

Índice de contenidos

UNIDAD	DESARROLLO	PROCESOS Y ESTRATEGIAS	
1 El método científico 8	1. ¿Cuáles son las etapas del método científico?	10	Actividades de consolidación y síntesis 24
	2. ¿Cómo se realiza un trabajo experimental?	12	Técnicas de trabajo y experimentación
	3. ¿Cómo se lleva a cabo una investigación científica?	18	La densidad de la materia 26
	4. ¿Cómo elaboro un informe sobre mi investigación?	22	Desarrollo de competencias SA La germinación de las alubias 27
BLOQUE I	LOS SERES VIVOS Y SU DIVERSIDAD I	28	
2 La célula y la clasificación de los seres vivos 30	1. ¿Qué características hacen que la Tierra sea un planeta habitable?	32	Actividades de consolidación y síntesis 44
	2. ¿Qué características tienen los seres vivos que los diferencian de la materia inerte?	33	Técnicas de trabajo y experimentación Observación de células eucariotas 46
	3. ¿Qué es una célula?	35	
	4. ¿Qué funciones vitales realizan todos los seres vivos?	38	
	5. ¿Por qué necesitamos clasificar a los seres vivos? ¿Cómo podemos hacerlo?	40	
	6. La clasificación de los seres vivos: los cinco reinos	42	
	7. ¿Por qué hay tantos seres vivos diferentes? La biodiversidad	43	Desarrollo de competencias SA La diversidad celular 47
3 Los microorganismos y los reinos Moneras, Protocista y Fungi 48	1. ¿Qué son los microorganismos?	50	Actividades de consolidación y síntesis 60
	2. El reino Moneras	52	Técnicas de trabajo y experimentación
	3. El reino Protocista	54	Crecimiento del moho del pan 62
	4. El reino Fungi	56	
	5. Importancia y utilidad de los microorganismos	58	Desarrollo de competencias SA Los microorganismos que nos rodean 63
4 El reino Plantas 64	1. ¿Qué son las plantas?	66	Actividades de consolidación y síntesis 84
	2. ¿Cómo son las plantas?	68	Técnicas de trabajo y experimentación
	3. ¿Cómo se nutren las plantas?	70	La altura de los árboles 86
	4. ¿Cómo se relacionan las plantas?	72	
	5. ¿Cómo se reproducen las plantas?	73	
	6. Ahora que lo sabes casi todo sobre las plantas, ¿cómo son sus grandes grupos?	78	
	7. ¿Qué adaptaciones presentan las plantas al medio?	80	
	8. ¿Qué usos damos a las plantas?	81	
	9. ¿Qué características presenta la flora de España?	82	Desarrollo de competencias SA Las plantas que nos rodean 87
PROYECTO	Una visita botánica	88	
BLOQUE II	LOS SERES VIVOS Y SU DIVERSIDAD II	90	
5 El reino Animales. Los invertebrados 92	1. ¿Qué son los animales?	94	Actividades de consolidación y síntesis 110
	2. ¿Qué son los invertebrados?	96	Técnicas de trabajo y experimentación
	3. Los poríferos	98	Estudio de la anatomía de los artrópodos 112
	4. Los cnidarios	99	
	5. Los platelmintos, los nematodos y los anélidos	100	
	6. Los moluscos	102	
	7. Los artrópodos	104	
	8. Los equinodermos	107	
	9. ¿Cuáles son los invertebrados más característicos de España?	109	Desarrollo de competencias SA Los invertebrados de nuestro entorno 113

UNIDAD	DESARROLLO	PROCESOS Y ESTRATEGIAS
6 El reino Animales. Los vertebrados 114	1. ¿Qué son los animales vertebrados? ¿Qué características presentan? 116	Actividades de consolidación y síntesis 132 Técnicas de trabajo y experimentación Disección de un pez 134
	2. Los peces 118	
	3. Los anfibios 120	Desarrollo de competencias SA Los vertebrados de nuestro entorno 135
	4. Los reptiles 122	
	5. Las aves 124	
	6. Los mamíferos 126	
	7. ¿Qué tipo de vertebrados somos los seres humanos? 128	
	8. Vertebrados característicos de España 130	
	9. ¿Qué adaptaciones presentan los animales? 131	
7 Los ecosistemas 136	1. Los ecosistemas. ¿Cuáles son sus componentes? 138	Actividades de consolidación y síntesis 154 Técnicas de trabajo y experimentación El suelo y el agua 156
	2. ¿Cómo interaccionan los seres vivos de un ecosistema? 140	
	3. ¿Cómo funciona un ecosistema? Flujos de materia y energía 142	Desarrollo de competencias SA Un parque natural en mi comunidad 157
	4. ¿Cómo se adaptan los seres vivos a los factores abióticos de un ecosistema? 144	
	5. ¿Cómo se clasifican los ecosistemas? 146	
	6. El suelo: ¿un ecosistema? 150	
	7. ¿Qué factores desequilibran los ecosistemas? 151	
PROYECTO	El suelo como capa protectora	158
BLOQUE III	LA TIERRA Y SUS SISTEMAS	160
UNIDAD	DESARROLLO	PROCESOS Y ESTRATEGIAS
8 La atmósfera 162	1. ¿Qué es la atmósfera? 164	Actividades de consolidación y síntesis 176 Técnicas de trabajo y experimentación El efecto invernadero 178
	2. ¿Qué son los fenómenos atmosféricos? 168	
	3. ¿Por qué es importante la atmósfera para los seres vivos? 169	Desarrollo de competencias SA Los líquenes: indicadores de contaminación atmosférica 179
	4. La contaminación atmosférica 170	
9 La hidrosfera 180	1. ¿Qué es el agua y cuáles son sus propiedades? 182	Actividades de consolidación y síntesis 196 Técnicas de trabajo y experimentación La sal que nos bebemos 198
	2. ¿Por qué es importante el agua para los seres vivos? 184	
	3. ¿Dónde podemos encontrar agua en la Tierra? 186	Desarrollo de competencias SA Consumo doméstico de agua 199
	4. ¿Cómo circula el agua entre la superficie terrestre y la atmósfera? El ciclo del agua 190	
	5. ¿Qué usos le damos al agua? 192	
	6. Gestión sostenible del agua 194	
10 La geosfera 200	1. ¿Cómo se originó la Tierra? 202	Actividades de consolidación y síntesis 218 Técnicas de trabajo y experimentación La textura de las rocas 220
	2. Las capas del interior terrestre 203	
	3. ¿Qué son los minerales? 204	Desarrollo de competencias SA La geosfera en el hogar 221
	4. ¿Qué son las rocas? 210	
	5. ¿Cuáles son las zonas geológicas y los georrecursos de España? 216	
PROYECTO	La sopa de plástico	222