

Indice generale

TEMA		
1	Il corpo umano	2
1	L'uomo e la struttura del suo corpo	4
2	Dalla cellula ai tessuti, dai tessuti agli organi	6
3	Gli apparati e i sistemi	8
4	La pelle	10
	ON LINE EduScienze on line La pelle: igiene e prevenzione	
5	Le funzioni della pelle	12
	ON LINE EduScienze on line Lesioni della pelle	
	ON LINE Scienza&Tecnica Terapie transdermiche	
6	Gli annessi cutanei	14
	EduScienze LE SCIENZE E IL CITTADINO La donazione e i trapianti	16
	PROVACI ANCHE TU... Rileva le impronte digitali Chi è più resistente?	18 19
	Le scienze facili	20
	Controlla ciò che hai appreso	24
	La storia della Scienza a fumetti Guarire con l'aiuto degli dei. Sciamani, filosofi e vecchie comari nella medicina classica	28
TEMA		
2	Il sostegno e il movimento	32
1	Il tessuto osseo e il tessuto cartilagineo	34
2	Le ossa	36
3	Le articolazioni	38
4	Lo scheletro assile	40
5	Lo scheletro appendicolare	42
6	I muscoli	44
7	Il tessuto muscolare	46
8	Classificazione dei muscoli	48
	EduScienze LE SCIENZE E IL CITTADINO Le lesioni ossee e articolari	50

SOTTO LA LENTE		
Il carburante dei muscoli	52	
PROVACI ANCHE TU...		
Costruiamo un modello di spina dorsale	54	
Il tono muscolare	55	
Le scienze facili	56	
Controlla ciò che hai appreso	62	
TEMA		
3	La nutrizione	66
1	I principi alimentari	68
2	L'apparato digerente: la bocca e la faringe	70
3	L'apparato digerente: esofago, stomaco e intestino	72
4	Organi annessi dell'apparato digerente	74
	ON LINE EduScienze on line I denti: come preservarli	
5	Il processo digestivo	76
6	L'assorbimento e l'assimilazione	78
	EduScienze LE SCIENZE E IL CITTADINO I disturbi alimentari	80
	TI SEI ACCORTO CHE... Il fabbisogno energetico	82
	PROVACI ANCHE TU... A caccia dell'amido masticato Quanti denti hai?	84 85
	Le scienze facili	86
	Controlla ciò che hai appreso	90
	La storia della Scienza a fumetti Lo sporco lavoro dei barbieri-chirurgo	94

TEMA		
4	La respirazione	98
1	Che cos'è la respirazione	100
2	L'apparato respiratorio	102
3	I polmoni al lavoro	104
	EduScienze LE SCIENZE E IL CITTADINO Una vita in fumo!	106

SOTTO LA LENTE		
La respirazione artificiale	108	
TI SEI ACCORTO CHE...		
Poco ossigeno... troppo ossigeno	109	
PROVACI ANCHE TU...		
Quanta aria possono contenere i tuoi polmoni?	110	
L'aria che respiriamo	111	
Le scienze facili	112	
Controlla ciò che hai appreso	114	
TEMA		
5	La circolazione	118
1	Il sangue	120
2	I gruppi sanguigni	122
3	I vasi sanguigni	124
4	Il cuore	126
5	Il ciclo cardiaco	128
6	La circolazione del sangue	130
7	Il sistema linfatico	132
	EduScienze LE SCIENZE E IL CITTADINO La donazione e la trasfusione del sangue	134
	TI SEI ACCORTO CHE... Sangue artificiale	136
	PROVACI ANCHE TU... Il battito cardiaco	137
	Le scienze facili	138
	Controlla ciò che hai appreso	142
	La storia della Scienza a fumetti Quegli "animaletti" dentro le botti di vino. Louis Pasteur & l'evoluzione della ricerca medica	146

TEMA		
6	L'escrezione	150
1	L'eliminazione delle scorie	152
2	L'apparato escretore	154
3	Il funzionamento del rene	156
	EduScienze LE SCIENZE E IL CITTADINO L'acqua e la vita	158

SOTTO LA LENTE		
L'analisi delle urine	160	
TI SEI ACCORTO CHE...		
Un uso tradizionale... dell'urina	161	
Le scienze facili	162	
Controlla ciò che hai appreso	166	
TEMA		
7	Regolazione e controllo	168
1	Il sistema nervoso e i neuroni	170
2	Il sistema nervoso centrale	172
3	Il sistema nervoso periferico e il sistema neurovegetativo	174
4	Il funzionamento del sistema nervoso	176
5	Il sistema endocrino	178
	EduScienze LE SCIENZE E IL CITTADINO L'alc... al volante	180
	TI SEI ACCORTO CHE... I numeri del sistema nervoso Uno scatto improvviso	182 183
	PROVACI ANCHE TU... Controlla il tuo potere di concentrazione Un falso messaggio Un movimento involontario	183 184 185
	Le scienze facili	186
	Controlla ciò che hai appreso	190
	La storia della Scienza a fumetti Rita Levi Montalcini. Una lunga vita per la medicina	194

TEMA		
8	I sensi	198
1	I recettori sensoriali	200
2	L'occhio	202
3	Il funzionamento dell'occhio	204
4	L'orecchio e il suo funzionamento	206
	ON LINE EduScienze on line Le malattie dell'orecchio	
5	L'apparato vestibolare	208

Indice generale

6	Il senso dell'olfatto	210
7	Il senso del gusto	212
8	Il senso del tatto	214
	LE SCIENZE E IL CITTADINO	
	I difetti della vista	216
SOTTO LA LENTE		
	Chirurgia laser e miopia	218
PROVACI ANCHE TU...		
	Due occhi sono meglio di uno	220
	Come percepiamo i suoni	220
	Costruiamo una mappa della lingua	221
<u>Le scienze facili</u>		222
<u>Controlla ciò che hai appreso</u>		226

TEMA		
9	La riproduzione e l'ereditarietà	232
1	I caratteri sessuali e la riproduzione	234
	EduScienze on line	
	Malattie a trasmissione sessuale	
2	L'apparato riproduttore maschile	236
3	L'apparato riproduttore femminile	238
4	Il ciclo ovarico	240

	Scienza&Tecnica	
	Gravidanza e controllo delle nascite	
5	La fecondazione	242
6	Il parto e l'allattamento	244
7	La trasmissione dei caratteri: la dominanza	246
	Protagonisti della Scienza	
	Mendel	
8	La trasmissione dei caratteri: la disgiunzione e l'indipendenza	248
9	La genetica e l'uomo	250
	Scienza&Tecnica	
	I cromosomi e l'ereditarietà	
	Scienza&Tecnica	
	La genetica e il genoma	
	LE SCIENZE E IL CITTADINO	
	Adolescenza e sessualità	252
SOTTO LA LENTE		
	Il problema demografico	254
TI SEI ACCORTO CHE...		
	I gemelli	256
	Le nascite plurigemellari	256
PROVACI ANCHE TU...		
	Maschio o femmina?	257
<u>Le scienze facili</u>		258
<u>Controlla ciò che hai appreso</u>		262
Glossario		266

Il corpo umano

TEMA	1	Il corpo umano
TEMA	2	Il sostegno e il movimento
TEMA	3	La nutrizione
TEMA	4	La respirazione
TEMA	5	La circolazione
TEMA	6	L'escrezione
TEMA	7	Regolazione e controllo
TEMA	8	I sensi
TEMA	9	La riproduzione e l'ereditarietà