

# TARTALOM

Előszó .....	4	Elektronfelhő – A kvantummechanikai atommodell .....	82
<b>A FÉNYTERMÉSZETE ÉS A LÁTÁS – OPTIKA</b>		Atomok világa – Anyagszerkezet .....	86
Fényár – A fény terjedése .....	6	Az atommag – Nukleonok kölcsönhatása .....	90
Sugárözön – Az elektromágneses spektrum .....	10	Bomló magok – Radioaktivitás .....	95
A fény természete – Fotonok .....	15	Sugárzó anyagok – A radioaktivitás alkalmazása .....	98
A fény új közeg határán – Fényvisszaverődés és fénytörés .....	18	Atomerőművek – A nukleáris energia .....	104
Vízió – Képzőművészet .....	26	<b>Atombomba – Nukleáris fegyverek</b> .....	113
Górcső alatt – A látás és a látásjavító eszközök .....	32	Projektfeladat .....	114
Kolora-túra – Színes világ .....	36	<b>PLANÉTÁK – A NAPRENDSZER FIZIKAI VISZONYAI, ŰRKUTATÁS</b>	
Fény-szóró – Diszperzió és fényinterferencia .....	40	Kalendárium – A Nap, a Hold és az időszámítás .....	116
Illúzió – Hologramok, 3D-s technológiák .....	44	Égitestek – A Naprendszer bolygói .....	120
Projektfeladat .....	48	<b>A bolygók vizsgálata – Planetológia</b> .....	123
<b>KOMMUNIKÁCIÓ ÉS KÉPALKOTÁS – ELEKTROMÁGNESES HULLÁMOK</b>		Krónika – A Naprendszer keletkezése, fejlődése .....	126
Az éteren keresztül – Drót nélküli kommunikáció .....	50	Emberi objektumok az űrben – Űrkutatás .....	128
Adó-vevő – A rádióhullám használata .....	54	<b>A Föld szolgálata az űrből – Az Űrkutatás hatása életünkre</b> .....	132
Bip-Bip – Digitális jelek, impulzusok .....	57	Projektfeladat .....	134
Az ember átvizsgálása – Diagnosztikai módszerek .....	59	<b>KOZMOSZ – CSILLAGOK, GALAXISOK</b>	
Fényhatás – A fotoeffektus elve .....	61	Anyacsillagunk – A Nap .....	136
Memória – Az adattárolás technikája .....	65	<b>Egy csillag születése és halála – Csillagfejlődés</b> .....	139
Képek és hangok – Digitális technika .....	67	<b>Az égbolt csillagai – Csillagfajták</b> .....	142
Csontig hatoló – A röntgensugárzás .....	70	Galaktika – Az univerzum keletkezése és fejlődése .....	144
Projektfeladat .....	72	<b>Világegyetem – Einstein és a téridő</b> .....	148
<b>ATOMFIZIKA A HÉTKÖZNAPOKBAN – ATOM- ÉS MAGFIZIKA</b>		Projektfeladat .....	150
Színképelemzés – Spektroszkópia .....	74	<b>NÉV- ÉS TÁRGYMUTATÓ</b> .....	151
Az oszthatatlan felosztása – Klasszikus atommodellek ...	77		