



Manwal għall-Utent

Werrej

1.	Introduzzjoni: X'inhu il-CURIO digital toolkit?.....	2
1.1	Niżżel il-CURIO digital toolkit fuq il-laptop/apparat diġitali tiegħek.....	3
1.2	Ohloq Klassi.....	3
1.3	Ohloq Xenarju.....	5
2.	Kif Tilgħab il-Logħba.....	6
2.1	Kif tibda xenarju.....	7
2.2	Ċikli tal-logħba – Fażijiet tax-xenarju.....	8
2.3	Kif jispiċċa xenarju.....	10
3.	Konklużjoni.....	11



**L-Università
ta' Malta**



**PLACEHOLDER
INTERACTIVE**

1. Introduzzjoni: X'inhw il-CURIO digital toolkit?

Il-CURIO digital toolkit jipprovdli spazju virtwali li fih studenti ta' bejn it-8 u l-11-il sena jkunu jistgħu jinteraġixxu ma' suġġetti STEM b'mod impenjattiv u bil-logħob, li jippermettilhom mhux biss josservaw u jaqraw dwar fenomeni relatati ma' STEM iżda wkoll jistaqsu, jinteraġixxu u jesperimentaw bihom. Dan għandu jgħin fil-ġlieda kontra l-perċezzjoni li l-edukazzjoni STEM hija riservata għall-ftit magħżula. Il-CURIO digital toolkit jista' jintuża għal kwalunkwe suġġett xjentifiku fil-Qafas tal-Kisbiet mit-Tagħlim (LOF) jew kwalunkwe sillabu.

F'CURIO, l-istudenti jirrestawraw il-kurżità ta' galassija fittizja assedjata mill-Haze of Confusion, l-antagonist tal-logħba. Il-Haze iħuf madwar il-galassija, jixrob l-entuzjażmu tal-abitanti tal-pjaneti għal xi suġġett partikolari. L-istudenti jilagħbu individwalment iżda ikunu imqassma fi tliet timijiet (blu, aħmar u isfar). Billi jżuru l-pjaneti u jistaqsu mistoqsijiet lill-abitanti, l-istudenti jgħinuhom jergħu jiksibu interess fis-suġġett tagħhom. Eventwalment, l-istudenti jaffaċċjaw il-Haze u jwieġbu mistoqsijiet b'għażla multipla sabiex jegħlbu. Ladarba l-istudenti jsalvaw il-galassija mill-Haze, ikunu jistgħu jonfqu punti miksuba waqt il-logħob biex iżejnu il-vettura spazjali tagħhom.

Dawn huma il-fażijiet differenti tal-logħba:

1. Votazzjoni għal post fil-mira.
2. Riżultat tal-votazzjoni.
3. Inżul fuq il-pjaneta u l-istudenti jissottomettu mistoqsijiet.
4. Stennija għall-għalliema biex jevalwaw l-mistoqsijiet sottomessi.
5. Riżultat tal-misqosijiet fuq l-abitanti tal-pjaneta.

L-applikazzjoni toffri kontroll fuq il-logħba u tipprovdli l-funzjonalità meħtieġa biex tospita sessjoni tal-logħba. L-applikazzjoni għet żviluppata bħala fajl eżegwibbli wieħed li jiġi installat fuq il-kompjuter tal-għalliema (u jaħdem fuq Windows, Mac jew Linux), filwaqt li l-funzjonalità ta' CURIO tista' tiġi kunċettwalment maqsuma bejn in-naħa tal-istudent u n-naħa tal-għalliema.

Il-fajl eżegwibbli jiftaħ l-*interface* tal-għalliema u jiftaħ ukoll *webserver* lokali bħala proċess moħbi (invizibbli). Dan is-server jospita applikazzjoni tal-'Unity3D WebGL' li l-istudenti jistgħu jaċċessaw billi jaqbdun mal-*webserver* fuq il-kompjuter tal-għalliema. Biex dan jaħdem, il-kompjuters kollha tal-istudenti iridu jkunu imqabbdin ma' l-istess network bħall-kompjuter tal-għalliema. L-ebda mill-magni ma għandhom bżonn aċċess għall-Internet.

Ladarba l-istudenti jaċċessaw l-applikazzjoni Unity3D, il-browser tagħhom isir l-applikazzjoni tan-naħa tal-istudent. Dan jaqbad mal-*interface* tal-għalliema għal kwalunkwe komunikazzjoni dwar l-istat tal-logħba. Sakemm l-għalliema iżomm l-*interface* miftuħ, il-logħba tibqa aċċessibbli għall-istudenti. Billi tagħlaq l-*interface* tal-għalliema, is-server jingħalaq ukoll, u b'hekk in-naħa tal-istudent ma tibqax disponibbli.

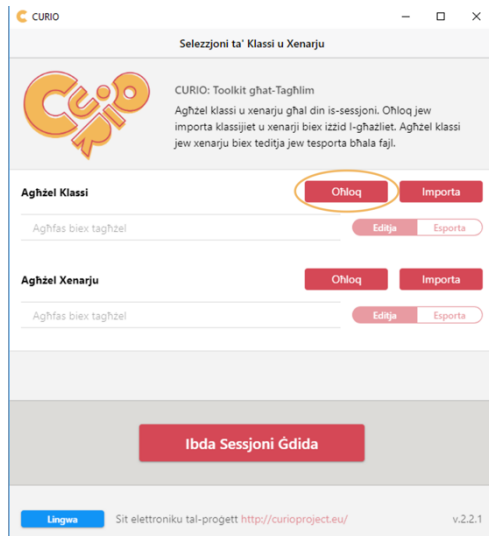
It-tħaddim tal-logħba fuq Android jew iOS jeħtieġ applikazzjoni mibnija speċifikament għal dik is-sistema operattiva. L-installazzjoni ta' din l-applikazzjoni trid issir għal kull apparat individwalment. Taħlita ta' apparati fl-istess sessjoni tal-logħba hija teknikament possibbli iżda tista' teħtieġ aktar preparazzjoni mill-għalliema.

1.1 Niżżel il-CURIO digital toolkit fuq il-laptop/apparat diġitali tiegħek

Il-fajl jista' jgħid fuq l-apparat tal-għalliem. Bħalissa jeżisti bħala fajl .exe. Dan jeħtieġ li jiġi estratt biex jgħaddem il-CURIO digital toolkit. L-istudenti m'għandhom bżonn jniżżlu xejn u m'għandhomx bżonn konnessjoni mal-Internet biex jilagħbu l-logħba.

1.2 Oħloq Klassi

Wara li jgħid fuq il-fajl .exe fuq il-kompjuter tal-għalliem, il-pass li jmiss huwa li tinħoloq lista tal-klassi.



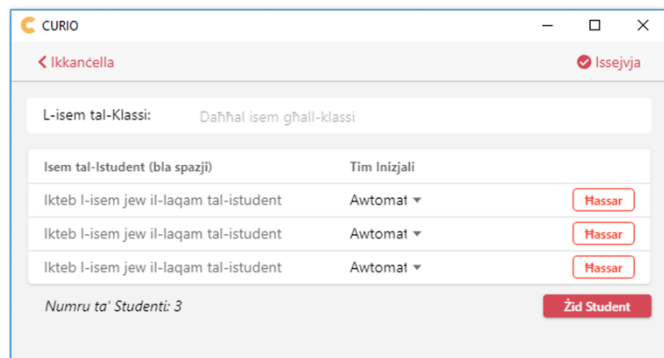
1. Oħloq klassi

- Aghfas fuq il-buttuna 'Create' u dahhal isem għall-klassi. Din tista' tinstab taht 'Select Class' kif jidher fuq il-lemin.
- Klassijiet godda ma jistgħux jużaw l-istess isem.
- Il-listi tal-klassijiet jistgħu jiġu importati, jekk ma jkunx hemm klassi bl-istess isem.
- Il-listi tal-klassijiet jistgħu jiġu wkoll esportati go fajl biex jinżammu sikuri billi tikklikkja fuq il-buttuna **Esporta** li tinsab hdejn il-buttuna 'Editja'.

2. Żid l-ismijiet tal-istudenti

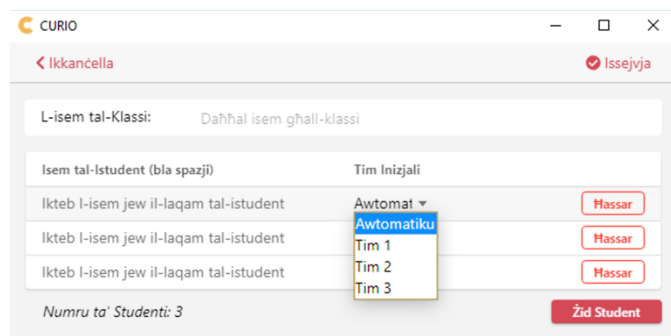
Meta toħloq klassi għida, tara skrin għid bi tliet ringieli vojta għal ismijiet.

- Żid ismijiet fir-ringieli l-vojtta. Huwa meħtieġ minimu ta' tliet studenti peress li l-istudenti jinqasmu fi tliet timijiet.
- Biex tneħhi isem, aghfas fuq il-buttuna **Hassar** fin-naħa tal-lemin tar-ringiela.
- Biex iżżid iktar studenti, aghfas fuq il-buttuna **Żid Student** fin-naħa ta' isfel fil-lemin tal-iscrin.
- Meta tlesti żżid l-ismijiet, aghfas fuq il-buttuna **Issejvja** fin-naħa ta' fuq fil-lemin tal-iscrin biex tisavejja il-bidliet.



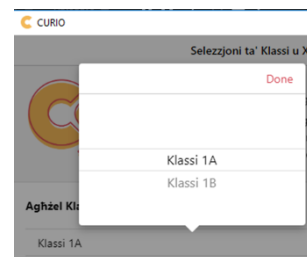
3. L-istudenti iridu jiġu maqsuma fi tliet timijiet

- Kull tim irid ikollu tal-inqas student wieħed.
- Tista tagħzel it-timijiet inti mill-menù jew thalliha 'Awtomatiku'. It-toolkit tqassam l-istudenti awtomatikament f'timijiet indaqs meta tagħzel 'Awtomatiku'.

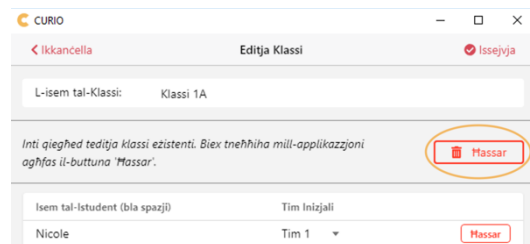


4. Editja klassi eżistenti

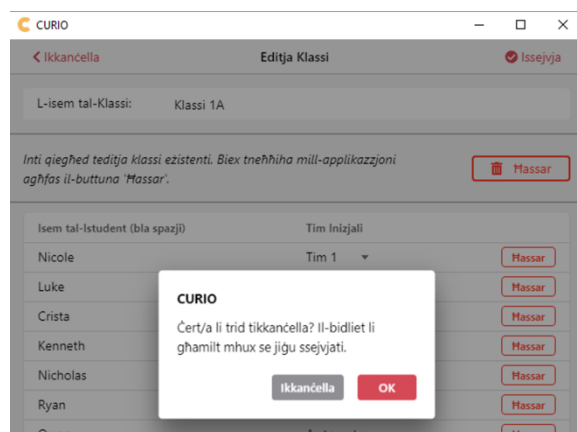
- Biex teditja klassi eżistenti, aghzel il-klassi u aghfas il-buttuna **Editja**.



- Klassijiet jistgħu jithassru mill-iskrin 'Editja'.



- Għanda tidher notifika biex tikkonferma li trid thassar il-klassi. Jekk tkun ċert/a, aghfas OK.



1.3 Oħloq Xenarju

- Meta toħloq xenarju ġdid, ikollok sotto-suġġett wieħed vojta.
- Trid tikteb suġġett prinċipali għax-xenarju u iżżid ukoll tal-inqas sotto-suġġett wieħed. Agħfas fuq **Żid Sotto-Suġ...** biex iżżid iktar sotto-suġġetti jew fuq **Hasar Sotto-Suġġett** biex tneħhi xi sotto-suġġett.
- Kull sotto-suġġett jeħtieġ mistoqsija b'għażla multipla relatata miegħu, risposta tajba għall-mistoqsija u tal-inqas risposta ħażina waħda.
- Ir-risposta t-tajba tintuża biex tinforma l-istudenti waqt il-logħba. Għalhekk għandha tkun formulata b'tali mod li tinftijem minghajr il-mistoqsija. Per eżempju: għall-mistoqsija "Ahna l-umani minn fejn ingibu l-enerġija tagħna?", ir-risposta għandha tkun "Ahna ngibu l-enerġija tagħna mill-ikel", minflok "Ikel".

CURIO

Ikkanċella Oħloq Xenarju Ġdid Issejvja

Sugġett tax-Xenarju: Energija

Sotto-Suġġett 1: X'inhi l-enerġija?

Mistoqsija tas-Sotto-... Ahna l-umani minn fejn ingibu l-enerġija tagħna?

Risposti b'Għażla Multipla:

✓ Ahna ngibu l-enerġija tagħna mill-ikel

✗ Ahna ngibu l-enerġija tagħna mill-karozzi

✗ Ahna ngibu l-enerġija tagħna mill-gebel

✗ Ahna ngibu l-enerġija tagħna mill-hamrija

✗ Ahna ngibu l-enerġija tagħna mill-klieb

Hasar Sotto-Suġġett Żid Sotto-Suġ...

Tinsiex tagħfas il-buttuna **Issejvja** fin-naħa ta' fuq fil-lemin.

2. Kif Tilgħab il-Logħba



Kull sessjoni ta' CURIO tikkonsisti fi 3 partijiet:

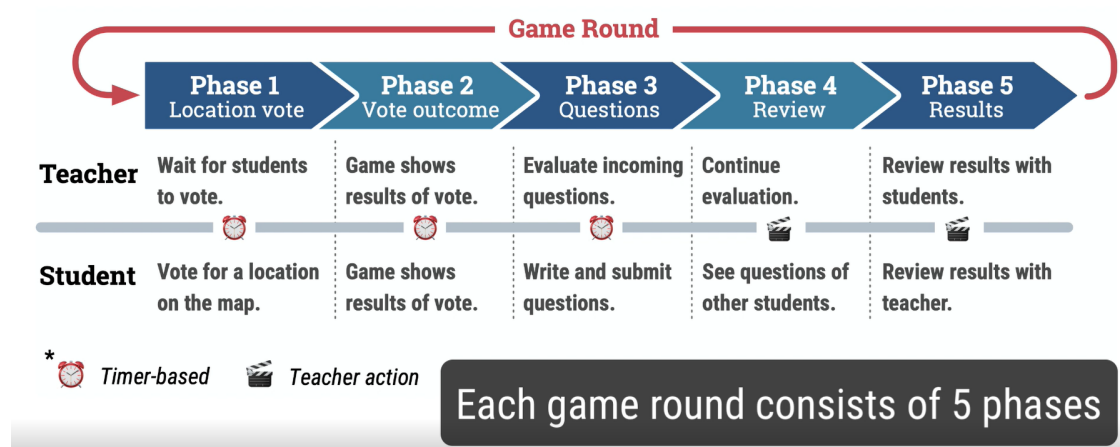
- 1) Il-Bidu
- 2) Numru ta' ċikli tal-logħba
- 3) It-Tmiem tal-logħba

Il-Bidu

Il-bidu tas-sessjoni tintroduċi lill-istudenti għall-ambjent tal-logħba.

Ċikli tal-logħba

L-istudenti imbgħad jipproċedu għal numru ta' ċikli tal-logħba. Kull ċiklu jikkonsisti f'ħames fażijiet:

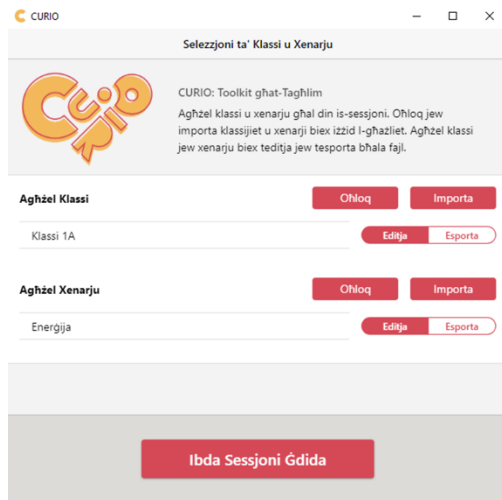


It-Tmiem tal-logħba

Il-tmiem tal-logħba jikkonsisti f'erba' fażijiet.

Wara, l-istudenti jistgħu flimkien jiddekoraw il-vettura spazjali fil-logħba.

2.1 Kif tibda xenarju



L-istampa fuq ix-xellug turi l-*interface* tal-għalliem. Biex tibda xenarju:

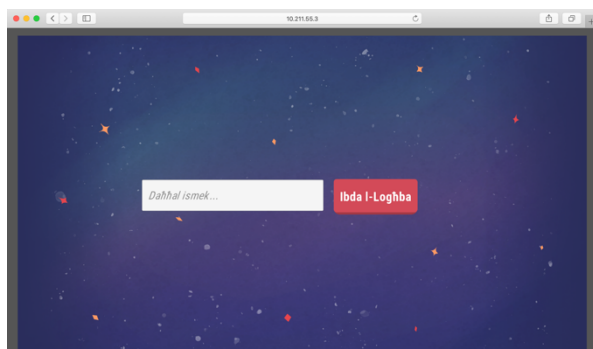
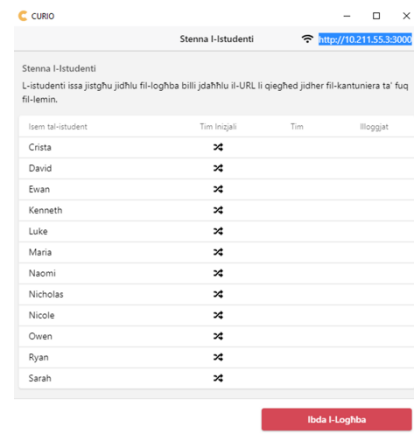
- Aghfas fuq 'Aghzel Klassi' biex tagħzel il-klassi.
- Aghfas fuq 'Aghzel Xenarju' biex tagħzel ix-xenarju.
- Aghfas fuq 'Ibda Sessjoni Gdida'.

Tista wkoll tagħzel it-timijiet minn qabel.

L-*interface* tal-għalliem imbgħad jidher hekk. Ladarba l-istudenti kollha jkunu daħlu, aghfas fuq **Ibda l-Loghba**.

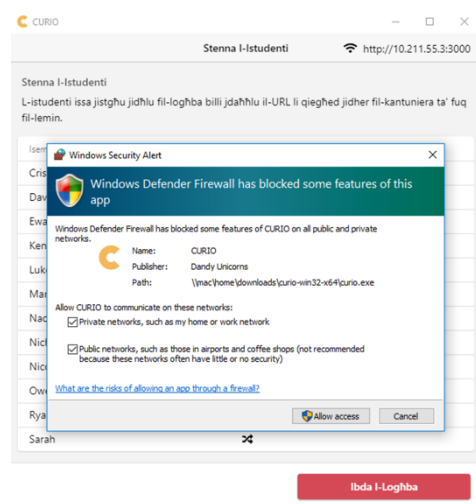
Il-URL fin-naħa ta' fuq fil-lemin għanda tiġi ikkupjata u l-istudenti jiktbuha fil-browser tagħhom.

L-għalliema jistgħu jibdlu l-istem tal-kompjuter tagħhom biex jagħmlu l-URL iktar faċli biex tinqara.



L-istudenti idahhlu isimhom kif miktub fil-lista tal-klassi. Hawnhekk l-ismijiet mhumiex sensitivi għal ittri kapitali.

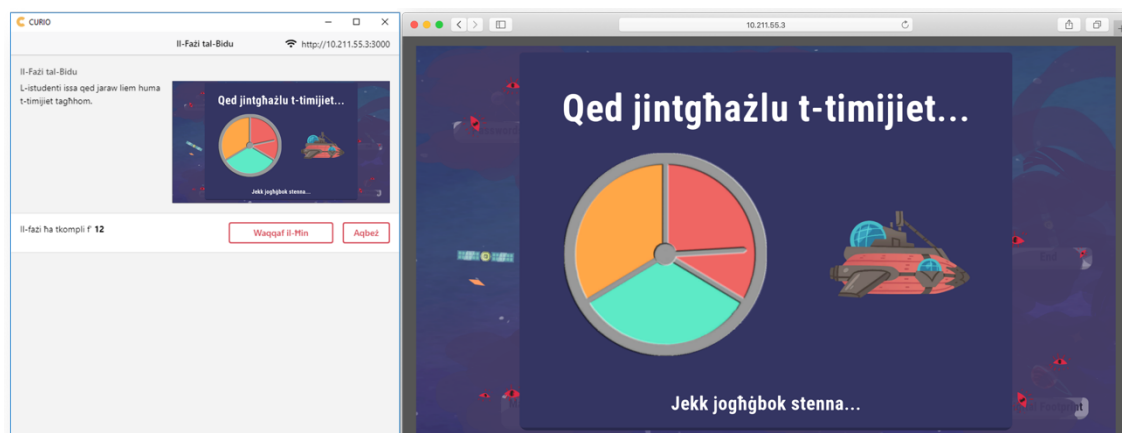
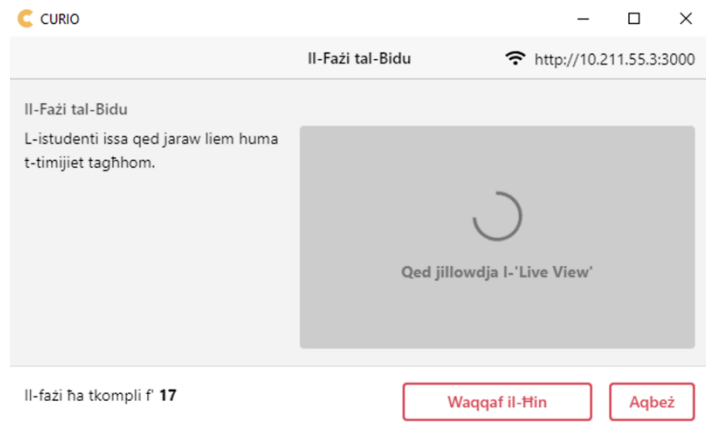
N.B. L-ewwel darba li tħaddem il-loghba għandek tara pop-up tal-Windows Firewall. Aghti access għal networks privati u pubbliċi.



L-għalliema jistgħu jaraw stampa ta' x'qed jaraw l-istudenti. Din tiġi aġġornata kull ftit sekondi u kull darba turi l-istampa ta' xi student differenti.

Diversi fażijiet fil-logħba fihom xi ħin (timer).

L-għalliema għandhom l-għażla li iwaqqfu l-ħin temporanjament għal xi diskussjoni, jew jaqbz u dan il-ħin.



L-istudenti jiġu murija liema tim jagħmlu parti minnu.

Issa se jibda ix-xenarju!

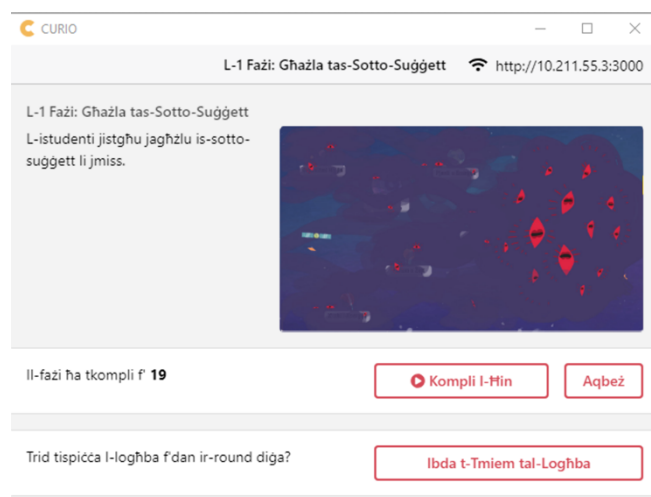
2.2 Ċikli tal-logħba – Fażijiet tax-xenarju

Kull ċiklu fix-xenarju jikkonsisti f'ħames fażijiet.

➔ **FI-1 Fażi**, l-istudenti jivvutaw għal liema sotto-sugġett se jżuru.

F'din il-fażi, l-għalliema jistgħu jagħzlu li jmorru direttament għat-tmiem tal-logħba.

Idealment, dan m'għandux isir, jew isir biss wara numru ta' ċikli.

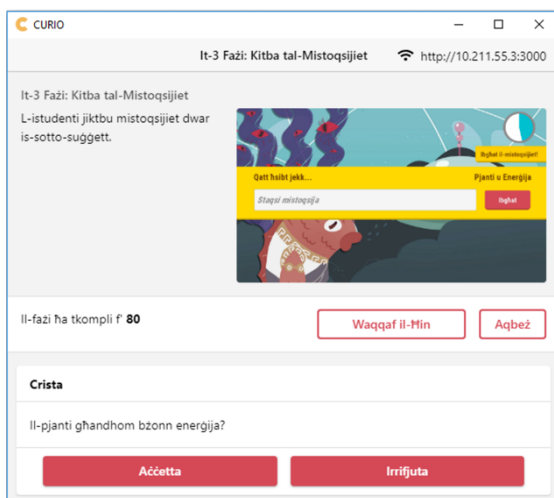




→ Fit-2 **Faži**, is-sotto-suġġett bl-ikbar numru ta' voti jiġi magħżul.

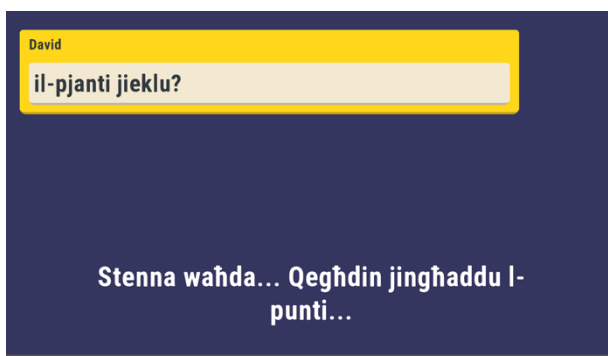
→ Fit-3 **Faži**, l-istudenti jiġu mitluba jiktbu mistoqsijiet interessanti dwar is-sotto-suġġett.

- L-istudenti jaraw is-sotto-suġġett miktub, u ikollhom post fejn jiktbu il-mistoqsijiet. Mistoqsijiet qosra ħafna ma jiġux aċċettati.



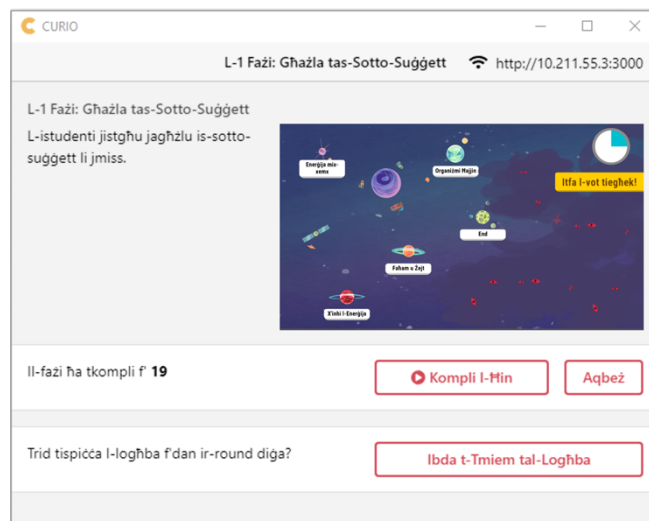
- Sadanittant, l-għalliema jirċievu mistoqsija mingħand l-istudenti.
- L-għalliema jistgħu jaċċettaw jew jirrifjutaw il-mistoqsijiet hekk kif jidhlu.
- Mistoqsijiet godda jintwerew meta dawk kurrenti ikunu evalwati.
- L-għalliema jistgħu wkoll għall-faži li jmiss jekk iridu jkomplu bil-logħba.

→ Fir-4 **Faži**, l-għalliema jistgħu ikomplu jevalwaw il-mistoqsijiet.



- Sadanittant, l-istudenti jaraw mistoqsijiet aċċettati.

➔ **Fil-5 Faži**, l-istudenti jitghallmu xi ħaġa dwar is-sotto-suġġett.



- Innota id-differenza fil-grafika u fir-risposti. Hawnhekk l-għalliema jistgħu iżidu xi attivitajiet qosra dwar is-sotto-suġġett, per eżempju xi logħba bil-karti biex juri eżempji differenti ta' produtturi.
- Kull tim għandu bżonn tal-anqas żewġ mistoqsijiet aċċettati biex jikkuntenta l-abitanti.

Issa jibda ċiklu ġdid bl-1 faži minn pożizzjoni ġdida.

- L-istudenti jistgħu jivvutaw għal sotto-suġġett li ma żarux qabel.
- Meta jaslu post tat-tmiem, ix-xenarju jintemm.

2.3 Kif jispiċċa xenarju

Xenarju jispiċċa meta l-istudenti jaslu fil-post tat-tmiem, jew meta l-għalliema jagħzlu li jtemmu il-logħba fl-1 **Faži**.

It-tmiem tal-logħba jikkonsisti f'**Fażijiet ta' Tmiem il-Logħba**.

- ➔ **L-1 Faži ta' Tmiem il-Logħba**: L-istudenti ilaħħqu mal-antagonist.
- ➔ **It-2 Faži ta' Tmiem il-Logħba**: L-istudenti iridu jiftakru informazzjoni minn matul il-vjaġġ tagħhom.
- ➔ **It-3 Faži ta' Tmiem il-Logħba**: L-istudenti jattakkaw l-antagonist. Jekk il-maġġoranza ta' tim irrispondew tajjeb, l-attakk tagħhom jidher ikbar.

It-2 u it-3 Fażijiet ta' Tmiem il-Logħba jirrepetu tliet darbiet qabel il-konklużjoni finali.

Matul dawn it-tliet repetizzjonijiet, l-istudenti ikollhom tliet mistoqsijiet mis-sotto-suġġetti li jkunu żaru. Dawn jiġu magħżula b'mod każwali.

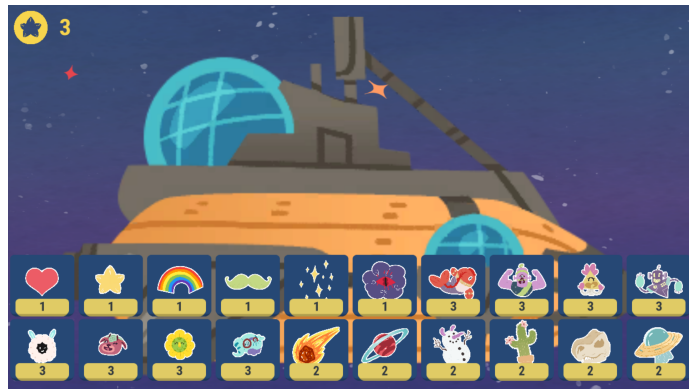
Jekk l-istudenti jkunu żaru inqas minn tliet sotto-suġġetti matul il-logħba, huma se jkollom mistoqsijiet li ma rawx qabel.

N.B. Għalhekk kull sessjoni ta' logħob trid tikkonsisti f'ta l-anqas tliet sotto-suġġetti.

- Wara l-aħħar repetizzjoni, il-logħba tiprogressa awtomatikament għar-4 Fażi ta' Tmiem il-Logħba.

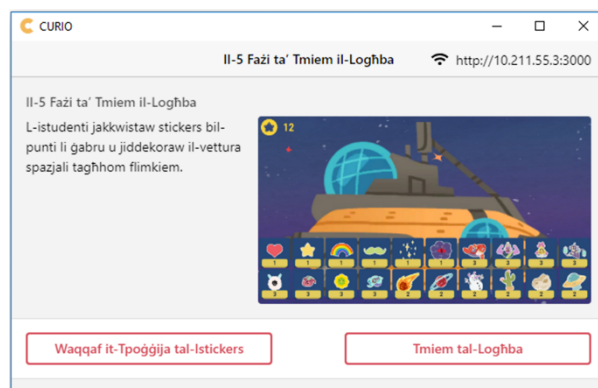
- Fir-4 Fażi ta' Tmiem il-Logħba il-Haze jisparixxi mill-galassija.

- Fil-5 Fażi ta' Tmiem il-Logħba l-istudenti kollettivament ipoġġu l-istickers fuq il-vettura spazjali.



L-għalliema jistgħu iwaqqfu it-tpoġġija tal-istickers qabel iwaqqfu il-logħba.

- Dan jagħti ċans lill-istudenti jiehdu ritratt tal-iskrin tar-riżultat finali.
- Meta l-għalliema iwaqqfu il-logħba, din tiegħa għall-istudenti kollha.



3. Konkluzjoni

CURIO taqdi l-irwol ta' logħba ta' appoġġ fit-tagħlim. Is-saħħa tagħha tiddependi fuq superviżjoni xierqa u ma fihiex valur edukattiv mingħajr il-preżenza tal-għalliemu li jiġbru il-mistoqsijiet li l-istudenti jistaqsu bħala parti mill-logħba. Din id-digital toolkit hija maħsuba bħala addizzjoni biex tassisti fl-ispirazzjoni tal-kurżità bejn l-etajiet ta' 8 u 11 -il sena.