

Mélet

Teremtés vagy evolúció?

A Biblia Szövetség folyóiratának melléklete

2005. évi III. számhoz

TEREMTÉS VAGY BIOLÓGIAI EVOLÚCIÓ?

„Anyu, tényleg 70 millió évvel ezelőtt pusztultak ki a dinoszauruszok?” Két fiúnk 8 évvel ezelőtt óshüllő-lázban égett. Minden ilyen témájú film után elhangzottak hasonló kérdések. Biológia-testnevelés szakos tanárként akkor még nem tudtam egyértelmű válaszokat adni gyermekeimnek. Hiszen 30 éves koromig csak az ateizmusról és a materializmusról hallottam. Isten mégis hitet adott, és megújította életemet. Bár az evolúció és a teremtés kérdéseiben akkor még nem láttam tisztán.

„De anyu, milyen biológia tanár vagy, ha nem tudsz válaszolni?” Az őszinte megállapítás miatt elkezdtem a teremtés/evolúció témájával foglalkozni. Isten lépésről-lépésre vezetett. A Szentírásból, lelkeszünk tanítása alapján, összefüggő világmagyarázat bontakozott ki előttem. Így ma már másoknak is tudok segíteni a válaszadásban.

AZ ÉLET TITKA

A biológia tankönyvekben az élet kialakulásáról, az élőlények származásáról egyoldalú tanítás található: az ún. materialista alapokon nyugvó evolúciós elmélet. Eszerint minden az örökkévaló anyagi természetből, élettelen vegyi anyagokból, véletlenül keletkezett: „Az 'élet titkát' még nem sikerült megfejteni. Valószínű, hogy az élet több, még nem ismert, véletlenszerű esemény együttes megjelenésének következménye.” (Berger Józsefné: Az élő természet, Biológia tankönyv)

Az iskolában ezeknél a tananyagrészeknél megkérdeztem a tanulókat: „Szerintetek vannak-e olyan gyerekek, tudósok, akik nem így gondolkodnak?” Minden osztályban volt jelentkező, aki elmondta: „Igen, vannak olyan emberek, akik abban hisznek, hogy az élőlényeket Isten teremtette.”

Valóban vannak (és voltak is) olyanok, akik másképpen gondolkodnak. Erre alapos okuk van, hiszen kiváló tudósok, közel 150 éven keresztül próbálkoztak azzal, hogy szervetlen vegyületekből szaporodásra képes életformát hozzanak létre. Nem jártak sikerrel. „Élettelen vegyületekből nem jön létre szaporodásra képes élőlény. A kémia erre egyszerűen nem képes.” (Thaxton-Bradley-Olsen: Az élet eredetének rejtélye)

Annak idején az istenfélő Louis Pasteur fogalmazta meg a biológia legjobban bizonyított törvényét. A biogenezis törvénye azt mondja ki, hogy élet csak élőből származik. Minden élőlény az élő Istentől kapta az életet. A korábban élt nagy tudós, Sir Isaac Newton mondta: „A világmindenség csodálatos rendezettsége és harmóniája csak egy mindenható létező terve alapján jöhetett létre. Ez az én végső felismerésem.” A Newtonhoz hasonló gondolkodású tudósokat kreacionistáknak (teremtéspártiaknak) nevezik. Ők a Biblia alapján úgy látják,

hogy a világmindenség céltudatos teremtés révén jött létre. Mindent Isten teremtett. Az anyagot, az energiát és a szabályozó törvényeket is. Isten nem része a természetnek, hanem fölötte áll, tehát természetfeletti személy. Az Istenben hívó és Istennek engedelmes tudós, amikor kutat, mindig abból indul ki, hogy mindaz, amit megvizsgál: az Isten keze munkája. Minden élőlény a közös létrehozónak köszönheti létét. „Az első korty a természettudomány poharából ateistává tesz; a pohár alján azonban Isten vár.” (Werner Heisenberg)

AZ ÉLŐVILÁG CSODÁJA

Az evolúció tanítása szerint az élővilágban az egyszerűbből mindig a bonyolultabb felé irányuló fejlődés áll fenn. Minden élőlény egyetlen egysejtű, közös őstől származik. Az idő múlásával összetettségük megnőtt. Az ember is az állatvilágból származik. Az emberszabású majmokkal közös ősről származik. Az emberszabású majmokkal közös ősről származik. Az emberszabású majmokkal közös ősről származik. „Melyik komoly kutató vonná kétségbe manapság, hogy az evolúció tény? A földön létező összes élőlény közös származását ma már senki sem vitatja.” (Ernst Mayr, „A 20. század Darwinja”)

A teremtésben hívók szerint Isten minden élőlényt úgy teremtett, hogy mindegyik tartsa meg saját jellegét. Nincs továbbfejlődés. A teremtés befejeződött a hatodik napon. Nincs fejletlenebb és fejlettebb élőlény, egyszerűbb és összetettebb van. Isten az élőlényeket tökéletesnek teremtette, de a bűneset miatt megromlott állapotba kerültek. S a mai kutató így találkozik velük.

AZ EMBER SZÁRMAZÁSA

Az evolucionista tanítás szerint: „A modern biológia sokszorosan igazolta azt a tényt, hogy az ember is az állat-

Lectori salutem! – Üdvözlét az olvasónak!

– 2005. évi reformációi ünnepre megjelent számunk olvasásakor.

Könnnyű helyzetben volt a szerkesztő, hiszen a melléklet írásai más által gondozottan, pontosan megérkeztek; péceli stábunk "csak" a tördelést, korrektúrát végezte, az idézeteket, verseket gyűjtötte - és persze örömmel olvasta az érdekesítő cikkeket.

Köszönet a gondos előkészítésért Weber Istvánnak!

Legközelebb csokorba gyűjtjük az év BSz-es konferenciáinak, csendesheteinek eseményeit és beszámolóit.

Az olvasónak kellemes és pihentető napokat kíván

lapunk hasznos olvasásához – a Szerkesztő

világhoz tartozik: egy különleges emlős faj. Különlegessége éppen viselkedésformáiban rejlik. Például az ember az egyetlen olyan állatfaj, amely képes kultúrát és társadalmat létrehozni, pedig génjeink csak körülbelül egy százalékban különböznek a csimpánzokétól.” (Csányi Vilmos: Az emberi természet biológiai gyökerei – Mindentudás Egyeteme)

Az Istenben hívő emberek más véleményen vannak az embert illetően. „Az emberi agy rendkívüli komplexitása, kreativitása, képessége az absztrakt gondolkodásra, és egyéb képességei, melyek messze meghaladják a pusztán túléléshez szükséges mértéket, talán az egyik 'legnyilvánvalóbb' bizonyíték arra, hogy a világot egy intelligens lény teremtette.” (Don Batten: Kérdések a kezdethez) Nem alacsonyabb rendű, majomszerű lényekből fejlődöttünk ki, hanem minket is Isten teremtett. „Az ember és a főemlősök utódainak túlélési képességét tekintve úgy tűnik, mintha visszafelé haladna az evolúció. Megszületéskor az ember gyerekei még hónapokig teljesen magatehetetlenek. Azonban a kis majmok nem sokkal megszületésük után már el tudnak futni a veszély elől, vagy fel tudnak mászni anyjuk hátára. Vajon hogyan maradtak volna életben az első embergyerekek?” (Jobe Martin: Evolúciótól teremtésig)

A MUTÁCIÓ ÉS A KIVÁLASZTÓDÁS

Az örökítő anyag (DNS) információjának hirtelen, véletlen, öröklődő megváltozását nevezzük mutációnak. A szó latin eredetű, változást jelent. Az evolúcióban hívők tanítása szerint azért van fejlődés, mert a genetikai információ nemzedékről nemzedékre továbbadódik, de eközben mindig egy keveset változik is. Ezek az apró változások idővel úgy adódnak össze, hogy új faj keletkezik.

„A természet harca által, az éhínség és a halál következtében megvalósul a legmagasabb rendű cél, amit az ember el tud képzelni – a magasabb rendű élőlények kifejlődése.” (Darwin: A fajok eredete) Darwin megfigyelte, hogy a környezeti feltételekhez legjobban alkalmazkodó egyedek maradnak életben.

A teremtésben hívők szerint is létezik mutáció és kiválasztódás az élőlények között. De miért? Kezdetben nem voltak beteg, gyenge állatok, nem versengtek a táplálékért. Az ember engedtlensége miatt megtörtént a bűneset, és az átok következtében lettek betegek, gyengék vagy életképtelenek.

Valójában genetikusok még egyszer sem figyelték meg, hogy véletlenszerű mutáció új hormont, enzimet vagy egyszerű szervet hozott volna létre. A mutációk, a genetikai információban fellépő hibák a genetikai rend felbomlását okozzák. Sohasem újítják, hanem gyengítik, degenerálják a populációk génállományát. A Teremtőnek azonban az volt a célja, hogy teremtményei életben maradjanak még a bűneset után is. Olyan genetikai információs rendszert tervezett, ami rugalmas, megszabott határokon belül változásokra, alkalmazkodásra képes tulajdonságokat ad. A szelekció eredményeként azonban csökken a genetikai változatosság.

AZ EGYEDFEJLŐDÉS

Az evolucionista tudós, Ernst Haeckel, úgy fogalmazott, hogy valamennyi állat egyedfejlődésének embrionális szakaszában, megismétli ősei törzsfajlásának legfontosabb mozzanatait. Szerinte az emberi embrió fejlődése első pár hónapjában halakhoz hasonlóan kopolyúkezdeménye, majd később majmokhoz hasonlóan farka alakul ki. Mindenki szá-

mára ismert az ábrásor, mivel a mostani tankönyvekben és lexikonokban is találkozunk még vele. Haeckel hal, szalamandra, teknős, csirke, nyúl és emberi embriókat rajzolt egymás mellé fejlődésük három stádiumában. A különböző stádiumok, főleg a koraiak, lényeges hasonlóságot mutatnak.

Amint arra a teremtéshívő tudósok is rámutattak, a molekuláris genetika azt támasztja alá, hogy az egyedfejlődésben nincs ismétlődés! Az ember DNS-e nem az állat DNS-e, nem is a hal DNS-e, amihez valami új adódik hozzá. Minden egyes faj DNS-e úgy van beprogramozva, hogy saját fajt hozza létre, és nem valamilyen más faj ideiglenes másolatát. Haeckel akadémikustársai, anatómiatanárok már akkor megállapították, hogy Haeckel megváltoztatta az embriórajzokat, külső tulajdonságok hozzáadásával és kihagyásával, továbbá módosította az arányokat azért, hogy eltúlozza a fajok közötti hasonlóságokat. Haeckel német kollégáinak észrevételeire adott 1908-as válaszában beismerte, hogy azokon a helyeken, ahol nem állt a rendelkezésére megfelelő vizsgálati adat, hipotetikus módon meghamisította az ábrát. (Berliner Volkszeitung, 1908. december 28-i száma) Ábrásra továbbra is szerepel tankönyvben, pedig 2005-öt írunk.

A HIT SZEREPE

A természettudományok a jelenleg fennálló világot vizsgálják – sajátos módszereikkel. Mivel a régmúlt eseményeket, nem lehet tudományos kísérletekkel megismételni, ezért az élet keletkezésére vonatkozó feltételezésekben a természettudósoknak hinniük kell. „Mivel a származás kérdései mind a teremtés mind az evolúció oldaláról tudományosan ellenőrizhetetlenek, így mindkét esetben hittel van dolgunk. Hiszenki sem volt jelen, hogy igazolhassa az ősröbbités megtörténtét, és Isten semmiből történt teremtésének sem volt tanúja” (Jobe Martin: Evolúciótól teremtésig)

Érdekes módon az evolúcióban hívő emberek sokszor kételkednek saját állításaik bizonyosságában. Például az evolucionista Sir Arthur Keith biológust egyszer megkérdezték, ha ennyire bizonytalan az elmélete, akkor miért nem adja fel? Őszinte választ adott. „Az evolúció be nem bizonyított és be nem bizonyítható! Mi azonban hiszünk benne, mert ha feladjuk, akkor csak Isten teremtése marad. Az pedig elképzelhetetlen számunkra.”

A teremtésben hívők bizonyossága az Isten kijelentésébe vetett hitből ered. A hit Isten kegyelmi ajándéka, s általa képesek leszünk arra, hogy elfogadjuk Isten létezését és kijelentésének igazságát. „Mert kegyelemből tartattatok meg, hit által; és ez nem tőletek van: Isten ajándéka ez; nem cselekedetekből, hogy senki ne kérkedjék.” (Ef 2,8-9)

A VITA KÖZPONTI KÉRDÉSE MINDIG ISTEN

„Meggyőződésem, hogy a teremtés elutasításának fő oka az emberiség lázadása és alapvető büszkesége. Az evolúciós elmélet segítségével függetlenek lehetünk Istentől, és nem kell felelősnek éreznünk magunkat előtte. Az evolúció egyszerűen könnyít a lelkiismeretünkön! Hiszen megmagyarázza létünket Isten kiküszöbölésével.” (Jobe Martin: Evolúciótól teremtésig)

Mint tanár, én is elmondtam, hogy miben hiszek, és szeretném, ha megismernék: többféle tanítás és hit van. „Ahogyan minden Istenről beszél mindazoknak, akik őt ismerik és szeretik, ugyanígy minden eltakarja Istent azok elől, akik őt nem keresik és nem ismerik.” (Blaise Pascal)

Hazuga Nándorné, Éva

AZ ÉLŐLÉNYEK BIBLIAI RENDSZEREZÉSE

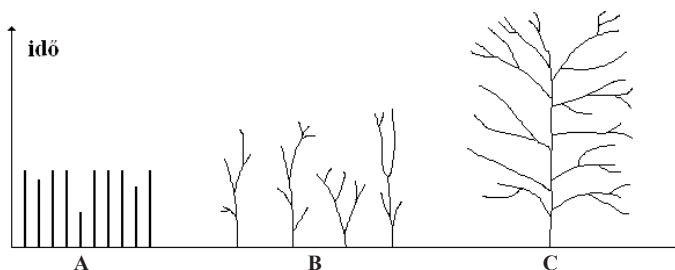
„Hajtott tehát a föld növényeket: fűvet, amely fajtájának megfelelő magvakat hoz, és gyümölcstermő fát, amelynek ugyancsak fajtájának megfelelő magva van. És látta Isten, hogy ez jó.” (1Móz 1, 12)

* * *

A több mint egymillió ismert faj hatalmas sokszínűsége és változatossága a Teremtő nagyszerűségét és ötletességét dicséri. Mivel Isten az élőlényeket „saját nemük szerint” teremtette, ezért kézenfekvő, hogy az élőlények egymástól eltérő csoportjait meg tudjuk különböztetni (pl.: halak, kétlábúak, madarak).

A modern biológiai rendszertan az élőlények rendszerezésének tudománya. A rendszertani csoportok kialakításánál az egyedek számos tulajdonságát figyelembe veszik (pl.: alaktani, viselkedésszerű, fiziológiai, biokémiai, genetikai, illetve ökológiai jellemzőket). Ez azért előnyös, mert így az élőlényeket teljességükben (holisztikusan) lehet leírni.

Az élőlényeket tudományos pontossággal először Linné rendszerezte, aki 4.236 fajt sorolt be 1758-ban megjelent Systema Naturae című művében. A bibliai teremtést valló Linné az élőlényeket egyre nagyobb kategóriákba csoportosította. (Így például a barna mókus, azaz Tamiasciurus hudsonicus, az állatok országába, a gerincesek törzsébe, az emlősök osztályába, a rágcsálók rendjébe, a mókusok családjába, a Tamiasciurus nemzetségbe tartozik, és magának a fajnak a neve hudsonicus.) Linné feltételezte, hogy a fajok a teremtés óta az idők folyamán nem változtak meg. Így nála az egyes fajok egyfajta „pázsitot” alkotnak, ahol minden faj egyetlen egy fűszálat jelenít meg, ami ugyanaz marad az idők folyamán.



Az élőlények rendszerezésének három változata:

A. Linné fűszálakból álló pázsitja, B. A teremtett típusok fasora, C. Az evolúciós törzsfá

Az evolúciós elmélet ezzel szemben azt állítja, hogy az összes, ma is élő, illetve kihalt élőlény egy közös őstől, az első élő sejtől származik. A szokványos evolúciós törzsfá a fajokat egy nagy fa ágainak végén tünteti fel (ld. ábra). A fa két tetszőleges ágát vissza lehet vezetni egyetlen elágazásig, ami a két ág vég közös őst jelképezi. Az egyes ágakat egészen a fa aljáig lehet visszavezetni, vagyis ahhoz az egyetlen fajhoz, az őssejthez, amiből minden más faj származott. Ezért beszélünk „evolúciós törzsfáról”.

A modern bibliai rendszertan azt állítja (Linnéhez hasonlóan), hogy az Isten által teremtett élőlény típusok között nincs semmiféle átjárás, azaz nem tud utódot létrehozni két olyan élőlény, ami két különböző teremtett típusba tartozik. Ezek a különböző „nemű” (Károli fordítás) élőlények egymástól különálló genetikai, illetve szaporodási egységeket alkot-

nak a teremtés első napjától kezdve.

Ugyanakkor fontos, hogy Isten nem a Linné által meghatározott, és kettős latin névvel (pl. Gallus domesticus – házityúk) rendelkező fajokat teremtette meg. A bibliai teremtett típusok nagyobbak lehetnek a mai biológiai fajoknál. A teremtett típusokat a héber „bara” (teremteni) és „min” (faj, nem) szavak összevonásával „baramin”-nak nevezik. Egy ilyen teremtett típus megfelelhet egy biológiai nemzetségnek, családnak vagy akár rendnek is. A teremtett típusokra példa lehet a macskafélék, lófélék, illetve galambfélék csoportja (érdekességképpen maga Darwin is azt állította, hogy az összes galambfajta egyetlen ősi galambfajtától származik).

Problémát jelenthet számunkra, hogy ma is látjuk, ahogyan újabb és újabb fajták, illetve fajok alakulnak ki egymásból. Erre példa a pettyes araszoló lepkék szárnyai színének megváltozása, illetve újabb, rezisztens baktérium törzsek kialakulása kórházi körülmények között. Sokan ezt komoly bizonyítéknak tartják az evolúció igazolására.

„Isten soha nem jut lehetőségeinek végére.” (ismeretlen)

Ez azonban nem feltétlenül kell, hogy problémát jelentsen. A bibliai teremtett típusokon belül lehetségesek a genetikai variációk, és így megengedhető, hogy szigorúan a teremtett típusokon belül újabb és újabb fajok alakuljanak ki a természetes szelekció révén. Mit is jelent ez? Az evolúció szerint új faj megjelenése, új gének kialakulását feltételezi általában. Teljesen új szekvenciájú gének keletkezését azonban senki sem figyelte meg eddig, és a genetikai mutációk, amik az evolúcióelmélet szerint más faktorok mellett az új gének kialakulásáért felelősek, a kísérletek eredményei alapján mindig csak tönkreteszik a genetikai anyagot. Ezzel szemben a bibliai teremtéselmélet nem számol új gének kialakulásával, hanem az új faj kialakulását az adott teremtett típus már meglévő génkészletének variálódásával, esetleg egyes gének eltűnésével, kiesésével magyarázza.

Tehát a bibliai teremtésmóddal annyiban tér el Linné rendszerezőtől, hogy a fajokat képviselő fűszálak helyett fákat tételez fel, és megengedi újabb fajok kialakulását a teremtett típus genetikai határai között, magyarul: egyedülálló fák mindig újabb és újabb ágakat hajthatnak. Így a „teremtett típusok fasorá”-ról lehet beszélni. A teremtéskor a teremtett típusok száma lényegesen kevesebb lehetett, mint a fajok ma tapasztalható nagy száma. Később a teremtett típusokból alakultak ki az élőlények mai fajai. Ez segít annak megértésében is, hogyan értek be az állatok Noé bárkájába az özönvízkor. Nem kellett az összes ma élő fajnak ott lennie, elég volt csak minden teremtett típusból az Isten által meghatározott számút megmenteni.

„Mindannyian hajlamosak vagyunk arra, hogy kutatásaink irányítását ne az anyagra bízjuk, hanem bírálónk véleményére, és még ha saját magunkkal vitázunk is, vizsgálatunkat csak addig a pontig terjesztjük ki, ahol már nem találkozunk ellenvetéssel.” (Arisztotelész)

Végül fontos látnunk azt, hogy az evolúcióval ellentétben, a bibliai teremtésmo­dell szerint nem lehetséges az egyes teremtett típusok közötti átmeneti fajok létrehozása termé­zetes úton. A valósággal a bibliai teremtésmo­dell áll jobban összhangban, hiszen azt figyelhetjük meg, hogy a lovak, macskák, kutyák és más állatok mindig lovak, macskák, illetve kutyák maradtak, és sosem jött belőlük létre átmeneti faj. Ezt a képet támasztják alá a paleontológiai leletek is, ahol csak kialakult fajokkal találkozunk, átmeneti fajokkal sohasem.

Cserhádi Mátyás

LÉTEZIK-E MIKRO-EVOLÚCIÓ?

Az evolucionisták és a teremtést támogatók között jelen­tos szakmai különbség van a fajok eredetének magyaráza­taban. Előbbiek azt tanítják, hogy a biológiai sokféleségben létező fajok magasabb rendszertani csoportok (törzsek) hosszú kifejlődési folyamatának eredményei. Az evolúcióról eddig hazánkban megjelent legátfogóbb tudományos könyvben olvasható: „Egy új faj kialakulása egy mikro-evolúciós folyamat végeredménye, de egy újabb kezdete is lehet.” (Vida et al. 1981) Az elmélet szerint a természet fajgazdagságának forrása az állandó és alapvető változás. Az evolúció hosszú, soha véget nem érő folyamat: nap­jainkban is tart, de a jövőben is tartani fog. A világi gon­dolkodás számára – a hiányos-
ságok ellenére is – elég jól követhető felfogásról van szó. Ezért megállapíthatjuk, hogy az evolúciót csak kevesen kérdőjelezik meg. A fejlődés-elmélet átszötte a természettudományt, de hatását ott látjuk a nem természettudományos területeken is (filozófia, irodalom, művészetek, még a teológia is). Mára már az élet szinte minden területét áthatja. Amikor a teremtés/evolúció kérdéseiről beszélgetünk, akkor azzal kell számolnunk, hogy szinte mindenki fejlődéselméleti háttérből közelíti a témát.

A Biblia első versében (1Móz 1,1) a világ keletkezésével kapcsolatban az evolúciós elmélettel szemben álló állítást találunk. A Szentírás teljes belső összefüggésében – nemcsak a teremtéstörténetben – a hatnapos, Isten által végzett teremtésre hivatkozik. A keresztyén ember számára a kijelentés adja a keretet, amiben gondolkodhat. Bibliakritikai megjegyzésekkel szemben pedig ellenállónak kell maradnia, hiszen azok az Isten kijelentése helyett az emberi véleke­désekből születnek.

Sok keresztyén embert megzavart, hogy az utóbbi száz évben az evolúciós nézet nagy teret nyert a tudományban. Ezért biblikus nézetüket a tudományos gondolkodásban javarészt feladták. A fogalmak keveredése kapcsán olyan megállapításokat is hallunk, hogy a mikro-evolúció a keresztyéneknek még elfogadható, de a makro-evolúció már nem egyeztethető össze a Bibliával. A német „Wort und Wissen” (Ige és Tudomány) elnevezésű teremtést hívő szervezet hazánkban járt szakembere (Dr. Binder) is használta a mikro-evolúció kifejezést, mint a teremtésbe beilleszthető fogalmat.

Mikro-evolúción a legtöbb esetben azt értjük, amikor kuta­tsági vagy gazdasági szempontból fajon belül olyan változa-

Referenciák:

- ❖ Wood-Wise-Murray: Understanding the Pattern of Life. Nashville, Broadman & Holman Publishers, 2003.
- ❖ Darwin: Állatok és növények változásai háziásításuk során. Budapest, Akadémiai kiadó, 1959.
- ❖ Sarfati: Refuting Evolution. Master Books, 2000.
- ❖ Levinton: The Big Bang of Animal Evolution. Scientific American, November 1992: 52-59.
- ❖ Valentine: What Darwin began. Boston, Allyn and Bacon Inc., L. R. Godfrey Ed, 1985.

tokat, fajtákat hoznak létre a kutatók és a nemesítők, amiket kutatási, gazdasági vagy élvezeti célra használunk. Minden ember találkozik dísznövényekkel, hobbiállatokkal, amik kö­zött az egzotikusabb, a szebb és a feltűnőbb változatok gyönyörködtetik. Ezek előállítás (nemesítési) folyamatára használják helytelenül a mikro-evolúció kifejezést, ami azt sugallja, hogy hosszabb időszak után az új fajtákból akár új faj is létrejöhet. A mikro-evolúció kifejezés valójában az evolúció „előkészítő” fogalma: használatával hozzászoktatták a közvéleményt az evolúcióhoz.

A gyakorlat azt mutatja, hogy az ember által létrehozott formákat, fajtákat csak meghatározott körülmények között tudjuk fenntartani. Ebből a munkából élnek a nemesítő intézetek, cégek. Ezért vásá­rolunk kertünkbe minden év­ben új gumókat és magokat, a szántóföldekre pedig új vető­magot. Hiszen, ha ezeket a fajtákat mi magunk szaporítanánk tovább – mivel nem ismerjük a fajtafenntartás módszerét –, nagy valószínűséggel éppen a legfontosabb, esetleg leg­értékesebb tulajdonságát veszítenénk el kedvenc növényünk­nek. A szaporodással kapcsolatos gondokat az állatoknál szintén jól ismerjük (törzskönyvezett kutyák szakszerű sza­porítása).

Ezekkel a példákkal azt szeretném megvilágítani, hogy a mesterségesen létrehozott új formák, fajták egyáltalán nem illenek az evolúciós folyamatba, hiszen, ha nem gondosko­dunk szakszerű fenntartásukról, akkor egy-két generáció után már elveszítjük az eredetileg meglévő különleges virág-, haszonnövény- vagy állatfajtát. Tehát az új fajták, kikerülve a nemesítő kezéből, tulajdonságaikban nem stabilak, csak szak­szzerű és következetes fenntartás mellett. Ezért erre a mun­kára sokkal helyesebb, ha a szelekció kifejezést használjuk a mikro-evolúció helyett.

A szelekció kifejezés szakmaisága mellett tökéletesen fedi azt az emberi kutató-munkát, ami az új fajták, törzsek, vona­lak előállítása során megvalósul. Ezért azt javaslom, hogy a „mikro-evolúció” helyett használjuk a „szelekció” megha­tározást, mert szakmailag helytállóbb, és a teremtés/evolúció kérdésével kapcsolatban nem keveredünk fogalmi zavarba, ami a szakmai keveredésen túl egyéb ellentmondásokhoz is vezethet!

Dr. Pauk János

Felhasznált irodalom:

- ❖ Vida G., Kiss J., Juhász-Nagy P. (1981): Az evolúció vizsgálati lehetőségei. In Vida (szerk.): Az evolúció genetikai alapjai. Natura, pp. 43-52.

TEREMTÉS VAGY KÉMIAI EVOLÚCIÓ?

Az evolúció-elmélet szerint a világegyetem története az „ősrobbanással” („Nagy Bumm”) kezdődött 15 milliárd évvel ezelőtt (1). Majd a fizikai evolúció további lépéseiként létrejöttek az atomok, a molekulák, a bolygók, a csillagok és a galaxisok. 4 milliárd évvel ezelőtt pedig lejátszódott a kémiai evolúció. A Földön véletlenszerű folyamatok révén előállt az első élő sejt, vagyis létrejött az élet. Azután a biológiai evolúció során alakult ki az összes élőlény, és legvégül az „evolúció jelenlegi koronájaként” megjelent az ember.

Nézzük meg részletesebben az élet kialakulásának feltételezett lépéseit!

A kémiai evolúció szerint először a légkörben lévő egyszerű gázok különféle energiahatásokra egymással reakcióba léptek, és bonyolultabb vegyületeket hoztak létre – az élet alapvető építőköveit. Ezek azután elnyelődtek az óceánban, ezzel létrejött a szerves vegyületeket tartalmazó „ősleves”. További kémiai folyamatok zajlottak, majd kialakultak a fehérjék, a szénhidrátok és a nukleinsavak. Ezek a vegyületek a környezettől membránréteggel elzárt elősejteket alkottak, és ezekből fejlődött ki az első élő sejt.

A kémiai evolúció bizonyítása érdekében a kutatók megpróbálták modellezni, és lehetőség szerint kísérletileg is alátámasztani az egyes lépéseket. A legtöbbet vizsgált terület a kémiai evolúció első lépése, az élet építőköveinek kialakulása. Ehhez a Föld légkörében feltételezhetően jelenlévő gázokat reagáltatták egymással. Különböző módon próbálták modellezni a korai Föld energiaforrásait: a villámlást, a vulkanikus folyamatokat és a Nap sugárzását. Az első sikeres kísérletet 1952-ben Stanley Miller hajtotta végre – aminosavakat állított elő. Őt sokan követték, és kísérleti úton gyakorlatilag az összes építőkövet létre tudták hozni.

A kísérletek látszólagos sikereivel párhuzamosan azonban számos probléma is felmerült. Például azt feltételezték, hogy az ősi Föld légköre oxigénmentes volt. Közben kiderült, hogy geológiai leletek nem támasztják alá ezt, sőt számos bizonyíték és elméleti megfontolás arra mutat, hogy a feltételezett őslégkör oxigént is tartalmazhatott. A kísérletek igazából így nem sok mindent bizonyítanak. A semleges vagy oxidáló légkör káros, ugyanis elbontja az élet építőköveit. Újabb probléma, hogy nemcsak az élő szervezetben előforduló vegyületek jöttek létre a laboratóriumokban, hanem „életidegen” anyagok is. Ha ilyen káros molekulák is jelen lettek volna a feltételezett őslevesben, akkor ezek meggátolhatták a ma ismert élő szervezetek kialakulását. Mindezek következtében a modellkísérletek nem annyira bizonyítják, hanem inkább cáfolják a feltételezett kémiai evolúciót.

A kémiai evolúció lejátszódásához a biomolekuláknak nagy koncentrációban kellett jelen lenniük az őslevesben. Komoly kételyek merültek azonban fel azzal kapcsolatban, hogy ilyen mennyiségben fel tudtak-e halmozódni? Ugyanis a kísérleti tapasztalatok szerint a létrehozásukhoz szükséges energiaforrások egyben gyorsan el is bontják a kialakult vegyületeket. Másrészt, az építőkövek az őslevesben lévő egyéb szerves vegyületekkel is kereszt-reakcióba léphettek, és így már nem állhattak a kémiai evolúció rendelkezésére. A kísérletekben az ilyen és ehhez hasonló tényezőket elhanyagolták, pedig ezen hatások következtében a feltételezett ősleves felhígulhatott, a biomolekulák töménysége a kémiai evolúcióhoz szükségesnél milliószor-billiószor kisebb lehetett.

Végül elvetették, hogy az élet az ósocéánban keletkezett. Új feltételezéssel éltek: óceánparti barlangokban sűrűsödött be az ősleves, és ez indította el a kémiai evolúciót. Némi problémát jelent, hogy a barlangokban nemcsak a hasznos vegyületek töményednek, hanem az élet kialakulását gátlók is. Így káros hatásuk még jobban érvényesül. Persze sem a feltételezett betöményedett barlangoknak, sem az ósocéánnak nem találták geológiai bizonyítékát.

A modellkísérletek amiatt tűntek először sikeresnek, mert túlzottan leegyszerűsített körülmények között, jelentős emberi beavatkozással hajtották végre őket. A kémiai evolúció alapfeltevése mégis az, hogy az élet kialakulása során külső vagy természetfeletti erő, személy nem játszhatott szerepet. Ezért a külső hatásokat a kémiai evolúciót modellező kísérleteknél is ki kell zárni. Nem lehet elfogadni olyan kísérleteket, ahol az ember játszik túlzott szerepet.

* * *

A fehérjék – az élet nélkülözhetetlen aminosavakból felépülő molekulái – alkotják többek között a sejtek összeszerelő és lebontó gépeit, és szerkezetük szigorúan meghatározott. A fehérje felépítési terve a DNS-nek, azaz a sejt örökítőanyagának egy-egy génjében van leírva, mégpedig négy kémiai betűből (molekulából) álló kódrendszerrel. A kémiai evolúció talán legnagyobb talánya az, hogyan jött létre a fehérjék és a DNS közötti kölcsönös kódrendszer, és általában mi az eredete a DNS-ben tárolt hatalmas mennyiségű értelmes információnak.

A kémiai evolúció valószínűségét – az építőkövek esetéhez hasonlóan – a fehérjék kialakulását modellező kísérletek sem támasztják alá. Még geokémiaileg meglehetősen valószínűtlen kísérleti feltételek mellett sem sikerült az élő szervezetekben működni képes fehérjéket előállítani, sőt természetidegen

REMÉNYIK SÁNDOR: A SZŐNYEG VISSZÁJA

Kétségbe esem sokszor én is
A világon és magamon,
Gondolva, aki ilyet alkotott:
Őrülden alkotott s vakon.

De aztán balszámként megenyhít
Egy drága Testvér halk szava,
Ki, míg itt járt, föld angyala volt,
S most már a mennynek angyala:

„A világ Isten-szötte szőnyeg,
Mi csak visszáját látjuk itt,
És néha - legszebb perceinkben -
A színéből is valamit.”

*„Az ember minden jel szerint arra lett teremtve,
hogy gondolkodjék.
Ebben rejlik minden méltósága és minden érdeme.
Egyetlen kötelessége, hogy helyesen gondolkodjék.
A rend pedig azt kívánja,
hogy önmagán, Teremtőjén és rendeltetésén
kezdje a gondolkodást.”
(Blaise Pascal)*

aminosavláncok alakultak ki. De nemcsak a kísérletek nem hoztak sikert, hanem a fehérjék kialakulásával kapcsolatos elméletek sem kielégítőek. A fehérjék véletlenszerű kialakulását a valószínűség-számítás kizárja. Egy 101 aminosavból álló fehérje véletlenszerű kialakulásának esélyét 10-115 és 10-175 közé teszik. Ehhez a kis valószínűséghez nemhogy 15 milliárd év (ennyi a Világegyetem feltételezett kora), de 1 000 000 milliárd év sem lenne elég. Ráadásul a fehérjék általában ennél sokkal több aminosavat tartalmaznak, és a legegyszerűbb sejt működéséhez is több száz fehérje szükséges. A természetes kiválasztás sem ad magyarázatot a fehérjék kialakulására. Egyes kutatók a fehérjék rendezett szerkezetének kialakulását a természetben megfigyelhető spontán rendeződéssel járó folyamatokkal magyarázzák. Ilyen spontán rendeződési folyamat terméke a kádból kifolyó víz által létrehozott rendezett örvény. Azonban ezek a folyamatok pusztán fizikai-kémiai erők eredményei, amelyek nem képesek létrehozni a fehérjék és a DNS közötti zseniális kódrendszert, és a DNS-ben kódolt információt. Arról pedig, hogy miként alakultak ki az elősejtek és a DNS, még kevesebb elképzelés van, és kísérlet is jóval kevesebb történt ezen a téren.

A KÉMIAI EVOLÚCIÓ MÓDOSÍTÁSAI

Miután sok evolucionista tudós látta, hogy milyen komoly gondok vannak a „hagyományos” kémiai evolúcióval, megpróbálták azt módosítani. Ezek az elméletek az élet megjelenését különleges molekulákkal vagy speciális körülményekkel magyarázzák. A probléma az, hogy sem kísérleti, sem geológiai bizonyíték nincs egyik elméletre sem, és a kémiai evolúcióval szembeni „hagyományos” ellenérvekre sem adnak választ. Más tudósok szerint azért nem tudjuk az élet véletlenszerű keletkezését megmagyarázni, mert még nem fedeztük fel azokat a természeti törvényeket, amik megmagyarázzák a kémiai evolúciót.

Egyes kutatók (pl. a DNS társelefedezője, a Nobel-díjas Sir Francis Crick) még tovább mentek, ők teljesen elvetették a kémiai evolúció lehetőségét, mivel úgy látták, hogy az semmilyen formában sem meggyőző. Ehelyett azt feltételezték, hogy az első sejt az űrből érkezett, mégpedig vagy magától jutott el a Földre egy másik bolygóról (pánspermia), vagy pedig földönkívüliek küldték azt (irányított pánspermia). Ugyanakkor az Univerzumban máshol is ugyanazok a természeti törvények érvényesek, mint a Földön, így az élet kialakulása máshol is a jelzett nehézségekbe ütközik.

EGYEDI TEREMTÉS ISTEN ÁLTAL – INTELLIGENS TERVEZÉS

Felmerül a kérdés, hogy miért találnak ki komoly tudós emberek olyan elméleteket az élet keletkezéséről (pl. földönkívüliek hozták létre a földi életet), amik már a sci-fi kategóriáját súrolják? Azért, mert nem hajlandóak elfogadni a másik tényleges alternatívát, azt, hogy az életet a teremtő Isten hozta létre. A kémiai evolúció tarthatatlansága azonban mégis az értelmes tervezés és az értelmes tervező irányába mutat. Ugyanerre utal a „nem csökkenthető összetettség” problémája is. Hiszen az élő szervezetekben sok olyan rend-

szer van (pl. vérárvadási), amelyek bonyolultságuk miatt nem jöhettek létre apró lépések útján. Mivel olyan összetettek, hogy véletlenszerű kialakulásukhoz képest még a 101 aminosavból álló fehérje kialakulása is „gyerekjáték”. Vagy egyszerre jelentek meg, vagy sehogy. Ezek a rendszerek valójában a tervezettség jeleit hordják magukon.

Érdemes megemlíteni az információ eredetének kérdését is. Információt csak intelligencia hozhat létre, így számos

kutató fürkészi az eget, hátha egy rendezett rádiójelet fognak az űrből, mert ez már a földönkívüliek létezését bizonyítaná számukra. Ezek alapján a DNS-ben található ennél sokkal bonyolultabb kódolt üzenetet nyugodtan elfogadhatjuk egy magasabb intelligenciára, a tervezőre, a teremtő Istenre mutató jelként.

ÖSSZEFOGLALÁS

A kémiai evolúciót ugyan nem lehet cáfolni, de lehet értelmezni a valószínűségét. Láttuk, hogy ez értelmezhetetlenül kicsi. Ezért merjük bátrabban elfogadni azt, hogy az életet a teremtő Isten hozta létre evolúció nélkül, és pontosan azon a módon, ahogyan az a Bibliában le van írva. Az egyedi teremtés tartható és nem tudománytalan álláspont. Több tudományos érv alapján is sokkal valószínűbb az evolúciónál.

A kérdéskör fontos tanulsága, hogy az eredet-elméletek elfogadásában, és az idetartozó kísérleti adatok értékelésében a megfigyelő személyes meggyőződése döntő fontosságú. Így ne essünk kétségbe, ha arról szólnak a híradások, hogy megtalálták a kémiai evolúció bizonyítékát, vagy pl. a Marson az élet kialakulására utaló nyomokat találtak. A kilencvenes években például arról írtak, hogy kutatóknak sikerült életet előállítaniuk, és ezzel szerintük minden kétséget kizáróan bizonyításra került a kémiai evolúció. Azonban, utánajárva a valóságnak, mindössze annyi történt, hogy egy három aminosavból álló molekulát hoztak létre, és ez nemhogy az élő sejttől, de még a legegyszerűbb fehérjétől is fényévnyi távolságra van. Ráadásul még ez a molekula sem jön létre, ha a kutatók nem avatkoznak be a kísérleti körülményekbe.

Szilágyi Imre Miklós

(1) *Megjegyzés: A kémiai evolúció kritikai vizsgálata során felmerült számos, az evolúció-elmélet belső ellentmondásait jól mutató érv az evolucionista, milliárd éveket használó időskálán alapul. Ez azonban nem jelenti azt, hogy akár csak az időskálával is egyetérthetnénk.*

*

Felhasznált irodalom:

- ❖ Thaxton, Bradley, Olsen: Az élet eredetének rejtélye, Harmat Kiadó, Budapest, 1997.
- ❖ Goffeau, Science, 1995. 270, 445-446.
- ❖ Wells, New Scientist, 1997. 155, 30-33.
- ❖ Behe: Darwin fekete doboza – Az evolúcióelmélet biokémiai kihívása, Harmat, Bp., 2002.
- ❖ Huber, Wächterhäuser, Science, 1998. 281, 670-672.
- ❖ The West Australian, 1998. 11 August
- ❖ <http://www.answersingenesis.org/docs/3507.asp>

*"Az, amit pontosan meghatároztak, elrendeztek, adatszerűen feldolgoztak, sosem elegendő a teljes igazság megragadásához: az élet mindig túlszordul minden serleg peremén."
(Borisz Leonyidovics Paszternak)*

*„Mert ahol sok a bölcsesség, sok a bosszúság is; és aki gyarapítja az ismeretet, gyarapítja a szenvedést is.”
Préd 1,18*

TERMODINAMIKA VAGY EVOLÚCIÓ?

Az evolúció alapjában véve egy teljesen kiépült világnézet. Az idősebbek még tanultak marxista filozófiát (dialektikus materializmust). Annak idején az volt a filozófia alapkérdése, hogy az anyag az elsődleges vagy a tudat? Másféleképpen is megfogalmazhatjuk: vajon a világ alulról felfelé épült-e, vagy felfülről lefelé? Az evolúcióelmélet a kérdésre kimondottan és határozottan úgy válaszol, hogy a világ alulról felfelé épült.

Elemi részekből indul ki. Azt feltételezi, hogy azokból kémiai elemek, azután az élettelen vegyületekből élő anyag, az élő anyagból pedig egyre bonyolultabb életformák jöttek létre, és végül kialakult a legbonyolultabb anyagi életforma, amelyet röviden és tömören embernek nevezünk.

Nos, ennek az alulról felfelé történő, spontán végbemenő épülésnek egy fizikus szemével nézve az egyik legkritikusabb pontja az, hogy hogyan egyeztethető össze a termodinamikával. Különösen annak második főtételével, aminek tömör megfogalmazása: a munkavégzésre alkalmas energia az időben állandóan csökken. Egyszerű példa: van két különböző hőmérsékletű helyiségünk. Ha kinyitjuk közöttük az ajtót, akkor a melegebb helyiségből meginduló légáramlással szélkereket pörgethetünk, és ennek mozgását felhasználhatjuk. Nyilvánvaló, hogy munkavégzésre alkalmas energia áll rendelkezésünkre. Az idő előrehaladtával a két helyiség hőmérséklete kiegyenlítődik. Az energia megmaradt, nincs probléma. Azonban munkavégzésre alkalmas energia nem áll többé rendelkezésünkre, szélkerekeink nem mozdul. Természetesen helyreállíthatjuk az eredeti állapotot, de csak nagyon bonyolult módon. Az egyik szobában befűthetünk, a másikban pedig bekapcsolhatjuk a légkondicionálót. Két dologgal kell megbirkóznunk. Egyrészt kívülről energiát kell bevinnünk a rendszerbe, másrészt ezt az energiát irányítanunk kell.

Ha megvizsgáljuk az evolúcióelméletet, csupa olyan feltételzéssel találkozunk, hogy a folyamatok spontán módon végbemennek. Anélkül, hogy a munkavégzésre alkalmas energia eltűnne. Milyen viszonyban áll egymással a fizika egyik legfontosabb alaptétele és az evolucionista materializmus? Az utóbbi azt állítja, hogy az élettelen anyag spontán összeáll, és ilyen módon élő anyaggá lesz. Gondoljuk meg: ha ezt mi mesterségesen szeretnénk létrehozni, mit kellene tennünk. Mai tudásunk messze nem elegendő ahhoz, hogy élő sejtet alkossunk.

Mindössze addig jutottunk el, hogy nagy vonalakban el tudjuk képzelni, ehhez mire lenne szükségünk. Rengeteg alapanyagra, főként szerves vegyületre, amik azonban élettelen anyagból spontán módon

nem jönnek létre. A gyógyszergyártás során szervetlen, élettelen anyagból létrehozunk szerves anyagot. (Az élőtől még messze vagyunk!) Azonban ehhez nélkülözhetetlen a külső energia és az irányító rendszer. Mindkettő hangsúlyos, mert az energia önmagában nem elég. Ugyanis azt irányítani is kell. Képzeld el, hogy víkendházat akarunk építeni. Telkünkön téglák és egyéb építőanyagok állnak rendelkezésre. Mindezt egész

nyáron át süti a nap. Az energia megvan, csak nincs megfelelő irányítottsága! A ház nem lesz kész. Mi kell ahhoz, hogy a ház felépüljön? Például emberek, akik összerendezik saját energiájuk felhasználásával az építőelemeket.

Próbáljuk elképzelni, hogy a biológia tudományában a mai állapotnál már sokkal messzebbre jutottunk. Mondjuk, tökéletesen ismerjük az élő sejt valamennyi összetevőjét, és azok felépülésének rendjét, aminek segítségével előállíthatnánk azt. Induljunk ki abból, hogy egy gyógyszert – ez elég egy-

szerű szerves vegyület ahhoz képest, ami az élőlényekben található – hogyan állítunk elő. Nyilvánvaló, hogy az élő sejt létrehozásához ennél sokkal bonyolultabb laboratóriumra lenne szükségünk: rendkívül összetett berendezésekre, és természetesen kísérletező emberekre, akik ezt az egész folyamatot irányítják. Megpróbálhatjuk emberi beavatkozás nélkül, olyan módon, hogy a laboratóriumban minden művelet számítógép által vezérelt rendszer hajt végre. Ilyenek azonban nem szoktak spontán módon előállni. Tehát ott van az evolúcióelmélet nagy „szélhámosága”, amikor azt mondja, hogy az anyag önszerveződése révén, spontán módon, az élettelenből jön létre az élő. Nagyvonalú megállapítás, ami képtelenség is egyben. Ezzel azt akarják velünk elhitetni, hogy az élő sejt létrehozásának sokrétű laboratóriumi folyamata az „ősóceánban” csak úgy magától végbemehetett. Ha csak egy picit is belegondolunk ebbe a feltételezésbe, akkor a lehetetlenség nyilvánvaló lesz. Hiszen arról a csekélységről megfeledeznek, hogy az élő szervezet csak speciális körülmények között marad fenn. Megfelelő környezetre, táplálékra van szüksége. Ha ezek közül bármelyik tényező is hiányzik, az élő szervezet felbomlik. Mert érvényes a termodinamika második főtétele, ami kimondja, hogy az energia ugyan megmarad, de a munkavégzésre alkalmas energia minden természeti folyamatban törvényszerűen csökken.

Sok évvel ezelőtt Debrecenben fizikus vándorgyűlést tartottak, ahol az egyik téma az élőnek az élettelenből való létrejötte volt. Érdekes előadások hangoztak el, sokféle feltevést vitattak meg. Azonban az elemzések során – annak ellenére, hogy fizikusok gyűltek össze! – egyetlen egyszer sem vetődött fel, hogy ez termodinamikailag lehetséges-e vagy sem. Létrejön-e a természetben spontán módon ilyen

folyamat, vagy sem? Természetesen vannak kémiai folyamatok, amelyek spontán módon létrejöhetnek. Például a víz keletkezése hidrogénből és oxigénből – természetes energia behatására. Ilyen lehetsé-

ges. No, de ezzel párhuzamba állítani, hogy élő sejt spontán módon létrejön! Ez termodinamikai képtelenség. Az élő anyag létrejöttét magyarázni kívánó elméletekből ennek megállapítása kimaradt. Sohasem láttam, hogy a hipotézisek tárgyalása során valaki levezette volna, hogy a felvázolt folyamat milyen külső termodinamikai feltételek mellett mehet végbe.

„Nem az a legfontosabb, hogy Istent megértsük, hanem hogy megajándékozzuk őt feltétlen bizalmunkkal.” (ismeretlen)

"A fizikusok kénytelenek voltak az elérhető legjobb megoldást választani, és szomorú arccal járkalva arra panaszkodtak, hogy hétfőn, szerdán és pénteken hullámként kell kezelniük a fényt, kedden, csütörtökön és szombaton pedig részecskéként. Vasárnap pedig csak imádkoztak." (Banesh Hoffmann)

Eddig a termodinamika második főtételének egyszerűbb leírásával foglalkoztunk. A főtétel ettől eltérően úgy is megfogalmazható, hogy a természeti folyamatok mindig a valószínűtlentől a valószínűbb felé haladnak. Nyilvánvaló – első példánkra visszatérve – az, hogy két helyiségben valószínűtlenebb a különböző hőmérséklet, mint a kiegyenlített. A világban ismert anyagi struktúrák közül melyik a legvalószínűtlenebb? Az ember. Az emberben nagy hajlam van arra, hogy a valószínűbb állapotba menjen át. Végül is ez az öregedés és a halál. Sokkal valószínűbb, hogy élettelen, holt anyag tölti ki a rendelkezésre álló teret, mint az, hogy élőlények – és azon belül is emberek. Tulajdonképpen azt a következtetést kell levonni, hogy a világ az állandó degradálódás állapotában van. Tehát kellett lennie egy kezdeti időpontnak, amikor a világ a legvalószínűtlenebb, a legbonyolultabb, és struktúrákban leggazdagabb volt. Attól kezdve a valószínűtlenség, a bonyolultság, a struktúragazdagság állandóan csökkent. Ha most nem foglalkozunk a bibliai ki nyilatkoztatással, hanem csupán tudományelméleti feltételezést követünk, miszerint a jelenleg érvényes törvények a múltban is érvényesek voltak, és ezek alapján próbáljuk leírni jelenlegi világunkat, akkor arra a következtetésre kell jutnunk, hogy volt egy kezdeti időpont (kezdetben). A természetben is látjuk, hogy egykor az életformák gazdagsága sokkal nagyobb lehetett, mint manapság. Sajnos, naponta halljuk, hogy bizonyos fajok kipusztulóban vannak. Ezzel szemben azt nem tapasztaljuk, hogy az életnek fejlettebb, bonyolultabb, valószínűtlenebb formái jönnének létre. Tehát, ha a termodinamikai logikát végigvisszük, ahhoz kell eljutnunk, hogy volt egy pillanat, amikor „látta Isten, hogy minden, amit teremtett, íme igen jó”. A termodinamika volta- képpen arra mutat rá, hogy kezdetben nem az ősrobbanás

HÍR: *A tudósok is istenfélők?* [www.reformatus.hu, 2005-08-28.]

Régi tabu látszik megdőlni az USA-ban: a természettudósok közül egyre többen hisznek Istenben. Korábban az volt az általános szemlélet, hogy természettudósok nem hittek Istenben, a hitet és a tudományt összeegyeztethetetlennek tartották. Francis S. Collins génkutató, az Emberi Génkutatás Nemzeti Központjának vezetője hitvalló keresztyén. Nyilatkozata szerint élete 27. évéig hitetlen volt. Ekkor egy halálosan rákbeteg asszony a szemébe nézett, s megkérdezte tőle: "Doktor úr, ön miben hisz?". Ez elgondolkodtatta, s a végső lökést C. S. Lewis Pardon, keresztyén vagyok című könyve jelentette számára. Collins szerint Isaac Newton többet írt a Bibliáról, mint a természeti törvényekről. A New York Times-ban közzétett felmérés szerint a biológusok, fizikusok és matematikusok 40 %-a hisz Istenben, de nem valamilyen személytelen istenségben, hanem abban a személyes Istenben, akihez lehet imádkozni, s akitől lehet várni is feleletet az imára.

MEGJEGYZÉS: Örvedetes hír, a kérdés csupán az, hogy a mi tudósaink mikor ébrednek rá erre a felismerésre? Pedig lehet, hogy még hazai példaképek után sem kellene különösen kutatniuk!

(Nagy Bumm), hanem a NAGY LEGYEN volt. Isten gondolta, mondta, meglett: kész.

Az evolúció-elmélet nagy-nagy problémája, hogy apró elemekből akarja összerakni az életet. A természeti törvények azonban nem engedik meg, hogy ilyen módon épüljön fel. És éppen ezért azt kell mondanom, számomra egyszerűen érthetetlen az, amikor természettudományban képzett emberek (fizikusok) ezt az egész folyamatot nem látják át. Nem értik a maga teljes világosságában, és megpróbálnak e nélkül modelleket kialakítani.

Dr. Jeszenszky Ferenc

SZERZŐINK:

Cserháti Mátyás (biológus); *Hazuga Nándorné, Éva* (pedagógus); *Dr. Jeszenszky Ferenc* (fizikus);

Dr. Pauk János (növénygenetikus, a Protestáns Teremtéskutató Kör szakmai tanácsadója); *Szilágyi Imre Miklós* (vegyésszámológus)

104. Zsoltár (részlet)

Áldjad, lelkem, az Urat!

Uram, Istenem, igen nagy vagy, fenségbe és méltóságba öltöztél, világosságot vettél magadra, mint egy köpenyt.

Ő az, aki sátorként feszítette ki az eget, palotáját a vizek fölél építette, a felhőket tette kocsijává, szelek szárnyán jár. A szeleket tette követeivé, a lángoló tüzet szolgájává.

Szilárd alapokra helyezte a földet, hogy soha meg ne inogjon.

Mély vizekkel borítottad be, mint valami öltözettel, a hegyeken is állt a víz. Dorgálásodra lefutottak, mennydörgő szavadra elszéledtek.

A hegyek fölemelkedtek, a völgyek lesüllyedtek oda, ahol helyet készítettél nekik. Határt szabta nekik, nem léphetik át, nem önthetik el újból a földet.

Te fakasztasz forrásokat a völgyekben, hogy folydogáljanak a hegyek között. Megitátnak minden mezei vadat, a vadszamarak csillapíthatják szomjukat.

Fölöttük laknak az égi madarak, sűrű lombok között énekelnek.

Megöntözöd onnan fentről a hegyeket, alkotásaid gyümölcseivel jól tartod a földet.

Füvet sarjasztasz az állatoknak, növényeket a földművelő embernek, hogy kenyeret termeljen a földből, és bort, ami felvidítja az ember szívét, és ragyogóbbá teszi arcát az olajnál, a kenyér pedig erősíti az ember szívét.

Jóllaknak az Úr fái is, a Libánon cédrusai, melyeket ő ültetett, ahol fészket raknak a madarak, és a ciprusfákon gólya lakik.

A magas hegyeken a zergék, a sziklákon a mormoták találnak búvóhelyet.

Te alkottad a holdat, hogy jelezze az ünnepeket, és a napot, amely ismeri pályáját.

Ha sötétséget támasztasz, éjszaka lesz, amikor nyüzsög az erdő mindenféle vadja, az oroszlánok zsákmányért ordítanak, sürgetve Istentől eledelüket.

Ha felragyog a nap, visszahúzódnak, és tanyáikon heverésznek.

Az ember munkába indul, és dolgozik egészen estig.

Milyen nagy alkotásaidnak száma, Uram! Valamennyit bölcsen alkottad, tele van a föld teremtményeiddel...