

МІРА ЗДОРОВ'Я

Якось Лапуня помітила, що Пустунчика наче підмінили. Незвично тихий, не гасає, не стрибає, голосно не сміється і навіть пиріжок жує дуже мляво, наче глибоко замислився.

— Пустунчику, що з тобою? Ти захворів?

— Чому ти так вирішила? — здивувався Пустунчик.

— Та ти якийсь зелений. Подивись на себе: не скачеш, не вигадуєш нічого, сидиш тихо і апетит поганий.

— Ні, я здоровий. Я дуже здоровий. Здоровіший, ніж завжди!

— А ми бачимо, що не такий, як завжди, — скептично сказав Розумник. — Кажи, що сталося?

— Нічого. Я просто заслаб, не маю сили, тому приймаю вітаміни.

— Які?

— Не знаю. Такі різнокольорові, солодкі.

— І багато ти їх вже... прийняв? — занепокоєно спитала Лапуня.

— Багато! — похвалився Пустунчик. — Мені ось-ось покращає, і сил буде багато-багато!

— Ой, леле! — сплеснула руками Лапуня.

— Треба негайно вести його до лікаря!

— Та я ж не хворий. Я ж пив ВІТАМІНИ! — наголосив Пустунчик.

— Але пив їх без міри, — суворо сказав Розумник. — А ліки без міри — це гірше,

ніж отрута! Коли ти з'їси щось погане, ти швидко розумієш, що отруївся. А якщо випив не ті ліки або переплутав їхню міру, ти не відчуєш цього одразу. Ти думаєш, що ось-ось одужаєш, але насправді ти у страшній небезпеці! Не можна приймати ліки і навіть вітаміни без міри, не розуміючи їхньої дії. Треба завжди радитися з лікарем. Йдемо хутчій до лікаря. Краще пізно, ніж ніколи!

Пустунчик ще трохи повередував, але був занадто слабкий, щоб опиратися. І всі пішли до лікарні. Лікар сказав Пустунчикові, що згодом усе минеться, і він знову буде здоровим та бадьорим.

— А пригадуєте, хлопці, як Пустунчик прийшов до школи весь помаранчевий? — згадала Лапуня, коли друзі повертали-ся додому.

— Авжеж, тоді він тиждень їв лише моркву та пив морквяний сік!

— Я думав, що це дуже корисно для здоров'я! — виправдовувався Пустунчик. — Я ж не знав, що користі теж буває забагато. І тоді це вже не користь, а навпаки...

— Тепер знаєш! Навіть вітаміни потребують своєї міри!

Зернятка засміялися. Пустунчик ще відчував слабкість, але радів, що в нього є такі уважні друзі, які врятують його, що б з ним не трапилося.

Олена Крижановська

Передплатний індекс 89454

Головний редактор:

Дарія Біда, тел.: (032) 236-71-24,
e-mail: dabida@mis.lviv.ua

Заступник головного редактора:

Світлана Вольська,
e-mail: svitlana300@gmail.com

Дизайн і верстка Каріне Мкртчян-Адамян

Підписано до друку 10.08.13,
формат 60х84/8.

Друк офсетний. Наклад 12 000 прим.
Адреса редакції: 79038, м. Львів,
а/с 9838. Надруковано в друкарні
ТОВ "Видавничий дім „УКРПОЛ”.

Юний ботанік

(твое ім'я та прізвище)

№21/2013
ЖОВТЕНЬ



НАУКОВО-ПОПУЛЯРНА ТЕМАТИЧНА ПРИРОДНИЧА ГАЗЕТА ДЛЯ РОЗУМНИКІВ І РОЗУМНИЦЬ

ЯК ЗИМУЮТЬ ДЕРЕВА?

Всупереч лютим морозам тендітні пагони й бруньки виживають взимку та знову відроджуються навесні. Саме взимку в бруньках дерев закладаються зачатки майбутніх листочків, а в квіткових бруньках формуються елементи квіток.

Усе літо дерева запасують у стовбурах та гілках поживну речовину — крохмаль, а соки дерева поступово густішають. Маючи такий запас, дерево готове витримати морози. Перші морози загартовують дерево, а його сік густішає дедалі більше. На пагонах залишаються лише ті бруньки, які витримують морози від -35°C до -40°C .

Сокорух узимку майже припиняється. Сигналом до переходу в період спокою є зменшення тривалості світлового дня. Дерево наче засинає. Що більше крохмалю перетворилося на цукор, то глибший його сон. Дихають дерева взимку у 200–400 разів повільніше, ніж улітку.

Навесні корені починають вбирати з ґрунту талу воду, відновлюється сокорух. Піднімаючись догори, вода несе розчинені цукри до гілок, у бруньки. Тепер деревам можуть зашкодити навіть невеликі заморозки. Для багатьох рослин зимові морози не такі страшні, як тривалі весняні заморозки.

Мирослава Чорна



ЧОМУ ВОСЕНИ ЛИСТЯ ЗМІНЮЄ КОЛІР?

Влітку зеленого кольору листю надає природний барвник – **хлорофіл**, який є майже в усіх рослинах. Хлорофіл поглинає сонячне світло, вбирає необхідні речовини з ґрунту та повітря і виробляє продукти, необхідні для життя рослин. У листках є і жовтий барвник, але влітку його „перебиває” сильніший – зелений.

Восени ночі довшать, рослини отримують менше світла. Хлорофіл у листках руйнується і не встигає відновитися. Листя жовтіє. У горобини та клена з'являються оранжеві та червоні листки, бо ці рослини мають і зелений, і червоний барвники. Листя вільхи та бузку опадає зеленим – в них є лише зелений барвник.

ЯК ДЕРЕВА СКИДАЮТЬ ЛИСТЯ?

Що сильніше пожовк або почервонів листок, то легше він обривається. Врешті лише від легкого дотику він падає з гілки разом з черешком, хоча влітку його не міг зірвати навіть сильний вітер. Восени у тому місці, де черешок прикріплюється до гілки, наростає особливий корковий шар. Він, наче перегородка, відділяє черешок від гілки. Декілька тоненьких волоконцець, які тепер з'єднують листок з гілкою, рвуться від легкого подиху вітру, від ударів крапель дощу, навіть під власною вагою листка.

НАВІЩО ДЕРЕВАМ ПАДОЛИСТ?

Взимку зменшується кількість вологи у ґрунті, а з листків випаровується волога. Скидаючи листя, дерево захищається від зимової „посухи”.

Ще одна мета опадання листя – захистити тонкі тендітні гілочки від снігу. Листя на деревах має велику площу поверхні, тому під вагою снігової ковдри можуть зламатися не лише гілки, а й стовбури дерев.

Падолист має ще й лікувальну дію: за літо та весну в листках накопичилися шкідливі речовини. Скидаючи листя, дерево очищається від них.

ЯК ДЕРЕВА ВИТРИМУЮТЬ МОРОЗИ?

Хвоя сосни взимку може витримати мороз до 50 °С. Якщо ж улітку температура знизиться до –4 °С, дерево загине. Клітини дерева здебільшого складаються з води, яка за від'ємних температур замерзає і розширюється. Збільшуючись в об'ємі, лід мав би розірвати клітини. Та цього не відбувається. Зимово морозостійкість дерев та кущів пояснюється тим, що в них утворюються цукри, які запобігають замерзанню клітинного соку.

ГОЛОВНА НЕБЕЗПЕКА

Зима для дерев є не лише холодною, але й сухою порою року. Якщо гілочка або хвоїнка втратить воду, вона приречена на загибель. Тому на поверхнях стовбура, гілок, хвоїнок утворюється шар особливої речовини, яка не пропускає воду. Захищені від випаровування й бруньки: їхні лусочки дуже щільно налягають одна на одну.

Найкраще пристосувалися до зимових випробувань береза, клен, сосна, ялина, граб, липа. Менш стійкі до морозів ясен, ліщина, дуб.

ЧОМУ ВЗИМКУ ЧУТИ ТРІСК ДЕРЕВ?

У зимовому лісі можна почути сильні й різкі звуки. Це тріскає кора дерев на стовбурах, які з одного боку нагріваються сонячним промінням, а з іншого – залишаються холодними.

ЧОМУЧНИК ЛАТУНІ

- Чому взимку тріск дерев найчастіше чути у лютому?
- Чому садівники білять стовбури дерев навіть взимку?

ЛАБОРАТОРІЯ ПУСТУНЧИКА

1. ВІДЧУЙ НА СМАК

Що треба робити?

Спробуй на смак підморожену картоплину. Вона солодка.

Що відбувається?

Крохмаль картоплі перетворився на цукор.

2. ПЕРЕКОНАЙСЯ!

Що треба робити?

1. Наприкінці жовтня зріж гілочку черемхи, верби або будь-якого куща і постав у воду. Мине дуже багато часу, поки з'явиться кілька кволеньких листочків.

2. Повтори цю ж дію у лютому. Принесена з морозу гілка швидко зазеленіє.

Що відбувається?

Восени температура повітря вночі знижується, скорочується день. Ці зміни сприймають листочки дерева: в них збільшується вміст речовини, яка впливає на ріст та гальмує розпускання бруньок.

Після обробки холодом пагони рослини і насіння ростуть швидше. Бузок та бузина прокидаються вже на початку листопада. До січня триває сон у берези, тополі, глоду, а бруньки липи, клена, ялини та сосни замирають майже на півроку.

3. ПОРІВНЯЙ

1. Постав у воду гілочки сосни та ялини з шишками.
2. Запиши, коли розкриються шишки і висиплеться насіння.
3. Роздивись насіння сосни та ялини. У чому вони подібні та відмінні?
4. Якого кольору шишки сосни і ялини? Порівняй їхню форму.

4. СПОСТЕРІГАЙ

Навчися відрізняти породи листяних дерев взимку.

- Найлегше впізнати струнку березу з білою корою.
- У липи кора темна, тверда, в дрібненьких зморшках-тріщинках.
- У вільхи сірий стовбур. Взимку на її гілках є маленькі круглі шишечки.
- Тополя має великий високий світло-сірий стовбур.
- Осика можна впізнати за гладенькою зеленовою корою, а її стовбур прикрашений внизу жовтуватопомаранчевим лишайником.

**НАТИШИ НАМ ПРО СВОЇ
СПОСТЕРЕЖЕННЯ ТА
ВИСНОВКИ.**