



**Μάθετε πώς το ανοσοποιητικό σύστημα και τα εμβόλια καταπολεμούν τα βακτήρια και τους ιούς– Σενάριο διδασκαλίας VEGA**

**Θέμα:** Η άμυνα του ανθρώπινου σώματος κατά των βακτηρίων και των ιών

**Μάθημα:** Επιστήμες υγείας, βιολογία

**Ηλικία/Τάξη:** 13+ / 7-9

**Σύντομη περιγραφή του παιχνιδιού:**

Το Antidote Covid-19 είναι ένα παιχνίδι στρατηγικής όπου ο παίκτης βοηθά το ανθρώπινο ανοσοποιητικό σύστημα να καταπολεμήσει βακτήρια και ιούς, συμπεριλαμβανομένου του τρομερού SARS-CoV-2, που εξακολουθεί να καταστρέφει ως πανδημία τον κόσμο μας. Αυτό το διασκεδαστικό παιχνίδι διδάσκει στους παίκτες περισσότερα για το ανοσοποιητικό σύστημα, τους παθογόνους μικροοργανισμούς και πώς να παραμείνουν ασφαλείς από το Covid-19. Οι δημιουργοί του παιχνιδιού έχουν συνεργαστεί με τον WHO, τη Unicef Φινλανδίας, τη GAVI (Συμμαχία για τα εμβόλια) και άλλες υπηρεσίες υγείας, γεγονός που διασφαλίζει ότι το παιχνίδι βασίζεται σε επιστημονικά θεμέλια. Στο παιχνίδι, ο παίκτης προσλαμβάνεται στα Εργαστήρια Antidote λίγο πριν από την έξαρση της πανδημίας. Ο παίκτης συμμετέχει σε μια ιατρική επιστημονική ομάδα στην αναζήτηση περισσότερων και καλύτερων εμβολίων, όλα αυτά βασισμένα σε αληθινά γεγονότα.

# ANTIDOTE COVID-19



**Εισαγωγή στο σενάριο** (συμπεριλαμβανομένων πιθανών εφαρμογών, εναλλακτικών λύσεων, κινδύνων και πιθανών προκλήσεων):

- Οι μαθητές χρησιμοποιούν iPad για να μπορούν να συνεχίσουν το παιχνίδι από εκεί που το είχαν αφήσει.
- Να εμβολιαστείτε ή όχι; Προετοιμαστείτε για μια αντικειμενική συζήτηση στην τάξη.

**Μαθησιακά αποτελέσματα για αυτό το σενάριο:**

- Οι μαθητές αποκτούν γνώσεις σχετικά με τα διάφορα βακτήρια και τους ιούς
- Οι μαθητές μαθαίνουν πώς τα βακτήρια και οι ιοί εξαπλώνονται στο κύτταρο
- Οι μαθητές κατανοούν τη διαφορά μεταξύ του κοροναϊού και της νόσου COVID-19.
- Οι μαθητές κατανοούν πώς αναπτύσσονται τα εμβόλια
- Οι μαθητές γνωρίζουν πώς μπορούν να προστατεύσουν τον εαυτό τους και τους άλλους από τους ιούς, και ιδίως από τον κοροναϊό.
- Οι μαθητές εξασκούνται στη συνεργασία σε ζευγάρια
  - **Συνεργατικά ζεύγη:**
  - Οι εκπαιδευτικοί θα έχουν ήδη θέσει κανόνες για την εργασία σε ζευγάρια:
  - Αλλάζετε βάρδιες
    - και οι δύο μοιράζονται
    - Κοιτάξτε τον ομιλητή
  - Ενεργητική ακρόαση
    - Νεύματα
    - Υποβολή ερωτήσεων για διευκρινίσεις
  - Σεβαστείτε τη σκέψη των άλλων
  - Σκεφτείτε πριν μιλήσετε
- Οι μαθητές αναπτύσσουν δεξιότητες αυτοαξιολόγησης

**Επιλογή μαθησιακών αποτελεσμάτων από το φινλανδικό πρόγραμμα σπουδών:**

- Το Μ5 καθοδηγεί τον μαθητή να εμβαθύνει στην κατανόηση της σωματικής, ψυχικής και κοινωνικής υγείας και των παραγόντων και μηχανισμών που τις ενισχύουν και τις απειλούν και υποστηρίζει την ικανότητα του μαθητή να χρησιμοποιεί σωστά τις σχετικές έννοιες.
- Το Μ6 υποστηρίζει τον μαθητή να αναπτύξει τις ικανότητές του να αναζητά και να χρησιμοποιεί πληροφορίες σχετικά με την υγεία και την ασθένεια και προωθεί την ικανότητα του μαθητή να ενεργεί κατάλληλα σε καταστάσεις που σχετίζονται με την υγεία, την ασφάλεια και την ασθένεια.
- Το Μ8 καθοδηγεί τον μαθητή να παρατηρεί και να εξετάζει κριτικά φαινόμενα που σχετίζονται με την υγεία και την ασθένεια, καθώς και τις αξίες και τα πρότυπα που συνδέονται με αυτά και να αξιολογεί την αξιοπιστία και τη συνάφεια των πληροφοριών.
- (Βιολογία) Το Μ5 καθοδηγεί τον μαθητή να κατανοήσει την ανθρώπινη ανάπτυξη και τις βασικές λειτουργίες του σώματος

### [Διαμορφωτική αξιολόγηση](#)

**Αριθμός μαθητών:** 15 (3 ανά ομάδα)

**Διάρκεια:** 4 μαθήματα των 40-45 λεπτών το καθένα

**Προαπαιτούμενα (απαραίτητο υλικό και ηλεκτρονικοί πόροι):**

- Μια φορητή συσκευή με το παιχνίδι Antidote COVID-19 (διαθέσιμο στο App Store και το Google Play)

**Πριν από την έναρξη του προγράμματος (προπαρασκευαστικές εργασίες για τον εκπαιδευτικό):**

- να κατεβάσετε το δωρεάν παιχνίδι σε μια φορητή συσκευή
- εξοικειωθείτε με το παιχνίδι
- αναζήτηση και συλλογή πληροφοριών και υλικού σχετικά με το ανοσοποιητικό σύστημα, τον κορονοϊό, τον COVID-19 και τα εμβόλια

- μοιραστείτε το υλικό με τους μαθητές π.χ. στο Google Classroom
- χωρίστε τους μαθητές σε συνεργατικά ζευγάρια
- το παιχνίδι είναι στα αγγλικά. Φτιάξτε μια λίστα λέξεων, π.χ. [λίστα λέξεων από τα σουηδικά στα αγγλικά](#).

**Το κύριο μέρος του σεναρίου:**

**Μέρος πρώτο (δύο μαθήματα x 45 λεπτά)**

### **Μάθημα 1:**

Ξεκινήστε με μια συζήτηση μαζί με τους μαθητές και δημιουργήστε έναν χάρτη σκέψης στον πίνακα, για να αποκτήσετε μια αντίληψη των προηγούμενων γνώσεων των μαθητών σχετικά με τα βακτήρια, τους ιούς, τον κοροναϊό, το COVID-19 και τα εμβόλια.

Τελικά θα καταλήξετε στο συμπέρασμα ότι οι περισσότεροι μαθητές γνωρίζουν πολλά για το θέμα, αλλά κανείς δεν έχει πραγματικά βαθύτερη κατανόηση. Παρουσιάστε τα ερευνητικά ερωτήματα:

1. Πώς τα βακτήρια και οι ιοί μολύνουν τα ανθρώπινα όργανα;
2. Πώς λειτουργεί το ανοσοποιητικό σύστημα;
3. Πώς αναπτύσσονται τα εμβόλια;
4. Πώς λειτουργεί ένα εμβόλιο;

Πείτε τους για το παιχνίδι (σύντομη περιγραφή). Παρακολουθήστε μαζί την εισαγωγή του παιχνιδιού και οπτικοποιήστε το σενάριο στο οποίο βρίσκονται. Αφυπνίστε το ενδιαφέρον των μαθητών για το παιχνίδι αφήνοντάς τους να δοκιμάσουν το παιχνίδι. Αφήστε τους να παίξουν το υπόλοιπο του μαθήματος.

**Σύντομο διάλειμμα.**

### **Μάθημα 2:**

1. Απολογισμός, πώς πάει; Συζήτηση με όλη την ομάδα.

- Περί τίνος πρόκειται το παιχνίδι;
- Υπάρχει κάτι που δεν καταλαβαίνετε;

Οι μαθητές θα πουν: το λεξιλόγιο είναι δύσκολο, δεν ξέρουμε τι σημαίνουν οι λέξεις.  
Αφήστε τους μαθητές να καθίσουν μαζί με το ζευγάρι τους.

2. Παρουσιάστε στους μαθητές τον κατάλογο λέξεων. Αφήστε τους μαθητές να διαβάσουν τον κατάλογο λέξεων σε ζευγάρια και να εξοικειωθούν με το λεξιλόγιο.

3. Αφού διαβάσετε τη λίστα, αφήστε τους μαθητές να συνεχίσουν να παίζουν για 15-20 λεπτά.

Ο ρόλος του δασκάλου είναι να καθοδηγήσει τους μαθητές περαιτέρω στο παιχνίδι και να αξιολογήσει την κατανόησή τους για τα φαινόμενα και το παιχνίδι, κάνοντας ερωτήσεις.

4. Όταν απομείνουν 5-10 λεπτά, μοιραστείτε και συζητήστε. Συζητήστε σε όλη την ομάδα.

- Πόσο προχωρήσατε;
- Αντιμετωπίσατε κάποιο πρόβλημα κατά τη διάρκεια του παιχνιδιού; Τι; Πού; Γιατί;

## **Μέρος δύο (δύο μαθήματα x 45 λεπτά)**

### **Μάθημα 1**

Συνοψίστε τα συμπεράσματα από το τελευταίο μάθημα. Προετοιμάστε τους μαθητές να παίξουν για τελευταία φορά, τώρα με τις γνώσεις που έχουν αποκτήσει.

Ενώ οι μαθητές παίζουν, ο δάσκαλος συνεχίζει να καθοδηγεί και να κάνει ερωτήσεις.

### **Μάθημα 2**

Αξιολογήστε τι έμαθαν οι μαθητές, τη συνεργασία, τις απόψεις και τις προτάσεις τους.

Ακολουθεί ένα παράδειγμα εντύπου αξιολόγησης που μπορείτε να αντιγράψετε.

[https://docs.google.com/forms/d/13\\_ZsREtDgxaBAW15Bh9DNVAVq7xeZADLDu4b704g0jQ/edit](https://docs.google.com/forms/d/13_ZsREtDgxaBAW15Bh9DNVAVq7xeZADLDu4b704g0jQ/edit)