

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ:.....
ΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ: Επιστημονικός
ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΣ: Γκιαουρίδου Αρετή



ΕΚΠΑΙΔΕΥΟΜΕΝΟΣ/Η:.....
ΚΥΚΛΟΣ:
ΣΧΟΛΙΚΟ ΕΤΟΣ: 2021-22

ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ 11. Φύλλο Εργασίας Εκπαιδευόμενου 11.

Δύο λόγια για τα...
Διαδραστικός πίνακας Β_χημεία

ΜΕΙΓΜΑΤΑ-ΔΙΑΛΥΜΑΤΑ



ΠΙΝΑΚΑΣ 1. Ποσοστό νερού σε διάφορα τρόφιμα
Προϊόν g νερού σε 100 g προϊόντος

Χοιρινό κρέας	47
Τυρί	30-45
Λάχανο	92
Ντομάτα	94
Καρότο	89

Η χρήση του νερού διακρίνεται σε:

α. **Αστική**, όταν το νερό καταναλώνεται στα σπίτια (οικιακή χρήση) ή στην πόλη (π.χ. πότισμα κήπων, πάρκων κτλ.).

β. **Βιομηχανική**, όταν το νερό χρησιμοποιείται:

- ως ψυκτικό υγρό (σε βιομηχανίες παρασκευής τροφίμων, ποτών, φαρμάκων, πυρηνικούς αντιδραστήρες κτλ.),
- για το πλύσιμο μηχανημάτων, σκευών (άδειων μπουκαλιών συσκευασίας) και πρώτων υλών (φρούτων και λαχανικών), ως συστατικό πολλών προϊόντων (τροφίμων, καλλυντικών, χρωμάτων),
- για την παραγωγή υδροηλεκτρικής ενέργειας.

γ. **Γεωργική**, όταν το νερό χρησιμοποιείται για άρδευση των καλλιεργειών, κυρίως κατά τους θερινούς μήνες

ΑΣΚΗΣΗ 1

Να χαρακτηρίσεις κάθε χρήση του νερού που αναφέρεται παρακάτω ως αστική, ως βιομηχανική ή ως γεωργική:

- α. Στα πλυντήρια αυτοκινήτων
- β. Στα υδροηλεκτρικά εργοστάσια
- γ. Στο πότισμα των κήπων
- δ. Στην παρασκευή αναψυκτικών
- ε. Στην παραγωγή ντομάτας στα θερμοκήπια
- στ. Στο καζανάκι της τουαλέτας.

ΜΕΙΓΜΑΤΑ

Κάθε σύστημα το οποίο προκύπτει από την ανάμειξη δύο ή περισσότερων ουσιών ονομάζεται **μείγμα**.

Μπορούμε άραγε να διακρίνουμε όλα τα συστατικά που περιέχει καθένα από αυτά τα μείγματα;

Τα βότσαλα στο κάτω μέρος του ποτηριού και το λάδι πάνω από το νερό μπορούμε να τα διακρίνουμε. Τα μείγματα των οποίων τα συστατικά είναι διακριτά ονομάζονται **ετερογενή**.

Δεν μπορούμε όμως να διακρίνουμε με γυμνό μάτι τη ζάχαρη ή το αλάτι στο νερό. Και κοινό μικροσκόπιο να χρησιμοποιήσουμε, πάλι δε θα μπορέσουμε να τα διακρίνουμε. Τα μείγματα των οποίων τα συστατικά δεν είναι διακριτά με γυμνό μάτι ή κοινό μικροσκόπιο ονομάζονται **ομογενή**. Τα ομογενή μείγματα ονομάζονται και **διαλύματα**.

Μπορείς με κάποιο τρόπο, εύκολα ή δύσκολα, να καταλάβεις ποια είναι τα συστατικά των ομογενών μειγμάτων (π.χ. δοκιμάζοντας με τη γλώσσα μπορείς να διακρίνεις ένα διάλυμα ζάχαρης από ένα διάλυμα αλατιού). Στις άλλες περιπτώσεις αυτό μπορεί να γίνει μόνο με τη χρήση οργάνων.

ΑΣΚΗΣΗ 2

Να χαρακτηρίσεις ως ομογενές (Ο) ή ως ετερογενές (Ε) καθένα από τα παρακάτω μείγματα: (Στόχος 2ος)

- Σούπα
- Φυσικός χυμός πορτοκαλιού
- Κρασί
- Αέρας που αναπνέουμε
- Καθαριστικό πιάτων

Να χαρακτηρίσεις ως σωστές (Σ) ή ως λανθασμένες (Λ) τις παρακάτω προτάσεις: (Στόχος 3ος)

- Το μαγειρικό αλάτι διαλύεται στο νερό.
- Το μείγμα νερό – λάδι είναι ομογενές.
- Το μελάνι είναι ένα ετερογενές μείγμα.
- Η ζάχαρη είναι αδιάλυτη στο νερό.

ΜΕΙΓΜΑΤΑ

Κάθε διάλυμα αποτελείται από δύο ή περισσότερα συστατικά. Ένα από τα συστατικά αυτά ονομάζεται **διαλύτης**, ενώ τα υπόλοιπα ονομάζονται **διαλυμένες ουσίες**.

ΑΣΚΗΣΗ 3

Συμπλήρωσε τον παρακάτω πίνακα: (Στόχος 5ος)

Διάλυμα	Διαλύτης	Διαλυμένη ουσία
Νερό – ζάχαρη		
Λίπος – βενζίνη		