**ΥΛΗ ΒΙΟΛΟΓΙΑΣ Β’ ΛΥΚΕΙΟΥ**

* **Κεφάλαιο 1: Άνθρωπος και Υγεία**

1.1 Παράγοντες που επηρεάζουν την υγεία του ανθρώπου

1.2 Μικροοργανισμοί  
1.2.1 Κατηγορίες παθογόνων μικροοργανισμών (η παράγραφος «Πολλαπλασιασμός των ιών» δηλ. οι σελ. 19-21 είναι **εκτός**)  
1.2.2 Μετάδοση και αντιμετώπιση των παθογόνων μικροοργανισμών

1.3 Μηχανισμοί άμυνας του ανθρώπινου οργανισμού – Βασικές αρχές ανοσίας  
1.3.1 Μηχανισμοί μη ειδικής άμυνας  
1.3.2 Μηχανισμοί ειδικής άμυνας – Ανοσία  
1.3.3 Προβλήματα στη δράση του ανοσοβιολογικού συστήματος  
1.3.4 Σύνδρομο Επίκτητης Ανοσολογικής Ανεπάρκειας (AIDS) (οι παράγραφοι «Αντιμετώπιση της ασθένειας» και «Κοινωνικό πρόβλημα» στη σελ. 49 είναι **εκτός**)

1.5 Ουσίες που προκαλούν εθισμό

* **Κεφάλαιο 2: Άνθρωπος και Περιβάλλον**

2.1 Η έννοια του οικοσυστήματος  
2.1.1 Χαρακτηριστικά οικοσυστημάτων

2.2 Ροή Ενέργειας  
2.2.1 Τροφικές αλυσίδες και τροφικά πλέγματα  
2.2.2 Τροφικές πυραμίδες και τροφικά επίπεδα

2.3 Βιογεωχημικοί κύκλοι  
2.3.1 Ο κύκλος του άνθρακα  
2.3.2 Ο κύκλος του αζώτου  
2.3.3 Ο κύκλος του νερού

2.4.3 Ερημοποίηση  
2.4.4 Ρύπανση (περιλαμβάνονται στην ύλη **μόνο** η εισαγωγή στη σελ. 103 και οι παράγραφοι: «Το φαινόμενο του θερμοκηπίου» στη σελ. 104 και «Ρύπανση των υδάτων» στις σελ. 108-110)

* **Κεφάλαιο 3: Εξέλιξη**

3.1.1 Ταξινόμηση των οργανισμών και εξέλιξη  
3.1.3 Η θεωρία της Φυσικής Επιλογής  
3.1.4 Μερικές χρήσιμες αποσαφηνίσεις στη θεωρία της φυσικής επιλογής  
3.1.5 Η φυσική επιλογή εν δράσει

3.3 Τι είναι η φυλογένεση και από πού αντλούμε σχετικά στοιχεία

3.4 Η εξέλιξη του ανθρώπου  
3.4.1 Το γενεαλογικό μας δέντρο  
3.4.2 Η εμφάνιση των Θηλαστικών και των Πρωτευόντων  
3.4.3 Τα χαρακτηριστικά των Πρωτευόντων  
3.4.5 Η εμφάνιση των Ανθρωπιδών  
3.4.6 Οι πρώτοι άνθρωποι

**Σημείωση:** Επισημαίνεται ότι στην εξεταστέα ύλη **δεν** περιλαμβάνονται: α) τα παραθέματα, οι πίνακες, τα μικρά ένθετα κείμενα σε πλαίσιο και οι προτάσεις για συνθετικές-δημιουργικές εργασίες των μαθητών, β) οι εικόνες και οι λεζάντες και γ) ο εργαστηριακός οδηγός.

Άρα οι σελίδες θεωρίας που έχετε να διαβάσετε είναι οι εξής:

* **Κεφάλαιο 1**: Σελ. 9-14, 18, 23-26, 31-42, 47-49, 61-63
* **Κεφάλαιο 2:** Σελ. 69-73, 75-77, 84-89, 101-104, 108-110
* **Κεφάλαιο 3:** Σελ. 121-122, 124-126, 129-130, 135-140, 143-145, 147-150
* Θα πρότεινα επίσης να διαβάσετε τις περιλήψεις όπου βρίσκεται η ύλη συγκεντρωμένη πιο σύντομα: Σελ. 28-29, 42-43, 51, 64, 73, 80, 90-91, 113, 153
* **Δώστε ιδιαίτερη προσοχή στα παρακάτω (SOS!!!!!!!!):**
* **Ομοιόσταση** (σελ. 9-10) και να μπορείτε να εξηγήσετε την Εικόνα 1.1 (σελ. 10)
* Να μπορείτε να κατατάξετε ως βακτήρια, μύκητες, ιούς ή πρωτόζωα τους παρακάτω μικροοργανισμούς: ***ιστολυτική αμοιβάδα, Vibrio cholearae, Escherichia coli, Treponema pallidum, πλασμώδιο, τοξόπλασμα, HIV, Candida albicans***και να ξέρετε ποια ασθένεια προκαλεί το καθένα (σελ. 11-14)
* Να ξέρετε τους ορισμούς: **μόλυνση, λοίμωξη, λοιμώδης ασθένεια** (σελ. 23)
* **Κριτήρια του Κοχ** και **τοξίνες** (σελ. 23), **κανόνες υγιεινής** και **αντιβιοτικά** (σελ. 25)
* Να ξέρετε ποιες **ασθένειες** είναι **σεξουαλικώς μεταδιδόμενες** (σελ. 26 κάτω) και από τι είδους μικροοργανισμό προκαλούνται (βακτήριο, μύκητα, ιό ή πρωτόζωο)
* **Σελ. 30 Άσκ. 8**
* **Δέρμα** και **βλεννογόνοι** (σελ. 31-32)
* Πώς μας βοηθά ο **πυρετός** (σελ. 33-34)
* Διάγραμμα **πρωτογενής-δευτερογενής απόκριση** (σελ. 39 Εικόνα 1.26)
* **Εμβόλια** (σελ. 39 ενεργητική το β) και ποια είναι η διαφορά με τον **ορό** (σελ. 40 παθητική)
* **Σελ. 44 Άσκ. 3, 4, 5**
* Πώς μεταδίδεται και πώς όχι ο **HIV** (σελ. 47 **Μετάδοση της ασθένειας**) και **μέτρα πρόληψης** (σελ. 48 οι βουλίτσες)
* Να ξέρετε τους ορισμούς: **οικολογία, βιοτικοί και αβιοτικοί παράγοντες, αυτότροφοι και ετερότροφοι οργανισμοί, αυτότροφα και ετερότροφα οικοσυστήματα, καταναλωτές, αποικοδομητές, καταναλωτές α’/β’/γ’ τάξης, οικοσύστημα, βιοκοινότητα, βιότοπος, πληθυσμός** (σελ. 69-71)
* **Σελ. 75 από το τροφικό πλέγμα της Εικόνας 2.6 να μπορείτε να βρείτε τις 11 τροφικές αλυσίδες!**
* Σελ. 76 Εικόνα 2.7 (όσο πάμε προς τα **πάνω** κάνουμε **διά 10**)
* **Σελ. 81 Άσκ. 2, Σελ. 83 Άσκ. 5**
* **Φαινόμενο του θερμοκηπίου (σελ. 104) !!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!**
* Πώς σχετίζονται τα λιπάσματα και τα αστικά λύματα με τον μαζικό θάνατο ψαριών στις λίμνες; (**ευτροφισμός** σελ. 108-109)
* **Σελ. 114 Άσκ. 1 (βιοσυσσώρευση) και Άσκ. 2 (φαινόμενο του θερμοκηπίου)**
* Ταξινόμηση του ανθρώπου (***Homo sapiens***) (σελ. 121 πίνακας + βασίλειο: Ζώα)
* Σελ. 132 **ερμηνεία φυλογενετικού δέντρου** (βάση = κοινός πρόγονος)
* **Βιομηχανικός μελανισμός** (πεταλούδα παράγραφος 3.1.5 σελ. 129-130)
* Τα βακτήρια είναι προκαρυωτικά, οι μύκητες και τα πρωτόζωα ευκαρυωτικά, ενώ οι ιοί **δεν** θεωρούνται κύτταρα!
* Τα αντιβιοτικά **δεν** είναι αποτελεσματικά έναντι των ιών, ή με απλά λόγια **“Η ίωση δεν θέλει αντιβίωση!”**
* Η δευτερογενής απόκριση είναι **πιο γρήγορη** και **πιο ισχυρή** από την πρωτογενή και **διαρκεί πιο πολύ**!