Ecological relationships and classification Lesson 14 - Revision 2

Biology - Key Stage 3

Miss Lewis



Quick Fire Questions - Classification

1. Grouping organisms together based on structure and characteristics is known as

- 2. Organisms are divided into 5 main groups called
- 3. As you move down the system the organisations within each group

are



This is the classification for a red fox What is the order?

Animalia

Chordata

Mammalia

Carnivora

Canidae

Vulpes

vulpes



This is the classification for a ring-tailed lemur. What is the class?

Animalia

Chordata

Mammalia

Primates

Lemuroidea

Lemur

catta



This is the classification for a english green crab. What is the family?

Animalia

Arthropoda

Crustacea

Decapoda

Portunidae

Carcinus

maenas



Task

- 1. Which organism is in a different kingdom?
- 2. Which animal does not have a spinal cord?
- 3. Which organisms are in the same class?
- 4. Which two organisms are the most closely related? How do you know from the table?

Wheat	Armyworm	Horse	Zebra	Lion				
Plantae	Animalia	Animalia	Animalia	Animalia				
Angiospeer ms	Arthropoda	Chordata	Chordata	Chordata				
Monocotyle dons	Insecta	Mammalia	Mammalia	Mammalia				
Commelinid s	Lepidoptera	Perissodact yla	Perissodact yla	Carnivora				
Poaceae	Noctuidae	Equidae	Equidae	Felidae				
Triticum	Spodoptera	Equus	Equus	Felis				
spelta	frugiperda	ferus	grevyi	domesticus				



Quick Fire Questions - Classification

1.	In which climate would a suitable adaptation be a layer of fat?
2.	Why do animals in hot climates have large ears?
3.	In which climate would a suitable adaptation be thin fur?
4.	Which is a suitable adaptation for plant living in a desert?



Exam Style Question - model

Explain two ways in which a musk ox is
adapted for survival in the arctic.
•••••••••••••••••••••••••
••••••••••••



Explain two ways in which a cactu	is is adapted for
survival in the desert.	
	••••••
	•••••••



Explain two ways in which a spider monke	y is
adapted for survival in the rainforest.	
••••••••••••••••	
•••••••••••••••••••••••••••••••••••••••	
•••••••••••••••••••••••••••••••••••	, • • •
•••••••••••••••••••••••••••••••••••••••	••••
•••••••••••••••••••••••••••••••••••••••	



Correct the mistakes in the answer

Describe how the hedgehogs have evolved to have spikes through natural selection.

Environmental variation due to genetic mute meant that some hedgehogs developed spikes. The hedgehogs are sharing food and do not want to get eaten by prey. The spiked hedgehogs are worse adapted because they can defend themselves from predators. The spiked hedgehogs are more likely to die and breed. The spiked hedgehogs are will be more likely to pass on the cells for the spikes to the next generation.



Snails are eaten by birds. A particular species of snail that lives in the sand dunes has a striped shell. Sand dunes have clumps of grass growing on them.

Suggested why there are more striped-shelled snails in the sand dunes than plain-shelled snails.



Quick Fire Questions - Natural Selection

1.	Why are striped-shelled snails better adapted?
2.	How does this affect the birds?
3.	What do the snail go on to do?
4.	What gets passed on to their offspring?
	•••••••••••••••••••••••••••••••



••••	•••••	• • • • •	• • • • • •	• • • • • •	•••••	•••••	•••••	•••••	• • • • • •	• • • • • •	• • • • • •	• • • • • •	•••••	• • • • • •	•••••	• • • • • •	• • • • • •	•••••	•••••	• • • • • •	•••••	• • • • • •	•••••	• • • • • •	• • • • • • • • •
• • • • •	• • • • • •	• • • • • •	• • • • • •	• • • • • •	• • • • • •	• • • • • •	• • • • • •	• • • • • •	• • • • • •	• • • • • •	• • • • • •	• • • • • •		• • • • • •	••••	• • • • • •	• • • • • •	• • • • • •	• • • • • •	• • • • • •	• • • • • •	• • • • • •	••••	• • • • • •	• • • • • • • • •
••••	• • • • •	• • • • •	• • • • • •	• • • • • •	•••••	•••••	•••••	•••••	•••••	• • • • • •	• • • • • •	• • • • •		• • • • • •	•••••	• • • • • •	• • • • •	•••••	• • • • •	• • • • • •	• • • • •	• • • • • •	•••••	•••••	• • • • • • • • •
• • • • •	• • • • • •	• • • • • •	• • • • • •	• • • • • •	•••••	•••••	••••	•••••	• • • • • •	• • • • • •	• • • • • •	• • • • • •	• • • • • •	• • • • • •	••••	• • • • • •	• • • • •	•••••	• • • • • •	• • • • • •	• • • • • •	• • • • • •	••••	•••••	• • • • • • • • •
																									• • • • • • • • •
••••	• • • • • •	• • • • •	• • • • • •	• • • • • •	•••••	•••••	••••	•••••	•••••	• • • • • •	• • • • • •	• • • • • •		• • • • • •	••••	• • • • • •	• • • • •	••••	•••••	• • • • • •	• • • • • •	• • • • • •	•••••	•••••	• • • • • • • • •
				• • • • • •																• • • • • •					• • • • • • • • •
• • • • •	• • • • • •	• • • • •	• • • • • •	• • • • • •	•••••	•••••	•••••	•••••	• • • • • •	• • • • • •	• • • • • •	• • • • • •	• • • • • •	• • • • • •	•••••	• • • • • •	• • • • •	•••••	• • • • • •	• • • • • •	•••••	• • • • • •	•••••	• • • • • •	• • • • • • • • •
••••	• • • • • •	• • • • •	• • • • • •	• • • • • •	• • • • • •	• • • • • •	• • • • • •	• • • • • •	• • • • • •	• • • • • •	• • • • • •	• • • • • •		• • • • • •	• • • • •	• • • • • •	• • • • • •	• • • • • •		• • • • • •	• • • • • •	• • • • • •	• • • • •	• • • • • •	• • • • • • • •



Quick Fire Questions - Evolution Evidence

1.	All species have evolved from a common
2.	Organisms have changed over time to be
3.	The theory that supports evolution is called
4.	The organisms in older fossils are
5.	Fossils shows how organisms have
6.	Fossils are evidence for



Exam question - model

Archaeopteryx was a bird that had some features of a reptile.

Archaeopteryx is now extinct, but fossil evidence of its existence has been found.

Darwin believed that living things gradually changed to become new species. Suggest how Archaeopteryx fossil evidence supports Darwin's theory. (2)



Exam question

• • • •	• • • • • •	• • • • •	• • • • •	•••••	•••••	• • • • •	• • • • •	•••••	•••••	•••••	• • • • •	••••	• • • • •	••••	• • • • •	• • • • •	• • • • •	• • • • • •	• • • • •	• • • • •	• • • • •	••••	• • • • •	• • • • •	• • • • •	••••	• • • • •	• • • • • •	•••••
••••	•••••	•••••	•••••	•••••	••••	••••	••••	••••	••••	• • • • •	• • • • • •	••••	• • • • •	• • • • •	••••	••••	••••	• • • • • •	• • • • •	• • • • •	• • • • •	•••••	• • • • •	• • • • •	• • • • •	••••	•••••	• • • • • •	•••••
• • • •	• • • • • •	• • • • • •	•••••	•••••	• • • • •	••••	••••	•••••	••••	•••••	• • • • • •	••••	• • • • •	• • • • •	• • • • •	••••	••••	• • • • • •	• • • • •	• • • • •	• • • • •	•••••	• • • • •	• • • • •	••••	••••	• • • • •	• • • • • •	•••••
																													• • • • • • •
																													•••••
••••	• • • • • •	•••••	•••••	•••••	••••	••••	••••	•••••	•••••	•••••	•••••	•••••	••••	• • • • •	••••	••••	••••	• • • • • •	••••	• • • • •	• • • • •	•••••	•••••	• • • • •	• • • • •	••••	••••	•••••	•••••
••••	• • • • • •	•••••	•••••	•••••	••••	• • • • •	••••	•••••	••••	• • • • •	• • • • • •	•••••	• • • • •	• • • • •	•••••	••••	••••	• • • • • •	• • • • •	• • • • •	• • • • •	•••••	•••••	• • • • •	• • • • •	••••	• • • • •	• • • • • •	•••••
••••	• • • • • •	•••••	•••••	•••••	••••	• • • • •	• • • • •	•••••	• • • • •	• • • • •	• • • • • •	•••••	• • • • •	• • • • •	• • • • •	• • • • •	••••	• • • • • •	• • • • •	• • • • •	• • • • •	••••	• • • • •	• • • • •	• • • • •	••••	••••	• • • • • •	•••••
																													• • • • • • •

