

**7ος Πανελλήνιος Διαγωνισμός Φυσικών Δημοτικού 2019**

**Ύλη Β΄ Φάσης**

# Ε΄ Δημοτικού

**ΥΛΙΚΑ ΣΩΜΑΤΑ**

**Φ.Ε.1:**   Όγκος - **Φ.Ε. 2:**Μάζα - **Φ.Ε.3:**    Πυκνότητα

**ΕΝΕΡΓΕΙΑ**

**Φ.Ε.1:**  Η ενέργεια έχει πολλά πρόσωπα

**Φ.Ε.2:**  Η ενέργεια αποθηκεύεται

**Φ.Ε.3:**  Η ενέργεια αλλάζει συνεχώς μορφή

**ΘΕΡΜΟΤΗΤΑ**

**Φ.Ε.1:**  Το θερμόμετρο

**Φ.Ε.2:**  Θερμοκρασία - Θερμότητα: Δύο έννοιες διαφορετικές

**Φ.Ε.3:**  Τήξη και Πήξη

**Φ.Ε. 4:**  Εξάτμιση και συμπύκνωση

**Φ.Ε. 5:**  Βρασμός

**Φ.Ε. 6:**Θερμαίνοντας και ψύχοντας τα στερεά

**Φ.Ε.7:**   Θερμαίνοντας και ψύχοντας τα υγρά

**Φ.Ε.8:** Θερμαίνοντας και ψύχοντας τα αέρια

**ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ**

**Φ.Ε.1:**    Στατικός ηλεκτρισμός

**Φ.Ε.3:**    Πότε ανάβει το λαμπάκι;

**Φ.Ε.4:**   Ένα απλό κύκλωμα

**Φ.Ε.5:**Το ηλεκτρικό ρεύμα

**Φ.Ε.6:**   Αγωγοί και μονωτές

**Φ.Ε.7:**   Ο διακόπτης

**Φ.Ε.8:**    Σύνδεση σε σειρά και παράλληλη σύνδεση

**Φ.Ε.9:**Ηλεκτρικό ρεύμα - Μια επικίνδυνη υπόθεση

**ΦΩΣ**

**Φ.Ε.1:**  Διάδοση του φωτός

**Στ΄ Δημοτικού**

**ΕΝΕΡΓΕΙΑ**

**Φ.Ε. 1**:   Μορφές ενέργειας

**Φ.Ε. 2**:   Πηγές  ενέργειας

**Φ.Ε. 3**:   Πετρέλαιο - Από το υπέδαφος στο σπίτι μας

**Φ.Ε. 7:**   Ορυκτοί άνθρακες - Ένα πολύτιμο στερεό

**Φ.Ε. 9:**   Φυσικό αέριο - Ένα πολύτιμο αέριο

**Φ.Ε. 12:** Ανανεώσιμες και μη πηγές ενέργειας

**Φ.Ε. 13**: Οικονομία στη χρήση της ενέργειας

**ΘΕΡΜΟΤΗΤΑ**

**Φ.Ε.1:**   Η θερμότητα μεταδίδεται με αγωγή

**Φ.Ε. 2:**  Η θερμότητα μεταφέρεται με ρεύματα

**Φ.Ε.3:** Η θερμότητα διαδίδεται με ακτινοβολία

**ΗΛΕΚΤΡΟΜΑΓΝΗΤΙΣΜΟΣ**

**Φ.Ε.1:**  Ο μαγνήτης

**Φ.Ε.2:** Ο μαγνήτης προσανατολίζεται

**Φ.Ε.3:**  Από τον ηλεκτρισμό στον μαγνητισμό - Ο ηλεκτρομαγνήτης

**Φ.Ε.4:**  Από τον μαγνητισμό στον ηλεκτρισμό - Η ηλεκτρογεννήτρια

**ΦΩΣ**

**Φ.Ε. 1:**  Η διάθλαση του φωτός

**Φ.Ε. 2:**   Φως και χρώματα

**ΜΗΧΑΝΙΚΗ ( Από  το Τετράδιο Εργασιών της Ε΄ Δημοτικού)**

**Φ.Ε.2**:   Οι δυνάμεις       (εκτός σ. 167-168)

    **Φ.Ε.3:** Δυνάμεις από επαφή και από απόσταση (εκτός σ. 172-173)

**Φ.Ε.4:**  Πώς μετράμε τη δύναμη

          **Φ.Ε.5:**   Τριβή: μία σημαντική δύναμη

**Φ.Ε.6:**    Παράγοντες από τους οποίους εξαρτάται η τριβή

          **Φ.Ε. 7:**   Τριβή: επιθυμητή ή ανεπιθύμητη;

**Φ.Ε.8:**    Η πίεση

**Φ.Ε. 9**:   Η υδροστατική πίεση

          **Φ.Ε.10:**Η ατμοσφαιρική πίεση