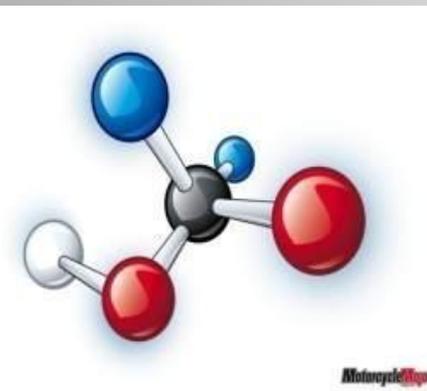




Три года на камне посидишь, и
камень нагреется.
Японская пословица.

ТЕПЛОВОЕ ДВИЖЕНИЕ. ТЕМПЕРАТУРА

8 класс



Лазаревич Влада Александровна,
Ученица 8 «А» класса СОШ № 9
Города Тихвин

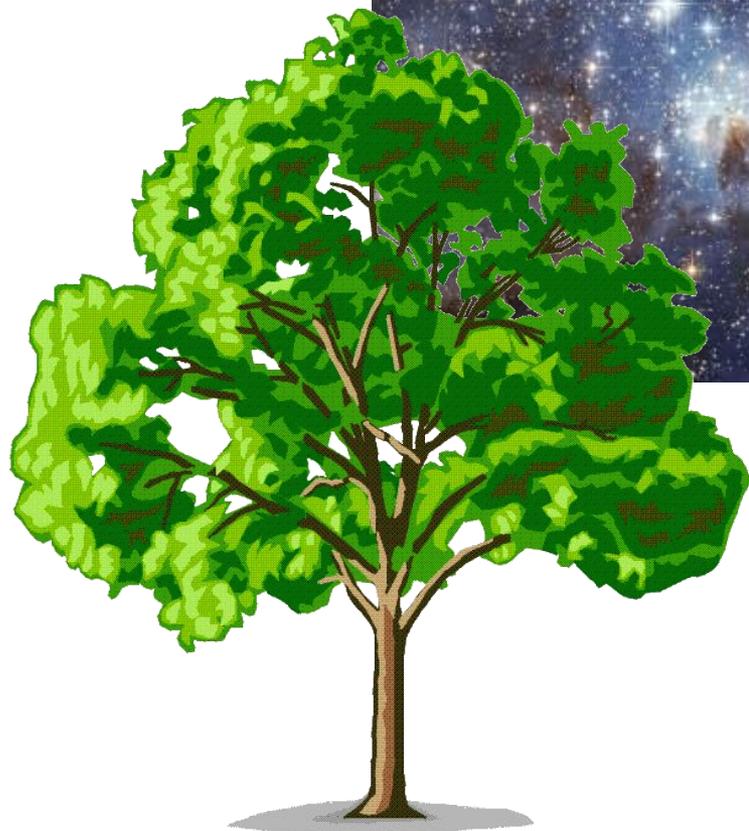
ПОВТОРЕНИЕ

Какими
основными
понятиями и
терминами мы
пользовались в
7 классе?



ФИЗИЧЕСКОЕ ТЕЛО

это каждый окружающий нас предмет.



ФИЗИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ

это изменения, происходящие с физическими телами.



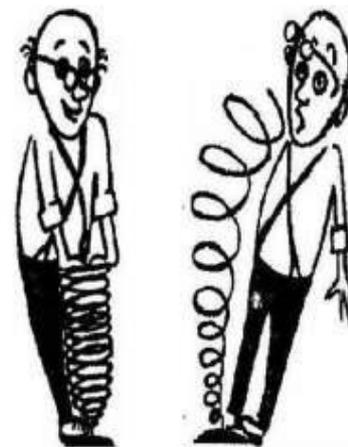
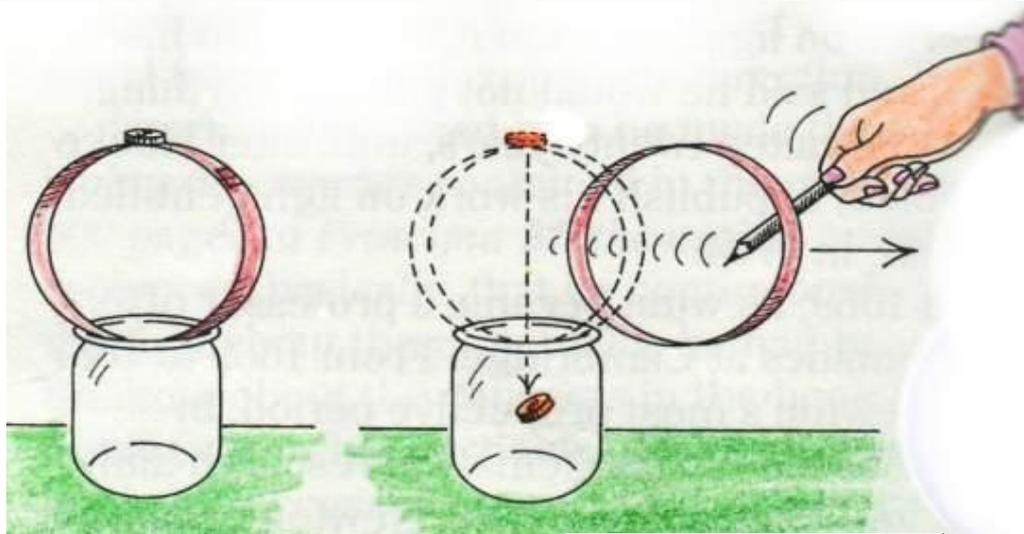
ФИЗИЧЕСКАЯ ВЕЛИЧИНА

это характеристика измеряемых свойств тел или явлений.



ФИЗИЧЕСКИЙ ЗАКОН

это независимо от наблюдателя существующая в природе связь между физическими величинами.



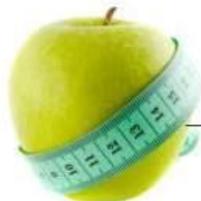
ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕНИЯ

Физическую величину можно сравнить с однородной величиной, принятой за единицу этой величины.



Секунды, минуты,
часы

Граммы,
килограммы,
тонны



Миллиметры,
сантиметры, метры



ФИЗИЧЕСКИЕ ПРИБОРЫ

это специальные устройства, которые предназначены для измерения физических величин и проведения опытов.



ЧТО ИЗУЧАЕМ?

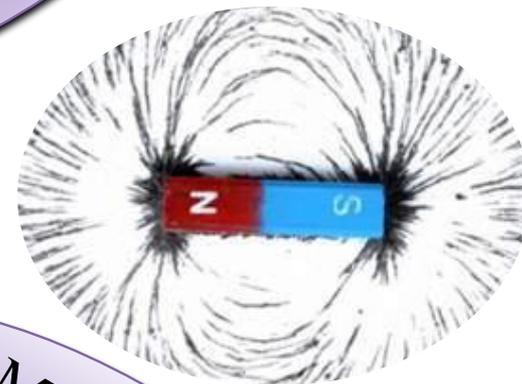
Тепловые
явления

Электрические
явления

8 класс

Магнитные
явления

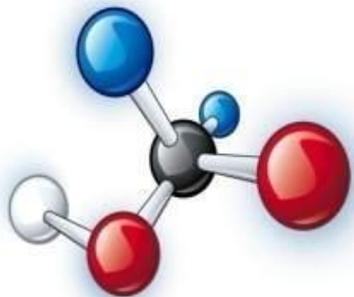
Световые
явления





Три года на камне посидишь, и
камень нагреется.
Японская пословица.

ТЕПЛОВОЕ ДВИЖЕНИЕ. ТЕМПЕРАТУРА



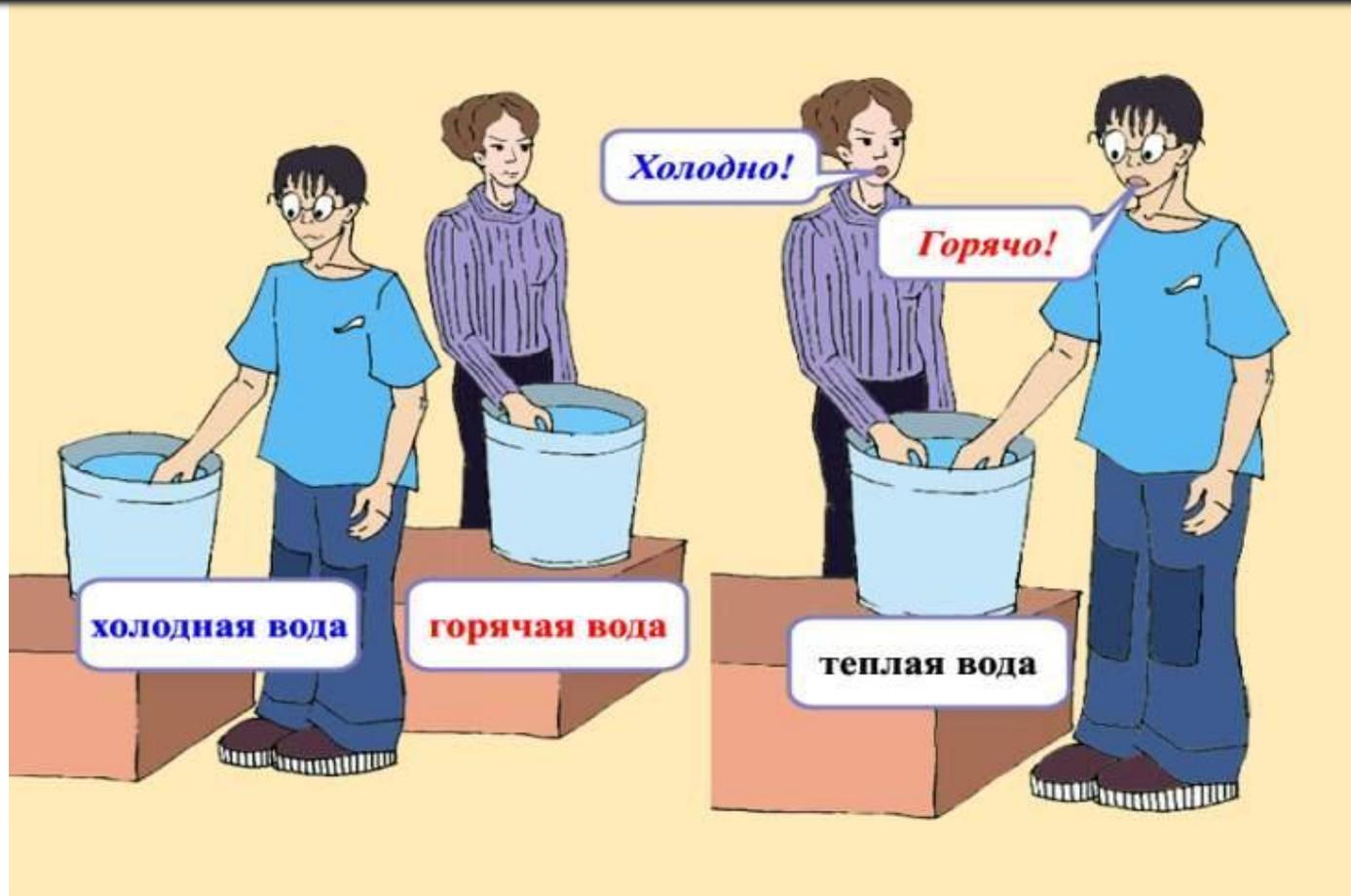
ТЕПЛОВЫЕ ЯВЛЕНИЯ



ЭТО ЯВЛЕНИЯ, СВЯЗАННЫЕ С ИЗМЕНЕНИЕМ ТЕМПЕРАТУРЫ ТЕЛ.

ТЕМПЕРАТУРА

Проведем эксперимент!



Температура характеризует степень нагретости тела.

ТЕМПЕРАТУРА

*Зависит
от скорости
движения молекул.*

*Термометр
показывает
собственную
температуру.*

*Физическая
величина,
следовательно ее
можно измерить
прибором –
термометром.*

*Температура
термометра
равна измеряемой
температуре.*

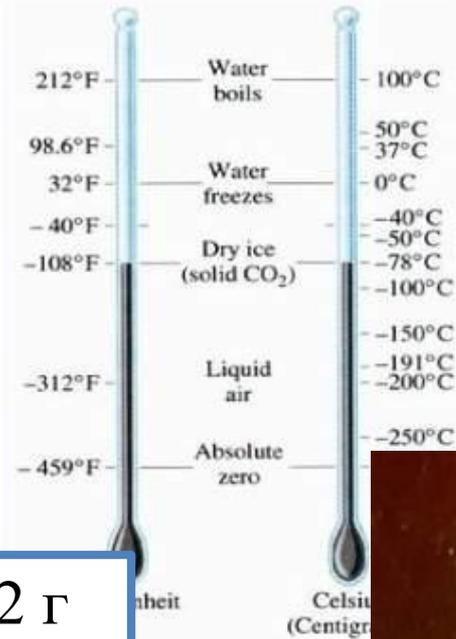


ТЕМПЕРАТУРА

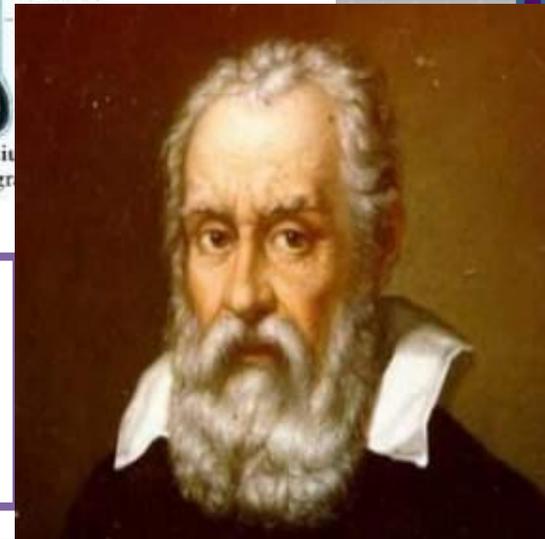
Температуру тел измеряют с помощью термометра и выражают в градусах Цельсия ($^{\circ}\text{C}$)



Цельсий Андерс – 1742 г



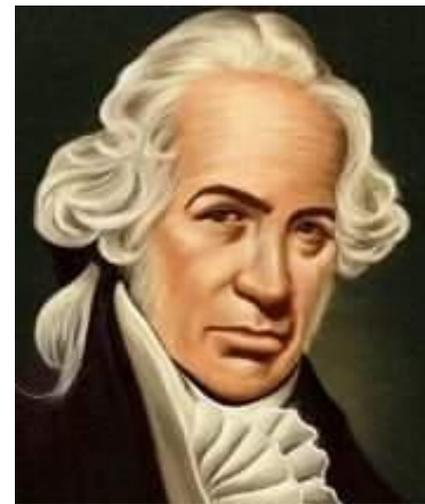
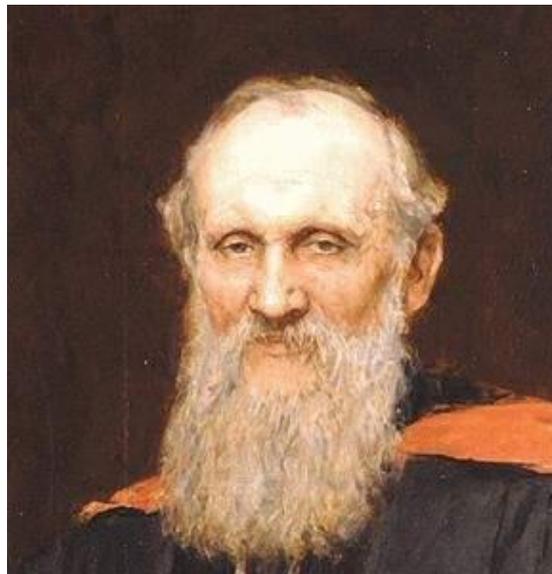
Первый прибор для объективной оценки температуры был изобретен Галилеем в 1597 г – термоскоп.



ТЕМПЕРАТУРА

Шкала Реомюра – 1730г.
(во Франции и до революции
в России)

Шкала Фаренгейта -1723
г. (в Англии и США)



Шкала Кельвина – 1848г.
(в Англии и США)



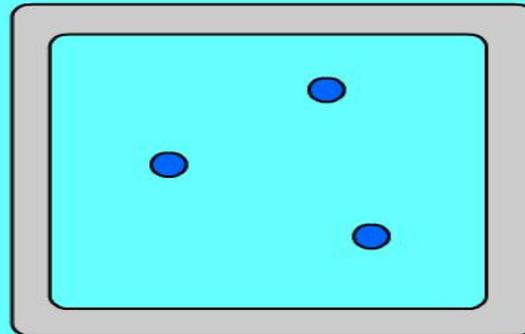
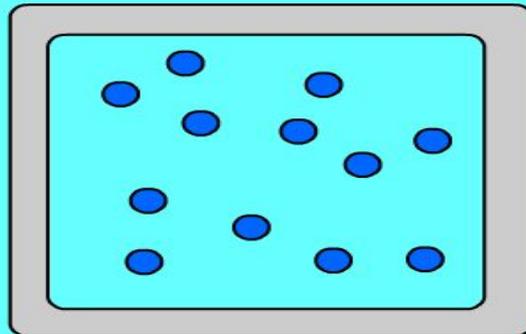
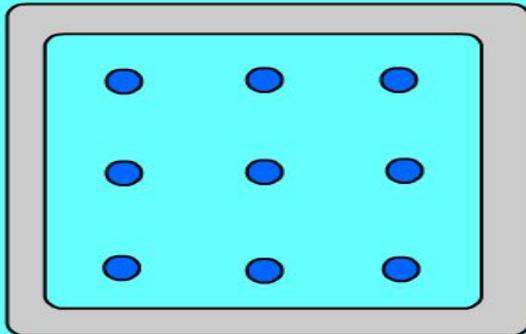
ТЕПЛОВОЕ ДВИЖЕНИЕ

Что такое тепловое движение?

Беспорядочное движение частиц, из которых состоят тела.

Чем тепловое движение отличается от механического?

Тепловое движение отличается от механического тем, что в нем участвует очень много частиц и каждая движется беспорядочно.



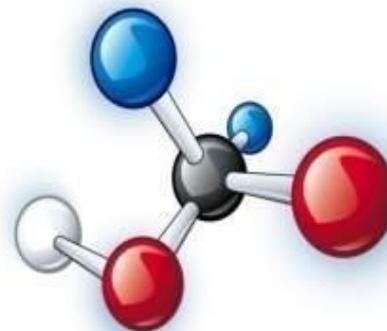
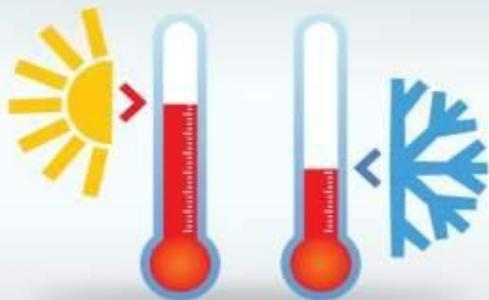
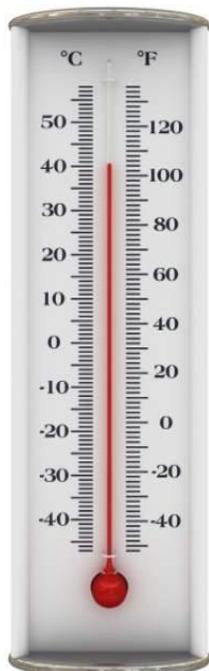
ТЕМПЕРАТУРА



*На что
указывает
температура?*

*Чем
измеряется?*

*Как зависит
скорость
движения молекул
тела от его
температуры?*



ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ

1. Экспериментальное задание.



СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ПЕЧАТНЫХ ИСТОЧНИКОВ

- ⊙ Волков В.А. Универсальные поурочные разработки по физике: 8 класс. –М.: ВАКО:, 2010
- ⊙ Перышкин А.В. Физика. 8 кл.: учебник для общеобразовательных учреждений. – М.: Дрофа, 2014.

АКТИВНЫЕ ССЫЛКИ НА ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИЗОБРАЖЕНИЯ

Слайд 1,10 термометры <http://heaclub.ru/tim/f714878937c40302d243f867127e6993/temperatura-dlya-virashivaniya-cvetnoi-kapusti.jpg>

Молекула <http://www.clipartdude.com/clip-arts/1324/nitrogen-in-tires-pros-and-cons-1324397.jpg>

ученый <https://im0-tub-ru.yandex.net/i?id=162e3387547aa9849011a86b46b554af&n=33&h=215&w=185>

Слайд 2 <http://densomotors.com/images/faq.jpg>

Слайд 3 дерево

<http://api.ning.com/files/sSxRH0Bl-cPVPmZ8Hg9-hctj-savNam349854rrMLvuxtUyxE7x7dNZAL75SQjbS6NSvw61xTfLaOrBpiBnmdQ/LsKF4H0JUr/tree.gif?size=90&crop=1:1>

Игрушки <http://kolomna.spicity-friends.ru/files/720/720a79aa9c6fa36297a456411a110f9a.jpg>

Машина https://otvet.imgsmail.ru/download/84b415131179bd28b7bfeb6bde721a7e_i-40.jpg

Звезды <https://neofenom.com/wp-content/uploads/2012/12/800px-Starsinthesky.jpg>

Слайд 4 <http://bigslide.ru/images/16/15218/960/img3.jpg>

Слайд 5 <https://fs00.infourok.ru/images/doc/237/143262/1/img1.jpg>

Слайд 6 два мальчика http://images.myshared.ru/4/157668/slide_21.jpg

Человек по деревом <http://s3-eu-west-1.amazonaws.com/lookandlearn-preview/LLB/LLB8001/LLB8001-052-02.jpg>

Человек и пружина <http://konspekta.net/megalektsiiru/baza1/670853853435.files/image031.jpg>

Монета в банке http://ffden-2.phys.uaf.edu/104_2012_web_projects/Rebekah_Telfer/inertia-2.jpg

Слайд 7 ученый http://pandia.ru/text/78/455/images/image002_53.jpg

<https://fs00.infourok.ru/images/doc/237/143262/1/img1.jpg>

Слайд 8 http://physik.ucoz.ru/_ph/32/12376266.gif

Слайд 9 чайник <http://www.mindfulmoment.co.za/wp-content/uploads/2016/11/kettle.jpg>

Лампочка <http://minfin.com.ua/files/image/lightBulb.png> Магнит http://yngo.at.ua/NEWS-4/ntimagnitnyi_plash_25_09_11.jpg

Радуга <http://www.stihi.ru/pics/2016/08/30/8342.jpg>

АКТИВНЫЕ ССЫЛКИ НА ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИЗОБРАЖЕНИЯ

Слайд 11 туман https://wallpapershome.ru/images/pages/ico_h/6203.jpg

Огонь <http://www.stihi.ru/pics/2016/10/20/490.jpg>

дым https://cdn.vdmsti.ru/image/2017/1e/1ekxo0/mobile_high-1tjy.jpg

Снежинка <https://duhi-queen.ru/images/products/3211.jpg>

чайник <http://presslife.ru/media/54ec185f481de.jpg>

Слайд 12

https://arhivurokov.ru/kopilka/uploads/user_file_5666846e9ebc5/vnieklassnoiemiropriiatiiepofiziki_eputieshiestviiepostraniechudiesfizika_4.jpeg

Слайд 13

http://4.bp.blogspot.com/-5S5Ou48hRlw/T_2MrdcMgPI/AAAAAAAAACoM/Mv7HrZ9mbDO/s1600/thermometer1.jpg

Слайд 14 термоскоп

https://chrontime.com/public/event_ru/6465/1.6465.history-of-creation-thermometer.jpg

Галилей

http://www.chuchotezvous.ru/images/joomgallery/originals/_28/_34/_313/renaissancescienc2_2_20160110_1831111086.jpg

Цельсий http://intvua.com/static/files/gallery_uploads/images/Celsius.jpg

Слайд 15 Реомюр <http://limbt.com/inc/images/regenerativ/reamur.jpg>

Фаренгейт http://vybor.ua/uploadfiles/ckfinder/user48/images/fahrenheit_1.jpg

Кельвин http://name-list.net/img/portrait/Kelvin_10.jpg

Слайд 16 <http://light-fizika.ru/images/images/MKT/slg.gif> вопрос <http://densomotors.com/images/faq.jpg>

Слайд 17

<http://heaclub.ru/tim/f714878937c40302d243f867127e6993/temperatura-dlya-virashivaniya-cvetnoi-kapusti.jpg> вопрос <http://densomotors.com/images/faq.jpg>

Термометр

http://4.bp.blogspot.com/-5S5Ou48hRlw/T_2MrdcMgPI/AAAAAAAAACoM/Mv7HrZ9mbDO/s1600/thermometer1.jpg