



ΟΜΙΛΟΣ ΦΡΟΝΤΙΣΤΗΡΙΩΝ ΜΕΣΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

ΒΑΘΜΟΛΟΓΗΣΗ	
Θ1	Θ2
Θ3	Θ4
ΣΥΝΟΛΟ	

Μάθημα: ΧΗΜΕΙΑ
Επιμέλεια Θεμάτων: ΤΟΜΕΑΣ ΧΗΜΙΚΩΝ ΦΡΟΝΤΙΣΤΗΡΙΩΝ ΑΞΙΑ
Τάξη: ΒΓΥΜΝΑΣΙΟΥ
Ημερομηνία: 02-03-2019
Ονοματεπώνυμο:

ΘΕΜΑ 1^ο (15 + 10 μονάδες)

A. Να επιλέξετε τη σωστή απάντηση:

- Όταν σε 200mL διαλύματος περιέχονται 6g διαλυμένης ουσίας το διάλυμα έχει περιεκτικότητα:
α) 6% w/v β) 3% w/w γ) 3% w/v
- Σε υδατικό διάλυμα άλατος προσθέτουμε νερό. Η περιεκτικότητα:
α) αυξάνεται β) μειώνεται γ) δεν αλλάζει
- Για να διαχωρίσουμε διάλυμα νερού-οινοπνεύματος, κάνουμε:
α) απόσταξη β) εξάτμιση γ) φυγοκέντρηση
- Διαθέτουμε ένα μίγμα που περιέχει νερό, μελάνι και χαλίκια. Το μίγμα αυτό είναι:
α) ομογενές β) ετερογενές γ) δεν υπάρχει μίγμα με 3 συστατικά.
- Μία ουσία διασπάται με χημική μέθοδο σε άλλες απλούστερες. Η ουσία αυτή είναι:
α) χημική ένωση β) χημικό στοιχείο γ) μίγμα

B. Να συμπληρωθούν τα κενά με τις κατάλληλες λέξεις:

- Για να παρασκευάσουμε 200 g υδατικού διαλύματος ζάχαρης 2% w/w, πρέπει να διαλύσουμε g ζάχαρης σε g νερό.
- Ομογενές ονομάζεται το μείγμα το οποίο έχει την ίδια σε όλη την μάζα του (άρα και τις ίδιες) και στο οποίο δεν μπορούμε να τα συστατικά του.
- Η χρήση του νερού διακρίνεται σε, και
- Το αλατόνερο είναι μείγμα, δηλαδή Το αλάτι είναι και το νερό είναι

ΘΕΜΑ 2^ο (10+15 μονάδες)

A. Απαντήστε μονολεκτικά στις ακόλουθες προτάσεις.

1. Έτσι λέγεται ο διαχωρισμός μειγμάτων ανάλογα με το σ.ζ. κάθε συστατικού:
.....
2. Έτσι λέγεται αυτό το υποατομικό σωματίδιο που δε διαθέτει φορτίο:
.....
3. Προκύπτει από την ένωση ενός ή περισσότερων ατόμων και έχει σταθερή σύσταση:
.....
4. Το διάλυμα που προκύπτει από τη διάλυση 40g άλατος σε 160g νερό έχει περιεκτικότητα:
.....
5. Αυτό είναι το υποατομικό σωματίδιο με τη μικρότερη μάζα:
.....

B. Να σημειώσετε ποιες από τις παρακάτω προτάσεις είναι σωστές και ποιες λανθασμένες.

- α) Το αίμα είναι ετερογενές μείγμα.
- β) Αν αναμείξουμε δύο υγρά, προκύπτει πάντα ομογενές μείγμα.
- γ) Τα συστατικά ενός διαλύματος, δεν διακρίνονται με γυμνό μάτι ή κοινό μικροσκόπιο.
- δ) Ένα διάλυμα μπορεί να έχει δύο διαλύτες.
- ε) Τα χημικά στοιχεία μπορούν να διασπαστούν σε απλούστερες ουσίες.
- στ) Τα συστατικά ενός μείγματος, διατηρούν πολλές από τις ιδιότητές τους.
- ζ) Σε κάθε χημική αντίδραση παράγεται ένα μόνο προϊόν.

ΘΕΜΑ 3^ο (13+12 μονάδες)

A. Να διακρίνετε τα παρακάτω μείγματα σε ομογενή και ετερογενή.

- | | | |
|----------------|----------------------|------------------------------|
| α) αλατόνερο | β) μελάνι μαρκαδόρου | γ) φυσικός χυμός πορτοκαλιού |
| δ) αλατοπίπερο | ε) ζαχαρόνερο | στ) γάλα |
| ζ) λαδόξιδο | η) κρασί | |

B. Ποια μέθοδο διαχωρισμού θα επιλέξετε για να διαχωρίσετε τα επόμενα μείγματα στα συστατικά τους;

- α) Νερό με ζάχαρη
- β) νερό με οινόπνευμα
- γ) νερό με κιμωλία
- δ) διαχωρισμός βουτύρου από το γάλα

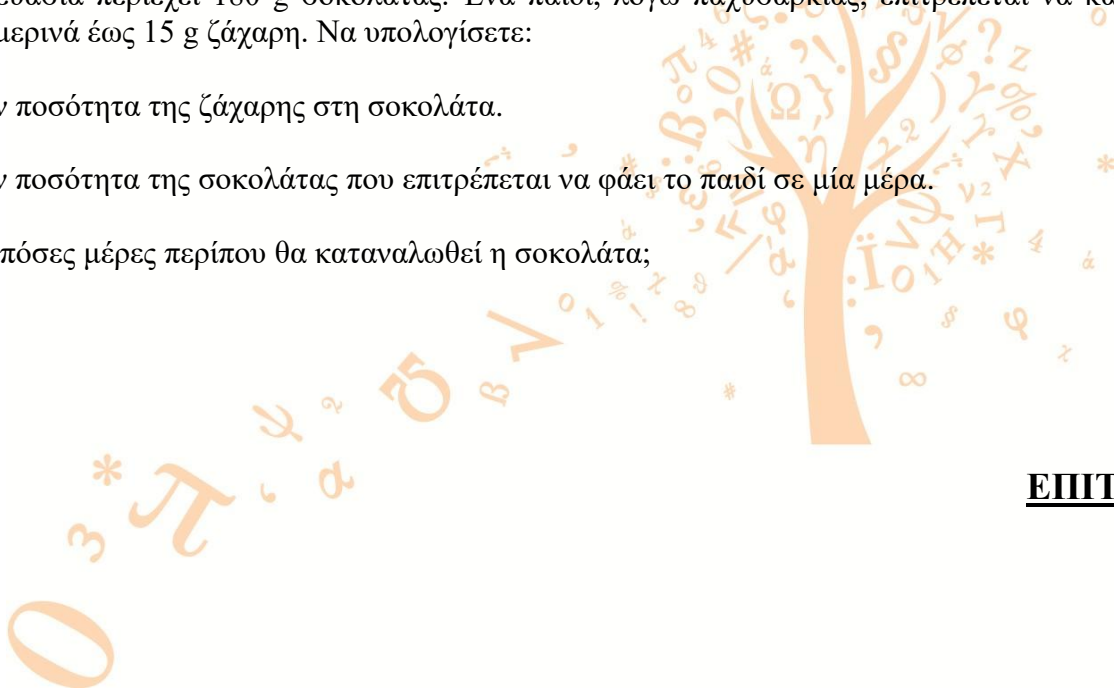
ΘΕΜΑ 4^ο (10 + 15 μονάδες)

A. Αναμιγνύουμε 340g νερό και 60g αλάτι. Προκύπτει έτσι ένα διάλυμα αλατιού. Να υπολογίσετε:

- α) Την μάζα του διαλύματος.
- β) Την περιεκτικότητα %w/w του διαλύματος σε αλάτι.
- γ) Πόσα γραμμάρια νερού περιέχονται σε 60g του παραπάνω διαλύματος;

B. Στη συσκευασία μίας σοκολάτας διαβάζουμε ότι έχει 30% w/w περιεκτικότητα σε ζάχαρη. Η συσκευασία περιέχει 180 g σοκολάτας. Ένα παιδί, λόγω παχυσαρκίας, επιτρέπεται να καταναλώνει καθημερινά έως 15 g ζάχαρη. Να υπολογίσετε:

- α) την ποσότητα της ζάχαρης στη σοκολάτα.
- β) την ποσότητα της σοκολάτας που επιτρέπεται να φάει το παιδί σε μία μέρα.
- γ) σε πόσες μέρες περίπου θα καταναλωθεί η σοκολάτα;



ΕΠΙΤΥΧΙΑ!!!