

NEŽIVÉ ZLOŽKY PROSTREDIA

(ABIOTICKÉ FAKTORY)



SLNEČNÁ ENERGIA



Viditeľné svetlo

- zdroj energie pre fotosyntézu

Infračervené žiarenie

- organizmy ho vnímajú ako teplo

Ultrafialové žiarenie

- väčšinu zachytáva ozónová vrstva
- škodí organizmom

SVETLO

Svetelný režim ovplyvňuje organizmy striedaním dňa a noci, striedaním ročných období.

Mnohé procesy – rozmnožovanie, hniezdenie, odlet do teplých krajín – ovplyvňuje **dĺžka dňa**.



Požiadavky organizmov na dĺžku osvetlenia



Krátkodenné rastliny

- na vykvitnutie potrebujú krátky deň a dlhú noc
(tabak, ryža)



Dlhodenné rastliny

- na vykvitnutie potrebujú dlhý deň a krátku noc
(zemiaky, obilniny)

Požiadavky organizmov na intenzitu svetla



• Svetlomilné

- *púštne, stepné a horské rastliny*
- (slnečnica,
- kukurica, kaktus)



• Tieňomilné

- *lesné byliny*
- (machy,
- paprade,
- komár)



• Temnomilné

- *pôdne a jaskynné živočíchy*
- (krt, dážd'ovka)

Požiadavky organizmov svetlo



Denné živočíchy

(srna, medved')



Nočné živočíchy

(sova, nočné motýle)

TEPLOTA PROSTREDIA

- Ovplyvňuje klíčenie rastlín, zrenie plodov, opadávanie listov, rozmnožovanie.



Teplomilné organizmy

- *Paprika Melón* *Rajčiak*
- *Kliešť* *Komár*



Chladnomilné organizmy

- *Kosodrevina* *Svišť*
- *Kamzík*

Živočíchy a teplota tela

*Stála
teplota
tela*

*Vtáky
Cicavce*

*regulujú teplotu
tela činnosťou
svalov a potením*

*Nestála
teplota
tela*

*Hady
Jašterice*

*vyhrievajú sa
na Slnku*

VODA



Rastliny podľa nárokov na vodu



Vodné

(lekno)



Vlhkomilné

(záružlie)



Suchomilné

(kaktus)

Organizmy a voda

RASTLINY

- prijímajú vodu koreňmi
- jej množstvo v tele regulujú vyparovaním, prieduchmi, vodnými zásobami v koreňoch

ŽIVOČÍCHY

- získavajú vodu pitím, potravou, cez pokožku

VZDUCH

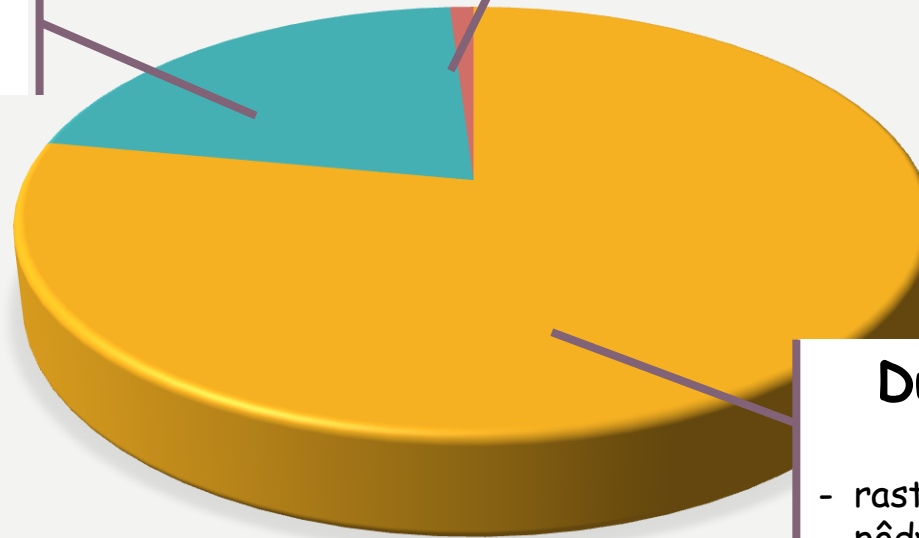
Kyslík 21 %

- tvorba pri fotosyntéza
- spotreba pri dýchaní

Iné plyny 1 %

Oxid uhličitý

- vytvára sa pri dýchaní, horení, v priemysle



Dusík 78 %

- rastliny prijímajú z pôdy a využívajú na stavbu bielkovín
- živočíchy ho získavajú z rastlinnej potravy

PÔDA



Obsahuje: vodu, vzduch, minerálne látky, biogénne prvky, zvyšky odumretých organizmov

je životným prostredím mnohých organizmov:

- rastliny - zdroj živín a upevnenie koreňov
- živočíchy - žijú na jej povrchu alebo priamo v pôde (pôdne živočíchy)

HUMUS - súbor rastlinných a živočíšnych odumretých zvyškov, má vysoký obsah živín

POZNÁMKY:

- Spracovať poznámky podľa prezentácie, prípadne pracovať s učebnicou na str.92-95
- Poznámky poslať na kontrolu svobodova.ivana@gmail.com

**Ďakujem za
spoluprácu**

