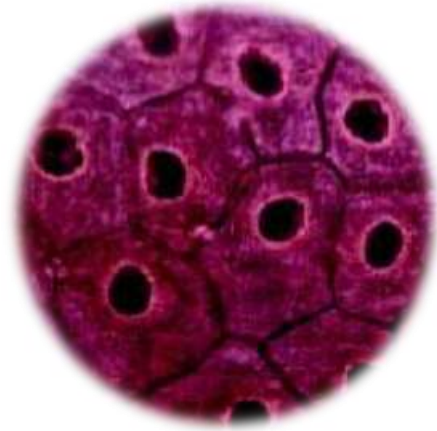


ΚΥΤΤΑΡΟ

ΟΛΟΙ ΟΙ **ΖΩΝΤΑΝΟΙ** ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΙ, ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΑ ΑΠΟ
ΤΟ ΜΕΓΕΘΟΣ ΤΟΥΣ, ΑΠΟΤΕΛΟΥΝΤΑΙ ΑΠΟ ΕΝΑ Ή
ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΑ ΚΥΤΤΑΡΑ



ΤΟ ΚΥΤΤΑΡΟ ΕΙΝΑΙ Η ΜΙΚΡΟΤΕΡΗ ΜΟΝΑΔΑ ΖΩΗΣ

ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΙ

ΜΟΝΟΚΥΤΤΑΡΟΙ

- ΜΟΝΟ ΈΝΑ ΚΥΤΤΑΡΟ
- ΑΜΟΙΒΑΔΑ
- ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΠΟΤΕ ΣΤΑΘΕΡΟ ΣΧΗΜΑ

ΠΟΛΥΚΥΤΤΑΡΟΙ

- ΠΟΛΛΑ ΚΥΤΤΑΡΑ
- ΖΩΑ, ΑΝΘΡΩΠΟΙ, ΔΕΝΤΡΑ, ΦΥΤΑ
- ΔΕΝ ΕΊΝΑΙ ΌΛΑ ΤΑ ΚΥΤΤΑΡΑ ΙΔΙΑ

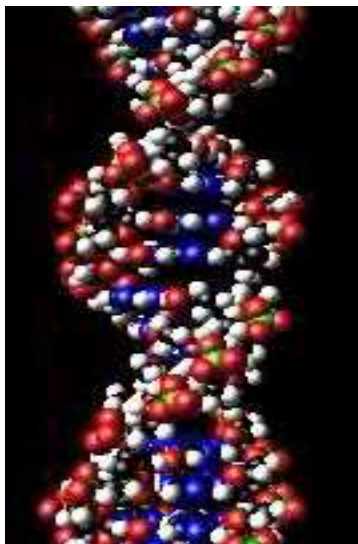
ΚΥΤΤΑΡΟΠΛΑΣΜΑ : Ο ΧΩΡΟΣ
ΑΝΑΜΕΣΑ ΣΤΗΝ ΚΥΤΤΑΡΙΚΗ
ΜΕΜΒΡΑΝΗ ΚΑΙ ΣΤΟΝ ΠΥΡΗΝΑ.
ΕΧΕΙ ΟΡΓΑΝΙΔΙΑ. ΕΚΕΙ
ΥΠΑΡΧΟΥΝ ΜΙΤΟΧΟΝΔΡΙΑ ΠΟΥ
ΔΙΝΟΥΝ ΕΝΕΡΓΕΙΑ

ΚΥΤΤΑΡΙΚΗ
ΜΕΜΒΡΑΝΗ :
ΠΡΟΣΛΗΨΗ ΚΑΙ
ΑΠΟΒΟΛΗ ΟΥΣΙΩΝ

ΠΥΡΗΝΑΣ
:ΕΧΕΙ ΤΟ DNA,
ΤΟ ΓΕΝΕΤΙΚΟ
ΥΛΙΚΟ

ΚΥΤΤΑΡΑ

```
graph TD; A[ΚΥΤΤΑΡΟΠΛΑΣΜΑ : Ο ΧΩΡΟΣ ΑΝΑΜΕΣΑ ΣΤΗΝ ΚΥΤΤΑΡΙΚΗ ΜΕΜΒΡΑΝΗ ΚΑΙ ΣΤΟΝ ΠΥΡΗΝΑ. ΕΧΕΙ ΟΡΓΑΝΙΔΙΑ. ΕΚΕΙ ΥΠΑΡΧΟΥΝ ΜΙΤΟΧΟΝΔΡΙΑ ΠΟΥ ΔΙΝΟΥΝ ΕΝΕΡΓΕΙΑ] --> D((ΚΥΤΤΑΡΑ)); B[ΚΥΤΤΑΡΙΚΗ ΜΕΜΒΡΑΝΗ : ΠΡΟΣΛΗΨΗ ΚΑΙ ΑΠΟΒΟΛΗ ΟΥΣΙΩΝ] --> D; C[ΠΥΡΗΝΑΣ : ΕΧΕΙ ΤΟ DNA, ΤΟ ΓΕΝΕΤΙΚΟ ΥΛΙΚΟ] --> D;
```



DNA



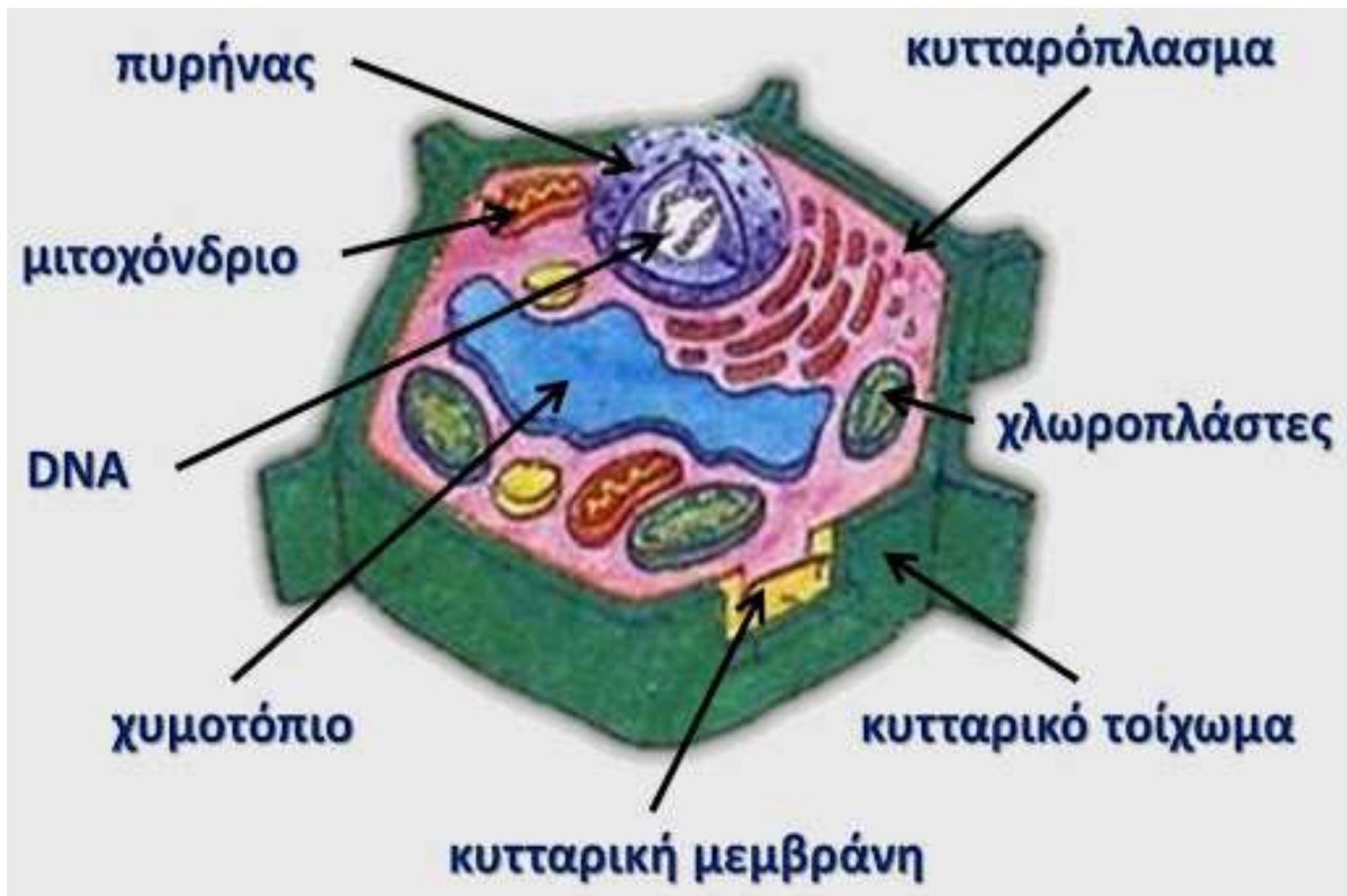
ΦΥΤΙΚΑ ΚΥΤΤΑΡΑ

ΕΧΟΥΝ ΌΛΑ ΤΑ ΠΑΡΑΠΑΝΩ

ΚΥΤΤΑΡΙΚΟ ΤΟΙΧΩΜΑ :
ΚΑΝΕΙ ΤΟ ΚΥΤΤΑΡΟ
ΣΤΑΘΕΡΟ ΚΑΙ ΔΙΝΕΙ ΣΤΟ
ΦΥΤΟ ΑΚΑΜΨΙΑ. ΕΙΝΑΙ
ΕΞΩ ΑΠΌ ΤΗΝ ΚΥΤΤΑΡΙΚΗ
ΜΕΜΒΡΑΝΗ

ΧΥΜΟΤΟΠΙΑ:
ΑΠΟΘΗΚΕΥΤΙΚΟΣ
ΧΩΡΟΣ

ΧΛΩΡΟΠΛΑΣΤΕΣ: ΕΧΟΥΝ
ΧΛΩΡΟΦΥΛΛΗ. ΔΙΝΕΙ
ΠΡΑΣΙΝΟ ΧΡΩΜΑ ΣΤΑ
ΦΥΤΑ ΚΑΙ ΕΚΕΙ ΓΙΝΕΤΑΙ Η
ΦΩΤΟΣΥΝΘΕΣΗ



ΜΟΝΟΚΥΤΤΑΡΟΙ

- ΤΟ ΚΥΤΤΑΡΟ ΟΔΗΓΕΙ ΣΤΗΝ ΚΙΝΗΣΗ, ΤΡΟΦΗ, ΑΝΑΠΑΡΑΓΩΓΗ κ.α.
- ΚΑΠΟΙΟΙ ΕΙΝΙΑ ΧΡΗΣΙΜΟΙ (ΓΙΑ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΓΙΑΟΥΡΤΙΟΥ ΚΑΙ ΕΜΒΟΛΙΟΥ), ΚΑΠΟΙΟΙ ΒΛΑΒΕΡΟΙ

