

ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ Γ΄ ΤΑΞΗΣ ΗΜΕΡΗΣΙΟΥ ΓΕΝΙΚΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ

ΤΡΙΤΗ 18 ΙΟΥΝΙΟΥ 2019

ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ: ΒΙΟΛΟΓΙΑ ΓΕΝΙΚΗΣ ΠΑΙΔΕΙΑΣ

ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ

ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ: ΟΜΑΔΑ ΚΑΘΗΓΗΤΩΝ ΒΙΟΛΟΓΙΑΣ ΦΡΟΝΤΙΣΤΗΡΙΟΥ «ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ»

ΘΕΜΑ Α

- A1.** β
- A2.** γ
- A3.** δ
- A4.** α
- A5.** γ

ΘΕΜΑ Β

- B1.** α. 9
β. 8
γ. 1
δ. 3
ε. 6
στ. 7
ζ. 5
η. 4
- B2.** 1) Ποικιλομορφία
2) Φυσική επιλογή
3) Γενετική απομόνωση
- B3.** Σχολικό βιβλίο σελ. 125 – 126

B4.

Παθογόνα πρωτόζωα	Τρόπος μετάδοσης	Παθογόνος δράση / ασθένεια
	Κουνούπι	Ελονοσία
τρυπανόσωμα		ασθένεια του ύπνου
τοξόπλασμα	Κατοικίδια ζώα	

ΘΕΜΑ Γ

- Γ1.** Το φαινόμενο που σχετίζεται με τη μαζική θανάτωση των ψαριών είναι ο ευτροφισμός. Στάδια που οδήγησαν στην θανάτωση των ψαριών: Σχολικό βιβλίο σελ. 108 – 109 «Όσον αφορά το φαινόμενο αυτό ... που πεθαίνουν από ασφυξία».
- Γ2.** Υψηλότερη φαινόμενο βιοσυσσώρευσης ...
- Γ3.** Σχολικό βιβλίο σελ. 88: Αμειψισπορά – Αγρανάπαυση. Αναλυτικά στο κομμάτι του σχολικού σελ. 88. Και αζωτοδέσμευση ατμοσφαιρική και βιολογική.

ΘΕΜΑ Δ

- Δ1.** Καμπύλη Α: τεχνητή ενεργητική ανοσία (χορήγηση εμβολίου)
Καμπύλη Β: τεχνητή παθητική ανοσία (χορήγηση ορού αντισωμάτων)
Σχολικό βιβλίο σελ. 39 και σελ. 40: Ορισμοί εμβολίου και ορού.
- Δ2.** Καμπύλη Ι: Δομήνικος (2γενής ανοσοβιολογική απόκριση)
Καμπύλη ΙΙ: Γαλάτεια (1γενής ανοσοβιολογική απόκριση)
- Δ3.** Όχι δεν μπορεί, διότι η ανίχνευση των αντισωμάτων έναντι του ιού γίνεται σε χρονικό διάστημα 6 εβδομάδων – 6 μήνες.