

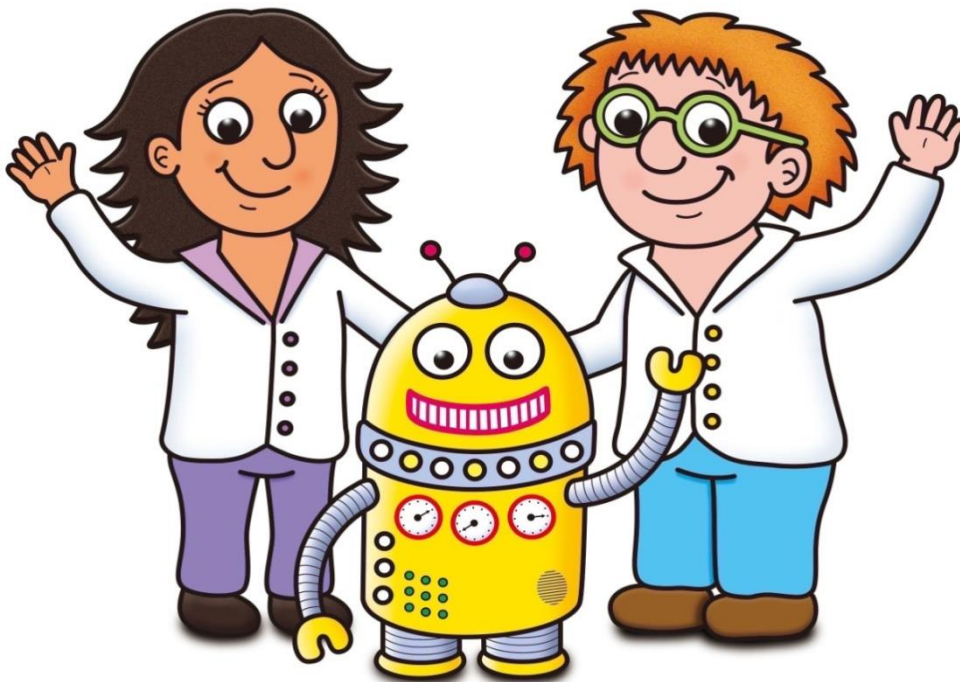
# ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ SLIME

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Γειά σας! Είμαστε οι Καθηγητές Μάικ και Μόλλι.

Είμαστε εδώ για να σε βοηθήσουμε να εξερευνήσεις τα θαύματα του Slime και του στόκου και για να ανακαλύψεις περισσότερα για το πώς συμπεριφέρονται αυτά τα καταπληκτικά υλικά.

Έλα μαζί μας καθώς σε μεταφέρουμε στα πειράματα σε αυτό το σετ με τον βοηθό του Εργαστηρίου μας, τον Τέκκι το Ρομπότ. Ο Τέκκι μας κάνει πάντα δύσκολες ερωτήσεις – δες αν μπορείς να μας βοηθήσεις να τις απαντήσουμε.



Σε αυτό το σετ περιλαμβάνεται ένα σημειωματάριο μέσα στο οποίο μπορείς να καταγράψεις τις προβλέψεις και τα αποτελέσματα σου καθώς ακολουθούμε τα βήματα για κάθε πείραμα.

Ίσως χρειαστεί να ζητήσεις από έναν ενήλικα να σε βοηθήσει με τα πειράματά σου. Μερικές φορές δύο χέρια απλά δεν αρκούν!

## ΕΜΠΙΣΤΕΥΤΙΚΟ: Το προφίλ του Καθηγητή Μάικ Ρομπ



- Επιστήμονας και δεινός αρχαιολόγος – εξερευνητής! Λατρεύει να αναζητά τους παλαιότερους ζωντανούς οργανισμούς στο πλανήτη μας – τα μικρόβια! Είναι τόσο γοητευμένος από τα μικρόβια, που άλλαξε (με δημόσια ψηφοφορία) μέχρι και το όνομά του σε Μάικ Ρομπ ώστε να ακούγεται σαν τη λέξη *microbe*, δηλαδή μικρόβιο!
- Με τη βοήθεια του Τέκκι, θέλει να μελετήσει και τεκμηριώσει όλους τους ζωντανούς οργανισμούς της Γης αλλά και του διαστήματος!
- Αγαπάει περισσότερο: το μικροσκόπιό του και το μικρό εύχρηστο τσαντάκι εργαλείων του, που χρησιμοποιεί για την ανασκαφή απολιθωμάτων και αρχαίων θησαυρών. Μέχρι στιγμής βέβαια δεν έχει βρει κανένα πολύτιμο θησαυρό, παρά μόνο παλιά, σκονισμένα και εύθρυπτα απολιθώματα.
- Αγαπημένο φαγητό: ψάρι με τηγανιτές πατάτες συνοδευόμενο από πολύ αλάτι και ξύδι!
- Αγαπημένο μέρος: το Εργαστήριό του.

## ΕΜΠΙΣΤΕΥΤΙΚΟ: Το προφίλ της Καθηγήτριας Μόλλι Κουλ



- Επιστήμονας και καταρτισμένη αλεξιπτωτιστής! Οι γονείς της σίγουρα είχαν υποψιαστεί ότι θα ακολουθήσει το δρόμο των επιστημών και έτσι την ονόμασαν Μόλλι Κουλ, από τη λέξη *molecule*, δηλαδή μόριο!
- Θέλει να μάθει τα πάντα, ειδικά για όλα τα διαφορετικά μόρια και σωματίδια που υπάρχουν στο σύμπαν!
- Αγαπάει περισσότερο: το να πειραματίζεται στο εργαστήριό της και να ανακαλύπτει καινούρια πράγματα με τους καλύτερους φίλους της, το Καθηγητή Μάικ Ρομπ και τον Τέκκι το Ρομπότ.
- Αγαπημένο φαγητό: παγωτό, ειδικά οι γεύσεις σοκολάτα με μέντα, φράουλα και μπανάνα, με μικρά ζαχαρωτά πάνω! Μμμ, νόστιμο!
- Αγαπημένο μέρος: το Εργαστήριό της.

- **Η συσκευασία περιλαμβάνει ...**

Slime που λάμπει στο σκοτάδι - **Glow-in-the-dark slime**, Δοχείο Θορύβου - **Noise pot**, Δοχείο ανάμειξης για κολλώδες μείγμα - **Gummy mixing pot**, Δοχείο ανάμειξης του Slime - **Slime mixing pot**, Δοχείο ανάμειξης στόκου - **Putty mixing pot**, Καλούπι Εξωγήινου - **Slimy alien mould**, Σκόνη για Κολλώδες Ζώψιο - **Gummy bug powder**, Σκόνη για να Φτιάξεις τη Δική σου Slime - **Make your own slime powder**, Σκόνη για να Φτιάξεις το Δικό σου Στόκο - **Make your own putty powder**, Σταγονόμετρο - **Pipette**, Ξυλάκια ανάμειξης- **Mixing sticks**, Στόκος μέσα στο Αυγό που Λάμπει και Αναπηδά- **Glow bouncing putty in egg**, Καλούπι για Ζώψιο - **Gummy bug mould**, Τρελά Μάτια- **Wiggly eyes**, και φύλλο Εργαστηρίου με αυτοκόλλητα.



**Θα χρειαστεί να βρεις ...**

Φακό ή Φως, Ζεστό νερό, Παλιό μπολ ανάμειξης, Πλαστική σακούλα ή κλειστό δοχείο, Καλαμποκάλευρο, Μισό φλιτζάνι κόλλα (ατοξική τύπου PVA), Πράσινο χρωματισμό τροφίμων.

## **ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ (για εσένα και τον ενήλικα βοηθό σου)**

Ακολουθήστε αυτές τις οδηγίες ασφαλείας όταν χειρίζεστε το Slime.

### **ΣΥΜΒΟΥΛΕΣ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΕΠΙΒΛΕΠΟΝΤΕΣ ΕΝΗΛΙΚΕΣ**

- Αυτό το σετ προορίζεται για χρήση μόνο από παιδιά άνω των 5 ετών. Για χρήση υπό την επίβλεψη ενηλίκου.
- Διαβάστε και ακολουθήστε αυτές τις οδηγίες, τους κανόνες ασφαλείας, τις πληροφορίες πρώτων βοηθειών και τις συμβουλές για το slime, και κρατήστε τις για αναφορά.
- Η εσφαλμένη χρήση των υλικών αυτού του σετ μπορεί να προκαλέσει τραυματισμό και βλάβη στην υγεία. Εκτελέστε μόνο τις δραστηριότητες που αναφέρονται στις οδηγίες.
- Επειδή οι ικανότητες των παιδιών ποικίλλουν τόσο πολύ, ακόμη και εντός των ηλικιακών ομάδων, οι επιβλέποντες ενήλικες θα πρέπει να μπορούν να κρίνουν ως προς το ποιές δραστηριότητες είναι κατάλληλες και ασφαλείς για αυτά. Οι οδηγίες θα πρέπει να επιτρέπουν στους επόπτες να αξιολογούν οποιαδήποτε δραστηριότητα για να διαπιστώσουν την καταλληλότητά της για κάθε παιδί.
- Ο επιβλέπων ενήλικας θα πρέπει να συζητήσει τις προειδοποιήσεις και τις πληροφορίες ασφαλείας με το παιδί ή τα παιδιά πριν ξεκινήσει τις δραστηριότητες.
- Η περιοχή γύρω από τη δραστηριότητα θα πρέπει να διατηρείται μακριά από τυχόν εμπόδια και μακριά από την αποθήκευση τροφίμων. Πρέπει να φωτίζεται καλά και να αερίζεται και να είναι κοντά σε παροχή νερού.
- Η περιοχή παιχνιδιού πρέπει να καθαρίζεται αμέσως μετά την εκτέλεση των δραστηριοτήτων.

### **ΚΑΝΟΝΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ**

- Διαβάστε τις οδηγίες πριν από τη χρήση, ακολουθήστε τις και κρατήστε τις για αναφορά.

- Κρατάτε τα μικρά παιδιά και τα ζώα μακριά από την περιοχή εργασίας.
- Μπορεί να είναι επιβλαβές εάν καταποθεί.
- Μη χρησιμοποιείτε το προϊόν όταν υπάρχει κατεστραμμένο ή τραυματισμένο δέρμα.
- Φυλάσσεται αυτό το σετ μακριά από παιδιά κάτω των 5 ετών.
- Πλένετε τα χέρια σας μετά την εκτέλεση δραστηριοτήτων.
- Καθαρίστε όλο τον εξοπλισμό σας μετά τη χρήση.
- Μη χρησιμοποιείτε εξοπλισμό που δεν παρέχεται σε αυτό το σετ ή δεν συνιστάται στις οδηγίες χρήσης.
- Μην τρώτε ή πίνετε στον χώρο εργασίας.

## ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΠΡΩΤΩΝ ΒΟΗΘΕΙΩΝ

Όλα τα συστατικά που χρησιμοποιούνται στο Slime και τους στόκους θεωρούνται ασφαλή και μη τοξικά, αλλά οτιδήποτε μπορεί να είναι επικίνδυνο εάν χρησιμοποιηθεί με λάθος τρόπο. Ακολουθήστε αυτές τις οδηγίες ασφαλείας και τις συμβουλές για το Slime κατά την παρασκευή ή το χειρισμό του Slime.

Μην αφήνετε το Slime, τον στόκο ή τα μείγματα σκόνης να έρθουν σε επαφή με τα μάτια ή το στόμα σας. Σε περίπτωση επαφής ξεπλύνετε την περιοχή με άφθονο νερό.

## Συμβουλές για το Slime!

Είναι δύσκολο να ελέγξεις το Slime, γι' αυτό εδώ θα βρεις 6 κορυφαίες συμβουλές για να δουλέψεις με το Slime!

1. Να φοράς προστατευτικό ρουχισμό όταν φτιάχνεις το δικό σου Slime και στόκο.
2. Κράτησε το μείγμα του Slime μακριά από υφάσματα επίπλων, χαλιά και ρούχα.
3. Προστάτεψε το χώρο εργασίας σου με παλιά εφημερίδα.
4. Μην αφήνεις το μείγμα του Slime να έρθει σε επαφή με τα μάτια ή το στόμα σου.



**5.** Για να πετάξεις το μείγμα του Slime ή το στόκο, τύλιξέ τα με χαρτί κουζίνας και βάλε τα στον κάδο. Μην τα αδειάζεις στο νεροχύτη.

**6.** Διατήρησε το Slime /στόκο στο σφραγισμένο δοχείο όταν δεν χρησιμοποιείται, διαφορετικά θα στεγνώσει.

## **SLIMY ΕΞΩΓΗΙΝΟΣ ΠΟΥ ΛΑΜΠΕΙ ΣΤΟ ΣΚΟΤΑΔΙ**

Υπάρχουν πολλές θεωρίες για το πώς μπορεί να μοιάζουν οι εξωγήινοι από το διάστημα, αλλά η αγαπημένη μου είναι ότι είναι όλοι πράσινοι και slimy! Χρησιμοποίησε το Slime “glow-in-the-dark slime” για να φτιάξεις τον δικό σου slimy εξωγήινο που θα λάμπει στο σκοτάδι.

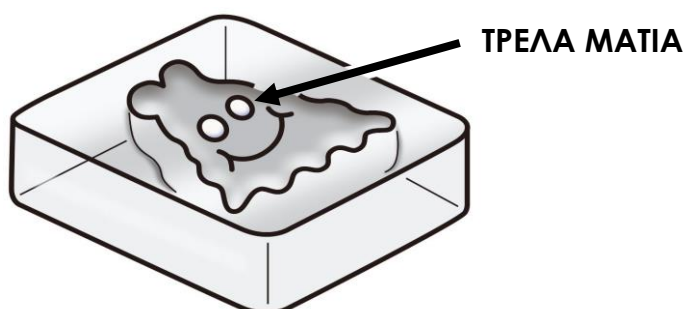
**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!** Αυτό το πείραμα μπορεί να γίνει πολύ ακατάστατο καθώς προσπαθείς να διατηρήσεις τον έλεγχο του ‘γλοιώδους’ εξωγήινου σου! Ανάτρεξε στις Οδηγίες Ασφαλείας. Η χρωστική ουσία που λάμπει στο σκοτάδι μπορεί να κατακαθήσει στο slime rot-δοχείο του Slime – θα αναμειχθεί καθώς θα παίζεις με το Slime.

### **Θα χρειαστείς :**

- Το Καλούπι Εξωγήινου
- Το Πράσινο Slime “Green glow-in-the-dark” slime
- 2 x wiggly eyes - Τρελά Μάτια
- Φακό

### **Τι πρέπει να κάνεις:**

- 1.** Φώτισε με έναν φακό το πράσινο μείγμα του Slime σου που λάμπει στο σκοτάδι.
- 2.** Τοποθέτησε το καλούπι εξωγήινου στην επιφάνεια εργασίας σου.
- 3.** Τοποθέτησε τα δύο τρελά μάτια ανάποδα στο καλούπι.





**4.** Ρίξε το Slime-που-λάμπει-στο-σκοτάδι στο καλούπι. Χρησιμοποίησε τα δάχτυλά σου για να σπρώξεις το Slime σε όλα τα μέρη του καλουπιού.

**5.** Γύρισε το καλούπι ανάποδα για να απελευθερώσεις τον εξωγήινο σου.

**6.** Παρακολούθησε καθώς αλλάζει σχήμα, απλώνεται και αρχίζει να μεταμορφώνεται σε μια μεγάλη άμορφη μάζα.

**7.** Κλείσε το φως για να δεις τον slimy εξωγήινο σου να λάμπει στο σκοτάδι.

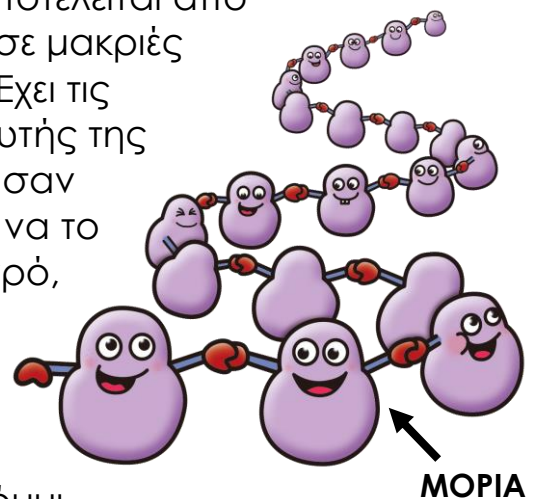
**8.** Τώρα πειραματίσου με το Slime. Άφησέ το να γλιστρήσει μέσα από τα δάχτυλα του ενός χεριού στο άλλο σου χέρι. Προσπάθησε να το τραβήξεις γρήγορα και μετά αργά και δες τι θα συμβεί. Αν έχεις καλάμακι, δοκίμασε να φουσήξεις φουσαλίδες στο Slime!

**9.** Για να πετάξεις το Slime σου, τύλιξέ το με χαρτί κουζίνας και βάλε το στον κάδο. Μην το αδειάσεις στον νεροχύτη.

### Ο Καθηγητής Μάικ Ρομπ εξηγεί ...

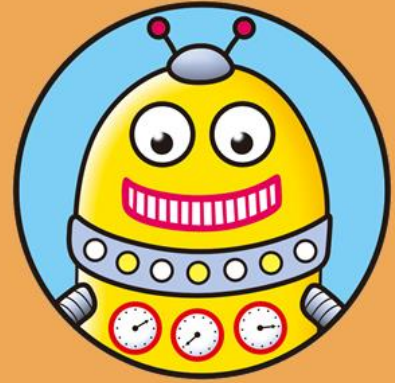
Τα πάντα στον κόσμο αποτελούνται από μικροσκοπικά σωματίδια που ονομάζονται άτομα. Ομάδες αυτών των ατόμων ενώνονται μεταξύ τους για να δημιουργήσουν μόρια. Αυτό το Slime αποτελείται από παρόμοια μόρια που συνδέονται μεταξύ τους σε μακριές αλυσίδες για να σχηματίσουν ένα πολυμερές. Έχει τις ιδιότητες τόσο υγρού όσο και στερεού λόγω αυτής της δομής. Μερικές φορές το Slime σου λειτουργεί σαν στερεό, επιτρέποντάς σου να το κρατήσεις και να το σηκώσεις, και μερικές φορές λειτουργεί σαν υγρό, που χύνεται μέσα από τα δάχτυλά σου.

Το Slime περιέχει το κόμμι γκουάρ που είναι ένα φυσικά σχηματισμένο πολυμερές από τα φασόλια ενός φυτού γκουάρ. Το πολυμερές κόμμι γκουάρ απορροφά νερό και γίνεται κολλώδες και slimy.



## ΓΕΝΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ ΜΕ ΤΟΝ ΤΕΚΚΙ

Υπάρχει ένα άλλο πολυμερές που το τρώς και το αισθάνεσαι να ενεργεί στο στόμα σου με τον ίδιο τρόπο. Τι είναι αυτό; Να σου δώσω μια ιδέα... δεν έχει στερεή μορφή, έχει νόστιμη γεύση και μπορείς να το βάλεις και στο παγωτό;



Απάντηση = Ισοπληθικό = ζουζουράκι

## ΤΟ ΚΟΛΛΩΔΕΣ ΖΩΥΦΙΟ

Μου αρέσουν όλα τα αντικείμενα που τα ζουλάω και επανέρχονται, τα κολλώδες, αυτά που τα αγγίζω και γλιστράνε και τα μαλακά και υγρά. Ο slimy εξωγήινος του Μάικ είναι υπέροχος, αλλά γιατί να μην προσπαθήσουμε να κάνουμε κάτι λιγότερο υγρό και λίγο πιο κολλώδες!

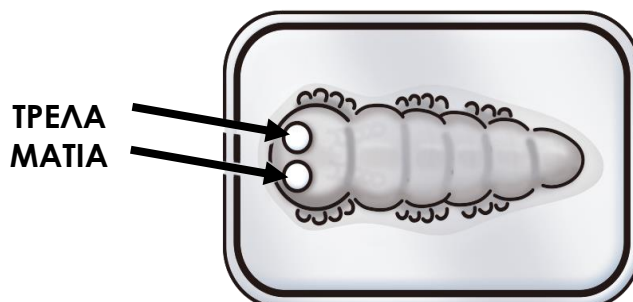
**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!** Αυτό το πείραμα μπορεί να γίνει πολύ ακατάστατο, γι' αυτό προστάτεψε τον χώρο εργασίας σου με μια παλιά εφημερίδα. Ανάτρεξε στις Οδηγίες Ασφάλειας.

### Τι θα χρειαστείς:

• Καλούπι του Ζωυφίου • Κίτρινη Σκόνη και Δοχείο για το “Κολλώδες Ζούφι” • 2 x Τρελά Μάτια • Σταγονόμετρο • Ζεστό νερό

### Τι πρέπει να κάνεις:

1. Τοποθέτησε το καλούπι του ζωυφίου στην επιφάνεια εργασίας σου.
2. Τοποθέτησε τα δύο τρελά μάτια ανάποδα στο καλούπι.





3. Άδειασε το σακουλάκι με τη σκόνη για το κολλώδες ζώυφιο στο καλούπι. Φρόντισε να απλωθεί ομοιόμορφα και να γεμίσει το καλούπι.

4. Γέμισε όλο το δοχειάκι του ζωυφίου με ζεστό νερό.

5. Χρησιμοποίησε το σταγονόμετρο για να μεταφέρεις ζεστό νερό στο καλούπι. Πρόσεξε να μην το παραγεμίσεις. Ανασήκωσε προσεκτικά το καλούπι, διατηρώντας το σε οριζόντιο επίπεδο, ώστε να μπορείς να κοιτάξεις από κάτω για να βεβαιωθείς ότι δεν έχει μείνει ξηρή σκόνη στο καλούπι.

6. Άφησέ το να στεγνώσει.

7. Όταν στεγνώσει τελείως, αναποδογύρισε το καλούπι και σπρώξε προσεκτικά προς τα έξω το κολλώδες ζώυφιο.



### Η Καθηγήτρια Μόλλι Κουλ εξηγεί...

Η κολλώδης σκόνη περιέχει ζελατίνη που είναι ένα φυσικό πολυμερές όπως και το κόμμι γκουάρ. Τα φαγώσιμα ζελεδάκια έχουν ζελατίνη που τα κάνει να παραμένουν σε σταθερό σχήμα. Το κολλώδες ζώυφιο σου λειτουργεί περισσότερο σαν στερεό όταν είναι στεγνό - δεν θα μπορείς να το χύσεις ή να το κάνεις να αλλάξει το σχήμα του. Το κολλώδες ζώυφιο σου απλά θα συνεχίσει να στεγνώνει και θα γίνει σκληρό.

#### ΓΕΝΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ ΜΕ ΤΟΝ ΤΕΚΚΙ

Μπορείς να σκεφτείς κάτι που να έχει την ίδια κολλώδη ζελεδο-αίσθηση; Κάτι που μπορείς να φας, που φαίνεται στερεό, αλλά είναι μαλακό όταν το δαγκώνεις;



Απάντηση = Το μάντζουρι! Άν αφήσεις έξω ένα ζελεδάκι! Άν αφήσεις έξω ένα ζελεδάκι, τελικά θα στεγνώσει και θα σκληρύνει με τον ίδιο τρόπο.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!** Το κολλώδες ζώυφιό σου ΔΕΝ ΤΡΩΓΕΤΑΙ, όσο νόστιμο κι αν φαίνεται!

### **ΦΤΙΑΞΕ ΤΟ ΔΙΚΟ ΣΟΥ SLIME**

Χρησιμοποίησε τη σκόνη “Make your own Slime” για να δημιουργήσεις το δικό σου Slime για να το τραβήξεις, να το τεντώσεις, να το πιέσεις και να το σφίξεις.

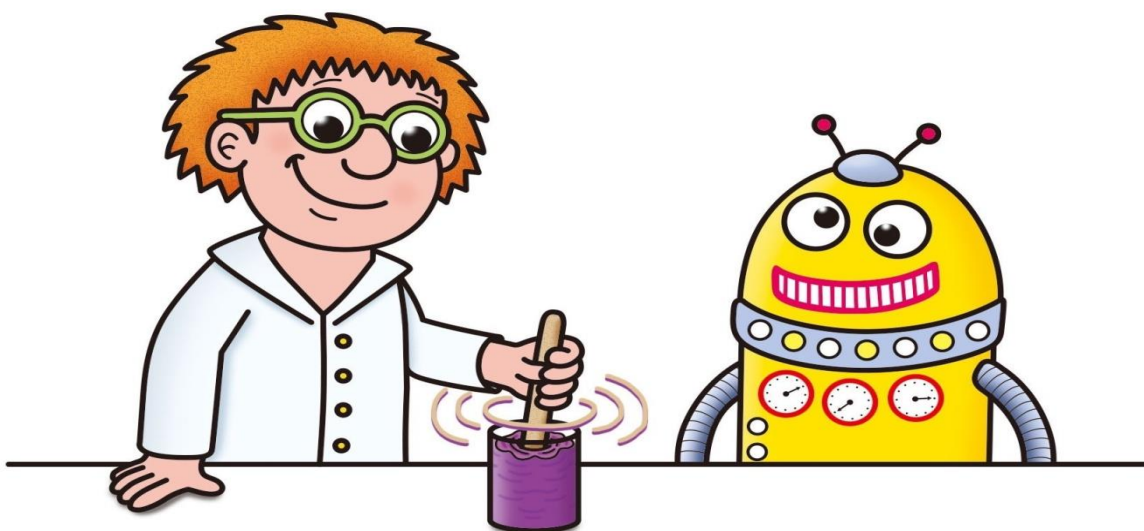
**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!** Αυτό το πείραμα μπορεί να γίνει πολύ ακατάστατο, γι' αυτό προστάτεψε το χώρο εργασίας σου με μια παλιά εφημερίδα. Ανάτρεξε στις Οδηγίες Ασφαλείας.

### **Τι θα χρειαστείς:**

- Τη Μωβ Σκόνη για το “Φτιάξε το δικό σου Slime” και το δοχείάκι “Slime pot”
- Ξυλάκι ανάμειξης
- Ζεστό νερό

### **Τι πρέπει να κάνεις:**

1. Άνοιξε το φακελάκι με τη σκόνη “Φτιάξε το δικό σου Slime” και ρίξε το στο δοχείάκι “Slime pot”.
2. Πρόσθεσε νερό, γεμίζοντας το δοχείο σχεδόν μέχρι πάνω.
3. Ανακάτεψε το μείγμα σιγά σιγά με το ξυλάκι σου και δες το να γίνεται γλοιώδες.



**4.** Άφησέ το για περίπου 5 λεπτά να πήξει. Εάν το μείγμα του Slime σου είναι σβολιασμένο, πρόσθεσε λίγο ακόμα νερό και ανακάτεψε καλά με το ξυλάκι σου.

**5.** Όταν δεις ότι το Slime σου έχει φτιαχτεί, αφάιρεσέ το από το δοχείο. Τράβηξε, πίεσε, κύλησε και τέντωσε το Slime σου. Άφησέ το να τρέξει μέσα από τα δάχτυλά σου και, στη συνέχεια, τοποθέτησέ το στην επιφάνεια εργασίας σου και δες το να απλώνεται. Πώς νιώθεις σε σύγκριση με το Slime που έλαμπε στο σκοτάδι?

**6.** Κράτησε το Slime σου στο δοχείο του για να μην στεγνώσει.

**7.** Για να πετάξεις το Slime σου, τύλιξέ το με χαρτί κουζίνας και βάλε το στον κάδο. Μην το ρίξεις στο νεροχύτη.

### Ο Καθηγητής Μάικ Ρομπ εξηγεί ...

Μόλις έφτιαξες το δικό σου Slime! Αισθάνεται και λειτουργεί όπως και το Slime σου που λάμπει στο σκοτάδι, καθώς το μείγμα της σκόνης και αυτού του Slime περιέχει επίσης κόμμα γκουάρ (από το φασόλι γκουάρ) που γίνεται κολλώδες και γλοιώδες όταν προσθέτεις νερό. Σε αυτό το πείραμα, έχεις προσθέσει περισσότερο νερό στο μείγμα της σκόνης, οπότε το Slime σου συμπεριφέρεται περισσότερο σαν υγρό παρά σαν στερεό.



### ΦΤΙΑΞΕ ΤΟΝ ΔΙΚΟ ΣΟΥ ΣΤΟΚΟ

Χρησιμοποίησε τη σκόνη "Make your own Putty" για να δημιουργήσεις το δικό σου στόκο που είναι πιο πηχτός και λιγότερο ρευστός από το Slime.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!** Αυτό το πείραμα μπορεί να γίνει πολύ ακατάστατο, γι' αυτό προστάτεψε τον χώρο εργασίας σου με παλιά εφημερίδα.  
**Ανάτρεξε στις Οδηγίες Ασφαλείας.**

## Τι θα χρειαστείς:

- Την Κόκκινη Σκόνη “Make your own Putty” και το δοχειάκι “Putty pot”
- Ξυλάκι ανάμειξης
- Ζεστό νερό

## Τι πρέπει να κάνεις:

1. Άνοιξε το φακελάκι με τη σκόνη και ρίξε την στο δοχείο “Putty pot”.

2. Πρόσθεσε νερό μέχρι να γεμίσει το μισό δοχείο.

3. Ανακάτεψε το μείγμα σιγά σιγά με το ξυλάκι σου και δες το να γίνεται γλοιώδες.

4. Άφησέ το για περίπου 5 λεπτά να πήξει.

5. Βγάλε τον Στόκο από το δοχείο. Τράβηξε, στύψε, κύλησε και τέντωσε τον στόκο σου.

Πόσος χρόνος χρειάζεται για να τρέξει μέσα από τα δάχτυλά σου και να απλωθεί σε μια επίπεδη επιφάνεια σε σύγκριση με το Slime σου;



6. Κράτησε τον Στόκο σου στο δοχείο του για να παραμείνει ωραίος και απαλός και να μην στεγνώσει.

7. Για να πετάξεις τον Στόκο, τύλιξέ τον με χαρτί κουζίνας και βάλε τον στον κάδο. Μην τον αδειάζεις στο νεροχύτη.

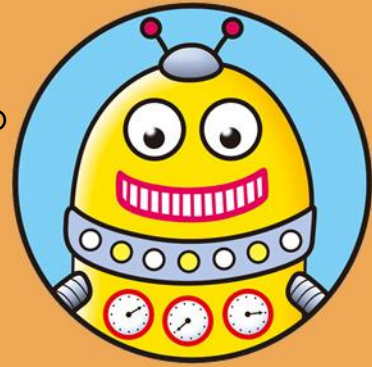
## Η Καθηγήτρια Μόλλι Κουλ εξηγεί...

Μόλις έφτιαξες το δικό σου Στόκο! Έχεις προσθέσει μόνο το μισό νερό, οπότε ο Στόκος είναι πιο πηχτός και λιγότερο ρευστός από το Slime σου. Ή, με επιστημονικούς όρους, είναι πιο παχύρρευστος από το Slime σου. Ο Στόκος σου θα απλωθεί και θα ρέει πιο αργά από το Slime σου γιατί είναι πιο παχύρρευστος.

## ΓΕΝΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ ΜΕ ΤΟΝ ΤΕΚΚΙ

Ποιο από αυτά τα υγρά πιστεύεις ότι είναι το πιο παχύρευστο;

- A. Μέλι
- B. Νερό
- Γ. Λάδι μαγειρέματος



Α = Ιασηπη

Μπορείς να το ελέγξεις αυτό αδειάζοντας καθένα από τα τρία αυτά υγρά από ένα κουτάλι και να δεις ποιό χύνεται πιο αργά.

## ΔΟΧΕΙΟ ΘΟΡΥΒΟΥ ( NOISE POT)

Δοκίμασε να κάνεις αστείους θορύβους με το Δοχείο Θορύβου. Ας μάθουμε πώς κάνει θόρυβο ο Στόκος.

### Τι θα χρειαστείς:

- Το Δοχείο θορύβου “Noise Pot” με το Στόκο “Noise putty”
- Το δάχτυλό σου

### Τι πρέπει να κάνεις:

1. Αφάιρесе το καπάκι από το “δοχείο θορύβου.
2. Βάλε το δάχτυλό σου μέσα και έξω από το μείγμα του στόκου γρήγορα και μετά αργά για να βγουν κάποιοι σιχαμεροί γαργαλιστικοί ήχοι!
3. Αφάιρесе το στόκο από το δοχείο και μετά σπρώξε τον προς τα πίσω αφήνοντας κενό χώρο στον πάτο του δοχείου. Τώρα επανάλαβε το παραπάνω **βήμα 2**. Τι συμβαίνει;



## Ο Καθηγητής Μάικ Ρομπ εξηγεί...

Κολλώντας το δάχτυλό σου στο στόκο, δημιουργείς θύλακες αέρα μέσα στο στόκο. Ο αέρας δεν μπορεί να διαφύγει και παγιδεύεται μέχρι να σπρώξεις ξανά το δάχτυλό σου και να εξαναγκάσεις τον αέρα να βγει έξω. Καθώς σπρώχνεις το δάχτυλό σου μέσα και έξω από το μείγμα του στόκου, ο αέρας παγιδεύεται και στη συνέχεια σπρώχνεται έξω ξανά και ξανά. Όταν αντικαθιστάς το στόκο στο δοχείο του με έναν κενό χώρο από κάτω, δημιουργείς μια μεγάλη θήκη αέρα στο κάτω μέρος του δοχείου. Οι θόρυβοι είναι πιο δυνατοί όσο είναι μεγαλύτερη η ποσότητα παγιδευμένου αέρα!

### **ΣΤΟΚΟΣ ΠΟΥ ΛΑΜΠΕΙ ΚΑΙ ΑΝΑΠΗΔΑ! (GLOWING BOUNCING PUTTY)**

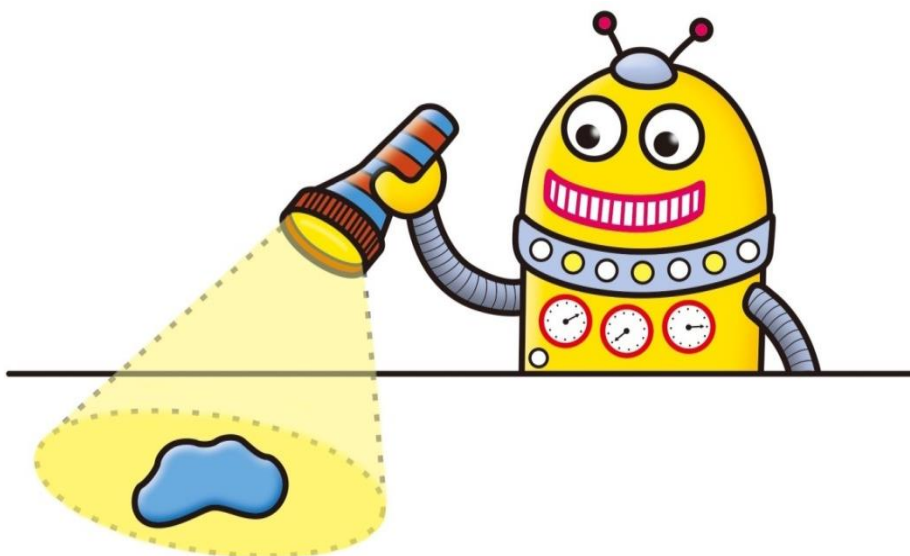
Δημιούργησε με αυτό το στόκο τη δική σου μπάλα που λάμπει στο σκοτάδι και αναπηδά.

#### **Τι θα χρειαστείς:**

- Μπλε στόκο που λάμπει και αναπηδά
- Φακό ή φως

#### **Τι πρέπει να κάνεις:**

1. Βγάλε το στόκο σου από το αυγό και στύψε τον και στρίψε τον να μαλακώσει
2. Λάμψε ένα φακό ή ένα φως πάνω στο στόκο σου για λίγα λεπτά.



3. Χρησιμοποιώντας μια σκληρή επιφάνεια, φτιάξε μια στρογγυλή μπάλα κυλώντας το στόκο σου με την παλάμη του χεριού σου.



4. Αναπήδησε απαλά την μπάλα στόκου. Βεβαιώσου ότι δεν υπάρχει τίποτα εύθραυστο στην περιοχή που μπορεί να σπάσει από μια μπάλα που αναπηδά.

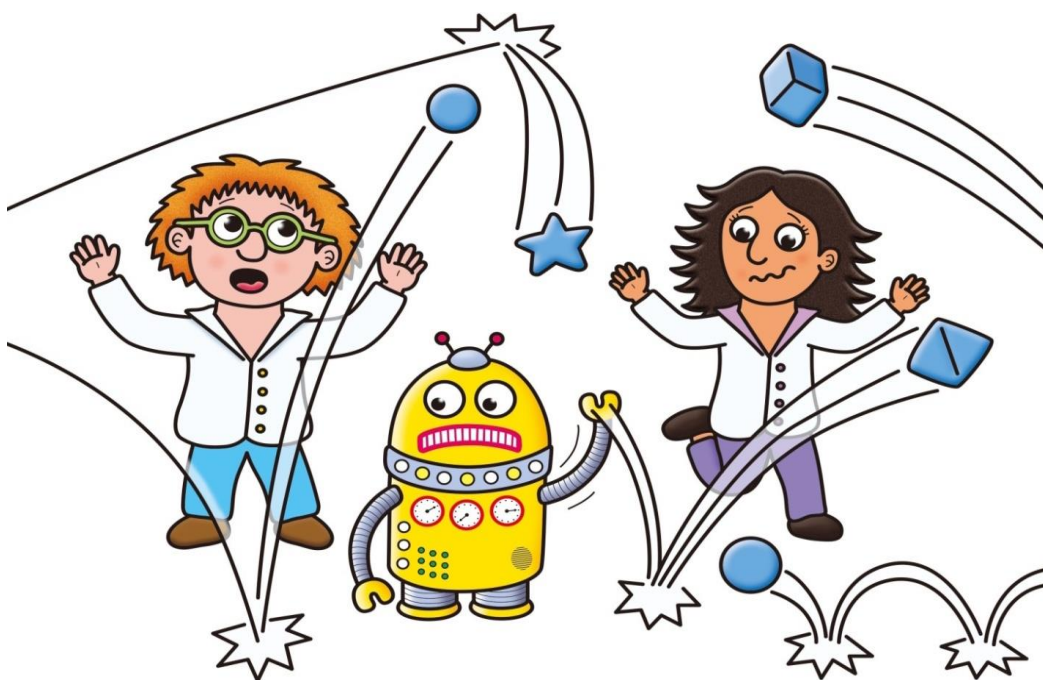
5. Δοκίμασε να αναπηδήσεις το στόκο σου σε ένα σκοτεινό δωμάτιο. Λάμπει στο σκοτάδι;

6. Άφησε την μπάλα που αναπηδά σε μια επίπεδη επιφάνεια. Τι συμβαίνει;

### Η Καθηγήτρια Μόλλι Κουλ εξηγεί...

Θα παρατηρήσεις ότι αυτός είναι πιο πηχτός στόκος από τους άλλους και πιέζεται και πλάθεται πιο δύσκολα. Ο στόκος που αναπηδά θα απλωθεί σε μια επίπεδη επιφάνεια αλλά θα χρειαστεί περισσότερος χρόνος από τους άλλους στόκους. Είναι πιο πηχτός άρα είναι και πιο παχύρευστος. Καθώς η μπάλα του στόκου σου χτυπά στο πάτωμα, τα μόρια μέσα στο στόκο συμπιέζονται όλα μαζί και απορροφούν την ενέργεια της πρόσκρουσης και στη συνέχεια αναπηδούν ξανά προς τα πάνω.

Γιατί δεν πειραματίζεσαι με διαφορετικά σχήματα για να δεις ποιά αναπηδούν υψηλότερα!



## ΣΠΙΤΙΚΗ ΣΥΝΤΑΓΗ ΓΙΑ SLIME

Μπορείς να φτιάξεις το δικό σου Slime ακολουθώντας αυτή τη συνταγή και να δοκιμάσεις τις ικανότητές σου στη δημιουργία ενός Slime!

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!** Αυτό το πείραμα μπορεί να γίνει πολύ ακατάστατο, γι' αυτό προστάτεψε τον χώρο εργασίας σου με παλιά εφημερίδα. Φόρεσε παλιά ρούχα ή ποδιά γιατί οι χρωστικές τροφίμων μπορούν να λερώσουν τα ρούχα. Ανάτρεξε στις Οδηγίες Ασφαλείας.

### Τι θα χρειαστείς:

• Ξυλάκι ανάμειξης • Ένα παλιό μπολ ανάμειξης • Μια πλαστική σακούλα ή σφραγισμένο δοχείο • Καλαμποκάλευρο • Μισό φλιτζάνι λευκή κόλλα τύπου PVA • Μερικές σταγόνες πράσινης βαφής τροφίμων

### Τι πρέπει να κάνεις:

1. Ρίξε την κόλλα PVA στο μπολ.
2. Πρόσθεσε μερικές σταγόνες πράσινης χρωστικής τροφίμων στην κόλλα και ανακάτεψε με το ξυλάκι σου.
3. Πρόσθεσε το καλαμποκάλευρο λίγο λίγο καθώς ανακατεύεις την κόλλα.
4. Συνέχισε να προσθέτεις καλαμποκάλευρο έως ότου το Slime σου φαίνεται και είναι σωστό. Πρόσεξε να μην προσθέσεις πολύ καλαμποκάλευρο γιατί έτσι θα στεγνώσει πολύ το μείγμα του Slime σου.
5. Το Slime σου θα στεγνώσει πολύ γρήγορα, γι' αυτό χρησιμοποίησέ το αμέσως και μετά κράτησέ το σε σφραγισμένο δοχείο ή πλαστική σακούλα.
6. Για να πετάξεις το Slime σου, τύλιξέ το με χαρτί κουζίνας και βάλε το στον κάδο. Μην το αδειάζεις στο νεροχύτη.



## Ο Καθηγητής Μάικ Ρομπ εξηγεί...

Σε αυτή τη συνταγή, η κόλλα PVA είναι το πολυμερές και το καλαμποκάλευρο απορροφά την κόλλα και κάνει το μείγμα πιο πηχτό. Πώς συγκρίνεται το σπιτικό σου slime με αυτό που παρέχεται σε αυτό το ΚΙΤ;

**Ελπίζουμε να απόλαυσε το Εργαστήριο Slime όσο κι εμείς. Τσέκαρε και τα άλλα επιστημονικά μας παιχνίδια στην ιστοσελίδα [www.gallfoys.com](http://www.gallfoys.com), και δες τι άλλο υπάρχει για να εξερευνήσεις και να ανακαλύψεις!**

