

**ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΑΓΙΑΣ ΒΑΡΒΑΡΑΣ ΚΑΤΩ ΠΟΛΕΜΙΔΙΩΝ
ΣΧΟΛΙΚΗ ΧΡΟΝΙΑ 2017-2018**

ΒΑΘ.: / 25

ΟΛΟΓΡ.:

ΥΠΟΓΡ.:

**ΓΡΑΠΤΕΣ ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΜΑΪΟΥ ΙΟΥΝΙΟΥ
2018**

ΤΑΞΗ:

Β΄ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: 08/06/2018

ΜΑΘΗΜΑ: ΧΗΜΕΙΑ / ΒΙΟΛΟΓΙΑ

**ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΧΡΟΝΟΣ:
1½ ώρα (90΄ λεπτά)**

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ:

ΤΜΗΜΑ: ΑΡ.:

ΠΡΟΣΟΧΗ

Να προσέξετε την εμφάνιση του γραπτού σας και να γράψετε με μελάνι μπλε ή μαύρο.

Απαγορεύεται η χρήση διορθωτικού (Tipp-Ex)

Το εξεταστικό δοκίμιο αποτελείται από οκτώ (8) σελίδες.

Κ Α Λ Η Ε Π Ι Τ Υ Χ Ι Α

ΜΕΡΟΣ Α: Αποτελείται από δύο (2) ερωτήσεις.

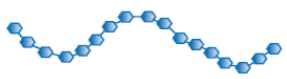
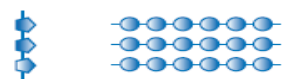

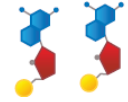

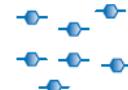
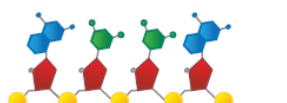

Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με δυόμιση (2.5) μονάδες.

Να απαντήσετε σε όλες τις ερωτήσεις.

ΕΡΩΤΗΣΗ 1

α) Να αντιστοιχίσετε τα μακρομόρια (ΣΤΗΛΗ Α) με τα μικρομόριά τους (ΣΤΗΛΗ Β).

(4X 0.25μ = 1μ) μ:...

ΣΤΗΛΗ Α Μακρομόρια	ΣΤΗΛΗ Β Μικρομόρια	Αντιστοίχιση
1. Υδατάνθρακες 	A. Γλυκερόλη + Τρία (3) Λιπαρά Οξέα 	1.....
2. Πρωτεΐνες 	B. Νουκλεοτίδια 	2.....
3. Λιπίδια 	Γ. Γλυκόζες 	3.....
4. Νουκλεϊνικά Οξέα 	Δ. Αμινοξέα 	4.....

β) Να συμπληρώσετε το πιο κάτω εννοιολογικό διάγραμμα που αφορά τα συστατικά των τροφών, αξιοποιώντας τις ακόλουθες έννοιες που παρατίθενται αλφαβητικά:

Άλατα, Ανόργανες θρεπτικές ουσίες, Βιταμίνες, Θρεπτικές ουσίες, Νερό, Οργανικές θρεπτικές ουσίες

(6X 0.25μ = 1.5μ) μ:...



ΕΡΩΤΗΣΗ 2

α) Να αντιστοιχίσετε το Μέρος του δοντιού (ΣΤΗΛΗ Α) με την Περιγραφή (ΣΤΗΛΗ Β).

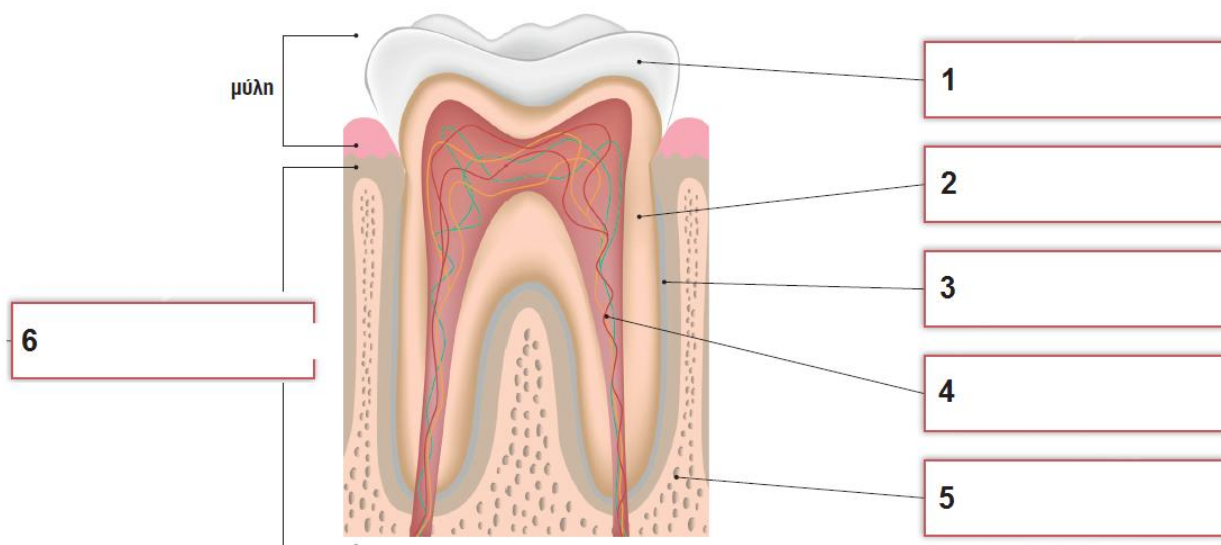
(4X 0.25μ = 1μ) μ:...

ΣΤΗΛΗ Α Μέρος του δοντιού	ΣΤΗΛΗ Β Περιγραφή	Αντιστοίχιση
1. Αδαμαντίνη	Α. Περιβάλλει το εξωτερικό μέρος του δοντιού και αποτελεί το σκληρότερο συστατικό του ανθρώπινου σώματος και το πλουσιότερο σε ασβέστιο (95%).	1.....
2. Πολφός	Β. Συστατικό των δοντιών που έχει παρόμοια σύσταση με αυτή των οστών. Περιβάλλεται από την αδαμαντίνη στην περιοχή της μύλης. Είναι πλούσια σε ασβέστιο (70%).	2.....
3. Οδοντίνη	Γ. Ουσία των οστών που καλύπτει την οδοντίνη στην περιοχή της ρίζας του δοντιού, και στερεώνει τα δόντια στη σιαγόνα. Είναι η πιο μαλακή από τις σκληρές ουσίες του δοντιού.	3.....
4. Οστεΐνη	Δ. Ιστός που περιέχει τα αγγεία και τα νεύρα του δοντιού και συμβάλλει στη θρέψη, την άμυνα και την αίσθησή του.	4.....

β) Να συμπληρώσετε τις ενδείξεις στο πιο κάτω μοντέλο του ανθρώπινου δοντιού, αξιοποιώντας τις ακόλουθες έννοιες που παρατίθενται αλφαβητικά:

Αδαμαντίνη, Οδοντίνη, Οστεΐνη, Οστό γνάθου, Πολφός, Ρίζα

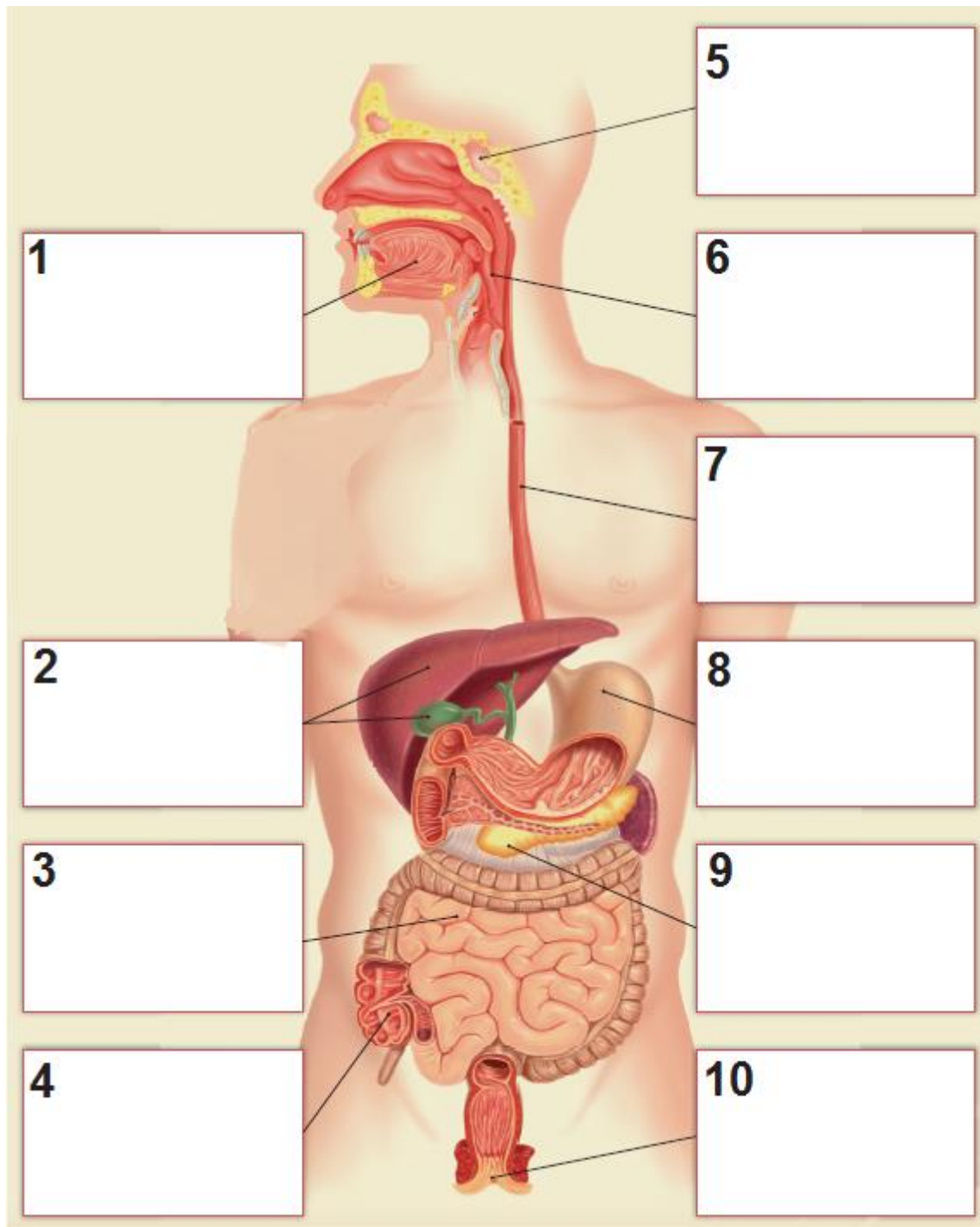
(6X 0.25μ = 1.5μ) μ:...



ΜΕΡΟΣ Β: Αποτελείται από δύο (2) ερωτήσεις.
Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με πέντε (5) μονάδες.
Να απαντήσετε σε όλες τις ερωτήσεις.

ΕΡΩΤΗΣΗ 3

Να συμπληρώσετε τις ενδείξεις στο παρακάτω διάγραμμα του ανθρώπινου πεπτικού συστήματος.
(10X 0.5μ = 5μ) μ:...

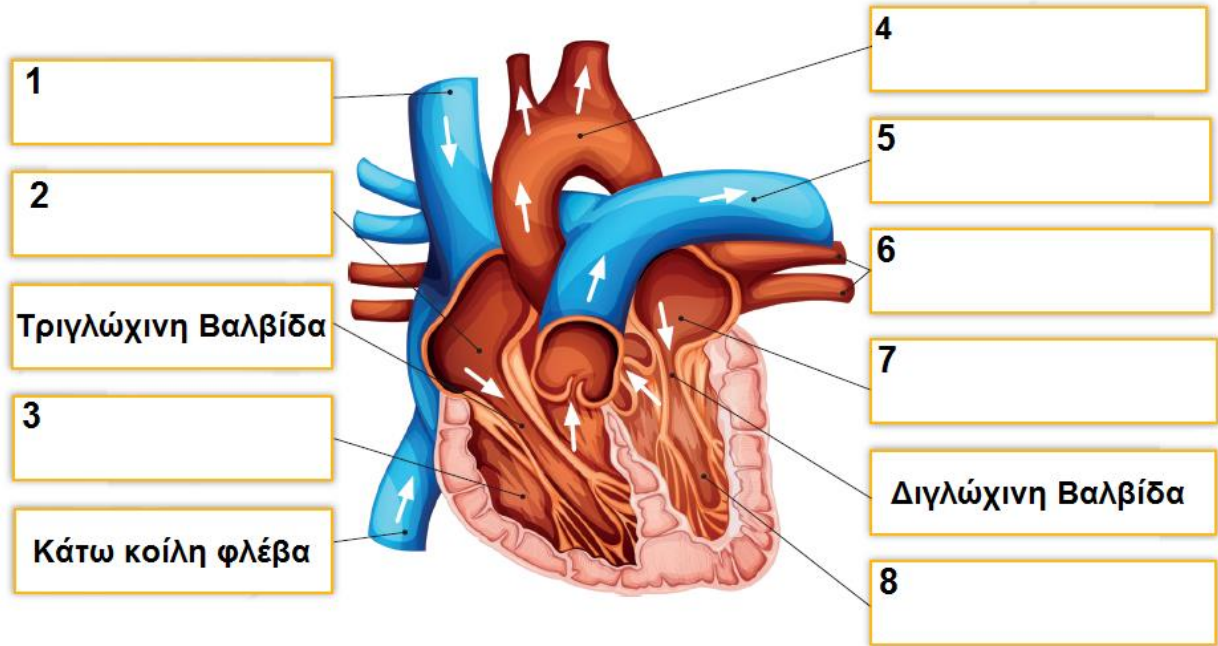


ΕΡΩΤΗΣΗ 4

α) Να συμπληρώσετε τις ενδείξεις στο πιο κάτω μοντέλο της ανθρώπινης καρδιάς, αξιοποιώντας τις ακόλουθες έννοιες που παρατίθενται αλφαβητικά:

Άνω κοίλη φλέβα, Αορτή, Αριστερή κοιλία, Αριστερός κόλπος, Δεξιά κοιλία, Δεξιός κόλπος, Πνευμονικές φλέβες, Πνευμονική αρτηρία

(8X 0.25μ = 2μ) μ:...



β) Να εξηγήσετε τον ρόλο της τριγλώχινης και της διγλώχινης βαλβίδας που παρουσιάζονται στο πιο πάνω σχήμα. (1 X 1 μ = 1 μ) μ: ...

.....
.....

γ) Να περιγράψετε τη μεγάλη ή συστηματική κυκλοφορία, συμπληρώνοντας τα κενά πιο κάτω:

Αριστερή κοιλία → → →
.....(ιστών) → φλέβες →
..... → Δεξιός κόλπος.

(4 X 0.5 μ = 2 μ) μ: ...

ΜΕΡΟΣ Γ΄: Αποτελείται από ένα (1) ερώτημα των δέκα (10) μονάδων.

ΕΡΩΤΗΣΗ 5

α) Για τη διερεύνηση της παρουσίας άνθρακα στη ζάχαρη, στο αλεύρι και στο αλάτι οι μαθητές της Β΄ Γυμνασίου έκαναν το ακόλουθο πείραμα, σε θερμοκρασία περιβάλλοντος.

Βήμα 1: Αριθμούμε τα τρυβλία πετρί (petri) (αριθμοί 1, 2 και 3). Βάζουμε μια (1) κουταλιά ζάχαρη στο τρυβλίο petri αρ.1, μια (1) κουταλιά αλεύρι στο τρυβλίο petri αρ. 2 και μια (1) κουταλιά αλάτι στο τρυβλίο petri αρ 3.

Βήμα 2: Με τη βοήθεια του σταγονόμετρου ρίχνουμε πάνω στη ζάχαρη, το αλεύρι και το αλάτι, από 10 ml πυκνούθειϊκού οξέος και στη συνέχεια κάνουμε τις παρατηρήσεις μας.

i) Να συμπληρώσετε τον πίνακα που ακολουθεί, ονομάζοντας τους παράγοντες που κρατήσαμε σταθερούς, τον παράγοντα που αλλάξαμε και τον παράγοντα που μετρήσαμε. (4 X 0.5 μ = 2 μ) μ: ...

Α/Α	ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΤΟΥ ΠΕΙΡΑΜΑΤΟΣ		
	Παράγοντες που κρατήσαμε σταθερούς	Παράγοντας που αλλάξαμε	Παράγοντας που μετρήσαμε
1.			
2.			

ii) Να συμπληρώσετε τον πίνακα που ακολουθεί συγκρίνοντας το χρώμα που απέκτησε η ζάχαρη, το αλεύρι και το αλάτι, στα οποία έχουμε ρίξει πυκνόθειϊκό οξύ, με το χρώμα του κάρβουνου. (9 X 0.5 μ = 4.5 μ) μ: ...

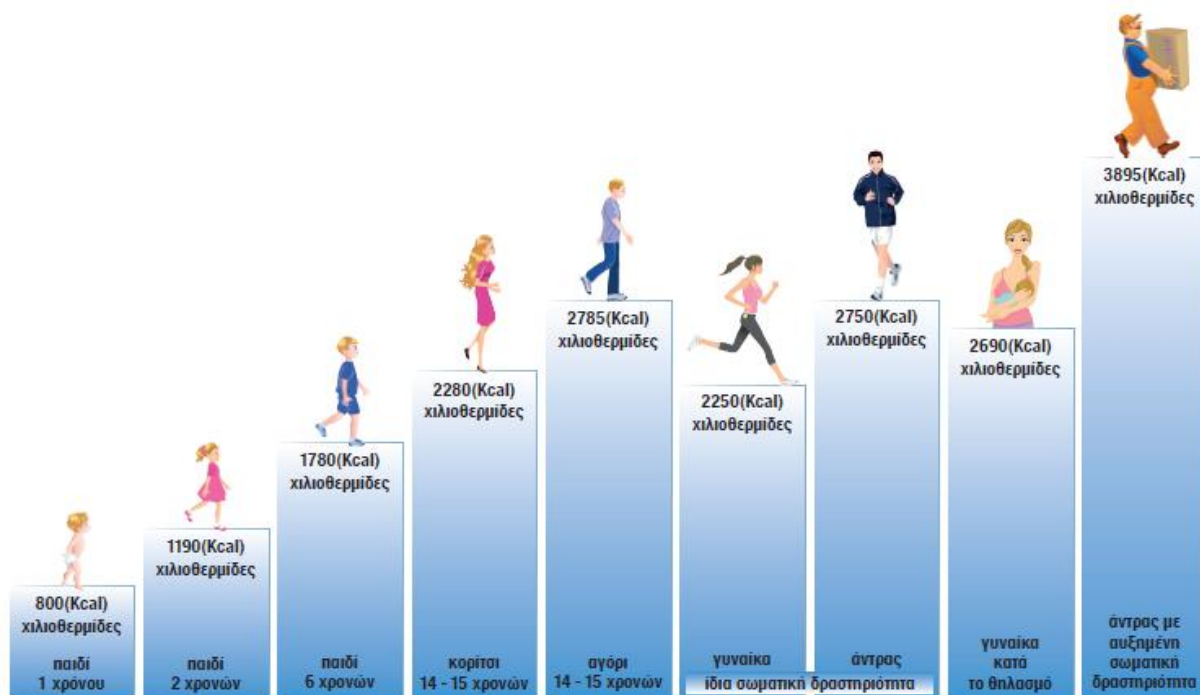
	Χρώμα δείγματος πριν την επαφή με το πυκνόθειϊκό οξύ	Χρώμα δείγματος μετά την επαφή με το πυκνόθειϊκό οξύ	Συμπέρασμα/ Αιτιολόγηση
Ζάχαρη			
Αλεύρι			
Αλάτι			

iii) Με βάση το συμπέρασμα του πειράματός μας, επιβεβαιώνεται ή διαψεύδεται η αρχική μας υπόθεση; Να βάλετε \checkmark στο κατάλληλο ορθογώνιο. (1 X 0.5 μ = 0.5 μ) μ: ...

Αρχική Υπόθεση	Επιβεβαίωση και Αποδοχή	Διάψευση και Απόρριψη
Η ζάχαρη και το αλεύρι περιέχουν άνθρακα ενώ το αλάτι δεν περιέχει άνθρακα.		

β) Να μελετήσετε το πιο κάτω διάγραμμα και να γράψετε τρεις (3) παράγοντες που επηρεάζουν τις ημερήσιες ενεργειακές ανάγκες των ανθρώπων.

(3 X 0.5 μ = 1.5 μ) μ: ...



1^{ος} παράγοντας

2^{ος} παράγοντας

3^{ος} παράγοντας

γ) Οι γιατροί συμβουλεύουν τα άτομα, που έχουν δυσκοιλιότητα, να καταναλώνουν φυτικές τροφές με αδιάλυτες φυτικές ίνες. Να εξηγήσετε πώς οι αδιάλυτες φυτικές ίνες συμβάλλουν στην αντιμετώπιση της δυσκοιλιότητας; (1 X 1 μ = 1 μ) μ: ...

.....

.....

.....

δ) Για να μπορέσει ο οργανισμός μας να απορροφήσει τις θρεπτικές ουσίες των τροφών, θα πρέπει τα μακρομόρια να μετατραπούν μέσα στον αυλό του γαστρεντερικού σωλήνα σε μικρομόρια. Γιατί πιστεύετε ότι θα πρέπει να γίνει αυτή η διαδικασία;

(1 X 0.5 μ = 0.5 μ) μ: ...

.....

.....

.....

.....

Η Διευθύντρια

Ιουλία Σχίζα

δ) Για να μπορέσει ο οργανισμός μας να απορροφήσει τις θρεπτικές ουσίες των τροφών, θα πρέπει τα μακρομόρια να μετατραπούν μέσα στον αυλό του γαστρεντερικού σωλήνα σε μικρομόρια. Γιατί πιστεύετε ότι θα πρέπει να γίνει αυτή η διαδικασία;

(1 X 0.5 μ = 0.5 μ) μ: ...

.....

.....

.....

.....

Οι διδάσκουσες

Έλενα Κωνσταντίνου
Νικολέττα Ξυδά

Η Διευθύντρια

Ιουλία Σχίζα