



**ΘΕΜΑ Α**

- A1.** α - Λάθος  
β - Λάθος  
γ - Σωστό  
δ - Λάθος  
ε - Σωστό  
στ - Λάθος
- A2.** 1 - δ (σιαλογόνοι - πτυαλίνη)  
2 - α (θυρεοειδής - θυροξίνη)  
3 - γ (όρχεις - τεστοστερόνη)  
4 - ε (πάγκρεας - ινσουλίνη)
- A3.** α - 10 (έσω)  
β - 7 (πάνω)  
γ - 8 (οδοντίνη)  
δ - 4 (πέντε)  
ε - 5 (συνδετικό)

**ΘΕΜΑ Β**

**B1.** 4 οργανικά στοιχεία των ούρων:

- ουρία
- κρεατινίνη
- ουρικό οξύ
- ιππουρικό οξύ

6 ανόργανα στοιχεία των ούρων (οι μαθητές μπορούν να επιλέξουν ένα από τα ε-ξής):

- νάτριο
- χλώριο
- κάλιο

- αμμώνιο
- μαγνήσιο
- ανθρακικά ιόντα
- φωσφορικά ιόντα
- θειικά ιόντα

**B2.** α) σελ. 104: “Βρίσκεται στον κυστικό βόθρο της κάτω επιφάνειας του ήπατος.”

β) σελ. 104: “Χωρίζεται σε τρία μέρη: τον πυθμένα, το σώμα (το οποίο βρίσκεται στον κυστικό βόθρο) και τον αυχένα, του οποίου η συνέχεια είναι ο κυστικός πόρος.”

γ) σελ. 104: “Αποθηκεύει τη χολή που παράγεται στο ήπαρ.”

**B3.** σελ. 154: “Αιδοίο λέγεται... του προδόμου.”

### ΘΕΜΑ Γ

**Γ1.** α) σελ. 105: “Ο σπλήνας έχει βάρος 150 - 200 γραμμάρια... του πορτοκαλιού.”

β) σελ. 105: “Βρίσκεται στην άνω... πλευράς.”

γ) σελ. 105: “Έχει δύο επιφάνειες... ή σπλαχνική.”

δ) σελ. 106: “Λειτουργίες του σπλήνα:... την κυκλοφορία του αίματος.”

**Γ2.** σελ. 81: “Δευτερογενής απάντηση: Είναι η απάντηση... και όχι για λίγες εβδομάδες.”

**Γ3.** σελ. 109: “Στο λεπτό έντερο... από το βλεννογόνο του εντέρου.”

### ΘΕΜΑ Δ

**Δ1.** σελ. 151: “Οι ωθήκες είναι οι γεννητικοί αδένες... και τις ορμόνες.”

Εφόσον αφαιρούνται οι ωθήκες δεν υπάρχει πλέον τρόπος παραγωγής ωαρίων από τη γυναίκα. Αυτό θα έχει σαν αποτέλεσμα να μην μπορεί να πραγματοποιηθεί η γονιμοποίηση και, συνεπώς, η αναπαραγωγή.

σελ. 156: Η παραγωγική φάση του ωοθυλακικού κύκλου ρυθμίζεται από τα οιστρογόνα, ενώ η εκκριτική φάση ρυθμίζεται από την προγεστερόνη που παράγεται από το ωχρό σωματίο. Λόγω της απουσίας ωοθηκών δεν πραγματοποιείται η ωοθυλακιόρρηξη και έτσι δεν προκύπτει ούτε το ωχρό σωματίο.

“Η προγεστερόνη δρα... υπό μορφή αιμορραγίας. Η αιμορραγία αυτή λέγεται έμμηνος ρύση.”

Συμπερασματικά, λόγω της απουσίας των ωοθηκών, εκτός από την αδυναμία παραγωγής των γεννητικών κυττάρων, δε θα παράγονται ούτε οι παραπάνω ορμόνες οδηγώντας στην απουσία εμμήνου ρύσης.

**Δ2.** σελ. 135

Ο ουροκαθετήρας θα εισαχθεί από το έξω στόμιο της ανδρικής ουρήθρας, δηλαδή από τη βάλανο που βρίσκεται στην άκρη του πέους. Οι μοίρες της ουρήθρας που θα διασχίσει είναι η σηραγγώδης μοίρα της ουρήθρας, η υμενώδης και η προστατική.

**Δ3.** σελ. 112: “Μια συνηθισμένη αιτία... του συμπλέγματος B.”



# ΟΡΟΣΗΜΟ