

TUDÓSOK ISTEN NYOMÁBAN

Ízelítő a könyv tartalmából

**HITVALLÓ GONDOLATOK
A MODERN TERMÉSZETTUDOMÁNY
MEGHATÁROZÓ ALAKJAITÓL**



Casparus Kiadó

TUDÓSOK ISTEN NYOMÁBAN

Hitvalló gondolatok a modern természettudomány
meghatározó alakjaitól

Gyűjtötte, fordította és szerkesztette:
Andics Árpád, Mihály András, Ille József, Szöllösi György,
Scheffler Tibor, Christian Aurel Albert

© Casparus Kiadó Kft., 2023
Minden jog fenntartva
casparus.hu
facebook.com/casparus.hu

A könyv – a kiadó írásos engedélye nélkül – sem egészében,
sem részleteiben nem sokszorosítható vagy közölhető,
semmilyen formában és értelemben, elektronikus
vagy mechanikus módon, beleértve a nyilvános előadást
vagy tanfolyamot, a hangoskönyvet, bármilyen internetes
közlést, a fénymásolást, a rögzítést vagy
az információrögzítés bármilyen formáját.

Első kiadás

Felelős kiadó: Korcsmáros Gábor
Tördelés: Dávid Szabolcs Krisztián
Korrektor: Balikó-Vass Gabriella
Nyomta: Pannónia Nyomda Kft.

ISBN 978-615-5835-47-6

TARTALOMJEGYZÉK

Prof. dr. Vizi E. Szilveszter és dr. Héjjas István ajánlója	5
Bevezetés	8
GALILEO GALILEI (1564–1642) csillagász, fizikus, mérnök, matematikus, filozófus	9
BLAISE PASCAL (1623–1662) matematikus, fizikus, vallásfilozófus, teológus, moralista	15
ISAAC NEWTON (1642–1727) fizikus, matematikus, csillagász, filozófus	19
CARL FRIEDRICH GAUSS (1777–1855) matematikus, csillagász, geodéta, fizikus	25
LORD KELVIN (1824–1907) matematikus, mérnök, fizikus	31
JAMES CLERK MAXWELL (1831–1879) matematikus, elméleti fizikus	37
NIKOLA TESLA (1856–1943) fizikus, feltaláló, villamosmérnök, gépészmérnök, filozófus	41
MAX PLANCK (1858–1947) Nobel-díjas fizikus	47
WILLIAM H. BRAGG (1862–1942) matematikus, kémikus, Nobel-díjas fizikus	51
ERWIN SCHRÖDINGER (1887–1961) Nobel-díjas fizikus	57
WERNER HEISENBERG (1901–1976) Nobel-díjas fizikus	61

CHARLES H. TOWNES (1915–2015).....	67
Nobel-díjas fizikus	
ARTHUR L. SCHAWLOW (1921–1999).....	73
Nobel-díjas fizikus	
JÁKI SZANISZLÓ (1924–2009)	77
tudományfilozófus, teológus, fizikus	
JANE GOODALL (1934–)	83
etológus, antropológus, környezetvédelmi aktivista	
PAUL DAVIES (1946–)	89
fizikus, író, műsorvezető	
WILLIAM D. PHILLIPS (1948–)	95
Nobel-díjas fizikus	
FRANCIS S. COLLINS (1950–)	101
orvos-genetikus	
CSÓKAY ANDRÁS (1956–)	107
idegsebész, kutatóorvos	
FREUND TAMÁS (1959–)	113
neurobiológus, agykutató	
További idézetek	119
Hasonló világszemléletű tudósok	
Templeton-díjasok	127
A tudomány további képviselői.....	131
Utószó.....	134
Forrásjegyzék.....	136

BEVEZETÉS

Természettudományos tanulmányaink során könnyen úgy tűnhetett, hogy a modern tudomány megalapozói és meghatározó alakjai a vallástól elforduló, materialista emberek voltak, hiszen a tudomány – és vele a modern közgondolkodás – a XX. századra döntően materialistává vált. Meglepő erejű ezek fényében felfedezni, hogy ez koránt sincs így – **Newtontól kezdve Maxwellen át a kvantummechanika megalkotóiig nagyon sok tudós mélyen vallásos ember volt, akiket tudományos munkásságuk nemhogy eltávolított volna, hanem megerősített hitében.**

2009-es cikkében Juan Miguel Marin harvardi kutató így fogalmaz a kvantummechanika születésének időszakát vizsgálva: *„A tudomány kontra vallás egy meglehetősen új keletű, erőltetett, vagy-vagy típusú választás, amit a kvantummechanika megalapítói sohasem feltételeztek, végképp nem fogadtak volna el.”* Ez a megállapítás számos korábban élt tudósra is igaz!

Könyvünkben a modern természettudomány húsz kiemelkedő személyiségét vizsgáljuk meg a kezdetektől a közelmúltig átívelő időskálán, figyelemreméltó gondolataikat idézve Istenről, vallásról és a transzcendenciáról. Reméljük, hogy nézeteik és hitvallásaik megismerése új megvilágításba helyezi a tudomány és a vallás kapcsolatát, e kettő rendeltetését az ember számára, és új perspektívákat nyit, hogy a jövőben e két terület egymást kiegészítve és megtermékenyítve békésen összekapcsolódjon!

A szerkesztők



BLAISE PASCAL
(1623–1662)

*francia matematikus, fizikus,
vallásfilozófus, teológus, moralista*

Termékeny munkássága egyaránt kiterjed a fizika, a matematika, a teológia, a filozófia, az irodalom, valamint a természettudományok területére. 1642-ben megalkotta a ma ismert egyik legkorábbi mechanikus számológépet, a pascaline-t. Egyik legnagyobb újítása a Pascal-tétel volt, amellyel megalapozta a projektív geometriát. Foglalkozott továbbá sorozatokkal, és hozzájárult mind a valószínűségszámítás, mind az integrálszámítás kialakulásához. Kutatásai kiterjedtek a folyadékok fizikájára, tisztázta a vákuum és a nyomás fogalmait. E területeken végzett munkájának elismeréseként a nyomás mértékegysége az ő tiszteletére lett pascalnak elnevezve.



„Az ember minden jel szerint arra van teremtve, hogy gondolkozzék; ebben rejlik minden méltósága és minden érdeme; egyetlen kötelessége az, hogy helyesen gondolkozzék. A rend pedig azt kívánja, hogy önmagán, a teremtőjén és a rendeltetésén kezdje a gondolkodást.”

„Ez az egész látható világ csupán észrevehetetlen pont a természet dús keblén. Nincs gondolat, amely meg tudná közelíteni. Hiába csigázzuk képzeleteinket, tágítjuk ki őket az elképzelhető tereken túlra, csak atomokat szül képzeletünk a dolgok valósága helyett. Olyan gömb ez, amelynek a középpontja mindenütt van, a kerülete sehol. Egyszóval: Isten mindenható voltának az a legnagyobb érzékelhető jellemvonása, hogy gondolatában elvész képzeletünk.”

„Valóságtól elrugaszkodott értékelésével a képzelet addig-addig nagyítja az apró dolgokat, míg végül betölti vele lelkünket; a nagyokat viszont vakmerő orcátlan-sággal a saját mértékére szállítja le, például amikor Istenről van szó.”

„Ateizmus: a szellemi erő jele, de csak egy bizonyos fokig.”

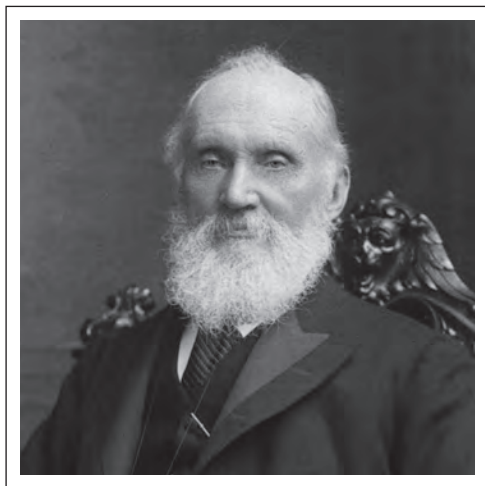
„Isten elrejtőzködik azoknak, akik megkísértik, de felfedi magát az őt keresőknek, mert az emberek egyaránt méltatlanok és fogékonyak* Istenre; méltatlanok romlottságuknál, és fogékonyak eredeti természetüknél fogva.”

(*az eredetiben szó szerint, és sok helyen így is fordítják: „képesek Istenre”)

„Milyen meggondolásból állítják, hogy nem támadhatunk fel? Mi nehezebb, megszületni vagy feltámadni, az-e, hogy ami sohasem volt, legyen, vagy hogy továbbra is legyen, ami egyszer már volt? Nehezebb-e vajon életre születni, mint az életbe visszatérni? A megszokás miatt az egyiket könnyűnek, a megszokás hiánya miatt a másikat lehetetlennek tartjuk.”

„A külső dolgok tudománya sohasem nyújt vigasztalást erkölcsi tudatlanságomra szomorúságom idején; de az erkölcsök tudománya mindenkor megvigasztal a külső dolgokban való tudatlanságomért.”

„A földi dolgokat ismernünk kell ahhoz, hogy szeret-hessük őket, (...) az isteni dolgokat azonban szeret-nünk kell ahhoz, hogy megismerhessük őket.”



LORD KELVIN
(SZÜLETETT WILLIAM THOMSON)
(1824–1907)

*ír nemzetiségű brit matematikus,
mérnök, fizikus*

A XIX. század meghatározó fizikusa, a termodinamika tudományának megalapítója. Legfontosabb eredményeit az elektromosság matematikai analízisében és a termodinamikában érte el, de számos más kérdés is érdekelte, mint például a Föld szilárdsága és kora, az árapályjelenség és bolygónk precessziós mozgása. A lehetséges legalacsonyabb hőmérséklet, vagyis az abszolút nulla fok létezése már munkássága előtt is ismert volt, ám pontos értékét (kb. $-273,15\text{ °C}$) ő határozta meg. Ennek tiszteletére az abszolút hőmérsékleti skála egysége róla lett elnevezve.

Foglalkozott a mágnesesség matematikai elméletével, a szikrák és a légköri elektromosság tanulmányozásával, az elektromágneses indukcióval, és mindezeneken a területeken új, a korábbiaknál érzékenyebb műszereket fejlesztett ki. Sokat tett a modern fizikai leírás kidolgozásáért.

Tudományos sikerei mellett komoly mérnöki karriert is befutott, tevékenyen részt vett az első transzatlanti távírókábel létrehozásában.



„Az intelligens és jó szándékú tervezettség ellenállhatatlanul erős bizonyítékai vesznek körbe minket mindenfelé, és ha akár metafizikai, akár tudományos bizonytalanságok egy időre elfordítanak tőlük, ellenállhatatlan erővel térnek vissza hozzánk. A Természetten keresztül egy szabad akarát befolyása mutatkozik meg, azt tanítva nekünk, hogy minden élőlény egyetlen, folyton működő Alkotótól és Irányítótól függ.”

„Ne féljenek szabad gondolkodóként élni! Ha elég erős a gondolkodásuk, maga a tudomány fogja istenhitre kényszeríteni önöket, ami minden vallás alapja. Úgy fogják találni, hogy a tudomány nem ellentétes, hanem épphogy hasznos a vallás számára.”

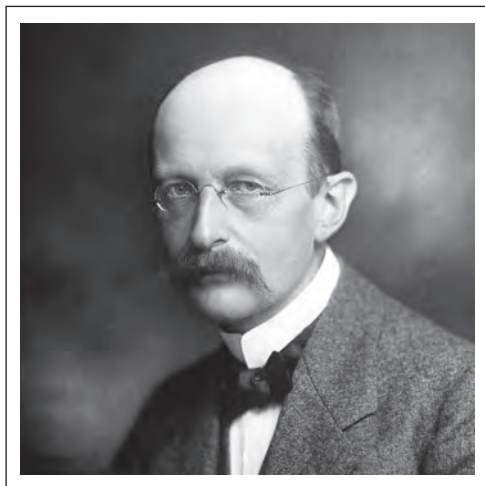
„Az ateista világkép annyira értelmetlen, hogy azt nem tudom szavakkal kifejezni.”

„Minél alaposabban végzek tudományos kutatást, annál inkább hiszem, hogy a tudomány kizárja az ateizmust.”

„Régóta azt érzem, hogy a tudományos világon kívül általános az a benyomás, hogy a tudósok szerint a tudomány olyan magyarázatokra lelt a Természet összes tényének vonatkozásában, melyek nélkülöznek bármilyen határozott hitet egy Teremtőben. Kétségen felül állt számomra mindig is, hogy ez a benyomás teljesen alaptalan.”

„Úgy érezzük, hogy intellektuális létünk legnemesebb kiváltsága – melyet a Teremtő biztosított nekünk – az, hogy művei harmóniájának és állandóságának fenntartása érdekében meghozott törvényeit vizsgálhatjuk. Ahogy Isten csodálatos munkájának megértése mélyül bennünk, úgy növekszik bennünk az áhítat és a tisztelet, miközben e törvényeken elmélkedünk és igyekszünk közelebb kerülni szerzőjükhöz.”

„A tudomány közvetlenül keveset tehet társadalmunk céljaiért. De képes tenni valamit, és ez a valami



MAX KARL ERNST LUDWIG PLANCK
(1858–1947)

*német fizikus
fizikai Nobel-díjas (1918)*

Nobel-díjas német fizikus, a kvantummechanika egyik létrehozója. Albert Einstein mellett ő fektette le a modern fizika alapjait. A kvantummechanika alapjául szolgáló forradalmi következtetése, hogy az energia csak oszthatatlan elemi részecskék (kvantumok) formájában létezhet. Fő kutatási területe a termodinamika (hőtan) volt, munkásságában központi szerepet játszott az entrópia fogalma. Nevét viseli a Max Planck Társaság, mely több mint 80 kutatóintézetet működtet szerte Németországban. Róla nevezték el a fizikában használatos Planck-állandót és a Planck-hosszt.



„Engem, aki fizikus vagyok – olyan ember, aki egész életét egy prózai tudománynak, az anyag tanulmányozásának szentelte –, biztosan senki nem tartana fantasztának. Az atom tanulmányozása által mondom tehát, hogy nincs olyan dolog önmagában, hogy anyag! Minden anyag csak egy olyan erő által keletkezik és marad fenn, amely az atomi részecskéket mozgásba hozza és a mindenség legparányibb naprendszeréként összetartja. Mivel azonban az egész univerzumban sem intelligens, sem örökkévaló erő nem létezik – az emberiségnek még nem sikerült a hön áhított örökmozgót sem feltalálnia –, ezért e mögött az erő mögött egy tudatos, intelligens Szellemet kell feltételeznünk. Ez a Szellem az ősoka minden anyagnak.”

„Alapvetőnek tartom a tudatot. Az anyagot a tudat származékának tekintem. Nem kerülhetjük meg a tu-

dat kérdését. Minden, amiről beszélünk, minden, amit létezőnek tartunk, megkívánja a tudat létét.”

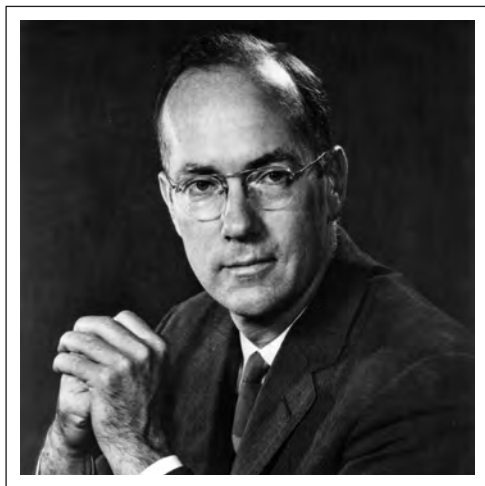
*„A vallás és a tudomány között soha nem lehet valódi el-
lentét; mert az egyik a másik kiegészítője. Úgy gondolom,
hogy minden komoly és gondolkodó ember felismeri,
hogy a természetében rejlő vallási elemet fel kell ismerni
és ki kell művelni, ha az emberi lélek minden ereje töké-
letes egyensúlyban és harmóniában akar együttműköd-
ni. És valóban nem véletlenül voltak minden korosztály
legnagyobb gondolkodói mélyen vallásos lelkek.”*

*„A kettő nem zárja ki egymást, éppenhogy kiegészítik
egymást, és kölcsönhatásban vannak egymással. Az em-
bernek szüksége van a tudományra a megértéshez, és
szüksége van a vallásra a megfelelő irányú cselekvéshez.”*

*„A vallásnak és a tudománynak is szüksége van tevé-
kenységéhez az Istenbe vetett hitre, mi több, az előb-
binél Isten az egész gondolkodás elején áll, míg az
utóbbinál a végén. Az előbbi számára Isten képviseli
az alapot, az utóbbi számára pedig a világszemléletet
érintő bármely okfejtés koronáját.”*



Értelmiségi családban született, felmenői között teológus- és jogászprofesszorokat találunk. Komolyan érdeklődött a nyelvészet iránt, emellett tehetséges zenész volt. Több hangszeren játszott, valamint dalokat, sőt még egy operettet is komponált. Fizikustársaival zenei esteket szerveztek, ő zongorázott,



CHARLES HARD TOWNES
(1915–2015)

*amerikai fizikus
fizikai Nobel-díj (1964), Templeton-díj (2005)*

Amerikai fizikus, az elektromágneses sugárzás egyik kiemelkedő kutatója, akinek nagy szerepe volt a mérer és a lézer kifejlesztésében. (A mérer olyan eszköz, amely koherens elektromágneses hullámokat hoz létre és sugároz ki. A lézer tulajdonképpen egy speciális mérer, amely a látható fény tartományában működik.) Ez irányú munkásságáért 1964-ben fizikai Nobel-díjban részesült. Asztrofizikai eredményei is jelentősek, ő fedezte fel például a Tejútrendszer középpontjában található fekete lyukat. Részt vett az amerikai Apollo-programban, melynek célja az ember Holdra juttatása volt. Az amerikai kormányzat tanácsadójaként Trumantól Clintonig minden hivatalban lévő elnökkel személyesen találkozott.



„Erősen hiszek Isten létezésében a megérzés, a megfigyelések, a logika és a tudományos ismeretek alapján is.”

„Kísérletei és a logikája révén a tudomány megpróbálja megérteni az univerzum rendjét vagy struktúráját. Teológiai inspirációja és elmélkedése révén a vallás megpróbálja megérteni az univerzum célját vagy értelmét. Ezek kölcsönösen összefüggenek. A cél maga után vonja a struktúrát, a struktúra pedig valamiféleképpen értelmezhető kell hogy legyen a cél vonatkozásában.

Legalábbis én így látom. Én egy fizikus vagyok, ugyanakkor kereszténynek is tartom magam. Ahogy próbálok megérteni a világunk természetét ennek a két gondolkodásmódnak a segítségével, sok közös

pontot és átjárót látok a tudomány és a vallás között. Logikusnak tűnik, hogy hosszú távon ez a kettő akár közelíteni is fog egymáshoz, sőt összeérnek.”

„A vallásra és a tudományra mint meglehetősen párhuzamba állítható dolgokra tekintek, melyek sokkal jobban hasonlítanak egymásra, mint ahogy a legtöbb ember gondolja, és amelyeknek hosszú távon egymáshoz közelíteniük, egymásba folyniuk kell.”

„Hatalmas érzelmi töltettel jár a tudományos felfedezés, ami szerintem hasonló ahhoz, amit egyesek amúgy vallásos élményként jellemeznének, egy revelációként. Meglátásom szerint egy reveláció valójában nem más, mint egy váratlan felfedezés, ami az ember megértéséhez juttat el hirtelen, illetve az ember és a világmindenség, az ember és Isten, az ember és más emberek viszonyának a megértéséhez.”

„A vallás és annak teológiai elmélkedése a hitre épít. A tudomány is a hitre épít. Hogyan? Ahhoz, hogy az általunk ismert típusú tudomány sikeres legyen, hinnünk kell abban, hogy a világmindenséget megbízható törvények irányítják, mi több, ezek a törvények feltérképezhetőek az emberi kutatás által. Az emberi kutatás logikája csak akkor megbízható, ha maga a természet is logikus. A tudomány azzal a hittel cselekszik, hogy hosszú távon az emberi logika képes megérteni a természet törvényeit, és hogy azokra bizton építhetünk. Ez az értelemben, értelmességbe vetett hit. Mi, tudósok, arra az alapvető feltételezésre építjük a munkánkat,



DAME JANE MORRIS GOODALL
(1934-)

*angol etológus, antropológus,
primatológus és környezetvédelmi aktivista
Templeton-díj (2021), Kiotó-díj (1990)*

A tudomány és a környezetvédelem kimagasló egyénisége, korunk egyik legismertebb női tudósa. Korszakalkotó munkája alapvető változást hozott abban, ahogy ma az állatokra mint intelligens és érző lényekre tekintünk, továbbá ahogy Földünk ökoszisztémáját, és ezzel összefüggésben saját, emberi szerepünket és felelősségünket látjuk. Egész generációkat inspirál arra, hogy a környezet megóvásáért tegyenek. Számos címe és kitüntetése között megkapta a Templeton-díjat, a japán Kiotó- és a kínai Tang-díjat. Az ENSZ békenagykövete, a francia Becsületrend és az angol Dame cím birtokosa, ami a lovagi cím női megfelelője.



„Emlékszem, erőért imádkoztam, hogy megtegyem, ami a dolgom. Visszatekintve, úgy hiszem, azoknak a kihívásoknak a leküzdése megerősítette az Istenbe vetett hitemet.”

„Az én nézőpontomból én teljes mértékben hiszek egy magasabb spirituális hatalomban, ami nálam sokkal hatalmasabb, és amiből a szomorúság vagy a félelem pillanataiban erőt merítettem. Ez az, amiben hiszek, és ennek a jelenléte nagyon-nagyon erős volt az erdőben.”

„Nem gondolom, hogy a hit, bármire is irányuljon, tényleg tudományosan megmagyarázható lenne. És ezt az egész élet-dolgot nem akarom tények és tudomány segítségével magyarázni. Annyi körülöttünk a misztérium. Olyan nagy áhítattal tölt el mindez.”

„Elkezdeni sem szeretném, hogy Istent definiáljam – ehhez ugyanis semmilyen elképzelésem sincs. Amit azonban érzek, és ami megérint, az egy hatalmas szellemi erő, amit még csak megnevezni sem akarok. Ha muszáj volna, akkor azt mondanám, hogy Isten, mivel más nevet nem ismerek.”

„A tudomány követelménye az objektív, ténybeli bizonyíték – a bizonyítás; a spirituális megtapasztalás ugyanakkor szubjektív, és hitre vezet.”

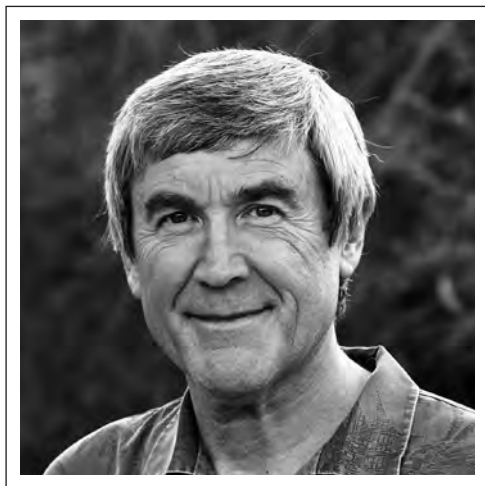
„Emberi lényekként képesek vagyunk megsejteni, hogy mi is az univerzum, és mindezt itt, ebben a furcsa kis agyban – lennie kell tehát ott valami többnek is, mint csupán az agynak, és ennek a valaminek köze kell hogy legyen a szellemhez is.”

„A tudománynak nincsenek megfelelő eszközei a szellem boncolására.”

„Bármilyen apróság, ami visszavezet minket a természeti világgal és a minden életet átható szellemi hatalommal való bensőséges kapcsolathoz, segíteni fog minket abban, hogy egy kicsit előrébb jussunk morális és spirituális fejlődésünk útján.”



Londonban született, szülei válását követően hűgával a dél-angliai Bournemouth városában nőtt fel. Gyermekkora óta vonzódott az állatokhoz és Afrikához – ebben szerepet



PAUL CHARLES WILLIAM DAVIES
(1946-)

*angol fizikus, író, műsorvezető
Templeton-díj (1995)*

Faraday- és Templeton-díjjal, illetve Kelvin-éremmel kitüntetett, angol származású fizikus, aki a világ számos rangos egyetemén töltött be professzori állást az Egyesült Királyságban, Ausztráliában és az Egyesült Államokban. Kutatási területei közé tartozik a kozmológia, a kvantumtérelmélet és az asztrobiológia, illetve a földön kívüli élet keresése. 2005-ben a Nemzetközi Asztronautikai Akadémia (IAA) SETI munkacsoportjának („Search for Extraterrestrial Intelligence”, azaz „földön kívüli intelligencia keresése”) elnöke lett. Világszerte rendszeresen jelennek meg cikkei tudományos és filozófiai kérdésekben, emellett tévé- és rádióműsorok gyakori szereplője, vendége.



„Sok kutató nehezen veszi rá magát arra, hogy nyilvánosan kijelentse, hogy az élet eredete rejtély, miközben zárt ajtók mögött beismerik, hogy értetlenül állnak előtte.”

„Ahogyan az élet az információt kezeli, az olyan logikai struktúrára épül, amely alapjaiban különbözik a pusztán összetett kémiától. Így a kémia egymagában nem magyarázza meg az élet eredetét, mint ahogy a szilícium, a réz és a műanyag vizsgálata sem magyarázza meg, hogyan hajt végre a számítógép egy programot.”

„Elképesztően nagy a kísértés, hogy elhiggyük: az Univerzum valamiféle tervezés eredménye, finom esztétikai és matematikai ítélőképesség megnyilvánulása.

Azt a meggyőződést, hogy »valami van az egész mögött«, nemcsak én osztom személyesen, hanem gyanítom, hogy velem együtt a fizikusok többsége is.»

„Az emberek magától értetődőnek veszik, hogy a fizikai világ egyszerre rendezett és érthető. A természet mögötti rendet – a fizika törvényeit – egyszerűen adottságként, nyers tényekként fogadják el. Senki sem kérdez rá, honnan erednek; legalábbis művelt társaságban nem. Azonban még a legateistább tudós is hitet tesz amellett, hogy az univerzum nem észszerűtlen, hogy a fizikai létezésnek van egy racionális alapja, amely a természetben törvényszerű rendként nyilvánul meg, és amely legalább részben érthető számunkra. A tudomány műveléséhez tehát elengedhetetlen, hogy a tudós egy lényegében teológiai, vagyis hitre épülő világnézetet tegyen magáévá.»

„Számomra erős bizonyíték van arra, hogy valami történik az egész mögött... Úgy tűnik, mintha valaki finomhangolta volna a természet számait [a fizikai állandókat], hogy létrehozza az Univerzumot... Ez ellenállhatatlanul a tervezettség benyomását kelti.»

„Maga a tény, hogy a világegyetem teremtő erővel bír, és hogy a törvények lehetővé tették összetett struktúrák kialakulását és fejlődését egészen a tudatosságig – más szóval, hogy az univerzum megszervezte saját öntudatát –, számomra erőteljes bizonyíték arra, hogy »valami történik« mindennek a háttérében. Mindez elsőprő erővel a tervezettség benyomását kelti. A tudomány



FRANCIS SELLERS COLLINS
(1950–)

*amerikai orvos-genetikus
Templeton-díj (2020)*

A modern génkutatás egyik atyja, nevéhez fűződik számos betegség genetikai hátterének feltérképezése. Irányítása alatt fejeződött be a teljes emberi génállományt feltáró nemzetközi projekt (a Human Genome Project), majd tizenkét évig az USA egészségügyi kutatóintézeteit összefogó állami szervezet, a National Institutes of Health igazgatója volt. 2022-től elnöki tudományos tanácsadó. Egyike napjaink vezető tudósainak, aki nyíltan felvállalja keresztény hitét, és egyik legfőbb törekvésének tekinti a vallás és a tudomány párbeszédének előmozdítását. Legnépszerűbb műve a *The Language of God*, ami magyarul Isten ábécéje címmel jelent meg, és alcíme hűen tükrözi Collins törekvését: „Egy tudós érvei a hit mellett”.



„Hiszem, hogy Isten azáltal, hogy intelligenciát adott nekünk, lehetőséget akart adni arra, hogy kutassuk és nagyra értékeljük teremtésének csodáit. Ő nem érzi magát fenyegetve a mi tudományos kalandozásaink miatt.”

„Istent egészen biztosan nem fenyegeti a tudomány, Ő tette mindezt lehetővé.”

„Amikor felfedezek valamit az emberi génállományról, egyfajta áhítatot érzek az élet misztériuma iránt, és azt mondom magamban: »Hűha, ezt idáig csak Isten tudta!«. Ez egy csodálatosan szép és megindító érzés, ami segít nekem Isten tiszteletében, és a tudományt egy még inkább javamra váló dologgá teszi.”

„Isten fantasztikus matematikus és fizikus.”

„Isten fenséges és lenyűgöző teremtésének kutatása által a tudomány valójában az istentisztelet eszköze lehet.”

„A Biblia Istene a génállomány Istene is, akit egyaránt imádkozhatunk a katedrálisban és a laboratóriumban. Teremtése fenséges, lenyűgöző, kifinomult és gyönyörű – és nem állhat háborúban saját magával. Csak mi, tökéletlen emberek kezdhetünk ilyen csatározásokba. És csak mi vethetünk véget is nekik.”

„Az evolúció mint mechanizmus valós lehet, sőt valószínűnek is kell lennie. De ez semmit nem árul el az alkotójának a természetéről. Azoknak, akik hisznek Istenben, mára több okuk van a világot szemlélve az áhítatra, nem kevesebb.”

„Erős érvek szólnak amellett, hogy higgyünk Istenben, beleértve a matematikai alapelvek létezését és a teremtés rendezettségét. Ezek valós érvek, amelyek tudáson alapulnak, nem pedig a tudás átmeneti hiánya miatti alapértelmezett feltételezések.”

„A hit nem az értelem ellentéte. A hit egyenesen az értelmén alapul, de a kinyilatkoztatás hozzáadott összetevőjével.”

„Isten úgy döntött, hogy teremt egy fajt, amellyel szövetségre léphet. Kik vagyunk mi, hogy azt mondjuk,

„A világegyetem egyre inkább egy hatalmas gondolat-hoz hasonlít, mint egy nagy géphez.”

Sir James Hopwood Jeans angol fizikus, csillagász
(1877–1946)

„Az igazi hit egy tudós számára – ahogy bárki más számára is – gyakran keserves küzdelem kérdése. Mindenkinek a saját lelkében kell győzelmet aratnia, avagy az ajándékot felfedeznie. Sokszor a halálos veszedelem személyes megtapasztalása szükséges ahhoz, hogy megszülessen a meggyőződés az emberben, és ez előkészítse az utat az Isteni Gondviselésbe vetett hithez. Ami bizonyos, hogy amikor a hit megérkezik, azt a lélek csodálatos derűje és az emberi szív mélységes békéje követi.”

Victor Franz Hess osztrák–amerikai fizikus
(1883–1964, Nobel-díj 1936)

„Kíváncsi voltam az igazságra az üdvösség és a tudományos bizonyosság szempontjából is. Úgy tűnt nekem, hogy két út vezet az igazsághoz, és úgy döntöttem, hogy mindkettőn elindulok.”

Georges Lemaître belga katolikus pap,
csillagász, fizikus (1894–1966),
a táguló világegyetem és az ősrobbanás
elméletének kidolgozója

„Az ellentmondás (tudomány és hit között) szóba sem jöhet. Ami a tudományból újra meg újra következik, világos jelzés Isten tevékenységére, amely oly erősen érzékelhető, hogy Kepler ezt merészelte mondani (szá-

munkra tűnik ez merésznek, nem az ő számára): csak-nem kezével érintette Istent a világegyetemben.”

Walter Heitler német fizikus
(1904–1981, a Max Planck-érem kitüntetettje 1968)

„Minden bizonnyal a tudomány, különösen a fizika és a kémia nagyon fontos eleme az identitásomnak. Ugyanakkor vallásos embernek is tartom magam, méghozzá két értelemben: egyrészt liberális zsidó neveltetésem alapján, amelyet gyermekeimnek is továbbadtam; másfelől egyfajta felekezethez nem köthető deizmus alapján, amely a tapasztalati és élményvilágunk iránt érzett áhítatból fakad, és tudós mivoltom csak felerősíti. Ez magába foglal egy olyan meggyőződést is, hogy a tudomány önmagában egy hiányos útmutató az élethez, amely sok súlyos kérdést megválaszolatlanul, és mélyről fakadó igényeket beteljesítetlenül hagy.”

Walter Kohn osztrák származású amerikai
kémikus (1923–2016, Nobel-díj 1998)

„Minél többet vizsgálom az univerzumot és felépítésének részleteit, annál több bizonyítékot találok arra, hogy a világegyetemnek valamilyen formában tudnia kellett, hogy jövünk.”

Freeman Dyson angol származású amerikai fizikus és
matematikus (1923–2020, Templeton-díj 2000)

„Úgy állok Önök előtt, mint olyan valaki, aki fizikus is és pap is, és én mind tudományos, mind vallásos meggyőződésemet és ismereteimet együtt kívánom megtartani. Össze akarom egyeztetni őket, amennyire erőmből telik,