

Activitatea 4. UN DEȘEU FOLOSITOR...

Fără oxigenul eliberat de plante prin fotosinteză pe pământ nu ar exista viață. Toate ființele vii au nevoie de oxigen pentru a-și menține funcțiile vitale ale organismului. Emisia de oxigen este o consecință a procesului de fotosinteză, un deșeu folositor...



Experiment: *Oxigenul produs de plante*

Obiectiv: *Se demonstrează eliminarea oxigenului din frunze ca parte a procesului de fotosinteză.*



Timp de lucru: *30 de minute*

Materiale necesare:

-  Un vas transparent cu apă
-  O frunză proaspătă
-  O lupă
-  Soare

Mod de lucru:

-  Puneți frunza în vasul cu apă
-  Așezați vasul la soare până când vasul se încălzește
-  Priviți cu lupa frunza din vas

Ce se observă: pe frunză și pe pereții vasului au apărut foarte multe bule mici. Sunt bule de oxigen eliminat din frunză! Oxigenul a fost eliminat prin stomate acele mici orificii(pori) de pe suprafața frunzei.

Dacă doriți să efectuați un experiment mai „sofisticat” aveți nevoie de următoarele:

Materiale necesare:

-  Un acvariu și a plantă. Aveți grijă să nu forțați peștii să participe la experiment. Nu s-a dovedit dincolo de orice îndoială, interesul acestora pentru experimentele științifice.
-  O pâlnie transparentă. Pâlnia trebuie să fie transparentă. Planta acvatică se bazează tot pe fotosinteză... Confectionați o pâlnie dintr-o sticlă de plastic de 2,5l.
-  O eprubetă
-  Soare și un pic de răbdare să urmăriți experimentul timp de câteva zile.

Mod de lucru:

-  Umpleți acvariul cu apă
-  Așezați pâlnia deasupra plantei acvatice astfel încât gâtul pâlniei să fie în sus
-  Umpleți eprubeta cu apă și lucrând sub apă, puneți eprubeta peste gâtul pâlniei. Aveți grijă ca eprubeta să rămână plină cu apă!
-  Acvariul va sta la soare câteva zile. Urmăriți ce se întâmplă în eprubetă.

Ce se observă: nivelul apei în eprubetă scade. În vârful ei se adună oxigenul emis de plantă. Acesta împinge apa afară din eprubetă.



UNIUNEA EUROPEANĂ



MINISTERUL MUNCII,
FAMILIEI ȘI
PROTECȚIEI SOCIALE
AMPOS DRU



FONDUL SOCIAL
EUROPEAN
POS DRU
2007-2013



INSTRUMENTE
STRUCTURALE
2007 - 2013



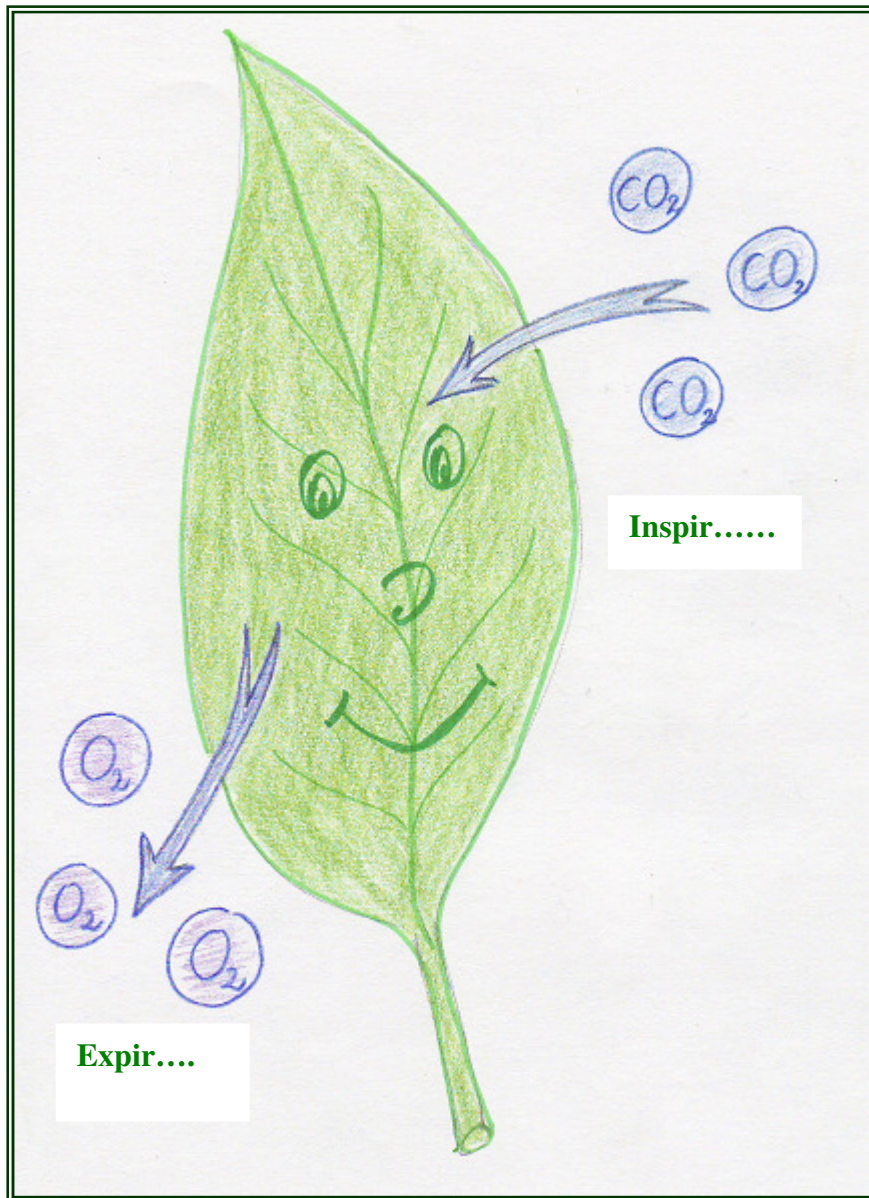
MINISTERUL EDUCAȚIEI,
CERCETĂRII ȘI INOVĂRII
OI POS DRU



Institutul National
pentru Fizica
Laserilor, Plasmei
si Radiatiei

Pe pești nu îi interesează experimentul nostru, dar cu siguranță apreciază oxigenul emis de plantele acvatice.

În timpul procesului de fotosinteză:



UNIUNEA EUROPEANĂ



MINISTERUL MUNCII,
FAMILIEI ȘI
PROTECȚIEI SOCIALE
AMPOS DRU



FONDUL SOCIAL
EUROPEAN
POS DRU
2007-2013



INSTRUMENTE
STRUCTURALE
2007 - 2013



MINISTERUL EDUCAȚIEI,
CERCETĂRII ȘI INOVĂRII
OI POS DRU



Institutul National
pentru Fizica
Laserilor, Plasmei
si Radiatiei