

Επώνυμο:

Όνομα:

Ημερομηνία:

Τάξη:

Βαθμός: /20

ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ ΒΙΟΛΟΓΙΑΣ

ΧΑΤΖΗΝΙΚΟΛΑΣ ΜΙΧΑΗΛ

**ΘΕΜΑ 1**

– Να βάλετε σε κύκλο το γράμμα που αντιστοιχεί στη σωστή απάντηση ή στη φράση που συμπληρώνει σωστά την πρόταση. (Μονάδες 2)

1. Στο δεύτερο τροφικό επίπεδο εντάσσονται:

- α. οι παραγωγοί
- β. οι καταναλωτές πρώτης τάξης
- γ. οι καταναλωτές δεύτερης τάξης
- δ. οι κορυφίοι καταναλωτές

**ΘΕΜΑ 2**

- Να χαρακτηρίσετε με Σ (σωστό) ή με Λ (λάθος) τις παρακάτω προτάσεις (Μονάδες 3)

1. Ένα μέρος της ακτινοβολίας που καταφθάνει από τον ήλιο στη γη απορροφάται από την επιφάνεια της και το υπόλοιπο ανακλάται. ( )
2. Ένα είδος ρύπου είναι και η ακτινοβολία. ( )
3. Η αύξηση του διοξειδίου του θείου της ατμόσφαιρας οδηγεί σε αύξηση της θερμοκρασίας της γης. ( )

**ΘΕΜΑ 4**

• Να αντιστοιχίσετε τους όρους που αναγράφονται στη στήλη I με τις έννοιες ή τις φράσεις που αναγράφονται στη στήλη II. Για το σκοπό αυτό να γράψετε δίπλα από κάθε γράμμα της στήλης II τον αριθμό που ταιριάζει από τη στήλη I (Μονάδες 2)

**ΣΤΗΛΗ I**

**ΣΤΗΛΗ II**

- |                      |  |
|----------------------|--|
| 1. Κυτταρική αναπνοή | α) ..... Απελευθέρωση του διοξειδίου του άνθρακα             |
| 2. Φωτοσύνθεση       | β) ..... Μετατροπή των νιτρικών ιόντων σε ατμοσφαιρικό άζωτο |
| 3. Αζωτοδέσμευση     | γ) ..... Μετατροπή του ατμοσφαιρικού αζώτου σε νιτρικά ιόντα |
| 4. Απονιτροποίηση    | δ) ..... Δέσμευση του διοξειδίου του άνθρακα                 |

**ΘΕΜΑ 4**

- Να απαντήσετε στις παρακάτω ερωτήσεις:

1. Ποιοι και για ποιο λόγο κάποιοι οργανισμοί του οικοσυστήματος χαρακτηρίζονται αποικοδομητές; (Μονάδες 3)
2. Ποιο το κριτήριο για να κατατάξουμε τους καταναλωτές σε διαφορετικές τάξεις; (Μονάδες 1,5)
3. Ποιες οι συνέπειες από την ένταση του φαινομένου του θερμοκηπίου; (Μονάδες 3)
4. Με τους παρακάτω οργανισμούς να φτιάξετε μια τροφική αλυσίδα: βάτραχος, φυτό, φίδι, σκουλήκι, αετός. Ποιας τάξεως καταναλωτής είναι ο βάτραχος και σε ποιο τροφικό επίπεδο ανήκει το φίδι; (Μονάδες 2,5)

5. Σε ένα χερσαίο οικοσύστημα παρατηρείται το διπλανό υποθετικό τροφικό πλέγμα. Να το μελετήσετε και να βρείτε από πόσες τροφικές αλυσίδες αποτελείται. Ποιοι οργανισμοί του τροφικού πλέγματος ανήκουν στο τρίτο τροφικό επίπεδο και ποιοι οργανισμοί είναι πρώτης τάξης καταναλωτές; (Μονάδες 3)

