



3.1 Σύσταση του ατμοσφαιρικού αέρα

Ερωτήσεις θεωρίας με απαντήσεις

1-1. Τι ονομάζουμε ατμόσφαιρα;

Η Γη περιβάλλεται από ένα στρώμα αερίων, το οποίο ονομάζεται ατμόσφαιρα και συγκρατείται λόγω βαρύτητας. Η ατμόσφαιρα ξεκινάει από την επιφάνεια της Γης και φτάνει περίπου στα 1.600 km.

1-2. Ποια είναι η δομή της ατμόσφαιρας;

Η ατμόσφαιρα χωρίζεται στις παρακάτω ζώνες:

- α. Την τροπόσφαιρα
- β. Την στρατόσφαιρα
- γ. Την μεσόσφαιρα
- δ. Την θερμόσφαιρα

1-3. Ποιος είναι ο ρόλος την τροπόσφαιρας και ποιος της στρατόσφαιρας;

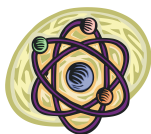
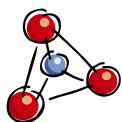
Στην τροπόσφαιρα εμφανίζεται η ζωή και διαμορφώνονται τα καιρικά φαινόμενα. Στη στρατόσφαιρα υπάρχει το όζον, που απορροφά μέρος της ηλιακής ακτινοβολίας προστατεύοντας έτσι τους ζωντανούς οργανισμούς από κάποιες σοβαρές βλάβες.

1-4. Ποια είναι η σύσταση του ατμοσφαιρικού αέρα;

Το 99% της μάζας του αέρα αποτελείται από άζωτο και οξυγόνο . Το υπόλοιπο 1% αποτελείται από αργό, διοξείδιο του άνθρακα και άλλα αέρια.

Η κ.ό. σύσταση του ξηρού ατμοσφαιρικού αέρα φαίνεται στον παρακάτω πίνακα

Σύσταση του ξηρού αέρα	% κ.ό.
Άζωτο	78,08
Οξυγόνο	20,95
Άλλα αέρια	0,97





Χημεία Β' Γυμνασίου

Η περιεκτικότητα του αέρα σε υδατμούς ποικίλλει ανάλογα με τον τόπο, την ώρα και την εποχή.

1-5. Σε τι διαφέρει η σύσταση της ατμόσφαιρας στα ανώτερα στρώματα από αυτή στα κατώτερα;

Σε ανώτερα στρώματα η σύσταση της ατμόσφαιρας είναι διαφορετική. Για παράδειγμα,

- ↳ η στρατόσφαιρα έχει μικρότερη περιεκτικότητα σε οξυγόνο και μεγαλύτερη σε όζον (O_3), ενώ
- ↳ η ιονόσφαιρα έχει σημαντική περιεκτικότητα σε ιόντα.

Ερωτήσεις κατανόησης θεωρίας και προβλήματα

1-6. Να συμπληρωθούν τα κενά:

1. Η Γη περιβάλλεται από ένα στρώμα αερίων, το οποίο ονομάζεται και συγκρατείται λόγω βαρύτητας.
2. Η ατμόσφαιρα ξεκινάει από την επιφάνεια της και φτάνει περίπου στα 1.600 km.
3. Η ατμόσφαιρα χωρίζεται στις παρακάτω ζώνες: την την στρατόσφαιρα την και την θερμόσφαιρα
4. Στην εμφανίζεται η ζωή και διαμορφώνονται τα καιρικά φαινόμενα.
5. Στη υπάρχει το όζον, που απορροφά μέρος της ηλιακής προστατεύοντας έτσι τους ζωντανούς οργανισμούς από κάποιες σοβαρές βλάβες.
6. Το 99% της μάζας του αέρα αποτελείται από και οξυγόνο .
7. Το 1% της μάζας του αέρα αποτελείται από αργό, διοξείδιο του και άλλα αέρια.





Χημεία Β' Γυμνασίου

8. Η περιεκτικότητα του αέρα σε ποικίλλει ανάλογα με τον τόπο, την ώρα και την εποχή.
9. Η στρατόσφαιρα έχει μικρότερη σε οξυγόνο και σε όζον (O_3),
10. Η ιονόσφαιρα έχει σημαντική περιεκτικότητα σε

1-7. Από τις παρακάτω προτάσεις είναι σωστές ή λανθασμένες; Αιτιολόγησε την απάντησή σου.

1. Η Γη περιβάλλεται από ένα στρώμα αερίων, το οποίο ονομάζεται στρατόσφαιρα.
2. Η ατμόσφαιρα χωρίζεται στην τροπόσφαιρα και την στρατόσφαιρα
3. Στην τροπόσφαιρα εμφανίζεται η ζωή και διαμορφώνονται τα καιρικά φαινόμενα.
4. Η μεσόσφαιρα είναι μέρος της ατμόσφαιρας
5. Στη στρατόσφαιρα υπάρχει το όζον, που απορροφά μέρος της ηλιακής ακτινοβολίας
6. Το 99% της μάζας του αέρα αποτελείται από άνθρακα και οξυγόνο .
7. Ατμόσφαιρα είναι ένα στρώμα αερίων που περιβάλλει τη Γη.
8. Η περιεκτικότητα του αέρα σε υδρατμούς ποικίλλει ανάλογα με τον τόπο, την ώρα και την εποχή.
9. Η στρατόσφαιρα έχει μικρότερη περιεκτικότητα σε οξυγόνο και μεγαλύτερη σε όζον (O_3),
10. Η ιονόσφαιρα έχει σημαντική περιεκτικότητα σε ιόντα.

