

ΠΡΟΛΗΨΗ ΤΩΝ ΛΟΙΜΩΞΕΩΝ ΚΑΙ ΕΜΒΟΛΙΑΣΜΟΣ

Το ανοσοποιητικό μας σύστημα γενικά πολεμάει τους βλαβερούς μικροοργανισμούς που μπορεί να μπουν στο σώμα μας. Αν ξεκουραζόμαστε αρκετά, τρώμε τις σωστές τροφές και κοιμόμαστε αρκετά βοηθάμε το ανοσοποιητικό μας σύστημα να δουλεύει κανονικά και έτσι να προλαμβάνει τις λοιμώξεις.

Ένα άλλο μέσο για να βοηθάμε το ανοσοποιητικό μας σύστημα είναι οι **εμβολιασμοί**. Τα εμβόλια χρησιμοποιούνται για να προλαμβάνουν και ΟΧΙ να θεραπεύουν μια λοίμωξη. Ένα **εμβόλιο** συνήθως παρασκευάζεται από εξασθενημένους ή ανενεργούς τύπους των ιδίων μικροοργανισμών που μας αρρωσταίνουν. Σε μερικές περιπτώσεις, τα εμβόλια παρασκευάζονται από κύτταρα που είναι παρόμοια, αλλά όχι ακριβώς όμοια, με τα κύτταρα του μικροοργανισμού που μας αρρωσταίνει.

Όταν το εμβόλιο μπαίνει στο σώμα, το ανοσοποιητικό σύστημα του επιτίθεται όπως εάν έμπαιναν στο σώμα βλαβεροί μικροοργανισμοί. Τα **λευκά αιμοσφαίρια** δημιουργούν πολλά **αντισώματα** για να επιτεθούν στο τμήμα της επιφάνειας, των κυττάρων του εμβολίου, που λέγονται **αντιγόνα**. Επειδή το εμβόλιο είναι ένας εξασθενημένος τύπος του μικροοργανισμού τα λευκά αιμοσφαίρια καταστρέφουν με επιτυχία όλα τα κύτταρα του εμβολίου και δεν αρρωσταίνουμε. Με την επιτυχημένη εξάλειψη όλου του εμβολίου, το ανοσοποιητικό σύστημα θυμάται πώς να καταπολεμάει αυτούς τους μικροοργανισμούς. Την επόμενη φορά που μικροοργανισμοί που έχουν το ίδιο αντιγόνο μπουν στο σώμα το ανοσοποιητικό σύστημα είναι έτοιμο να τους πολεμήσει πριν μας προκαλέσει νόσο. Σε μερικές περιπτώσεις, το ανοσοποιητικό σύστημα χρειάζεται υπενθύμιση και αυτό εξηγεί γιατί μερικά εμβόλια απαιτούν αναμνηστικές δόσεις.

Μερικοί μικροοργανισμοί όπως ο ιός της γρίπης, είναι πονηροί και αλλάζουν τα αντιγόνα τους. Αυτό σημαίνει ότι το ανοσοποιητικό σύστημα δεν θυμάται πώς να τους πολεμάει. Γι' αυτό το λόγο, έχουμε κάθε χρόνο εμβολιασμούς για τη γρίπη.

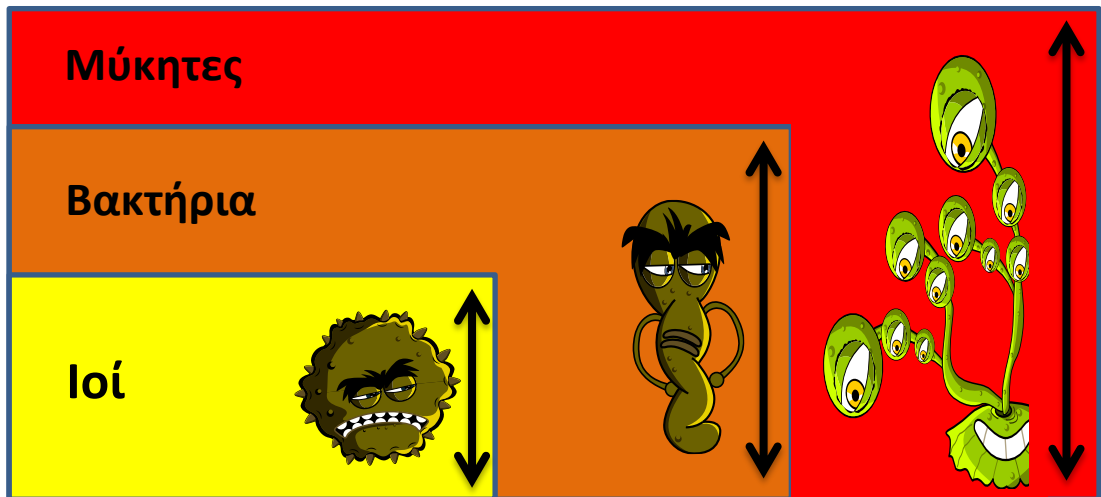
Σε μερικές περιπτώσεις, το ανοσοποιητικό σύστημα χρειάζεται υπενθύμιση και αυτό εξηγεί γιατί μερικά εμβόλια απαιτούν αναμνηστικές δόσεις.

Μερικοί μικροοργανισμοί όπως ο ιός της γρίπης, είναι πονηροί και αλλάζουν τα αντιγόνα τους. Αυτό σημαίνει ότι το ανοσοποιητικό σύστημα δεν θυμάται πώς να τους πολεμάει. Γι' αυτό το λόγο, έχουμε κάθε χρόνο εμβολιασμούς για τη γρίπη.

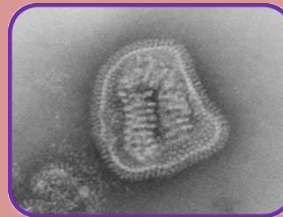


Τι είναι οι Μικροοργανισμοί;;;

- ✚ Οι μικροοργανισμοί (μικρόβια) είναι ζωντανοί οργανισμοί
- ✚ Είναι τόσο μικροί που χρειαζόμαστε μικροσκόπιο για να τους δούμε
- ✚ Υπάρχουν σε διάφορα σχήματα και μεγέθη
- ✚ Βρίσκονται ΠΑΝΤΟΥ!
- ✚ Μερικοί μικροοργανισμοί είναι χρήσιμοι ή ακόμα και ωφέλιμοι για μάς
- ✚ Μερικοί μικροοργανισμοί μπορούν να μας αρρωστήσουν



Ιοί

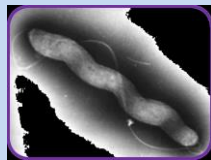


- ✚ Οι ιοί είναι ακόμα μικρότεροι από τα βακτήρια και μερικές φορές μπορεί να ζουν ΜΕΣΑ στα βακτήρια!
- ✚ Οι περισσότεροι ιοί μας αρρωσταίνουν.
- ✚ Αρρώστιες όπως η ανεμοβλογιά και η γρίπη προκαλούνται από ιούς.
- ✚ Οι ιοί μπορούν εύκολα να μεταδοθούν από

Βακτήρια

Υπάρχουν τρεις διαφορετικοί τύποι βακτηρίων που φαίνονται σαν:

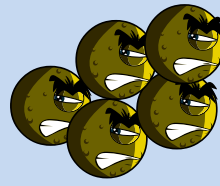
Σπείρες
(ελατήρια)
π.χ.
Καμπυλοβαρίδιο



Βακτηρίδια
(μπαστονάκια)
π.χ.
Γαλακτοβάκιλλος



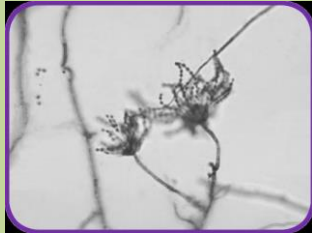
Κόκκοι
(μπαλίτσες)
π.χ.
Σταφυλόκοκκος



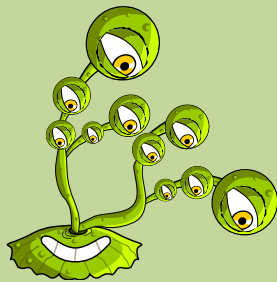
- ✚ Είναι τόσο μικρά που χιλιάδες βακτήρια θα μπορούσαν να βρισκονται στην τελεία που βρίσκεται στο τέλος αυτής της πρότασης.
- ✚ Μερικά βακτήρια είναι χρήσιμα στην παρασκευή τροφίμων, για παράδειγμα, στην παρασκευή γιαουρτιού και τυριού.
- ✚ Μερικά βακτήρια είναι βλαβερά και προκαλούν λοίμωξη.
- ✚ Μερικά βακτήρια πολλαπλασιάζονται πολύ γρήγορα.

Μύκητες

Πενικίλλιο



Δερματοφύτα



- ✚ Οι μύκητες είναι οι μεγαλύτεροι από όλους τους μικροοργανισμούς.
- ✚ Οι μύκητες μπορούν να βρεθούν στον αέρα, στα φυτά και στο νερό.
- ✚ Η μούχλα, που αναπτύσσεται στο ψωμί, είναι ένας τύπος μύκητα.
- ✚ Μερικά αντιβιοτικά είναι φτιαγμένα από μύκητες!

ΦΤΙΑΞΕ ΤΟ ΔΙΚΟ ΣΟΥ ΜΙΚΡΟΒΙΟ!!!

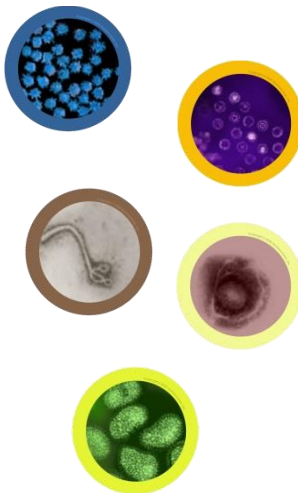
Σχεδιάσε ένα μικρόβιο της επιλογής σου, ένα βακτήριο, έναν ιό ή ένα μύκητα χρησιμοποιώντας τα υλικά που δίνονται. Πριν αρχίσεις, αποφάσισε εάν το μικρόβιό σου θα είναι χρήσιμο ή βλαβερό!

Εδώ είναι μερικές εικόνες που μπορούν να βοηθήσουν

Βακτήρια



Ιοί



Μύκητες



Σχεδιάσε το μικρόβιό σου εδώ



ΕΜΒΟΛΙΑΣΜΟΣ ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΑ ΚΑΙ ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΑ

Σύμφωνα με τις υγειονομικές διατάξεις, μερικά εμβόλια είναι υποχρεωτικά. Αυτά είναι της ιλαράς, ερυθράς, παρωτίτιδας, αιμόφιλου ινφλουέντζας, τετάνου, ηπατίτιδας Α, ηπατίτιδας Β, πολιομυελίτιδας, διφθερίτιδας, κοκίτη, μηνιγγίτιδας C και πνευμονόκοκκος. Επιβάλλεται, λοιπόν, οι γονείς να αποζητούν την όσο το δυνατόν καλύτερη πληροφόρηση σχετικά με τα εμβόλια και τις επαναληπτικές τους δόσεις, αφού η παράλειψη σημαντικών εμβολίων, αλλά και ο ατελής εμβολιασμός (όταν δεν γίνονται όλες οι δόσεις) έχουν τις ίδιες πιθανότητες να εκθέσουν το παιδί στους παθογόνους μικροοργανισμούς.

•**Το εμβόλιο διφθερίτιδας – τετάνου – κοκίτη (τριπλό):** Προφυλάσσει το παιδί από τη διφθερίτιδα, τον τέτανο και τον κοκίτη. Ο εμβολιασμός αρχίζει σε ηλικία 2 μηνών. Χορηγούνται ενδομυϊκά τρεις δόσεις ανά δίμηνο και μετά από ένα χρόνο η πρώτη αναμνηστική.

•**Το εμβόλιο πολιομυελίτιδας (IPV):** Το εμβόλιο αυτό χορηγείται ενδομυϊκά σε τρεις δόσεις: στο 2ο, στον 4ο και στον 6ο μήνα της ζωής του παιδιού. Ωστόσο, δεν χορηγείται πλέον μόνο του. Είναι ενσωματωμένο με το εμβόλιο διφθερίτιδας-τετάνου-κοκίτη. Η ταυτόχρονη χορήγησή τους δεν μειώνει την ανοσοποίηση και δεν προκαλεί παρενέργειες.

•**Το εμβόλιο ιλαράς – ερυθράς – παρωτίτιδας (τριπλό MMR):** Περιέχει ζωντανούς εξασθενημένους ιούς ιλαράς, παρωτίτιδας και ερυθράς. Χορηγείται υποδόρια μετά το 15ο μέχρι και το 18ο μήνα της ζωής του παιδιού, σε μία εφάπαξ δόση. Πρέπει να επαναλαμβάνεται στην ηλικία των 4-6 χρόνων, κυρίως για την ιλαρά.

•**Το εμβόλιο ηπατίτιδας Β:** Γίνεται σε οποιαδήποτε ηλικία από τον πρώτο μήνα της ζωής και μετά, ενδομυϊκά, σε τρεις δόσεις. Πρώτη δόση στην πρώτη επίσκεψη, δεύτερη δόση σε ένα μήνα και τρίτη δόση σε 6-12 μήνες. Στο νεογέννητο η πρώτη δόση μπορεί να γίνει και στο μαιευτήριο ή ένα με δύο μήνες μετά την έναρξη των βασικών εμβολιασμών. Για τα βρέφη που γεννήθηκαν από μητέρα με θετικό αυστραλιανό αντιγόνο (φορέας της ηπατίτιδας Β), συνιστώνται ορός και εμβόλιο τις πρώτες 12 ώρες από τη γέννηση.

•**Το εμβόλιο της ηπατίτιδας Α χορηγείται σε δύο δόσεις:** Ο εμβολιασμός αυτός περιλαμβάνεται πλέον στο εθνικό πρόγραμμα εμβολιασμών και συνιστάται για παιδιά μεγαλύτερα του ενός έτους.

•**Το εμβόλιο του αιμόφιλου Β (Hib):** Ειδικό εμβόλιο κατά του μικροβίου που επιστημονικά ονομάζεται «αιμόφιλος της ινφλουέντζας τύπου Β», ή πιο απλά «αιμόφιλος Β». Το μικρόβιο αυτό προκαλεί σοβαρές λοιμώξεις στην παιδική ηλικία, καθώς και μια μορφή πνευμονίας, που παρουσιάζεται συνήθως σε παιδιά 2 μηνών έως 5 χρονών. Στα βρέφη έως 15 μηνών οι χορηγούμενες δόσεις είναι τρεις, με μία επαναληπτική μετά από ένα χρόνο, ενώ στα παιδιά 15 μηνών έως και 5 ετών η δόση είναι μία.

•**Το εμβόλιο της φυματίωσης (BCG):** Το εμβόλιο προφυλάσσει από την ασθένεια παιδιά με αρνητική αντίδραση στο τεστ Μαντού.

•**Το εμβόλιο για τον πνευμονιόκοκκο:** Προστατεύει από τους πιο συχνούς τύπους πνευμονιόκοκκων, οι οποίοι είναι υπεύθυνοι για το 85% περίπου των σοβαρών λοιμώξεων (όπως μικροβιακή πνευμονία, οξεία μέση ωτίτιδα, μικροβιακή μηνιγγίτιδα, ιγμορίτιδα κ.ά.). Το νέο συζευγμένο εμβόλιο για τον πνευμονιόκοκκο είναι υποχρεωτικό και χορηγείται σε παιδιά κάθε ηλικίας από δύο μηνών και πάνω.

•**Το νέο συζευγμένο εμβόλιο για τη μηνιγγίτιδα C:** Περιέχει μία πρωτεΐνη η οποία βοηθά στην κινητοποίηση του ανοσοποιητικού συστήματος όλων των ηλικιών. Έτσι, μπορεί να παράσχει σωστή προστασία στα παιδιά. Το εμβόλιο αυτό είναι πλέον υποχρεωτικό και χορηγείται ως εξής: Για τα βρέφη κάτω των 12 μηνών τρεις δόσεις, ενώ για τα παιδιά 1 έτους και πάνω μία δόση.

•**Το εμβόλιο HPV:** Το εμβόλιο κατά του καρκίνου στον τράχηλο της μήτρας εντάχθηκε πρόσφατα στα υποχρεωτικά εμβόλια. Για την ακρίβεια θα είναι υποχρεωτικό για τα κορίτσια 12-15 ετών και προαιρετικό για τις κοπέλες 12-26 ετών. Χορηγείται σε τρεις δόσεις.

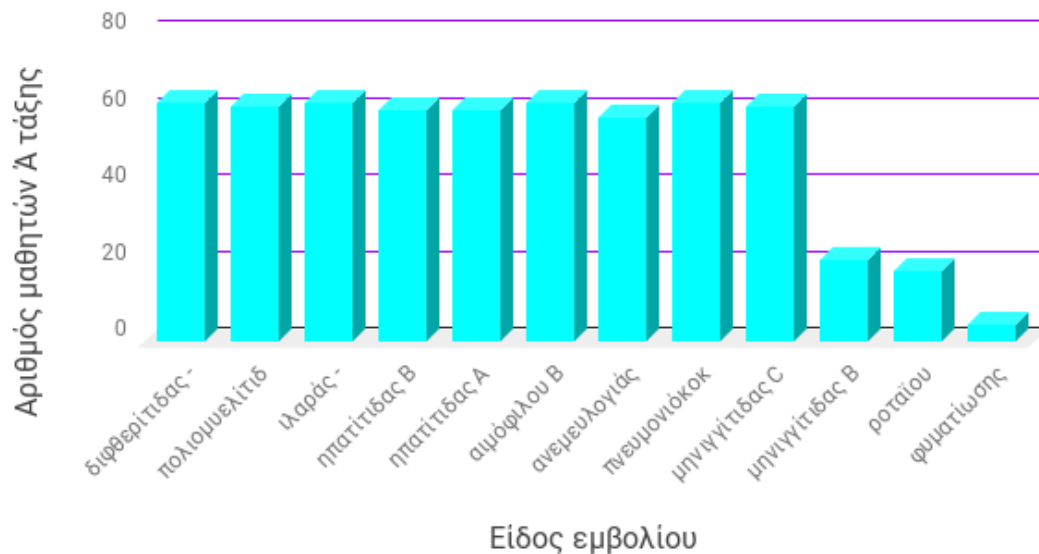
ΕΡΕΥΝΑ

Από μία έρευνα η οποία έγινε σε μαθητές της Α΄ τάξης δημοτικού που αφορούσε τον μέχρι τώρα εμβολιασμό τους προέκυψαν τα παρακάτω αποτελέσματα:

Είδος εμβολίου	Αριθμός μαθητών Α΄ τάξης δημοτικού
διφθερίτιδας - τετάνου - κοκίτη (τριπλό)	62
πολιομυελίτιδας (IPV)	61
ίλαράς - ερυθράς - παρωτίτιδας (τριπλό MMR)	62
ηπατίτιδας B	60
ηπατίτιδας A	60
αιμόφιλου B (Hib)	62
ανεμευλογιάς	58
πνευμονιόκοκκου συζευγμένο	62
μηνιγγίτιδας C	61
μηνιγγίτιδας B *	21
Ροταϊο *	18
φυματίωσης (BCG) *	4

* Τα τελευταία 3 εμβόλια είναι προαιρετικά

ΕΜΒΟΛΙΑΣΜΟΣ (Υποχρεωτικός και μη υποχρεωτικός)



Για να δημιουργήσεις το δικό σου χρονοδιάγραμμα εμβολιασμών πάτησε στο παρακάτω link:

http://www.e-bug.eu/games_home.aspx?cc=gk&ss=1&t=vaccination%20timeline

ΕΡΓΑΣΙΑ:

Δημιούργησε και εσύ ένα αντίστοιχο γράφημα από τους μαθητές της δικής σου τάξης αλλάζοντας τα στοιχεία του πίνακα από το link που ακολουθεί:

<https://docs.google.com/spreadsheets/d/1BqkUfWEjENybXLYTWUwqZ7iy3NAEIHroJ9hnIhd3pyQ/edit?usp=sharing>

Το ερωτηματολόγιο που θα χορηγήσεις στους συμμαθητές σου θα το βρεις στο ακόλουθο link:

<https://goo.gl/forms/fd8wKgG8THEiP5bQ2>