


Признаки живых организмов

A close-up photograph of a green leaf with several water droplets. A red ladybug with black spots is perched on the leaf. The background is a soft, out-of-focus green.

Автор: Ходченкова Г. М.,
учитель биологии
МОУ «Жарковская СОШ №1»
Тверской области



Признаки живых организмов

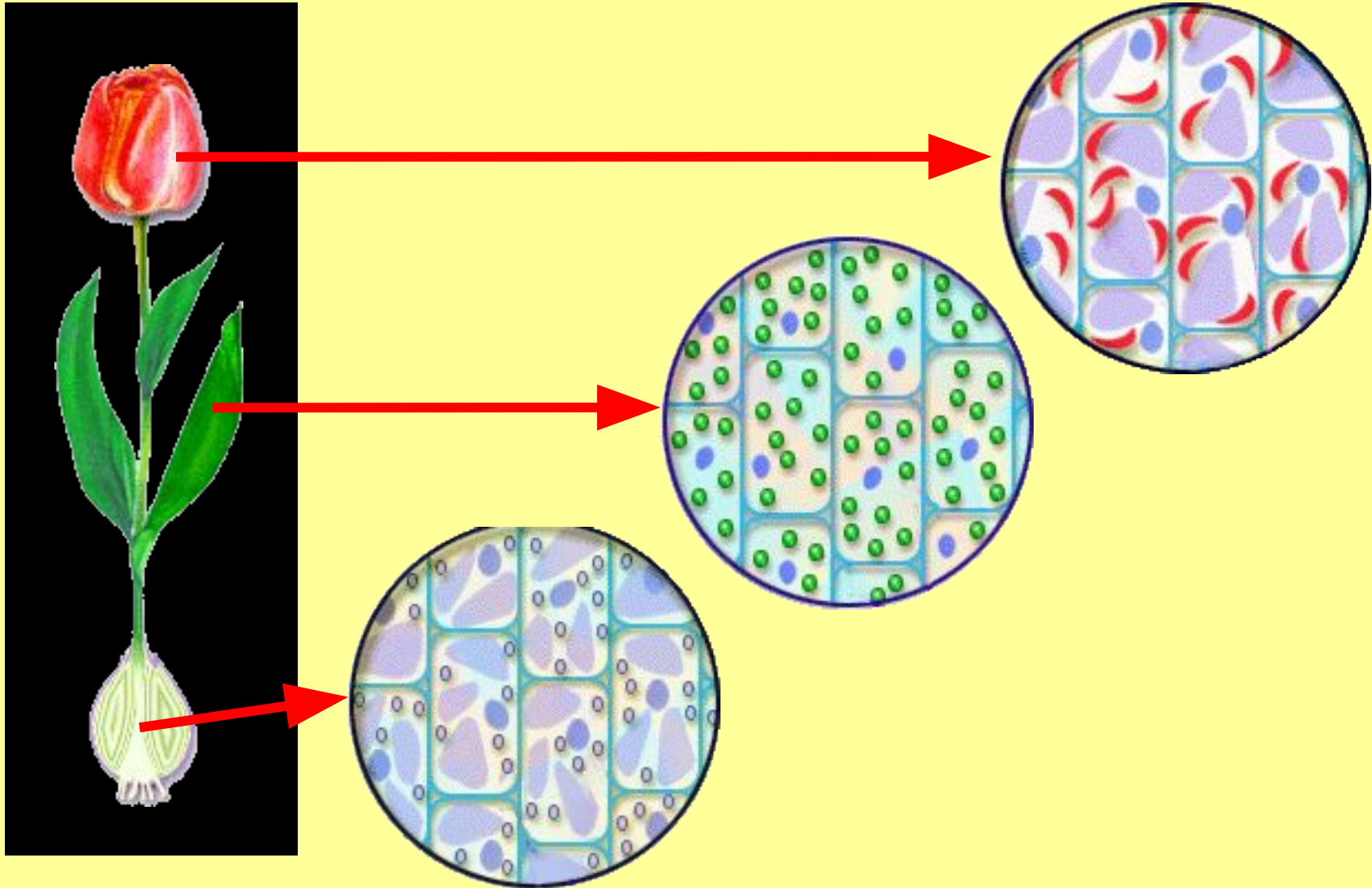
Живые организмы разнообразны по форме, размерам, внешнему виду, образу жизни. Однако есть признаки, свойственные всем организмам, которые отличают их от тел неживой природы.

ПРИЗНАКИ ЖИВЫХ ОРГАНИЗМОВ



Клеточное строение

Клеточное строение растений



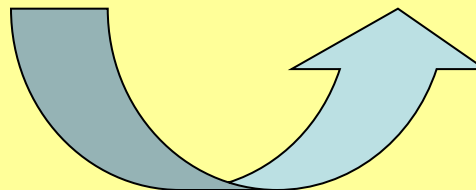
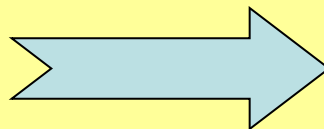
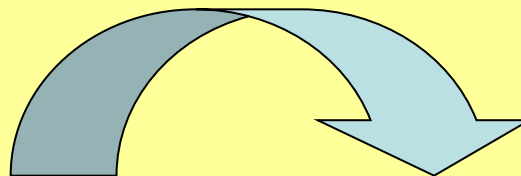
РАСТЕНИЯ



ЖИВОТНЫЕ



ЧЕЛОВЕК



К

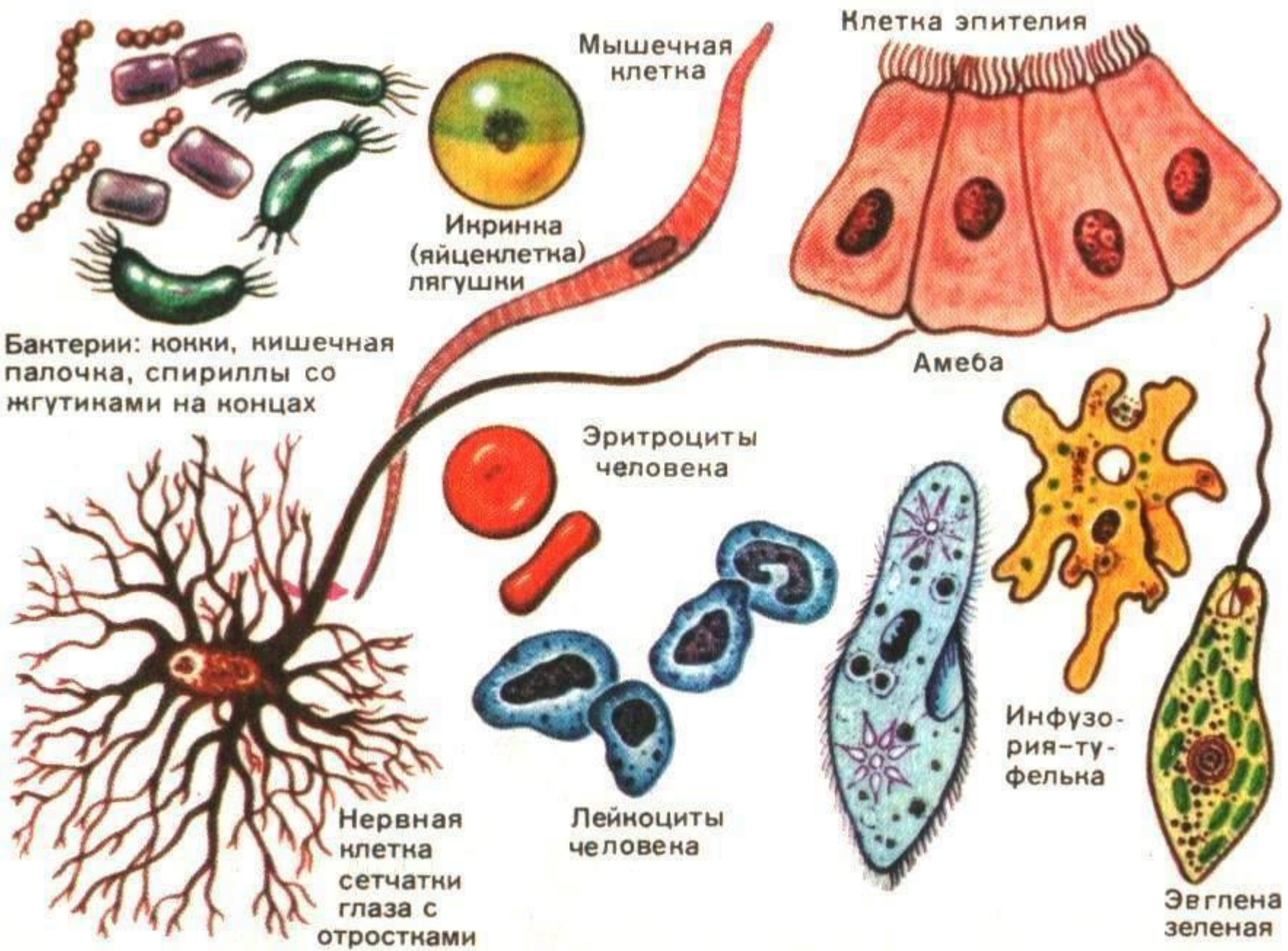
Л

Е

Т

К

И



Бантерии: кокки, кишечная палочка, спириллы со жгутиками на концах

Мышечная клетка

Икринна (яйцеклетка) лягушки

Клетка эпителия

Амеба

Эритроциты человека

Лейкоциты человека

Нервная клетка сетчатки глаза с отростками

Инфузория-туфелька

Эвглена зеленая

Различные формы клеток одноклеточных и многоклеточных организмов

Живые организмы

Одноклеточные

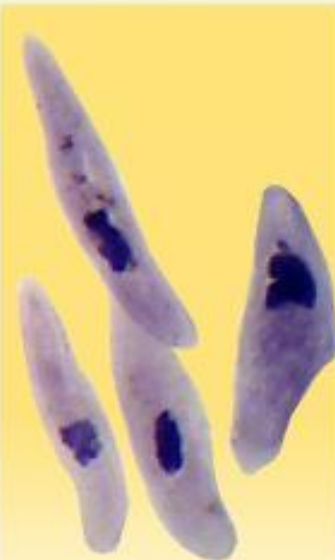
Тело состоит из одной клетки



Мукор



Эвглена зелёная



Инфузории



Амёба

Многоклеточные

Тело состоит из множества клеток



Птицы



Насекомые



Млекопитающие



Моллюски



Рыбы



Земноводные



Растения



Пресмыкающиеся



Растения



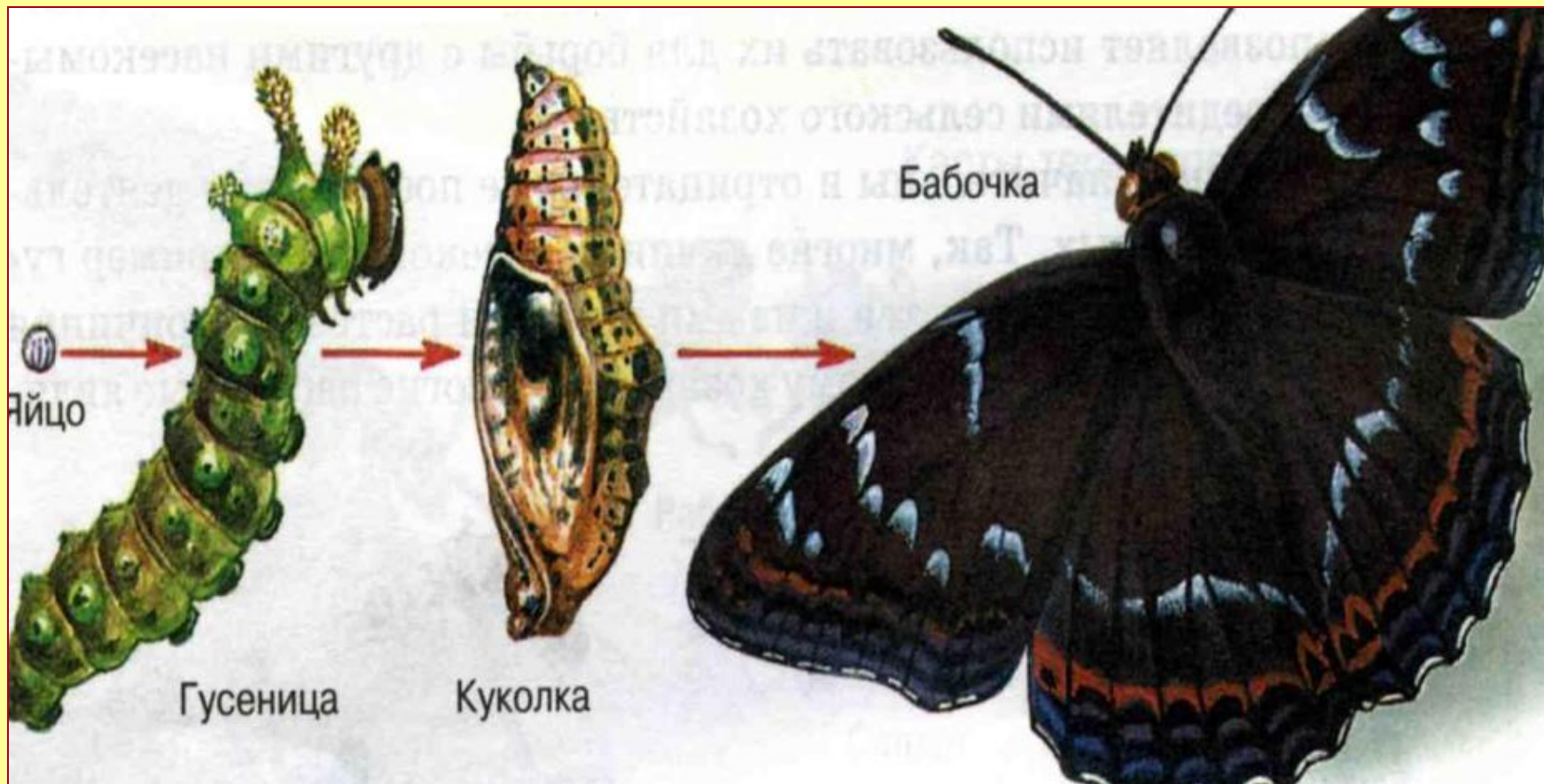
Грибы

Индивидуальное развитие

Индивидуальное развитие

это совокупность преобразований
(изменений), которые проходит
организма от момента его
возникновения и до конца жизни.

Индивидуальное развитие бабочки



Индивидуальное развитие лягушки



Размножение



РАЗМНОЖЕНИЕ – это способность организмов производить себе подобных.

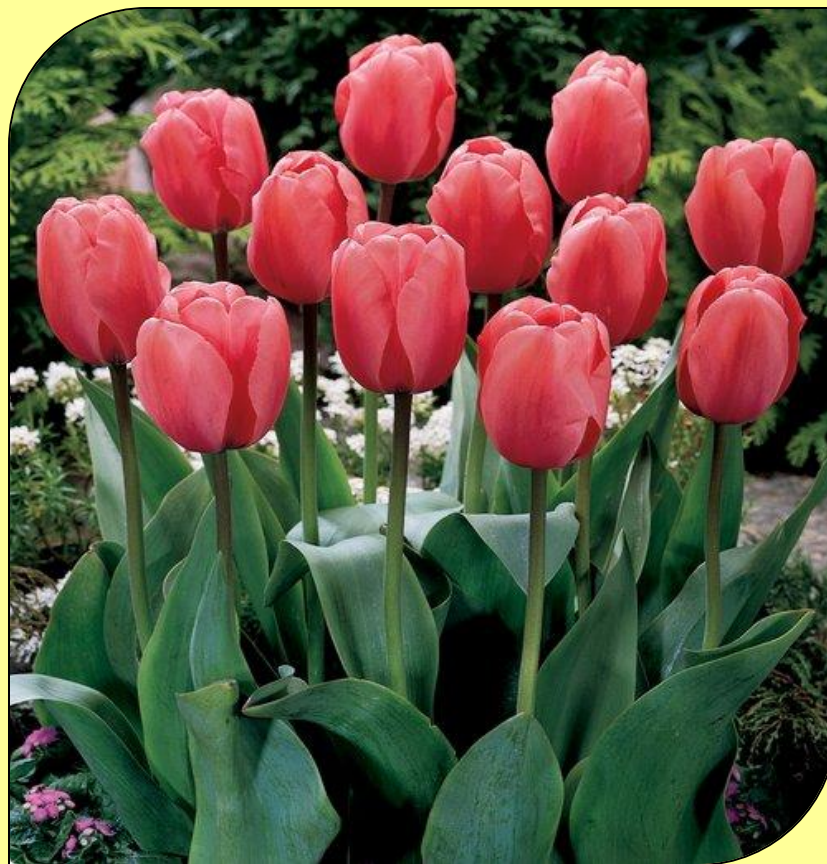


Раздражимость

Раздражимость

- способность организма реагировать на воздействие (изменение) окружающей среды.

Реакция на свет



У тюльпана на свету цветки раскрываются, а в темноте закрываются.

Реакция на свет



света мало



света много

Реакция на прикосновение



Если прикоснуться к листьям стыдливой мимозы, они быстро складываются в продольном направлении и опускаются книзу. Через некоторое время листья снова принимают прежнее положение.



Спасибо за внимание!

Интернет-ресурсы

1. юльпаны <http://vfl.ru/fotos/tag/124.html>, <http://www.diets.ru/post/723234>
2. реакция рассады на свет <http://sedovvic.narod.ru/rassada.htm>
3. мимоза стыдливая http://www.portaltravi.ru/rast_, <http://pulson.ru/page/54>
4. куры <http://www.stepandstep.ru/catalog/know/114843/100-sposob-usypit-kuricu.html>
5. цыплята <http://www.kartinki.me/download/11760/800x480/>
6. дуб http://dnevnikykt.ru/%D0%9F_%D0%9F/529443
7. жёлуди <http://narodnayamedic.ru/lekarstvennie-rastenia/113-dub-obiknovenniy.html>
8. развитие бабочки
<http://900igr.net/kartinki/biologija/Embrionalnyj-period-razvitija/042-Razvitie-zemnovodnogo.html>
9. развитие лягушки <http://refoteka.ru/r-140216.html>
10. планета Земля
http://planeta.moy.su/blog/27_sentjabrja_planeta_zemlja_izmenitsja_navsegda/2011-09-25-7093