

Udazken koloretan



Euskadi irratiko solasaldi honetan hostoek oro har, eta udazkenean bereziki, zer egiten duten entzungo duzu Idoia Mujika, Materiaren Fisika zentroko Komunikazio eta Dibulgazio arduradunaren eskutik

Argazkia: Rihaj, Pixabayn



Audioa entzun ondoren aukera itzazu erantzun egokiak.



<https://labur.eus/JC00e>



1. Nola azaltzen du Mujikak hostoen erorketa?

- 3 arrazoi aipatzen ditu hostoak erortzeko: fotosintesia eza, klima eta haizea.
- Bere hitzetan fotosintesia moteldu egiten denez udazkenean, hostoak erori egiten dira.
- Mujikak dio nahikoa dela fotosintesia ez izatea hostoak erortzeko.

2. Fotosintesian zein aldaketa ematen da?

- Batez ere, eguzki-argia zuntz bihurtzen da.
- Elementu bizigabeak azukre bihurtzen dira.
- Elementu bizidunak (ura, argia...) erregai solido bihurtzen dira.

3. Audioaren arabera, zeren seinale da hostoen kolore berdea?

- a) Esan nahi du landareko parte berde guztiek, ez hostoek bakarrik, esfortzu bera egiten dutela fotosintesia lortzeko.
- b) Hostoak klorofila sortzeko gauza direla esan nahi du.
- c) Hostoak gauza direla fotosintesia egiteko.

4. Audioan esaten denez, non ematen da gas-trukaketa hostoetan?

- a) Kloroplasto izeneko zelula batzuetan.
- b) Estoma izeneko poro batzuetan.
- c) Beste bi erantzunak zuzenak dira.

5. Audioaren bukaeran zer informazio ematen da fotosintesiaz?

- a) Gure ekosisteman garrantzi handia duela fotosintesiak.
- b) Esaten da zergatik gizakia ez den fotosintesia egiteko gauza.
- c) Esaten da gizakiak bizitzeko zer behar duen fotosintesitik.



Argazkia: Mabel Amber, Pixabayn

ERANTZUNAK

1. a / 2. b / 3. c / 4. b / 5. a

TRANSKRIPZIOA

Igotz Alkorta esataria. Idoia Mujika, Materiaren Fisika zentroko Komunikazio eta Dibulgazio arduraduna. Egun on, Idoia.

Idoia Mujika, Materiaren Fisika zentroko Komunikazio eta Dibulgazio arduraduna. Egun on, Igotz.

Igotz Alkorta. Galdera simple bat. Zergatik erortzen dira hostoak urtaro honetan? Udazkenean zergatik sortzen zaigu orbel hori?

Idoia Mujika. Ba erantzuna fotosintesian topatuko dugu. Fotosintesia biologiako klaseetan azaltzen ziguten prozesua da. Baina eske benetan prozesu polita da. Udazkenean eta neguan eguzki-argia gutxiagotu egiten da. Klaro, landareek ezinbestekoa dute eguzki-argi hori...

Igotz Alkorta. Fotosintesia egiteko.

Idoia Mujika. Eta berez, bizitzeko, ze(ren) beraien bizi-iturria eguzki-argia da. Eta landare batzuek, batzuek ere aukeratzen dute argi hori gutxitzen hasiko dela nabaritzean ba lokaldi bat??(0.45) hartzea, eta esatea, "ba bueno, hemendik(an) udaberrira arte ez dut esfortzurik (ahaleginik) egingo. Sartuko naiz..."

Igotz Alkorta. Hibernazio moduko batean, ez?

Idoia Mujika. Hori da.

Igotz Alkorta. Deskantsatu egiten dutela.

Idoia Mujika. Hori da. Eta gero, bestean, haizeak eta klimatologiak laguntzen du hosto-erortze prozesu horretan, ezta?

Igotz Alkorta. Ba azal dezagun, ostera, fotosintesia orduan, lehenengo.

Idoia Mujika. Ba esango dizuet, irakurri eta hola, fotosintesian argiaren energia energia kimikoan [kimikoa] bihurtzen dela. Zer esan nahi du horrek? Ba aprobetxatzen dugula eguzkiak bidaltzen digun energia mota bat, argi-energia, eta landareek daukatela gaitasuna argi hori hartu eta kimikoki energia sortzeko. Zer da kimikoki energia sortzea?: azukreak sortzea.

Fotosintesiaren gauzarik politena da ulertzea nola bizirik ez dauden gauzekin, argia, lurreko gatzak, ura, airean topatzen dugun CO2arekin, landareek zelan beraiek behar dituzten erregaiak, energia, beraiek konposatzen dituzten molekula guztiak, zuntzak, denak egiten dituzte hasita nondik eta... Zuk imajinatu, Igotz, eguzkitan jartzen zarela eta hor arnasa egiten zaudela, eguzkia hartzen, eta ja(da) ez duzu behar, ez jan, ez edan, ez, izugarria da.

Igotz Alkorta. Hori bai dela energia garbia, eta ez, baliabiderik erabiltzen ez duena, naturala-naturala, datorren hori bakarrik.

Idoia Mujika. Eske (Izan ere), niri flipatu (txunditu) egiten nau prozesu honek, beraiek egiten dutenak. Energia lortzea eta glukosa bezala finkatzea airean dagoen karbono-dioxidoa, ezinbestekoa da mundua izateko ba ulertzen dugun bezala, baita gu hemen egoteko ere. O sea (alegia), zentzu horretan izugarria da.

Orduan, bi gauza lortzen dituzte. Alde batetik(an) energia lortuko dute, ze(ren) azukreak, beraiek gai dira azukreak egiteko, eta azukre horiek guk bezala jateko eta energia askatzeko, baina baita ere karbonoa finkatzen dute. Karbonoa hartzen dute airetik eta ja(da) sartzen dute kate batean, eta kate horretan denak gaude sartuta: landareak, bakterioak, animalia guztiak, bizidun guztiak.

Igotz Alkorta. Eta hostoak berdeak izateak ere fotosintesiarekin izango du...

Idoia Mujika. Bai. Klorofila berdea, ez?

Igotz Alkorta. Bai. Bai.

Idoia Mujika. Gutxienez hori argi daukagu. Eta egia da, landare bat berdea bada momentuan, berdea ikusten dugun leku guztietan fotosintesia egiteko gai dela esan nahi du, baina esfortzurik handiena edo hostoetan egiten da. Hostoak horrela diseinatuta daude eguzkirantz jartzeko ahalik eta azalera gehiena.

Hostoetan topatzen ditugun zeluletan kloroplastoak daude. Eta kloroplastoak dira hain zuzen ere gaitasuna daukatenak fotosintesia egiteko. Landareari begira, hostoetan, gainazalean, mikroskopio batekin, estoma izeneko poro txiki batzuk daude. Ba gure birikak izango balira bezala. Hor egiten dute beraiek gasen intercambioa (trukatzea), ez?, baina klaro, (jakina), beraiek egiten dutena normalean gurearen kontrakoa da.

Igotz Alkorta. Eta zuk gaur aldarrikatu nahi duzu fotosintesiari eta hostoei eskerrak eman behar dizkiegula.

Idoia Mujika. Bai.

Igotz Alkorta. Gure ekosistemaren oinarri garrantzitsu direla.

Idoia Mujika. Fotosintesia gabe gu ez geundeke hemen. Gu ez gara gai autosuficiente (beregain) izateko, guk beraiek behar ditugu.