

Φυσική Β΄ Προσανατολισμού 2020 -2021

http://ebooks.edu.gr/ebooks/v/pdf/8547/2588/22-0223-02_Fysiki_BLykeiou-ThSp_Vivlio-Mathiti/

Λύσεις ασκήσεων: http://ebooks.edu.gr/ebooks/v/pdf/8547/2590/22-0224-02_Fysiki_BLykeiou-ThSp_Lyseis-Askiseon/

Εργαστηριακός Οδηγός: <https://panekfe.gr/ekfe/lab/guides>

<http://repository.edulll.gr/edulll/handle/10795/1752>

1. ΚΑΜΠΥΛΟΓΡΑΜΜΕΣ ΚΙΝΗΣΕΙΣ

Οριζόντια βολή

<http://photodentro.edu.gr/lor/r/8521/10802>

Κίνηση βλήματος

<https://phet.colorado.edu/el/simulation/projectile-motion>

Για την ομαλή κυκλική κίνηση

<http://photodentro.edu.gr/lor/r/8521/5996>

Κεντρομόλος δύναμη – Κεντρομόλος επιτάχυνση

<https://phet.colorado.edu/el/simulation/legacy/ladybug-motion-2d>

<https://phet.colorado.edu/sims/cheerpj/rotation/latest/rotation.html?simulation=rotation&locale=el>

<https://phet.colorado.edu/el/simulation/legacy/rotation>

2. ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΟΡΜΗΣ

Εργαστήριο συγκρούσεων

<https://phet.colorado.edu/el/simulation/legacy/collision-lab>

Διατήρηση της ορμής

<http://photodentro.edu.gr/aggregator/lo/photodentro-lor-8521-6023>

<http://photodentro.edu.gr/aggregator/lo/photodentro-lor-8521-6026>

Βίντεο αρχής διατήρησης ορμής και ενέργειας

<http://photodentro.edu.gr/video/r/8522/419>

Βίντεο ελαστικής κρούσης

<http://photodentro.edu.gr/video/handle/8522/417>

Βίντεο Πλαστικής κρούσης

<http://photodentro.edu.gr/video/r/8522/418>

Εργαστηριακή άσκηση: Διατήρηση της ορμής σε μία έκρηξη.

Να πραγματοποιηθεί η άσκηση του εργαστηριακού οδηγού της Α' Λυκείου ή οποιαδήποτε παραλλαγή της θεωρεί κατάλληλη ο εκπαιδευτικός.

Βίντεο του πειράματος από το ΕΚΦΕ Καρδίτσας:

<http://ekfe.kar.sch.gr/index.php/2014-04-07-22-44-52/videoskopimenapeiramata/fysiki>

Φύλλο εργασίας για το εργαστήριο από το ΕΚΦΕ Αμπελοκήπων Αττικής

<http://ekfe-ampel.att.sch.gr/?p=313>

Και του ΕΚΦΕ Χίου:

<http://vaigaiou.pde.sch.gr/2pekes/site/wpcontent/uploads/2018/11/H-%CE%B4%CE%B9%CE%B1%CF%84%CE%B7%CF%81%CE%B7%CF%83%CE%B7-%CE%BF%CF%81%CE%BC%CE%AE%CF%82.pdf>

5. ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΠΕΔΙΟ

Βαρύτητα και τροχιές

https://phet.colorado.edu/sims/html/gravity-and-orbits/latest/gravity-andorbits_el.html

Εργαστήριο της βαρύτητας

<https://phet.colorado.edu/el/simulation/gravity-force-lab-basics>

Ο Νόμος της παγκόσμιας έλξης και ο Νόμος του Coulomb

<http://photodentro.edu.gr/aggregator/lo/photodentro-lor-8521-10482>

Βαρυτικό πεδίο της Γης

<http://photodentro.edu.gr/lor/r/8521/10807>

Ηλεκτρικά πεδία και φορτία

https://phet.colorado.edu/sims/html/charges-and-fields/latest/charges-andfields_el.html

Κίνηση φορτισμένου σωματιδίου σε ομογενές ηλεκτρικό πεδίο

<http://photodentro.edu.gr/lor/handle/8521/6014>

Εργαστηριακή δραστηριότητα:

Γνωριμία με τον παλμογράφο.

Να πραγματοποιηθεί η άσκηση του εργαστηριακού οδηγού της Β' Τάξης ΓΕΛ Θετικής Κατεύθυνσης, σελ. 38. <https://panekfe.gr/ekfe/lab/guides>

ή οποιαδήποτε παραλλαγή της θεωρεί κατάλληλη ο/η εκπαιδευτικός.

Ενδεικτικά αναφέρεται το Βίντεο από το ΕΚΦΕ Καρδίτσας:

<http://ekfe.kar.sch.gr/index.php/2014-04-07-22-44-52/peiramata-gelepal/physics-gel/164-palmografos>

3. ΚΙΝΗΤΙΚΗ ΘΕΩΡΙΑ ΤΩΝ ΑΕΡΙΩΝ

Να παρουσιαστούν οι νόμοι των αερίων και η καταστατική εξίσωση, συνοπτικά με τη χρήση του εικονικού εργαστηρίου ΣΕΠ

<http://photodentro.edu.gr/edusoft/r/8531/307>

με τη βοήθεια των οδηγιών : <http://photodentro.edu.gr/oep/r/8532/500>

ή με τη χρήση του εργαστηριακού οδηγού Εργαστηριακού Οδηγού της Β' Τάξης ΓΕΛ Θετικής Κατεύθυνσης, σελ. 15. <https://panekfe.gr/ekfe/lab/guides>

Εισαγωγή στα αέρια

https://phet.colorado.edu/sims/html/gases-intro/latest/gases-intro_el.html

Ιδιότητες αερίων

<http://photodentro.edu.gr/lor/r/8521/2592>

Εργαστηριακή άσκηση: Πειραματική επιβεβαίωση του γενικού νόμου των ιδανικών αερίων.

Να πραγματοποιηθεί η άσκηση του εργαστηριακού οδηγού ή οποιαδήποτε παραλλαγή της θεωρεί κατάλληλη ο εκπαιδευτικός (π.χ. πρόταση οικείου ΕΚΦΕ, χρήση του εικονικού εργαστηρίου ΣΕΠ κ.α.).

4. ΘΕΡΜΟΔΥΝΑΜΙΚΗ

1ος Θερμοδυναμικός νόμος

<http://photodentro.edu.gr/lor/r/8521/11314>

Ισόχωρη μεταβολή

<http://photodentro.edu.gr/lor/r/8521/10809>

Μεταβολές αερίων – διάγραμμα P-V

<http://photodentro.edu.gr/lor/r/8521/11315>

Ισόθερμη μεταβολή

<http://photodentro.edu.gr/lor/r/8521/10803>

Αδιαβατική μεταβολή

<http://photodentro.edu.gr/lor/r/8521/10805>

Βίντεο ισόθερμης μεταβολής από το ΕΚΦΕ Καρδίτσας

<http://ekfe.kar.sch.gr/index.php/2014-04-07-22-44-52/videoskopimenapeiramata/fysiki>