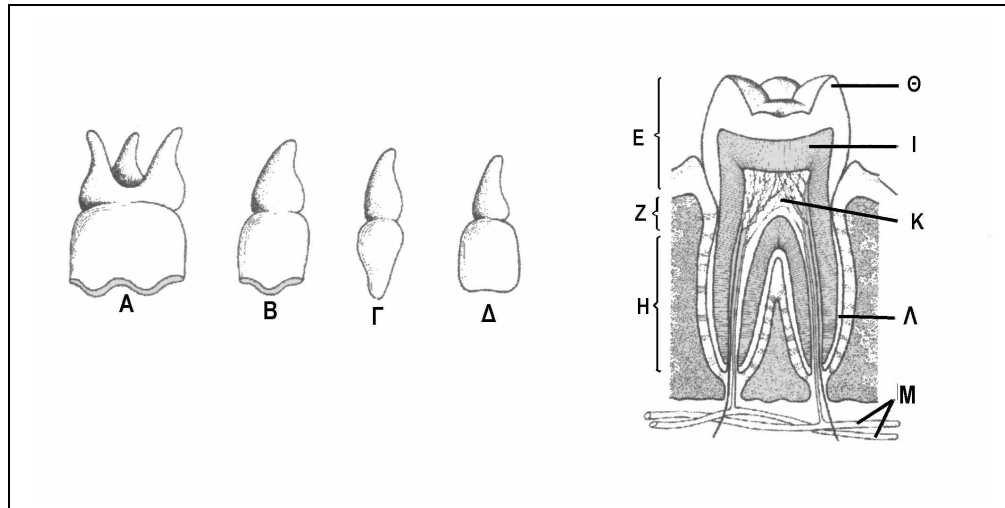


ΠΕΠΤΙΚΟ

1.



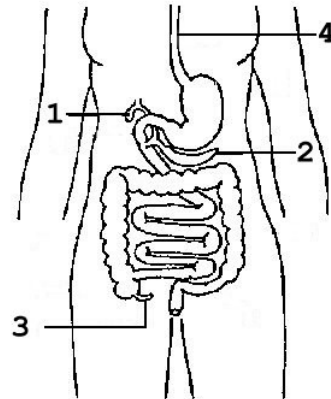
- Α. Να γράψετε τα είδη των δοντιών Α, Β, Γ, Δ και τα μέρη του δοντιού Ε – Μ.
Β. Πόσα δόντια έχει ένα παιδί 3 χρόνων;
Γ. Ποιοι αδένες αφήνουν το έκκριμά τους στη στοματική κοιλότητα και ποιο το αποτέλεσμα της πεπτικής τους δράσης;
Δ. Γιατί η τροφή στη στοματική κοιλότητα πρέπει να μετατραπεί σε βλωμό;

2. (α) Να ονομάσετε τα μέρη του πεπτικού συστήματος που δείχνουν οι αριθμοί 1 μέχρι 4 στο σχήμα.

(β) Πού παράγεται και ποιος είναι ο ρόλος της πεψίνης στη διαδικασία της πέψης;

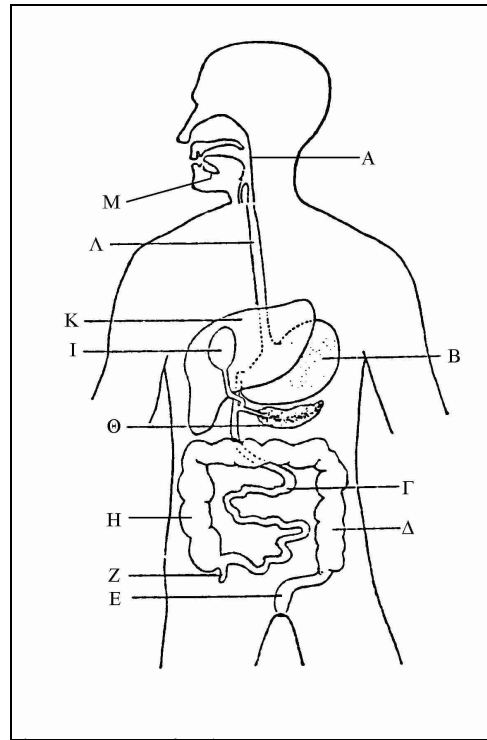
(γ) Να αναφέρετε μια ορμόνη του γαστρεντερικού σωλήνα που έχει σχέση με τη χολή. Πού παράγεται και ποιος ακριβώς είναι ο ρόλος της;

(δ) Ποια συμβουλή θα δώσετε σε άτομο από το οποίο έχει αφαιρεθεί το όργανο στο οποίο αποθηκεύεται η χολή;

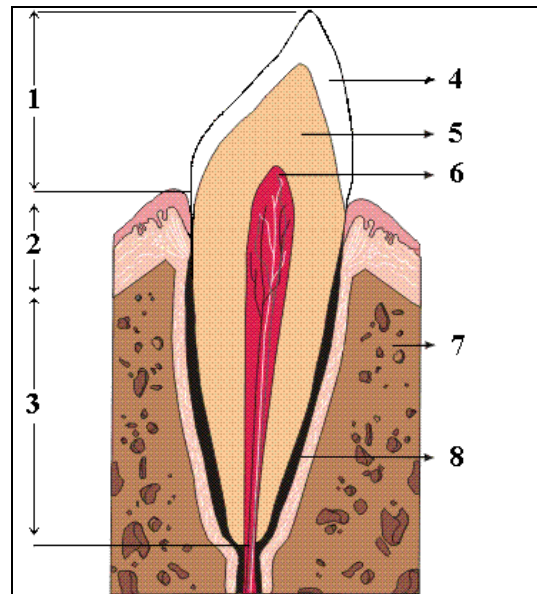
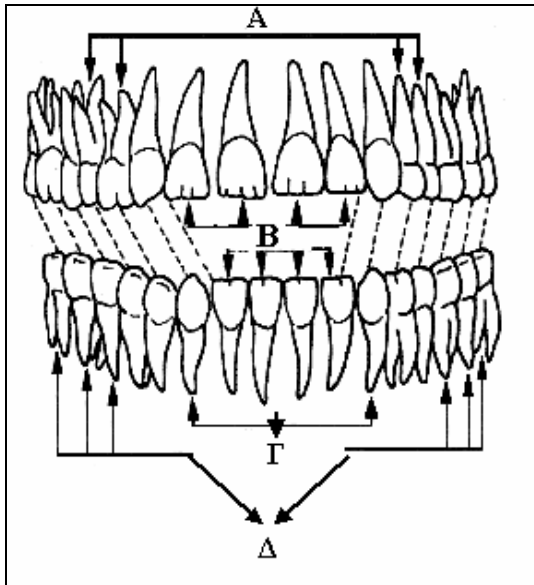


3. Το σχεδιάγραμμα παρουσιάζει τομή ανθρώπινου πεπτικού συστήματος.

- (α) Να ονομάσετε τα μέρη Α – Μ.
- (β) Να περιγράψετε τη διαδικασία πέψης του αμύλου στον ανθρώπινο οργανισμό αναφέροντας τα σχετικά ένζυμα, το μέρος παραγωγής τους και τη δράση τους.
- (γ) Πώς γίνεται η απορρόφηση των προϊόντων της πέψης του αμύλου;
- (δ) Να γράψετε τα είδη των μόνιμων δοντιών και το ρόλο του κάθε είδους.
- (ε) Να αναφέρετε μια διαταραχή που προκαλείται από την έλλειψη της καθημιάς από τις βιταμίνες D και K.
- (στ) Γιατί οι ζωικές πρωτεΐνες έχουν μεγαλύτερη βιολογική αξία από τις φυτικές για τον οργανισμό μας;
- (ζ) Ποιος είναι ο βασικός ρόλος της χολής σε σχέση με την πέψη;
- (η) Να γράψετε δύο προστατευτικούς μηχανισμούς του πεπτικού συστήματος έναντι των μικροβίων και να εξηγήσετε τη δράση τους.

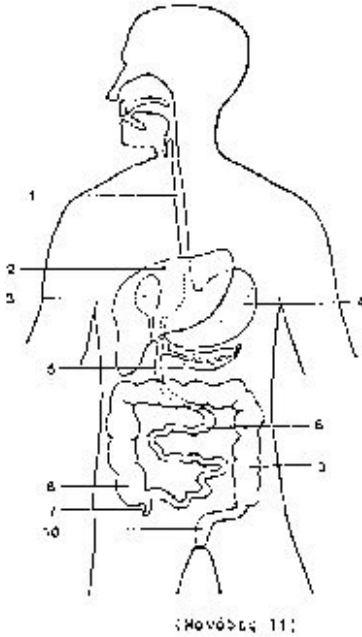


4. Τα σχεδιαγράμματα δείχνουν τα είδη των δοντιών και τομή δοντιού ενήλικα ανθρώπου.



- (α) Να ονομάσετε την ομάδα των δοντιών στην οποία ανήκει το καθένα από τα δόντια Α, Β, Γ και Δ και να καθορίσετε το βασικό ρόλο του καθενός.
- (β) Τι παριστάνουν οι αριθμοί 1 - 8;
- (γ) Να εξηγήσετε τη διαδικασία της πέψης και απορρόφησης των λιπαρών ουσιών στον άνθρωπο.

5. (α) Τι αντιπροσωπεύουν οι αριθμοί 1-10 στο σχήμα;



β. Αναφέρετε τρεις αδένες που εξυπηρετούν την πέψη.

γ. Ονομάστε (I) τρία είδη ενζύμων που διασπών πρωτεΐνες, (II) τρία είδη ενζύμων που διασπών σάκχαρα.

δ. Περιγράψετε τη διαδικασία πέψης των λιπαρών ουσιών και τον τρόπο απορρόφησης των προϊόντων πέψης (των λιπαρών ουσιών), από τις εντερικές λάχνες για να περάσουν στην κυκλοφορία του αίματος.

ε. Με ποιο τρόπο διέρχονται οι μονοσακχαρίτες και τα αμινοξέα από τα τοιχώματα των εντερικών λαχνών για να περάσουν στο αίμα;

6. Το σχήμα παρουσιάζει μέρος του ανθρώπινου πεπτικού συστήματος.

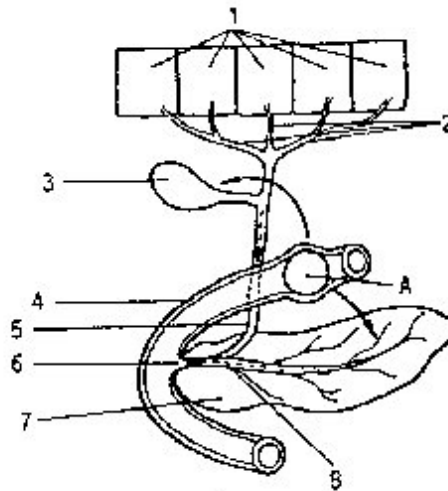
α) Να ονομάστε τα μέρη με τους αριθμούς 1-8 του σχήματος.

β) Το Α στο σχήμα αποτελεί ποσότητα λιπαρής τροφής. Περιγράψετε όλη τη διαδικασία πέψης του λίπους που περιέχεται στην τροφή αυτή.

γ) Να δώσετε το όνομα της ορμόνης που βοηθά στην πέψη του λίπους, από πού εκκρίνεται και ποιος ακριβώς είναι ο ρόλος της.

δ) Να εξηγήσετε πώς γίνεται η απορρόφηση των προϊόντων πέψης του λίπους στις εντερικές λάχνες μέχρι την είσοδό του στο κυκλοφορικό σύστημα.

ε) Να γράψετε τέσσερις λειτουργίες που γίνονται στα μέρη με τον αριθμό 1 του σχήματος.



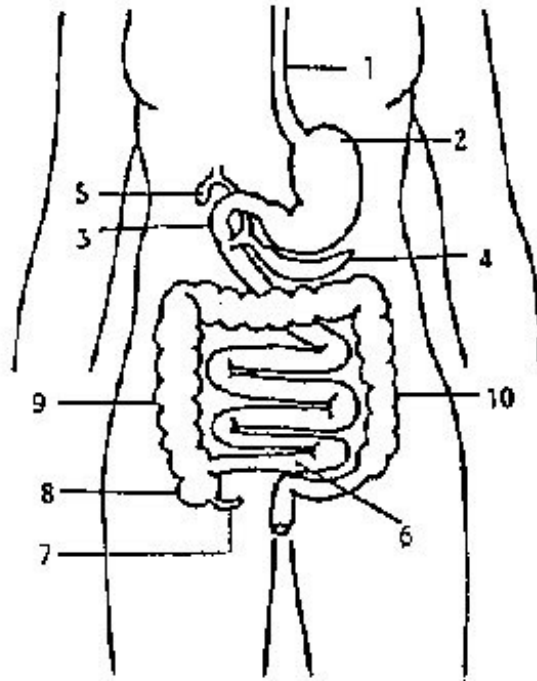
7. (α) Ονομάστε τα μέρη του πεπτικού συστήματος που δείχνουν οι αριθμοί 1–10 στο σχήμα.

(β) Εξηγήστε που ακριβώς βρίσκονται το καρδιακό στόμιο, ο πυλωρικός σφικτήρας, το φύμα του Vater και η ειλεοκολική βαλβίδα.

(γ) Που παράγονται και ποιος είναι ο ρόλος των ακολουθών στη διαδικασία της πέψης; Χολή, λιπάση, πτυαλίνη, αμινοπεπτιδάση.

(δ) Εξηγήστε τον τρόπο απορρόφησης των αμινοξέων και των μονοσακχαριτών στις εντερικές λάχνες.

(ε) Αναφέρετε τις παθήσεις που εμφανίζονται σε περίπτωση ανεπάρκειας των Βιταμινών C, K, D.

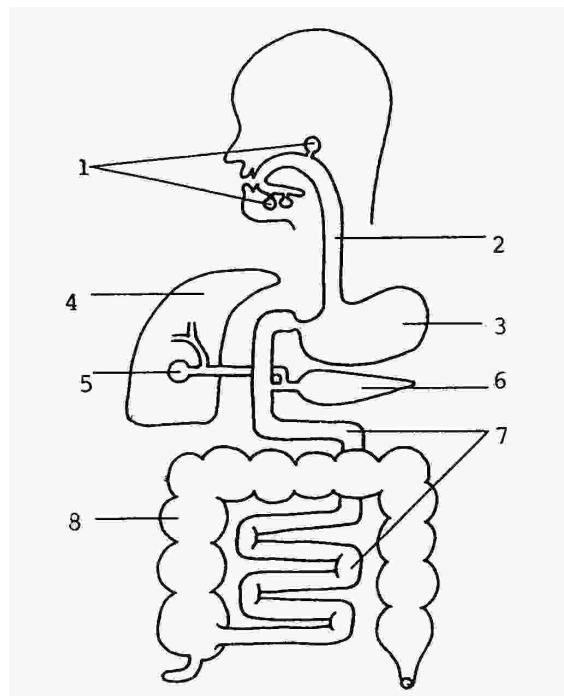


8. (α) Να ονομάστε τα μέρη με αριθμούς 1-8.

(β) Που παράγεται η χολή, τι περιέχει και ποιος είναι ο ρόλος της στη διαδικασία της πέψης;

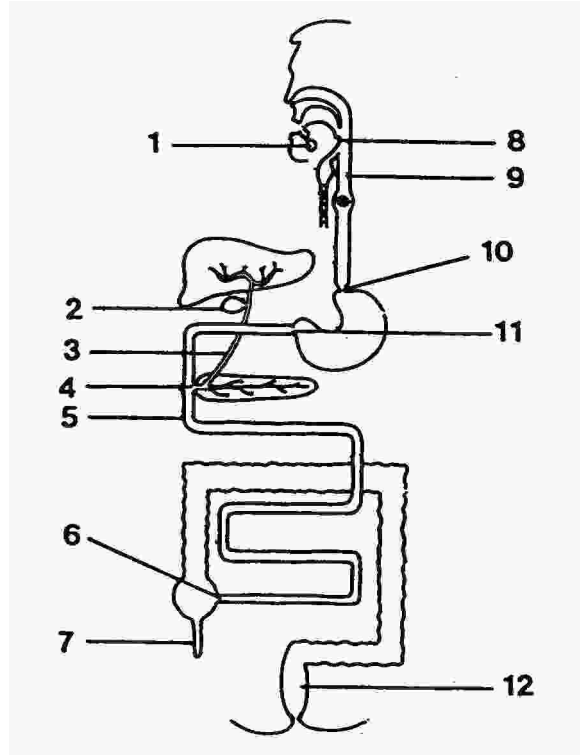
(γ) Να περιγράψετε τη διαδικασία πέψης του αμύλου στον ανθρώπινο οργανισμό. Να αναφερθείτε στα σχετικά ένζυμα, στη θέση παραγωγής τους και στη δράση τους. Να εξηγήσετε τον τρόπο απορρόφησης των προϊόντων της πέψης του αμύλου.

(δ) Ποια είναι η φυσιολογική δράση των βιταμινών B₁₂ και D στον ανθρώπινο οργανισμό;



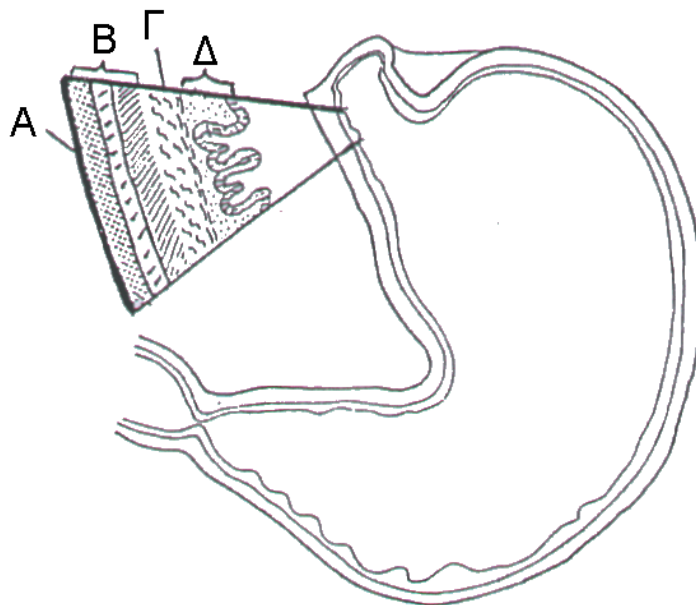
9. Το διάγραμμα παρουσιάζει απλουστευμένο ανθρώπινο πεπτικό σύστημα

- (α) Να ονομάσετε τα μέρη με αριθμό 1-12
- (β) Σε ποιο μέρος του πεπτικού συστήματος παράγεται η καθεμιά από τις ακόλουθες ουσίες; α αμυλάση, μαλτάση, λακτάση, ενδογενής παράγοντας.
- (γ) Να περιγράψετε τη διαδικασία πέψης των πρωτεϊνικών μορίων που λαμβάνονται με τις τροφές, προχωρώντας κατά μήκος της πεπτικής συσκευής. Η αναφορά σας στα σχετικά ένζυμα και στη θέση παραγωγής τους είναι απαραίτητη.
- (δ) Να ονομάσετε τα τελικά προϊόντα της πέψης των πρωτεϊνών και των υδατανθράκων. Να εξηγήσετε πώς αυτά απορροφούνται και να ονομάσετε το αγγείο με το οποίο μεταφέρονται στο συκώτι.
- (ε) Να δώσετε δύο λόγους για τους οποίους η βλέννα που εκκρίνεται από τους βλεννογόνους της πεπτικής συσκευής είναι απαραίτητη.



10. Το σχεδιάγραμμα δείχνει τομή στομάχου και σε μεγέθυνση τους ιστούς (χιτώνες) του τοιχώματος του και γενικότερα τους ιστούς του γαστρεντερικού σωλήνα.

- (α) Να ονομάσετε τους ιστούς Α – Δ.
- (β) Στο στομάχι εκκρίνονται βλέννα και γαστρικό υγρό.
- (i) Ποιος είναι ο ρόλος της βλέννας στο στομάχι;
- (ii) Να γράψετε δύο συστατικά του γαστρικού υγρού και το ρόλο του καθενός.
- (iii) Γιατί η α-αμυλάση που φθάνει στο στομάχι από τη στοματική κοιλότητα δεν μπορεί να διασπάσει το άμυλο και άλλους υδατάνθρακες στο στομάχι;
- (γ) Ποια είναι η επίδραση της ορμόνης εντερογαστρίνης στο στομάχι και ποιο είναι το αποτέλεσμα της δράσης της;



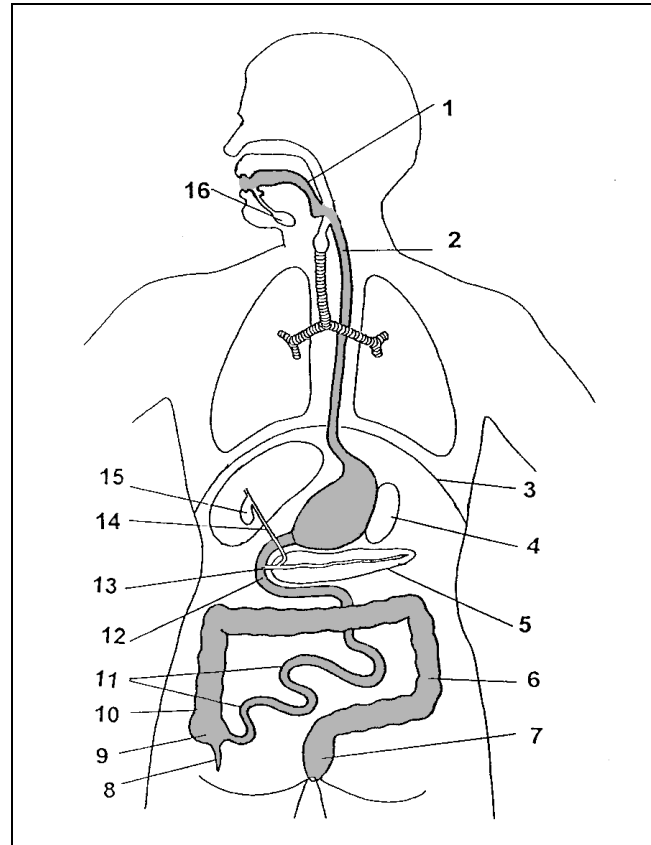
11. Στο σχήμα φαίνεται το πεπτικό σύστημα του ανθρώπου.

(α) να ονομάσετε τα μέρη του σχήματος με τους αριθμούς 1-16.

(β) Σε ποιο μέρος του πεπτικού συστήματος παράγεται καθεμιά από τις ακόλουθες ουσίες και ποιος είναι ο ρόλος τους; Λιπάση, χολοκυστοκυνίνη, θρυψίνη, διπεπτιδάσες.

(γ) Να περιγράψετε την πέψη των υδατανθράκων. Η αναφορά σας στα σχετικά ένζυμα και στη θέση παραγωγής τους είναι απαραίτητη.

(δ) Να εξηγήσετε πώς γίνεται η απορρόφηση των προϊόντων της πέψης των υδατανθράκων, ώστε από το λεπτό έντερο να εισέλθουν στην κυκλοφορία του αίματος.

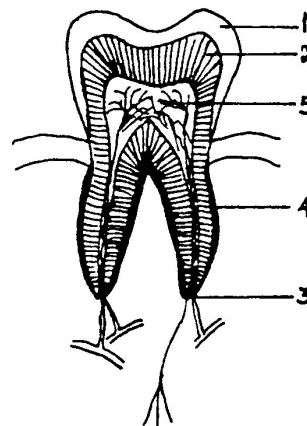


ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ ΠΟΛΛΑΠΛΗΣ ΕΠΙΛΟΓΗΣ

1. Ποιος από τους συνδυασμούς αριθμών (Α-Ε) αντιπροσωπεύει τα μέρη του δοντιού με τη σειρά που αυτά αναφέρονται πιο κάτω;

- πολφική κοιλότητα
- οστεΐνη
- αδαμαντίνη
- ρίζα
- οδοντίνη

- A. 3 4 1 5 2
- B. 5 2 1 3 4
- Γ. 5 1 2 3 4
- Δ. 5 4 1 3 2
- E. 5 3 2 1 4.



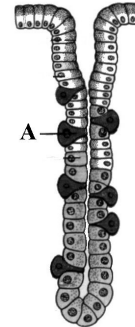
2. Σε όσα αναφέρονται στον πίνακα για τα διάφορα ένζυμα της πέψης κάπου υπάρχει ένα λάθος. Σε ποιο από τα α-ε βρίσκεται;

	Ένζυμο	Πού παράγεται	Τόπος δράσης	Τι διασπά
A	Καρβοξυπεπτιδάση	πάγκρεας	λεπτό έντερο	πολυπεπίδια
B	Αμυλάση	σιελογόνοι αδένες πάγκρεας	στομάχι λεπτό έντερο	άμυλο
Γ	Χυμοθρυψίνη	πάγκρεας	λεπτό έντερο	πολυπεπίδια
Δ	Λιπάση	πάγκρεας	λεπτό έντερο	τριγλυκερίδια
E	Πεψίνη	στομάχι	στομάχι	πρωτεΐνες

3. Το σχήμα παριστάνει ένα από τους πολλούς αδένες που βρίσκονται στο στομάχι.

Ποια από τις πιο κάτω ουσίες παράγονται από τα κύτταρα Α του αδένα;

- A. βλέννα
- B. υδροχλωρικό οξύ
- Γ. αμυλάση
- Δ. πεψινογόνο
- E. θρυψίνη



4. Η γλυκοπρωτεΐνη του σάλιου η οποία προστατεύει τις εσωτερικές μεμβράνες της στοματικής κοιλότητας και λιπαίνει την τροφή ονομάζεται:

- A. α-αμυλάση
- B. πτυαλίνη
- Γ. μουκίνη
- Δ. λυσοζύμη
- E. μαλτόζη

5. Ποια από τις πιο κάτω ουσίες δεν βρίσκεται στο γαστρικό υγρό;

- A. υδροχλωρικό οξύ
- B. ενδογενής παράγοντας
- Γ. θρυψίνη
- Δ. πεψίνη
- E. βλέννα

6. Ποιο από τα παρακάτω δε σχετίζεται με το σάλιο;

- A. η άμυνα του οργανισμού
- B. η κατάποση
- Γ. η πέψη των πρωτεϊνών
- Δ. η πέψη των υδατανθράκων
- E. όλα τα πιο πάνω

7. Η μεγάλη απορροφητικότητα του εντέρου οφείλεται:

- A. στις λάχνες και στις μικρολάχνες των πτυχών του βλεννογόνου
- B. στις πτυχές, στις λάχνες και στις μικρολάχνες που διαθέτουν ένζυμα
- Γ. στις πτυχές, στις λάχνες και στις μικρολάχνες του βλεννογόνου
- Δ. στο μήκος του και στη διάμετρό του
- E. στη μεγάλη διάμετρο του γαστρεντερικού σωλήνα

8. Οι στιβάδες του γαστρεντερικού σωλήνα, από έξω προς τα μέσα, είναι:

- A. ορογόνος, μυϊκός, υποβλεννογόνιος, βλεννογόνος
- B. βλεννογόνος, υποβλεννογόνιος, μυϊκός, ορογόνος
- Γ. ορογόνος, υποβλεννογόνιος, μυϊκός, βλεννογόνος
- Δ. βλεννογόνος, ορογόνος, υποβλεννογόνιος, μυϊκός
- E. υποβλεννογόνος, βλεννογόνος, ορογόνος, μυϊκός

9. Ποιο από τα παρακάτω δεν είναι τμήμα του παχέος εντέρου;

- A. το δωδεκαδάκτυλο
- B. το τυφλό και το κόωλο
- Γ. το ορθό
- Δ. ο πρωκτός
- E. το σιγμοειδές

10. Το πάγκρεας έχει μεγάλη σημασία για την πέψη, διότι:

- A. εκκρίνει το NaHCO_3 , που ρυθμίζει το pH του εντέρου
- B. εκκρίνει ένζυμα που διασπούν πρωτεΐνες, λίπη και υδατάνθρακες.
- Γ. διατηρεί τη ρευστότητα του εντερικού χυλού.
- Δ. ισχύουν τα α και β.
- E. ισχύουν τα α, β και γ

11. Ποια από τις παρακάτω ουσίες δεν είναι συστατικό της χολής;

- A. νερό
- B. χολοχρωστικές και χοληστερόλη
- Γ. χολοκυστοκινίνη
- Δ. χολικά άλατα και λεκιθίνη
- E. διάφορα άλατα

12. Πού γίνεται η πέψη των λιπών;

- A. στο λεπτό έντερο
- B. στο λεπτό και στο παχύ έντερο
- Γ. κυρίως στο λεπτό έντερο
- Δ. στο στομάχι
- E. στο κόλον