

NOBEL-DÍJAS TUDÓSOK AZ ÉRTELMES TERVEZETTSÉG MELLETT

Kevés olyan kérdés van, amely hevesebb vitákat generálna a tudomány világában, mint az értelmes tervezettség hipotézise. A kérdés megválaszolásának világnézeti következményeit tekintve ez nem is meglepő. Az viszont sokaknak meglepő lehet, hogy hány Nobel-díjjal kitüntetett tudós áll ki valamilyen formában amellett, hogy a tudomány a világ értelmes tervezettsége felé mutat, és hogy ezt a tudós tudósként is kimondhatja. Az alábbi lista huszonegy (plusz egy) Nobel-díjas tudós megnyilatkozásából szemezget – a teljesség igénye nélkül. Vannak ezek között olyanok, akik egyszerűen az univerzum vagy az élővilág teleologikus, szándék-vezérelt tervezettségéről beszélnek, mint amit a természet vizsgálata a tudós előtt feltár, és vannak olyanok is, akik kifejezetten az elmúlt évtizedekben felerősödött (és harcosabb darwinisták által gyakran áltudománynak bélyegzett) ID (Intelligent Design) elmélet érveinek tudományossága mellé is odaállnak, hiszen az ID éppen ezeket az intelligens okokat kutatja, összegzi és demonstrálja a természetben. Érdeemes végigolvasni az egész listát, izgalmas nevekkal találkozunk benne.

1) Guglielmo Marconi (fizikai Nobel-díj, 1909)

Marconi az első működőképes vezeték nélküli távíró létrehozásáért kapott Nobel-díjat. Mély meggyőződése volt, hogy a tudomány Isten világának rendjét, harmóniáját tárja fel, azt a szándékot és akaratot, amely létrehozta és fenntartja a világot. Az élet eredete Marconi szerint megmagyarázhatatlan e szándék és terv nélkül.

Tudományos munkájáról ezt írta: „Minél többet dolgozom a Természet erőivel, annál inkább érzem Isten jóindulatát az ember iránt; minél közelebb vagyok ahhoz a nagy igazsághoz, hogy minden az Örök Teremtőtől és Fenntartótól függ, annál inkább érzem, hogy az úgynevezett tudomány, amivel foglalkozom, nem más, mint a Legfőbb Akarat kifejeződése, melynek törekvése, hogy közelebb hozza az embereket egymáshoz, hogy segítsen nekik magukat jobban megérteni és megjobbítani.” (Maria Cristina Marconi: *Mio Marito Guglielmo*. Rizzoli, 1995, 244)

Feleségének írta levélben 1927. március 17-én: „Tudom, mennyire szereted és csodálsz a gyönyörű Természetet – Isten Akaratának kifejeződését –, ahol az ember az ideális örök értékeket találja: az Igazat, a Szépet és a Jót (és benned megvan mind a három). Az okok és törvények harmonikus egysége formálja az Igazságot; a vonalak, színek, hangok és ideák harmonikus egysége formálja a Szépséget; míg az érzések és az akarat harmóniája formálja a Jóságot, ami az Örök és Legfőbb Teremtő végső kifejeződéseként az embert tökéletesíti és az abszolút tökéletesség keresésére ösztönöz bennünket.” (Maria Cristina Marconi, 260)

„Minden lépés, melyet a tudomány megtesz, újabb és újabb meglepetésekhez és eredményekhez vezet bennünket. Mégis, a tudomány olyan, mint egy lámpás pislogó fénye egy sűrű sötét erdőben, melynek segítségével az emberiség Istenhez próbál eljutni. Csak a hit az, amely a fényre vezet, és amely hídként szolgálhat az ember és az Abszolút között. Büszkén vállalom, hogy keresztény vagyok. Nem csak keresztényként hiszek, de tudósként is. Egy vezeték nélküli eszköz üzenetet tud közvetíteni a sivatagon keresztül. Az imádságban az emberi lélek láthatatlan hullámokat képes küldeni az örökkévalóságba, hullámokat, melyek elérik céljukat Isten jelenlétében.” (Simeon Popov: *Why I Believe in God*. A textbook, approved and published by the Bulgarian Ministry of Education, Science, and Culture. Letter No. 92-00-910/ 12 December 1992, 298)

„Az élet misztériuma biztosan a legmakacsabb probléma, mellyel az emberi elme valaha szembenézett. Kétségtelen, hogy amióta az ember gondolkodni kezdett, foglalkoztatta az eredetének és a jövőjének a problémája – ami valójában az élet problémája. A tudomány tökéletesen alkalmatlan ennek megoldására. Ez rendkívül félelmetes volna, ha nem lenne a hit.” (Guglielmo Marconi: *A scientific address to the International Congress of Electro-Radio Biology*. September 10. Velence, Olaszország, 1934)

„Egyedül a tudomány egy csomó dolgot képtelen megmagyarázni, főképp a legnagyobb misztériumot – a létezés misztériumát. Nemcsak katolikusként hiszek, hanem tudósként is.” (Louis LaRavoire Morrow: “Some Catholic Scientists” in *My Catholic Faith: A Manual of Religion*. My Mission House, 1949, 14)

2) Max Planck (fizikai Nobel-díj, 1918)

Planck a kvantumelmélet atyjaként meghatározó szerepet játszott a fizika robbanásszerű fejlődésében. Planck mélyen hitt abban, hogy a tudomány nem létezne anélkül a feltételezés nélkül, hogy a világot intelligens Elme hozta létre, és szerinte maga a tudományos kutatás is erre a következtetésre jut.

„A vallásnak is és a tudománynak is szüksége van tevékenységeihez az Istenbe vetett hitre, sőt, az előbbinek a kezdetén áll, az utóbbinak minden gondolkodás végén. Az előbbi számára a világnézet tekintetében Isten az alapot képviseli, az utóbbinak minden érvelés koronáját.” (Max Planck: *Religion und Naturwissenschaft*. Johann Ambrosius Barth Verlag, 1958, 27)

„Engem, aki fizikus vagyok – olyan ember, aki az egész életét egy teljesen prózai tudománynak, az anyag tanulmányozásának szentelte –, biztosan senki nem tartana fantasztának. Az atom tanulmányozása által mondom tehát, hogy nincs olyan dolog, hogy anyag! Minden anyag csakis egy atomi részecskét mozgató erő következtében áll elő és marad egyben, mely erő egyben tartja a legkisebb naprendszert, az atomot. Az egész univerzumban nincs azonban intelligens és örökkévaló erő, azt kell tehát feltételeznünk, hogy e mögött az erő mögött van egy öntudatos, intelligens Elme és Szellem. Ez a valódi eredete az anyagnak.” (Kurt Eggenstein: *The Prophet J. Lorber Predicts Coming Catastrophes & the True Christianity*. PU Valkyrie Publishing House, 1984)

3) Sir Andrew Millikan (fizikai Nobel-díj, 1923)

Millikan amerikai kísérleti fizikus az elektron töltésének megméréseért és a fotoeffektussal kapcsolatos munkájáért kapott Nobel-díjat, később a kozmikus sugárzást tanulmányozta. Millikan szerint a tudomány rendezettséget, tervezettséget fedez fel a természetben, és a tudomány fényében az ateizmus és a materializmus teljesen irracionális.

„Évezredekkel ezelőtt Jób – meglátva annak hiábavalóságát, hogy a véges ember Istent definiálni próbálja – így kiáltott: »Vajon kikutathatja az ember Istent?« A természet csodálatos rendezettségére azóta is hasonlóképpen csodálkoztak rá bölcs emberek, felismerve saját tudatlanságukat és végességüket, meglepedve azzal, hogy csendben és tisztelettel álljanak a természetben jelenlévő Lény előtt, a zsoltáros szavait ismételve: »Azt mondja a bolond a szívében: nincs Isten.«” (*The Autobiography of Robert A. Millikan*. Prentice-Hall, Inc., 1950, 287)

„Hogy pontosan hogyan illeszkedünk a Nagy Építőmester terveibe, és mennyit bíz ezekből ránk, azt nem tudjuk. Hogy illeszkedünk ezekbe a terveibe, azt viszont biztosan tudjuk, különben nem volna felelősségérzetünk. Egy teljesen materialista filozófia számomra az ostobaság csúcsa.” (Millikan 1950, 277-278)

„A tudomány egy rendezett világegyetemet kezdett nekünk megmutatni, valamint a renddel együtt járó szépséget, egy világegyetemet, mely nem ismer szeszélyt, egy világegyetemet, mely megismerhető és kiszámítható módon viselkedik, egy világegyetemet, melyre támaszkodhatunk, egyszóval: egy Istent, aki törvények által cselekszik.” (Robert A. Millikan: *Science and Religion*. Yale University Press, 1930, 79)

„A vallás szelleme által uralt tudomány az emberiség fejlődésének és reménységének kulcsa.” (Robert H. Kargon: *The Rise of Robert Millikan*. Cornell University Press, 1982, 147)

„Számomra felfoghatatlan, hogy egy valódi ateista lehet tudós.” (Vernon C. Grounds: *The Reason for Our Hope*. Moody Press, 1945, 22)

4) Arthur H. Compton (fizikai Nobel-díj, 1927)

Compton a „Compton-effektus” (a röntgensugarak hullámhosszának változása az elektronokkal való ütközéskor) felfedezéséért kapott Nobel-díjat. Compton tudósként a tudomány fényében igaznak tartotta az értelmes tervezettség hipotézisét.

„Számomra a hit azzal a felismeréssel kezdődik, hogy egy felsőbb intelligencia hozta létre a világegyetemet és teremtette meg az embert. Nem nehéz nekem ezt hinni, mert tagadhatatlan tény, hogy ahol terv van, ott intelligencia is van. Egy rendezett, kibontakozó univerzum tanúskodik a valaha kimondott legfenségesebb állítás igazságáról: »Kezdetben Isten...« [Genezis 1,1].” (*Chicago Daily News* 1936. április 12-i száma)

„Ahhoz, hogy a vallás elfogadható legyen a tudomány számára, fontos megvizsgálni annak a hipotézisét, hogy a természetben egy Intelligencia működik. Az intelligens Isten melletti bizonyítékokról szóló vita olyan régi, mint maga a filozófia. A tervezettségre alapozó érv bár közhelyszerű, soha nem sikerült igazán megcáfolni azt. Ellenkezőleg, ahogy egyre többet ismerünk meg a világból, annak a valószínűsége, hogy az véletlenszerű folyamatok révén jött létre, egyre távolabbi, olyannyira, hogy kevés tudományos gondolkodó állna ki ma egy ateista hozzáállás mellett.” (Arthur H. Compton: *The Freedom of Man*. Yale University Press, 1935, 73)

5) Wolfgang Pauli (fizikai Nobel-díj, 1945)

Paulit maga Einstein nevezte fizikai Nobel-díjra, amit meg is kapott a „Pauli-elvnek is nevezett kizárási elv felfedezéséért”. Pauli számos alkalommal kifejtette az apró módosulásokra és a természetes szelekcióra épülő darwini evolúcióelmélettel szembeni ellentéteit. Szerinte a biológiai evolúció valószínűségének matematikai esélyei elenyészőek, a véletlen mint ok valójában a csoda szinonimája, annyira valószínűtlen. Pauli csakis olyan evolúciót tudott elképzelni, amely mögött értelem, céltudatosság és irányítás áll.

Lectures to Foreign People c. előadásában (Meyenn, K. von, (ed.) (2005a): *Wolfgang Pauli. Wissenschaftlicher Briefwechsel, Band IV, Teil IV-A: 1957*. Berlin, Springer) Pauli új hipotézist javasol: „Eszerint a hipotézis szerint, amely különbözik mind Darwin, mind

Lamarck elgondolásától, a természet törvényeinek harmadik fajtájával találkozunk, amely abból áll, hogy az oksági szempontból egymásból nem következő lépések jelentéssel bíró és szándékos találkozásai korrigálják a véletlen fluktuálását.” (72)

Pauli megközelítését egyfajta teista evolúciónak is nevezhetnénk, de fontos, hogy értsük: ebben is az értelmes tervezettség a kulcs, hiszen intelligens szándék és terv nélkül az evolúció mechanizmusai Pauli szerint nem tudnák létrehozni azt az eredményt, amelyet elvileg magyarázni hivatottak. (Mindenféle hiedelemmel ellentétben az ID paradigma is pontosan ennyit állít.)

6) Ernst Boris Chain (fiziológiai és orvostudományi Nobel-díj, 1945)

Biológiai Nobel-díj nem létezik, úgyhogy aki a biológia (különösen a sejtbiológia, a molekuláris biológia és a biokémia) területén ér el átütő eredményeket, az jó esetben a fiziológiai és orvostudományi vagy a kémiai Nobel-díjat kaphatja meg. Chain Fleminggel közösen kapott Nobel-díjat a penicillin gyógyító hatásának felfedezéséért, rangos egyetemi professzori állásai (Cambridge, Oxford, Róma, London) mellett egy időben a WHO elnöke is volt. Chainnak biokémikusként lesújtó véleménye volt a darwini evolúcióelméletről és az emberi viselkedés evolúciós magyarázatairól.

„Az élet kialakulásának megértéséhez egyetlen elméletre próbáltak ezidáig javaslatot tenni: a Darwin-Wallace féle evolúcióelméletre. Ez nagyon gyöngécske elmélet, annyira súlytalan – többnyire morfológiai-anatómiai természetű – feltevéseken nyugszik, hogy aligha lehet elméletnek nevezni.” (Ronald W. Clark: *The Life of Ernst Chain: Penicillin and Beyond*. Weidenfeld & Nicolson, 1985, 147)

„Inkább hinnék tündérekben, mint egy ilyen vad spekulációban.” (Uo., 148)

„Bármely spekulációt és végkövetkeztetést, melyet az állati etológiai tanulmányokból – különösen az emberszabásúak etológiai kutatásaiból – a darwini evolúcióelmélet alapján leszűrnek, a legnagyobb óvatossággal és visszafogottsággal kell kezelnünk. Lehet, hogy szórakoztató a feladat résztvevőinek, ha embertársaikról meztelen majmokként gondolkodnak, és a közvélemény kevésbé jó ítélőképességű része élvezzi, ha a majmok és az emberek viselkedésének összehasonlításáról olvashat, de ez a megközelítés – mely jegyezzük meg, sem nem új, sem nem eredeti – nem vezet messzire bennünket. Nem kell kiemelkedő zoológusoknak, anatómusoknak vagy fiziológusoknak lennünk, hogy felismerjük, vannak hasonlóságok a majmok és az emberek között, de bizonyos, hogy a különbségek sokkal érdekesebbek, mint a hasonlóságok. A majmok, szemben az emberekkel, végső soron nem adtak prófétákat, filozófusokat, matematikusokat, írókat, költőket, zeneszerzőket, festőket és tudósokat. Nem inspirálja őket az isteni szikra, mely oly nyilvánvalóan megmutatkozik az ember szellemi teremtésében és amely megkülönbözteti az embert az állatoktól.” (Ernst B. Chain: “Social Responsibility and the Scientist in Modern Western Society,” *Perspectives in Biology and Medicine*, Spring 1971, Vol. 14, No. 3, 368)

„Azt mondani, hogy élő szervezetek nem maradnak élve, ha nem alkalmasak a túlélésre, közhely, nem pedig tudományos elmélet. Az, amit a 19. század végi pozitivisták és azok követői állítottak, hogy a legalkalmasabb fennmaradása és fejlődése teljes mértékben véletlen mutációk következménye, vagy akár az, hogy a természet mutációk általi próba-szerencse kísérleteket végez, hogy a fennmaradásra alkalmasabb élő szervezeteket alkosson, olyan hipotézisnek tűnik számomra, melyre nincs bizonyíték és összeegyeztethetetlen a ténnyel.

Ez a hipotézis szándékosan figyelmen kívül hagyja a teleológiai szándék elvét, mely ott van a biológus szeme előtt, bármerre is néz, akár egy szervezet különböző szerveit kutatja, akár ugyanazon a sejten belül a különböző elemek egymáshoz való viszonyát, vagy akár különböző fajok egymással való kapcsolatát és interakcióját. Ezek a klasszikus evolúcióelméletek nagy mennyiségű összetett és finom tény leegyszerűsítései, megdöbbsent, hogy mennyi tudós, milyen hosszú ideje, mennyire kritikátlanul és készségesen nyeli be, bármiféle tiltakozás vagy morgás nélkül.” (Uo., 367)

7) Wigner Jenő (fizikai Nobel-díj, 1963)

Wigner Jenő magyar fizikus egyike volt azoknak a tudósoknak, akik az 1920-as években újjáteremtették a fizika tudományát. Fizikai Nobel-díjat „az atommagok és az elemi részecskék elméletének továbbfejlesztéséért, különös tekintettel az alapvető szimmetriaelvek felfedezéséért és alkalmazásáért” kapott. A Fasori Evangélikus Gimnáziumban Neumann János iskolatársa és tanácsadója is volt, akit nem csak a legokosabb embernek tartott a Földön, de akiről köztudott, hogy később matematikusként rendkívül szkeptikus és elutasító álláspontra helyezkedett Darwin evolúcióelméletével szemben. Ezt a kételyt Wigner is képviselte.

Wigner azonban nyitott volt az értelmes tervezettség elmélete felé. Stephen C. Meyer *Signature in the Cell* című könyvében leírja, hogy egy alkalommal a Yale Egyetemen az élet eredetével kapcsolatos problémákról kérdezte Wignert, aki válaszában azt a véleményét fejtette ki, hogy szerinte nincs esélye annak, hogy az élet irányítatlan anyagi folyamatok révén jött volna létre, és azt is jelezte, hogy a DNS-ben tárolt információ valószínűleg intelligens ok irányába mutat (Stephen C. Meyer: *Signature in the Cell*. HarperOne, 2009, 141).

Wigner ID-szimpátiájáról azonban nem csak ebből a személyes beszélgetésből lehet tudomásunk. Dr. Robert Gange a princetoni David Sarnoff Research Center kutatójaként [Origins and Destiny](#) címmel kifejezetten teremtéspárti könyvet publikált, amelynek borítóján az egyik ajánlás nem mástól, mint Wigner Jenőtől származott. A magyar származású Wigner ezt írta a könyvhöz: „Különösen tetszett, ahogy Dr. Gange a materializmus eszméjét megcáfolta, valamint a meggyőző érvei, amelyekkel a cáfolatát alátámasztotta. A könyv valójában egy rég várt válasz a materializmusra. Kísérje jó szerencse ezt a jó könyvet!”

8) Sir John Carew Eccles (fiziológiai és orvostudományi Nobel-díj, 1963)

Eccles, aki az idegsejt-membránok működésének ionos természetét illető felfedezéséért kapott megosztott Nobel-díjat, úgy gondolta, hogy az élővilág kialakulása mögött tervezettség fedezhető fel. „Dualistaként ugyanúgy hiszek az elme vagy szellem világának valóságában, mint az anyagi világ valóságában. Sőt, finalista vagyok, mert hiszem, hogy van valamiféle Terv a biológiai evolúció folyamataiban, melyek végül hozzánk, egyedülálló egyénekhez, öntudatos lényekhez vezettek. Mi pedig képesek vagyunk szemlélni és megpróbálni megérteni a természet nagyságát és csodáját.” (John C. Eccles: *The Human Mystery*. Springer International, 1979, 9)

Eccles tudósként elutasította az ember csupán anyagi magyarázatát. „Fenntartom, hogy az ember misztériumát szörnyen lealacsonyítja a tudományos redukcionizmus, az a materializmus, mely szerint egykor az egész szellemi valóságra a neuronok aktivitási

mintázatából kiindulva tudunk majd magyarázatot adni. Ezt a hitet a babonák közé kell sorolnunk. Fel kell ismernünk, hogy miközben testtel és aggyal rendelkező anyagi lények vagyunk egy anyagi világban, lélekkel rendelkező szellemi lények is vagyunk egy szellemi világban.” (John C. Eccles: *Evolution of the Brain: Creation of the Self*. Routledge, 1991, 241)

„Úgy hiszem, hogy a biológiai evolúció nem csupán véletlen és szükségszerűség. Az soha nem hozhatott volna létre bennünket az értékeinkkel. Azt érzekelem [Sherringtonnal együtt], hogy az evolúció egy Szándék eszköze, amely felemeli a véletlen és a szükségszerűség fölé, legalább abban, ahogy az öntudattal megajándékozott emberi teremtmények meghaladják.” (Uo., 116).

Itt is jegyezzük meg, hogy bár Eccles nézetei nevezhetők egyfajta teista evolucionizmusnak, de nem abban az értelemben, hogy a módosulásokra és szelekcióra épülő evolúcióelméletet elfogadta volna. Ahogy Pauli, Eccles is intelligens okot és tervezettséget látott szükségesnek az élővilág kialakulása mögött. Ez maga az ID-hipotézis.

9) Charles Townes (fizikai Nobel-díj, 1964)

Charles Townes a kvantumelektronika területén tett felfedezéseiért (mézer) kapott megosztott fizikai Nobel-díjat, melyet számos más rangos elismerés követett. Townes a Berkeley Egyetem [honlapján](#) olvasható interjújában kijelenti, hogy hisz valamiféle változásban, evolúcióban, ugyanakkor a kozmosz eredete kapcsán az ID hipotézisről ezt is mondja:

„Az értelmes tervezettség, tudományos nézőpontból nézve, igencsak valóságosnak tűnik. Ez egy nagyon különleges világegyetem: lenyűgöző, hogy éppen ilyenné lett. Ha a fizika törvényei nem olyanok volnának, amilyenek, egyáltalán nem is létezhetnénk. A nap sem létezne. A gravitáció törvényeinek, a nukleáris törvényeknek, a mágneses elméletnek, a kvantummechanikának és a többinek pontosan olyanoknak kell lenniük, amilyenek, ahhoz, hogy mi itt lehessünk.

Némely tudósok azzal váganak vissza, hogy »hatalmas számú univerzum van és mindegyik kicsit más. Ez véletlenül épp ilyen jó lett.« Nos, ez csupán feltételezés, mégpedig egy meglehetősen fantasztikus feltételezés – azt feltételezi, hogy hatalmas számú univerzum van, és mindegyiknek mások lehetnek a törvényei. A másik lehetőség az, hogy a miénk tervezett, és ezért lett ennyire különleges.”

10) George Wald (fiziológiai és orvostudományi Nobel-díj, 1967)

Wald a látás biokémiájával kapcsolatos munkájáért kapott orvostudományi Nobel-díjat. Waldnak volt először egy ateista, majd végül egy idealista időszaka. Ateizmusát éppen a tudós előtt feltáruló intelligens okok miatt hagyta hátra.

1989-ben ezt írta: „Tudós életem végéhez két nagy problémával közeledek. Mindkettő a tudományban gyökerezik, és úgy közelítem meg ezeket, ahogy csak egy tudós teszi. Mégis, mindkettő visszafordíthatatlanul – örökké – beilleszthetetlen lesz a tudományba. Ezen pedig nincs mit csodálkozni, mert az egyik a kozmológiát, a másik az öntudatot érinti.” (George Wald: “The Cosmology of Life and Mind.” *Noetic Sciences Review*, No. 10, Spring 1989, 10).

„...az Elme nem az élet evolúciójának késői kitüremkedése, hanem mindig is az anyagi valóság mátrixaként, forrásaként és feltételeként létezett – hogy a valami, amiből az anyagi valóság áll, elméhez kötődő valami. Elme hozta létre azt az anyagi univerzumot, amely életet nemz, és végül olyan lényeket fejleszt, amelyek ismernek és teremtenek.” (George Wald: “Life and Mind in the Universe”, *International Journal of Quantum Chemistry: Quantum Biology Symposium* 11, 1984: 1-15).

11) Sir Derek Barton (kémiai Nobel-díj, 1969)

Sir Barton azért kapott kémiai Nobel-díjat, mert bevezette a konformációs analízist a szerves vegyületek vizsgálatába. Barton szerint a tudomány megmutatta, hogy a Teremtő létezik.

„Isten az Igazság. Nincs összeegyeztethetlenség a tudomány és a vallás között. Mindkettő ugyanazt az igazságot keresi. A tudomány megmutatja, hogy Isten létezik.” (Henry Margenau és Roy A. Varghese, eds.: *Cosmos, Bios, Theos: Scientists Reflect on Science, God, and the Origins of the Universe, Life, and Homo Sapiens*. Open Court Publishing Company, 1997, 144)

„A tudomány megfigyelései és kísérletei annyira csodálatosak, hogy az általuk megalapozott igazságot nyugodtan elfogadhatjuk Isten újabb megnyilvánulásaiaként. Isten önmagát mutatja meg, amikor megengedi az embernek az igazság megalapozását.” (Uo., 145).

12) Christian Anfinsen (kémiai Nobel-díj, 1972)

Anfinsen agnosztikusból lett istenhívő (ortodox zsidó), és ebben nagy szerepet játszott az, amit a tudomány révén a világból megismert. 1972-ben kapott megosztott kémiai Nobel-díjat az RNS-bontó enzimekkel, a ribonukleázokkal való munkájáért, különös tekintettel az aminosavak és az aktív biológiai információ kapcsolatára.

Amikor a biokémikus-biológus Anfinsent megkérdezték, mit gondol Isten fogalmáról és létezéséről, Anfinsen így válaszolt: „Szerintem csak egy idióta lehet ateista. El kell ismernünk, hogy létezik egy felfoghatatlan hatalom vagy erő, mely határtalan előrelátással és tudással rendelkezve kezdetben útjára indította ezt az egész világegyetemet.” (Henry Margenau & Roy A. Varghese, eds.: *Cosmos, Bios, Theos: Scientists Reflect on Science, God, and the Origins of the Universe, Life, and Homo Sapiens*. Open Court Publishing Company, 1997, 139)

Anfinsen számára fontos volt az alábbi Einstein-idézet, ismerősei körében sokszorosította és terjesztette, felesége szerint ez fejezte ki legjobban a hitét: „A legszebb és legmélyebb érzés, melyet átélhetünk, a misztikum érzékelése. Ez minden igaz tudomány magvetője. Aki számára idegen ez az érzés, aki nem tud már elragadtatott csodálattal állni, az olyan, mintha halott lenne. Az Istenről való elképzelésemet annak a magasabb értelemmel bíró hatalomnak a jelenlétéről való mély érzelmi meggyőződés formálja, mely kinyilatkoztatja magát a felfoghatatlan Univerzumban.” (Uo., 140)

Margenau-nak írt 1989. március 28-i levelében Isten létezéséről mondja: „Nyilvánvaló, hogy kell lennie egy mindenható, mindentudó entitásnak, mely magyarázatot ad a létezésünkre.” (*The Christian Anfinsen Papers. Profiles in Science. Correspondence, 1965-1999*)

13) Brian Josephson (fizikai Nobel-díj, 1973)

Josephson azért kapott fizikai Nobel-díjat, mert „a két szupravezető anyagot elválasztó szigetelőrétegen létrejövő jelenségeket tanulmányozva felfedezte a szupravezető anyagok (gyakorlatban jól alkalmazható) alagúteffektusát”. Josephson nyíltan kiáll az értelmes tervezettség elmélete mellett.

Josephson nemrégiben két ID-s könyvhöz is írt ajánlást. Az egyik Marcos Eberlin brazil kémikus (a Brazil Tudományos Akadémia tagja, számos rangos díjjal kitüntetett egyetemi tanár) *Foresight: How the Chemistry of Life Reveals Planning and Purpose* (Discovery Institute, 2019) c. könyve, amely a teremtésben feltároló tervezettséget és célszerűséget mutatja be. Josephson így ajánlja: „Érdekes tanulmány arról, hogy az előrelátás milyen szerepet játszott a biológiában.”

Stephen C. Meyer legutóbbi könyvéhez (*Return of the God Hypothesis*. HarperOne, New York, NY, 2021) pedig ezt az ajánlást írta: „Ez a könyv világossá teszi, hogy az intelligens tervezettség egyáltalán nem tudománytalan állítás, hanem érvényes tudomány.”

Az idős tudóssal Robert Lawrence Kuhn készített [interjút](#), és rögtön azt kérte, Josephson foglaljon állást a *teista evolúció – intelligens tervezettség – random evolúció* kérdésében. Josephson a válaszában mindenekelőtt tisztázza, hogy az értelmes tervezettség (ID) egyáltalán nem „leplezett kreacionizmus”, ahogy sokan tévesen állítják, hiszen az ID számos híve egyrészt hisz valamiféle evolúcióban, másrészt nem abból indul ki, mint a kreacionizmus, hogy a világegyetem csak néhány ezer éves. Josephson szerint a tudomány átpolitizálódott, és sokan hamis képben tüntetik fel az ID-t. Az ID valójában arról szól – mondja Josephson –, hogy Istenben hívő tudósok tudományos módszerrel megvizsgálják annak a lehetőségét, hogy vajon szerepet játszott-e intelligencia a világegyetem és az élet létrejöttében. Ez Josephson szerint teljesen legitim tudományos projekt. Amikor Khun azt kéri a Nobel-díjas tudóstól, hogy egy egytől százig terjedő skálán határozza meg, mennyire biztos abban, hogy intelligens tervezés szerepet játszott az evolúció folyamatában, Josephson azt feleli: „Hát, olyan nyolcvan százalék.” Kissé meglepődve ezen Khun arra is rákérdez, hogy vajon milyen következményei lehetnek annak, ha a világ értelmesen tervezett. Josephson válasza rámutat az ID körüli viták talán legfontosabb okára: „a materializmusnak nagyon komoly gondot okoz”.

14) Anthony Hewish (fizikai Nobel-díj, 1974)

Hewish a cambridge-i Cavendish Laboratory kutatójaként (amelynek kapujára még J. C. Maxwell helyezte el a feliratot: „*Magna opera Domini exquisita in omnes voluntates ejus*”) a pulzárak felfedezéséért kapott Nobel-díjat. Hewish nem rejtette véka alá a meggyőződését, hogy a tudomány tervezettséget lát és intelligens elme nyomait észleli a kozmoszban, és ennek az ellenkezője irracionális feltételezés.

„Isten bizonyosan racionális Teremtőnek (Tervezőnek) tűnik. Az, hogy az egész földi élet elektronokból, protonokból és neutronokból áll, és hogy a vákuumot virtuális részecskék töltik ki, elképesztő racionalitást kíván.” (Hewish T. Dimitrovnak írt 2002. június 14-i [leveléből](#))

„Hiszek Istenben. Nem látom semmi értelmét annak a feltételezésnek, hogy az univerzum és a mi létezésünk csak kozmikus véletlen, és az élet véletlenszerű fizikai folyamatok révén alakult volna ki, olyan környezetben, mely éppen erre alkalmas tulajdonságokkal rendelkezett. Keresztényként a Teremtőben való hit által kezdem felfogni, hogy mi az élet. A Teremtő egy

2000 évvel ezelőtt született emberben felfedett nekünk valamit a természetéből.” (Hewish T. Dimitrovnak írt 2002. május 27-i [leveléből](#))

15) Arno Penzias (fizikai Nobel-díj, 1978)

A müncheni születésű zsidó Arno Penzias 1978-ban kapta meg a legrangosabb tudományos kitüntetést a világmindenség keletkezett voltát alátámasztó kozmikus háttérsugárzás felfedezéséért. Penzias meggyőződéssel vallotta, hogy a tudomány a világ értelmes tervezettségére irányába mutat.

„Ha egy gyümölcsfa-ligetet látunk, azt mondhatjuk, hogy akárki is ültette ezeket a gyümölcsfákat, almát szeretett volna. Más szóval, a világban lévő rendet látva szándékra következtetünk, a szándékból pedig a Teremtőnek valamiféle ismeretére kezdünk eljutni, aki mindezt eltervezte. Ez az, ahogy Istenre gondolok. Istenre Isten keze munkáin keresztül nézek, és az ő munkáiból szándékra következtetek. Ezekből a szándékokból benyomást szerzek a Mindenhatóról.” (Joshua O. Haberman, ed.: *The God I Believe in*. Maxwell Macmillan International, 1994, 184)

„A legjobb adatok, amelyekkel rendelkezünk, pontosan azok, melyeket akkor is megjósoltam volna, ha semmi másra nem tudnék támaszkodni, csak Mózes öt könyvére, a Zsoltárookra és a Biblia egészére.” (Jerry Bergman: “Arno A. Penzias: Astrophysicist, Nobel Laureate,” in *Perspectives on Science and Christian Faith* 46.3: 183-187, (9/1994), 183)

A The Voice of Genius: Conversations with Nobel Scientists and Other Luminaries (Perseus Publishing, 1995) c. antológia interjút közölt Penziasszal, és ő többek közt ezt nyilatkozza: „A Biblia céltudatos teremtésről beszél. Ami pedig körülvesz minket, az épp lenyűgöző mértékű rend, és amikor valahol rendet látunk, a tapasztalatainkban az ilyen szándékot szokott tükrözni. (...) Nos, ha a Biblia egészét olvassuk, arra számítunk, hogy a világban rend van. A szándékból rend következik, és amit ténylegesen találunk, az a rend. (...) Ez a világ teljesen összhangban van a célszerű teremtéssel.” (Denis Brian, ed., 163-165)

„Hogy tudna egy egyszerű ember állást foglalni gigászok vitájában? Az egyik azt állította, hogy a világegyetem a semmiből lett teremtve, a másik pedig azt, hogy az anyag nyilvánvalóan öröktől fogva létezett. A teremtés »dogmáját« elgáncsolták az anyag örök természetét igazoló »tények«. Nos, a ma dogmája az anyag örökkévalóságát állítja. A dogma az emberek (köztük a fizikusok többsége) ösztönös hitéből táplálkozik, akik nem akarják elfogadni a megfigyelésen alapuló bizonyítékokat, melyek szerint a világegyetem teremtett – annak ellenére nem, hogy az asztronómia által eddig rendelkezésre bocsátott összes megfigyelt tény ezt támasztja alá. Emiatt azokról az emberekről, akik a tényeket elutasítják, jogosan mondhatjuk, hogy »vallásos« hittel vallják az anyag örökkévalóságát. Ezek az emberek magukat objektív tudósoknak tartják.” (Bergman, 183)

16) Abdus Salam (fizikai Nobel-díj, 1979)

A pakisztáni származású Salamot az elektromágneses kölcsönhatásról alkotott elméletéért jutalmazták a rangos kitüntetéssel. A *New Scientist* lapnak 1977. augusztus 27-én adott interjújában Salam a szimmetria problémájával kapcsolatos érdeklődését a következőképpen magyarázta: „Ez lehet, hogy muzulmán örökségből származik, mert az Isten által teremtett világegyetemet így gondoltuk el: a szépség, szimmetria és harmónia, a regularitás és a káosz hiányának gondolatával. Az Úr gondolatait próbáljuk felfedezni; természetesen legtöbbször

nyomorúságos kudarcot vallunk ebben, néha azonban nagy meglepetést ad egy parányi igazság meglátása.”

„Science and Religion” c. cikkében írta: „Einstein az ábrahámi hitben született; a maga módján mélyen vallásos volt. A csodálatnak ez az érzése vezeti a legtöbb tudóst egy Legfőbb Lényhez – aki a der Alte, az Öreg, ahogy Einstein szeretettel nevezte az Istenséget – egy Felsőbb Intelligencia, az egész Teremtés és a Természeti Törvény Ura.” (C.H. Lai és Azim Kidwai, szerk: *Ideals and Realities: Selected Essays of Abdus Salam*. World Scientific Publishing Co. Ltd., 1989, 285)

17) Arthur Schawlow (fizikai Nobel-díj, 1981)

Schawlow a lézertudomány egyik atyja (Charles Townes a másik), a lézerspektroszkópia kifejlesztéséért kapott megosztott Nobel-díjat. Az Amerikai Fizikus Társaság 1991 óta adományozza a lézertudományban elért kiemelkedő eredményekért az Arthur L. Schawlow-díjakat. Schawlow meggyőződése, hogy a tudomány Isten teremtésének a csodáiból mutat meg egyre többet.

„A világ annyira lenyűgöző, hogy nem tudom elképzelni, hogy egyszerűen csak a véletlen műve lenne.” (A. L. Schawlow: *Optics and Laser Spectroscopy, Bell Telephone Laboratories, 1951-1961, and Stanford University Since 1961*. Regional Oral History Office, The Bancroft Library, University of California, Berkeley, 1998, I/5.)

„A vallás hiten alapul. Amikor az ember szembetalálja magát az élet és az univerzum csodájával, úgy tűnik, nem csak a hogyan, de a miért kérdést is fel kell tennie. Az egyedüli lehetséges válaszok vallási jellegűek. Nekem ez a protestáns kereszténységet jelenti, melyet gyermekként ismertem meg és amely kiállta egy élethossz próbáját. A vallás kontextusa kiváló háttér a tudományos munka számára. A 19. zsoltár szavaival: »Az egek hirdetik Isten dicsőségét, kezének munkájáról beszél a menny.« A tudományos kutatás tehát istentisztelet, mivel Isten teremtésének csodáiból mutat meg egyre többet.” (Henry Margenau és Roy A. Varghese, eds.: *Cosmos, Bios, Theos: Scientists Reflect on Science, God, and the Origins of the Universe, Life, and Homo Sapiens*. Open Court Publishing Company, 1997, 105-106)

18) Richard Smalley (kémiai Nobel-díj, 1995)

Smalley – akit a nanotechnológia „atyjaként” emlegetnek, és aki fizikát és asztronómiát is tanított Houstonban – a fullerének felfedezéséért kapott megosztott kémiai Nobel-díjat. Szerinte a tudományban az az álláspont igényel külön bizonyítást, hogy a világ nem értelmesen tervezett. „A bizonyítás terhe azok vállát nyomja, akik nem hiszik, hogy a Genézisnek igaza van abban, hogy volt teremtés, és hogy a Teremtő ma is részt vesz benne.” (Tuskegee University and WorldNow. Tuskegee, 2004)

Hugh Ross és Fazale Rana közös könyveihez (*Origins of Life* és *Who Was Adam?*) Smalley a következőt írta: „Az evolúció most kapott halálos sebet. Kémikusként és fizikusként az *Origins of Life* elolvasása után mondhatom: világos, hogy az evolúció nem történhetett meg. Új könyvük, a *Who Was Adam?* pedig a kegyelemdöfés, mely az evolúciós modellt végleg sírba teszi.” (Creation Scientists Applaud PA Judge’s Ruling Against ‘Intelligent Design’. www.reasons.org, 2005)

Smalley egész életében szkeptikus volt a vallással szemben, de élete végéhez közeledve keresztényé lett: „Mostanság rendszeresen járok megint templomba, azzal a céllal, hogy amennyire lehet, megértem, mi teszi ma a kereszténységet ennyire életképesé milliárdok életében, noha Krisztus halála és feltámadása óta kétezer év telt el. Bár úgy sejtem, soha nem fogom teljesen megérteni, most azt gondolom, a válasz nagyon egyszerű: a kereszténység igaz. Isten nagyjából 13,7 milliárd évvel ezelőtt teremtette az univerzumot, és szükségszerűen azóta is kapcsolatban van saját teremtésével. Az univerzum célja olyasmi, amit csak Isten tud biztosan, a modern tudomány számára azonban egyre nyilvánvalóbb, hogy az univerzum elképesztően finomhangolt az emberi élet számára. Valamilyen módon kulcsszerepünk van Isten szándékában. A mi feladatunk az, hogy amennyire tudjuk, érezzük ezt a szándékot és segítsünk a feladat elvégzésében.” (Smalley levele a Hope College Alumni Banquet számára, Hope College Office of Public Relations, Hope College, 2005)

19) William D. Phillips (fizikai Nobel-díj, 1997)

Phillips két társával együtt kapta a fizikai Nobel-díjat az atomi gázok lézeres hűtése, illetve a lehűtött gázok atomi csapdában való összetartása területén kifejlesztett technológiáért. Phillips tudósként rendezettséget lát a teremtésben, és ezt intelligens tervezettségek tulajdonítja.

„Hiszek Istenben. Valójában egy személyes Istenben hiszek, aki kapcsolatban áll teremtésével és cselekszik benne. Úgy hiszem, hogy a fizikai világegyetem rendezettségének és az univerzum kondícióinak – az élet fejlődését láthatóan lehetővé tévő – különleges finomhangoltságának megfigyelése azt sugallja, hogy egy intelligens Teremtő felelős mindezért. Személyes hitem miatt fogadom el Isten létezését, mely hitem összhangban van azzal, amit a tudomány révén ismerek.” (T. Dimitrovnak írt 2002. május 19-i [leveléből](#), melyet Dimitrov Phillips engedélyével közölt.)

„Bizonyos dolgok a tudománnyal kapcsolatban lehetetlenné teszik, hogy kizárjuk az isteni beavatkozás lehetőségét.” (Larry Witham: “Putting Faith in Science”. *The Washington Times*, 22 October 2001)

Phillips megjegyzi: „Valószínűleg sokkal több hívő Nobel-díjas van, mint azt általában gondolják. A legtöbb szakmában az emberek többsége nem feltétlenül akarja kiemelni a vallásos nézeteit, mert azok nagyon személyesek.” (Phillips T. Dimitrovnak írt 2002. május 31-i [levele](#), melyet Dimitrov engedéllyel közölt.)

20) Gerhard Ertl (kémiai Nobel-díj, 2007)

Ertl német fizikus „a szilárd felületeken végbemenő kémiai folyamatok tanulmányozásáért” kapott kémiai Nobel-díjat, tudományos karrierje során több rangos egyetem (UC Berkeley, Humboldt) professzora is volt. 2019-ben Ertl ajánlást írt Marcos Eberlin (a Brazil Tudományos Akadémia egyik legtöbbször publikáló tagja) *Foresight: How the Chemistry of Life Reveals Planning and Purpose* (Discovery Institute, 2019) c. könyve borítójára. A könyv a természetben észlelhető előrelátás és nyilvánvaló szándék mentén az értelmes tervezettség hipotézise mellett érvel.

Ertl ezt írja az ajánlásban: „Bár a tudás hatalmas növekedését láttuk az elmúlt évszázadokban, még mindig vannak a természetnek olyan fontos aspektusai, amelyekben a tudományos megértésünk határokba ütközik. Eberlin az élettől az asztrofizikáig számos ilyen jelenséget

mutat be tömör stílusban. Amikor a múltban ilyen határhoz érkeztünk, a hit kapott szerepet. Eberlin ezt az elvet »előrelátásnak« nevezte. Függetlenül attól, hogy valaki egyetért-e Eberlin megközelítésével, az egyértelműen kiderül, hogy a természet még mindig tele van titkokkal, amelyek a racionális értésen túl vannak, és alázatra kényszerítenek bennünket.”

Vegyük észre, hogy az Eberlin könyvét kiadó Discovery Institute az ID-mozgalom elsődleges think tankje.

21) Sir John B. Gurdon (fiziológiai és orvostudományi Nobel-díj, 2012)

Sir Gurdon brit fejlődésbiológus, a Royal Society tagja. Azért a felfedezésért kapott orvostudományi Nobel-díjat, hogy az érett sejteket vissza lehet programozni pluripotens sejtekké (összejtekké), amelyekből a test valamennyi szövete kialakítható.

Bár Gurdon magát időnként agnosztikusnak nevezi, Josephsonhoz és Ertlhez hasonlóan ő is ajánlást írt Marcos Eberlin *Foresight: How the Chemistry of Life Reveals Planning and Purpose* (Discovery Institute, 2019) c. könyvéhez: „Örömmel ajánlom ezt a könyvet azoknak, akiket érdekel az élet kémiája. A szerző elismert tudós a kémia területén, és a biológiát jelenleg övező érdeklődést a kémia kontextusában mutatja be.”

Gurdon (és Ertl meg Josephson) nyílt kiállása az ID tudományossága mellett a mai kulturális közegben komoly szimbolikus jelentőséggel bír, és a tudománynak abba a régi, nemes hagyományába illeszkedik, amelyet a fenti lista is szemléltet. Az értelmes tervezettség hipotézise, ahogy láttuk, mindig is szerves része volt a modern nyugati tudománynak.

+1 Albert Einstein (fizikai Nobel-díj, 1921)

Einstein istenhite régóta foglalkoztatja a hívőket és az ateistákat egyaránt, és rengeteg vég nélküli vitát és spekulációt eredményezett, hogy vajon mit is értett „Isten” alatt és hitt-e egy személyes Teremtőben. Anélkül, hogy ezekbe a vitákba most belemennénk, egyszerűen csak idézzük fel, mit mondott Einstein a világegyetemről és saját tudományos érdeklődéséről.

„Azt szeretném tudni, Isten hogyan teremtette ezt a világot. Nem egyik vagy másik jelenség érdekel, ennek vagy annak az elemnek a spektrumában. Az Ő gondolatait szeretném megismerni, a többi részletkérdés.” (Ronald Clark: *Einstein: The Life and Times*. Hodder and Stoughton, 1973, 33).

„Minél mélyebben hatol az ember a természet titkaiba, annál nagyobb tiszteletet érez Isten iránt.” (Denis Brian: *Einstein: A Life*. John Wiley and Sons, 1996, 119)

„Minél többet foglalkozom a tudománnyal, annál inkább hiszek Istenben.” (Jim Holt: “Science Resurrects God,” *The Wall Street Journal*, 1997)

„Annak ellenére, hogy ilyen harmónia van a kozmoszban, melyet véges értelmekkel én is fel tudok ismerni, még mindig vannak emberek, akik azt mondják, hogy nincs Isten. Ami viszont igazán dühössé tesz, az az, hogy nézeteik alátámasztására engem idéznek.” (Ronald W. Clark: *Einstein: The Life and Times*. Hodder and Stoughton, 1973, 400)