***ΥΛΗ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ ΙΟΥΝΙΟΥ 2023-24 ΒΙΟΛΟΓΙΑ ΤΑΞΗ Α***

***1.2 Κύτταρο: η μονάδα της ζωής.. . . . . . . . . . . . . . . . . 21*** 2. ΠΡΟΣΛΗΨΗ ΟΥΣΙΩΝ ΚΑΙ ΠΕΨΗ

2.1 Η παραγωγή θρεπτικών ουσιών στα φυτά –

Η φωτοσύνθεση. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 39

2.2 Η πρόσληψη ουσιών και η πέψη στους

μονοκύτταρους οργανισμούς.. . . . . . . . . . . . . . . . . . ….41

2.3 Η πρόσληψη ουσιών και η πέψη στους

ζωικούς οργανισμούς.. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . ..41

2.4 Η πρόσληψη ουσιών και η πέψη

στον άνθρωπο.. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .45

**Διάσπαση, απορρόφηση και αποβολή ουσιών.. . . ...49**

***Διατροφή και υγεία.. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 51*** 3. ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΚΑΙ ΑΠΟΒΟΛΗ ΟΥΣΙΩΝ

3.1 Η μεταφορά και η αποβολή ουσιών στους

μονοκύτταρους οργανισμούς.. . . . . . . . . . . . . . . . . . …..60

3.2 Η μεταφορά και η αποβολή ουσιών

στα φυτά.. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 60

3.3 Η μεταφορά και η αποβολή ουσιών στους

ζωικούς οργανισμούς.. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . ...61

3.4 Η μεταφορά και η αποβολή ουσιών στον

άνθρωπο.. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 65

Το αίμα.. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 68

***Κυκλοφορικό σύστημα και υγεία.. . . . . . . . . . . . . . . . .69*** 4.4 Η αναπνοή στον άνθρωπο.. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 86

Εισπνοή, Εκπνοή – Ανταλλαγή

των αναπνευστικών αερίων.. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . …….. 88

***Αναπνευστικό σύστημα και υγεία.. . . . . . . . . . . . . . . .90 ΑΡ. ΜΕΣΗΜΒΡΙΝΟΣ***

ΥΛΗ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ ΙΟΥΝΙΟΥ 2023-24 *ΒΙΟΛΟΓΙΑ ΤΑΞΗ Β*

5. ΣΤΗΡΙΞΗ ΚΑΙ ΚΙΝΗΣΗ

5.1 Η στήριξη και η κίνηση

στους μονοκύτταρους οργανισμούς.. . . . . . . . . . . ..98

5.2 Η στήριξη στα φυτά.. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .99

5.3 Η στήριξη και η κίνηση στους ζωικούς

οργανισμούς.. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . ..99

5.4 Το μυοσκελετικό σύστημα του ανθρώπου.. . . .103

Η δομή των οστών.. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . ...106

Οι αρθρώσεις.. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .106

Οι μύες.. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 107

Μυοσκελετικό σύστημα και υγεία.. . . . . . . . . . . . . …….107

6. ΑΝΑΠΑΡΑΓΩΓΗ

6.1 Η αναπαραγωγή στους μονοκύτταρους

οργανισμούς.. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 115

6.2 Η αναπαραγωγή στα φυτά.. . . . . . . . . . . . . . .115

6.3 Η αναπαραγωγή στους ζωικούς

οργανισμούς.. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . ….119

6.4 Η αναπαραγωγή στον άνθρωπο. . . . . . . . . 123

Από τη γονιμοποίηση στη γέννηση .. . . . . . . . . . . 126

Αναπαραγωγικό σύστημα και υγεία.. . . . . . . . . . . 127***ΤΑ ΚΕΦ 5 ΚΑΙ 6 ΕΙΝΑΙ ΑΠΟ ΤΟ ΒΙΒΛΙΟ ΤΗΣ Α ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ. 4.* ΟΙ ΑΣΘΈΝΕΙΕΣ ΚΑΙ ΟΙ ΠΑΡΆΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ**

**ΣΧΕΤΊΖΟΝΤΑΙ ΜΕ ΤΗΝ ΕΜΦΆΝΙΣΗ ΤΟΥΣ**

**4.1 Ομοιόσταση**............................................................. 74 ***4.2*Ασθένειες**.................................................................. 78

Παθογόνοι μικροοργανισμοί και ασθένειες.... …………..78

**4.3 Αμυντικοί μηχανισμοί του ανθρώπινου**

**οργανισμού...........................................................**84

**4.4 Τρόπος ζωής και ασθένειες...........................…87*ΤΟ ΚΕΦ 4 ΕΙΝΑΙ ΑΠΟ ΤΟ ΒΙΒΛΙΟ ΤΗΣ Β ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ.***

 ***ΑΡ. ΜΕΣΗΜΒΡΙΝΟΣ***

***ΥΛΗ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ ΙΟΥΝΙΟΥ 2023-24 ΒΙΟΛΟΓΙΑ ΤΑΞΗ Γ 1.2* Κύτταρο: η μονάδα της ζωής**................... 21

Το ευκαρυωτικό κύτταρο.................................... 22

Το προκαρυωτικό κύτταρο................................ ..24

Διαφορετικά κύτταρα για διαφορετικές

λειτουργίες............................................................24***2.2* Οργάνωση και λειτουργίες του**

**οικοσυστήματος – Ο ρόλος της ενέργειας**...... 43

Τροφικές σχέσεις και ροή ερνέργειας.........………. 43

Τροφικές αλυσίδες, τροφικά πλέγματα,

τροφικές πυραμίδες...........................................…... 44 ***5.* ΔΙΑΤΉΡΗΣΗ ΚΑΙ ΣΥΝΈΧΕΙΑ ΤΗΣ ΖΩΉΣ**

**5.1 Το γενετικό υλικό οργανώνεται**

**σε χρωμοσώματα**................................................... 96

**5.2 Η ροή της γενετικής πληροφορίας**...............99

Η δομή των νουκλεϊκών οξέων –

Αποθήκευση της γενετικής πληροφορίας.... .99

Αντιγραφή του DNA – Διατήρηση και

μεταβίβαση της γενετικής πληροφορίας...... .99

Μεταγραφή, μετάφραση –

Έκφραση της γενετικής πληροφορίας......….100

**5.3 Αλληλόμορφα**.....................................103

**5.4 Κυτταρική διαίρεση**...........................104

Μίτωση..........................................................104

Μείωση..........................................................105

**5.5 Κληρονομικότητα**...............................107

Οι νόμοι του Μέντελ................................…..107

**5.6 Μεταλλάξεις...................................**111

 ***ΑΡ. ΜΕΣΗΜΒΡΙΝΟΣ***