

Disciplina: **BIOLOGIE**, clasa a **VI-a**

UNITATEA DE ÎNVĂȚARE: **Funcții de nutriție – Respirația**

LECȚIA 3. Factori care influențează respirația plantelor

TIP FACTOR	FACTOR	INFLUENȚA ASUPRA RESPIRAȚIEI PLANTELOR
Externi	Temperatura	-începe la 0°C, crește direct proporțional cu aceasta până la 35°C, după care începe să scadă și chiar se oprește.
	Lumina	-ridică temperatura, deschide stomatele, intensifică fotosinteza, crescând masa de substanțe organice disponibilă pentru respirație.
	Concentrația oxigenului	-începe la concentrația de 5% și crește în intensitate până la 50%, după care intensitatea scade, deoarece oxigenul devine toxic; -rădăcinile au nevoie de o concentrație minimă a oxigenului de 3% pentru a respira aerob.
	Mineralele din sol	-substanțele pe bază de azot și fosfor stimulează respirația până la anumite valori optime, peste care determină scăderea intensității acesteia.
	Factori mecanici	-tăierea, înțeparea, infecțiile parazitare determină creșterea intensității respirației în zona afectată.
Interni	Substanțele organice din plantă	-determină intensificarea respirației.
	Conținutul de apă din plantă	-cantitățile reduse de apă din plantă (deshidratarea) sau excesul influențează negativ respirația.
	Vârsta plantelor	-respirație mai intensă la plantele tinere, intensitatea scade odată cu îmbătrânirea plantei; -fructele cărnoase tinere au respirația intensă; odată cu maturarea lor, respirația scade în intensitate.
	Starea de repaus a plantei	-încetinește toate procesele din plantă, inclusiv respirația.