"> - Trứng ếch biến đổi, tạo thành các ấu trùng nòng nọc (giống cá) - Nòng nọc tăng dần về kích thước, mọc 2 chân sau, một thời gian sau tiếp tục mọc 2 chân trước. - Hình thái nòng nọc biến đổi dần, giống với ếch nhưng vẫn còn đuôi - Đuôi rụng tạo thành hình thái ếch con hoàn chỉnh. - Vào mùa mưa tiếp theo ếch trưởng thành bắt đầu một chu kì sinh sản mới.
<p>Bọ rùa đỏ</p> 	<ul style="list-style-type: none"> - Bọ rùa đẻ trứng bọ rùa đẻ ở mặt dưới của lá cây - Trứng bọ rùa nở thành ấu trùng - Ấu trùng bọ rùa ăn rệp và tăng về kích thước cơ thể - Ấu trùng đóng thành nhộng cố định dưới lá cây - Bọ rùa thoát khỏi vỏ nhộng tạo thành con trưởng thành 	<ul style="list-style-type: none"> - Bọ rùa đẻ trứng bọ rùa đẻ ở mặt dưới của lá cây - Ấu trùng bọ rùa ăn rệp và tăng về kích thước cơ thể 	<ul style="list-style-type: none"> - Trứng bọ rùa nở thành ấu trùng - Ấu trùng đóng thành nhộng cố định dưới lá cây - Bọ rùa thoát khỏi vỏ nhộng tạo thành con trưởng thành

5. Kết luận:

- Động vật và thực vật đều có sự sinh trưởng và phát triển.