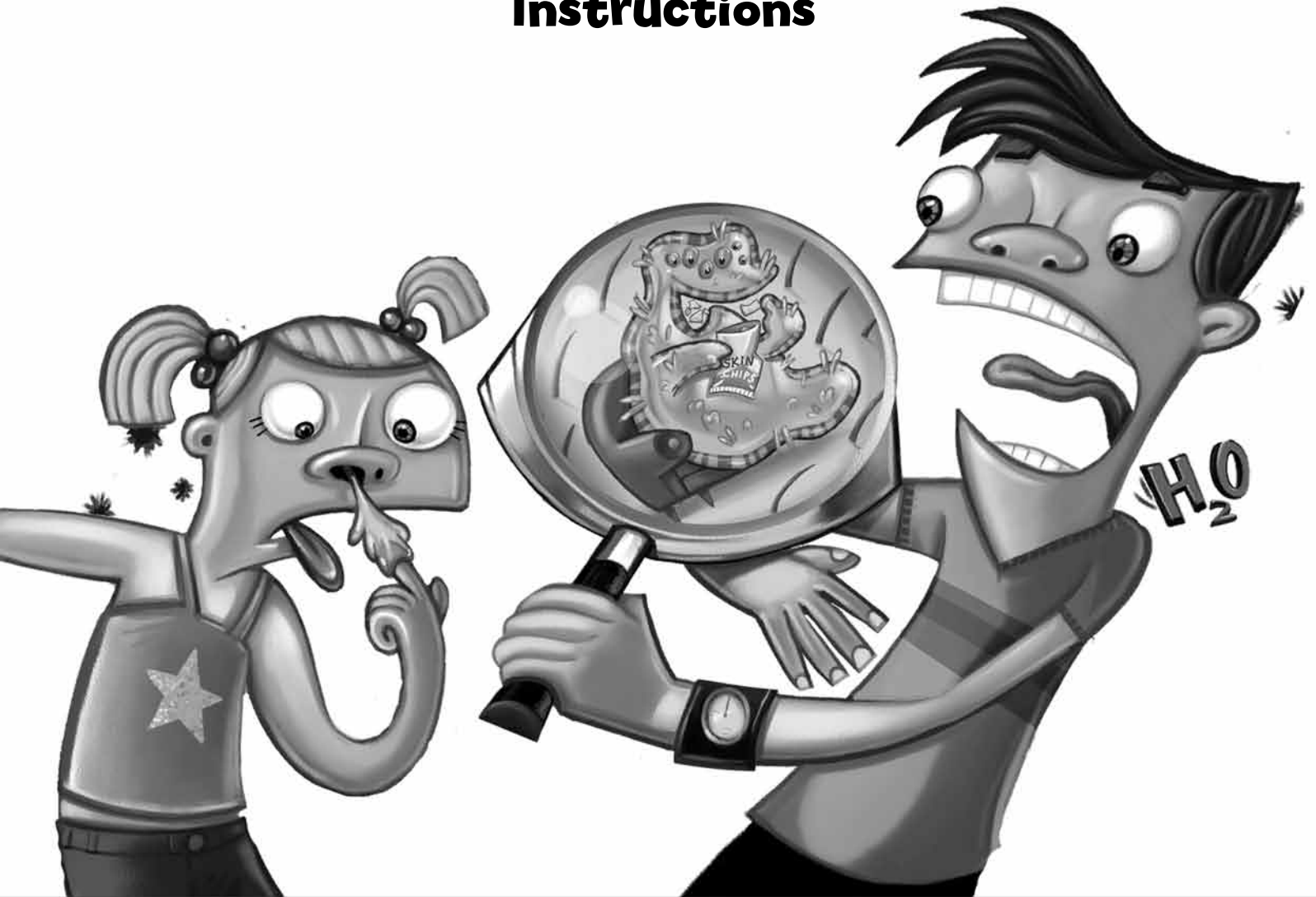




8+

DISGUSTING SCIENCE™

Instructions



⚠ WARNING:

CHOKING HAZARD - Children under 8 years old can choke or suffocate on uninflated or broken balloons. Adult supervision required. Keep uninflated balloons from children. Discard broken balloons at once.

⚠ AVERTISSEMENT:

RISQUE D'ÉTOUFFEMENT - Les enfants de moins de 8 ans risquent d'étouffer ou de suffoquer sur les ballons non gonflés ou brisés. La surveillance d'un adulte est requise. Tenir les ballons non gonflés hors de la portée des enfants. Jeter tout ballon brisé immédiatement.

⚠ WARNING:

This set contains chemicals that may be harmful if misused. Read cautions on individual containers carefully. Not to be used by children except under adult supervision.

⚠ AVERTISSEMENT:

Cette trousse contient des produits chimiques qui peuvent être nocifs si on fait un mauvais usage. Lire attentivement les avertissements figurant sur les contenants individuels. Ne doit pas être utilisé par des enfants, sauf sous la surveillance d'un adulte.



This is the grossest, most revolting science kit out there! Grow your own friendly germs and fuzzy molds. Mix up a batch of coagulating fake blood. Even make a stinky intestine. You'll learn the science behind unmentionable bodily functions while doing some truly NASTY experiments.

Adult Supervision Required

1. Read through all the instructions carefully before doing each activity.
2. Some of the activities require a stove or microwave to boil water. Adult supervision is **required** for these activities.
3. Reseal the ingredient packages in this kit when you are done with them.
4. Clean your cups, spoons, bowls and other utensils before you begin and after you finish each activity.
5. Do not touch, taste, or eat anything you grow with this kit. If you do touch something nasty, wash your hands with warm water and antibacterial soap. Be sure to thoroughly clean the petri dishes with hot water and antibacterial soap before reusing them.

What's included in your kit

- gelatin, 2 oz/56 g
- sugar, 1 oz/28 g
- baking yeast 0.25 oz/7 g
- green coloring 0.2 fl oz/5 ml
- red coloring 0.2 fl oz/5 ml
- 4 petri dishes
- 4 cotton swabs
- handheld magnifier
- plastic zipper lock bag
- rubber balloon

What you'll need to get

- small saucepan or microwave safe bowl
- measuring spoon and cup
- mixing spoons and bowls
- clear cup or glass
- plate
- clear tape
- water
- vinegar
- cooking oil or vegetable oil
- antibacterial soap
- antibacterial cream (optional)
- rubbing alcohol (optional)
- slice of bread (whole wheat)

GROWING DISGUSTING CREATURES

What lurks under your arms, between your stinky toes, and in your runny nose? Find out what nasty looking creatures grow on your body and in the environment around you.

What you'll need from your kit

- gelatin
- sugar
- 4 petri dishes
- 4 cotton swabs
- handheld magnifier

What you'll need to get

- small saucepan or microwave safe bowl
- measuring spoon and cup
- clear tape
- mixing spoon
- antibacterial soap
- water
- rubbing alcohol (optional)

Make the Culture Medium

1. Bring 1/2 cup of water to a boil in a small saucepan.
2. While stirring, gradually add 1/2 tablespoon of gelatin. Continue stirring until it dissolves. Remove it from the microwave.
3. Add 1/2 tablespoon of sugar and stir until it dissolves. Let the medium cool for about ten minutes.

Alternate microwave method

1. Add 1/2 cup of water to a microwave safe bowl. Heat the water to boiling in a microwave oven. Remove it from the microwave.
2. While stirring, gradually add 1/2 tablespoon of gelatin. If all the gelatin doesn't dissolve, reheat it in the microwave and stir until it dissolves.
3. Add 1/2 tablespoon of sugar and stir until it dissolves. Let the medium cool for about ten minutes.

Prepare the Petri Dishes

1. Take off the lids (the shallower top halves) of the 4 petri dishes.
2. Carefully pour the cooled culture medium into the bottom of each dish. Divide the liquid equally between the four dishes.
3. Put the lids back on and let them gel for at least 2 hours.
4. Once the gelatin has solidified, wipe off any moisture from the lids with a dry paper towel. Now you're ready to collect some funky bacteria samples!

Collect Nasty Samples

1. Take off a shoe and sock. **Eewh!** Plug your nose!
2. Rub a cotton swab between your toes.
3. Now lightly rub the swab across the surface of the gelatin in one of your petri dishes. Make a zigzag pattern and rotate the tip of the swab as you rub, so that all the creatures on it have a chance to rub off onto the petri dish. Don't reuse the cotton swab-throw it away.
4. Finally, securely tape the lid on the dish and label it "toes."
5. Now go and collect 3 more samples from your body or the environment around you.

Disgusting Sample Ideas

Inside your nose, inside your mouth, inside your ears, under your arms, the bottom of your shoe, near the bathroom sink drain, on the bathroom doorknob, dirt, and air (leave the petri dish uncovered for a half hour to collect airborne bacteria and mold)

Let 'em Grow!

1. Make sure all your petri dishes are taped shut and labeled. Put them in a dark place to grow where they won't be disturbed.
2. Each day check on them to see how they've grown. Use your magnifier to look closely. (Or don't, if it's too gross for you!) You might see things like gray speckles, green fuzzy stuff and cream-colored circles.

Clean up

After 14 days (or sooner if it's just too gross), wipe out the petri dishes with a tissue and get rid of the nasty stuff you've grown. You can dispose of it in a lined trash can or the toilet. Wash the petri dishes with hot water and antibacterial soap. Or you can sanitize the petri dishes with rubbing alcohol. (Make sure an adult does this.) If you get any of that gross stuff from the petri dishes on your hands, wash them with warm water and antibacterial soap.

DISGUSTING SCIENCE SECRETS

- Your body is made up of lots of tiny cells-about 10 trillion of them! Every living thing is made of cells-they are the building blocks of life. Bacteria are the simplest cells. Bacteria are tiny, single-celled organisms. They're so small, you can't see each individual one without a microscope. But when you get a mass of bacteria together, called a colony, you can begin to see them. The growths with a smooth, creamy texture are bacteria colonies. They grow in many colors-including white, yellow, orange and pink.
- Mold is different from bacteria. Mold is a kind of fungus, like mushrooms. Unlike bacteria, mold is made of several different kinds of cells. Mold grows in branching fibers that make a fuzzy web. The fuzzy things in your petri dishes are mold colonies. They can be white, green, gray, brown or other colors.

VITA-POWER BACTERIA

You've still got some gelatin and sugar left. So let's have some more disgusting fun! But this time, you'll see if bacteria and fungus like vitamins.

What you'll need from your kit

- gelatin
- sugar
- 4 clean, dry petri dishes
- handheld magnifier

What you'll need to get

- small saucepan or microwave safe bowl
- measuring spoon and cup
- clear tape
- mixing spoon
- 4 cotton swabs
- multivitamin tablet
- antibacterial soap
- water
- rubbing alcohol (optional)

Prepare the Petri Dishes

1. Prepare the culture medium the same way you did in Activity 1. After the liquid cools, divide it into two equal portions.
2. Crush a multivitamin tablet into powder. Add the powder to one of the portions and stir it in. (It may not all dissolve, but try anyway.) Make sure to keep track of which solution has vitamins in it and which doesn't.
3. Pour the two solutions into the petri dishes. You should now have 2 dishes with plain culture medium and 2 with vitamin enhanced culture medium. Put the lids on and let them gel for at least two hours.
4. Once the gelatin has solidified, wipe off any moisture from the lids with a clean paper towel.

Collect More Nasty Samples

1. Pick your favorite sample-maybe between your toes or in your nose. Or choose something new you haven't tried yet.
2. Rub a cotton swab over your sample. Then lightly rub the swab over a petri dish with **vitamin enhanced** culture medium. Throw the cotton swab away.
3. Use a clean cotton swab and rub over the same sample. Then lightly rub the swab over a petri dish with **plain** culture medium. Throw the cotton swab away.
4. Securely tape the lids closed and label each one. Be sure to write the name of the sample and whether it is in plain or vitamin enhanced culture medium.
5. Pick your second favorite sample. Or choose a new one you haven't tried yet.
6. Do steps 2, 3 and 4 with your second sample and the remaining two petri dishes.

Let 'em Grow!

1. Put the four petri dishes in a dark place to grow where they won't be disturbed.
2. Check them each day. Is there any difference between the plain and the vitamin enhanced culture mediums? Compare how fast your samples grow in the two different mediums. Do you think vitamins help the bacteria grow better? How about mold?

DISGUSTING SCIENCE SECRETS

- Did your mom ever tell you to eat your fruits and vegetables? That's because they're packed full of essential vitamins. Vitamins are special chemicals that help your body carry out very important chemical reactions. For example, Vitamin A helps your body make retinal, a necessary chemical for healthy vision.
- Vitamins are not only good for you, they're essential for all living things, including bacteria and fungus. That's why they grew fater int he petri dishes loaded with vitamins.

Clean Up

Be sure to clean out the petri dishes after two weeks of growing. You'll want ot use them for more gross experiments. See the cleaning instructions from Activity 1.

Here are some more disgusting experiments to try:

- After collecting a sample, put a small dab of an antibacterial cream (such as Bactine® or Neosporin®) on the smeared sample path. Leave it uncovered for a half hour before sealing the lid on. See if bacteria avoids antibacterial cream.
- Grow the same sample in warm and cold locations. What difference does it make?
- Grow the same sample in light and dark locations. What difference does it make?

DISGUSTING DIGESTION

What happens if you eat food upside down? How does food move through your digestive system if gravity doesn't do it? Chew on this activity and when you're done, you'll be full of facts about digestion.

What you'll need from your kit

- balloon

What you'll need to get

- a slice of bread (preferably whole wheat)
- vinegar
- cooking oil or vegetable oil
- plate

The Stomach

1. Pretend the balloon is a stomach. Blow up the balloon and let the air out. This stretches it out and makes the experiment easier.
2. Pour a little cooking oil into the "stomach" and rub it around to coat the inside. Pour out any extra oil.
3. Take some bread from the center of the slice and break it into small pieces. This is the "food." Stuff the small pieces into the "stomach."
4. Add a few drops of vinegar into the balloon. This is the "stomach acid" that vinegar smells disgusting, just like the contents of your stomach!
5. With one hand pinch the neck of the balloon, and with the other hand squish and knead the balloon to blend all the digestive mixture together. If it's too dry and not squishy enough, add some more "stomach acid." Mix it all up until it feels soft and doughy.

EEWH GROSS!

The Intestine

1. Now pretend the balloon is an intestine full of digested food. Squeeze the end of the "intestine" opposite the opening. Keeping that hand in place, move the other hand over the first and squeeze again.
2. Continue squeezing hand over hand. As you do this, the stuff inside will ooze out of the opening and onto the plate. **Now that's nasty!**

DISGUSTING SCIENCE SECRETS

- When you swallow food, it moves from your mouth through your esophagus and into your stomach. Muscles in your stomach mix the food with enzymes and stomach acids that help break it down and digest it. When you squeeze the balloon "stomach", it simulates this action.
- Then the muscles in your stomach push the food into your intestines where your body absorbs the yummy nutrients. And whatever your body can't digest, comes out the other end. When you squeeze the balloon "intestine" hand over hand, it simulates peristalsis.
- **Peristalsis** is just a fancy word for the wavelike muscle contractions that move food through your digestive tract. It's what moves chewed food from your mouth to your stomach, from your stomach through your intestines, and out the other end.

SICKENING SLIMY SNOT

Make some sickening slimy snot that looks so real, you just might want to barf!

What you'll need from your kit

- Gelatin
- Green Coloring

What you'll need to get

- small microwavable bowl
- measuring spoon
- water

Make Snot

1. Measure 1 tablespoon of water into the bowl and microwave for 15 seconds. [TIP: If you like your snot super wet and slimy, add a little more water. If you like more chunky snot, add a little less.]
2. Remove from the microwave.
3. Add 1 drop of green coloring to the water and stir to dilute.
4. While stirring, gradually add 1 tablespoon of gelatin.

EEWH GROSS!

It turns into sickening slimy snot! Poke at it with your spoon and gross out your friends!

DISGUSTING SCIENCE SECRETS

Your nose is lined with a **mucus membrane** that makes **mucus**. Mucus is the scientific term for snot. It's stickiness helps trap dust and dirt particles in the air you breathe. Without mucus, your lungs would eventually get clogged with dust and lot of dirty gunk. Sick! Mucus is made of water and **mucin**. Mucin is a branched polysaccharide (long chains of sugar molecules).

BLOOD AND GUTS

Have you ever watched how blood oozes from a cut then solidifies and forms a scab? Try this out to see how it works.

What you'll need from your kit

- gelatin
- red coloring packet

What you'll need to get

- small saucepan or microwave safe bowl
- measuring spoon
- mixing bowls and spoons
- clear cup or glass

Clotting Blood

1. Bring 1/2 cup of water to a boil in a small saucepan.
2. While stirring, gradually add 1/2 tablespoon of gelatin. Continue stirring until it dissolves. Remove the saucepan from the heat and let it cool for about 10 minutes.

Alternate microwave method

1. Add 1/2 cup of water to a microwave safe bowl. Heat the water to boiling in a microwave oven. Remove it from the microwave.
2. While stirring, gradually add 1/2 tablespoon of gelatin. If it doesn't all dissolve, reheat it in the microwave and stir until it dissolves. Let it cool for about 10 minutes.

3. Snip off the corner of the coloring packet with scissors. Squeeze one drop of it into the gelatin solution and stir it in. Be careful-the coloring is very concentrated.
4. If it's not bloody enough for you, add more drops of coloring until it looks real.
5. Pour the fake blood into a clear cup or glass. Watch how it changes over the course of the next hour or two. It will get thicker and thicker until it finally coagulates into a solid, jiggly mass of blood. Eewh Gross!
6. Save your "clotted" blood for the next activity.

DISGUSTING SCIENCE SECRETS

- When you get a cut and it bleeds, your body immediately works to seal up the wound and stop the blood from escaping. This process is called clotting. When blood clots, it turns from a liquid to a solid which plugs up the wound.
- Your blood is made up of tiny red blood cells, white blood cells and platelets floating in a liquid plasma that contains nutrients and other essential chemicals. Red blood cells carry oxygen to all the cells in your body. White blood cells fight off sickness and disease. And platelets carry out the clotting process when you get wounded.
- When blood clots, the platelets weave a fine web of protein fibers that trap the red blood cells, white blood cells, and liquid plasma. This turns the liquid blood into a gel-like solid. Similarly, when gelatin solidifies, a fine web of protein fibers forms and traps the water molecules and red coloring in it.

Bloody Scab

1. Scoop out some of the "clotted" blood (from the previous activity) and put in on a plate or piece of waxed paper.
2. Let it sit for a few days to dry out. Watch how it hardens into a "scab."

DISGUSTING SCIENCE SECRETS

When you let the "clotted" gelatin dry out, it simulates how a scab forms. A real scab forms when the clot dries out and a new layer of skin begins growing underneath it. If you pick off the scab before the new skin has completely formed, the wound will bleed again and start the clotting process all over.

FLATULENT YEAST

Beans, beans, beans... The more you eat, the more you pass gas! Get a whiff of this and find out why.

What you need from your kit

- plastic bag
- baking yeast
- sugar

What you'll need to get

- warm water, a little warmer than body temperature (100-110° F)
- bread
- measuring spoon
- large bowl with a lid

Flatulent Yeast

1. Cut open the yeast packet and put half the yeast into the plastic bag. Reseal the packet with tape and store it in the refrigerator.

2. Add 1 teaspoon of sugar to the bag.
3. Add 4 tablespoons of warm water to the bag. Close the bag and slosh it around to mix in the yeast and sugar.
4. Tear off some bread, break it into small pieces and add 4 tablespoons of it to the bag.
5. Get most of the air out of the bag and seal it shut. Slosh it around to mix in the bread crumbs and put the bag in the bowl.
6. Fill the bowl about half way with the warm water and put a lid on it.
7. Watch what happens over the next hour or two. The bag inflates-the yeast is passing gas! Look closely and you may be able to see bubbles rising to the surface.

DISGUSTING SCIENCE SECRETS

It's alive! It's alive! Yeast is lots and lots of tiny living creatures, much like bacteria. And it's a kind of fungus, like mushrooms and mold. Yeast digests sugars and starches (in the bread) and gives off carbon dioxide. It's like passing gas. But when humans pass gas, it's actually caused by bacteria in your intestines. The bacteria eats the stuff your body can't digest, and it makes a stinky gas that comes out when you fart.

C'est la trousse scientifique la plus dégueulasse et révoltante disponible! Faites croître vos propres germes amicaux et moisissures veloutées. Fabriquez du faux sang coagulant. Faites même un intestin malodorant. Vous apprendrez la science des fonctions corporelles innommables tout en faisant des expériences vraiment RÉPUGNANTES.

La surveillance d'un adulte est requise

1. Lisez toutes les instructions attentivement avant de faire chaque activité.
2. Certaines activités exigent l'utilisation d'une cuisinière ou d'un micro-ondes pour faire bouillir de l'eau. La surveillance d'un adulte est requise pour ces activités.
3. Refermez les emballages des ingrédients de cette trousse après avoir fini votre expérience.
4. Nettoyez vos tasses, cuillers, bols et autres ustensiles avant de commencer et après chaque activité.
5. Ne touchez, ni goûtez, ni mangez toute chose que vous faites croître avec cette trousse. Si vous touchez quelque chose de répugnant, lavez-vous les mains à l'eau tiède et au savon antibactérien. Assurez-vous de bien nettoyer les boîtes Pétri à l'eau chaude et au savon antibactérien avant de les réutiliser.

Ce qui est compris dans votre trousse

- gélatine, 2 oz/56 g
- sucre, 1 oz/28 g
- levure 0,25 oz/7 g
- colorant vert 0,2 fl. oz/5 ml
- colorant rouge 0,2 fl. oz/5 ml
- 4 boîtes Pétri
- 4 coton-tige
- loupe
- sac plastique à fermeture par pression et glissière
- ballon de caoutchouc

Ce qu'il faut chercher

- petite casserole ou bol allant au micro-ondes
- cuiller et tasse à mesurer
- cuillers et bols à mélanger
- tasse ou verre transparent
- assiette
- ruban transparent
- eau
- vinaigre
- huile de cuisson ou huile végétale
- savon antibactérien
- crème antibactérienne (facultative)
- alcool à friction (facultatif)
- du pain complet

La CROISSANCE DES BÊTES DÉGOÛTANTES

Qu'est ce qui se cache sous vos bras, entre vos orteils malodorants et dans votre nez? Découvrez quelles bêtes répugnantes croissent sur votre corps et dans l'environnement autour de vous.

Ce que vous aurez besoin de votre trousse

- gélatine
- sucre
- 4 boîtes Pétri
- 4 coton-tige
- loupe

Ce qu'il faut chercher

- petite casserole ou bol allant au micro-ondes
- cuiller et tasse à mesurer
- ruban transparent
- cuiller à mélanger
- savon antibactérien
- eau
- alcool à friction (facultatif)

Faire le milieu de culture

1. Faires bouillir 1/2 tasse d'eau dans une petite casserole.
2. En remuant, ajoutez peu à peu 1/2 cuillerée à table de gélatine. Continuez à remuer jusqu'à dissolution. Retirez-la de la cuisinière.
3. Ajoutez 1/2 cuillerée à table de sucre et remuez jusqu'à dissolution. Laissez refroidir le milieu pendant dix minutes environ.

Méthode alternative au micro-ondes

1. Mettez 1/2 tasse d'eau dans un bol allant au four à micro-ondes. Chauffez l'eau jusqu'à l'ébullition au micro-ondes. Retirez le bol du micro-ondes.
2. En remuant, ajoutez peu à peu 1/2 cuillerée à table de gélatine. Si toute la gélatine ne dissout pas, réchauffez-la au micro-ondes et continuez à remuer jusqu'à dissolution.
3. Ajoutez 1/2 cuillerée à table de sucre et remuez jusqu'à dissolution. Laissez refroidir le milieu pendant environ dix minutes.

Préparer les boîtes Pétri

1. Retirez les couvercles (les moitiés supérieures peu profondes) des 4 boîtes Pétri.
2. Versez avec soin le milieu de culture refroidi dans le fond de chaque boîte. Divisez le liquide également entre les quatre boîtes.
3. Remettez les couvercles et laissez-les gélifier pendant au moins 2 heures.
4. Une fois la gélatine aura solidifiée, essuyez toute humidité des couvercles avec un essuie-tout sec. Vous êtes maintenant prêt à prélever des échantillons de bactéries qui puent!

Prélever des échantillons répugnantes

1. Enlevez une chaussure et une chaussette. Répugnant! Pincez le nez!
2. Frottez un coton-tige entre les orteils.
3. Puis, frottez légèrement le coton-tige à travers la surface de la gélatine dans l'une de vos boîtes Pétri. Faites un motif en zigzag et pivotez la pointe du coton-tige en frottant, pour que toutes les bêtes dessus ont la chance d'être transmises sur la boîte Pétri. Ne réutilisez pas le coton-tige, jetez-le.
4. Pour terminer, attachez fermement avec du ruban le couvercle sur la boîte et étiquetez-la "orteils."
5. Maintenant allez prélever 3 autres échantillons de votre corps ou de l'environnement autour de vous

Idées d'échantillons dégoûtantes

Dans le nez, la bouche, entre les orteils, sous les bras, sur le fond de votre chaussure, près du drain du lavabo, sur le bouton de porte de la salle de bains, la saleté et l'air (laissez la boîte Pétri découverte pendant une demi-heure pour prélever des bactéries et moisissures aéroportées)

Laissez-les croître!

1. Assurez-vous que toutes vos boîtes Pétri sont refermées avec du ruban adhésif et étiquetées. Mettez-les à l'abri de la lumière pour croître sans être dérangées.
2. Regardez-les chaque jour pour vérifier la croissance. Utilisez votre loupe pour les examiner de près. (Ou non, si c'est trop écœurant pour vous!) Vous pourriez remarquer des mouchetures grises, du duvet vert et cercles de couleur crème.

Nettoyage

Après 14 jours (ou plus tôt si c'est simplement trop grossier), essuyez les boîtes Pétri avec un mouchoir et débarrassez-vous des choses répugnantes que vous avez cultivées. Vous pouvez les jeter dans une poubelle à doublure ou dans la toilette. Lavez les boîtes Pétri à l'eau chaude et au savon antibactérien. Ou vous pouvez désinfecter les boîtes Pétri à l'alcool à friction. (Assurez-vous qu'un adulte le fait). Si les choses grossières des boîtes Pétri touchent vos mains, lavez-les à l'eau tiède et au savon antibactérien

SECRETS DE LA SCIENCE DÉGOÛTANTE

- Votre corps est composé de beaucoup de cellules minuscules-environ 10 trillions! Chaque être vivant est composée des cellules qui sont les blocs constitutifs de la vie. Les bactéries sont les cellules les plus simples. Les bactéries sont des organismes minuscule à cellule simple. Elles sont si petites que vous ne pouvez en voir une seule sans microscope. Pourtant quand vous avez une masse de bactéries, appelée une colonie, vous pouvez commencer à les voir. Les croissances d'une texture lisse et crémeuse sont des colonies bactériennes. Elles croissent en plusieurs couleurs-dont blanc, jaune, orange et rose.
- Les moisissures sont différentes des bactéries. Les moisissures sont un type de champignon. Contrairement aux bactéries, les moisissures sont composées de plusieurs types de cellules différentes. Les moisissures croissent en fibres qui s'embranchent formant une toile duveteuse. Les choses duveteuses dans vos boîtes Pétri sont des colonies de moisissure. Elles peuvent être blanches, vertes, grises, brunes ou une autre couleur.

BACTÉRIES ALIMENTÉES PAR VITAMINES

Il vous reste de la gélatine et du sucre. Donc amusons-nous encore! Mais cette fois, vous découvrirez si les bactéries et les champignons aiment les vitamines.

Ce que vous aurez besoin de votre trousse

- gélatine
- sucre
- 4 boîtes Pétri propres et sèches
- loupe

Ce qu'il faut chercher

- petite casserole ou bol allant au micro-ondes
- cuiller et tasse à mesurer
- ruban transparent
- cuiller à mélanger
- 4 coton-tige
- comprimé de multivitamine
- savon antibactérien
- eau
- alcool à friction (facultatif)

Préparez les boîtes Pétri

1. Préparez le milieu de culture de la même façon que vous l'avez fait pendant l'Activité 1. Après le refroidissement du liquide, divisez-le en deux portions égales.
2. Broyez un comprimé de multivitamine en poudre. Ajoutez la poudre à l'une des portions en la remuant. (Il est possible qu'elle ne dissout pas complètement, mais essayez quand même.) Assurez-vous de savoir quelle solution contient les vitamines et celle qui est sans vitamines.
3. Versez les deux solutions dans les boîtes Pétri. Vous devriez avoir maintenant 2 boîtes avec le milieu de culture ordinaire et 2 boîtes avec le milieu de culture enrichi en vitamines. Mettez les couvercles et laissez-les gélifier pendant au moins deux heures
4. Une fois la gélatine aura solidifiée, essuyez toute humidité des couvercles avec un essuie-tout propre.

Prélever plus d'échantillons répugnantes

1. Choisissez votre échantillon préféré, peut-être entre les orteils ou dans le nez. Ou essayez un autre échantillon.
2. Frottez un coton-tige sur votre échantillon. Puis frottez légèrement le coton-tige sur une boîte Pétri avec le milieu de culture enrichi en vitamines. Jetez le coton-tige.
3. Utilisez un coton-tige propre pour frotter le même échantillon. Puis frottez légèrement le coton-tige sur une boîte Pétri à milieu de culture ordinaire. Jetez le coton-tige.
4. Attachez fermement les couvercles avec du ruban adhésif et étiquetez chacun. Assurez-vous d'écrire le nom de l'échantillon et si le milieu de culture est ordinaire ou enrichi en vitamines.
5. Choisissez votre deuxième échantillon préféré. Ou essayez un autre échantillon.
6. Faites les 2, 3 et 4 pour votre deuxième échantillon et les autres deux boîtes Pétri.

Laissez-les croître!

1. Mettez les boîtes à l'abri de la lumière pour croître sans être dérangées
2. Regardez-les chaque jour. Est-ce qu'il y a une différence entre les milieux de culture ordinaire et enrichi en vitamines? Comparez la vitesse de croissance de vos échantillons dans les deux milieux différents. Pensez-vous que les vitamines aident à la croissance des bactéries? Et les moisissures?

SECRETS DÉGOÛTANTS DE LA SCIENCE

- Est-ce que maman vous avez jamais dit de manger les fruits et les légumes? La raison est qu'ils regorgent de vitamines essentielles. Les vitamines sont des produits chimiques spéciaux qui aident votre corps à réaliser des réactions chimiques très importantes. Par exemple, la Vitamine A aide votre corps créer du rétinol, un produit chimique nécessaire à la santé des yeux.
- Les vitamines sont non seulement bonnes pour vous, elles sont aussi essentielles à toutes les êtres vivants, y compris les bactéries et les champignons. C'est la raison qu'elles ont crû plus rapidement dans les boîtes Pétri enrichies en vitamines.

Nettoyage

Assurez-vous de nettoyer les boîtes Pétri après deux semaines de croissance. Vous en aurez besoin pour faire d'autres expériences grossières. Consultez les instructions de nettoyage de l'Activité 1.

Voici quelques autres expériences dégoûtantes à essayer:

- Après avoir prélevé un échantillon, mettez une petite quantité d'une crème antibactérienne (tel que Bactine® ou Neosporin®) sur le trajet de l'échantillon maculé. Laissez-le découvert pendant une demi-heure avant de remettre le couvercle. Regardez si les bactéries évitent la crème antibactérienne.
- Cultivez le même échantillon dans des endroits chaud et froid. Quelle est la différence?
- Cultivez le même échantillon dans des endroits avec et sans lumière. Quelle est la différence?

DIGESTION DÉGOÛTANTE

Qu'est qui arrive si vous mangez sens dessus dessous? Comment la nourriture traverse-t-elle votre appareil digestif si la gravité ne le fait pas? Mettez-vous cette activité sous la dent et quand vous aurez terminé, vous serez plein de faits sur la digestion.

Ce que vous aurez besoin de votre trousse Ce qu'il faut chercher

- ballon
- une tranche de pain (de préférence du pain complet)
- vinaigre
- huile de cuisson ou huile végétale
- assiette

L'estomac

1. Faites semblant que le ballon est un estomac. Gonflez le ballon et laissez sortir l'air pour l'étirer et faciliter l'expérience.
2. Versez un peu d'huile de cuisson dans «l'estomac» et frottez-le pour revêtir l'intérieur du ballon. Déversez toute huile excédentaire.
3. Prenez du pain du centre de la tranche et brisez-le en petits morceaux. Voilà la nourriture. Fourrez les petits morceaux dans l'estomac.
4. Ajoutez quelques gouttes de vinaigre dans le ballon. Voilà l'acide gastrique. L'odeur du vinaigre est dégoûtante, tout comme le contenu de votre estomac!
5. D'une main pincez le nez du ballon, et de l'autre main écrasez et massez le ballon pour mélanger le contenu digestif. S'il est trop sec et pas assez mou, ajoutez plus d'acide gastrique. Mélangez-le jusqu'à ce qu'il soit mou et pâteux.

DÉGUEULASSE!

L'intestin

1. Maintenant faites semblant que le ballon est un intestin plein de nourriture digérée. Serrez le bout de l'intestin en face de l'ouverture. Tout en gardant cette main en place, bougez l'autre main sur la première et serrez à nouveau.
2. Continuez à serrer l'intestin main sur main. En faisant ceci, ce qui est dedans suintera de l'ouverture sur l'assiette. Vraiment répugnant!

SECRETS DÉGOÛTANTS DE LA SCIENCE

- Quand vous avalez de la nourriture, elle passe de votre bouche par votre œsophage et dans votre estomac. Les muscles de votre estomac mélangent la nourriture aux enzymes et aux acides gastriques qui aident à la décomposer et la digérer. Quand vous serrez le ballon «l'estomac», cela simule cette action.
- Ensuite les muscles de votre estomac poussent la nourriture dans vos intestins où votre corps absorbe les nutriments délicieux. Et ce que votre corps ne peut digérer, sort de l'autre extrémité. Quand vous serrez le ballon «intestin» main sur main, vous simulez le péristaltisme.
- **Le péristaltisme** autrement dit est la contraction musculaire ondulante qui propulse la nourriture à travers votre appareil digestif. C'est ce qui déplace la nourriture mâchée de votre bouche à votre estomac, de votre estomac à travers vos intestins, pour sortir à l'autre extrémité.

MORVE VISQUEUSE ÉCŒURANTE

Faites de la morve visqueuse écœurante si réaliste, à vous faire peut-être vomir!

Ce que vous aurez besoin de votre trousse Ce qu'il faut chercher

- Gélatine
- Colorant vert
- petit bol allant au micro-ondes
- cuiller à mesurer
- eau

Faire de la morve

1. Mesurez 1 cuillerée à table d'eau dans le bol et chauffez au micro-ondes pendant 15 secondes. [CONSEIL: Si vous désirez une morve très humide et gluante, ajoutez un peu plus d'eau. Si vous désirez une morve plus épaisse, ajoutez un peu moins.]
2. Sortez du micro-ondes
3. Ajoutez 1 goutte de colorant vert à l'eau et remuez pour diluer.
4. En remuant, ajoutez peu à peu 1 cuillerée à table de gélatine.

RÉPUGNANT!

Cela se transforme en morve visqueuse écœurante! Touchez-la avec la cuiller pour déguster vos amis!

SECRETS DÉGOÛTANTS DE LA SCIENCE

Votre nez est tapissé d'une muqueuse produisant du mucus. Le mucus est le terme scientifique pour la morve.

Son caractère collant aide à attraper les particules de poussière et saleté dans l'air que vous soufflez. Sans mucus, vos poumons finiront par être bloqués de poussières et beaucoup de saletés. Déjanté!

Le mucus est composé d'eau et de mucine. La mucine est un polysaccharide ramifié (longues chaînes des molécules de sucre).

SANG ET VISCÈRES

Avez-vous jamais remarqué comment le sang d'une coupure se solidifie pour former une croûte? Essayez ceci pour voir comment ça fonctionne.

Ce que vous aurez besoin de votre trousse Ce qu'il faut chercher

- gélatine
- sachet de colorant rouge
- petite casserole ou bol allant au micro-ondes
- cuiller à mesurer
- bols et cuillers à mélanger
- tasse ou verre transparent

Faire coaguler du sang

1. Faire bouillir 1/2 tasse d'eau dans une petite casserole.
2. Ajoutez peu à peu 1/2 cuillerée à table de gélatine tout en remuant. Continuez à remuer jusqu'à dissolution. Retirez la casserole du feu et laissez-la refroidir pendant environ 10 minutes.

Méthode alternative au micro-ondes

1. Mettez 1/2 tasse d'eau dans un bol allant au four à micro-ondes. Chauffez l'eau jusqu'à l'ébullition au micro-ondes. Retirez le bol du micro-ondes. Laissez-le refroidir pendant environ 10 minutes.
2. En remuant, ajoutez peu à peu 1/2 cuillerée à table de gélatine. Si toute la gélatine ne dissout pas, réchauffez-la au micro-ondes et continuez à remuer jusqu'à dissolution.
3. Découpez le coin du sachet de colorant avec des ciseaux. Pressez une goutte dans la solution de gélatine et incorporez. Faites attention-le colorant est très concentré.
4. Si ce n'est pas assez sanguin, ajoutez plus de gouttes du colorant jusqu'à ce qu'il soit plus réaliste.
5. Versez le faux sang dans une tasse ou un verre transparent. Surveillez sa transformation au cours des deux prochaines heures. Il deviendra de plus en plus épais pour terminer en coagulant dans une masse solide et tremblante de sang. Répugnant!
6. Gardez votre sang «coagulé» pour la prochaine activité.

SECRETS DÉGOÛTANTS DE LA SCIENCE

- Quand vous avez une coupure et elle saigne, votre corps travaille immédiatement pour sceller la blessure et arrêter le sang de s'échapper. Ce processus s'appelle la coagulation. Quand le sang coagule, il passe de l'état liquide à l'état solide pour boucher la blessure.
- Votre sang est composé des cellules minuscules de blanc rouge, des cellules de sang blanc et des plaquettes qui flottent dans un plasma liquide qui contient des nutriments et autres produits chimiques essentielles. Les cellules de sang rouge transportent l'oxygène à toutes les cellules de votre corps. Les cellules de sang blanc luttent contre les maladies. Les plaquettes font le processus de coagulation quand vous vous blessez.
- Quand le sang coagule, les plaquettes tissent une toile fine des fibres de protéine qui capturent les cellules de sang rouge, les cellules de sang blanc et le plasma liquide. Cela change le sang liquide en solide gélifié. Similairement, quand la gélatine se solidifie, une toile fine des fibres de protéine est formée pour capturer les molécules d'eau et de colorant rouge.

Croûte sanguine

1. Enlevez un peu du sang «coagulé» (de l'activité précédente) et déposez-la sur une assiette ou une feuille de papier ciré.
2. Laissez-le reposer pendant quelques jours pour sécher. Surveillez sa transformation en croûte.

SECRETS DÉGOÛTANTS DE LA SCIENCE

Quand vous laissez sécher la gélatine «coagulée», elle simule la formation d'une croûte. Une vraie croûte est formée quand le caillot sèche et une nouvelle couche de peau commence à croître dessous. Si vous enlevez la croûte avant la formation complète de la nouvelle peau, la blessure saignera de nouveau et le processus de coagulation recommencera.

LEVURE FLATULENTE

Les fèves... plus vous mangez, plus vous avez des gaz! Reniflez un peu ceci pour savoir la raison pourquoi.

Ce qu'il faut de votre trousse

- sac de plastique
- levure
- sucre

Ce qu'il faut chercher

- eau tiède, un peu plus chaud que la température du corps (100-110°F)
- pain
- cuiller à mesurer
- grand bol avec un couvercle

Levure flatulente

1. Ouvrez le sachet de levure et mettez la moitié de la levure dans le sac de plastique. Refermez le sachet avec du ruban adhésif et conservez-le dans le réfrigérateur.
2. Ajoutez 1 cuillerée à thé de sucre au sac.

3. Ajoutez 4 cuillerées à table d'eau tiède au sac. Refermez le sac et agitez-le doucement pour mélanger la levure et le sucre.
4. Déchirez du pain, brisez-le en petits morceaux et ajoutez 4 cuillerées à table du pain au sac.
5. Faites sortir la plupart de l'air du sac et refermez-le. Agitez-le doucement pour mélanger les miettes, puis mettez le sac dans le bol.
6. Remplissez le bol à moitié environ de l'eau tiède et mettez le couvercle
7. Regardez ce qui arrive au cours des deux prochaines heures. Le sac se gonfle-la levure a des gaz! Examinez de près et vous pourriez voir des bulles qui montent à la surface.

SECRETS DÉGOÛTANTS DE LA SCIENCE

C'est vivante! La levure est composée de beaucoup de bêtes vivantes minuscules, tout comme les bactéries. C'est un type de champignon, comme les moisissures. La levure digère les sucres et les amidons (dans le pain) et dégage du gaz carbonique. C'est comme avoir des gaz. Pourtant quand les êtres humains ont des gaz, la cause est des bactéries dans les intestins. Les bactéries consomment ce que votre corps ne peut digérer formant des gaz malodorants émis quand vous pétez.

©2012 POOF®-Slinky®, Inc.
P.O. Box 701394
Plymouth, MI 48170-0964
www.poof-slinky.com
Made in China/Fabrique en Chine