

Биотехнология — это производственное использование биологических агентов или их систем для получения ценных продуктов и осуществления целевых превращений.

Биологические агенты в данном случае — микроорганизмы, растительные или животные клетки, клеточные компоненты (мембраны клеток, рибосомы, митохондрии, хлоропласты), а также биологические макромолекулы (ДНК, РНК, белки — чаще всего ферменты). Биотехнология использует также вирусную ДНК или РНК для переноса чужеродных генов в клетки.

Условно можно выделить следующие основные направления биотехнологии:

- биотехнология пищевых продуктов
- биотехнология препаратов для сельского хозяйства
- биотехнология препаратов и продуктов для промышленного и бытового использования
- биотехнология лекарственных препаратов

Биотехнология также включает защиту окружающей среды от загрязнения, деградацию токсических отходов и увеличение добычи нефти.

Биотехнологии, основанные на достижениях микробиологии, наиболее экономически эффективны при комплексном их применении и создании безотходных производств, не нарушающих экологического равновесия. Их развитие позволит заменить многие огромные заводы химической промышленности экологически чистыми компактными производствами.

Центральная проблема биотехнологии — интенсификация биопроцессов как за счёт повышения потенциала биологических агентов и их систем, так за счёт усовершенствования оборудования, применения биокатализаторов (иммобилизованных ферментов и клеток) в промышленности, аналитической химии, медицине.

Не менее важным аспектом современной микробиологической технологии является изучение участия микроорганизмов в биосферных процессах и направленная регуляция их жизнедеятельности с целью решения проблемы охраны окружающей среды от техногенных, сельскохозяйственных и бытовых загрязнений.

Come si legge

- ДНК** [дэ-эн-ка] дезоксирибонуклеиновая кислота
РНК [эр-эн-ка] рибонуклеиновая кислота

Riferimenti

биотехнология, микроорганизмы, макромолекулы, сельскохозяйственных: vedi
 FORMAZIONE DI SOSTANTIVI E AGGETTIVI nel Capitolo 2.

1.43 Completate con

1 Научно-производственные органические температуростойкость Конструирование жизнедеятельностью С новыми обещает революционные возобновляемые источники широко, как радикальное биологических законов , цитолог как ферментов, так и цел 7 В ветеринарии широко культура клеток и зароды Ведутся работы по созд современные нанокерамики, искусст преобразов

1.44 Formate delle frasi in forma opportuna

1 Биотехнология/ использовать/ два/ полипептид позволяющий/ переносить естествен/ переход/ биоло инимум/ химические удоб только: весь животный мир стратегическая бесперспек процесс/ биологиза Важное и перспективное получение/ экологически чист

Altro lessico per il glossario: *зона, генная инженерия*. Consultate il Capitolo 3 per *применение, заменить* (derivati di *превращений*) (derivati di *превращений*). Consultate i siti: www.fra... www.cbio.ru.

1.43 Completate con le parole adatte, scegliendole tra quelle proposte. *

1 Научно-производственное предприятие ООО "Биотехнология" производит и продаёт органические "биогу́мус". 2 С помощью температуростойкость лопаток газовых турбин можно повысить до 1500 С. 3 Конструирование нужных генов позволяет управлять наследственностью и жизнедеятельностью, растений и микроорганизмов и создавать с новыми свойствами. 4 Активно развивающаяся биоэнергетика обещает революционные, поскольку она ориентирована на возобновляемые источники энергии и сырья. 5 Биологизацию следует понимать более широко, как радикальное преобразование деятельности на основе биологических законов биотического круговорота биосферы. 6 В биохимии, ..., цитологии несомненный интерес вызывают методы иммобилизации как ферментов, так и целых микроорганизмов, растений и животных. 7 В ветеринарии широко используются такие биотехнологические методы, как культура клеток и зародышей, овогенез *in vitro*, ... оплодотворение. 8 Ведутся работы по созданию биополимеров, которые будут способны заменить современные

нанокерамики, искусственное, организмы, клеток, производственной, животных, преобразования, пластмассы, удобрения, микробиологии

1.44 Formate delle frasi con le seguenti serie di parole mettendole nella forma opportuna e aggiungendo le preposizioni necessarie. **

1 Биотехнология/ использовать/ защита/ окружающая среда/ загрязнение. 2 Инсулин/ состоять/ два/ полипептидная/ цепь/ А и В. 3 Генная инженерия/ это/ сумма/ метод/ позволяющий/ переносить/ гены/ один организм/ другой. 4 Эти условия/ совершенно естествен/ переход/ биологическая защита/ растение/ биоорганическая технология/ минимум/ химические удобрения. 5 Применяемые пестициды/ гербициды/ крайне вредны не только/ весь животный мир/ но и/ человек. 6 Настоящее время/ становится/ понятная/ стратегическая бесперспективность/ применение/ химические удобрения. 7 Решающая роль/ процесс/ биологизация/ сельское хозяйство/ может сыграть/ биотехнология. 8 Важное и перспективное направление/ биотехнология/ являться/ разработка/ способы/ получение/ экологически чистая/ энергия.

APPROFONDIMENTI

Altro lessico per il glossario: *биомониторинг, загрязняющие вещества, концентрация озона, генная инженерия, генетический модифицированный организм (ГМО).*

Consultate il Capitolo 3 per l'approfondimento lessicale di *выделить* (derivati di *делить*), *применение*, *заменить* (derivati di *менять*), *равновесия* (derivati di *равный* e *ровный*) e *превращений* (derivati di *вращать*).

Consultate i siti: www.fractal-sb.ru, <http://www.farmer.ru/sovet/zdorove>, www.recyclers.ru e www.cbio.ru.