

ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΑΡΑΔΙΠΠΟΥ
ΣΧΟΛΙΚΗ ΧΡΟΝΙΑ: 2014-2015

ΓΡΑΠΤΕΣ ΑΠΟΛΥΤΗΡΙΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΙΟΥΝΙΟΥ 2015

ΒΑΘ.:

ΟΛΟΓΡ.:

ΥΠΟΓΡ.:

ΤΑΞΗ: Γ΄

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: 12-06-2015

ΜΑΘΗΜΑ: ΒΙΟΛΟΓΙΑ

ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΧΡΟΝΟΣ:
2 ΩΡΕΣ

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ:

ΤΜΗΜΑ: ΑΡ.:

ΤΟ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟ ΔΟΚΙΜΙΟ ΑΠΟΤΕΛΕΙΤΑΙ ΑΠΟ ΕΝΝΕΑ (9) ΣΕΛΙΔΕΣ

ΜΕΡΟΣ Α΄: Αποτελείται από **τέσσερις (4)** ερωτήσεις των 2.5 μονάδων.

Να απαντήσετε σε **ΟΛΕΣ** τις ερωτήσεις.

1. Να αντιστοιχίσετε τα στοιχεία της πρώτης στήλης με τα στοιχεία της δεύτερης στήλης, που αφορούν το αναπνευστικό σύστημα.

Α/Α	Στήλη Α
1	Λάρυγγας
2	Τραχεία
3	Επιγλωττίδα
4	Κυψελίδα
5	Ρινική κοιλότητα

Α/Α	Στήλη Β
Α	Είσοδος του αέρα στο αναπνευστικό σύστημα
Β	Χρησιμεύει για την αναπνοή και την παραγωγή φωνής
Γ	Διαθέτει βλεφαρίδες και παράγει βλέννα
Δ	Ανταλλαγή οξυγόνου και διοξειδίου του άνθρακα
Ε	Κλείνει το στόμιο του λάρυγγα κατά την κατάποση

1-, 2-, 3-, 4-, 5-

(μονάδες 2.5)

2. Να συμπληρώσετε τον πιο κάτω πίνακα που σχετίζεται με πληροφορίες για πέντε όργανα του πεπτικού συστήματος στον άνθρωπο.

	Όργανο	Κύρια λειτουργία τους
1	-----	Έκκριση παγκρεατικού υγρού προς το δωδεκαδάχτυλο
2	-----	Απορρόφηση θρεπτικών ουσιών
3	Παχύ έντερο	-----
4	Συκώτι (Ήπαρ)	-----
5	-----	Μάσηση της τροφής

(μονάδες 2.5)

3. Να απαντήσετε στις πιο κάτω ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής, βάζοντας σε κύκλο ένα μόνο γράμμα που αντιστοιχεί στην πιο σωστή απάντηση.

α. Ποιο από τα πιο κάτω δεν ισχύει για το στομάχι:

- A. προσωρινή αποθήκευση της τροφής
- B. έκκριση γαστρικού υγρού
- Γ. μερική διάσπαση των πρωτεϊνών
- Δ. παραγωγή της χολής

β. Ο ρόλος των ερυθρών αιμοσφαιρίων είναι:

- A. η μεταφορά οξυγόνου προς τους ιστούς και απομάκρυνση του διοξειδίου του άνθρακα
- B. η καταπολέμηση των μικροβίων
- Γ. η πήξη του αίματος
- Δ. η απελευθέρωση ενέργειας

γ. Ποιο από τα πιο κάτω δεν ισχύει για τους υδατάνθρακες:

- A. εξυπηρετούν τόσο ενεργειακές όσο και δομικές ανάγκες του οργανισμού
- B. είναι καύσιμα πρώτης επιλογής
- Γ. ελέγχουν τα κληρονομικά χαρακτηριστικά των οργανισμών
- Δ. είναι αποταμιευτικές ενεργειακές ουσίες στους φυτικούς οργανισμούς

δ. Το μιτοχόνδριο είναι υπεύθυνο για:

- A. την απελευθέρωση ενέργειας στο κύτταρο
- B. την παραγωγή θρεπτικών ουσιών
- Γ. τον έλεγχο του κυττάρου
- Δ. την αποθήκευση θρεπτικών ουσιών

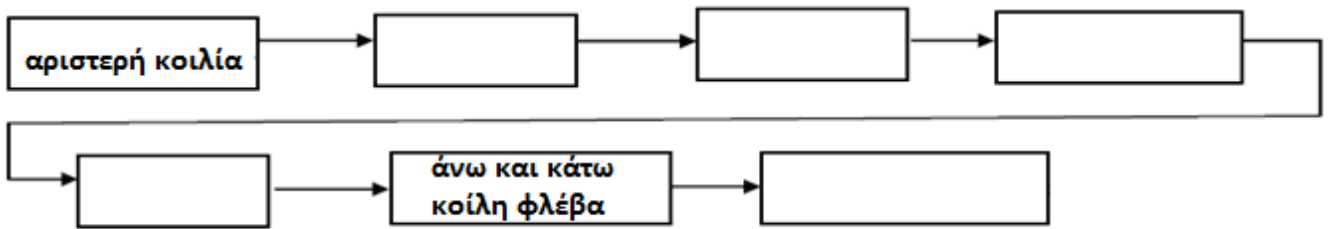
ε. Οι μικροοργανισμοί:

- A. είναι όλοι παθογόνοι
- B. είναι όλοι ωφέλιμοι
- Γ. ονομάζονται και μικρόβια
- Δ. είναι ορατοί με γυμνό μάτι

(μονάδες 2.5)

4. Να βάλετε στη σωστή σειρά τα πιο κάτω μέρη του κυκλοφορικού συστήματος έτσι ώστε να φαίνεται η πορεία του αίματος κατά τη μεγάλη κυκλοφορία:

αρτηρίες, δεξιός κόλπος, τριχοειδή αγγεία (ιστών), φλέβες, αορτή



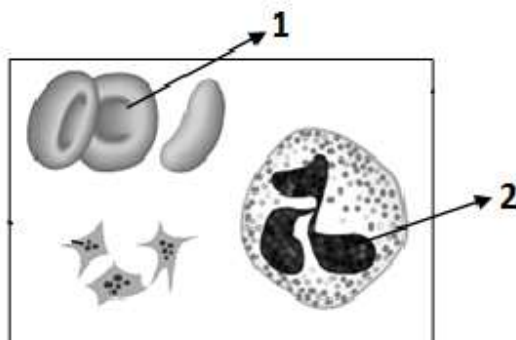
(μονάδες 2.5)

ΜΕΡΟΣ Β': Αποτελείται από τέσσερις (4) ερωτήσεις των έξι (6) μονάδων. Από τις τέσσερις (4) ερωτήσεις να απαντήσετε ΜΟΝΟ στις ΤΡΕΙΣ (3).

1. Δίνεται η πιο κάτω εικόνα που παρουσιάζει τα συστατικά του αίματος.

α. Να ονομάσετε τα κύτταρα 1 και 2.

(μονάδα 1)



- 1.
- 2.

β. Να γράψετε μια (1) διαφορά μεταξύ των ερυθρών και των λευκών αιμοσφαιρίων. (μονάδα 1)

.....
.....

γ. Ένας μαθητής κτύπησε το διάλειμμα και έχει μια μικρή πληγή στο χέρι του που αιμορραγεί.

i. Ποια κύτταρα θα βοηθήσουν να κλείσει η πληγή και να σταματήσει η αιμορραγία; (μονάδα 1)

.....

ii. Ποια κύτταρα θα προστατέψουν τον οργανισμό από τα μικρόβια που πιθανόν να εισέλθουν μέσω της πληγής στο σώμα του;(μονάδα 1)

δ. Στο παρακάτω σχήμα φαίνεται η τομή μιας αρτηρίας.

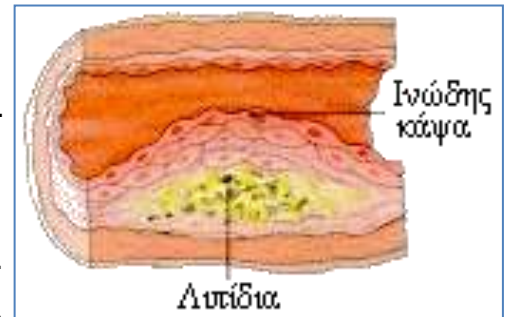
i. Πώς ονομάζεται η παθολογική κατάσταση που φαίνεται στη διπλανή εικόνα; (μονάδα 1)

.....

ii. Να αναφέρετε 2 τρόπους αντιμετώπισης αυτής της παθολογικής κατάστασης. (μονάδα 1)

.....

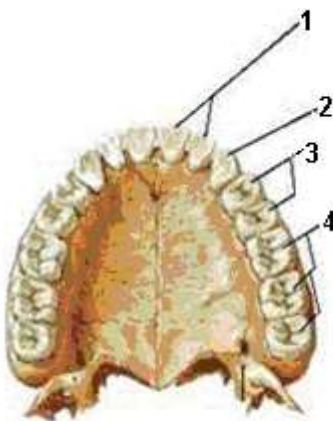
.....



2. Η πιο κάτω εικόνα παρουσιάζει τα είδη των δοντιών ενός ενήλικα ανθρώπου.

α. i. Να ονομάσετε τα είδη των δοντιών 1-4.

(μονάδες 2)



1.

2.

3.

4.

ii. Να ονομάσετε δύο ασθένειες των δοντιών.

(μονάδα 1)

.....

β. Το σάλιο απελευθερώνεται στη στοματική κοιλότητα.

i. Από ποιους αδένες παράγεται; (μονάδα 1)

ii. Πώς καταπολεμά τα παθογόνα βακτήρια που εισέρχονται στο στόμα με το φαγητό;

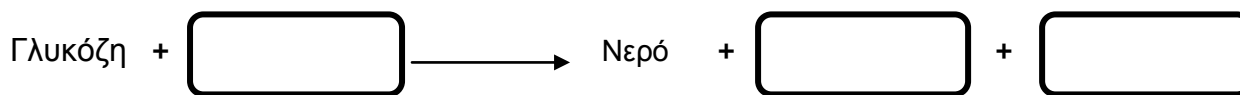
.....(μονάδα 1)

iii. Πώς διασπά το άμυλο σε απλά σάκχαρα;

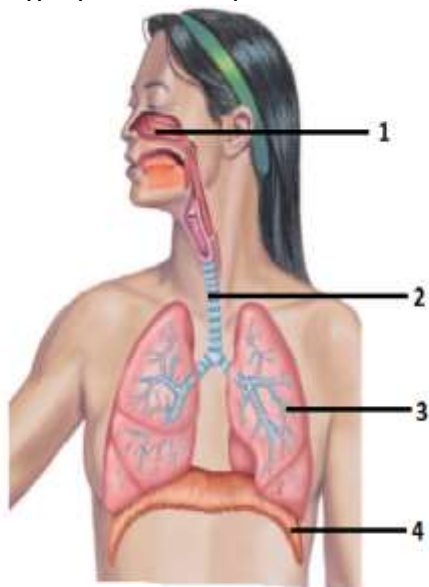
(μονάδα 1)

.....

3. α. Να συμπληρώσετε τα κενά ώστε να φαίνεται συνοπτικά η διαδικασία της αερόβιας κυτταρικής αναπνοής. (μονάδες 1,5)



β. Να γράψετε τι αντιπροσωπεύουν οι ενδείξεις 1-4 στο παρακάτω σχήμα. (μονάδες 2)



1.
2.
3.
4.

γ. Η τραχεία αποτελείται κυρίως από χόνδρινους δακτύλιους και συνδετικό ιστό. Να γράψετε μία λειτουργία που εξυπηρετεί αυτή η συγκεκριμένη δομή. (μονάδα 1,5)

.....

.....

δ. Ο προπονητής της Σοφίας τη συμβούλεψε να εισπνέει πάντα από τη μύτη και να εκπνέει από το στόμα. Να γράψετε 2 λόγους για τους οποίους ο εισπνεόμενος αέρας πρέπει να περνά από τη μύτη (ρινικές κοιλότητες). (μονάδα 1)

.....

.....

.....

.....

4. α. Να συμπληρώσετε τα κενά στον πιο κάτω πίνακα για την ανίχνευση θρεπτικών ουσιών στις τροφές. (μονάδες 4)

	Θρεπτική Ουσία	Δείγμα τροφής	Αντιδραστήριο για ανίχνευση ουσίας	Χρώμα αντιδραστηρίου πριν	Χρώμα αντιδραστηρίου μετά
1	Υδατάνθρακες	χυμός σταφυλιού			
		βούτυρο			γαλάζιο
2	Πρωτεΐνες	γάλα			
		λάδι			γαλάζιο
3	Βιταμίνη C	ασπράδι αυγού	Υπερμαγγανικό κάλιο		ιώδες
		χυμός λεμονιού			

β. «Νους υγιής εν σώματι υγιεί» έλεγαν οι πρόγονοί μας.

Ι. Να αναφέρετε 2 λόγους για τους οποίους είναι απαραίτητη η πρόσληψη τροφής από τους οργανισμούς. (μονάδα 1)

.....

.....

.....

ΙΙ. Να γράψετε 2 κανόνες υγιεινής διατροφής σύμφωνα με την πυραμίδα της μεσογειακής διατροφής. (μονάδα 1)

.....

.....

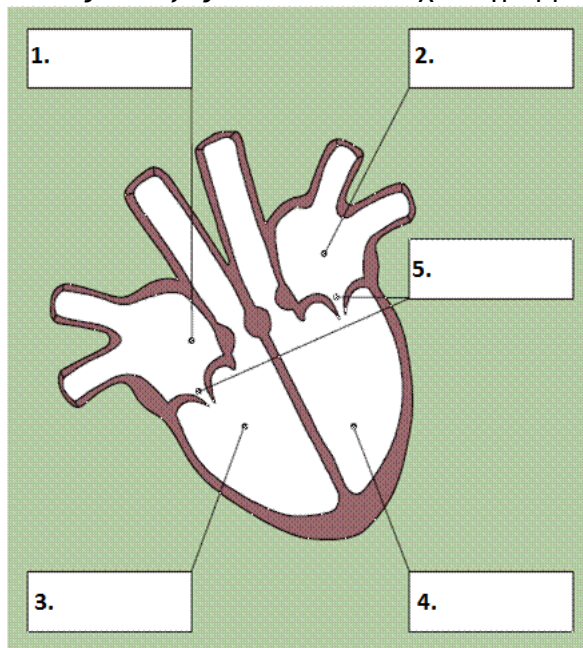
.....

.....

ΜΕΡΟΣ Γ': Αποτελείται από **δύο (2)** ερωτήσεις των **δώδεκα (12)** μονάδων. Από τις **δύο (2)** ερωτήσεις να απαντήσετε **ΜΟΝΟ** στη **ΜΙΑ (1)**.

1. α. Να συμπληρώσετε τις ενδείξεις στο πιο κάτω σχεδιάγραμμα της καρδιάς.

(μονάδες 2,5)



β. Ποιες κοιλότητες της καρδιάς επικοινωνούν μεταξύ τους;

(μονάδες 2)

.....

γ. Ποιος είναι ο ρόλος των βαλβίδων της καρδιάς;

(μονάδες 1,5)

.....

δ. Η καρδιά χαρακτηρίζεται ως διπλή αντλία. Να εξηγήσετε ποιος είναι ο ρόλος της δεξιάς και ποιος είναι ο ρόλος της αριστερής αντλίας στην καρδιά.

(μονάδες 2)

Δεξιά:

Αριστερή:

ε. Σε ποια από τις 2 κοιλίες της καρδιάς το τοίχωμα είναι παχύτερο και γιατί;

(μονάδες 2)

.....

στ. Στην Κύπρο, τα καρδιαγγειακά νοσήματα αποτελούν την πρώτη αιτία θανάτου ανάμεσα στον πληθυσμό. Να γράψετε 2 τρόπους πρόληψης των καρδιαγγειακών νοσημάτων.

(μονάδες 2)

.....

2.α. Η Βερόνικα και ο Ορέστης είναι άρρωστοι και αναγκάστηκαν ν' απουσιάσουν από το σχολείο για μερικές μέρες. Η Βερόνικα έχει προσβληθεί από τον ιό της γρίππης, ενώ ο Ορέστης από το βακτήριο του στρεπτόκοκκου. Επισκέφθηκαν το ιατρικό κέντρο της περιοχής τους και ο γιατρός τους χορήγησε κάποια φάρμακα.

i. Σε ποιον από τους δύο χορήγησε αντιβιοτικό ο γιατρός και γιατί; (μονάδες 2)

.....

.....

.....

ii. Να αναφέρετε 2 τρόπους με τους οποίους μεταδίδεται ο ιός της γρίππης. (μονάδες 2)

.....

.....

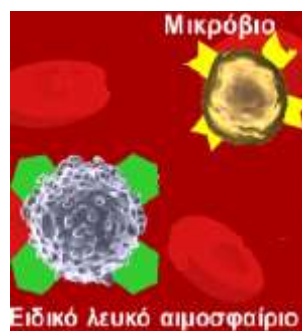
β. Το πιο κάτω κείμενο αναφέρεται στον τρόπο που ο ανθρώπινος οργανισμός αντιμετωπίζει τους παθογόνους μικροοργανισμούς που εισβάλλουν στο σώμα μας και μας αρρωσταίνουν. Αφού το μελετήσετε να απαντήσετε στις ερωτήσεις που ακολουθούν.

Οι παθογόνοι μικροοργανισμοί συγκαταλέγονται ανάμεσα στους παράγοντες που μπορεί να προκαλέσουν διαταραχές στην **ομοιότητα** του οργανισμού. Όταν διαταράσσεται η ομοιότητα του οργανισμού, τότε αυτός αντιδρά για να αποκατασταθεί η ομοιότητα.

Ο ανθρώπινος οργανισμός έχει αναπτύξει τρεις (3) γραμμές άμυνας απέναντι στα μικρόβια.



Δεύτερη γραμμή άμυνας



Τρίτη γραμμή άμυνας

i. Να εξηγήσετε τον πιο κάτω όρο: (μονάδα 1)

Ομοιότητα:

.....

ii. Να ονομάσετε τα κύτταρα του αίματος που είναι υπεύθυνα για τη δεύτερη γραμμή άμυνας του ανθρώπινου οργανισμού. (μονάδα 1)

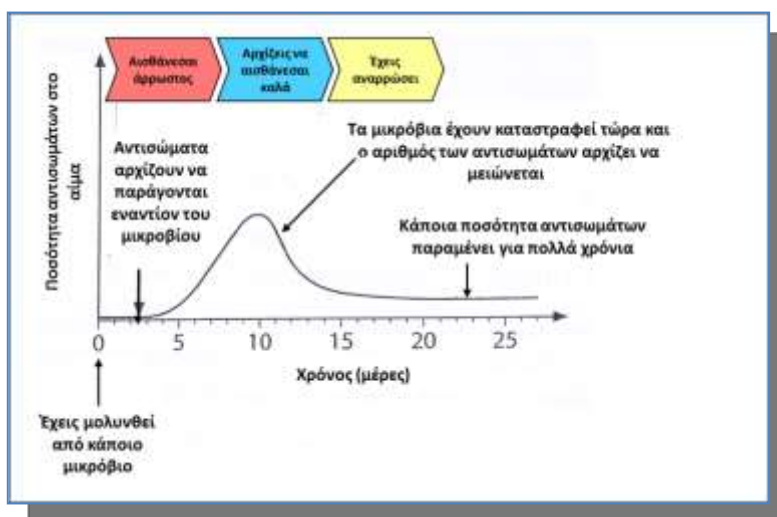
iii. Να ονομάσετε τις ουσίες που παράγουν τα ειδικά λευκά αιμοσφαίρια στην τρίτη γραμμή άμυνας του ανθρώπινου οργανισμού για να καταπολεμήσουν τα παθογόνα μικρόβια. (μονάδα 1)

.....

iv. Να αναφέρετε έναν εξωτερικό μηχανισμό που διαθέτουν τα πιο κάτω όργανα με τον οποίο εμποδίζουν την είσοδο παθογόνων μικροοργανισμών στον οργανισμό μας. **(μονάδες 3)**

Όργανο	Μηχανισμός
1. Μάτια	
2. Δέρμα	
3. Στομάχι	

γ. Να μελετήσετε την παρακάτω γραφική παράσταση και να απαντήσετε στα ερωτήματα που ακολουθούν.



i. Αφού αναρρώσουμε πλήρως από μια λοιμώδη ασθένεια, κάποια ποσότητα αντισωμάτων παραμένει για πάρα πολλά χρόνια στο αίμα μας. Τι προσφέρει στον οργανισμό μας «η ανάμνηση» αυτής της ασθένειας; **(μονάδα 1)**

.....

ii. Με ποιον άλλο τρόπο μπορούμε να αποκτήσουμε ανοσία σε ένα συγκεκριμένο μικρόβιο; **(μονάδα 1)**

.....

Ο Διευθυντής

Παπαντωνίου Ιάκωβος