**Ο ΑΝ** **θ** **ΡΑΚΑΣ** σελ. 65-66 4.1,4.2,.3

 **1.Τι είναι ο Άνθρακας;**Ο άνθρακας είναι το πρώτο στοιχείο της14ης (δέκατης τέταρτης) ομάδας του περιοδικού πίνακα.

**2.Σε ποιες μορφές το συναντάμε και τι γνωρίζετε για αυτές;**

1.Στη φύση το συναντάμε με τη μορφή φυσικών ανθράκων (γαιάνθρακας, γραφίτης, διαμάντι)

2. Με τη μορφή ενώσεων (ανθρακικό ασβέστιο, μονοξείδιο και διοξείδιο του άνθρακα κ.α.). 3. Στους οργανισμούς το συναντάμε ως αμινοξέα, πρωτεΐνες, υδατάνθρακες, λιπίδια, DNA, RNA

4.Στα προϊόντα με τη μορφή πετρελαίου, φυσικού αερίου και βιοαέριο

 **3.Ποιοι είναι οι Φυσικοί Άνθρακες και τι γνωρίζετε για αυτούς;**
 1.**Το διαμάντι** είναι καθαρή μορφή άνθρακα που χρησιμοποιείται στην κατασκευή κοσμημάτων, στο κόψιμο γυαλιού και στο τρύπημα σκληρών πετρωμάτων
 2.**Ο γραφίτης**, σε αντίθεση με τον άνθρακα είναι πολύ μαλακός και χρησιμοποιείται για την κατασκευή ηλεκτροδίων, μολυβιών και υπάρχει στους πυρηνικούς αντιδραστήρες
 3.**Γαιάνθρακες**
 Ο γαιάνθρακας δημιουργήθηκε στο εσωτερικό της γης εκατομμύρια χρόνια πριν από φυτική ύλη που καταπλακώθηκε από χώματα και απανθρακώθηκε (μετατράπηκε σε άνθρακα) με την επίδραση υψηλών θερμοκρασιών και πιέσεων χωρίς αέρα.
 **Είδη γαιανθράκων** είναι **1.ο ανθρακίτης(90) 2.λιθάνθρακας(75-90) 3.λιγνίτης(65-75) 4.τύρφη(έως55)**

**4.Τι γνωρίζετε για τους τεχνητούς άνθρακες;**α. Το **κοκ**, που χρησιμοποιείται στη μεταλλουργία
β. Ο **ξυλάνθρακας**, που χρησιμοποιείται ως καύσιμο
γ. Ο **ενεργός άνθρακας** ,που παράγεται κατά την απανθράκωση σκληρών ξύλων και εμφανίζει μεγάλη προσροφητική ικανότητα που χρησιμοποιείται στη βιομηχανία της
 ζάχαρης και στην επεξεργασία του πόσιμου νερού, στην κατασκευή φίλτρων για αντιασφυξιογόνες μάσκες και στις φριτέζες για την συγκράτηση δυσάρεστων οσμών
δ. Ο **ζωικός άνθρακας**, που παράγεται κατά την απανθράκωση ζωικών απορριμμάτων,όπως κόκαλα ,αίμα και εμφανίζει μεγάλη προσροφητική ικανότητα
ε. **Η αιθάλη**, που χρησιμοποιείται στην Παρασκευή μελάνης χρωμάτων κ.α.