



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.



ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ 8^Η ΔΙΑΛΕΞΗ (ΘΕΡΜΟΔΥΝΑΜΙΚΗ ΧΗΜΙΚΩΝ ΑΝΤΙΔΡΑΣΕΩΝ)

1. Με σημείο αναφοράς τη θερμότητα, ποιες είναι οι δύο γενικές κατηγορίες χημικών αντιδράσεων;
2. Με σημείο αναφοράς την ενέργεια, ποιες είναι οι δύο κατηγορίες χημικών αντιδράσεων;
3. Με απλά λόγια, τι σημαίνει ελεύθερη ενέργεια μιας διεργασίας;
4. Τι λέει ο δεύτερος νόμος της θερμοδυναμικής για τη θερμότητα ως μορφή ενέργειας;
5. Πότε λέμε ότι μια χημική διεργασία είναι αυθόρμητη, και πότε όχι;
6. Αν μια αντίδραση είναι αυθόρμητη, μας εξασφαλίζει αυτό κάτι σχετικά με το πόσο γρήγορα θα πραγματοποιηθεί;
7. Δώστε δύο απλά παραδείγματα χημικών αντιδράσεων, μιας εξώεργης και μιας ενδόεργης, από τον κόσμο των φυτών και από τον κόσμο των ζώων.
8. Στις ενδόεργες αντιδράσεις που συμβαίνουν μέσα στους ζωντανούς οργανισμούς από πού προέρχεται η απαιτούμενη ενέργεια;
9. Τι ιδιαίτερο χαρακτηριστικό έχει η θερμότητα ως μορφή ενέργειας; Πώς ονομάζεται ο αντίστοιχος νόμος που το διατυπώνει;
Θα επανέλθουμε σε αυτά τα θέματα αφού εξεταστεί και η κινητική των χημικών αντιδράσεων