

УРОК № 7

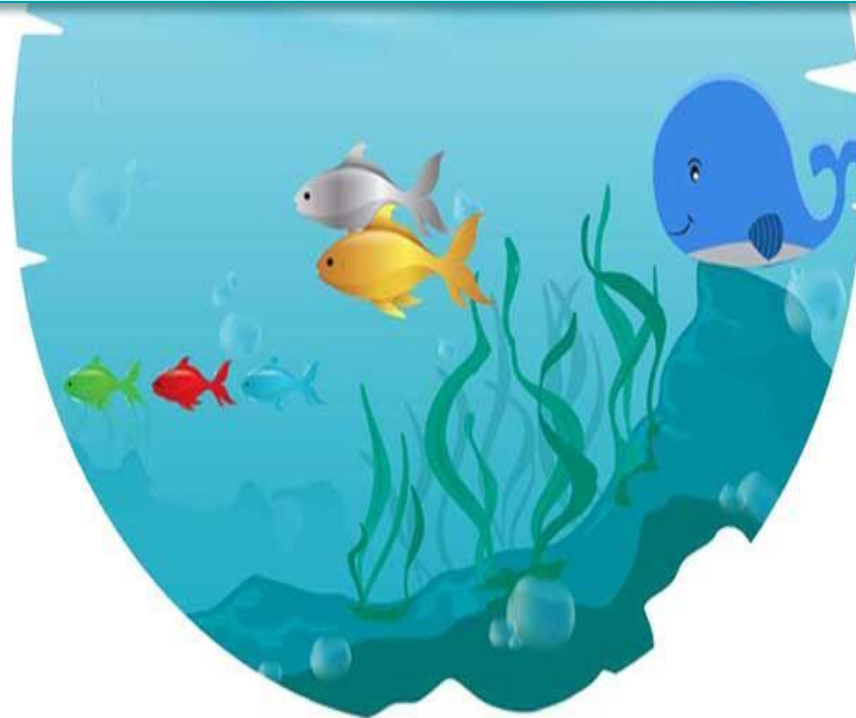
Blue Biotechnology

“Сини биотехнологии”

- 1. Същност*
- 2. Морски биотехнологии*

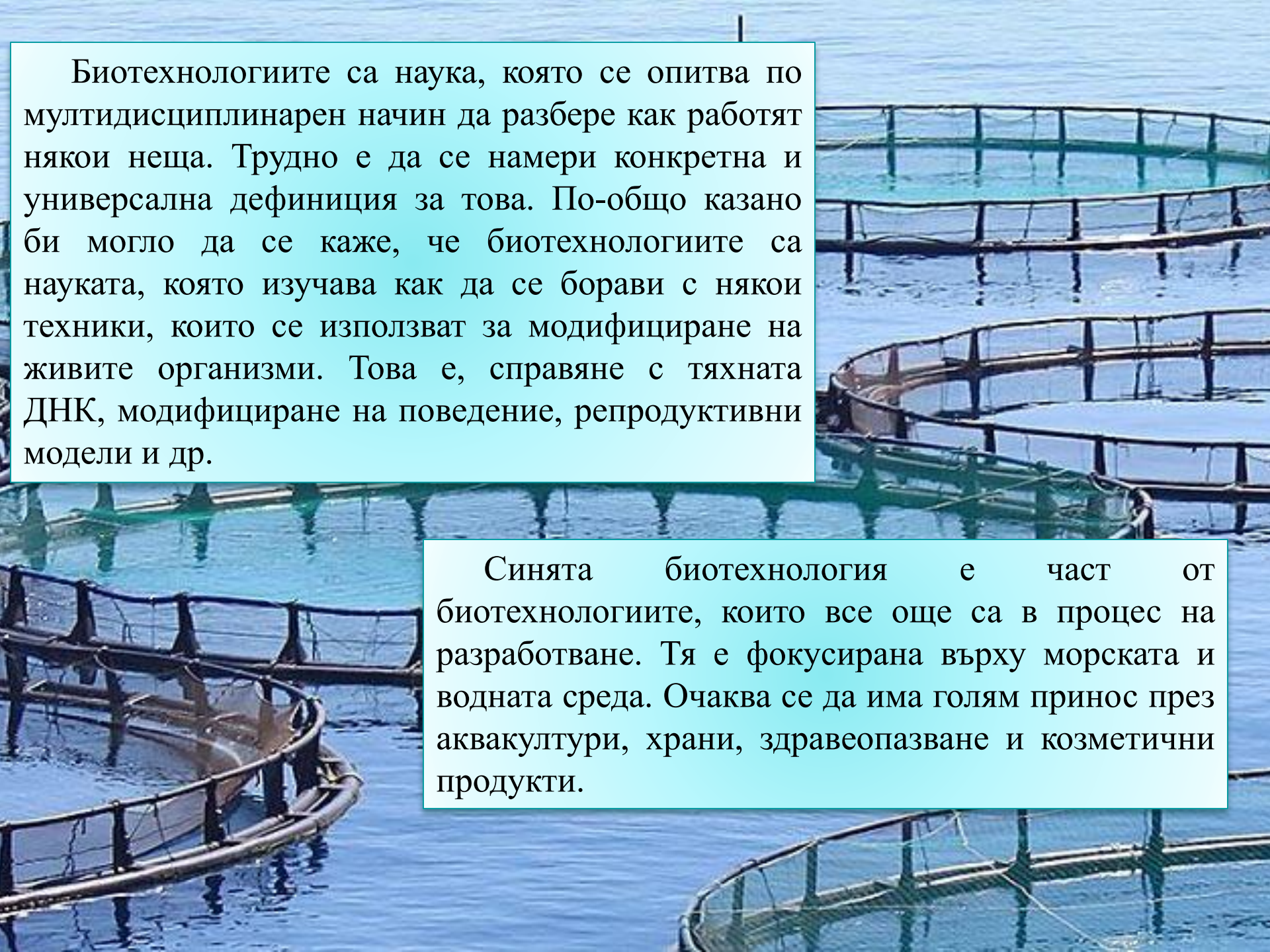
1. СЪЩНОСТ

Биотехнологиите са технологии, използващи живи организми, биологични системи или техни производни за създаването или модифицирането с определена цел на продукти или процеси. Те намират приложение в широк кръг области – от земеделието до медицината и тежката промишленост



©BioTechBug

BLUE BIOTECHNOLOGY



Биотехнологиите са наука, която се опитва по мултидисциплинарен начин да разбере как работят някои неща. Трудно е да се намери конкретна и универсална дефиниция за това. По-общо казано би могло да се каже, че биотехнологиите са науката, която изучава как да се бори с някои техники, които се използват за модифициране на живите организми. Това е, справяне с тяхната ДНК, модифициране на поведение, репродуктивни модели и др.

Синята биотехнология е част от биотехнологиите, които все още са в процес на разработване. Тя е фокусирана върху морската и водната среда. Очаква се да има голям принос през аквакултури, храни, здравеопазване и козметични продукти.

2. МОРСКИ БИОТЕХНОЛОГИИ

Неизследваният и недостатъчно проучен характер на голяма част от подводния свят означава, че възможностите на морските организми, различни от риби и черупчести, да служат за суровини за синята икономика едва започват да се оценяват - отчасти чрез новите технологии за генно секвениране на живи организми. Този сектор вече постига успехи: **антивирусните препарати Zovirax и Acyclovir** са получени от нуклеозиди, изолирани от карибски водни гъби. **Yondelis**, разработен от малки морски мекотели, е първото лекарство с морски произход за борба с рака.



MarineBiotech



Изследването на биологичното разнообразие в морето сега ни помагат да разберем например как организмите издържат на екстремни температури и налягане и растат без светлина, и това може да се използва за разработване на нови промишлени ензими или фармацевтични продукти. Същевременно опасенията относно въздействието върху земеползването и нуждата от вода за отглеждането на култури на сушата за производството на биогорива активизират усилията да се проучват възможностите за използването на водорасли като източник на биогорива, както и на химикали и биоактивни съединения с висока добавена стойност.