



1. LABORATEGI-SAIOA

Harrapatu argia!

EKIN LANARI!

Zer behar dugu?



MATERIALA

- ☐ Ongietorri-paketea aurkituko duzuen puxtarri gardenez betetako poltsa
- ☐ Beirazko edalontzia, 0,5 l-koa
- ☐ Beirazko ontzia (zakote-ontzia edo antzeko zerbait), 2 l-koa. Berdin du ontziok txikiagoak badira, baina, handiak badira, hobeto ikusiko da fenomenoak.
- ☐ Ura
- ☐ Irina
- ☐ Edalontzi edo botila gardena

TRESNAK

- ☐ Laser-erakuslea, edozein koloretakoa (diapositiba batetik bestera pasatzeko erabiltzen dena edo antzekoren bat, 1 mW-eko potentzia edo txikiagoa daukana)

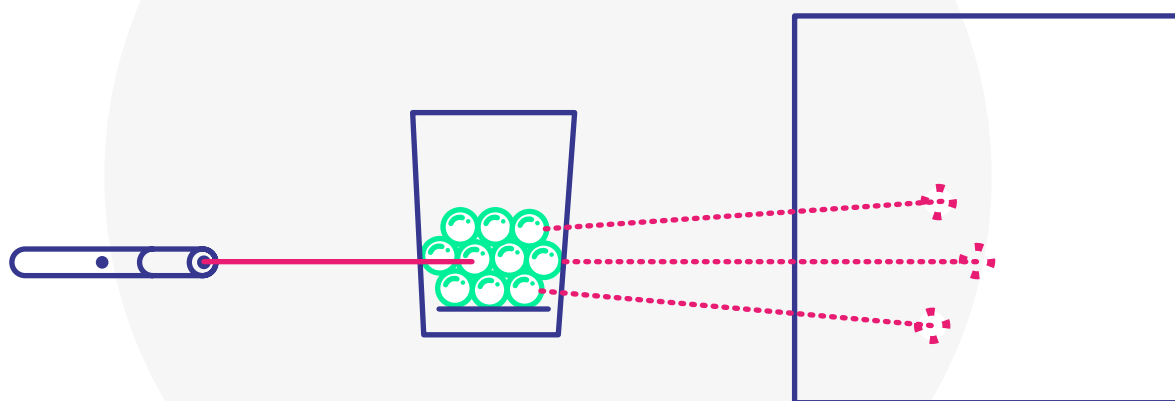


SEGURTASUN-NEURRIAK

- ☐ Esperimentu hau heldu batek gainbegiratu behar du une oro.
- ☐ Ez bota puxtarriak hodietan barrena.
- ☐ Ez zuzendu laser-erakuslea aurpegira edo begietara. Kontuz ibili ispilu, arbel, horma leun edo antzeko azalerekin, laser-argia isla baitzakete nahi gabe.

1. FASEA

ARGIA DESBIDERATZEA: ERREFRAKZIOAREN FENOMENOA



- 1 /** Puxtarriak uretan jarri 24 orduz, hidrata daitezzen, ura xurga dezaten eta bolumena har dezaten (jarraitu fabrikatzailearen argibideei).
- 2 /** Puxtarriak 0,5 l-ko beirazko edalontzian sartu.
- 3 /** Puxtarriak dauzkan edalontzia mahai baten gainean jarri, horma batetik gertu (ahal bada, zuria).
- 4 /** Ikasgelako argiak itzali, laser-argia piztu eta hura puxiketarantz zuzendu, hormaren alderantz.
- 5 /** Laser-argiarekin zer gertatzen den begiratu.
- 6 /** Edalontzia urez bete, puxtarriak erabat estali arte.
- 7 /** Ikasgelako argiak berriro itzali eta berriro laser-argia piztu. Begira dezagun berriro zer gertatzen den.

1. FASEA

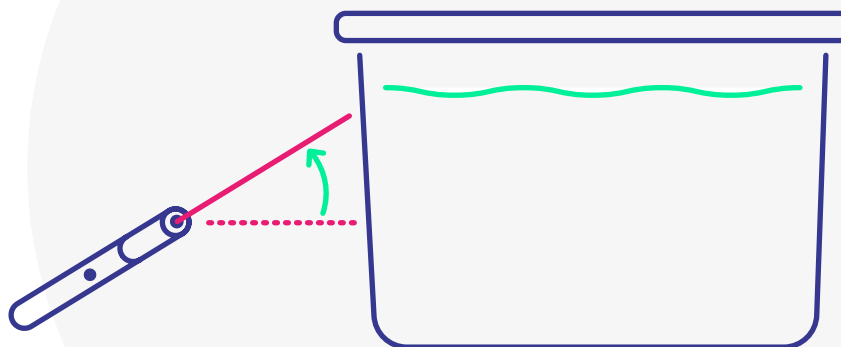
Zergatik desbideratzen da laser-argia
puxtarriak dauzkan edalontzian urik ez dagoenean?

Zergatik ez da gertatzen hori
edalontzia urez betetzean?

IDATZI ERANTZUNA HEMEN 

2. FASEA

ARGIA TOKI BATETIK BESTERA ERAMATEA: ISLATZEAREN FENOMENOA



- 1/ Zakote-ontzi motako beirazko ontzia urez bete.
- 2/ Ikasgelako argiak itzali.
- 3/ Laser-argia piztu ontziaren alboetako batetik, ontziaren alboan dagoen hormaren aurka 90° -ko angelua osatzen duela.
- 4/ Erakuslea mugitu eta uraren gainazalerantz zuzendu, laser-argiaren sarrerako angelua aldatzeko.
- 5/ Ea zer gertatzen den.

***OHARRA:** baliteke laser-argiaren izpia uretan argi eta garbi ez bereiztea. Hura hobeto ikusteko, laser-argia desbideratuko duten partikulak sar daitezke uretan. Adibidez, 0,25 g irin 2 l ureko. Halaber, laser-argia hobeto ikusteko, beste partikula mota batzuk ere gehi ditzakegu, eta proportzio desberdinekin frogak egin.

2. FASEA

Laser-argiaren izpiak ontziko uretan barrena egindako bidea marraztu.

Zergatik egiten du errebote argi-izpiak eta zergatik geratzen da uretan?

IDATZI ERANTZUNA HEMEN 

AZALPENA!

Esperimentu honetan, argiaren propietateetako batzuk ezagutu ditugu, eta haien funtzionamendua ulertu. Propietateoi esker, argia toki batetik bestera eraman dezakegu. ALBA sinkroetroian, propietate horiek erabiltzen ditugu azeleragailuan sortutako argia esperimentu-ganberetara eramateko.

**ZER MATERIAL EZAGUTZEN DUZU, ARGIA
TOKI BATETIK BESTERA ERAMATEA ETA
ETXEAN ABIADURA HANDIKO INTERNET EDUKITZEA
AHALBIDETZEN DIGUNA?**

IDATZI ERANTZUNA HEMEN 



ALBA SINKROETROIAREN PROIEKTUA

Babesleak:



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE CIENCIA,
INNOVACIÓN
Y TURISMO



CONSEJO REGULADOR
DE LA ACTIVIDAD
DE INVESTIGACIÓN
CIENTÍFICA