

**Temat lekcji: Pasożytnictwo.**



**Przeczytaj informacje 😊**

Do antagonistycznych stosunków pomiędzy gatunkami zaliczamy pasożytnictwo. Pasożyt stale lub czasowo żyje kosztem swojej ofiary, zwanej żywicielem lub gospodarzem. Ofiara pasożyta jest jego miejscem życia i źródłem pokarmu, dlatego większość pasożytów nie dąży do jej uśmiercenia. Śmierć ofiary byłaby dla pasożyta niekorzystna. Pasożyt pozbawiony źródła pokarmu umiera lub musi szukać nowego gospodarza. O skuteczności pasożytniczego trybu życia świadczy fakt, że pasożyty spotykamy wśród wszystkich grup organizmów.

Ze względu na miejsce występowania pasożyty dzielimy na wewnętrzne, czyli takie, które żyją wewnątrz organizmu żywiciela, oraz zewnętrzne, występujące na powierzchni organizmu gospodarza.

**Pasożyty zewnętrzne** zwierząt zwykle żywią się krwią, naskórkiem czy piórami. Mogą one być przyłączone (stale lub czasowo) do organizmu gospodarza (np. kleszcz, pijawka) lub swobodnie się po nim poruszać (jak wszy i pchły). Cały czas mają one kontakt ze środowiskiem zewnętrznym i po śmierci żywiciela mogą

znaleźć nowego gospodarza. Najlepsze warunki mają te pasożyty, które żerują na osobnikach licznych i mocno zagęszczonych populacji.

**Pasożyty wewnętrzne** zwierząt mogą występować w różnych częściach organizmu. Są często spotykane w układzie pokarmowym (np. owsiki, tasiemiec uzbrojony i nieuzbrojony, glista ludzka), gdzie żywią się głównie treścią pokarmową. Niektóre z nich mogą jednak żyć w narządach wewnętrznych – np. wątrobie (motylca wątrobowa), dwunastnicy, płucach, mózgu, mięśniach szkieletowych. Niektóre pasożyty wewnętrzne żywią się krwią lub nabłonkiem.

Pasożyty wewnętrzne są znacznie bardziej uzależnione od swojego żywiciela niż pasożyty zewnętrzne. Często, gdy ginie gospodarz, jego pasożyty umierają wraz z nim. Jedynie w niektórych przypadkach mają szansę przetrwać, gdy ciało gospodarza zostanie zjedzone przez inne zwierzę. Podobnie jak w przypadku pasożytów zewnętrznych obecność pasożytów wewnętrznych wywołuje wiele chorób. Żywiciel ponosi szkody nie tylko poprzez utratę treści pokarmowej czy naruszenie ciągłości tkanek, ale też poprzez zatrucie szkodliwymi produktami przemiany materii pasożyta. Niektóre pasożyty ludzkie przenoszą choroby: komar widliszek malarię, kleszcze boreliozę lub odkleszczowe zapalenie opon mózgowych.

Wiele pasożytów żeruje na roślinach lub w ich wnętrzu. Należą do nich na przykład bakterie chorobotwórcze, nicienie glebowe, grzyby i owady, rdza żdźbłowa, huby, larwy chrabąszcza (pędraki) i bielinka kapustnika, larwy i dorosłe osobniki mszycy. Wśród roślin też są pasożyty. Jednym z nich jest łuskiewnik, pasożyt drzew.

### **Przystosowania do pasożytnictwa**

Pasożyty, tak jak inne organizmy, mają specjalne przystosowania niezbędne do prowadzenia swojego trybu życia i zdobywania pokarmu. W przypadku zwierząt będących pasożytami zewnętrznymi mogą to być specjalnie przekształcone organy służące do nacinania lub nakłuwania skóry i spijania krwi. Dodatkowo część pasożytów, np. pijawki, ma w ślinie związki chemiczne uniemożliwiające krzepnięcie krwi oraz substancje znieczulające, dzięki którym żywiciel nie od razu zauważa nieproszonego gościa. Inne pasożyty, jak wesz głowowa, posiadają odnóża z haczykami umożliwiające utrzymanie się na powierzchni ciała gospodarza nawet podczas bardzo gwałtownych ruchów. Mają mocną budowę

ciała, dzięki czemu są w stanie przetrwać nawet drapanie pazurami czy ocieranie się o korę drzew.

Wiele pasożytów żyje samotnie, gdyż większa ich liczba nadmiernie wyczerpywałaby gospodarza. Z tego powodu wiele pasożytów wewnętrznych jest obojnakiem i wytwarza potomstwo na drodze samozapłodnienia. Pasożyty, zwłaszcza występujące licznie, mogą doprowadzić do śmierci swojego gospodarza lub sprawić, że staje się osłabiony i wydaje mniejszą ilość potomstwa. W ten sposób pasożyty eliminują z populacji gospodarzy osobniki (i geny) podatne na zakażenie.

### **Notatka do zeszytu:**

1. Pasożytnictwo oddziaływanie między organizmami, w którym organizm żywicielski (gospodarz) jest ofiarą żerującego na nim pasożyta; pasożyt nie uśmierca gospodarza, ale żywi się jego kosztem
2. Pasożyty wykazują wiele wyspecjalizowanych przystosowań do swojego trybu życia oraz sposobu pobierania pokarmu;
3. Pasożyty wywołują i przenoszą wiele chorób, przez co wpływają na liczebność populacji żywiciela.

### **Zadanie do wykonania:**

Wyjaśnij, dlaczego jemiołę określa się jako półpasożyta. Wymień jej przystosowania do trybu życia.