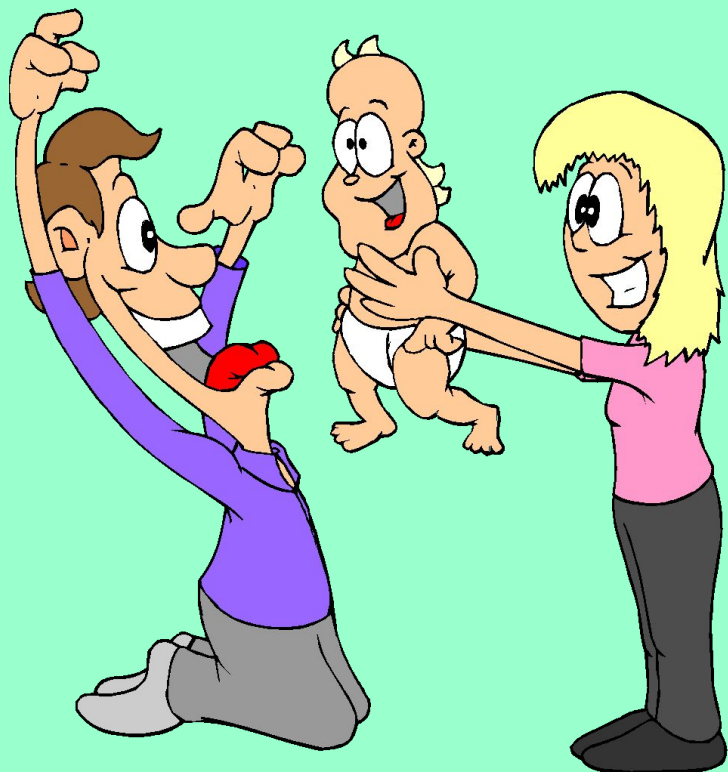




# Проектно- исследовательская деятельность в начальной школе

Генкина Катя 2 класс 2008-2009г.

# «Моя семья»



- Предмет исследования -
- «Почему я похожа на ...?»»

# Почему я выбрала эту тему?

- На кого похожа я ?
- А я совсем не похожа на родителей, но говорят, что я точная копия бабушки.
- Мой брат, который учится в 10 классе совсем не похож на меня, уж больно вредный.
- А я люблю танцевать, рисовать и петь, совсем как моя мама.
- А я когда вырасту, буду как мой папа, очень умной, сильной и самой главной.

# Где я искала ответы на свои вопросы

- Рассматривала фотографии из семейных архивов.
- Задавала вопросы родителям и родственникам.
- Искала в Интернете.
- Заглядывала в энциклопедии.
- Спрашивала у учителей.



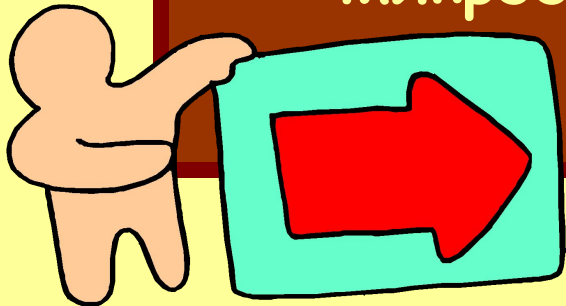
Человека всегда интересовало, почему он похож на своих родителей и других родственников - братьев, сестер, дедушек, бабушек, причем не только внешне, но и своим характером привычками. Все это носит название "наследственность". С древних времен люди хотели понять, как из поколения в поколение передаются определенные признаки.

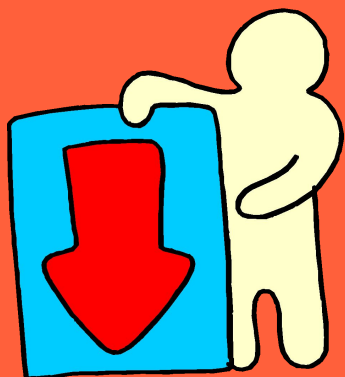


Наследственность (Heredity) - процессы, протекающие в организме и приводящие к биологическому сходству между родителями и их потомством. Изучением наследственности занимается генетика.



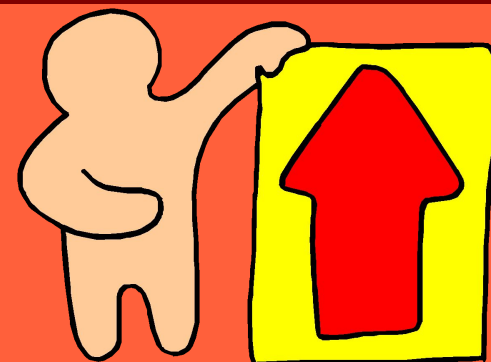
Генетика - (от греч. genesis - происхождение) - наука о законах наследственности и изменчивости организмов и методах управления ими. В зависимости от объекта исследования различают генетику микроорганизмов, растений, животных и человека



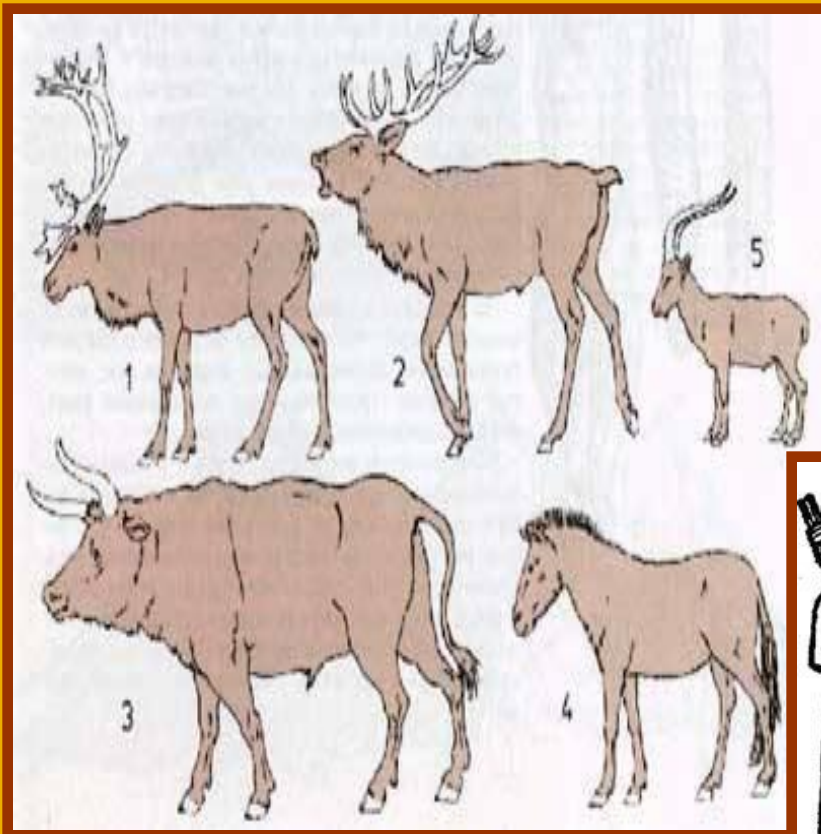


Раньше полагали, что свойства человека заложены в его крови, поэтому членов одной семьи называют «кровными родственниками». Каждый человек похож и на отца, и на мать цветом глаз и волос, способностями, умом, характером, склонностью к некоторым болезням.

Именно генетика позволила нам раскрыть тайны передачи наследственной информации от поколения к поколению.



**Зачатки генетики существовали еще в доисторические времена. Скотоводы и земледельцы были первыми генетиками. Они одомашнили диких животных и научились возделывать растения, которые были источником пищи.**

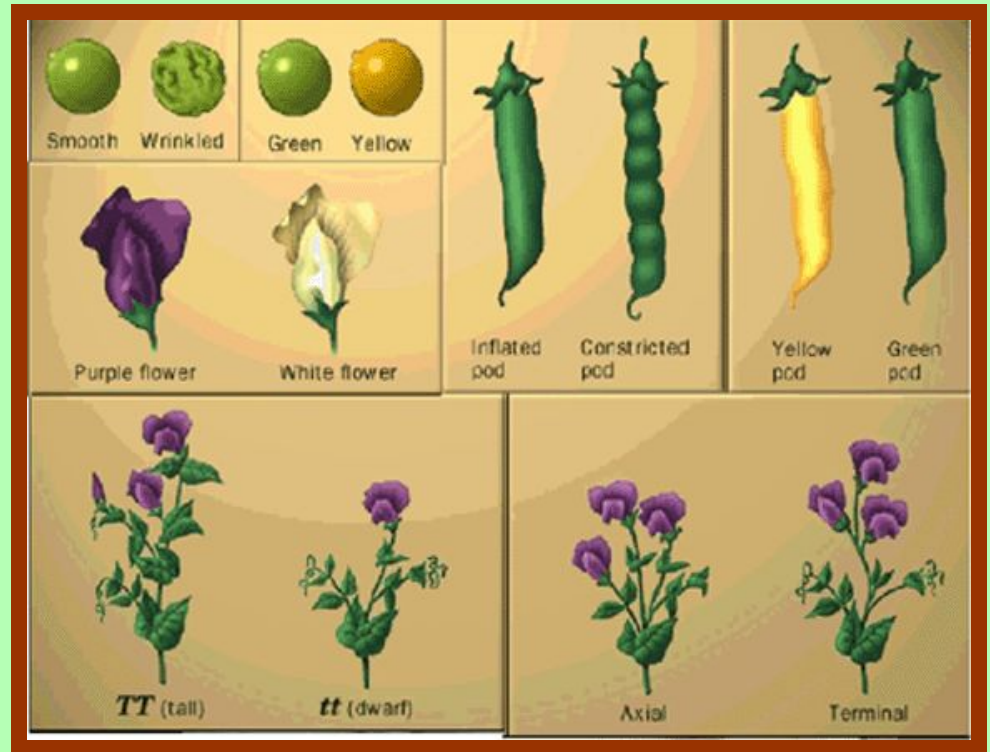




Прежде изучение наследственности велось на растениях. Считалось, что в детях смешиваются черты обоих родительских организмов и появляются промежуточные формы. Отцом современной генетики считается Грегори Мендель. Он выявил важнейшие законы наследственности..



Мендель на протяжении 8 лет проводил скрещивания между 34 различными сортами гороха.

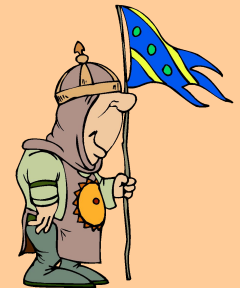


Ученый выявил существование доминантных признаков, более

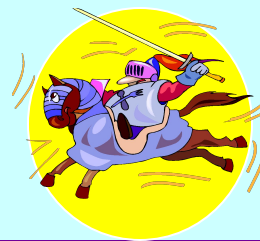
«сильных»



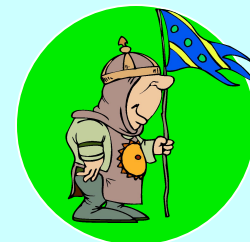
и рецессивных, более «пассивных».



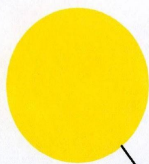
Ученый брал два сорта гороха с жёлтыми и зелёными семенами и скрещивал их: все потомки имели жёлтые семена. Мендель пришёл к выводу, что у гибрида первого поколения из каждой пары различных признаков появляется только один, **ДОМИНАНТНЫЙ**.



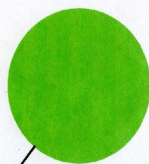
А второй, **РЕЦЕССИВНЫЙ** не развивается, а как бы исчезает.



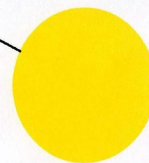
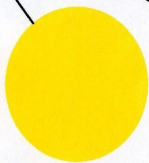
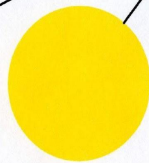
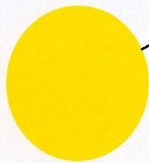
ГОРОШЕК  
БАБУШКА



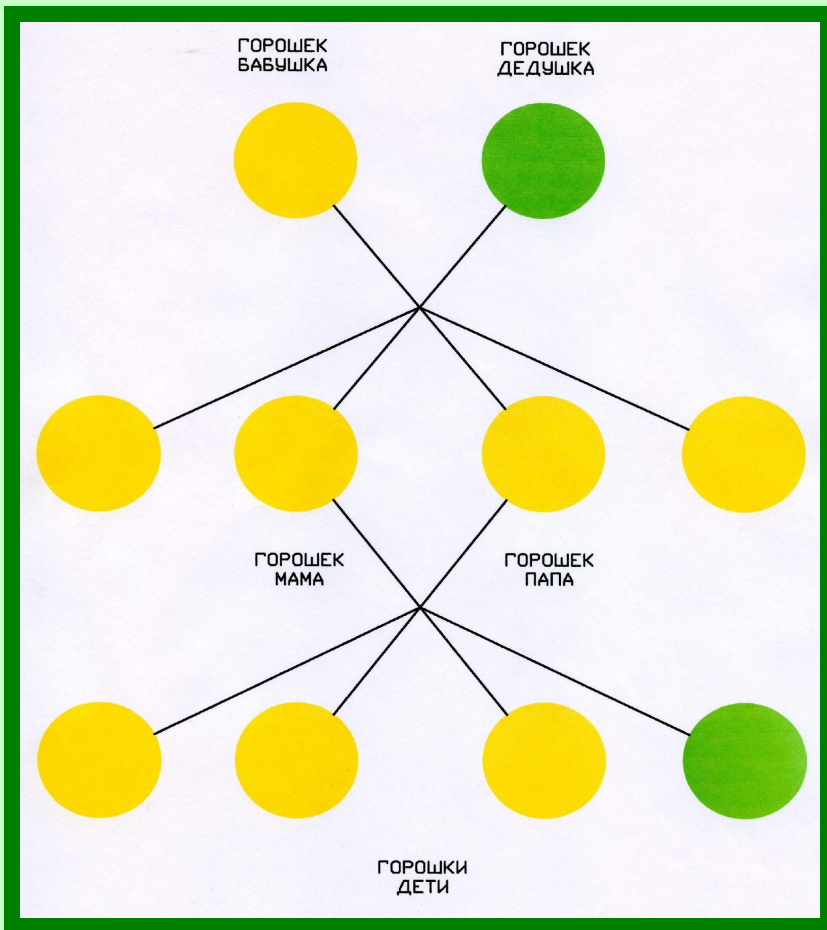
ГОРОШЕК  
ДЕДУШКА



ГОРОШЕК  
МАМА



ГОРОШЕК  
ПАПА



А вот во втором поколении три четвертых от всех семян имели жёлтую окраску, одна четвертая - зелёную. То есть 3:1. Это явление Мендель назвал расщеплением.



Каждый из нас имеет одинаковое количество генов – порядка 30 000. Но все мы разные. Это потому, что набор генов у каждого человека разный, что и определяет индивидуальность. Именно поэтому каждый человек имеет характерные только для него особенности организма: внешность, характер, интеллектуальные способности, предрасположенность к болезням и т.д.



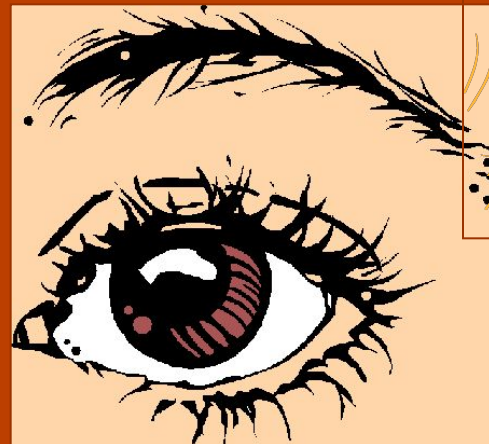
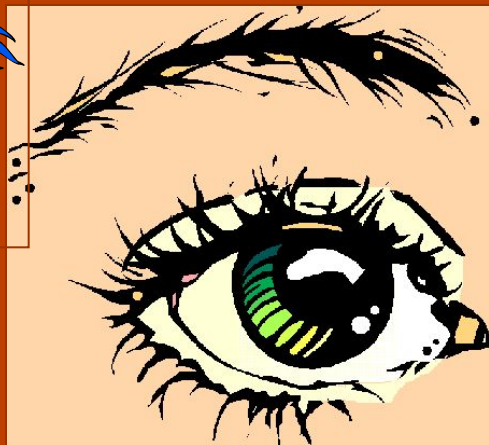
В каждом организме существуют гены, доставшиеся от мамы и от папы, от бабушки и от дедушки, а возможно и от прабабушки и от прадедушки. Они вступают друг с другом в борьбу за доминирование друг над другом. Есть победители, так называемые

доминирующие гены

и побежденные, рецессивные гены.

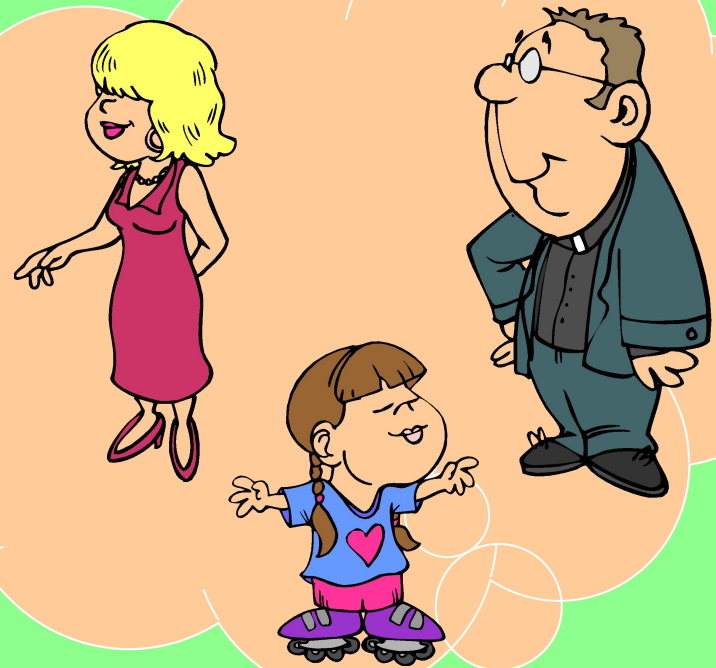
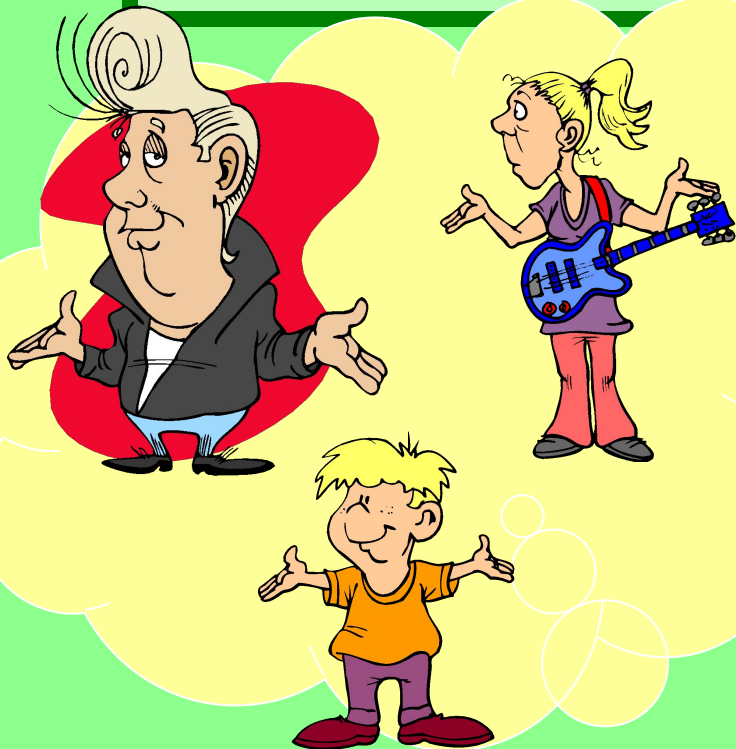


# Чем же все заканчивается?



Для глаз доминантным является темный цвет (например карий), рецессивным светлый (голубой). А если у ребенка родители с голубыми или зелеными глазами, то победить может один из этих цветов.

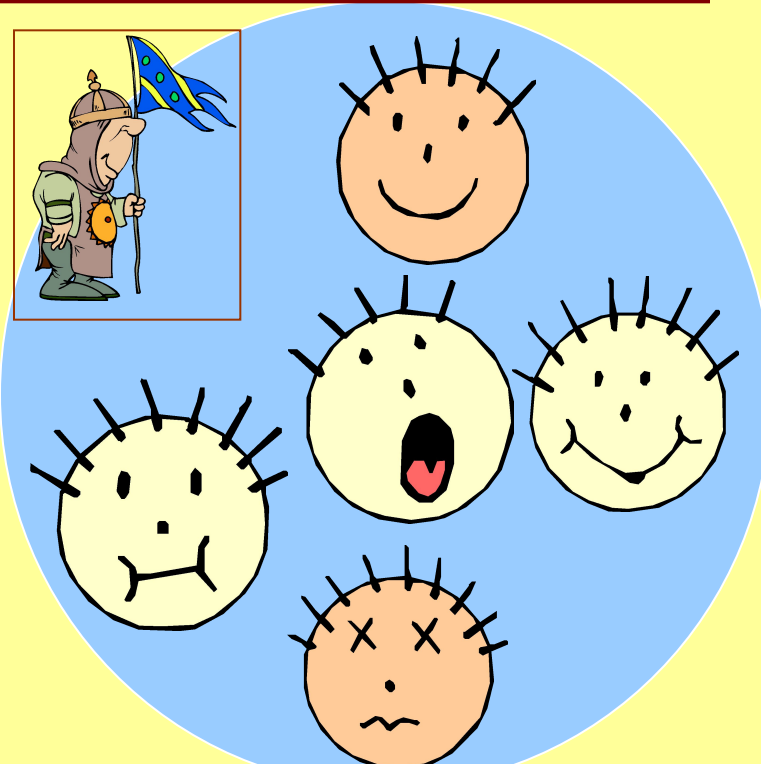
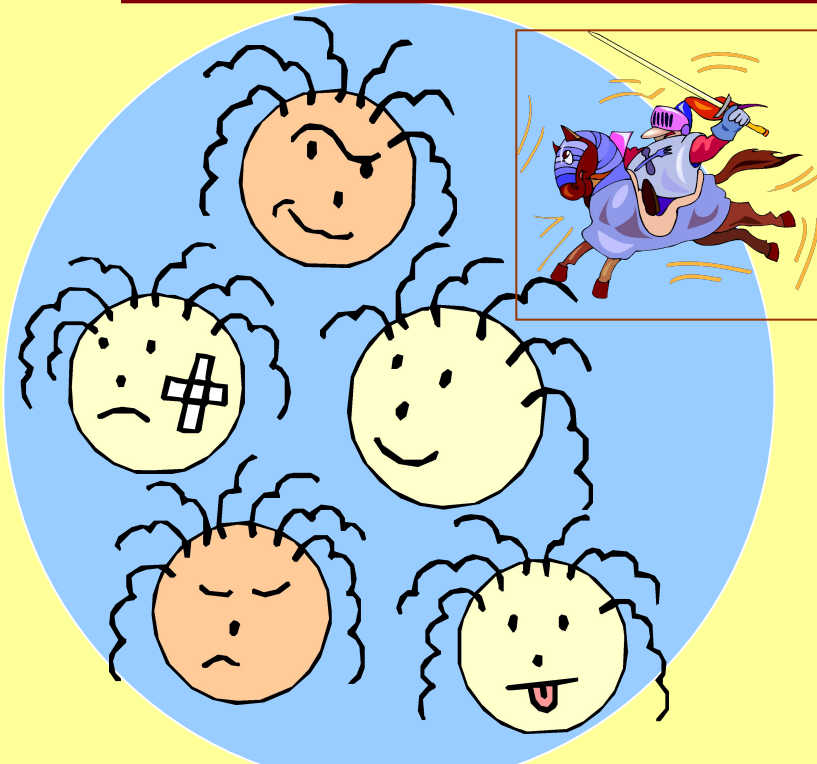
# А что же с волосами?



Светлый цвет волос – тоже рецессивный признак. Если мама и папа светловолосые, и малыш у них будет белобрысый. А если один из родителей с темной шевелюрой, а другой со светлой, волосы у наследника будут темные.



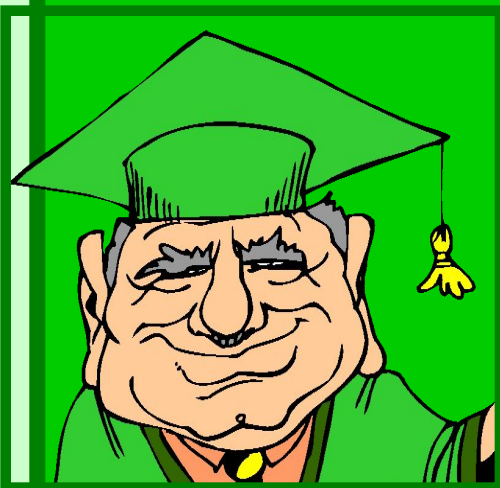
# Прямые или кудрявые?



Кудрявость – доминирующий признак. Если хотя бы у одного из родителей волосы вьются, ребенок с большей вероятностью тоже будет в кудряшках или с волнистыми волосами.

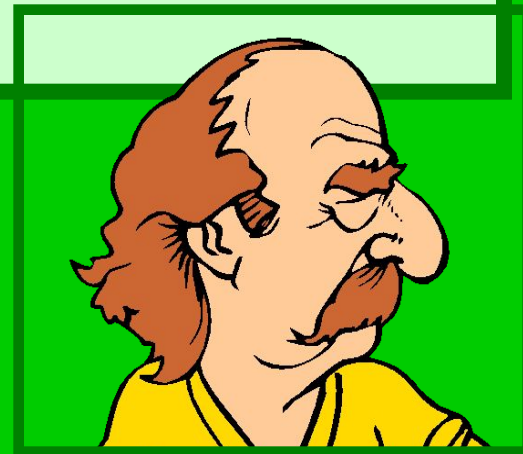
# Носатый или ушастый?

Часто малышу достается ямочка на подбородке, если она есть у мамы и папы.



Ученые считают, доминируют гены, отвечающие за форму носа с горбинкой.

А также большие уши одного из родителей.

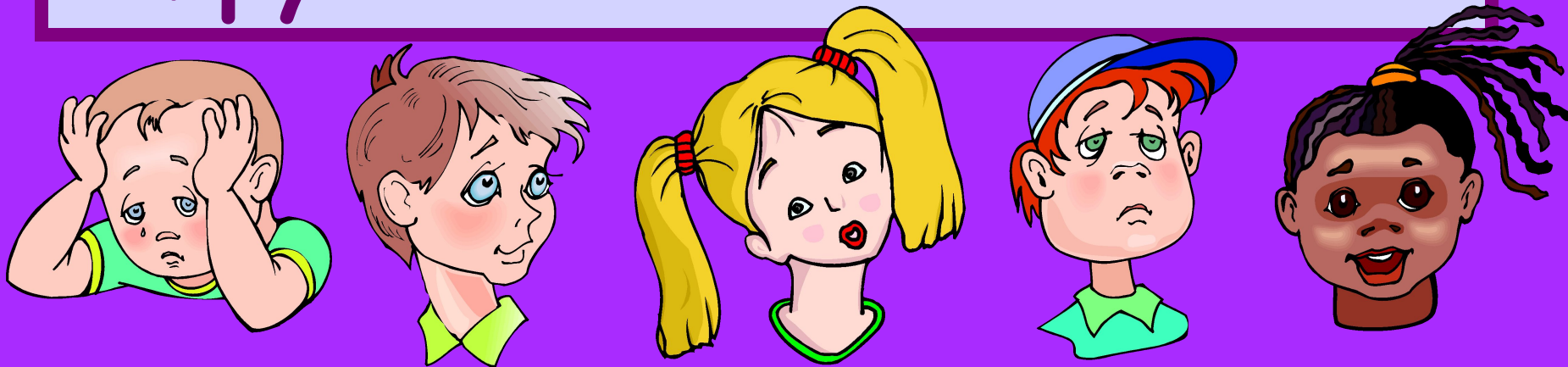


# Коротышка или дылда?

А вот рост будущего ребенка прогнозировать трудно. Велико в этом деле влияние среды: как ел, чем болел. Если все складывалось благополучно, у высоких родителей ребенок скорее всего вымахает. Как правило, чадо останавливается на среднем показателе между ростом мамы и папы. Но если он хорошо питается в детстве, много двигается, спит положенные часы, у него есть шанс перерастить родителей.



# Грустный или веселый?



Оказывается выражение лица тоже достается нам по наследству, генетически. То, как мы рассказываем о счастливых, печальных и неприятных событиях своей жизни. Что выражает наше лицо, когда мы решаем трудную задачу по математике или внимательно слушаем своего учителя. Ученые утверждают, что в 80% случаев выражение наших лиц совпадает с мимикой наших родственников.

Здесь помню, здесь не помню.

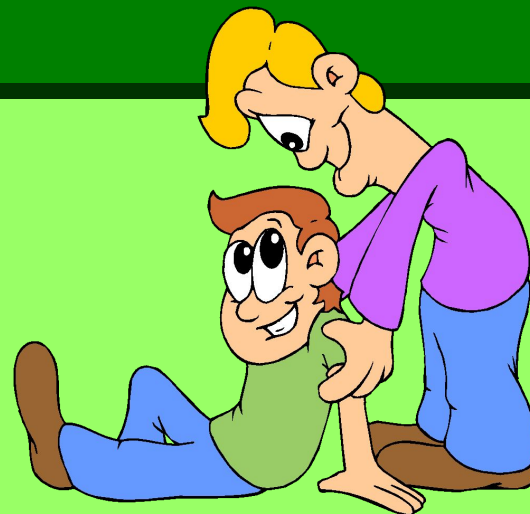
Вот было бы здорово, если бы мы знали и помнили все, что выучили наши родители. Не надо было бы ходить в школу... Но память не наследуется, а только приобретается человеком в течение всей его жизни, в том числе во время обучения и воспитания в школе.



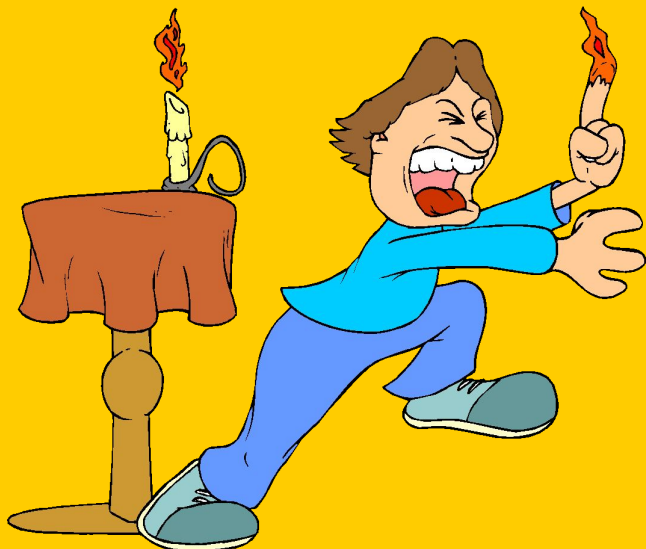
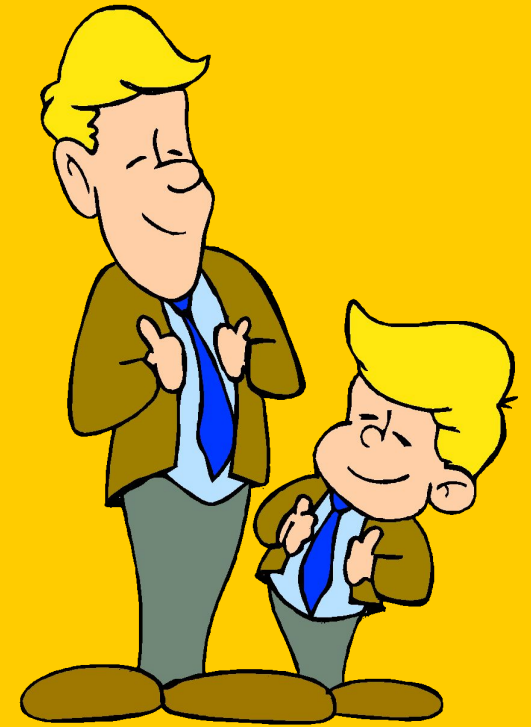
И это очень хорошо. Было бы очень скучно все знать и уметь.

# Передается ли по наследству характер?

Говорят: «Упрямый, как дедушка». «Такая же хохотушка, как мама». «Ты стал такой неуклюжий, как твой папа». Какая же часть нашего "я" заложена в генах, а какая получена под влиянием среды в которой мы живем?



Недавнее открытие ученых показало, что существуют конкретные гены, отвечающие за то или иное наше поведение. Так, например, существует «ген предпринимателя» - именно он отвечает за предпринимательскую жилку. Так что желание: «А я когда вырасту, буду как мой папа, самый главный», возможно сбудется.

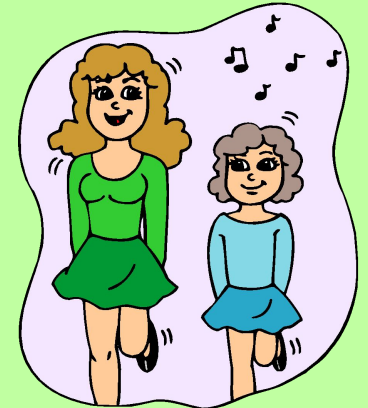


Существует «ген сорвиголовы». Можно сказать, что человек у которого есть этот ген, «страх потерял», то есть ничего не боится.



Мы с мамой очень похожи,  
Те же уши и тот же нос,  
И глаза у нас тоже схожи,  
Но с фигурой большой вопрос.

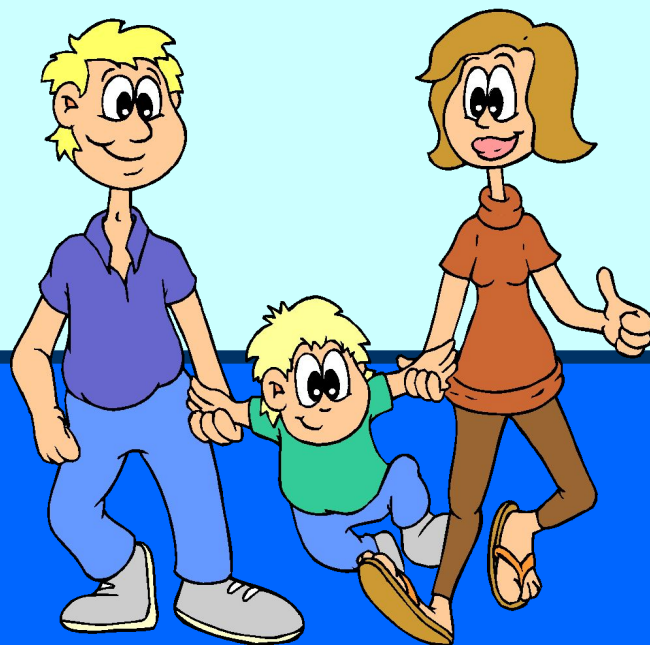
Мы любим наряжаться,  
Петь песни, танцевать,  
На лыжах с гор спускаться,  
И в море понырять.



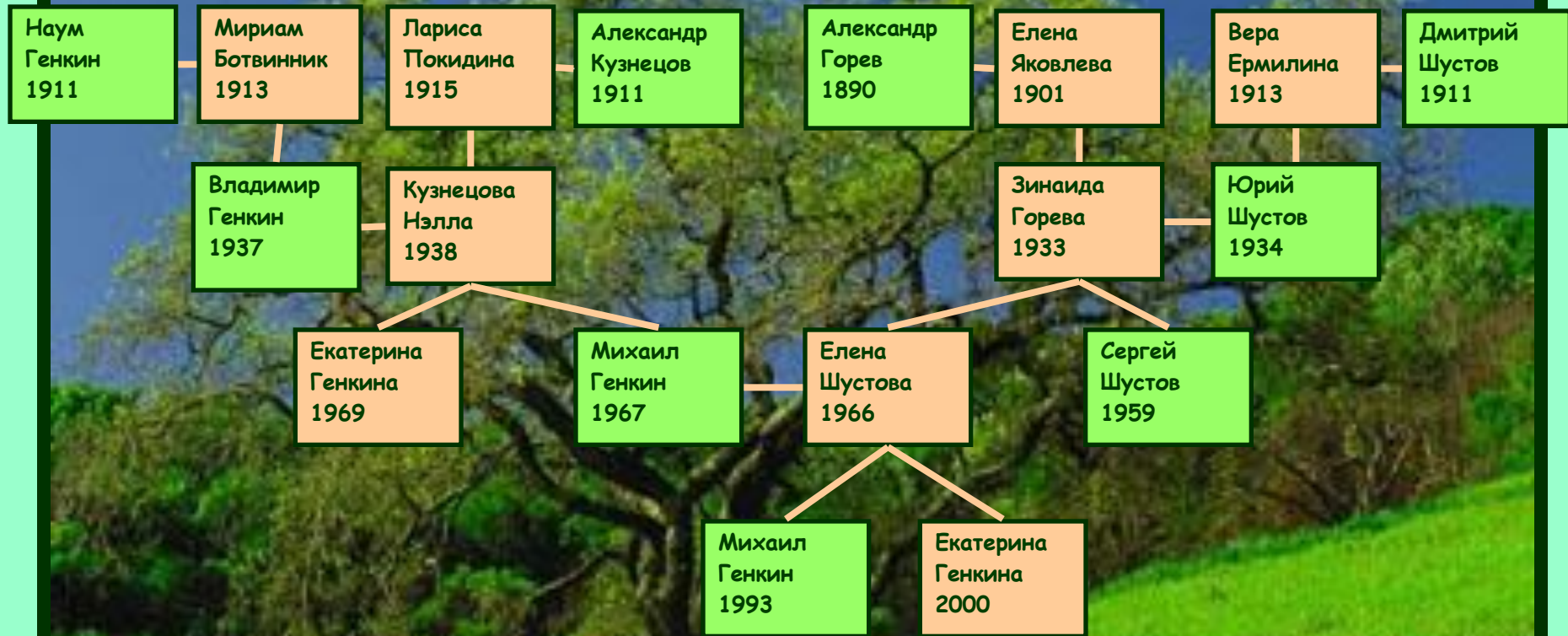
Вот подрасту и буду тоже  
На маму очень уж похожа.  
Ведь мама так же как и я  
Училась в первом классе А.



Застенчивость, интерес к политике, способность мальчиков ухаживать за девочками, преданность другу, способности к танцам, музыке, рисованию, склонность к спортивным достижениям и многое другое – все или почти все виды нашего поведения связаны с определенными генами, которые достались нам в наследство.



# Генеалогическое дерево



Это мои ближайшие родственники,  мальчики  девочки.

# Остается выяснить, на кого же я похожа?

Это мои бабушка и дедушка



Это мои бабушка и дедушка



Это мои папа и мама



Это мой брат



А это я





Пожалуй глаза мне  
достались от мамы.



А вот у брата точно  
папины глаза.



Бабушка и дедушка  
кудрявые.



Это моя мама в 5 лет.



А это моя фотография. Здесь мне тоже 5 лет.  
Кудряшки мне наверное достались от деда.

**А вот с цветом волос не все понятно?**

**Ведь у мамы и папы темные волосы.**



**Когда я была совсем маленькая, я была блондинка..**



**Оказывается, что дети у славян все в раннем детстве бывают светленькими, и только к 10-12 годам волосы у них темнеют.**

На этих фотографиях моя мама и мой брат.  
Им здесь по 13 лет.



Мне кажется, что губы, нос, уши, даже улыбка  
очень похожи. Можно сказать, что Миша -  
ксерокопия мамы.

Хоть каждая частичка меня была унаследована от  
одного из моих родственников - я остаюсь  
уникальной.

