

ΓΡΑΠΤΕΣ ΑΠΟΛΥΤΗΡΙΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΜΑΪΟΥ - ΙΟΥΝΙΟΥ 2019		ΒΑΘΜΟΣ : / 40 ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ: ΥΠΟΓΡΑΦΗ:
ΤΑΞΗ: Γ' ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ		ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: 31/05/2019
ΜΑΘΗΜΑ: <u>ΒΙΟΛΟΓΙΑ</u> / ΧΗΜΕΙΑ		ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΧΡΟΝΟΣ: 2 ΩΡΕΣ
ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ:		ΤΜΗΜΑ: ΑΡΙΘΜΟΣ :

ΠΡΟΣΟΧΗ

Να προσέξετε την εμφάνιση του γραπτού σας και να γράψετε μόνο με **μπλε** πένα.

Να απαντήσετε σε όλες τις ερωτήσεις του εξεταστικού δοκιμίου.

Απαγορεύεται η χρήση διορθωτικού υγρού ή ταινίας (Tipp-Ex).

Το εξεταστικό δοκίμιο αποτελείται από **10** σελίδες.

Κ Α Λ Η Ε Π Ι Τ Υ Χ Ι Α

ΜΕΡΟΣ Α: Αποτελείται από τέσσερις (4) ερωτήσεις.

Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με δυόμισι (2.5) μονάδες.

Να απαντήσετε σε όλες τις ερωτήσεις.

Ερώτηση 1

Να απαντήσετε στις πιο κάτω ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής βάζοντας σε κύκλο το γράμμα **A, B, Γ ή Δ** που αντιστοιχεί στη σωστή απάντηση. (Μόνο μία απάντηση είναι ορθή σε κάθε ερώτηση).

(5 x 0.5 = 2.5 μ.)

α. Η τραχεία αποτελείται από χόνδρινους δακτυλίους που έχουν σχήμα μισού κρίκου. Οι δακτύλιοι αυτοί:

- A. Βοηθούν την τραχεία να παραμένει κλειστή.
- B. Βοηθούν στις αναπνευστικές κινήσεις.
- Γ. Συγκρατούν τη σκόνη και τα μικρόβια.
- Δ. Επιτρέπουν τη διεύρυνση του οισοφάγου κατά την κατάποση.

β. Τα οστά του κρανίου συνδέονται με:

- A. Διάρθρωση
- B. Συνάρθρωση
- Γ. Ημιάρθρωση
- Δ. Αμφιάρθρωση

γ. Οι αισθητικές περιοχές για την αίσθηση της αφής βρίσκονται στον λοβό του εγκεφάλου που ονομάζεται:

- A. Μετωπιαίος
- B. Βρεγματικός
- Γ. Ινιακός.
- Δ. Κροταφικός

δ. Οι μύες συνδέονται με τα οστά:

- A. με τους συνδέσμους
- B. με τους τένοντες
- Γ. με τις μυϊκές ίνες
- Δ. με το περίοστεο

ε. Ποιος από τους παρακάτω τρόπους αντισύλληψης είναι χημικός;

- A. Η χρήση ενδομήτριου σπειράματος (σπιράλ).
- B. Η χρήση προφυλακτικού.
- Γ. Η χρήση αντισυλληπτικών χαπιών.
- Δ. Η χρήση κολπικού διαφράγματος

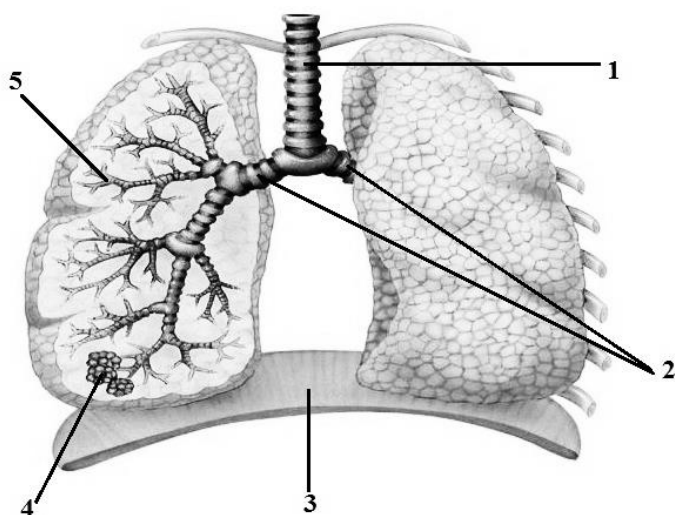
Ερώτηση 2

Να αντιστοιχίσετε τις λέξεις ή φράσεις της στήλης Α με τις φράσεις της στήλης Β. (5 x 0.5= 2.5 μ.)

ΣΤΗΛΗ Α	ΣΤΗΛΗ Β	Αντιστοίχιση
1. Λοίμωξη	Α. Είδος λευκού αιμοσφαιρίου	1-
2. Μόλυνση	Β. Περιέχει έτοιμα αντισώματα	2-
3. Φαγοκύτταρο	Γ. Εγκατάσταση και πολλαπλασιασμός παθογόνου μικροοργανισμού στον οργανισμό μας	3-
4. Αντι Ορός	Δ. Είσοδος μικροβίων στον οργανισμό μας	4 -
5. Βακτήρια	Ε. Ακυτταρικές μορφές ζωής	5-
	ΣΤ. Περιέχει ανενεργά μικρόβια	
	Ζ. Μονοκύτταροι οργανισμοί χωρίς πυρήνα	

Ερώτηση 3

α. Να ονομάσετε τα μέρη του αναπνευστικού συστήματος στο πιο κάτω σχήμα. (5 x 0.5 = 2.5 μ.)



1	
2	
3	
4	
5	

Ερώτηση 4

Να συμπληρώσετε τα κενά στο πιο κάτω κείμενο που αναφέρεται στους ενδοκρινείς αδένες και τις ορμόνες που αυτοί εκκρίνουν. (5 x 0.5= 2.5 μ.)

Ο πρόσθιος λοβός της _____ εκκρίνει την _____ ορμόνη, η οποία προάγει (βοηθά) την ανάπτυξη του σώματος. Η ορμόνη _____, η οποία μειώνει τη συγκέντρωση της γλυκόζης στο αίμα, παράγεται από ένα μεικτό αδένιο ο οποίος ονομάζεται _____.

Από τα επινεφρίδια εκκρίνεται η _____, η οποία προετοιμάζει τον οργανισμό για δράση και αντιμετώπιση του στρες.

ΜΕΡΟΣ Β: Αποτελείται από τρεις (3) ερωτήσεις.

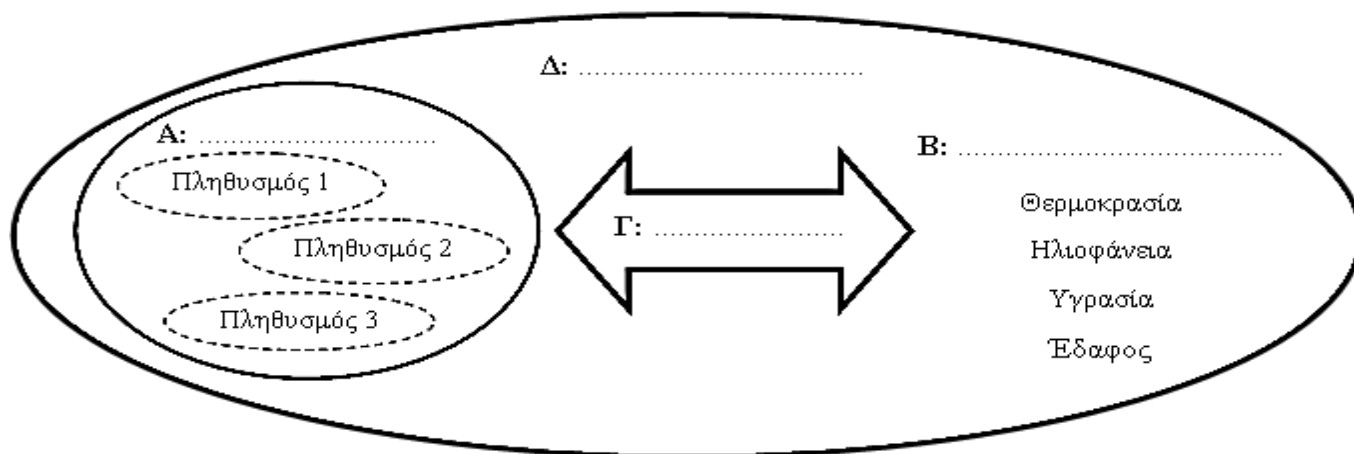
Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με έξι (6) μονάδες.

Να απαντήσετε σε όλες τις ερωτήσεις.

Ερώτηση 5

α. Να συμπληρώσετε τα κενά δίπλα από τα γράμματα Α μέχρι Δ με τις ακόλουθες λέξεις:

σχέσεις, αβιοτικοί παράγοντες, οικοσύστημα, βιοκοινότητα. (4 x 0.5 = 2 μ.)



β. Πιο κάτω απεικονίζεται μια οικολογική πυραμίδα.



i. Να ονομάσετε το είδος αυτής της οικολογικής πυραμίδας _____ (1 x 0.5 = 0.5 μ.)

ii. Με βάση **αυτήν** την οικολογική πυραμίδα να γράψετε έναν: (2 x 0.5 = 1 μ.)

Παραγωγό _____ Καταναλωτή 2^{ης} τάξης _____

γ. Να γράψετε δύο (2) λόγους για τους οποίους η ποσότητα της ενέργειας σ' ένα οικοσύστημα μειώνεται, καθώς μεταφέρεται από το ένα τροφικό επίπεδο στο άλλο. (2 x 1 = 2 μ.)

δ. Ποια είναι η πρωταρχική πηγή ενέργειας σ' ένα οικοσύστημα; (1 x 0.5 = 0.5 μ.)

Ερώτηση 6

α. Να γράψετε δίπλα από κάθε πρόταση την κατάλληλη πάθηση. (4 x 0.5 = 2 μ.)

i. Μετατόπιση ή βλάβη των μεσοσπονδύλιων δίσκων _____

ii. Οι αρθρικές επιφάνειες των οστών απομακρύνονται από τη θέση τους. _____

iii. Τα οστά παρουσιάζουν πόρους και σπάζουν εύκολα. _____

iv. Τέντωμα ή σπάσιμο των συνδέσμων που συγκρατούν και περιβάλλουν μια άρθρωση.

β. Να γράψετε μια δομική ή λειτουργική διαφορά του καρδιακού μυ με:

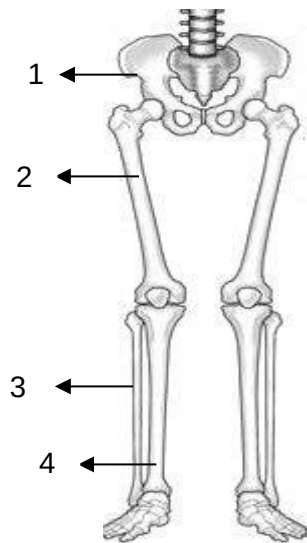
(2 x 1 = 2 μ.)

i. τους λείους μύες

ii. τους γραμμωτούς μύες

γ. Να συμπληρώσετε τις ενδείξεις του πιο κάτω σχήματος.

(4 x 0.5 = 2 μ.)



1	
2	
3	
4	

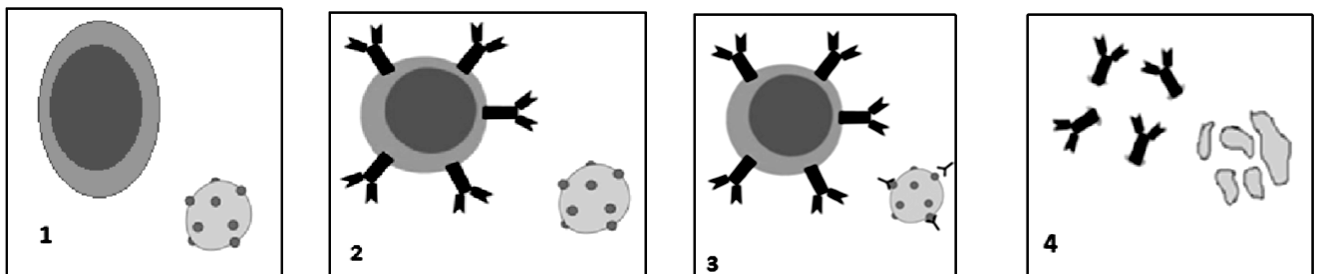
Ερώτηση 7

α. Να γράψετε ένα μηχανισμό άμυνας με τον οποίο τα ακόλουθα όργανα εμποδίζουν τα μικρόβια να εισέλθουν στον οργανισμό: (2 x 1 = 2 μ.)

i. Τραχεία:

ii. Δέρμα:

β. Στις εικόνες πιο κάτω φαίνεται ένας τρόπος με τον οποίο ο οργανισμός καταπολεμά τους μικροοργανισμούς που εισβάλλουν στο σώμα μας.



i. Ποια γραμμή άμυνας περιγράφεται στις εικόνες; (1 x 1 = 1 μ.)

ii. Να γράψετε περιληπτικά τι συμβαίνει στα στάδια 2 – 4. (3 x 1 = 3 μ.)

Στάδιο 1: Ο μικροοργανισμός μπαίνει στο σώμα μας

Στάδιο 2: _____

Στάδιο 3: _____

Στάδιο 4: _____

ΜΕΡΟΣ Γ: Αποτελείται από μία (1) ερώτηση των δώδεκα (12) μονάδων.
Να την απαντήσετε.

Ερώτηση 8

α. Για τη σύσπαση των μυών δίνονται εντολές από το νευρικό σύστημα. Να γράψετε **άλλες δύο** λειτουργίες του νευρικού συστήματος. (2 x 0.5= 1 μ.)

β. Να γράψετε τρία (3) όργανα του νευρικού συστήματος. (3 X 0.5 = 1.5 μ.)

γ. Να εξηγήσετε με ποιον τρόπο δίνονται οι εντολές στις μυϊκές ίνες, σε μια νευρομυϊκή σύναψη. (1 x 1 = 1 μ.)

δ. Να συμπληρώσετε τα κενά στον πιο κάτω πίνακα σύγκρισης των δύο τύπων **μυϊκών ινών**. (8 x 0.25 = 2 μ.)

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΜΥΪΚΩΝ ΙΝΩΝ	ΕΡΥΘΡΕΣ ΜΥΪΚΕΣ ΙΝΕΣ	ΛΕΥΚΕΣ ΜΥΪΚΕΣ ΙΝΕΣ
Μιτοχόνδρια: άφθονα ή λίγα		
Ποσότητα μυοσφαιρίνης: άφθονη ή μικρή		
Αριθμός τριχοειδών αγγείων: άφθονα ή λίγα		
Είδος κυτταρικής αναπνοής: αερόβια ή αναερόβια		

ε. Ο Αριστοτέλης είναι πρωταθλητής στίβου **στα 100m και στα 200m**. Κατέχει τον καλύτερο χρόνο από όλους τους συναθλητές του στην Κύπρο. Όταν ο Αριστοτέλης συμμετείχε σε αγώνα μεγάλης απόστασης 800m (2 γύρους του γηπέδου), ένιωσε γρήγορα μυϊκή κόπωση και ο χρόνος του δεν ήταν και τόσο καλός. Μετά από εξειδικευμένες εξετάσεις που έκανε ο Αριστοτέλης, βρέθηκε ότι τα δύο είδη των μυϊκών ινών που διαθέτει βρίσκονται σε ποσοστό 75% - 25%.

Ποιο είδος μυϊκών ινών (ερυθρές ή λευκές) διαθέτει ο Αριστοτέλης **σε ποσοστό 75%**; Να αιτιολογήσετε την απάντησή σας. (1 x 1.5 = 1.5 μ.)

στ. Να απαντήσετε τις ερωτήσεις που ακολουθούν και αφορούν την κυτταρική αναπνοή.

ι. Να συμπληρώσετε τη χημική αντίδραση της λειτουργίας της αερόβιας αναπνοής. (3 x 0.5 = 1.5 μ.)

_____ + _____ → νερό + _____ + ενέργεια

ii. Να γράψετε δύο διαφορές μεταξύ αερόβιας και αναερόβιας κυτταρικής αναπνοής. (2 x 1 = 2 μ.)

1. _____

2. _____

ζ. Να χαρακτηρίσετε κατάλληλα κάθε πρόταση ως ορθή ή λάθος.

(3 x 0.5 = 1.5 μ.)

i. Ο υποθάλαμος ελέγχει τη λειτουργία της αναπνοής. _____

ii. Η παρεγκεφαλίδα είναι το κέντρο συντονισμού της συνεργασίας των σκελετικών μυών στις διάφορες κινήσεις. _____

iii. Τα κέντρα ελέγχου ακούσιων κινήσεων βρίσκονται στον μετωπιαίο λοβό. _____

Η Διευθύντρια

Δρ Αγάθη Καμμά

ζ. Να χαρακτηρίσετε κατάλληλα κάθε πρόταση ως ορθή ή λάθος.

(3 x 0.5 = 1.5 μ.)

i. Ο υποθάλαμος ελέγχει τη λειτουργία της αναπνοής. _____

ii. Η παρεγκεφαλίδα είναι το κέντρο συντονισμού της συνεργασίας των σκελετικών μυών στις διάφορες κινήσεις. _____

iii. Τα κέντρα ελέγχου ακούσιων κινήσεων βρίσκονται στον μετωπιαίο λοβό. _____

Οι εισηγήτριες

Περσεφόνη Χρίστου Β.Δ.

Ηρώ Ελευθερίου

Η Διευθύντρια

Δρ Αγάθη Καμμά