

21. YÜZYIL İÇİN  
**TANRI**

21. YÜZYIL İÇİN  
**TANRI**

BÜYÜK PATLAMADAN EVRİME,  
FREUD'DAN YAPAY ZEKAYA TANRI VE BİLİM

EDİTÖR  
RUSSELL STANNARD

ÇEVİREN  
ŞABAN ALİ DÜZGÜN



## RUSSELL STANNARD

Londra, İngiltere’de doğdu (1931). University College London’da eğitim gördü. Berkeley’deki Lawrence Radyasyon Laboratuvarı’nda çalıştı (1959-1960). Harwell’de Rutherford laboratuvarı ve Cenevre’de bulunan CERN’de çalıştı. 1969 yılına kadar University College London’da öğretim görevlisi olarak görev yaptı. 1971’de profesör oldu ve uzun süre Open University’de Fizik Bölümü başkanlığı görevini üstlendi (1997). Princeton, Teolojik Soruşturma Merkezi’nde misafir öğretim üyesi olarak görev yaptı. Fiziğe ve bilimin popülerleşmesine katkılarından dolayı Kraliçe tarafından Kraliyet Nişanı ile ödüllendirildi (1998). Hâlen Open University’de Fahri Fizik Profesörü olarak görev yapmaktadır. Başlıca eserleri: *Doing Away With God? Creation and the New Cosmology* (1993), *Science and Wonders: Conversations About Science and Belief* (1998), *The God Experiment: Can Science Prove the Existence of God?* (2000), *Relativity: A Very Short Introduction* (2008), *The End of Discovery: Are We Approaching The Boundaries of The Knowable?* (2010), *Science and the Renewal of Belief* (2011).

## ŞABAN ALİ DÜZGÜN

Gümüşhane’de doğdu (1968). Ankara Üniversitesi İlahiyat Fakültesinden mezun oldu (1989). Yüksek lisans tezini Hint-Alt kıtasındaki modernist hareketlerle ilgili olarak yaptı. Bu çerçevede İngiltere’de, School of Oriental and African Studies’de (SOAS) çalıştı. Doktorasını *Nesefi ve İslam Filozoflarında Allah-Âlem İlişkisi* adıyla verdi. Öğretim üyesi değişimi programı çerçevesinde Gregoryan Üniversitesi’nde (2000-2001); Georgetown Üniversitesi’nde misafir öğretim üyesi olarak çalıştı (2003- 2004). Profesör oldu (2005). Fulbright’la Birmingham Southern College’da öğretim üyesi olarak çalıştı (2007-2008). Türkiye ve Ortadoğu Amme İdaresi Enstitüsü’nde lisans üstü dersler vermektedir (2014). TOBB ETÜ’de Siyaset Bilimi Bölümü’nde dersler vermektedir. Hâlen Ankara Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Kelam Anabilim Dalı başkanıdır. Başlıca eserleri: *Din, Birey ve Toplum* (1997), *Seyyid Ahmed Han ve Entelektüel Modernizmi* (1997), *Sosyal Teoloji: İnsanın Yeryüzü Serüveni* (1999), *İnsan Hakları Eğitimi* (2000), *Maturidi’nin Düşünce Dünyası* (ed. 2011), *Allah Tabiat ve Tarih* (2016), *Sarp Yokuşun Eteğinde İnsan* (2016), *Çağdaş Dünyada Din ve Dindarlar* (2016), *Kimliksiz Hakikatler* (2016), *Adem’den Öncesine Dönüş* (2016), *Dini Anlama Kılavuzu* (2018), *Aydınlanmanın Keşif Araçları* (2018), *Allah-Âlem İlişkisi* (2019), *Mâtürîdî: Kayıp Aydınlanmanın İzinde* (ed. 2020), *Hakikat, Hareket ve İnşa* (2021) *Tanrı’nın Gözbebeği İnsan* (2021)

# İÇİNDEKİLER

Russel Stannard	ÖNSÖZ	13
<b>BİRİNCİ BÖLÜM</b>	<b>KÖKENLER</b>	<b>15</b>
Ted Burge	<sup>1</sup> Çağımız İçin Bir Yaratılış Hikâyesi	17
Rod Davies	<sup>2</sup> Uzay ve Zamanın Başı ve Sonu	20
Paul Davies	<sup>3</sup> Büyük Patlamadan Önce Ne Oldu?	24
<b>İKİNCİ BÖLÜM</b>	<b>YAŞAMIN YUVASI OLARAK EVREN</b>	<b>27</b>
Michael Poole	<sup>4</sup> Devasa ve Yaşlı; Karanlık ve Soğuk	29
Owen Gingerich	<sup>5</sup> Yaşamın Harcı	33
Bruno Guiderdoni	<sup>6</sup> Yeni Bin Yıl İçin Bir Simge	37
Howard Van Till	<sup>7</sup> Evren Neden İşler?	41
Carl Feit	<sup>8</sup> Açık Ama Gizli Bir Tanrı	45
Gregg Easterbrook	<sup>9</sup> Anlamın Geri Dönüşü	49
		53
<b>ÜÇÜNCÜ BÖLÜM</b>	<b>EVİRİMSEL BİYOLOJİ</b>	<b>53</b>
Sam Berry	<sup>10</sup> Darwin Tanrı'yı Öldürdü mü?	55
Arthur Peacocke	<sup>11</sup> Kılık Değiştirmiş Dost: Darwinizm ve Teoloji	59
W. Van Huyssteen	<sup>12</sup> Evrim; Tanrı'ya Dair Bilginin Anahtarı mı?	63
B. Smith-Moran	<sup>13</sup> Evrimsel Geçmiş ve Tanrı'nın Geleceği	67
<b>DÖRDÜNCÜ BÖLÜM</b>	<b>EVRENDE YAŞAM</b>	<b>71</b>
Christopher Kaiser	<sup>14</sup> Yalnız mıyız?	73
Robert Jastrow	<sup>15</sup> İnsan Varlığına Dair Kozmik Bir Perspektif	76
Robert Russel	<sup>16</sup> Dünya Dışı Varlıklar Gerçekten Nasıldır?	80
Willem B. Drees	<sup>17</sup> Beytullahim Evrenin Merkezi mi?	84
Zeki Bedevi	<sup>18</sup> İslam'da İsa	88

<b>BEŞİNCİ BÖLÜM</b>	<b>GENLER VE GENETİK MÜHENDİSLİĞİ</b>	<b>91</b>
Keith Ward	<sup>19</sup> Gen Savaşları	93
Elving Anderson	<sup>20</sup> İnsan Genom Projesinden Sonra	97
John Hapgood	<sup>21</sup> Hepsi Genlerde	101
Ted Peters	<sup>22</sup> Genetik Geleceğimiz	104
Celia Deane- Drummond	<sup>23</sup> Genetik Mühendisliği: Düşman mı Dost mu?	107
Michael Northcot	<sup>24</sup> Klonlama: Ölümsüzlük Vaadi mi Yoksa Tehdit mi?	111
<b>ALTINCI BÖLÜM</b>	<b>İNANÇ, TIP VE MUTLULUK</b>	<b>115</b>
David Myers	<sup>25</sup> Zenginlik ve Mutluluk	117
Dale Matthews	<sup>26</sup> Din Sağlığınıza İyi Geliyor mu?	121
Harold Koenig	<sup>27</sup> İncanın İyileştirici Gücü	125
Herbert Benson ve Patricia Myers	<sup>28</sup> İncanın Tıbbi Yönleri	129
<b>YEDİNCİ BÖLÜM</b>	<b>ZİHİN</b>	<b>133</b>
Daniel Blazer	<sup>29</sup> Freud Tanrı ile Çalışır mı? İhtimal Dışı Müttefikler	135
Fraser Watts	<sup>30</sup> Beyin Bilimi ve Dinî Tecrübe	139
Vilayanur Ramachandran	<sup>31</sup> Sanatın Bilimi	142
<b>SEKİZİNCİ BÖLÜM</b>	<b>KİŞİLİK VE RUH</b>	<b>146</b>
Malcolm Jeeves	<sup>32</sup> Ruha Ne Oldu?	148
John Polkinghorne	<sup>33</sup> Bedenden Daha Fazlası mı?	151
Anne Foerst	<sup>34</sup> Robot: Tanrı'nın Halifesi	154
Henry Thompson	<sup>35</sup> Bilgisayarlar ve Ahlak	158
<b>DOKUZUNCU BÖLÜM</b>	<b>KUANTUM FİZİĞİ VE GÖRELİLİK</b>	<b>162</b>
David Bartholomev	<sup>36</sup> Tanrı mı Şans mı?	164
Russel Stannard	<sup>37</sup> Bilim ve Teolojide Paradokslar	168
N. A. Joel Primack	<sup>38</sup> Einstein'ın Tanrı Görüşü	171
John Houghton	<sup>39</sup> Tanrı Nerede? Üç Boyuttan Daha Fazlasını Düşünmek	175

<b>ONUNCU BÖLÜM</b>	<b>BİLİMİN SINIRLILIKLARI</b>	<b>179</b>
George Ellis	<sup>40</sup> Bilimin Sınırları Var mı?	181
William Stoger	<sup>41</sup> Tanrı Gerçekten Dünyamızda ve Yaşamımızda Aktif midir?	185
Robert Herrmann	<sup>42</sup> Bilim ve Din: Hakikate Giden Yolda Örtüşmeler	188
<b>ON BİRİNCİ BÖLÜM</b>	<b>BİLİM-DİN DİYALOĞU</b>	<b>192</b>
Kitty Ferguson	<sup>43</sup> Tanrı ve Bilim Tartışması Hakkında Çocuğumun Bilmesi Gerekenler	194
Martinez Hawlett	<sup>44</sup> Tanrı mı Bilim mi? Tercih Yapmak Zorunda mıyım?	198
Cyril Domb	<sup>45</sup> Bilim ve Din Ortaklığı mı Gidiyor?	202
Mary Midgley	<sup>46</sup> Hayret İhtiyacı	206
Pauline Rudd	<sup>47</sup> Din ve Bilim: Tüm Bunlar Ne İçin?	210
Mahdi Golshani	<sup>48</sup> Teistik Bilim	214
	<b>DİZİN</b>	<b>217</b>

## ÖNSÖZ

RUSSEL STANNARD

**M**odern bilim dünyayı kavrama biçimimizde devrim mahiyetinde değişiklikler meydana getirdi. Bu çok açık. Peki ama bütün bu gelişmeler Tanrı'ya ilişkin bilgimizi nasıl etkiledi? Ve bütün bunlar bugün insanlar için ne anlam ifade etmektedir?

Bunu öğrenmek için din ve bilim arasındaki karşılıklı ilişkiye dair süregelen tartışmaya katkılarıyla ünlü önde gelen bilim insanlarıyla iletişime geçtim. Her birinden 21. yüzyılın şafağında bilinenlerin ışığında düşünme biçimimizi nasıl gözden geçirmemiz gerektiği konusunda kısa yazılar yazmalarını istedim. Yazılarını çok bilimsel değil, geniş okuyucu kitlesine hitap eden bir tarzda kaleme almalarını talep ettim. Yazarların bu talebi nasıl mükemmel bir şekilde karşıladıklarını gösteren bu çalışmaların çoğu dünya çapında gazete ve dergilerde yayınlandı.

Yazarlar Hristiyan, Yahudi, Müslüman ve Hindu geleneklerini temsil edecek şekilde sekiz ülkeden seçildi. Çoğu meslek erbabı bilim insanları, felsefeciler, ilahiyatçılar ve psikologlardan oluşan bir ekip oluşturuldu. Ele alınan konular kozmoloji, evrim ve genetik mühendisliğinden uzay dışı yaşama, ruha ve din-bilimin tartışmasına uzanan geniş bir yelpazeyi oluşturmaktadır. Birlikte ele alındığında, yazarlar, Tanrı'ya ve Tanrı'nın dünyayla ve bizimle etkileşimine dair zorlu ve zenginleştirilmiş bir anlayış ortaya koymaktadırlar.

# 1 ÇAĞIMIZ İÇİN BİR YARATILIŞ HİKÂYESİ

TED BURGE<sup>1</sup>

**B**üyük Patlama ve ardından gelen fiziksel ve biyolojik Evrim, neredeyse tüm bilim insanlarının zihninde sağlam bir şekilde yer edinmiş inançlardır. Tekvin'deki yaratılış kissasıyla yan yana konulduğunda bilim insanlarının maddi yaratılışa daha ikna edici bir açıklama getirdikleri görülür. Ama bu iki açıklamanın amaçları farklıdır. Bilimsel açıklama doğal olarak Tanrı'dan hiç bahsetmez. Tekvin ise öncelikli olarak tanrısal hakikatlerle, yaratılışla ve Tanrı-insan ilişkisiyle ilgilenir.

Yaratılışın maddi yönü hakkında başlangıç kabilden fikirler beyan eden Tekvin'in bölümleri, bu ilahi gerçeklerin çoğuna dokunmadan yeniden gözden geçirilebilir. Tanrı kavramının içerik olarak uğradığı değişimi, özellikle Eski Ahit başta olmak üzere Kitab-ı Mukaddes'ten kanıtlarıyla takip edebiliriz; yine de, kavramsal içeriği ne kadar değişirse değişsin Yaratıcı olarak Tanrı'ya inancımız ve bağlılığımız hiç değişmeden sağlam bir şekilde varlığını koruyabilir.

Mevcut bilimsel bilgimiz ve tarihte ortaya çıkan olaylar ışığında, Tanrı'nın süregelen vahyinden ilham alan Tekvin ya-

<sup>1</sup> Ted Burge, Londra Üniversitesi Fizik Profesörü ve Fen Fakültesi eski Dekanıdır. Ayrıca İlahiyat diplomasıdır. Burge "*Atomic Nuclei and Their Particles [Atom Çekirdeği ve Parçacıkları]*, *Lord of All [Her Şeyin Rabbi]*, *Hear Our Prayer [Duamızı Duy]* ve *Lord for All Seasons [Bütün Mevsimlerin Rabbi]*" adlı kitapların yazarıdır.



## DİZİN

### A

Abbott, Edwin 176  
Abrams, Nancy 162, 171  
adanmışlık 192  
ahlak 71, 147, 159, 160, 161, 172, 183  
ahlaki: ~ duyarlılık 147, 160; ~ fail 159; ~ seçim yapma kapasitesi 82  
ahlaksızlık 89  
aile 125  
akıl 56, 91, 95, 151  
akıllı tasarım 34  
aktif dinî katılım 127  
alçakgönüllülük 180, 192, 211, 212  
alkolizm 102  
Allah inancı 132  
amaçlı yaratan varlık 46  
Anderson, Elving 46, 91, 97  
Anders, William 37  
anlam 13, 30, 49, 51, 53, 55, 57, 58, 63, 65, 79, 103, 122, 126, 130, 140, 155, 159, 186, 187, 190, 200, 208, 211  
antropik ilke 27, 35, 189  
Apollo 8 37, 40  
Aristoteles 56, 153  
Armstrong, Karen 130, 131  
Asimov, Isaac 161  
asteroit 75  
astronomi 67, 74, 78  
Kral Arthur 210, 211  
aşkınlığı arzulama 145  
atom(lar) 18, 34, 35, 41, 42, 49, 188  
Aquinas, Thomas 153, 197  
Ay 19, 37, 39, 68, 75, 76, 183  
Ayala, Francisco 82

Aziz Augustine 24, 82  
azot 216

### B

bağımsız özneler 158  
bağlantısallık 181  
bakteri(ler) 73, 74, 75, 107, 108  
barış 37, 69, 210  
Barrow, John 46  
Bartholomew, David 162, 164  
basit moleküller 42  
Batı düşüncesi 49  
bedenlenmiş insan 19  
beden-ruh ikiliği 149  
bencil gen 94, 95  
bencil işbirlikçi metaforun 94  
Benson, Herbert 115, 129  
Berry, Sam 53, 55, 148  
beyin 98, 131, 133, 136, 139, 140, 141, 142, 144, 148, 149; ~ anatomisi 144; ~ bilimi 133; ~deki nöronlar 139  
Big Bang 16, 20, 21, 25, 84  
bilgelik 109  
bilgi formları 64  
bilgisaymsal ahlak 147, 160, 161  
bilim(ler) 13, 15, 17, 26, 35, 39, 41, 42, 45, 46, 47, 48, 50, 51, 52, 53, 54, 57, 58, 59, 65, 66, 68, 71, 74, 75, 79, 80, 81, 84, 93, 101, 104, 105, 106, 109, 111, 112, 113, 122, 123, 133, 139, 141, 146, 148, 149, 150, 151, 152, 159, 161, 164, 168, 171, 172, 173, 174, 175, 177, 179, 180, 181, 183, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 198,

- 199, 200, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 211, 214, 215, 216; ~in sınırları 186
- bilimcilik 179, 198
- bilimsel: ~ hikâye 103; ~ kozmoloji 25; ~ önsözler 43; ~ tartışmalar 50
- bilimsiz din 205
- bilinç 61
- bilişsellik 142
- bilişsel yetiler 64; ~in evrimi 64
- biyokimya 61
- biyoloji 45, 56, 59, 61, 67, 69, 93, 94, 95, 96, 137, 185, 186, 187, 200; ~ kültürü 59
- biyolojik: ~ evrim 17, 60, 63, 65; ~ köken(ler) 53, 63, 64
- biyosfer 181
- Blazer, Dan 133
- Bohr, Niels 162, 168, 169, 170, 171
- Borman, Frank 37
- Born, Max 171, 202
- boşlukların Tanrı'sı 53, 56
- Bragg, William 205
- Burge, Ted 15, 17
- büyük galaksi kümeleri 173
- Büyük Patlama 15, 16, 17, 20, 21, 22, 25, 26, 27, 30, 31, 33, 35, 38, 39, 50, 171, 189; ~ fiziği 50
- büyüme hormonu genleri 108
- C
- canlı: ~ organizmaların genomları 46; ~ sistemler 43
- cinsel: ~ aktivite 122; ~ dürtü 136
- cinsiyetçilik 87
- Crick, Francis 99, 148, 199
- Ç
- çarmıhın reddi 89
- Çernobil 204
- çoklu evrenler 36
- D
- dalgıç 48, 168, 169
- Damasio, Antonio 148
- d'Aquili, Eugene 141
- daralma fikri 47
- Darwin, Charles 51, 53, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 62, 68, 151, 199
- Darwinci: ~ bilim 56; ~ mekanik 51
- Darwinizm 59, 60
- Davies, Paul 15, 16, 20, 24, 30, 46, 202
- Davies, Rod 15, 20
- davranış 53, 60, 71, 102, 103, 152, 167, 172; ~ biçimleri 53
- Dawkins, Richard 94, 164, 195, 199
- Deane-Drummond, Celia 91, 107
- değer 46, 65, 106, 115, 130, 156, 168, 175, 186, 187
- Descartes, René 149
- din 13, 26, 46, 47, 48, 52, 53, 54, 55, 57, 59, 60, 64, 65, 66, 67, 71, 84, 85, 93, 109, 115, 122, 123, 124, 125, 126, 128, 129, 133, 137, 139, 141, 153, 172, 174, 179, 184, 188, 191, 192, 195, 198, 199, 202, 204, 205, 206, 207, 209
- dini: ~ bağlılık 161; ~ bilgi 66; ~ deneyim(ler) 133, 139, 140, 141; ~ düşünce 203; ~ evlilikler 126; ~ gelenekler 48; ~ hikâye 68; ~ ilkeler 129; ~ inanç(lar) 53, 63, 64, 65, 66, 93, 122, 123, 125, 126, 133, 190, 191, 195, 198; ~ katılım 127; ~ uyanış 45; ~ yaklaşımlar 23
- dinozor 73
- dinsiz bilim 205
- DNA: ~ dizisi 99; ~ molekülünün yapısı 204
- Dobzhansky, Theodosius 97
- dogmatik materyalizm 93
- doğa 18, 24, 26, 28, 38, 45, 60, 61, 70, 74, 75, 80, 84, 94, 105, 139, 162, 165, 169, 172, 179, 185, 186, 187, 198, 200, 214; ~nın dinamik süreçleri 62; ~nın sabiti 203; ~ yasaları 26, 38, 172, 179, 187
- doğal: ~ dünya 56; ~ seçim 53, 58, 63, 64, 66, 116, 187
- Doğu: ~ geleneği 133; ~ Hristiyanlığı 40
- doğum 19, 128
- doğurganlık 112, 143
- Domb, Cyril 192, 202

- Drees, Willem 72  
 dua 88, 121, 122, 123, 125, 129, 139  
 Dumpty, Humpty 94  
 duygu 161, 173, 190  
 duygusal bozukluk 126  
 Dünya 19, 34, 37, 39, 40, 55, 61, 71, 74, 75, 78, 79, 80, 81, 82, 84, 85, 86, 113, 151, 165, 183, 193, 202, 215; ~dışı dostluk 86; ~dışı yaşam 87  
 dürüstlük 192, 211, 212  
 düşünce: ~ deneyimi 82; ~okulları 50  
 düzenliliklerin kökeni 186  
 Dyson, Freeman 190, 203
- E
- Sir Eccles, John 149  
 edebiyat 49, 51, 52, 182  
 Einstein, Albert 23, 25, 162, 169, 171, 172, 173, 174, 175, 177, 189, 196, 205  
 ekonomik büyüme 119  
 elektriksel uyarılar 181  
 elektron(lar) 18, 189, 203  
 elektronik aletler 155  
 elementler 42, 200, 202, 203  
 Ellis, George 179, 181  
 enflasyon: ~ fiziği 50; ~ senaryosu 21  
 enzim 102  
 Epilepsi teorisi 140  
 estetik 142, 144, 179, 182, 184  
 eşcinsellik 102  
 etik 79, 102, 105, 106, 179, 182, 183, 200  
 etkileşim: ~ kuvvetleri 42; ~ süreci 156  
 evren(ler) 15, 18, 19, 20, 21, 23, 24, 25, 26, 27, 29, 30, 31, 37, 33, 35, 36, 38, 41, 42, 43, 48, 49, 50, 57, 61, 73, 76, 77, 86, 140, 173, 174, 175, 183, 189, 195, 200, 203, 215; ~in verili üstün yetenek durumu 43; ~in doğal kabiliyetleri 42; ~in kökenleri 20, 22; ~in merkezi 86; ~in oluşumu 50; ~in varlığının nihai kaynağı 43; ~in yetenekliliği 44; ~ teorisi 25  
 evrensel estetik ilkeleri 142
- evrim 13, 17, 41, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 60, 63, 64, 65, 68, 69, 70, 82, 90, 91, 94, 105, 106, 144, 206; ~ bilimi 53; ~ hikâyesi 68; ~in işleyişi 68; ~ teorisi 64  
 evrimsel: ~ biyoloji 94, 95, 96; ~ epistemoloji 64, 65, 66; ~ gelecekleler 70; ~ kökenler 54; ~ kökler 134; ~ süreç 53; ~ tarihin seyri 183; ~ zamanlar 71
- F
- Faraday, Michael 202  
 Feit, Carl 28, 45  
 felsefe 49, 51, 52, 60, 184  
 Ferguson, Kitty 192, 194  
 fizik 18, 42, 46, 49, 81, 109, 168, 169, 171, 180, 183, 185, 186, 187, 190, 202, 203, 215  
 fiziksel: ~ dünya 35, 51, 162, 200; ~ evrim 17; ~ kuralları 51; ~ yasalar 50  
 Foerst, Anne 146, 154  
 fosfor 216  
 fosil(ler): ~ kayıtları 56; ~in deneysel keşfi 77  
 Fowler, Willy 34  
 Freud, Sigmund 133, 135, 136, 137, 138  
 Freudcu maneviyat 137
- G
- galaksiler 18, 20, 21, 35, 38, 39, 40, 50, 173  
 Galbraith, John Kenneth 118  
 Galileo 199  
 gaz bulutu 31  
 geçmiş evrimsel baskıları 63  
 gelenekler 13  
 geleneksel: ~ fikirler 15; ~ Hristiyanlık 57, 72; ~ Yahudi-Hristiyan dünya görüşü 79  
 gelişmiş yaşam formları 79  
 gen(ler): 91, 98, 99, 104, 105, 103, 106, ~çevre etkileşimi 105; ~in bençillikleri 94; ~in kimyasal aktiviteleri 105; ~ mitosu 104; ~ mutasyon 95

genetik 108, 109, 204; -i değiştirilmiş insan mükemmelliği 113; ~ determinizm 103, 105; ~ kod 106, 181; ~ manipülasyon 102, 107; ~ miras 92, 114; ~ mühendislik 13, 91, 100, 107, 113, 204, 212; ~ sistemler 101 gezen(ler) 19, 21, 38, 43, 73, 74, 75, 77, 78, 81, 114, 189; ~in kaotik yörüngeleri 73

Gingerich, Owen 27, 33

van Gogh 144, 182

Golshani, Mehdi 193

Gould, Stephen Jay 51

Gödel, Kurt 180, 190

görelilik hareket 163

görelilik teorisi 25, 162

Guideroni, Bruno 27, 37

Güneş 19, 31, 55, 68, 73, 75, 79, 189

günlük hayat 204

güzellik 182, 210

## H

Habgood, John 91, 101

hakikat 19, 52, 109, 173, 186, 188, 190, 191, 210

Handel 151

Hartle, Jim 195

hatırlama eğilimi 131

Haught, John 199

Hawking, Stephen 25, 30, 181, 194, 195

hayatta kalma 19, 53, 93, 128

helyum 21, 31, 33, 34

Herrmann, Robert 179, 188

Hewlett, Martinez 192, 198

heykeltraşlık 211

hidrojen 31, 33, 34, 202; ~ füzyonu 34

Hitler, Adolf 112

homojensizlik 27

homo sapiens 19, 61

Houghton, Sir John 163, 175

Hoyle, Fred 33, 34, 35, 76, 202, 203

Hristiyan: ~ inancı 25, 60, 170; ~ teolojisi 63, 64, 82, 86, 169; ~ umudu 153

Hristiyanlık 59, 111, 114, 150, 177

huşu duygusu 192, 207

Huxley, Aldous 113

Huxley, T. H. 57

Huyssteen, Wentzel Van 53, 63

## I

ırkçılık 86

ışık 22, 168; ~ın sınırlı hızı 20

## İ

içgüdüler 130

içsel deneyim 103

idare yetisi 19

idrak yetimiz 208

İkinci Dünya Savaşı 202

iklim dengesi 40

ilahi: ~ plan 75; ~ müdahale 41; ~

umutlar 69; ~ yaratıcı etkinlik 62

iletişim 73, 79, 99, 156, 199, 212

ilkel: ~ organizmalar 43; ~ yaşam biçimleri 43

inanç 36, 53, 63, 64, 66, 85, 87, 93,

101, 121, 122, 123, 124, 129, 130,

131, 132, 137, 138, 148, 151, 164,

190, 198, 211; ~ ın tıbbi etkileri

122; ~ geleneği 138

inançsızlık 19

ince ayar 27, 195, 203, 216

insan(lar): ~ beyni 150, 186; ~ düşün-

cesi 49; ~ eylemi 174; ~ genom pro-

jesi 91, 97; ~ ın kişiliğini değiştirme

gücü 205; ~ın kökeni 22; ~ ırkının

birliği 90; ~ klonlaması 112; ~ kül-

türü 103; ~ın klonlanması 92; ~ ol-

manın özü 159; ~ özgürlüğü 105; ~

ruhu 19, 119, 152; ~ zekâsı 65

insanlık 25, 28, 37, 61, 62, 78, 83,

113, 130; ~ çağı 19

intihar girişimleri 122

İslam geleneği 72

iyon transferleri 181

## J

Jastrow, Robert 71, 76

Jeeves, Malcolm 146, 148

jeolojik kayıtlar 58

Johnson, Paul 79

Jüpiter 74, 81

- K  
 kâinat 36  
 Kaiser, Christopher 71, 73  
 kalıtım 204  
 kalıtsal kusurları 205  
 karbon 31, 33, 34, 35, 38, 202, 203, 216  
 karbondioksit 42  
 karmaşık DNA molekülü sarmalları 42  
 karmaşıklık teorisi 51, 152  
 karşılaştırmalı anatomi 59  
 Keillor, Garrison 119  
 Kierkegaard, Søren 170  
 kilise 25, 57, 59, 60, 127, 169  
 kimya 33, 51, 67, 152, 185, 186, 187, 188  
 kimyasal dünya 35  
 kistik fibroz 107, 112, 205  
 kişisel: ~ ahlak 159; ~ deneyim 93  
 Koenig, Harold 115, 125  
 kontrol yöntemi 167  
 kozmik: ~ dinî duygu 173; ~ enflasyon 38; ~ evren 18; ~ fon radyasyonu 174; ~ görkem 52; ~ madde 38; ~ mikrodalga 20; ~ radyasyon 39; ~ simge 40  
 kozmoloji 13, 15, 189, 215  
 kozmos 20, 21, 38, 40, 45, 50, 51, 52, 84, 96, 215, 216  
 kuantum: ~ fiziği 162; ~ teorisi 162, 171  
 Kuhn, Thomas 179, 190  
 kurgusal Data 157  
 kültür 130  
 kültürel: ~ evrim 65; ~ faktörler 63  
 kültürleşme 160  
 kütleşkimi 18, 21, 31, 183, 186, 187, 216  
 kütle yoğunluğu 21
- L  
 Lovell, Jim 37  
 Luther, Martin 84  
 Lyell, Charles 59
- M  
 madde 21, 25, 38, 75, 170, 171, 186  
 manevi inancı 52  
 maneviyat 37, 133, 136, 137  
 mantık 81, 156  
 Mars 76, 77, 80, 81  
 matematik 51, 74, 180  
 materyalizm 58  
 Matthews, Dale 115, 121  
 mavi gezegen 39  
 Maxwell, James Clerk 202  
 maymun duruşması 57  
 McCready, George 58  
 Melanchthon, Philipp 84  
 Mendel, Gregor 98  
 mesleki eğitim 45  
 metabolizma hataları 98  
 metafizik inançlar 65  
 Meymun, Musa b. 46  
 Midgley, Mary 192, 206  
 milenyum 40  
 mitos 172  
 modern: ~ bilim 13, 146, 197; ~ biyoloji 67; ~ dünya 130; ~ fizik 109; ~ matematiksel kaos teorisi 166; ~ ölüm korkusu 113; ~ psikiyatri 135; ~ yaratılışçılık 58  
 moleküler biyoloji 45, 56, 200  
 Monet 144  
 Moore, Aubrey 60  
 Mott, Nevill 202  
 ampirik yöntem 198  
 müzik 155, 182, 194, 211, 212  
 Myers, David 115, 117  
 Myers, Patricia 115, 129
- N  
 NASA 39, 76, 80  
 natüralizm 65  
 neolitik uygarlıklar 78  
 nesnel deney 93  
 nevrotik çatışmalar 133  
 Newton, Isaac 109, 202, 214  
 nihai anlam 200  
 nitrojen 31, 38  
 Nixon, Richard 143, 144  
 normal bilim 208  
 Northcott, Michael 92, 111  
 nöron(lar) 42, 181  
 nükleer: ~ füzyon 18, 31; ~ reaksiyonlar 34

O

oksijen 31, 33, 34, 38, 202, 216  
popüler kültür 59  
organizma 60, 91, 94  
orkide 68, 69  
Ortaçağ: ~ Hristiyanlığı 153; ~ inancı  
56  
ortak: ~ deneyimler 211; ~ korkular  
130  
Owen, Richard 59

Ö

ölüm 19, 61, 69, 82, 105, 113, 115,  
127, 153  
ölümsüz ruh fikri 150  
önyargı 190  
öz-bilinç 60, 61, 63  
özerk dinî faaliyet 124  
özgür irade 19, 160

P

Paganizmin 79  
Palamas, Gregory 170  
paradigma 190  
parçacık 18, 45, 168, 169; ~fiziği 45;  
~ üretim sistemi 18  
Peacocke, Arthur 46, 53, 59  
Penzias, Arno 39  
Person, Ethel 145  
Peters, Ted 91, 104  
Pfister, Oscar 136  
de Chardin, Pierre Teilhard 82  
plasebo etkisi 132  
Platon 149, 150  
Polanyi, Michael 179, 190  
Polkinghorne, John 146, 151, 205  
Pollock, Jackson 182  
Poole, Michael 27, 29  
postmodern dünya hâkimiyeti 49  
Primack, Joel 162, 171  
protein 102  
proton(lar) 42, 203  
psikanalitik gelenek 135  
psikiyatri 125, 135, 136, 137  
psikiyatrik pratik 135  
psikolojinin sınırları 186  
psikoloji 133

R

radyoaktif tarihleme 56  
 radyo astronomisi 20  
 rahim 102  
 Ramachandran, V. S. 134, 140, 142  
 rastlantısallık 165  
 ritüel 212  
 Rudd, Pauline 192, 210  
 ruh 135, 136, 137, 152, 169, 199  
 ruh olma fikri 147  
 Ruse, Michael 81  
 Russell, Robert 71, 80

S

Sagan, Carl 76, 81  
saldırganlık 102  
samanyolu 18, 29  
sanat 56, 133, 134, 142, 143, 145, 212  
sanatsal: ~ tasarımı 56; ~ deneyimin  
yasaları 144  
Sandage, Allan 50  
Schroeder, Gerald 202  
Scopes 57  
seçme özgürlüğü 19  
semavi: ~ varlıklar 29; ~ yolculuklar  
37  
sembol 212  
serbest değişkenler 82  
Shakespeare 151  
Shapiro, Robert 76  
sıradanlık ilkesi 76  
simge(ler) 27, 40  
sistem düşüncesi 69  
Smith-Moran, Barbara 54, 67  
Smoot, George 171, 173  
sonlu fiziksel dünya 47  
Soros, George 120  
sosyal: ~ davranış 102; ~ izolasyon  
126  
spiritüel inançlar 131  
Stannard, Russell 4, 162, 168  
Stoeger, William 179, 185  
su 33, 73, 75, 152, 170, 204  
suçluluk 19  
süpernaturalizm 65  
süpernovalar 18, 34

## Ş

şiir 182, 212

## T

Tanrı: ~ anlayışı 25, 69; ~ imajı 19; ~ inancı 31, 93, 198; ~nın adaleti 85; ~nın doğası 163; ~nın imgeleri 156; ~nın yaratmadaki gücü 40; ~nın yüceliği 40; ~ noktası 133, 140, 141 tarih 32, 49, 93, 108 tasarımcı Tanrı 27, 31 tasarım Delili 48 teistik açıklama 16 tek hücreli canlılar 75 teknik dil 177 teknoloji 75, 107, 112, 114, 150, 155, 179 Templeton, John 14, 120, 188 temporal loblar 140 teoloji 26, 59, 103, 109, 156, 200 teolojik: ~ çıkarım 36; ~ düşünce 79, 170, 200; ~ düşünme 63; ~ yorum 65 termodinamik 51, 56 Thompson, Henry 147, 158 tıbbi klonlama 112 Till, Howard Van 27, 41 toplum 19, 78, 113, 118, 155 toplumsal cinsiyet ilişkileri 156 Townes, Charles 51 tozlaşma 69 tozlu arı 69 Turner, Ted 119, 120 twitter 4

## U

uçak endüstrisi 159 umutsuzluk 19 uydu(lar) 19, 39, 74, 75 uygun beslenme 102, 122 uyuşturucu kullanımı 122, 129, 214 uzay 13, 18, 25, 26, 37, 38, 39, 40, 74, 76, 81, 85, 163, 175, 176, 177, 181, 212; ~ dışı yaşam 13 uzaylı yaşam formları 71 uzaysal mesafelerin 163 üçlü birlik 169 üreme 19, 45, 112, 164

## V

varlık 44, 46, 48, 82, 130, 141, 150, 195, 196; ~ armağanı 43 Venüs 143

## W

Wallace, Alfred Russel 68 Ward, Keith 91, 93 Watson, James 99, 199 Weinberg, Steven 49 Whitman, Walt 35 Wilberforce, Piskopos Samuel 57 Wilmut 111 Wilson, Edward O. 39, 76, 137, 199 Wilson, Robert 39 Wuthnow, Robert 119

## Y

yahudi: ~ düşüncesi 47; ~ Hristiyan değerleri 22, 79 yapay zekâ 146, 154, 156 yaratıcı: ~ zihin 28, 44; ~ inanç 100 yaratıcı Tanrı 15, 22 yaratılış 15, 17, 73, 108, 155; ~ hikâyesi 68 yaratma eseri 43 yasa 61, 215 yaşama müdahale etme 41 yaşam: ~ bilimleri 50; ~ın varlığı 87, 203; ~ın yapı taşları 29 yeni yaşam formları 41, 43 yerçekimi 31, 38, 80 yıldız 29, 34, 71, 73 yıldızlar 18, 21, 29, 31, 32, 34, 35, 38, 71, 73, 76, 77, 81, 189, 203, 207, 216 Yokluk Ülkesi 25 Yunan felsefesi 22

## Z

zaman 18; ~ın doğası 25 zamansız Tanrı anlayışı 25 zeki yaşam formları 71 zihin 26, 53, 54, 63, 64, 95, 122, 126, 136, 148, 149, 150, 152, 179; ~ virüsü 64 zihinsel stres 126