

2.1

α. Ο *HIV* ανήκει στους ρετροϊούς επειδή το γενετικό του υλικό είναι *RNA* (δύο μονόκλωνα αντίγραφα) και περιέχει το ένζυμο αντίστροφη μεταγραφάση, με το οποίο συνθέτει DNA με καλούπι RNA.

β. Ο ιός προσβάλλει κυρίως τα βοηθητικά T-λεμφοκύτταρα, καθώς και άλλα είδη κυττάρων, όπως είναι τα κυτταροτοξικά T-λεμφοκύτταρα και τα νευρικά κύτταρα. Περιέχεται σε μεγάλες συγκεντρώσεις στο αίμα, στο σπέρμα και στις κολπικές εκκρίσεις.

2.2

α.

- Το θερμό νερό από τις ψυκτικές εγκαταστάσεις των πυρηνικών αντιδραστήρων και των εργοστασίων, που χρησιμοποιούν ορυκτά καύσιμα, προκαλεί μείωση της συγκέντρωσης του οξυγόνου που είναι διαλυμένο στο πλησιέστερο υδάτινο οικοσύστημα, στο οποίο διοχετεύεται το νερό αυτό.
- τα αστικά λύματα στα οποία περιέχονται νιτρικά και φωσφορικά άλατα, τα οποία οδηγούν στο φαινόμενο του ευτροφισμού, το οποίο καταλήγει σε μείωση του διαθέσιμου οξυγόνου για τους οργανισμούς των υδάτινων οικοσυστημάτων.

Εναλλακτικά:

- τα λιπάσματα που επίσης περιέχουν νιτρικά και φωσφορικά άλατα.

β. Όταν η ποσότητα του διαλυμένου οξυγόνου γίνεται ολοένα μικρότερη πλήττονται οι ανώτεροι οργανισμοί του οικοσυστήματος, που έχουν μεγαλύτερες απαιτήσεις σε οξυγόνο, όπως τα ψάρια, με αποτέλεσμα να πεθαίνουν από ασφυξία.