

ΦΥΣΙΚΗ Α ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ
ΥΛΗ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ ΙΟΥΝΙΟΣ 2024

1. Μετρήσεις Μήκους – Η Μέση Τιμή (σελ. 1-4)
2. Μετρήσεις Χρόνου – Η Ακρίβεια (σελ. 5-8)
3. Μετρήσεις Μάζας – Τα Διαγράμματα (σελ. 5-14)
5. Από τη Θερμότητα στη Θερμοκρασία – Η Θερμική Ισορροπία (σελ. 19-22)
 - Μέτρηση όγκου
 - Μέτρηση πυκνότητας

Επίσης, περιλαμβάνονται και όλες οι ασκήσεις-προβλήματα που σχετίζονται με την παραπάνω ύλη.

ΒΙΟΛΟΓΙΑ Α ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ
ΥΛΗ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ ΙΟΥΝΙΟΣ 2024

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1ο. Η οργάνωση της ζωής (σελ. 18-29)

- 1.1 Τα χαρακτηριστικά των οργανισμών.
- 1.2 Κύτταρο: η μονάδα της ζωής
- 1.3 Η οργάνωση των πολυκύτταρων οργανισμών (Ποικιλομορφία και ταξινόμηση των οργανισμών)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2ο. Πρόσληψη ουσιών και πέψη (σελ. 39-50)

- 2.1 Η παραγωγή θρεπτικών ουσιών στα φυτά – Η φωτοσύνθεση
- 2.3 Η πρόσληψη ουσιών και η πέψη στους ζωικούς οργανισμούς
- 2.4 Η πρόσληψη ουσιών και η πέψη στον άνθρωπο (μέχρι και “Διάσπαση, απορρόφηση και αποβολή ουσιών”)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3ο. Μεταφορά και αποβολή ουσιών (σελ. 65-70)

- 3.4 Η μεταφορά και η αποβολή ουσιών στον άνθρωπο (μέχρι και “Το αίμα”)

ΦΥΣΙΚΗ Β ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ
ΥΛΗ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ ΙΟΥΝΙΟΣ 2024

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2ο. ΚΙΝΗΣΕΙΣ (σελ. 24-30)

2.1 Περιγραφή της κίνησης

2.2 Η έννοια της ταχύτητας (Εκτός: “Διανυσματική περιγραφή της ταχύτητας”)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3ο. ΔΥΝΑΜΕΙΣ (σελ. 43-53 και σελ. 57-59)

3.1 Η έννοια «Δύναμη»

3.2 Δύο σημαντικές δυνάμεις στον κόσμο

3.3 Σύνθεση και ανάλυση δυνάμεων (Εκτός: “Δύναμη που ασκείται σε τραχιά επιφάνεια και ανάλυση δύναμης”)

3.4 Δύναμη και ισορροπία

3.7 Δύναμη και αλληλεπίδραση. (Εκτός: “Εφαρμογές”)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4ο. ΠΙΕΣΗ (σελ. 65-71)

4.1 Πίεση (Εκτός το παράδειγμα της εικόνας 4.4)

4.2 Υδροστατική πίεση

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5ο. ΕΝΕΡΓΕΙΑ (σελ. 89-96)

5.1 Έργο και ενέργεια (μόνο η 3η παράγραφος «Σήμερα, με την έννοια του έργου ... από εσένα στα βιβλία», το «Έργο δύναμης» και «Περιπτώσεις έργου»)

5.2 Δυναμική-Κινητική ενέργεια. Δύο βασικές μορφές ενέργειας

Επίσης, περιλαμβάνονται και όλες οι ασκήσεις-προβλήματα που σχετίζονται με την παραπάνω ύλη.

ΒΙΟΛΟΓΙΑ Β ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ
ΥΛΗ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ ΙΟΥΝΙΟΣ 2024

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5ο. Στήριξη και κίνηση (βιβλίο Α-Β) (σελ. 103-109)

5.4 Το μυοσκελετικό σύστημα του ανθρώπου

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6ο. Αναπαραγωγή (βιβλίο Α-Β) (σελ. 114-130)

6.1 Η αναπαραγωγή στους μονοκύτταρους οργανισμούς

6.2 Η αναπαραγωγή στα φυτά

6.3 Η αναπαραγωγή στους ζωικούς οργανισμούς

6.4 Η αναπαραγωγή στον άνθρωπο

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4ο. Ασθένειες (βιβλίο Β-Γ) (σελ. 74-87)

4.1 Ομοιόσταση

4.2 Ασθένειες

4.3. Αμυντικοί μηχανισμοί του ανθρώπινου οργανισμού

ΦΥΣΙΚΗ Γ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ
ΥΛΗ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ ΙΟΥΝΙΟΣ 2024

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1ο. ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΔΥΝΑΜΗ ΚΑΙ ΦΟΡΤΙΟ

- 1.1 Γνωριμία με την ηλεκτρική δύναμη
- 1.2 Το ηλεκτρικό φορτίο
- 1.3 Το ηλεκτρικό φορτίο στο εσωτερικό του ατόμου
- 1.4 Τρόποι ηλέκτρισης και η μικροσκοπική ερμηνεία
- 1.5 Νόμος του Κουλόμπ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2ο. ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΡΕΥΜΑ

- 2.1 Το ηλεκτρικό ρεύμα
- 2.2 Ηλεκτρικό κύκλωμα
- 2.3 Ηλεκτρικά δίπολα (μόνο οι υποενότητες: «Αντίσταση του διπόλου» και «Νόμος του Ωμ»)
- 2.5 Εφαρμογές αρχών διατήρησης στη μελέτη απλών ηλεκτρικών κυκλωμάτων (μόνο οι υποενότητες: «Σύνδεση αντιστατών», «Σύνδεση δύο αντιστατών σε σειρά» και «Παράλληλη σύνδεση αντιστατών»)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3ο. ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑ

- 3.6 Ενέργεια και ισχύς του ηλεκτρικού ρεύματος

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4ο. ΤΑΛΑΝΤΩΣΕΙΣ

- 4.1 Ταλαντώσεις (μόνο παραδείγματα για το τι είναι ταλάντωση)
- 4.2 Μεγέθη που χαρακτηρίζουν μια ταλάντωση

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5ο. ΜΗΧΑΝΙΚΑ ΚΥΜΑΤΑ

- 5.1 Μηχανικά κύματα
- 5.2 Κύμα και ενέργεια
- 5.3 Χαρακτηριστικά μεγέθη του κύματος (Έως τη σχέση $v = \lambda f$ χωρίς απόδειξη)
- 5.4 Ήχος
- 5.5 Υποκειμενικά χαρακτηριστικά του ήχου

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6ο. ΦΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑΔΟΣΗ ΤΟΥ ΦΩΤΟΣ

- 6.1 Φως: όραση και ενέργεια
- 6.2 Διάδοση του φωτός (Εκτός: «Αρχή του ελαχίστου χρόνου»)

Επίσης, περιλαμβάνονται και όλες οι ασκήσεις-προβλήματα που σχετίζονται με την παραπάνω ύλη.

ΒΙΟΛΟΓΙΑ Γ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ
ΥΛΗ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ ΙΟΥΝΙΟΣ 2024

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1ο. Οργάνωση της ζωής – Βιολογικά συστήματα (σελ. 18-21)

1.1 Τα μόρια της ζωής

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2ο. Οι οργανισμοί στο περιβάλλον τους (σελ. 40-48)

2.1 Ισορροπία στα βιολογικά οικοσυστήματα

2.2 Οργάνωση και λειτουργίες οικοσυστήματος – Ο ρόλος της ενέργειας

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5ο. Διατήρηση και συνέχιση της ζωής (σελ.96-110)

5.1 Το γενετικό υλικό οργανώνεται σε χρωμοσώματα

5.2 Η ροή της γενετικής πληροφορίας

5.3 Αλληλόμορφα

5.4 Κυτταρική διαίρεση

5.5 Κληρονομικότητα