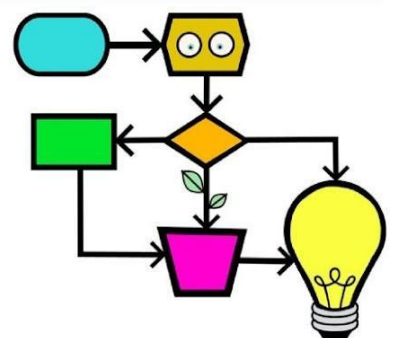
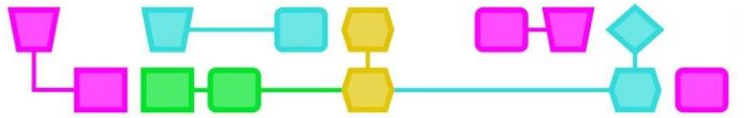


Gaitasun  
orokorrak





## Sarrera

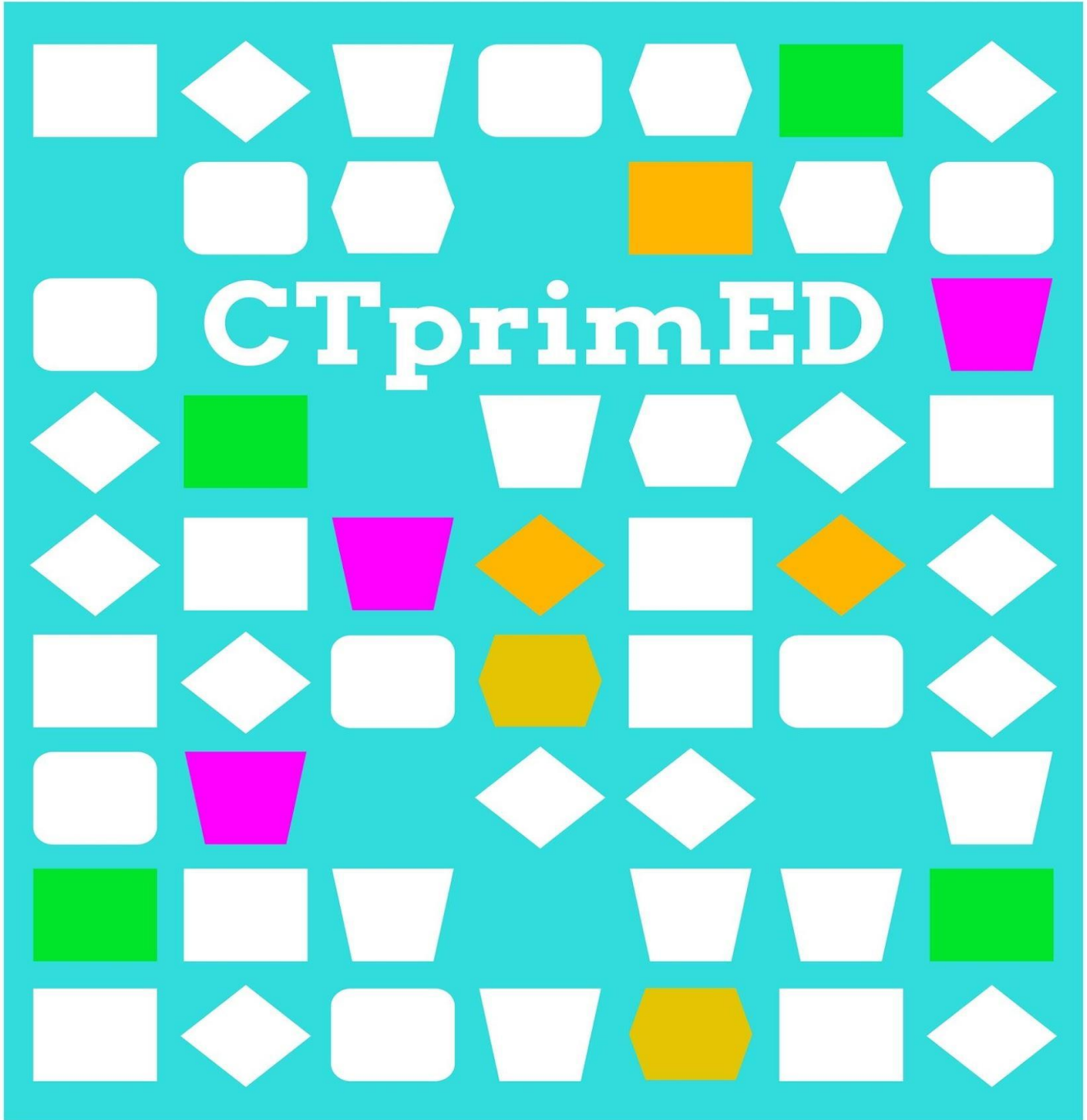
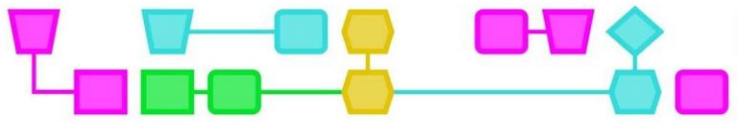
Haurrak trebetasun orokorrak praktikatzera animatzeak (hala nola komunikazioa, arazoaren ebazpena edo planifikazioa) eragin handia izan dezake haien bizitzan, eta eguneroko bizimoduan eta etorkizunean esku artean izango dituzten gai eta arazoei eraginkortasunez aurre egiten lagunduko die.

Pentsamendu konputazionala sustatzen duten jardueretan arazoak bideratzeko beharrezkoak diren gaitasun orokorrak ere garatzen dira. Horregatik, gaitasun orokorrak aktibatze lagungarri izan daitezkeen sei jardura sortu ditugu Internet erabili gabe. Eguna hasteko pizgarri gisa edo egun trinko baten itxiera gisa erabili daitezke. Jarduerak zenbait termino azaltzeko ere baliatu daitezke, besteak beste, sormena eta ideia-jasa, geroago pentsamendu konputazionalako beste unitate didaktiko batzuetan erraz erabili ahal izateko.

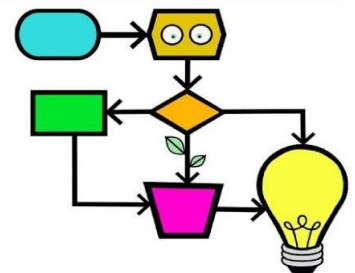
Sei jarduerak gaitasun orokorrak hartzen dituzte barruan: talde lana (2), ideia-jasa (1), sormena (1) eta gaitasunen konbinazioa (2).

Jardura bakoitzaren egiturak 10 puntu hauek izango ditu:

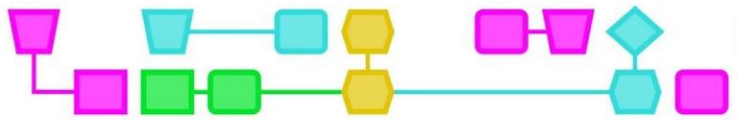
1. Jardueraren izenburua.
2. Laburpena.
3. Xede taldea: ikasleek jardura egiteko behar duten aurretiazko jakintza/maila.
4. Iraupena: zenbat denbora beharko duten jardura egiteko.
5. Ikaskuntza helburuak: zein helburu nagusi lortu nahi diren jarduerarekin
6. Xehetasunak.
7. Materialak: jarduerarako behar diren materialen zerrenda.
8. Prestaketa: irakasleak alde aurretik prestatu behar dituen gauzak, jardura errazte aldera.
9. Deskribapena: jardueraren eta saioaren didaktikaren deskribapena.



Talde lanerako  
jarduerak







## Bata bestearengan bermatuta ibiltzeko erronka

**Laburpena:** jarduera honetan ikasleek, bikoteka, elkarren ondoan ipini behar dute bata bestearen sorbaldetan bermatuta, eta elkarren pisuari utsiz helmugara iritsi behar dute.

**Xede taldea:** 6 urtetik gorako ikasleak. Oreka ondo garatuta eduki behar dute.

**Iraupena:** 15-20 minutu.

**Ikaskuntza helburuak:** ikasleek elkarrekin lan egiten eta besteengan konfiantza izaten ikasiko dute.

**Interneten / Internet gabe:** Internet gabe.

**Xehetasunak:** jarduera hau aire zabalean edo gimnasio batean egin behar da, bikoteek distantzia bat ibili behar dute eta.

**Materialak:** klariona, irteerako eta helmugako lerroak marrazteko.

**Prestaketa:** gela bi taldetan banatuko da. Talde bakoitzak bikoteak osatu behar ditu sorbalda sorbaldaren kontra ibiltzeko.

### Deskribapena

Eskatu ikasleei antzeko altuerako norbaitekin bikoteak osatzeko.

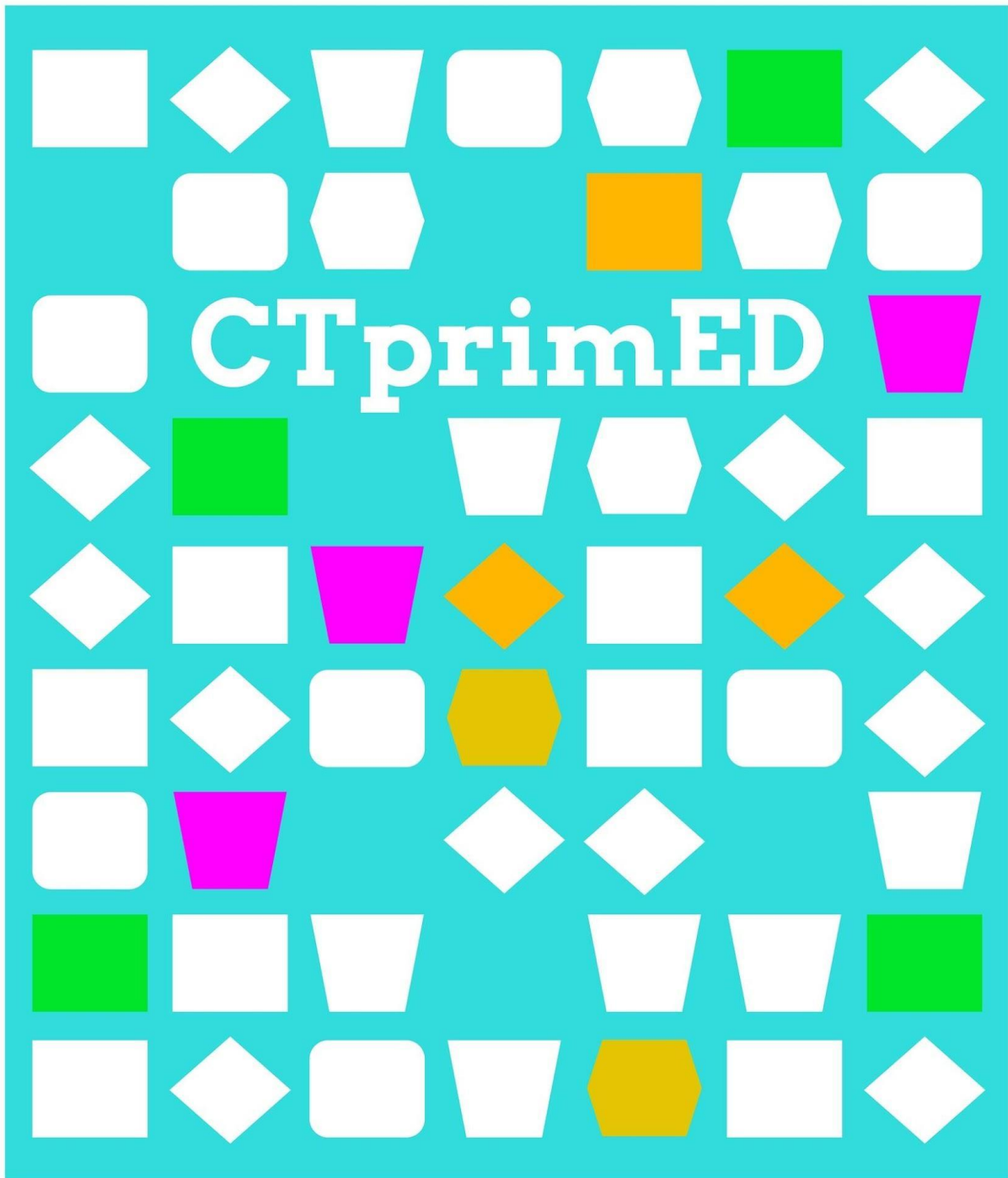
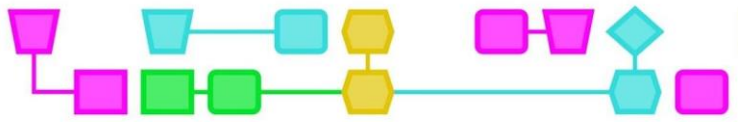
Zutik, bata bestearen ondoan, haur bakoitza bere lagunarengana alboz hurreratuko da eta bestearen sorbaldan bermatuko da.

Esaiezu oinak bikotekidearengandik urruntzeko, eroso ibiltzeko moduan.

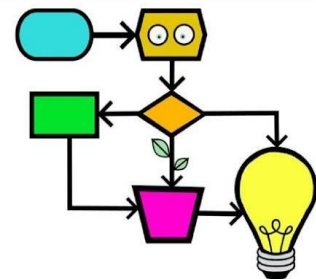
Bikoteak prest daudenean, azaldu bikote bakoitzak okertuta joan behar duela, elkarrekin helmugaraino heldu arte.

Talde bakoitzak bikote kopuru bera izango du. Denak helmugara iristen direnean, bikotekideak trukatu dituzte.

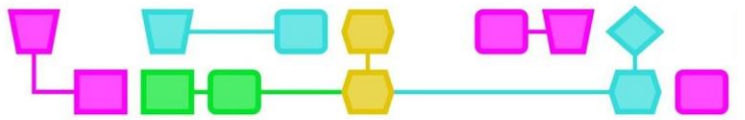
Konfiantza eskatzen duen jokoa da, presta zaitetz haiek lasaitzeko eta gidatzeko.



# Ideia-jasarako jarduera




 Co-funded by the  
 Erasmus+ Programme  
 of the European Union



## Karrusela

**Laburpena:** Baieztapen bat (probokatzailea) idatziko da ikasgelako arbelean. Ikasleek denbora tarte labur batean bururatzen zaizkien erantzun guztiak idatziko dituzte. Ideia da hurrei desafioa botatzea, ahal bezainbat ideia berezi, sortzaile eta orokor sor ditzaten.

**Xede taldea:** 8 urtetik gorako ikasleak, irakurtzen eta idazten jakin eta jakintza orokorra eduki behar dute.

**Iraupena:** 15-20 minutu.

**Ikaskuntza helburuak:** ikasleek gai bati buruz eztabaidatzen, ideiak sortzen eta formulatzen, azkar pentsatzen eta irtenbide arraroak idazteko beldurrik ez izaten ikasiko dute.

**Xehetasunak:** hobeto egiten da barruko espazioetan.

**Materialak:** 5 papelografo, kolore desberdinetako 5 errotuladore, zinta itsagarria.

**Prestaketa:** gela 4-5 ikasleko taldeetan banatu behar da. Pentsatu eta idatzi enuntziatu batzuk.

Arazoaren enuntziatu posible batzuk (adinaren arabera):

"Enuntziatu serioak"

1. Berotze globala kezagarria da
2. Itsasoan plastiko gehiegi dago eta arrainak hiltzen ditu
3. Zabor-janak haur gizenak eragiten ditu

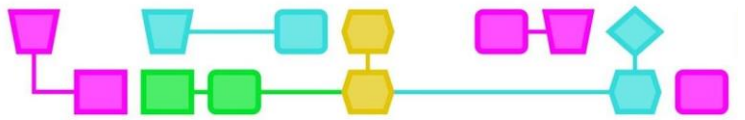
"Enuntziatu alaiak"

1. Zer beharko genuke jolastoki dibertigarriagoa/aktiboagoa sortzeko?
2. Nola egin diezaiokegu aurre adinekoen bakardadeari?
3. Nola egin dezakegu dibertigarriagoa eskolako jardunaldi bat?

### Jardueraren deskribapena

Idatzi bost "arazoaren enuntziatuak" 5 orri desberdinetan eta itsatsi gelako hormetan forma zirkularrean.

**Prestaketa:** Gela 4-5 ikasleko taldeetan banatu behar da. Talde bakoitzak orri bat du esleituta hasteko. Talde bakoitzak koloreko errotuladore bat jasoko du erantzuna idazteko. Doitu tenporizadorea 40 segundora. Talde bakoitzak arazoaren enuntziatua irakurri eta bururatzen zaizkion irtenbide guztiak idatzi behar ditu. Tenporizadorearen denbora agortu ahala, karrusel-mugimendu batean hurrengo paper-orri pasatzen dira. Talde guztiak paper-orri bakoitzean idatzi dutenean, talde osoak karrusela zeharkatzen du eta proposatutako soluzioak ebaluatzen ditu.



## Zirriborroaren artea

**Laburpena:** Errotuladore beltzarekin edo urdin ilunarekin hasita, haur bakoitzak paper zuria zirriborratu beharko du, marrak, kurbak eta abar marraztuz. Ezin dute koloreztatu. Papera marraz bete ondoren, arretaz koloreztatu behar dituzte tarte zuriak, koloreztatzean objektu ezagun edo sortzaile bat aurkitzen/sortzen saiatuz.

**Xede taldea:** 6 urtetik gorako ikasleak.

**Iraupena:** 15-20 minutu.

**Ikaskuntza helburuak:** ikasleek sormena adierazten eta kontzentratzen ikasiko dute.

**Xehetasunak:** barruan egitekoa, mahai baten gainean.

**Materialak:** A4 orri zuri bat ikasle bakoitzarentzat, errotuladore beltza edo urdin iluna, punta fineko koloretako arkatzak edo punta fineko errotuladore garbigarriak (haurrentzakoak).

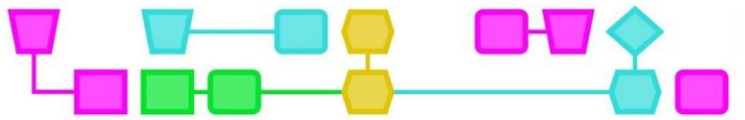
**Prestaketa:** ikasle bakoitzak A4 orri zuri bat, errotuladore beltz edo urdin ilun bat eta marra fineko koloretako arkatzen pakete bat edo errotulagailu garbigarriak jasoko ditu.

### Deskribapena

Errotuladore beltz edo urdin ilunarekin hasita, ikasle bakoitzak orri zuria zirriborratuko du marrak, kurbak eta abar marraztuz. Ez du koloreztatuko. Orria marraz bete ondoren, ikasleak arretaz koloreztatuko ditu tarte zuriak eta, koloreztatzean, objektu ezagun edo sortzaile bat aurkitzen/sortzen saiatuko da.

Zirriborratzen ari diren bitartean, koloreztatzeko tarte txikiak uztera animatu ikasleak.





## Zein da argudioa?

**Laburpena:** Ikasleek 3 minutu dituzte izenburua bakarrik ezagutzen duten istorio bat sortzen hasteko. Hiru minutu horien ondoren, istorioa beste ikasle bati pasatuko diote, idazten jarrai dezan. Elkarrekin istorio oso bat sortuko dute.

**Xede taldea:** 8 urtetik gorako ikasleak.

**Iraupena:** 15-20 minutu.

**Ikaskuntza helburuak:** ikasleek modu sortzailean pentsatzen eta esaldiak egiten ikasiko dute.

**Xehetasunak:** barruan zein kanpoan egin daiteke.

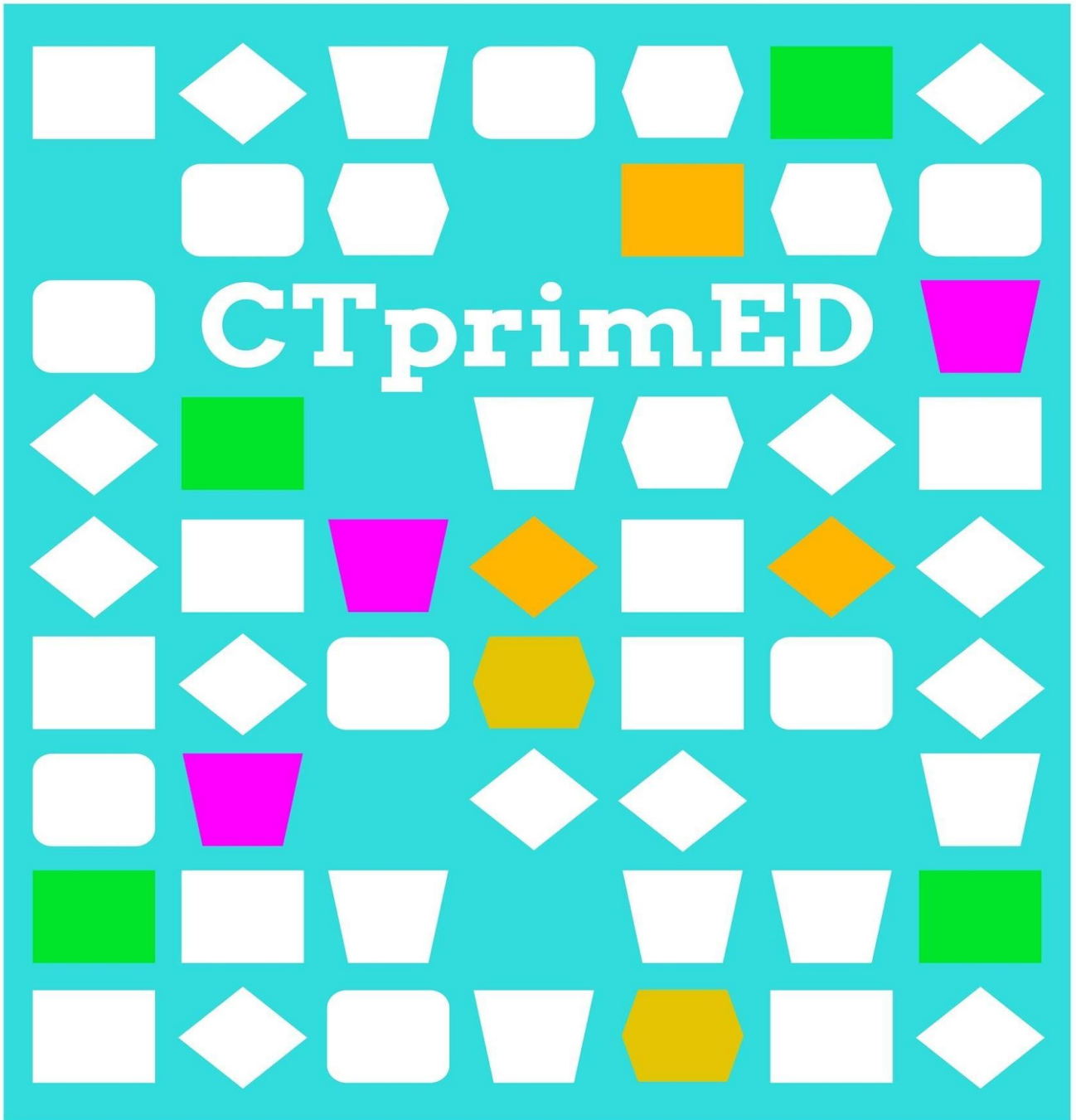
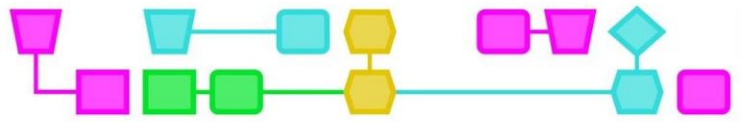
**Materialak:** orri zuri handiak, arkatzak, kronometroa.

**Prestaketa:** 5 orri zuri handi zintzilikatuko dira hormetan, eta 6 ikasleko taldeetan banatuko da gela. Talde bakoitzak zirkuluerdi bat osatuko du bere orri zuriaren aurrean. Ikasle bakoitzak arkatz bat jasoko du.

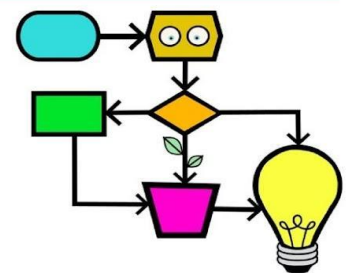
### Jardueraren deskribapena

Idatzi izenburuak paper zurian, istorioaren tonua zein izango den zehazteko. Aukeratu titulu bera talde guztientzat edo titulu desberdina talde bakoitzarentzat. Izenburuen adibideak: "Txori zoroa" edo "Lorategi ederra".

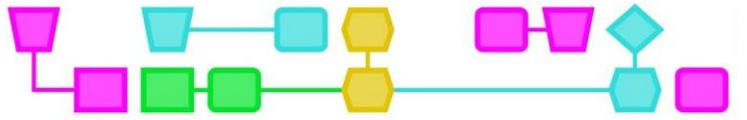
Jarri tenporizadorea 3 minutura jotzeko. Ikasleak istorioaren pasarte bat idazten hasiko dira. Ikasle bakoitzak bi hitz baino ezin dizkio gehitu istorioari. Horrela, hurrenez hurren, tenporizadorean ezarritako denbora amaitu arte. Oso garrantzitsua da hitzek zentzuzko esaldi bat osatzea. Esaldiaren luzera erabaki dezakete, eta non amaitu eta hurrengo esaldia hasi. Kronometroak jotzen duenean, talde bakoitzean istorioa hasi duen ikasleak ozenki irakurriko du nola jarraitzen duen.



Gaitasunak  
anitzetarako  
jarduerak



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union



## Esku lagungarri bat egin

**Laburpena:** taldeka, ikasleek zerbaiti heltzen edo zerbait jasotzen laguntzeko esku bat nola egin pentsatu eta eraikiko dute.

**Xede taldea:** 7 urtetik gorako ikasleak.

**Iraupena:** 30 minutu.

**Ikaskuntza helburuak:** esploratzea, diseinatzea, sortzea.

**Interneten / Internet gabe:** Internet gabeko jarduera.

**Gaitasun orokorrak:**

- Talde lana: komunikazioa, plangintza, lana.

**Materialak:** kartoia, lastotxoa, soka fina, kola, sokak, uztaiak, botilak.

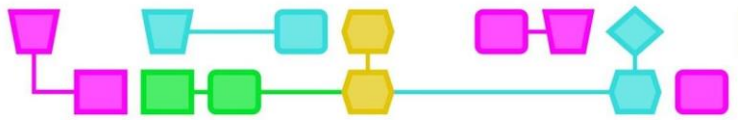
**Prestaketa:** klasea 5 umeko taldeetan banatu behar da.

### Deskribapena

Taldeka, ikasleek zereginen bat egiten laguntzeko esku bat nola egin pentsatu eta eraikiko dute: zerbaiti heltzeko edo zerbait jasotzeko tresna lagungarri bat.

Erakutsi ikasleei esku lagungarri horren adibide bat eta erakutsi zer material erabil dezaketen. Eman ikasleei 20 minutu jardueran lan egiteko.

Izan eskura esku lagungarriaren adibide bat ikasleak inspiratzeko.



## Airearen indarrak bultzatutako autoa

**Laburpena:** Ikasle talde bakoitzak auto bat eraiki behar du eskura duten materialaz baliaturik, airearen indarrarekin funtzionatu ahal izateko. Autoak globoaren airearen indarrarekin ibili behar du, ez bultza eginda edo eskuz atoian eramanda.

**Xede taldea:** 8 urtetik gorako ikasleak.

**Iraupena:** 45 minutuko saioa.

**Helburu pedagogikoak:** ikasleek airearen indarrarekin esploratzen, diseinatzen, sortzen eta esperimentatzen ikasiko dute.

**Gaitasun orokorrak:** talde lana: komunikazioa, plangintza, taldean sortzea/egitea.

**Materialak:** birziklatuak; izozkien makilatxoak, DVD zaharrak, kartoi mehea, hortzetako zotzak, sokak, kola, puxikak, plastikozko poltsak, motorrak, alanbrea.

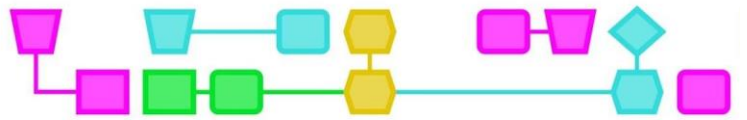
**Prestaketa:** klasea 5 umeko taldeetan banatu behar da.

**Jardueraren deskribapena:** Ikasle talde bakoitzak auto bat egingo du eskura duten materialaz baliaturik, airearen indarrarekin funtzionatu dezan. Autoak globoaren airearen indarrarekin ibili behar du, ez bultza eginda edo eskuz atoian eramanda.

Prestatu lasterketa pista bat, irteera lerro bat eta helmugako beste bat markatuta. Helburu nagusia autoak marra zeharkatzeko adina bultzatzea da. Irakasleak erabakiko du irteerako lerroaren eta helmugakoaren arteko distantzia.

Erakutsi ikasleei aire bidez bultzatutako autoaren adibide bat eta erakutsi zer material erabil dezaketen. Ikasleak libre dira eskura duten material guztia erabiltzeko. Eman 40 minutu autoa prestatzeko.

Eduki autoaren adibide bat ikasleak inspiratzeko.



# Amaiera

© CTPrimED

Argitalpen hau CTPrimEDren (2021-1-NL01-KA210-SCH-000031319) produktua da, Europar Batasunaren Erasmus+ Programaren laguntzarekin finantzatua. Argitalpen honek egileen iritziak baino ez ditu islatzen, eta Batzordea ez da bertan jasotako informazioaren erabileraren erantzule.

## Proiektuaren koordinatzailea

NEMO Zientziaren Museoa, Herbehereak

## Bazkideak

Deustuko Eliz Unibertsitatea erakunde erlijiosoa, Espainia  
Haurren Zientziaren Museo Fundazioa, Curacao



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union



Universidad de Deusto  
University of Deusto

# Deusto

