

## ΒΙΟΛΟΓΙΑ:

### Η χρήση της ιστοεξερεύνησης στη διδασκαλία της Βιολογίας

#### Το κύτταρο: Ευκαρυωτικό και Προκαρυωτικό

##### Εισαγωγή

Η χρήση της διαδικτυακής πληροφορίας αποτελεί ένα απαραίτητο εργαλείο τόσο για την επιστήμη της Βιολογίας όσο και για τη διδακτική της.

Όσον αφορά τη χρήση διαδικτύου για την άντληση πληροφοριών (ιστοεξερεύνηση-webquest) στη διδασκαλία του μαθήματος της Βιολογίας στο γυμνάσιο, αυτό αποτελεί μια καινοτομία και ένα επίτευγμα το οποίο:

Υποστηρίζει και Εκσυγχρονίζει τη διδασκαλία

Επικαιροποιεί την πληροφορία του μαθήματος

Κάνει προσιτά για το μάθημα διαφορά σύγχρονα εργαλεία

Ενισχύει και ανατροφοδοτεί τη διδακτική και τη μάθηση

Κάνει πιο φιλικό και ενδιαφέρον το μάθημα με τη χρήση των σύγχρονων ηλεκτρονικών, μέσων, της τεχνολογίας, του ήχου και της εικόνας

Αποτελεί γέφυρα γνώσης μεταξύ μαθητών και καθηγητών

Με το παρόν γίνεται υποδειγματική εφαρμογή της μεθόδου ιστοεξερεύνησης στη διδακτική της Βιολογίας στη Β΄ και Γ΄ γυμνασίου που αφορά τη διδασκαλία του μαθήματος σχετικά με το προκαρυωτικό και το ευκαρυωτικό κύτταρο, τα οργανίδια που υπάρχουν στο δεύτερο και στις μεταξύ τους διαφορές.

##### Στόχος

Αυτό γίνεται μέσα από μια σειρά βημάτων στη διδασκαλία που έχουν στόχο οι μαθητές στο πέρας της διδακτικής να κατανοήσουν τη σπουδαιότητα του κυττάρου ως βασική δομική και λειτουργική μονάδα της ζωής και να περιγράψουν με ακρίβεια τα οργανίδια που υπάρχουν στο ευκαρυωτικό κύτταρο – φυτικό και ζωικό – τόσο ως προς τη δομή όσο και ως προς τη λειτουργία τους. Επιπροσθέτως να αναληφθούν τις διαφορές των ευκαρυωτικών με τα προκαρυωτικά κύτταρα.

##### Βήμα 1

Οι μαθητές πρέπει να ανατρέξουν σε γενικές γνώσεις που έχουν τόσο από το Δημοτικό όσο και από τη Βιολογία της Α΄ γυμνασίου.

Με σχετικές εικόνες, φωτογραφίες μικροσκοπίου, σύντομα κείμενα και αφήγηση, παρουσιάζονται τα **βασικά χαρακτηριστικά** των ευκαρυωτικών κυττάρων και οι διαφορές που εμφανίζουν στους ζωικούς και φυτικούς οργανισμούς.

##### Υπερσύνδεσμοι:

[της έκτης τα...σαΐνια: ΤΟ ΚΥΤΤΑΡΟ \(st22npsyhicko.blogspot.com\)](http://st22npsyhicko.blogspot.com)



[cyttaro-fe.pdf](#)

## **Βήμα 2**

Οι αρχικές γνώσεις των μαθητών εμπλουτίζονται με καινούργια γνώση και ακριβέστερη περιγραφή των οργανιδίων των φυτικών και ζωικών ευκαρυωτικών κυττάρων.

### **Ιστοσελίδες:**

[http://ebooks.edu.gr/ebooks/v/html/8547/2210/Biologia\\_B-G-](http://ebooks.edu.gr/ebooks/v/html/8547/2210/Biologia_B-G-)

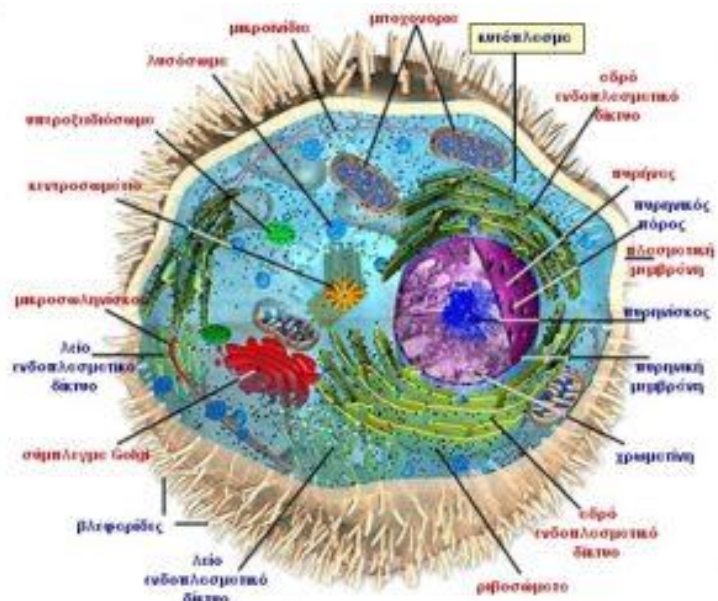
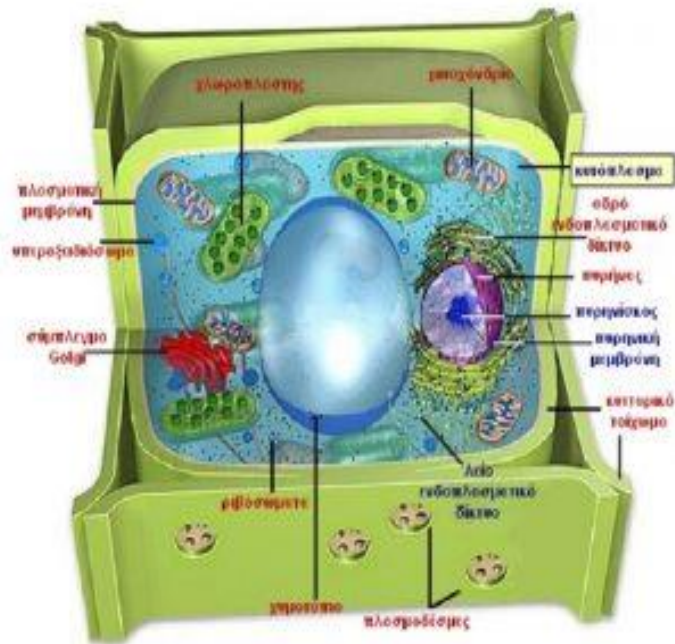
[http://ebooks.edu.gr/ebooks/v/html/8547/2250/Biologia\\_A-Gymnasiou\\_html-empl/index1\\_2.html](http://ebooks.edu.gr/ebooks/v/html/8547/2250/Biologia_A-Gymnasiou_html-empl/index1_2.html)

<http://users.sch.gr/mchatzinik/biologiaGgimnasiou.html>

<http://photodentro.edu.gr/aggregator/lo/photodentro-aggregatedcontent-8526-8054?lang=en>

[Κύτταρο: η μονάδα της ζωής | My School Lab \(myschlab.com\)](http://myschlab.com)

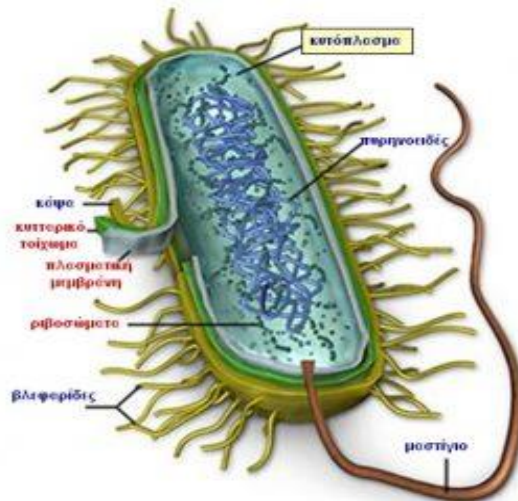
### **Εικόνες**



<https://blogs.sch.gr/gdarakis/domi-toy-kyttaroy/>

### **Βήμα 3**

Γίνεται σύγκριση του ευκαρυωτικού με το προκαρυωτικό κύτταρο και παρουσιάζεται η δομή και η λειτουργία του.



<https://blogs.sch.gr/gdarakis/domi-toy-kyttaroy/>

#### **Βήμα 4**

Δίνονται **φύλλα εργασίας** με σκοπό οι μαθητές να εξασκηθούν και να εμπνεδώσουν την νέα γνώση.

<https://blogs.sch.gr/1gymargo/files/2014/12/fyllo-erg.-1-.pdf>

#### **Βίντεο**

<https://youtu.be/rfmF7RUo7ds>

<https://www.youtube.com/watch?v=IWU6ma5405U>

<https://www.youtube.com/watch?v=JACSGEQ4CJU>

#### **Παιχνίδια –Quiz**

Χρησιμοποιήθηκε το παιχνίδι μνήμης – χαλάρωσης από το προτεινόμενο βέλτιστο σενάριο στην πλατφόρμα Αίσωπος.

<https://aesop.iep.edu.gr/print/pdf/node/15824>

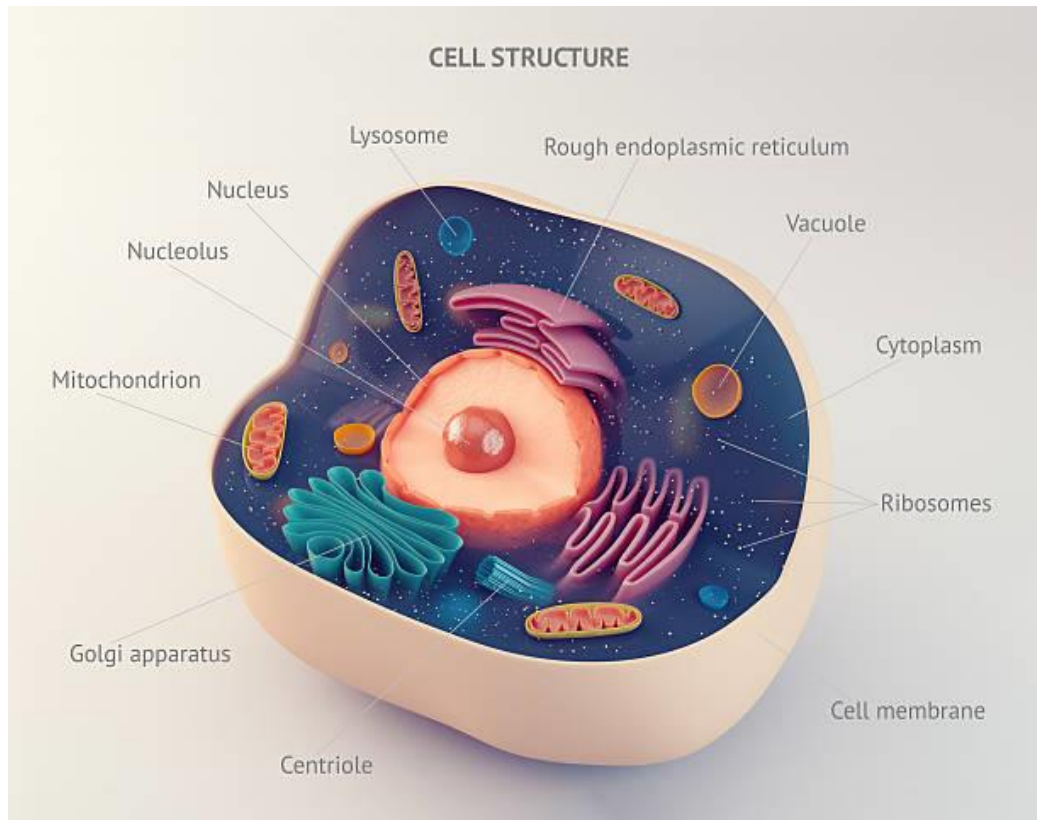
#### **Βιολογία και σκίτσο**

Στο πλαίσιο του μαθήματος έγινε στο σχολείο έκθεση σκίτσου, ζωγραφικής και πηλού με θέμα το προκαρυωτικό και το ευκαρυωτικό κύτταρο (φυτικό και ζωικό). Συμμετείχαν μαθητές και από τις τρεις τάξεις του γυμνασίου με αξιολογικά έργα.

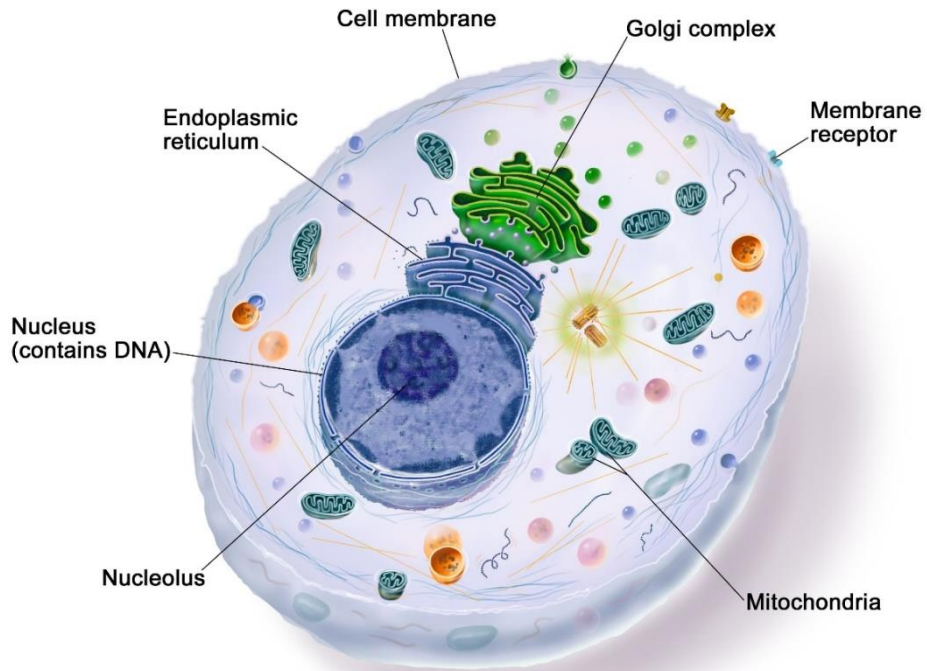
<https://www.youtube.com/watch?v=JACSGEQ4CJU>

<https://www.youtube.com/watch?v=dC1oFsg8554>

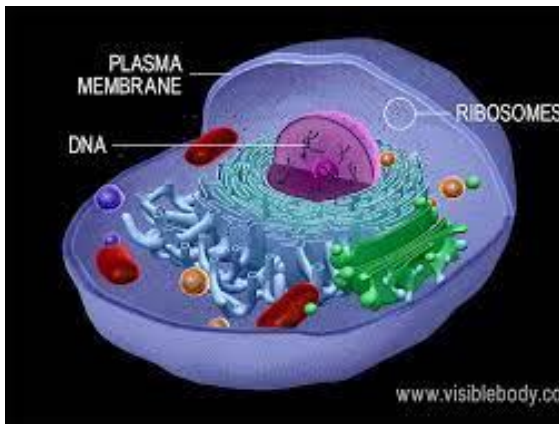
### Φωτογραφικό υλικό



### Parts of a Cell



© 2014 Terese Winslow LLC  
U.S. Govt. has certain rights



### Structure of a Generalized Cell

