

# EBOLUZIO

hitzak

# ALDAKETA

esan nahi du  
ez gehiago, ez gutxiago

EZ DUT  
PIPERRIK  
ULERTU!

GIDOIA: FOPI.  
MARRAZKIAK: FOPI, IÑAKI REDÍN  
ITZULTZAILEA: MIKEL OLANO



HALAXE DA, BAI! **ARISTOTELESEN** GARAIKO PENTSALARIEN ARTEAN ERE BAZIREN BATZUK ANIMALIAK ETA LANDAREAK EBOLUZIO BATEN ONDORIO IZAN ZITEZKEELAKO AUKERAREN INGURUAN GOGOETAN ZEBILTZANAK.



AURREKO IDEIA HORRETAN GEHIXEAGO SAKONDUZ, **ANTZINAKO ZENBAIT KULTURATAN** BESTE ANIMALIA BATZUEN ONDORENGOTZAT ZELUKATEN GIZAKIA BERA ERE. ANIMALIA HORIEK JAINKOTZAT GURTZEN ZIREN, ETA HORI ZELA ETA, DEBEKU ZEN HAIEN HARAGIRIK JATEA. BA AL DUZU TOTEMEN ETA BEHI SAKRATUEN ADITZERIK?



**BIBLIA** LIBURU SAKRATUA DA HAINBAT ETA HAINBAT JENDERENTZAT, ETA LIBURU HORREK DIO "**BAKOITZA BERE ESPEZIEAREN ARABERA**" SORTU ZITUELA JAINKOAK IZAKI BIZIDUNAK, BERE TAILERREAN JOSTAILUAK EGITEN ZIHARDUEN GEPETTO BAT BAILITZAN. BIBLIAN EZ DAGO, BERAZ, ALDAKETARAKO LEKURIK, **JAINKOAK** OSO ONGI BAITZEKIEN ZERTAN ZEBILEN.



BIBLIA ZIENTZIA-LIBURUA ZELA ITSU-ITSUAN SINESTEAK ETA HAN JASOTA DAGOEN GUZTIA ZALANTZARIK GABEKO EGIA ZIENTIFIKOA BALITZ BEZALA INPOSATU NAHI IZATEAK ONDORIO LAZGARRIAK IZAN ZITUEN ERRUGABE ASKO...



... ETA ASKORENTZAT: SUTAN ERRETA BUKATU BAITZUTEN.



ERREALITATEA TEMOSOA DA ORDEA:  
**NICOLAUS STENO**,  
1669:



FOSIL HAUEK GARBI ERAKUSTEN DIGUTE MUNDUAK 4.000 URTE BAINO ASKOZ ERE GEHIAGO DITUELA. ETA HARRIGARRIA DA, GAINERA, NOLAKO ANTZA DUTEN EGUNGO IZAKI BIZIDUNEKIN...!

ANTZEKOTASUN HORI HALABEHAR HUTSARI ZOR ZAIO, DEABRUAREN AMARRUA BESTERIK EZ DA, GU NAHASTEKO ...



BAZEN DENBORA DEZENTE SUAK ITZALITA ZEUDELA, BAINA JENDEA ELIZAREN BELDUR ZEN ARTEAN ERE. **SIR ISAAC NEWTON** AHALTSUA BERA ERE BELDUR IZAN ZEN ARGIAZEN IZAERARI BURUZKO BERE IKERKETEK ELIZGIZONAK HASERRETUKO OTE ZITUEN. IZAN ERE, ARGIA ZEN, BIBLIAKO HASIERAREN ARABERA, JAINKOAK EGIN ZUEN LEHENA.

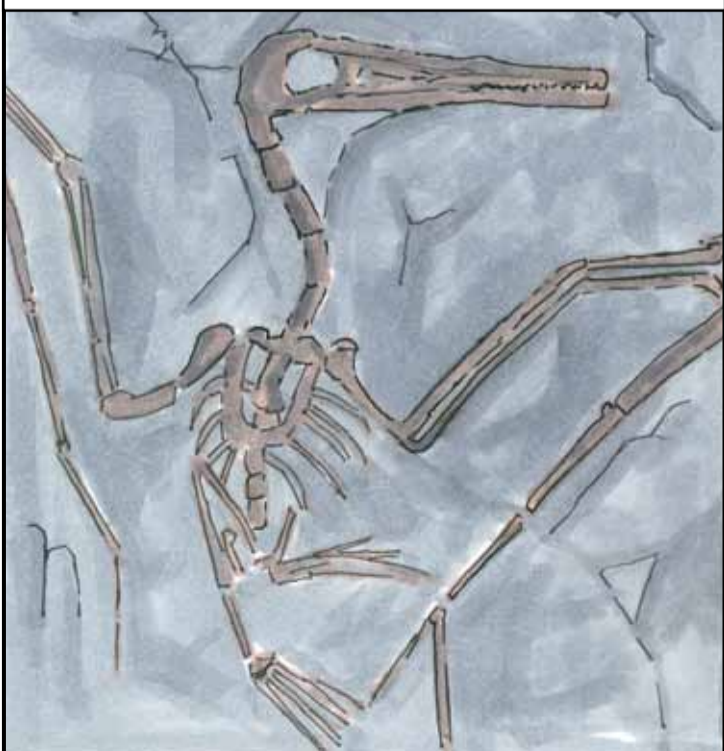


ZENBAT EDERTASUN! ARGI ZURIA EZ DUK ZERBAIT GARBIA. HORI BAINO ZERBAIT HOBEA DUK. NAHASKETA DUK. BELDUR NAUK HORI ZABALTZEAK EZ OTE DIZKIDAN ARAZOAK EKARRIKO...

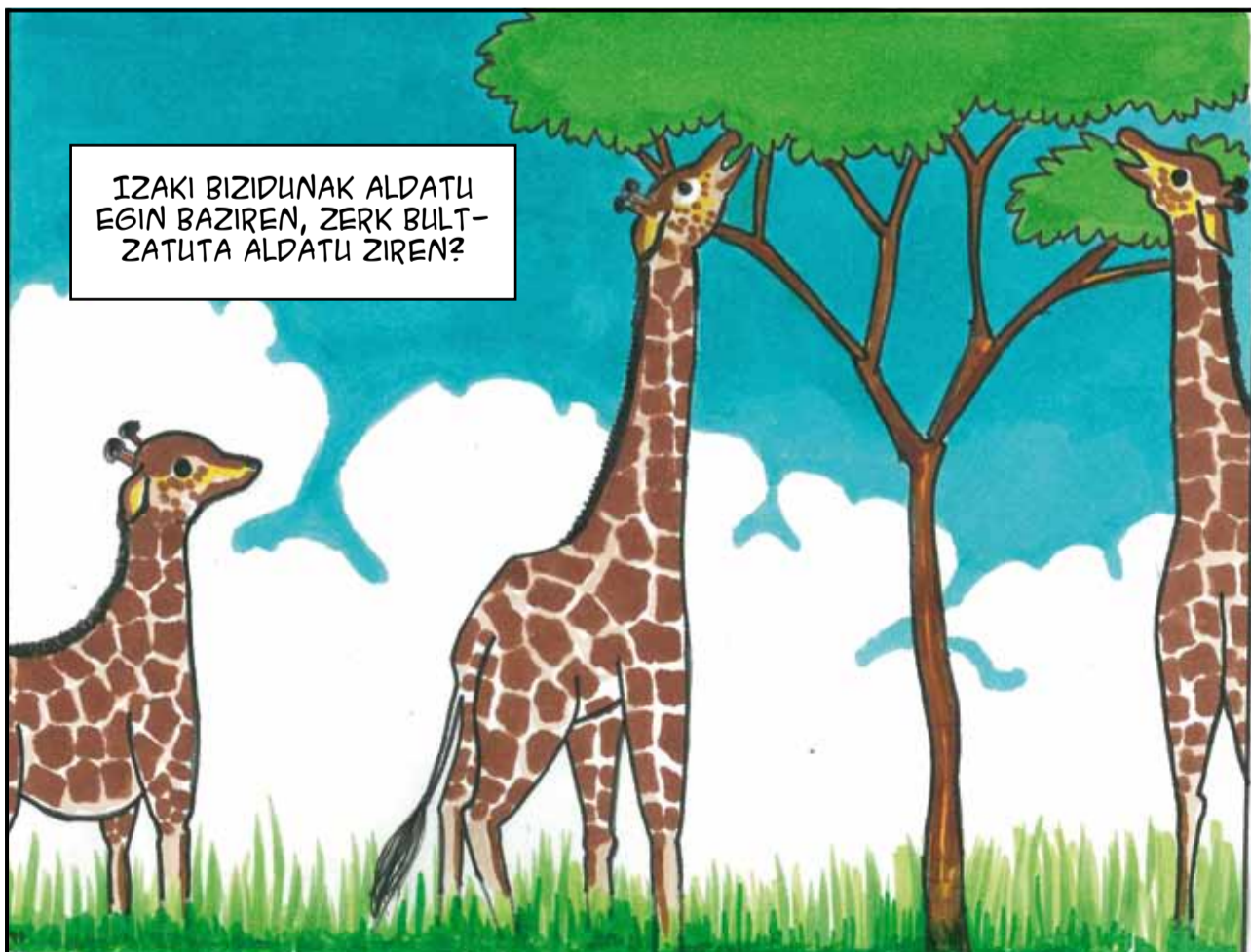
INGELES HIZKUNTZAN ARGITARATUKO DITIAI NIRE IKERKETAK (\*), ETA EZ. ORAIN ARTE BEZALA, LATIN HIZKUNTZAN. MODU HORRETAN, APEZPIKUTZAN INORK EZ DITIK IRAKURRIKO.

HI BAI ARGIA, ISAAC!

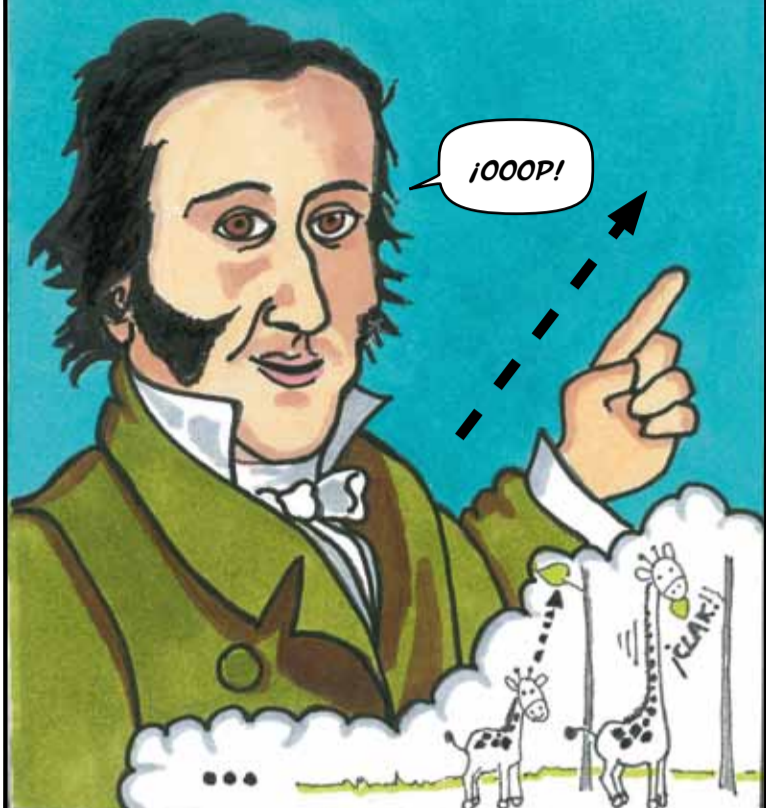
ZIENTZIAK AUERRERA EGITEN JARRAITU ZUEN. 1800. URTEAN, **CUVIER** IZENENKO NATURALISTA BAT FOSILAK SAILKATZEN HASI ZEN, **LINNEO**-REN SISTEMARI JARRAITUZ, ETA ANIMALIA BATZUK BI ESPEZIE DESBERDINEN ARTEKO "ERDIBIDEAN" ZEUDELA OHARTU ZEN. HARRIGARRIA!



IZAKI BIZIDUNAK ALDATU EGIN BAZIREN, ZERK BULTZATUTA ALDATU ZIREN?



1809AN, LAMARCK-**EK** IRADOKI ZUEN ANIMALIAK BEHARRAK BULTZATUTA ALDATZEN ZIRELA.



BAINA, HARTUTAKO EZAUGARRIAK HEREDATU EGITEN OTE DIRA? EZ, SORTZETIKO EZAUGARRIAK BAINO EZ DIRA HEREDAGARRIAK. BEGI BISTAKO GAUZA, BESTALDE. **AUGUST WEISMANN**-EK 20 BELAUNALDITAN ISATSA MOZTUTAKO SAGUEN UMEAK ISATSDUN JAIOTZEN ZIRELA EGIAZTATU ZUEN.

JUDUEK MILAKA URTE DARAMATZATE MUTILAK ERDINTZEN, BAINA MUTILAK PREPUZIO ETA GUZTI JAIOTZEN DIRA ORAINDIK ERE... **AUGUST**, ZENBAT ESPERIMENTU ALFERRIK!

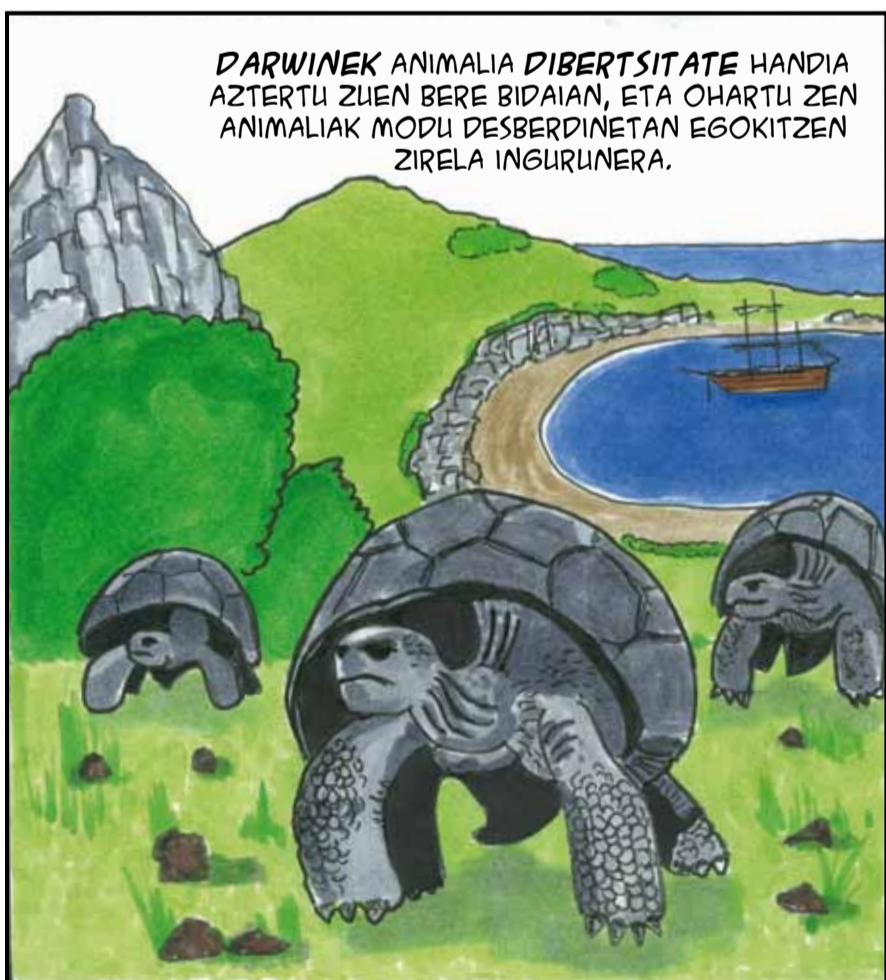


1831IN, **CHARLES DARWIN** IZENEKO 22 URTEKO GAZTE BAT BERE BIZIMODU ASPERGARRITIK ATERAKO ZUEN ZERBAITEN BILA ARI ZEN BURU-BELARRI. BARKU-KAPITAIN BATEK ETA CAMBRIDGE-KO IRAKASLE BATEK "**BEAGLE**"-EN ONTZIRATZEKO KONBENTZITU ZUTEN.



BOST URTEKO ITSAS BIDAIA LURRAREN JIRAN, MUNDUKO BAZTERRETAKO FLORA ETA FAUNA AZTERTZEN! BAI EDERKI!

**DARWINEK** ANIMALIA **DIBERTSITATE** HANDIA AZTERTU ZUEN BERE BIDAIA, ETA OHARTU ZEN ANIMALIAK MODU DESBERDINETAN EGOKITZEN ZIRELA INGURUNERA.



EGOKITZE BEREZI ETA "APEATATSU" HORIETAKO BATZUEK ZER PENTSATUA EMAN ZIOTEN.

ETA BOST URTEKO ITSAS OPORRALDI BAT BEZALA HASI ZENA, ZIENTZIAREN HISTORIAKO BIDAARIK INPORTANTEENA BILAKATU ZEN.



BERROGEI URTE LEHENAGO, **THOMAS MALTHUS** EKONOMIALARIAK ESAN ZUEN EZEN, BIZTANLERIAK BERE ELIKAGAI HORNIDURA BAINO NEURRI HANDIAGOAN HAZTEN JARRAITZEN BAZUEN, ORDUAN ARI ZEN BEZALA, LUZE GABE LEHERTUKO ZELA GERRA.



DARWINEK ONDORIOZTATU ZUEN JIRAFABA ZUK BESTE BATZUK BAINO LEPOLUZEAGOAK ZIRELA JAIOTZETIK BERTATIK, ETA, LEHORTE GARAIAN, LEPOLUZEAK LEPOMOTZAK BAINO GEHIAGO BIZITZEN ZIRELA. DARWINEK **HAUTESPEN NATURALA** DEITU ZION FENOMENO HORRI.



DARWINEK URTE ASKO ITXARON ZUEN BERE DESKUBRIMENDUAK ARGITARATZEKO. ETA, AZKENEAN, HAREN KIDE BATEK, ALFRED RUSSEL WALLACE-K, AURREA HARTU ZION. WALLACEREN ESKUIZKRIKUA IRAKURRI ETA HANDIK URTE BATERA, CHARLES DARWINEK "ESPEZIEEN JATORRIA" ARGITARATU ZUEN. (\*)



(\*) "ESPEZIEEN JATORRIA HAUTESPEN NATURALAREN BIDEZ, EDO BIZITZAREN BORROKAN MESEDETUTAKO ARRAREN KONTSERBAZIOA

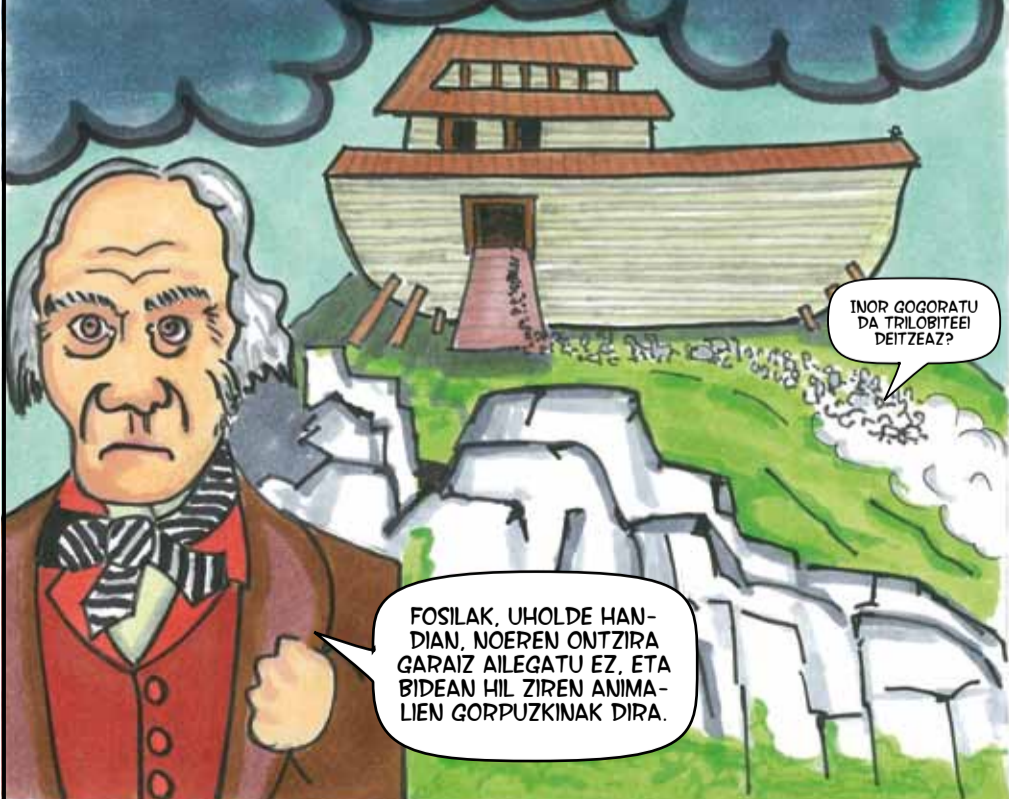
HI HAIZ HI ZATARRA!



HI HAIZ HI HARROA!

DARWINEK TEORIAK "HURBILTASUN EBOLUTIBOAREN" BIDEZ AZALTZEN ZITUEN ESPEZIE DESBERDINEN ARTEKO ANTZEKOTASUNAK. ASTOAREN ETA ZALDIAREN KASUAN, ADIBIDEZ, HAIEN ARTEKO HURBILTASUN EBOLUTIBOA HAIN DA HANDIA, EZEN, ELKARREKIN GURUTZATUZ GERO, ONDORENGOA IZAN DEZAKETE: MANDOA, ALEGIA.

BATZUEI ASKO KOSTATZEN ZITZAIEN JAINKOAK GIDATU GABEKO NATURA BATEN IDEA ONARTZEA. **RICHARD OWEN** ZOOLOGOAK ANONIMOKI IDATZI ZUEN TEORIAREN KONTRA, ETA IDATZI HORRENTAN BERE BURUA AIPATZEN ZUEN AUTORITATE GISA.



**PHILIP GOSSE** NATURALISTAK ZIOEN **JAINKOAK** SORTUA ZELA DENA, BAITA FOSILAK ERE, GIZAKIEN FEDEA PROBATZEKO AHALEGIN BATEAN...



BAINA HAUREN TRIKIMAILUEZ BALIATZEN ZEN **JAINKO** BATEN IDEA ASKOZ BIRAO LARRIAGOA ZEN DARWINEK IRADOKITAKO HURA BAINO.

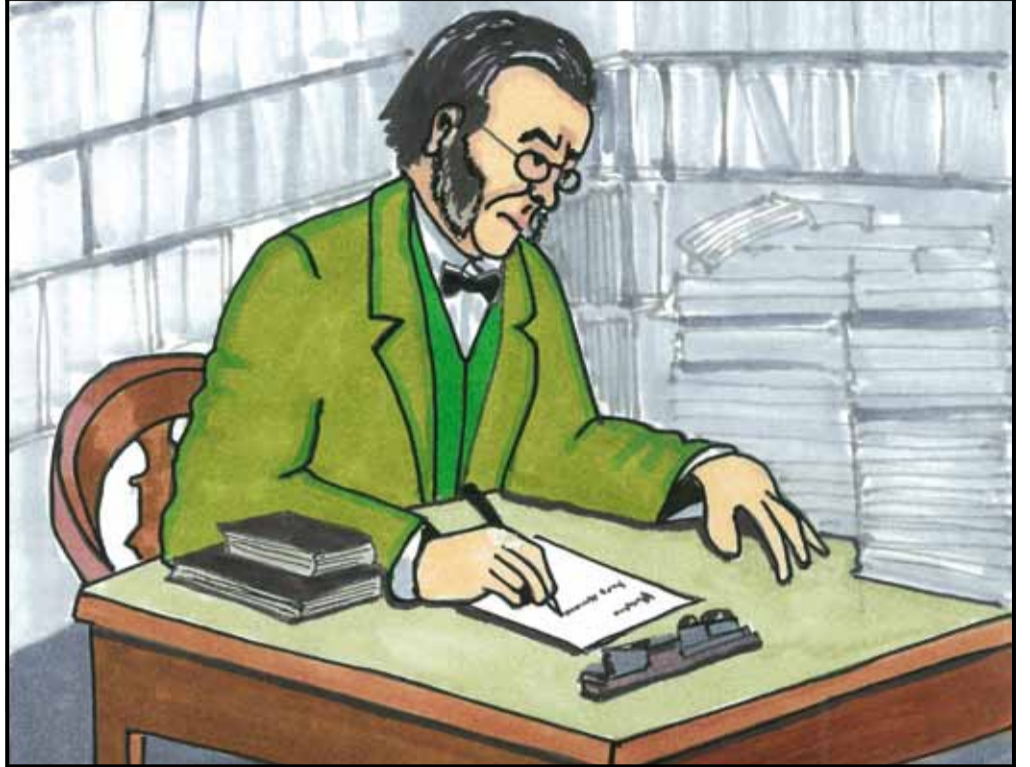
**BENJAMIN DISRAELI-K, GERORA BRITANIA HANDIKO LEHEN MINISTRO IZAN ZENAK, HONELA ESAN ZUEN BEHIN:**



BERAZ, GALDERA HAU DA: ZER DA GIZONA, TXIMINOA ALA AINGERUA?

NI AINGERUEN ALDE JARTZEN NAIZ

**DARWINEK, EZ BAITZEN POLEMISTA HORIETAKOA, ALIATU ON BAT AURKITU ZUEN THOMAS HENRY HUXLEY BIOLOGOAN. ZIENTZIALARI ON ETA GIZON HOBEAGO HARK BEHAR ZEN TOKI GUZTIETAN DEFENDATU ZUEN EBOLUZIOAREN TEORIA. HAINBESTERAINO, NON "DARWINEN BULLDOG" DEITZEN BAITZIOTEN.**



**DUELU HISTORIKO BAT, WILBERFORCE VS HUXLEY:**

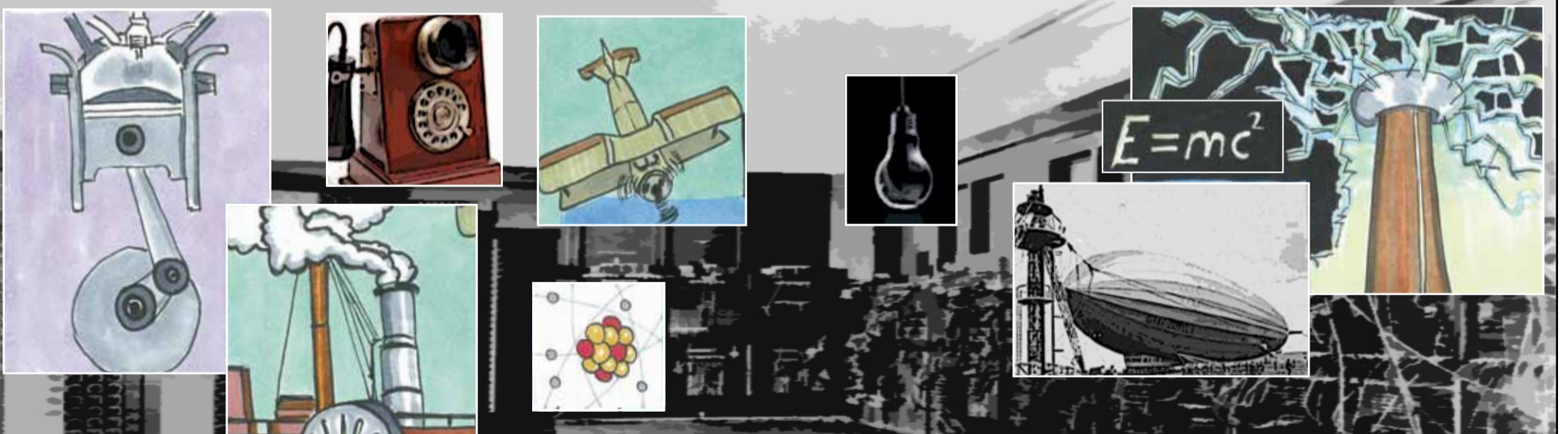
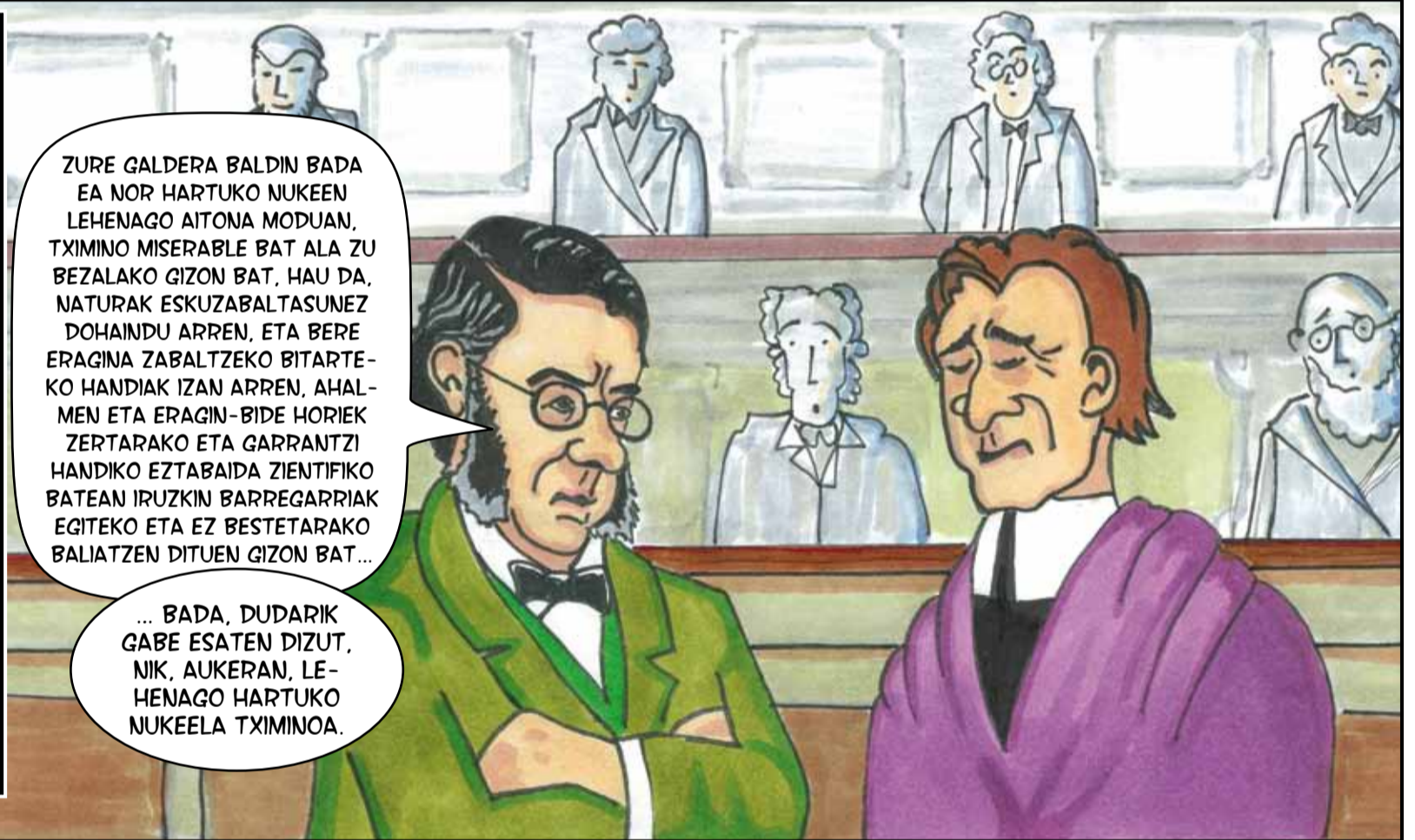
**SAMUEL WILBERFORCE** APEZPIKUAK HISTORIARA PASATUKO DEN ESALDI BIRIBIL BATEKIN BUKATU ZUEN EBOLUZIOAREN TEORIAREN KONTRAKO BERE ARRAZOIBIDEA:

"... ETA, ESAN, HUXLEY JAUNA, AITONAREN ALDETIK ALA AMONAREN ALDETIK ZAITUGU ZU TXIMINOAREN ONDORENGO?!"

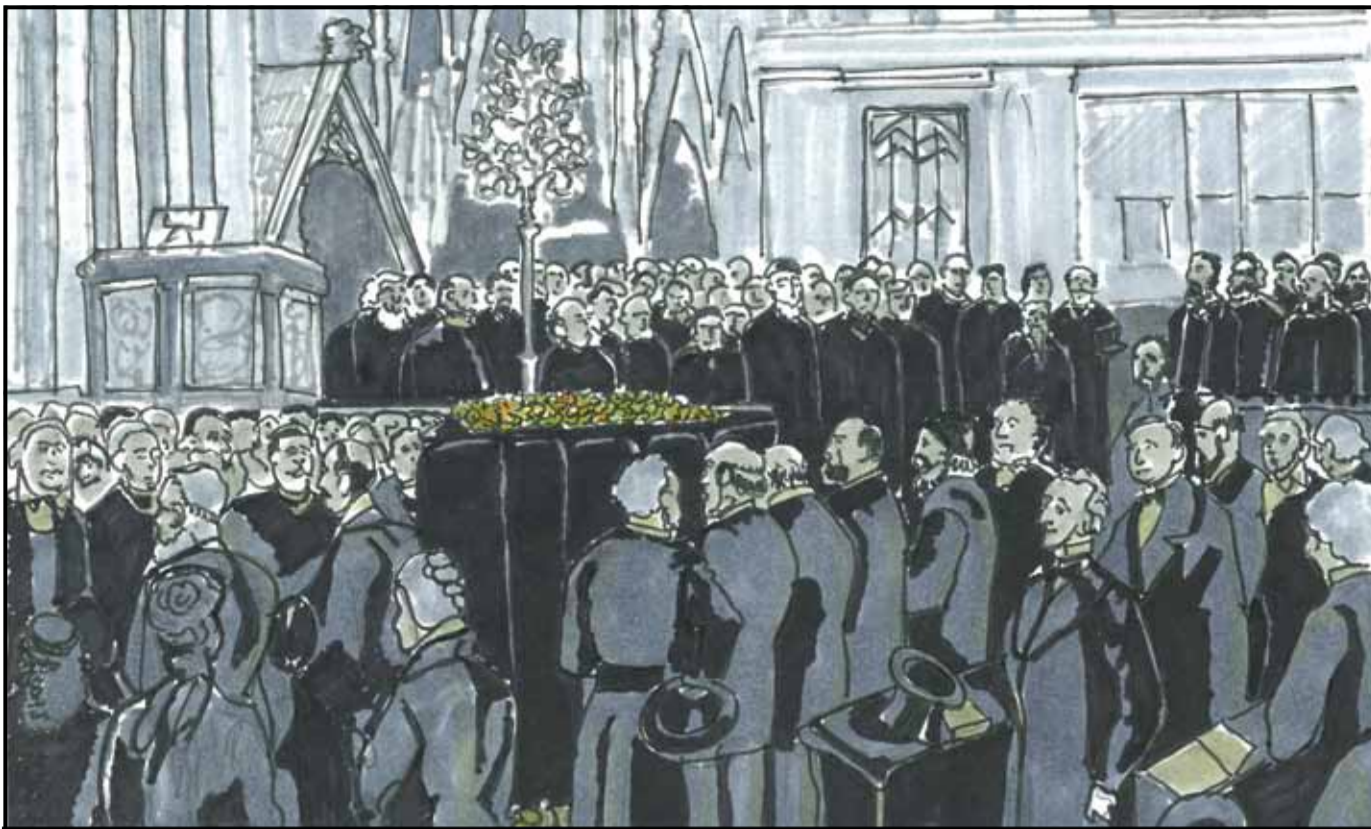
ENTZULERIA BARREZ LEHERTU BEHARREAN ARI ZELA, HUXLEY JAUNA POLIKI-POLIKI JAIKI, ETA HONELA ERANTZUN ZION WILBERFORCE APEZPIKUIARI:

ZURE GALDERA BALDIN BADA EA NOR HARTUKO NUKEEN LEHENAGO AITONA MODUAN, TXIMINO MISERABLE BAT ALA ZU BEZALAKO GIZON BAT, HAU DA, NATURAK ESKUZABALTASUNEZ DOHAINDU ARREN, ETA BERE ERAGINA ZABALTZEKO BITARTEKO HANDIAK IZAN ARREN, AHALMEN ETA ERAGIN-BIDE HORIEK ZERTARAKO ETA GARRANTZI HANDIKO EZTABAIDA ZIENTIFIKO BATEAN IRUZKIN BARREGARRIAK EGITEKO ETA EZ BESTETARAKO BALIATZEN DITUEN GIZON BAT...

... BADA, DUDARIK GABE ESATEN DIZUT, NIK, AUKERAN, LEHENAGO HARTUKO NUKEELA TXIMINOA.



ERANTZUN BIKAIN HORREK AHO BETE HORTZEKIN UTZI ZITUEN FUNDAMENTALISTA ERLIJIOSOAK. GIZARTEA NAZKA-NAZKA EGINDA ZEGOEN ORDURAKO ELIZAZ, GAUZA GUZTIETAN MUTURRA SARTZEN IBILTZEN ZELAKO. HURRENGO URTEETAKO IRAULTZA ZIENTIFIKOA ETA TEKNOLOGIKOA POSIBLE IZAN BAZEN, NEURRI HANDI BATEAN, **JAINKOAREN** IZENEAN AURRERABIDEARI OZTOPO EGITEN ZIOTENAK BEREN ETA EZ BESTEREN ZEREGINETAN BURU-BELARRI SARTUTA ZEBILTZALAKO IZAN ZEN. PENTSATZER IZAN ZEN GIZATERIAREN TZAT XIX. MENDEAREN BUKAERA ETA XX.AREN HASIERA: EZTANDA MOTORRA, HEGAZKINAK, ELEKTROMAGNETISMOA, ERLATIBITATEA, FISIKA KUANTIKOA, ANTIBIOTIKOAK, X IZPIAK, TELEFONOA, ZINEMATOGRAFOA, FONOGRAFOA...



DARWIN 1882KO APIRILAREN 19AN HIL ZEN. ESTATU HILETA EGIN ZIOTEN, ETA WESTMINSTERREKO ABADÉ-ETXEAN EHORTZI ZUTEN, JOHN HERSCHEL ETA ISAAC NEWTON-EN ONDOAN. XIX. MENDE OSOAN BESTE BOST PERTSONAK BAINO EZ ZUTEN IRABAZI HALAKO HILETA IZATEKO OHOREA.

AUSTRALIAN HAREN IZENA DARAMAN HIRI BAT SORTU ZUTEN.



XX. MENDEAN, LAGUN HURKOA HILTZEKO MODU ERAGINKORRAGOAK BILATZERA BIDERATU ZUEN GIZAKIAK BERE ASMAMENA. EUROPAKO EKIALDEAN GIZARTE ETA EKONOMIA EREDU BERRI BAT ARI ZEN HEDATZEN: KOMUNISMOA. SOBIETAR BATASUNEKO BURUZAGIEK BEREN EREDUA KAPITALISMOA BAINO HOBEA ZELA ERAKUTSI NAHI IZAN ZIOTEN MUNDU OSOARI: ALEGIA, NATURALENA KOMUNISTA IZATEA ZELA.



TROFIM LYSENKO INGENIARI AGRONOMO ETA HERRIAREN HEROIAK EBOLUZIOAREN TEORIA BURGESA ETA IRAULTZAREN KONTRAKO AUIZI BAT ZABALDU ZUTEN. 1964AN, ANDRÉI SÁJAROV FISIKARIAK "BIOLOGIAK ETA, BEREZIKI, GENETIKAK SOBIETAR BATASUNEAN ZUTEN ATZERAPEN LOTSAGARRIAREN... ETA ZINEZKO ZIENTZIALARI ASKOREN HERIOTZAREN" ERANTZULE EGIN ZUEN LYSENKO.

BERDIN DIO ZER ZAREN JAIOTZEAN: GARIA ARTO BIHUR DAITEKE, ETA GARAGARRA ARROZ. KROMOSOMAK, ADN, GENETIKA... BO, PROPAGANDA BURGESA BAINO EZ DIRA!



STALIN-EK SOBIETAR BATASUNAREN EGIA ZIENTIFIKO GISA HARTU ZUEN LYSENKOISMOA, GOGO ONEZ HARTU ERE, ETA LYSENKORI EMAN ZION TEORIA HURA AURRERA ERAMATEKO ETA GAUZATZEKO ERANTZUKIZUNA. BAINA NOLA LORTZEN DA EGIA EZ DEN ZERBAIT EGIA BIHURTZEA?



LYSENKOK EHUNKA ZIENTZIALARI KANPORATU, ESPETXERATU ETA HILARAZI ZITUEN, ETA GENETIKAREN AMAIERA EKARRI ZUEN SOBIETAR BATASUN OSOAN. BESTEAK BESTE, ETA BEREZIKI, NIKOLÁI VAVÍLOV SOBIETAR BIOLOGO HANDIAREN HERIOTZAREN ERANTZULEA IZAN ZEN.

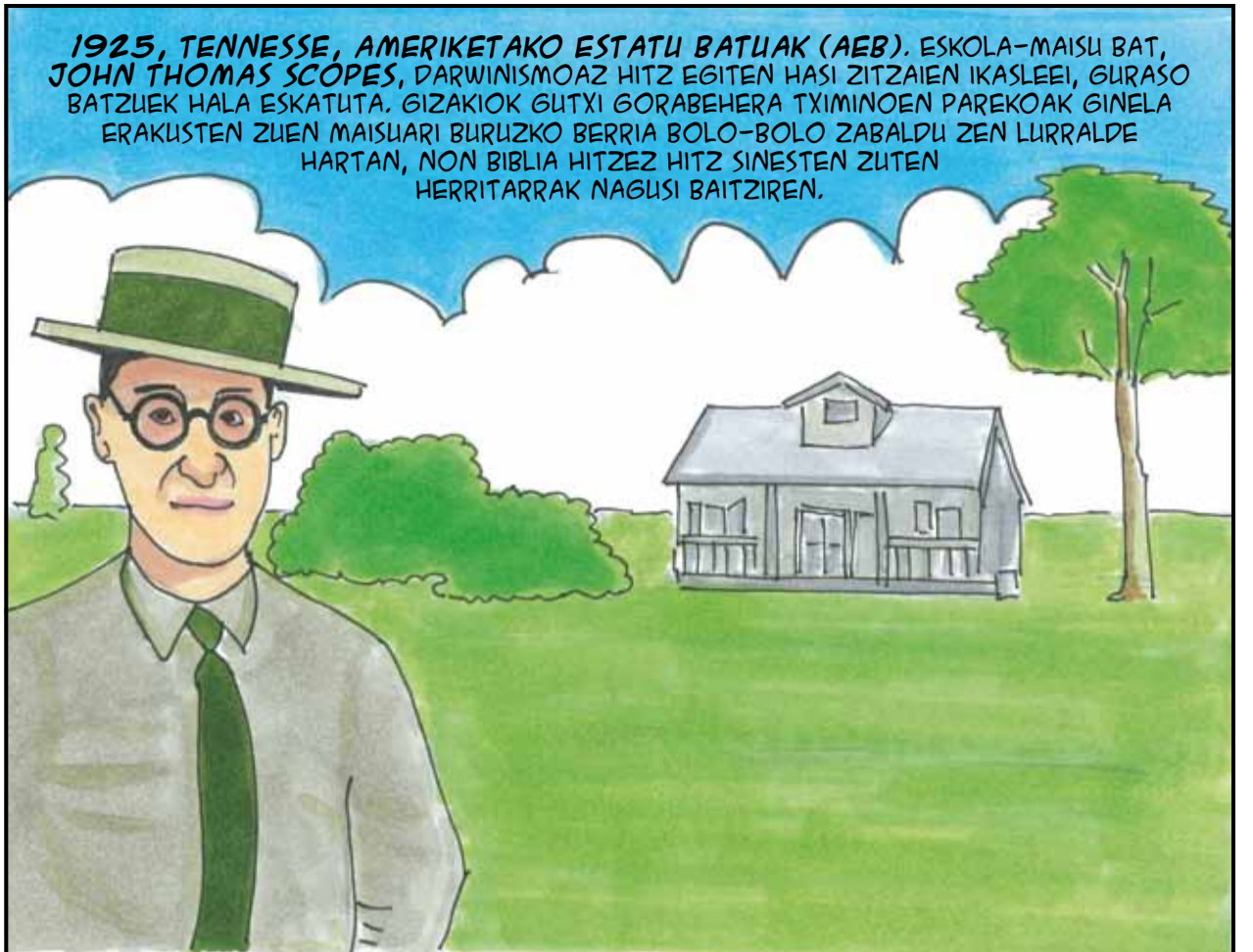


STALIN 1953AN HIL ZEN, BAINA LYSENKOK KARGUARI EUTSI ZION. 1962AN, SOBIETAR ZIENTZIALARI BATZUEK LYSENKOREN ETA HAREN ZIENTZIA FALTSUAREN KONTRAKO AUIZI BAT ZABALDU ZUTEN. 1964AN, ANDRÉI SÁJAROV FISIKARIAK "BIOLOGIAK ETA, BEREZIKI, GENETIKAK SOBIETAR BATASUNEAN ZUTEN ATZERAPEN LOTSAGARRIAREN... ETA ZINEZKO ZIENTZIALARI ASKOREN HERIOTZAREN" ERANTZULE EGIN ZUEN LYSENKO.

LYSENKO KARGUTIK KENDU ZUTEN, ETA, ADITU BATZORDE BAT OSATURIK, HAREN KONTRAKO KRITIKA SUNTSITZAILERAK EMAN ZEN JAKITERA HANDIK HILABETE BATZUETARA. LYSENKOK ERABAT ETA BETIKO GALDU ZUEN GARAI BATEAN IZANDAKO IZEN ONA.



BAINA, ZER ARI ZEN GERTATZEN BIEN BITARTEAN OZEANOAZ BESTALDEAN, "MUNDU LIBREA" DEITURIKO HORRETAN? DENA BERE TOKIAN OTE ZEGOEN?



1925, TENNESSE, AMERIKETAKO ESTATU BATUAK (AEB). ESKOLA-MAISU BAT, JOHN THOMAS SCOPES, DARWINISMOAZ HITZ EGITEN HASI ZITAIEN IKASLEEI, GURASO BATZUEK HALA ESKATUTA. GIZAKIOK GUTXI GORABEHERA TXIMINOEN PAREKOAK GINELA ERAKUSTEN ZUEN MAISUARI BURUZKO BERRIA BOLO-BOLO ZABALDU ZEN LURRALDE HARTAN, NON BIBLIA HITZEZ HITZ SINESTEN ZUTEN HERRITARRAK NAGUSI BAITZIREN.

1925EKO MARTXOAREN ZIEAN, J. W. BUTLER IZENEKO LEGE-BILTZARKIDE BATEK LEGE-MAILA EMAN ZION GIZAKIAREN JATORRIARI BURUZKO HISTORIA BIBLIKOARI. SCOPES JAUNA, EBOLUZIOAREN TEORIA ERAKUSTEN JARRAITZEN BAITZUEN, LEGEA URRATZEN ARI ZEN. ATXILO HARTU ZUTEN, ETA "ESTATUAREN BAKEA ETA DUINTASUNA GALARAZI" IZANAZ AKUSATU.

FUNTSEAN, EPAIAK EZTABAIDA ZAHAR BAT BERPIZTU ZUEN: ZIENTZIA VS ERLIJIOA. BAINA BAZEN POLITIKARI BAT, WILLIAM JENNINGS BRYAN FISKALA, ASPALDIDANIK HORRELAUKO AUKERA BAT IZATEAREKIN AMESTEN ARI ZENA, BERE BURUA LEHENDAKARITZARAKO HAUTAGAI ERREPUBLIKAR GISA EZA-GUTZERA EMATEKO HERRIALDE OSOAREN AURREAN.

NAZIO OSO BAT AMERIKA SAKONEKO EPAI BATI ADI-ADI BEGIRA: IKUSKIZUNA PREST ZEGOEN.



ZER ESANGO DUZU ZURE DEFENTSAN, SCOPES JAUNA?

EBOLUZIOAREN TEORIA ERAKUTSI DIZUEDALA ONARTUKO DUT. BAINA ESANGO DUT BIBLIA ERLIJIO-LIBURUA DELA, EZ ZIENTZIA-LIBURUA. BIBLIAN EZ DAGOELA TREN BAT EDO KOHETE BAT NOLA EGIN ERAKUSTEN DUEN EZER.

ZORTE ON, SCOPES JAUNA!



BRYAN FISKALAK HONAKO HITZ HAIEKIN HASI ZUEN BERE MINTZALDIA: "HAURREI EBOLUZIOARI BURUZ HITZ EGITEA HAIEN JAINKOAGANAKO FEDEA LAPURTZEA DA" HARRIGARRIKI, ABOKATU DEFENDATZAILEAK, DARROW JAUNAK, BRYAN BERA DEITU ZUEN DEKLARATZERA, BIBLIA ADITU GISA. IZAN ERE, BRYANEK BERAK ZIOEN HITZEZ HITZ SINESTEN ZUELA BIBLIA. 90 MINUTUTAN ZEHAR, DARROW JAUNAK GALDERA DESEROSO BATZUK EGIN ZIZKION FISKALARI:

NONDIK ETORRI ZEN KAINEN EMAZTEA, BALDIN ETA, BIBLIAK DIOENAREN ARABERA, LURREAN SOILIK HAREN ANAIA ABEL, ETA HAREN GURASOAK, ADAN ETA EBA, BIZI BAZIREN?

NOLA DAKIZU LEHEN EGUNAK 24 ORDU IZAN ZITUELA, JAINKOAK EGUZKIA LAUGARREN EGUNEAN SORTU BAZUEN, ETA EZ LEHENAGO? BA OTE LITEKE KREAZIOAK 24 ORDUKO SEI EGUN BAINO GEHIAGO HARTZEA?

NOLA IBILTZEN ZEN SUGEA JAINKOAK HURA BERE BIZITZAKO EGUN GUZTIETAN SABEL GAINEAN ARRAS-TAKA IBILTZERA ZIGORTU BAINO LEHEN?

¡GLUPS!



... JOHN SCOPES ERRUDUNTZAT JO DUTE... 100 DOLLARREKO ISUNA ETA...

NAZIO OSOAK LOTSA SENTITU ZUEN MAISU BAT BERE LANA ONGI BETETZEAGATIK ZIGORTZEN ZUEN EPAI HARENGATIK.

**DARWINEN** HITZAK DESITXURATUZ, HAIK TESTUINGURUTIK ATERAZ, HAU DA, BESTE HITZ BATZUETAN ESANDA, GEZURREZKO ZINIK EZ EGITEKO AGINDU BIBLIKOA URRATUZ, ELKARTE ERLIJIOSO BATZUEK AEBETAKO ESKOLETAKO TESTU LIBURUETAN ETA PROGRAMAZIO DIDAKTIKOETAN BIBLIKOA **HASIERAK** EBOLUZIOAREN TEORIAK ADINAKO GARRANTZIA IZATEA LORTU DUTE. **DISEINU ADIMENDUNA** DEITZEN DIOTE, ETA PSEUDOZIENTZIEN EZAUGARRI GUZTIAK BETETZEN DITU.



**PASTAFARISMOA** IZENEN PARODIAZKO ERLIJIOAK ERE (AEBETAN, DISEINU ADIMENDUNA SALATZEKO ETA HAREN HEDAPENARI KONTRA EGITEKO, PROTESTA SOZIAL GISA SORTUTAKO ERLIJIOA DA PASTAFARISMOA) HORIXE ESKATZEN DU: HEZKUNTZA-PROGRAMAN TOKI BAT IZATEA BERE "TEORIA" ZORO BEZAIN DIBERTIGARRIARENTZAT.

"Espageti Munstro Hegalari ikusezin eta detektaezinak edanean pasatu ondoren sortu zuen unibertsoa. Mozkorraldi hari egotzi behar zaio, beraz, munstroak sortutako mundua biribil-biribila ez izatea".



ERLIJIO SINESTEAK TEORIA ZIENTIFIKOEKIN PAREKATZEA ZEIN BARREGARRIA, ZEIN ARRISKUTSUA ETA ZEIN BIDEGABEA IZAN DAITEKEEN AGERIAN JARTZEKO AHALEGIN BAT BESTERIK EZ DA HAU, AHALEGIN ASKOREN ARTEKO BESTE BAT, BAINA UMOREAREN BIDEZ ALDARRIKATUA ORAINGOAN.

MUNDUA ALDATU EGITEN DA, PERTSONAK JOAN ETA ETORRI EGITEN DIRA, BAINA ERLIJIOEK LEHENGOAN DIRAUTE, ALDAKETARIK EGIN GABE: EBOLUZIOAREN TEORIA, ANESTESIAK, TXERTOAK, ODOL-TRANSFUSIOAK, BERDINTASUNA, HEZKUNTZA KOMUNA, IN VITRO ERNALKETA, KONDOIA, TERAPIA GENIKOA, ZELULA AMAK, HELIOZENTRISMOA, BIG BANG EDO LEHERKETA HANDIA, EGUZKI ORBANAK, ILARGIKO KRATERRAK EZEZKO GEHITXO AUKERAN.



BURUZAGI ERLIJIOSO ASKORI EZINEZKOA ZAIE BEREN DOGMAK DEFENDATZEN SEGITZEA.



GIZAKIAK GAUZA GEHIAGO JAKITEKO ETA BERE PATUAREN JABEAGO IZATEKO EGITEN DITUEN AHALEGINEK ZERGATIK IZAN BEHAR ZUTEN LAIDOGARRIAK JAINKOARENTZAT? GIZAKIA SORKARI HAUTATUA DELAKO. **JAINKOAK** BERE IRUDIRA EGIN GINTUEN, **GUREZTAT SORTU ZUEN MUNDUA**, ETA HARK SORTU BEZALAXE EGON BEHAR DU DENAK. **AMEBA** BATEK EZAGUERA BALLU, ETA BERE EXISTENTZIAZ GOGOETA EGITEKO GAI BALITZ, IZAKI BEREZITZAT HARTUKO LUKE HARK ERE BERE BURUA.

DARWIN ETA WALLACE-REN EBOLUZIOA TEORIA SENDOA DA DAGOENENKO, ETA, HORREGATIK, ARAZORIK GABE BEREGANATZEN DITU GARAIAIN GARAIAIN ALDAKETAK. **1982AN, RICHARD DAWKINS**-EK EKARPEN ORIJINAL BATZUK EGIN ZIZKION ZIENTZIA EBOLUTIBOARI, FENOTIPO ZABALDUA ETA GENE BEREKOIA LIBURUETAN JASOTA DAGOEN TEORIA BATEN BIDEZ.



BUTLER-EK DIOEN BEZALA, "ZER DA BA OILOA, ARRAUTZAK ARRAUTZA GEHIAGO EKOIZTEKO ASMATUTAKO BITARTEKOA EZ BADA?!"



FUNDAMENTALISMOA, ORAIN ARTE, HUTS EGINDAKO ZERBAIT ZEN. GAUR EGUN, ORDEA, INOIZ BAINO SENDOAGO DABIL, BAI BAITAKI KULTURAN DATZALA BERE AUKERA; EDO, HOBETO ESANDA, **KULTURA GABEZIAN**. MUGIMENDU TOTALITARIO GUZTIEK EZJAKINTASUNEZ ETA KULTURA GABEZIAZ EGINDAKO OINARRI SENDO BATEN GAINEAN ERAIKI DITUZTE BEREN IZUGARRIKERIA GUZTIAK.

LANDU EZAZU ZEURE IRITZIA, ETA HOBETO EGOKITUKO ZARA MUNDU INOIZ ALDAKOR ETA BETI HARRIGARRI HONETARA.

HURRENGO ALERA ARTE!