**BÀI 20: MÔI TRƯỜNG VÀ CÁC NHÂN TỐ SINH THÁI**

1. **TÓM TẮT LÝ THUYẾT**

***1/ Khái niệm môi trường sống:***

* Môi trường sống bao gồm toàn bộ các nhân tố bao quanh sinh vật, ảnh hưởng đến sự sinh trưởng, phát triển và tồn tại của sinh vật.
* Giữa môi trường và sinh vật có sự tác động qua lại lẫn nhau.

***2/ Phân loại môi trường sống: gồm 4 loại***

* Môi trường trên cạn: sóc, nai, chim cú, cáo…
* Môi trường dưới nước: cá lóc, đĩa…
* Môi trường trong đất: giun đất, chuột chũi…
* Môi trường sinh vật: giun đũa, sâu bướm…

***3/ Khái niệm nhân tố sinh thái:***

* Nhân tố sinh thái: là tất cả những yếu tố của môi trường có ảnh hưởng trực tiếp hoạc gián tiếp đến đời sống sinh vật.

***4/ Phân loại các loại nhân tố sinh thái: gồm 2 loại***

* *Nhân tố sinh thái vô sinh:* các yếu tố khí hậu, thổ nhưỡng, nước…🡪Thường tác động ***không phụ thuộc*** vào mật độ cá thể của loài.
* *Nhân tố sinh thái hữu sinh:* các loài sinh vật sống, nhân tố con người và mối quan hệ (hỗ trợ hay đối kháng) giữa các cá thể sinh vật cùng loài hay khác loài. 🡪Thường tác động ***phụ thuộc*** vào mật độ cá thể của loài.

***5/ Ảnh hưởng của một số nhân tố sinh thái đến sinh vật:***

*a/ Ảnh hưởng của ánh sáng:*

* *Đối với thực vật:* ánh sáng ảnh hưởng đến cường độ quang hợp, độ dài ngày và đêm và sự phát triển ở thực vật.
* *Đối với động vật:* ánh sáng giúp chúng có khả năng định hướng trong không gian, ảnh hưởng đến tập tính và cấu tạo của động vật.
  + Động vật hoạt động ban ngày: cơ quan tiếp nhận ánh sáng phát triển. Ví dụ: đại bàng, hươu,…
  + Động vật hoạt động về đêm hoặc nơi thiếu ánh sáng: cơ quan thị giác rất phát triển. Ví dụ: cú lợn, gâú mèo,…

*b/ Ảnh hưởng của nhiệt độ:*

* Nhiệt độ ảnh hưởng đến quá trình trao đổi chất, qua đó ảnh hưởng đến sự phân bố, hình thái, tập tính, quá trình sinh trưởng, phát triển và sinh sản của sinh vật.
* Dựa vào nhiệt độ, sinh vật chia thành 2 nhóm:

+ Sinh vật biến nhiệt ( thân nhiệt chịu ảnh hưởng nhiệt độ môi trường) :thực vật, cá, lưỡng cư…

+ Sinh vật đẳng nhiệt ( thân nhiệt ổn định) : chim, thú….

*c/ Sự tác động qua lại giữa sinh vật và môi trường:*

* Bên cạnh sự tác động của môi trường đến sinh vật, sự thay đổi của các loài sinh vật cũng có thể gây ảnh hưởng và làm thay đổi tính chất môi trường sống của chúng.

***6/ Quy luật tác động của các nhân tố sinh thái lên đời sống sinh vật:***

*a/ Quy luật giới hạn sinh thái:*

* Giới hạn sinh thái: là khoảng giá trị xác định của một nhân tố sinh thái mà ở đó sinh vật có thể tồn tại và phát triển.
* Khoảng thuận lợi: là khoảng của nhân tố sinh thái mà tại đó sinh vật thực hiện chức năng sống tốt nhất.
* Khoảng chống chịu: là khoảng của nhân tố sinh thái gây ức chế cho hoạt động sống của sinh vật.

**Vd:** lúa Oryza sativa có thể sinh trưởng và phát triển trong nhiệt độ từ 15 – 42oC, trong đó sinh trưởng và phát triển tốt nhất từ 25 – 35oC.

* Giới hạn sinh thái: 15 – 42oC
* Khoảng thuận lợi: 25 – 35oC
* Khoảng chống chịu: 15 – 25oC và 25 – 35oC
* ***Loài có giới hạn sinh thái rộng về nhiều nhân tố có vùng phân bố rộng và ngược lại.***

*b/ Quy luật tác động tổng hợp của các nhân tố sinh thái:*

* Trong cùng một thời điểm, sinh vật phải chịu tác động đồng thời của các nhân tố sinh thái và phản ứng đồng thời với tổ hợp tác động của các nhân tố đó.

*c/ Quy luật tác động không đồng đều của các nhân tố sinh thái:*

* Các NTST tác động khác nhau đến các hoạt động sống của cơ thể sinh vật.
* Chu kì sống của mình, nhiều loài sinh vật có những yêu cầu về nhân tố sinh thái khác nhau trong các giai đoạn sống khác nhau.

***7/ Nhịp sinh học***

* Khái niệm: là những phản ứng nhịp nhàng của sinh vật với sự thay đổi có tính chu kì của môi trường bên ngoài hoặc bên trong cơ thể.
* Nhịp sinh học chính là sự thích nghi của sinh vật với những thay đổi có tính chu kì của môi trường.