

Indice generale

TEMA		
1	I viventi e la loro classificazione	2
1	Viventi e non viventi	4
2	Le funzioni vitali	6
3	La cellula	8
	ON LINE Animazioni Le cellule	
	ON LINE Scienza&Tecnica Il microscopio	
4	Le cellule eucariote e le cellule procariote	10
5	La riproduzione delle cellule	12
6	Dalle cellule agli organismi	14
7	Come assegnare un nome agli esseri viventi	16
	ON LINE Protagonisti della Scienza Linneo	
8	La classificazione sistematica	18
9	I regni dei viventi	20
	PROVACI ANCHE TU... La goccia d'ingrandimento	22
	La melanzana che trasuda acqua	23
	Le scienze facili	24
	Controlla ciò che hai appreso	28
	La storia della Scienza a fumetti Nomi e cognomi per piante disordinate. Linneo & il grande catalogo della Natura	32

TEMA		
2	I viventi più semplici	36
1	Il regno delle monere	38
	ON LINE EduScienze on line Tossine batteriche	
2	Il regno dei protisti	40
3	Il regno dei funghi	42
4	Le caratteristiche dei funghi	44
	ON LINE EduScienze on line I funghi commestibili	
	ON LINE Protagonisti della Scienza Fleming	

5	I virus	46
	ON LINE EduScienze on line La riproduzione dei virus	
	EduScienze LE SCIENZE E IL CITTADINO Igiene, prevenzione e salute	48
	SOTTO LALENTE L'importanza dei funghi	50
	TI SEI ACCORTO CHE... In natura uno più uno non fa due	52
	PROVACI ANCHE TU... L'acqua viva	54
	Una mosca è un aereo carico di...	55
	Per fare il pane la farina non basta	55
	Le scienze facili	56
	Controlla ciò che hai appreso	60
	La storia della Scienza a fumetti I minuscoli abitanti dell'acqua stagnante. La rivincita dei microscopi e la scoperta di nuovi mondi	64

TEMA		
3	Gli organi e le caratteristiche principali delle piante	68
1	Le piante	70
2	La radice	72
3	Il fusto	74
4	La foglia	76
5	Le funzioni della foglia	78
	EduScienze LE SCIENZE E IL CITTADINO Non abusiamo dei fertilizzanti	80
	SOTTO LALENTE Gli organi delle piante	82
	PROVACI ANCHE TU... Buio uguale fame, luce uguale cibo e...	80
	La rosa blu e il sedano rosso	85
	Le scienze facili	86
	Controlla ciò che hai appreso	90

TEMA		
4	La riproduzione e la classificazione delle piante	94
	ON LINE Visite guidate L'orto botanico	
1	La riproduzione delle piante	96

2	Il fiore	98
3	Impollinazione e fecondazione	100
4	Disseminazione e germinazione	102
	ON LINE Videoesperienze Germinazione e crescita delle piante	
5	La classificazione delle piante	104
6	Le alghe	106
7	Le briofite	108
8	Le pteridofite	110
9	Le gimnosperme	112
10	Le angiosperme	114
	SOTTO LALENTE Alla ricerca della luce	116
	L'aspirina: ... non solo in farmacia	117
	PROVACI ANCHE TU... Embrioni a confronto	118
	Classificare le angiosperme	119
	Le scienze facili	120
	Controlla ciò che hai appreso	124

TEMA		
5	Le caratteristiche e la classificazione degli animali	128
	ON LINE Visite guidate Il museo zoologico	
1	Le principali caratteristiche degli animali	130
2	La vita vegetativa: la nutrizione	132
3	La vita vegetativa: la riproduzione	134
4	La vita di relazione: il movimento e il sostegno	136
5	La vita di relazione: la sensibilità e il coordinamento	138
6	La classificazione degli animali	140
	TI SEI ACCORTO CHE... Curiosità... bestiali	142
	PROVACI ANCHE TU... Mosche allevate a casa	144
	Le scienze facili	146
	Controlla ciò che hai appreso	150

TEMA		
6	Gli invertebrati	152
1	I poriferi e i celenterati	154
2	I plattelminti, i nematodi e gli anellidi	156
	ON LINE EduScienze on line Vermi pericolosi	
3	I molluschi	158
4	Gli echinodermi	160
5	Gli artropodi	162
6	I miriapodi, i crostacei e gli aracnidi	164
	ON LINE EduScienze on line Crostacei e molluschi... a tavola	
7	Gli insetti	166
	EduScienze LE SCIENZE E IL CITTADINO Incontri non previsti	168
	SOTTO LALENTE La tela del ragno	170
	La meravigliosa società delle api	172
	TI SEI ACCORTO CHE... Curiosando tra chiocciole e lombrichi	174
	Come vedono gli insetti	175
	Esplorando i fondali	176
	PROVACI ANCHE TU... Cosa gradisce l'onisco	177
	Le scienze facili	178
	Controlla ciò che hai appreso	182

TEMA		
7	La classificazione e l'evoluzione dei vertebrati	184
1	I cordati primitivi	186
2	I vertebrati: le caratteristiche comuni	188
3	I pesci: la struttura del corpo	190
4	I pesci: gli apparati e i sistemi	192
5	Gli anfibi	194
6	I rettili: caratteristiche comuni	196
7	I rettili: gli ordini principali	198

Indice generale

8	Gli uccelli	200	4	Il linguaggio degli animali	256
9	I mammiferi: caratteristiche anatomiche comuni	202	5	Il corteggiamento e le cure parentali	258
10	Le tre sottoclassi dei mammiferi	204	6	Il comportamento sociale	260
11	Gli ordini dei placentati	206	SOTTO LALENTE		
EduScienze LE SCIENZE E IL CITTADINO				Comportamento animale e comportamenti umani	262
Sei proprio una vipera!	210		TI SEI ACCORTO CHE...		
Le scienze facili	212			Se il rospo è spaventato...	264
Controlla ciò che hai appreso	216			Ogni animale ha il suo linguaggio	265
La storia della scienza a fumetti			Le scienze facili	266	
Dian Fossey. Una scienziata fra i gorilla	220		Controlla ciò che hai appreso	270	
TEMA 8	L'ambiente e gli organismi viventi	224	TEMA 10	L'origine e l'evoluzione dei viventi	272
1	Dall'habitat all'ecosistema	226	1	Vita dalla vita	274
2	I fattori che influenzano un ecosistema	228	ON LINE Protagonisti della Scienza Aristotele		
3	Le interazioni tra viventi	230	ON LINE Protagonisti della Scienza Redi		
4	Le catene e le reti alimentari	232	ON LINE Protagonisti della Scienza Pasteur		
EduScienze LE SCIENZE E IL CITTADINO			2	L'origine della vita	276
L'importanza della biodiversità	234		ON LINE Scienza&Tecnica L'esperimento di Miller		
SOTTO LALENTE			3	Creazionismo e catastrofismo	278
La piramide trofica	236		ON LINE Visite guidate Il museo di paleontologia		
PROVACI ANCHE TU...			4	Le prime idee sull'evoluzione	280
L'habitat	238		5	Darwin e le sue teorie	282
Non troppo, né troppo velocemente	239		6	L'evoluzione dell'uomo	284
Le scienze facili	240		EduScienze LE SCIENZE E IL CITTADINO		
Controlla ciò che hai appreso	244		L'aggressività degli ominidi	286	
TEMA 9	Il comportamento degli animali	248	SOTTO LALENTE		
1	I comportamenti istintivi e acquisiti	250		Due esempi di selezione naturale	288
2	Gli apprendimenti semplici	252	Le scienze facili	290	
ON LINE Protagonisti della Scienza Lorenz			Controlla ciò che hai appreso	294	
3	Gli apprendimenti complessi	254	La storia della scienza a fumetti		
			Darwin. Uno scienziato alla scoperta delle nostre parentele	296	
			Glossario	300	

Gli esseri viventi e l'ambiente

TEMA 1	I viventi e la loro classificazione
TEMA 2	I viventi più semplici
TEMA 3	Gli organi e le caratteristiche principali delle piante
TEMA 4	La riproduzione e la classificazione delle piante
TEMA 5	Le caratteristiche e la classificazione degli animali
TEMA 6	Gli invertebrati
TEMA 7	La classificazione e l'evoluzione dei vertebrati
TEMA 8	L'ambiente e gli organismi viventi
TEMA 9	Il comportamento degli animali
TEMA 10	L'origine e l'evoluzione dei viventi