

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΝΕΟΛΑΙΑΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΜΕΣΗΣ ΓΕΝΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

ΕΝΙΑΙΑ ΓΡΑΠΤΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ Β΄ ΤΕΤΡΑΜΗΝΟΥ 2022-23

Β΄ ΤΑΞΗΣ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ

ΠΕΜΠΤΗ 01 ΙΟΥΝΙΟΥ 2023

ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ: ΒΙΟΛΟΓΙΑ (Α΄ Σειρά)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ: 6B

ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΓΡΑΠΤΗΣ ΕΞΕΤΑΣΗΣ (ΒΙΟΛΟΓΙΑΣ - ΧΗΜΕΙΑΣ): 45΄ λεπτά

Ο ΟΔΗΓΟΣ ΔΙΟΡΘΩΣΗΣ ΤΟΥ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟΥ ΔΟΚΙΜΙΟΥ ΑΠΟΤΕΛΕΙΤΑΙ ΑΠΟ
ΠΕΝΤΕ (5) ΣΕΛΙΔΕΣ

ΟΔΗΓΙΕΣ (για τους εξεταζομένους)

1. Στο εξώφυλλο του εξεταστικού δοκίμιου να συμπληρώσετε όλα τα κενά με τα στοιχεία που ζητούνται.
2. **Να απαντήσετε όλα τα θέματα** στο εξεταστικό δοκίμιο.
3. Να μη γράψετε πουθενά στις απαντήσεις σας **το όνομά σας**.
4. Να απαντήσετε στο εξεταστικό δοκίμιο σε όλα τα θέματα **μόνο με μπλε πένα ανεξίτηλης μελάνης**. Μολύβι επιτρέπεται, μόνο αν το ζητάει η εκφώνηση, και μόνο για πίνακες, διαγράμματα κλπ.
5. Η τελευταία λευκή σελίδα μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως πρόχειρο ή ως συμπληρωματικός χώρος απαντήσεων.
6. Απαγορεύεται η χρήση διορθωτικού υγρού ή διορθωτικής ταινίας.

ΣΑΣ ΕΥΧΟΜΑΣΤΕ ΚΑΘΕ ΕΠΙΤΥΧΙΑ

Το εξεταστικό δοκίμιο αποτελείται από πέντε (5) ερωτήσεις. Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με πέντε (5) μονάδες.

Να απαντήσετε σε όλες τις ερωτήσεις.

Ερώτηση 1 (μονάδες 5)

Να απαντήσετε στις πιο κάτω ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής. Για κάθε ερώτηση υπάρχει μόνο μία ορθή απάντηση η οποία βαθμολογείται με μία (1) μονάδα. Να βάλετε σε κύκλο ένα μόνο γράμμα Α, Β, Γ, ή Δ που αντιστοιχεί στη σωστή απάντηση (π.χ. **(A)**).

(α) Ποια ομάδα αίματος χαρακτηρίζεται ως πανδότης;

- A. Η ομάδα αίματος Α
- B. Η ομάδα αίματος ΑΒ
- Γ. Η ομάδα αίματος Β
- (Δ)**. Η ομάδα αίματος Ο

(β) Ποια από τις παρακάτω δηλώσεις, που αναφέρονται στον σκοπό της στεφανιαίας κυκλοφορίας είναι ορθή;

- (A)**. Τροφοδοτεί με αίμα τον καρδιακό μυ
- B. Τροφοδοτεί με αίμα τους πνεύμονες
- Γ. Τροφοδοτεί με αίμα πλούσιο σε οξυγόνο τα κύτταρα του σώματος
- Δ. Απομακρύνει το διοξείδιο του άνθρακα από τα κύτταρα του σώματος

(γ) Ποιο από τα πιο κάτω αγγεία μεταφέρει αίμα πλούσιο σε οξυγόνο;

- A. Πνευμονική αρτηρία
- (B)**. Πνευμονική φλέβα
- Γ. Άνω κοίλη φλέβα
- Δ. Κάτω κοίλη φλέβα

(δ) Ποια από τα αιμοφόρα αγγεία εμφανίζουν σφυγμό;

- A. Οι φλέβες
- B. Τα τριχοειδή αγγεία
- (Γ)**. Οι αρτηρίες
- Δ. Όλα τα πιο πάνω

(ε) Σε ποιο όργανο γίνεται κυρίως η απορρόφηση του μεγαλύτερου ποσοστού των προϊόντων της πέψης της τροφής;

- (A)**. Στο λεπτό έντερο
- B. Στο συκώτι
- Γ. Στο στομάχι
- Δ. Στο παχύ έντερο

(5 X 1 μ = 5 μ)

Ερώτηση 2 (μονάδες 5)

(α) i. Να εξηγήσετε τι ονομάζεται και πώς γίνεται η χημική πέψη της τροφής.

Ονομάζεται η διάσπαση των μακρομορίων σε μικρομόρια (μον. 0,5), (μέσα στον γαστρεντερικό σωλήνα) και γίνεται με τη βοήθεια των πεπτικών ενζύμων (μον. 0,5).

(1μ)

ii. Στον Πίνακα 1 να συμπληρώσετε κατάλληλα τα μακρομόρια στην Στήλη Α και τα μικρομόρια στην Στήλη Β. Τα μικρομόρια προκύπτουν από τη διάσπαση των αντίστοιχων μακρομορίων.

Πίνακας 1	
Στήλη Α - Μακρομόρια	Στήλη Β - Μικρομόρια
Πρωτεΐνες	Αμινοξέα
Λιπίδια	Γλυκερόλη και (τρία) λιπαρά οξέα

(3 X 0,5 μ = 1,5 μ)

(β) Να γράψετε **Ορθό** ή **Λάθος** στις πιο κάτω προτάσεις οι οποίες αναφέρονται στο πεπτικό σύστημα.

i. Οι γλυκόζες προκύπτουν από τη διάσπαση των υδατανθράκων. **Ορθό**

ii. Αφομοίωση είναι η μεταφορά των απλών υλικών από το έντερο στην κυκλοφορία του αίματος. **Λάθος**

iii. Τα μικρομόρια τα οποία ονομάζονται βιταμίνες, προκύπτουν από τη διάσπαση των νουκλεϊνικών οξέων. **Λάθος**

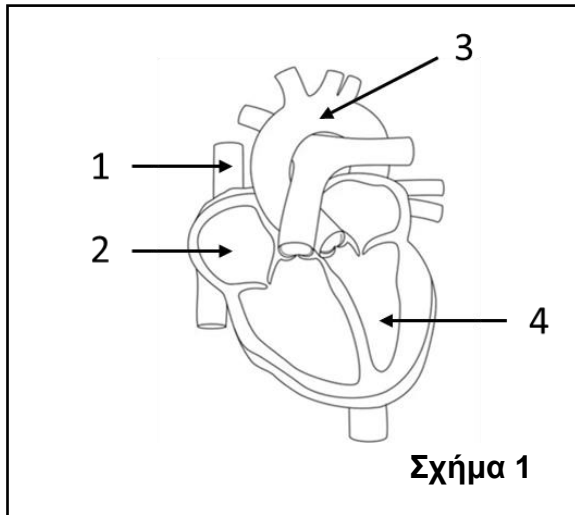
iv. Απορρόφηση είναι η χρήση των απλών ουσιών για να φτιάξει ο οργανισμός τις δικές του ουσίες. **Λάθος**

v. Αφόδευση είναι η αποβολή των άχρηστων ουσιών από τον πρωκτό. **Ορθό**

(5 X 0,5 μ = 2,5 μ)

Ερώτηση 3 (μονάδες 5)

(α) Στον Πίνακα 2 να ονομάσετε τα τέσσερα (4) μέρη της καρδιάς του ανθρώπου τα οποία απεικονίζονται με τις ενδείξεις 1 μέχρι 4 στο Σχήμα 1. Να καθορίσετε και την πλευρά (αριστερή ή δεξιά), όπου χρειάζεται.



Πίνακας 2	
1	Άνω κοίλη φλέβα
2	Δεξιός κόλπος
3	Αορτή
4	Αριστερή κοιλία

(4 X 0,5 μ = 2 μ)

(β) Να συμπληρώσετε τα κενά στις πιο κάτω προτάσεις:

- i. Οι βαλβίδες της καρδιάς υποχρεώνουν το αίμα που βρίσκεται στην καρδιά να κινείται με κατεύθυνση μόνο από τους κόλπους προς **τις κοιλίες**
- ii. Το αγγείο με αριθμό 3 στο **Σχήμα 1** μεταφέρει αίμα πλούσιο σε **οξυγόνο** από την καρδιά σε όλα τα κύτταρα του σώματος.
- iii. Η βαλβίδα η οποία ενώνει τον δεξιό κόλπο με την δεξιά κοιλία ονομάζεται **τριγλώχινη** βαλβίδα.
- iv. Η **αριστερή** κοιλία της καρδιάς έχει τα παχύτερα τοιχώματα από όλες τις κοιλότητες της καρδιάς.

(4 X 0,5 μ = 2 μ)

(γ) Η καρδιά μας λειτουργεί ως διπλή αντλία. Ποιος είναι ο ρόλος της δεξιάς αντλίας της καρδιάς;

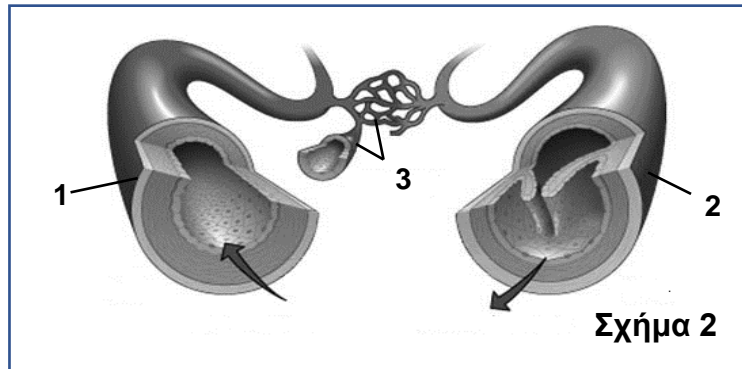
Να στείλει το αίμα στους πνεύμονες (για να οξυγονωθεί και να αποβάλει το διοξείδιο του άνθρακα).

(1μ)

Ερώτηση 4 (μονάδες 5)

Να απαντήσετε στις πιο κάτω ερωτήσεις οι οποίες αναφέρονται στα αιμοφόρα αγγεία:

(α) Να ονομάσετε τα τρία είδη αιμοφόρων αγγείων τα οποία φαίνονται στο **Σχήμα 2** με τους αριθμούς **1 μέχρι 3**.



1. Αρτηρία

2. Φλέβα

3. Τριχοειδή αγγεία

(3 X 0,5 μ = 1,5 μ)

(β) Να ονομάσετε το είδος του αιμοφόρου αγγείου στο οποίο αναφέρεται η κάθε πρόταση.

i. Το αίμα εμφανίζει τη μεγαλύτερη πίεση: **Αρτηρίες**

ii. Έχουν τη μεγαλύτερη διάμετρο αυλού: **Φλέβες**

iii. Έχουν βαλβίδες στο εσωτερικό τους: **Φλέβες**

iv. Είναι απαγωγά αγγεία (ως προς την καρδιά): **Αρτηρίες**

v. Έχουν τα λεπτότερα τοιχώματα: **Τριχοειδή αγγεία**

(5 X 0,5 μ = 2,5 μ)

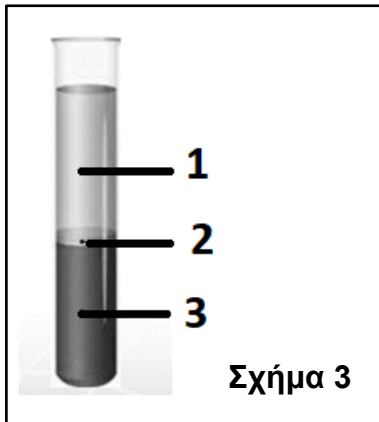
(γ) Το αίμα μέσα στις φλέβες κινείται μονόδρομα προς την καρδιά. Να αναφέρετε πώς επιτυγχάνεται αυτή η μονόδρομη ροή του αίματος.

Η μονόδρομη ροή του αίματος επιτυγχάνεται με τις βαλβίδες που υπάρχουν στο εσωτερικό των φλεβών.

(1μ)

Ερώτηση 5 (μονάδες 5)

(α) Το Σχήμα 3 παρουσιάζει τα συστατικά του αίματος. Να τα ονομάσετε, συμπληρώνοντας τον Πίνακα 3 που ακολουθεί.



Συστατικό αίματος	Ονομασία
1	Πλάσμα αίματος
2	Λευκά αιμοσφαίρια (Λευκοκύτταρα) και αιμοπετάλια
3	Ερυθρά αιμοσφαίρια (ερυθροκύτταρα)

(4 X 0,5 μ = 2 μ)

(β) Η αιμοληψία γίνεται πάντα από φλέβα και όχι από αρτηρία. Να γράψετε δύο (2) λόγους για τους οποίους η αιμοληψία γίνεται από φλέβα και όχι από αρτηρία.

Δύο (2) από τα πιο κάτω:

(i) Διότι οι φλέβες έχουν λεπτότερα τοιχώματα

(ii) Διότι η πίεση που ασκείται από το αίμα μέσα στις φλέβες είναι (πολύ) μικρότερη

(iii) Διότι οι φλέβες είναι επιφανειακά αγγεία

(2 X 0,5 μ = 1 μ)

(γ) Να συμπληρώσετε στον Πίνακα 4 την ομάδα αίματος για την κάθε περίπτωση.

Πίνακας 4		
Αντιγόνα ομάδας αίματος	Είδος αντιγόνου κάθε ομάδας αίματος	Ομάδα αίματος
	Αντιγόνο A A
	Κανένα αντιγόνο O

(2 X 1 μ = 2 μ)

ΤΕΛΟΣ ΟΔΗΓΟΥ ΔΙΟΡΘΩΣΗΣ