

Treść zajęć z biologii na V zjazd – semestr I

Temat: Biotechnologia tradycyjna. Biotechnologia w ochronie środowiska.

Biotechnologia tradycyjna- wytwarzanie produktów na dużą skalę przy użyciu organizmów naturalnych (bakterii, grzybów, roślin, zwierząt).

Biotechnologia nowoczesna-gałąź biotechnologii tradycyjnej w postaci inżynierii genetycznej.

Biotechnologia biała	Biotechnologia zielona	Biotechnologia czerwona
Biotechnologia przemysłowa wykorzystująca systemy biologiczne w produkcji przemysłowej i ochronie środowiska. Opiera się ona na biokatalizie i bioprocessach.	Biotechnologia związana z rolnictwem obejmująca stosowanie metod inżynierii genetycznej w celu doskonalenia produkcji roślinnej czy zwierzęcej	Biotechnologia wykorzystywana w ochronie zdrowia, w szczególności w zakresie produkcji nowych biofarmaceutyków, rozwoju diagnostyki genetycznej, czy genoterapii i ksenotransplantologii

Procesy biotechnologiczne: fermentacja mlekowa, fermentacja etanolowa, filtracja, oczyszczanie

Produkty biotechnologii tradycyjnej (bez modyfikacji genetycznych):

- produkty mleczne (sery, jogurty, kefiry)- powstają na bazie fermentacji mlekowej i bakterii
- produkty kiszenia (ogórki kiszone, kapusta kiszona)-dzięki obecności bakterii fermentacji mlekowej
- produkty piekarnicze (chleb, pączki)-te które powstały przy użyciu drożdży
- ścieki wstępnie oczyszczone -przy użyciu bakterii trawiących np. siarkowodór, amoniak
- kompost-podłoże ogrodnicze powstałe z rozłożenia resztek organicznych przy użyciu obecnych w środowisku bakterii
- szczepionki tradycyjne- zawierają osłabione lub w małej ilości cząstki wirusów lub bakterii nadając odporność na wywołaną przez nie chorobę.

Opisz w kilku zdaniach w jaki sposób pracują nowoczesne oczyszczalnie ścieków na bazie bakterii i prześlij na adres wioleta_n_zaozni@wp.pl