## GIZA EBOLUZIOA UROLA BAILARAN

Hezurren Egia Erakusketa laguntzeko material didaktiko osagarria.

#### **AURKEZPENA**

Honako materiala Azpeitiko Ingurugiro Etxeko erakusketaren osagarri gisa diseinatu da, bertan azaltzen diren edukiak ikasgeletan sendotzeko eta finkatzeko asmoz. Bertara urbil daitezkeen ikasleek, irakasleen ardurapean, Urolako Historiaurreari eta eboluzioari buruzko oinarrizko kontzeptuak barnera ditzakete ariketa eta jolas hauen bitartez.

Denera, prestatu ditugun edukiak hiru formatu hauetan banatzen dira: eskuorria eta material osagarriak (Interneten: <a href="www.ingurugiroetxea.org">www.ingurugiroetxea.org</a>) eta erakusketa (Azpeitiko Ingurugiro Etxean: Loiola Auzoa 1, 20730 Azpeitia, Gipuzkoa)

Ikastetxe eta irakasle bakoitzaren esku uzten da edukiak eta materialak antolatzeko eta erabiltzeko modua. Hala eta guztiz ere, jarraian gomendatzen dugu edukiak lantzeko eredu bat:

#### 1.- Bisita aurrekoa

Historiaurrea ikasgeletan lantzeko Eskuorria erabil daiteke. Eskuorria Ingurugiro Etxearen web gunean eskura daiteke, eta irakasleek eskuorriaren edukia ikasgaietan txertatu ahal izango dute beren kriterioaren arabera.

#### 2.- Erakusketa eta tailerrak

Erakusketan Urolako Historiaurrea eta giza-eboluzioa azaltzen dira, teknologia eta ingurugiroaren arteko erlazioaren ikuspegitik. Tailer didaktikoetan Historiaurreko aurrerapen tekniko batzuk azaltzen dira (sua, ehiza-teknikak, eta abar), asmakizun garrantzitsu hauen funtsak, zailtasuna eta ondorioak erakutsiz.

#### 3.- Bisita ondorengo eginkizunak

Bisitan ikasitakoa lantzeko eta barneratzeko material osagarria Ingurugiro Etxearen web gunean eskura daiteke. Helburua jolas eta ariketen bitartez funtsezko kontzeptuak finkatzea da. Irakasleek programa osoa edo atal solteak lantzea aukera dezakete, ariketen zailtasuna mailaz maila igoz. Ariketak hiru zailtasun mailatan antolatu dira: berdea (errazena), laranja (ertaina) eta gorria (zailena).

Ariketak egiteko orduan, eskuorria eskura edukitzea gomendatzen da.

## GIZA EBOLUZIOA UROLA BAILARAN

# MATERIALA ERABILTZEKO AHOLKUAK (Irakasleentzat)

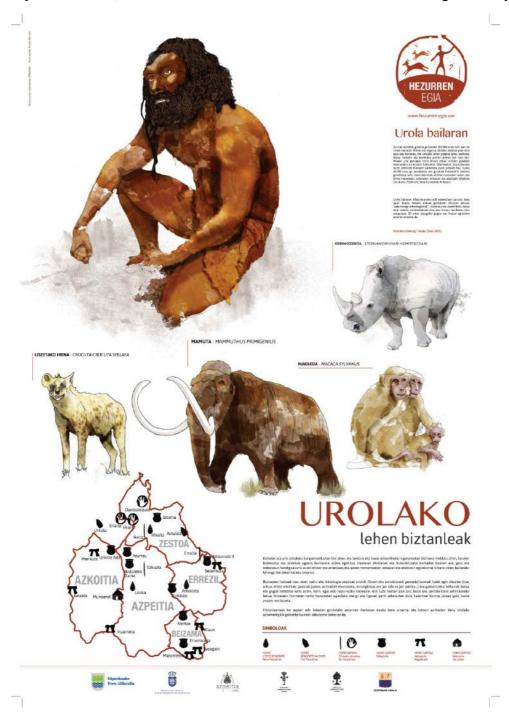
- 1.- Sartu Ingurugiro Etxearen web orrian (<u>www.ingurugiroetxea.org</u>) eta jaitsi doan *Hezurren egia*ren eskuorria.
- 2.- Nahi adina kopiak inprimatu eta ikasleen artean banatu daitezke, edo bestela ikasgelako pantailan proiektatu. Irakurketa orokorra egin ondoren, gai bakoitzean nola sakondu irakaslearen esku dago.
- 3.- Eskuorria irakurtzea erakusketaren edukia ulertzeko oso lagungarria da. Antolatu Ingurugiro Etxerako bisita (Azpeitiko Ingurugiro Etxean: Loiola Auzoa 1, 20730 Azpeitia, Gipuzkoa. <a href="mailto:museo@ingurugiroetxea.org">museo@ingurugiroetxea.org</a>; tel.: 943 81 24 48).
- 4.- Bisita egin ondoren, ikasi eta ikusitakoa finkatu eta barneratu behar da. Horretarako material osagarria erabil daiteke.
- 5.- Sartu Ingurugiro Etxearen web orrian (<u>www.ingurugiroetxea.org</u>) eta ikusi material osagarriaren antolaketa.
- 6.- Zailtasun maila ezberdinak ikusiz gero, aukeratu kurtso bakoitzari dagokiona eta aukeratu landu nahi diren ariketak eta jolasak.
- 7.- Jaitsi ariketak eta erantzunak doan web orritik (www.ingurugiroetxea.org)
- 8.- Ikasleei ariketak bakarrik banatu, eta erantzunak gorde
- 9.- Eskuorriak berriz ikasgelan banatu edo proiektatu, eta aukeratutako ariketak erantzuten hasi.
- 10.- Bukatzean, lanaren emaitzak ariketen erantzunekin konparatu.
- 11.- Ikasle guztien artean ikasitakoa partekatu eta gaiari buruzko hausnarketa orokorra egin.

# GIZA EBOLUZIOA UROLA BAILARAN

## **Eskuorria**

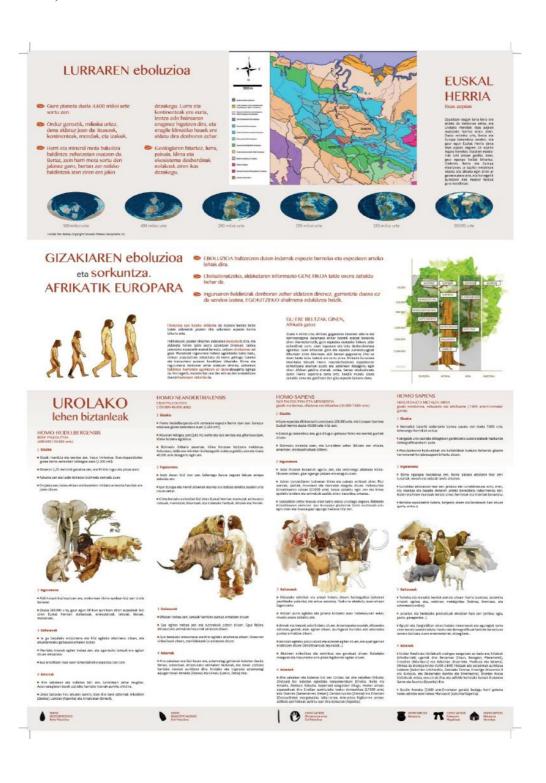
Urolako bost udalerrietan banatu den eskuorria Ingurugiro Etxearen web orrian eskura daiteke (Interneten: <a href="www.ingurugiroetxea.org">www.ingurugiroetxea.org</a>). Bertan Urolako Historiaurrearen laburpena eskeintzen da, diseinu erakargarri batez eta azken orduko aurkikuntza arkeologikoak kontuan izanik. Eskuorriaren edukiak honela banatzen dira:

-Azalean: aurkezpen testua, gaur egun Urolatik desagertu diren Historiaurreko hainbat espezien irudiak, eta Urolan aurkitu diren aldi bakoitzeko aztarnategien kokapena.



## GIZA EBOLUZIOA UROLA BAILARAN

-Atzeko azalean, Lurraren eboluzioa, Gizakiaren eboluzioa, eta Urolan ezagutu diren Giza-espezieen adierazgarriak. Atal honek lau aldi ezberdinetan banatzen da: Behe Paleolitoa (*Homo heidelbergensis*), Erdi Paleolitoa (*Homo neanderthalensis*), Goi Paleolitoa (*Homo sapiens* ehiztaria) eta Neolitotik Burdin Arora arte (*Homo sapiens* nezkazaria).



## GIZA EBOLUZIOA UROLA BAILARAN

#### **Erakusketa**

Hezurren egia erakusketan, bertako Historiaurrea eta giza-eboluzioa teknologia eta ingurugiroaren arteko erlazioaren ikuspegitik azaltzen dira. Erakusketa Azpeitiko Ingurugiro Etxean dago (Loiola Auzoa 1, 20730 Azpeitia, Gipuzkoa). Tailer didaktikoak ere eskaintzen dira Historiaurreko hainbat aurrerapen teknikoak azaltzeko (sua, ehizateknikak, eta abar).

Erakusketaren eskema eskuorriarena bera da:

- -Lehenengo panelan Lurraren eta Gizakiaren eboluzioa aurkezten da.
- -Bigarren paneletik bostgarrenera arte lau aldi historikoen adierazgarriak aurkezten dira.

Historiaurreko aldi ezberdinetako panelen aurrean garai bakoitzari dagozkion material arkeologikoak aurkezten dira. Panelen eta bitrinen kokapena hiru tarte ezberdinetan antolatu da, Historiaurreko bi aldaketa garrantzitsuenetakoak (gure espeziearen etorrera eta nekazaritza) espazialki azpimarratzeko.

Azaltzen diren pieza guztiak kalitate handiko erreplikak dira. Harri, metal, zeramika eta hezurrezko tresnak egiazko materialetan egindakoak dira. Gizahezurrak, arte piezak eta ugaztun handien hezurrak material sintetikotan eginak dira.



Mamut baten isterrezurraren erreplika, 2014an egin zenean

## GIZA EBOLUZIOA UROLA BAILARAN

#### Material osagarria

Bisitan ikasitakoa barneratzeko, Ingurugiro Etxearen web gunean dagoen material osagarria eskura daiteke. Helburua funtsezko kontzeptuak jolas eta ariketen bitartez finkatzea da.

Ariketak hiru zailtasun mailetan antolatu dira: errezenak puntu berdez markatuak, maila ertainekoak laranjaz, eta zailenak gorriz. Galdera-erantzunak eta jolasak eskuorrian jasotako informazioari buruz datzate, eta horregatik eskuorria aurrean edukitzea gomendatzen da.

Irakasleak berak webgunetik edukiak jaitsi eta ikasleen artean banatzea gomendatzen da, atal bakoitzean ariketen emaitzak eskeintzen baitira. (Interneten: www.ingurugiroetxea.org).

#### **Edukiak:**

Bertan eskaintzen den informazioa oinarrizkoa da, ideologiaren aldetik aseptikoa, eta zientzialari-gizartean erabat adostua eta onartua dagoena. Irakasleen esku dago eskuorrian eta ariketetan azaltzen diren kontzeptuetan gehiago sakontzea, ikuspegi ezberdinetatik lantzea, edo bere ikaslegoaren arabera zailtasun maila bat edo bestea aukeratzea.

#### Jolasak:

- -<u>Letra zopa</u>. Eskuorriaren eta erakusketaren mintzagaietan aipatzen diren termino eta kontzeptuak bilatu behar dira, hiru zailtasun mailatan. Jolas hau aitzakia ona da gero ikasgelan funtsezko kontzeptu hauek sakonean aztertzeko.
- -Mapak. Bertako Historiaurrea eta Ondarea ezagutzeko eta babesteko, aztarnategi aipagarrienak kokatu behar dira Urolako bost udalerrien mapan. Aldi bakoitzari dagokion ikurra bere lekuan jarri behar da.
- -<u>Ekaingo plaketa</u>. Ekaingo plaketan irudikatzen diren abereak bereiztu. Grabatua osatzen duten marra guztien artean, aukeratu eta margotu abere bakoitzari dagozkionak, abere bat baino gehiago badagoela jakinda.

# GIZA EBOLUZIOA UROLA BAILARAN

## Galderak:

Eskuorriaren testuetan Historiaurreko aldi ezberdinak lantzen dira, garai bakoitzeko gizaespeziea, gaitasun teknikoak, ingurugiroa eta bizimodua azalduz. Beharrezkoa da eskuorria eskura edukitzea galderak era egokian erantzun ahal izateko. Galderei erantzuteko testuetan aipatzen diren hitzak eta terminoak bilatu, aztertu eta erlazionatu behar dira. Modu honetan, galderek planteatzen dituzten terminoen inguruan gogoeta sakona egitea sustatzen da: kontzeptu bakoitzaren esanahia ikastea, eta bere testuinguru historikoa ulertzea.