**ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΣΤΟ ΠΕΙΡΑΜΑ «ΑΥΤΟΚΑΤΑΛΥΣΗ» (ΓΙΑ ΤΟ ΣΠΙΤΙ)**

Τμήμα..........

Ονοματεπώνυμο…………………………………………………………………………………………………….

* Θα μπείτε στην ιστοσελίδα [www.gel.alikarnassos.weebly.com](http://www.gel.alikarnassos.weebly.com) στο Υλικό Μαθημάτων 🡪Χημεία και θα επιλέξετε τον σύνδεσμο κάτω από το «Σύνδεσμος για video αυτοκατάλυσης». Θα κατεβάσετε το video. στον υπολογιστή σας.
* Θα χρησιμοποιήσετε μια κόλλα χαρτί μιλιμετρέ ( αν δεν έχετε μπορείτε να εκτυπώσετε μία ή να φτιάξετε το διάγραμμα σε μια λευκή κόλλα). Θα κατασκευάσετε ένα σύστημα συντεταγμένων με y= VCO2 (mL) και x= t (sec). Εναλλακτικά μπορείτε να κάνετε το διάγραμμα σε κάποιο πρόγραμμα λογιστικών φύλλων π.χ. Excel.
* Ανοίξτε το video με το κατάλληλο πρόγραμμα ( το VLC media player είναι ΟΚ). Παρακολουθώντας το video, θα θεωρήσετε t=0 τη στιγμή που κλείνω με πώμα τη σφαιρική φιάλη. Από τη στιγμή αυτή θα σταματάτε την αναπαραγωγή του videο κάθε 5 sec και θα διαβάζετε την στάθμη του νερού στον κύλινδρο Έτσι θα προκύπτει ένα σημείο (t,V). . Θα το κάνετε μέχρι το τέλος του βίντεο (περίπου 170 sec)
* Προχωρώντας έτσι μέχρι το τέλος, να κατασκευάσετε το διάγραμμα VCO2 (mL) = f (t) (sec) στο μιλιμετρέ χαρτί.

Α. Τι μορφή έχει το διάγραμμα; Πώς συσχετίζετε αυτήν την μορφή με το γεγονός ότι η αντίδραση είναι αυτοκαταλυόμενη;

Β. Να σχεδιάσετε στο ίδιο διάγραμμα πώς θα ήταν η καμπύλη αν δεν επρόκειτο περί αυτοκατάλυσης, αλλά περί «κλασικής» κατάλυσης

Γ. Να γράψετε την αντίδραση που έλαβε χώρα στη σφαιρική φιάλη και να εντοπίσετε ποια ουσία παίζει τον ρόλο του καταλύτη.

Δ. (προαιρετικά) Ψάξτε στο διαδίκτυο τον μηχανισμό (δηλ. τις αντίστοιχες χημικές αντιδράσεις) με τον οποίο ο καταλύτης συμμετέχει στην αντίδραση.

**Να επιστρέψετε το φύλλο εργασίας μαζί με το διάγραμμα μέχρι την Δευτέρα 16/3**

Ι. Χατζηδάκης