

ΓΡΑΠΤΕΣ ΑΝΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΥ 2009

Τάξη : Γ Γυμνασίου

Βαθμός :

Μάθημα : Βιολογία

Ημερομηνία : 4 / 09/ 2009

Υπογραφή καθηγητή :

Διάρκεια :

ΟΝΟΜΑ : ΤΜΗΜΑ : ΑΡ :

ΜΕΡΟΣ Α΄ : Το μέρος αυτό αποτελείται από τέσσερα (4) ερωτήματα. Να απαντήσετε σε όλα τα ερωτήματα. Κάθε ερώτημα βαθμολογείται με δύομισι (2.5) μονάδες.

Ερώτημα 1

(μ. 2,5)

Να συμπληρώσετε τα κενά :

- α) Κάταγμα είναι το του οστού.
- β) Τα οστά προστατεύονται από την τριβή μεταξύ τους με τον χόνδρο.
- γ) Η επιτρέπει εκτεταμένες κινήσεις μεταξύ των οστών.
- δ) Η αύξηση των οστών κατά πάχος γίνεται από το
- ε) Το είναι το ισχυρότερο και μακρύτερο οστό του σώματος μας.

Ερώτημα 2

α) Να ονομάσετε τα μικρότερα μέρη των :

(μ. 1,5)

ι) υδατανθράκων :

ιι) πρωτεϊνών :

ιιι) των λιπαρών ουσιών :

β) Να γράψετε δυο αδένες του πεπτικού συστήματος :

(μ. 1)

ι)

ιι)

Ερώτημα 3

Πιο κάτω δίνονται τρεις τροφικές αλυσίδες. Να συμπληρώσετε με τους οργανισμούς που δίνονται, τις πιο κάτω τροφικές αλυσίδες. (μ.2,5)

Κότα, πλαγκτόν, λύκος, ψάρι, χορτάρι

α) → ελάφι →

β) μαρούλι → → αλεπού

γ) → γαρίδα →

Ερώτημα 4

(μ. 2,5)

α) Πόσα χρωμοσώματα έχει ένα ανθρώπινο σωματικό κύτταρο ;

β) Πόσα χρωμοσώματα έχει ένα ανθρώπινο γεννητικό κύτταρο;

γ) Πώς ονομάζονται δυο γονίδια που είναι υπεύθυνα για τον καθορισμό του ίδιου χαρακτήρα ;

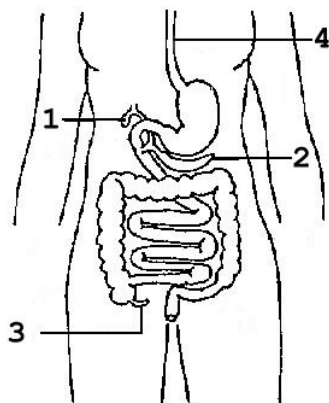
δ) Πώς ονομάζονται δυο χρωμοσώματα που έχουν το ίδιο μέγεθος και μορφή και ελέγχουν μέσω των γονιδίων που φέρουν τους ίδιους χαρακτήρες ;

ε) Πώς ονομάζονται τα δίδυμα που προέρχονται από το ίδιο ζυγωτό;

ΜΕΡΟΣ Β': Το μέρος αυτό αποτελείται από τέσσερα ερωτήματα. Να απαντήσετε μόνο τρία (3) από τα τέσσερα (4) ερωτήματα. Κάθε ερώτημα βαθμολογείται με έξι μονάδες.

Ερώτημα 1

(α) Να ονομάσετε τα μέρη του πεπτικού συστήματος που δείχνουν οι αριθμοί 1 μέχρι 6 στο σχήμα (μ.3)



1 :

2 :

3 :

4 :

5 :

6 :

β) Να αντιστοιχήσετε τις λειτουργίες της στήλης Α με τους κατάλληλους ορισμούς από τη στήλη Β. (μ. 3)

Στήλη Α	Στήλη Β	
1.απορρόφηση	Α. Η αποβολή των άχρηστων ουσιών	1.....
2.αφομοίωση	Β. Η μεταφορά των θρεπτικών ουσιών από το λεπτό έντερο στην κυκλοφορία του αίματος	2.....
3.αφόδευση	Γ. Η χρησιμοποίηση των απλούστερων ουσιών από τον οργανισμό για τις διάφορες λειτουργίες του.	3.....

Ερώτημα 2

α) Στη στήλη Α του πιο κάτω πίνακα ονομάζονται μερικά οργάνidia που συναντούμε στα κύτταρα και στη στήλη Β δίνονται οι ορισμοί τους.

Να αντιστοιχήσετε τα στοιχεία της στήλης Α με τα κατάλληλα της στήλης Β.

(μ. 3)

A	B	
1. μιτοχόνδριο	i. εκεί γίνεται η φωτοσύνθεση	1.
2. λυσόσωματα	ii. το «κέντρο ελέγχου» του κυττάρου	2.
3. σύστημα Golgi	iii. εκεί διασπώνται ουσίες με ένζυμα	3.
4. χλωροπλάστης	iv. εκεί τροποποιούνται οι πρωτεΐνες	4.
5. πυρήνας	v. είναι υπεύθυνα για πρωτεϊνοσύνθεση	5.
6. ριβοσώματα	vi. εκεί παράγεται η ενέργεια	6.

β) Να γράψετε τρεις διαφορές μεταξύ φυτικού και ζωικού κυττάρου. (μ. 3)

ι)

.....
.....

ιι)

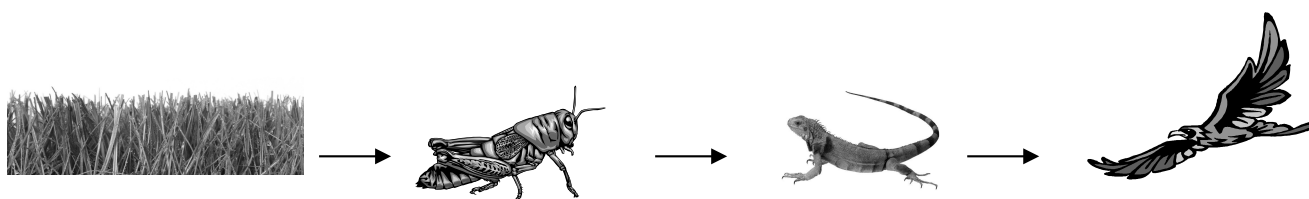
.....
.....

ιιι)

.....
.....

Ερώτημα 3

Πιο κάτω δίνεται μια τροφική αλυσίδα. Να τη μελετήσετε προσεκτικά και να απαντήσετε τις ερωτήσεις που ακολουθούν.



ι) Ποιος οργανισμός είναι ο παραγωγός της τροφικής αλυσίδας; (μ.1)

.....

ιι) Να ονομάσετε έναν καταναλωτή πρώτης τάξης. (μ.1)

ιιι) Να ονομάσετε έναν καταναλωτή δεύτερης τάξης..... (μ.1)

ιiv) Τι θα συμβεί στον πληθυσμό των ακρίδων, αν για κάποιο λόγο εξαφανιστούν οι σαύρες; Να δικαιολογήσετε την απάντησή σας. (μ.2)

.....
.....
.....

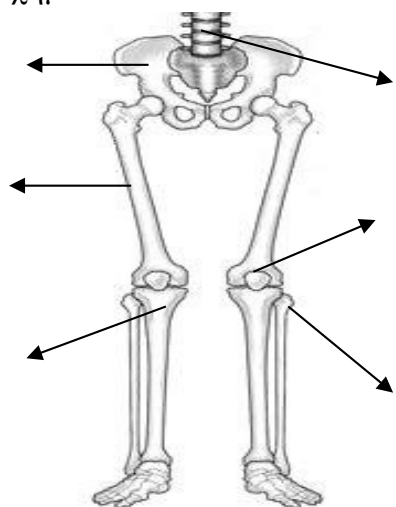
ν) Ποιοι οργανισμοί λέγονται αποικοδομητές;

(μ.1)

.....
.....

Ερώτημα 4

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



1 :

2 :

3 :

4 :

β) Να ονομάσετε : (μ. 3)

- Ένα μακρύ οστό :
- Ένα πλατύ οστό :
- Ένα βραχύ οστό :

γ) Πώς ονομάζεται η πάθηση της σπονδυλικής στήλης κατά την οποία παρατηρείται κλίση δεξιά ή αριστερά; (μ. 1)

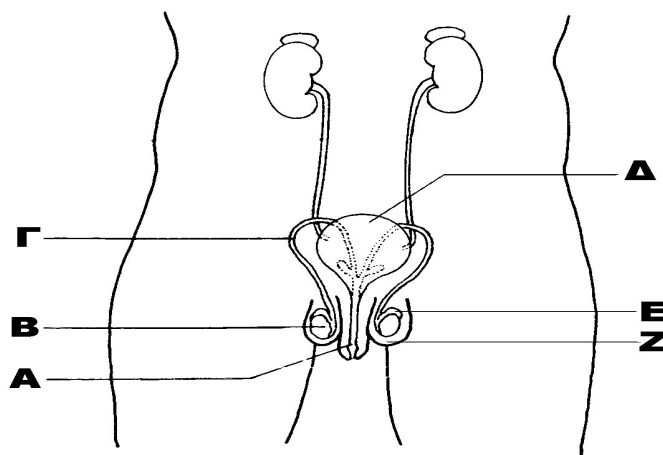
.....

ΜΕΡΟΣ Γ': Το μέρος αυτό αποτελείται από δυο ερωτήματα. Να απαντήσετε μόνο ένα (1) από τα δυο (2) ερωτήματα. Κάθε ερώτημα βαθμολογείται με 12 μονάδες.

Ερώτημα 1

α) Στο πιο κάτω σχήμα δίνεται το γεννητικό σύστημα του άντρα. Να ονομάσετε στον κενό χώρο δίπλα από κάθε γράμμα Α-Z το όργανο/μέρος που απεικονίζεται.

(μ .3)



β) Να γράψετε το μέρος του γεννητικού αντρικού συστήματος που είναι υπεύθυνο για την κάθε μια από τις πιο κάτω λειτουργίες. (μ. 2)

- Παραγωγή σπερματοζωαρίων :
- Εναπόθεση σπερματοζωαρίων στον κόλπο της γυναίκας:
- Έξοδος ούρων και σπέρματος :
- Μεταφορά σπερματοζωαρίων κατά την εκσπερμάτωση :

γ) Να γράψετε το μέρος του γυναικείου γεννητικού συστήματος όπου πραγματοποιούνται η κάθε μια από τις πιο κάτω λειτουργίες. (μ. 2)

- Παραγωγή ωαρίων :
- Εμφύτευση και ανάπτυξη ζυγωτού:
- Γονιμοποίηση :
- Αποθήκευση σπερματοζωαρίων :

δ) Να συσχετίσετε τους όρους της στήλης Α με την κατάλληλη δήλωση από τη στήλη Β. (μ. 2)

Στήλη Α	Στήλη Β
α) Ονείρωξη	1. Καταστροφή σπερματοζωαρίων λόγω υψηλής θερμοκρασίας
β) Φίμωση	2. Αποθήκευση σπερματοζωαρίων
γ) Κρυπορχία	3. Έξοδος σπέρματος κατά τη διάρκεια του ύπνου
δ) Περιτομή	4. Αποκοπή του δέρματος της πόσθης
	5. Παρεμπόδιση της εξόδου του άκρου του πέους

ε) Από τι αποτελείται το σπέρμα; (μ. 1,5)

.....

στ) Τι ονομάζουμε κρίσιμη περίοδο όταν αναφερόμαστε στον καταμήνιο κύκλο μιας γυναίκας; (μ. 1,5)

.....

Ερώτημα 2

Α) Ο Γιώργος διαθέτει τα πιο κάτω ζευγάρια αλληλόμορφων γονιδίων :

ΑΛΛΗΛΟΜΟΡΦΑ	
Μαύρα μάτια (Μ)	Γαλάζια μάτια (μ)
Ίσια μύτη (α)	Ίσια μύτη (α)
Σγουρά μαλλιά (Σ)	Σγουρά μαλλιά (Σ)
Μη πτύχωση γλώσσας (π)	Πτύχωση γλώσσας (Π)

ι) Να περιγράψετε τον Γιώργο με βάση τις πληροφορίες που σας δόθηκαν στον πιο πάνω πίνακα. (μ. 4)

.....

ii) Για ποιο από τα πιο πάνω χαρακτηριστικά ο Γιώργος είναι ομόζυγος ως προς το επικρατές γονίδιο; (μ.1)

.....

iii) Πώς θα χαρακτηρίζατε το Γιώργο ως προς το χαρακτήρα χρώμα ματιών; (μ.1)

.....

B) Το γονίδιο για τη μεσογειακή αναιμία είναι υπολειπόμενο (α) σε σχέση με το αλληλόμορφο του (A) που είναι υπεύθυνο για τη φυσιολογική παραγωγή της αιμοσφαιρίνης. Να κάνετε τη διασταύρωση μεταξύ δυο ατόμων ετερόζυγων για το χαρακτήρα αυτό και στη συνέχεια να απαντήσετε τις ερωτήσεις που ακολουθούν. (μ. 4)

P X

Γαμέτες :

F1 :

i) Ποια είναι η πιθανότητα να αποκτήσουν παιδί με μεσογειακή αναιμία; (μ.1)

.....

ii) Ποια είναι η πιθανότητα να αποκτήσουν παιδιά ετερόζυγα ως προς το χαρακτήρα ; (μ. 1)

.....

O/H διευθυντής / τρια