

ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
ΒΙΟΛΟΓΙΑ Β' ΛΥΚΕΙΟΥ
ΕΝΟΤΗΤΑ: ΜΑΚΡΟΜΟΡΙΑ
ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ:

Απαντήστε στις παρακάτω ερωτήσεις

1) Ανάμεσα στις παράξενες ιδιότητες των ιών είναι και το ότι το γενετικό υλικό μερικών αντί για DNA είναι RNA, που μάλιστα μπορεί να είναι μονόκλωνο ή δίκλωνο. Στον πίνακα παρουσιάζεται ο αριθμός των αζωτούχων βάσεων που έχουν αποσπαστεί από το γενετικό υλικό τριών διαφορετικών ιών. Μπορείτε να διακρίνετε τι είδους γενετικό υλικό έχει ο καθένας τους; Δικαιολογήστε την απάντησή σας.

Α ιός	Β ιός	Γ ιός
T: 650	U: 830	U: 830
A: 650	G: 715	G: 567
G: 280	A: 830	A: 1080
C: 280	C: 715	C: 915

.....

.....

.....

.....

.....

.....

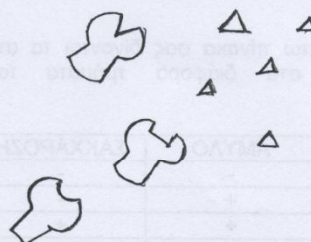
.....

2) Στα παρακάτω σχήματα απεικονίζονται

α) ένζυμα και υποστρώματα

β) αντιγόνα και αντισώματα.

Εξηγήστε τη λειτουργία των πρωτεϊνών βάσει της δομής τους.



.....

.....

.....

.....

.....

.....

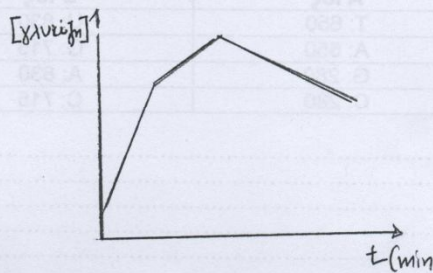
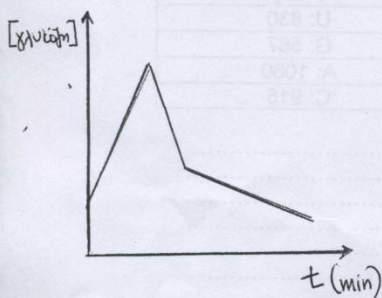
.....

3) Η συγκέντρωση της γλυκόζης στο αίμα αποτελεί ένα φυσιολογικό δείκτη. Η γλυκόζη αποθηκεύεται ως γλυκογόνο στο ήπαρ και τους μυς. Οι τιμές της γλυκόζης στο αίμα εξαρτάται από την ινσουλίνη, την αδρεναλίνη και την κορτιζόνη (ορμόνες).

Η αδρεναλίνη αυξάνει τη γλυκόζη στο αίμα αυξάνοντας το ρυθμό διάσπασης του γλυκογόνου σε γλυκόζη. Αν δεν αναπληρωθεί το γλυκογόνο η συγκέντρωση της γλυκόζης πέφτει.

Η κορτιζόνη αυξάνει τη συγκέντρωση της γλυκόζης με το να μειώνει τη δυνατότητα κατανάλωσης της γλυκόζης στην περιφέρεια και με το να προάγει τη δημιουργία γλυκογόνου από αμινοξέα.

Παρατηρήστε τα παρακάτω διαγράμματα. Ποιο αντιστοιχεί σε χορήγηση αδρεναλίνης και ποιο σε χορήγηση κορτιζόνης; Εξηγήστε.



.....

4) Στον παρακάτω πίνακα σας δίνονται τα αποτελέσματα υδρόλυσης ή μη των υδατανθράκων στα διάφορα τμήματα του γαστρεντερικού σωλήνα. Τι συμπεραίνουμε;

	ΑΜΥΛΟ	ΣΑΚΧΑΡΟΖΗ	ΜΑΛΤΟΖΗ	ΛΑΚΤΟΖΗ
ΣΤΟΜΑΧΙ	-	-	-	-
ΠΑΓΚΡΕΑΣ	+	-	-	-
Λ. ΕΝΤΕΡΟ	+	+	+	+
Π. ΕΝΤΕΡΟ	-	+/-	-	-

.....

