**ΟΝΟΜΑ: …………………………………………………… ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: ………………………………………………**

**ΦΥΣΙΚΗ - ΥΛΙΚΑ ΣΩΜΑΤΑ**

**ΕΠΑΝΑΛΗΠΤΙΚΕΣ ΑΣΚΗΣΕΙΣ**

1. **Να απαντήσεις γραπτά στις παρακάτω ερωτήσεις και να τις μάθεις απ’ έξω:**
2. **Ποιες είναι οι πιο βασικές ιδιότητες των υλικών σωμάτων; (Β.Μ. σελ. 17, με μια ματιά)**

**ΑΠΑΝΤΗΣΗ:**

**Ο όγκος, η μάζα και η πυκνότητα είναι οι πιο βασικές ιδιότητες των υλικών σωμάτων.**

1. **Τι ονομάζεται όγκος ενός σώματος και ποια είναι η μονάδα μέτρησής του; (Β.Μ. σελ. 17, Γλωσσάρι) Ποιο είναι το όργανο με το οποίο μετράμε τον όγκο των σωμάτων στο εργαστήριο; (Τ.Ε. σελ. 22, συμπέρασμα)**

**ΑΠΑΝΤΗΣΗ:**

**Όγκος ενός σώματος ονομάζεται ο χώρος που αυτό καταλαμβάνει. Μονάδα μέτρησης του όγκου είναι το κυβικό μέτρο (1** $m^{3}$**) ή το λίτρο στα υγρά. Στο εργαστήριο μετράμε τον όγκο με τον ογκομετρικό σωλήνα (ή ογκομετρικό δοχείο).**

1. **Τι εκφράζει η μάζα ενός σώματος και ποια είναι η μονάδα μέτρησής της; (Β.Μ. σελ. 17, Γλωσσάρι) Ποιο είναι το όργανο με τη βοήθεια του οποίου μετράμε τη μάζα στο εργαστήριο; (Τ.Ε. σελ. 24, συμπέρασμα)**

**ΑΠΑΝΤΗΣΗ:**

**Η μάζα ενός σώματος εκφράζει το ποσό της ύλης από το οποίο αποτελείται. Μονάδα μέτρησης της μάζας είναι το χιλιόγραμμο ή κιλό (1 Kg). Στο εργαστήριο μετράμε τη μάζα με τον ζυγό σύγκρισης (ζυγαριά).**

1. **Τι εκφράζει η πυκνότητα ενός σώματος και ποια είναι η μονάδα μέτρησής της; (Β.Μ. σελ. 17, Γλωσσάρι) ~~Από τι εξαρτάται η πυκνότητα ενός σώματος~~; (Τ.Ε. σελ. 27, συμπέρασμα)**

**ΑΠΑΝΤΗΣΗ:**

**Η πυκνότητα ενός σώματος εκφράζει την ποσότητα μάζας του σώματος στη μονάδα του όγκου. Μονάδα μέτρησης της πυκνότητας είναι το χιλιόγραμμο ανά κυβικό μέτρο (1Kg/m3).**

****

1. **Τι ονομάζουμε Χημικό Στοιχείο και τι Χημική Ένωση; (Β.Μ. σελ. 17, Γλωσσάρι ή Φυλλάδιο «Υλικά σώματα» )**

**ΑΠΑΝΤΗΣΗ:**

**Χημικά Στοιχεία ονομάζονται τα καθαρά σώματα που αποτελούνται από ένα μόνο είδος ατόμων.**

**Χημικές ενώσεις ονομάζονται τα καθαρά σώματα που αποτελούνται από διαφορετικά άτομα.**

1. **Από τι εξαρτάται η φυσική κατάσταση ενός σώματος, αν θα είναι δηλαδή στερεό, υγρό ή αέριο; (Β.Μ. σελ. 17, Με μια ματιά ή Φυλλάδιο «Οι καταστάσεις της ύλης» )**

**ΑΠΑΝΤΗΣΗ:**

**Από τον τρόπο με τον οποίο κινούνται τα μόρια ενός υλικού σώματος εξαρτάται αν αυτό είναι σε στερεή, υγρή ή αέρια κατάσταση. (συνθήκες πίεσης και θερμοκρασίας)**

1. **Να συμπληρώσεις τα κενά με τις σωστές λέξεις:**

|  |
| --- |
| 1. Το μικροσκόπιο είναι το ειδικό όργανο με το οποίο μελετάμε πολύ μικρά υλικά σώματα.
 |
| 1. Τα υλικά σώματα αποτελούνται από μόρια κι αυτά με τη σειρά τους αποτελούνται από μικρότερα σωματίδια τα άτομα .
 |
| 1. Οτιδήποτε υπάρχει γύρω μας στο σύμπαν αποτελείται από ύλη .
 |
| 1. Οι τρεις καταστάσεις της ύλης είναι: 1) στερεή, 2) υγρή και 3) αέρια .
 |
| 1. Ο πυρήνας ενός ατόμου αποτελείται από πρωτόνια και νετρόνια ενώ γύρω του κινούνται τα ηλεκτρόνια .
 |
| 1. Όγκος ενός σώματος ονομάζεται ο χώρος που αυτό καταλαμβάνει.
 |
| 1. Μονάδα μέτρησης της μάζας είναι το χιλιόγραμμο ή κιλό .
 |
| 1. Το χιλιόγραμμο ανά κυβικό μέτρο είναι μονάδα μέτρησης της πυκνότητας .
 |

1. **Γράψε ( Σ ) για τις σωστές και ( Λ ) για τις λανθασμένες προτάσεις:**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Ο **όγκος** ενός σώματος μετριέται με τον ζυγό σύγκρισης.
 | ( Λ ) |
| 1. Η **μάζα** είναι χαρακτηριστική ιδιότητα ενός σώματος και **δεν αλλάζει** όπου κι αν βρίσκεται αυτό.
 | ( Σ ) |
| 1. Με το **ογκομετρικό** δοχείο ή σωλήνα μετράμε τον όγκο ενός σώματος.
 | ( Σ ) |
| 1. Το **βάρος** ενός σώματος είναι ίδιο με τη **μάζα** του.
 | ( Λ ) |
| 1. Μονάδα μέτρησης του **όγκου** είναι το κυβικό μέτρο, $m^{3}$.
 | ( Σ ) |
| 1. Τα **μόρια** ενός σώματος αποτελούνται από άτομα.
 | ( Σ ) |
| 1. Τα μόρια των **χημικών στοιχείων** αποτελούνται από ένα είδος ατόμων.
 | ( Σ ) |

1. **Παρατήρησε τις εικόνες και γράψε ποιο σώμα έχει μεγαλύτερη μάζα σε κάθε περίπτωση:**

****

**Έχουν την ίδια μάζα Το ψυγείο έχει μεγαλύτερη Ο φούρνος έχει μεγαλύτερη**

1. **Αντιστοίχισε σωστά:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Μάζα |  | * Ο χώρος που καταλαμβάνει ένα σώμα.
 |
| Όγκος |  | * Το ποσό της ύλης από το οποίο αποτελείται ένα σώμα.
 |
| Πυκνότητα |  | * Ποσότητα μάζας στη μονάδα του όγκου
 |
| Κυβικό μέτρο ($m^{3}$) |  | * Μονάδα μέτρησης της μάζας
 |
| Χιλιόγραμμο (Kg) |  | * Μονάδα μέτρησης της πυκνότητας
 |
| Χιλιόγραμμο ανά κυβικό μέτρο (Kg/$m^{3}$) |  | * Μονάδα μέτρησης του όγκου
 |