



ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ
ΙΔΡΥΜΑ
—
ΤΕΙ ΗΠΕΙΡΟΥ

Γεωργική Χημεία

Ενδεικτικές ασκήσεις

Γεώργιος Παπαδόπουλος, Καθηγητής Τμ. Τεχνολόγων Γεωπόνων Τ.Ε.

Άδειες Χρήσης

Το παρόν εκπαιδευτικό υλικό υπόκειται σε άδειες χρήσης Creative Commons. Για εκπαιδευτικό υλικό, όπως εικόνες, που υπόκειται σε άλλου τύπου άδειας χρήσης, η άδεια χρήσης αναφέρεται ρητώς.



Χρηματοδότηση

Το παρόν εκπαιδευτικό υλικό έχει αναπτυχθεί στα πλαίσια του εκπαιδευτικού έργου του διδάσκοντα. Το έργο «**Ανοικτά Ακαδημαϊκά Μαθήματα στο ΤΕΙ Ηπείρου**» έχει χρηματοδοτήσει μόνο τη αναδιαμόρφωση του εκπαιδευτικού υλικού.



Το έργο υλοποιείται στο πλαίσιο του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση» και συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο) και από εθνικούς πόρους.



Γεωργική Χημεία, Ανοιχτά Ακαδημαϊκά Μαθήματα.

Ερωτήσεις από την τρίτη διάλεξη: Χημικοί δεσμοί

1. Εξηγείστε τί είναι ο ομοιοπολικός δεσμός με παραδείγματα όπως αυτά των μορίων ύδατος, H_2O , και διοξειδίου του άνθρακα, CO_2 , αμμωνίας, NH_3 , και μεθανίου, CH_4 .
2. Ποια αρχή εκπληρώνεται τόσο στον ομοιοπολικό όσο και στον ιοντικό δεσμό; Πώς αποδεικνύεται ότι αυτό έχει μεγάλη σημασία;
3. Εξηγείστε τί είναι ο ιοντικός (ή ετεροπολικός) δεσμός, όπως στο χλωριούχο νάτριο, $NaCl$, και στο ιωδιούχο κάλιο, KI ;
4. Τι είδους δεσμούς έχουμε στο ανθρακικό ασβέστιο, $CaCO_3$; Υπόδειξη: το ασβέστιο είναι μέταλλο, άρα ηλεκτροθετικό (βλ. περιοδικό πίνακα), και η ανθρακική ρίζα, CO_3^{2-} , είναι δισθενής.
5. Γιατί ενώσεις όπως το χλωριούχο νάτριο, $NaCl$, δεν διαλύονται αυθόρμητα (χωρίς καμιά άλλη δράση εκ μέρους μας πέρα από την ανάμειξη) στο νερό; Τι πρέπει να κάνουμε για να διαλυθεί;
6. Τι είναι, σε γενικές γραμμές, που καθορίζει αν ένας δεσμός σε μια ένωση θα είναι ομοιοπολικός ή ιοντικός;