

Βιολογία θετικής κατεύθυνσης Γ' Λυκείου

Επαναληπτικές ερωτήσεις – Κεφάλαιο 9^ο

1. Με ποιους τρόπους μπορεί να αυξηθεί η φυτική και ζωική παραγωγή; Να σχολιάσετε τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα των 2 μεθόδων.
2. Ποιους ονομάζουμε γενετικά τροποποιημένους οργανισμούς;
3. Με ποια διαδικασία δημιουργούνται γενετικά τροποποιημένα φυτά;
4. Με ποιο τρόπο βοηθάει η Βιοτεχνολογία στον τομέα της καταπολέμησης παρασίτων και εντόμων;
5. Τι είναι τα φυτά ποικιλίας Bt; Από ποια είδη οργανισμών διαθέτουν γενετικό υλικό; Ποια είναι τα κυριότερα φυτά που έχουν τροποποιηθεί γενετικά για να έχουν ανθεκτικότητα στα έντομα;
6. Τι είναι η μικροέγχυση; Με ποια διαδικασία δημιουργούνται γενετικά τροποποιημένα ζώα; Ποια ζώα τροποποιούνται γενετικά με τη μέθοδο αυτή;
7. Τι ονομάζουμε gene pharming;
8. Τι είναι η α1-αντιθρυψίνη;
9. Ποια βήματα απαιτούνται για την παραγωγή μιας φαρμακευτικής πρωτεΐνης ανθρώπινης προέλευσης από ένα διαγονιδιακό ζώο;
10. Ποια διαδικασία ακολουθήθηκε για τη δημιουργία της Tracy; Από πόσους και ποιους οργανισμούς προέρχεται το γονιδίωμά της;
11. Να αναφέρετε για ποιο λόγο προτιμήθηκε η μέθοδος παραγωγής φαρμακευτικών πρωτεϊνών από διαγονιδιακά ζώα και όχι η μέθοδος παραγωγής φαρμακευτικών πρωτεϊνών από βακτήρια.
12. Να συγκρίνετε τη δημιουργία διαγονιδιακών οργανισμών για την αύξηση της φυτικής και ζωικής παραγωγής με την μέθοδο των ελεγχόμενων διασταυρώσεων.
13. Ποια διαδικασία ακολουθήθηκε για τη δημιουργία της Dolly; Από πόσους και ποιους οργανισμούς προέρχεται το γονιδίωμά της; Με ποιον από αυτούς τους οργανισμούς έμοιαζε φαινοτυπικά;

- 14.** Ποιες εφαρμογές μπορεί να έχει η κλωνοποίηση ζώων;
- 15.** Για ποιο λόγο είναι λάθος να χρησιμοποιείται ο όρος "μεταλλαγμένοι οργανισμοί" αντί για τον όρο "γενετικά τροποποιημένοι οργανισμοί";
- 16.** Ποιους τύπους αιμορροφιλίας γνωρίζετε; Που οφείλεται και με ποιο τρόπο κληρονομείται ο καθένας από αυτούς;
- 17.** Μπορούν οι διαγονιδιακοί οργανισμοί να μεταβιβάσουν τις νέες τους ιδιότητες στους απογόνους τους. Να αιτιολογήσετε την απάντησή σας.
- 18.** Να αναφέρετε δύο τρόπους μαζικής παραγωγής ανθρώπινων πρωτεϊνών με τη βοήθεια της βιοτεχνολογίας.