

ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΑΠΟΣΤΟΛΟΥ ΑΝΔΡΕΑ ΕΜΠΑΣ  
ΣΧΟΛΙΚΗ ΧΡΟΝΙΑ 2018-2019

<b>ΓΡΑΠΤΕΣ ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΜΑΪΟΥ - ΙΟΥΝΙΟΥ 2019</b>		<b>ΒΑΘ.:</b> ..... / 25 <b>ΟΛΟΓΡ.:</b> ..... <b>ΥΠΟΓΡ.:</b> .....
<b>ΤΑΞΗ:</b>	<b>Β΄ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ</b>	<b>ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ:</b> 27/05/2019
<b>ΜΑΘΗΜΑ:</b> ΦΥΣΙΚΑ ( ΦΥΣΙΚΗ - ΧΗΜΕΙΑ / <u>ΒΙΟΛΟΓΙΑ</u> )		<b>ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΧΡΟΝΟΣ:</b> 1,5 ΩΡΕΣ ( 90 λεπτά )
<b>ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ:</b> .....		<b>ΤΜΗΜΑ:</b> ..... <b>ΑΡΙΘΜΟΣ:</b> .....

**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 **επτά (7)**  
σελίδες.

**ΜΕΡΟΣ Α: Αποτελείται από δύο (2) ερωτήσεις.**

**Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με δυόμιση (2,5) μονάδες.**

**Να απαντήσετε σε όλες τις ερωτήσεις.**

### **Ερώτηση 1**

Στον πίνακα που ακολουθεί υπάρχουν πληροφορίες για τη λειτουργία των οργανιδίων των κυττάρων.

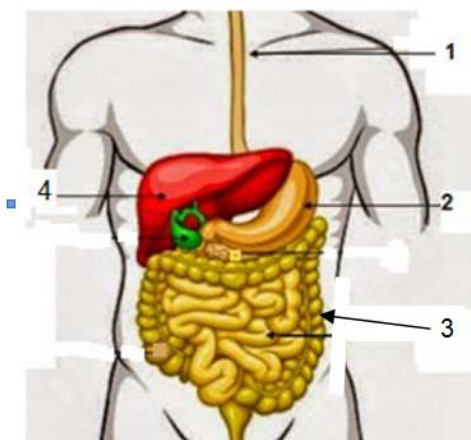
Να αντιστοιχίσετε κάθε οργανίδιο της στήλης Α με την πρόταση της στήλης Β, συμπληρώνοντας τη στήλη Γ του πίνακα.

Στήλη Α	Στήλη Β	Στήλη Γ
Α. Πυρήνας	1. Περιέχουν χλωροφύλλη και γίνεται η Φωτοσύνθεση	Α .....
Β. Κυτταρικό τοίχωμα	2. Κέντρα παραγωγής ενέργειας	Β .....
Γ. Χλωροπλάστες	3. Δίνει σταθερό σχήμα στο φυτικό κύτταρο	Γ .....
Δ. Ριβοσώματα	4. Περιέχει το σύνολο σχεδόν του γενετικού υλικού (DNA).	Δ .....
Ε. Μιτοχόνδρια	5. Εκεί γίνεται η σύνθεση των πρωτεϊνών	Ε .....

(5x0,5=2.5 μ) μ .....

### **Ερώτηση 2**

α. Να ονομάσετε τα όργανα του πεπτικού συστήματος που παρουσιάζουν οι ενδείξεις 1-4, στο πιο κάτω σχήμα, συμπληρώνοντας τον πιο κάτω πίνακα.



A/A	Όργανο του πεπτικού συστήματος
1	
2	
3	
4	

(4x0,25=1μ) μ .....

β. Να αναφέρετε από μία λειτουργία που κάνουν τα όργανα με την ένδειξη 2,3 και 4.

Ένδειξη 2 : .....

Ένδειξη 3 : .....

Ένδειξη 4 : .....

(3x0,5=1μ) μ .....

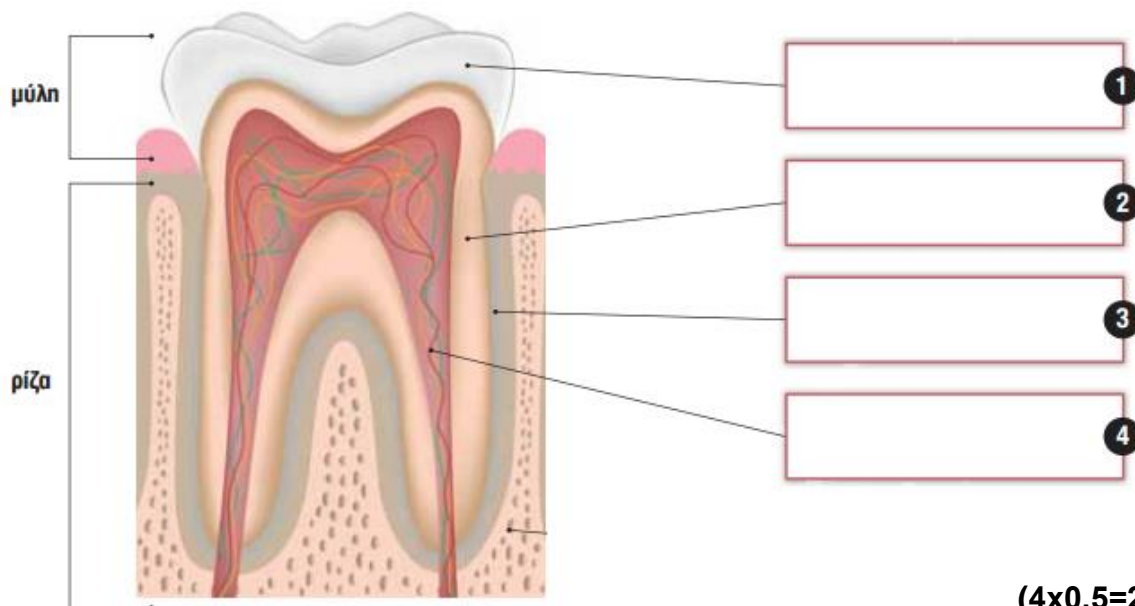
**ΜΕΡΟΣ Β: Αποτελείται από δύο (2) ερωτήσεις.**

**Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με πέντε (5) μονάδες.**

**Να απαντήσετε σε όλες τις ερωτήσεις.**

**Ερώτηση 3**

α. Να γράψετε τι παριστάνουν οι ενδείξεις 1-4 στο μοντέλο δομής του δοντιού, που παρουσιάζεται στο πιο κάτω σχήμα.



(4x0,5=2μ) μ:....

β. Στη στοματική κοιλότητα απελευθερώνεται το σάλιο, το οποίο παράγεται από τους σιελογόνους αδένες. Να γράψετε δύο ένζυμα που περιέχει το σάλιο, καθώς και τον ρόλο του κάθε ενζύμου, συμπληρώνοντας τον πίνακα που ακολουθεί.

A/A	Ένζυμο του σάλιου	Ρόλος ενζύμου
1.		
2.		

(4x0,5=2μ) μ: ....

γ. Να εξηγήσετε γιατί η κατανάλωση ζαχαρούχων τροφών, σε συνάρτηση με την έλλειψη συχνού βουρτσίσματος των δοντιών, μπορεί να επιδεινώσουν την υγεία του στόματός μας.

.....

.....

.....

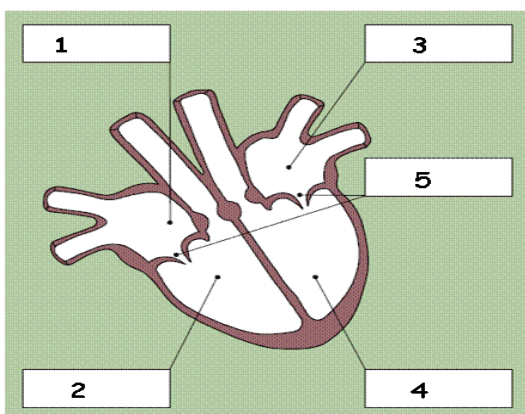
.....

(1x1=1μ) μ: ....

**Ερώτηση 4**

α. Στην πιο κάτω εικόνα παριστάνεται το σχεδιάγραμμα της καρδιάς.

Να ονομάσετε τα μέρη **1 μέχρι 5**.



1: .....

2: .....

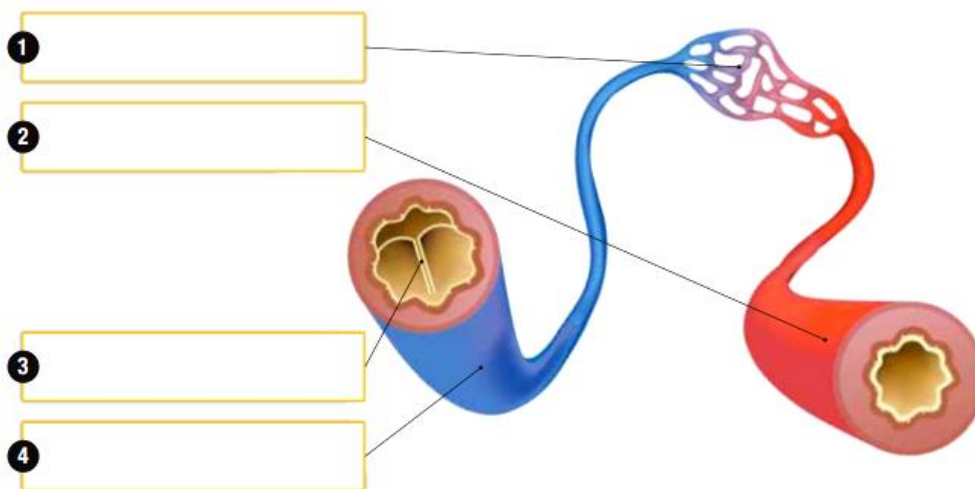
3: .....

4: .....

5: .....

(5x0,5=2,5 μ) μ .....

β. Στην εικόνα που ακολουθεί φαίνονται τα αιμοφόρα αγγεία του κυκλοφορικού συστήματος. Να συμπληρώσετε τις ενδείξεις **1-4**.



(4x0,25=1 μ) μ .....

γ. Να συμπληρώσετε τον πίνακα που ακολουθεί γράφοντας τρεις (3) διαφορές μεταξύ φλεβών και αρτηριών.

A/A	ΦΛΕΒΕΣ	ΑΡΤΗΡΙΕΣ
1.		
2.		
3.		

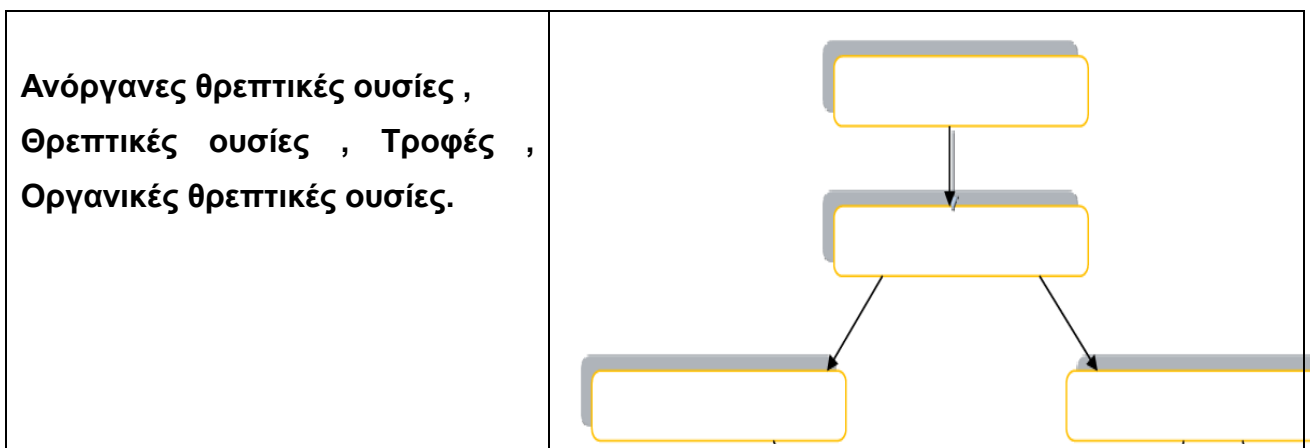
(6x0,25=1.5 μ) μ .....

**ΜΕΡΟΣ Γ: Αποτελείται από ένα (1) ερώτημα των δέκα (10) μονάδων.  
Να απαντήσετε στο ερώτημα.**

**Ερώτηση 5**

α. Να συμπληρώσετε το πιο κάτω εννοιολογικό διάγραμμα, χρησιμοποιώντας τις έννοιες που σας δίνονται στο τετράγωνο αριστερά.

(4X0,25=1μ) μ.....



β. Μια ομάδα μαθητών θέλει να ανιχνεύσει πειραματικά, κατά πόσο κάποια δείγματα τροφής περιέχουν **απλά σάκχαρα**.

Για το σκοπό αυτό οι μαθητές ακολούθησαν την πιο κάτω μεθοδολογία.

- Σε επτά δοκιμαστικούς σωλήνες τοποθέτησαν **2ml** από τα ακόλουθα δείγματα:

Δείγματα τροφών					Θετικός Μάρτυρας	Αρνητικός Μάρτυρας
Δοκ. σωλήνας 1	Δοκ. σωλήνας 2	Δοκ. σωλήνας 3	Δοκ. σωλήνας 4	Δοκ. σωλήνας 5	Δοκ. σωλήνας 6	Δοκ. σωλήνας 7

Ασπράδι αυγού	Χυμός λευκού σταφυλιού	Γάλα	Βούτυρο	Φρέσκος χυμός λεμονιού	Διάλυμα πρωτεϊνών	Διάλυμα αλατιού
---------------	------------------------	------	---------	------------------------	-------------------	-----------------

- Με το σταγονόμετρο πρόσθεσαν **4-5 σταγόνες** ενός αντιδραστήριου X. Αυτό το αντιδραστήριο , όταν έρθει σε επαφή με τα απλά σάκχαρα αλλάζει χρώμα .
- Στη συνέχεια τοποθέτησαν τους δοκιμαστικούς σωλήνες σε ποτήρι ζέσεως με ζεστό νερό, για 2-5 λεπτά.

i) Να ονομάσετε το αντιδραστήριο που χρησιμοποίησαν οι μαθητές ώστε να ανιχνεύσουν τις πρωτεΐνες στο δείγμα της τροφής.

**Αντιδραστήριο X :**

.....  
(1x1=1 μ) μ .....

ii) Ποια χρωματική αλλαγή παρουσιάζει το αντιδραστήριο X όταν έρθει σε επαφή με τα απλά σάκχαρα;

.....  
.....  
(1x1=1 μ) μ .....

iv) Να συμπληρώσετε τον πιο κάτω πίνακα καταγράφοντας, για κάθε ένα από τα δείγματα

το αποτέλεσμα της αντίδρασης (Θετικό, + / αρνητικό, -).

(7x0,25=1,75μ)μ .....

Αποτέλεσμα αντίδρασης θετικό, +/αρνητικό, -	Ασπράδι αυγού	Χυμός λευκού σταφυλιού	Γάλα	Βούτυρο	Φρέσκος χυμός λεμονιού	Διάλυμα πρωτεϊνών	Διάλυμα αλατιού

v) Να απαντήσετε μόνο με ένα ΝΑΙ ή ΟΧΙ .

- Ο θετικός μάρτυρας δίνει πάντοτε Θετική αντίδραση : .....  
(1x0,5=0,5μ)μ .....
- Ο αρνητικός μάρτυρας δίνει πάντοτε αρνητική αντίδραση : .....  
(1x0,5=0,5μ)μ .....

vi) Ποια είναι η χρησιμότητα του θετικού και του αρνητικού μάρτυρα στο πείραμα;

(1x0,25=0,25μ)μ.....

.....  
.....

γ) i) Τα μακρομόρια των τροφών διασπώνται σε απλούστερα μόρια

Να αντιστοιχίσετε τους όρους της στήλης Α με τις προτάσεις της στήλης Β , συμπληρώνοντας τη στήλη Γ.

(4x0,5=2μ)μ.....

ΣΤΗΛΗ Α	ΣΤΗΛΗ Β	ΣΤΗΛΗ Γ
A. Υδατάνθρακες	1. Διασπώνται σε γλυκερόλη και λιπαρά οξέα	A .....
B. Πρωτεΐνες	2. Διασπώνται σε νουκλεοτίδια	B .....
Γ. Λιπίδια	3. Διασπώνται σε αμινοξέα	Γ .....
Δ. Νουκλεϊνικά οξέα	4. Διασπώνται σε μονοσακχαρίτες	Δ .....

ii) Για τη διάσπαση των μακρομορίων σημαντικό ρόλο παίζουν τα ένζυμα . στη ντιο κάτω εικόνα φαίνεται ο τρόπος δράσης των ενζύμων να γράψετε τρία γενικά χαρακτηριστικά .

**-ΤΕΛΟΣ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟΥ ΔΟΚΙΜΙΟΥ-**