

Index

1 La ciència i la societat 7

1. Els mètodes de la ciència
2. La construcció del coneixement científic
Activitats
Per saber-ne més: Karl Popper i la seva crítica al mètode científic

2 El nostre lloc a l'Univers 15

1. L'origen de l'univers: la teoria del Big Bang
2. L'origen del sistema solar
3. La investigació de l'Univers
4. L'estructura de la Terra
5. La tectònica de plaques
Activitats
Per saber-ne més: La tectònica de plaques. De Wegener a Wilson

3 L'origen de la vida i l'evolució 37

1. L'origen de la vida
2. L'evolució (I). Del fixisme a l'evolucionisme
3. L'evolució (II). Les teories evolucionistes
4. L'origen de l'ésser humà
Activitats
Per saber-ne més: La publicació de *L'origen de les espècies*

4 Viure més, viure millor 61

1. La salut
2. La malaltia i els seus tipus
3. L'ús racional dels medicaments
4. Trasplantaments i solidaritat
5. Condicionaments de la recerca mèdica
6. La sanitat als països de baix desenvolupament
Activitats
Per saber-ne més: La descoberta dels prions

5 La revolució genètica 85

1. La genètica, una ciència jove
2. La revolució genètica. El món de l'ADN
3. El desenvolupament de l'enginyeria genètica
4. Aplicacions de l'enginyeria genètica
5. El Projecte Genoma Humà
6. La reproducció assistida i la clonació

7. La bioètica

Activitats

Per saber-ne més: La doble hèlix i els seus descobridors

6 Cap a una gestió sostenible (I) 109

1. Els riscos naturals i la seva classificació
2. Els riscos naturals. La regla de les tres pes
3. Riscos associats a processos interns
4. Riscos associats a processos externs
5. Les catàstrofes

Activitats

Per saber-ne més: La Conferència Mundial sobre Reducció dels Desastres Naturals

7 Cap a una gestió sostenible (II) 131

1. Els recursos naturals i els seus tipus
2. Els impactes
3. Desenvolupament i sostenibilitat

Activitats

Per saber-ne més: Els acords internacionals sobre medi ambient

8 Noves necessitats, nous materials 153

1. La humanitat i l'ús dels materials
2. Els nous materials
3. Noves tecnologies: la nanotecnologia
4. El resultat de l'ús dels materials
5. La gestió dels residus

Activitats

Per saber-ne més: La gestió de residus «residus zero»

9 El veïnatge global 177

1. La informació i el seu processament
2. Què és la tecnologia digital
3. Bases de la societat de la informació
4. Internet: un món interconnectat
5. La revolució de la comunicació
6. Altres revolucions en la comunicació

Activitats

Per saber-ne més: Internet