

ΓΡΑΠΤΕΣ ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΙΟΥΝΙΟΥ 2015-2016	ΒΑΘ. : / 40 = / 20 ΟΛΟΓΡ. : ΥΠΟΓΡ. :
ΤΑΞΗ : Α' ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ : 10/06/2016
ΜΑΘΗΜΑ : ΦΥΣΙΚΑ (<u>ΒΙΟΛΟΓΙΑ</u>)	ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΧΡΟΝΟΣ : 1 ΩΡΑ 30 ΛΕΠΤΑ
ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ :	ΤΜΗΜΑ : ΑΡ. :

ΠΡΟΣΟΧΗ

Να προσέξετε την εμφάνιση του γραπτού σας και να γράψετε με μελάνι μπλε ή μαύρο.

Απαγορεύεται η χρήση διορθωτικού (Tirr-Ex)

Το εξεταστικό δοκίμιο αποτελείται από 11 σελίδες.

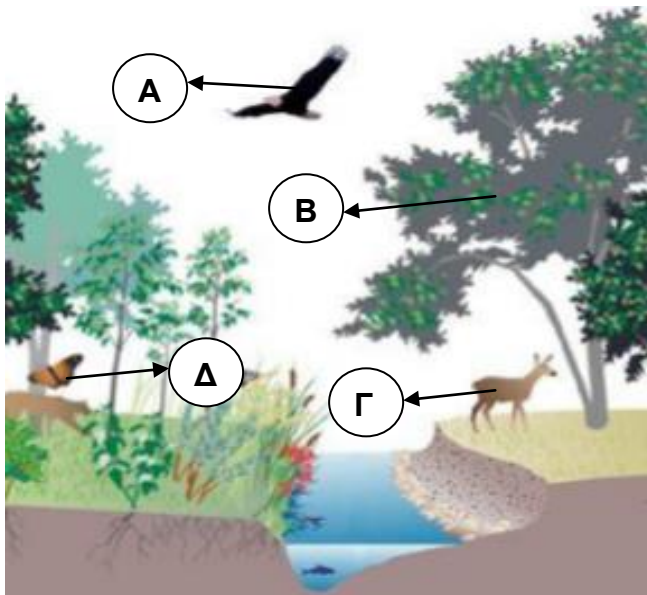
ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ

ΜΕΡΟΣ Α : Αποτελείται από τέσσερις (4) ερωτήσεις.
 Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με δυόμιση (2.5) μονάδες.
Να απαντήσετε σε όλες τις ερωτήσεις.

Ερώτηση 1

Η πιο κάτω εικόνα δείχνει ορισμένους ζωντανούς οργανισμούς ενός οικοσυστήματος.

(α) Να κατατάξετε τους **οργανισμούς Α – Δ** της εικόνας σε **αυτότροφους** και **ετερότροφους** .



Αυτότροφοι	Ετερότροφοι
.....	
.....	
.....	

(4 X 0,5 μ = 2 μ) μ:

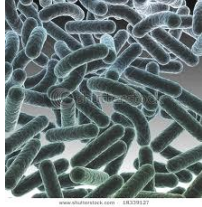
(β) Να εξηγήσετε ποιους οργανισμούς ονομάζουμε αυτότροφους. (1 X 0,5 μ = 0,5 μ) μ:

.....

Ερώτηση 2

Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζονται τέσσερις ζωντανοί οργανισμοί.

(α) Να γράψετε κάτω από κάθε οργανισμό σε ποιο **Βασίλειο** ανήκει. (4 X 0,5 μ = 2 μ) μ:

Όνομα ζωντανού οργανισμού				
	Τίγρης	Μανιτάρια	Μαργαρίτα	Βακτήρια
Βασίλειο				

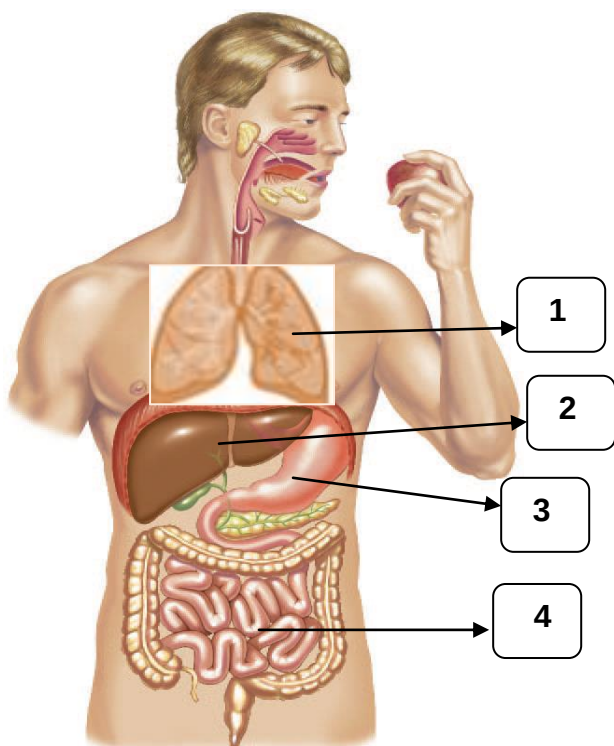
(β) Να αναφέρετε το **5^ο (πέμπτο) Βασίλειο** των ζωντανών οργανισμών που δεν αναφέρεται πιο πάνω και να γράψετε ένα χαρακτηριστικό οργανισμό που ανήκει σ' αυτό.

(2 X 0,25 μ = 0,5 μ) μ:

5^ο Βασίλειο..... **Οργανισμός**

Ερώτηση 3

(α) Να ονομάσετε τα όργανα του ανθρώπινου οργανισμού όπως φαίνονται στη πιο κάτω εικόνα.
(4 X 0,25μ = 1 μ) μ.....



A/A	Όργανο
1.	
2.	
3.	
4.	

(β) Στον παρακάτω πίνακα να γράψετε σε ποιο οργανικό σύστημα ανήκουν τα ακόλουθα όργανα του ανθρώπινου οργανισμού και να γράψετε τη λειτουργία που επιτελούν αυτά.

(4 X 0,25μ = 1μ) μ.....

Όργανα	Οργανικό σύστημα	Λειτουργία
Πνεύμονες		
Καρδιά		

(γ) Τι ονομάζουμε οργανικό σύστημα;

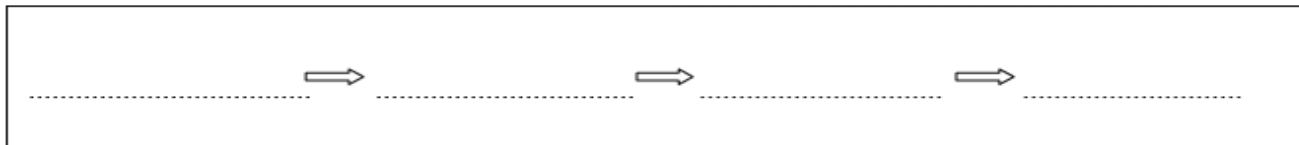
(1 X 0,5μ = 0,5μ) μ.....

.....
.....

Ερώτηση 4

« Σε ένα θαλάσσιο οικοσύστημα **το καλαμάρι** τρέφεται με το **φυτοπλαγκτόν**. Το **φυτοπλαγκτόν** αποτελείται από διάφορους οργανισμούς που είναι **αυτότροφοι**. Η **όρκα** τρώει τον **θαλάσσιο ελέφαντα** που είναι θηρευτής του καλαμαριού » (4 X 0,25μ = 1 μ) μ.....

(α) Με βάση την πιο πάνω περιγραφή να σχηματίσετε την τροφική αλυσίδα που αναφέρεται στο κείμενο.



(β) Από τη τροφική αυτή αλυσίδα να βρείτε και να γράψετε το κορυφαίο θηρευτή και τον παραγωγό. (2 X 0,25μ = 0,5 μ) μ.....

Κορυφαίος θηρευτής **Παραγωγός**

(γ) Να αναφέρετε **δύο (2)** κοινά χαρακτηριστικά που παρουσιάζουν μεταξύ τους όλες οι τροφικές αλυσίδες. (2 X 0,5μ = 1 μ) μ...

1.

2.....

ΜΕΡΟΣ Β : Αποτελείται από τρεις (3) ερωτήσεις.

Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με πέντε (6) μονάδες.

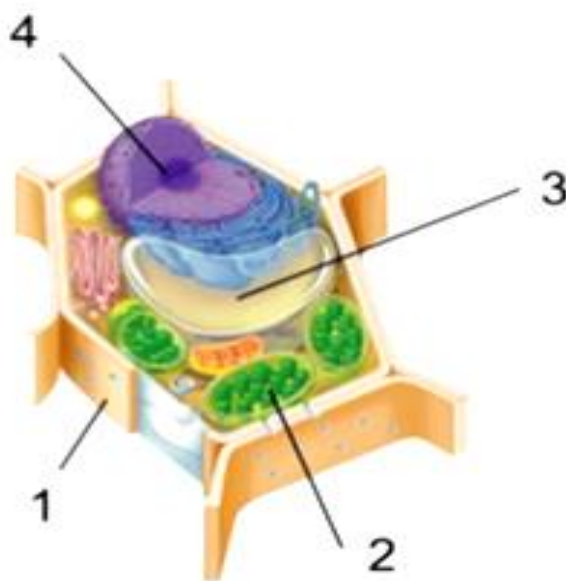
Να απαντήσετε σε όλες τις ερωτήσεις.

Ερώτηση 5

Στο διπλανό σχήμα παρουσιάζεται ένα ευκαρυωτικό κύτταρο.

(α) Να γράψετε τις ενδείξεις με αριθμούς 1- 4

όπως φαίνονται στο σχήμα. (4 X 0,25μ = 1 μ) μ...



A/A	Οργανίδια	A/A	Οργανίδια
1.		3.	
2.		4.	

(β) (I) Ποια είναι η λειτουργία που επιτελεί το οργάνιδιο με **αριθμό 4** στο πιο πάνω σχήμα;
 (1 X 0,5μ = 0,5 μ) μ...

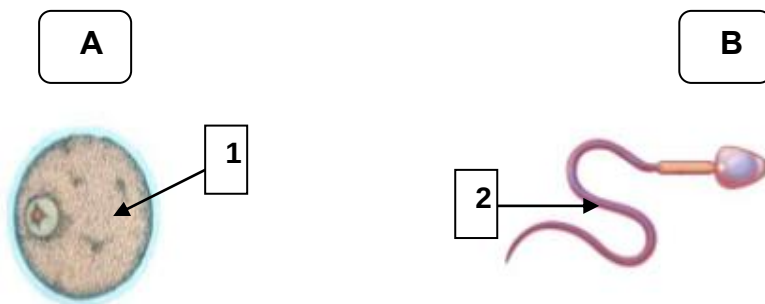
(II) Το κύτταρο,όπως φαίνεται στο πιο πάνω σχήμα, είναι ΦΥΤΙΚΟ ή ΖΩΪΚΟ;
 (1 X 0,5μ = 0,5 μ) μ...

(III) Να δικαιολογήσετε την απάντησή σας, στο πιο πάνω ερώτημα, δίνοντας **ένα (1)** σημαντικό λόγο.
 (1 X 0,5μ = 0,5 μ) μ...

1.

(γ) Στη παρακάτω εικόνα παρουσιάζονται τα ανθρώπινα γεννητικά κύτταρα Α και Β.

I. Να γράψετε τι δείχνουν οι ενδείξεις 1 και 2 στα πιο κάτω σχήματα των κυττάρων Α και Β.
 (2 X 0,5μ = 1 μ) μ...



Ένδειξη 1

Ένδειξη 2

II. Ποια λειτουργία επιτελεί το μέρος του **κυττάρου Α** με την **ένδειξη 1**;
 (1 X 0,5 μ = 0,5 μ) μ...

III. Να αναφέρετε **2(δύο) διαφορές** ανάμεσα στα κύτταρα Α και Β.
 (4 X 0,5μ = 2 μ) μ...

ΔΙΑΦΟΡΕΣ	ΚΥΤΤΑΡΟ Α	ΚΥΤΤΑΡΟ Β
ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΗ ΚΙΝΗΣΗ		
ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΟ ΣΧΗΜΑ		

Ερώτηση 6

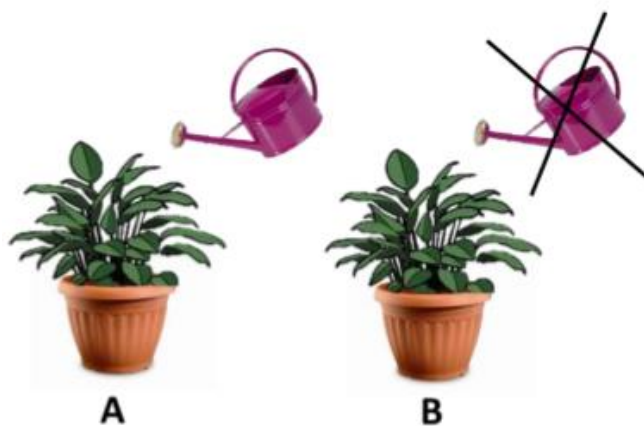
(α) i. Η Ελένη έχει στο κήπο της πολλές γλάστρες με φυτά . Μια μέρα αποφάσισε να κάνει ένα πείραμα. Πήρε δύο όμοια πράσινα φυτά σε δύο ίδιες γλάστρες Α και Β, τα άφησε στο ίδιο ηλιόλουστο σημείο .Το Α το πότισε ενώ το Β το άφησε απότιστο για 3 μέρες. Αφού αποχρωμάτισε ένα φύλλο από κάθε φυτό ανίχνευσε με ένα αντιδραστήριο το άμυλο. Να γράψετε τα αποτελέσματα του πειράματος και να τα αιτιολογήσετε. (4 X 0,5μ = 2 μ) μ...

Φυτό Α:

Αιτιολόγηση :

Φυτό Β:

Αιτιολόγηση :



ii. Ποιο αντιδραστήριο χρησιμοποίησε για αποχρωματισμό των φύλλων;

..... (1 X 0,25μ = 0,25 μ) μ...

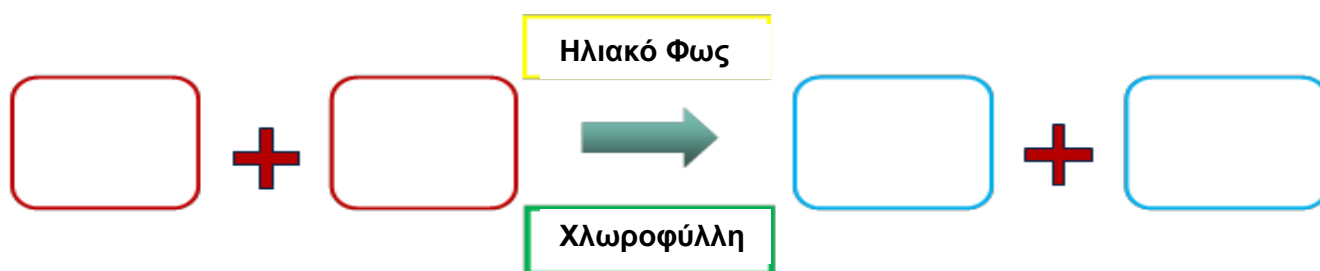
iii. Ποιο αντιδραστήριο χρησιμοποίησε για ανίχνευση του αμύλου;

..... (1 X 0,25μ = 0,25 μ) μ...

iv. Αν το φυτό Α είχε κίτρινα φύλλα θα μπορούσε η Ελένη να ανιχνεύσει άμυλο σ'αυτά; Ναι ή όχι ; Να δικαιολογήσετε την απάντησή σας. (2 X 0,25μ = 0,5 μ) μ...

.....
.....

(β) Να συμπληρώσετε τα κενά στο παρακάτω σχεδιάγραμμα της **διαδικασίας της φωτοσύνθεσης**. (4 X 0,5μ = 2 μ) μ....



(γ) Ο άνθρωπος, τα ζώα και οι μύκητες δεν μπορούν να κάνουν τη λειτουργία της φωτοσύνθεσης. Όμως η λειτουργία της φωτοσύνθεσης που κάνουν τα φυτά, έχει μεγάλη σημασία γι'αυτούς τους οργανισμούς. Να γράψετε **δύο (2) λόγους** που δηλώνουν τη σημασία της φωτοσύνθεσης.
(2 X 0,5μ = 1 μ) μ...

(ι).....

.....

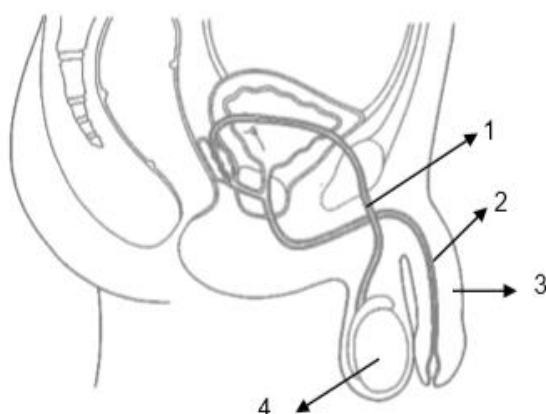
(ιι).....

.....

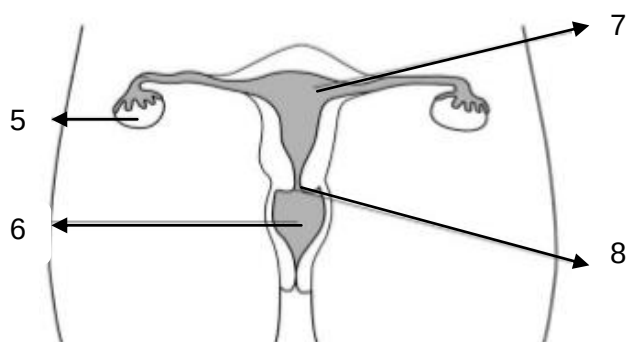
Ερώτηση 7

(Α) Τα ερωτήματα που ακολουθούν αναφέρονται στο γεννητικό σύστημα του άνδρα και της γυναίκας.

ΓΕΝΝΗΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΝΔΡΑ



ΓΕΝΝΗΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΓΥΝΑΙΚΑΣ



(Ι) Με βάση τα σχεδιαγράμματα των γεννητικών συστημάτων του άνδρα και της γυναίκας, να συμπληρώσετε τα κενά στον παρακάτω πίνακα με το όνομα ή τη λειτουργία του οργάνου στη σωστή θέση.
(4 X 0,5μ = 2 μ) μ...

Λειτουργία οργάνων	Όργανο
A.	Όρχις
B. Διοχετεύει το σπέρμα στο κόλπο της γυναίκας.	
Γ.	Μήτρα
Δ. Ωριμάζει και παράγει τα ωάρια.	

(II) Όταν γεννήθηκε ο Παύλος διαγνώστηκε με μια παθολογική κατάσταση, την κρυφορχία.

Να εξηγήσετε τι είναι η κρυφορχία ;

(1 X 0,5μ = 0,5 μ) μ...

.....

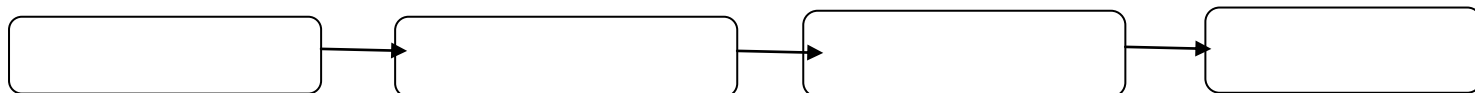
.....

(III) Πως γίνεται ένα αγόρι που έχει κρυφορχία να γίνει στείρο άτομο; (1 X 0,5μ = 0,5 μ) μ...

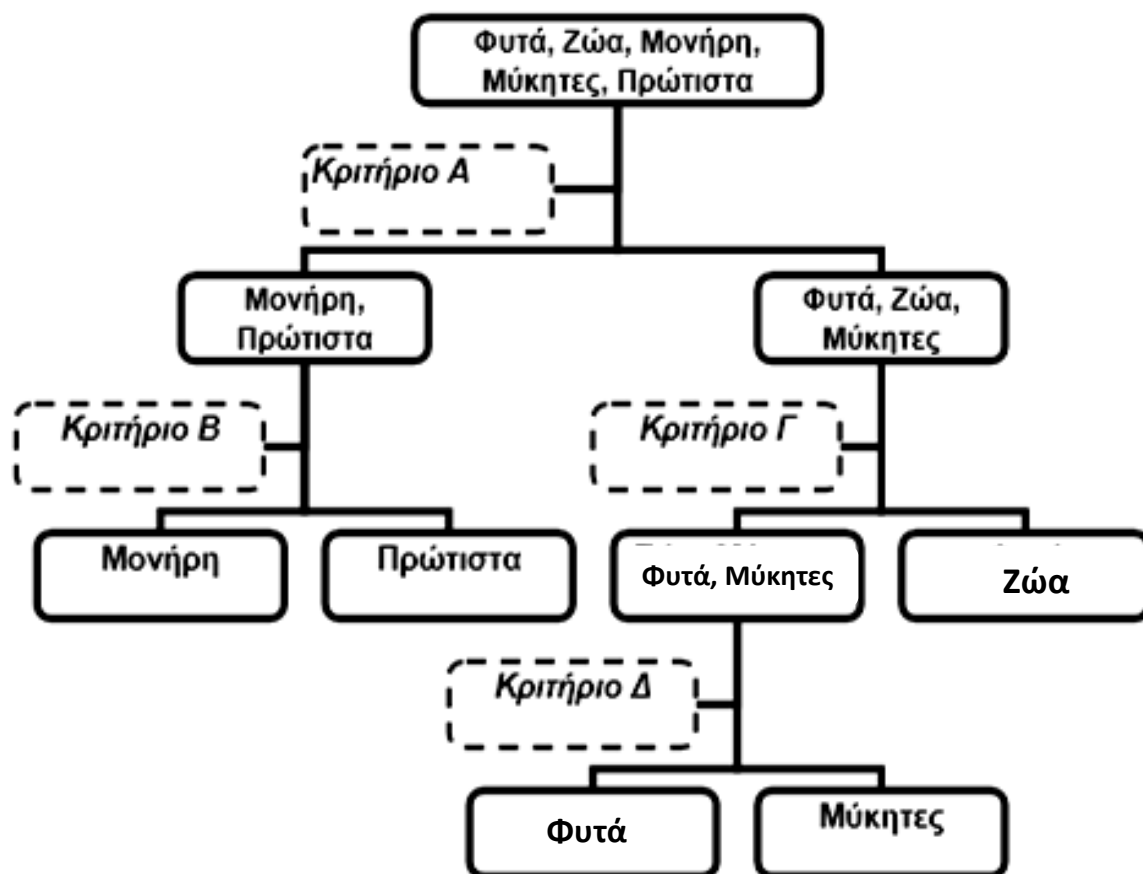
.....

.....

(IV) Να βάλετε στη σωστή σειρά την πορεία των σπερματοζωαρίων από το τόπο παραγωγής τους μέχρι την έξοδό τους από το σώμα (4 X 0,25μ = 1 μ) μ...



(B) Το παρακάτω σχεδιάγραμμα παρουσιάζει την Ταξινόμηση των Ζωντανών Οργανισμών στα πέντε (5) Βασίλεια.



Με βάση το παραπάνω σχεδιάγραμμα να αντιστοιχήσετε τα **Κριτήρια Α,Β,Γ,Δ** με το κατάλληλο χαρακτηριστικό όπως φαίνεται στο πιο κάτω πίνακα : (4 X 0,5μ = 2 μ) μ...

Κριτήριο	Αντιστοίχιση		Χαρακτηριστικό
Α	Α -.....	1.	Τα κύτταρά τους έχουν κυτταρικό τοίχωμα;
Β	Β -.....	2.	Από πόσα κύτταρα αποτελείται το σώμα τους;
Γ	Γ -.....	3.	Πώς ο οργανισμός εξασφαλίζει την τροφή του;
Δ	Δ -.....	4.	Τα κύτταρα τους έχουν πυρήνα;

ΜΕΡΟΣ Γ : Αποτελείται από ένα (1) ερώτημα των (12) δώδεκα μονάδων.

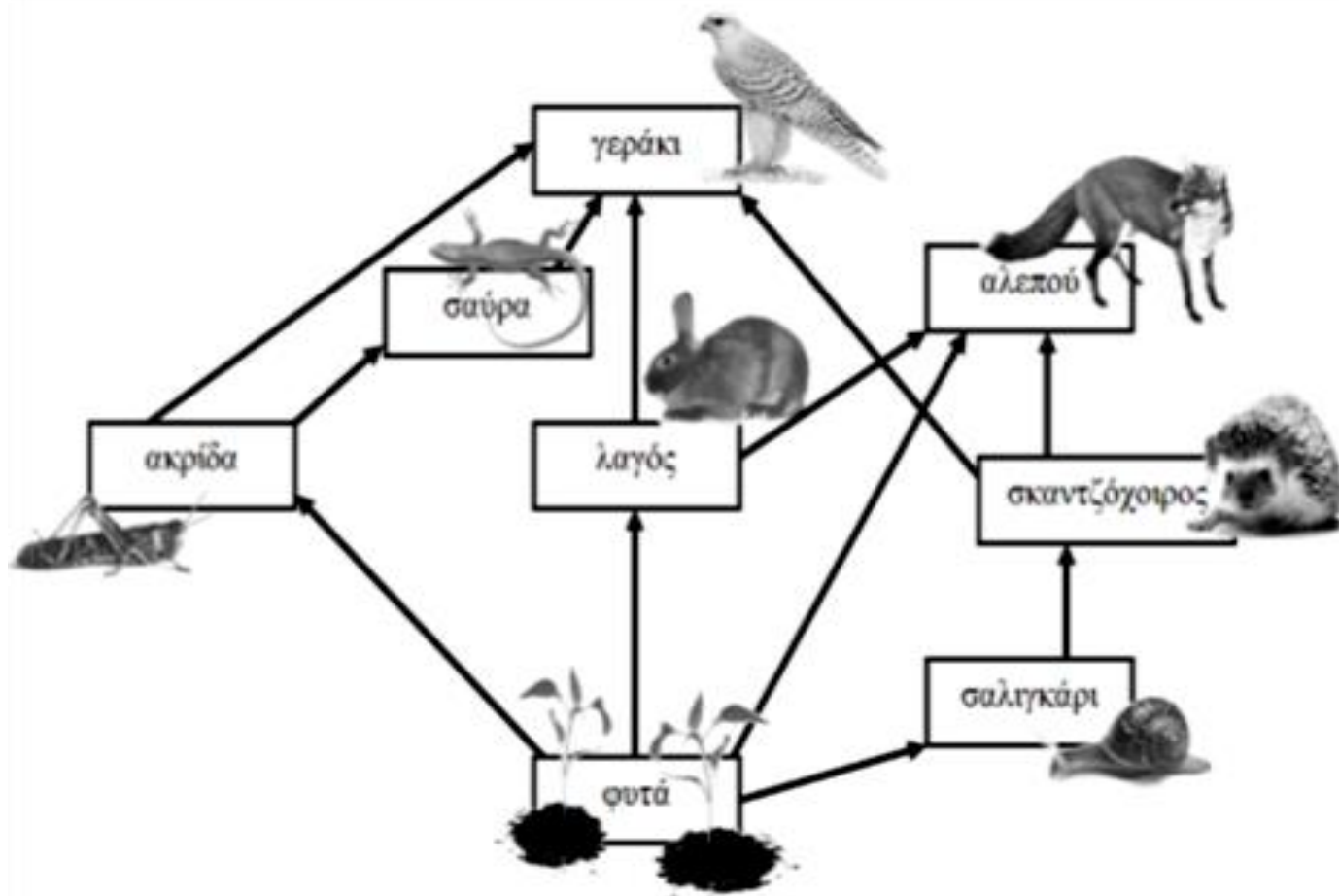
Ερώτημα 8

(Α) Στον πιο κάτω πίνακα παρουσιάζονται τέσσερις οργανισμοί της Συνομοταξίας των Σπονδυλωτών. Να συμπληρώσετε τα κενά στον πίνακα αυτό, γράφοντας την Ομοταξία στην οποία ανήκει ο κάθε οργανισμός και δίπλα τα χαρακτηριστικά γνωρίσματα του .

(8 X 0,5μ = 4 μ) μ....

Οργανισμός	Ομοταξία	Χαρακτηριστικά γνωρίσματα του οργανισμού
	-----	• Γεννά αυγά. • Αναπνέει με -----. • Το δέρμα καλύπτεται με φτερά.
	-----	• Γεννά -----. • Αναπνέει με πνεύμονες. • Το δέρμα καλύπτεται με τρίχες.
	Ψάρια	• Γεννά αυγά. • Αναπνέει με -----. • Το δέρμα καλύπτεται με -----.
	-----	• Γεννά αυγά στην ξηρά. • Αναπνέει με πνεύμονες. • Το δέρμα καλύπτεται με -----.

(B) Να μελετήσετε το πιο κάτω σχεδιάγραμμα το οποίο παρουσιάζει **ένα τροφικό πλέγμα** και να απαντήσετε στις ερωτήσεις που ακολουθούν.



(I) Αφού μελετήσετε καλά το πιο πάνω τροφικό πλέγμα να ονομάσετε: (4 X 0,5μ = 2 μ) μ...

1. Έναν (1) σαρκοφάγο οργανισμό 3. Έναν (1) κορυφαίο θηρευτή

2. Έναν (1) παμφάγο οργανισμό..... 4. Έναν (1) παραγωγό.....

(II) Ποιο είναι πιο χρήσιμο για ένα επιστήμονα που μελετά ένα οικοσύστημα, μια τροφική αλυσίδα ή ένα τροφικό πλέγμα; Να δικαιολογήσετε την απάντησή σας. (2 X 0,5μ = 1 μ) μ...

.....

.....

.....

.....

(III) Με βάση το τροφικό πλέγμα να δημιουργήσετε **δύο (2) διαφορετικές τροφικές αλυσίδες** στις οποίες να συμμετέχει στη μια ο σκαντζόχοιρος και στην άλλη η σαύρα. (8 X 0,25μ = 2 μ) μ...

(1) 

(2) 

(IV) Να αναφέρετε **δύο (2)** οργανισμούς του πιο πάνω τροφικού πλέγματος, οι οποίοι ανταγωνίζονται μεταξύ τους για την ίδια τροφή, καθώς και την τροφή για την οποία ανταγωνίζονται. (3 X 0,5μ = 1,5 μ) μ...

Οργανισμός 1:.....	Οργανισμός 2 :.....
Τροφή:.....	

(V) Τι αναμένετε ότι θα συμβεί **αν εξαλειφθεί (εξαφανιστεί) τελείως το σαλιγκάρι** από το πιο πάνω τροφικό πλέγμα. Να δικαιολογήσετε την απάντησή σας. (2 X 0,5μ = 1 μ) μ....

.....

.....

.....

.....

(VI) Στο παραπάνω τροφικό πλέγμα ένας Βιολόγος επιστήμονας ανακάλυψε πρόσφατα ένα νέο είδος Σπονδυλόζωου το οποίο παρουσιάζει τα εξής χαρακτηριστικά γνωρίσματα:

- A. το δέρμα του είναι λείο και υγρό .
- B. αναπνέει αρχικά με βράγχια και μετά με πνεύμονες.
- Γ. γεννά αυγά στο νερό του ποταμού.



Σε ποια Ομοταξία των Σπονδυλόζωων θεωρείτε ότι ανήκει το ζώο αυτό; (1 X 0,5μ = 0,5 μ) μ....

.....

Οι εισηγητές

Η συντονίστρια Β. Δ/ντρια

Ο Διευθυντής

.....
Μαρίζα Φικάρδου

.....
Βέρα Καρακούλλη

.....
Μιλτιάδης Κκέλης

.....
Κώστας Κωνσταντίνου

ΝΙΚΟΛΑΪΔΕΙΟ ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΠΑΦΟΥ
ΣΧΟΛΙΚΗ ΧΡΟΝΙΑ : 2015-2016

ΓΡΑΠΤΕΣ ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΙΟΥΝΙΟΥ 2016	ΒΑΘ. : /40 ΟΛΟΓΡ. : ΥΠΟΓΡ. :
ΤΑΞΗ : Α΄ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ : 08/06/2016
ΜΑΘΗΜΑ : ΦΥΣΙΚΑ (ΒΙΟΛΟΓΙΑ)	ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΧΡΟΝΟΣ : 1 ΩΡΑ 30 ΛΕΠΤΑ
ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ :	ΤΜΗΜΑ :..... ΑΡ. :

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 14 σελίδες.

ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ

ΜΕΡΟΣ Α:

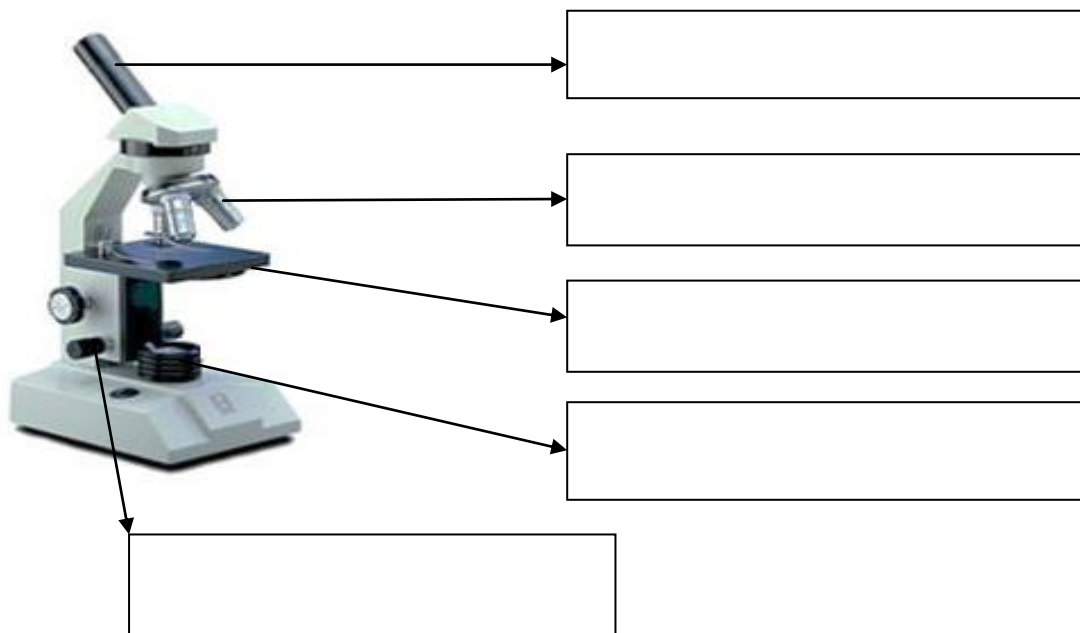
Αποτελείται από τέσσερις (4) ερωτήσεις.

Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με δυόμιση (2.5) μονάδες.

Να απαντήσετε σε ΟΛΕΣ τις ερωτήσεις.

Ερώτηση 1:

Να συμπληρώσετε το ακόλουθο σχεδιάγραμμα του φωτονικού μικροσκοπίου: ($5 \times 0.5 = 2.5\mu$)



Ερώτηση 2:

(α) Να γράψετε τρία (3) από τα τέσσερα όργανα του αναπαραγωγικού συστήματος του άνδρα που παράγουν εκκρίματα. (3 $\times$ 0.5 = 1.5μ)

I.

II.

III.

(β) Να βάλετε σε κύκλο τη σωστή πρόταση.

(2x0.5=1μ)

I. Μέσω του ομφάλιου λώρου το έμβρυο παίρνει:

- A. μόνο οξυγόνο από τη μητέρα του
- B. μόνο θρεπτικές ουσίες από τη μητέρα του
- Γ. οξυγόνο και θρεπτικές ουσίες από τη μητέρα του
- Δ. δεν ισχύει κανένα από τα πιο πάνω

II. Κατά την εγκυμοσύνη το έμβρυο προστατεύεται από τις επιδράσεις του περιβάλλοντος από:

- A. τα τοιχώματα της μήτρας
- B. τον αμνιακό σάκο με το αμνιακό υγρό
- Γ. τα τοιχώματα του κόλπου
- Δ. τον πλακούντα

Ερώτηση 3:

Ένας επιστήμονας Βιολόγος μελέτησε τους οργανισμούς της Αλυκής της Λάρνακας. Μερικά από τα ζώα που παρατήρησε ήταν: **φλαμίνγκο, νερόφιδο, βάτραχοι, σαλιγκάρια, πάπιες, πεταλούδες.**

(α) Να συμπληρώσετε τον πιο κάτω πίνακα τοποθετώντας τα ζώα της Αλυκής.
(6x0.25=1.5μ)

ΣΠΟΝΔΥΛΩΤΑ	ΑΣΠΟΝΔΥΛΑ

(β) Να απαντήσετε στα πιο κάτω ερωτήματα.

(2x0.25=0.5μ)

I. Ποιο ήταν το κριτήριο διαχωρισμού των πιο πάνω ζώων;

.....

II. Ποιο από τα πιο πάνω ζώα ανήκει στα ερπετά;

.....

(γ) Να αναφέρετε δύο χαρακτηριστικά των ερπετών

(2x0.25=0.5μ)

I.

II.

Ερώτηση 4:

(α) Να γράψετε το βασίλειο στο οποίο ανήκουν οι πιο κάτω οργανισμοί. (4x0.5=2μ)

			
αλεπού	μανιτάρια	αμοιβάδα	λεμονιά

(β) Να ονομάσετε το πέμπτο βασίλειο των ζωντανών οργανισμών.

(1x0.5=0.5μ)

.....

ΜΕΡΟΣ Β:

Αποτελείται από τρεις (3) ερωτήσεις.

Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με έξι (6) μονάδες.

Να απαντήσετε σε ΟΛΕΣ τις ερωτήσεις.

Ερώτηση 1:

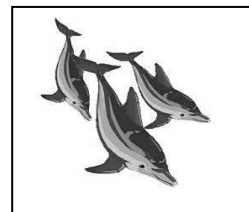
(α) Να διαλέξετε από τη στήλη Β την πρόταση που ταιριάζει στους όρους της στήλης Α και να το γράψετε στη στήλη Γ
(4x0.5=2μ)

Στήλη Α	Στήλη Β	Στήλη Γ
A. ΙΣΤΟΣ	1. Αποτελείται από ένα σύνολο οργανικών συστημάτων και περιβάλλεται από το δέρμα.	A
B. ΚΥΤΤΑΡΟ	2. Σύνολο κυττάρων που είναι όμοια μορφολογικά και είναι ειδικευμένα να κάνουν την ίδια λειτουργία	B.....
Γ. ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ	3. Σύνολο οργάνων που συνεργάζονται μεταξύ τους για να κάνουν μια ευρύτερη λειτουργία ενός πολυκύτταρου οργανισμού.	Γ.....
Δ. ΟΡΓΑΝΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ	4. Δομική και λειτουργική μονάδα της ζωής	Δ.....

(β) Ένας από τους πιο χαρακτηριστικούς οργανισμούς που ζουν στη Μεσόγειο είναι τα δελφίνια. Στο ακόλουθο διάγραμμα φαίνεται η ταξινόμηση των δελφινιών με βάση συγκεκριμένα κριτήρια. Αφού μελετήσετε το διάγραμμα, να απαντήσετε στις ερωτήσεις που ακολουθούν.
(4x0.5=2μ)

1^ο κριτήριο: Τα δελφίνια είναι πολυκύτταροι οργανισμοί , με εξειδικευμένα κύτταρα με πυρήνα αλλά χωρίς κυτταρικό τοίχωμα

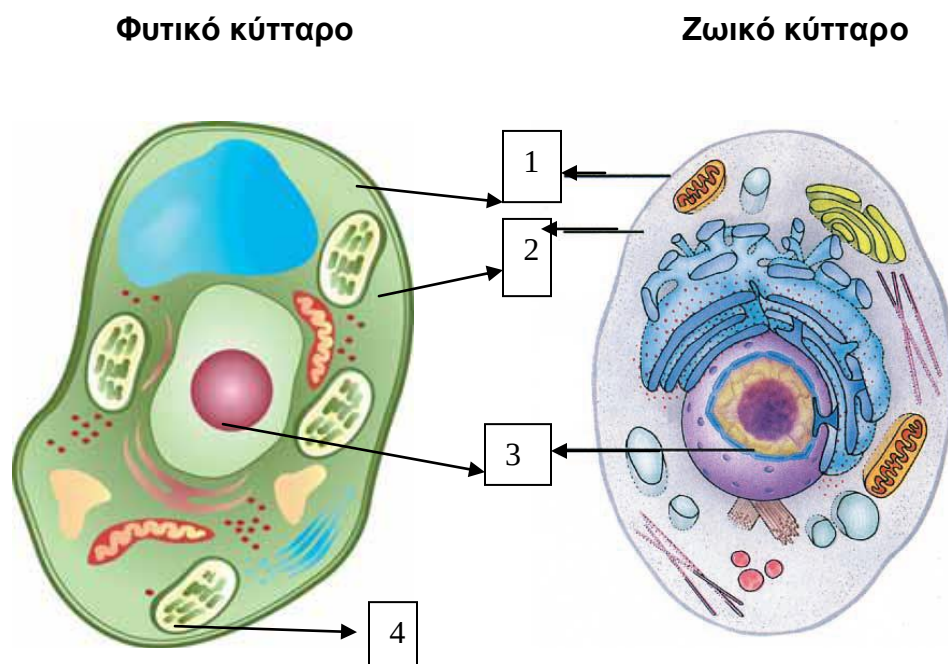
2^ο κριτήριο: Τα δελφίνια έχουν σπονδυλική στήλη



3^ο κριτήριο: Τα δελφίνια γεννούν ζωντανά μικρά τα οποία
θηλάζουν στα αρχικά στάδια της ζωής τους

- I. Σε ποιο βασίλειο κατατάσσει τα δελφίνια το 1^ο κριτήριο;.....
- II. Σε ποια συνομοταξία κατατάσσει τα δελφίνια το 2^ο κριτήριο;
- III. Σε ποια ομοταξία κατατάσσει τα δελφίνια το 3^ο κριτήριο;
- IV. Με τι καλύπτεται το δέρμα των άλλων ζώων που ζουν στην ξηρά και ανήκουν στην
ίδια ομοταξία με τα δελφίνια;

(γ) Τα πιο κάτω σχήματα δείχνουν δύο κύτταρα.



I. Να ονομάσετε τα μέρη/οργανίδια που δείχνουν τα βέλη με αριθμούς 1-4. (4x0.25=1μ)

1.

2.

3.

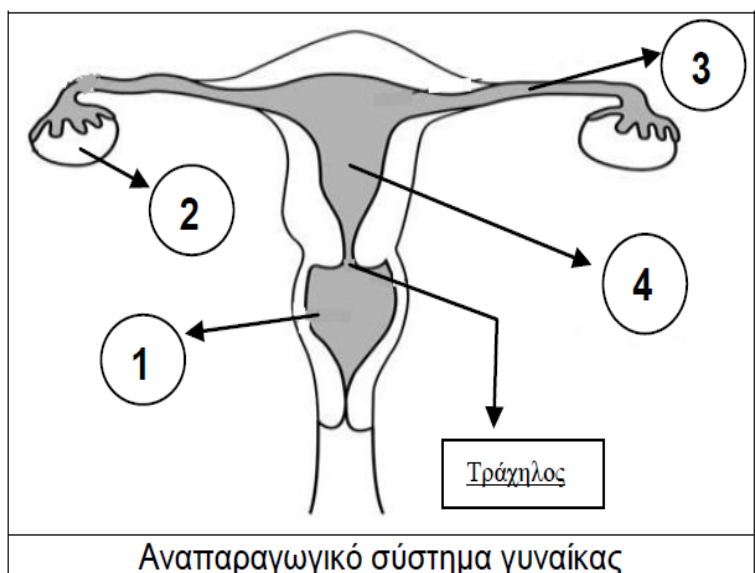
4.

II. Να αντιστοιχίσετε το κάθε οργανίδιο της στήλης Α με τη λειτουργία του στη στήλη Β στη στήλη Γ
(4x0.25=1μ)

Στήλη Α: ΟΡΓΑΝΙΔΙΟ	Στήλη Β: ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ	Στήλη Γ
1. Χλωροπλάστης	Α. Ισχυρό περίβλημα που περιβάλλει εξωτερικά τη λεπτή κυτταρική μεμβράνη. Προστατεύει το κύτταρο και του δίνει σταθερό και άκαμπτο σχήμα.	1.....
2. Μιτοχόνδριο	Β. Βρίσκεται στα πράσινα μέρη των φυτών. Περιέχει τη χλωροφύλλη που δεσμεύει τη φωτεινή ενέργεια.	2
3. Κυτταρικό Τοίχωμα	Γ. Αποτελεί αποθήκη νερού και άλλων ουσιών	3
4. Χυμοτόπιο	Δ. Από το οργανίδιο αυτό απελευθερώνεται ενέργεια που θα χρησιμοποιηθεί για τις διάφορες λειτουργίες του κυττάρου	4

Ερώτηση 2:

(α) Να ονομάσετε τα όργανα του αναπαραγωγικού συστήματος της γυναίκας που δείχνουν οι αριθμοί 1-4 στο πιο κάτω σχήμα.
(4x0.5=2μ)



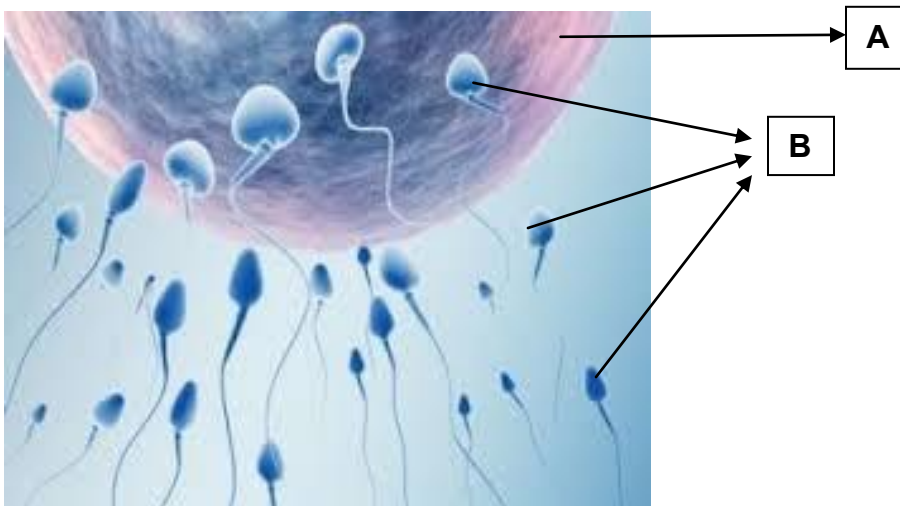
1.....
2.....
3.....
4.....

(β) Να χρησιμοποιήσετε τους αριθμούς 1-4 για να δώσετε τον αριθμό που αντιστοιχεί στις περιγραφές που δίνονται πιο κάτω. Ο κάθε αριθμός μπορεί να χρησιμοποιηθεί μόνο μια φορά. (4x0.5=2μ)

- Όργανο στο οποίο παράγονται και ωριμάζουν τα ωάρια:
- Όργανο στο οποίο αναπτύσσεται το έμβρυο:
- Όργανο στο οποίο διοχετεύεται το σπέρμα του άνδρα:
- Όργανο στο οποίο γονιμοποιείται το ωάριο:

(γ) Στο πιο κάτω σχήμα παρουσιάζονται τα δύο διαφορετικά είδη ανθρώπινων γεννητικών κυττάρων. Αφού μελετήσετε το σχήμα, να απαντήσετε στις ακόλουθες ερωτήσεις: (2x0.5=1μ)

- Πώς ονομάζεται το γεννητικό κύτταρο Α;
- Πώς ονομάζονται τα γεννητικά κύτταρα Β;

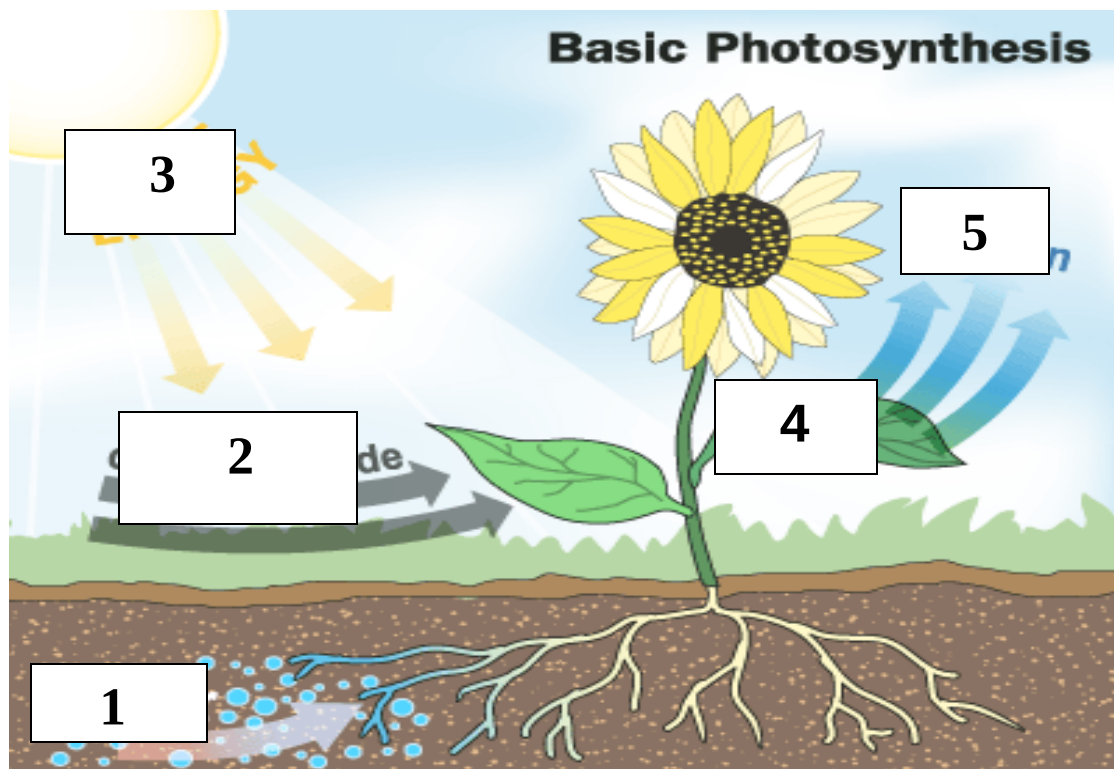


Αν ένα από τα κύτταρα Β διατρυπήσει το κύτταρο Α και ενωθεί μαζί του, πώς ονομάζεται αυτή η διαδικασία και πώς ονομάζεται το πρώτο κύτταρο που θα δημιουργηθεί; (2x0,5=1μ)

διαδικασία:

πρώτο κύτταρο:

Ερώτηση 3:



(α) Με τη βοήθεια της πιο πάνω εικόνας να αναφέρετε : (6x0.5=3μ)

i. τις πρώτες ύλες τις οποίες πρέπει να πάρει το φυτό ώστε να γίνει η φωτοσύνθεση

1.

2.

ii. τους απαραίτητους παράγοντες που πρέπει να υπάρχουν , για να ολοκληρωθεί η φωτοσύνθεση

3.

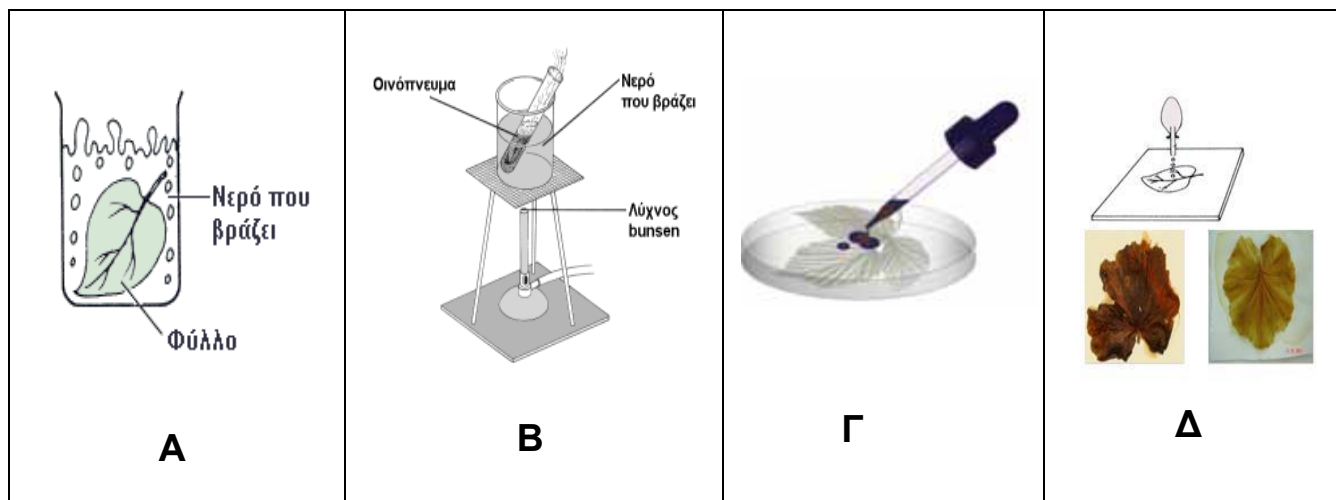
4.

iii. Ποια είναι τα προϊόντα της φωτοσύνθεσης.

5.

6.

(β) Όλες οι πειραματικές διαδικασίες για τη διερεύνηση της λειτουργίας της φωτοσύνθεσης καταλήγουν με τον αποχρωματισμό του φύλλου και την ανίχνευση του αμύλου. Να απαντήσετε τις ερωτήσεις που αφορούν αυτή τη διαδικασία. (4x0.5=2μ)



A. Γιατί τοποθετούμε το φύλλο στο ζεστό νερό;

.....

.....

B. Γιατί τοποθετούμε το φύλλο στο οινόπνευμα;

.....

.....

Γ. Πώς ονομάζεται το διάλυμα (που ανιχνεύει το άμυλο) από το οποίο τοποθετήσαμε 3-4 σταγόνες στο αποχρωματισμένο μας φύλλο;

.....

.....

Δ. Ποια πρέπει να είναι η παρατήρηση μας (αλλαγή στο χρώμα) εάν στο αποχρωματισμένο φύλλο υπάρχει άμυλο;

.....

.....

(γ) Να γράψετε δύο (2) λόγους γιατί η φωτοσύνθεση είναι μια σημαντική λειτουργία για όλους τους ζωντανούς οργανισμούς. (2x0.5=1μ)

I.

.....

II.

.....

ΜΕΡΟΣ Γ:

Αποτελείται από μία (1) ερώτηση των 12 μονάδων.

Ερώτηση1:

(α) Με βάση το ακόλουθο οικοσύστημα να καταγράψετε δύο (2) βιοτικούς και δύο (2) αβιοτικούς παράγοντες. (4x0.5=2μ.)



Βιοτικοί παράγοντες: I.

II.

Αβιοτικοί παράγοντες: I.

II.

(β) Συμπληρώστε τα κενά στην παρακάτω παράγραφο χρησιμοποιώντας τις λέξεις:
αυτότροφοι, ετερότροφοι, ζώα, φυτά. (4x0.5=2μ)

Οι οργανισμοί διακρίνονται σε δύο μεγάλες κατηγορίες ανάλογα με το αν φτιάχνουν την τροφή τους μόνοι τους ή αν την προσλαμβάνουν από κάπου αλλού, οι μεν πρώτοι λέγονται και πρόκειται για τα, ενώ οι δεύτεροι και πρόκειται για τα

(γ) Να αναφέρετε δύο (2) ενέργειες με τις οποίες ο άνθρωπος μπορεί να επηρεάσει θετικά τη φύση. (2x0.5=1μ)

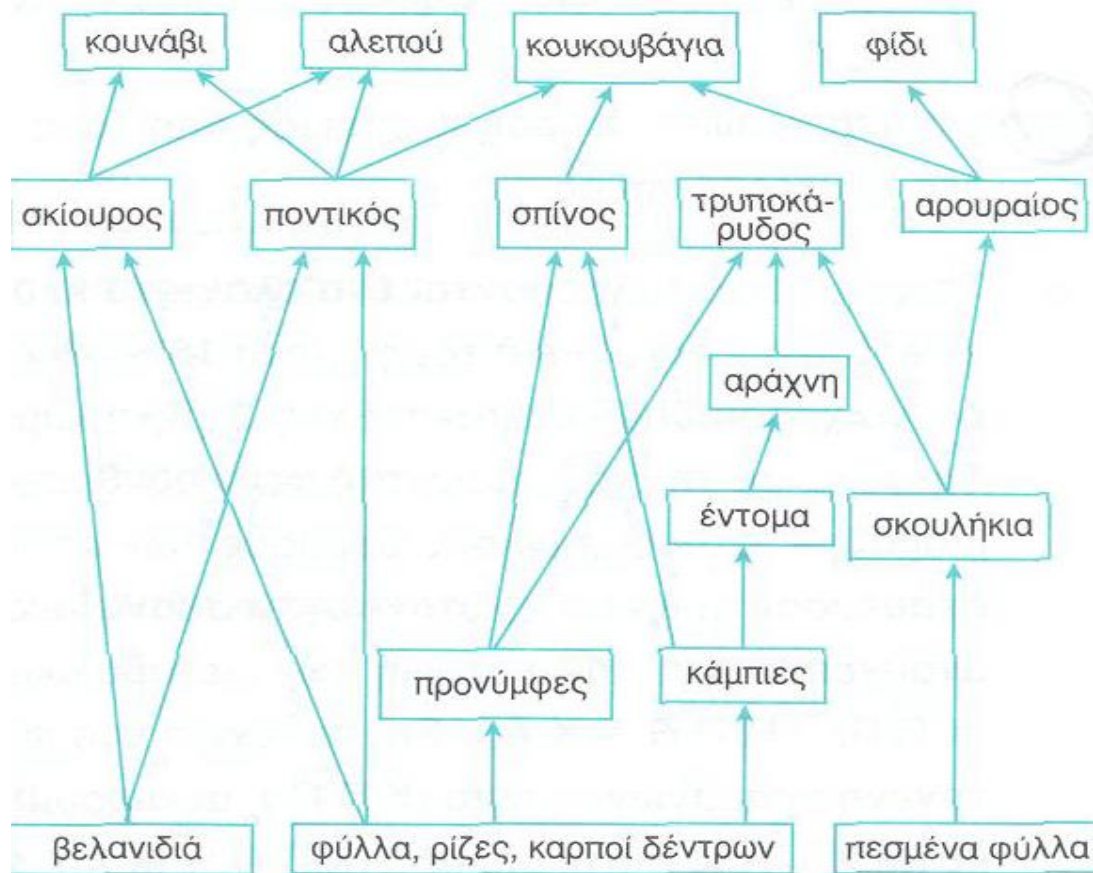
I.

II.

(δ) . Ποιο είναι πιο χρήσιμο, για ένα επιστήμονα, μια τροφική αλυσίδα ή ένα τροφικό πλέγμα. Να δικαιολογήσετε την απάντησή σας. (1x1=1μ)

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

(ε) Να μελετήσετε το πιο κάτω σχεδιάγραμμα το οποίο παρουσιάζει ένα τροφικό πλέγμα ενός δάσους και να απαντήσετε στις ερωτήσεις που ακολουθούν



I. Να ονομάσετε:

(2x0.5=1μ)

παραγωγό	
σαρκοφάγο οργανισμό	

II. Ποιος οργανισμός θα μπορούσε να ονομαστεί κορυφαίος θηρευτής; Να δικαιολογήσετε την απάντησή σας .

(2x0.5=1μ)

.....

.....

ΙΙΙ. Με βάση το πιο πάνω τροφικό πλέγμα να συμπληρώσετε την πιο κάτω τροφική αλυσίδα
(4x0.5=2μ)

..... → → →

ΙV. Να αναφέρετε δύο οργανισμούς που ανταγωνίζονται μεταξύ τους για την τροφή.
(2x0.5=1μ)

Οργανισμός 1	Οργανισμός 2	Ανταγωνίζονται για τροφή
		κάμπιες

V. Εάν εξαφανιστούν από το οικοσύστημα όλοι οι ποντικοί ποιοι οργανισμοί θα επηρεαστούν και γιατί;
(2x0.5=1μ)

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

Η εισηγήτρια

Νίκη Βελάζη – Ιωαννίδου

.....

Συντονιστής Β.Δ.

Νίκος Νικοδήμου

.....

Η Διευθύντρια

Μαρία Θεοφάνους

.....

ΓΡΑΠΤΕΣ ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΙΟΥΝΙΟΥ 2016		ΒΑΘ.:..... / 40 ΟΛΟΓΡ.:..... ΥΠΟΓΡ.:.....
ΤΑΞΗ: Α΄ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: 10/06/2016	
ΜΑΘΗΜΑ: ΦΥΣΙΚΑ (ΒΙΟΛΟΓΙΑ)	ΧΡΟΝΟΣ: 1 h 30 min (90' λεπτά)	
ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ:.....	ΤΜΗΜΑ:..... ΑΡ.:.....	

ΠΡΟΣΟΧΗ

Να προσέξετε την εμφάνιση του γραπτού σας και να γράψετε με μελάνι μπλε ή μαύρο

Απαγορεύεται η χρήση διορθωτικού (Τίρρ-Εχ)

Το εξεταστικό δοκίμιο αποτελείται από **10** σελίδες.

Να απαντήσετε σε όλες τις ερωτήσεις σε όλα τα ερωτήματα

ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ

ΜΕΡΟΣ Α: Αποτελείται από τέσσερις (4) ερωτήσεις

Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με δυόμιση (2.5) μονάδες.

Να απαντήσετε σε όλες τις ερωτήσεις

Ερώτηση 1

Να αντιστοιχίσετε τα όργανα 1-5 που φαίνονται στη Στήλη Α του παρακάτω πίνακα, με τις διάφορα οργανικά συστήματα που φαίνονται στη Στήλη Β.

Στήλη Α: Όργανο		Αντιστοίχιση	Στήλη Β: Οργανικό σύστημα	
1.	Ωαγωγοί		Κυκλοφορικό σύστημα	Α.
2.	Λεπτό έντερο	2.....	Πεπτικό σύστημα	Β.
3.	Καρδιά	3.....	Μυϊκό σύστημα	Γ.
4.	Σκελετικοί μύες	4.....	Αναπνευστικό σύστημα	Δ.
5.	Λάρυγγας	5.....	Αναπαραγωγικό σύστημα στη γυναίκα	Ε.

(5X0.5μ = 2.5μ) μ:

Ερώτηση 2

Να απαντήσετε στις πιο κάτω ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής βάζοντας σε κύκλο ένα μόνο γράμμα Α, Β, Γ, Δ ή Ε που αντιστοιχεί στην πιο σωστή απάντηση

(α) Ποια οργανίδια αναμένεις να βρεις σε ένα φυτικό κύτταρο αλλά όχι σε ένα ζωικό κύτταρο;

- A. Χλωροπλάστες, κυτταρικό τοίχωμα, μιτοχόνδρια, χυμοτόπιο
- B. Χλωροπλάστες, χυμοτόπιο, πυρήνα
- C. Κυτταρικό τοίχωμα, χυμοτόπιο, χλωροπλάστες
- D. Κυτταρική μεμβράνη, χυμοτόπιο, χλωροπλάστες, πυρήνα
- E. Χυμοτόπιο, πυρήνα, κυτταρικό τοίχωμα.

(β) Σε ποια οργανικά συστήματα θα συναντήσουμε αντίστοιχα λάρυγγα - επιδιδυμίδες;

- A. Πεπτικό σύστημα - Αναπαραγωγικό σύστημα
- B. Κυκλοφορικό σύστημα - Πεπτικό σύστημα
- C. Αναπαραγωγικό σύστημα - Αναπνευστικό σύστημα
- D. Αναπνευστικό σύστημα - Αναπαραγωγικό σύστημα
- E. Ερειστικό σύστημα - Αναπαραγωγικό σύστημα.

(γ) Οι οργανισμοί που ανήκουν στο Βασίλειο των ζώων είναι

- A. Πολυκύτταροι, αυτότροφοι και έχουν κύτταρα με πυρήνα
- B. Πολυκύτταροι, ετερότροφοι και έχουν κύτταρα με πυρήνα
- C. Μονοκύτταροι, αυτότροφοι και έχουν κύτταρα χωρίς πυρήνα
- D. Πολυκύτταροι, ετερότροφοι και έχουν κύτταρα χωρίς πυρήνα
- E. Μονοκύτταροι, ετερότροφοι και έχουν κύτταρα χωρίς πυρήνα.

(δ) Τα περυστέρια είναι:

- A. Σπονδυλωτά και ανήκουν στα πτηνά
- B. Ασπόνδυλα και ανήκουν στα πτηνά
- C. Σπονδυλωτά και ανήκουν στα θηλαστικά
- D. Σπονδυλωτά και ανήκουν στα ερπετά
- E. κανένα από τα πιο πάνω.

(ε) Οι χημικές ουσίες που είναι απαραίτητες σε ένα φυτό για να φωτοσυνθέτει είναι:

- A. Γλυκόζη και νερό
- B. Διοξείδιο του άνθρακα και οξυγόνο
- C. Γλυκόζη και οξυγόνο
- D. Νερό και διοξείδιο του άνθρακα
- E. Διοξείδιο του άνθρακα και γλυκόζη.

(5X0.5μ = 2.5μ) μ:

Ερώτηση 3

Να συμπληρώσετε τον παρακάτω πίνακα που το γεννητικό σύστημα της γυναίκας με ένα ΣΩΣΤΟ ή ΛΑΘΟΣ.

A / A	ΓΕΝΝΗΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΗΣ ΓΥΝΑΙΚΑΣ	ΣΩΣΤΟ/ΛΑΘΟΣ
1	Το θηλυκό γεννητικό κύτταρο ονομάζεται ωάριο	
2	Η γονιμοποίηση γίνεται στη μήτρα	
3	Η ωοθήκη και η επιδιδυμίδα είναι όργανα του γεννητικού συστήματος της γυναίκας	
4	Υπάρχουν 2 αγωγοί μέσα στη λεκάνη της γυναίκας	

5	Οι ωοθήκες απελευθερώνουν κάθε 15 μέρες ένα ωάριο	
---	---	--

(5X0.5μ = 2.5μ) μ:

Ερώτηση 4

Να συμπληρώσετε τα κενά στις πιο κάτω προτάσεις.

α) Τόσο τα ζωικά όσο και τα φυτικά κύτταρα περιβάλλονται από την

..... που περικλείει το..... μέσα στο οποίο εντοπίζεται και ο

β) Μέσα στο κυτταρόπλασμα των ζωικών και φυτικών κυττάρων εκτός από τον πυρήνα εντοπίζονται και πολλές άλλες δομές ή οργανίδια όπως τα

Τα φυτικά κύτταρα, σε αντίθεση με τα ζωικά, διαθέτουν χαρακτηριστικές δομές ή οργανίδια όπως οικαι τα μεγάλα χυμοτόπια.

(5X0.5μ = 2.5μ) μ:

ΜΕΡΟΣ Β: Αποτελείται από τρεις (3) ερωτήσεις.

Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με έξι (6) μονάδες.

Να απαντήσετε σε όλες τις ερωτήσεις

Ερώτηση 5

α) Να συμπληρώσετε τα κενά με τις κατάλληλες λέξεις:

Η διαδικασία που ακολουθείται για την κατηγοριοποίηση των οργανισμών ονομάζεται: και ο κλάδος της Βιολογίας που ασχολείται με τη διαδικασία αυτή ονομάζεται

(2X0.25μ = 0.5μ) μ:

β) Η Τσιπούρα ταξινομείται μαζί με άλλα σπονδυλωτά στη **ομοταξία των ψαριών**. Να αναφέρετε τέσσερα (4) χαρακτηριστικά που δικαιολογούν γιατί η Τσίππουρα να ανήκει σε αυτή τη ομοταξία.

i).....

ii)).....

iii)).....

(3X0.5μ = 1.5μ) μ:

γ) Παρ'όλο που τόσο τα Πρώτιστα όσο και τα Μονήρη είναι μονοκύτταροι Οργανισμοί, οι επιστήμονες τα ταξινόμησαν σε διαφορετικά βασίλεια; Γιατί το έκαναν αυτό.

.....

.....
(1X1μ = 1μ) μ:

δ) Τα Ζώα και τα Φυτά είναι πολυκύτταροι Οργανισμοί. Γιατί οι επιστήμονες τα ταξινόμησαν σε διαφορετικά βασίλεια;

.....
.....

(1X1μ = 1μ) μ:

ε) Να παρατηρήσετε τους ζωικούς οργανισμούς στον παρακάτω πίνακα και να τους κατατάξετε στη σωστή ομοταξία.

α/α	ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΙ	ΟΜΟΤΑΞΙΑ
1	Χελώνα	
2	Φάσσα	
3	Αγρινό	
4	Λαγός	
5	Σκαλιφούρτα	
6	Λαυράκι	
7	Μαύρο φίδι	
8	Βάτραχος	

(8X0.25μ = 2μ) μ:

Ερώτηση 6

α) Να συμπληρώσετε τον πιο κάτω πίνακα βάζοντας (X) στο κατάλληλο ορθογώνιο, ώστε να κατατάξετε τον κάθε οργανισμό στο κατάλληλο βασίλειο.

ΒΑΣΙΛΕΙΑ					
ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ	ΦΥΤΑ	ΖΩΑ	ΜΟΝΗΡΗ	ΠΡΩΤΙΣΤΑ	ΜΥΚΗΤΕΣ
Σκορπιός					
Αμοιβάδα					
Σαλμονέλα(Βακτήριο)					
Κυπαρίσσι					
Κοκκινομανίταρο					
Δελφίνι					

(6X0.5μ = 3μ) μ:

β) Να ομαδοποιήσετε τους οργανισμούς που φαίνονται στην πιο κάτω εικόνα με βάση το ταξινομικό κριτήριο της παρουσίας ή της απουσίας σπονδυλικής στήλης στον πίνακα κάτω από την εικόνα.

ΝΥΧΤΕΡΙΔΑ 	ΠΕΤΑΛΟΥΔΑ 	ΑΧΙΝΟΣ 	ΒΡΕΦΟΣ 
ΒΑΤΡΑΧΟΣ 	ΑΣΤΑΚΟΣ 	ΟΧΤΑΠΟΔΙ 	ΦΙΔΙ 

ΟΜΑΔΑ 1 : ΕΧΟΥΝ ΣΠΟΝΔΥΛΙΚΗ ΣΤΗΛΗ	ΟΜΑΔΑ 2 : ΔΕΝ ΕΧΟΥΝ ΣΠΟΝΔΥΛΙΚΗ ΣΤΗΛΗ

(6X0.25μ = 1,5μ) μ:

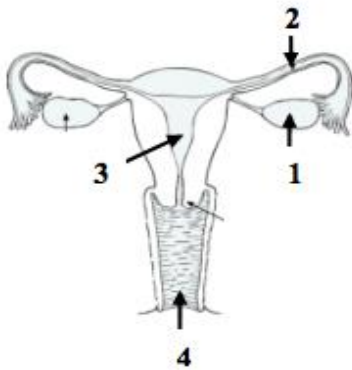
γ) Να συμπληρώσετε την ταξινομική ομάδα στον πίνακα που ακολουθεί με βάση τα χαρακτηριστικά που δίνονται.

ΟΜΑΔΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ
	Μονοκύτταροι οργανισμοί, με κύτταρο με πυρήνα, που είτε φωτοσυνθέτουν, είτε προσλαμβάνουν την τροφή τους από το περιβάλλον τους
	Πολυκύτταροι οργανισμοί, με εξειδικευμένα κύτταρα με πυρήνα και κυτταρικό τοίχωμα, που φωτοσυνθέτουν.
	Πολυκύτταροι ζωικοί οργανισμοί που γεννιούνται στη ξηρά από αβγά με σκληρό κέλυφος. Τα περισσότερα έχουν την ικανότητα να πετούν. Το δέρμα τους καλύπτεται με φτερά.

(3X0.5μ = 1,5μ) μ:

Ερώτηση 7

α) Να ονομάσετε τα μέρη του γεννητικού συστήματος της γυναίκας που φαίνονται στο πιο κάτω σχήμα και αντιστοιχούν στους αριθμούς 1-4.



- 1.....
- 2.....
- 3.....
- 4.....

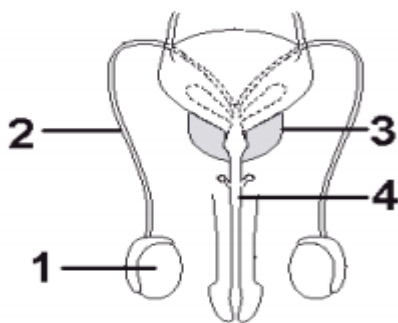
(4X0.5μ = 2μ) μ:

β) Ποιος είναι ο ρόλος του οργάνου με τον αριθμό ένα (1)

.....
.....

(1X0,25μ = 0,25μ) μ:

γ) Να ονομάσετε τα μέρη του γεννητικού συστήματος του άντρα που φαίνονται στο πιο κάτω σχήμα και αντιστοιχούν στους αριθμούς 1-4.



- 1.....
- 2.....
- 3.....
- 4.....

(4X0.5μ = 2μ) μ:

(δ) Να γράψετε τέσσερα (4) όργανα του αναπαραγωγικού συστήματος του άντρα που παράγουν εκκρίματα

- i).....
- ii).....
- ii).....
- iv).....

(4X0.25μ = 1μ) μ:

ε) Σε ποιο όργανο του αναπαραγωγικού συστήματος του άνδρα παράγονται τα σπερματοζωάρια;

.....
.....

(1X0,25μ = 0,25μ) μ:

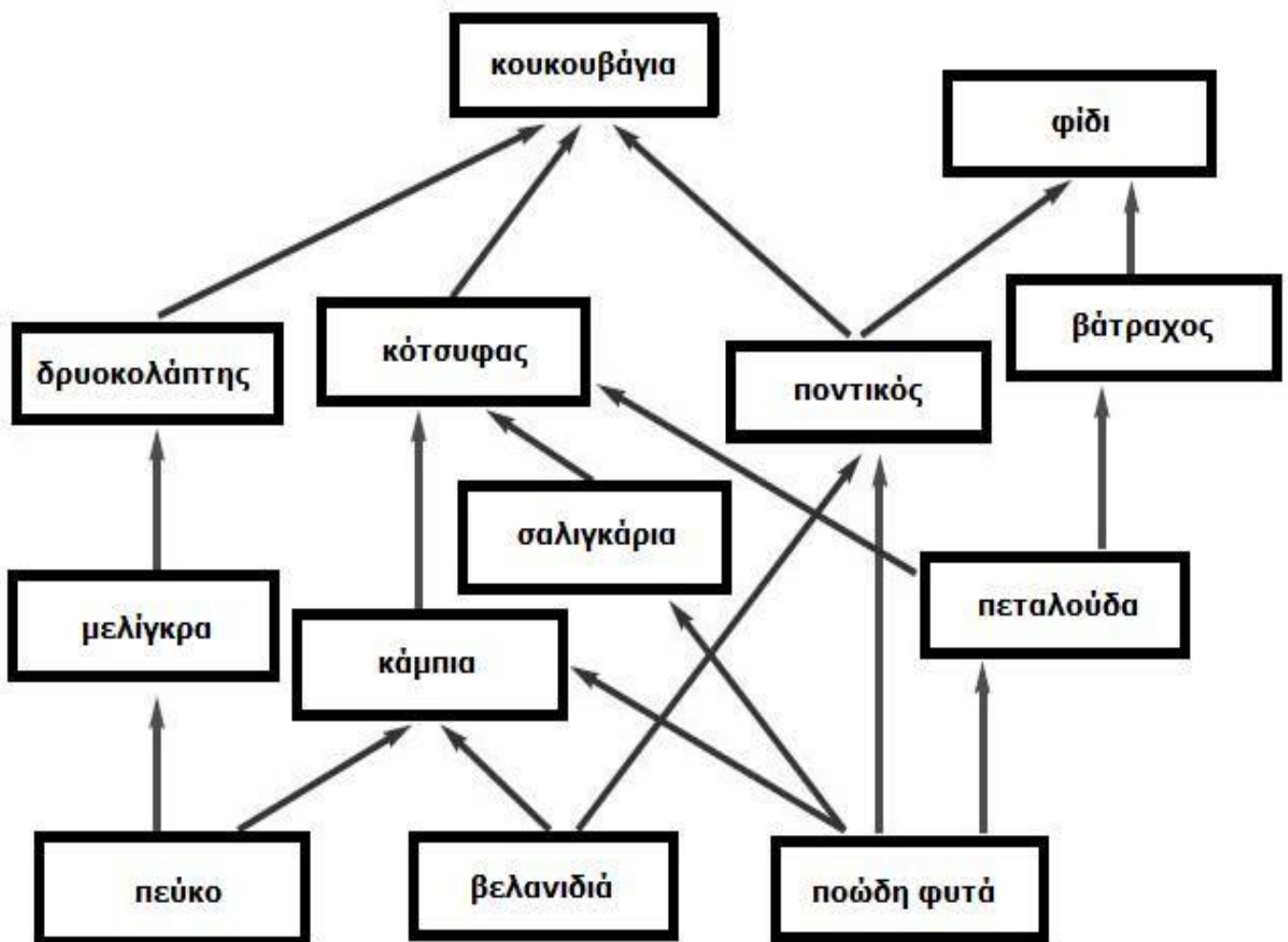
στ) Να εξηγήσετε τη διαφορά μεταξύ σπερματοζωαρίων και σπέρματος.

(1X0,5μ = 0,5μ) μ:

Μέρος Γ': Αποτελείται από ένα (1) ερώτημα των 12 μονάδων.

Ερώτηση 8

Να μελετήσετε το πιο κάτω σχεδιάγραμμα το οποίο παρουσιάζει ένα τροφικό πλέγμα και να απαντήσετε στις ερωτήσεις που ακολουθούν.



(α) Με βάση το πιο πάνω τροφικό πλέγμα να ονομάσετε:

α.	Ένα Σαρκοφάγο Οργανισμό	
β.	Ένα Κορυφαίο Θηρευτή	
γ.	Ένα Ετερότροφο οργανισμό	
δ.	Ένα Παραγωγό	

(4X0,5μ = 2μ) μ:

(β) Με βάση το πιο πάνω τροφικό πλέγμα να σχεδιάσετε (να γράψετε) μία τροφική αλυσίδα.

.....
.....

(4X0,5μ = 2μ) μ:

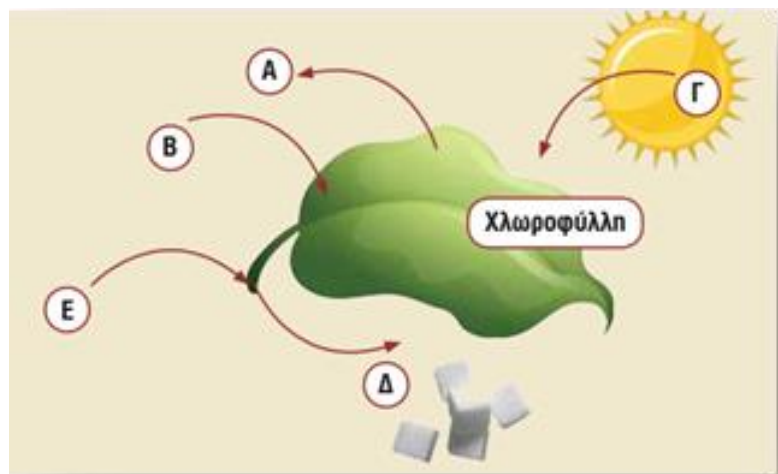
(γ) Να αναφέρετε **δύο** (2) κοινά χαρακτηριστικά όλων των τροφικών αλυσίδων.

i).....

ii).....

(2X0,5μ = 1μ) μ:

(δ) Ορισμένοι οργανισμοί από το τροφικό πλέγμα συνθέτουν μόνοι τους την τροφή τους με τη λειτουργία της φωτοσύνθεσης. Στο πιο κάτω σχεδιάγραμμα απεικονίζεται η διαδικασία της φωτοσύνθεσης. Να συμπληρώσετε τις ενδείξεις με τις κατάλληλες έννοιες



A	
B	
Γ	
Δ	
E	

(5X0,5μ = 2,5μ) μ:

(ε) Να συμπληρώσετε τα κενά με τις κατάλληλες λέξεις:

Σήμερα, γνωρίζουμε ότι τα φυτά έχουν την ικανότητα να προσλαμβάνουν το
..... από τον ατμοσφαιρικό αέρα, να απορροφούν με τις ρίζες τους
..... και άλατα, και με τη βοήθεια τηςνα
δεσμεύουν, και να παράγουν το οποίο
αποτελεί τηντους. Παράλληλα, τα φυτά παράγουν και
..... Η διαδικασία (ή λειτουργία) αυτή των φυτών γίνεται στους
.....των φυτικών κυττάρων.

(8X0,25μ = 2μ) μ:

(στ) Στα πιο κάτω σχήματα βλέπουμε τον αποχρωματισμό φύλλων φυτού και ανίχνευση αμύλου.

(στ1). Ποια είναι η ουσία Χ στο πείραμα αυτό;

.....
(1Χ0,25μ = 0,25μ) μ:

(στ2).Για ποιο λόγο χρησιμοποιούμε την ουσία Χ στο πείραμα αυτό;

.....
(1Χ0,25μ = 0,25μ) μ:

(στ3).Γιατί στην πιο πάνω εικόνα, στο Β βράζουμε το φύλλο;

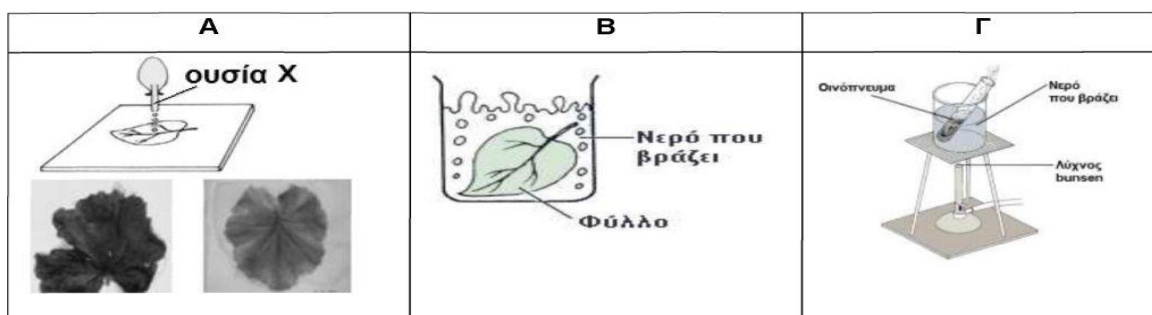
.....
(1Χ0,5μ = 0,5μ) μ:

(στ4).Στο Γ το φύλλο είναι σε ένα δοκιμαστικό σωλήνα με οινόπνευμα. Γιατί;

.....
(1Χ0,5μ = 0,5μ) μ:

Να εξηγήσετε γιατί πρέπει να ποτίζουμε τα φυτά.

.....
(1Χ1μ = 1μ) μ:



Η ΔΙΕΥΘΥΝΤΡΙΑ

Γεωργούλα Φλουρή

ΓΡΑΠΤΕΣ ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΙΟΥΝΙΟΥ 2016

ΒΑΘΜΟΣ:..... . . .

ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:.....

ΥΠΟΓΡΑΦΗ:

ΤΑΞΗ: Α΄ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: 08 /06/2016

ΜΑΘΗΜΑ: ΦΥΣΙΚΑ (ΒΙΟΛΟΓΙΑ)

ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΧΡΟΝΟΣ:
1 h 30 min (90΄ λεπτά)

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ:

ΤΜΗΜΑ:..... ΑΡ.....

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 10 σελίδες.

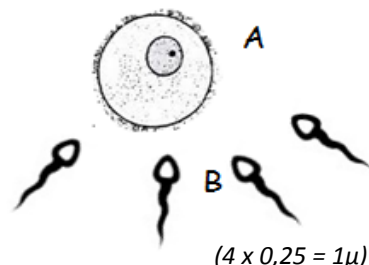
ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ

ΜΕΡΟΣ Α: Αποτελείται από τέσσερις (4) ερωτήσεις
Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με δυόμισι(2,5) μονάδες.
Να απαντήσετε σε όλες τις ερωτήσεις.

ΕΡΩΤΗΣΗ 1

α) Να ονομάσετε τα γεννητικά κύτταρα Α και Β καθώς και το όργανο παραγωγής τους.

	Κύτταρο Α	Κύτταρο Β
Όνομα κυττάρου		
Όργανο παραγωγής		



β) Να συμπληρώσετε τον πιο κάτω πίνακα που αναφέρεται στις διαφορές ως προς το **σχήμα** και το **μέγεθος** ανάμεσα στα κύτταρα Α και Β.

	Κύτταρο Α	Κύτταρο Β
Σχήμα κυττάρου		
Μέγεθος κυττάρου		

(4 x 0,25 = 1μ)

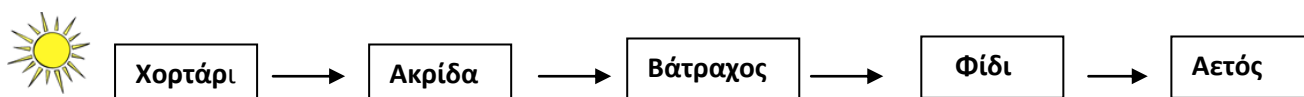
γ) Να βάλετε σε κύκλο τη λέξη που συμπληρώνει σωστά τις προτάσεις που ακολουθούν.

- Η έξοδος του σπέρματος στον άνδρα γίνεται από το **πέος / την ουρήθρα**.
- Η έξοδος του εμβρύου από το σώμα της γυναίκας γίνεται δια μέσου του **κόλπου/ της σάλπιγγας**.

(2 x 0,25 = 0.5μ)

ΕΡΩΤΗΣΗ 2

Το πιο κάτω διάγραμμα δείχνει μια τροφική αλυσίδα .



Να γράψετε:

- Τον παραγωγό της πιο πάνω τροφικής αλυσίδας
- Τον κορυφαίο θηρευτή.....
- Έναν καταναλωτή.....
- Ένα ζευγάρι οργανισμών που αποτελούν θήραμα (λεία) και θηρευτή.

Θήραμα (Λεία)	Θηρευτής
.....	

(5 x 0,25 = 1,25μ)

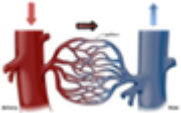
ε) Μελετώντας τη πιο πάνω τροφική αλυσίδα να συμπληρώσετε τις προτάσεις που ακολουθούν:

Το φίδι εξασφαλίζει την ενέργεια του τρώγοντας τον ενώ το χορτάρι εξασφαλίζει την ενέργεια του από τον με τη λειτουργία της γιατί στα κύτταρα του έχει κάποια οργανίδια ,τους..... που περιέχουν μια πράσινη χρωστική ουσία που λέγεται

(5 x 0,25 = 1,25μ)

ΕΡΩΤΗΣΗ 3

Να **ονομάσετε** τα όργανα του ανθρώπινου οργανισμού που δείχνουν οι εικόνες στον πιο κάτω πίνακα **και** ακολούθως **να αντιστοιχίσετε** το κάθε όργανο με τη λειτουργία του.

Όργανο	Όνομα οργάνου	Λειτουργία οργάνου
1. 		A. Αποθηκεύεται προσωρινά η τροφή και συνεχίζεται η πέψη .
2. 		B. Λεπτοί σωλήνες μέσα στους οποίους κυκλοφορεί το αίμα.
3. 		Γ. Λειτουργεί σαν αντλία, στέλλει το αίμα στους πνεύμονες για να οξυγονωθεί και στη συνέχεια το στέλλει σε όλα τα όργανα.
4. 		Δ. Αναπνοή, δέσμευση οξυγόνου και αποβολή διοξειδίου του άνθρακα που παράγεται από τα διάφορα όργανα.
5. 		E. Παράγουν τα ούρα για να καθαρίσουν το αίμα από τις βλαβερές ουσίες.
		Στ. Παράγει τη χολή, στέλλει στο αίμα τις βλαβερές ουσίες για να απαλλάξει τον οργανισμό από αυτές τις ουσίες.

ΕΡΩΤΗΣΗ 4

(10x 0.25 = 2.5μ)

α) Να αντιστοιχίσετε τις προτάσεις της στήλης Α με λέξεις της στήλης Β.

A

B

A. Πολυκύτταροι αυτότροφοι οργανισμοί.

1. Ταξινόμηση

A.....

B. Η επιστήμη της Βιολογίας που ασχολείται με την ομαδοποίηση των οργανισμών

2. Ζώα

B.....

Γ. Η ομαδοποίηση των οργανισμών με βάση κάποια κοινά χαρακτηριστικά.

3. Φυτά

Γ.....

4. Ταξινομία

(3x 0,25 = 0.75μ)

β) i) Να γράψετε το βασίλειο στο οποίο ανήκει ο κάθε ένας από τους πιο κάτω οργανισμούς.

Ζωντανός Οργανισμός					
	ΜΑΝΙΤΑΡΙ	ΠΕΥΚΟ	ΑΜΟΙΒΑΔΑ	ΣΑΛΜΟΝΕΛΑ (ΒΑΚΤΗΡΙΑ)	ΑΛΟΓΟ
Βασίλειο					

(5x 0,25 = 1,25μ)

ii) Να βάλετε σε κύκλο την ορθή απάντηση.

1. Το κριτήριο που χρησιμοποίησαν οι επιστήμονες για να κατατάξουν την αμοιβάδα και την σαλμονέλα σε διαφορετικά βασίλεια ήταν:

- A. Ο τρόπος με τον οποίο εξασφαλίζουν την τροφή τους
- B. Ο αριθμός των κυττάρων τους
- Γ. Αν έχουν πυρήνα ή όχι στα κύτταρα τους.

(1x 0,25 = 0,25μ)

2. Το κριτήριο που χρησιμοποίησαν οι επιστήμονες για να κατατάξουν το μανιτάρι και το πεύκο σε διαφορετικά βασίλεια ήταν:

- A. Ο τρόπος με τον οποίο εξασφαλίζουν την τροφή τους
- B. Ο αριθμός των κυττάρων τους
- Γ. Αν έχουν κυτταρικό τοίχωμα ή όχι στα κύτταρα τους.

(1x 0,25 = 0,25μ)

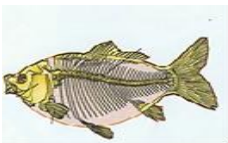
ΜΕΡΟΣ Β: Αποτελείται από τρεις(3) ερωτήσεις

Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με έξι (6) μονάδες.

Να απαντήσετε σε όλες τις ερωτήσεις.

ΕΡΩΤΗΣΗ 5

α) Να γράψετε σε ποια συνομοταξία ανήκουν τα ζώα που φαίνονται στο πιο κάτω πίνακα:

ΖΩΟ	ΑΚΤΙΝΟΓΡΑΦΙΑ ΖΩΟΥ	ΣΥΝΟΜΟΤΑΞΙΑ
 Γάτα		
 Χταπόδι		
 Τσιπούρα		

Με ποιο κριτήριο τα έχετε διαχωρίσει στις πιο πάνω συνομοταξίες;.....

(4x 0,25 = 1μ)

β) Να κατατάξετε τους πιο κάτω ζωικούς οργανισμούς στην αντίστοιχη ομοταξία.

Ζωικοί οργανισμοί	Ομοταξία
Βάτραχος 	
Αετός 	
 Καρχαρίας	
 Φίδι	
 Νυχτερίδα	
 Λιοντάρι	

(6 x 0,25 = 1,5μ)

β) Να δώσετε δυο λόγους για τους οποίους το δελφίνι **δεν** ανήκει στην ίδια ομοταξία με τον καρχαρία.

1.....

2.....

(2 x 0,5 = 1μ)

γ) Να δώσετε δύο λόγους για τους οποίους η φάλαινα ανήκει στην ίδια ομοταξία με τη νυχτερίδα.



Φάλαινα

1.....

2.....

(2 x 0,5 = 1μ)

δ) Να συμπληρώστε τα κενά της πρότασης που ακολουθεί.

Ο αετός και το φίδι γεννούν και αναπνέουν με Το δέρμα του φιδιού καλύπτεται με, του αετού καλύπτεται με ενώ του βατράχου το δέρμα είναι και.....

(6 x 0,25 = 1,5μ)

ΕΡΩΤΗΣΗ 6

α) Να ονομάσετε τα επίπεδα οργάνωσης με τις ενδείξεις Α, Β, Γ, Δ σε ένα πολυκύτταρο ζωικό οργανισμό, που φαίνονται στο διπλανό σχήμα.

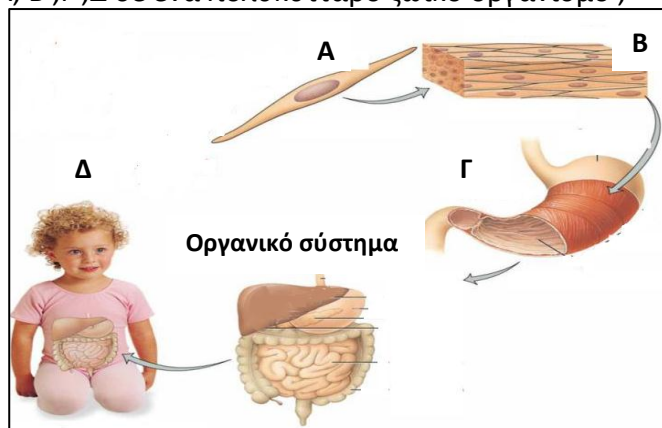
Α.....

Β.....

Γ.....

Δ.....

(4 x 0,25 = 1μ)



β) i) Να δώσετε τον ορισμό του οργανικού συστήματος.

.....
.....

(1 x 1 = 1μ)

ii) Ποιο είναι το οργανικό σύστημα που δείχνει το πιο πάνω σχήμα;

Δύο όργανα του πιο πάνω οργανικού συστήματος είναι:

1.....

2.....

(3 x 0,25 = 0,75μ)

γ) i) Ποιο από τα κύτταρα Α και Β δείχνει ζωικό κύτταρο;.....

ii) Να ονομάσετε τα μέρη του κυττάρου που δείχνουν οι αριθμοί 1 μέχρι 5 στο κύτταρο Α.

1.....

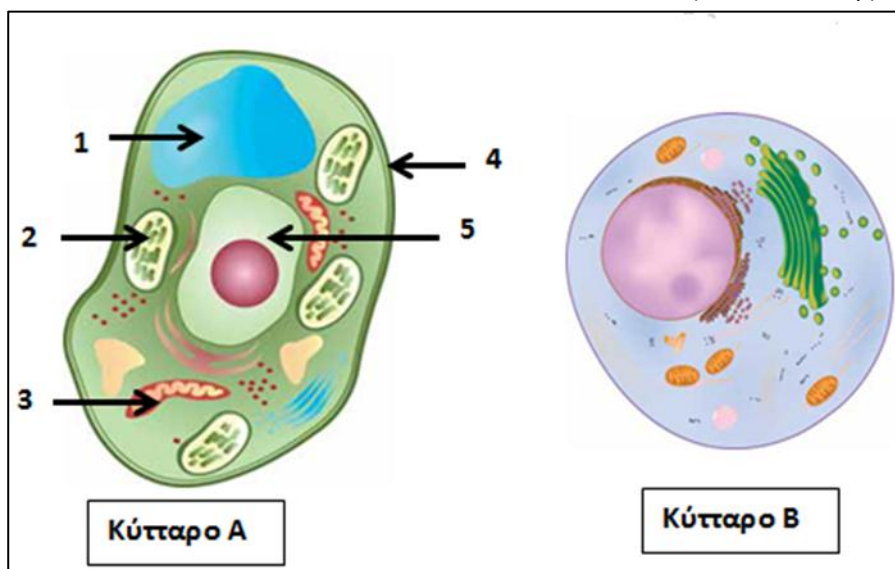
2.....

3.....

4.....

5.....

(6 x 0,25 = 1,5μ)



δ) Να γράψετε δύο από τα πιο πάνω οργανίδια (1, 2, 3, 4, 5) που βρίσκονται και στο κύτταρο Β. Να περιγράψετε επίσης το ρόλο (λειτουργία) για το κάθε ένα οργανίδιο.

Όνομα οργανιδίου	Ρόλος (λειτουργία)

(2 x 0,25 = 0,5μ)

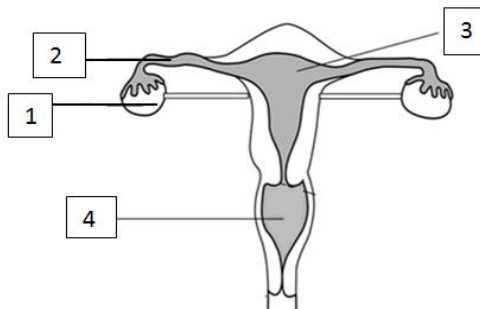
(2 x 0,5 = 1μ)

ε) Ποιο από τα οργανίδια 1, 2, 3, 4, 5 που βρίσκεται μόνο στο κύτταρο Α είναι αποθήκη νερού και διαφόρων ουσιών;.....

ΕΡΩΤΗΣΗ 7

α) i) Να ονομάσετε τα όργανα του αναπαραγωγικού συστήματος της γυναίκας που δείχνουν οι αριθμοί 1 μέχρι 4.

- 1.....
2.....
3.....
4.....



(4x 0,25 = 1μ)

ii) Σε ποιο όργανο γίνεται η γονιμοποίηση (η ένωση του ωαρίου με το σπερματοζώαριο);

.....

iii) Σε ποιο όργανο γίνεται η ανάπτυξη του εμβρύου;

(2x 0,25 = 0,5μ)

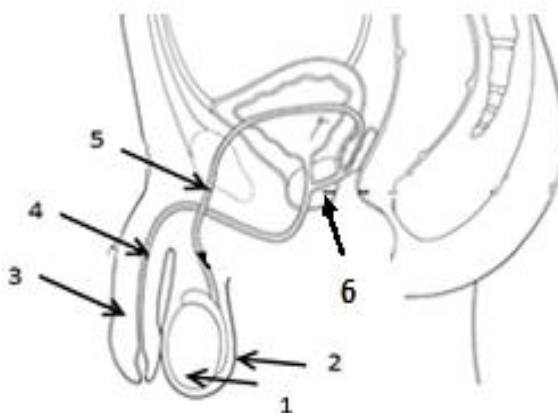
iv) Πώς κινείται το ωάριο μέσα στον ωαγωγό για να φτάσει στη μήτρα;

.....
.....

(1x 0,5 = 0,5μ)

β) i) Να ονομάστε τα όργανα με τους αριθμούς 1-6 στο διπλανό σχήμα.

- 1.....
2.....
3.....
4.....
5.....
6.....



(6x 0,25 = 1,5μ)

ii) Να εξηγήσετε τι είναι η κρυπορχία **και** γιατί μπορεί να οδηγήσει σε στειρότητα έναν άνδρα.

.....
.....

(1x 1= 1μ)

iii) Να γράψετε τη λειτουργία των οργάνων του αναπαραγωγικού συστήματος του άνδρα που φαίνονται στον πιο κάτω πίνακα.

Όργανο	Λειτουργία
Πέος	
Όσχεο	
Προστάτης αδένας	

(3x 0,5 = 1,5μ)

ΜΕΡΟΣ Γ: Αποτελείται από μία (1) ερώτηση των (12) μονάδων.

ΕΡΩΤΗΣΗ 8

α) Να μελετήσετε το πιο κάτω τροφικό πλέγμα και να απαντήσετε τις ερωτήσεις που ακολουθούν.



i) Να δημιουργήσετε μια τροφική αλυσίδα που να περιλαμβάνει τέσσερις (4) οργανισμούς.

(1x 1,5 = 1,5μ)

ii) Να γράψετε δύο κοινά χαρακτηριστικά όλων των τροφικών αλυσίδων.

- 1.....
- 2.....

(2x 0,5 = 1μ)

iii) Να γράψετε δύο οργανισμούς του τροφικού πλέγματος που ανταγωνίζονται μεταξύ τους για την τροφή.

Οργανισμός 1	Οργανισμός 2	Ανταγωνίζονται για ποια τροφή

(3x 0,5 = 1.5μ)

iv) Να γράψετε ένα φυτοφάγο και ένα σαρκοφάγο οργανισμό από το πιο πάνω τροφικό πλέγμα.

Φυτοφάγος οργανισμός..... , Σαρκοφάγος οργανισμός.....

(2x 0,5 = 1μ)

v) Ποια λειτουργία κάνει το χορτάρι και η μουριά που δεν μπορούν να κάνουν οι υπόλοιποι οργανισμοί του πιο πάνω τροφικού πλέγματος;

(1x 0,25 = 0,25μ)

vi) Να γράψετε δύο λόγους για τους οποίους η πιο πάνω λειτουργία είναι σημαντική για όλους τους οργανισμούς ενός οικοσυστήματος.

- 1.....
- 2.....

(2x 0.5= 1μ)

β) Πολλοί επιστήμονες υποστηρίζουν ότι κατά τις τελευταίες δεκαετίες το **Φαινόμενο του Θερμοκηπίου γίνεται όλο και πιο έντονο** με αποτέλεσμα να δημιουργούνται πολλά προβλήματα στον πλανήτη Γη. Αυτό το αποδίδουν, κυρίως, στην αύξηση της περιεκτικότητας του ατμοσφαιρικού αέρα σε κάποιο **αέριο**. Ένα από τα προβλήματα που προκαλεί η αύξηση του φαινομένου του θερμοκηπίου είναι ή αύξηση της μέσης θερμοκρασίας του πλανήτη μας με αποτέλεσμα το λιώσιμο των πάγων και την εξαφάνιση πολλών οργανισμών.

i) Να ονομάσετε το **αέριο** στο οποίο οφείλεται κυρίως η **αύξηση του Φαινομένου του Θερμοκηπίου**.

.....
(1x 0.25 = 0.25μ)

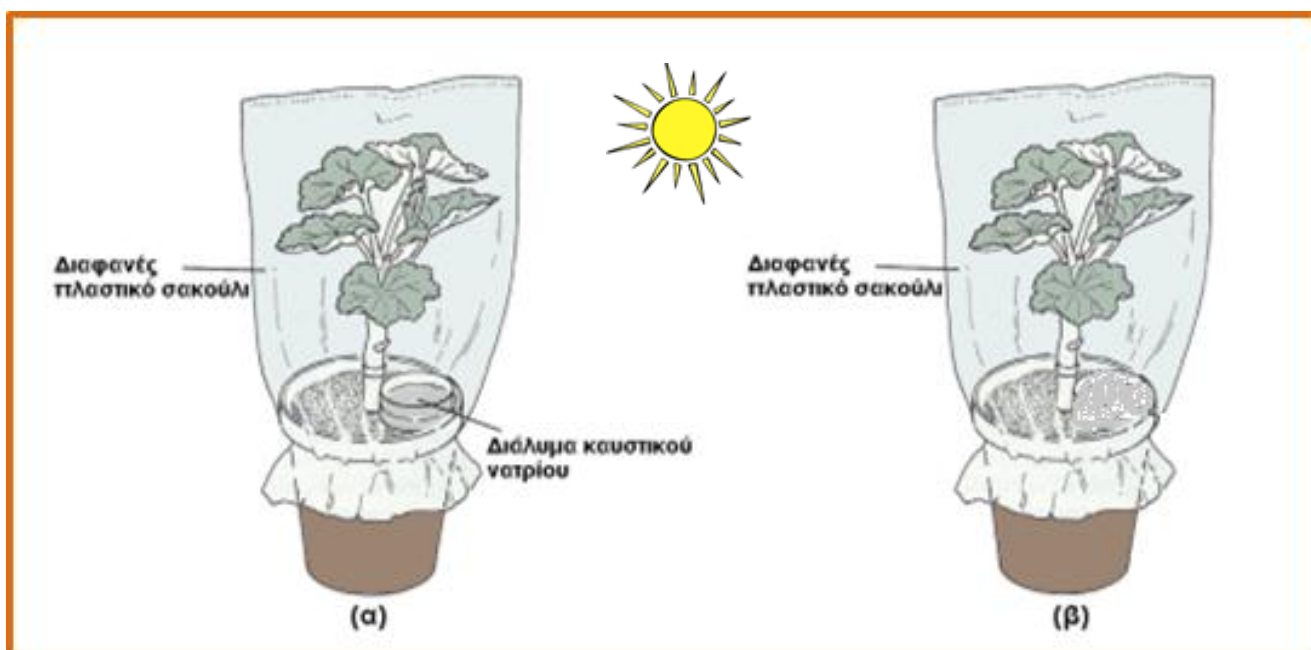
ii) Παρατηρώντας το τροφικό πλέγμα να **εξηγήσετε** πως θα επηρεαστεί ο πληθυσμός των λαγών του χιονιού αν από το λιώσιμο των πάγων εξαφανιστούν οι πολικές αρκούδες.

.....
(1x 1= 1μ)

iii) Να γράψετε **δύο (2)** τρόπους με τους οποίους μπορείτε εσείς ως πολίτες αυτού του πλανήτη να βοηθήσετε στη μείωση του Φαινομένου του Θερμοκηπίου.

1
2
(2x 0.5 = 1μ)

β) Αφήσαμε τα φυτά του παρακάτω σχήματος στις συνθήκες που φαίνονται στην πιο κάτω εικόνα για τρεις μέρες. Στη συνέχεια κάναμε ανίχνευση αμύλου στα φύλλα από τα φυτά Α και Β.



i) Γιατί το σακούλι πρέπει να είναι διαφανές;

ii) Ποιο από τα δύο φυτά **δεν** θα παράγει άμυλο;

(2x 0,5 = 1μ)

iii) Με ποια ουσία ανιχνεύω το άμυλο;

iv) Ποια αλλαγή γίνεται στο χρώμα της πιο πάνω ουσίας, όταν έλθει σε επαφή με το άμυλο;

.....
(2x 0,25 = 0,5μ)

v) Πριν γίνει η ανίχνευση του αμύλου πρέπει να αποχρωματίσουμε τα φύλλα.

Κατά τον αποχρωματισμό τοποθετούμε το φύλλο σε δοχείο με ζεστό νερό .Γιατί;

vi) Μετά τοποθετώ το φύλλο σε ζεστό οινόπνευμα .Ποια ιδιότητα έχει το ζεστό οινόπνευμα;

.....
(2x 0,5 = 1μ)

vii) Να γράψετε το συμπέρασμα του πιο πάνω πειράματος.

.....
.....
(1x 1= 1μ)

ΟΙ ΕΙΣΗΓΗΤΕΣ:

.....
Πατσαλίδου Γρηγορία

.....
Παπαδοπούλου Μαρία

Η ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΡΙΑ

.....
Πατσαλίδου Γρηγορία

Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ

.....
Χριστοδούλου Ευάγγελος

ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΑΠΟΣΤΟΛΟΥ ΑΝΔΡΕΑ ΕΜΠΑΣ
ΣΧΟΛΙΚΗ ΧΡΟΝΙΑ 2015-2016

ΓΡΑΠΤΕΣ ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΙΟΥΝΙΟΥ 2016		ΒΑΘ.: / 40 ΟΛΟΓΡ.: ΥΠΟΓΡ.:
ΤΑΞΗ:	Α΄ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: 09/06/2016
ΜΑΘΗΜΑ:	ΦΥΣΙΚΑ (ΒΙΟΛΟΓΙΑ)	ΧΡΟΝΟΣ: 1 ώρα και 30 λεπτά (90΄ λεπτά)
ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ:		ΤΜΗΜΑ: ΑΡ.:

ΠΡΟΣΟΧΗ

Να προσέξετε την εμφάνιση του γραπτού σας και να γράψετε με μελάνι μπλε.

Δεν επιτρέπεται η χρήση διορθωτικού.

Το εξεταστικό δοκίμιο αποτελείται από **11** σελίδες.

Κ Α Λ Η Ε Π Ι Τ Υ Χ Ι Α

ΜΕΡΟΣ Α: Αποτελείται από τέσσερις (4) ερωτήσεις.

Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με δυόμιση (2.5) μονάδες.
Να απαντήσετε σε όλες τις ερωτήσεις.

Ερώτηση 1

Να συμπληρώσετε τις προτάσεις με τις κατάλληλες λέξεις:

Έμβια, καυστικό νάτριο, νερό, ωάριο, ωορρηξία

(α) Το έχει την ιδιότητα να δεσμεύει το διοξείδιο του άνθρακα

(β) Η έξοδος του ωαρίου από την ωοθήκη ονομάζεται

(γ) Το θηλυκό γεννητικό κύτταρο ονομάζεται

(δ) Το χυμοτόπιο αποτελεί αποθήκη και άλλων ουσιών στα φυτικά κύτταρα

(ε) Σώματα που έχουν ζωή ονομάζονται σώματα

(5 X 0.5 μ = 2.5 μ) μ: ...

Ερώτηση 2

Στο πιο κάτω σχήμα παρουσιάζεται το μικροσκόπιο

(α) Να συμπληρώσετε τα μέρη του φωτονικού μικροσκοπίου που δείχνουν οι αριθμοί 1-4.



- 1
2
3
4

(4 X 0.5 μ = 2 μ) μ: ...

(β) Με την βοήθεια του μικροσκοπίου μπορούμε να παρατηρήσουμε τα κύτταρα που είναι φτιαγμένα τα σώματα των φυτών και των ζώων. Να δώσετε το ορισμό του κυττάρου.

.....
.....

(1 X 0.5 μ = 0.5 μ) μ: ...

Ερώτηση 3

- (α) Να συμπληρώσετε στον ακόλουθο πίνακα το βασίλειο στο οποίο ανήκουν οι πιο κάτω οργανισμοί.

Οργανισμός	Ελιά	Μανιτάρι	Αμοιβάδα	Γάτα	Σαλμονέλα
Βασίλειο					

(5 X 0.25 μ = 1.25 μ) μ: ...

- (β) Στον πίνακα που ακολουθεί να ονομάσετε τις δύο μεγάλες συνομοταξίες που κατατάσσονται όλοι οι ζωντανοί οργανισμοί του ζωικού βασιλείου και να τοποθετήσετε τα ζώα που σας δίνονται στην συνομοταξία που ανήκουν.

Χταπόδι, Περιστέρι, Δελφίνι, Μύδι, Νυχτερίδα, Μέλισσα

Συνομοταξία:	Συνομοταξία:

(2 X 0.75 μ = 1.25 μ) μ: ...

Ερώτηση 4

- (α) Να γράψετε δύο διαφορές μεταξύ Ευκαρυωτικού και Προκαρυωτικού κυττάρου.

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

(2 X 0.25 μ = 0.5 μ) μ: ...

(β) Να αντιστοιχίσετε τα κυτταρικά οργάνδια με τη λειτουργία τους.

- | | |
|-----------------------|---|
| 1. Χλωροπλάστης | A. Απελευθερώνει την ενέργεια των τροφών που χρησιμοποιείται για τις λειτουργίες του κυττάρου |
| 2. Μιτοχόνδρια | B. Περιέχει το γενετικό υλικό το οποίο ελέγχει όλες τις λειτουργίες του κυττάρου |
| 3. Πυρήνας | Γ. Όρια κυττάρου |
| 4. Κυτταρική μεμβράνη | Δ. Φωτοσύνθεση |

Να γράψετε την απάντησή σας εδώ:

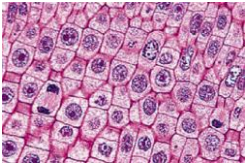
1:, 2:, 3:, 4:

(4 x 0,5 μ = 2 μ) μ: ...

ΜΕΡΟΣ Β: Αποτελείται από τρεις (3) ερωτήσεις.
Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με έξι (6) μονάδες.
Να απαντήσετε σε όλες τις ερωτήσεις.

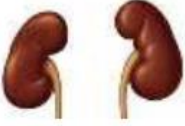
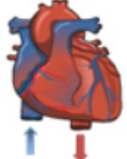
Ερώτηση 5

(α) Να αντιστοιχήσετε τις εικόνες 1-4 με τους ορισμούς Α-Δ.

Εικόνα	Ορισμός	Αντιστοίχιση
1. 	A. Αποτελείται από διαφορετικούς ιστούς και κάνει διαφορετικές λειτουργίες σε ένα πολυκύτταρο οργανισμό.	1
2. 	B. Σύνολο κυττάρων τα οποία είναι όμοια μορφολογικά και είναι ειδικευμένα να κάνουν την ίδια λειτουργία.	2
3. 	Γ. Σύνολο οργάνων που συνεργάζονται μεταξύ τους για να κάνουν μια ευρύτερη λειτουργία σε ένα πολυκύτταρο οργανισμό	3
4. 	Δ. Σύνολο οργανικών συστημάτων που συνεργάζονται και περιβάλλονται από το δέρμα.	4

(4 X 0.5 μ = 2 μ) μ: ...

(β) Στον πιο κάτω πίνακα να ονομάσετε τα όργανα του ανθρώπινου οργανισμού

Όργανο				
Ονομασία οργάνου				

(4 X 0.5 μ = 2 μ) μ: ...

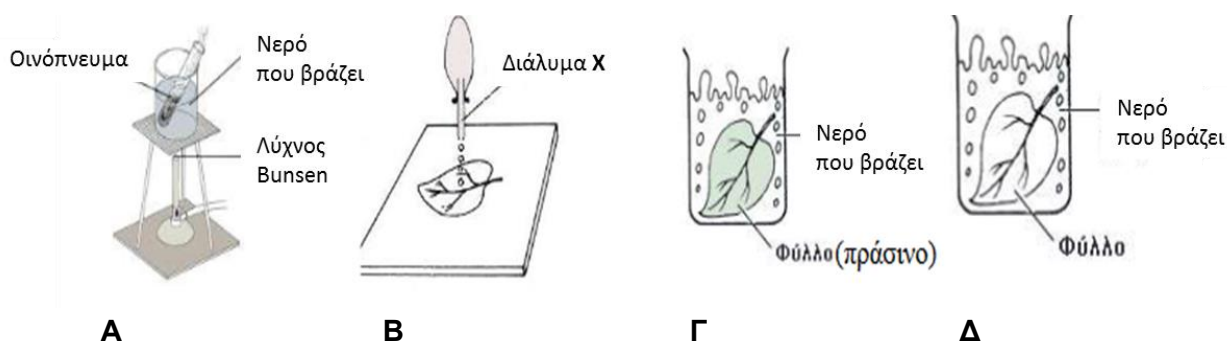
(γ) Να αναφέρετε σε ποιο οργανικό σύστημα ανήκει ένα από τα πιο κάτω όργανα του ανθρώπινου οργανισμού, συμπληρώνοντας τον πίνακα που ακολουθεί.

Όργανο	Οργανικό Σύστημα
Λεπτό έντερο	
Πνεύμονες	
Αιμοφόρα αγγεία	
Οστά	

(4 X 0.5 μ = 2 μ) μ: ...

Ερώτηση 6

Δίνονται ανακατεμένα τα τέσσερα στάδια της πειραματικής διαδικασίας αποχρωματισμού του φύλλου.



(α) Να βάλετε σε χρονική σειρά τις πιο πάνω εικόνες συμπληρώνοντας το πιο κάτω σχήμα με Α, Β, Γ, Δ.



(4 X 0.5 μ = 2 μ) μ: ...

(β) (i) Να ονομάσετε το διάλυμα **X** (**Εικόνα Β**).

.....
(1 X 0.5 μ = 0.5 μ) μ: ...

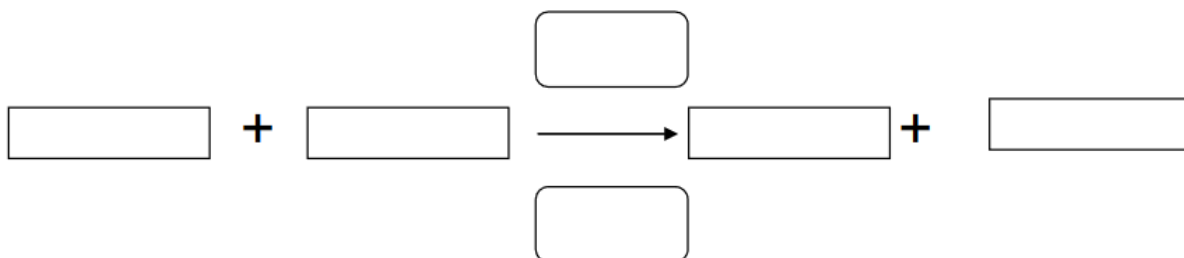
(ii) Για πιο λόγο χρησιμοποιούμε το διάλυμα **X** στο πείραμα αυτό;

.....
.....
(1 X 0.5 μ = 0.5 μ) μ: ...

(γ) Γιατί βάζουμε το φύλλο στο οινόπνευμα (**Εικόνα Α**);

.....
.....
(1 X 0.5 μ = 0.5 μ) μ: ...

(δ) Στο πιο κάτω σχεδιάγραμμα φαίνεται η εξίσωση της φωτοσύνθεσης. Να συμπληρώσετε τα κενά, έτσι ώστε να φαίνονται οι πρώτες ύλες και οι απαραίτητοι παράγοντες για τη διεξαγωγή της φωτοσύνθεσης, καθώς και τα προϊόντα της φωτοσύνθεσης:



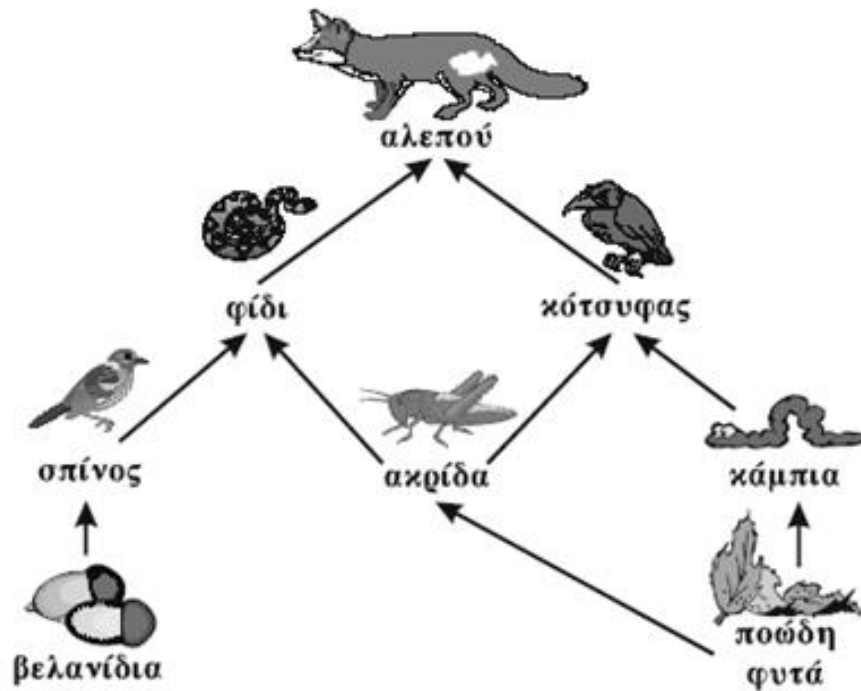
(6 X 0.25 μ = 1.5 μ) μ: ...

(ε) Να γράψετε δύο λόγους για τους οποίους αυξάνεται η θερμοκρασία του πλανήτη.

.....
.....
.....
.....
.....
(2 X 0.5 μ = 1 μ) μ: ...

Ερώτηση 7

Να μελετήσετε το πιο κάτω τροφικό πλέγμα και να απαντήσετε στις ερωτήσεις που ακολουθούν



(α) Να ονομάσετε:

α. Ένα Σαρκοφάγο Οργανισμό:

β. Ένα Κορυφαίο Θηρευτή

γ. Ένα Φυτοφάγο Ζώο

δ. Ένα Παραγωγό

(4 X 0.5 μ = 2 μ) μ: ...

(β) Με βάση το πιο πάνω τροφικό πλέγμα να σχεδιάσετε και να γράψετε **δύο (2)** τροφικές αλυσίδες που να περιλαμβάνουν **τέσσερις (4)** οργανισμούς η κάθε μια.

(4 X 0.25 μ = 1 μ) μ: ...

(γ) Να αναφέρετε **ένα (1)** κοινό χαρακτηριστικό όλων των τροφικών αλυσίδων.

.....
.....

(1 X 0.5 μ = 0.5 μ) μ: ...

(δ) Ποιο είναι πιο χρήσιμο, για ένα επιστήμονα, μια τροφική αλυσίδα ή ένα τροφικό πλέγμα; Να δικαιολογήσετε την απάντησή σας.

.....

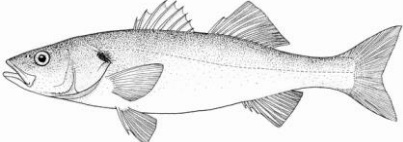
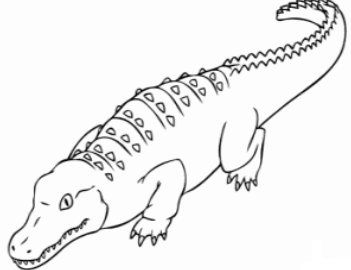
.....

.....

.....

(2 X 0.5 μ = 1 μ) μ: ...

(ε) Στον πίνακα δίνονται οι εικόνες **τριών (3)** ζωντανών οργανισμών που ανήκουν στα σπονδυλωτά. Να συμπληρώσετε τα κενά ανάλογα.

ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ	ΟΜΟΤΑΞΙΑ	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΗΣ ΟΜΟΤΑΞΙΑΣ
 ΛΑΥΡΑΚΙ		• Το δέρμα τους καλύπτεται από λέπια • •
 ΚΡΟΚΟΔΕΙΛΟΣ		• Αναπνέουν με πνεύμονες • • •
 ΔΕΛΦΙΝΙ		• Ζουν στη ξηρά αλλά και στο νερό • Αναπνέουν με πνεύμονες • • •

$$(6 \times 0.25 \mu = 1.5 \mu) \quad \mu: \dots$$

ΜΕΡΟΣ Γ': Αποτελείται από μία (1) ερώτηση των 12 μονάδων.

Ερώτηση 8

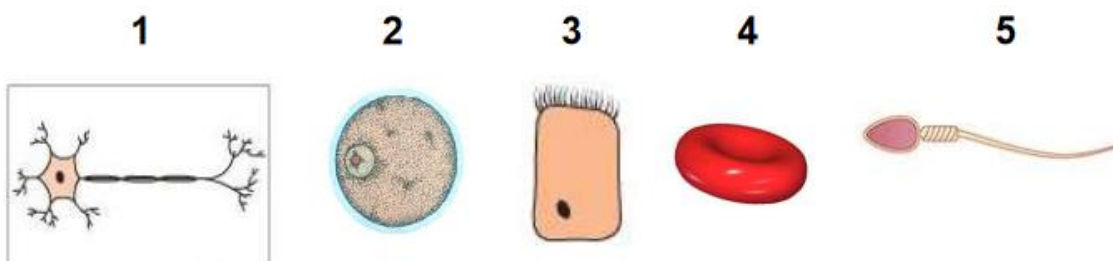
(α) Να αντιστοιχίσετε δίπλα από τον αριθμό κάθε **οργάνου** το γράμμα με την αντίστοιχη **λειτουργία** που βρίσκεται στη δεξιά πλευρά του πίνακα.

	ΟΡΓΑΝΟ
1.	ωοθήκη
2.	ωαγωγός
3.	πέος
4.	όσχεο

	ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ
A.	Συνάντηση σπερματοζωαρίου με το ωάριο.
B.	Διοχέτευση του σπέρματος στον κόλπο της γυναίκας κατά τη σεξουαλική επαφή.
Γ.	Παραγωγή ωαρίων.
Δ.	Δερμάτινος σάκος που περιέχει τους δύο όρχεις.

$$(4 \times 0,5 \mu = 2 \mu) \quad \mu: \dots$$

(β) Να αναγνωρίσετε το αντρικό γεννητικό κύτταρο και το θηλυκό γεννητικό κύτταρο και να γράψετε στον πίνακα που ακολουθεί τα ονόματά τους.



Είδος κυττάρου	Ονομασία	Αριθμός στον πίνακα
Αντρικό γεννητικό κύτταρο:		
Γυναικείο γεννητικό κύτταρο:		

$$(4 \times 0,5 \mu = 2 \mu) \quad \mu: \dots$$

(γ) Να γράψετε **δύο (2)** χαρακτηριστικά του αντρικού γεννητικού κυττάρου που το βοηθούν να κινείται.

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

(2 x 0.5 μ = 1 μ) μ: ...

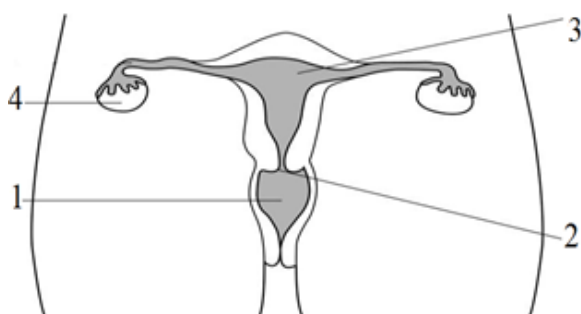
(δ) Να αναφέρετε τέσσερα (4) όργανα του αναπαραγωγικού συστήματός του άντρα τα οποία παράγουν εκκρίματα.

1., 2., 3., 4.

(4 x 0.25 μ = 1 μ) μ: ...

(ε) Η Έλενα είναι 30 χρονών και έχει κανονικό καταμήνιο κύκλο 28 ημερών. Η Έλενα είναι παντρεμένη και αποφάσισαν με τον άντρα της να κάνουν ένα παιδάκι. Να απαντήσετε στα ερωτήματα που ακολουθούν.

(ι) Να ονομάσετε τα όργανα του γυναικείου αναπαραγωγικού συστήματος που φαίνονται στο παρακάτω σχεδιάγραμμα.



ΟΡΓΑΝΟ	
1:	
2:	
3:	
4:	

(4 x 0.5 μ = 2 μ) μ: ...

(ii) Να υπολογίσετε ποιες μέρες του καταμήνιου κύκλου, η Έλενα, αν έχει σεξουαλική επαφή μπορεί να μείνει έγκυος, δεδομένου ότι είχε «περίοδο» (πρώτη μέρα του κύκλου της) στις 20 Μαΐου.

ΜΑΙΟΣ						
ΔΕΥ	ΤΡΙ	ΤΕΤ	ΠΕΜ	ΠΑΡ	ΣΑΒ	ΚΥΡ
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

ΙΟΥΝΙΟΣ						
ΔΕΥ	ΤΡΙ	ΤΕΤ	ΠΕΜ	ΠΑΡ	ΣΑΒ	ΚΥΡ
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30			

.....

(1 x 1 μ = 1 μ) μ: ...

(ii) Ποια μέρα του μήνα θα συμβεί το φαινόμενο της ωορρηξίας;

.....

(1 x 0,5 μ = 0.5 μ) μ: ...

(iv) Αν η Έλενα δε μείνει έγκυος, τότε προβλέπεται να έχει την επόμενη της «περίοδο»;

.....

(1 x 0,5 μ = 0.5 μ) μ: ...

(στ) Να αναφέρετε **μια (1)** αλλαγή που συμβαίνει στο σώμα των κοριτσιών και **μια (1)** αλλαγή που συμβαίνει στο σώμα των αγοριών κατά την εφηβεία.

Κορίτσια:.....

.....

Αγόρια:.....

.....

(2 x 1 μ = 2 μ) μ: ...

Η ΔΙΕΥΘΥΝΤΡΙΑ

Δρ Ειρήνη Κουκάν

.....

(ii) Να υπολογίσετε ποιες μέρες του καταμήνιου κύκλου, η Έλενα, αν έχει σεξουαλική επαφή μπορεί να μείνει έγκυος, δεδομένου ότι είχε «περίοδο» (πρώτη μέρα του κύκλου της) στις 20 Μαΐου.

ΜΑΙΟΣ						
ΔΕΥ	ΤΡΙ	ΤΕΤ	ΠΕΜ	ΠΑΡ	ΣΑΒ	ΚΥΡ
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

ΙΟΥΝΙΟΣ						
ΔΕΥ	ΤΡΙ	ΤΕΤ	ΠΕΜ	ΠΑΡ	ΣΑΒ	ΚΥΡ
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30			

.....

.....

.....

(1 x 1 μ = 1 μ) μ: ...

(iii) Ποια μέρα του μήνα θα συμβεί το φαινόμενο της ωορρηξίας;

.....

.....

(1 x 0,5 μ = 0.5 μ) μ: ...

(iv) Αν η Έλενα δε μείνει έγκυος, τότε προβλέπεται να έχει την επόμενη της «περίοδο»;

.....

.....

(1 x 0,5 μ = 0.5 μ) μ: ...

(στ) Να αναφέρετε **μια (1)** αλλαγή που συμβαίνει στο σώμα των κοριτσιών και **μια (1)** αλλαγή που συμβαίνει στο σώμα των αγοριών κατά την εφηβεία.

Κορίτσια:.....

Αγόρια:.....

.....

(2 x 1 μ = 2 μ) μ: ...

ΟΙ ΕΙΣΗΓΗΤΕΣ

Φιλίππου Μαρία

Δρ Στυλιανού Παναγιώτα

Ο ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ Β.Δ.

Νικολαΐδης Στέλιος

Η ΔΙΕΥΘΥΝΤΡΙΑ

Δρ Ειρήνη Κουκάν