


16 октомври: Световен ден на храната

Знаете ли, че...? 30 интересни факта за храните

1. Лимоните съдържат повече захар от ягодите.
2. Медът е единствената естествена храна, която никога не се разваля.
3. Ябълките са много по-ефективни в това да ви разбудят сутрин, отколкото кафето.
4. Оризът е основна храна за 50% от населението на света.  Снимка № 1
5. Яйцето съдържа всички познати витамини с изключение на витамин С.
6. Най-старият известен зеленчук е грахът.
7. Кокошката снася средно по 228 яйца годишно.
8. Морковите съдържат 0% мазнини.
9. Бананите съдържат 75% вода, а краставиците 96%.
10. Най-голямо количество витамин С в плодовете е концентрирано в кората.
11. В Япония може да си купите квадратни дини.
12. Съществуват повече от 15 000 вида ориз.
13. Съществуват повече от 7000 вида ябълки.
14. Човек консумира средно един тон храна и вода годишно.
15. Зелето съдържа 91% вода.
16. Пшеницата е най-широко разпространеното растение в света.
17. Боровинките са един от най-мощните антиоксиданти.
18. За да произведат един килограм мед пчелите трябва да посетят 4 милиона цветчета и да прелетят разстояние, равняващо се на четири пъти обиколката на земята.
19. Един морков осигурява повече от 200% от препоръчителния дневен прием на витамин А.
20. Лукът, ябълката и картофът имат еднакъв вкус. Различните им аромати създават усещането, че и вкусът им е различен.
21. Ябълките съдържат 25% въздух, поради което поставени във вода те не потъват.
22. В миналото доматиите са били считани за отровни.



23. Изложено на слънчева светлина млякото губи голяма част от съдържащите се в него витамини.
24. За разлика от другите плодове крушата зрее отвътре навън.
25. Боровинките подобряват паметта.
26. Фъстъците се използват за направата на динамит.
27. Една ябълка удължава човешкия живот с 5 минути.
28. Оцветителите, добавяни в храните правят децата хиперактивни.
29. Човек прекарва около 5 години от живота си в хранене.
30. Ягодите са единствените плодове, чиито семена са разположени във външната им част.

2. Интересни експерименти с храни

Дишат ли растенията?

Всеки знае, че човекът може да живее повече от около месец без храна, няколко дни без вода и едва няколко минути без въздух. Дишането е основен жизнен процес. Но не само човекът се нуждае от въздух. Всички живи същества дишат, в това число и растенията. За разлика от човека и животните, например, растенията нямат орган за дишане. И макар този процес да не е толкова видим и осезаем за нас, растенията дишат непрекъснато с всичките си органи. С помощта на този експеримент ще можете да се уверите сами, че растенията дишат.

Какво ви е необходимо:

- Дълбок и прозрачен съд (купа, кана, буркан);
- Голямо зелено листо от растение;
- Вода;
- Слънчева светлина.

Какво да направите?

В дълбокия прозрачен съд налейте вода на стайна температура. Откъснете листо от някакво растение и го потопете във водата. Важно е листото да се откъсне преди потапянето му във водата, когато е все още жизнено. Поставете съда с листото на слънчево място, като например перваза на прозореца, на терасата или в градината, и го оставете така за няколко часа. След като изтече определеното време погледнете съда с водата. Това, което ще видите са малки мехурчета, които са се образували около самото листо и стените на съда.



Снимка № 2

Защо?

Ако задържите дъха си под водата и издишате след това ще се появят мехурчета, нали. Ситуацията с растенията е подобна. Те използват слънчевата светлина като част от процеса на фотосинтеза, чрез който растенията превръщат светлината в енергия. Освен енергия, растенията отделят хранителните вещества, от които вече не се нуждаят, а заедно с тях и кислород.

Как да променим цвета на млякото?

Замисляли ли сте някога за млякото докато си хапвате зърнената закуска сутрин, например? Тази бяла течност е много вкусна и полезна, но какво ли съдържа? Млякото има в състава си много хранителни вещества и витамини, но се състои основно от вода и мазнини. Да, точно така мазнини. Те са тези, които му придават вкус. Ако не бяха те вашата сутрешна зърнена закуска щеше да има вкус, сякаш е на кисната във вода. Съдържанието на мазнини в различните млека може да бъде различно. Как обаче може да определим кое мляко каква масленост има? За тази цел ще използваме течен сапун или препарат за миене на съдове.

Какво ви е необходимо:

- 1 купичка пълномаслено мляко;
- 1 купичка мляко с масленост 2%;
- 1 купичка мляко с масленост 1%;
- 1 купичка обезмаслено мляко;
- Боя за яйца или оцветител за храна;
- Течен сапун или препарат за миене съдове;

- Етикети.

Какво да направите:

С помощта на молив надпишете етикетите: пълномаслено мляко; мляко с масленост 2%, мляко с масленост 1% и обезмаслено мляко. Залепете етикетите на съответните купички и нека започнем експеримента. Капнете няколко капки боя в купичката с пълномаслено мляко. Изчакайте 30 секунди. Пуснете няколко капки течен сапун в центъра на купичката. Повторете и с останалите млека. Какво се случва?

Капките боя в пълномасленото мляко започват да се разпространяват в млякото веднага след добавянето на сапуна. Почти същото се случва и в купичката с мляко с масленост 2%, но с малко по-бавни темпове. Боята в млякото с масленост 1% обаче се разпространява много по-бавно, а тази в обезмасленото едва-едва.



Снимка № 3

Защо?

Пълномасленото мляко се оцветява много по-бързо от останалите, тъй като сапунът се свързва с мазнините в млякото. Тази връзка е толкова здрава, че водата и боята се „изтласкват“, за да направят място на сапуна и мазнините. Така боята бързо се разпространява в млякото и го оцветява. Тъй като съдържанието на мазнини в останалите млека е по-малко, разпространението на боята е по-бавно. Поради липса на мазнини в обезмасленото мляко сапунът няма с какво да се свърже. В резултат на това боята няма как да бъде „изтласкана“ и да оцвети млякото.

Плува или потъва?

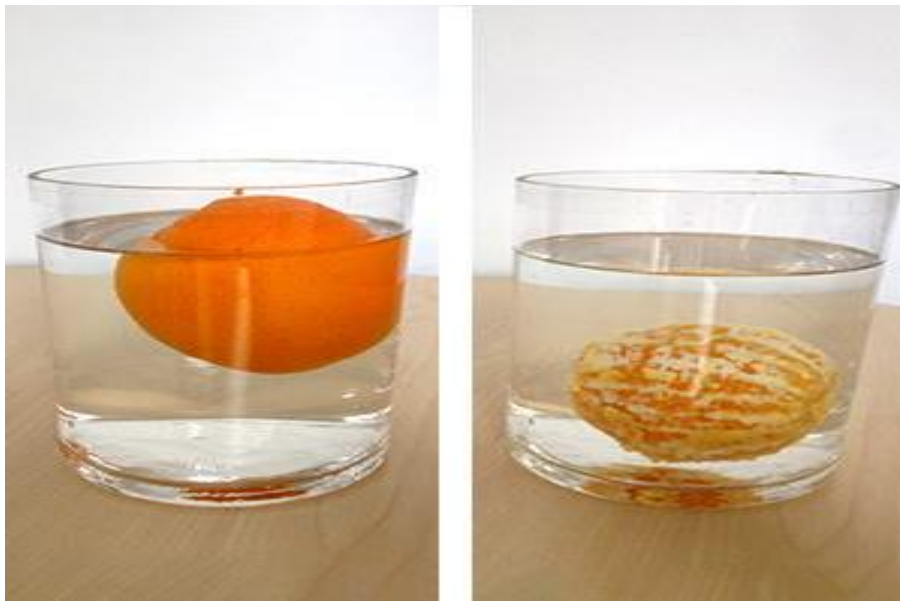
Дали един портокал, поставен във вода ще плува или ще потъне? Този въпрос на пръв поглед изглежда много лесен, нали? Но дали наистина е така? Задайте въпроса на децата. Нека дадат своите предположения, след което чрез този интересен експеримент заедно разберат отговора, научавайки междувременно интересни факти на портокалите.

Какво ви е необходимо:

- 1 портокал;
- Дълбока купа;
- Вода.

Какво да направите?

Напълнете купата с вода. Поставете портокала в купата и наблюдавайте какво ще се случи. Той плува по повърхността на водата, нали? Сега обелете портокала и повторете опита, какво се случи този път? Този път той потъва на дъното на купата.



Снимка № 4

Защо?

Кората на портокала е пълна с малки въздушни мехурчета, благодарение на които той е с по-малка плътност от водата, поради което не потъва, а плава. Обелването на



кората и отстраняването на въздушните мехурчета увеличават плътността на потока, вследствие на което той потъва.

„Голо“ яйце

За всеки от вас е известно, че яйцата имат черупка, която трябва да обелите преди да ги консумирате. Възможно ли е да отстраните яйчената черупка, без да я чупите и белите. Това предстои да разберете с този забавен експеримент.

Какво ви е необходимо:

- Сурово яйце;
- Оцет;
- Чаша или буркан.

Какво да направите?

Поставете яйцето в чашата. Налейте в нея оцет, толкова колкото да покрие яйцето. Веднага забелязвате как около черупката започват да се образуват малки мехурчета. Оставете яйцето да престои в оцета 24 часа, като при възможност може да подмените оцета след 12 часа. Това, което предстои да направите на другия ден е с помощта на лъжица да извадите яйцето. Бъдете много внимателни, тъй като то може да се разтвори, тъй като яйчената мембрана е единствената, което държи яйцето цяло, а тя не е толкова здрава, колкото черупката. Измийте го с вода. Така вече имате яйце без черупка, което е прозрачно и пластично и дори може да отскача ако го пуснете от различни височини. При желание от ваша страна то дори може да се боядиса, с помощта на боя за яйца. Не бъдете прекалено агресивни с изпускането на яйцето, тъй като може да се разкъса и да сътвори бъркотия, която ще трябва след това да почистите.

Важно: *Голото яйце не бива да се яде!!!*



Снимка № 5

Защо?

Тайната се крие в химичната реакция, която протича между оцета и яйчената черупка, която е изградена от калциев карбонат. Той, изложен на киселина се разтваря. Казано с други думи киселият оцет разгражда черупката на яйцето. Обвивката, намираща се под черупката обаче остава непокътната и запазва яйцето цяло.

Как да разделим сол от черен пипер?

Как да отделим сол от черен пипер? На пръв поглед изглежда невъзможна задача, нали? Да, но не е така и следващият експеримент ще го докаже.

Какво ви е необходимо:

- Сол;
- Черен пипер;
- Пластмасова лъжица;
- Вълнено парче плат или вълнена дреха.

Какво да направите?

Върху равна повърхност или чиния поръсете сол и черен пипер. Разбъркайте добре. Потъркайте пластмасовата лъжица във вълнения плат, след което я доближете до

сместа от сол и пипер. Сякаш с магия фините частици пипер политат и се залепят по лъжицата.



Снимка № 6

Защо?

Тайната тук се крие в статичното електричество. Търкайки пластмасовата лъжица във вълнения плат тя се наелектризира и привлича частиците от пипера. За разлика от него солта е по-тежка и затова тя остава в чинията, а лекият пипер полепва по лъжицата. Интересно, нали?

Лава в чаша

С този експеримент ще се научите как да си направите лава. Е, разбира се, това няма да бъде истинска лава, която да ви изгори, но ще изглежда страхотно.

Какво ви е необходимо:

- Прозрачна стъклена чаша за вода;
- $\frac{1}{4}$ чаша олио;
- 1 чаена лъжица сол;
- Вода.
- Хранителна боя.

Какво да направите?

Налейте $\frac{3}{4}$ от чашата с вода. Към нея добавете хранителна боя, по възможност червена – какъвто е цветът на истинската лава. Към вече оцветената вода бавно налейте олиото. Забелязвате ли как то се отделя на повърхността. Сега следва забавата част. Поръсете сол в чашата и вече може да видите мехурчета от лава, които се движат нагоре и надолу в чашата. Ако искате този ефект да се запази е необходимо да добавяте още сол.



Снимка № 7

Защо?

Олиото е по-леко от водата, поради което изплува на повърхността. Тъй като солта е по-тежка, тя потъва и повлича малко олио със себе си. След като обаче тя се разтвори олиото се връща обратно на повърхността. Интересно, нали?



Използвани източници:

Did-you-knows.com <<http://www.did-you-knows.com/did-you-know-facts/food.php?page=6> >

Education.com <<https://www.education.com/science-fair/article/color-changing-milk-experiment/>>

Education.com <<https://www.education.com/activity/article/separate-salt-pepper-static-electricity/> >

Exploratorium <<https://www.exploratorium.edu/cooking/eggs/activity-naked.html> >

KC Edventures <<http://www.kcedventures.com/blog/how-do-leaves-breathe-a-simple-science-experiment-for-kids> >

Science Kids <<http://www.sciencekids.co.nz/experiments/orangefloatorsink.html> >

Снимки

Снимка № 1 <<https://cdn.vectorstock.com/i/thumb-large/88/69/1068869.jpg> >

Снимка №2 <<http://www.kcedventures.com/images/leafunderwater.jpg>>

Снимка № 3 <<https://www.stevespanglerscience.com/lab/wp-content/uploads/sites/3/2013/05/color-changing-milk-2-768x320.jpg> >

Снимка № 4

<https://d1hekt5vpuuw9b.cloudfront.net/assets/dc73eb85b69a35a31ad262ffd7bc37d8_orange-trick-v2-300x300_gallery.jpg >

Снимка № 5 <<https://i.pinimg.com/736x/37/14/b1/3714b1763388273e758357dbf30f0f14--science-for-kids-preschool-science.jpg>>

Снимка №6 <https://i.ytimg.com/vi/4CxeN_QuhJ8/maxresdefault.jpg>

Снимка № 7 <<https://sciencebob.com/try-some-lava-in-a-cup/> >