

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ

1. Ο πύργος του Άιφελ κατά τη διάρκεια μιας ζεστής ημέρας ψηλώνει μέχρι και 15 εκατοστά. Μπορείς να δώσεις μια εξήγηση για αυτό;
2. Η κυρία Αντωνία, όταν θέλει να ανοίξει κάποιο βάζο με μαρμελάδα και δυσκολεύεται γιατί το σιδερένιο καπάκι έχει κλείσει ερμητικά, συχνά το βυθίζει ολόκληρο σε καυτό νερό. Αιτιολόγησε την πράξη της.
3. Τα βενζινάδικα αγοράζουν υγρά καύσιμα από τα διυλιστήρια μετρώντας τον όγκο τους. Μπορείς να ερμηνεύσεις γιατί το καλοκαίρι πρέπει να μειώνεται λίγο η τιμή ανά λίτρο που αγοράζουν τα καύσιμα, σε σχέση με τον χειμώνα;
4. Πολύ συχνά, όταν σερβίρουμε ποτά, τοποθετούμε από κάτω σουβέρ τα οποία προστατεύουν τα έπιπλα από τις σταγόνες που δημιουργούνται στο εξωτερικό των ποτηριών. Πώς δημιουργήθηκαν αυτές οι σταγόνες; Γιατί το φαινόμενο είναι πιο έντονο όταν το ποτό περιέχει παγάκια;
5. Ας υποθέσουμε ότι έχουμε μια κατσαρόλα με νερό βρύσης και τη ζεσταίνουμε με ένα γκαζάκι. Σε ποια θερμοκρασία περιμένεις το νερό να εξατμίζεται και σε ποια να βράζει; Εάν πάρουμε τη μισή ποσότητα νερού, περιμένεις να αλλάξουν οι παραπάνω θερμοκρασίες;
6. Οι κηρομπογιές που χρησιμοποιείς για να ζωγραφίζεις είναι αρκετά εύκολο να σπάσουν σε μικρά κομμάτια. Πρότεινε κάποιες διαδικασίες που θα μπορούσες να ακολουθήσεις προκειμένου να δημιουργήσεις πάλι ένα ενιαίο κομμάτι κηρομπογιάς.
7. Όταν αθλούμαστε, η θερμοκρασία του οργανισμού μας αρχίζει να αυξάνει. Μπορείς να εξηγήσεις πώς ο ιδρώτας μάς βοηθά να διατηρούμε τη θερμοκρασία μας σε φυσιολογικά επίπεδα;
8. Ο Μάριος, διαβάζοντας το εγχειρίδιο του αυτοκινήτου του παππού του, βλέπει την παρακάτω σύσταση:
ΠΡΟΣΟΧΗ : Παρακαλούμε να ελέγχετε τακτικά την πίεση των ελαστικών του οχήματός σας !
Ρωτώντας τη δασκάλα του, μαθαίνει ότι τα αέρια καθώς διαστέλλονται αυξάνει και η πίεσή τους. Βοήθησε τον Μάριο να ερμηνεύσει εάν θα μετρήσει την ίδια πίεση σε ένα ελαστικό, όταν ξεκινά τη βόλτα του και αφού φτάσει στον προορισμό του.
9. Ένας αρωματοποιός ισχυρίζεται ότι το νέο του άρωμα διαρκεί πολύ επειδή δεν εξατμίζεται. Θα είναι όμως αποτελεσματικό; Ποιο είναι το σχόλιό σου;
10. Θα μπορούσες να χρησιμοποιήσεις καλούπια από κερί για να φτιάξεις κέρνα ομοιώματα σε διάφορα σχήματα;
11. Μια φραντζόλα ψωμί είναι πιο μαλακή από μια μπαγιάτικη, γιατί περιέχει περισσότερο νερό. Μπορείς να εξηγήσεις τι συμβαίνει και μπαγιατεύει το ψωμί, καθώς και γιατί το φαινόμενο αυτό είναι πιο εμφανές ειδικά το καλοκαίρι;
12. Η Μαρίνα θέλει να περιγράψει τις αλλαγές φυσικής κατάστασης που συμβαίνουν κατά τη διάρκεια του κύκλου του νερού. Για καθένα από τα χαρακτηριστικά στάδια, ονόμασε την αρχική και την τελική φυσική κατάσταση του νερού, καθώς και την αντίστοιχη μεταβολή: α) Στη θάλασσα και στις λίμνες, έχουμε μετατροπή από την φυσική κατάσταση στην Το φαινόμενο αυτό ονομάζεται β) Όταν βρεθούν τα σύννεφα στις κατάλληλες συνθήκες, το νερό μετατρέπεται από την φυσική κατάσταση στην Το φαινόμενο αυτό ονομάζεται γ) Την άνοιξη, τα χιόνια στα βουνά μετατρέπονται από την φυσική κατάσταση στην Το φαινόμενο αυτό ονομάζεται
13. α) Γιατί όταν βγαίνουμε από τη θάλασσα το καλοκαίρι κρυώνουμε και θέλουμε να σκουπιστούμε με πετσέτα, παρόλο που έχει πολλή ζέστη; β) Εάν φυσάει αέρας, κρυώνουμε περισσότερο ή λιγότερο;
14. Αιτιολόγησε την απάντησή σου.