



Slime Galaxy

KOSMOS

Företagsuppgifter

Innehåll

0721540 AN 010922-DE
Bruksanvisning till „Slime Galaxy“, artikelnr 654177
© 2022 Franckh-Kosmos Verlags-GmbH & Co. KG,
Pflizerstraße 5-7, 70184 Stuttgart, DE,
Tel. +49 (0)711 2191-343

Produkten och alla delar av den är skyddade av upphovsrätt. Användning utan utgivarens godkännande eller utanför upphovsrätten är förbjudet och kan straffas. Det här gäller särskilt återskapande, översättning, kopiering och elektronisk förvaring och/eller spridning. Vi kan inte garantera att all information i denna produkt är fri från äganderätt.

Projektleddning, koncept och text: Linnéa Bergsträsser
Teknisk produktutveckling: Petra Müller
Designkoncept och förpackningsdesign: Peter Schmidt Group GmbH, Hamburg
Designkoncept och layoutinstruktioner: sloedesign.de, M. Horn.
Foto, förpackning: Zuckerfabrik Fotodesign, Stuttgart (cover); Michael Flaig, Stuttgart (innehåll)
Foto, instruktioner: Michael Flaig, Stuttgart (innehåll); Vadim Sadovski (galaxen), Bruce Rolff (planet), Marius Neacsa (grodan leker), Solis Images (kvinnlig simmare), Simia Attentive (slemmögel) (alla tidigare © shutterstock.com)
Illustrationer, instruktioner: Tanja Donner, Riedlingen; Dan Freitas, Providence.

Utgivaren har gjort allt i sin makt för att hitta upphovsrättsinnehavare till bilderna som använts. Om någon anser sig äga rätten till någon av bilderna som använts så ber vi att få bevis för äganderätt skickat till utgivaren så att utgivaren kan betala en avgift enligt branschens standard.

Med reservation för tekniska ändringar
Tryckt i Taiwan



- › Provrör
- › 3x Blått självlysande slajmpulver (7 g, Nr. 721543)
- › 2x Gult självlysande slajmpulver (7 g, Nr. 721542)
- › 2x Vanligt slajmpulver (7 g, Nr. 721544)
- › 1x Gult slajmpulver (7 g, Nr. 721541)
- › Glitter, plastgranulat, snurriga ögon, spelkula, form, spatel, kartongbit

Om några delar av satsen saknas eller är trasiga, vänligen kontakta Kosmos service för reservdelar:
Telefon +49 (0)711 2191-343
eller service@kosmos.de

Till föräldrar,

Denna experimentlåda kombinerar **lek och vetenskap**. Roliga slajmexperiment med en vetenskaplig grund kommer få er att leta efter nya saker att upptäcka.

Hjälp, uppmuntra och övervaka ditt barn under experimenterandet. Innan ni börjar experimentera, vänligen läs igenom instruktionerna tillsammans och följ alla steg. Se särskilt till att ditt barn arbetar lugnt och försiktigt, och följ säkerhetsinformationen nedan.

Säkerhetsinformation

WARNING! Inte lämpligt för barn under 3 år. Kvävningrisk – små delar och små kulor kan sväljas eller inhaleras. Håll små barn och djur borta från experimentområdet. Behåll förpackningar och instruktioner, eftersom de innehåller viktig information. Denna experimentlåda är endast avsedd för användning av barn över 8 år. Används under överinseende av vuxna. Utför bara de experiment som beskrivs i instruktionerna.

Instruktioner för hantering av pulvret och det färdiga slajmet

Andas inte in pulvret, och få inte pulver i munnen eller ögonen. Vid kontakt med ögon, mun eller hud: Skölj omedelbart rikligt med rinnande vatten. Vid förtäring: Skölj munnen med vatten och drick lite rent vatten. Inducera inte kräkningar. Sök omedelbart medicinsk rådgivning. Ta med produkten och förpackningar.

Var försiktig när du använder det färdiga slajmet eftersom den kladdar fast på olika material, till exempel kläder, mattor och bordet. Rengör med vatten vid behov.

Experimentområde: Området runt experimenten bör vara fritt från hinder och avskilt från matvaror. Det bör vara väl upplyst och väl ventilerat. Ett stadigt bord med en lättrenjord yta rekommenderas.

Ät eller drick inte i experimentområdet. Rengör arbetsområdet och utrustning när experimentet är klart, och tvätta händerna noga.

Avfall: Påsar bör användas upp helt under experimenten. Kasta de tomma påsarna och annat avfall som hushållsavfall. För att skydda miljön, se till att glitter, plastgranulat och snurriga ögon inte kommer ut i avloppssystemet. Ha kul med experimentet!

Ha kul med experimentet!

Slajmingredienser:
Vanligt slajmpulver (7 g, nr 722155), huvudingredienser: frökärnmjöl, guarkärnmjöl och kiseldioxid.
Gult slajmpulver (7 g, nr 722152), huvudingredienser: frökärnmjöl, guarkärnmjöl, kiseldioxid och färgämne.
Blått självlysande slajmpulver (7 g, nr 722154), huvudingredienser: frökärnmjöl, guarkärnmjöl, kiseldioxid och färgämne.
Gult självlysande slajmpulver (7 g, nr. 722153), huvudingredienser: frökärnmjöl, guarkärnmjöl, kiseldioxid och färgämne.

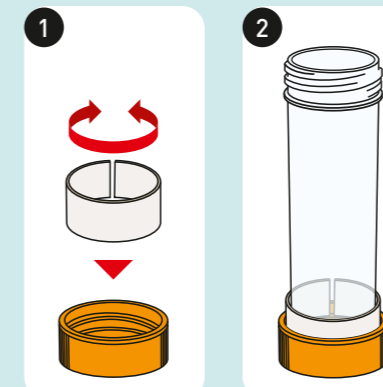
Grundläggande instruktioner för slajmet

Provrörshållare

DU BEHÖVER:

› Ett provrör, lock, kartongbit

1. Gör en ring av kartongen och placera den i locket
2. Placera provröret inuti.



Experiment 1: Blanda självlysande slajm

DU BEHÖVER:

› Ett provrör, det blå självlysande slajmpulvret, spateln, en vattenfast penna, vatten, sax

1. Håll provröret vid markeringen och rita strecket på provröret med penna. Fyll provröret med vatten upp till strecket (75 ml).
2. Öppna försiktigt pulverpåsen med saxen.

9 cm
(75 ml)

Varning! Se till att du inte får pulver i munnen eller ögonen!

Dessa grundläggande instruktioner gäller för nästan alla experiment. Experiment som skiljer sig från dessa instruktioner är markerade med en blix!



Frågvisa

HÖRNAN

Hur ljusstarkt är universum?

Det finns oräkneliga starkt lysande stjärnor i universum. Trots det blir det mörkt på natten här på jorden. Varför?

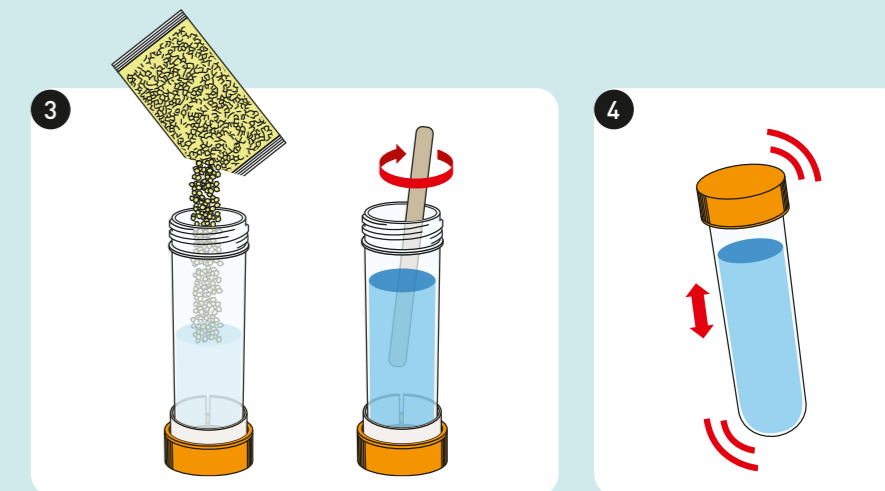
Universum är inte oändligt gammalt, och ljuset från stjärnor tillräckligt långt borta har därför inte hunnit nå jorden. Även om vi kan se fler stjärnor än vi kan räkna till är de inte oändligt många och fyller inte hela natthimlen.

En annan del av förklaringen är att själva universum expanderar, vilket sträcker ut ljus från stjärnor långt bort till ljusvägar vi inte kan se.

Kan du tänka dig att stjärnljus som når jorden ofta är flera miljoner år gammalt?



3. Häll långsamt allt pulvret i provröret och rör om det ordentligt med spateln.
4. Skruva på locket tätt och skaka i cirka 30 sekunder. Blandningen kommer att fortsätta skicka sig, så du måste skaka den med några minuters mellanrum tills blandningen blivit trögflytande.
5. Använd spateln för att ta ut slajmet från provröret.



Experiment 2: Slajm-rymdvarelse

DU BEHÖVER:

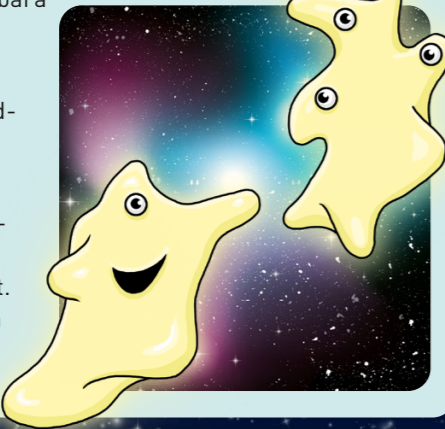
> Ett provrör, det gula självlysande slajmpulveret, spateln, ögon, vatten, en glasburk

1. Blanda slajmet enligt de grundläggande instruktionerna.
2. Nu är allt som saknas ögonen!

Du kan göra en rymdvarelse som antingen har massor av ögon eller bara ett öga. Bestäm själv hur rymdvarelserna ska se ut!

Vad händer om du låter slajm-rymdvarelserna vara ett tag? Hur ändras ögonen?

Lägg din rymdvarelse i en ren glasburk. Din rymdvarelse kan lysa i mörkret. Detta hjälper den att hitta rätt i den mörka rymden.



Du kan göra det här experimentet två gånger.

Se till att du bara placerar slajmet på en yta som lätt kan tvättas eller på en bit bakpapper!

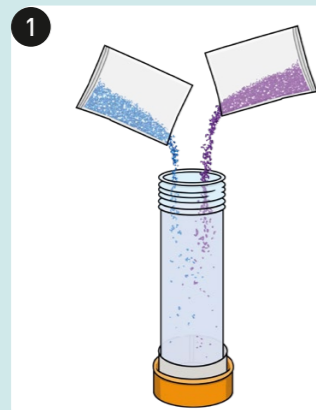
Experiment 3: Galax-slajm

DU BEHÖVER:

Ett provrör, det blå självlysande slajmpulveret, glitter, vatten, en glasburk

VIKTIG!
Ändrade instruktioner!!

1. INNAN du håller vatten i provröret, tillsätt hälften av det blå glitteret.
2. Fortsätt enligt de grundläggande instruktionerna. Se hur slajm-galaxen glittrar i ljuset och lyser upp i mörkret.



Du kan göra det här experimentet två gånger.

Släng slemrester i hushållsavfallet med pappershanddukar

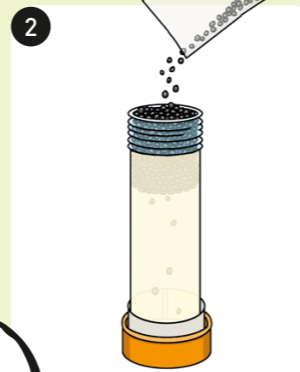
Experiment 4: Gör dina egna „grodägg“

DU BEHÖVER:

> Ett provrör, en påse av vanligt slajmpulver, de svarta plastgranulaten, vatten, en glasburk

VIKTIG!
Ändrade instruktioner!!

1. Blanda slajmet enligt de grundläggande instruktionerna.
2. När du har blandat vattnet och pulvret, tillsätt de svarta plastgranulaten upp till kanten på provröret.
3. Skruva på locket och skaka kraftigt.



Granulat och slajm blandas inte särskilt lätt. Du måste därför skaka blandningen kraftigare och oftare i detta experiment.



4. Du har nu konstgjorda grodägg som ser ut som riktiga grodägg!

Vilka typer av slajm finns på jorden?

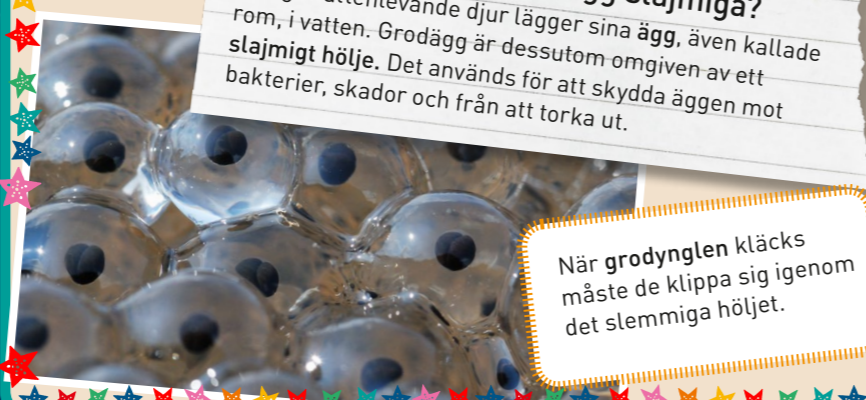
Frågvisa

HÖRNAN

Varför är grodägg slajmiga?

Många vattenlevande djur lägger sina ägg, även kallade rom, i vatten. Grodägg är dessutom omgiven av ett slajmig hölje. Det används för att skydda äggen mot bakterier, skador och från att torka ut.

När grodynglen kläcks måste de klippa sig igenom det slemmiga höljet.



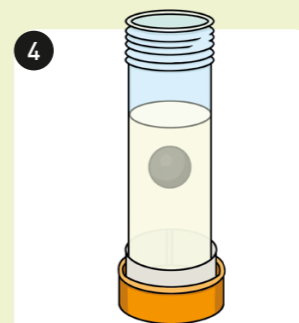
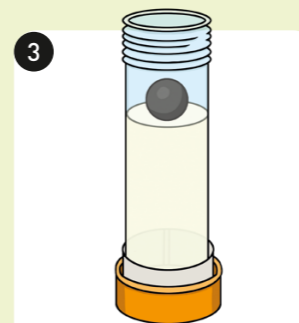
Experiment 5: Kan man sjunka i slajm?

DU BEHÖVER:

> Ett provrör, en påse vanligt slajmpulver, en spelkula, vatten, en glasburk

VIKTIG!
Ändrade instruktioner!!

1. Fyll provröret till strax under kanten med vatten och blanda slajm enligt de grundläggande instruktionerna.
2. När slajmet är klart, skruva locket igen och ställ blandningen i provrörshållaren.
3. Ta nu spelkulan och lägg den på slajmet.
4. Se hur det långsamt sjunker i slajm.



Frågvisa

HÖRNAN

Kan man simma i slajm?

2004 genomfördes ett storskaligt slajmexperiment i USA: 300 kilo förtjockningsmedel hälldes i en simbassäng för att testa om det är möjligt att simma i slajm. 16 frivilliga fick försöka ta sig fram i den märkliga geggan..



Resultatet: Det är nästan möjligt att simma lika bra i slajm som i vatten.

Även om slajmet är mer trögt än vatten, är det nästan möjligt att simma lika snabbt i slajm som i vatten. Detta beror på vad som kallas framåt drivande drivkraft, som är högre i slajmet än i vattnet och simmare kan därför bättre röra sig framåt.

Experiment 6: Svampar på väg

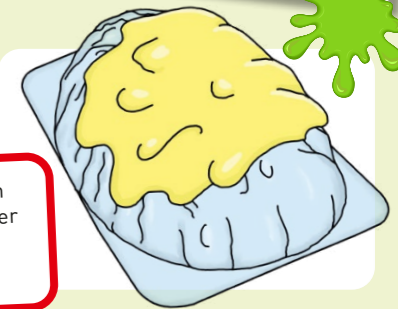
DU BEHÖVER:

> Ett provrör, det gula slajmpulvret, en spelkula, vatten

1. Blanda det gula slajmet enligt grundinstruktionerna.
2. Placera det färdiga slajmet ovanpå formen och se vad som händer? Vad märker du?
3. Slajmet sprids långsamt ut och rinner under kulan.

Eftersom vi har tagit bort alla hälsofarliga ämnen från slajmpulvret kommer det tyvärr att brytas ner efter några dagar och bli vattnigt. Kasta resterna som hushållsavfall.

Slamsvampar finns i skog och mark. Deras utmärkande funktioner är att de kan flytta på sig. Skapa din slamsvamp och se hur den rör sig!



Frågvisa

HÖRNAN

Slamsvampar

Slamsvampar är mycket speciella organismer. När det gäller vetenskap är slamsvampar särskilt intressanta för hur de bildar nätverk.

Deras förmåga att bilda effektiva nätverk kan hjälpa stadsplanerare, till exempel vid effektiv utformning av transportvägar.

Slamsvampar kan hitta den kortaste vägen i en labyrinth inom några timmar.



Rymdvarelserna har blivit överväldigad över hur mycket slajm det finns på jorden. Nu kan den åka tillbaka till sin planet.

