ΕΡΑΣΜΕΙΟΣ ΕΛΛΗΝΟΓΕΡΜΑΝΙΚΗ ΣΧΟΛΗ

Ιδιωτικό Γενικό Λύκειο

Όνομα:	**Ημερομηνία**: ..../04/2014	ΤΑΞΗ : **Α΄ Λυκείου**

ΕΠΑΝΑΛΗΠΤΙΚΕΣ ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ – ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7: Ερειστικό σύστημα

ΒΙΟΛΟΓΙΑ Α' ΛΥΚΕΙΟΥ

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΟ 1ο ΘΕΜΑ

Να βάλετε σε κύκλο το γράμμα που αντιστοιχεί στη σωστή απάντηση ή στη φράση που συμπληρώνει σωστά τη πρόταση.

1. Ο μυελός των οστών
- **α.** είναι ειδικός τύπος μαλακού χόνδρινου ιστού
- **β.** μετά την ηλικία των 20 ετών έχει μετατραπεί σε όλα τα οστά από ερυθρό σε ωχρό
- **γ.** στις μυελοκυψέλες του στέρνου είναι σε όλη τη διάρκεια της ζωής ερυθρός
- **δ.** βρίσκεται μόνο στον μυελώδη αυλό των μακρών οστών

[Απάντηση: γ]

2. Η διάρθρωση μεταξύ δύο οστών
- **α.** δεν επιτρέπει σχεδόν καμία κινητικότητα.
- **β.** επιτρέπει μόνο την στροφή.
- **γ.** επιτρέπει μόνο την κάμψη.
- **δ.** επιτρέπει μεγάλη κινητικότητα.

[Απάντηση: δ]

3. Ο αρθρικός θύλακος:
- **α.** αποτελεί κύριο μέρος των συναρθρώσεων,
- **β.** στο εσωτερικό του περιέχεται η αρθρική κοιλότητα,
- **γ.** καθορίζει την κατεύθυνση των κινήσεων στα αρθρούμενα οστά,
- **δ.** αποτελεί επικουρικό μέρος των διαρθρώσεων.

[Απάντηση: β]

4. Να αντιστοιχίσετε τους όρους που αναγράφονται στη στήλη Ι με τις έννοιες ή τις φράσεις που αναγράφονται στη στήλη ΙΙ.

Ι		**ΙΙ**	
Α.	αρθρικό υγρό	**1.**	συγκρατούν τα αρθρούμενα οστά μεταξύ τους
Β.	σύνδεσμοι	**2.**	βοηθούν στις κινήσεις όταν οι αρθρούμενες επιφάνειες δεν εναρμονίζονται μεταξύ τους
Γ.	διάρθριοι χόνδροι	**3.**	αυξάνουν το μέγεθος της αρθρικής επιφάνειας
		4.	διευκολύνει την ολίσθηση των αρθρικών επιφανειών

[Απάντηση: Α-4, Β-1, Γ-2]

5. Να χαρακτηρίσετε καθεμία από τις παρακάτω προτάσεις σαν σωστή (Σ) ή λάθος (Λ).
1. Η παραγωγή ερυθρών αιμοσφαιρίων (ερυθροκυττάρων) από τον ερυθρό μυελό γίνεται από την αρχή της εμβρυϊκής ζωής.
2. Ο ερυθρός μυελός αποτελεί ιδιαίτερο είδος μαλακού συνδετικού ιστού.
3. Ένας από τους παράγοντες που καθορίζει την κινητικότητα των οστών μιας άρθρωσης είναι ο τρόπος συμμετοχής στην άρθρωση του μαλακότερου ιστού.
4. Στη συνάρθρωση ο μαλακότερος ιστός περιβάλλει τα οστά στην περιοχή της άρθρωσης.
5. Ο αρθρικός θύλακος συμβάλλει στη συναρμογή των οστών, όταν το ένα δεν εφαρμόζει τέλεια με το άλλο.
6. Οι επιχείλιοι χόνδροι αποτελούν πλάκες χόνδρινου ιστού.
7. Μεταξύ των επικουρικών τμημάτων της διάρθρωσης δεν περιλαμβάνονται δομές από συνδετικό ιστό.

[Απάντηση: 1-Λ, 2-Σ, 3-Σ, 4-Λ, 5-Λ, 6-Λ, 7-Λ]

6. Να συμπληρώσετε με τους κατάλληλους όρους τα κενά στις παρακάτω προτάσεις:
Ο μυελός των οστών διακρίνεται σε ..... και ..... .

[Απάντηση: ερυθρό, ωχρό]

7. Να συμπληρώσετε τα 6 κενά στο παρακάτω κείμενο που αναφέρεται στη μορφολογία των μακρών οστών:

Τα **επιμήκη οστά** έχουν δύο άκρα που λέγονται …(1)…, ενώ το μεταξύ τους κυλινδρικό τμήμα είναι η …(2)… που επενδύεται εξωτερικά από το …(3)… και εσωτερικά από το …(4)… . Στο εσωτερικό και κατά μήκος του οστού υπάρχει μία κοιλότητα, ο …(5)… …(6)… .

[Απάντηση: 1. Επιφύσεις, 2. Διάφυση, 3. Περιόστεο, 4. Ενδόστεο, 5,6. Μυελώδης αυλός]

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΟ 2ο ΘΕΜΑ

1. Να ονομάσετε τα κύρια και τα επικουρικά μέρη μιας διάρθρωσης.

[Απάντηση: Κύρια: αρθρικές επιφάνειες, αρθρικός θύλακος, αρθρική κοιλότητα.
Επικουρικά: σύνδεσμοι, επιχείλιοι χόνδροι, μηνίσκοι (διάρθριοι χόνδροι)]

2. Να συμπληρώσετε τα κενά στον παρακάτω πίνακα για άτομο ηλικίας 18 ετών:

		Στις αρθρώσεις
Συνδετικός ιστός	1.	
	2.	
Χόνδρινος ιστός	3.	
	4.	
	5.	

[Απάντηση: 1.Σύνδεσμοι, 2.Αρθρικός θύλακος, 3.Αρθρικός χόνδρος, 4. Επιχείλιος χόνδρος, 5. Διάρθριος χόνδρος]

3. Ποιες είναι οι λειτουργίες του σκελετού;

[Απάντηση:
- Στηρίζει το σώμα και καθορίζει τη μορφή του.
- Σχηματίζει κοιλότητες, μέσα στις οποίες προστατεύονται πολύτιμα όργανα όπως ο εγκέφαλος, οι πνεύμονες κτλ.
- Συμβάλλει στην κίνηση του οργανισμού με τη συνεργασία των σκελετικών μυών.
- Έχει ρόλο αιμοποιητικό, γιατί στον ερυθρό μυελό του παράγονται τα κύτταρα του αίματος.
- Αποτελεί αποθήκη αλάτων, κυρίως ασβεστίου και φωσφόρου….]

4. Ποια είναι τα είδη των κινήσεων που εκτελεί μια διάρθρωση; Σε ποια από αυτές υπάγεται η κίνηση που εκτελεί ο πήχης μας όταν πλησιάζει στον βραχίονα, σε ποια όταν απομακρύνεται από αυτόν;

[Απάντηση: Κάμψη, έκταση, προσαγωγή, απαγωγή, στροφή. Κάμψη, όταν ο πήχης πλησιάζει στον βραχίονα, και έκταση, όταν απομακρύνεται από αυτόν]

5. Τι είναι οι σύνδεσμοι και ποιος είναι ο ρόλος τους;

[Απάντηση: Οι σύνδεσμοι είναι ταινίες από παχύ συνδετικό ιστό, που συγκρατούν τα αρθρούμενα οστά μεταξύ τους και καθορίζουν την κατεύθυνση των κινήσεων.]

6. Τι είναι οι μηνίσκοι και που συναντώνται;

[Απάντηση:

7. Σε ποιους σχηματισμούς των οστών βρίσκεται ο μυελός των οστών και σε ποιες κατηγορίες διακρίνεται;

[Απάντηση: Ο μυελός των οστών βρίσκεται στο μυελώδη αυλό των μακρών οστών και στις μυελοκυψέλες της σπογγώδους ουσίας. Διακρίνεται σε ερυθρό και ωχρό]

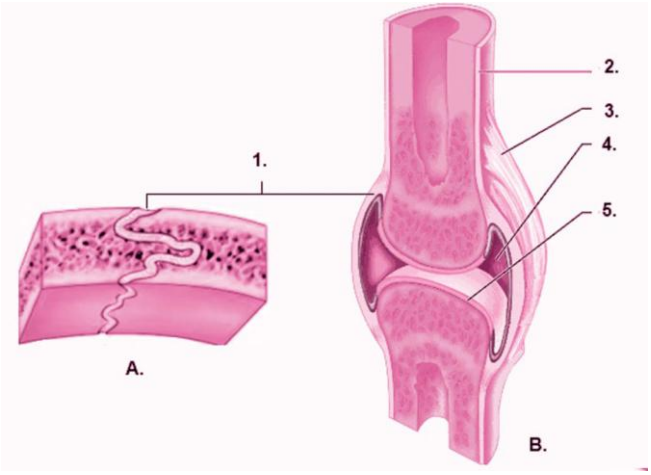
8. Να δώσετε τον ορισμό της άρθρωσης.
Ποια είναι τα είδη των αρθρώσεων και τι είδους κινήσεις μπορούν να γίνονται στην κάθε περίπτωση;
Να χαρακτηρίστε το είδος των παρακάτω αρθρώσεων:

α. Άρθρωση του αγκώνα
β. Ραφές του κρανίου
γ. Άρθρωση μεταξύ των σπονδύλων της σπονδυλικής στήλης

[Απάντηση: **Άρθρωση** είναι η σύνδεση δύο ή περισσότερων οστών με τη συμμετοχή ενός μαλακότερου ιστού. Ανάλογα με το είδος αυτού του ιστού και τον τρόπο συμμετοχής του, καθορίζεται η κινητικότητα των οστών που συνδέονται.
Στη **συνάρθρωση** ο μαλακότερος ιστός παρεμβάλλεται μεταξύ των δύο οστών και δεν επιτρέπει σχεδόν καμία κινητικότητα. Στη **διάρθρωση** ο μαλακότερος ιστός περιβάλλει τα οστά στην περιοχή της άρθρωσης με τέτοιο τρόπο, ώστε να επιτρέπει σχετικά μεγάλη κινητικότητα. Οι κινήσεις που επιτρέπει η διάρθρωση είναι κάμψη, έκταση, προσαγωγή, απαγωγή και στροφή.
α. Διάρθρωση, β. συνάρθρωση, γ. συνάρθρωση]

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΟ 3ο ΘΕΜΑ

1. Με βάση τις πληροφορίες που σας παρέχει το παρακάτω σχήμα, να απαντήσετε στις ερωτήσεις:



1. Ποια είναι η υφή του ιστού που επισημαίνεται με τον αριθμό 1 στις αρθρώσεις Α και Β; Με ποιον τρόπο η θέση του στις αρθρώσεις Α και Β τις διαφοροποιεί μεταξύ τους;
2. Πώς ονομάζεται η δομή 5 που αντικαθιστά τη δομή 2 στις αρθρικές επιφάνειες;
3. Τι σημασία έχει στη λειτουργία της άρθρωσης η δομή 3, η οποία είναι κατασκευασμένη από ταινία με παχύ συνδετικό ιστό; Πώς ονομάζεται;
4. Πώς ονομάζεται ο χώρος 4, τι περιέχει; Αν η άρθρωση Β είναι η άρθρωση του γόνατου, ποιο είδος χόνδρου απουσιάζει από το σχήμα;

[Απάντηση: 1. Είναι μαλακός συνδετικός ιστός. Η άρθρωση Α, στην οποία ο ιστός αυτός παρεμβάλλεται μεταξύ των αρθρούμενων οστών, είναι συνάρθρωση, ενώ η άρθρωση Β, στην οποία περιβάλλει τα αρθρούμενα οστά, είναι διάρθρωση.
2. Αποτελείται από πυκνό συνδετικό οστό (περιόστεο). Η δομή 5 ονομάζεται αρθρικός χόνδρος.
3. Καθορίζει το εύρος και την κατεύθυνση των κινήσεων και αποτελεί τις ταινίες από παχύ συνδετικό ιστό που ονομάζονται σύνδεσμοι.
4. Ονομάζεται αρθρική κοιλότητα και περιέχει αρθρικό υγρό. Απουσιάζουν οι μηνίσκοι (διάρθριοι χόνδροι).]

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΟ 4ο ΘΕΜΑ

1. Πού συναντάται στις διαρθρώσεις συνδετικός ιστός και πού χόνδρινος;

[Απάντηση: Συνδετικός ιστός συναντάται στους συνδέσμους, ενώ χόνδρινος ιστός συναντάται στις αρθρικές επιφάνειες (αρθρικός χόνδρος), στους επιχείλιους χόνδρους και στους μηνίσκους]

2. Για ποιον λόγο η άρθρωση μεταξύ των σπονδύλων της σπονδυλικής στήλης θεωρείται είδος συνάρθρωσης;

[Απάντηση: Διότι ο μαλακότερος ιστός (ο χόνδρος του μεσοσπονδύλιου δίσκου) παρεμβάλλεται μεταξύ των σπονδύλων.]

3. Να ονομάσετε όλα τα είδη των χόνδρων που συναντώνται σε ένα μακρό οστό μετά την ηλικία των 20 ετών. Να προσδιορίσετε τον ρόλο καθενός από αυτούς.

[Απάντηση: Αρθρικός χόνδρος, που καλύπτει τις αρθρικές επιφάνειες. Οι χόνδροι, που αποτελούν επικουρικά τμήματα της διάρθρωσης, όπως είναι οι επιχείλιοι χόνδροι που αυξάνουν την επιφάνεια της άρθρωσης και οι διάρθριοι χόνδροι που εναρμονίζουν τις αρθρικές επιφάνειες των αρθρούμενων οστών.]

4. Η συνάρθρωση είναι μια μορφή σύνδεσης των οστών που αποκλείει εντελώς την κινητικότητά τους;

[Απάντηση: Οι συναρθρώσεις που αναπτύσσονται μεταξύ των οστών του κρανίου αλλά και μεταξύ των ανώνυμων οστών που σχηματίζουν τον σκελετό της λεκάνης, λόγω της κατασκευής τους δεν επιτρέπουν κανενός είδους κίνηση.
Αντίθετα, στον ιδιαίτερο τύπο άρθρωσης που αναπτύσσεται μεταξύ των σπονδύλων της σπονδυλικής στήλης, ο ένας σπόνδυλος μπορεί να μετατοπίζεται κάπως σε σχέση με τον άλλο, ώστε συνολικά η σπονδυλική
στήλη να μπορεί να κάμπτεται, να εκτείνεται και, γενικά, να παρουσιάζει επαρκή κινητικότητα.]