

Απαντήσεις Βιολογίας Γενικής Παιδείας 2013

Θέμα Α

A1. γ

A2. β

A3. α

A4. δ

A5. β

Θέμα Β

B1. Σχολ. Σελ. 9: « Η ικανότητα του οργανισμού....στο αίμα.» και σελ.11 «Στη συνέχεια... μικροοργανισμών».

B2. Γράφουμε τα κριτήρια του Κοχ από σελ.23: «Μια ασθένεια....εκ νέου από αυτά».

B3. Γράφουμε από το φαινόμενο του θερμοκηπίου σελ.104 : «Η ηλιακή ακτινοβολία....ευνοϊκή για τη ζωή».

B4. Αναφέρουμε τον κύκλο του νερού στα χερσαία οικοσυστήματα δηλαδή σελ.89: «Το τμήμα του κύκλου....χερσαίο περιβάλλον.»

Θέμα Γ

Γ1. Ο άνθρωπος κάνει πρωτογενή ανοσοβιολογική απόκριση η οποία περιέχει 3 στάδια, καθώς όπως φαίνεται στο διάγραμμα καθυστερεί η παραγωγή αντισωμάτων μετά τη μόλυνση. Τα αντισώματα φαίνεται να παράγονται περίπου 5 ημέρες μετά τη μόλυνση. Έτσι, παράγονται αντισώματα ώστε να καταστραφεί το αντιγόνο που είναι βακτήριο.

Γ2. Γράφουμε από την πρωτογενή ανοσοβιολογική απόκριση το στάδιο 1, δηλαδή την ενεργοποίηση των βοηθητικών T-λεμφοκυττάρων και από το στάδιο 2 την χημική ανοσία, δηλαδή την ενεργοποίηση των B-λεμφοκυττάρων. Άρα, σελ.37, 38: «Αρχικά, με την εμφάνιση....το εξουδετερώνουν».

Γ3. Γράφουμε την ατμοσφαιρική αζωτοδέσμευση από σελ.86: «Κατά την ατμοσφαιρική αζωτοδέσμευση Αζωτοδέσμευσης» και την δράση των αποικοδομητών κατά την οποία παράγεται αμμωνία δηλαδή σελ.86: «Όμως τόσο τα φυτά....του οικοσυστήματος».

Γ4. Η ελάττωση της συγκέντρωσης του οξυγόνου στο νερό οφείλεται στα θερμά νερά σελ.108: «Το θερμό νερό....διαλυμένο σε αυτό» και στο φαινόμενο του ευτροφισμού σελ.108: «Τα αστικά λύματα....από ασφυξία».

Θέμα Δ

Δ1. Περισσότερο συγγενικά είναι ο σκύλος με τον λύκο καθώς ανήκουν στο ίδιο γένος και έχουν έναν πρόσφατο κοινό πρόγονο τον 4. Επίσης, αρκετά συγγενικά είναι και τα είδη γορίλας και γίββωνας καθώς ανήκουν στο ίδια οικογένεια και έχουν έναν κοινό πρόγονο τον 3.

Δ2. Ο πιο πρόσφατος κοινός πρόγονος του σκύλου με τον γορίλα είναι ο 2. Έτσι, ο σκύλος με τον γορίλα ανήκουν στην ίδια τάξη. Σε ένα φυλογενετικό δένδρο όσο πηγαίνουμε από το φύλο προς το είδος αυξάνεται η συγγένεια μεταξύ των οργανισμών και μεταφερόμαστε από το παρελθόν προς το παρόν.

Δ3. Γράφουμε την έννοια του είδους σελ.121,122: «Το είδος....στο ίδιο είδος»

Δ4. Απαντάμε με βάση τη θεωρία το Δαρβίνου χρησιμοποιώντας τον πίνακα σελ.131: «Στο φυλογενετικό δένδρο...του είδους τους.».

Δ5. Σελ.124: «Ο λαμάρκ πίστευε...ζωής τους».

Επιμέλεια

Μαριάνθη Κυροδήμου