

Σχέδιο μαθήματος

Μεταφράστηκε από το Γιώργο Κουντουριώτη (George Kountouriotis)

Δραστηριότητα	Μέγεθος ομάδας	Περιγραφή	Χρόνος
Εισαγωγή	Ολόκληρη τάξη	Σύνοψη μαθήματος. Υπενθυμίστε στην τάξη ότι τα πλήθη δεν θα πρέπει απαραίτητα να είναι άνθρωποι.	2 λεπτά
Παραδείγματα συνωστισμού και υποστηρικτικές έννοιες	2-5 2-5 Ολόκληρη τάξη	Οι ομάδες φτιάχνουν λίστες με παραδείγματα συνωστισμού. Οι ομάδες φτιάχνουν λίστες με λόγους σχηματισμού συνωστισμού. Απαριθμήστε τα παραδείγματα συνωστισμού και τους λόγους σχηματισμού του. Η τάξη θα πρέπει να αποδώσει το σχηματισμό συνωστισμού σε όσο το δυνατό περισσότερο γενικές αιτίες. Ο δάσκαλος βοηθά τη συζήτηση στην τάξη.	10 λεπτά
Η φυσική του συνωστισμού	Ολόκληρη τάξη	Εισάγετε τις βασικές ιδέες της φυσικής του συνωστισμού. Αναφερθείτε στη λίστα των παραδειγμάτων για να δώσετε κίνητρα για συζήτηση. <ul style="list-style-type: none"> • Τα πλήθη είναι δυναμικά και μοιάζουν με ρευστά. • Τα πλήθη περιλαμβάνουν πολλαπλές αλληλεπιδράσεις. • Οι συνοριακές συνθήκες είναι σημαντικές. • Τα πλήθη εμφανίζουν ενδιαφέροντα φαινόμενα. • Οι διακυμάνσεις είναι σημαντικές στα πλήθη. 	15 λεπτά
Πείραμα 1	Ολόκληρη τάξη	Δείξτε ότι ο συνωστισμός μπορεί να μειωθεί αν υποχρεώσετε το πλήθος να κινηθεί σε ρεύματα.	10 λεπτά
Πείραμα 2	Ολόκληρη τάξη	Δείξτε ότι τα μποτιλιαρίσματα προκαλούνται από χωρικούς περιορισμούς.	15 λεπτά
Συμπεράσματα	Ολόκληρη τάξη	Συνοψίστε τα βασικά αποτελέσματα: <ul style="list-style-type: none"> • Τα πλήθη είναι δυναμικές οντότητες, που περιγράφονται καλά από τις έννοιες της φυσικής. 	5 λεπτά

Υποστηρικτικό υλικό για:

Saunders T (2011) Η φυσική του συνωστισμού. *Science in School* 21.
www.scienceinschool.org/2011/issue21/crowding/greek

		<ul style="list-style-type: none">• Ο συνωστισμός μπορεί να μειωθεί με την εφαρμογή αρχών της φυσικής. Προαιρετικό: Δώστε δουλειά για το σπίτι.	
--	--	---	--

Υποστηρικτικό υλικό για:

Saunders T (2011) Η φυσική του συνωστισμού. *Science in School* **21**.
www.scienceinschool.org/2011/issue21/crowding/greek