

 [pàgina principal](#)

[índex del web](#)

[introducció](#)

[fotosíntesi \(1\)](#)

[fotosíntesi \(i 2\)](#)

**activitats  
complementàries**

[avaluació](#)

[guia del professorat](#)

[recursos](#)

[i bibliografia](#)

[annexos](#)

[cienciasnaturals.com](#)

[hiperenciclopèdia](#)

## activitats complementàries

### 6) Lectura i exercicis: -continuació-

<<L'agricultura és la sàvia explotació d'un fenomen propi de les plantes amb flors: l'existència d'una fase de letargia més o menys llarga dels seus embrions. Les llavors de les fanerògames -que són embrions dotats de substàncies alimentàries de reserva per a garantir-ne el desenvolupament fins que atenyen la condició d'organismes autòtrofs- permeten el transport, la concentració i la germinació sincrònica de molts individus. Aquesta pràctica també és possible amb altres propàguls de fanerògama, com els tubercles o els bulbs, els quals facilitaren encara més les coses als humans. Reduïts de primer a la recol·lecció venturera de fruits i altres elements comestibles, talment com qualsevol altre productor secundari, els humans saberen aprofitar-se dels mecanismes reproductius de les fanerògames. Comprès i controlat el mecanisme de la germinació -o de l'emissió de gemmes-, l'agricultura fou un fet, millorat per l'adquisició d'acumulables experiències agronòmiques.>>

<<Una cosa comparable passà amb els aliments d'origen animal. En aquest cas, l'habilitat consistí a capturar i a reduir a estat de domesticitat determinades espècies d'animals salvatges. No cal dubtar que els intents foren nombrosos i que només un nombre reduït d'espècies animals fou capaç de tolerar les condicions de captivitat o de supeditació als humans. Per això també acabà aconseguint-se i la ramaderia i els animals domèstics foren un fet. La caça, com la recol·lecció, anà quedant progressivament relegada.>>

<<Tant l'agricultura com la ramaderia, per elles mateixes, constitueixen una activitat singular i exclusiva dels humans, premonitòria de la seva tendència a apoderar-se de tot allò que pobla el planeta. Però el seu interès desborda àmpliament el marc d'aquesta observació, perquè a causa de l'agricultura i la ramaderia els humans començaren a estrafer les cadenes tròfiques i les piràmides de biomasses esperables per a cada espècie i per a cada indret. Amb l'agricultura i la ramaderia els humans introduïren la presència forçada d'excedents en els sistemes naturals, fet no previst pels mecanismes ecològics. A causa d'aquests excedents el nombre d'humans va poder multiplicar-se molt per sobre del que hauria estat pensable inicialment, i alhora es veieren alterats el paisatge vegetal i la circulació de nutrients minerals.>>

Text adaptat de "BIOSFERA: 1.- Planeta blau" (R. Folch i aa.vv.) pàgines 243 i 244. Enciclopèdia Catalana - UNESCO, Barcelona, 1993

6.1) Què són productors secundaris?

6.2) Què és una letargia?

6.3) Les llavors són organismes fotosintetitzadors? Raoneu la resposta.

6.4) Què és un propàgul?

6.5) Què és una piràmide de biomassa?

6.6) L'agricultura ha representat una modificació dels processos

fotosintetitzadors dels ecosistemes terrestres? Justifiqueu la resposta.

**6.7)** Quina activitat humana tròfica, a banda de la caça, i la recol·lecció, encara depèn actualment de productors primaris no modificats pels humans? Quins problemes creieu que genera aquesta activitat humana?

**6.8)** Visiteu el portal de l'Organització de les Nacions Unides per a l'agricultura i l'alimentació, la [FAO](#), i feu una ressenya d'aquest web, assenyalant les característiques generals del portal, el tipus d'informació i de documents que hi ha, i algunes pàgines interessants.

**6.9)** A partir d'aquest document ([1a. part](#) - [2a. part](#)) del web de la FAO, feu una síntesi explicant la possible evolució dels recursos alimentaris de l'espècie humana.

---

Tornar a les [activitats anteriors!](#)

[Activitats](#) d'aprenentatge (1)

[Activitats](#) d'aprenentatge (2)

[Activitats](#) d'avaluació

---

[Inici pàgina](#)

Anar a la [pàgina principal](#)

---

Podeu contactar amb l'autor a: [editor@cienciasnaturals.com](mailto:editor@cienciasnaturals.com)

---