

FRENTE · 1 / 12

1

Ecosistema = ?

FRENTE · 2 / 12

2

População vs comunidade

FRENTE · 3 / 12

3

Produtores, consumidores e decompositores

FRENTE · 4 / 12

4

As três escalas da biodiversidade

VERSO

1

Biótopo + comunidade — fatores abióticos (clima, solo)
+ seres vivos que coexistem

VERSO

2

População: indivíduos da mesma espécie numa área.
Comunidade: todas as espécies que coexistem

VERSO

3

Produtores: criam matéria orgânica (fotossíntese).
Consumidores: obtêm-na comendo. Decompositores:
mineralizam — fecham o ciclo dos nutrientes

VERSO

4

Genética (dentro da espécie) · de espécies · de
ecossistemas

FRENTE · 5 / 12

5

Xilema vs floema

FRENTE · 6 / 12

6

Modelo adesão-coesão-tensão

FRENTE · 7 / 12

7

O que é a pressão radicular?

FRENTE · 8 / 12

8

Sistema aberto vs fechado

VERSO

5

Xilema: água e sais, raízes → folhas, células mortas.

Floema: seiva elaborada, folhas → sorvedouros (ambos os sentidos), células vivas

VERSO

6

A evaporação nas folhas puxa uma coluna contínua: coesão (água-água) mantém as moléculas ligadas e adesão (água-parede) segura-as — árvores altas

VERSO

7

A osmose nas raízes empurra a água para cima: entram sais, a água segue por osmose e gera pressão positiva

VERSO

8

Aberto: a hemolinfa banha os seios fora dos vasos (insetos). Fechado: o sangue percorre sempre vasos (vertebrados)

FRENTE · 9 / 12

9

Circulação dupla completa

FRENTE · 10 / 12

10

Fermentação vs respiração aeróbia

FRENTE · 11 / 12

11

As três etapas da respiração aeróbia

FRENTE · 12 / 12

12

Estomas: o que faz abrir?

VERSO

9

4 câmaras, 2 ciclos independentes, sem mistura de sangue oxigenado e não oxigenado (aves, mamíferos) — suporta metabolismo elevado

VERSO

10

Fermentação: sem O_2 , citoplasma, 2 ATP, dá etanol+ CO_2 ou ácido láctico. Aeróbia: com O_2 , mitocôndria, ~30 ATP, dá $CO_2 + H_2O$

VERSO

11

Glicólise (citoplasma) → ciclo de Krebs (matriz mitocondrial) → cadeia respiratória (cristas — recebe O_2 e faz a maioria do ATP)

VERSO

12

As células-guarda acumulam K^+ e água → turgor alto → curvam-se e abrem o poro (entra CO_2 , sai vapor de água); sem turgor, fecham