

ΒΙΟΛΟΓΙΑ

ΘΕΜΑΤΑ

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ Α/ΘΜΙΑΣ ΚΑΙ Β/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

1. Μιτοχόνδρια – Χλωροπλάστες²⁰⁰⁵⁻²⁰⁰⁶
Ποιος είναι ο ρόλος των οργανιδίων αυτών στο κύτταρο;
Τα οργανίδια αυτά υπάρχουν ανεξαιρέτως σε όλα τα κύτταρα ενός οργανισμού;

2. α) Με βάση ποιο κριτήριο τα ζώα κατατάσσονται σε σπονδυλόζωα;
β) Ποια είναι τα κυριότερα από τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα του εξωσκελετού των αρθρόποδων

3. Τι προσφέρει ο σκελετός στον άνθρωπο ;

4. Ποιοι οργανισμοί ονομάζονται αυτότροφοι και ποιοι ετερότροφοι ;
Πόσες κατηγορίες ετερότροφων οργανισμών έχουμε ;

5. Γράψτε με τη σειρά τα επιμέρους όργανα από τα οποία αποτελείται ο γαστρεντερικός σωλήνας του ανθρώπου .Ποιοι είναι οι προσαρτημένοι σ' αυτόν αδένες και τι εκκρίνει ο καθένας ;

6. Δώστε σύντομες απαντήσεις στις ερωτήσεις που ακολουθούν.
α) Ποιος ο ρόλος του άνθους στη ζωή ενός φυτού ;
β) Με ποιους τρόπους ένας γυρεόκοκκος καταφέρνει να φτάσει στο ωάριο ;
γ) Ποια η διαφορά της επικονίασης από τη γονιμοποίηση ;

7. Πώς εξασφαλίζει το ανθρώπινο έμβρυο κατά την ανάπτυξή του, στο σώμα της μητέρας του, θρεπτικές ουσίες και οξυγόνο ;

8. Αντιστοιχίστε τους όρους της στήλης Α με τις προτάσεις της στήλης Β .

A	B
1 Μονογονική αναπαραγωγή	- α Απαιτείται η συμμετοχή δύο ατόμων διαφορετικού φύλου
2 Ζυγωτό	- β Τα σπερματοζωάρια μαζί με το υγρό που τα περιέχει
3 Αμφιγονική αναπαραγωγή	- γ Ένωση σπερματοζωαρίου και ωαρίου
4 Σπέρμα	- δ Το νέο άτομο αναπτύσσεται πάνω στο σώμα του μητρικού οργανισμού και στη συνέχεια αποκόπτεται από αυτό
5 Εκβλάστηση	- ε Από ένα άτομο προκύπτουν χωρίς γονιμοποίηση δύο ή περισσότερα άτομα όμοια με το αρχικό
6 Γονιμοποίηση	- στ Το γονιμοποιημένο άτομο

9. Αντιστοιχίστε τους όρους της στήλης Α με αυτούς της στήλης Β

A	B
1 ερυθρά αιμοσφαίρια	α αγγεία με βαλβίδες
2 φλέβες	β μεταφορά αίματος
3 λευκά αιμοσφαίρια	γ δέσμευση οξυγόνου
4 αρτηρίες	δ πήξη του αίματος
5 αιμοπετάλια	ε άμυνα του οργανισμού
6 μετάγγιση	στ αγγεία με ισχυρά και ελαστικά τοιχώματα

(Από τα 9 θέματα απαντήστε τα 6)