

ΒΙΟΛΟΓΙΑ Β' ΛΥΚΕΙΟΥ
ΩΡΙΑΙΟ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΑ Β' ΤΕΤΡΑΜΗΝΟΥ 27/03/24

ΥΛΗ: ΚΕΦ 2, Ενότητες:

- **2.3** «Βιογεωχημικοί κύκλοι»: **όλο** (2.3.1, 2.3.2, 2.3.3, σελ. 84-89)
- **2.4** «Ο ανθρώπινος πληθυσμός»: **μόνο** 2.4.3 «Ερημοποίηση» σελ. 101-102 και 2.4.4 «Ρύπανση» (Εισαγωγή σελ. 103, «Φαινόμενο του θερμοκηπίου» σελ. 104 και «Ρύπανση των υδάτων» σελ. 108-110)

Ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής:

1. Η απομάκρυνση του νερού μέσω των στομάτων των φύλλων ονομάζεται:
α. κυτταρική αναπνοή
β. επιδερμική εξάτμιση
γ. **διαπνοή**
δ. φωτοσύνθεση
2. Τα φυτά προσλαμβάνουν το άζωτο από το έδαφος με τη μορφή:
α. αμμωνίας
β. **νιτρικών ιόντων**
γ. μοριακού αζώτου
δ. ουρικού οξέος
3. Η αφαίρεση όλων των παραγωγών σε μια μικρή λεκάνη απορροής έχει ως συνέπεια:
α. την αύξηση του νερού που καταλήγει στα υπόγεια ύδατα
β. την αύξηση της διαπνοής και της ποσότητας νερού που αποδίδεται στην ατμόσφαιρα
γ. **την αύξηση του όγκου του επιφανειακού νερού**
δ. την αύξηση της παραγωγικότητας του οικοσυστήματος
4. Η διαδικασία κατά την οποία οι παραγωγοί χρησιμοποιούν γλυκόζη για την κάλυψη των ενεργειακών τους αναγκών και παράγουν διοξείδιο του άνθρακα, ονομάζεται:
α. φωτοσύνθεση
β. διαπνοή
γ. **κυτταρική αναπνοή**
δ. αζωτοδέσμευση
5. Μέσω των στομάτων των φύλλων πραγματοποιείται μεταφορά αερίων μεταξύ φυτών και ατμόσφαιρας, κατά τη διαδικασία:
α. της διαπνοής
β. της αναπνοής
γ. της φωτοσύνθεσης
δ. **όλα τα παραπάνω**
6. Η μετατροπή της αμμωνίας που συγκεντρώνεται στο έδαφος, σε νιτρικά ιόντα, πραγματοποιείται από:
α. τους αποικοδομητές
β. **τα νιτροποιητικά βακτήρια**
γ. τα αζωτοδεσμευτικά βακτήρια
δ. τα απονιτροποιητικά βακτήρια
7. Η αμειψισπορά συμβάλλει στον εμπλουτισμό ενός αγρού σε άζωτο λόγω:
α. της απονιτροποίησης
β. της ατμοσφαιρικής αζωτοδέσμευσης
γ. της αποικοδόμησης
δ. **της βιολογικής αζωτοδέσμευσης**

8. Σχετικά με την πορεία της ύλης και της ενέργειας στα οικοσυστήματα ισχύει ότι:
- α. η ύλη ανακυκλώνεται στα οικοσυστήματα, ενώ η ενέργεια όχι
 - β. η ενέργεια ανακυκλώνεται στα οικοσυστήματα, ενώ η ύλη όχι
 - γ. ο ήλιος τροφοδοτεί συνεχώς τα οικοσυστήματα τόσο με ύλη, όσο και με ενέργεια
 - δ. η ενέργεια και η ύλη γίνονται συνεχώς διαθέσιμες στους παραγωγούς μέσω της αποικοδόμησης
9. Παράγοντες ρύπανσης για ένα οικοσύστημα μπορεί να είναι:
- α. τοξικές ουσίες
 - β. παθογόνοι μικροοργανισμοί
 - γ. μορφές ενέργειας
 - δ. **όλα τα παραπάνω**
10. Το φαινόμενο του θερμοκηπίου προκαλείται από τη συγκέντρωση στην ατμόσφαιρα των:
- α. μονοξειδίου του άνθρακα και υδρογόνου
 - β. μεθανίου και οξυγόνου
 - γ. **διοξειδίου του άνθρακα και υδρατμών**
 - δ. διοξειδίου του άνθρακα και οξυγόνου
11. Ένα ερημικό οικοσύστημα χαρακτηρίζεται από:
- α. μεγάλη βιομάζα
 - β. **άγονα εδάφη**
 - γ. μεγάλη παραγωγικότητα
 - δ. πλούσια βλάστηση
12. Ένδειξη ρύπανσης από αστικά λύματα σε ένα υδάτινο οικοσύστημα μπορεί να είναι:
- α. **η μείωση στη συγκέντρωση του διαλυμένου οξυγόνου**
 - β. η μείωση της βιομάζας του φυτοπλαγκτού
 - γ. η αύξηση στη συγκέντρωση του διαλυμένου οξυγόνου
 - δ. η αύξηση της θερμοκρασίας του νερού
13. Ευτροφισμός σε ένα υδάτινο οικοσύστημα μπορεί να προκληθεί από:
- α. την παρουσία DDT στο νερό
 - β. το θερμό νερό από τις ψυκτικές εγκαταστάσεις ενός εργοστασίου παραγωγής ενέργειας
 - γ. **τα λιπάσματα από γειτονικές καλλιέργειες**
 - δ. όλα τα παραπάνω
14. Τα αστικά λύματα και τα βιομηχανικά λιπάσματα:
- α. συμβάλλουν στην εμφάνιση του φαινομένου της βιοσυσσώρευσης
 - β. **συμβάλλουν στη δημιουργία του φαινομένου του ευτροφισμού**
 - γ. είναι τοξικά για τους μικροοργανισμούς
 - δ. όλα τα παραπάνω
15. Το φαινόμενο της βιοσυσσώρευσης μπορεί να προκληθεί από:
- α. νιτρικά άλατα
 - β. αμμωνία
 - γ. φωσφορικά άλατα
 - δ. **παρασιτοκτόνα**