Смоленское областное государственное бюджетное образовательное учреждение для обучающихся воспитанников с ограниченными возможностями здоровья «Демидовская специальная (коррекционная) общеобразовательная школа-интернат VII-VI1I видов для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей.

Интегрированное мероприятие по биологии и географии

**«Экологическая азбука»**

Учитель: Медведева Т.В.

Г. Демидов

**Цели:**

1. Расширить кругозор знаний учащихся в области экологии;

2. Развивать познавательный интерес к учёбе, предметам (биологии и географии);

3. Воспитывать любовь к природе и родному краю.

**Охрана природы.**

Существенное ухудшение, в последние десятилетия, экологического состояния территории области и постоянно существующая в отдельных районах угроза появления в разной степени выраженных негативных последствий деятельности человека свидетельствуют о необходимости решения множества вопросов охраны природной среды и рационального использования природных ресурсов. Значительным успехом в решении многих природоохранных вопросов следует считать, прежде всего, создание на Смоленщине национального парка. Парк создан постановлением Правительства России № 247 от 15.04.1992 года на северо-западе области, занимая частично территорию Демидовского (большая часть парка) и Духовщинского районов: северная граница его проходит по границе Смоленской и Тверской областей. Парк образован для сохранения типичных, уникальных природных комплексов, в рекреационных, просветительских, научных и культурных целях. Общая площадь парка 146161 гектар. Отличительная особенность территории национального парка - наличие в ее пределах большого количества озер. Многие, из которых по- своему уникальны. Наиболее интересна центральная группа водоемов. К этой группе озер относятся: Чистик, Большое и Малое Стречные, Мутное, Долгое, Глубокое и Круглое озера. Разнообразны и привлекательны леса парка. Преобладают насаждения лиственных пород, на долю хвойных приходится немногим больше 40% от площади всех насаждений. Среди хвойных пород преобладает ель (84,1%), на долю сосновых насаждений приходится 15,6%, лиственных и кедра 0,3%. Среди мягколиственых пород доминируют насаждения березы (53,2%) и осины (31,1%). Богат и разнообразен животный мир парка. На его территории выявлено 290 видов позвоночных животных, 57 видов млекопитающих, 190- птиц, 5 - пресмыкающихся, 10 - земноводных, 28 видов рыб и более 2 тысяч видов беспозвоночных. В парке могут быть встречены некоторые виды птиц, занесенные в Красную книгу Российской Федерации: скопа, беркут, орел - белохвост, змееяд, черный аист, сокол сапсан. Но несмотря на многие трудности развития, популярность парка заметно растет и ни только на Смоленщине, стало регулярным посещение парка жителями столицы, зарубежными туристами. Парк становится одним из лучших в нашей стране, о чем свидетельствует принятие его наряду с четырьмя другими парками России (общее число их в стране 35) в Ассоциацию Европейских национальных парков.

Смоленская область на карте страны.

Гляну на карту Смоленщины - похожа на сердце. Около 50-ти тысяч квадратных километров «сердечной» земли. Пятьдесят тысяч. Много это или мало? Треть ее покрыта лесами. По территории области протекают сотни больших и малых рек, а это тоже гектары, да гладь озер, да тысячи километров дорог с обочинами - неудобицами. Что же остается для земледельца? 1,5 миллиона гектаров пахоты, то есть около 1,5 гектара на человека. По сравнению с другими областями это - высокий показатель,но все равно не густо. Каждый клочок земли надо беречь, лелеять.

Что же такое экология?

Изучая природоведение, ты узнал, что раз­ные живые существа связаны с неживой при­родой и между собой и что человек связан с окружающей его природой. Если ты в этом разобрался, значит, ты уже немного знаком с увлекательной и очень важ­ной наукой, которая называется «экология». Слово «экология» образовалось из двух грече­ских слов: «экос», что значит «дом», и «ло­гос», что значит «наука». Выходит, эколо­гия — наука о доме. О каком доме? О том, который строители выстроили из кирпича и бетона? Нет. Речь идёт о «природном доме», который есть у каждого растения, животного, человека. Всё то, что окружает их в природе,— вот их дом. Экология — наука, которая исследует, как живые существа связаны со всем тем, что их окружает. Экология изучает, например, как растение связано с воздухом, водой, с другими расте­ниями, с животными, с человеком. Экология изучает, как животные связаны с воздухом и водой, с другими животными, с растениями, с человеком. Экология изучает и то, как люди связаны с окружающей их природой (как они зависят от природы, как влияют на неё). Всё, что окружает живое существо, учёные- экологи называют окружающей средой. Теперь мы можем точнее сказать, что такое экология.

**Экология — это наука о связях между живыми существами и окружающей их средой, между человеком и природой.**

****

А

Акробаты — так можно назвать не только цирковых гимнастов, но и очень ловких животных, умеющих исполнять различные трюки не хуже настоящих циркачей. Например, быстро, с удивительной лёгкос­тью забираться по лиане или стволу на верхушку высоченного дерева, в поисках пищи передвигаться по тонким веткам растений, висеть и да­же спать вниз головой, зацепившись когтями за небольшие выступы на стене каменной пещеры.

Мухоловка - Большинство трюков люди не придумали, а подсмотрели у приро­ды. Например, у мухоловок. Понаблюдай, как они охотятся. Сидит такая птичка на ветке. Вдруг молниеносно взлетит, сделает полукруг, повиснет в воздухе, а через мгновение снова устроится на прежнем месте и следит, не появится ли опять какое-нибудь насекомое. Поистине, воздушная акробатка!

Хохлатая синица - Спинка у неё бурая, грудка белая, на голове серенький хохолок, словно корона из пёрышек. День-деньской в заботах. С ловкостью акробата- канатоходца стремительно передвигается по то­неньким ветвям деревьев и кустарников, тщательно обследуя кору, забирается на самые верхушки. Она отыскивает и уничтожает насекомых, поедаю­щих листву и разрушающих древесину.

Серая летучая мышь - Самые необычные трюки выполняет это живот­ное. Умудряется спать, зависая вниз головой, и не падать. Не птица, а умеет передвигаться по воздуху, махая кожаными крыльями. При этом делает внезапные повороты и замысловатые зигзаги. Охотится по ночам, прекрасно ориенти­руясь при помощи ушей. Высокие звуки, кото­рые издаёт летучая мышь, эхом отражаясь от препятствия, дают ей информацию, где находит­ся насекомое, каковы его размеры.

Б

Богатыри — так называют людей безмерной силы, стойкости, от­ваги. Эти герои русских былин всегда обладали крепким телосложением и были готовы на подвиги. Среди растений и животных также встречают­ся богатыри. Часто им присущи крупные размеры, выносливость, несги­баемость перед бурями, ураганами и другими неблагоприятными погодными условиями.



Лось - Телом он похож на оленя. Ногами — на жирафа. А свисающая верхняя губа придаёт сходство со слоном. Лося не зря величают лесным богатырём. Он может играючи переплыть реку, перепрыгнуть высокий забор. Он вынослив. Ест всё подряд: траву, листву, хвою, мох, ягоды, грибы, кору древесных растений.



Дуб - Могучее раскидистое дерево с пышной округлой кроной и толстым стволом. В густой листве дуба живут птицы. Среди корней обитают травы, цветы, грибы. А в трещинках коры находят убежище мухи, жуки, пауки и другие крохи. Настоящее олицетворение мощи, крепости и силы!



Сосна - Это высокое вечнозелёное дерево очень любит свет, поэтому тянется к солнцу. Ствол у сосны стройный, прямой, с гладкой рыжей корой. Ветки растут этажами высоко над землёй. На них вместо листьев длинные жёсткие хвоинки, сидящие парами. Из-за небывалых размеров ствола и крепости древесины сосна всегда ценилась как строительный материал.

В

Влаголюбы - не могут существовать без воды. Жизнь таких жи­вотных тесно связана с водой, которая даёт им пищу, кров, возможность прятаться от врагов. Влаголюбивые растения чаще всего являются обитателями болотистых мест, растут у водоёмов. Их благополучие во многом зависит от наличия в достаточном количестве необходимой живительной влаги.

Уж - Его можно отыскать в густых кустарниках на берегу реки, пруда или болота. Вот он лежит, греясь на солнышке, потом бесшумно спуска­ется в воду и плывёт, погрузив в неё всё тело, кроме головы. В какой-то момент ныряет и вновь появляется на поверхности. Иногда залегает на дно. Там высматривает и хватает добычу — головастика, маленькую лягушку. Выбирается на сушу и ест.

Калужница - На фоне тёмно-зелёных листьев ярко- жёлтые с золотистым блеском цветы калужницы сказочно красивы. Но не срывай их для букета, до дома вряд ли донесёшь — завянут. Без воды это растение не может прожить и получа­са, быстро погибает.

Ива - Дерево это так сильно любит воду, что тя­нется к ней каждым листиком. Тонкие, гиб­кие ветки за листвою устремляются, чуть не до самой водной глади опускаются. Вот мы и говорим: «Ивушка плакучая склонилась головой...»

Г

Грибные двойники - встречаются среди дикорастущих шля­почных грибов. Они чаще всего ядовиты или несъедобны. С двойника­ми (грибники обычно называют их поганками) нужно быть особенно осторожным, так как внешне они очень похожи на съедобные грибы.

Боровик и желчный гриб - Стройный гладкий крепыш в коричневой шляпе, вен­чающей белую пузатенькую ножку, — это **боровик,** или **белый гриб,** выросший в сосновом бору. Он хо­рош в супе, жарком, подливке, начинке для пирогов. Но самое главное — он не темнеет после сушки. Его называют царём грибов.



Опята - Осенью, лишь распогодится после дождливых дней, поспеши в лес, найди трухлявый пень и на нём увидишь целую россыпь **опят.** Но собирать не торопись. Приглядись: не **ложные** ли это **опята?** Они жёлто-красные с гладкими зонтиками шляпок. Настоящие же — серо-бурые,с ажурными ворот­ничками на чешуйчатой ножке.

**Лисички -** Смотри, вон дружная семейка золотисто- жёлтых лисичек выглядывает из травы. Тела у них крепкие, гладкие, без червей. При перенос­ке не ломаются, не крошатся. Но постарайся не путать их с ложными лисичками: у тех ножки тоньше, шляпки — простые воронки, а наряд скорее рыжего, нежели яично-жёлтого цвета.

Д

**Добрые соседи** - существа, обитающие рядом или поблизости от других и помогающие им выжить. Чаще всего между ними возника­ют отношения, которые полезны и тем и другим. Это может быть совместное питание, использование общих нор, защита от врагов и др.

Подберезовик - Под берёзкой родился и живёт. Там же его и ис­кать надо. Только не у самого ствола, а чуть по­одаль, где корешки дерева ближе к поверхности. Так уж грибы устроены: собирают из верхнего слоя земли воду и отдают растениям. Взамен по­лучают питательные вещества, благодаря кото­рым грибное тело растёт не по дням, а по часам.

Иван – да - Марья - Сама эта трава добывать питательные вещества не умеет. Прикрепляется присосками к корням соседних расте­ний и тянет потихоньку их соки. А на­звали её так из-за строения цветков — узких жёлтых воронок, над которыми расположены синие резные листочки. Они будто прикрывают цветы от жарко­го солнца или непогоды. Так, по леген­де, храбрый Иван загораживал от до­ждя и ветра красавицу Марью. В их честь и название.



**Береза** - Издавна люди воспевают в стихах белизну и стройность её ствола, волнистый изгиб тонких по­вислых ветвей. Однако не только красотой сла­вится берёза. Она даёт человеку кору, древесину, дёготь, уголь. Настоями из почек и листьев раны лечит. В природе же она — дом, пища, укрытие для многих растений и животных.

Е

Ельник и его обитатели. Ельник — сообщество растений, животных, грибов и других организмов, большую часть которого со­ставляют ели, оказывающие сильное влияние на все более мелкие рас­тения. Обитатели ельника — существа, жизнь которых тесно связана со своеобразной природой еловых лесов.

Снегирь - Очень заметная птичка. У неё алая грудка, ослепи­тельно белое подхвостье, чёрные с металлическим отблеском крылья. С весны до осени живёт в тени гу­стых еловых лесов. Там из сухих прутиков и мха со­оружает гнездо для своего потомства. Ближе к зиме появляется в садах и парках, где сохранились ягоды рябины, облепихи, шиповника, боярышника

**Рыжик** - Видно, когда-то очень давно солнышко растеряло свои веснушки. Упали они на землю, обернулись рыжиками. Шляпка у этих грибов воронковидная, с высоко поднятыми полями. В ненастную погоду становится маслянистой. Во время до­ждя впадинка на шляпке наполняется водой — есть где жукам да козявкам водицы испить.

****

**Ель -** Ель - вечнозелёное хвойное дерево. Отчасти это верно. Вмес­то листьев на её ветках короткая жёсткая хвоя. И зелена она всегда. Но сами хвоинки не вечные. Живут они по пять-семь лет. Затем постепенно опадают. На месте старой хвои выраста­ет новая, и создаётся впечатление, что ель не меняется. Цветёт она весной. А осенью гирлянды шишек украшают её ветки. Спрятанные внутри них семена зимой выручают многих животных.

Ж

**Жалящие с**ущества обжигают кожу при прикосновении (воронец) щи ранят человека и животных ядом, попадающим в ранку после укуса (змея) или укола жалом (пчела). В результате возникает сильное жжение щи боль, в некоторых случаях ранка опухает и, если не принять срочных мер, долгое время ноет.

****

**Борщевик -** Очень коварное растение! На вид исключительно красивое. Стебель выше человеческого роста, толстый, крепкий, горделиво несёт охапки белых пахучих цветов. Резные листья такие широкие, что кто-нибудь обязательно попробует сделать из них зонтик или панаму. Но здесь-то вредная сущность борщевика и проявится. Стоит соку попасть на тело человека, как содержащееся в нём ядовитое вещест­во разъедает кожу — и ожоги обеспечены.

**Роющая оса -** Что за странное насекомое? Энергично роет землю, а не крот. Имеет острое жа­ло, а не пчела. Внешне ни дать ни взять — муравей, а летает. Живёт в оди­ночку. При этом и себя, и потомство едой обеспечивает. Из влажной грязи строит уютное гнёздышко. Разделяет его на ячейки-комнатки. В каждую откладывает яйцо и добавляет парализо­ванную муху или гусеницу. Личинка вылупится, а еда ей уже припасена!

**Крапива -** С одной стороны, это трава - жгучка, так как при­рода дала ей надёжную защиту: игольчатые во­лоски. Внутри них едкая жидкость. Прикоснётся человек к листу, кончик иглы сломается, пора­нит кожу, и жидкость попадёт в ранку. Загорит­ся она, заноет. С другой стороны, настоящая палочка-выручалочка: чрезвычайно богата вита­минами. Из крапивы готовят щи, салаты, лечеб­ные отвары.

**З**

**Заготовители -** те, кто создаёт запас чего-либо. Например, многие звери запасают впрок еду, чтобы зимой — в самое холодное и голодное время года — не погибнуть. Для заготовок они обычно используют предварительно подсушенные семена, плоды, корни и другие части растений, грибы, а также некоторых мелких животных.

**Барсук -** Очень хозяйственное животное. В его норе есть не только спальня, устланная толстым слоем листьев и сухой травы, но и несколько кладовых, где припрятаны высушенные ко­решки, вяленые лягушки, черви, ящерицы, горки орехов и желудей. Все запасы ещё с осени тщательно рассортированы. Проснёт­ся весной, выглянет наружу — нет, пока хо­лодно. Потопчется, поест — и назад в спальню: ждать настоящего тепла.

****

**Воробьиный сычик -** Ближайший родственник совы, он похож на неё внешним видом, образом жизни и поведением. Охотится в основном по но­чам. Питается грызунами и насекомыми. Только, не в пример сове, ловит их го­раздо больше, чем может съесть: стара­тельно запасает и хранит в дупле-складе недалеко от жилища.

**Сойка -** Птица хлопотливая и суетливая. Готовясь к зиме, стремится припрятать как можно боль­ше своих любимых желудей, чтобы в холода подкрепиться. Бывает, забудет или не най­дёт сделанных запасов под снегом. А иногда так много плодов соберёт да спрячет, что просто не успевает съесть. Они по весне про­растут и через годы станут дубами.

**И**

Исчезающие растения и животные встречаются довольно ред­ко. Их численность настолько мала, что в ближайшее время они, возможно, перестанут существовать. Эти живые организмы нуждаются в постоянной заботе человека и особых мерах охраны территорий их обитания.

**Гигантская вечерница -** Отгадай, кто это: птица или зверь? Живёт в глубо­ких дуплах, передвигается с помощью крыльев, ло­вит на лету жуков-оленей, усачей, ночных бабочек. Осенью отправляется в тёплые страны, подальше от зимы. Весной возвращается в родной лес. Навер­ное, птица? Нет. Вместо клюва у неё пасть с зубами. Тело покрыто густой шерстью. Яиц не несёт. Рож­дает двоих детёнышей и кормит их грудным моло­ком. Отгадал? Это летучая мышь.

****

**Ветреница** - Едва сойдёт снег, на лесных полянках появляются аккуратные белые цветочки-звёздочки на стебель­ках-ниточках. Они такие нежные, что вздрагивают от малейшего дуновения ветерка. Радуясь теплу, цветы неотрывно следят за солнцем. Стоит жёлтому шару скрыться за тучкой, их лепестки смыкаются и прячут зелёные глазки. А выглянет солнышко снова — и они оживут, закивают, затрепещут.

****

**Змееяд -** Как и все соколообразные, это смелая и сильная хищная птица. Взлетая высоко к облакам, она широко раскрыва­ет крылья и парит, высматривая внизу ящериц, мышей, хомяков. Выбрав момент, молниеносно хватает неосто­рожное животное. Его добычей может быть и змея. Разумеется, борьба с ней нелегка, и ему приходится остерегаться её ужасных укусов.

**К**

Красавицы и красавцы в природе - живые существа, привлекающие внимание человека великолепием, гармоничностью своего внешнего вида или издаваемых звуков. Они доставляют наслаждение нашему взору и слуху, вызывают восхищение, желание любоваться, восторгаться красотой наружности или звучащего голоса.

**Зяблик -** Узнать зяблика легко: коричневато-красное опе­рение спинки и грудки, голубовато-серая шапочка на голове, чёрные крылья с белыми полосками. Голос - звонкий, задорный. Песенка короткая, быстрая, с частыми повторами. «Ти-ти-ти-ти-ти -ю- свирь» — будит он ранней весной леса. Когда же летом все птицы умолкают, его трели слышны по-прежнему: пение не мешает зяблику выкармливать птенцов.

**Мухомор -** Ах, какой красивый гриб! Алая бархатистая шляпка с россыпью белых пятен и белоснежная ножка с резным воротничком! Срывать же его не спеши: он ядовитый. Даже мухи стороной его облетают. Зато для некоторых животных нет лучшего лекарства. Так что не надо топтать мухоморы ногами или сбивать палкой.

****

**Осина -** В народе её часто называют «тополь дрожащий». Топо­лю осина и впрямь родственница. А дрожит не от стра­ха. Просто её листочки от малейшего ветерка поворачиваются, показывая то одну, то другую сторону. Минуту назад была она тёмно-зелёной. Подул ветерок — стала серебристой. Так и переодевается по многу раз за день

**Л**

Лекарственные растения обладают лечебными свойствами, поскольку содержат вещества, помогающие больному организму спра­виться с недугами. Лекарственные травы покупают в аптеке или соби­рают. При этом сборщик должен хорошо знать особенности растений и верно выбирать время для их заготовки. В противном случае лекарство может принести вред.

Валериана - Её название в переводе означает «растение здоровья». С древнейших времён целебные корни валерианы собирали для приготовления порошков, настоек, отваров для лечения головных болей, болезней сердца и желудка. Сегодня медики относятся к этому растению с таким же уважением: назначают как лекар­ственное и укрепляющее здоровье средство.

Зверобой - Долгое время люди считали зверобой лекарством от всех недугов. Это не так. Но если нужно быстро залечить рану, унять боль при ушибе или ожоге — прикладывают листок зверобоя, и боль проходит, а рана заживает. Помогает он и при различных заболеваниях. Собирать же эту траву следует бережно, не повреждая корней: из них вырастут новые растения.



Калина - Весной кусты калины покрываются белым кружевом соцветий. Их чудесный аромат разносится далеко по округе. Летом среди резных листьев завязываются ягоды, которые к осени краснеют. Их главная цен­ность в лекарственном назначении: они лечат сердеч­ные, простудные и нервные заболевания. А растёр­тая в порошок кора калины помогает останавливать кровь и заживлять раны.

**М**

**Маскировщики** обладают удивительным свойством - стано­виться незаметными, почти невидимыми на фоне окружающей природы. Форма тела или окраска таких растений и животных может напоминать увядшую листву, цветы, шипы, веточки, земляные кочки. Подражатель­ное сходство помогает живым существам обманывать врагов и спасать свою жизнь.

**Палочник -** Это насекомое часами сидит неподвижно, прикидываясь палочкой, что помогает ему не быть съеденным на обед хищ­ными животными. Да и охотиться так ему проще. Зачем гоняться за добычей? Затаившись, он терпеливо ждёт, пока какое-нибудь неразумное мелкое насекомое зазевается и само приблизится на опасное расстояние.

**Выпь -** Довольно крупная болотная птица, она проявляет чудеса маскировки. Забравшись в камыши, выпрямляется, вытягиваясь в струнку, и замирает. Даже покачивается на ветру, как камышинки. Пройдёшь рядом и не заметишь. Чудо, да и только!

**Копытень -** Зацветает он очень рано, а цветков, как у дру­гих первоцветов, не видно. В конце марта из-под снега появляются его листья, похожие на след копыта лошади. Встретят весну и отомрут. Вместо них тут же вырастут молодые листья, которые прикроют едва распустившиеся красно-коричневые цветы, прижимая их к земле. Там ползают муравьи. Они опыляют растение и разносят созревшие семена по всему лесу.

Н

**Неженки -**  растения, привыкшие жить в благоприятных для них условиях, вовремя, в достаточном количестве получать необходимое для роста и развития питание. В случае недостатка или избытка света, вла­ги, воздуха, тепла неблагополучие этих организмов проявляется в их внешнем виде (поникают листья) или особых реакциях (закрывание- открывание цветков).

**Вероника дубравная** - Неприхотливая вероника растёт вдоль обочин дорог, на лу­гах, лесных полянах, склонах холмов, среди кустарников. Её голубые цветочки привлекают пчёл, мух и других насеко­мых. Каждый отдельный цветок живёт недолго, но следом раскрывается другой, потом ещё и ещё. Правда, любоваться цветами вероники можно только в ясную погоду — перед дождём её лепестки скручиваются, голубые огоньки угасают.

**Кислица -** Еловый лес тих, торжествен, тёмен. Но и в нём бывает праздник. Это случается в пору цветения кислицы — «заячьей капусты». Тогда хмурый ельник преоб­ражается, светлеет от многочисленных бело - розовых цветов, сплошным ковром покрывающих землю. Не удивляйся, что растёт она в тёмных местах. Густые еловые лапы дают ей желанную тень, спасающую тонкие лис­точки от солнечных ожогов. Она же неженка!

****

**Недотрога -** Стоит тронуть её созревший плод — он с лёгким треском взорвётся. Разлетятся семена в разные стороны, прилипнут к одежде человека, шерсти зверя, перьям птицы и без забот перекочуют на новое место жительства. Во влажной земле на­бухнут, прорастут, превратятся в стройные рас­тения с почти прозрачными стеблями и трепещу­щими листьями. Отцветут воронковидные цветы, созреют в стручках семена — и недотрога снова готова к салюту.

**О**

**Отравители.** Так можно назвать некоторых животных, растения или грибы, способные причинить вред живому существу содержащимся в их плодах, зелени или соке особым веществом — ядом вызывающим отравление, а иногда и смерть.

**Волчье лыко -** Ранней весной этот небольшой прямостоячий кус­тарничек зацветает розовыми цветами, похожими на маленькие граммофончики. А к концу лета на его веточках заалеют ягоды. За их ядовитость это растение прозвали волчеягодник смертельный. Будь осторожен: отравиться можно любой частью растения, даже запахом цветов.

**Воронин глаз -** Его не сразу заметишь среди травы. Однако, увидев, долго не сможешь оторвать взгляда: кажется, что чёрный блестящий глаз внимательно наблюдает за тобой из гущи травинок. Так выглядит ягода этого ядовитого растения. За форму люди назвали её глазом, а за цвет — вороньим. Ведь у воронов перья тоже блестящие и чёрные.

****

**Бледная поганка -** Не смотри, что она бледная и с виду безобидная. Её сила в ядовитости. Она способна отравить любого. Хотя в старину викинги — древние скандинавские воины — перед битвой съе­дали по кусочку. Голова шла кругом, в глазах мерцали огонь­ки. Боец плохо соображал и махал мечом налево-направо. Однако ты не вздумай её попробовать — бледная поганка опасна для людей. Она съедобна лишь для малого количест­ва животных.

**П**

Певуны. Так часто говорят про птиц — любителей пения. Голосом птицы устанавливают невидимые, зато слышимые границы участков гнездования, предупреждают собратьев, что территория для охоты заня­та, выражают своё отношение друг к другу.

**Жаворонок -** Птаха маленькая, а летает стремительно. Уже на взлёте жаворонок начинает петь. И чем выше поднимается, тем громче становится его мелодичная песенка. Вскоре в поднебесье видна лишь крохотная точка. А чудесный голос всё льётся и льётся. Спускаясь, он поёт уже более отрывисто и, не долетев до земли, умолкает.

****

**Певчий дрозд -** Ранней весной из тёплых стран возвращаются дрозды. О своём прибытии они извещают радост­ным пением, ежедневно провожая вечернюю и встречая утреннюю зорьку. Поют громко, подол­гу. Пролетят недели, вылупятся из яиц птенцы — и дрозды замолкнут. Дни напролёт они будут хло­потать, отыскивая насекомых, чтобы накормить прожорливых малышей.

**Соловей -** Неприметная серая птичка, чем-то похожая на воробья, но как поёт! Звонко, чисто, с разны­ми «коленцами» — переливчатыми трелями. Вот он пристроился на тонкой веточке в ивня­ке и самозабвенно выводит ноты. Кому он поёт свои песни? Милой подруге - самочке, сидящей на яйцах, журчащему в овраге ручейку, уснув­шему до утра лесу.

Р

Разрушители — существа, которые оказывают влияние на жизнь растений, животных, грибов и других обитателей леса. Поражая отдельные части организмов, они тем самым нарушают их нормальное развитие, приводят к постепенной гибели, а затем и полному уничтожению.

**Бронзовка -** Этот жучок выглядит как яркий, блестящий, переливающийся всеми цветами радуги драго­ценный камешек, кем-то потерянный в траве. Но красота в природе бывает обманчивой. Брон­зовка — не такой уж безобидный жук. Он поедает лесные цветы, нанося немалый вред.

**Долгоносик ореховый -** Кому не попадались червивые орехи? Это постарал­ся долгоносик. Его ещё называют слоником из-за хоботка, расположенного на голове. В действитель­ности это трубка, на конце которой находится рот с крепкими челюстями. С их помощью долгоносик просверливает в скорлупе ореха дырочку и отклады­вает внутрь яйцо. Появившаяся на свет личинка чув­ствует себя спокойно в надёжном убежище и надолго обеспечена едой.

**Короед -** Если снять кору ели, то на её внутренней стороне можно обнаружить узор в виде узких длинных хо­дов. Это поработал челюстями жук короед. Однако кору здорового дерева ему пробуравить не под силу. Если же оно повалено, ослаблено засухой или болезнями, короед тут как тут.

**С**

Старожилы живут длительное время, иногда сотни лет, на каких-то определённых местах и прекрасно приспосабливаются к их природным условиям — например, влажности и плодородию почвы, растительному окружению, влиянию разнообразных животных или людей.

Лишайники - Лишайниковый покров из беловатых кустиков, едва поднимающихся над поверхностью земли или ветки, развивается в лесу довольно редко. В основном он встречается на сухой, бедной питательными вещества­ми песчаной почве или на погибших деревьях. Любовь к свету при малом росте вынуждает этих древнейших обитателей планеты искать лес, вроде соснового бора, лишённый густой растительности, кустарничков и тра­вяного покрова. Нет соседей — нет проблем с освеще­нием, питанием, ростом и развитием!

Можжевельник - Самый долговечный среди лесных кустар­ников, он относится к хвойным растениям, но родственником сосны и ели не является Не боится ни засухи, ни мороза. Светолю­бив. При затенении быстро погибает. На освещённых местах растёт быстро и обра­зует целые заросли. Его сахаристыми, с приятным смолистым привкусом шишко- ягодами зимой питаются птицы.

Вяз - Рубил мужик дрова. Стукнул по полену изо всей силы, а топор возьми и увязни, еле вытащил. Стукнул второй раз — опять тоже самое. Какое дерево было выбрано для заготовки дров? Ясное дело, вяз. Он может прожить более 500 лет. Древесина у него твёрдая, упругая, вязкая, не коробится от воды и не растрескивается при высыхании, оттого высоко ценится.

Т

Тайны лесных жителей мечтают разгадать многие при­родоведы. Любое живое существо имеет секрет, пусть крошечный, но ещё не познанный человеком. Чтобы сберечь лес, надо постараться лучше узнать его обитателей, разгадать хранимые ими тайны.

Комариный толкунчик - По его поведению можно определить, какая будет погода. Когда воздух влажен, слабые, тонкие крылья этого насеко­мого набухают и не позволяют ему летать. Не видно комариного толкунчика — жди ненастья. Но если он лихо выделы­вает в воздухе замысловатые коленца, значит, дождя не будет. Название «комариный толкунчик» пристало к нему ошибочно, вероятно, из-за внешнего сходства с комаром. Но это муха, и не простая, а хищная.

Кукушка - Отчего кукует кукушка? Может, по деткам своим скучает? Людям неизвестно. Ясно одно: сама выкормить потомство неспособна, поэтому тайно подбрасывает яйца другим птицам. Справедливости ради надо сказать, что только треть кукушек не насиживает яиц. Польза же от них огромная. Поедая мох­натых гусениц, которых другие птицы не трогают, кукушки спасают лес.



Лиственница - Считается, что хвойные деревья круглый год зелёные, иголки у них твёрдые, колкие, прочно сидят на ветках, опадают раз в пять-семь лет. Но хвоинки лиственницы иные. Они узкие, тонкие, закруглённые на конце и совсем не колючие, наоборот, мягкие, нежные, светло-зелёные. К лету они немного темнеют, а осенью становятся лимонно-жёлтыми и опадают.

**У**

Умники и умницы — так можно сказать о животных, кото­рые, с точки зрения человека, поступают разумно, как бы продумывая и оценивая каждое своё действие, не повторяя сделанных раньше ошибок.

**Ворон -** Ворон чёрен с головы до хвоста, трудолюбив, постоянно укрепляет своё гнездо, заботится о самке и птенцах, дружелюбен с приручившим его человеком и чрезвычайно сообразителен. Например, выйдя один раз из лабиринта, он не забывает пройденного пути и быстро выбирается на волю. Воистину мудрая птица!

Ворона - Серая крикунья с дерева слетела, чёрным глазом глянула, на дорожку села. Ничего съедобного нет вокруг, похоже. Вон ржаную корочку обронил про­хожий. Клюнула — опять беда, слишком чёрствая еда. Бросить корку? Ни за что! Умница ворона обязательно найдёт поблизости воду и размочит корочку. Или припрячет её: в ямку положит, листи­ком прикроет, ножкой притопчет.

Галка - Что за птица величает себя человеческим именем: «Га-ля, Га-ля»? Подскажу: галка. Ростом чуть меньше вороны, чёрные крылья и такого же цвета бархатная маска вокруг клюва и глаз. Живёт в лесах, по берегам рек. Даже на улицах больших городов умудряется устраивать гнездо и выводить птенцов. Разумная птица, она всегда правиль­ный выход найдёт, к любым условиям приспособится.

Ф

Фокусники — живые существа, умеющие хитрить, то есть обманывать зрение или внимание при помощи ловких и быстрых дви­жений, замирания, маскировки, подражания и других особенностей поведения.

Иволга - За яркое жёлтое оперение в народе её называют «золотой птицей». Увидеть иволгу сложно, а услышать можно. Иногда она поёт красивую протяжную песню. А иногда кричит испуганной кошкой.

Но лучший её фокус иной. Высоко над землёй, на кончиках веток подвешивает она гнездо-корзинку. Захочет хищник к нему подобраться, ветка прогнётся или сломается, а вес птенцов выдержит. И эта уловка потомству иволги жизнь спасает.

Перламутровка - Сев на цветок и расправив крылья, эта бабочка предстанет перед нами в ярко-рыжем бархатис­том с россыпью чёрных пятнышек наряде. Но стоит ей сложить крылья, как станет видна их нижняя сторона с большими серебристыми пят­нами, переливающимися всеми цветами радуги.

Легонько повернётся бочком — и они засветят­ся, заиграют новыми красками. Так и меняет она наряд, словно фокусник.

Светлячок - Когда на притихший лес опускается ночная мгла и большинство животных укладывается спать, начинается пора волшебства и чудесных превращений. На вет­ках старых елей, подобно новогодним гирляндам, зажигаются огоньки. Они мерцают, внезапно гаснут и вспыхивают с новой силой. Это светляки брюшками свет излучают — внимание к себе привлекают, стара­ются друг другу понравиться.

Х

**Хищники —** прирождённые охотники, отлично развитые, силь­ные, смелые. Ловя и поедая других животных, они сдерживают их чрез­мерное размножение и одновременно уменьшают распространение среди них Различных болезней.

**Куница -** Зоркие глаза, острые клыки, быстрые ноги да цепкие когти — верные помощники этой охотни­цы. Ловит она в основном мелких грызунов. Но и крупной добычей не брезгует. С зайцем или глу­харём справляется играючи.

Медведь - Зверь сильный, он без труда завалит лося или кабана. Выносливый: может бежать не­сколько часов, преследуя крупную добычу. Да к тому же ловкий: несмотря на солидный вес, может забраться на высокое дерево. И до чего же сообразительный! Плюхнется в мелкую речку, перекроет её своей тушей — рыба сама к нему в лапы плывёт.

Росянка - Подлетают комары, мухи, мушки, блошки к скромненькой ро­сянке — водички свежей попить, жажду утолить. Да не тут-то было! Капельки на ней — вовсе не роса. В них увязнет брюш­ко. Крылья, ножки склеятся, волоски тело насекомого крепко опутают. Лист тихонечко сожмётся в кулачок — и молчок! Не отдаст свою добычу!

Ц

**Целители** — растения, в состав которых входят вещества, подав­ляющие действие микробов — возбудителей различных заболеваний и тем самым исцеляющие от недугов. Из растительного сырья изготавли­вают лекарства, настои, отвары.

Подорожник - У дороги, у тропинки, даже на пустыре растут розет­ки тёмно-зелёных, кожистых листьев: сочных, упру­гих, несгибаемых. Наступит кто случайно на них, они поднимутся и встанут по-прежнему. В чём секрет та­кой живучести? В том, что листья прочны и к земле плотно прижаты. И в целебных свойствах тоже. Коли уж людям подорожник залечивает ссадины да раны, так разве себе не поможет?

Тысячелистник - Сосчитай-ка его листочки. Сбился? Ещё бы. Каждый большой лист состоит из множества резных, приятных на ощупь листиков. Их при­мерно тысяча. Отсюда и название пошло. Рас­тение это полезное. Насекомые питаются нектаром его беловато-розовато-зеленоватых цветов. У коров и кроликов от него повышает­ся аппетит. В аптечке тоже почётное место тысячелистнику отведено: его настой исполь­зуется как кровоостанавливающее средство.

Чистотел - Коровы, козы и овцы не трогают чистотела, поскольку в определённой степени он ядовит. Но человеку поле­зен. Его отвары применяются для лечения внутренних органов, ослабления боли. А мази и порошки, содер­жащие чистотел, хороши для заживления и избавле­ния кожи от разных заболеваний.

Ч

**Чистильщики** или «санитары» леса питаются мелкими живот­ными, живущими на древесных и травянистых растениях, поедающими или повреждающими их различные части, что со временем приводит к гибели ослабленных организмов.

Верблюдка - У этого насекомого быстрые, вёрткие, страшно прожорливые личинки. Они постоянно бегают, обшаривают стволы. Ни одного короеда, ни од­ной тли не пропустят. Бывает, и своего сородича проглатывают. Около двух лет они добросове­стно охраняют и защищают дерево. Затем окук­ливаются и через несколько недель превраща­ются во взрослых насекомых, похожих чем-то на жука, чем-то на стрекозу, а чем-то на муху.

Поползень - Вверх по корявому стволу старой берёзы быст­ро-быстро бежит голубовато-серая птица, перебирая короткими ножками. Вот она пере­вернулась и вниз помчалась, не зная страха. Пальцы у неё сильные, цепкие, не подведут, и с дерева она не упадёт. Непонятно только, по­чему такую шуструю птицу назвали поползнем?

Зелёный дятел - «Тук-тук, тук-тук», — стучит дятел. «Тук-тук, тук-тук», — вторит ему эхо. Позвольте, красная шапочка на месте.

А оперение?.. Оно не чёрное, а зеленоватое. И пестринок мало. И всё же перед вами дятел — только зелёный. При­строился на дереве, ухватившись за кору, хвост как упор — и долбит нещадно древесину. Лечит. Залезших под кору жуков и гусениц извлекает.

**Ш**

**Шипоносы** — растения с острыми шипами и колючками на стеблях, защищающими их от возможных нападений крупных живот­ных, которые ищут строительный материал для сооружения жилищ, стремятся полакомиться плодами или корой.

Боярышник - Высокие кусты, а иногда деревца боярышника можно встретить повсюду: на опушках лесов, по берегам рек, на склонах гор. Он живёт более 300 лет, не боится жары и холода, загрязнённо­сти воздуха. Поэтому его высаживают в лесо­парках и садах. Весной он обильно цветёт, наполняя всё вокруг тонким ароматом, летом манит алыми ягодами. Не у всякой птицы полу­чается их клюнуть: острые мечевидные шипы вынуждают отступать.

Ежевика - Чёрные, блестящие, вкусные ягоды ежевики привле­кают и людей, и лесных обитателей. Но сколько же на её кустах колючек! Птицы пытаются ягодки на лету схватить, пчёлки да осы пристраивают хоботки сока пососать. Медведь-сластёна, и тот мимо куста не пройдёт: зацепит лапищей горсть сочных ягод вместе с листьями и отправит в рот. Поранится раз, второй. На третий угомонится: колючки больно острые — и пойдёт дальше.



Шиповник - Кусты шиповника с великолепными крупными цве­тами встречаются в лесах, украшают палисадники, скверы и парки. Правда, ветки их густо усеяны ост­рыми шипами. Но на них не обращаешь внимания, зная, насколько это растение полезно. Красные «горшочки» плодов, набитые доверху семенами, содержат витамины, укрепляющие здоровье.

**Щ**

**Щедрые растения** отдают другим живым существам то, что имеют: делятся цветами, плодами, корой, древесиной, не скупясь.

Орешник (лещина) - Трудно представить лес без густых зарослей ореш­ника. Как же иначе? Плоды у него тяжёлые, по воздуху не переносятся, падают рядом и новыми побегами прорастают. А орешки-то мы все любим. Особенно полезны они с мёдом как средство, укреп­ляющее здоровье. Маслом лесных орехов смазыва­ют голову для улучшения состояния волос, лечат ожоги.

Кипрей - У этого растения есть и другое название: **иван-чай.** Ты наверняка видел высокие пики его розовато-ма­линовых цветов. Над ними всегда бабочки, пчёлы, шмели, мухи стаями кружатся, жужжат, волнуют­ся — всем сладкого нектара добыть хочется. И для человека это доброе растение — и медком нас по­балует, и ароматным чаем угостит, и пуха даст для подушек.

Липа - Мы любим и ценим липу за её красоту и щед­рость. За то, что даёт нам **липец** — вкусный, ароматный и целебный мёд. За мягкую древесину, подходящую для изготовления расписной посу­ды, матрёшек, кадок, бочонков, всевозможных резных изделий. За целебные свойства её цветов лечащих простуду, кашель, головную боль.

Э

**Экзотические растения и грибы** не похожи на дру­гих обитателей леса. В них всегда есть что-то диковинное, поражаю­щее своей странностью: причудливый внешний вид, необычное пове­дение или способ размножения, волшебные изменения в ходе роста и развития.

Бересклет - Где это видано, чтобы ягоды на паутинках с веток свисали? Да это не ягоды, а плоды-подвески бересклета — сочные, красно-оранжевые круг­ляшки с чёрными глазками и розовыми зонтиками. Для птиц их мякоть безопасна, для человека — несъедобна. Ещё характерная примета — боро­давчатые ветки тёмно-зелёного цвета, покрытые множеством чёрных бугорков



Медуница - Чудеса! У этого растения разноцветные коло­кольчатые цветы! Понаблюдай, и увидишь, что розовые цветы через день-другой станут снача­ла фиолетовыми, потом синими. Ты удивлён? Знай: у мудрой природы ничего случайного не бывает. Такое превращение подсказывает шме­лям, где искать нектар. Молодые розовые цвет­ки — хорошие медоносы. А фиолетовые и голубые — постарели. Значит, надо лететь туда, где нектара больше.

отдушин для дыхания.



Строчок - Этот диковинный гриб встречается весной в сосновых лесах, на вырубках, пожарищах, вблизи дорог. Шляп­ка у него волнистая, складчатая, извилистая по краям, немного напоминает бесформенную причёску. Иногда создаётся впечатление, что вот-вот из-под неё пока­жутся карие глазки и улыбка во весь рот... Конечно, это фантазии. У грибов лица не бывает.

**Ю**

**Ювелирные творения природы**. Ювелирными называют изделия с тонкой отделкой, выполненные руками человека. Но и природа талантливая мастерица. В ней иногда встречаются объекты, которые по праву можно назвать ювелирными произведениями природы. Их хрупкость поражает, красота завораживает.

**Кукушкин горицвет -** Ни у какого другого цветка не отыщешь таких тонюсеньких, словно паутинки, лепестков. Посмотри: на лугу будто красно­-розовые звёздочки загорелись. Оттого и название — «гори­цвет». А с кукушкой ошибочка вышла. Не знали люди, откуда на его стеблях капельки берутся. Вот и придумали: кукушка куковала — по детям тосковала да слёзки роняла. И не рви этот цветок для букета: он быстро вянет.

****

**Гусиный лук -** В прошлогодней листве затерялось скромное расте­ние с крошечной луковкой под землёй, узкими лис­тьями и мелкими цветами. Это один из первоцветов — гусиный лук. Вроде бы и не очень заметен. Но если на проталине образуются луковые гущи, то издалека кажется, будто она присыпана золотистой пудрой: так многочисленны его нежные цветочки. Жаль, что их быстро уничтожают гуси, которые охотно поеда­ют эти растения ранней весной.

****

**Блошка земляная -** Кроха, меньше булавочной головки, эта блошка удивительно красива. Вооружившись большой лупой, можно рассмотреть, какие узорные жёл­тые полосы нарисовала природа по тёмному фону её надкрыльев. И хотя блошка почти неза­метна, она прекрасно прыгает, да и аппетит у неё отменный, что вовсе не безвредно для мо­лодых растений капусты, редиса, репы, редьки.

**Я**

**Ягодники** в лесу — места, где растут ягоды, образуя иногда густые заросли, занимающие большие участки. Наткнувшись на ягодную по­лянку, человек, зверь или птица может вволю полакомиться душистыми лесными плодами.

Черника - Вот так чудо из чудес! На полянке вырос лес. Но не простой, а черничный. Весной небольшие кус­тики бубенчиками розоватых цветов покрываются. Летом на них шаровидные ягоды соком наливают­ся. Созреют — почернеют. Они чуть кисловатые, приятные на вкус. И очень полезные: витамины и железо здоровье укрепляют, лекарственные ве­щества с различными болезнями борются.

**Клюква -** Захотелось кисленького? Пожалуйста. Отправляйся на ближайшее болото, где на мягком мху кочек раскинулись клюквенные заросли. Ягод там видимо-невидимо. Глад­кие, блестящие, красные, они сами просятся в рот. А не успеешь до лютой стужи набрать — не огорчайся. Пере­зимуют ягоды клюквы вместе с листьями под снегом — только слаще станут.

Брусника - Брусника не боится морозов. Зимой её плотные ли­стья остаются ярко-зелёными, а спелые ягоды ярко- красными. Крепкие, сочные, с горьковато-кислым вкусом, они впитали ароматы мха и хвои. Их из­древле заготавливали впрок: варили, сушили, мочи­ли. Знали люди, что ягоды эти не только вкусны, но и полезны. Медицина и сегодня использует их для приготовления некоторых лекарств.

 ИГРОТЕКА ней животных и растения, о которых ты узнал из Азбуки. Скажи:

1. какие деревья изображены на ней?
2. какие травянистые растения? кустарники? какие животные?
3. кто из нарисованных здесь растений и животных относится к богатырям леса?

4) кто является влаголюбом?

5) есть ли среди них лекари, целители?

**6)** кого мы можем назвать добрыми соседями?

**7)** какие из этих растений ядовиты?

1. о ком мы скажем: заготовители?
2. кого из пернатых обитателей леса мы назовём певуном? кого — умником?
3. какие ягоды ты нашёл и опознал на рисунке? А грибы?

Все ли они съедобны?

Победит тот из вас, кто найдёт и назовёт большее количество животных и растений и сможет правильно ответить на вопросы.

Ответ Я рос лицом к лицу с родной природой,

1. ДЕРЕВЬЯ: берёза, дуб, ель, осина, сосна. ТРАВЯ­НИСТЫЕ РАСТЕНИЯ: вороний глаз, зверобой, иван-да- марья, калужница, подорожник. КУСТАРНИКИ: кали­на, ежевика. 2. ЖИВОТНЫЕ: барсук, воробьиный сычик, ворон, куница, лось, медведь, певчий дрозд, уж. 3. БОГАТЫРИ: дуб, лось, сосна. 4. ВЛАГОЛЮБЫ: калуж­ница, уж. 5. ЛЕКАРИ И ЦЕЛИТЕЛИ: зверобой, калина,

подорожник. 6. ДОБРЫЕ СОСЕДИ: берёза, подберёзо­вик, иван-да-марья. 7. ЯДОВИТОЕ РАСТЕНИЕ: вороний глаз. 8. ЗАГОТОВИТЕЛИ: барсук, воробьиный сычик.

1. ПТИЦЫ: певун — певчий дрозд; умник — ворон.
2. ЯГОДЫ: ежевика, калина. ГРИБЫ: лисички, лож­ные опята, подберёзовик, мухомор. Из них съедобные'. лисички, подберёзовик.

Почти с рожденья подружившись с ней.

Замшелый пень, как дед седобородый,

Рассказывал мне были давних дней.

В чащобах, не давая заблудиться,

Среди лесной дремучей ворожбы

По ягоды меня водили птицы,

А белки по орехи и грибы.

Но там, где каждый шорох что-то значит.

Все услыхать и разгадать сумей.

От нас природа тайн своих не прячет,

Но учит быть внимательнее к ней!

Николай Рыленков: «Сказка моего детства».

Повести, стихи.— М., 1976, с. 176.