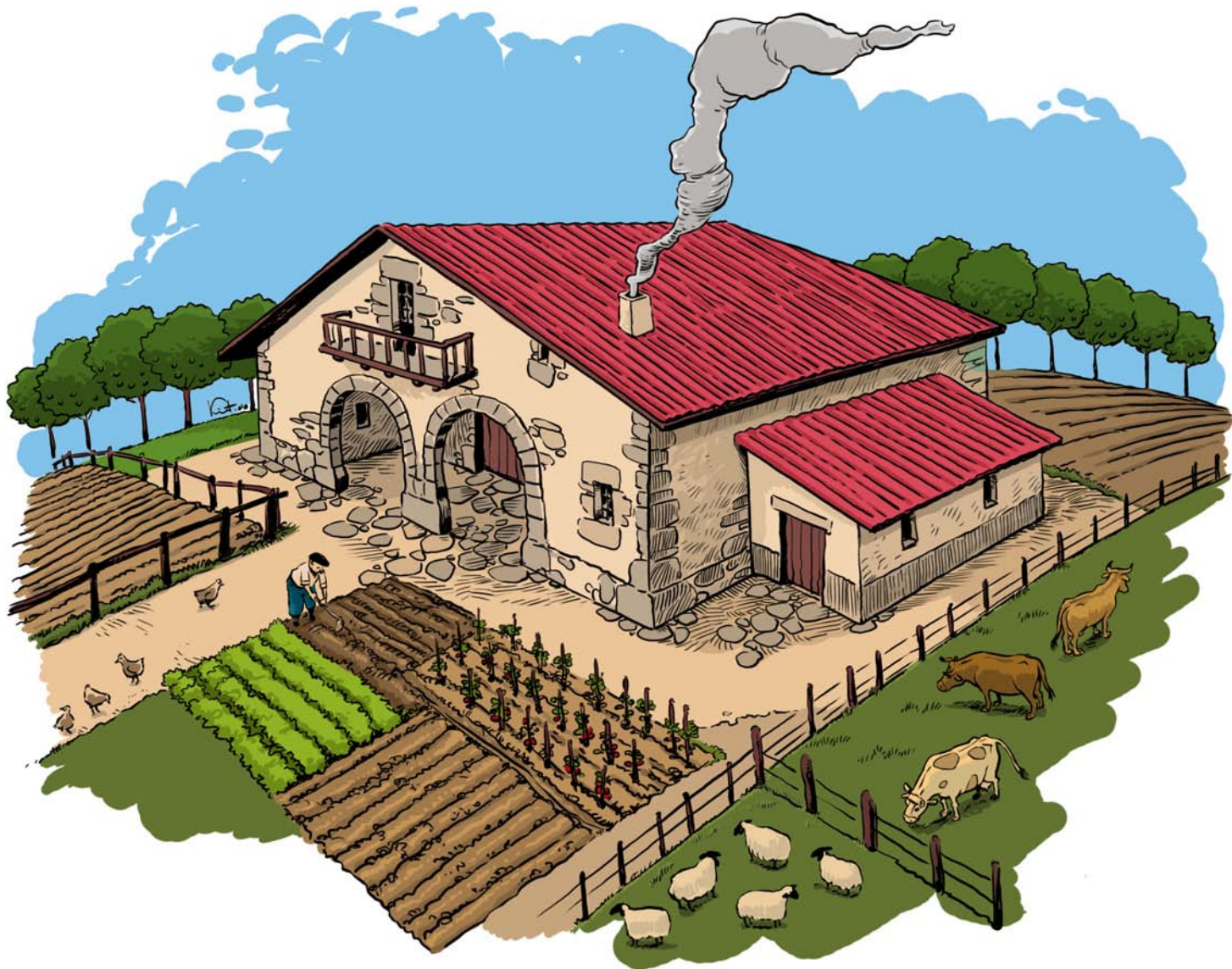


Erlezaintza

Eskolan egiteko ariketak





Bisita egin baino lehen

Einstein-ek honela esan zuen:

"Gizakiak erlerik gabe ez luke lau urte baino iraungo."

Zer iruditzen zaizu esaldi hau? Alarmista? Ados al zaude? Erleak desagertuko balira, gure bizitza arriskuan legoke?

Eztabaida ezazue ikasgelan honen inguruan.

Egia edo gezurra?

Erleen mundua bitxia da, batzuetan sinesgaitza.

Esan ezazu ondorengo esaldiak egia edo gezurra diren:

- Erleek gizakiok behar ditugun landareen %90 polinizatzen dute.
- Erlauntza batean 2000 erle inguru bizi dira.
- Erle batek eztena sartuz gero erlea hil egingo da.
- Erle erreginak 3000 arrautza jar ditzake egun batean.
- Erleek landare guztietatik %75 inguru polinizatzen dute.
- Erlauntza batean 50 000 erle inguru bizi dira.
- Erleek ez dute ikusten.
- Erle langileak arrak dira.
- Erleek bakarka lan egiten dute.

E	G
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Harreman ona

Lore eta erleen artean sinbiosi harremana dago: beraien harremanari esker biek onura lortzen dute.

· Zein da erleek loreetatik lortzen duten onura hori?

Polena eta nektarra jaso eta zurrupatztea......

· Eta loreek erleetatik lortzen dutena?

Polinizazioa, ernalduak izatea......



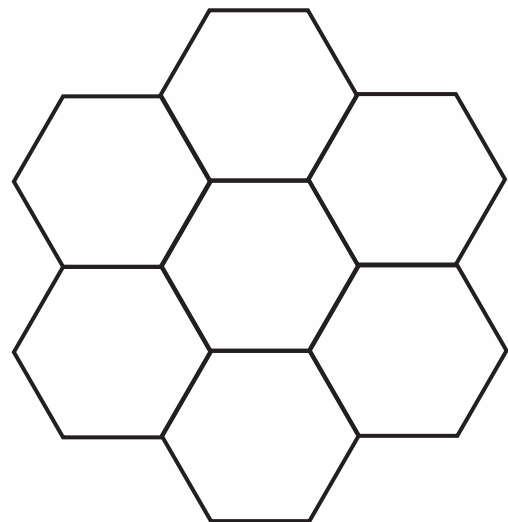
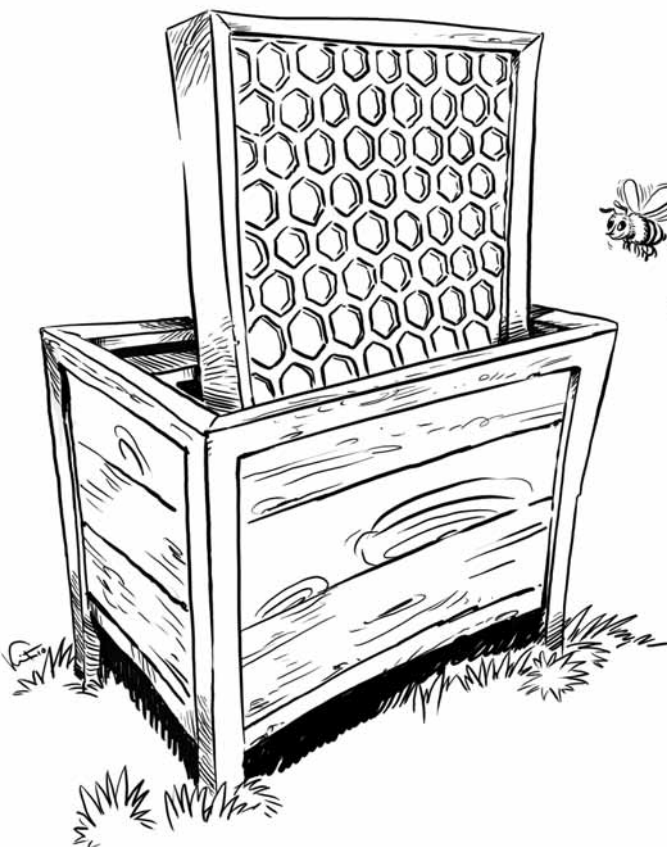
Sinbiosi harremana dutenez, elkarrekin bizitzeko moldatuta egongo dira, ezta?

Bila itzazu zeintzuk diren elkarren laguntza hori lortzeko erleek eta loreek dituzten trikimailuak: Zein beste sinbiosi harreman, hau da, bi izaki elkarri onura eginez bizi diren elkarketa, ezagutzen dituzu naturan?

Likenak (alga eta onddoak), anemonak eta pailazo arraina, tiburoia eta remora, krokodiloa eta hortzak garbitzen dizkieten hegaztitxoak,.....

Geometria al dakite erleek?

Abarasketako gelaxkek forma hexagonala hartzen badute ere, berez zilindrikoak dira, baina inguruko 6 gelaxken presioz forma hexagonala hartzen dute, eta horrela gelaxka arteko espazio hutsak desagertzen dira...



Eta gelaxkak zergatik ez dira laukiak edo triangeluarrak? Erleen helburua ahalik eta argizari gutxien erabiliz, ezta gordetzeko ahalik eta azalera handiena lortzea da, eta hori, gelaxka hexagonalekin lortzen dute. Konproba ezazu!



 Marraz itzazu perimetro berdineko triangelu bat, karratu bat eta hexagono bat:

 Kalkula ezazu hauen azalera:

· Triangeluaren azalera:

· Karratuaren azalera:

· Hexagonoaren azalera:

 Konparatu:

· Perimetrarako argizari kantitate berdina erabiliz, nork du azalera handiagoa?

.....
.....



Bisita egin ondoren

Gurutzegrama:

1. Erleek beren erlauntza bakterio, onddo eta birusez babesteko biltzen duten substantzia, gizakiok eztarriko mina kentzeko erabiltzen dugu.
2. Erleek ekoizten duten substantzia koipetsua.
3. Arrautzak erruten dituen erlea.
4. Ardiak ugaztunak diren bezala erlea _____ da.
5. Erlea bizitzeko prestatzen den egitura, abaraskaz osatua.
6. Loreak ernaltzeko sistema.
7. Erregina ernaltzen duen erlea.
8. Erlearen gorputz atal zorrotza.
9. Erleek ezta gordetzeko argizariz prestatzen duten gelaxkaz osatutako laukia.

7.

5.

		E	R	L	A	U	N	T	Z	A			
		R											
1.													
	1.	P	O	L	I	N	I	Z	A	Z	I	O	A
		R	E							N		B	
		O	M							T		A	
		P	A						S		R		
		O	N	E	T	Z	E			E		A	
		L	D				R			K		S	
		E	O				R			T		K	
		O	A				E			U		A	
		A				G			A				
					I								
					N								
	2.	A	R	G	I	Z	A	R	I	A			

4.

9.

3.

8.



Zer ari da gertatzen?

Azken urteotan erleen populazioa asko murrizten ari dela dioten ikerketak agertu dira.

Bila itzazu zeintzuk diren hau gertatzearen arrazoi nagusiak eta adieraz ezazu zein eragin duten hauek naturan:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

“Baserria, natur eskola bizia” programak baserriak, baserritarrak, beraien tailerrak, baratzak, produktuak, ... ezagutzeko aukera ematen dizu, eta gainera beraiekin ikasi eta zu zeuk ere kandelak, abarkak, ogia eta beste hainbat gauza egiteko gai izango zara. Animatu eta joan zaitetz zure inguruan dituzun beste baserri eta baserritar ezagutzera!

