

Βιβλιογραφικές Πηγές Ανεύρεσης Πειραματικών Ασκήσεων Θερμοδυναμικής

- 1) Journal of Chemical Education, <https://pubs.acs.org/journal/jceda8>,
- 2) Chemistry Education Research and Practice,
<https://pubs.rsc.org/en/journals/journalissues/rp#!recentarticles&adv>,
- 3) Experiments in Physical Chemistry, 2nd edition, J. M. Wilson, R. J. Newcombe, A. R. Denaro, Pergamon, ebook ISBN 9781483137162,
- 4) Experiments in Physical Chemistry 8th Edition, Carl Garland, Joseph Nibler, David Shoemaker, ISBN-13 978-0070570078, ISBN-10 0070570078,
- 5) PHYWE company, <https://www.phywe.com/en/chemistry/university/physical-chemistry>,
- 6) Physical Chemistry Virtual Lab, Virtual Labs at Amrita Vishwa Vidyapeetham, <https://pcv-amrt.vlabs.ac.in/List%20of%20experiments.html>.

Οι βιβλιογραφικές πηγές 3–6 δίνονται αποκλειστικά ως βοήθεια για τη διαμόρφωση γνώμης και παρουσίαση της κατάλληλης άσκησης, και όχι για την επιλογή εξ αυτών της άσκησης!!!

Οδηγίες Παρουσίασης της Επιλεγόμενης Εργαστηριακής Άσκησης Θερμοδυναμικής

- 1) Στοχεύετε πάντα στην εύρεση πειραμάτων θερμοδυναμικής!!!
- 2) Δεν **αντιγράφετε** την προτεινόμενη πειραματική διαδικασία, απλά *κατανοείτε* το θεωρητικό υπόβαθρο της άσκησης, *αναπτύσσετε* τις οδηγίες εκτέλεσης της και παραθέτετε στα σχόλια σας σχετικά με τη χρησιμότητα του πειράματος στην γενικότερη κατανόηση των θερμοδυναμικών εννοιών.
- 3) Μπορείτε και ενθαρρύνεστε στην αναζήτηση και άλλων πηγών με πειραματικές διατάξεις θερμοδυναμικής.
- 4) Πριν την έναρξη ενασχόλησης με την παρουσίαση μιας οποιασδήποτε άσκησης θερμοδυναμικής πρέπει να πάρετε την έγκριση του διδάσκοντα.
- 5) Εργάζεστε σε ομάδες των δύο (2) ατόμων για την προετοιμασία παρουσίασης της άσκησης που επιλέξατε.
- 6) Η παρουσίαση της άσκησης που θα επιλέξετε και μετά την έγκριση που θα λάβετε θα γίνει με τη χρήση προγράμματος παρουσιάσεων.π.χ. powerpoint, και θα περιλαμβάνει τα ακόλουθα στάδια:
 - i) ονοματεπώνυμο και αριθμούς μητρώου των συμμετεχόντων,
 - ii) παρουσίαση του θεωρητικού υποβάθρου της άσκησης με αναλυτική χρήση των κατάλληλων θερμοδυναμικών σχέσεων και **λίαν περιορισμένη χρήση** προτάσεων/λόγου στις διαφάνειες σας!!!,

- iii) παρουσίαση του εργαστηριακού μέρους του πειράματος με χρήση εικόνων, συμβόλων και video/animation, **προφορικές** δικές σας επεξηγήσεις και μηδενικές σχεδόν προτάσεις. ΔΕΝ χρειάζεται η προσθήκη γραπτού λόγου στις διαφάνειές σας!!! Οι δικές σας **προφορικές** επισημάνσεις, επεξηγήσεις και διατυπώσεις είναι αρκετές (μια παρουσίαση εν είδει μαθήματος...) και τέλος
- iv) ένας σύντομος επίλογος με πιθανούς χώρους και τρόπους εφαρμογής της πειραματικής σας άσκησης (πάλι με τη χρήση εικόνων, video, animation, κλπ.).
- v) Η διάρκεια της παρουσίασης σας να περιορίζεται μεταξύ 20 (ελάχιστη) και 30 (μέγιστη) λεπτών.