

Лена Шедерг



КРУТЫЕ ФАКТЫ о яйцах

Чагай, чи это яйца?



Однако мы находим бензин
А не космический корабль
мы сожгли Ленина

ЯЙЦО – ВЕЩЬ УДИВИТЕЛЬНАЯ!

Сколько интересного в самом обыкновенном яйце! В сказках и мифах народов мира яйцо обладает магической силой, оно имеет власть над болезнями и несчастиями, жизнью и смертью. Яйцо таит в себе загадку и одновременно кажется самой простой вещью на свете. Его форма и сегодня вдохновляет художников, учёных и изобретателей. Куриные яйца используют в медицине, а ещё при изготовлении шампуней, косметики и красок.

Иногда, если людям что-то очень не нравится, они выражают своё недовольство, бросаясь тухлыми яйцами. Яйца делают тесто пышным, пирожки — блестящими, соус — висячим, а майонез — густым. Благодаря яйцам тефтели не разваливаются. К тому же яйца содержат питательные вещества, которые нужны нам, чтобы чувствовать себя хорошо. Яйцо — вещь удивительная!



КУРИЦА



Сколько яиц несет курица зависит от породы, обитающей в ее организме и на генетике. Дикие курицы откладывают яйца из-за вынужденной необходимости.

Курица начинает нестись в возрасте четырех — шести недель.

Шведские
птичихи
откладывают
яйцо раз в год,
а российские —
трижды раз в год.



Размеры яиц зависят от породы куриной и от ее возраста.



Куриное яйцо весит примерно 60 грамм. Самое тяжелое куриное яйцо в мире, снесенное в США, имело двойную скорлупу и для его веса и весило 454 грамма.



Чтобы яичная скорлупа стала твердой, курине нужно кальций. Поэтому в корм курин добавляют кальцинированную скорлупу из яиц или раковины моллюсков.

Самая старая
курица Швеции,
Матушка-
Спарышка,
зложила 27 лет
и несла яйца
без сбоя
жизни.

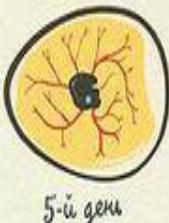


На земле куры могут прожить до пяти — пятнадцати лет (если не сдаются добрыми мысами или воробьями).

Обычно куры несут яйца
в течение шести лет, когда они становятся
длиннее. А на птицефабриках следят за тем,
чтобы у кур было достаточно света круглый год,
иначе яйца они не станут откладывать яйца. Правда
также курица будет нести яйца без перерыва, она может
забыть. Существуют породы кур, выведенные для
того, чтобы нести много яиц с раннего возраста.
Жизнь у этих птиццев короткая. Через год или
два, когда они несутся уже не так хорошо,

КАК ЦЫПЛЁНОК ДЫШИТ ВНУТРИ ЯЙЦА?

В яичной скорлупе около 10 тысяч крошечных отверстий — пор. Через них цыпленок вдыхает кислород и избавляется от углекислого газа. За время созревания яйцо поглощает 6 литров кислорода и выделяет 4,5 литра углекислого газа. Питательные вещества зародыш получает из желтка. Желток — это такая кладовка, где хранятся запасы на три недели, пока цыпленок не выпустится из яйца.



5-й день



14.-ü. gena

На хвосте у цыпчика есть нарости — яйцевые зубы. Когда птенец начинает ворочаться внутри яйца, он трется яйцевым зубом о скоплум, и она дает трещину. Перед тем как выплыть, цыпленок протыкает оболочку воздушной камеры в тупом конце лба и вдыхает скопившийся там воздух. Он уже активно дышит легкими и может выбраться из яйца. Остатков желтка хватает для питания на первые дни жизни. А яйцевые зубы исчезают через несколько суток.



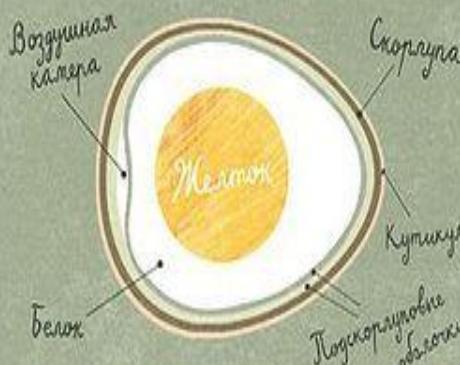
ЖЕЛТОК

Яичный желток содержит очень полезные витамины, жирные кислоты и минералы.

бывают яйца с двумя желтками (обычно такие яйца откладывают молодые куры). Это значит, в яичнике курицы одновременно сформировались две яйцеклетки. Мировой рекорд — девять желтков в одном яйце. Цыплята-близнецы живут не более двух дней. Если курицу кормят крапивой, кукурузой и клевером, желтки её яиц более яркие.

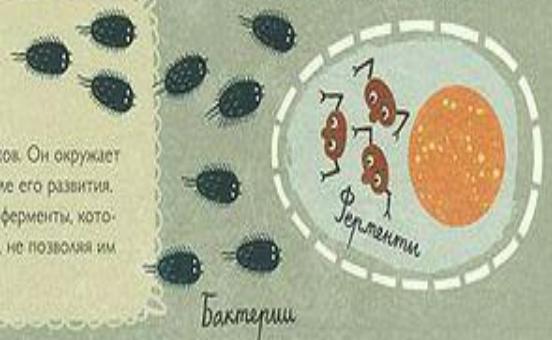


Скорлупа состоит из углекислого кальция. Её покрывает защитная пленка — кутикула. Грязное яйцо не надо мыть, достаточно протереть его салфеткой — тогда оно дольше хранится. Если же в яйце есть цыпленок, нужно быть осторожным: когда оболочка повреждена, он может заболеть.



БЕЛОК

Яичный белок состоит из воды и белков. Он окружает зародыш и защищает цыпленка в начале его развития. Кроме того, куриный белок содержит ферменты, которые борются с вредными бактериями, не позволяя им проникнуть в желток.



Часто светлые куры несут белые яйца, но вообще-то цвет яйца зависит не от оперения, а от породы несушки. Есть породы, которые откладывают зелёные, красные и даже голубые яйца.



Если условия в курятнике некомфортные или если несушке не хватает кальция, она может снести яйцо без скорлупы. Такие яйца называют голыми.



КУРИЦА-НЕСУШКА

Все куры несутся по-разному. Одна откладывает яйца ежедневно, другая — через день или через два. Курица живёт обычно шесть-семь лет, и в год она приносит в среднем две сотни яиц.

Старые куры несутся хуже.

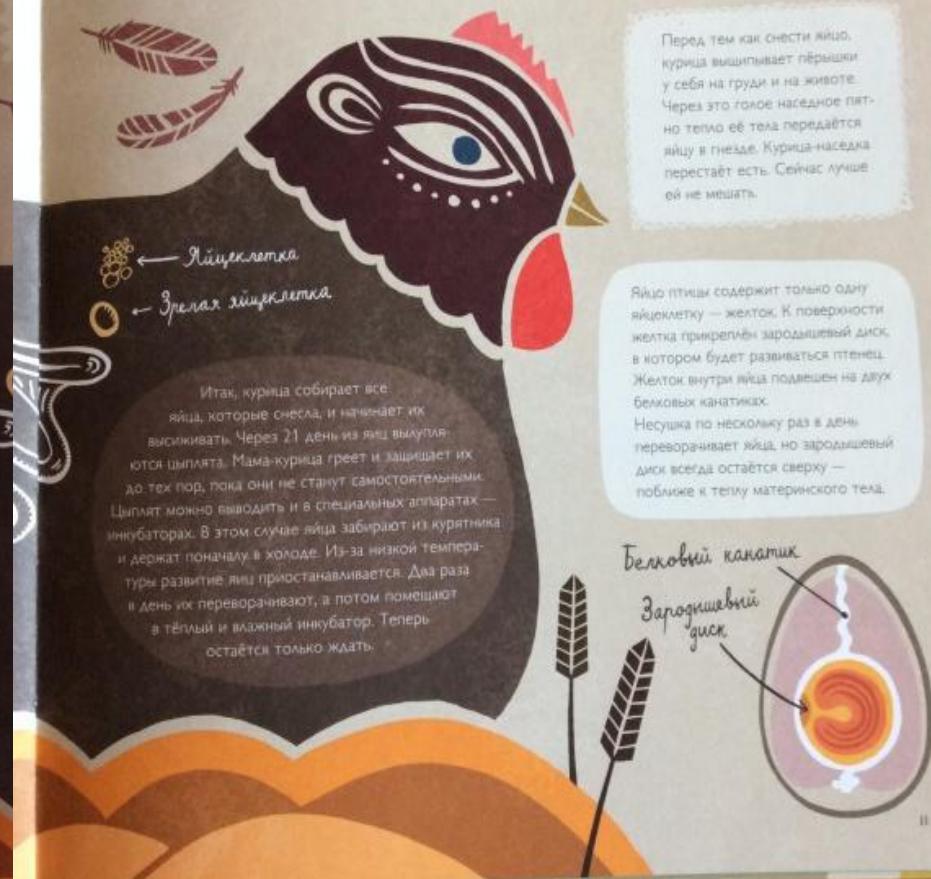
Курица откладывает яйца, даже если нет петуха, который её оплодотворяет. А вот для того, чтобы из яиц развивался цыпленок, нужен и петух, и заботливая насида. Не бойся: в яйцах, которые мы едим на завтрак, цыплята не найдёшь. Покупные яйца остаются, как правило, неоплодотворёнными, потому что на фабриках нет петухов. В экологических хозяйствах куры и петухи могут жить вместе, но яйца забирают у кур до того, как они начнут их высиживать. А значит, мы едим и оплодотворённые яйца, и неоплодотворённые.



Одни породы кур заботливо высиживают птенцов, другие — нет. Даже увидев пластмассовое яйцо, курица может принять его за настоящее и успеться на него. Пока курица высиживает цыплят, она не несет новых яиц.

КУРИЦА-НАСЕДКА

Перед тем как снести яйцо, курица вышипывает перышки у себя на груди и на животе. Через это голова наседки пятно тепла её тела передается яйцу в гнезде. Курица-насадка перестает есть. Сейчас лучше ей не мешать.



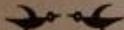
Итак, курица собирает все яйца, которые снесла, и начинает их высиживать. Через 21 день из яиц выдуваются цыплята. Мама-курица греет и защищает их, до тех пор, пока они не станут самостоятельными. Цыплят можно выводить и в специальных аппаратах — инкубаторах. В этом случае яйца забирают из курятника и держат понадчу в холоде. Из-за низкой температуры развитие яиц приостанавливается. Два раза в день их переворачивают, а потом помещают в тёплый и влажный инкубатор. Теперь остается только ждать.

ПТИЦЫ

Все птицы откладывают яйца.



Яйца нужны тепло и постоянная температура.
Самки и самки нередко высиживают яйца по очереди.
Часто самка откладывает несколько яиц за раз.



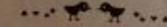
У многих видов птиц развитие жизни в яйце начинается только тогда, когда насижка садится на яйца.
Птенцы в гнезде вылупываются из яиц одновременно.



Яйца, отложенные в дупле или в укрытом гнезде, чаще всего белые. А яйца, лежащие на видном месте, бывают пёстрыми, бурными, зелёными, голубыми или серыми,



Когда птица сидит на яйцах, они не разбиваются, потому что скорлупа может выдерживать сильное давление, если оно равномерное. К тому же гнездо мягкое, а основной вес птицы приходится на ноги.



Нельзя брать яйца из птичьих гнезд.



Страус



Страус — самая большая птица на земле — откладывает самые крупные яйца. А желток страусиного яйца — самая большая клетка в мире. Страусы живут стаями. Самки стая откладывают пару десятков яиц в общую яму в песке. Порой их высиживает самец, порой самка. Бывает, что яйца созревают и от солнечного тепла. Длина среднего страусиного яйца — 15 см, а вес — 1,5 кг. Чтобы сварить такое яйцо вкрутую, понадобится целый час. Самое большое страусиное яйцо в мире было отложено на ферме в Швейцарии. Оно весило 2581 грамм — примерно столько же весят сорок три куриных яйца!

Страусиные яйца съедобны, по вкусу они очень похожи на куриные.

Моа



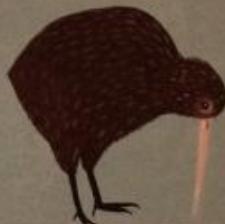
Колибри

В реальной жизни колибри-пчелка так же мала, как на этой картинке.

Самая маленькая птичка в мире — колибри-пчелка. обитает на Карибских островах. Она откладывает два крошечных белых яичка — весом меньше чем полграмм. А гнездо у неё размером с напёрсток.

Слоновая птица





Киви

Не все птицы высиживают яйца. Большеголые, или сорные куры, которые водятся в джунглях, закапывают яйца в кому растительного мусора. Кладку согревают солнечные лучи, песок и тепло от гниющих листьев. А самец регулирует в ней температуру, подкладывая и забирая растения, пока птенчики с помощью своих мощных костей не выпнутся из яиц.

У птицы киви, которая обитает в Новой Зеландии, вес яйца составляет четверть её собственного веса. Это всё равно как если бы у женщины рождалась ребёнок весом семнадцать килограммов, представляете?



Большегол



Эму

Эму водится в Австралии. Это вторая по величине птица после страуса. Самка откладывает в гнездо на земле с девятью круглыми зелёными яйцами. Самец два месяца высиживает их. Всё это время он не ест и не пьёт. А когда шустрые птенцы появляются на свет, папа-emu ещё целых полтора года заботится о них.



Кайра

У тонкоклювой кайры яйца вытянутой грушевидной формы. Поэтому они не скатываются с утёса, где их откладывает кайра, а крутятся на одном месте.

Императорский пингвин



Самка императорского пингвина откладывает одно яйцо с очень толстой скорлупой. Его долго высиживают самец, а самка тем временем охотится в море. Отец переносят яйцо на лапах, прикрывая его хохлой складкой на брюхе. Когда вылупляется птенец, мама-пингвица возвращается и выкармлививает его.



Птица-носорог

Самец птицы-носорога замуровывает самку, сидящую на яйцах, в дупле. Он использует для этого глину и помёт, а через маленький отверстие передаёт самке еду.

Когда птенцы вылупляются, они вместе с мамой выбираются из дупла.



Курукша

Курукша предоставляет заботу о своём потомстве другим. Выбрав гнездо какой-нибудь мелкой птицы, чьи яйца по окраске и форме похожи на её собственные, она подкладывает своё яйцо будущим приемным родителям. Отыскав подходящее гнездо, курукша часами шпионит за ним, дожидаясь, когда хозяева отлучаются. Ей хватает нескольких секунд, чтобы выкинуть из гнезда одно из хозяйских яиц (или даже проглотить его), а затем отложить там своё. Сразу после этого курукша покидает гостеприимный дом, чтобы никогда сюда не вернуться.

Птицы обычно не распознают обман и насаживают яйцо курукши вместе с собственными. Курукшонок выкупается из яйца раныша родных птенцов птицы. Зачастую он выбрасывает из гнезда всё, что там лежит, — оставшиеся яйца или же других птенцов, и в конце концов приемные родители кормят лишь его одного. Растёт курукшонок очень быстро. Он так громко заявляет о своей голоде, что иногда его подкармливают другие мелкие птицы из соседних гнёзд. Бывают случаи, когда прокормленные курукшата съедают своих приемных родителей.

ЧТО ТАКОЕ...

...ЭМБРИОН?

Эмбрион — это животное, которое стадии нет еще. Оно не рождается, а из оплодотворенного яйца получается полноценный организм.

...ЯЙЦЕРОЖДЕНИЕ?

Яйцерождение — это явление, которое стадии нет еще. Оно не рождается, а из оплодотворенного яйца получается полноценный организм.

...ЖИВОРОЖДЕНИЕ?

У живородящих мам рождаются внутри материнского организма. Эмбрион растет благодаря питательных веществ, которые поступают от матери. У живородящих стадии к взрослому индивидууму не имеют, и поэтому им не требуется покидать ее для поиска пищи и защиты.

...ЯЙЦЕЖИВОРОЖДЕНИЕ?

При этом способе размножения яйцо оплодотворяется внутри материнского организма, так же развиваются эмбрионы в яйцах внутри. У данной животных яйца выклюдаются из организма не сразу, а постепенно. У других животных выклюдаются сразу после того как оплодотворены яйца — яйцекладущие.

...ГЕРМАФРОДИТ?

Гермафродит — это животное, которое имеет в себе мужские и женские вторичные половые признаки. Дождевые черви относятся к гермафродитам, но все равно должны спариваться, чтобы производить потомство.

...ПАРТЕНОГЕНЕЗ?

Репродуктивные и некреторные наружные органы могут производить на свет потомство без участия самки. Датческий (самие наследственные гены матери) развивается из некрасовитородной яйцеклетки. Такие особи называются клональными. Партеногенез распространчен у пчел, среди кузнечиков и змей.

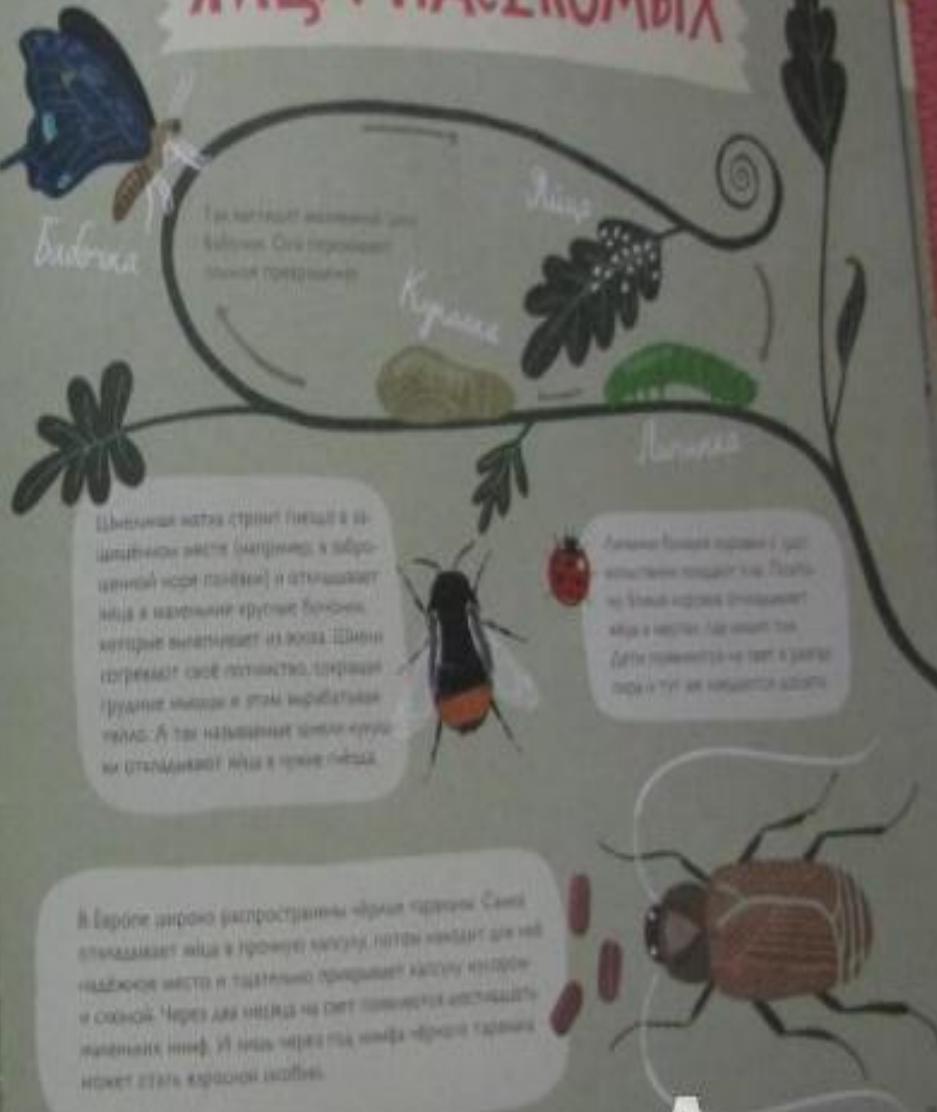
...МЕТАМОРФОЗ?

Метаморфоз отличает превращение. Превращение бывает полным и неполным. Пример полного превращения — развитие бабочки от яйца к личинке, затем к куколке и, наконец, имаго — взрослой особи. Неполное превращение свойственно, например, тарантулам и саранчам — у них происходит стадии личинки и куколки.

...НИМФА?

Нимфа — это промежуточная стадия развития некоторых насекомых с неполным превращением. У стрекоз и кузнечиков может быть одна или несколько таких стадий. Часто нимфы напоминают взрослых насекомых.

ЯЙЦА НАСЕКОМЫХ



ЯЙЦА НАСЕКОМЫХ





Наездники откладывают яйца в чужие яйдали или капсулы, а некоторые из них — в тела других насекомых. Когда из яйца появляется личинка, она медленно, но верно поедает еще живого приемного родителя изнутри.

Личинка поганки



Личинка подёнки живёт под водой несколько лет, а перед превращением во взрослую особь вслывает на поверхность. Оболочка лопается — и подёнка взлетает в воздух. Живёт подёнка всего несколько часов или дней. За это время ей нужно спариться и отложить яйца. Сразу после этого она умирает.



Перед тем как отложить яйца, песчаная роющая оса выкапывает ямку в земле. Пауков и другую добычу она парализует своим ядом и тащит в логово. Очнувшись, жертвы обнаруживают, что их поглощают новорожденные личинки осы.



Уховёртка — одно из немногих насекомых, которые заботятся о своём потомстве после его появления на свет.



Яйца щей, так называемые гниды, живут на волосах человека: самка приклеивает их у корней. Размером они около миллиметра, грушевидной формы, с маленькой крышечкой на конце, через которую, когда приходит время, вошь выбирается наружу. Свежие яйца щей светло-желтые, мертвые яйца темнеют.

Палочник может за один раз отложить сотни яиц. У некоторых видов яйца не нуждаются в оплодотворении — в этом случае на свет появляются только самки. Яйца у палочника коричневые, длиной около двух миллиметров, с небольшой чёрной точечкой на конце. Имитатор для яиц палочника можно сделать дома. Их помещают в банку с песком и время от времени опрыскивают водой. Через несколько месяцев нимфы вылупляются на свет.



ЯЙЦА ПАУКООБРАЗНЫХ



Самка паука откладывает яйца в мешочки, которые тянет из паутинки. Некоторые виды пауков таскают яйца с собой до тех пор, пока из них не вылупятся паучата. И если матери не везёт, они могут запросто съесть её!



ЯЙЦА ПОД ВОДОЙ

Яйца рыб, лягушек и ракообразных называют икрой. Семенная жидкость рыб называется молоками, а метание икры и её оплодотворение — нерестом.

При наружном оплодотворении рыбы мечут икринки в воду, и самец оплодотворяет их своими молоками. При внутреннем оплодотворении самцы вводят сперму в организм самки, и икра развивается у неё внутри.



Самцы креветки, дожив до двух лет, меняют пол и становятся самками. Из оплодотворённой икры у них в брюшке созревают детёныши.

Икра медузы созревает на щупальцах у самки, личинки отрываются и оседают на дне. Из личинок вырастают полипы, а из них появляются молодые медузы.

У морских коньков и рыбы-иглы потомство вынашивает самец. Самка откладывает икринки в карман на его брюшке. Там они оплодотворяются и получают питание из специальной выводковой сумки отца. Вскоре крохотные морские коньки вылупляются из икринок и пускаются в плавание.

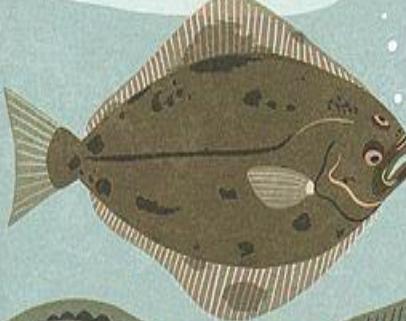


Пятикилограммовая щука вроде меня во время нереста откладывает около 90 000 икринок.



Как ты думаешь, едят ли рыбы птичьи яйца? Правильный ответ — да!

В середине 80-х годов прошлого века у берегов Исландии рыбаки обнаружили палтусов, в желудке которых были птичьи яйца. Оказалось, что палтусы любят закусить яйцами, упавшими в море с крутых утёсов.



В местах обитания акул и скатов на берег нередко выносит волнами пустые оболочки. Это так называемые яйцевые капсулы. У одних видов акул они с наростами или спиральными, у других — с длинными нитями, чтобы цепляться за водоросли или же закрепляться на дне.



Спаривающиеся кальмары словно держатся за руки. Самка сторожит отложенные на дне яйца и ничего не ест. Когда детёныши вылупляются, она умирает.



Некоторые рыбы вынашивают икру во рту. Иногда уже вымпившиеся рыбёшки прячутся от опасности во рту у родителей.



Яйцо ската защищено четырёхугольной капсулой, которую называют русалочьим, или дьявольским, кошельком. Оболочка эта состоит из 35 слоёв, а внутри у неё — своеобразный насос, подающий воду зародышу всё время, что он проводит в яйце.



Самец колючки заманивает самку в гнездо, построенное на дне из кусочков растений. Он оплодотворяет яйца и сторожит их в одиночку, помахивая плавниками, чтобы в яйца проникал кислород. Когда рыбёшки появляются на свет, он заботится о них целую неделю.



Яйца кальмара

ЗМЕИ И ЯЩЕРИЦЫ

Некоторые виды змей и ящериц рождают живых детёнышей, хотя они не молоко-питающие. Гадюка вынашивает яйца, но детёныш выплывает внутри её тела и рождается без скорлупы.



Королевская кобра — единственная змея, которая строит себе гнездо. Самка собирает на земле кучу из листьев и веток и проделывает в ней два отверстия. В нижнее она откладывает десятка три яиц, а в верхнее забирается сама и ждёт. Яйца получают тепло от материнского тела и гниющей листвы.



Прыткая ящерица (исчезающий в Европе вид) закапывает свои мягкие продомоватые яйца в тёплом песке или в муравейниках.



Змеи обычно откладывают много яиц за один раз: так больше вероятность, что хоть кто-то из змейняшек останется в живых. Эти яйца с удовольствием поедают другие животные. Самка питона высихивает яйца, об缠вшись вокруг них и выбрасывая всем телом. От трения поверхность яиц нагревается.

Гадюка



ЛЯГУШКИ

Головастик

У лягушачьих яиц нет скорлупы, поэтому им нужна влажная среда. Красноглазая квакша, обитающая в тропических лесах, откладывает икру в свернувшиеся листья: там задерживается влага. Зародыш в икринках способен по вибрациям отличить тропический ливень от хищной змеи. Если их жизни угрожает опасность, головастики мигом вынызываются и пытаются спастись.

Прыткая ящерица



Красноглазая квакша

Морская черепаха



ЧЕРЕПАХИ

Морские черепахи, которым грозит исчезновение, размножаются сравнительно редко. Раз в два — четыре года черепаха возвращается на то место, где родилась, чтобы отложить яйца. Она выкапывает ямку в песке, прячет яйца и уходит. Скорлупа у черепашьих яиц тонкая, а поскольку мать не заботится о своём потомстве, выживают лишь немногие черепашата.

КРОКОДИЛЫ

Самка крокодила откладывает яйца в гнездо и накрывает их листьями и стеблями растений. Несколько недель солнце и перегной согревают яйца, пока детёныши не запишат, сообщая маме о готовности вылупиться. Тогда крокодилиха откалывает яйца и надкусывает их, чтобы облегчить малышам борьбу за появление на свет.



Нилский крокодил



www.kaknado.su

Тогда крокодилы откапывают яйца и надкусывает их, чтобы облегчить
малышам борьбу за появление на свет.

НЕУЖЕЛИ МЛЕКОПИТАЮЩИЕ ТОЖЕ ОТКЛАДЫВАЮТ ЯЙЦА?

Хотя млекопитающие относятся к живородящим животным, среди них всё же есть два зверя, которые откладывают яйца.

Утконос приносит в год два яйца с мягкой скорлупой. Высиживает он их двенадцать дней.

Другое яйцекладущее животное — ехидна. Самка ехидны откладывает одно яйцо и вынашивает его в своей сумке. Яйцекладущие млекопитающие встречаются только в Австралии и Новой Гвинее.





ЯЙЦА ДИНОЗАВРОВ

Что было раньше — яйцо или курица?

Одни учёные утверждают, что всё началось с яйца. Семьдесят миллионов лет назад в яйце, которое отложила похожее на современную курицу животное, могла произойти генетическая мутация. Другие учёные исследовали скоплупу куриного яйца и обнаружили, что там есть белок, который содержится только в яичнике курицы. Это означает, что яйцо не могло появиться на свет без курицы. Значит, сначала была курица?

Похоже, ответ на этот вопрос ещё предстоит найти человечеству.

Шестьдесят пять миллионов лет назад вымерли динозавры. А до этого они жили на суше и откладывали яйца. Многие из них строили гнёзда, а некоторые виды высиживали яйца — совсем как птицы. Возможно, так они защищали будущее потомство не только от холода, но и от жары и хищников.

Динозавр мог отложить в своём гнезде от двадцати до сорока яиц. Детёныши вылуплялись приблизительно через месяц. Новорождённый динозавр весил около десяти килограммов, а его мать — сто тонн.

Летающие ящеры — птерозавры жили одновременно с динозаврами. Они откладывали яйца с мягкой скорлупой, через которую проникала влага. Видимо, они зарывали свои яйца в землю, как и современные пресмыкающиеся.



ЯЙЦЕКЛЕТКА + СПЕРМАТОЗОИД = ЧЕЛОВЕК

Биониты — самые большие клетки у яичника (хотя и не больше точки в конце этого предложения) — находятся у нее в вибрисах, а сперматозоиды — у мужчины в яичках.



Если одновременно оплодотворяются две яйцеклетки, рождаются разнош outcomes. Близнецы. Они могут быть разных полов и не иметь половых органов. Если оплодотворяются три или четыре яйцеклетки, то на свет появляются тройняшки или даже четверо разном половых близнецов. Одногенетические близнецы берутся от одного яичника, они всегда одного пола.

Из оплодотворенных яйцеклеток не всегда рождается ребенок. Бывает, что яйцеклетки не успевают расти, и тогда гены, взятые вымытыми. Гормонами. В большинстве случаев причиной неизвестна.



Чтобы зародиться, новая жизнь, необходимы для спаривания яйцеклетки и сперматозоиды. Сперматозоиды движутся к яйцеклетке и обволакивают ее. Их молекулы начинают дразнить и побуждать яйцеклетку к делению. Новогорячко, привет!

При этом из яйцеклетки создаются сотни тысяч сперматозоидов. Каждый из которых содержит в себе генетическую информацию. Из них лишь некоторые смогут пронести яйцеклетку в это время. Сперматозоиды есть даже в яйцах, что позволяет одновременно оплодотворять яйцеклетку. И тогда яйцеклетка может забеременеть.

Во время полового акта сотни сперматозоидов устремляются в матку, а оттуда в фаллоситум. Труба, если так есть название. И один из сперматозоидов может пронести ее в яйцеклетку. Но это еще становится искусственным оплодотворением.

Яйцеклетка тут же становится искусственным яйцом. Сперматозоиды сажаются с яйцом, и яйцеклетка начинает делиться.

Позднее в яйцеклетку подсаживают яйцеклетку из другого места, где она погибла. Появляется кастрированный зародыш, начавший развиваться.

Спустя сорок недель на свет появляются рабочие.

ЯЙЦА И НАУКА



Чтобы не светился новорожденный ребенок, сперматозоид и яйцеклетка могут и не встречаться в фаллоситуме трубы. Или же яйцеклетка в специальной лаборатории внедряют сперматозоид в яйцеклетку. Это называется искусственным оплодотворением. Через несколько дней эмбрион переносится в матку. Если все пройдет хорошо, зародыш будет развиваться как обычно.

Яйцеклетку можно заморозить и хранить в специальном биологическом банке. Благодаря этому женщина сможет стать материю спустя многие годы. В таком случае яйцеклетки хранят в пробирках с жидким азотом при температуре минус 196 градусов Цельсия до того дня, когда они понадобятся женщине.

Сперматозоид настолько мал, что его нельзя рассмотреть невооруженным глазом.



Сперматозоид человека содержит молекулы, похожие на молекулы обонятельных клеток носа. Это открытие сделано американским и немецким учеными. Оно считается, что яйцеклетка различает запах, загадывающий сперматозоиды движется быстрее в яичном напитке.

Ученые пытаются привить яйцам новые гены, чтобы яйцеклетки содержали вещества, необходимые для изготовления ценных лекарств. Может быть, в будущем они станут помогать раку больным людям?

ЯЙЦА И НАУКА

Чтобы на свет появился ребёнок, сперматозоид и яйцеклетка mustут и не встретиться в фаллопиевой трубе. Иногда врачи в специальной лаборатории внедряют сперматозоид в яйцеклетку. Это называется искусственным оплодотворением. Через несколько дней эмбрион переносят в матку. Если всё пройдёт хорошо, зародыш будет развиваться как обычно.

Яйцеклетку можно заморозить и хранить в специальном биологическом банке. Благодаря этому женщина сможет стать матерью спустя многие годы. В таком случае яйцеклетки хранят в пробирках с жидким азотом при температуре минус 196 градусов Цельсия до того дня, когда они понадобятся женщине.

Сперматозоид настолько мал, что его нельзя рассмотреть невооруженным глазом.

Сперматозоид человека содержит молекулы, похожие на молекулы обонятельных клеток носа. Это открытие сделали американские и немецкие учёные. Они считают, что яйцеклетка выделяет запах, заставляющий сперматозоиды двигаться быстрее в нужном направлении.

Яйцеклетка
Сперматозоид



Учёные пытаются привить курям новые гены, чтобы куринные яйца содержали вещества, необходимые для изготовления ценных лекарств. Может быть, в будущем курицы станут помогать тяжело больным людям!



Яйцеклетка,
которая начала делиться





Если свежее яйцо положить в стакан с водой, оно опустится на дно боком. А через несколько недель оно встанет вертикально.

Если яйцо всплыает, значит, оно испортилось.

Со временем воздушная камера в тупом конце яйца увеличивается. Поэтому старое яйцо не тонет.

У разбитого свежего яйца желток возвышается холмиком, а белок довольно густой. Испорченное яйцо очень неприятно пахнет.



C 28.03 (08)

По штампу на яйце можно узнать его категорию и дату сортировки. У диетических (Д) яиц маркировка красная, они хранятся 7 дней и переходят в разряд столовых. У столовых (С) яиц маркировка синяя, а срок годности — 25 дней.



Свежесть сырого яйца можно определить потрогав его языком. Острый конец яйца должен быть холодным, а тупой — теплым. Чем старее яйцо, тем холоднее оно окажется холодным.



ПАСХА



Пасху праздновали еще древние евреи в знак избавления от египетского рабства, однако для христиан этот праздник имеет особое значение. Сын Божий Иисус был распят на кресте, но на третий день после смерти воскрес. А случилось это именно на Пасху. Вот это воскрешение — победу над смертью — мы и празднуем каждый год весной. Кстати, седмой день недели назван воскресеньем именно поэтому.



В светлое пасхальное воскресенье семья собирается за праздничным столом, все угощаются пасхальными куличами и красочными яйцами, поздравляют друг друга, говорят: «Христос воскрес!» и слышат в ответ: «Воистину воскрес!»



В христианстве яйцо символизирует гробницу Иисуса Христа, а разбитая скорлупа — его воскресение из мертвых.



Христиане постыдаются в память о том времени, что Иисус пробыл в пустыне. За сорок дней до Пасхи они отказываются от животной пищи и от большинства удовольствий. Приближается весна, и куры начинают нестись, а яйца собирают к окончанию поста — празднику Пасхи.



Обычай есть яйца на Пасху берёт своё начало в раннем Средневековье. С наступлением весны люди праздновали пробуждение природы, ели яйца и подносили их божествам. Считалось, что яйца защищают от болезней и от сглаза.



На Пасху мы съедаем гораздо больше яиц, чем в обычные дни. За пасхальным столом первым делом едят освященные в церкви яйца.

КРАШЕНКИ

Красить яйца — религиозный обычай. Пончалу яйца, символ Гроба Господня, просто украшали крестом, позднее стали расписывать разноцветными узорами.

Уже в Средневековье люди приносили на Пасху яйца в церковь, чтобы их там освятили. Считалось, что молитвы наполняют яйца силой. После этого яйца дарили друзьям и близким.

В честь окончания поста люди дарили друг другу красенные яйца.

Легенда о пасхальном зайце, который приносит яйца детям, пришла из Германии — там она появилась в семнадцатом веке. Пасхальные яйца стали так популярны, что пришлось запретить игру с яйцами во время церковной службы. Человека, нарушившего запрет, могли взять под стражу.

Традиция красить яйца на Пасху шире всего распространена в Восточной Европе. Сначала содержимое яйца выдувается через дырочку, затем наносятся узор. В Польше и Чехии даже проводятся конкурсы на лучшую раскраску яиц.

ФАБЕРЖЕ

В 1885 году русский царь Александр III заказал для своей жены Марии Федоровны удивительное пасхальное яйцо. Снаружи оно было покрыто белой эмалью, внутри был золотой желток, в нем лежала золотая куричка, а куричке — корона, а в ней — рубиновые кулончи. Императрице так понравился подарок, что ювелир Карл Фаберже, изготовивший его, радострился чисти делать такие яйца на каждую Пасху. Эту обязанность он исполнял на протяжении пятидесяти семи лет! С каждым годом яйца украшались еще изящнее, узор становился все более изощренным.

КАТАНИЕ ЯИЦ

Катание яиц — это старинная пасхальная игра, в которую играли не только в России, но и во многих европейских странах и даже в Египте. В Германии был, к примеру, такой давний вариант игры: дети из богатых семей пускали яйца со специальной горки, а бедные дети собирали их винту. Обично красочные яйца скатывают по наклонной плоскости так, чтобы попасть в яйцо другого игрока, которое уже оказалось внизу. Яйцо, в которое удалось попасть, игрок забирает себе. Есть и другие правила: выигрывает тот, чей яйцо укатилось дальше. В Америке яйца катят лопатой от стартса до финиша. Катание яиц в Соединенных Штатах традиционно происходит на лужайке перед белым домом.

БИТВА НА ЯЙЦАХ

Еще одна пасхальная забава — битва на яйцах. В воскресенье утром дети и взрослые собираются, чтобы ступиться варёными яйцами. Если яйцо разбито с обоих концов, оно достаётся победителю. По шведскому обычью «человек», собравший больше яиц, провозглашается личным королём или личной королевой. В Румынии в эту игру играют ярко-красными яйцами. В индийском штате Ассам такая игра называется кониной — поеданием яиц. В Афганистане также играют в похожую игру — на праздник Ураза-байрам, знаменующий окончание поста в месяц Рамадан.

берёзовые листья и свекольный сок. На крашеном яйце выцарапывали орнамент.

Одно время были популярны сахарные яйца, или, как их ещё называли, яйца с окошком. Их изготавливали из сахарного песка, запечённого в формочках, и глазировали. В окошке можно было увидеть миниатюрный пейзаж со сказочными фигурами, яйцами, петушками и зайцами.

На Пасху детям часто дарят коробочки в форме яиц со сладостями внутри.

РЕЦЕПТЫ

Снежки

4 порции

2 белка;
1½ столовых ложки сахара;
для варки:
1 яйцо;
3 столовых ложки сахара



Белки взбей в плотную пену. Добавь сахар и взбей еще раз. Из смеси сформи восемь

шарообразных шариков — например, с помощью двух ложек.

Вскипят воду с сахаром в большой кастрюле. В кипящую воду забрасывай шарик по одному и, осторожно помешивая ложкой, вари минуту или две. Достань шарик и дай воде стечь. Подавай с ванильной или ягодной подливкой.

Омлет

1 порция

2 яйца;
2 столовых ложки воды;
1 чайная ложка соли;
кусочек сливочного масла
для жарки



Смажь сковороду маслом и выпекай в ней слегка взбитую смесь из яиц, соли и воды. Помешивай ложкой, пока омлет не загустеет. Готово!

Запеканка

6 порций

4 яйца;
2 стакана муки;
½ чайной ложки соли;
1 литр молока;
кусочек масла



Взбей яйца, муку, соль и немного молока. Вылей оставшееся молоко в полученную смесь. Всыпь тесто в большую форму, смазанную маслом. Запекай в духовке 35 минут при температуре 225 градусов.

Чайные яйца по-китайски

4 яйца;
5 чайных ложек
(или 3 пакетика)
чёрного чая;
3 звёздочки аниса;
1 пакетика кориандра;
3 чайных ложки соевого соуса;
2 чайных ложки соли



Положи яйца в кастрюлю с водой, доведи до кипения и вари 10 минут. Достань их и осторожно надей ложкой, чтобы скорлупа треснула, но не отвалилась. Положи яйца обратно в кастрюлю. Добавь чай, приности, соевый соус и соль. Кипяти ещё полчаса. Сними кастрюлю от огня и дай постоять. Чем дольше настаивать яйца, тем насыщенней получится вкус. Остывшие яйца можно чистить и подавать к столу.

Яичные сердечки

Тёплое яйцо; скиринное виртуоз и очищенное; палочка наподобие палочек для суши; резинки; чистый картонный пакет из-под молока.

Вырежи из пакета кусок размером 10х20 см и склони егодвое по длиной стороне. Положи в него яйцо, прижми сверху палочкой и закрепи её резинками на концах. Подожди, пока яйцо остынет, минут двадцать. Разрежи на две части.



ОПЫТЫ

Можешь ли ты
раздавить яйцо?



Попробуй раздавить сырое яйцо, склав его двумя пальцами, как на рисунке. Ну как, получилось?

Попрыгунчик

Попроси кого-нибудь
из взрослых
помочь тебе.



Яйцо,
уксус,
вода



Смешай в стакане уксус и воду в одинаковых количествах. Только делай это, покрустя, осторожно: уксус раздражает глаза и кожу. Положи в стакан сырое яйцо и оставь там на сутки. Трогать стакан нельзя. Скорлупа должна сойти, останется только подскорупливая оболочка. Слей жидкость и сбрось яйцо в мойку с высоты примерно двадцать сантиметров.

Крашеные яйца

Яйца, вода, уксус и соль;
для окрашивания: чернила,
куковая сметана, шпинат, сельдерей,
корица, кофе или любой другой
красящий продукт;
сливочное масло для блеска.

Залей любой из продуктов для окрашивания водой, добавь немного уксуса и соли. Вари в этой смеси яйца 10 минут. Для более яркого цвета всыпь красящий раствор и оставь в нем яйца на ночь, а затем свари. Если хочешь, чтобы яйцо украшали узоры, нужно перед варикой примотать к нему ниткой листики или веточки. После варики натри яйцо сливочным маслом.



В дни пасхальных праздников яйца писались краской
или для смыкания пасхала пути к счастью, здоровью
и физической выносливости.



Считалось, что если тронуть нить вдоль, плодятся цыплята, яичная скорлупа, они неизменно испольуют ее
для окраин деревни. Поэтому, если яйцо нужно было хорошенько покрасить, скрепу.

Чтобы излечиться от болезней, считали, надо прогреть яйца, смешанные
перед Пасхой, в Страстную пятницу. На следующий день, в Страстную субботу, это
яйце плодилось закопать в землю и мурлык, и дождаться пока его съедят мурлыки.



Если есть яйца, сидя за столом между двумя сестрами или
братицами, можно загадать желание — и оно непременно сбудется!



Многие крестьяне соревновались, кто снес больше яиц.
Считалось, что яйца умножают силу.



Существовали поверья, если яйца, в которых варились
яйца, попадут на руку, там вырастет бородавка.

Чтобы получить хороший урожай, надо было
зарыть по яйцу в каждом углу поля.

А в шведской области Вермланд говорили: «Ешь яйца — борода появится»

Е
БО

После рож-
посыпки

Варёное
рождени

Ребенку
слово я

Чтобы
на веки
шило

ЕШЬ ЯЙЦА – БОРОДА ПОЯВИТСЯ!

После родов женщины давали сырой яичный желток, посыпанный сахаром, потому что он содержит множество витаминов и минералов.

Варёное яйцо клади в воду при первом купании новорождённого, чтобы защитить младенца от злых чар.

Ребёнку впервые давали яйцо тогда, когда он мог выговорить слово «яйцо». Считалось, что иначе он может стать заяцкой.

Чтобы избавиться от рези в глазах, на линзы клади яичный белок. А слезящиеся глаза смазывали белком.



ПОГОВОРКИ О ЯЙЦАХ

Пословицы и поговорки, в которых упоминаются яйца, великое множество. Интересно, что они на самом деле означают. Здесь есть над чем подумать!

Не клади все яйца в одну корзину!
Шведская поговорка

Чем больше кур, тем хуже яйца.
Китайская поговорка

Неважно, кто кого ударил — камень яйцо или яйцо камень, — разбьется всегда яйцо.
Индийская поговорка

И круглое яйцо можно обрезать и сделать квадратным.
Гавайская поговорка

Все куры кудахнут, да не всенесутся.
Французская поговорка

Лучше яйцо сегодня, чем шоколадной затея.
Английская поговорка

Не разбив яйцо, омлет не сделаешь.
Испанская поговорка

Кто украдет яйцо, украдет и курицу.
Армянская поговорка

Яйца курицы не учат?
Русская поговорка

КОЛУМБОВО ЯЙЦО

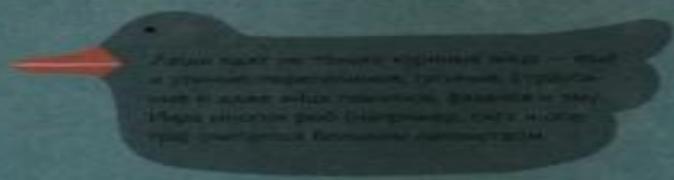
Колумбово яйцо — так говорят, когда у проблемы, на первый взгляд, неразрешимой, вдруг находится простое и остроумное решение. Говорят, однажды Колумб предложил своему собеседнику поставить варёное яйцо вертикально. Но как тот ни старался, у него не получалось. Тогда Колумб стукнул яйцом по столу, надавив скорлупу, и установил его торчком. По другой легенде, он поставил яйцо острым концом на горку соли. Прекрасное решение!

Тухлое яйцо

Если эмбрион в курином яйце перестаёт развиваться, яйцо протухает. А в Швеции «стужаем яйцом» ещё называют человека, который доставляет всем неприятности, хулигана и бездельника. И наоборот: про тухлое и несъедобное яйцо шведы иногда говорят... «яйцо-бездельник».

ЯЙЦА НА СТОЛЕ

Яйца не только полезны — они не являются токсичными. Курниками выпаса нужно всего лишь небольшой участок земли для приводнения яиц горы не исподают скотинам. Промышленство яиц горы экологичнее, чем производство молока или мяса. Яйца скороются плавают в кипятке, и они там постепенно размягчаются, обогащая землю известью.



В яйцах есть все витамины, кроме витамина С. Витамин А улучшает зрение и помогает растуть. Витамин D укрепляет скелет и зубы. Витамин Е помогает бороться с усталостью и плохим настроением. Кроме того, в яйцах есть важные минеральные вещества — например, железо, с помощью которого кровь насыщает организм кислородом. Белок участвует в развитии мышц и наполняет тело энергией. Холестерин, содержащийся в желтке, обеспечивает нормальную работу клеток в организме. Яйца полезны всем (кроме тех, конечно, у кого на них аллергия).

— От яиц
растёт
скелет!

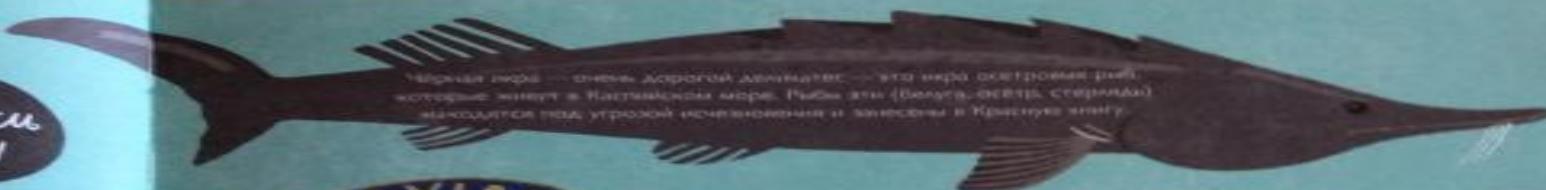


— Скажи
«отлично»!

Сырое яйцо
скорунда не
дает. Но
белок и жир
благополучно.
Яйцо не
новые, по-

В ресторанах
сия оно так бы
внутри вставля
вают водой и
жаркой, и в ка-

ажи
ет!



Чёрная икра — очень дорогой деликатес. Это икра скатов-риб, которые живут в Каспийском море. Рыбы эти (блестянка, стерляди) находятся под угрозой исчезновения и занесены в Красную книгу.



Сырое яйцо нельзя заморозить, скорлупа лопнет, и желток затвердеет. Но если перед заморозкой белок и желток смешать, то смесь благополучно замерзнет.
Яйцо нельзя готовить в микроволнке, потому что оно взорвётся!



Есть сырые яйца не стоит. В них горячо содержатся бактерии сальмонеллы, и можно заболеть сальмонеллёзом, а это неприятная болезнь.



В ресторанах иногда подают блюдо под названием «Длинные яйца». Готовится оно так: белки отделяют от желтков, заполняют ими продонгованную трубку. Внутри вставляют трубочку потоньше и наполняют её желтком. Всё это заливают водой и варят, а затем убирают трубки. Такое яйцо легко резать на кручинки, и в каждой из них будет и белок, и желток.

Сколько нужно варить яйца?



Возьми маленькую кастрюлю.
Налей воду. Пологи яйца.
Как только закипит вода —
засеки время. После варки
пологи яйца под холодную воду.

В магазинах, как правило, продаются яйца с птицефабрик, а не из фермерских хозяйств, где куры свободно пасутся. Если хочешь, наверняка знать, что яйца снесла здоровая и весёлая несушка, заведи своих кур — и у тебя всегда будут на завтрак свежие яйца!

СОВЕТЫ

Холодное яйцо может лопнуть в кипящей воде. Яйца нужно достать из холодильника заранее или же класть в холодную воду и нагревать постепенно. А если в кипящую воду положить серебряную ложку, она притянет к себе все пузырьки, и яйцо не треснет.

Свежие вареные яйца тяжело чистить. Их лучше подержать недолго, прохладнее, чем варить. Если сразу после варки яйцо положить в холодную воду, очистить его будет легче. Хорошо снимается скорлупа и под проточной водой.

Если ты готовишь тесто и в него попали кусочки скорлупы, проще всего достать их с помощью чистой личной скрепки. Тогда они не ускользнут!

Конечно, есть средство для мытья посуды? Попробуй вымыть её личным желтком. В нём есть вещества, растворяющие жир.

Сыре яйцо упало на пол и разбилось? Его будет легче убрать, если хорошенько посыпать солью.

ЯЙЦА В ИСТОРИИ

Во все времена яйцо считалось символом жизни и плодородия. Оно олицетворяло четыре стихии: скорлупа — землю, подскорлуповая оболочка — воздух, белок — воду, а желток — огнь. Яйцо было и символом перерождения. Не случайно в древних захоронениях египетских фараонов С мумиями часто находят яйцетовые амулеты и разнообразные изображения яиц.



Домашние куры появились в средиземноморских странах более 2500 лет назад и распространились по всей Европе.



В Средние века яйца иногда падали с рек.



Пираты и мореплаватели часто держали на корабле кур. В долгом морском путешествии куры несамоизменные яйца, а кроме того, их пускали на мясо.



Любили яйца и викинги. Они не только держали домашних кур, но и разорили гнёзда диких птиц, чтобы полакомиться ими яйцами. В те времена люди думали, что земля произошла из яиц. Имя богини Фрейи, которая забирала к себе погибших, связывали с яйцом. Возможно, люди верили, что в яйце заключается сила, способная предотвратить смерть!

В захоронениях викингов на острове Готланда были обнаружены полые глиняные яйца, внутри которых лежали камешки, символизирующие зародыши жизни и воскресение из мертвых.



Знания о курах и яйцах часто распространяли монахи и монахини. Во многих монастырях и по сей день держат курятники.



В двадцатом веке люди стали выводить новые породы. В начале двадцатого века была изобретена упаковка для яиц, и постепенно яйца сделались полноценным товаром.



Производство яиц быстро росло, курятники становились больше, но птицы редко позволяли гуашеваться на воле — их держали в тесных клетках. Сегодня курам живется легче: они могут проводить ночь на насесте, принимать песочную ванну и высаживать яйца в гнезда. Однако им уже нельзя с утра до вечера разматывать на воле, киевать герниами и рваться в землю — а ведь именно это любят курицы, любят больше всего.



КТО ИЗОБРЕЛ ПОДСТАВКУ ДЛЯ ЯИЦ?

Трудно сказать, кто изобрёл подставку для яиц. Люди очень гордятся этим изобретением.

Давно жили подставками для яиц пчелы, лишь только боялись. До нас дошли, к примеру, красивые серебряные подносы с углублениями, в которые яйца укладывали горизонтально.

В пятидесятых яиц начали подавать стоя, в подставках, покоях на ровную. Чуть позже появились двусторонние подставки: яйцо в них могло лежать в широкой чашке, а если подставку перевернуть, то в её основании яйцо стояло.

Когда насыщают стол для короля, ему подают подставку для яиц из юкоты. Простые люди нечасто могут позволить себе юкоту, поэтому что же, это не беда: сегодня в магазинах можно купить подставки из других материалов.