

NÉV- ÉS TÁRGYMUTATÓ

A

‘Abd al-Nasser, Gamal 23, 154
 ‘Abd al-Wahab, Mohammed 24, 32
 Abdus Salam 12
 Abraham, H. 98, 167
 Abu Sa’ud, Thuria 122
 Agami, Fouad 43
 Ain Shams University 130
 Air Force Office of Scientific Research 72
 al-Ahram 122, 123, 137
 al-Akhbar 31, 137
 al-Azhar Egyetem 17, 156
 al-Badawi, Ahmed 19
 al-Khadem, Hassan 34
 al-Khamry, Atef 130
 al-Nadouri, Naglaa 33
 al-Rais, Othman 34
 al-Razi 111
 al-Sadani, Samir 34
 al-Sadat, Anwar 12
 al-Sanhoury, Nabeel 26
 al-Shinawy, Dr. 31
 al-Shishini, Sharira 32
 Alexandria 137, 153
 Alexandriai Egyetem 136
 Alexandriai könyvtár 184
 Alhazen (Abu Ali al-Hassan) 62
 Ali Baba étterem 72
 alkémia 111
 Allen, Clarence 74
 Ambassador College 73
 Amerikai Egyesült Államok
 feladata 162
 Marshall-segély 149
 problémák 159
 vele kapcsolatos kérdések
 Amerikai Filozófiai Társaság 129
 Anbari, Mediha 125
 Anderson, Carl 69
 angol-egyiptomi szerződés 18

angol nyelv, nyelvtanulás 15, 36
 Anson, Fred 99
 Anson, Roxanna 126
 anyag 11, 14, 26, 75, 76, 77, 78, 87, 104,
 108, 109, 110, 112, 113, 123, 128
 Anyagszerkezeti Kutatólaboratórium 47
 Arab Diákok Szövetsége 51
 Arab Liga 137
 Arab Nyelv Szíriai Akadémiája 124
 aranyláz 57
 Arrhenius, Svante 112, 174, 175, 181, 182
 atomelmélet 75, 76, 77
 atomok
 ismeretek róluk 109
 leképezésük 77, 86
 mértük 75
 mozgásuk 11
 mozgásuk megfigyelése 119
 története 75–76
 viselkedése 100–102, 117
 atompályák 78
 attoszekundumos időfelbontás 119
 Averroes (Ibn Rushd) 13, 136
 Avicenna (Ibn Sina) 13, 111, 136
 Avogadro, Amadeo 111

B

Bab Zeweila 17
 Bagus 33
 Baker, W. O. 128
 Baldeschwieler 68, 70, 73
 Baldeschwieler, John 65
 Baltimore, David 68, 131
 Barari, Ahmed 26
 Basov, Nyikolaj 93
 Batisha, Omar 30
 Bell Laboratóriumok 100
 bélyegek a szerző arcképével 130
 Behira 17, 130
 Benjamin Franklin-díj 127

Benjamin Franklin Érdemérem 129
 Bernstein, Dick 86, 103
 Binnig, Gerd 79, 123
 biológiai lézerek alkalmazása 117
 brit oktatási rendszerben elterjedt esszék 46
 biztonság 53
 Blobel, Günther 123
 Bloembergen, Nico 81, 83, 168
 Bohr, Niels 78
 Boyle, Robert 111
 Bragg 77
 Bragg, W. Lawrence 112
 Bray, Bob 47
 Breasted, Henry James 89, 167
 Breiland, Bill 59
 British Drug House (BDH)
 Brock, John 59
 Brown, Harold 68, 167
 Browne, Malcolm W. 121
 bruttó nemzeti termék 149
 Buck-Whitney Medal 74, 198
 Buggraf, Larry 99
 bürokrácia 41, 144, 146, 156, 158, 159

C, Cs

Caltech 13, 15, 57, 64, 65, 67, 68, 69, 70,
 73, 74, 99, 103, 106, 117, 123, 125,
 128, 131, 132, 135, 139, 140, 153,
 157, 163, 168, 180, 198, 200
 camera obscura 90
 Carnarvon, Lord 119
 Carter, Howard 55, 119
 Castleman, Will 122, 167
 Cecil Hotel 27, 83
 cézium atomóra 90
 Champollion, Jean-Francois 19
 Chan, Sunney 65
 Chemical Physics Letters 87, 197, 200
 Christy, Bob 74
 Chu, Steven 79, 123
 Churchill, Winston 18, 159
 Clauser, Francis 74, 123
 Clinton, Bill 139, 171, 191
 Cohen 149

Cohen, Joel 144
 Cohen-Tannoudji, C. 79
 Corey, E. J. 128
 Cornell, Eric 123
 csillagászati naptár 183
 Curie, Marie 122, 129
 Curl, Robert 66

D

Dalton, John 76, 111, 167
 Damanhur 17, 130, 198
 Dar, Rawhia Rabi e' 17, 23
 Dar, Rizq 23
 Darwish étterem 29, 34
 Davidson, C. J. 77
 da Vinci, Leonardo 165, 199
 Davis, Larry 99
 Davy, Sir Humphrey 15, 184
 Davydov, A. S. 53
 Dawson, Dan 70
 de Broglie 114
 de Broglie, Louis 76, 113, 114, 116, 122
 de Broglie hullámhossz 113, 114, 116
 Dehmelt, H. G. 79
 Delbrück, Max 69
 Démokritosz atomelmélete 75
 démotikus 19
 Dervan, Peter B. 64, 68, 128, 131
 Desuq 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 26, 27, 31,
 34, 35, 51, 59, 75, 83, 130, 131, 198
 dinamika, annak fejlődése 110
 Dirac, Paul A. M. 79
 diszkrimináció 183
 Durrell, Lawrence 27, 167
 Dym, Sally 48
 Dyson, Freeman 108

E

Eaton, Bill 44
 Edgerton, Harold 93
 Egyptian Order of Merit 138
 Egyiptom
 az USA-hoz hasonlítva 151

a tudományban 13
 elismeri a szerzőt 130
 gazdasága 159
 reagálása a Nobel-díjra 136
 szerepe a szerző életében 15
 történelme 151, 153
 Egyiptom brit megszállása 154
 egyiptomi kék 111
 egyiptomi örökség 19
 egymással összefüggő határozatlanságok 115
 Eigen, Manfred 93
 Einstein, Albert 54, 69, 76, 113
 Eisenthal, Ken 121
 El-Alamein, csata 18
 El-Bayoumi, Ashraf 37
 El-Ezaby, Samir 35, 37
 El-Nadi, Lotfia 153
 El-Sadr, Abd al-Rahman 39, 40, 82, 83, 84
 El-Sayed, Mostafa 179
 elektródok 77
 elektron 69, 77, 78, 79, 102, 112, 115, 177
 elektronspin átmenetek 61
 El Gibaly, Ragae 30
 előítélet 64
 El Sanadydi, Yehia 124
 El-Tantawy, Yehya 35, 37
 emberi erőforrások 192
 Euklidész 28
 evolúció 160, 161
 Eyring, Henry 112, 200

F

Faham, Bashar 125
 Faham, Chaker 124, 125
 Faham, Dema 124
 Fahmy, Amal 122
 falafel 22
 fanatizmus 145
 Fehér Ház 139, 171
 fejlett országok, felelősségük 152
 fejlődő országok, felelősségük 153
 Felker, Peter 84

femtokémia 12, 74, 82, 86, 87, 102, 103, 106, 109, 110, 117, 120, 121, 122, 128, 132, 173, 174, 175, 179, 182, 184
 femtométer 87
 femtoszekundum 11, 12, 87, 91, 93, 97, 98, 99, 100, 105, 112, 114, 121, 132, 155, 164, 173, 175, 181, 182, 183
 femtoszkóp 92, 97, 98, 103
 femtoszkópia 97
 femtovilág (laborok) 105, 106, 108
 fény
 kettős természete 113
 kísérletek fényvel 90
 mint elektromágneses hullám 113
 fényképezés 96, 98
 fénysebesség 151
 festéklézer feltalálása 94
 Feynman, Richard P. 64, 65, 69, 78
 Fitts, Donald 38
 Floridai Állami Egyetem 37
 foton 105, 178
 Fowler, Willy 69
 Franklin, Benjamin 120, 129
 free speech (szólásszabadság) mozgalom 58
 Friedman, Joel 47
 fullerének 66

G, Gy

Galilei, Galileo 12, 81, 90, 91, 92, 93, 96, 109, 134, 182
 Galison, Peter 108, 167
 Gamal, Ahmed 36
 Gaweish, Fathy 26
 Geber (Jabir ibn Hayyan) 136, 184
 Gell-Mann, Murray 69
 geológia 31
 Gergely-naptár 89
 globalizáció 144, 146, 190, 192, 193
 Goldberger, Marvin 68
 Goldberger, Murph 99
 Goldstein, Joseph 128
 Gouda, Shehata 30
 Graduate Towers 53

Grand Hotel, Stockholm 133
 Gray, Harry B. 64
 Grente, Ingmar 135
 Gribbin, John 90, 91, 167
 Guggenheim ösztöndíj 74
 Gutenberg, Beno 69
 gyapot 18
 gyors mozgások tanulmányozása 96

H

Hackerman, Norman 128
 Hafez, Hani 32, 36
 Hale, George Ellery 68
 Hamdan, Gamal 154
 Hardy, Godfrey 108
 Harris, Charles 59
 Harrison Howe Díj 126
 házasság 14, 102, 124, 126
 Heeger, Alan 47
 Heisenberg, Weiner 78, 114
 Heisenberg-féle határozatlansági reláció 78
 Hérodotosz 17, 19
 Hochstrasser 44, 45, 46, 47, 55, 56, 59
 Hochstrasser, Robin 38
 hullám- 113, 114
 Hussein, Taha 29, 31
 Huygens, Christiaan 92

I

‘Izzat, Enas 32
 I. Farouk Király Egyetem 28
 IBM zürichi laboratóriuma 79
 Ibn al-Haytham (Alhazen) 136
 Ibn Hayyan (Geber) 136
 Ibn Rushd (Averroës) 136
 Ibn Sina (Avicenna) 136
 ICN reakciója 100, 176
 idő 11, 12, 14, 15, 19, 23, 25, 47, 56, 66, 82, 83, 84, 87, 88, 89, 94, 95, 96, 97, 100, 103, 104, 108, 114, 115, 118, 119, 123, 131, 136, 151, 156, 157, 158, 176, 177, 193, 195

impulzuslézer 84
 impulzusszélesség 115
 indigó 111
 inga 81, 92, 93
 inkvizíció 92
 intézethálózat 26
 intramolekuláris rezgési relaxáció 99
 írástudatlanság 143, 144, 150, 165
 Isied, Stephan 124
 Iskander, Youssef 34
 iskola 133
 iszlám 12, 13, 15, 19, 55, 89, 123, 137, 138, 142, 145, 156, 186

J

Jabir Ibn Hayyan (Geber) 136
 Jabir Ibn Hayyant (Geber) 184
 Johnson, Richard 128
 Jones, Kevin E. 70
 Journal of Chemical Physics 81
 Journal of Physical Chemistry 85, 122
 Julianus-naptár 89

K

Kafr al-Sheikh 26, 130
 Kairói Amerikai Egyetem 16, 122, 123, 130, 133, 137, 142, 153, 192
 Kandil, Kamal 34
 Kármán Tódor 69
 XVI. Károly Gusztáv 134
 Kekulé, Friedrich August 77
 Kelvin, Lord 117
 kémia 4, 12, 26, 33, 35, 36, 46, 50, 51, 67, 68, 77, 79, 87, 104, 105, 106, 110, 111, 121, 122, 124, 128, 132, 179, 181, 182, 197
 Kepler, Johannes 90, 91
 Khalil, Omar 51
 King Faisal International Prize in Science 198
 Kinsey, Jim 121
 kísérleti berendezések 46
 Knee, Joe 85

koherencia 61, 64, 70, 79, 80, 81, 82, 105,
107, 113, 116, 117
Kolumbusz Kristóf 106, 165
Koonin, Steve 132
Korán 15, 125, 145
kosárlabda 20
közel-keleti béke 192
közel-keleti helyzet 59, 74
közel-keleti kérdés 59
közel-keleti konfliktus 154
kristályok 61
Kroto, Harry 66
Kuhn, Thomas 108, 167
kultúra 42, 51, 144, 146, 147, 152, 156, 159,
163
kulturális kapcsolatok 147
Kuppermann, Aron 65
kvantumelmélet 112, 193
kvantummechanika 45, 78, 93, 97, 104, 110,
112, 113, 122
kvazárok 69

L

laboratóriumok 46, 67
Lambert, Bill 84
lassított felvétel 173
Lavoisier, Antoine 111
Lawrence, Ernest O. 60
Lawrence Berkeley Laboratórium 60
Lemoine, J. 98, 167
Leukipposz 75, 110
Lewellyn, Mark 59
Lewis, G. N. 78, 113
lézer 60, 80, 85, 93, 94, 97, 98, 100, 107,
115, 151
Lézeres Alkalmazások Kutatóintézete 153
lézeres femtokémia 128
lézerfény-felvillanások 12
lézer ion csapdába zárás 79
Li, Yuan 83
Lilian hercegnő 134, 135
Lindberg, Erik 135, 183
Lindqvist, Svante 163
Linus, Pauling Chair 15, 67, 69, 78, 99, 106,
109, 180, 197, 198, 199, 200

Lionaes, Aase 156
Lipscomb, William 128
Los Angeles Times 121
Luca-nap 134
Lumineszkáló napenergia-gyűjtő 71
Luxor 33

M

macska anatómiája 94
mágneses magrezonancia (NMR) 84
Mahfouz, Naguib 185
Maki, Gus 55
Marcus, Rudy 66
Marey, Etienne-Jules 93, 94, 95, 96, 97, 98,
104
Marshall-segély 149
Martens, Craig 122
matematika 26, 32, 68
Maugh, Thomas H. cikke 121
Mâwe, Ann 133
Max Planck Intézet 153
Maxwell, James Clerk 113
McClure, don 64
McDiarmid, Alan 47
McKoy 64, 65, 68, 139
McKoy, Vince 64
McMillan, Edwin 60
mechanika 78, 97, 110, 113
mechanikus óra 89
mecset 14, 19, 20, 27, 43, 130
Mekawi, Sayyid 25
Mengyelejev, Dmitrij 76, 111
Mervat (első feleség) 40, 41, 51, 53, 56,
57, 62, 73
mézer 93
Michaluk, John 47, 49
Millikan, Robert A. 68, 69
Misr 154
Misr Állomás 30
Mohammed Ali 153
molekula 61, 80, 82, 85, 98, 99, 100, 101,
103, 104, 105, 109, 112, 113, 114,
116, 117, 118, 119, 174, 175, 176,
177, 178, 181, 182

Molekuláris Tudományok Laboratóriuma
(Laboratory of Molecular Sciences,
LMS) 118
molekulasugár-berendezések 99
Montgomery, Bernard 18
Moore, Brad 62
Morrisroe, David 73, 125
mozgás 71, 80, 81, 85, 86, 92–98, 102,
110
Mubarak, Mohammed Hosni 13, 130, 136,
137, 138, 139, 154, 156, 157, 158,
171, 185, 189, 190, 192, 193, 195,
196, 198
Mukamel, Shaul 99
Munger, Ned 74
Muybridge, Eadweard 86, 93, 94, 95, 96,
97, 98, 103, 133, 167

N

naftalin 80
Naguib, adel 34
Nagy Nílus Lánc Érdemrend 137, 171, 185,
189
Nagy Sándor 27, 28
Nakshbandi, Marwan 62
napóra 89
naptárak 88, 89
National Academy of Sciences 153
National Institute for Laser Enhanced
Sciences 153
National Institute of Health (NIH) 139
National Science Foundation 153
National Science Foundation (NSF) 60
nátrium-jodid 102, 105, 116, 176
Nature 95, 121, 142, 169
nemzeti alkotmányok újragondolása 146
Nemzetközi Fotokémiai és Fotobiológiai
Konferencia 84
Neugebauer, Otto 88, 89, 167
Newton, Isaac 54, 78, 90, 91, 94, 95, 96,
110, 164, 167
New York Times 121
Niazi, Sa'id 33
nílusi naptár 88

Nílus rosette-i ága 17
Nílus völgye 111
NMR képalkotás 84
Nobel, Alfred 122
Nobel-bankett 135
Nobel-díj 11, 12, 13, 14, 56, 86, 98, 106,
120, 122, 127, 129, 132, 133, 136,
141, 171, 180, 181, 183, 184, 189
Nordén, Bengt 12, 92, 97, 98, 134, 168, 171,
179, 181
Norrby, Erling 131
Norrish, R. G. W. 93
Noyes, Arthur A. 68
Noyori, Ryoji 123

O

oktatás 21, 66, 68, 142, 146, 147, 150, 153,
156, 159
októberi háború 55
Onassis előadás 76
operaház 142
Oppenheimer, Robert 69
Optikai és Lézerkutató Központ 62
optikai fényimpulzusok 84
Orlowski, Tom 70
ősrobbanás 119
ösztöndíj 39, 163
ózonréteg vékonyodása 149

P

Pápai Tudományos Akadémia 142
Paradowski, robert 106, 168
Parasad, Paras 47, 52
Pasteur, Louis, a szerencséről 109
pásztázó alagútmikroszkóp 79, 119
Paterson, Clair 69
Pauli, W. 79
Pauling, Linus 15, 66, 67, 78, 79, 99, 106,
109, 180, 197, 198, 199, 200
periódusos rendszer 76
Phillips, W. D. 79
Pimentel, George C. 60, 61, 200
Pines, Alex 62, 84

Pitzer, Ken 60
 Planck, Max 113, 115, 116, 153, 157, 195,
 200
 Planck-állandó 113, 115, 116
 Polanyi, John 169
 politika 28, 59, 144, 145, 148
 Porter, George 83, 93
 Priestley, Joseph 111
 Princeton 43, 167
 Ptolemaiosz 19, 28
 pumpaimpulzus 98, 101, 102, 118, 175,
 176

R

rádió 18, 24, 62
 radioaktivitás 112
 Rafát, Issa 33
 ramadán 20, 136, 137, 139
 Ramsey, Norman 90, 167
 Ratner, Mark 66
 Rayleigh, Lord, a repülés lehetetlensége 117
 Raymond, Ken 59
 reakciódinamika 86
 reakcióút 117
 relativitáselmélet 193
 részecske 77, 113, 114, 115, 116
 Rice, Stuart 66
 Richter, Charles 69
 Ridwan ibn al-Sa'ati 89
 Roberts, Jack 74, 140
 Rohrer, Heinrich 79
 Rommel, Erwin 18
 Röntgen 77, 112, 199, 200
 rosette-i kő 19
 Rourke, Bob 132
 rotációs koherencia spektroszkópia 82
 Rutherford, Ernest 77

S, Sz

Sa'id Sameh 51, 52
 Sadek, Hussein 34
 Salem, Tahany 33, 35
 Scherer, Norbert 85

Schlag, Ed 74
 Schmidt, Maarten 69, 74
 Schrieffer, Bob 47
 Schrödinger, Erwin 78, 79, 114, 167, 200
 Seaborg, Glenn 60, 128
 segélyprogramok 148–149
 Semiramis Hotel 126
 Shaefer, Fritz 62
 Shaheen, Hussein 51
 Shakhsheri, Shoukri 43
 Sharaf, Saber 36
 Sharif, Omar 24
 Sharpless, Barry 123
 Shelby 59
 Shelby, Bob 59
 Shell Corporation 200
 Shoreih, Fahd 43
 siker 15, 145, 158, 164, 165, 166
 Silver, Lee 74
 Sirakawa, Hideki 47
 Small, Garry 47
 Smalley, Richard 66, 80
 Smith, Doug 101
 Smith, Duane D. 70
 Solvay Konferencia 122
 spektroszkópia 71, 82, 107, 175
 Sperry, Roger 69
 Stafford, Fred 72
 Stanford, Leland 85
 Stark-effektus 45
 Stenqvist, Nils G. 134
 Stolper, Ed 74
 stroboszkóp 96, 98
 stockholmi papirusz 111
 Sundström, Villy 122, 167, 179
 Svéd Tudományos Akadémia 11, 12, 108,
 122, 132, 171
 Szabad Tisztek Mozgalma 154
 szabad véleménynyilvánítás 145
 szeminárium 61
 Szilvia királyné 134
 színház 156
 Szíriusz 88
 sztilbén 178
 szub-pikoszekundum időfelbontás 85

Szuezi-csatorna 154, 156
szufi 19
szuperszonikus molekulasugár berendezés
80

T

Tanta 19
Taube, Henry 59
távcső 92
Telegraph Avenue 57, 61
Teller Ede 117
Temple Egyetem 51
tengelyhatalmak 18
terrorizmus 150, 162, 165
Thomas, John 121
Thomson, G. P. 77
Thomson, J. J. 77
Throop, amos G. 68
Tirrell, David 132
titán-zafir 94
Tombrello, Tom 132
törvényi reform 158
Townes, Charles 93, 117, 168
tudás szenvedélyes keresése 109
tudományos forradalom 138
tudományos kutatás 56, 68, 72, 161, 186,
187, 191
túlnépesedés 144

U

„ügető ló” 86
Umm Kulthum 14, 23, 24, 29, 32, 33, 34,
63, 73, 136
UNARC 83
USA 149, 180, 197, 198
üveg az ókori Egyiptomban 111

V

van der Waals, J. H. 55
van Doren, Charles 13, 168
világgazdaság 146, 149

világháború 17, 38, 127, 149
Viviani, Vincenzo 91
vízórák 89
von Baeyer, Hans Christian 104, 168

W

Warren, Warren 84
Watergate-ügy 59
Watson, Thomas G. 117
Welch-díj 127, 128
Wessel, John E. 47
White, Davdi 51
Whiteman, John 47
Whittier földrengés 74
Wieman, Carl 123
Wiersma, Douwe 47
Wigner Jenő 117
Wilson, e. Bright 66
Wolf, Ricardo 127
Wolf-díj 127
Wood, Tina 65
Wright testvérek 129

Y

Young, Thomas 113
Yousef, ‘Abd al-Motaleb 34

Z

Zeeman-effektus 45
zene 25, 27, 134
Zewail, Ahmed 12, 17, 18, 21, 22, 72, 84,
106, 109, 124, 128, 129, 131, 135,
140, 168, 169, 171, 173, 175, 176,
177, 178, 179, 180, 182, 183, 185,
186, 187, 189, 191, 192, 197, 198