

— OINARRIZKO LIBURUTEGIA —

ALDAKETA KLIMATIKOA BADATOR



3

AURKIBIDEA

1. METERELOGIAREN HISTORIA ETA KLIMA	9
1.1. METEOROLOGIA AURREHISTORIAN	9
1.2. METEOROLOGIA HISTORIAN	11
1.3. AURREIKUSPEN SINOPTIKOTIK SATELITE ETA ORDENAGAILU BIDEZKO METEOROLOGIARAKO URRATSA	19
2. EGUZKI ENERGIA ETA KLIMAREN BALDINTZA OINA- RRIZKOAK	23
2.1. EGUZKIA, LURRA ETA TENPERATUREN SORBURUA	23
2.2. LURREKO ENERGIA FLUXU GLOBALAK	26
3. BIZIRIK DAGOEN PLANETA	31
3.1. ZELULA EUKARIOTOEN (NUKLEODUNEN) JAIOTZA	39
3.2. PROKARIOTO ETA EUKARIOTOEN ARTEKO JAUZIA: MIKROBIO ELKARLAN SINBIOTIKOA	42
3.3. BIZIAREN EBOLUZIO ZUHAITZ BERRIA	45
3.4. KANBRIARRAURREAREN AMAIERA: EUKARIOTOEN SEXUALITATEA ETA BIZITZA ZELULANITZAREN EZTANDA	47
3.5. BIG BANG BIOLOGIKOA KANBRIARREAN	50
3.6. BURGESS SHALEKO FAUNA	52
3.7. KANBRIARREKO BIG BANG BIOLOGIKOA ARGITU NAHIAN	58
4. BEROTEGI EFEKTUA ETA IRAGARPENAK	61
5. ZERBAIT LARRIA ARI ZAIO GERTATZEN KLIMARI	77
5.1. EL NIÑO ETA LA NIÑA FENOMENOAK	77
5.2. POLOETAKO IZOTZA URTZEN ARI DA	82
5.3. OSO ARRO SAKONA	83
5.4. IZOTZ IRAUNKORRAK	84

5.5. ITSASPEKO NUKLEARRAK	85
5.6. ATALASE EFEKTUAK	86
5.7. GROENLANDIAKO IZOTZAK	88
5.8. ANTARTIKAKO ALDAKETAK	90
5.9. LEHORTEAK.	92
5.10. ITSAS MAILA IGOTZEA	96
5.11. ANTARTIKA	100
6. KLIMA SUNTSI DEZAKETEN BI FAKTORE	103
6.1. GOLKOKO KORRONTEAREN KOLAPSOA	103
6.2. AMAZONIAKO EURI OIHANAK SUNTSITZEA	107
7. ORAIN ZER DUGU ETA ZER DATORKIGU	111
8. KIOTOKO PROTOKOLOA	115
9. KARBONO DIOXIDOA LURPEAN BILTEGIRATZEA	121
9.1. KARBONO DIOXIDOA BILTEGIRATZEA	123
9.2. BILTEGIRATZEAREN ARRISKUAK	125
9.3. BESTE ZENBAIT AUKERA	132
10. PRENTSAKO BERRIAK	137
10.1. ALTERNATIBAK	137
10.2. ITSASOAN ERAGINA	148
10.3. KLIMA ALDAKETAREN ERAGINAK	163
10.4. BEROKETA GLOBALA	181
10.5. GIZARTEA ETA EKONOMI	197
10.6. BESTEAK	208