



NOESIS@🏠

ΜΕΝΟΥΜΕ ΣΠΙΤΙ ΠΑΡΕΑ ΜΕ ΤΟ ΝΟΗΣΙΣ  
Tag us! #NoesisMuseum

### Η επιστημονική ερώτηση της ημέρας:

Πως επηρεάζει η κατάσταση στο εσωτερικό του αυγού το πόσο γρήγορα θα σταματήσει να κινείται;

### Ψάξε και βρες!

- 1 ωμό αυγό
- 1 βραστό αυγό

! ΟΛΑ ΤΑ  
ΠΕΙΡΑΜΑΤΑ  
ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ  
ΕΚΤΕΛΟΥΝΤΑΙ  
ΠΑΡΟΥΣΙΑ  
ΕΝΗΛΙΚΑ

Βρείτε στην ιστοσελίδα του Νόησις κι άλλες εκπαιδευτικές δραστηριότητες :

<https://www.noesis.edu.gr/menoumespiti/>



## Αυγά αλλά Επιστημονικά Β-Δ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ

### Πείραμα 1: Ωμό VS Βραστό



#### Δοκίμασε το!

1. Ακουμπάμε τα αυγά μας σε μια λεία επιφάνεια, τα περιστρέφουμε και παρατηρούμε τι συμβαίνει
2. Ακουμπάμε τα αυγά μας σε μια λεία επιφάνεια, τα περιστρέφουμε και ακουμπάμε στιγμιαία τα δάχτυλά μας στο κέλυφος για να τα ακινητοποιήσουμε



#### Τι συμβαίνει;

Το βραστό αυγό, έχει στερεό εσωτερικό και επομένως όταν το περιστρέψουμε, αυτό θα συνεχίσει να κινείται για αρκετή ώρα, γιατί το κέλυφος και το εσωτερικό του αυγού κινούνται μαζί ως ένα σώμα, ώσπου να σταματήσει τελικά λόγω τριβής. Αντιθέτως, το ωμό αυγό έχει υγρό εσωτερικό και επομένως όταν το περιστρέψουμε, αυτό θα κάνει λίγες και αργές περιστροφές, καθώς ο κρόκος και το ασπράδι αλλάζουν συνεχώς θέσεις, δυσκολεύοντας την περιστροφή του αυγού, και αναγκάζοντας το τελικά να σταματήσει πολύ συντομότερα. Όταν ακουμπήσουμε το βραστό αυγό, αυτό σταματά γρήγορα να περιστρέφεται καθώς έχουμε σταματήσει ταυτόχρονα την περιστροφή του κελύφους αλλά και του στερεού εσωτερικού του. Όταν ακουμπήσουμε το ωμό αυγό, αυτό δεν σταματά αμέσως την περιστροφή, καθώς σταματάμε μεν το κέλυφος του αυγού, αλλά το υγρό εσωτερικό του συνεχίζει να περιστρέφεται για λίγο παρασύροντας όλο το αυγό, ώσπου τελικά να σταματήσει λόγω των τριβών.



NOESIS@🏠

ΜΕΝΟΥΜΕ ΣΠΙΤΙ ΠΑΡΕΑ ΜΕ ΤΟ ΝΟΗΣΙΣ  
Tag us! #NoesisMuseum

### Η επιστημονική ερώτηση της ημέρας:

Πως φαίνεται η πίεση του αέρα στα σώματα;

### Ψάξε και βρες!

- 1 γυάλινο μπουκάλι όπως το βίντεο
- 1 αυγό βραστό καθαρισμένο
- Βραστό νερό

! ΟΛΑ ΤΑ  
ΠΕΙΡΑΜΑΤΑ  
ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ  
ΕΚΤΕΛΟΥΝΤΑΙ  
ΠΑΡΟΥΣΙΑ  
ΕΝΗΛΙΚΑ

Βρείτε στην ιστοσελίδα του Νόησις κι άλλες εκπαιδευτικές δραστηριότητες :

<https://www.noesis.edu.gr/menoumespiti/>



## Αυγά αλλά Επιστημονικά Β-Δ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ

### Πείραμα 2: Ρούφηγμα αυγού μέσα από μπουκάλι



#### Δοκίμασε το!

1. Ρίχνουμε στο μπουκάλι βραστό νερό
2. Βάζουμε το αυγό στο στόμιο
3. Παρατηρούμε τι συμβαίνει!



#### Τι συμβαίνει;

Το βραστό νερό αυξάνει τη θερμοκρασία στο εσωτερικό του μπουκαλιού και προκαλεί διαστολή του αέρα που υπάρχει μέσα σε αυτό. Ο αέρας κινείται προς το πάνω μέρος του μπουκαλιού και βγαίνει από το στόμιο, ανασκώνοντας ελάχιστα το αυγό. Όταν αρχίσει να κρύνει το βραστό νερό, το αυγό σφραγίζει εντελώς το στόμιο και ο αέρας που φυλακίζεται στο μπουκάλι αρχίζει να ψύχεται και να συστέλλεται. Η πίεση που προκύπτει μέσα στο μπουκάλι είναι μικρότερη της ατμοσφαιρικής, δηλαδή της πίεσης έξω από το μπουκάλι. Αυτή η διαφορά πίεσης προκαλεί πιεστική δύναμη που σπρώχνει τελικά το αυγό, μέσα στο μπουκάλι.



#### Tip

Για να βγάλουμε το αυγό από το μπουκάλι, το αναποδογυρίζουμε ώστε να αφαιρεθεί όλο το νερό και το αυγό να έρθει στο στόμιο. Φυσάμε με δύναμη μέσα στο μπουκάλι και έτσι το αυγό βγαίνει έξω. Αυτό συμβαίνει γιατί όταν φυσάμε, αυξάνεται η πίεση στο εσωτερικό του μπουκαλιού η οποία σπρώχνει το αυγό μας προς τα έξω.