

MENÚ OSASUNTSU ADIMENDUNA

**Elikadura-ohitura osasungarriak STEAM
ikuspegitik lantzen**

Etapas: Lehen Hezkuntza

Maila: 5. maila

**Arloak: Zientziak - Teknologia - Gizarte
gaitasunak - Hezkuntza plastikoa - Euskara**

**Proiektu mota: STEAM proiektua eta
bizikidetzak-ohiturei buruzko ikaskuntza egoera**

Hizkuntza: Euskara

Proiektuaren deskribapen laburra

Proiektu honek elikadura-ohitura osasungarriak eta bizitza aktiboa sustatzea du helburu, ikuspegi zientifiko, teknologiko eta sortzaile batetik.

Ikasleek taldeka lan egiten dute **menu osasuntsu adimendun bat diseinatzeko**, eta teknologiaren laguntzaz (Micro:bit, Makey Makey edo baliabide analogikoak erabiliz) erakusten dute menua osasungarria den ala ez.

Azken emaitzan, ikasleek beren **dekalogo digitala** sortzen dute Canva aplikazioan, eta **“Elikadura osasungarriaren STEAM txokoa”** antolatzen dute ikastetxean.

Helburu orokorrak

- Elikadura osasungarriaren garrantzia ulertzea eta praktikan jartzea.
- Gaitasun digitala eta teknologikoa garatzea.
- Zientzia eta ingeniartzaren oinarrizko printzipioak esperimentatzea.
- Talde-lana, sormena eta komunikazio-gaitasunak sustatzea.
- Osasunaren inguruko jarrera positibo eta arduratsua garatzea.

Esaldi inspiratzailea

☐ “Elikadura osasungarria gure energia da; teknologiak, gure jakin-mina pizten du.”

Menú Osasuntsu Adimenduna – STEAM Proiektua (LH5)

1. Oinarrizko ideia

Ikasleek eguneko menu orekatu bat diseinatzen dute eta teknologia erabiltzen dute menua osasungarria den edo ez erakusteko, argien, soinuen edo seinaleen bidez.

Helburua da elikadura-ohitura osasungarriak sustatzea eta, aldi berean, STEAM gaitasunak garatzea: zientzia, teknologia, ingeniartza, artea eta matematika.

2. Helburu nagusiak

- Elikadura osasungarriaren garrantzia ulertzea.
 - Janarien nutrizio-balioak ezagutzea.
 - Teknologia sinpleak (Micro:bit, Makey Makey...) erabiltzea proiektu praktiko batean.
 - Talde-lana eta sormena sustatzea.
 - Ahozko komunikazioa eta aurkezpen-gaitasunak garatzea.
-

3. 1. Aukera: Micro:bit-ekin (maila erraza)

💡 Egokia da ikastetxeak Micro:bit plaka batzuk baditu edo Berritzegunetik edo laborategi digital batetik eska ditzakeen kasuetan.

🎯 Helburua

Micro:bit programatzea, menua osasungarria bada aurpegiera pozgarria 😊 erakusteko, eta ez bada osasungarria aurpegiera tristeia ☹ erakusteko.

🔧 Materialak

- Micro:bit plaka bat talde bakoitzeko
- Ordenagailu edo tableta bat: <https://makecode.microbit.org>
- Kartulinak eta errotuladoreak

□ Urratsak

1. **Menuaren diseinua:** talde bakoitzak eguneko menu bat sortzen du (gosaria, bazkaria, askaria, afaria).
2. **Menuaren ebaluazioa:** zein plater diren osasungarriak eta zein ez erabakitzen dute, proiektuan ikasitakoa erabiliz.

Programazio erraza:

MakeCode-n programa sinple bat sortzen dute:

- A botoia sakatzean → aurpegiera pozgarria agertzen da.
- B botoia sakatzean → aurpegiera tristea agertzen da.

3. **Programazioa MakeCode-n:**

4. `input.onButtonPressed(Button.A, function () {`
5. `basic.showIcon(IconNames.Happy)`
6. `})`
7. `input.onButtonPressed(Button.B, function () {`
8. `basic.showIcon(IconNames.Sad)`
9. `})`

10. **Aurkezpenean erabilera:** aurkezpenean, irakasleak edo ikaskideek botoia sakatu dezakete menuaren osasungarritasuna baloratzeko.

Aurkezpenean erabilera:

Talde bakoitzak bere menua aurkezten du, eta ikaskideek edo irakasleak botoia sakatu dezakete menua osasungarria den ala ez adierazteko

✓ **Aldakuntza:** argi edo tenperatura sentsoak erabil daitezke LED berde edo gorri bat pizteko, “onartua / ez onartua” adieraziz.

4. 2. Aukera: Makey Makey-rekin (programaziorik gabe, ikusizkoa)

💡 Egokia Makey Makey edo “zirkuitu eroale” materiala duen ikastetxeentzat.

🔗 Helburua

Elikagaien ukipen-panela sortzea: elikagai osasungarria ukitzean soinu positiboa edo argi berdea pizten da; osasungarri gutxikoa ukitzean, alerta soinua edo argi gorria.

🔧 Materialak

- Makey Makey kit bat ordenagailu bati konektatuta
- Kartulinean moztutako edo inprimatutako elikagaien irudiak
- Kable eroaleak (adibidez, aluminiozko papera edo krokodilo-kableak)
- Scratch programaren erabilera: <https://scratch.mit.edu>

📋 Urratsak

1. **Menuaren panela prestatzea:** kartulina handi batean elikagaien irudiak itsatsi.
2. **Makey Makey konektatzea:**
 - Elikagai “osasungarriak” tekla bati (adib. gezi gora).
 - “Ez osasungarriak” beste bati (adib. gezi behera).
3. **Soinuak Scratch-en programatzea:**
 - “Gezi gora”: soinu alaia edo “Aukera ona!” dioen ahotsa.
 - “Gezi behera”: abisu-soinua edo “Hobe beste aukera bat!”.
4. **Aurkezpena:** elikagai bakoitza ukitzean, panelak soinu edo argi bat erakusten du.

👉 Hau ikasleei asko gustatzen zaie: ikusizkoa, interaktiboa eta hezigarria da.

5. 3. Aukera: Gailurik gabe (STEAM bertsio “eskuzkoa”)

💡 Teknologia ez badago eskuragarri, proiektua era analogikoan egin daiteke!

Helburua

“Menu adimendunaren” logika simulatzea, osagai elektronikorik gabe.

Materialak

- Elikagaien txartelak
- Kolore semaforoa (berdea, horia eta gorria)
- QR kodeak (Canva-n sortutako dekalogora estekatzeko)

☐ Urratsak

1. **“Semeaforo osasungarria” sortzea:**
 - Berdea = elikagai osasungarriak
 - Horia = kontsumo moderatua
 - Gorria = saihestu edo murriztu
2. **Menuaren panela egitea:** koloreak erabiliz, talde bakoitzak bere menua sortzen du eta hautuak zientifikoki azaltzen ditu.
3. **QR kodeak gehitzea:** Canva-n egindako dekalogora eramaten duten QR kodeak gehitzen dituzte.

6. STEAM konpetentziak landuak

- **Zientifikoa:** elikagaien nutrienteak eta osasunaren ulermena.
- **Teknologikoa:** gailuen erabilera edo simulazio teknologikoa.
- **Ingeniaritza:** sistema baten diseinua eta eraikuntza (fisikoa edo logikoa).
- **Artistikoa:** aurkezpen bisuala eta diseinua.
- **Matematikoa:** proportzioen eta balio nutrizionalen analisia.

7. Azken emaitza

Ikasleek “menú osasuntsu adimenduna” sortzen dute, hautatutako aukeraren arabera interaktiboa edo ikusizkoa.

Elikagaien aukeraren arabera, proiektuak erantzun bisual edo soinuduna ematen du.

Amaieran, beren **Canva-n sortutako dekalogo digitalarekin** batera erakusten dute, gelan edo ikastetxeko korridorean **“Elikadura osasungarriaren STEAM txokoa”** osatuz.