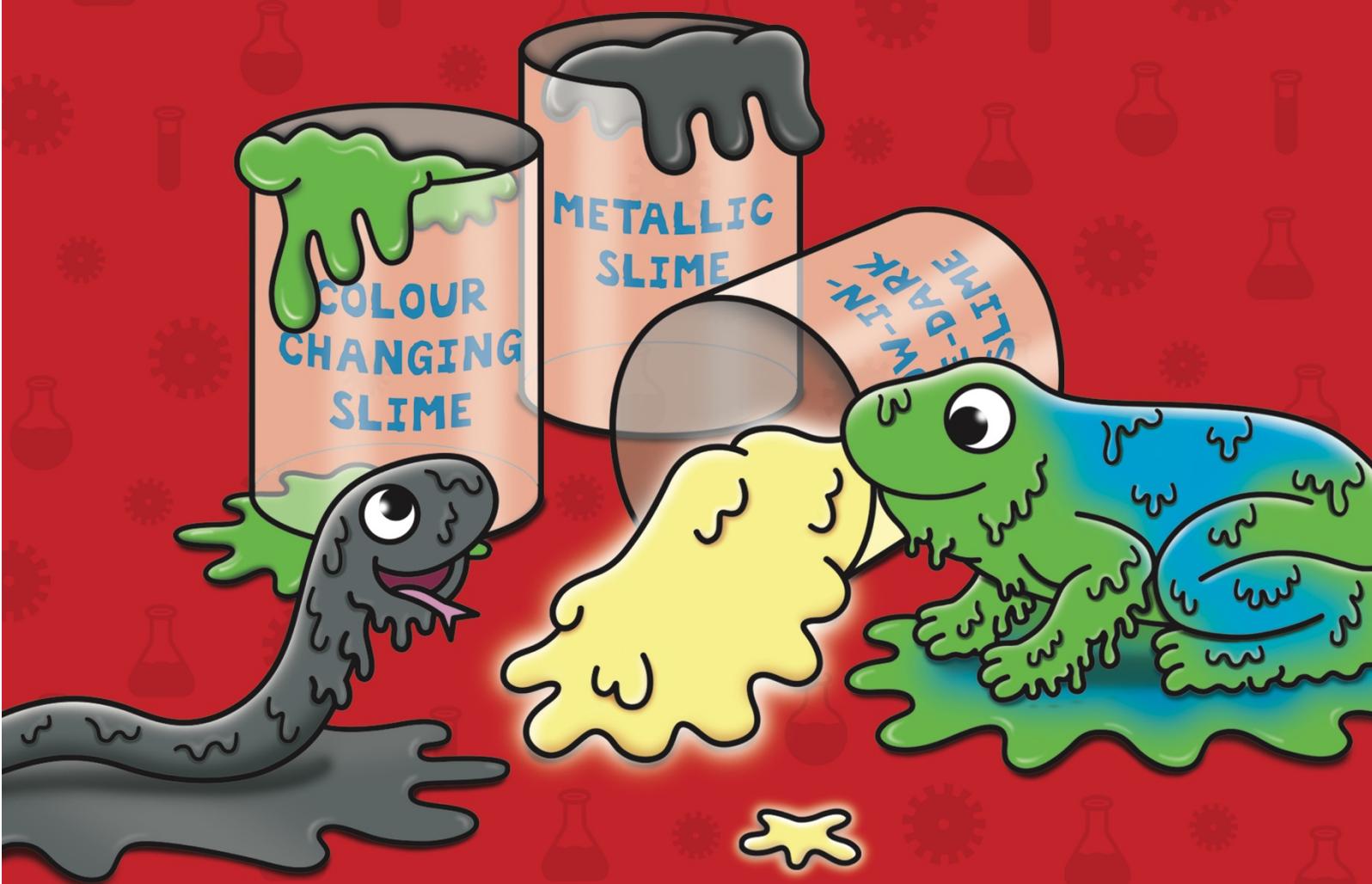
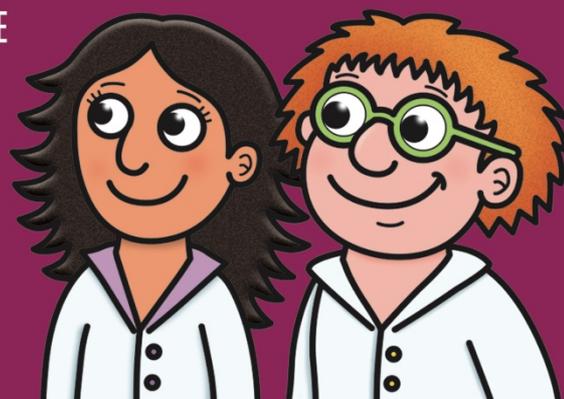




# LABORATORIO DI SLIME



**AVVERTENZE!** NON ADATTO AI BAMBINI DI ETÀ INFERIORE A 5 ANNI. DA UTILIZZARE SOTTO LA SUPERVISIONE DI UN ADULTO. IL PRODOTTO PUÒ ESSERE NOCIVO SE INGERITO. NON UTILIZZARE IL PRODOTTO SU PELLE LESA O SCREPOLATA. LEGGERE ATTENTAMENTE LE ISTRUZIONI PRIMA DELL'UTILIZZAZIONE, SEGUIRLE E CONSERVARLE PER RIFERIMENTO FUTURO PROTEGGERE SEMPRE GLI INDUMENTI E LA ZONA DI LAVORO DURANTE L'UTILIZZAZIONE. CONTIENE PICCOLE PARTI (RISCHIO DI SOFFOCAMENTO).



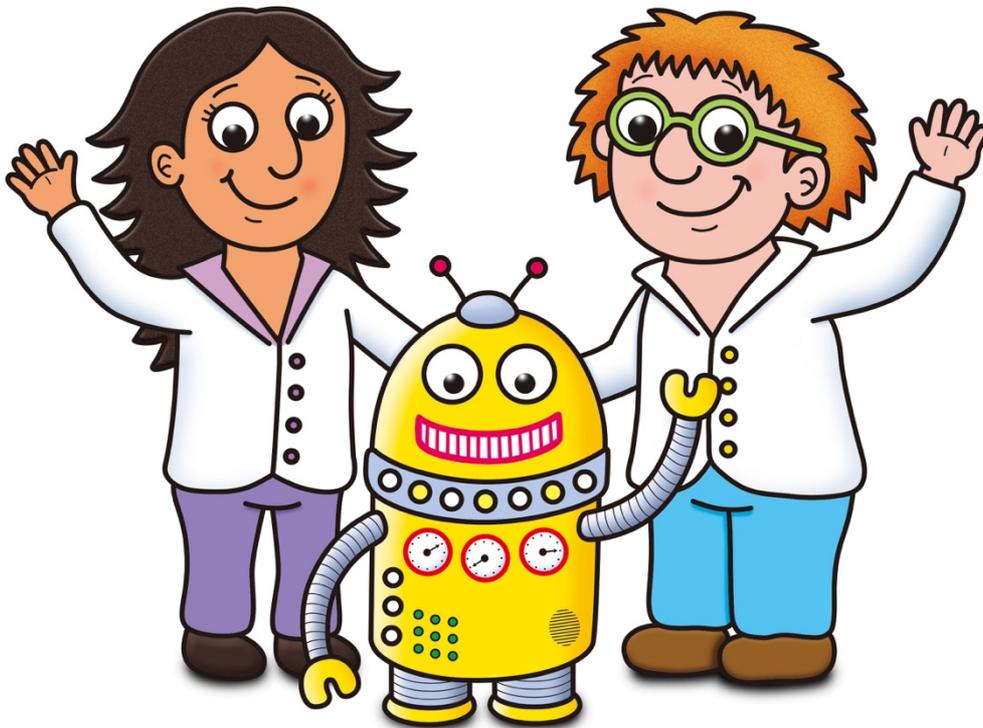
# LABORATORIO DI SLIME

## INTRODUZIONE

Ciao! Siamo i professori Mick e Molly.

Siamo qui per aiutarti a esplorare le cose viscide nel mondo e a fare miscugli per creare le tue creature di slime!

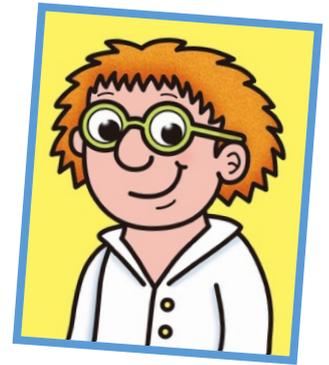
Unisciti a noi e a Teccy, il nostro assistente robot per svolgere gli esperimenti di questo kit. Teccy fa sempre delle domande difficili: dacci una mano a rispondergli.



Sul retro di questo manuale del laboratorio troverai un foglio a righe dove potrai scrivere le tue previsioni e i risultati degli esperimenti.

A volte dovrai chiedere a un adulto di aiutarti dato che due mani non basteranno per svolgere alcuni esperimenti!

## CONFIDENZIALE: Profilo del professor Mick Robo



- Scienziato e appassionato di archeologia! Adora cercare gli organismi viventi più antichi del mondo: i microbi! È così affascinato dai microbi che ha cambiato il suo nome e adesso si fa chiamare Mick Robo!
- Con l'aiuto di Teccy, vuole documentare tutti gli organismi che vivono sulla terra e un giorno anche quelli nello spazio!
- Cose preferite: il suo microscopio e il kit di utensili per dissotterrare fossili e antichi tesori. Finora non ha trovato alcun tesoro, solo pezzetti di fossili impolverati.
- Cibo preferito: pesce e patatine fritte ben salate!
- Luogo preferito: il Laboratorio.

## CONFIDENZIALE: Profilo della professoressa Molly Molecola



- Scienziata e paracadutista qualificata! Visto il suo cognome, i suoi genitori erano certi che un giorno sarebbe diventata scienziata!
- Vuole sapere tutto, specialmente sulle diverse molecole che esistono nell'universo!
- Passatempo preferito: svolgere esperimenti nel Laboratorio e fare nuove scoperte con il Professor Mick Robo e il robot Teccy.
- Cibo preferito: il gelato, specialmente una coppa mista al cioccolato, pistacchio, fragola e banana con tanti marshmallow! Che bontà!
- Luogo preferito: il Laboratorio.

## Questo kit contiene...

Polvere per slime fluorescente e vasetto, polvere per slime metallizzato e vasetto, polvere cambia-colore e vasetto, forma per le creature di slime, 3 bastoncini di miscelazione, 4 occhi mobili, foglio di adesivi.



## Dovrai trovare...

Acqua, lampada o torcia.

## **LINEE GUIDA DI SICUREZZA (per te e l'assistente adulto)**

Seguire queste linee guida di sicurezza durante la manipolazione dello slime.

### **REGOLE DI SICUREZZA E CONSIGLI PER GLI ADULTI RESPONSABILI DELLA SORVEGLIANZA**

- L'uso di questo kit è destinato solo a bambini di età superiore ai 5 anni. Da utilizzare sotto la supervisione di un adulto. Conservare questo kit lontano dalla portata dei bambini di età inferiore a 5 anni.
- Leggere e rispettare queste istruzioni, le regole di sicurezza e le informazioni di pronto soccorso e conservarle a scopo di riferimento.
- L'adulto incaricato della sorveglianza deve comunicare al bambino o ai bambini le avvertenze e le informazioni relative alla sicurezza prima di dare inizio alle attività.
- **AVVERTENZA!** Contiene piccole parti. Rischio di soffocamento. Tenere i bambini piccoli e gli animali lontano dalla zona di lavoro.
- Lo slime può essere nocivo se ingerito.
- Non utilizzare il prodotto su pelle lesa o screpolata.
- Lavarsi le mani dopo avere svolto le attività.
- Pulire immediatamente la zona di lavoro e i materiali dopo avere svolto le attività.
- Non utilizzare materiali che non sono inclusi nel kit oppure raccomandati nelle istruzioni.
- Non mangiare o bere nella zona in cui si svolgono le attività.
- Tenere lo slime lontano da tessuti di tappezzeria, tappeti e indumenti. Non lasciare che lo slime entri a contatto con gli occhi o la bocca. Gettare lo slime nelle immondizie, **NON** versarlo nel lavandino. Conservare lo slime nell'apposito contenitore per evitare che si secchi.

## INFORMAZIONI DI PRONTO SOCCORSO

- In caso di contatto con gli occhi: risciacquare con molta acqua, tenendo l'occhio aperto, se necessario. Rivolgersi immediatamente a un medico.
- In caso di ingestione: risciacquare la bocca con acqua, bere acqua fresca. **NON INDURRE IL VOMITO**. Rivolgersi immediatamente a un medico.

## SLIME SCINTILLANTE

Lo slime è una sostanza fantastica! È scivoloso, viscido e super divertente! Qui nel laboratorio siamo pazzi per lo slime e abbiamo usato le cose che ci circondano come ispirazione per creare nuovi tipi di slime veramente interessanti. Questo slime si ispira a Teccy, il nostro assistente super brillante, e al suo corpo di metallo lucido.

### Quello che ti serve:

- polvere per slime metallizzato e vasetto
- bastoncino di miscelazione
- acqua calda

**AVVERTENZA!** Questo esperimento può sporcare dappertutto perciò devi proteggere la zona di lavoro con vecchi giornali. Fai riferimento alle Linee Guida di Sicurezza a pagina 5!

### Cosa devi fare:

1. Riempi il vasetto fino quasi all'orlo con acqua calda.
2. Mescola l'acqua aggiungendo lentamente la polvere dello slime.





**3.** Continua a mescolare per 3 minuti fino a quando il miscuglio inizia ad addensarsi.

**4.** Quando lo slime ha raggiunto la consistenza desiderata, rimuovilo dal vasetto. Tiralo, strizzalo e rotolalo. Lascia che coli tra le dita poi appoggialo sul piano di lavoro e guardalo spandersi. Qual è la sensazione al tatto?

**5.** Rimetti lo slime nel vasetto. Che suoni riesci a fare quando spingi lo slime nel vasetto?

**6.** Conserva il tuo slime nel vasetto per mantenerlo viscoso ed evitare che si secchi. **Dovrai usare lo slime più tardi nel manuale.**

### La professoressa Molly Molecola spiega:

Hai appena creato il tuo slime metallizzato! Sembra proprio un metallo liquido, non è vero?

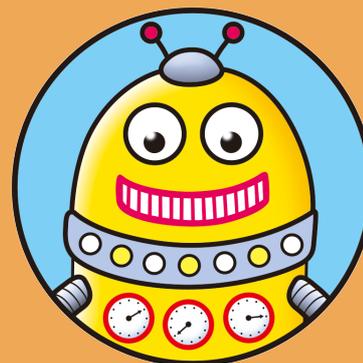
A volte questo slime si comporta come un solido ed è possibile raccoglierlo e tenerlo in mano mentre altre volte si comporta come un liquido e cola tra le dita. Ogni cosa nel mondo è composta da piccolissime particelle chiamate **atomi**. I gruppi di atomi si uniscono per creare le **molecole**. Le molecole nello slime sono unite in lunghe catene chiamate **polimeri**. Quando lo slime cola tra le dita, queste lunghe catene strisciano l'una contro l'altra facendolo agire come un liquido. Quando strizzi lo slime e applichi pressione, costringi alle catene di unirsi, impedendo loro di scorrere l'una contro l'altra e di conseguenza lo slime si comporta come un solido.

Questo slime contiene gomma di guar e farina di semi di carrube che lo rendono spesso e gli danno una consistenza simile alla gelatina.

## QUIZ DI TECCY

D'ou' vint la gomme de guar ?

- A. Piselli
- B. Fagioli
- C. Riso



Risposta = B. La gomma di guar proviene dai fagioli di guar che sembrano fagioli verdi.

## BAGLIORE BRILLANTE

Quando fa buio, fuori dal nostro laboratorio si vedono tante lucciole che illuminano il cielo. Queste lucciole ci hanno ispirato a creare uno slime veramente speciale. Mescolalo per scoprire l'ingrediente segreto!



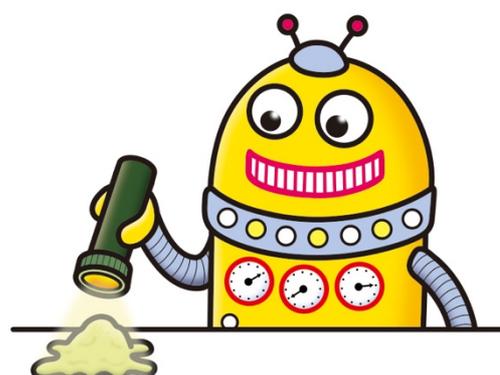
### Quello che ti serve:

- polvere per slime fluorescente e vasetto
- bastoncino di miscelazione
- acqua calda
- lampada o torcia

**AVVERTENZA!** Questo esperimento può sporcare dappertutto perciò devi proteggere la zona di lavoro con vecchi giornali. Fai riferimento alle Linee guida di sicurezza a pagina 5!

### Cosa devi fare:

1. Ripeti i passi da 1 a 3 dell'esperimento Slime Scintillante.



2. Quando lo slime ha raggiunto la consistenza desiderata, togliilo dal vasetto e usalo per fare degli esperimenti come prima. Qual è la sensazione al tatto?
3. Punta la luce di una torcia o lampada sullo slime per alcuni minuti.
4. Spegni la luce. Cosa osservi?
5. Conserva il tuo slime nel vasetto per mantenerlo viscoso e evitare che si secchi. **Dovrai usare lo slime più tardi.**

### Il professor Mick Robo spiega:

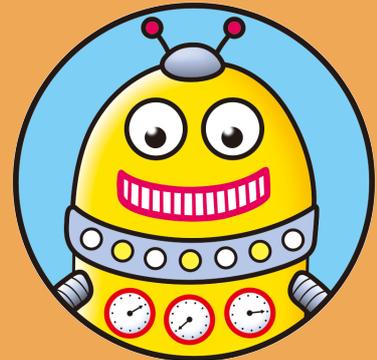
Quando hai spento la luce il tuo slime si sarà illuminato al buio!

Questo slime è **fosforescente** e contiene una sostanza chiamata **fosforo** che raccoglie (assorbe) e conserva la luce emessa dalla torcia. Quando smetti di caricarlo, lo slime inizia a emanare (emettere) luce.

#### QUIZ DI TECCY

Come si chiama lo slime prodotto da una lumaca?

- A. Moccolo
- B. Crema
- C. Bava



Risposta = C. Le lumache e altri animali viscosi producono una bava che li aiuta a muoversi e li protegge.



## CAMBIA-COLORE

Abbiamo inventato questo slime per capire se le cose sono calde o fredde nel nostro laboratorio e sapere quali guanti protettivi dobbiamo indossare!

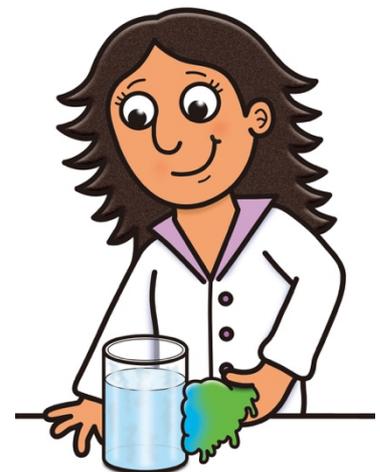
### Quello che ti serve:

- polvere cambia-colore e vasetto
- bastoncino di miscelazione
- congelatore
- acqua calda
- bicchiere d'acqua

**AVVERTENZA! Questo esperimento può sporcare dappertutto perciò devi proteggere la zona di lavoro con vecchi giornali. Fai riferimento alle Linee guida di sicurezza a pagina 5!**

### Cosa devi fare:

1. Metti un bicchiere l'acqua nel congelatore.
2. Ripeti i **passi da 1 a 3** dell'**esperimento Slime Scintillante**.
3. Quando lo slime ha raggiunto la consistenza desiderata, togliilo dal vasetto. Qual è la differenza al tatto tra questo e gli altri slime? Tiralo e allargalo per vedere se si comporta allo stesso modo.
4. Adesso prova a vedere come il tuo slime cambia colore. Togli il bicchiere dal congelatore, inizia a premere delicatamente lo slime contro il lato del bicchiere poi sollevalo via. Cosa succede al tuo slime?
5. Conserva lo slime nel vasetto per mantenerlo viscoso ed evitare che si secchi.  
**Dovrai usare lo slime più tardi.**



## La professoressa Molly Molecola spiega:

Dopo avere toccato il bicchiere freddo, lo slime sarà diventato blu. Raffredda il tuo slime in modo che diventi completamente blu poi prova a metterlo contro un oggetto caldo, come un termosifone o un bollitore elettrico e guarda cosa succede.

Questo slime contiene un pigmento (colorante) **termocromatico** che è sensibile alla temperatura e cambia colore quando viene riscaldato o raffreddato. Alcuni bollitori e alcune tazze sono termocromatici per indicare (mostrare) che l'acqua al loro interno è calda.

## SCULTURE DI SLIME

Adesso è ora di costruire delle creature con gli slime che avevi mescolato prima!

### Quello che ti serve:

- 3 slime nei rispettivi vasetti (dagli esperimenti precedenti)
- forma per le creature di slime • occhi mobili

**AVVERTENZA! Questo esperimento può sporcare dappertutto. Fai riferimento alle Linee guida di sicurezza a pagina 5!**

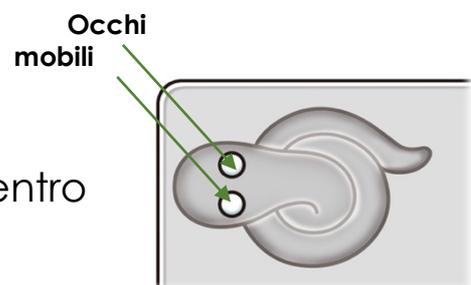
### Cosa devi fare:

**1.** Metti la forma sul piano di lavoro e sistema due occhi mobili alla rovescia dentro la formina del serpente.



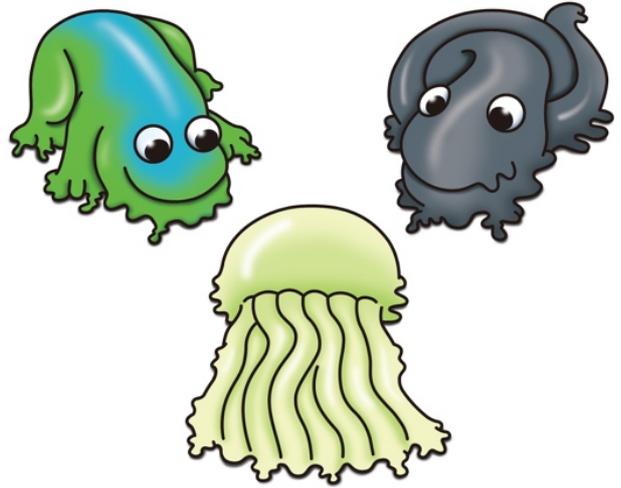
**2.** Prendi una metà del tuo slime metallizzato dal vasetto e spingilo nella formina del serpente in modo da riempire tutte le parti.

**3.** Capovolgi la formina per staccare il serpente.



4. Cosa succede al serpente più lo lasci sul piano di lavoro?

5. Ripeti i **passi da 1 a 4** ma questa volta versa lo slime fluorescente nella formina della medusa e lo slime cambia-colore in quella della rana.



6. Conserva i tuoi slime nei vasetti per mantenerli viscosi ed evitare che si secchino.

7. Per buttare via lo slime, avvolgilo con della carta assorbente e gettalo nelle immondizie. Non versarlo nel lavandino.

### Il professor Mick Robo spiega:

I tuoi slime assumono la forma delle creature delle formine ma poi si spandono progressivamente sul piano di lavoro fino a trasformarsi in grosse masse informi e viscide.

Le tue creazioni di slime sembrano vere creature. Il serpente argentato è simile al boa d'argento trovato a Conception Bank nelle Bahamas la cui pelle è simile all'argento. La medusa fluorescente è simile alla medusa cristallo che emette una luce verde-blu quando la si vede di notte. La rana cambia-colore è simile alla raganella del Pacifico che cambia colore per nascondersi dai predatori.



**Ci auguriamo che ti sia divertito(a) come ci siamo divertiti noi a svolgere gli esperimenti di questo Laboratorio di Slime. Dai uno sguardo agli altri kit scientifici della serie visitando [www.galttoys.com](http://www.galttoys.com) per vedere che altro potrai esplorare e scoprire!**

## Remarques :