

Name:

Interaksi antara organisma Interaction between organisms

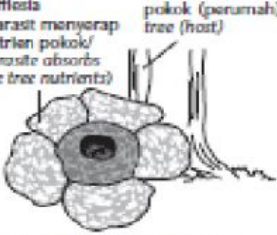
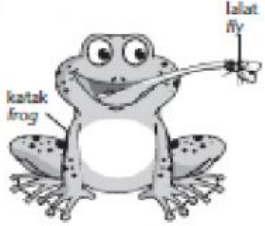
- 1 Kenal pasti jenis interaksi antara organisma berdasarkan pernyataan yang diberi.
Identify the types of interaction between organisms based on the given statements. **TP1**

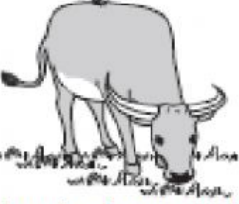
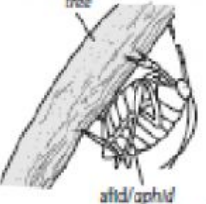
Komensalisme Commensalism	Parasitisme Parasitism	Mangsa-pemangsa Prey-predator	Persaingan Competition	Mutualisme Mutualism
Jenis interaksi Type of interaction		Pernyataan Statement		
(a)		Organisma (pemangsa) memburu dan memakan organisma lain (mangsa) sebagai makanan. <i>Organisms (predators) hunt and eat other organisms (prey) as food.</i>		
(b)		Organisma bersaing untuk keperluan asas yang sama. <i>Organisms compete for the same basic needs.</i>		
(c)		Berlaku antara dua spesies organisma yang tinggal bersama di mana kedua-dua pihak mendapat manfaat. <i>Occurs between two species of organisms that live together whereby both organisms benefit.</i>		
(d)		Berlaku antara dua spesies organisma yang tinggal bersama. Satu organisma mendapat manfaat manakala organisma yang satu lagi mengalami kerugian. <i>Occurs between two species of organisms that live together. One organism benefits while the other organism is negatively affected.</i>		
(e)		Berlaku antara dua spesies organisma yang tinggal bersama. Satu organisma mendapat manfaat manakala organisma yang satu lagi tidak mengalami sebarang kerugian. <i>Occurs between two species of organisms that live together. One organism benefits while the other organism is not adversely affected.</i>		

- 2 Simbiosis ialah interaksi antara dua spesies berlainan yang hidup bersama dan menjalin hubungan yang erat.
Symbiosis is the interaction between two different species that live together in a close relationship.

Berdasarkan pernyataan di atas, kenal pasti jenis interaksi dalam hubungan simbiosis.
Based on the above statement, identify the types of interaction that belong to symbiotic relationships. **TP1**

- 3 Berdasarkan maklumat yang diberi di 1, kenal pasti jenis interaksi antara organisma di bawah.
Based on the information given in 1, identify the types of interaction between organisms shown below. **TP2**

(a)  buran/sea anemone (dapat makanan/gets food) umang-umang/hermit crab (mendapat perlindungan/gets protection) Buran dan umang-umang Sea anemone and hermit crab	(b)  Rafflesia (parasit menyerap nutrien pokok/ parasite absorbs the tree nutrients) pokok (perumah) tree (host) Pokok dan Rafflesia Tree and Rafflesia	(c)  lalat fly katak frog Katak dan lalat Frog and fly
---	---	---

(d)  ikan yu shark ikan remora remora fish (mendapat makanan dan perlindungan daripada ikan yu/gets food and protection from the shark) Ikan yu dan ikan remora <i>Shark and remora fish</i>	(e)  tumbuhan/plant (mendapat nitrat/ gets nitrate) bakteria dalam nodul akar bacteria in the root nodules (mendapat makanan dan tempat tinggal/ get food and shelter) Bakteria pengikat nitrogen dan tumbuhan kekacang <i>Nitrogen-fixing bacteria and leguminous plant</i>	(f)  pokok/trees (mendapat mineral dan cahaya matahari/ get minerals and sunlight) Pokok-pokok dalam hutan <i>Trees in a forest</i>
(g)  tumbuhan/plant (mendapat mineral dan cahaya matahari/ gets minerals and sunlight) Pokok bunga dan rumpai <i>Flowering plants and weeds</i>	(h)  paku-pakis langsur bird's nest fern (mendapat cahaya matahari/gets sunlight) pokok tree Pokok dan paku-pakis langsur <i>Tree and bird's nest fern</i>	(i)  burung hantu owl tikus rat Burung hantu dan tikus <i>Owl and rat</i>
(j)  burung gembala kerbau mynah (makan pasat pada badan kerbau/eats latches on the body of the buffalo) Kerbau dan burung gembala kerbau <i>Buffalo and mynah</i>	(k)  paku-pakis tanduk rusa staghorn fern (mendapat cahaya matahari/ gets sunlight) Pokok dan paku-pakis tanduk rusa <i>Tree and staghorn fern</i>	(l)  pokok tree afid/aphid (mendapat nutrien/ gets nutrients) Pokok dan afid <i>Tree and aphid</i>