

## D1.1. A 9 ALAPELV MAGYARÁZATA

### Az alapelvek rövid leírása

#### 1. A természet túlnyomó részt napfényvel működik

A természet legfontosabb energiaforrása a napfény. Ennek a végtelen forrásnak a hőjét és a fény energiáját használják fel az élő szervezetek. Azt mondhatjuk tehát, hogy a természet napfényvel működik. Az emberek jórészt kőolajat és szenet használnak, amelyek nem megújuló energiaforrások. Elégetésük során nagyon sok CO<sub>2</sub> keletkezik, amely nagy részben felelős a klímaváltozásért. Miért nem követjük a természet példáját és mentjük meg a bolygónkat a túlmelegedéstől? Ha elég bölcssek lennénk ahhoz, hogy utánozzuk a természetet, csak megújuló energiát használnánk.

#### 2. A természet csak annyi energiát használ, amennyi szükséges

A természet mindenből csak annyit használ, amennyire szüksége van. Vajon mi miért nem tesszük ugyanezt? Az emberek gazdasága jelenleg a termelés és a haszon maximalizálásán alapszik, ezért hatalmas energia felhasználó. Még az élelmiszereket is körbeutazzatjuk a Földön, ahelyett, hogy helyi termékeket használnánk, mert látszólag még így is olcsóbb. Úgy néz ki, hogy a legtöbb döntésnél csak a pénz számít, nem az energiafogyasztásunk. Hogyan tanulhatnánk meg, hogy energiapazarlás nélkül áramoltassuk a termékeket és a szolgáltatásokat?

#### 3. A természet összehangolja a formát a működéssel

A fa gyökere szétágazik a talajban, hogy fel tudja szívni a vizet és a tápanyagokat; az ágait és a leveleit szétterjeszti, hogy megnövelje a felületét és így minél jobban érje a növekedéshez szükséges napfény. A magok általában könnyűek és több valamilyen repítő szerkezettel rendelkeznek, hogy minél messzebbre tudjanak eljutni a levegőben. A természet úgy alakítja ki a formákat, hogy a működést szolgálják – nekünk is így kéne kialakítanunk az épületeket, közlekedést vagy az iskolákat.

#### 4. A természetben minden újrahasznosul

A természet nem „dob ki” semmit... Gondoljuk csak el, hogy minden, amit a természet előállít, természetes úton le is bomlik, így nem keletkezik szemét. Igen, van „pazarlás” (pl. egy cseresznyefa virágzásakor), de ennek is megvan a maga értelme, s egyben táplálékul is szolgál mások számára. Minden, ami a természetben létrejött, majd betöltötte a rendeltetését, lebomlik elemekre és vegyületekre, majd újrahasznosul.

#### 5. A természet együttműködésre épít

Természetesen létezik verseny is a természetben, de csak amikor elkerülhetetlen. A vetélkedés általában nagyon sok energiába kerül. Viszont nagyon kevés elszigetelt dolog létezik a természetben, inkább a kölcsönhatás jellemző. Nézzünk erre példákat! A rovarbeporzású virágos növények nem tudnának szaporodni a beporzók nélkül, cserébe viszont ezek táplálékkal látják el őket. A katica levéltetveken él, így a növény egészséges marad. A természet alapja az együttműködés, ez szolgálja az egész rendszer egészséges működését.

#### 6. A természet létalapja a sokféleség

A természetben a biztonságot leginkább a sokféleség garantálja. Biztonságot nyújt, ha egy élőlény élete nem egyféle táplálékforrástól, egyféle magterjesztési stratégiától vagy egyféle ragadozók elleni védekezési módtól függ. Azt is tudjuk, hogy a kisebb genetikai változatossággal rendelkező fajok kevésbé tudnak alkalmazkodni a környezet változásaihoz, s hogy egy nagyobb változatosságú ökoszisztéma stabilabb, különösen, ha erőteljes külső behatás éri.

#### 7. A természet helyi adottságokra épít

A természeti rendszerek eredendően helyi jellegűek, helyben működnek. Egyes fajok csak meghatározott körülmények között élnek meg; fontos tényező többek között a helyi és a regionális időjárás, a talaj, a levegő összetétele vagy a víz hőmérséklete is. Helyben alakulnak ki a kapcsolatok és helyi erőforrásokra támaszkodnak. Természetesen vannak költöző madarak is, de látott-e már valaki elemózsiás kosarat cipelő gólyát?

#### 8. A természet egyensúlyra törekszik

A természeti rendszerek mindig egyensúlyra törekszenek. Ha túlszaporodtak az egerék, hamarosan több lesz az egerészölyv is, s újra egyensúlyba kerül az egérpopuláció. Az erdőtüz jó példa arra, hogy egy természeti jelenség elpusztít valamit, ugyanakkor teret ad a megújulásnak. Azt is tudjuk viszont, hogy minden természetes rendszernek van egy fordulópontja, amikor a régi egyensúly már nem tartható, és a rendszer egy új egyensúlyt alakít ki.

#### 9. A természetben semmi sem korlátlan

Lássuk be, hogy a végtelen növekedés egy véges földön hibás gondolat. Minden élőlény működésének vannak korlátai: életkor, éghajlat, egyedsűrűség és sok egyéb tényező befolyásolja a fajok és az élő rendszerek fejlődését. A természet sikeresen működik ezen határok között, méghozzá úgy, hogy hosszú távon a lehető legeredményesebb legyen.