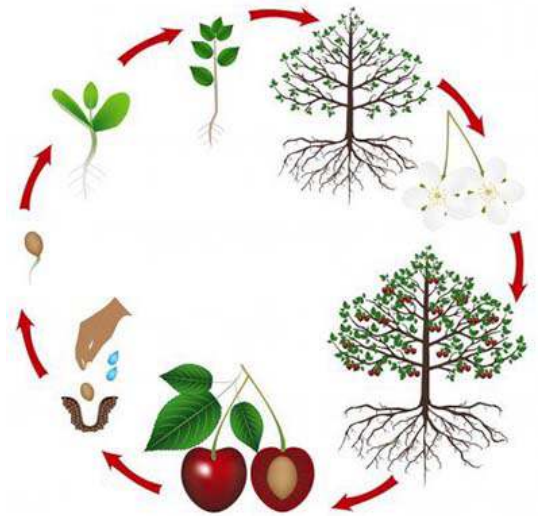


A természet körforgása, az élővilág ciklusai

A természet körfolyamatok által működik évmilliók óta. A körforgásnak köszönhető, hogy az egyik elpusztult élőlény anyagaiból hamarosan új élet serken, és hogy egy-egy elemi alkotó az élet keletkezése óta táplálékláncok sorozatán keresztül, kalandos utakat bejárva, számtalan élőlény életető alkotója lehetett. A természetben nem keletkezik szemét, ami az egyik élőlény számára „hulladék”, az a másiknak táplálék. Minden anyagnak, bomlástermékeknek van helye a természetes körfolyamatokban. Ilyen körfolyamat például a víz vagy a szén körforgása.



Gondoljunk a hazai erdőkre, ahol a lehullott levelek, állati tetemek a lebontó szervezetek segítségével hozzájárulnak a talaj tápanyag-utánpótláshoz. A talajból a tápanyagokat a növények újra felveszik.

Ha a természet rendjéhez akarunk illeszkedni, akkor ezeket a körfolyamatokat kell utánoznunk. Elvileg csak az a hulladékgazdálkodási rendszer tekinthető fenntarthatónak, aminek a végén nem halmozódik fel hasznosíthatatlan anyag.

Az élőlények létezése ciklikus, azaz fejlődési fázisok összességén megy keresztül a születéstől a halálig.

Az elpusztult élőlények testének tápanyagai kivétel nélkül hasznosulnak. A természet nem ismeri a pazarlást.

Az elsőként megjelenő és legfontosabb lebontó szervezetek a mikroorganizmusok, legfőképp a baktériumok és a gombák. A bomlásnak indult állati tetemek jelentős részéről a dögevő állatok gondoskodnak. Elsősorban rovarok, de az emlősök, madarak és a hüllők közül is számos faj kiveszi a részét ebből a munkából. A kifejezett dögevők – mint a hiénák és keselyűk – mellett a rovarok gyakran a petéiket rakják az elpusztult állatok tetemére, hogy kikelő lárváik egyből táplálékhoz jussanak.

A növényi anyagok, mindenekelőtt a növényi sejtfalat alkotó cellulóz és a fatörzs masszívságáért felelős lignin, a műanyagokhoz hasonlóan a szerves polimerek közé tartoznak, és rendkívül nehezen lebontható anyagok. A természetben kizárólag gombák és baktériumok képesek ezek megemésztésére. **A növényevő állatoknak ezért van szükségük megfelelő**

