

Αρ. Ταυτότητας: Αρ. Μητρώου:

ΕΠΩΝΥΜΟ:

ΟΝΟΜΑ:

ΟΝΟΜΑ ΠΑΤΕΡΑ:

Σχολείο: Τμήμα:

ΚΩΔΙΚΟΣ ΣΧΟΛΕΙΟΥ

.....

Οδηγίες: Τα πιο πάνω στοιχεία του/της μαθητή/τριας να γραφούν αυστηρά εντός του πλαισίου.

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΝΕΟΛΑΙΑΣ

ΕΝΙΑΙΕΣ ΤΕΛΙΚΕΣ ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΕΣ ΚΑΙ
ΑΠΟΛΥΤΗΡΙΕΣ ΓΡΑΠΤΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ
ΓΥΜΝΑΣΙΩΝ

ΣΧΟΛΙΚΗ ΧΡΟΝΙΑ 2024-2025..

Τάξη: **Β** '.....

Κωδικός Μαθήματος: **6B**.....

Μάθημα: **Φυσικά (Βιολογία)**.....

Ημερομηνία:

ΑΝΑΒΑΘΜΟΛΟΓΗΤΗΣ/ ΑΝΑΒΑΘΜΟΛΟΓΗΤΡΙΑ 1:			
Ερωτ.	Βαθμός	Ερωτ.	Βαθμός
1		11	
2		12	
3		13	
4		14	
5		15	
6		16	
7		17	
8		18	
9		19	
10		20	
Συνολική Βαθμ.:			
Βαθμολογία στην κλίμακα 1-20:			

ΑΝΑΒΑΘΜΟΛΟΓΗΤΗΣ/ ΑΝΑΒΑΘΜΟΛΟΓΗΤΡΙΑ 2:			
Ερωτ.	Βαθμός	Ερωτ.	Βαθμός
1		11	
2		12	
3		13	
4		14	
5		15	
6		16	
7		17	
8		18	
9		19	
10		20	
Συνολική Βαθμ.:			
Βαθμολογία στην κλίμακα 1-20:			

ΒΑΘΜΟΛΟΓΗΤΗΣ/ ΒΑΘΜΟΛΟΓΗΤΡΙΑ:			
Ερωτ.	Βαθμός	Ερωτ.	Βαθμός
1		11	
2		12	
3		13	
4		14	
5		15	
6		16	
7		17	
8		18	
9		19	
10		20	
Συνολική Βαθμ.:			
Βαθμολογία στην κλίμακα 1-20:			

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΝΕΟΛΑΙΑΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΜΕΣΗΣ ΓΕΝΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

ΕΝΙΑΙΕΣ ΤΕΛΙΚΕΣ ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΕΣ ΓΡΑΠΤΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ 2024-25

Β' ΤΑΞΗΣ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ

..... ΙΟΥΝΙΟΥ 2025

ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ: ΦΥΣΙΚΑ (ΒΙΟΛΟΓΙΑ)

Β' ΣΕΙΡΑ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ: 6B

ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΓΡΑΠΤΗΣ ΕΞΕΤΑΣΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ-ΒΙΟΛΟΓΙΑΣ: 45 λεπτά

ΤΟ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟ ΔΟΚΙΜΙΟ ΑΠΟΤΕΛΕΙΤΑΙ ΑΠΟ ΕΠΤΑ (7) ΣΕΛΙΔΕΣ

ΟΔΗΓΙΕΣ (για τους εξεταζομένους)

1. Στο εξώφυλλο του εξεταστικού δοκιμίου 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 σχήματα, 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.
7. Στη λύση των ασκήσεων να φαίνεται όλη η αναγκαία εργασία.

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 το οποίο αντιστοιχεί στη σωστή απάντηση ((π.χ. **(A)**).

(α) Στο στομάχι παράγεται:

- A.** Η χολή
- B.** Το γαστρικό υγρό
- Γ.** Το παγκρεατικό υγρό
- Δ.** Η αμυλάση

(β) Η λειτουργία της επιγλωττίδας κατά την κατάποση είναι:

- A.** Να προωθεί την τροφή στο φάρυγγα
- B.** Να κλείνει την είσοδο του λάρυγγα
- Γ.** Να κλείνει την είσοδο του οισοφάγου
- Δ.** Να προωθεί την τροφή στο στομάχι

(γ) Το ένζυμο το οποίο παράγεται από τους σιελογόνους αδένες και καταπολεμά τα παθογόνα βακτήρια είναι:

- A.** Η πεψίνη
- B.** Η αμυλάση
- Γ.** Η λυσοζύμη
- Δ.** Η λιπάση

(δ) Ποια από τις πιο κάτω δηλώσεις, οι οποίες αφορούν σε χαρακτηριστικά των αιμοφόρων αγγείων, είναι ορθή;

- A.** Οι αρτηρίες έχουν πιο λεπτά τοιχώματα από τις φλέβες
- B.** Οι φλέβες είναι προσαγωγά αγγεία
- Γ.** Οι φλέβες εμφανίζουν σφυγμό
- Δ.** Οι αρτηρίες εμφανίζουν μικρότερη πίεση από τις φλέβες

(ε) Ο Κωνσταντίνος ανήκει στην ομάδα αίματος Α. Από ποιες ομάδες αίματος μπορεί να δεχτεί αίμα;

- A.** Α, Β, ΑΒ και Ο
- B.** Α, ΑΒ και Ο
- Γ.** Α και ΑΒ
- Δ.** Α και Ο

(μονάδες 5)

Ερώτηση 2 (μονάδες 5)

(α) Να αναφέρετε **δύο (2)** παράγοντες οι οποίοι επηρεάζουν τις ημερήσιες ανάγκες του ανθρώπου σε ενέργεια.

(i)

(ii)

(μονάδα 1)

(β) Στον **Πίνακα 1** να αντιστοιχίσετε τις θρεπτικές ουσίες οι οποίες υπάρχουν στις τροφές, με τη λειτουργία τους στον οργανισμό. Μία από τις λειτουργίες περισσεύει.

Πίνακας 1		
Θρεπτική ουσία	Λειτουργία	Αντιστοίχιση
1. Υδατάνθρακες	A. Αποτελούν τα κύρια δομικά υλικά του οργανισμού.	1.
2. Πρωτεΐνες	B. Διατήρηση σταθερής θερμοκρασίας του οργανισμού.	2.
3. Άλατα	Γ. Δεν είναι ούτε δομικές ούτε ενεργειακές ουσίες, είναι όμως απαραίτητες στον οργανισμό αφού συμμετέχουν στη δομή των οστών.	3.
4. Νερό	Δ. Αποτελούν τις κύριες αποταμιευτικές ενεργειακές ουσίες στον άνθρωπο.	4.
	E. Αποτελούν τη σημαντικότερη πηγή ενέργειας για το κύτταρο (καύσιμα πρώτης επιλογής).	

(μονάδες 2)

(γ) Οι θρεπτικές ουσίες, ανάλογα με τη χρησιμότητά τους στον οργανισμό, διακρίνονται σε κατηγορίες.

(i) Να αναφέρετε τον ρόλο των δομικών θρεπτικών ουσιών στον οργανισμό.

.....

(ii) Να ονομάσετε **δύο (2)** θρεπτικές ουσίες των τροφών, οι οποίες ανήκουν στις δομικές θρεπτικές ουσίες.

-
-

(iii) Να ονομάσετε **μία (1)** θρεπτική ουσία των τροφών, η οποία ανήκει στις ενεργειακές θρεπτικές ουσίες.

-

(μονάδες 2)

Ερώτηση 3 (μονάδες 5)

(α) Στους/στις μαθητές/τριες της Β΄ τάξης Γυμνασίου δόθηκαν τα αποτελέσματα ενός πειράματος για την ανίχνευση βιταμίνης C σε δύο διαλύματα τροφών, Α και Β. Τα αποτελέσματα του πειράματος παρουσιάζονται στον **Πίνακα 2**. Με βάση τα αποτελέσματα του πειράματος να απαντήσετε τα ερωτήματα που ακολουθούν.

Πίνακας 2	
Διάλυμα δείγματος τροφής	Αποτέλεσμα
Διάλυμα Α	Αποχρωματισμός
Διάλυμα Β	Ιώδες

(i) Ποιο από τα διαλύματα Α ή Β, περιέχει βιταμίνη C;

.....

(ii) Ποιο αντιδραστήριο χρησιμοποιήθηκε για την ανίχνευση βιταμίνης C στο πείραμα;

.....

(iii) Κατά τη διάρκεια του πειράματος χρησιμοποιήθηκε το αλάτι ως αρνητικός μάρτυρας. Να αναφέρετε **έναν (1)** ρόλο του αρνητικού μάρτυρα στα πειράματα ανίχνευσης θρεπτικών ουσιών.

.....

(iv) Στον **Πίνακα 3** δίνονται κάποια αντιδραστήρια. Να συμπληρώσετε στην αντίστοιχη στήλη του **Πίνακα 3** την θρεπτική ουσία την οποία ανιχνεύει κάθε αντιδραστήριο.

Πίνακας 3	
Χημικό αντιδραστήριο	Θρεπτική ουσία που ανιχνεύεται
Διάλυμα Βενεδικτίνης (Benedict)	
Αιθανόλη (Οινόπνευμα)	

(μονάδες 2,5)

(β) Να γράψετε **Σωστό** ή **Λάθος** στις πιο κάτω προτάσεις, οι οποίες αναφέρονται στην ανίχνευση των πρωτεϊνών σε ένα διάλυμα.

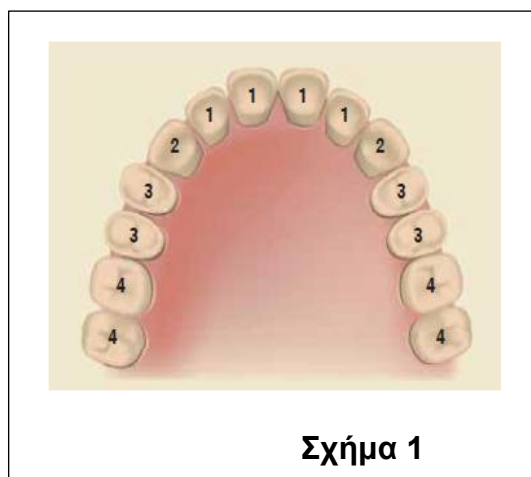
(i) Για την ανίχνευση των πρωτεϊνών χρησιμοποιείται το αντιδραστήριο υπερμαγγανικό κάλιο (KMnO_4).

- (ii) Το αρχικό χρώμα του αντιδραστηρίου το οποίο ανιχνεύει πρωτεΐνες, είναι γαλάζιο.
.....
- (iii) Το χρώμα του αντιδραστηρίου το οποίο ανιχνεύει πρωτεΐνες, όταν έρθει σε επαφή με αυτές γίνεται κεραμιδί.
- (iv) Το αντιδραστήριο το οποίο ανιχνεύει πρωτεΐνες μπορεί επίσης να ανιχνεύσει και λιπαρές ουσίες.
- (v) Κατά την ανίχνευση των πρωτεϊνών χρησιμοποιείται το αλάτι ως αρνητικός μάρτυρας.
.....

(μονάδες 2,5)

Ερώτηση 4 (μονάδες 5)

(α) Στον **Πίνακα 4** να ονομάσετε τα είδη των δοντιών τα οποία παρουσιάζονται στο **Σχήμα 1** με τις ενδείξεις 1 μέχρι 4.



Πίνακας 4	
	Είδος δοντιού
1.	
2.	
3.	
4.	

(μονάδες 2)

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

- (i) Αφόδευση είναι η χρήση απλών ουσιών για να φτιάξει ο οργανισμός τις δικές του ουσίες, ανάλογα με τις ανάγκες του.
- (ii) Η αμυλάση συμβάλλει στην περιορισμένη διάσπαση των πρωτεϊνών στη στοματική κοιλότητα.
- (iii) Η απορρόφηση νερού, αλάτων και βιταμινών γίνεται στο παχύ έντερο.
- (iv) Η ορμόνη γαστρίνη ελέγχει την έκκριση του γαστρικού υγρού.

(μονάδες 2)

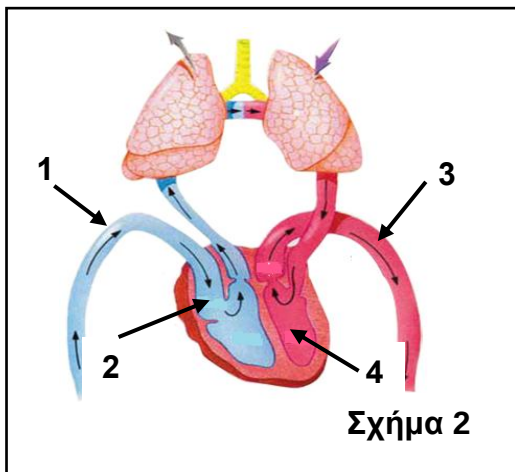
(γ) Να ονομάσετε αντίστοιχα το μακρομόριο ή το μικρομόριο, συμπληρώνοντας τον πιο κάτω **Πίνακα 5**.

Πίνακας 5	
Μακρομόριο	Μικρομόριο
Υδατάνθρακας	
	Αμινοξύ

(μονάδα 1)

Ερώτηση 5 (μονάδες 5)

(α) Στον **Πίνακα 6** να ονομάσετε τα αιμοφόρα αγγεία ή τα μέρη της καρδιάς τα οποία παρουσιάζονται με τις ενδείξεις 1 μέχρι 4 στο **Σχήμα 2**. Να καθορίσετε και την πλευρά (αριστερή ή δεξιά), όπου χρειάζεται.



Πίνακας 6	
1	
2	
3	
4	

(μονάδες 2)

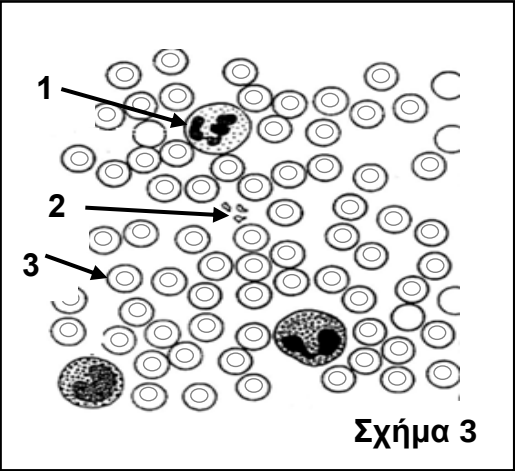
(β) Μεταξύ των κόλπων και των κοιλιών της καρδιάς υπάρχουν βαλβίδες.

(i) Να ονομάσετε τη βαλβίδα που βρίσκεται ανάμεσα στον αριστερό κόλπο και την αριστερή κοιλία.

(ii) Να αναφέρετε τον ρόλο των βαλβίδων μεταξύ των κόλπων και των κοιλιών της καρδιάς.
.....
.....

(μονάδα 1)

(γ) (i) Στον **Πίνακα 7**, να ονομάσετε τα κύτταρα του αίματος τα οποία παρουσιάζονται με τις ενδείξεις 1 μέχρι 3 στο **Σχήμα 3**.



Πίνακας 7	
1	
2	
3	

(ii) Να ονομάσετε το υγρό συστατικό του αίματος μέσα στο οποίο βρίσκονται τα κύτταρα του αίματος.

(μονάδες 2)

ΤΕΛΟΣ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟΥ ΔΟΚΙΜΙΟΥ