

Disney's

ЭНЦИКЛОПЕДИЯ ЮНЫХ СУРКОВ-2

ИГРАЕМ
УЧИМСЯ
МАСТЕРИМ





WALT DISNEY'S

ЭНЦИКЛОПЕДИЯ ЮНЫХ СУРКОВ - 2



ISBN 5-85044-207-3

©Disney

© Эммонт Россия Лтд. (русское издание), 1998

Все права защищены

Охраняется законом РФ об авторском праве. Воспроизведение всей книги или любой ее части запрещается без письменного разрешения издателя. Любые попытки нарушения закона будут преследоваться в судебном порядке.

Энциклопедия Юных Сурков - 2

Перевод с чешского Евгения Соколова

Редактор Олег Вишняков

Издательство «Эммонт Россия Лтд.» № 090172 от 21.04.97

121099 Москва, 1-й Смоленский пер., 9

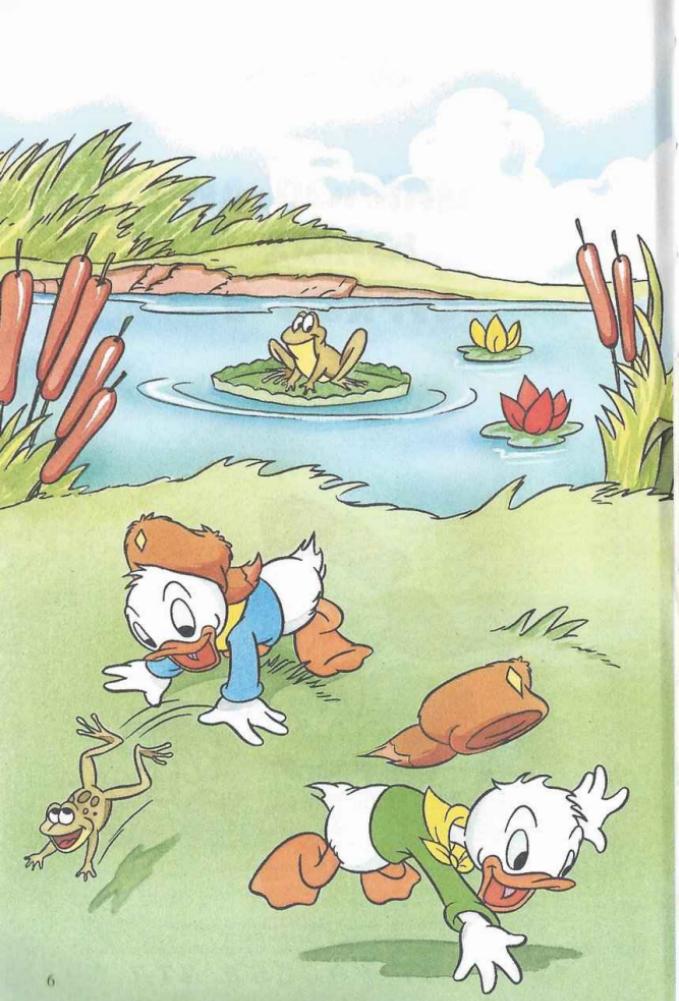
Налоговая льгота – Общероссийский классификатор продукции ОК-005-93 том 2: 953000

Для среднего школьного возраста.

Тираж 20,0 тыс. экз.

Отпечатано в Польше

«ЭГМОНТ РОССИЯ ЛТД.»



Дилли, Билли и Вилли приготовили для тебя и твоих друзей великолепное развлечение под открытым небом. Перелистывая книгу страница за страницей, ты найдешь множество игр, забавных сведений, а также описание разных мелочей, которые сможешь сделать сам. Возможно, найдёшь и новых друзей, вместе с которыми отправишься на поиски приключений... А если тебе не терпится узнать, что тебя ожидает, тогда до свидания на странице 149!



Моя самая лучшая загородная прогулка

УРА! НА ПРИРОДУ!



Суббота и воскресенье,
проведенные на природе, короткие
или длинные каникулы - все это
потрясающее приключение!
Хороший следопыт всегда сумеет
сориентироваться и найти выход
из любого положения.
Приключение начинается, и Юные
Сурки уже на месте, в готовности
тебе помочь!

НЕМНОГО ПОДУМАТЬ НЕ ПОМЕШАЕТ

Отправляясь на прогулку за город, надо ли брать с собой все эти вещи? Не бойся - Билли, Дилли и Вилли их сюда привезли, чтобы ничего не забыть, но что ты из этого выберешь, зависит как от тебя, так и от того, куда ты собираешься ехать.



ой-ой-ой! ай-ай-ай!

Никаких носилок и операционных столов! Для обработки небольших ран будет достаточно портативной аптечки.



Ты не пятнадцатitonный грузовик!



Отправляясь на загородную прогулку взваливать себе на плечи всё домашнее хозяйство не надо... Хватит небольшого рюкзака. Тяжёлые вещи положи вниз, а на них те, что полегче. В просторных карманах оставь место для лекарств и вещей, которыми пользуешься часто.

Пластиковые мешочки всегда пригодятся.

В один можно будет сложить остатки еды и прочий мусор, чтобы донести его до ближайшего мусорного контейнера. Второй можно разложить на мокрой траве и сесть на него. Третий, что побольше, можно использовать, как временный зонтик. А самый последний используй, как ёмкость для находок.



Только так...

Пояс с пристёгивающимися карманами даст тебе идеальную возможность в любую минуту иметь под руками блокнот, карандаши, шарки, мелкую монету и сладости, если, конечно, тебе удастся всё это хорошенько рассортировать. Чем полнее ты набьёшь карманы, тем хуже, потому что каждый раз придётся из них все вынимать, и кончится тем, что некоторые порвутся.



ТЫ КЕДОЛЮБ ИЛИ БУТСОЛЮБ?

Если ты предпочитаешь лазить по горам, то для того, чтобы не поскользнуться, тебе нужны альпинистские бутсы с хорошими рифлеными подошвами. Если любишь бегать, скакать и, вообще, ходить по ровным дорогам, то приобрести кеды или кроссовки. Ещё один совет: самыми удобными являются кроссовки на "воздушной подушке", но не надо накачивать их у бензоколонки - ни к чему хорошему это не приведёт!



Палочка-выручалочка

Разумеется, ты не из тех туристов, которые ноют, что они устали, и просят себя немного понести. Как настоящий Юный Сурок, в пути помогай себе палкой: как только почувствуешь усталость, обопрись на неё. Эта третья нога отбросит в сторону крапиву, низкие сучья, а в топком месте нашупает землю раньше, чем ты по колено утонешь в трясине. Обстановку в пути используй для украшения своего посоха. На нём можно вырезать кружки, спирали, крестики, квадратики и прочий орнамент.



Можешь привязать к палке две-три ленточки или какой-нибудь талисман на счастье.

НОЖ - ЭТО НЕ ИГРУШКА!

Нож является незаменимым помощником. Но будь осторожен! Этот замечательный инструмент для игры не годится. Береги также пальцы! Как и у Юных Сурков, у тебя должен быть хороший складной нож и лучше всего - с двумя лезвиями. Большое используй для резания и работы с толстыми предметами, маленькое применяют, когда нужна точность.



Как правильно пользоваться ножом



Ногтем подцепи лезвие за вырез и потянни лезвие на себя.



Нож держи в руке крепко и строгай вперёд, от себя, чтобы не порезаться.



Закрывая нож, пожалуйста, будь осторожнее и старайся, чтобы пальцы находились на внешних сторонах рукоятки.

Нож служит тебе, послужи и ты ему

Нож требуется всегда, и поэтому научись за него ухаживать. После каждого использования:



Оботри лезвие влажным носовым платком или губкой.



Вычисти спичкой вырез на лезвии и внутреннюю часть рукоятки.



Если требуется ножик смазать, используй столовое растительное масло.

Лук против ржавчины

Если твой нож не из нержавеющей стали, он может легко заржаветь.



Можно эту беду предупредить с помощью небольшой хитрости: разрежь пополам луковицу - неочищенную, чтобы не слезились глаза, - и острём ножка пройдись несколько раз по разрезу,

Хорошее самочувствие ног

Говорят, что перед дальней дорогой нельзя мочить ноги. Неправда! Перед пешей прогулкой, во время неё и после в меру холодная вода разгоняет кровь и хорошо освежает ноги. Напротив, тёплая вода размягчает кожу и увеличивает опасность появления вольдырей. Помни об этом, если не хочешь, чтобы твои ноги оказались облепленными пластырем!



НЕБОЛЬШОЙ ГРУЗ ПРОТИВ БОЛЬШОЙ ЖАЖДЫ

На природе автоматы с напитками обычно не встречаются. Единственным решением является полная фляга с холодной водой, выпиваемой небольшими глотками! Когда фляга опустеет, подожди её наполнять до тех пор, пока не встретится источник с надписью, указывающей, что вода в нём пригодна для питья. Лучше пострадать от умеренной жажды, чем от желудочной болезни.



Чтобы не нагрелась

Знаешь ли ты, как сохранить холодной воду во фляжке? Перед тем как положить её в рюкзак, обмотай свитером. Шерсть предохраняет и от охлаждения, и от нагрева, и поэтому вода, словно в термосе, останется холодной.



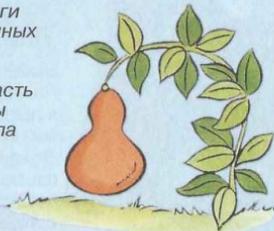
Как быть с жаждой?

Ты, наверное, не станешь спорить с тем, что сосание мятных конфет или плодовых косточек помогает бороться с жаждой. А не хочешь ли попробовать очищенного лука? Билли тоже не верил, однако это помогает.



Разные типы походных фляг

Первобытные походные фляги были сделаны из выдолбленных тыкв. Сегодня кое-где ещё встречаются даже кожаные бурдюки, однако большая часть походных ёмкостей для воды уже изготавливается из металла или пласти массы. Возможно, они не так красивы, но, определённо, более практичны.

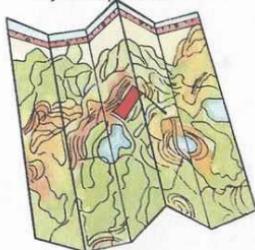


Баскская походная фляга

Бурдюк из козьей шкуры

КАК ХОДИТЬ ПО КАРТЕ

На карте автомобилиста водитель видит шоссе и автострады. Пеший турист ищет на карте дороги и тропы. Если не хочешь кончить прогулку так же, как мальчик-с-пальчик из сказки Шарля Перро, то не забудь дома карту, не то придется бросать на дорогу камушки, чтобы найти путь обратно!



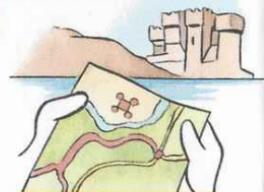
Ищи ориентиры

На карте Север всегда наверху, а Юг - внизу; если, конечно, случайно ты не держишь карту вверх ногами! Идя, присматривайся к местности, ищи что-либо такое, что можно легко распознать (это может быть замок, церковь, кладбище, бензозаправочная станция), и найди его обозначение на карте. Возьми на него направление иди до тех пор, пока не увидишь дороги. Счастливого пути!



Пешком - один сантиметр!

Выбери себе карту масштабом 1:25 000. На ней твоя страна изображена в двадцать пять тысяч раз меньшей, чем есть на самом деле. Спокойно! Это значит всего лишь то, что один сантиметр на карте соответствует двумстам пятидесяти метрам, которые тебе придется преодолевать в действительности. Никак ты уже устал?



Полезный совет

Вложи карту в тонкий целлофановый пакет, чтобы уберечь ее от дождя.

СНОВА ОБЕЩАЮТ ЖАРУ!

Солнце печёт, а ты забыл кепку дома? Юные Сурки предлагают тебе каждый своё решение: Дили закрывает голову руками, Билли взял носовой платок, завязал его концы узлами, и получилось что-то вроде чепчика. А Вилли советует тебе смастерить панаму из листьев. Так что выбирай!



Панама из листьев

Нарви овальных листьев длиной около десяти сантиметров и, за неимением ничего другого, сшей их с помощью тонких, как железные скрепки, веточек или щепочек.

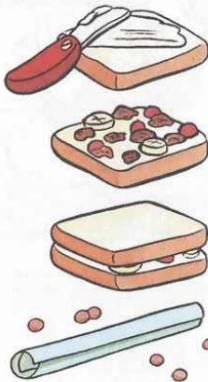
Продолжай в том же духе пока не получишь гирлянду, длинной равной окружности твоей головы.

Вторую полосу скреплённых листьев соедини с первой, третью со второй; в конце концов у тебя получится нечто похожее на панаму или чепец.



МЕГА - СУПЕР -СЭНДВИЧ

Пройдя несколько километров на своих двоих, проголодается всякий! В наше время совсем не легко добыть съестного в глухом лесу. Поэтому всегда окажутся кстати закуски, приготовленные дома.



Закуска чемпионов

Особую слабость к ней питает Билли, якобы потому, что она его хорошо освежает. Намажь два ломтика хлеба плавленым сыром или сырковой массой. На нижний кусок положи кружки банана, половинки черешен (без косточек) и изюм. Всё это накрой первым ломтём. Почему Билли называет это "закуской чемпионов"? Потому что, благодаря приливу силы, который из неё получает, он стреляет из свёрнутой в трубочку бумаги вишнёвыми косточками, специально припасёнными перед отъездом, дальше всех!



ЕЖЕВИКА? ДА!.. ЛИШЬ БЫ ОНА НЕ СВАЛИЛА ТЕБЯ С НОГ!

Ежевика - ягода приятная и часто растёт вдоль дорог на колючих ветках. "То здесь колючка, то там колючка!" - недовольно ворчит Билли. Ежевику позволить себе можно, но только те её ягоды, которые стали совершенно чёрными. Дилли съел одну зелёную. Боже, что стало с его животом! Страшное дело!



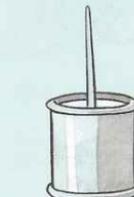
Никогда не рви ягоды ежевики у самой земли: они бывают грязными, во-первых, от пыли и, во-вторых, из-за животных. Лучше встать на цыпочки и дотянуться до тех ягод, что на самом верху. То же касается и малины. Любителям зрелой ежевики легко узнать по черному рту, черным пальцам, а также по разодранным колючками карманам, покрытым черными пятнами... и ещё по его довольному виду.



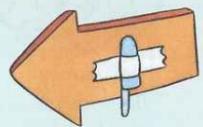
ПОПУТНЫЙ ВЕТЕР

Если не хочешь, чтобы твоя шапка слетела с головы, разберись откуда дует ветер.

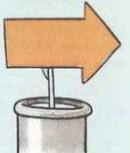
Самый простой флюгер



Воткни тонкую и прямую палочку в консервную банку с песком или землёй.



Вырежи из карточки стрелку длиной в 20 см и шириной в 10 см. К её середине прикрепи колпачок с помощью пластиря или шариковой ручки или фломастера.



Надень колпачок на палочку. Ветер обязательно развернёт стрелку в том направлении, в каком сам дует. Если имеется компас, можно установить это направление, ориентируясь по странам света.

Сигналы предупреждения

Говорят, что существуют приметы приближающейся грозы. Насколько это верно - можешь проверить сам.



куры роются в пыли



ласточки летают у самой земли



пауки спешат закончить плетение своих паутин



навозные жуки притворяются мёртвыми

"А ещё у Дональда ветер вырывает зонтик из рук!" - вспоминает Вилли.



ЭЛЕКТРИЧЕСТВО В ВОЗДУХЕ



Древние греки верили, что гроза - это гнев Зевса, царя богов. Постепенно выяснилось, что всё значительно сложнее. Причиной грозы является имеющееся в воздухе электричество. Ломаные стрелы молний проносят небосвод, гремит гром, и лучшее, что можно сделать, - это срочно укрыться где-нибудь от ливня, который хлынет с минуты на минуту!

Определи, как быстро надвигается гроза

Свет распространяется с огромной скоростью, и поэтому сначала ты увидишь молнию.

Гром (звук), напротив, распространяется намного медленнее. Вот почему только потом ты слышишь его.

Если хочешь узнать, как далеко от тебя гроза и с какой скоростью приближается, сосчитай секунды, которые отделяют молнию от грома, и помни, что одна секунда соответствует 350 м. В таком случае две секунды означают, что гроза находится в семистах метрах от тебя, три секунды - в тысяче пятидесяти метрах от тебя, и так далее. Если увидишь, что за пять минут гроза приблизилась вдвое (время, протекшее между молнией и громом уменьшилось наполовину), беги, прячься!



Удар молнии

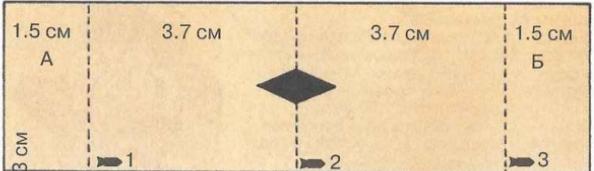
Вот тебе несколько советов Юных Сурков относительно того, как избежать удара молнии:

- не вставай под одиночные деревья, столбы и металлические конструкции,
- если купаешься в реке, срочно выходи на берег,
- если находишься в автомобиле, останься в нём: он отведёт электричество в землю.



ДУЙ И СВИСТИ

Если приятель хвастает, что умеет свистеть не хуже зяблика, то вот тебе руководство для изготовления свистка, с которым ты превзойдёшь всех.



Начерти на плотной бумаге прямоугольник. Вырежь его и сложи по линиям 1, 2 и 3. Ножницами выстриги ромбик, закрашенный чёрным цветом.
- Края "А" и "Б" приложи к губам так, чтобы между ними осталась щель в 2-3 мм, и как можно сильней в неё дунь.
- То, что раздастся, возможно, не будет таким красивым, как пение зяблика, зато этот смешной звук будет слышен далеко.

ЗМЕИ НА РАССТОЯНИИ СЛЫШИМОСТИ

Змеи слышат плохо... по той простой причине, что не имеют ушей! Но именно потому, что змеи скорее глухи, так внимательно следят они за колебаниями земли и при твоём приближении спешат скрыться. Так что, идя по лесу, время от времени стучи палкой о землю - змеи расползутся!



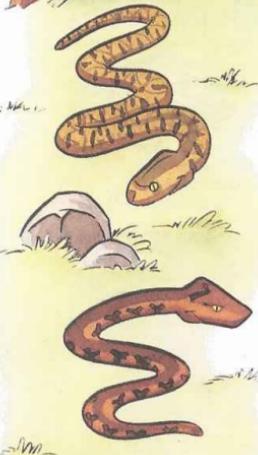
Заклинатель змеи!

Все змеи, начиная с гремучей змеи и кончая коброй, любят погреться на камнях или на пнях. Не подходи к ним близко, и даже если ты умеешь играть на флейте так же, как Билли, вероятность того, что тебе удастся зачаровать ужа или гадюку, ничтожно мала.



Одни шипят...

Ужей бояться не надо: к ядовитым змеям они не относятся. Подрастая, они достигают 60-200 см длины. Голова у них маленькая. Они очень хорошо ползают по кустам и любят плавать. А как шипят!

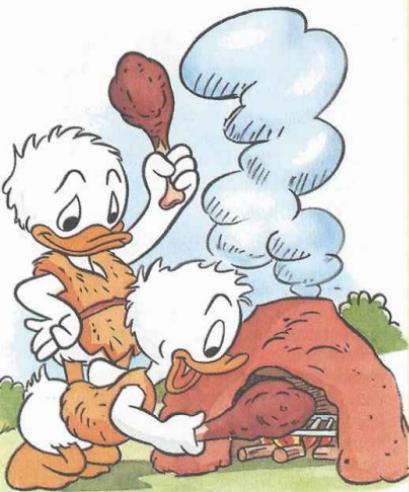


другие кусаются...

Раздражённая гадюка лежит недвижно и тихо. Стоит её побеспокоить, как она молча бросается, кусает и впрыскивает в рану опасный яд. Она короче ужа (50-60 см длиной), но толще. Узнать её можно по треугольной голове, а у нас ещё по извилистой полосе на спине.

КУХНЯ НАШИХ ПРЕДКОВ

Древние люди не знали электричества и газа, но умели прекрасно готовить в ловко сложенных печах. Это натолкнуло Юных Сурков на мысль научить тебя, как самому сложить первобытную печь. Древние люди были бы поражены, увидев бумагу и решётку для жарения, но результат, конечно, потрясающий!



Нужны:

несколько крупных булыжников и камней поменьше



глина



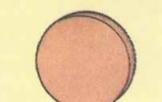
две железные решётки, например, от гриля



квадрат плотного картона со стороной в 40 см



картонный круг диаметром в 30 см



И можно ставить

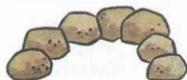
Прежде всего уложи большие камни полукругом: это будет фундамент печки. Одну сторону оставь открытой.

- На камни положи первую решётку. Затем на неё уложи дугой следующие булыжники и снова оставь открытой одну (ту же самую) сторону. Установи вторую решётку.

- Сложи над второй решёткой пирамиду из оставшихся камней: сначала из больших, затем из тех, что поменьше, - и на её вершину положи картонный круг.

- Отверстие печки плотно закрой картонным квадратом, чтобы внутрь не попала земля. Теперь всю пирамиду обмажь глиной, которую нужно хорошошенько угрембовать.

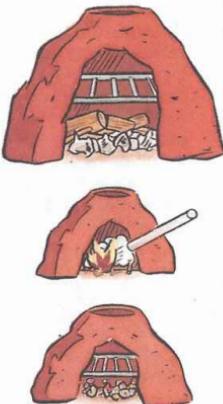
- Наконец убери обе картонки. Так ты откроешь доступ к самой печи и к дымоходу. Теперь можно печь!



Как развести огонь

Под нижнюю решётку в первую очередь положи скомканной газетной бумаги, на неё набросай сухих веток, в поверх всего - несколько древесных углей.

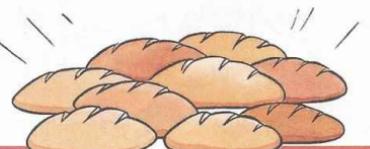
- Подожги бумагу. Когда зайдутся ветки, начни раздувать огонь, можешь дуть через свёрнутый в трубочку бумажный лист или махать газетой. Ещё чуть-чуть и древесные угли разгорятся.
- Оставь угли гореть до тех пор, пока из них не образуется слой раскалённых угольков. Теперь твоя печка достаточно разогрета. Можно приступать к готовке.



ХЛЕБ ДЛЯ ДРУЗЕЙ



Сложенная тобой печь похожа на те, что найдены в древних поселениях. Само собой разумеется, археологи в них не обнаружили ни картонок ни решёток для жарки. Зато нашли следы зерна! А из зерна выпекается хлеб!



Так что смелее!.. Печём хлеб!

Понадобятся:

500 гр муки,
чайная ложка соли,
20 гр дрожжей,
1,5 л воды.



Накануне вечером замеси тесто:

- В большую миску насыпь муки.
- Добавь размельчённые дрожжи, соль и понемногу подливай воды.
- Мни руками тесто не менее десяти минут, пока оно не начнёт тянуться; после этого оставь его на ночь в тёплом месте (20 - 25).

К утру тесто подойдёт (увеличится в объёме в два раза)

- Слепи из него несколько батонов (или булок поменьше) и на каждом сделай по нескольку надрезов.

Теперь снова не трогай их часа два.

- Положи батоны

на решётки

для

гриля

и

поставь

в хорошо

разогретую печь.

- Присматривай за ними: выпечка длится около часа. Готовые батоны вынь из печи лопатой (только не пластиинкой!)



Для пекарей, которые спешат

Существует смесь для изготовления хлеба из порошка. Работа с ним идёт, разумеется, быстрее... но без приготовления теста всё равно не обойтись!



СОЛНЕЧНАЯ ПЕЧКА ДЛЯ КАРТОШКИ

Билли наших доисторических предков очень уважает. Однако его печка, напротив, является изобретением из эпохи будущего, когда станут использовать источники энергии, не загрязняющие окружающую среду. Если тебе захотелось соорудить именно такую, тогда понадобятся: большая и глубокая миска, алюминиевая фольга, твёрдый шарик, резинка и самоклеющийся крючок для ванной.



Как такую печь сделать



1. Выстели миску изнутри фольгой блестящей стороной наверх.



3. Выступающие за миску края фольги загни и закрепи их резинкой.



2. Тщательно пригладь фольгу шариком.



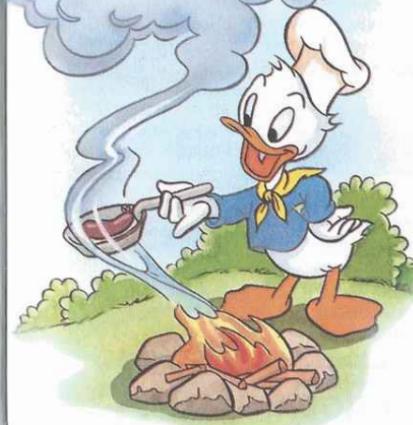
4. Фольгу в центре слегка приподними и приклей на это место крючок.

В лучах солнца

Чтобы такая печь варила и пекла, поставь её в место, хорошо освещённое солнцем, когда оно стоит в зените, то есть в полдень. Надень на крючок небольшую картофелину. Направь миску "лицом" к солнцу и наберись терпения. "Минут пятьдесят - не больше - придётся подождать", - уверяет Билли. На всякий случай Вилли и Дилли взяли с собой по бутерброду.



ОГОНЬ ДЛЯ ШЕФ-ПОВАРА



Советы пожарного Билли

Огонь можно разводить, если:

- нет транспаранта, это запрещающего;



нет опасности, что ты по неосторожности не подожжёшь растущий поблизости лес, соседний стог сена или что-нибудь другое;



нет слишком сильного ветра;



имеешь под рукой воду и лопату, которыми при необходимости смог бы загасить костёр.



Если у тебя от голода подвело живот и нет терпения заниматься сооружением печки, то можешь возвратиться к проверенному бивачному костру, который легко сложить и раздуть. Только перед этим не забудь прочитать советы пожарного Билли.

На тщательно расчищенном участке земли установи большие сухие камни и хорошенко их укрепи. Разведи огонь, как в печке: бумага, хворост, сучья, полешки... Если не получится с первого раза, добавь бумаги и попытайся снова. В конце концов огонь появится.

Осторожно! Камни стреляют!

Почему для костра надо брать только сухие камни? Если некоторые камни (например, песчаник) подставить мокрым боком к огню, то они лопаются и разлетаются на мелкие кусочки.



Хороший душ и пара лопат земли

Ни в коем случае нельзя оставлять костёр с золой и тлеющими углами - даже тогда, когда он кажется погасшим. Малейший ветерок способен раздуть пожар.

Костище залей водой и закидай несколькими лопатами земли.



РЕЦЕПТЫ ШЕФ-ПОВАРА ЭКСПЕДИЦИИ

Как только разгорится огонь, как в голове у главного повара экспедиции появляется тьма фантазий. Он достаёт шампур и нанизывает на него всё, что попадается под руку: и сардельки, и ломти хлеба, и куски засохшего сыра, и лук, и грибы... однако как бы не обжечь пальцы!



ЯЙЦА а-ля-Д'АРТАНЬЯН

Кончиком ножа аккуратно проделай дырочки по обоим бокам яйца, затем насади его на острый вертел и положи на раскалённые угли. Оно спечётся ровно за пять минут. Говорят, что Д'Артаньян таким образом нанизывал на шпагу до семи яиц сразу. Однако не пытайтесь с ним состязаться: яичница с золой - вещь совершенно несъедобная!



Картошка в скафандре

Оберни несколько картофелин в фольгу, нанизай их на шампур и положи на горячую золу. Через полчаса проткни их вилкой, чтобы убедиться, что они запеклись.

Перед тем, как картофельные упаковать в фольгу, можно из них вырезать середину и в каждую влить по яйцу. Это уже угощенье для гурманов!



"Сладости" на вертеле

На длинный, тонкий металлический вертел нанизь большую мягкую конфету. Медленно вращай её над огнём. Посмотри, как она делается золотистой, превращаясь в карамель! Осторожно вынь её из огня и подуй, чтобы остудить. Мм! Что за вкуснота! А как тянется! Однако, внимание! Такими конфетами легко обжечься!



ТЫ НЕ ЛУК, НЕ ПОМИДОР!



Не подражай Дональду, который обернулся себе палец рожком из фольги, чтобы проверить силу солнечных лучей. Можно сжечь себе палец, и кожа с него сойдёт, как шкурка с луковицы. Солнцем надо быть осторожным! Много хуже обожжённой спины солнечный удар. Покраснеешь, как рак, но в отличие от него ни к чему дельному годен не будешь. Можешь только заболеть. Так что помни: лучше предохранять себе голову панамой или кепкой, чем проводить каникулы в постели.

Если тебя сразил солнечный удар

- сядь в тень
- намочи себе голову и лицо холодной водой
- пей воду небольшими глотками
- а если поднимется температура, немедленно вызови врача!

Шелушащийся нос

А что с твоей собакой? Одна шерсть её от солнца не убережёт. Но и шляпу надеть ей на голову ты не сможешь! Следи за ней и как можно чаще мочи ей голову водой и давай пить - тогда нос у неё шелушиться не будет. Если солнце её всё таки допекло, прикладывай ей на голову и нос мокрые носовые платки. Смотри за тем, чтобы она не сасалась, и если покажется тебе слишком вялой, будет лучше, если с ней сходишь к ветеринару.



ДОЛОЙ КЛЕЩЕЙ!

Маленькие, со спичечную головку, тёмные шарики - это клещи, насекомые-паразиты, которые вврываются в кожу и сосут кровь; твоей собаке это приносит такой же вред, как и тебе. Никакой пощады клещам! Немедленно сними их и, как понимаешь сам, всех до последнего.



Как действовать

купи в аптеке специальное средство (достаточно и толстого слоя крема).

Если клещ не отпадёт сам, вытащи его пинцетом, обязательно вместе с головкой!



НЕ ПОТЕРЯЙ СЕВЕР!

В лесу указателей стран света не найти и определить направление на Север тебе поможет обыкновенный компас. Приобрести такой, который можно повесить себе на шею, однако не доверяй таким дешевым игрушкам: чаще всего они фальшивят.



Когда компасы сходят с ума

Что такое? Компас, словно сошёл с ума!
Его стрелка никак не может остановиться!
А знаешь ли ты, что оказавшись вблизи электропроводки, магнита, транзисторов и просто металлических предметов, компас может испортиться?
Поэтому не бросай его, где попало!



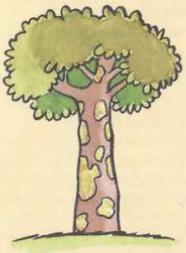
Найди Север с помощью часов

Если у тебя нет компаса, используй вместо него часы. Прежде всего установи на них астрономическое время, которое часто на целый час (летнее время) отличается от официального. Затем поверни часы так, чтобы малая стрелка указывала на солнце. Прямая линия, делящая пополам угол между малой стрелкой и цифрой "12", укажет на Юг (как это видно на рисунке ниже). Проведя её в обратном направлении, найдёшь Север.



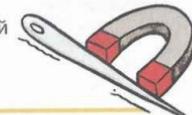
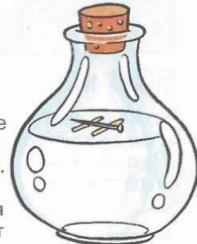
Стрелка путника

Впервые компас изобрели в Китае приблизительно в 1000 г. нашей эры. Древнейшие компасы состояли из намагниченной иглы, положенной на две соломинки, плавающие в большой бутылке, наполовину заполненной водой. Моряки прозвали их "каламитами" (итальянский компас и ныне называется "каламитой"); прозвище это происходит от латинского слова "каламус", т. е. "тростник", "стебель". Сооруди себе эту "древность" из большой портновской иглы, предварительно её потерев о магнит.



Лишайники-обманщики

Вопреки общепринятому взгляду лишайники не всегда растут на северной стороне ствола, поэтому это не самый верный указатель сторон света.



КАК ОПРЕДЕЛИТЬ РАССТОЯНИЕ НЕВООРУЖЁННЫМ ГЛАЗОМ

От усталости ты едва передвигаешь ноги, и тебе страшно хочется узнать, далеко ли еще до цели? Хитрости, придуманные Юными Сурками, "работают" только при условии, что ты хорошо видишь или, по крайней мере, не забыл дома очки.

75 м

На этом расстоянии ты видишь глаза случайного встречного, даже если нет очков... или каску мотоциклиста с опущенным забралом.



300 м

Различаешь детали дома... о кнопке звонка речь не идёт!



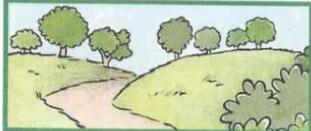
500 м

Различаешь, как люди двигают ногами и руками. Уши не двигаются!



2000 м

Узнаёшь очертания дерева, стоящего на горизонте. Это не так уж плохо!



ОСТОРОЖНО! ЖАЛО!

Они ужасные лакомки. Им нравятся ваши пикники. Они не любят, когда вы их беспокойте. Мы говорим о пчёлах и осах, вооружённых жалами. Последуй доброму совету: сохраняй спокойствие и не делай резких движений. Если пчела или оса тебя укусит, будет довольно больно. Яд в их жалах может вызвать у некоторых чувствительных людей серьёзную аллергическую реакцию, требующую медицинского вмешательства.



Как уменьшить боль

До того как кусачее насекомое решит, что для его изощрённого вкуса подходит именно твоя кожа, купи в аптеке болеутоляющую мазь (если её у тебя дома нет, то после укуса не сучись: уже поздно). Как настоящий Юный Сурок, ты можешь ослабить боль с помощью того, что имеется под рукой. В первую очередь выдерни жало, а ранку обработай:



соком из стебля
свежесрезанного
дикого мака,

соком сырого лука
(в том числе порея):
для этого надо его
мелко нарезать
(но не заправляя
салатным соусом!)

в крайнем случае -
собственной
слюной!

НАКОНЕЦ, ОТДЫХ!



Смехом-по усталости!

Остановка на отдых - самое лучшее время для рассказа смешных историй. Смех изгоняет усталость и поднимает настроение, что необходимо для продолжения домой.



Наконец-то короткая остановка! Но не для того, чтобы взять и так просто упасть на траву... Как и Юным Суркам, тебе известно, что нужно лечь на спину, потянуться и затем начать спокойно дышать. Силой воли сосредоточь своё внимание на точке, находящейся выше желудка. Минуту спустя твою усталость, как рукой снимет! Конечно, если ты не улёгся прямо на муравейник! Немного отдохнув, можешь выполнить несколько расслабляющих упражнений, специально для тебя разработанных Юными Сурками. После каждого обязательно минутку передохни, и тогда будешь себя чувствовать намного лучше.

Итак, начали!

Сожми кулаки и как можно сильнее напряги лицевые мышцы: выдержи так секунд тридцать. Почувствуешь облегчение, как после вспышки гнева...



Лёжа, как можно шире раскинь руки. Должно появиться ощущение, что руки отдаляются от тела. Через 30 секунд тебе покажется, будто ты взлетаешь!

Теперь протяни руки вдоль тела. Вытяни на ногах и пальцы!



Упрись в землю и слегка расставь руки. Подними спину и как можно больше выгинись. Продержись в этом положении ещё 30 секунд.

ВОДЯНАЯ СВИРЕЛЬ

У тебя появилось желание устроить себе минутку музыки? Возьми литровую бутылку, пластмассовую трубочку диаметром в 1 см и длиной до 20 см (в домашнем хозяйстве такая, наверняка, найдётся). Наполни бутылку водой (разумеется, питьевой) и погрузи в неё трубочку.



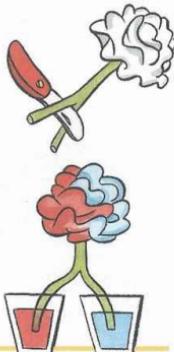
И можешь играть!



Прикоснись губами к трубочке; верхнюю губу немножко вытяни вперёд. Теперь, не слишком сильно дуя в трубочку, то поднимай её, то опускай. В результате получатся разные звуки, изменяющиеся в зависимости от глубины погружения трубочки.

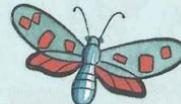
ПЯТЬДЕСЯТ НА ПЯТЬДЕСЯТ

- Возьми большую белую гвоздику и разрежь её стебель вдоль и вверх сантиметров на восемь.
- Наполни водой два стакана. Воду в первом стакане подкрась чернилами красными, воду во втором - синими.
- Одну половину стебля опусти в синий раствор, а другую в раствор красный. Часа через два гвоздика станет наполовину синей, наполовину красной!



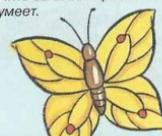
КОЕ-ЧТО О БАБОЧКАХ

Ловля бабочек сачком, пожалуй, выходит из моды. Однако наблюдение за ними по-прежнему остаётся одним из приятнейших развлечений на природе. Знаешь ты, что окраску крыльев бабочек обеспечивают мельчайшие чешуйки, перекрывающие друг друга, как черепица, что на крыше? Ниже изображены некоторые из наиболее часто встречающихся бабочек.



Пестрянка

В момент опасности она притворяется мёртвой, но ловчий со своей красотой не умеет.



Желтянка

Никогда не спешит... Главным образом, встречается в лесах и на клеверах.



Перламутровка

Имеет особенную слабость к укропу... но не побрезгует и маргариткой.



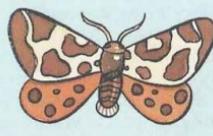
Бражник

Всегда спешно, когда пролетает мимо. Может, у него плохо отражен карбюратор?



Махаон

Изо всех шести, здесь представленных, это самая большая и красивая бабочка.



Медведица

Настоящая звезда, любящая покрасоваться в лучах горящих ламп.

СООРУДИ СЕБЕ МЕТЕОСТАНЦИЮ

Знать прогноз погоды полезно. Если твои предсказания будут сбываться, друзья тебя страшно зауважают! Так что коли тебе хочется знать, будет ли завтра хорошая погода, взгляни на свой барометр.



Твой барометр

Раздобудь банку для огурцов (но без них!), надувной шарик, соломинку для коктейля, бечёвку, клей, картонный прямоугольник 25 x 5 см и дощечку 20 x 10 см.



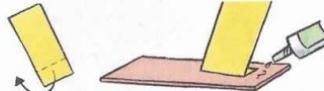
Выстриги из шарика максимально большой круг. Натяни его на горловину банки и привяжи его шнурком. Для этой работы понадобится помощник!



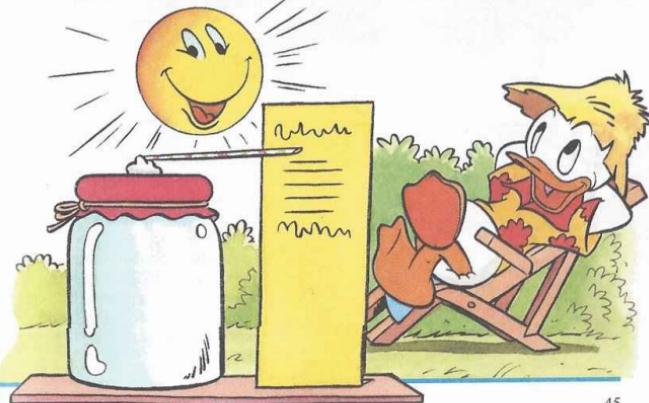
Наискось срежь один конец соломинки, а второй прилепи к центру натянутой резины.



Согни нижний конец картонного прямоугольника и прилей его к дощечке.

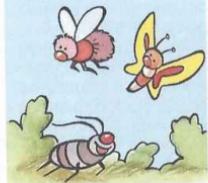


Поставь банку рядом с картонкой. Над соломинкой напиши "Ясно", а под ней - "Пасмурно". В сухую погоду она будет подниматься, а если в воздухе появится влажность, пойдёт вниз.



Летающие барометры

Насекомые чувствуют изменения атмосферного давления точно так же, как барометры. Чем легче воздух, тем выше они летают. А это значит, что погода будет хорошей! Разумеется, это не относится к насекомым бескрылым и ползающим!



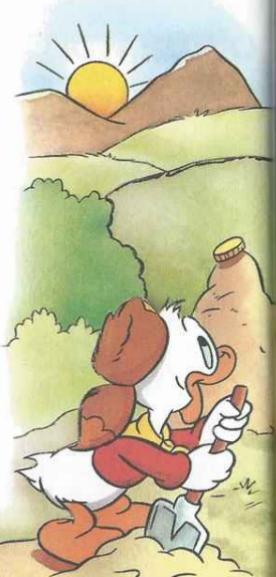
КЛАДЫ У ВСЕХ НА ВИДУ

Небольшие металлические предметы, закопанные в земле, имеют обычай вылезать на поверхность. Чем это объясняется? Тем, что металлы оставляют быстрее, чем почва. В зимние морозы под ними образуется лёд, который их и поднимает. Когда лёд тает, образовавшаяся ямка заполняется землёй, и металлические предметы оказываются немного выше. И так повторяется из года в год! Гуляя по полю, можно наткнуться на старые монеты, пуговицы и значки... Подобные небольшие клады часто бывают довольно красивыми, но главное - они найдены тобой и ты можешь их себе оставить!



Кладоискатель

Искатели сокровищ используют детекторы, которые им показывают, где под землёй скрываются изделия из золота, серебра и других ценных металлов. Такие устройства сигнализируют о существовании пещер и прочих подземных пустот. Коли однажды к тебе в руки попадёт такой детектор, не спеши от него отказываться, даже если твоим первым сокровищем окажется... консервная банка.



Два сказочных клада

На другом конце света ждут своего часа два сказочных клада. Первый - это сокровища инков. Сотни тонн золота до сих пор скрываются скорее всего где-то в горных пещерах Анд. Достоин упоминания и клад Кокосовых островов.

На одном крохотном островке 8 x 4 км, в Индийском океане, как утверждают, спрятаны сотни изумрудов и тысячи золотых и серебряных монет. Дядюшка Скурудж о них мечтает каждый вечер, ложась спать!



Исчезнувший золотой

Золотого червонца у тебя нет? Только пара мелких монеток в "поросёнке"? Это неважно! Золотой легко заменит любая жёлтая монета, что порой бывает лучше!



Положи металлический рубль под пустую банку из-под огурцов.



Сними с неё крышку и по самые края налей чистой воды!



Закрой банку крышкой. Монета исчезла. Её скрыла прозрачная вода!

ДА ЗДРАВСТВУЕТ ДОЖДЬ



Зонтик-гусеница

На рисунке изображено прекрасное изобретение, которое позволит тебе гулять под дождём вместе с друзьями. Раздобыди несколько метров самой толстой полизтиленовой пленки и еще по восемьдесятантиметровой палке для каждого участка прогулки. Поставь палки под средней линией пленки и прикрепи её на них с помощью бечёвки, следя за тем, чтобы она не прорвалась. И вперёд! Чем длинее "гусеница", тем забавнее...



Робот против дождя



Найди большую коробку, в которую можно было бы влезть. Лучше всего для этого подойдёт упаковка какого-нибудь электроприбора. Вырежи в ней окошко на уровне глаз. Толстым фломастером нарисуй всевозможные винтики, трансмиссии и рычаги... И теперь в своём роботе, который, намокнув, будет выглядеть только впечатительней, можешь над дождём посмеяться!

ТРИ НОГИ - ЭТО БОЛЬШЕ, ЧЕМ ДВЕ!

Как соблазнительно перейти реку и так скратить путь! Но как бы не поскользнуться и не угодить в яму! Диля руководствуется тремя простыми правилами:

1. Никогда не переходи в одиночку.
2. Избегай камней, покрытых мхом или водорослями.
3. Ходить с палкой (третья нога);
ею можно измерять глубину реки. Иные пользуются ещё одним правилом, которое Юные Сурки категорически отвергают: дождаться, когда реку попытается перейти кто-нибудь другой, и посмотреть, как это ему удастся.



ЦВЕТОЧНЫЕ ЧАСЫ

Как и у магазинов, у цветов имеются часы открытия и закрытия. Если тебе известны изображённые на нашем циферблатах цветы, то можешь смело называть час, не глядя на собственный будильник. Однако, спеша на поезд, лучше на цветочные часы не полагаться: с точностью до минуты они не ходят.



Повилика
Храбрее всех:
открывается в 3-4 часа утра



Цикорий
Цветок более ранний, чем утренний кофе, чай или шоколад: просыпается между 4 и 5 часами.



Лен
Пора вставать!
Уже часов 5 или 6!



Ноготок
Не спеша,
раскрывается
часов 6-7



Звездчатка
Спит, как праведница, до 7-8 часов



Гвоздика
Первый раз потягивается лишь 9-10 часов.



Птицемлечник
Ждёт свои 11 часов



Портулак
Этот соня глаза
продерёт в 12, а то и в час дня



Мальва
Еда проснётся, а уже в час-два снова закрывается. Сбрасывает свои лепестки!



Медуница
Закрывается на короткий перерыв с 14 часов до 15.



Повилика
Закрывается между 15 и 17 часами. Так что отдыхает долго.



Ослиянник
Вот кто любит поспать! Раскрывается только под вечер: часов в 17-18.



Ночная красавица
Пробуждается тогда, когда другие засыпают: часов в 18-19.



Пеларгония
Сильнее всего пахнет около 20 часов.



МОИ СОБСТВЕННЫЕ МЫСЛИ И ЭКСПЕРИМЕНТЫ

СРЕДИ ДРУЗЕЙ



Тому, кто хочет хорошо развлечься на природе, обязательно надо иметь друзей. Без них ничего не получится!

Они научат чему-нибудь новому, окажут помощь, выслушают твои тайны... и никому о них не расскажут. Однако следует помнить, что друзья ждут от тебя того же. Юные Сурки подготовили несколько советов о том, как создать самую ценную команду, которую ты не променял бы ни за что на свете: команду хороших друзей.



КАК СОБАКА ИЛИ КАК КОШКА?

Собаки и кошки находят себе друзей быстро. И каждый из них поступает по-своему. Выбери способ, наиболее подходящий для тебя. Можешь воспользоваться обоими.



Способ собачий

Ты, наверное, заметил, что собаки подбегают друг к другу, иногда лая, обнюхивая друг друга и уже через минуту знают, стали они друзьями или нет.

Если тебя не окликнули, то этот метод годится и для тебя – попробуй сам обратиться прямо к тому, с кем тебе хотелось бы подружиться. Поговори с ним. Расскажи ему что-нибудь смешное. Предложи какую-нибудь общую игру или прогулку. Дело двинулось? Это значит, что ты нашёл того, кого искал...



Собачья поговорка

Хорошего друга узнаю по запаху.



Кошачья поговорка

Не суди о друге по усам.

Способ кошачий

Кошки, напротив, сначала выжидают, присматриваются, затем осторожно приближаются друг к другу и в знак дружеских чувств тррутся головами... и лишь затем начинают играть. Этот метод подходит и для тебя, если ты несколько робок. Но не выжидай слишком долго, не тяни со знакомством: как бы твой возможный друг не ушёл раньше времени. Если кошки тррутся головами, то ты вместо этого по-приятельски похлопай друга по спине!

КЛУБ ВСЕХ ДРУЗЕЙ

У тебя друзья твои, а у них - свои... Так вот, чтобы иметь возможность делиться мыслями, вместе организовывать всевозможные дела, ходить на прогулки, создавайте СВОЙ КЛУБ!

Как назвать клуб

Клуб пока не существует... Прежде всего друзья должны собраться и вместе придумать ему название. Все вы разные, но в то же время у вас имеется кое-что общее. Изобретите название, которое это общее выразило бы. Диапазон широк: от обычного "Клуба друзей слонов" до "Клуба чертей-мотоциклистов". Дайте выход вашей фантазии!



Ритуал приёма в клуб



Ваше сообщество обязательно будет расти, и каждый новый член обязательно пригодится, особенно, когда дело дойдёт до игры. Но прежде чем его принять, устройте ему одно или два испытания. На этих экзаменах с ним ничего такого не случится, но немножко поволноваться заставит.

Никто не провалится

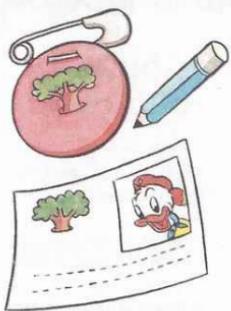
Если экзаменуемый испытаний не выдержал, не прогоняйте его! Если, конечно он честно пытался справиться с "тестом": Тут же вручите ему клубный значок и удостоверение!



Значок и удостоверение

Нарисуй что-нибудь самое простое, соответствующее названию клуба, на кружке диаметром в 5 см, вырезанном из листа чёртёжной бумаги и прикрепляющемся к груди английской бавлкой.

- На прямоугольнике 10 x 7 см напиши название клуба и имя члена. Вверху приклей его фотографию (или карикатуру).



Несколько "тестов" для вступающих:



Вынуть из стакана двумя палочками кусок сахара (пока он не растаял).



Нарисовать что-нибудь, держа карандаш в зубах.



Съесть мороженое наоборот, то есть начиная со дна.



Надувать шарик до тех пор, пока он не лопнет

Общее собрание

"Итак, завтра утром в десять!"

Хорошо. Но где? Разумеется, члены клуба должны иметь место для встреч. Может, в чистом поле, может в чём-либо саду. Главное - чтобы оно устраивало всех. Разумеется, его надо обозначить нарисованным и вырезанным "тотемом".



Понадобятся:

максимально большой лист плотной бумаги



ножницы и бечёвка



воздушный шарик



карандаши и фломастеры



несколько тюбиков темперных красок



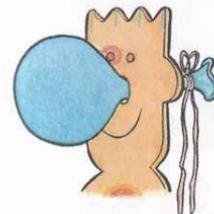
кисточка

Рисуй и вырезай

- На большом листе плотной бумаги нарисуй "тотем" и вырежи его ножницами. Затем разрисуй его и укрась. Цветными фломастерами напиши на нём название вашего клуба.



Надуй



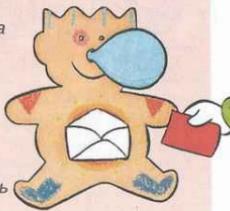
- На месте носа вырежи отверстие диаметром в 2 см. Вставь в него воздушный шарик и надуй его. Хорошенько завяжи его бечёвкой, как минимум, двухметровой длины.



- Благодаря этой бечёвке можно будет привязать "тотем" к стволу дерева, ветке, к воткнутой в землю палке и даже к пляжному зонтику от солнца.

Секретная почта

К животу "тотема" приклей большой конверт. Он будет служить членам клуба почтовым ящиком. Туда можно будет кладь шифрованные и простые записки, когда понадобится договориться о встрече, предупредить остальных об изменениях программы, а также поделиться кое-какими наблюдениями, впечатлениями и даже шутками. Естественно, вы там будете находить и всякие глупости. Посмейтесь над ними все вместе!



ЛИЦЕНЗИЯ НА ОХОТУ

Охота на друзей разрешена круглогодично. Никакой лицензии на это не требуется. Однако такая охота имеет свои правила и тактику.



Как поймать друга



Друзей привлекает музыка. Играй то, что соответствует настроению твоих друзей (понятно, не для всех сразу).



Кто не любит посмеяться? Вот почему расскажи тому, кого хочешь "поймать", что-нибудь смешное. Если он не рассмеется (это бывает редко), значит, у него какие-то неприятности. Выслушай его. Это тоже отличный способ найти друга.



Твой товарищ сладкоежка. Часто можно увидеть его на дороге к кондитерской. Трудно справиться с искушением, но подожди, пока он туда войдет; вот теперь и заводи с ним беседу!



А еще помни, что друзья твоих приятелей могут подружиться с тобой!

ПЕРВОБЫТНЫЕ ЖИЛИЩА

Доисторические люди, эти дети природы, всегда умели найти выход. Вовсе не будучи дураками, они быстро научились строить себе жилища, спасавшие их от непогоды.

Шалаш из веток – древнейшее из жилищ



Хижина из костей мамонта (вот радовались собаки-то!)



Палатка охотников на северных оленей (уже успели поставить и снова разобрать!).

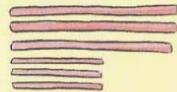


Вилли, Билли и Дилли сразу поняли, что такая хижина вполне годится для тайных сборищ. Переверни страницу и там найдешь руководство для сооружения точно такой же!

ХИЖИНА ДИКАРЯ ДЛЯ ЦИВИЛИЗОВАННОГО ЮНОГО СУРКА

Понадобятся:

3 шеста длиной около 2 м и 3 шеста длиной до 1 м,



9 крепких мешков для мусора по 50 л



1 большой моток бечёвки



1 тюбик клея для пласти массы



несколько камней



Инструменты: нож, ножницы, "скрепочник", степлер, лопатка, рулетка



Сурки гордятся своим жилищем. Оно построено из хвороста, и не нужно ломать ветки.

Подготовка

Измерь сантиметром или рулеткой и подрежь ножом слишком длинные. Режь от себя, чтобы не порезаться.



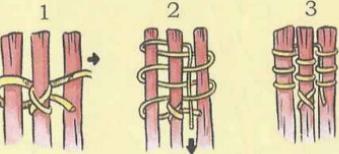
Укрепи

Положи рядом с собой три двухметровые палки. Один конец их связки особым, переплетающимся узлом.



Переплетающийся узел

Делай так, как нарисовано... и увидишь, что завязать такой узел, позволяющий установить треногу, совсем нетрудно.



- лопаткой выкопай три ямки на расстоянии 1,80 м друг от друга, каждая диаметром 20 см и глубиной тоже 20 см.

- Устанавливать треногу втroe легче! Разведите несвязанные концы и вставьте их в углубления.

- Ямки заполните камешками и сверху насыпьте земли и всё утрамбуйте.



Закрепление поперечин

Стойки треноги закрепите поперечными палками, привязав их и связав друг с другом на высоте одного метра от земли.



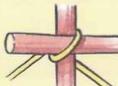
Пластиковое полотнище

- Мешки для отходов разрежь снизу и с одного боку. Получишь три новых, очень больших: $2,10 \times 1,10$ м, - полотнища.



Узлы на поперечинах

1. Наискось намотай верёвку на "ногу" и поперечину.



2. Так же, наискось, но теперь крест-накрест, намотай верёвку ещё раз и затянни как можно сильнее.



3. На несущий "ноге" несколько раз намотай верёвку над крестовиной и под ней. Оба конца верёвки крепко-накрепко завяжи.



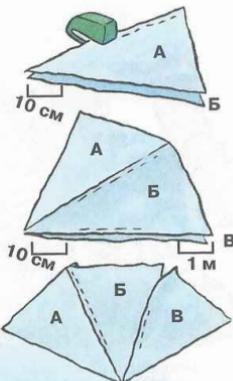
- Из новых полотнищ вырежь по треугольнику со сторонами в $2,10$ м и с основанием в $1,10$ м. Обрезки сложи в корзину.



Соединение треугольников

Треугольник "А" наложи на треугольник "Б". Соедини их по одной стороне сшивателем-стеглером, оставив не скрепленными по 10 см сверху и снизу.

. Наложи треугольник "В" на "Б". Верхнюю половину треугольника "В" скрепи сшивателем с "Б", опять оставив на самом серху 10 см свободными. Теперь сшей " скрепочником" внешние стороны треугольников "В" и "А", как всегда, оставив свободными 10 см на самом верху. Получится пирамидообразный чехол.



Надевание чехла

С помощью товарищей натяни чехол на треногу. Лежащие на земле края треугольных полотнищ закрепи камнями.



"Шляпка"

Нельзя, чтобы в ваш "вигвам" попадала дождевая вода! Как только начнёт моросить, надень на верх треноги полиэтиленовый мешочек и крепко-накрепко привяжи его бечёвкой. При этом не забудь приоткрыть дверь, чтобы не задохнуться!

Вход

Нижние части треугольников "А" и "Б" приклей к стойкам. Юные Сурки убедились на собственном опыте, что хижина сразу становится красивее.



"Дверь"

К точкам А, Б, Г, Д и Е прикрепи по шнурку длинной в 20 см.



Когда вход открыт, на завязках А и Б держится свёрнутое рулоном полотнище "двери".

Чтобы "дверь" закрыть, свяжи шнурки В и Г со шнурками Д и Е.

Теперь ваша хижина готова для отдыха или для подготовки к дальнейшему путешествию... Внимание! Следите за тем, чтобы в ней не набивалось слишком много народа одновременно: хижина не резиновая и может порваться!



САНИТАРЫ, НА ПОМОЩЬ!

Ой-ой-ой! Ай-ай-ай! Подвернулся ногу? Носом пошла кровь?.. Товарищ не стоит на ногах? На его счастье, он на экскурсии не один, а у его друзей имеются куртки. Найдите два толстых сугуба метра полтора длиной, вставьте их в рукава курток. Застегните пуговицы или молнии. Носилки готовы. А теперь, спасатели, вперёд!



Подвернулась нога

У тебя подвернулась нога в щиколотке и теперь не ступить?

Снимать обувь и носки (особенно дырявые) не надо.



Оторви полосу ткани или сними косынку (Билли предлагает свой грязный носовой платок).



"Восьмёркой" обмотай этим ботинок и щиколотку и затяни как можно туже... Теперь можно потихоньку идти, и до дома как-нибудь доковыляешь."



РАССКАЗЫ НА "СПОКОЙНУЮ" НОЧЬ

Когда Юным Суркам хочется, чтобы у них со страху холода руки-ноги, тогда они принимаются рассказывать ужасные истории о чудовищах.



Супердомовой или Тролль

Рост у тролля равен 40 см. Это существо известно тем, что крадет у людей носки и носит их вместо колпака. (Вот почему в белье так часто оказывается нечтное количество носков). Когда его засташь на месте преступления, он делает невинный вид. Он также может по своему усмотрению делаться громадным. Тогда носок начинает давить ему голову, и от этого он, тролль, ужасно свирепеет!





Тролли боятся солнечного удара

Тролли живут под землей и выходят на поверхность по ночам, когда становится прохладно. Дневного света они не любят: на солнце они превращаются в камни, даже если намазываются средством от ожогов!

Коли на тебя нападёт трехметровый тролль, защищаться перочинным ножом, даже с двумя лезвиями, и не пытайся: ты можешь его разрезать на куски, но они снова срастутся! Лучше всего - убежать: тролль тебя никогда не догонит, потому что едва переставляет свои лапы!



Комариный домовой

Этот зловредный домовой - большой трус и сам не нападает. Вместо себя он напускает на туристов тучу специально обученных комаров, мух, ос и шершней. Если у тебя есть хорошее средство от комаров, то можешь его не бояться.



Осторожно – оборотни!

Если в лесу вдруг встретится тебе такая вывеска, беги прочь: твоя жизнь в опасности! Оборотень – это человек, который ночью превращается в волка и пожирает неосторожных путников. Зная это, лесничие расклеивают на деревьях предупредительные плакаты. Билли, Дилли и Вилли поступают соответствующе, хотя оборотней не видели никогда!

МЯЧ ВСЛЕПУЮ

Понадобятся:

мяч



платок



и, как минимум,
два игрока



Водящему (тому, кто с мячом) завязывают глаза платком.

Остальные встают в 2-3 м от него и по очереди кричат: "Мяч, ко мне!" Водящий кидает мяч туда, откуда ему крикнули. Крикнувший должен поймать (в воздухе, а не на земле); если не сумеет, то придется поменяться местами с водящим. Победителем считается тот, кто поймал мяч три раза подряд.

ДУХОВЫЙ ПУЛЕМЕТ

Из обычной трубки можно выстрелить только один раз. Та, которую перед экскурсией соорудил себе Билли, позволяет стрелять очередями, никому не нанося вреда, потому что "пули" - всего лишь бумажные шарики. Понадобятся: мешочек с бумажными (из газет) шариками, четвертушка ватманской бумаги и клей.



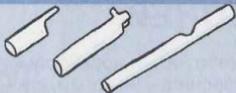
Изготовление отдельных частей



Перенеси на ватман, в соответствии с указанными размерами, части А, Б и В. Вырежи их. Вырежи и круглое отверстие.

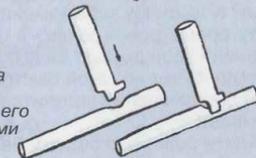
Сборка духового пелемёта

1. Склей красные поля друг с другом. Получается трубки.

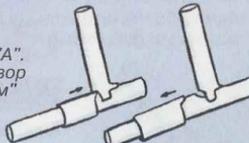


2. Установи трубку "Б" перпендикулярно к отверстию трубы "А".

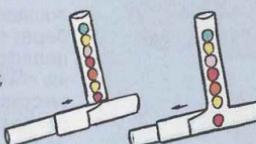
Прилепи "хвостики" 1 и 2 слева и справа к отверстию, затем перегни "хвостик" 3 и приклей его сзади. Внимание: между обоими трубочками должен оставаться зазор на противоположной стороне "хвостика" 3.



3. Надень трубку "В" на трубку "А". Она должна надеться легко. Зазор между "А" и "В" закрой "язычком" трубы "В".



4. Положи в трубку "Б" – в магазин нашего "пулемёта" – несколько "пуль". Они будут поступать в ствол одна за другой. Чтобы начать стрельбу, надо только дунуть!



ЛИХАЯ ПАРА КОНЕЙ

У тебя нет ни древнеримской колесницы, ни коней, как у Бен Гура? Колесницу тебе заменит полутораметровая палка, а коней - твои друзья! Езда, правда, будет не такой быстрой, зато соревнование получится, что надо!

Найдите ровную площадку без камней, длиной в 20 м. Старт и финиш обозначьте кольшками с бумажными флагами.



Незабываемое состязание

Каждая команда состоит из трёх человек: двое исполняют роль лошадей, третий - ездок. Ездок берёт полку за середину, а "коны" цепляются за её ногами, руками же опираются о землю. "Упряжки" выстраиваются на старте. Задание состоит в том, чтобы добраться до финиша и назад, ни разу не коснувшись ногами земли. Особенно осторожными будьте на поворотах. Итак, вперёд! Но! Пошёл!



РУЧНАЯ АЗБУКА МОРЗЕ



Чтобы понимать друг друга на расстоянии, Юные Сурки изобрали собственную, спортивную, азбуку Морзе. Вот её правила: Билли разводит руки в стороны, что означает "тире" (-); Вилли обозначает точку (.) поднятием рук вверх. Если вам захочется "разговаривать" как они, не машите руками слишком быстро, потому что тому, к кому будет адресовано послание, потребуется время, чтобы понять вас. Вилли, попытавшийся выступить в обеих ролях, утверждает, что эта работа не из простых.



Азбука Морзе

| |
|-----------|
| А .- |
| Б ..- |
| В -- |
| Г --- |
| Д |
| Е . |
| Ж ... - |
| З -- .. |
| И .. |
| Й . --- |
| К . - |
| Л . .. |
| М . .. |
| Н . - |
| О . |
| П . --- |
| Р , - |
| С ... |
| Т - |
| У .. - |
| Ф |
| Х |
| Ц . - . |
| Ч . --- |
| Ш ----- |
| Щ ----- |
| ъ, Ѣ .. - |
| ы . - |
| э ... - |
| ю .. - |
| я . - - |

"ПОДВИЖНЫЕ ВОРОТА" БИЛЛИ

Сегодня вас пришло в клуб шесть человек. Билли предлагает сыграть в "подвижные ворота". Для этого понадобятся две двухметровые верёвки, мяч и свисток.



1. Один из вас будет судьей. Матч начинается по его свистку.



2. Второй игрок - нападающий. Ему даются три попытки забить гол.



3. Остальные четверо делятся на пары, каждая из которых держит в поднятых руках по верёвке. Они-то и являются "подвижными воротами". Нападающий находится в пяти метрах от них. По сигналу судьи игроки - "ворота"бегут в его сторону, хорошенько натянув верёвку.

4. Нападающий бьёт по одним из двух ворот.



Мяч, пролетевший над или под натянутой верёвкой, засчитывается как гол. Мяч, пролетевший мимо игроков - "ворот", не засчитывается.

5. После третьего удара, успешного или неудачного, судья и нападающий меняются ролями с одним из "ворот".



6. Напоминание судье: мяч, попавший в игрока, защищается, как "штрафной".



7. Игра заканчивается после того, как нападающими побывали все шесть участников матча. Победителем объявляется тот, кто забил больше всех мячей.



БОЛЬШОЕ РАЛЛИ С СЕКРЕТНЫМИ ЗАДАНИЯМИ

Ралли - это соревнование с участием нескольких команд. На протяжении всей избранной ими трассы они ищут письма, где говорится о предметах, которые им надо разыскать и принести к финишу. Кроме того, на трассе их ждут всевозможные испытания. Вот советы Юных Сурков относительно того, как эту игру подготовить так, чтобы она прошла успешно и надолго запомнилась.



ПОНДОБЯТСЯ:

писчая бумага,
конверты,
фломастеры,
цветные карандаши,
полистиленовые
мешочки и бечёвка.



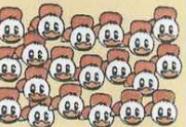
предметы, которые
вам надо будет
искать



вещи, которые
понадобятся для
испытаний



и главное - как
можно больше
игроков!



Подготовка

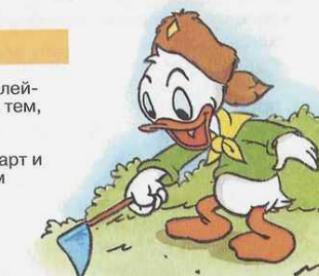
Найдите достаточно большую территорию, где имеется множество мест удобных для устройства тайников (деревья, камни, кустарники и т. д.). С помощью четырёх игроков, с которыми ты будешь руководить игрой, спрячь конверты и предметы, которые должны будут искать остальные участники. Все тайники отметь на плане, копии которого раздай всем. Определи также места, где будут проводиться испытания.



О. Н. О. Р.

Пять Ответственных Наблюдателей-Организаторов Ралли следят за тем, чтобы игра проходила по всем правилам.

Один из ОНОРов отвечает за старт и финиш (они находятся на одном и том же месте).



Двое других находятся в готовности
оказать помощь участникам
состязаний.



Оставшиеся двое следят за
прохождением испытаний. ОНОРы
начисляют и снимают игрокам
очки. Очки заносятся командам
в путевые листы.

Билли
Найди:
Сделай
следующее:
Баллы:

Путевой лист

Перед стартом каждая команда получает путевой лист, который выпадет из ящика. На этом листе бумаги написано 5 номеров заданий и указаны 3 предмета, которые надо будет привести.

Задания

На отдельных листках напиши до 30 заданий и разложи по конвертам. Существует три типа заданий:

- в указанном месте найти тот или иной предмет,
- пройти испытание № такой-то,
- найти задание в другом месте.



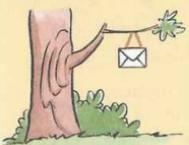
Поиск предметов

Некоторые спрятанные ОНОРами предметы игроки ищут по наводке, содержащейся в задании, другие вещи они должны обнаружить сами по ходу следования по маршруту.



Размещение заданий

(слишком хорошо прятать не надо)



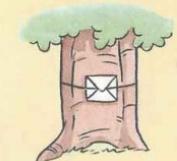
нижние ветки,



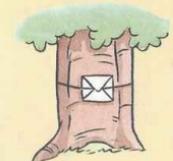
кусты или трава,



лежат под камнем,



большие камни,



ствол дерева.

Дружеская помощь

Игроки могут обмениваться информацией. Прочитав задание, возврати его на прежнее место, потому что им будут пользоваться остальные. Собирай только вещи, указанные в твоём путевом листе.



Страшные испытания

Каждое третье задание требует от игроков пройти под контролем ОНОРов испытание. Успешное прохождение его даёт 5 очков; в случае неудачи игрок 5 баллов теряет. Вот четыре образца заданий. Возможно, тебе достанется чего-нибудь посложнее. Ударить по воздушному шарику, наполненному водой, так, чтобы он отлетел на 3 метра и не лопнул.



ФАНТЫ

Игры, пари, соревнования, проигранные фанты... Ничто никогда не бывает проигранным, потому что... проигравший может свой фант получить обратно! Вот несколько задач, которые ты можешь задать друзьям, и заодно выяснить, кто самый находчивый.

Как видишь, дела идут!

Задуй свечу с помощью воронки. Не получается...



Получится, если будешь дуть, повернув к себе раструбом.



Надуй резиновый шарик, вставленный в пластиковую бутылку (для безопасности её горлышко надо чем-нибудь обернуть). Не получается...



А надо было проделать отверстие в дне бутылки.



Напиши за одну минуту несколько имён наизногорот (например, ИЛЛИБ). Не получается!..



Надо было писать справа налево.



Проткни соломинкой большой мыльный пузырь, большой, чтобы он не лопнул, но так, чтобы он не лопнул. Не получается!..



А вот если бы намочил конец соломинки в мыльной воде!..



Поставь бумажный стакан на лист бумаги, лежащий своими концами на двух стаканах. Не получается!..



Надо было этот лист бумаги сложить гармошкой.



С ДРЕВНИХ ВРЕМЕН

Уже древние греки и римляне играли в игры, некоторые из которых дожили до наших дней.

Мячи из шерсти

Первобытные мячи были сшиты из ткани или кожи и набиты шерстью животных. Билли думает, что и человеческими усами... но доказательств этому мы не нашли нигде! Теми жёсткими мячами били по стенам или по спинам игроков (ой-ой-ой!)



Императоровы шарики

Август, первый римский император, играл в шарики со своими невольниками две тысячи лет назад. Шариками ему служили орехи. Играли ли он ради простого удовольствия? Не шельмовал ли временами? Этой государственной тайны нам не узнать никогда!



Каменные гантели

Прыгая в длину, попробуй подражать древнегреческим атлетам, которые помогали себе каменными гантелями. Возьми в руки по камню. Разбегись и, отталкиваясь, выброси руки вперёд, затем - резко назад и отбрось камни. Вилли советует случайным зрителям держаться от прыгуна как можно дальше!



ПОИГРАЙТЕ В ШАРИКИ!

Начать играть в шарики можно вдвоём, но очень скоро вас будет все десять! Это лучший способ приобрести друзей! Игра в шарики существует целую вечность: каменные шарики найдены даже в древнеегипетских могилах.



В ямку

Игроки (два и больше) делают в земле ямку глубиной в 2 см и шириной в 10 см и, встав от неё в пять метрах, начинают поочереди бросать свои шарики. Победителем считается тот, чей шарик оказался в ямке первым. Важная деталь: игроки имеют право отбивать своим шариком шарики соперников, отгоняя их от ямки.



Шариковый

Развести препятствия на удалении 2 м друг от друга. Для их преодоления игроки имеют по 3 попытки каждый. Метатель шарика, преодолевший одно препятствие, переходит к следующему. Победителем станет тот, кто придёт к финишу первым.

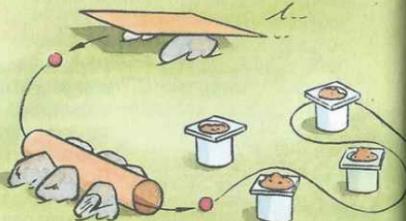
Понадобятся

Ровная площадка, шарики (по одному на игрока; игроков должно быть не менее двух), стаканчики из-под йогурта, картон, ножницы, трубы из картона (диаметр: 3-6 см; длина 30 см), камешки.



Трамплин

Вырежи из картона прямоугольник 30 х 10 см. Положи его серединой на пару камешков. Шарик должен прокатиться по всей его длине.



Туннель

Картонную трубку с обеих сторон укрепи камнями. Шарик должен прокатиться сквозь неё. Если застрянет, протолкни его палочкой и начни упражнение сначала.

Лабиринт

Наполни стаканчики из-под йогурта и расставь их в беспорядке. Шарик должен прокатиться мимо каждого из них. Очередной бросок делается с того места, где шарик остановился.

гольф

Финишная ямка
Вырой ямку диаметром в 5 см и глубиной в 5 см. Победителем считается тот, чей шарик оказался в ямке первым.

Большой ров
Вырой канавку длиной в 50 см, шириной в 20 см и глубиной в 5 см. Шарик должен преодолеть её всю.

Двойной мост
Поставь на расстоянии десяти сантиметров друг от друга два мостики, подобных тому, что был у старта. Шарик надо пустить так, чтобы он перескочил с одного на другой.

Гора

Из плотно утрамбованной земли сооруди холмик высотой в 20 см и диаметром в 30 см. В его вершину воткни на удалении в 10 см друг от друга два колышка по 10 см каждый. Пусти шарик так, чтобы он прокатился по всей горе и между колышков.

Чёт-нечет

На площадке вырой ямку диаметром в 50 см и глубиной в 5 см.

Игроки (2 и более) встают в 3 м от ямки, каждый с 10 шариками в руке, и по очереди бросают их в неё все 10 сразу. Результат засчитывается, если в ямке оказалось чётное количество шариков. Игрок, три раза подряд набравший нечётное количество шариков, выбывает.



ЙОГУРТОФОН

Для игры в "Йогуртофон" подбери себе товарища, любящего поесть и поговорить. Хорошего едока - затем, чтобы помог управляться с йогуртом в стакане (бумажном или пластиковом!), а болтуна - для того, чтобы было с кем разговаривать!

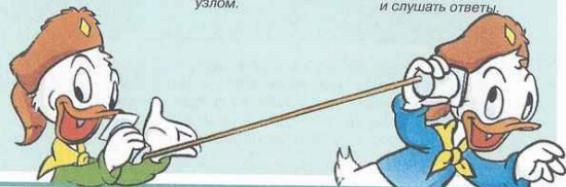


Алло? Алло?

Проткни гвоздём дно у двух стаканов из-под йогурта (пустых!).

Вдень в отверстия в стаканах бечёвку и внутри них каждый её конец завяжи большим узлом.

Натяните бечёвку. Теперь можете друг другу говорить в йогуртовые стаканы и слушать ответы.



СЕКРЕТНЫЙ НОЧНОЙ КОД

По ночам Юные Сурки беседуют друг с другом на расстоянии с помощью световых сигналов, посылаемых карманными фонариками. Если тебе тоже хочется передавать сигналы товарищу и при этом никого в лагере не беспокоить, можешь придумать свой собственный световой код.



Ночные сигналы



Круг: "Мой сосед так храпит, что невозможно заснуть!"

Квадрат: "Хочешь пойти со мной смотреть на звёзды?"

Ломанная линия: "Хочется есть, но ничего съестного не осталось!"

Наклонная прямая: "Слыши странные звуки. А ты?"

Горизонтальная линия: "Спокойной ночи!"

Треугольник: "Мне немного страшно. А тебе?"

Можно использовать азбуку Морзе со стр. 75 (с фонариком это не так трудно!)

ОСТАВЬ ДЛЯ МЕНЯ УСЛОВНЫЙ ЗНАК!

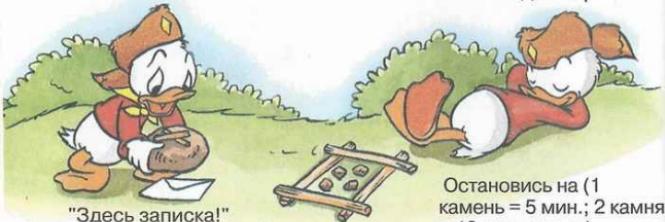
Условные знаки являются важным средством понимания для участников игры или прогулки, оказавшихся на большом расстоянии друг от друга. Достаточно, чтобы все знали смысл этих знаков. Те, которыми пользуются Юные Сурки, делаются из палочек и камней. Ты можешь придумать другие.



"Иди прямо!"

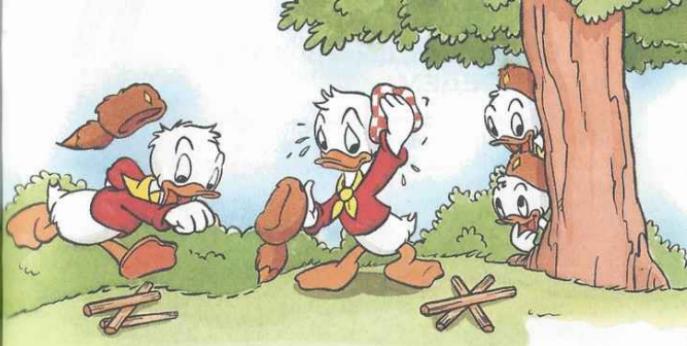
"Иди налево!"

"Иди направо!"



"Здесь записка!"

Остановись на 1 камень = 5 мин.; 2 камня = 10 мин., и т. д.



"Поторопись!"

"Ты почти на месте!"



"Сбился с дороги!"

"Вернись обратно!" (но не пяться, а то ушибёшься!)

"Идёшь правильно!"



"Тебя преследуют!"

"Здесь я потерял дорогу! И ты тоже!"

НА ВЕЛОСИПЕДЕ МЫ ХОТЬ КУДА ПОЕДЕМ!

С велосипедом свобода передвижения увеличивается. Во всяком случае не надо тащить самому рюкзак. Билли больше всего нравятся длинные спуски. А эти противные польёмы? Тут придётся спешиваться.

Необходимое оснащение велосипеда

Выезжая на шоссе,
ты должен иметь:
два надёжных тормоза
(подошвы кед не в счёту!)



красный стеклянный
отражатель на заднем
крыле и оранжевые на
педалях



звонок (а не трубку
с мячом)



жёлтую фару спереди
и красную лампочку сзади



номерной знак (особенно
он пригодится Суркам во
Франции)



Содержи велосипед в исправности

Чтобы езда была приятной, содержи велосипед в порядке так, чтобы в нем ничего не стучало и не скрипело! Регулярно протирай его влажной губкой. Смазывай машинным маслом оси и тормозной тросик. Смажь также цепь и передачи. Но главное - не забудь накачать колеса!



Краткое наставление

Выбирай для прогулок ближние шоссе, велосипедные дорожки и лесные тропки. На дорогах вдоль каналов, где ездят буксиры, и возле железнодорожного полотна ничего искать тебе не надо. Будь внимателен, когда едешь у воды: на берегах сидят рыбаки с удочками и лесками.



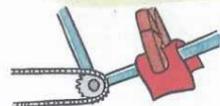
По случаю праздника

На руле
укрепи
ветрячок



К спицам прилепи
полоски разноцветной
самоклеющейся
бумаги.

К концам руля привяжи
ленты: при езде они
будут разеваться.



Бельевой прищепкой
прикрепи к вилке заднего
колеса листок плотной
бумаги. Ударяясь о спицы,
он будет издавать звук
похожий на треск мотоцикла!

ДОРОГА ЧЕМПИОНОВ

Юные Сурки придумали для себя трассу вело-пятиборья. Кто по ней пройдёт лучше всех?

Адские качели

На чурбан положи широкую доску на манер качель. Задача: въехать на неё, осторожно перевалить через высшую точку и съехать на другом конце.



Спалом между бутылками

Расставь пластиковые бутылки, пронумерованные яркой краской. Задание: соблюдая очерёдность бутылочек, проехать между ними и ни одной не задеть.



Трамплин

Положи доску на горку из полен, сложенных по мере увеличения их диаметра (от тонкого к толстому) и закрепленных утрамбованной землёй. Как можешь, разгонись и вскаси на доску. Зависит от тебя, как далеко ты пролетишь дальше.



Лилипутские ворота

На два кола, вбитых в землю, положи рейку. Задание: проехать в эти ворота и не сбить планку.



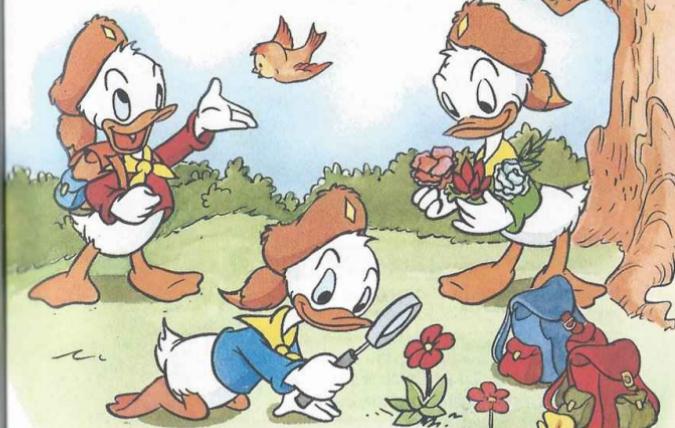
Сужающаяся дорога

Мелом обозначь края дороги, которая то сужается, то расширяется. Задание: проехать по этой дороге, ни разу не выскочив за её края и не коснувшись ногой земли.



НАШ КЛУБ

НА ПРИРОДЕ



Юные Сурки хотели бы познать и понять всё, что существует в природе. В свою исследовательскую экспедицию они приглашают и вас. Чтобы увидеть удивительных животных и растения, не похожих ни на какие другие, далеко ходить не надо. Чем больше у тебя будет знаний о природе, тем лучше ты будешь её охранять и тем свободнее будешь себя чувствовать в ней.



КТО ЛЮБИТ, ТОТ БЕРЕЖЁТ



Не трогай детёныш!

В лесу ты можешь наткнуться на детёныш разных животных. Они такие же любознательные, как ты, и тоже вышли на прогулку. Ни в коем случае их не трогай! Если ты перенесёшь на них свой запах, а их родители его учуяют, то перестанут о них заботиться.



Цветы для вазы

Тебе захотелось нарезать букет цветов и поставить их в вазу? Срезай их ножом. Не дёргай, не то вырвешь с корнями, и они уже никогда больше не вырастут. Именно поэтому сегодня всё меньше в лесах ландышей.



Охраняемые животные



Ты, конечно, знаешь, что панда является охраняемым животным и охотиться на неё нельзя. К тому же она - символ всемирного общества охраны животных. У тебя по соседству и в дальних странах существует много других охраняемых животных и птиц. Вот некоторые из них.

| | |
|---------|--------------|
| | |
| олень | выдра |
| | |
| тюлень | дикий кабан |
| | |
| ворон | аист |
| | |
| кукушка | хищные птицы |

Сурки - охранники природы

Нетронутая природа - это чистая природа, и Вилли напоминает, что ни в коем случае её нельзя засорять.

Помни:
+ нельзя оставлять после себя бумажек!



+ все банки и бутылки выбрось в урну, когда придёшь домой!



+ обрати особое внимание на мусор из пластика: животные могут проглотить и погибнуть от удушья.



+ и наоборот, очень обрадуешь птиц, если оставил им крошки хлеба!



Пусть у них будет что поесть!

Малина, ежевика, орехи, грибы, каштаны. Объеденье! Но не собирай всего! У животных нет магазинов, и они пытаются тем, что находят сами. Помни о них!



Они тебе понравились? Так посади их!

Гуляя, посматривай вниз. Если у корней растений увидишь семена, вырой палкой ямку и ссыпь их туда. Некоторые из них через пару месяцев проклонутся, и появятся молодые растения.



Ты на свете не один!

Сегодня известно около 1 300 000 видов животных, из них более 1 000 000 видов - это насекомые и только 5 000 видов - млекопитающие. Видов растений насчитано приблизительно 350 000. И всё это - друзья!



ПРОЙДЕМСЯ ПО ЛЕСУ

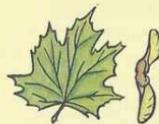
Юных Сурков, путающих дуб с каштаном или тополь с ясенем, просто не может быть! Особенно, если у них перед глазами образцы листьев и плодов 12 хорошо известных деревьев.



Летят листья!



дуб



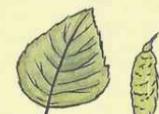
клён



съедобный
каштан



ясень



берёза



конский
каштан



граб



тополь



вяз



ольха



бук



платан

СОЛНЕЧНЫЕ БОЖЕСТВА

Многие древние народы поклонялись Солнцу. И неудивительно - поскольку без этой звезды, дающей нам тепло и свет, жизни на Земле не было бы.

Ссоры богов

У Гелиоса, древнегреческого божества Солнца, голова была увенчана сверкающими лучами. Он разъезжал по небосводу в колеснице, запряжённой четырьмя лошадьми. Видя, что делается на земле, он часто выговаривал другим богам и богиням за всё, содеянное ими. Ябеда да и только! Из-за него боги нередко скорились друг с другом!



Божественный свет

Ра, древнеегипетский бог Солнца, путешествовал по небесному своду в золотом члене. Когда утром он открывал глаза, начинался день. Делать своё дело ему мешала змея Апопа, но всякий раз терпела неудачу. Именно поэтому проблем со вставанием египтяне не знали никогда.

Будто ящерица на солнце

Ты, наверно, любишь, подобно ящерице, греться на солнце, особенно со стаканчиком ванильного или шоколадного мороженого. У ящерицы же выбора нет, так как это - холоднокровное животное, и температура её тела зависит от температуры окружающей среды. Зимой она спит. Летом, окоченев от ночного холода, она, чтобы взбодриться, уже с утра принимает солнечные ванны. Лёжа на раскалённом камне, она поднимает то хвост, то лапы, но поочерёдно, чтобы не потерять равновесие.



Дерево как водохранилище

У Юных Сурков на солнце появляется сильная жажда.

У слонов тоже. Когда реки пересыхают, у них ещё остаётся "автомат с напитками": баобаб. Бросать в него монетку не надо: достаточно несколько раз сильно ударить бивнями, и вода, содержащаяся в дереве, потечёт сама.

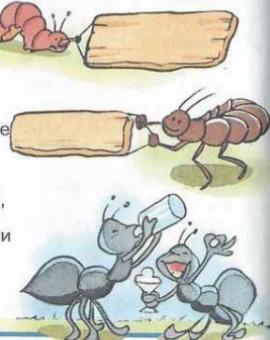
Старый баобаб может в пустотах своего ствола скрывать до 100 000 л воды! Кое-где его называют деревом-водокачкой.



Так вот они какие!

Далеко не все муравьи такие серьёзные и работящие, как о них говорят.

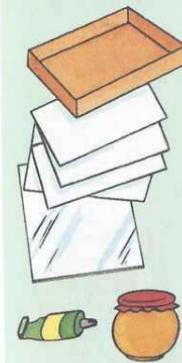
Некоторые виды являются большими любителями напитков, которыми буквально опиваются, например соком, выделяемым тлями или гусеницами бабочек. Чтобы иметь любимые напитки в нужном количестве, муравьи их разводят в муравейниках. Случается, что в своём увлечении они теряют чувство меры!



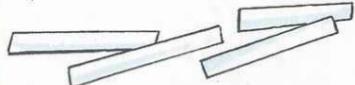
Лабиринт для муравьев

Понадобятся:

Крышка от коробки из-под обуви, плотная бумага, клей, квадратное стекло размером чуть больше крышки, немного мёда.



+ Нарежь несколько полос плотной бумаги шириной равной высоте крышки.



+ Перегни их в одном-двух местах, как видишь на рисунке внизу, и приклей к крышке.



+ В каком-нибудь углу капни мёда, а в противоположном выпусти муравья. Накрой крышку стеклом. Скоро увидишь, как муравей начнёт метаться по лабиринту. Это будет продолжаться до тех пор, пока он не найдёт мёд. Если его возвратить в исходную точку, то теперь он найдёт путь к мёду намного быстрее, благодаря химическому следу, оставленному на картоне крышки.





Удивительные муравьи

Сегодня природоведам известно около 2000 видов муравьёв. Из всех живущих на Земле, самые агрессивные - это муравьи-бульдоги длиной до двух 2 см. Предками муравьёв были осы. Возможно, это объясняет появление летающих муравьёв. Ловил таких?

Птичий дом

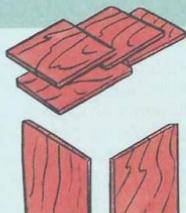
На строительство гнёзд птицы порой тратят очень много сил. Юные Сурки решили им помочь и построить симпатичный домик, но соорудить его в таком месте, где можно было бы за ними незаметно наблюдать. Этот скворечник был рассчитан на горихвосток или трясогузок.



Итак, начали

Понадобятся:

6 дощечек толщиной в 2 см, из них 2, обрезанные наискось по размерам: 20 x 15 x 15 см (А и Б), 1 размером 20 x 20 см (В); еще одна размером 20 x 17 см (Г), 1 размером 20 x 10 см (Д); еще одна - 20 x 24 см (Е), 30 гвоздей длиной в 4 см, 2 винта с "глазком", моток бечевки.



5. Ввинти в крышку Е оба "глазка".

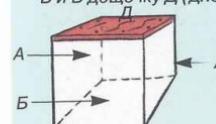


Порядок работы:

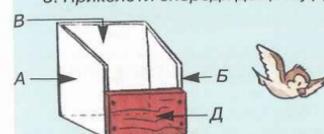
1. Прибей боковые стенки А и Б к дощечке В (задняя стенка).



2. Прибей к дощечкам А, Б и В дощечку Д (дно).



3. Приколоти спереди дощечку Д.



4. Прибей сверху к А, Б, В крышку Е.



6. Повесь домик с помощью бечевки на дерево или стену, вблизи воды или человеческого жилища, но не слишком высоко: однако в месте, где его не достала бы кошка.

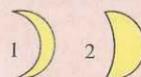


ЛУНА МАНИТ

По ночам Юные Сурки часто любуются яркой Луной. Чем-то она их к себе манит. Мечтают о том, как бы хорошо пройтись по следам, оставленным Нилом Армстронгом, первым человеком, ступившим на лунную поверхность 21 июля 1969 года.

Лунные фазы

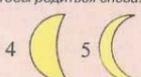
На протяжении лунного месяца, длившегося 29,5 земных дней, вид Луны постоянно меняется. В момент "зарождения" ее не видно вовсе. Затем появляется узенький серпочек (1), далее показывается первая четверть Луны (2).



Полнолуние - это когда Луна видна вся целиком (3).



За ним наступает вторая четверть (4) Луны, которая превращается в серп (5) и исчезает, чтобы родиться снова.



Рекордный прыжок!

На Луне притяжение слабее, чем на Земле. Там все в шесть раз легче. Один земной килограмм на Луне тянет всего 166 грамм! Если здесь ты весишь 30 кг, то на Луне потянул бы только 5 кг! Если дома ты прыгаешь в высоту на 1 м, то там прыгнул бы на все 6 м!



Кратер Коперника

Море дождей

Море света

Океан бурь

Море спокойствия

Апчхи!

Ненастоящие моря и настоящие кратеры

Вилли поразился, когда впервые взглянул на Луну в телескоп. Так много всего! Не хочешь ли и ты посмотреть на эти бескрайние и однообразные пространства, называемые морями, которыми они вовсе не являются? На Луне воды тоже нет. Имеются лишь кратеры, возникшие в местах падения метеоритов на лунную поверхность. Самый большой из них назван именем Коперника.

Когда Солнце освещает Луну, температура на ней способна достигнуть + 120° по Цельсию. Ночью она падает до - 180° Ц. Так что на Луне мы, земляне, можем и изжариться, и превратиться в ледышки!



Как просто измерить

Чтобы измерить высоту дерева, Дилли придумал такую хитрость: около дерева он воткнул в землю кол и замерил тень его и дерева. Длину тени дерева он умножил на длину этой палки, а произведение раздели на длину ее тени. Ловко сработано!



Яблоко с монограммой

Вырежи из темной самоклеющейся бумаги начальные буквы имени и фамилии друга и наклей их на висячее на дереве незрелое яблоко. Когда оно созреет, буквы отдерги: монограмма останется на



Летать без усилий

Ряд птиц, устав, парят. Имеются такие, которые, летая, парят очень долго, носимые теплыми воздушными потоками, которые они по необходимости меняют и так совсем не устают.



Альбатрос

Самая большая парящая птица. Ему ничего не стоит перелететь море.



Кондор

Этот царь горных вершин парит над Андами на высоте 6 км.



Белый аист

На зиму он улетает из Европы в Африку, и значительную часть пути его несут на себе воздушные потоки.



Беркут

Сей великолепный хищник летает над европейскими горами и выслеживает себе очередную жертву.

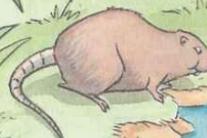


В тихом омуте...

Спокойная поверхность пруда или омута обманчива: в их теплой воде водится множество мелких животных. Билли представляет своих друзей из омута.



Дикая утка хорошо летает, но не хуже плавает.



Прожорливый грызун что поймает, то и съест.



Вертика получила свое название из-за того, что постоянно крутится.

Зеленононогая водяная курочка ныряет только в момент опасности.

А что под гладью вод?

Как увидеть животных, обитающих под водой, не напугав их и при этом не промокнув до нитки самому? За их быт можно незаметно наблюдать с помощью простого устройства, которое ты сделаешь сам.

Совет искуснику

Потребуются: тонкая прозрачная полиэтиленовая пленка, большая пустая консервная банка, консервный нож, бечёвка.



Вырежи дно банки. Хорошенько (но осторожно, чтобы не пораниться) с мылом вымытую банку и насухо вытри. Наложи на один из ее концов пленку и привяжи ее бечёвкой.



Ляг на живот на краю омутка и медленно опусти в воду свое устройство пленкой вниз. Пленка прогреется; получится нечто вроде водяной луны. Теперь смотри! "Тихий омут" весь перед тобой!



В воде

Иные животные находятся постоянно под водой, другим необходимо время от времени подниматься на поверхность и подышать свежим воздухом.



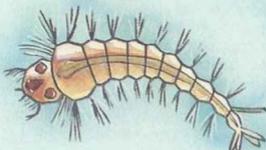
Прудовик

Чтобы подышать, этот пресноводный моллюск должен периодически всплыть на поверхность пруда и тут же нырять обратно!



Тритон

Его точно не услышишь: он нем!



Комарина личинка

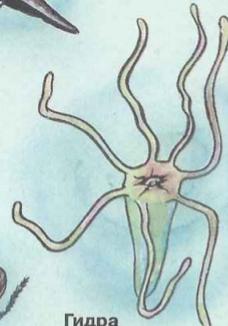
Еще не кусается!



Дафния
Эта водяная блоха из воды выпрыгивает часто!



Плавунец
На задних лапках этого жука имеются плавательные перепонки.

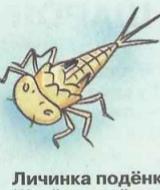


Гидра
Свои жертвы она цепляет крошечными крючками, имеющимися на концах её щупалец.



Циклоп

Способен прожить целую неделю в засохшей грязи.



Личинка подёнки

Живёт до трёх лет, потом - меньше двух суток... превратившись в насекомое.



Водяной клещ
Волосики на лапках помогают ему плавать.

Лягушка

Известно ли тебе, как появляются на свет лягушки, как они растут и изменяются? Взгляни на рисунок.

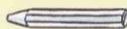


СОРЕВНОВАНИЕ “ВОДЯНЫХ” ШАРОВ

Вилли надоело проигрывать в состязаниях в беге, и он придумал соревнование в пускании “водяных” шаров.

Потребуются:

Пустая (без стержня) шариковая ручка,



Надувной шарик



Нитки



полиэтиленовый прямоугольник 10 x 3 см (можно вырезать из старой обёртки тетради)



На тупой конец пустой ручки привяжи ниткой надувной шарик.



Пластиковый прямоугольник закрепи степлером так, как показано на рисунке.



Надуй шарик через трубочку ручки. Её отверстие закрой пальцем и положи шарик на воду. Приготовиться! Палец отпустить!.. Если шарик надут хорошо, то секунд через 30 он будет мчаться по воде как скутер!

Если у вас имеется несколько шариков, можете устроить соревнование. Вилли советует выбрать для него пруд, поменьше, чтобы потом можно было шарики выловить.

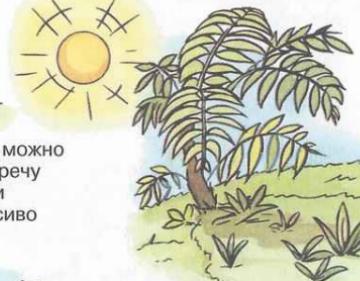


ВОЙНА РАСТЕНИЙ

Как известно Юным Суркам, растения тоже сражаются за свою землю. Вот несколько таких схваток.



Большинство крупных растений старается как можно быстрее тянуться навстречу свету и затенять своими листьями соседей. Красиво ли это?



Корни американского ореха выделяют яд, чем губят несчастные яблоньки и беспомощные томаты. Прекрасный пример для подражания!

Эвкалипт ведёт себя ещё хуже: его листья ядовиты! Опав, они отправляют почву, в которой семена других растений жить уже не могут. Кошмар!



Что касается американского кактуса, то он впитывает в себя всю воду, имеющуюся по соседству, тем самым лишая её другие растения. Вот эгоист!

ЖИВЫЕ ЛАМПОЧКИ

Светляки фонариков не носят, а светят своим телом, задняя часть которого имеет химические вещества, светящиеся в темноте. По ночам самочки посылают самцам световые сигналы и тем самым приманивают их к себе. Диля утверждает, будто видел, как одна лягушка проглотила несколько светлячков, и живот её начал светиться. Вот сочинитель!



Плодовый фейерверк

Чтобы устроить такой фейерверк, никакого колдовства не требуется. Сними шкурку с хорошего апельсина, поднеси её к горящей свече, согни пополам и сильно соожми. Брызги сока всpxнут в пламени, как искорки. Фейерверк с гарантой и без риска для жизни!



ОСТОРОЖНО! ВЗРЫВЧАТКА!

Мирная природа! Всегда ли она мирная? Юные Сурки уже не раз сталкивались с неожиданностями.

Однажды Билли наступил на зелёный дождевик, и в воздух взлетела туча грибных "семян".



Дилли вознамерился было погладить недотрогу. Её стручок с треском раскрылся и, будто карточкой, обстрелял его своими плодами.

Что касается Вилли, то он пострадал от дыни, обстрелявшей его семечками.

КАМЕНЬ КАМНЮ - РОЗНЬ

Как-то раз Дилли ударил ногой по голышу. «Что ты делаешь? - укоризненно заметил ему Вилли. - Почему так неуважительно к нему относишься? Ему же не менее миллиона лет!..» И Билли начал собирать камни.



Кремень: им можно высекать искры!



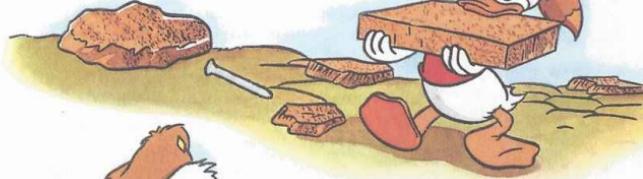
Мрамор: нередко в нём бывают красивые цветные прожилки; поэтому его любят скульпторы.



Мел: его знают все ученики: они им пишут на доске. Добывается он в карьерах.



Песчаник: очень хорошо мостить им улицы.



Уголь: минерал растительного происхождения; поэтому прекрасно горит!

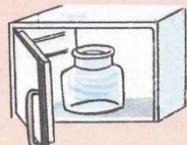


Лёд способен расколоть и камень

В камне имеются трещины, куда просачивается вода. Замерзнув, она превращается в лёд и увеличивается в объёме. Так возникает давление, которое способно некоторые камни разорвать.



Испытай это природное явление. Налей воды в бутылочку до самых краёв.



Поставь её, незакрытую, в холодильник.

Вынь, когда вода замёрзнет. Немного льда окажется снаружи. Бутылку закрытую разорвало бы, как тот камень.



СЛЕДЫ ЖИВОТНЫХ



Отгадаешь?



собака



кошка



лиса



кролик



передние задние
белка



передние задние
землеройка



передние задние
овца



коза



утка



фазан



сорока



чёрный
дрозд

Волшебные травы

Хочешь узнать несколько волшебных рецептов? Так поспеши и раздобудь необходимый чёрный котелок, налей в него воды и разведи огонь из сучьев лесных деревьев. Брось в кипяток как можно больше крапивы, повари её и получишь напиток, возможно не очень вкусный, зато полезный для живота.



Хочешь стать невидимкой?

Нет ничего проще! Положи себе в карман 7 листьев папоротника. Билли пробовал, но у него не получилось! Наверное, эти листья надо в кармане хорошенько разгладить. Как? Догадайся сам!



Боишься привидений?

В полотняный мешочек положи веточку укропа и на красной нитке повесь его себе на шею. Теперь наверняка привидения перестанут щекотать тебе пятки. Если чудо не совершился, проверь, не являются ли этими призраками твои друзья!



А этого даже не пробуй!



Колдуны для передвижения по воздуху применяли белладонну, размолотую в порошок. Знай - это растение страшно ядовито! Даже не прикасайся к нему! Кроме того, каждый, пытавшийся летать, обязательно ломал себе кости!

1, 3, 5, 7 ног!

За некоторыми исключениями, большинство животных имеют 2 или 4 ноги и в редком случае - 6 или 8. Те, которые их не имеют, передвигаются по-своему!



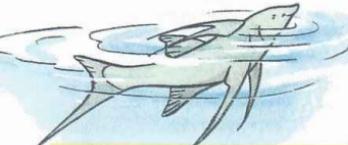
Одна нога

Улитка, которая ползает на животе.



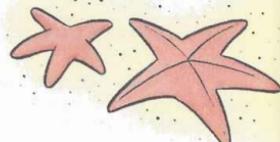
3 ноги

Трехногая рыба. Три длинные костяные продолжения плавников. Некоторые верят, что она может на них ходить.



5 ног

Морская звезда. Впрочем, их у неё может быть и 50!



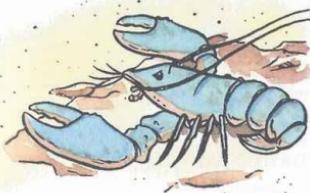
7 ног

Кроме ног обычных, у насекомых имеются так называемые церки (нечто среднее между ногами и хвостами), помогающие им скакать.



10 ног

Омар, если посчитать и клешни.



14 ног

Мокрица – любительница темных и влажных мест!



Чемпион мира

Рекордсмен мира во всех категориях – это, конечно, многоножка. Вилли сосчитал ноги у всех многоножек. У некоторых их имелось по несколько десятков. Рекорд принадлежит стоножке с её 710 ногами. Тысячоножки Вилли не обнаружил. А жаль, вот было бы чудо!





Самый большой в мире цветок

"Раффлезия Арнольда" растёт в Малайзии. Её цветок весит 7 кг и имеет диаметр около 80 см. Толщина его лепестков равна 2 см. Это растение паразитирует на лианах, а его гигантский цветок пахнет отвратительно. "Такого букета я бы Дэйзи преподносить не стал!" - заявил Дилли.



А самое маленькое растение?

Эта очень распространённая ряска Вольффиа измеряется всего одним миллиметром. Вместе с другими пресноводными рясками она, при всей своей малости, покрывает сплошным ковром огромные площади поверхности воды.



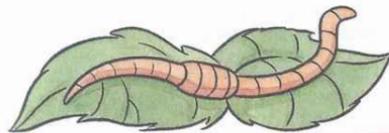
НЕКАЗИСТЫЕ, НО ПОЛЕЗНЫЕ

16-36 тонн на гектар

Столько земли перемещают за год дождевые черви на 1 га. Это как если бы болельщики принесли с собой на стадион 16000 - 36000 кг черешни!.. Черви роют себе ходы и тем самым рыхлят землю, помогая воде в ней проникать. Возможно, на вид они не красивы, зато как полезны!

Спасательный пояс

Весной дождевые черви носят пояс, подтяжек у них нет! Это толстое кольцо содержит в себе яйца. Птицы никогда его не едят, потому что оно ядовитое.



Тихо, черви!

В Южной Африке живут самые большие на свете дождевые черви, достигающие длины, равной 6,7 метра. Если прислушаться, можно услышать, как они роют свои ходы.



ДВУНОГОЕ ПРЕСМЫКАЮЩЕСЯ

Веретеница. Это небольшое мексиканское и калифорнийское пресмыкающееся, родственник ящерицы, в длину достигает 20 см. Оно очень похоже на змею, за исключением того, что рядом с головой имеет две маленькие лапки, с помощью которых подаёт вперёд переднюю часть тела и только потом по-змейному подтягивает остальное.



А безногая ящерица?

Билли её видел в Южной Америке и на Антильских островах. Её также называют ящерицей-червём. Действительно, это не совсем ящерица (а только её далёкая родственница) и уж никак не дождевой червь, а двуходка (ящерица кольчатая). Она живёт и размножается в муравейнике. Туземцы иногда называют её "муравьиной матерью".



Музыкальные "сочинения" чёрных дроздов

Чёрный дрозд издаёт 150 различных звуков, часто мелодичных, временами очень подражательных, поскольку все они поступают к нему извне. И никаких нот! Дилли только крутит головой!



А мышь знает, как!

Внимание! Жук вооружён и опасен! Защищаясь, жужелица выстреливает едкой кислотой. Мышь об этом знает и, подскочив к ней, прижимает её брюшко к земле, в которую она и выстреливает свой "заряд". После чего мышь может её спокойно есть. Втихомолку.



Пихта - не ёлка и...

-наоборот. Иголки пихты не такие колючие, и её шишки растут вверх, а не вниз, как у ёлки.



пихта



ель

Иголки у ёлки очень колючие! Ель - самое распространённое рождественское дерево, а её ветки преобладают среди новогодних украшений. Плохо, что быстро осыпаются.

БЕСКОНЕЧНОЕ МНОЖЕСТВО ЗАПАХОВ

Ты обязательно кладёшь мешочки с лавандой в бельё, чтобы оно хорошо пахло. Приятными запахами обладают и многие другие растения. Сделай себе небольшие подушечки из квадратов ткани величиной максимум в 15 × 15 см. Одну сторону оставь незашитой.



Насыпь немного песка (см. стр. 145) и высуши на нём лепестки розы, гвоздики, фиалки, или веточку шалфея, розмарина и



Наполни сушеными лепестками и веточками подушечки и зашей их. Теперь можно наслаждаться их ароматом.



Упоение

Известно ли тебе, что новозеландские кошки питают слабость к деревьям киви? К свежесрезанным веткам киви собираются все кошки, имеющиеся в округе, чтобы насладиться их ароматом, и нанохиваются им настолько, что валятся с ног, как пьяные.



Свинцовая туча

Когда над твоей головой сгущается туча, возможно, тебе кажется, что она легкая, как пух. Юные Сурки думали так же, пока не навели справок и не узнали, что большие грозовые облака могут содержать в себе до 300 000 тонн воды! Милиарды и миллиарды капель. На наше счастье, они не падают все сразу!



Капля за каплей

Мелкие капли спокойного дождичка падают со скоростью 3-4 км/час. Крупные капли проливного дожда летят к земле со скоростью 35 км/час. "Так же быстро, как едет мопед", - говорит Дили.



Пуховый туман

Туман - собственно говоря, облако, лежащее на земле, - искаляет контуры всех предметов. Так же и перо. В полу暗ре посмотри на свечу сквозь большое, хотя бы голубиное, перо. Её огонь станет похожим на букву "Х".



СПРОСИ ЦВЕТЫЕ

Говорят, будто цветы способны раскрыть характер человека. Интересно? Найди среди двенадцати нарисованных ниже цветов один, наиболее тебе понравившийся, а затем переверни эту книгу вверх ногами и посмотри на стр. 135, где получишь ответ. Этот тест можешь предложить своим друзьям.



- | | | |
|--------------------|--------------|----------------|
| | | |
| 1. аронник (калла) | 5. бегония | 9. василёк |
| | | |
| 2. цикламен | 6. эдельвейс | 10. пеларгония |
| | | |
| 3. ирис | 7. гортензия | 11. жасмин |
| | | |
| 4. лилия | 8. ландыш | 12. фиалка |

ИЛИ ОВОЩИ!

Это уже открытие Вилли. Действовать так же, как в случае с цветами.



- | | | |
|--------------|------------|--------------|
| | | |
| 13. тыква | 15. огурец | 19. фасоль |
| | | |
| 14. картошка | 16. горох | 20. помидоры |

Ответы прочтёшь, если перевернёшь книжку

1. МНОГО ЛЮДИХИМ, 2. ЗАМКИХИМ (ЗА БЕЕ ЗАМКИ). 3. ХА
БЕПГИН ТОРГАНИЧ, 4. МУДРОКАНИЧИК, 5. ГИНОДА
ХОПГИРН САХИРН, 6. БИТАЕМ Б ОГРАКАХ, 7. ХИНОДА
ХОПГИРН САХИРН, 8. ХОЕМН НА-ЗА АККАДО МУЧИКИ, 9.
ИПГИРНАЕИНАН САХИРН, 10. ХОЕМН НАСАХИРН, 11. САХИРНА
ХОПГИРН САХИРН, 12. БИТАЕМ Б ОГРАКАХ, 13. БИТАЕМ Б
ХОПГИРН САХИРН, 14. ТРЫГИНАХ, 15. ХЕОСТОПАХИН,
16. МАНУЛА, 17. АДОПОРОН, ТРИ МУДРОКА НАСАХИРН, 18.
ЯНОХИН, 19. БЕКОДАПТИХИН, 20. МУДРОКА НАСАХИРН, 21.
ПАГОДЫ НАХЕРН НАСАХИРН, 22. БИТАЕМ Б ОГРАКАХ,



ИНСТРУМЕНТЫ ЖИВОТНЫХ

Утверждают, будто инструментами пользуются только люди. Но знаешь ли ты, что, например, палками и камнями пользуются обезьяны? И не только они! Небольшой африканский стервятник бросает в страусиные яйца камнями, чтобы их разбить.



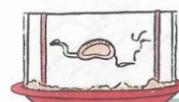
Галапагосские зяблики извлекают из дупел деревьев личинки с помощью колючек, которые держат в клювах.



Морские выдры каланы кладут себе на живот плоские камни и о них разбивают ракушки.



Рыба брызгун, называемая также лучником, лука не применяет, но имеет у себя в теле готовый пистолет! На насекомое, летающее низко над водой, вдруг устремляетсяэтакий гейзер и почти всегда попадает в цель. Брызгун справляется со своим оружием так же, как ты с водяным пистолетом.



Кривое растение

Растения врачаются вслед за солнцем так же, как и их тень.

- Положи на влажную ватку фасолину (или зерно чечевицы). Когда появится корешок, переложи её на промокательную бумагу. Промокашку с проросшей фасолью положи между двух стёклышек, скрепленных резинкой.
- Воткни вертикально этот прямоугольник в миску с мокрым песком и поставь у окна.
- Каждый день погружай его в песок новой стороной. Не забывай песок поливать. Росток начнёт завиваться.

В звёздное небо - с головою!

Если тебе захотелось полюбоваться звёздами, сними чёрные очки, закрой зонтик и уди куданибудь подальше от обычного освещения. В полевой или театральный биноколь, и, тем более, в подзорную трубу ты увидишь намного больше! Главное - выбери ночь безоблачную!



Скорей загадай желание!

Так говорят, увидев падающую звезду. Можно загадать очень много чего, так как ежегодно падают миллиарды звёзд. В действительности, падают не звёзды, а частицы космической пыли и крошечные метеориты, залетевшие к нам из космоса. Раскалившись вследствие трения о земную атмосферу, они становятся видимыми, но только на очень короткое время, так как быстро сгорают.



Самые лучшие ночи

В одни времена года звёзд падает больше, а в другие меньше. Если у тебя имеются хорошие пожелания, то запиши себе следующие даты: с 1 по 4 января, с 1 по 6 мая, с 26 мая по 1 июня, с 1 по 14 августа, с 14 по 18 ноября, с 10 по 13 декабря. В разных концах света эти даты могут быть несколько другими, так что сверяйся с астрономическими справочниками.



S.O.S. животных

Звери или вылечиваются сами, или не вылекиваются вовсе. Зайти к ветеринару они не могут. Поройказать им помочь можешь ты.



Выброшенные, раненые, истощённые?



Влавшие из гнезда птенцы бывают больными. Родители их выталкивают, чтобы зараза не распространилась на остальных. Может тебе попастся и раненая птица. Аккуратно его подними. Но будь осторожен: со страху может клюнуть. Продизинефицируй ранку перекисью водорода и несчастную отпусти. Если встретится птица истощенная, дай ей что-нибудь поесть: немного вареного яйца, кусочек постного мяса, размоченной булки.

Окоченевший ёж

Если ёж для зимнего сна выбрал место неудачное, зимой от холода может проснуться и отправиться на поиски нового укрытия, но в сильные морозы ему грозит смерть. Наткнувшись на такого, прежде всего накорми его мясным фаршем, сырьими яйцами, фруктами и напои водой. Когда он отогреется, выпусты на волю; в противном случае будешь кормить его до весны. Тогда надо будет сколотить для него ящичек, насыпать туда песка и выстлать дно листьями. И как можно скорее выведи у него блох. Как? Спроси ветеринара. Весной обязательно отпусти ежа на волю.



КОРМУШКИ НА ЛЮБОЙ ВКУС

Вкусы у птиц разные. Вилли даёт тебе несколько советов о том, как для них сделать кормушки и что туда класть. Отрежь у пластиковой бутылки из-под лимонада нижнюю часть. Насыпь в неё зерна и на верёвочке подвесь на сук как можно выше. Птицы найдут кормушку сами, особенно зимой, когда так мало еды.

Дрозды и реполовы: овсяные хлопья, пропитанные растительным маслом, сушеные ягоды, остатки фруктов.

Воробы: крошки хлеба, мелкая крупа.

Синицы: свиное сало, животный жир (несолёный), семена.

Зяблики: крошки хлеба, семечки подсолнуха.

Сороки найдут чем подкрепиться в мусорном контейнере.

СУЕВЕРИЯ

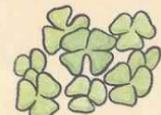
С животными связано множество совершенно бессмысленных суеверий.

Например, говорят, что чёрные кошки приносят несчастье. "Но только мышам!" - смеётся Вилли. Когда-то считалось, что там, где колдунья, там и чёрная кошка. Люди называли её дьявольским существом и даже изображали с рогами.



Ну а растения?

Четырёхлистный клевер знаменит тем, что приносит счастье всем, кто его найдёт. Плохо, что найти его почти не удается.



Сов тоже не очень жаловали. Их "гуканье" по ночам людям пугало. А о сычах вообще говорилось, что они предвещают смерть.

Напротив, аисты как бы приносят счастье в дом, на котором гнездятся. Такую любовь аисты снискали, очевидно, тем, что поедают змей, ещё одно олицетворение зла.

Что касается кукушки, то, как утверждают, пока она кукует, надо перебирать имеющуюся в кармане мелочь, и обязательно разбогатеешь. Дядюшка Скрудж однажды так и сделал!



РАСТЕНИЯ-ВЕЛИКАНЫ

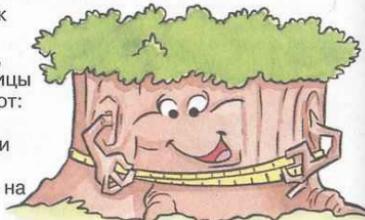
Калифорнийская секвойя

Калифорнийская секвойя - рекордсменка среди гигантских живых организмов; вырастает она более, чем на 110 м! На срезе одной из них, сваленной молнией, покорители американского Запада когда-то устроили танцплощадку.



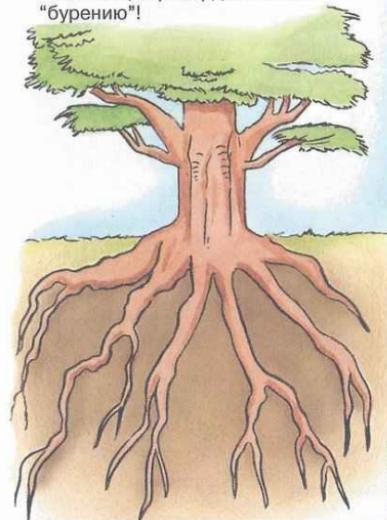
Мексиканские кипарисы

Эти деревья не так уж высоки, зато им принадлежит рекорд, которому манекенщицы никогда не позавидуют: окружность их талии достигает 50 м! Вилли считает, что им следовало бы сидеть на диете!



Африканские смоковницы

В засушливых районах Африки некоторые смоковницы в поисках влаги своими корнями углубляются до 120 м. Такие корни - настоящие рекордсмены по "бурению"!



Гигантские аризонские кактусы

Сагуро тоже неплохо смотрятся в компании растений-великанов. Эти кактусы, растущие преимущественно в Аризоне, достигают пятнадцатиметровой высоты, то есть высоты пятиэтажного дома. Но лифта в них не ищи!



ЦВЕТЫ НА ПАМЯТЬ

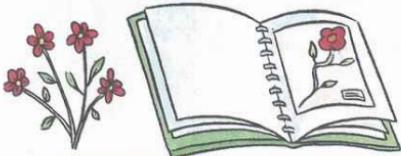
Настала пора навести порядок в цветах, что ты насобирал во время прогулок. Прежде всего надо их высушить.



Гербарий в "кольцевом регистраторе"

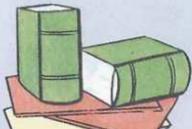
Лучше всего для гербария подходят такие гроссбуки, а ещё четвертушки ватманской бумаги.

Прикрепи растение за стебель и листья прозрачной клейкой бумажной лентой. Не забудь написать название, число и место, где растение было сорвано. Дабы растения в гербарии не поломались, надо, чтобы каждое находилось на отдельной странице.

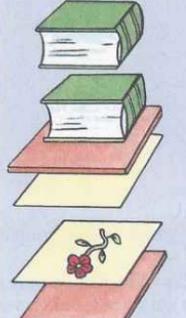


Самый простой пресс

Понадобятся:
2 картонки,
2 промокашки,
2-3 тяжёлые книги.



В следующем порядке положи на пол: лист картона, промокашки, растение, предназначенное для сушки, ещё лист промокательной бумаги, вторую картонку и - сверху - книги.



Проверяй ежедневно - не прилепилось ли растение к промокашкам. Если да, осторожно его отлепи и немножко сдвинь в сторону.



Помидоры для гербарии не подходят

Слишком влажные и сочные растения сушить в твоём прессе нельзя. Юные Сурки советуют: бери только травы. Они высыхают в две недели. А коли тебе во что бы то ни стало хочется иметь в гербарии помидоры, Вилли однажды попытался, и получилось нечто ужасное!

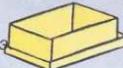
Высохшие, но не под прессом!

Дэйзи любит букеты из сухих, но не прессованных листьев и цветов. Если у тебя возникло желание последовать её примеру, то раздобудь коробку из-под обуви и мелкозернистый песок.

1. Наделай дырок в дне коробки.



2. Вставь её в собственную крышку дырками вниз



3. Насыпь в коробку слой сухого песка толщиной в 2 см и разложи на нём цветы.



4. На цветы насыпь новый слой песка.



5. Через 14 дней сушки, держа коробку над большой миской, сними снизу крышки: песок высыпится в миску через дырки. Можно приступать к составлению букета.



Дневник каникул

Проведённые на природе каникулы - это масса воспоминаний. Пока ничего не забыл, достань толстую тетрадку и всё запиши. Друзьям твоя идея понравится настолько, что многие последуют твоему примеру, а потом вы сможете сравнить свои записи.



Удачные шутки и правильные адреса

Запиши самые остроумные шутки и адреса друзей, с которыми ты этим шуткам смеялся. Возможно, ты им напишешь. Товарищи на каникулы могут стать друзьями на всю жизнь. Если будете часто друг другу писать, рассказывая о новых событиях и обмениваясь смешными историями.

Самое хорошее и самое плохое!

Занеси в дневник всё, что вам с друзьями пришлось пережить - как хорошее, так и плохое, как удачные, так и неудачные шутки. Пройдёт время, и вы над всем этим весело посмеётесь.



Страсть к собирательству

Всё, что насобирали, рассортируй: и камушки занятной формы; и песок, попавший в ботинки при каждой прогулке; удавшиеся и неудачные фотографии; перышки, подобранные в лесу и поле; монетки и пуговицы, найденные на дорогах; и всё, что сможешь, наклей на страницы альбома. Коллекцию можно сделать из всего. "Единственное, что не следует коллекционировать, - втихомолку размышляет Дилли, - это несчастья."



Рисуй сам и требуй рисунков от друзей

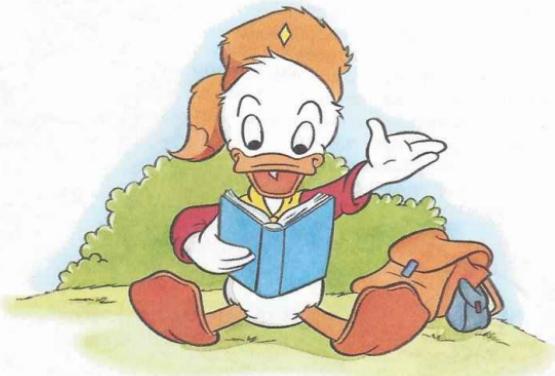
Кое-какие рисунки, возможно, окажутся шедеврами, другие же - обычной пачкатней. Важно главное - чтобы каждый рисовал по-своему. Рисунки оживили бы и твой дневник. Особенно - карикатуры!



Открытки или фотографии?

Разумеется, и то, и другое! Фотографии сохранят то, чего на открытках не найти: друзей в разных ситуациях; место, где стояли лагерем; луг, на котором играли. Если всё это сделаешь, Юные Сурки могут поклясться, что своё время ты потратил не зря!

Оглавление



УРА! НА ПРИРОДУ!

Немного подумать не помешает
Стр. 10



Ты не пятнадцатитонный грузовик!

Что брать с собой, как правильно собирать рюкзак и карманы?
Стр. 12



Ты кедолюб или бутсолюб?
Палочка-выручалочка
Стр. 13



Нож - это не игрушка. Каким должен быть хороший ножик?
Как с ним обращаться и как содержать в порядке
Стр. 14



Хорошее самочувствие ног.
Холодная вода освежает.
Стр. 15



Небольшой груз против большой жажды: полная фляги. Идеальные напитки, трюки против жажды и необычайно полные фляги! Стр. 16



Как ходить по карте. С картой не заблудишься никогда Стр. 18



Снова обещают жару! Как уберечь голову от солнца
Стр. 19



Мега-Супер-Сэндвич. Рецепт Билли. Ежевика? Да! Лишь бы она не свалила тебя с ног!
Стр. 20



Попутный ветер. Как сделать флюгер
Стр. 21



Электричество в воздухе. Что такое гроза и как уберечься от молнии. Стр. 22



Дуй и свисти. Бумажный свисток
Стр. 24



Змеи на расстоянии слышимости.
Не путай ужа с гадюкой.
Стр. 25

Кухня наших предков. Из камней и земли сооруди доисторическую печь
Стр. 26



Хлеб для друзей. Стань учеником пекаря Стр. 28



Солнечная печка для картошки. Экологичная готовка
Стр. 30



Огонь для шеф-повара.

Старый добрый бивачный костёр. А что делать, чтобы он не сжёг?
Стр. 31



Рецепты шеф-повара экспедиции.

Как запекать на вертеле. Яйца по-мушкетерски и другие блюда
Стр. 32



Ты не лук, не томат!

Как избежать солнечных ожогов и как их лечить
Стр. 34



Долой клещей!

И твоя собака оценит твои старания
Стр. 35



Не потеряй Север!

Изобрести компас, своей стрелкой указывающей на Север
Стр. 36



Как определить расстояние невооружённым глазом.

Стр. 38



Осторожно! Жало!

Как быстрее справиться с болью от укуса насекомого
Стр. 39



Наконец, отдых!

Научись правильно отдыхать, сделай несколько расслабляющих упражнений
Стр. 40



Водяная свирель.

Необычный музыкальный инструмент!
Стр. 42
Пятьдесят на пятьдесят.
Двухцветный цветок



Кое-что о бабочках

Стр. 43



Сооруди себе метеостанцию

Стр. 44



Клады у всех на виду.

Ты отравишься за сокровищами и будешь мечтать о тех, которые ещё тебя ждут
Стр. 46



Да здравствует дождь!

Чем развлечься в дождливый день?
Стр. 48



Три ноги - это больше, чем две!
Как перейти реку
Стр. 49



Цветочные часы.

Живой циферблат
Стр. 50



Среди друзей

Как собака или как кошка? Два способа нахождения друга

Стр. 54



Лицензия на охоту.

Маленькие хитрости для поисков друзей
Стр. 60



Первобытные жилища.

От хижины к палатке
Стр. 61



Клуб всех друзей.

Создайте клуб, примите новых членов, придумайте для них забавные испытания
Стр. 55



Общее собрание.

Тотем, который виден издалека почтовый ящик для тайных писем
Стр. 58



Дикарская хижина для цивилизованных Юных Сурков.

Из материалов, всегда имеющихся под рукой, и с помощью друзей, построй себе экологичную хижину. подробное руководство найдёшь на целых шести страницах!
Стр. 62



Санитары! На помощь!

Как помочь товарищу, повредившему себе ногу. Стр. 68



Рассказы на "спокойную" ночь.

Смешные страшилки! Стр. 69



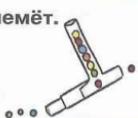
Мяч вслепую. Подвижная

игра для минимум троих игроков Стр. 71



Духовой пулёмёт.

Стрельба очередями круглыми конфетами Стр. 72



Лихая пара коней.

Состязание для четырёх рук Стр. 74



Ручная азбука Морзе.

Твои руки превращаются в морской семафор! Потрудишься изрядно! Стр. 75



"Подвижные ворота" Билли.

Мяч, 2 верёвки и 6 игроков Стр. 76



Большое ралли с секретным

заданием. Вот, что надо уметь, чтобы организовать эту игру: как писать задания, организовывать испытания и подсчитывать очки Стр. 78



Дутебол. Две

команды вокруг надувного шарика Стр. 83



Фанты. Как

выкупить свой фант? Стр. 84



С древних времён

Игры древних греков и римлян Стр. 86



Поиграй в шарики! Ты умеешь играть в шарики, шариковый гольф и чё нечет?

Стр. 87



Йогуртофон.

Телефон на верёвочке Стр. 90



Секретный ночной код.

Световые сигналы, послываемые карманным фонариком Стр. 91



Оставь для меня условный знак!

Что означаютставленные на дороге знаки? Стр. 92



На велосипеде мы

хоть куда уедем! Как ухаживать за велосипедом и как его украсить. Стр. 94



Дорога шпионов.

Увлекательный велокросс Стр. 96



НА ПРИРОДЕ

Кто любит, тот бережёт!

Советы Юному Сурку, достойному этого имени Стр. 100



Будто ящерица на солнце. Тепло прибавляет сил

Стр. 105



Пройдёмся по лесу.

Листья и плоды 12 самых известных деревьев Стр. 103



Дерево как водохранилище.

История слона и баобаба Стр. 106



Солнечное божество.

Короткая экскурсия в древнюю Грецию и Египет Стр. 104



Лабиринт для муравья.

Крышка от коробки и капля мёда Стр. 107



Удивительные муравьи

Стр. 108



Птичий дом. Дом, который можно построить из дощечек

Стр. 108



Луна манит. Прежде чем скакать по лунной поверхности, узнай, что такое моря и кратеры этой планеты

Стр. 110



Как определить высоту дерева

Стр. 112



Яблоко с монограммой.

Нужны: яблоко, висящее на дереве, и солнце. И всё.



Летать без усилий.

Стр. 113



Омуток. Птицы, насекомые, млекопитающие.

Здесь тебя ждёт мир неведомый
Стр. 114



Совет искуснику.

Простейшее устройство.
Позволяющее наблюдать за жизнью под водой
Стр. 115



А что под гладью вод?

Взгляни собственными глазами на головастиков, водяных блох, камаринные личинки
Стр. 116



Соревнование "водяных" шаров.

Возьми надувной шар, шариковую ручку и увидишь такую скорость!..
Стр. 118



Война растений.

Растения отнимают друг у друга солнце, воду и травят соседей ядом.
Ну и дела!..
Стр. 119



Живые лампочки.

У светлячков имеются фонарики?..
А если нет, то что?
Стр. 120



Плодовый фейерверк.

Увидишь, какие искры полетят из апельсиновой шкурки!



Осторожно! Взрывчатка!

Известны ли тебе растения, стреляющие семенами или спорами?
Стр. 121



Камень камню - рознь.

Кремень, песчаник, мел.
Смог бы ты их распознать?
Знаешь ли, отчего минералы разрываются?
Стр. 122



Следы животных.

В дикой природе зверь легко выследить по их следам
Стр. 124



Волшебные травы.

Действительно ли они магические?
Стр. 125



1,3,5 ног! Очень странные животные, а среди них -

мировые рекордсмены.
Стр. 126



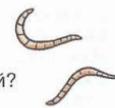
Самый большой в мире цветок.

А какое самое маленькое растение?
Стр. 128



Неказистые, но полезные.

Что стало бы с жизнью на земле без дождевых червей?
Стр. 129



Двуногое пресмыкающееся.

Оно действительно существует.
Безногая ящерица тоже.
Стр. 130



Музыкальные "сочинения" чёрных дроздов.

Только эти птицы способны издавать до 150 звуков.



А мышь знает, как!

Как мышь расправляется со стреляющей жужелицей.
Стр. 131



Пихта - не ёлка. В Рождество чаще всего устанавливаем ёлку!



Бесконечное множество запахов.

Если ты любишь ароматные растения, можешь их запахами пропитать весь дом!
Стр. 132



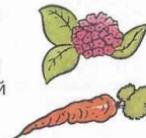
Свиновая туча.

Облака плавают по воздуху, но при этом весят страшно много. И осторожно с каплями! Стр. 133



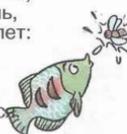
Спроси цветы или овощи.

Забавный тест, с помощью которого ты узнаёшь характер своей и твоих друзей Стр. 134



Инструменты животных.

Палка, колючка, камень, водяной пистолет: существуют животные, которые умеют ими пользоваться Стр. 136



Кривое растение.

Небольшой фокус, который тебе покажет, как растения крутятся вслед за солнцем. Стр. 137



В звёздное небо - с головой!

Звёздное небо вызывает у нас мечтательность, а падающие звёзды якобы способны исполнить все наши желания. Стр. 138



S.O.S. животных.

Как помочь животным, оказавшимся в затруднительном положении? Стр. 139



Кормушки на любой вкус.

Каждой птице тёлку что ей нравится Стр. 140



Суеверия. Как возникло поверие, будто некоторые животные приносят счастье, а другие - несчастье. Стр. 141



Растения-великаны:

И царство растений имеет своих чемпионов! Стр. 142



Цветы на память.

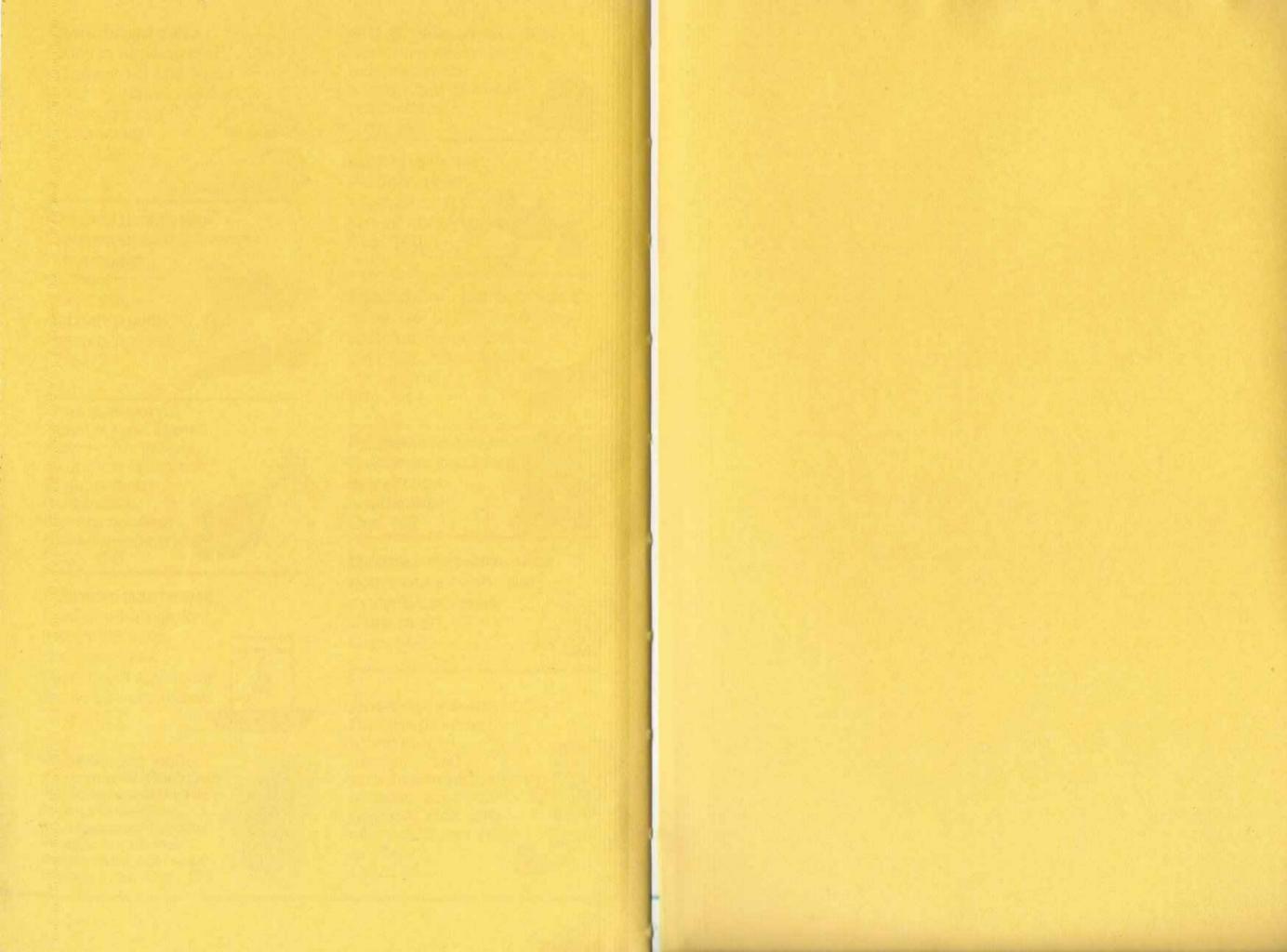
Как составлять гербарии, сушить растения и цветы Стр. 144



Дневник каникул.

Для сохранения приятных (и неприятных) воспоминаний, шуток а также адресов друзей. Всё это сбережёт для тебя альбом. Стр. 146





**ЭТА ЗНАМЕНИТАЯ КНИГА ПОДСКАЖЕТ
ТЕБЕ ВЫХОД ИЗ МНОЖЕСТВА СЛОЖНЫХ
СИТУАЦИЙ**

*

ЧТО ВЗЯТЬ С СОБОЙ В ПОХОД

*

КАК ГОТОВИТЬ НА КОСТРЕ

*

**КАК ВЕСЕЛО ПРОВЕСТИ ВРЕМЯ
В ДЕРЕВНЕ И НА ДАЧЕ**

*

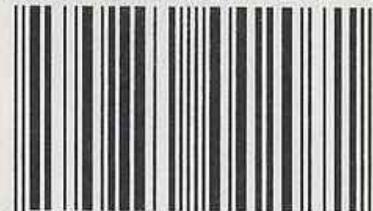
КАК БЕРЕЧЬ ЛЕС И ПРУД

*

**КАК УЗНАТЬ ХАРАКТЕР ЧЕЛОВЕКА
С ПОМОЩЬЮ ЦВЕТОВ**



ISBN 5-85044-207-3



9 785850 442071