



BIO- TEKNOLOGJIA

E punoi:**Dhurata Krasniqi**

Përbajtje

- 01** Bioteknologjia e djeshme
- 02** Bioteknologjia e sotme
- 03** Zbatimet e bioteknologjise



Cka quajme bioteknologji?

Bioteknologjia eshte fusha e biologjise se aplikuar, që studion veprimtarine e qelizave shtazore, bimore dhe te mikrogjallesave, per te prodhuar produkte te ndryshme, te nevojshme per njeriun.



Bioteknologjia e djeshme

Bioteknologjia e djeshme

Edhe pse termi "bioteknologji" ka filluar te perdoret kohët e fundit, shume metoda e zbatime te saj jane perdonur nga njerezimi qe nga lashtesia. Trendafili qe lulezon sot neper bahçet tona, eshte zbuluar ne oborrin e shtepise, dritherat si gruri apo thekra që perdonim aktualisht nuk kanë ekzistuar 10 000 vite me pare.

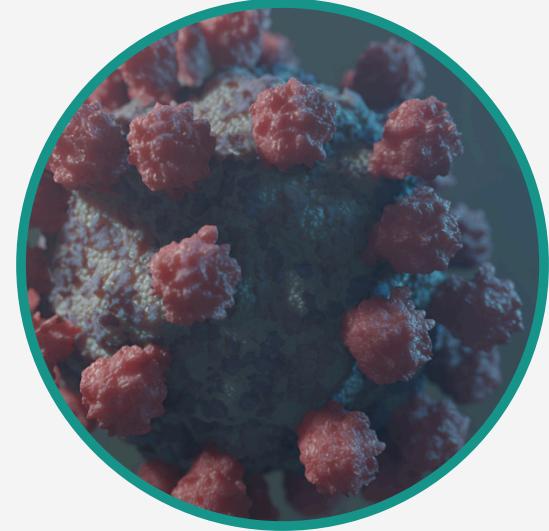
Te gjitha këto lloje qe permendem jane formuar falë perzgjedhes artificiale (seleksionimi artificial), te realizuar nga njeriu. Ai ka kryqezuar midis tyre individe te te njejtit lloj, per të perftruar pasardhes me ato tipare ge ai ka deshiruar, si trendafila më ngjyra te ndryshme dhe me arome te kendshme, qen me te vegjel ne vend te atyre te mëdhenj etj.

Bioteknologji a e sotme

Ne nje fshat te vogel afrikan nje vajze u sémur nga nje infekzion i shkaktuar nga bakeri Neisseria meningitidis, qe shkakton meningjitin dhe demton trurin.

Vajza pati temperature te larte dhe kriza dhe, pas një jave, ajo vdiq. Nderkohe, vellau i saj u vaksinua kunder meningjtit ne nje menyre paksa te çuditshme. Ne bananet qe ai hante, u futen permbajtje te vaksines qe e mbronte nga semundja.

Disa gjene te bakterit që kodifikonte proteinën e vaksines u futen ne gjenomen e bananes dhe frytet e bimes u perdoren si vaksina gojore per femijet. Kjo gjë lehtësoi shume punën e punonjesve te shendetesise.



Bakteria *Neisseria meningitidis*

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Nulla ullamcorper nulla et blandit ultrices. Nulla aliquam congue enim. Duis imperdiet bibendum.

Zbatimet e bioteknologjise



**Ne fushen
e Mjeksise**



**Ne fushen e
bujqesise**



Sample 04

Te kafshet



Ne ditët e sotme, fale shfrytezimit te bioteknologjisë, ne fushën e mjekësise janë arritur rezultate te jashtezakonshme ne tri drejtime: ne prodhimin e lendeve kuruese, ne diagnostifikimin e sémundjeve gjenetike dhe në kurimin e sémundjeve trasheguese .

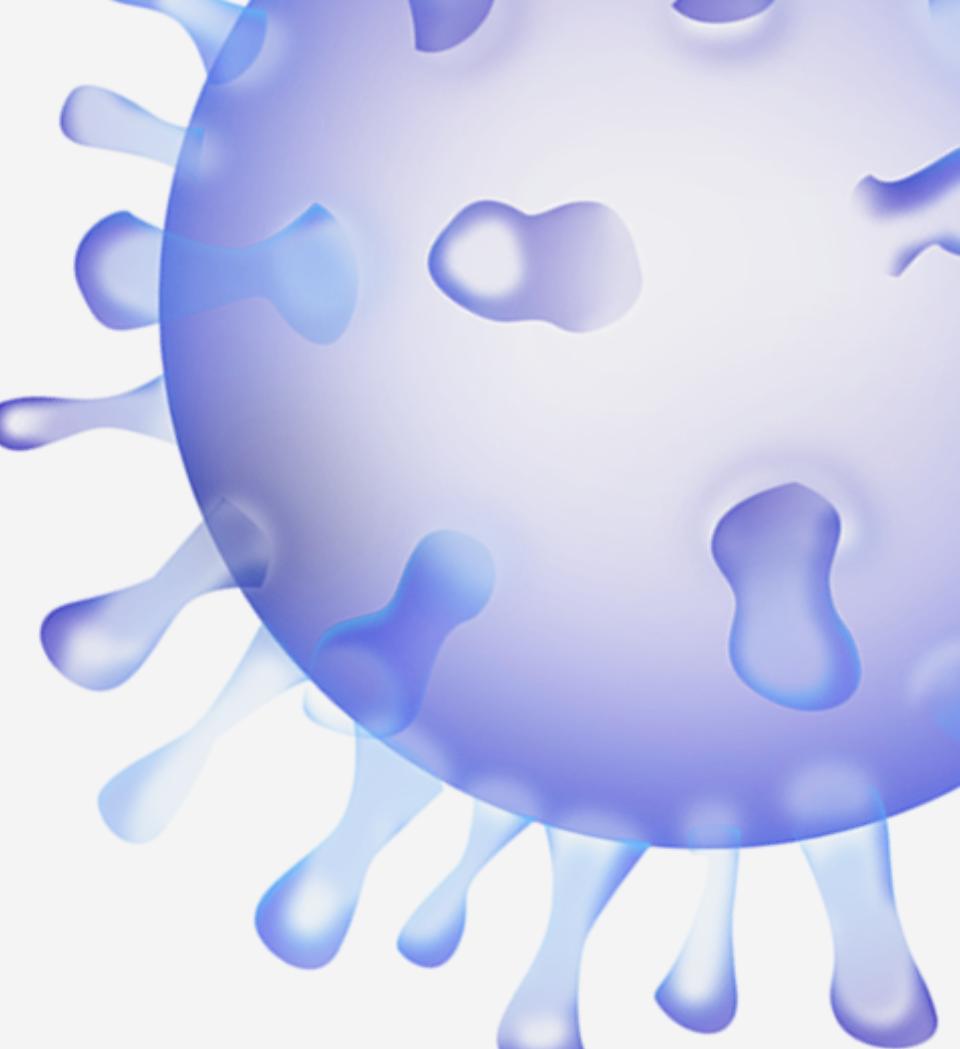
Biotehnologja ne ndime te terapise gjenetike

Trajtimi i semundjeve te shkaktuara nga mungesa ose te gjenet me defekt te nje gjen, eshte quajtur terapi gjenetike. Me ane te kesaj metode behet zevendesimi i gjenit me gjen (defekt) ose i gjenit ge mungon me nje gjen te sakte. Ne kete menyre shmanget shfaqja e semundjes dhe organizmi mund te prodhoje proteinen e nevojshme kunder saj.

Tashme kjo shprese ambicioze qe synon korrigjin e defekteve gjenetike, duke zevendesar gjenet "e keqija" me gjenet "e mira", ka filluar te gjej zbatim.



- **Bioteknologja ndihmon ne prodhimin e hormoneve kuruese**
Sukseset e para me te medha qe jane arritur ne fushen e mjeksise fale bioteknologjise, jane ato qe kane te bezne me prodhimin e hormoneve njerezore, si insulina dhe hormoni i somatotropines, qe janë të pazevendesueshme ne kurimin e semundjes se diabetit dhe problemet e r.ritjes. Kohe me pare, prodhimi i insulines njerezore bëhej duke modifikuar ne menyre kimike sekuencat e aminoacideve te insulines së derrave, shume te ngjashme me atë njerezore.



Bioteknologja ndihmon ne prodhimin e vaksinave

Një nga fushat, ne te cilat bioteknologja ofron perspektiva te mëdha, ishte ajo e prodhimit te vaksinave, preparate qe parandalone semundjet infektuese. Prodhimi i vaksinave me rruge bioteknologjike lindi nga nevoja për te shmangur disa rreziqe qe kanosnin njerezit dhe kafshet kur perdornin vaksina te produara me rrugën e zakonshme te mikrogjallesave, qe shkaktonin semundje.

Vaksina që perdoret sot, p.sh., kunder herpesit genital, u perfitua duke shfrytezuar teknikat e ADN-se rekombinante. Virusi i herpesit genital eshte i kodifikuar nga nje gjenome e vogel, qe eshte studiuar deri ne detaje.

Faleminderit !

