

Słowo wstępu, omówiliśmy już oddziaływania niekorzystne, teraz zajmiemy się tymi, które przynoszą korzyści. Należy do nich:

mutualizm – kiedy obydwie strony odnoszą korzyść; może być obligatoryjny np. symbioza (organizmy nie mogą bez siebie żyć, każdy organizm wnosi coś do tego „związku”, np. porosty – grzyb + glon; mikoryzy – strzępki grzyba i korzenie roślin/drzew) i fakultatywny np. protokooperacja (organizmy mogą bez siebie żyć, jednak jak żyją razem mają więcej korzyści np. bąkojady, które zjadają pasożyty zewnętrzne dużych roślinożerców, albo zapylanie kwiatów przez owady lub ptaki)

innym przykładem mutualizmu może być helotyzm, który ostatecznie można uznać niekiedy za pasożytnictwo

Organizmy, które korzystają z mutualizmu, musiały wytworzyć określone struktury, które pomogły się im przystosować do takich relacji.

Jest jeszcze jeden rodzaj oddziaływań – komensalizm inaczej zwany współbiednictwem, kiedy jeden organizm korzysta, a drugiemu jest to obojętne, może też być komensalizm transportowy – związany z przemieszczaniem się zwierząt; llub między drzewami a roślinami epifitycznymi, do których należy znany wszystkim stroczyk.

1. Przeczytaj temat *Oddziaływania nieantagonistyczne między organizmami* (u mnie str. 188 - 191)

2. Zapoznaj się z prezentacją z linku – część odnośnie antagonistycznych oddziaływań:

<https://prezi.com/tryse3qhcv98/antagonistyczne-i-nieantagonistyczne/>

3. Rozwiąż krótki quiz korzystając z linku:

[quizizz.com/join?gc=146062](https://quizizz.com/join?gc=146062)

Ważność linka do 25.03.2020