

ΕΛΕΥΘΕΡΑ ΘΕΜΑΤΑ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ Β ΕΠΙΠΕΔΟΥ (Α ΠΕΡΙΟΔΟΣ)

**ΒΙΟΛΟΓΙΑ**

ΕΚΦΩΝΗΣΗ

1	Σχεδιασμός σεναρίου με θέμα «Τα επίπεδα οργάνωσης των πολυκύτταρων οργανισμών: Τα είδη των ζωικών ιστών» [ΒΙΟΛΟΓΙΑ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ]
2	Σχεδιασμός σεναρίου με θέμα «Το νευρικό σύστημα του ανθρώπου: Τα αισθητήρια όργανα» [ΒΙΟΛΟΓΙΑ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ]
3	Σχεδιασμός σεναρίου με θέμα «Η πρόσληψη ουσιών και η πέψη στον άνθρωπο: Διάσπαση, απορρόφηση και αποβολή ουσιών» [ΒΙΟΛΟΓΙΑ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ]
4	Σχεδιασμός σεναρίου με θέμα «Ασθένειες: Παθογόνοι οργανισμοί και ασθένειες» [ΒΙΟΛΟΓΙΑ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ]
5	Σχεδιασμός σεναρίου με θέμα «Νόμοι του Μέντελ» [ΒΙΟΛΟΓΙΑ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ]
6	Σχεδιασμός σεναρίου με θέμα «Η παραγωγή θρεπτικών ουσιών στα φυτά. -Η φωτοσύνθεση» [ΒΙΟΛΟΓΙΑ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ]
7	Σχεδιασμός σεναρίου με θέμα «Μηχανισμοί άμυνας του ανθρώπινου οργανισμού - Βασικές αρχές ανοσίας: Μηχανισμοί ειδικής άμυνας - Ανοσία» [ΒΙΟΛΟΓΙΑ ΛΥΚΕΙΟΥ]
8	Σχεδιασμός σεναρίου με θέμα «Η εξέλιξη του ανθρώπου: Η εμφάνιση των ανθρωπιδών. Οι πρώτοι άνθρωποι.» [ΒΙΟΛΟΓΙΑ ΛΥΚΕΙΟΥ]
9	Σχεδιασμός σεναρίου με θέμα «Εφαρμογές της Βιοτεχνολογίας στη Γεωργία και Κτηνοτροφία.» [ΒΙΟΛΟΓΙΑ ΛΥΚΕΙΟΥ]
Να αναπτύξετε ένα σενάριο διδασκαλίας στο παραπάνω θέμα αξιοποιώντας τα εκπαιδευτικά λογισμικά που μελετήσατε κατά την επιμόρφωσή σας ή/και οποιοδήποτε άλλο εργαλείο Τ.Π.Ε. θεωρείτε κατάλληλο, προκειμένου να συμμετάσχουν οι μαθητές σας ενεργητικά στην εκπαιδευτική διαδικασία. Το σενάριο μπορεί να αφορά το σύνολο της ενότητας ή να εστιάζει σε κάποιες πτυχές Το περιεχόμενο που θα προτείνετε να διδαχθεί δεν είναι ανάγκη να συμπίπτει με αυτό του σχολικού βιβλίου και θα πρέπει να καλύπτει τουλάχιστον 2 διδακτικές ώρες.	

ΑΠΑΝΤΗΣΗ

**1. Τίτλος**

Γράψτε ένα τίτλο για το σενάριο σας

.....

**2. Εμπλεκόμενες γνωστικές περιοχές**

Αναφέρετε το γνωστικό αντικείμενο. Σε περίπτωση κατά την οποία προτείνετε διαθεματικό σενάριο, αναφέρετε ποια γνωστικά αντικείμενα ή γνωστικές περιοχές εμπλέκονται στο σενάριο.

.....

**3. Γνώσεις και αντιλήψεις των μαθητών**

Αναφέρετε προηγούμενες γνώσεις που πρέπει να έχουν διδαχθεί οι μαθητές καθώς και πιθανές αντιλήψεις τους για τα υπό μελέτη φαινόμενα και έννοιες.

.....

#### **4. Στόχοι**

Διατυπώστε τους στόχους του σεναρίου σας. Οι στόχοι μπορεί να είναι γνωστικοί, όπως κατανόηση εννοιών, μπορεί να αναφέρονται σε δεξιότητες, όπως στοιχεία πειραματικής διαδικασίας και εφαρμογής των ΤΠΕ καθώς και σε στάσεις ως προς τις Φυσικές Επιστήμες.

---

#### **5. Λογισμικό – συνδυασμός λογισμικών**

Αναφέρετε ποιο ή ποια λογισμικά θα χρησιμοποιήσετε κατά τη διεξαγωγή του σεναρίου σας. Αιτιολογήστε την επιλογή σας.

Ως λογισμικό εννοούμε κάθε περιβάλλον ΤΠΕ που μπορεί να αξιοποιηθεί στη διδασκαλία: λογισμικό γενικής χρήσης (π.χ. προγράμματα επεξεργασίας κειμένου, λογιστικών φύλλων), εκπαιδευτικό λογισμικό στην περιοχή των Φυσικών Επιστημών (πχ. προσομοιώσεις), το διαδίκτυο κ.λπ.

---

#### **6. Διάρκεια**

Σημειώστε πόσες διδακτικές ώρες (περίπου) απαιτούνται για την υλοποίηση του σεναρίου σας. Αν ο χρόνος δίνεται με την εκφώνηση, τότε μπορείτε να τον προσαρμόσετε στις ανάγκες της δικής σας εκδοχής. Μπορείτε βέβαια να μην κάνετε καμία τροποποίηση.

---

#### **7. Οργάνωση τάξης & απαιτούμενη υλικοτεχνική υποδομή**

Αναφέρετε την υλικοτεχνική υποδομή που κρίνετε απαραίτητη για την υλοποίηση του σεναρίου. Θα μπορούσε να είναι το σχολικό εργαστήριο ή πειράματα επίδειξης στη τάξη, υπολογιστές στην τάξη ή στο εργαστήριο πληροφορικής, ένας υπολογιστής με βιντεοπροβολέα κ.λπ.

Εξηγήστε και αιτιολογήστε πως θα οργανώσετε την τάξη σας (π.χ. οργάνωση σε ομάδες, κάθε παιδί σε ένα υπολογιστή, χρήση ενός μόνου υπολογιστή στην τάξη, εκτέλεση πειραμάτων από ομάδες κλπ).

---

#### **8. Περιγραφή σεναρίου**

Περιγράψτε με σαφήνεια τις διδακτικές μεθόδους που προτείνετε να εφαρμόσει ο εκπαιδευτικός, τις δυσκολίες των μαθητών, τις προτεινόμενες εκπαιδευτικές δραστηριότητες των μαθητών, οι οποίες συν-αποτελούν το σενάριο, τις ενέργειες του εκπαιδευτικού καθώς και τη συναρμογή τους με τις ενέργειες των μαθητών και τους διδακτικούς στόχους.

Τεκμηριώστε την προστιθέμενη παιδαγωγικά αξία από την χρήση των ΤΠΕ

---

#### **9. Φύλλα εργασίας**

Γράψτε ένα φύλλο εργασίας το οποίο να καλύπτει δύο τουλάχιστον από τις προτεινόμενες δραστηριότητες.

---

#### **10. Πρόσθετες πληροφορίες**

Σημειώστε πρόσθετες πληροφορίες που θεωρείτε αναγκαίες για την αξιολόγηση του σεναρίου σας. Για παράδειγμα, προσαρμογές, επεκτάσεις ή άλλες αλλαγές στο περιεχόμενο ή στις διαδικασίες που θεωρήσατε αναγκαίες με σύντομη αιτιολόγηση.

---