



CÁC NHÂN TỐ ẢNH HƯỞNG ĐẾN SINH TRƯỞNG VÀ PHÁT TRIỂN Ở ĐỘNG VẬT (TIẾP THEO)

II - CÁC NHÂN TỐ BÊN NGOÀI

▼ Cho vài ví dụ về các nhân tố ngoại cảnh ảnh hưởng đến sinh trưởng và phát triển của động vật và người.

1. Thức ăn

Thức ăn là nhân tố ảnh hưởng mạnh nhất đến quá trình sinh trưởng và phát triển của cả động vật và người.

Ví dụ : Thiếu prôtêin, động vật chậm lớn và gầy yếu, dễ mắc bệnh. Thiếu vitamin D gây bệnh còi xương, chậm lớn ở động vật và người.

2. Nhiệt độ

Mỗi loài động vật sinh trưởng và phát triển tốt trong điều kiện nhiệt độ môi trường thích hợp. Nhiệt độ quá cao hoặc quá thấp có thể làm chậm quá trình sinh trưởng và phát triển của động vật, đặc biệt là đối với động vật biến nhiệt.

Ví dụ : Vào mùa đông, khi nhiệt độ hạ xuống 16 – 18°C, cá rô phi ngừng lớn và ngừng đẻ.

Đối với gia súc non, mùa đông lạnh giá gây mất nhiều nhiệt, nếu không tăng khẩu phần ăn sẽ làm chậm quá trình sinh trưởng của chúng.

3. Ánh sáng

Ánh sáng ảnh hưởng đến quá trình sinh trưởng và phát triển của động vật qua các cách sau :

– Những ngày trời rét, động vật mất nhiều nhiệt. Vì vậy, chúng phơi nắng để thu thêm nhiệt và giảm mất nhiệt.

– Tia tử ngoại tác động lên da biến tiền vitamin D thành vitamin D. Vitamin D có vai trò trong chuyển hoá canxi để hình thành xương, qua đó ảnh hưởng đến sinh trưởng và phát triển.

- ▼ – Tại sao thức ăn có thể ảnh hưởng đến sinh trưởng và phát triển của động vật ?
- Tại sao nhiệt độ xuống thấp (trời rét) lại có thể ảnh hưởng đến sinh trưởng và phát triển của động vật biến nhiệt và hằng nhiệt ?
- Tại sao cho trẻ nhỏ tắm nắng vào sáng sớm hoặc chiều tối (khi ánh sáng yếu) sẽ có lợi cho sinh trưởng và phát triển của chúng ?

Riêng đối với người, có rất nhiều nhân tố môi trường ảnh hưởng đến quá trình sinh trưởng và phát triển, đặc biệt là giai đoạn phôi thai. Ví dụ, mẹ nghiện rượu, nghiện ma túy, con sinh ra có tỉ lệ dị tật cao hơn bình thường. Trong những tháng đầu mang thai, nếu mẹ bị nhiễm virus cúm, con sinh ra có thể bị dị tật như hở hàm ếch, thiếu ngón chân, ngón tay,... Mẹ nghiện thuốc lá, con sinh ra cân nặng giảm so với bình thường từ 200 – 500g,...

III – MỘT SỐ BIỆN PHÁP ĐIỀU KHIỂN SINH TRƯỞNG VÀ PHÁT TRIỂN Ở ĐỘNG VẬT VÀ NGƯỜI

Dựa vào kinh nghiệm và hiểu biết về quy luật sinh trưởng và phát triển của động vật, con người đã tìm ra rất nhiều biện pháp tác động lên sự sinh trưởng và phát triển của động vật nhằm nâng cao năng suất vật nuôi.

1. Cải tạo giống

Để tạo ra các giống vật nuôi có tốc độ sinh trưởng và phát triển nhanh, năng suất cao, thích nghi với các điều kiện địa phương, người ta đang áp dụng các phương pháp chọn lọc nhân tạo, lai giống, công nghệ phôi,...

2. Cải thiện môi trường sống của động vật

Cho đến nay, con người tiếp tục sử dụng rất nhiều nhân tố môi trường như thức ăn, chuồng trại... để làm thay đổi tốc độ sinh trưởng và phát triển của vật nuôi, tăng năng suất vật nuôi.

- ▼ – *Hãy tìm một số ví dụ về thực tiễn cải tạo giống di truyền tạo ra giống vật nuôi có tốc độ sinh trưởng và phát triển nhanh, năng suất cao.*
- *Dựa vào những hiểu biết của mình về các nhân tố môi trường ảnh hưởng đến sinh trưởng và phát triển của động vật và hiểu biết về thực tiễn sản xuất, hãy nêu các biện pháp kĩ thuật thúc đẩy quá trình sinh trưởng và phát triển, tăng năng suất vật nuôi.*

3. Cải thiện chất lượng dân số

Hiện nay, chúng ta đang tiến hành nhiều biện pháp cải thiện chất lượng dân số (tăng chiều cao, cân nặng, không mắc dị tật,...) của người Việt Nam như nâng cao đời sống, cải thiện chế độ dinh dưỡng, luyện tập thể dục thể thao, tư vấn di truyền, phát hiện sớm các đột biến trong phát triển phôi thai (ví dụ, đột biến nhiễm sắc thể gây ra bệnh Đào,...), giảm thiểu ô nhiễm môi trường, chống sử dụng ma túy, chống nghiện thuốc lá, chống lạm dụng rượu, bia,...

– Nhiều nhân tố môi trường ảnh hưởng đến quá trình sinh trưởng và phát triển của động vật và người như thức ăn, nhiệt độ, ánh sáng,...

– Rất nhiều tác nhân như ma túy, rượu, thuốc lá,... có thể làm chậm quá trình sinh trưởng và phát triển của phôi thai người, gây nên dị tật ở trẻ sơ sinh.

– Có nhiều biện pháp điều khiển quá trình sinh trưởng và phát triển của động vật như cải tạo giống, thức ăn, chuồng trại,...

– Có nhiều biện pháp cải thiện chất lượng dân số như cải thiện chế độ dinh dưỡng, luyện tập thể thao, tư vấn di truyền, chống lạm dụng các chất kích thích,...

Câu hỏi và bài tập

1. Nêu một số nhân tố bên trong ảnh hưởng đến sinh trưởng và phát triển của động vật.
2. Nêu một số nhân tố môi trường ảnh hưởng đến sinh trưởng và phát triển của động vật.
3. Tại sao vào những ngày mùa đông cần cho gia súc non ăn nhiều hơn để chúng có thể sinh trưởng và phát triển bình thường ?
4. Việc ấp trứng của hầu hết các loài chim có tác dụng gì ?