

Ebaluazio-Irizpideak

Ebaluazio-irizpidea #01

Monografiak eta txostenak egitea lengoia zientifikoan, dokumentazio-lanaren emaitzekin lotuta, hainbat iturritako testuak, eskemak eta irudikapen grafikoak erabiliz eta, era bateko eta besteko formatuetan.

- 1.1 Ea **kontsulta** egiten duen informazio-iturri ugaritan eta hainbat formatutan
- 1.2 Ea **aldatzen** dituen bere **ondorioak** iturri batetik edo bestetik eskuratutako informazioetan oinarrituta
- 1.3 Ea **gidoi koherenteak** egiten dituen bere txostenetan
- 1.4 Ea **hizkuntza zientifiko** egokia **erabiltzen** duen
- 1.5 Ea **erabiltzen** dituen **IKTak** ahozko eta idatzizko aurkezpenetan
- 1.6 Ea **erabiltzen** duen **baliabiderik** bere lanen aurkezpenetan, hala nola eskemarik, grafikorik, kontzeptu-maparik, etab.

Adibidea

Txostenak

Txostena:

Zertan laguntzen gaiztuzte bakterioek?

Metodologia:

- Emandako dokumentuak eta webguneak **kontsultatu**
- Saiatu testua era **koherentean** ematen eta kontzeptu zientifikoak **zuzen** erabiltzen
- Informazio **grafikoa** sartu
- **PowerPoint** aurkezpen formatuan egin lana eta
- **15 minututan aurkeztu** eta sortzen diren galderari **erantzun**.
- Lana **taldean** egin

Ebaluazio-Irizpideak

Ebaluazio-irizpidea #02

Zenbait arazori eman zaizkien azalpen zientifikoak aztertzea; adibidez, bizitzaren edo unibertsoaren jatorriari buruzkoak, azpimarratuz arrazoiketa hipotetikoaren eta dedukziozko arrazoiketaren, frogen balioaren eta testuinguru sozialaren eraginaren garrantzia, eta horiek sineskeria eta usteetatik bereiztea.

2.1 Ea **bereizten** dituen gizakiei beren jatorriari buruz sortu zaizkien kezkei emandako **azalpen zientifikoak zientifiko ez direnetatik**.

2.2 Ea **dakien** lan zientifikoa **frogetan** eta **ebidentzietan oinarritzen** dela, eta ez iritzi edota sineskerietan.

2.3 Ea **onartzen** duen **testuinguru sozialak eragina** duela azalpen zientifiko batzuk onartzerakoan edo errefusatzerakoan, hala nola bizitzaren jatorri fisiko-kimikoa edo eboluzionismoa.

2.4 Ea **onartzen** duen zientziak eta teknologiak **elkarri lotuta** egon behar dutela, biek ere aurrera egin nahi badute.

Adibidea

Dokumentazioa

Darwin-ei buruzko dokumentua

Eginkizunak:

- Metodo zientifikoaren urratsak identifikatu
- Aspektu sozialak identifikatu eta bere eragina deskribatu
- Aspektu zientifiko eta teknologikoen arteko loturak identifikatu, deskribatu eta ondorioztatu beraien arteko erlazioen eraginak.

Ebaluazio-Irizpideak

Ebaluazio-irizpidea #03

Gizakiek dituzten arazo batzuei eginiko ekarpen zientifiko-teknologikoak aztertzea, eta baita horietan testuinguru politiko-sozialak duen garrantzia ere, kontuan hartuz ingurumen-ikupegitik eta ikuspegi sozioekonomikotik dituzten abantailak eta desabantailak.

3.1

Ea **adierazten** duten **zientziaren eta teknologiaren ekarpenik** (adibidez, sendagaiak, enbrioien inguruko ikerketa, erradioaktibitatea, energia-teknologia alternatiboak, teknologia berriak, etab) osasun-arazoei irtenbideak bikatzeari, energia-krisiari, informazioaren kontrolari eta abarri dagokionez.

3.2

Ea **onartzen** duen ekarpen batzuk praktikan jartzean **testuinguru sozialak duen garrantzia**; adibidez, sendagaien irisgarritasuna Hirugarren Munduan, ohiko energia-iturrien interes ekonomikoak, botereak duen informazioaren kontrola, etab.

Aspektu sozialak

Adibidea

Analisisa

Nanoteknologia

Eginkizunak:

- Aztertu ekarpenak zer beharrei erantzuten dizkion
- Aztertu ekarpen horren alderdi positiboak eta negatiboak (edo arriskuak)
- Aztertu ekarpenaren aspektu sozialak

Ebaluazio-Irizpideak

Ebaluazio-irizpidea #04

Ea kontuan hartzen duen zientziak eta teknologiak ematen duen laguntza pertsonen arazoak eta haien bizi-kalitatea ulertzeko eta konpontzeko, datuetan, arrazoiketan, iraunkortasunean eta espiritu kritikoan oinarritutako metodologiaren bitartez; bai eta horien mugak eta akatsak onartzen dituen ere, giza jardueraren diren heinean.

4.1 → Ea **onartzen** duen zientziak eta teknologiak **lagundu** egiten dutela herritarrak kezkatzen dituzten arazo batzuk azaltzen eta konpontzen.

4.2 → Ea **bereizten** dituen ikerketa zientifikoaren **ezaugarri nagusiak** arazo bati aurre egitean, eta ea balioesten dituen iraunkortasuna, espiritu kritikoa eta frogetikiko errespetua

4.3 → Giza jarduerak huts egin dezakeela kontuan izanda, ea **identifikatzen** dituen **muga eta aplikazio ezegoki** batzuk.

Giza-jarduera

Adibidea

Txostena:

Zein da terapia genikoaren egoera gaur egun eta bere etorkizuna?

Metodologia:

- Zer den
- Aplikazioak
- Gaur egun dauden arazoak eta mugak
- Etorkizuna

Ebaluazio-Irizpideak

Ebaluazio-irizpidea #05

Ea bereizten dituen gaixotasun mota ohikoenak, bai eta adierazle, arrazoi eta tratamendu ohikoenetako batzuk ere. Ea balioesten duen prebentzio-neurriak hartzearen garrantziak (kutsatzea ekiditzea, aldizkako kontrolak burutzea...), bai eta sozialki eta pertsonalki osasungarri diren bizimoduen garrantzia ere.

5.1 → Ea **bereizten** dituen infekziozkoak diren gaixotasun ohikoenak eta infekziozkoak ez direnak.

5.2 → Ea **erlazionatzen** dituen gaixotasun horiek beren adierazleekin eta tratamendu orokor batzuekin (farmakoak, kirurgia, transplanteak, psikoterapia)

5.3 → Ea **onartzen** duen inguruneko faktoreek eragina dutela osasunean.

5.4 → Ea **arrazoitzen** duen bizimodu osasungarria eta prebentzio-jarduerak hartzeko beharra.

Osasuna / Gaixotasunak

Adibidea

Analisia

Gaixotasunak

Eginkizunak:

- Esan zeintzuk diren infekziozkoak eta zeintzuk ez, arrazoituz
- Bakoitzaren adierazle nagusiak eta tratamenduak adierazi
- Deskribatu ingurune-faktoreen eraginak
- Deskribatu prebentzio eta bizimodu osasungarrien ezaugarriak

Ebaluazio-Irizpideak

Ebaluazio-irizpidea #06

Ingenieritza genetikoaren eta enbrioi-ingenieritzaren aplikazioak balioestea, horien oinarri zientifikoak identifikatzea eta bioetika-batzorde baten beharra arrazoitzea, hau da, giza bizitzaren kudeaketa-marko arduratsu baten mugak zehaztuko dituen batzordearena.

6.1 Ea **onartzen** eta **balioesten** dituen DNA eta enbrioi-zelulak manipulatzek dakartzan aukerak

6.2 Ea **identifikatzen** dituen ingenieritza genetikoaren aplikazioak farmakoen transgenikoen eta gene-terapien ekoizpenean.

6.3 Ea **balioesten** dituen laguntza bidezko ugalketaren, enbrioi-ontserbazioaren eta klonazioaren erabilera posibleen eraginak

6.4 Ea **onartzen** duen jarduera horiek gatazkak sortzen dituztela, eta ea **arrazoiten** duen giza duintasunari eragiten dioten kasuei buruzko erabakiak hartuko dituen nazioarteko erakunde baten beharra dagoela.

Ingenieritza genetikoa

Adibidea

Ariketa

Ama-zelulak

Eginkizunak:

- Esan nola egiten den
- Esan zeintzuk diren teknika honen aukerak eta aplikazioak
- Adierazi teknika honen arriskuak
- Aipatu teknika honen aspektu eztabaidagarrienak eta aplikazioaren mugak

Ebaluazio-Irizpideak

Ebaluazio-irizpidea #07

Oinarri zientifiko-teknikoa duten gai sozialei buruzko ikerketa errazak egitea, bai eta norbanakoen eta kolektibo jakin batzuen jarrerari buruzko aurreikuspenak egitea eta horiek balioestea ere, horien bilakaera posibleari dagokionez.

7.1

Ea **egiten** duen zenbait gaiari buruzko **ikerketa** xumerik, hala nola gisa honetakakoak: gaixotasun jakin batzuek eragina, sendagaien erabilera eta farmazia-gastua, energia edo beste baliabide batzuren kontsumoa, hondakin motak eta haien birziklatzea, klima-aldaketaren tokiko eta munduko eraginak eta abar.

7.2

Ea **dakien** zein **aldagaik** duten zerikusia eta zein ekintzak izan dezaketen eragina horien aldaketan edo bilakaeran.

7.3

Ea **balioesten** duen **norbanakoen** eta **taldeen ekintzen** garrantzia, hala nola aurreztearena, parte-hartze sozialarena eta abarrena.

7.4

Ea kritikoki **balioesten** duen kolektibo batzuek zientzia-eta teknologia-gaietan dituzten **interes en eragina**

Ikerketa zientifikoak

Adibidea

Txostena

Energia etorkizunean

Eginkizunak:

- Energia berriztagarrien eta ez-berriztagarrien kontsumoa gaur egun
- Energia-iturri berriak: gaur egungo ikerketak, aplikazioak, interes ekonomikoak, koste soziala eta abantailak

Ebaluazio-Irizpideak

Ebaluazio-irizpidea #08

Ingurumeneko arazo nagusietako batzuk aztertzea, bai eta horiek eragiten dituzten arrazoiak edo areagotzen dituzten faktoreak ere; horien ondorio posibleak zein diren jakitea eta Lurraren kudeaketa iraunkorra behar dela arrazoitzea. Hori guztia, herritarren sentsibilizazioak eta konpromisioak duten garrantzia kontuan hartuta.

8.1 Ea **identifikatzen** dituen ingurumeneko **arazo nagusiak**, hala nola baliabideak agortzea, kutsaduraren hazkundera, klima-aldaketa, basamortutzea, hondakinak eta katastrofeak biziagotzea

8.2 Ea **ezartzen** dituen ingurumen-arazo nagusien eta antropozentrismoaren eta garapen-eredu nagusien arteko **kausa-erlazioak**.

8.3 Ea **dakien** zein diren **ondorio** posible batzuk, eta **onartzen** duen **iraunkortasun-irizpideak ezartzeko beharra** dagoela

8.4 Ea **egiten** duen **proposamenik** ingurumen-arazoei ekiteko

8.5 Ea **laguntzen** duen ingurumena hobetzeko ikastetxean egiten diren **jardueretan**

Adibidea

Ingurumena

Ariketa

Berotze globala

Eginkizunak:

- Esan zertan datzan: kausak eta oinarri zientifikoak
- Bere ondorioak
- Konponbideak
- Laguntzeko pertsonalki egin dezakeguna

Ebaluazio-Irizpideak

Ebaluazio-irizpidea #09

Balioestea zientziak eta teknologiak, material eta teknologia berriak bilatuz, ingurumen arazoak konpontzeko egiten dituzten ekarpenak, eta horiek egokiak ote diren aztertzea garapen iraunkorrari dagokionez.

9.1

Ea **dakien** material eta teknologia berriek **zer beharri** ematen dieten **erantzuna** (ohiko energia-iturriei alternatiba bilatzea, kutsadura eta hondakinak murriztea, basamortutzearen aurkako borrokoa eta katastrofeak leuntzea...)

9.2

Ea **arrazoiten** duen material eta teknologia berriak erabiltzean **iraunkortasun-neurriak aplikatu** behar direla.

9.3

Materialen egokitasunari dagokionez, ea **onartzen** duen zenbait **balioen garrantzia**, hala nola iraunkortasunarena, berriztagarritasunarena, aurrezpenarena, berrerabilpenarena, birziklatzearena eta kaltegabea izatearena

IKT eta material berriak

Adibidea

Ariketa

Supereroaleak

Eginkizunak:

- Esan zer den
- Lantzen dituen esparru nagusiak
- Aplikazioak

Ebaluazio-irizpidea #10

Informaziorako, komunikazioarako, aisialdirako eta sortzeko tresna teknologiko batzuren erabilgarritasun praktikoa eta norbanakoarengan eta gizartean dituzten eraginak onartzea, eta kontsumo-ohituretan eta harreman sozialetan dituzten eragina balioestea.

IKT

Adibidea

Ariketa

Web 2.0

Eginkizunak:

- Esan zer den
- Lantzen dituen esparru nagusiak
- Aplikazioak
- Arriskuak, akatsak

10.1

Ea **identifikatzen** dituen komunikazioaren iraultza teknologikoko **elementu eta produktu** batzuk: uhinak, kableak, zuntz optikoa, sateliteak, ADSLa, telefonia mugikorra, GPSa, etab

10.2

Ea **onartzen** duen **arrai digitalaren arriskua**, analfabetismo berriak eta desberdintasunak sortzen dituen heinean, informazioarekiko eta komunikazioarekiko irisgarritasunari degokionez.

10.3

Ea **ohartzen** den gure familia- eta lan-ingurunean eta ingurune sozialean eta harremanetakoan teknologia berriek eragiten dituzten **aldaketez**.

10.4

Ea **onartzen** duen arrazoizko eta kritiko den kontsumoaren garrantzia, bai eta horren **abantailak eta desabantailak** ere.