

Κίνηση και στήριξη στον άνθρωπο

Τμήμα..... Ημερ/νία..... Ονοματεπώνυμο.....

Ομάδα..... Υποομάδα.....

4^η Φάση (Μύες - Οστά – Υγεία, Αξιολόγηση-Εργασίες)

1^η Δραστηριότητα (αφόρμηση)

Σχολίασε την επόμενη πρόταση:

Πρόταση : «Η υγεία των οστών επηρεάζεται από τη διατροφή όχι από τη φυσική άσκηση.»

.....
.....

2^η Δραστηριότητα (προϋπάρχουσες αντιλήψεις)

Απαντήστε στις παρακάτω ερωτήσεις. Ενδεχομένως να υπάρχουν περισσότερες από μια σωστές επιλογές.

Ερώτηση 1 Μια καταπόνηση της άρθρωσης στην οποία απομακρύνονται τα οστά μεταξύ τους λέγεται:

- α) διάστρεμμα β) εξάρθρωση γ) κάταγμα δ) κάκωση

Ερώτηση 2 Μια καταπόνηση της άρθρωσης στην οποία δεν απομακρύνονται τα οστά μεταξύ τους λέγεται:

- α) διάστρεμμα β) εξάρθρωση γ) κάταγμα δ) κάκωση

Ερώτηση 3 Επιλέξτε τις τροφές που βοηθούν στη διατήρηση καλής υγείας των οστών μας:

- α) γαλακτοκομικά β) λιπαρά ψάρια γ) δημητριακά δ) κόκκινο κρέας

Ερώτηση 4 Ποια βιταμίνη είναι απαραίτητη στα οστά μας; Η βιταμίνη ...

- α) Α β) Β γ) C δ) D

Ερώτηση 5 Σημαντική έλλειψη της παραπάνω βιταμίνης μπορεί να προκαλέσει:

- α) ραχίτιδα β) κατάγματα γ) οστεοπόρωση δ) αρθρίτιδα

3^η Δραστηριότητα

Διερευνήστε τα μαθησιακά αντικείμενα, που υπάρχουν στο ψηφιακό σενάριο, και κατόπιν διαδράστε με τις εφαρμογές που ακολουθούν.

4^η Δραστηριότητα (συμπέρασμα)

Σε συνεργασία με τα υπόλοιπα μέλη όλης της ομάδας σας, συντάξτε ένα κείμενο στο οποίο θα αναφέρεστε στους τρόπους με τους οποίους μπορεί να διασφαλιστεί η καλή υγεία του μυοσκελετικού μας συστήματος. Κάθε άποψη σας φροντίστε να τη δικαιολογείτε.

5^η Δραστηριότητα (οδηγίες για εργασίες)

Στο παρακάτω κείμενο μπορείτε να δείτε οδηγίες αναλυτικές, για τον τρόπο με τον οποίο θα πρέπει να συνεργαστεί η ομάδα σας με μία άλλη, για την παρουσίαση μιας συγκεκριμένης εργασίας στην επόμενη διδακτική ώρα της Ολομέλειας της τάξης.

Η συνεργασία της ομάδας σας με την άλλη ομάδα θα γίνει βέβαια εκτός σχολείου και είτε δια ζώσης, είτε με συνεργατικά εργαλεία εξ αποστάσεως (meeting.sch.gr, grafis.sch.gr, [google docs](http://google.com/docs)).

Συγκρότηση ομάδων

Οι ομάδες της τάξης είναι έξι. Οι έξι ομάδες θα χωριστούν σε τρεις δυάδες ομάδων. Έτσι θα δημιουργηθούν τρεις συμπράξεις ομάδων:

1η - 2η

3η - 4η

5η - 6η

Θεματολογία Εργασιών

Κάθε σύμπραξη ομάδων θα έχει έναν τριπλό εργασιακό στόχο:

1ος) την κατασκευή μιας χειροτεχνίας,

2ος) τη σύνθεση ενός ψηφιακού καλλιτεχνήματος και

3ος) τη σύνταξη ενός άρθρου με συγκεκριμένο θέμα.

Οι χειροτεχνίες θα παρουσιαστούν στην ολομέλεια της τάξης, την επόμενη διδακτική ώρα, όπως άλλωστε και τα υπόλοιπα δύο παραδοτέα, τα οποία και θα τα υποβάλλετε για ανάρτηση στο ιστολόγιο της τάξης.

Συγκεκριμένα τα θέματα ανά σύμπραξη με ενδεικτικές προτεινόμενες πηγές διαφοροποιούνται ως εξής:

1η Σύμπραξη (ομάδες 1η - 2η)

1ος) Χειροτεχνία: Κατασκευή με πηλό ενός τμήματος του ανθρώπινου σκελετού. (Συνεργαστείτε με τον καθηγητή των καλλιτεχνικών σας)

2ος) Ψηφιακό καλλιτέχνημα: Εννοιολογικός χάρτης με τα κυριότερα οστά του ανθρώπινου σκελετού. (mindmeister.com)

3ος) Άρθρο με θέμα: Ο ρόλος της διατροφής στη διατήρηση της καλής υγείας του μυοσκελετικού συστήματος. (ενδεικτικά:

http://www.eemmo.gr/PLHROFORIES_GIA_ASTHENEIS/)

2η Σύμπραξη (ομάδες 3η - 4η)

1ος) Χειροτεχνία: Κατασκευή μοντέλου της άρθρωσης του πήχυ ή του μηρού, ή του χεριού. (ενδεικτικά: <https://www.youtube.com/user/OneMillionBones/videos> και

<https://www.youtube.com/watch?v=Zr2S9rrAHbY>)

2ος) Ψηφιακό καλλιτέχνημα: Ψηφιακή αφίσσα με θέμα τη σωστή διατροφή για υγιή οστά. (canva.com)

3ος) Άρθρο με θέμα: Ο ρόλος της φυσικής άσκησης στη διατήρηση της καλής υγείας του μυοσκελετικού συστήματος. (ενδεικτικά:

http://www.eemmo.gr/PLHROFORIES_GIA_ASTHENEIS/)

3η Σύμπραξη (ομάδες 5η - 6η)

1ος) Χειροτεχνία: Ζωγραφιά με θέμα τα μέρη του ανθρώπινου σκελετού. (Συνεργαστείτε με τον καθηγητή των καλλιτεχνικών σας)

2ος) Ψηφιακό καλλιτέχνημα: Video με θέμα την παρουσίαση των οστών του ανθρώπινου σκελετού. Θα χρησιμοποιήσετε το πρόπλασμα που υπάρχει στο σχολικό εργαστήριο ΦΕ. (Χρησιμοποιήστε τη video camera του σχολείου)

3ος) Άρθρο με θέμα: Ο ρόλος της βιταμίνης D στη διατήρηση της καλής υγείας του μυοσκελετικού συστήματος αλλά και στη γενικότερη υγεία με βάση τελευταίες έρευνες. (ενδεικτικά <http://www.chem-lab.com.cy/el/themata-ygeias/bitaminh-bitaminh-hlioy>)