

Βιολογία

γενικής παιδείας τάξη Γ΄

Παραδόσεις του μαθήματος

Επιμέλεια: Γιάννης Αργύρης

Βιολόγος - M.Sc.

Καθηγητής 3^{ου} Γεν. Λυκ. Ηλιούπολης

Κεφάλαιο 1ο

Άνθρωπος και υγεία

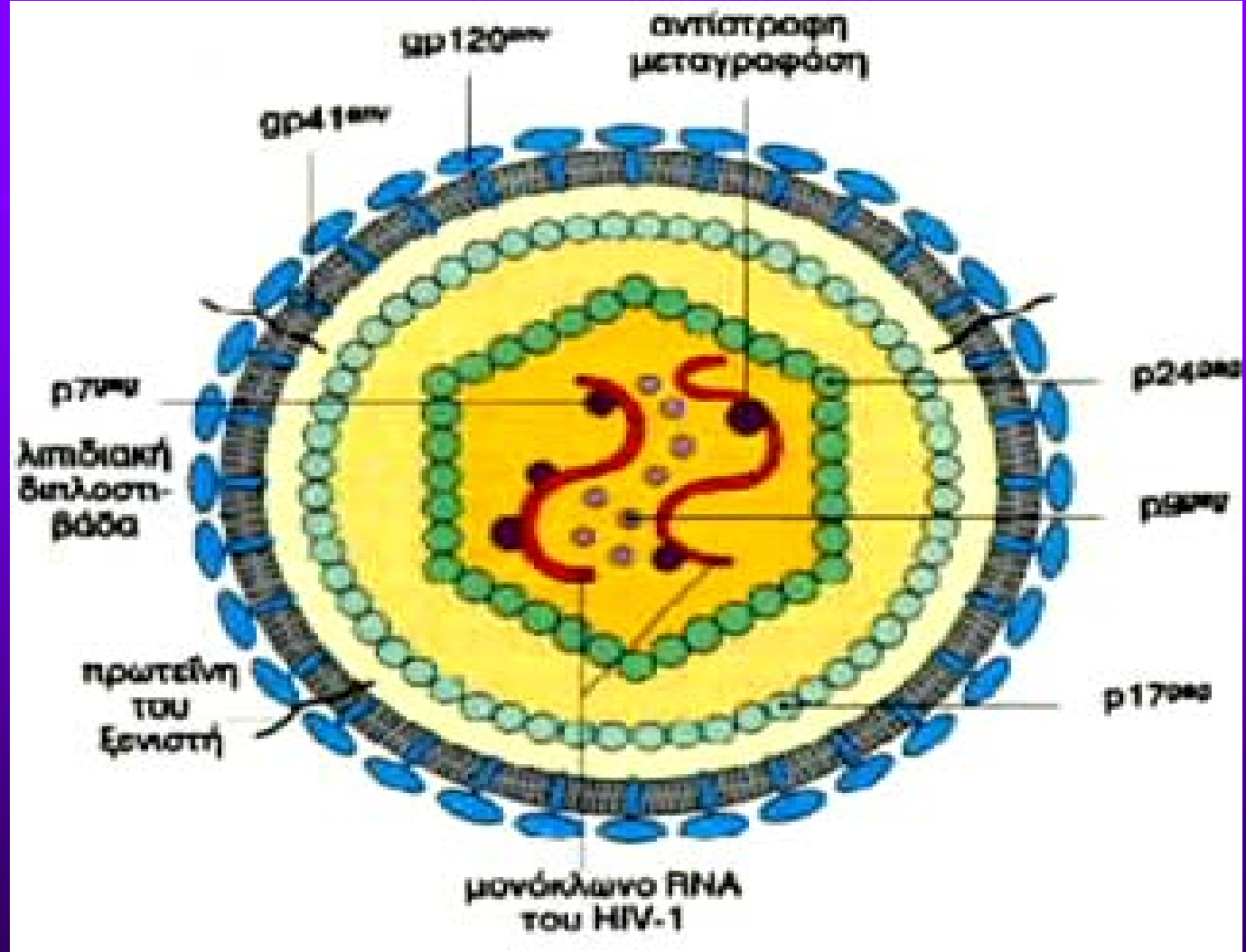
3. Σύνδρομο Επίκτητης Ανοσολογικής Ανεπάρκειας

Ο ιός HIV προκαλεί στον άνθρωπο AIDS (Σύνδρομο επίκτητης ανοσολογικής ανεπάρκειας)

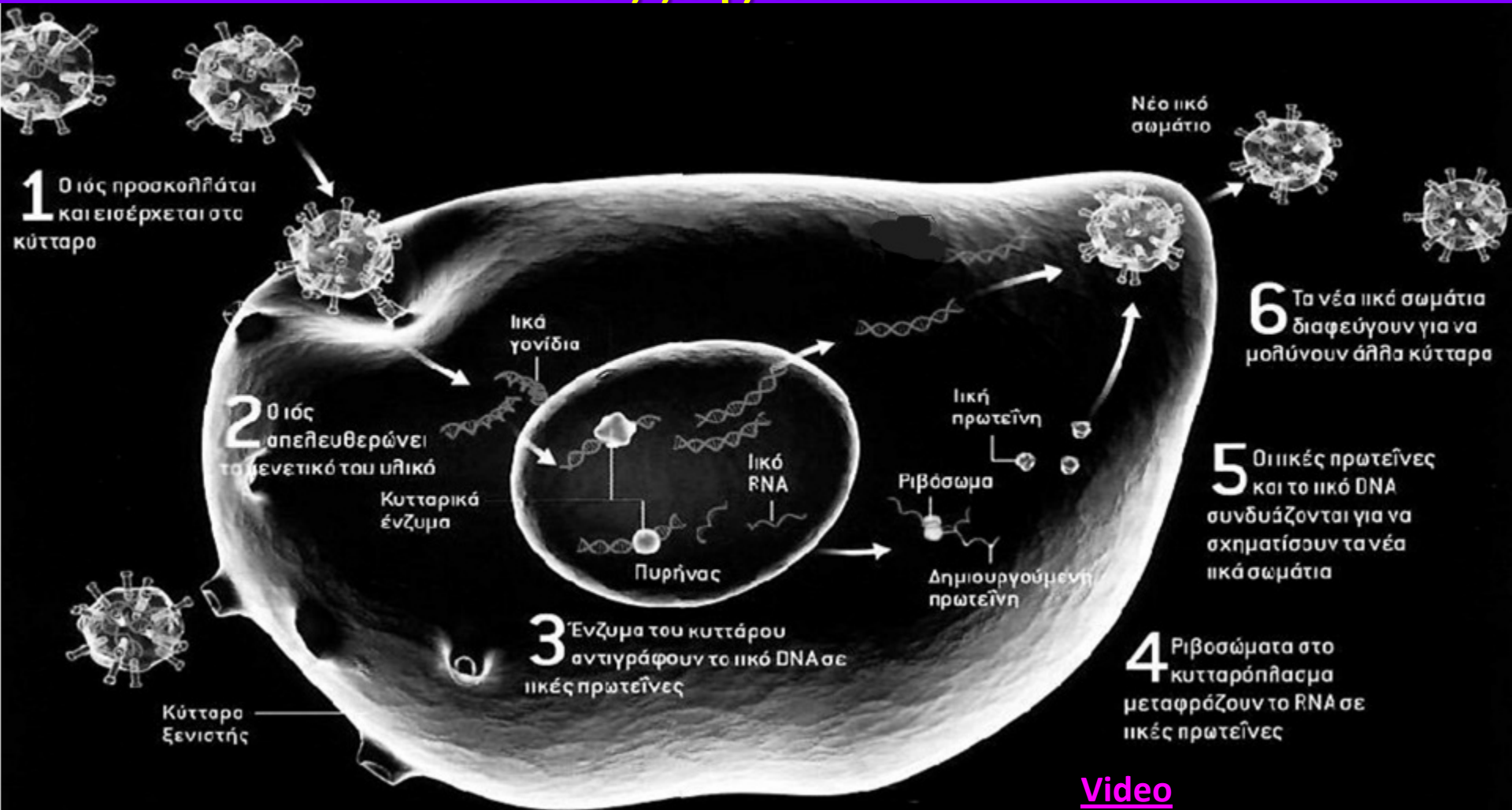
Χαρακτηριστικά:

- Ανήκει στους *retro-ιούς* (Human Immunodeficiency Virus).
- Περιέχει RNA γενετικό υλικό και την αντίστροφη μεταγραφή.
- Μεταγράφει το γενετικό του υλικό σε DNA.
- Δεσμεύεται σε πρωτεϊνικό υποδοχέα των T_H λεμφοκυττάρων, σε μακροφάγα σε νευρικά και διάφορα ενδοθηλιακά κύτταρα.
- Μεταδίδεται αιματογενώς (μεταγγίσεις), σεξουαλικά και κάθετα (από μητέρα στο νεογνό κατά τον τοκετό).

Διαγραμματική απεικόνιση του HIV

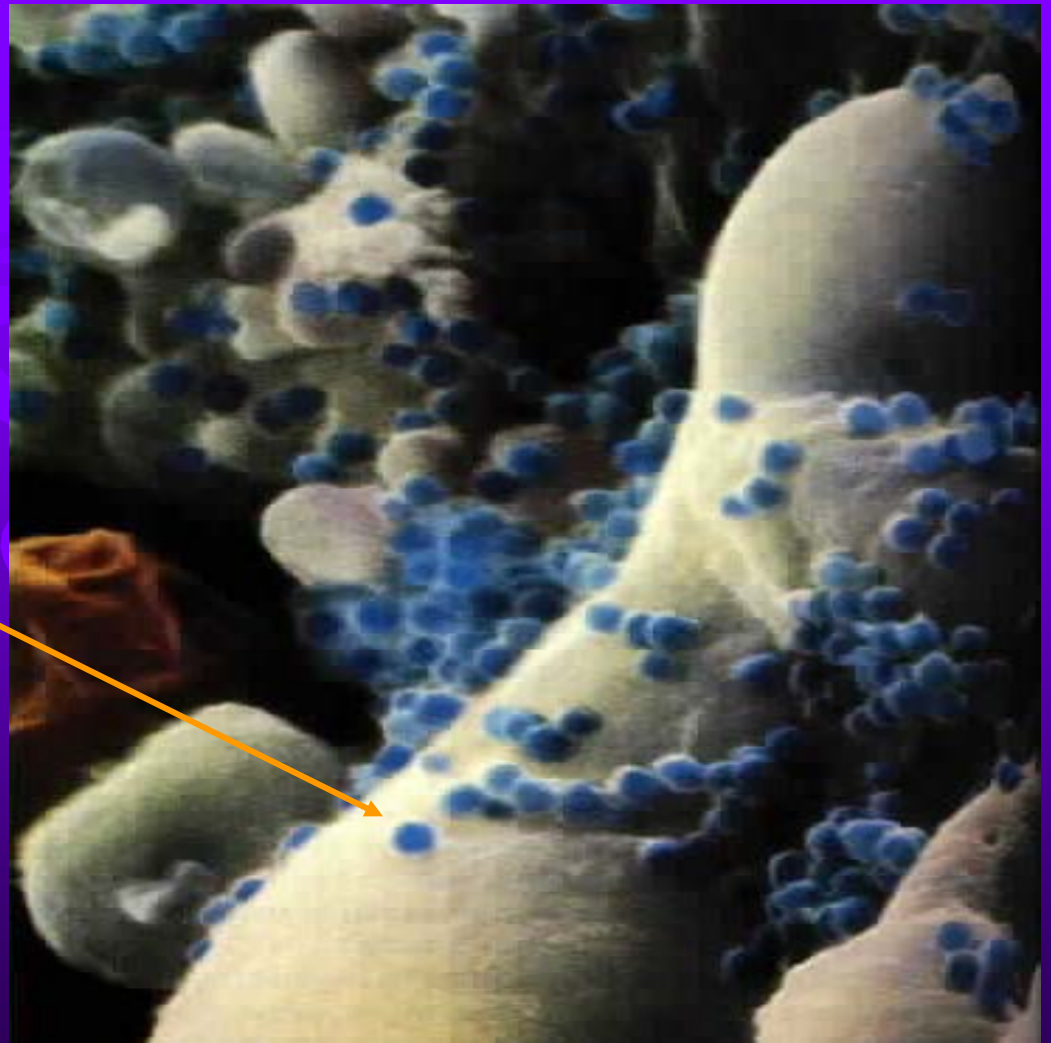


Κύκλος ζωής του HIV



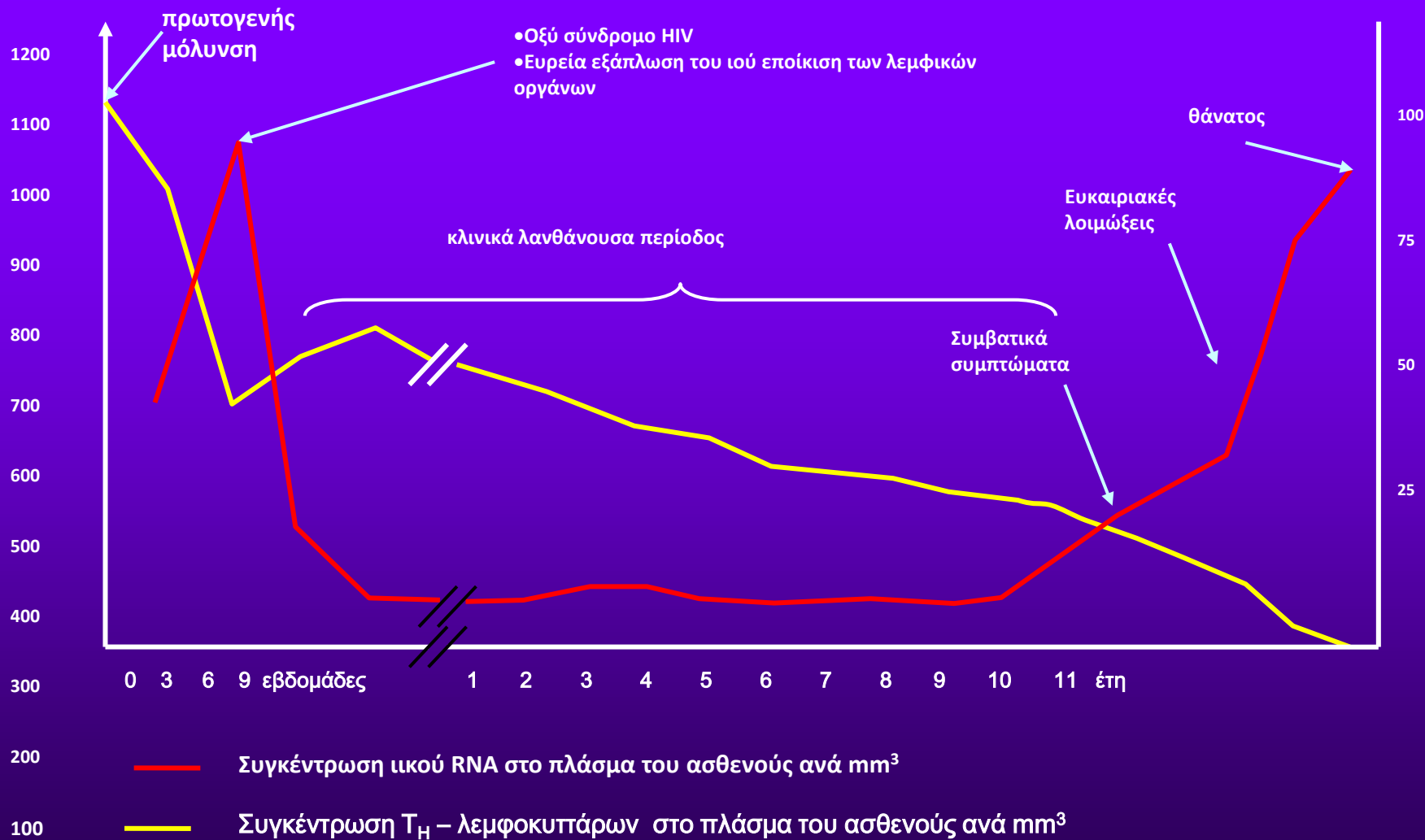
[Video](#)

Ο HIV



Στάδια της ασθένειας

- Είσοδος του ιού στον οργανισμό και σύνδεσή του με τους ειδικούς υποδοχείς της μεμβράνης των T βοηθητικών λεμφοκυττάρων.
- Μόλυνση περιορισμένου αριθμού αυτών των κυττάρων.
- Συνήθως παραμένει σε λανθάνουσα κατάσταση, το δε άτομο θεωρείται φορέας του ιού.
- Υπάρχει η πιθανότητα να ενεργοποιηθεί ο ιός και να αρχίσει να πολλαπλασιάζεται μολύνοντας άλλα T-βοηθητικά λεμφοκύτταρα.
- Όταν ο αριθμός των μολυσμένων T-βοηθητικών αυξηθεί εξαιρετικά, τότε το ανοσοβιολογικό του σύστημα εξασθενεί σε μεγάλο βαθμό και το άτομο οδηγείται στο θάνατο.



Θεραπεία: ακόμα δεν έχει αναπτυχθεί τέτοια φαρμακευτική αγωγή που να θεραπεύει ριζικά την ασθένεια. Υπάρχουν αρκετά φάρμακα που περιορίζουν σημαντικά τον ιό με σημαντικότερο το AZT.

Η λεγόμενη **τριπλή θεραπεία** (χορήγηση συγχρόνως δυο αναστολέων της αντίστροφης μεταγραφάσης και ενός της πρωτεάσης του ιού), μειώνει τη συγκέντρωση του HIV σε πολύ χαμηλά σχεδόν μη ανιχνεύσιμα επίπεδα στο αίμα. Η θεραπεία αυτή έχει πολύ μεγάλο κόστος για μαζική χρήση.

Εμβόλια: δεν έχουν ακόμη αναπτυχθεί και συνεχίζονται οι έρευνες.

Πρόληψη : Είναι ο μόνος τρόπος αποφυγής της νόσου.