

# NATURAREN ZIENTZIAK

## EBALUAZIO ADIERAZLEAK

- Problemak ebazteko hipotesi egiaztagarriak egiten ditu.
- Eragindako egoera edo fenomenoaz aztertze jardueraren bat proposatzen du.
- Lan zientifikoa ordenaz eta argi antolatzen du.
- Laborategiko oinarriko materiala ezagutzen ditu.
- Esperimentuetako datuak bildu, antolatu eta interpretatzen ditu, zenbait baliabide erabiliz: taulak, grafikoak, kontzeptuzko mapak ...
- Azalpen arrazoituak ematen ditu, hipotesia egiaztatzen dela edo ez dela egiaztatzen adierazteko.
- Ikerketaren emaitzak jakinarazten ditu eta txostenak egiten ditu, zenbait bitarteko eta euskarri analogiko eta/edo digital erabiliz
- Giza gorputzaren atalak behatu, adierazi eta deskribatu egiten ditu.
- Euskarriren batean azaltzen ditu zentzumenerako organoak eta funtzioak eta higiegi ohitura egokiak.
- Ahoz adierazten ditu arnasketa- eta digestio-prozesuak.
- Badaki zein diren norberaren higiegiarako, zaintzarako eta atsedenerako oinarriko ohiturak eta jarraitu egiten ditu.
- Badaki zein diren dieta orekatuarekin eta gaixotasunen prebentzioarekin lotutako ohiturak.
- Izaki bizidunak eta materia bizigabea bereizten ditu eta sailkatzea irizpide zientifikoei jarraitzen ditu.
- Izaki bizidunekin lotutako esperientziaren edo prozesuren bat ahoz adierazten du eta zenbait euskarri erabiltzen ditu, digitalak barne.
- Badaki zer propietate dituzten maiz erabiltzen ditugun materialek eta substantziek eta bere portaera argiaren, soinuaren eta beroaren aurrean.
- Energia-iturri ohikoak bereizten ditu (haizea, Eguzkia, erregaiak...) eta badaki nola erabiltzen den energia gure bizitzan.
- Makina soil bat osatzen duten elementuak maneiatzen ditu.
- Makina soil bat muntatu eta desmuntatzen du.

## EDUKIAK

**Naturaren-zientzien proiektua edo erronkak egitea, modu gidatuan, metodologia zientifikoa eta haren oinarriko ezaugarriak fenomeno naturalak eta benetako egoerak aztertze, identifikatze eta ebazteko aplikatze irizpideak eta jarraibideak erabiltzen hastean.**

**Proiektua edo erronkak gai horietako bati buruzkoa izango litzateke.**

### GIZAKIA ETA OSASUNA

- Nutrizioarekin lotutako bizi-prozesuak: digestioa eta arnasketa.
- Zentzumenerako organoak
- Osasuna eta erabakiak hartzea
- Higiegi-ohitura eta atsedenerako ohitura egokiak
- Elikadura osasuntsua eta orekatua

### IZAKI BIZIDUNAK

- Izaki bizidunak eta materia bizigabea.
- Euskal Herriko ekosistemaren batean lana
- Izaki bizidunen inguruko esperientzia edota prozesu beten txosten xeheak egitea eta ahoz aurkeztea (euskarri analogiko eta digitalean).

### MATERIA ETA ENERGIA

- Energia. Energia-iturria. Erabilera eta kontsumoa Euskal Herrian.
- Erabilera arrunteko materialen propietateak eta argiaren, soinuaren eta beroaren aurrean duten portaera .

### TEKNOLOGIA, OBJETUAK ETA MAKINAK

- Objektu eta makina soilak. Aplikazioa, funtzionamendua eta erabilera egokiak.
- Elementu soilak dituzten makinak muntatu eta desmuntatzea.

## LH 3 NATURAREN ZIENTZIAK

Etapako helburuak eta arloa ebaluatzeko irizpideak garatzeko funtsezko jarduerak

### IKERKETA DOKUMENTALA

- **Jarduera / Ataza:** Ikerketa txikia egingo dute ikasleek. Prozesua:
  - 1-Galdera edo ikerketaren gaia erabaki eta aurrezagutzak adierazi.
  - 2-Iturri fidagarriak eta euskarriak (antolatzaile grafikoak, gidoiak eta txantiloak) erabaki.
  - 3-Ikerketa egin (informazioa hautatu, sailkatu eta antolatu).
  - 4-Sintesia, azalpena eta ondorioak atera.
  - 5-Komunikazioa (analogikoa eta digitala: poster, txostena...) Adibidea: [Érase una vez un estuche](#)
- **Prozesuzko jarduerak eta produktuak:** Kontzeptuzko mapa, arnas aparatuen maketa, gizakiaren bizi-funtzioen antolatzaile grafikoak, animalien sailkapen-grafikoak, Natura zaintzeko dekalogoak, hostoen bilduma, objektu bat egiteko prozesuaren murala, ...
- **Gaien adibideak:** digestioa eta arnasketa aparatua, objektu bat egiteko prozesuaren murala, zentrumen organuak, elikadura osasuntsua, higieine ohiturak, Euskal Herriko ekosistema, makinen aplikazioa bizitzan ...

### IKERKETA ESPERIMENTALA

- **Jarduera / Ataza:** Ikerketa esperimental txikia egingo dute ikasleek. Prozesua:
  - 1-Gairi buruz aurrezagutzak adierazi.
  - 2-Planifikazioa: hipotesiak egin eta esperimentuaren aldagaiak, urratsak eta datuak erregistratzeko moduak erabaki.
  - 3-Esperimentua egin eta datuak jaso.
  - 4-Analisia egin eta emaitzak aztertu.
  - 5-Hipotesia egiaztatu, konklusioak atera eta komunikatu (analogikoa eta digitala: poster, txostena...). Adibidea: [Guztiok aire kopuru bera dugu birikietan?](#), [Legamina izaki biziduna da?](#), [Esku nazkagarriak](#),...
- **Prozesuzko jarduerak eta produktuak:** behaketa gidatuaren kontrol orria, ondorioen azalpena egiteko [poster zientifikoa](#), esperimentazio-prozesuaren panela, datuen grafikoak eta taulak, [esperimentuen dossierra](#), prozesuaren bideo grabaketa, [Ur-iragazkia](#),...
- **Gaien adibideak:** izaki bizidunak eta bizigabeak, materialen propietateak eta argiaren, [soinuaren](#) eta beroaren aurrean duten portaera, ekosistemaren inguruko lana ...

### PROZESU TEKNOLOGIKOA

- **Jarduera / Ataza:** makina egingo dute ikasleek. Prozesua:
  - 1-Egoera-arazoa edo erronka erabaki eta aurrezagutzak adierazi.
  - 2-Eraikitze prozesua jarraituz makina egin.
  - 3-Komunikazioa (analogikoa eta digitala: poster, txostena...)
- **Prozesuzko jarduerak eta produktuak:** diseinuaren zirriborroa, planoak, prozesuaren dossierra, maketa, makina, ...
- **Gaien adibideak:** makina soil bat montatu eta desmontatu,...