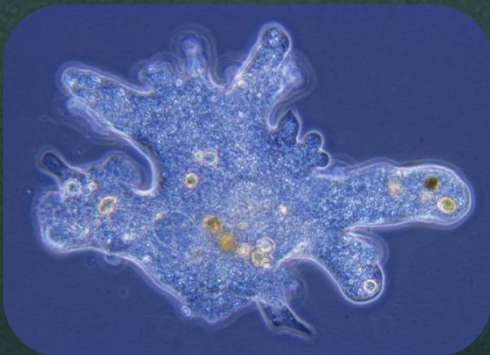
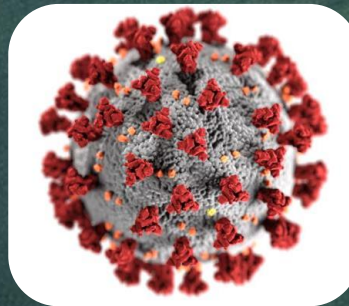
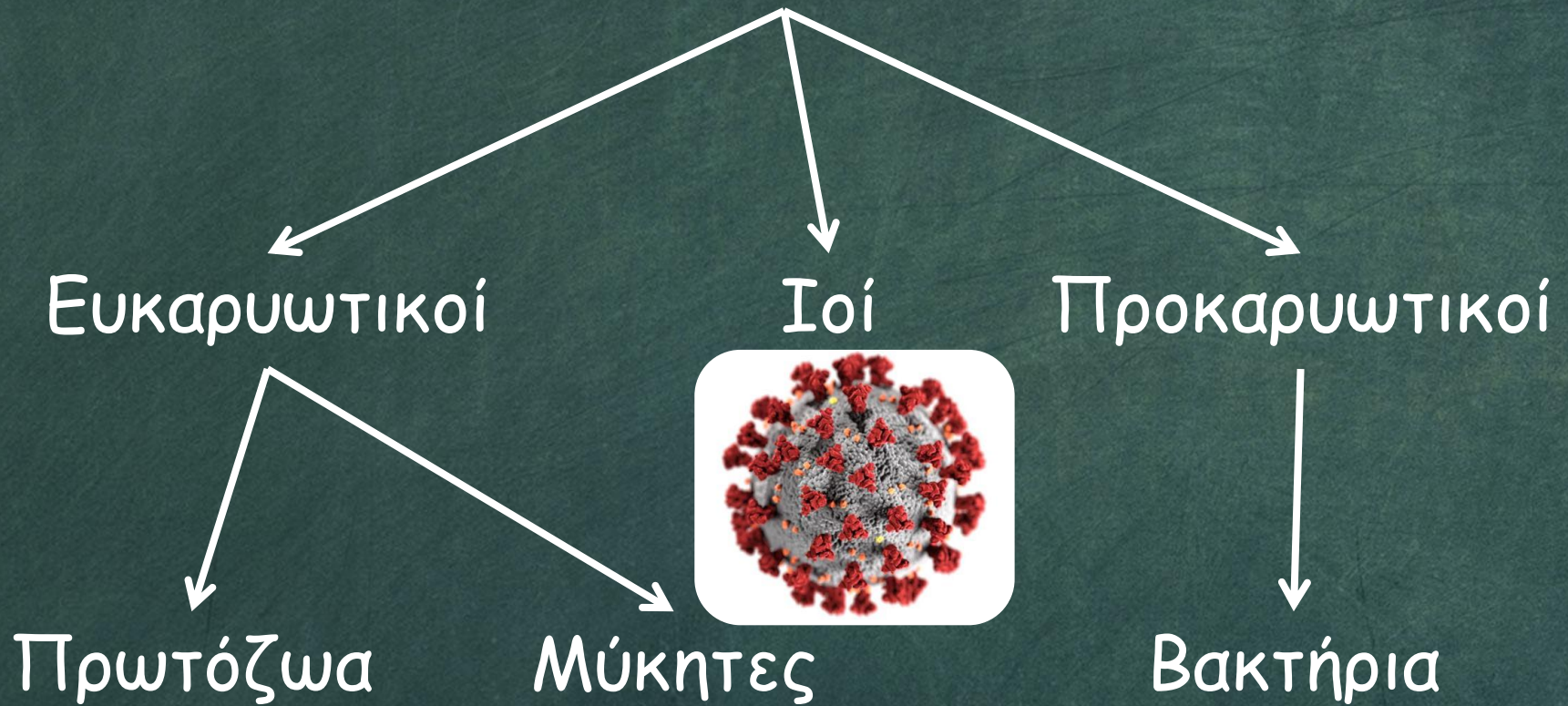


Μάθημα 1.2.1

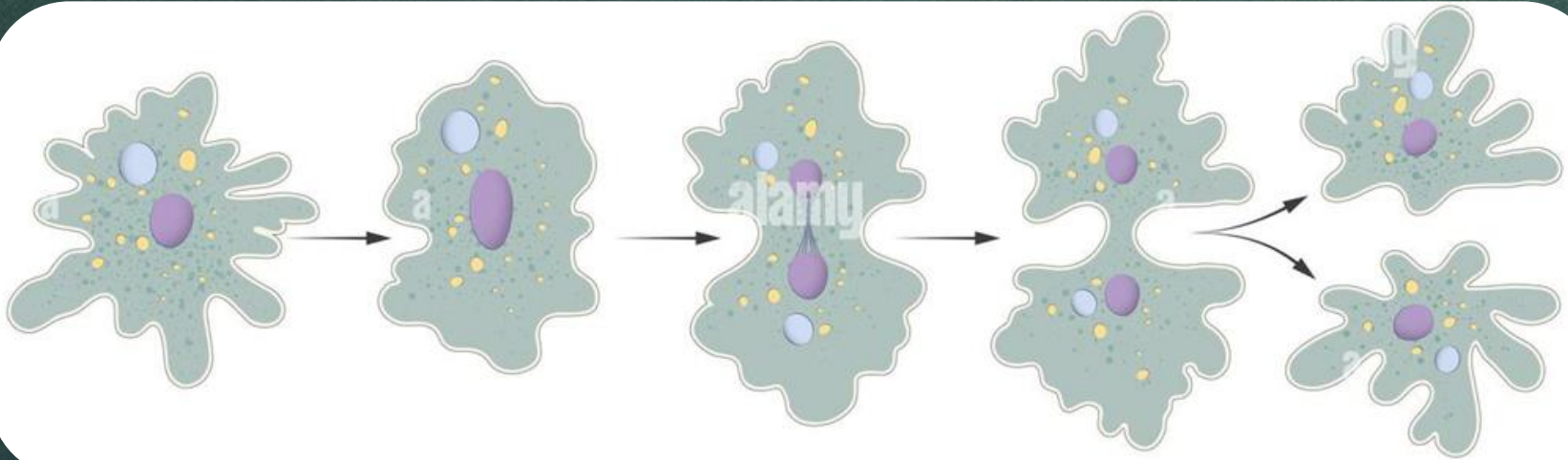
Κατηγορίες παθογόνων
μικροοργανισμών

Παθογόνοι μικροοργανισμοί



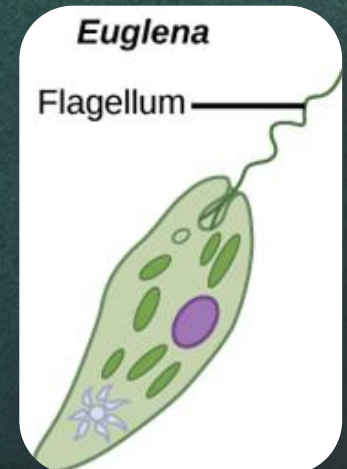
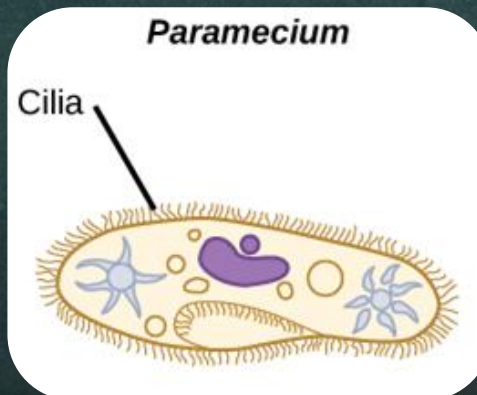
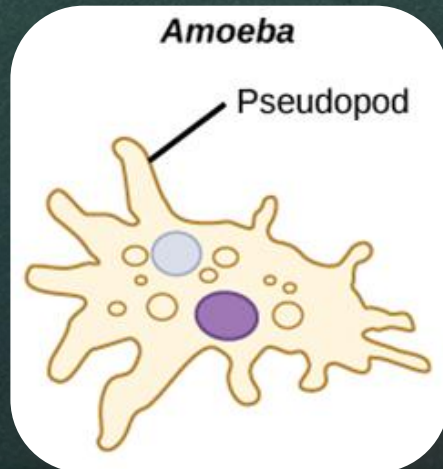
Πρωτόζωα

- Είναι μονοκύτταροι ευκαρυωτικοί οργανισμοί.
- Αναπαράγονται **μονογονικά** με **διχοτόμηση**.



Πρωτόζωα

- Είναι μονοκύτταροι ευκαρυωτικοί οργανισμοί.
- Κινούνται με
 - ψευδοπόδια (αμοιβάδα)
 - βλεφαρίδες
 - μαστίγια



Πρωτόζωα

- **Πλασμώδιο:** μεταδίδεται από τα κουνούπια και προκαλεί **ελονοσία**.



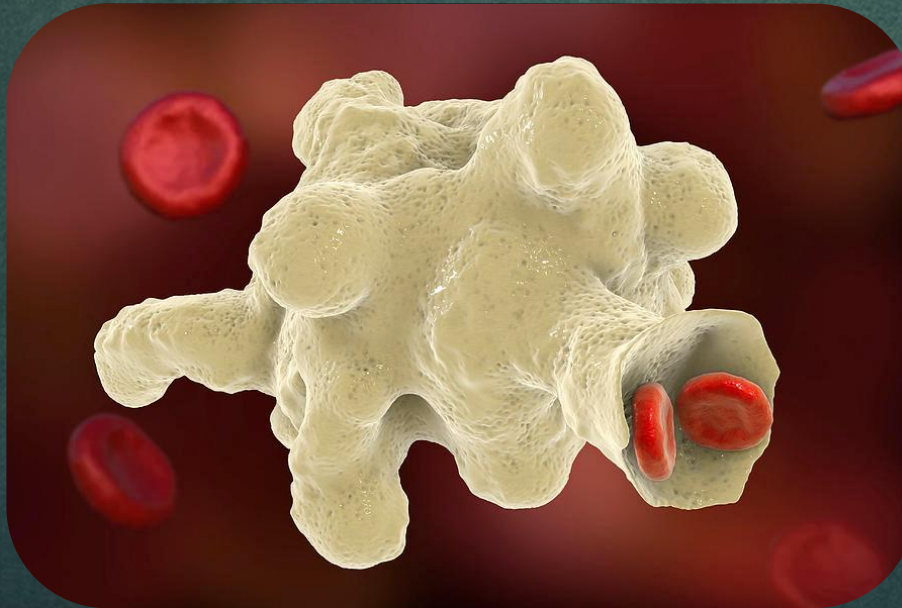
Πρωτόζωα

- **Τρυπανόσωμα**: μεταδίδεται από τη μύγα τσετσέ και προκαλεί την **ασθένεια του ύπνου**.



Πρωτόζωα

- Ιστολυτική αμοιβάδα: προκαλεί αμοιβαδοειδή δυσεντερία.



Πρωτόζωα

- Τοξόπλασμα: μεταδίδεται από τα κατοικίδια ζώα, προσβάλλει βασικά όργανα όπως τους πνεύμονες, το ήπαρ και το σπλήνα και προκαλεί αποβολές στις εγκύους.



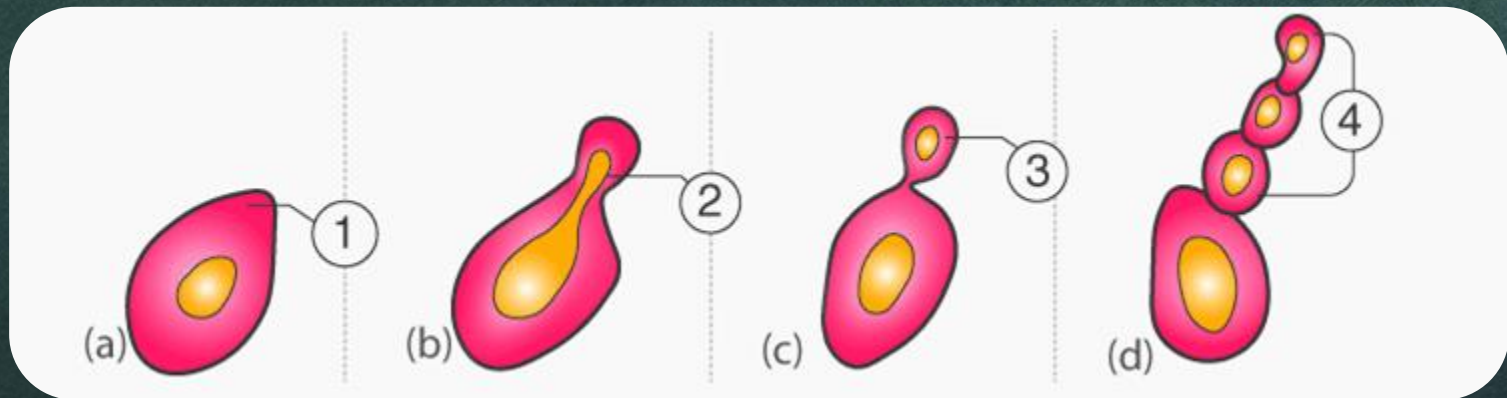
Μύκητες

- Είναι **ευκαρυωτικοί μονοκύτταροι** ή **κοινοκυτταρικοί** οργανισμοί (διαθέτουν κυτταρόπλασμα με πολυάριθμους πυρήνες).
- Αποτελούνται από απλούστερες νηματοειδείς δομές, τις **υφές**.



Μύκητες

- Παρασιτούν σε ζωντανούς οργανισμούς ή ζουν ελεύθεροι στο έδαφος, στο νερό, στον αέρα, στα τρόφιμα.
- Πολλαπλασιάζονται:
 - με απλή διχοτόμηση
 - με εκβλάστηση.



Μύκητες

- *Candida albicans* (κάντιντα η λευκάζουσα): μπορεί να προκαλέσει πνευμονική καντιντίαση, κολπίτιδα, στοματίτιδα.



Μύκητες

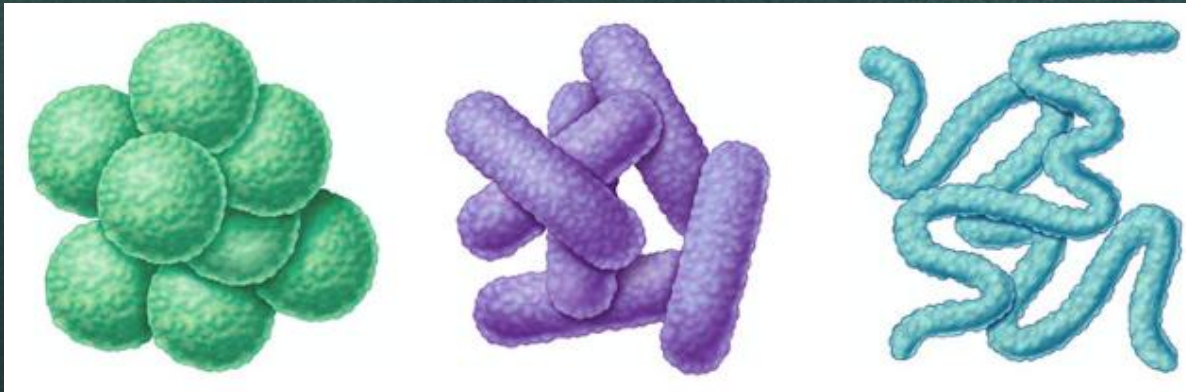
- **Δερματόφυτα:** προσβάλλουν το **δέρμα**, το **τριχωτό μέρος της κεφαλής**, και τις **μεσοδακτύλιες περιοχές των ποδιών** προκαλώντας **ερυθρότητα** και **έντονο κνησμό**.



- Τα νοσήματα που προκαλούνται από παθογόνους μύκητες ονομάζονται **μυκητιάσεις**.

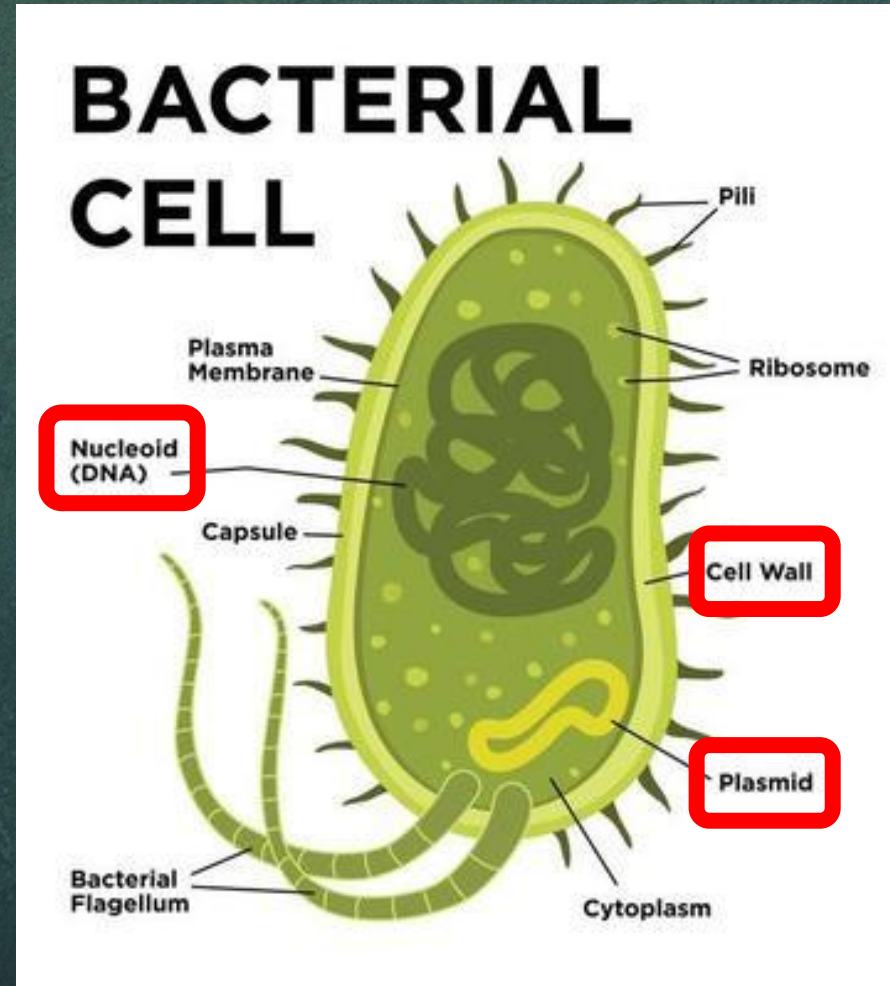
Βακτήρια

- Είναι προκαρυωτικοί οργανισμοί, δηλαδή **δε διαθέτουν οργανωμένο πυρήνα**.
- Συνήθως σχηματίζουν αθροίσματα, τις **αποικίες**.
- Το σχήμα τους μπορεί να είναι:
 - σφαιρικό (**κόκκοι**)
 - ραβδοειδές (**βάκιλοι**)
 - ελικοειδές (**σπειρύλλια**)



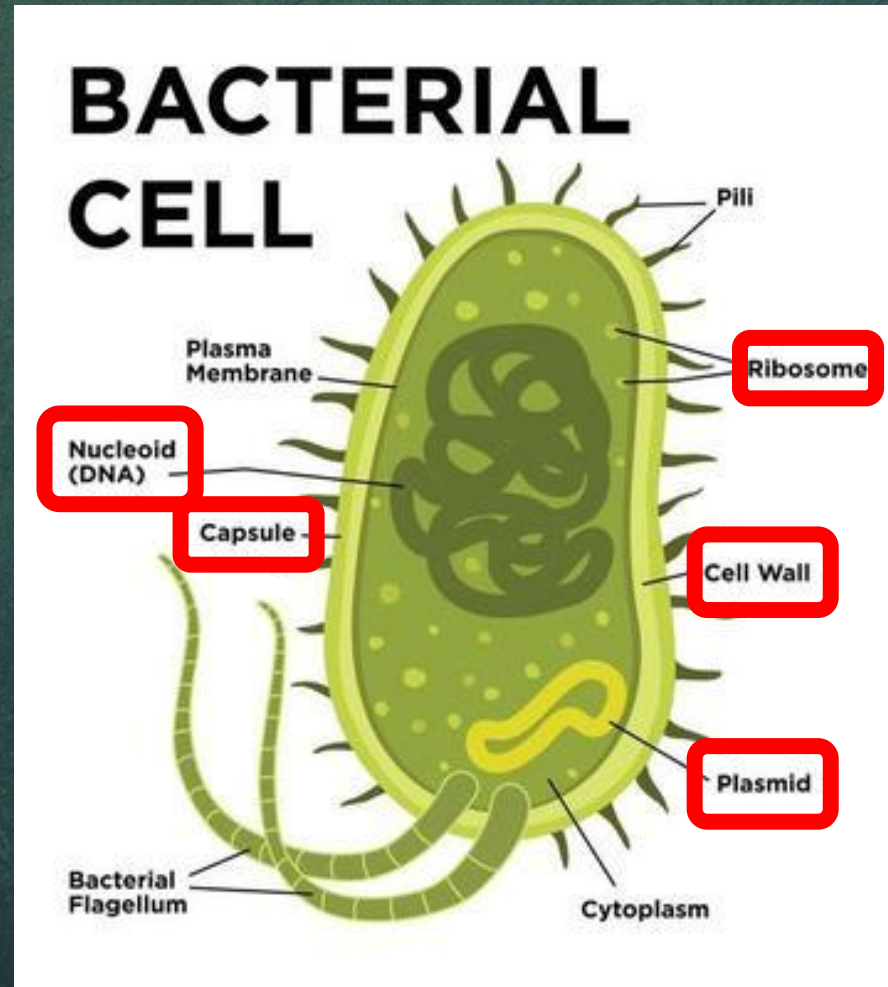
Βακτήρια

- Το DNA τους βρίσκεται στην **πυρηνική περιοχή (πυρηνοειδές)**.
- Συχνά διαθέτουν και μικρότερα μόρια γενετικού υλικού (**πλασμίδια**).
- Η πλασματική τους μεμβράνη περιβάλλεται από **κυτταρικό τοίχωμα**.



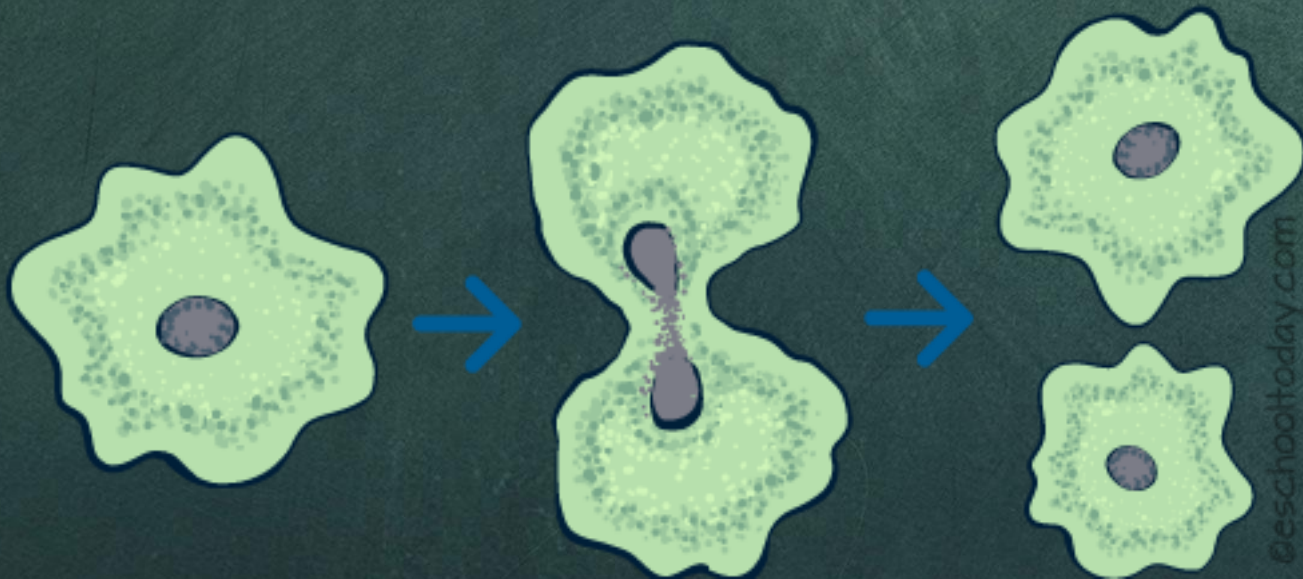
Βακτήρια

- Ορισμένα βακτήρια διαθέτουν και ένα επιπλέον περίβλημα, την **κάψα**.
- Έχουν **ριβοσώματα** στα οποία γίνεται η **πρωτεϊνοσύνθεση**.



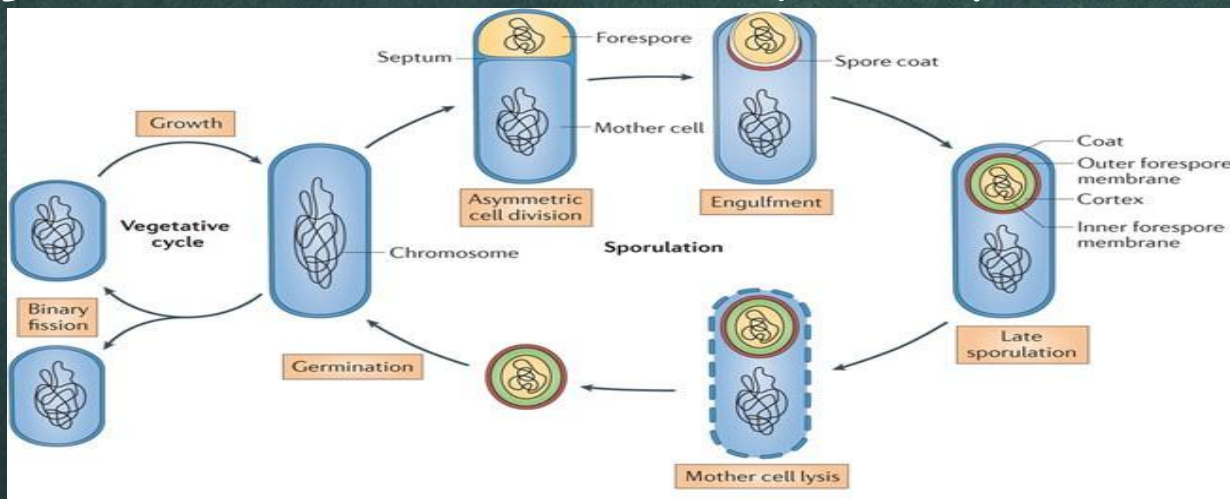
Βακτήρια

- Αναπαράγονται κυρίως **μονογονικά** με απλή **διχοτόμηση**. Ορισμένα βακτήρια, σε ευνοϊκές γι' αυτά συνθήκες, διαιρούνται κάθε 20 λεπτά.



Βακτήρια

- Σε αντίξοες συνθήκες, ορισμένα μετατρέπονται σε ανθεκτικές μορφές, τα **ενδοσπόρια**.
- Είναι **αφυδατωμένα κύτταρα** με **ανθεκτικά τοιχώματα** και **χαμηλούς μεταβολικούς ρυθμούς**.
- Όταν οι συνθήκες του περιβάλλοντος ξαναγίνουν ευνοϊκές δίνουν το καθένα ένα βακτήριο.



Βακτήρια

Vibrio cholerae
(χολέρα)

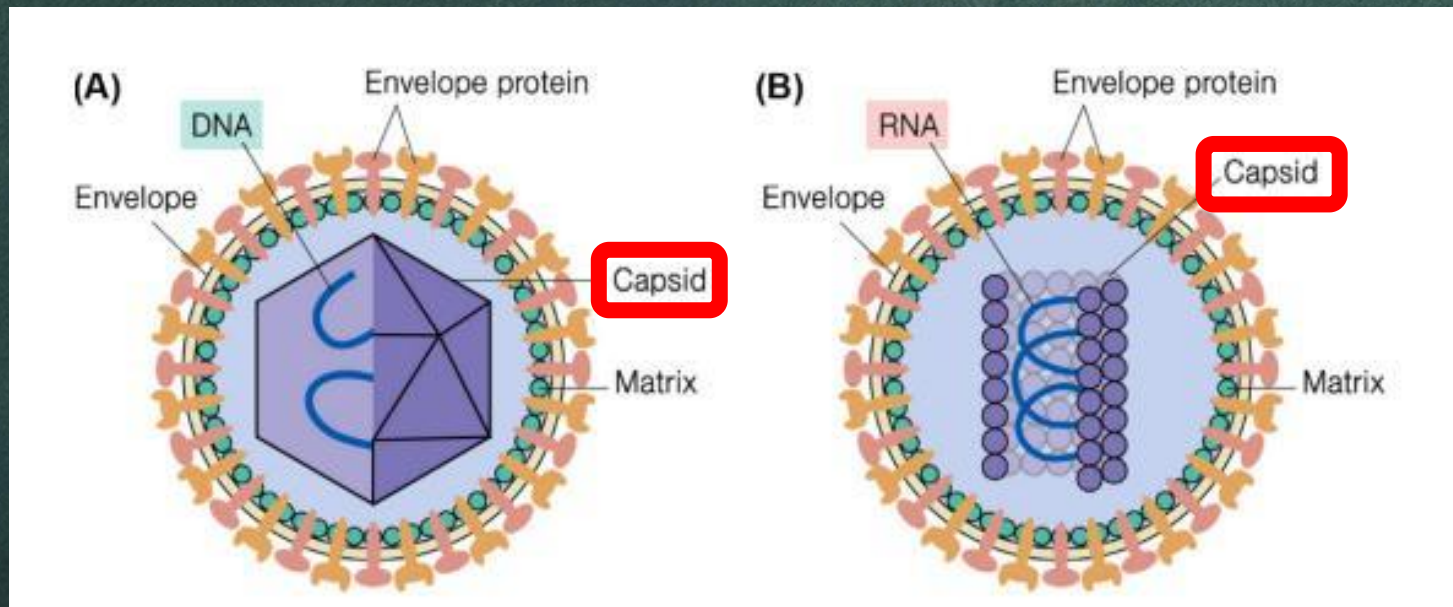


Treponema pallidum
(σύφιλη)



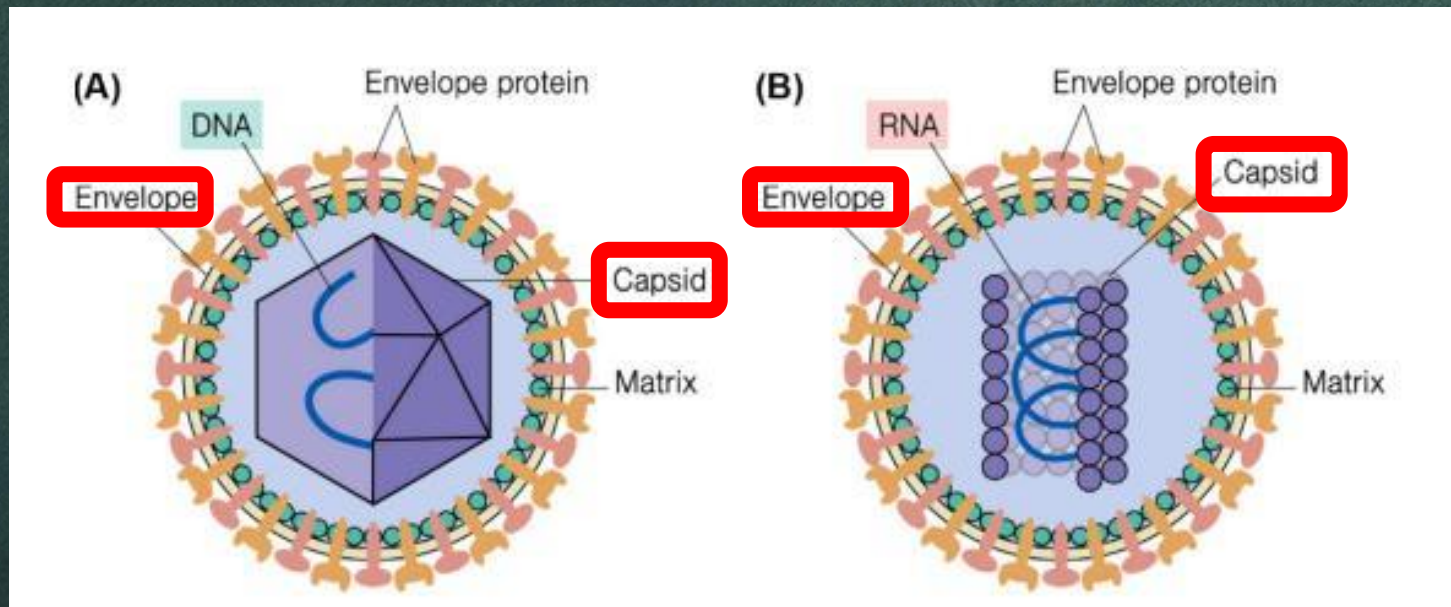
Ιοί

- Αποτελούνται από ένα **πρωτεϊνικό περίβλημα** με χαρακτηριστική γεωμετρία, το **καψίδιο**, μέσα στο οποίο προφυλάσσεται το γενετικό τους υλικό.



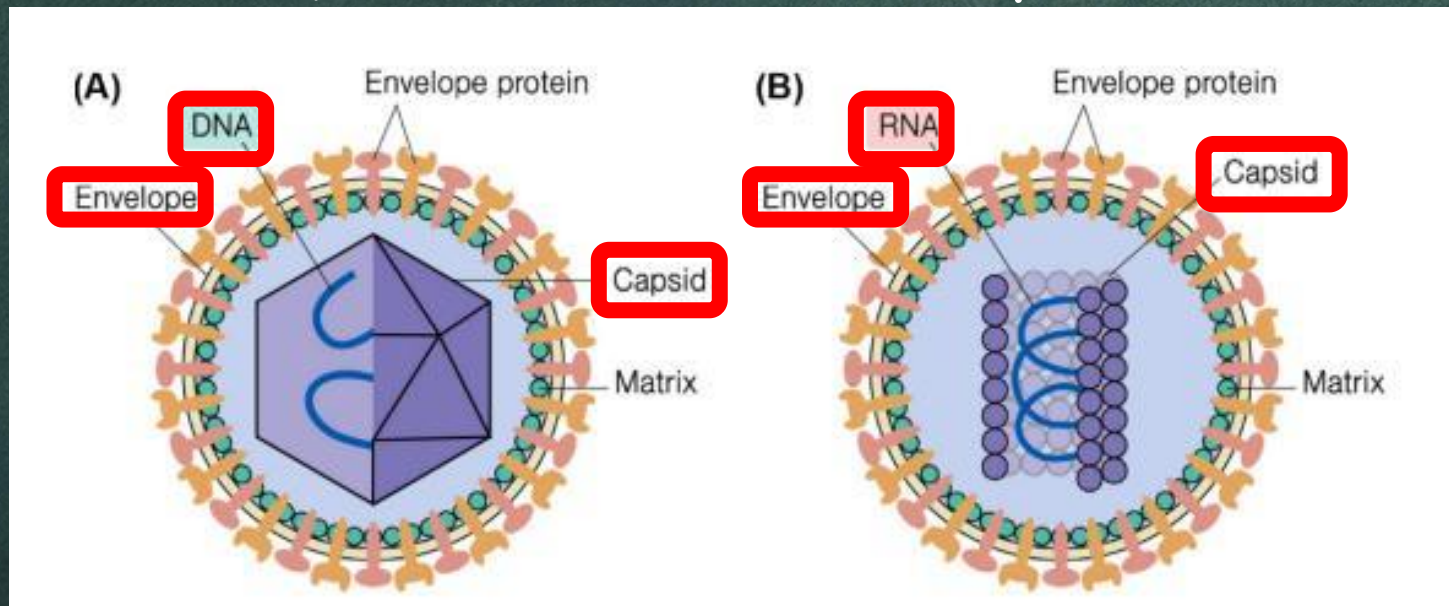
Ιοί

- Ορισμένοι διαθέτουν και ένα λιποπρωτεϊνικό περίβλημα, το **έλυτρο**.



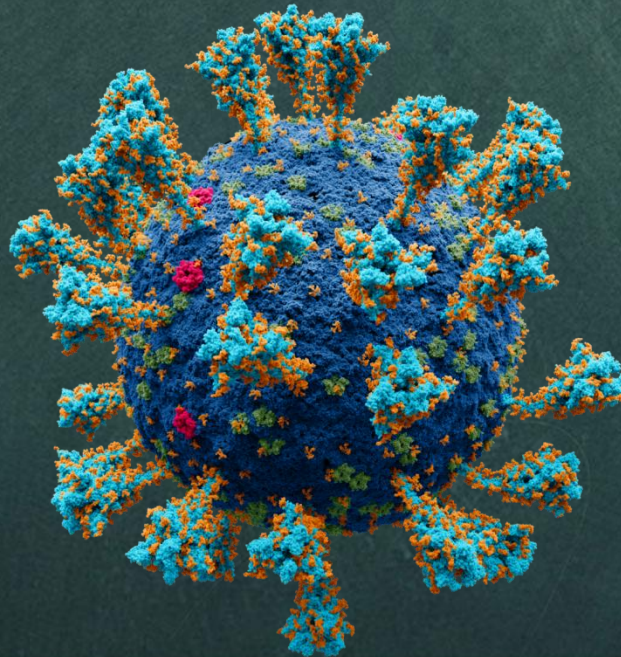
Ιοί

- Το γενετικό υλικό ενός ιού μπορεί να είναι είτε **DNA** είτε **RNA** και διαθέτει πληροφορίες για τη **σύνθεση πρωτεϊνών** του περιβλήματος **και ενζύμων** απαραίτητων για τον πολλαπλασιασμό του.



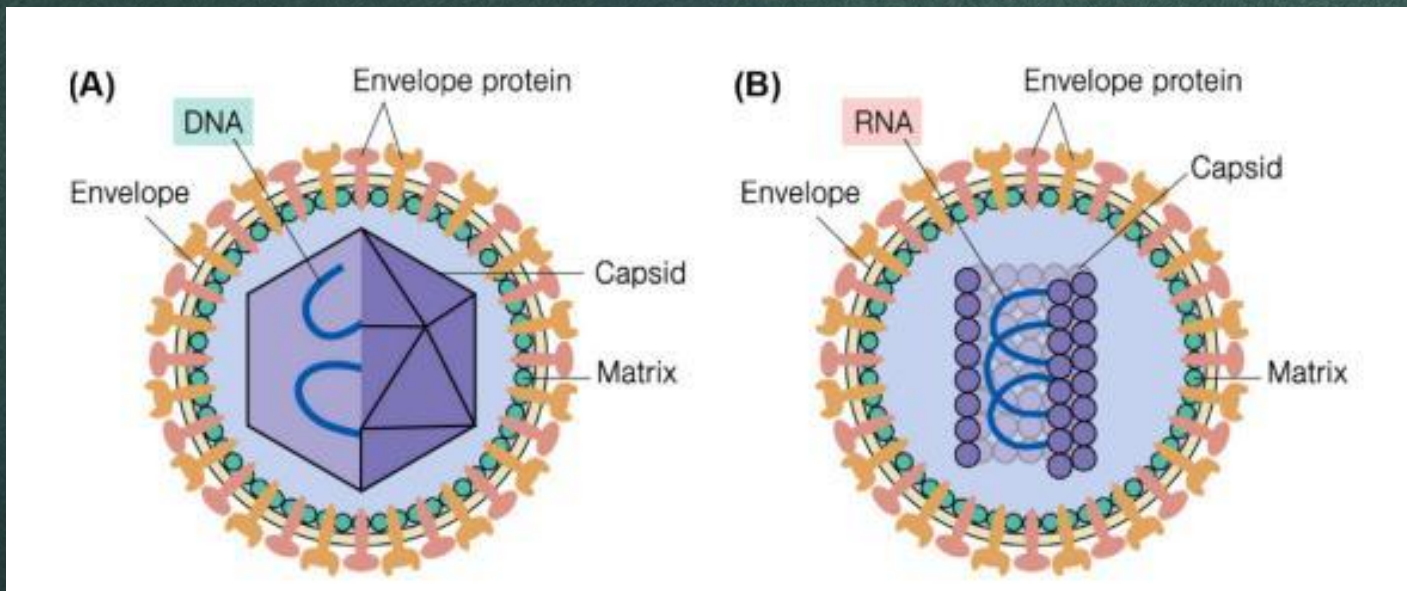
Ιοί

- Εξασφαλίζουν από τον ξενιστή τους μηχανισμούς αντιγραφής, μεταγραφής και μετάφρασης, καθώς και ένζυμα που τους είναι απαραίτητα. Γι' αυτό χαρακτηρίζονται ως υποχρεωτικά κυτταρικά παράσιτα.



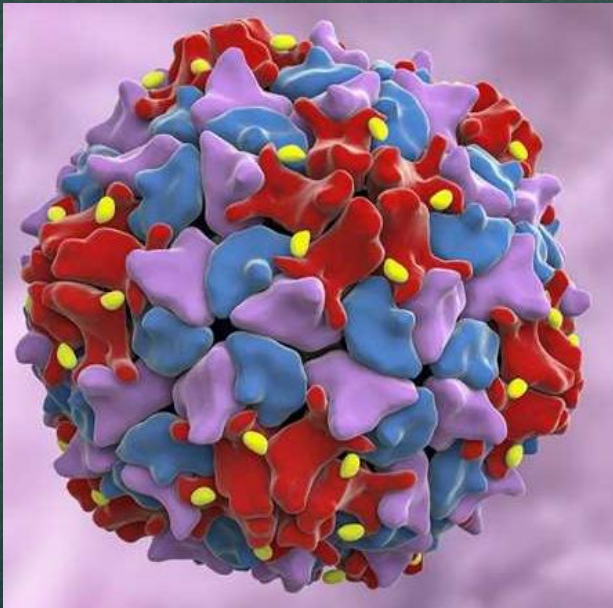
Ιοί

- Ως προς το είδος του ξενιστή, διακρίνονται σε **ιούς βακτηρίων, ιούς φυτών και ιούς ζώων**.
- Με βάση το είδος του γενετικού τους υλικού, διακρίνονται σε **ιούς DNA και ιούς RNA**.

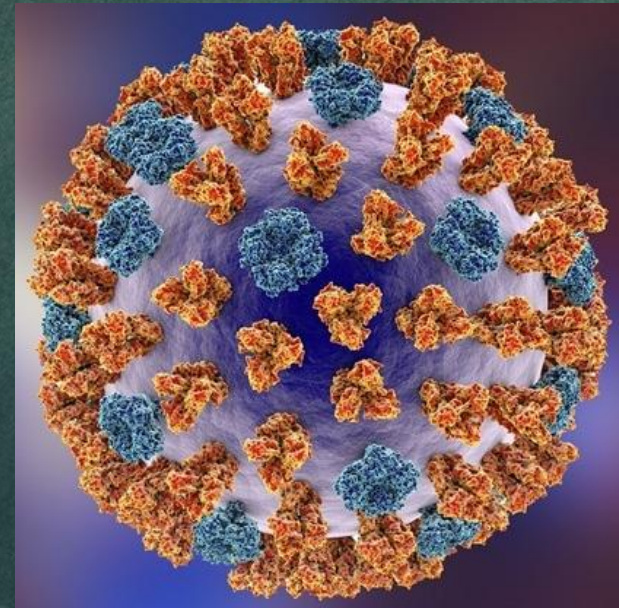


Ιοί

- Εξειδικεύονται και στο **είδος του κυττάρου ή του ιστού** στον οποίο παρασιτούν.



ιός πολιομυελίτιδας
(νευρικά κύτταρα του νωτιαίου
μυελού)



ιός γρίπης
(επιθηλιακά κύτταρα της
αναπνευστικής οδού)