**Світ лісу**

**Ранкова зустріч**

**(Травень)**

**Мета:** розширити та поглибити знання про світ лісу, його жителів; дізнатися, яка користь лісу; виховати бережливе ставлення до природи; розвивати увагу, спостережливість.

**І. Привітання.**

1. Учитель. Діти, утворимо коло дружби і привітаємося з своїм товаришем, розказавши про свою мрію, такими словами:

- «Доброго ранку, Сергійку, я мрію отримати в кінці навчального року отримати Похвального листа»

- Доброго ранку, Оленко, я мрію весело і радісно провести літні канікули».

Учитель: Привітались, а ще потиснули один одному руки, підморгнули, кивнули голівкою.

Молодці. Поаплодували.

Гра «Комплімент». Встали ті, хто народився в травні.

Скажемо їм компліменти.

**ІІ. Новини дня.**

- Який день тижня? (середа)

- Який місяць? (травень)

- Яке сьогодні число? ( 8 )

Травень останній місяць весни. У народі називали його «пісенник», «місяць-громовик». Але найпоширенішою була назва «травник». Це від того, що переважно в травні заготовляли лікарські рослини. Був навіть спеціальний день для збору – на Симона Зілоту. Зібрані 23 травня лікарські рослини вважалися найкориснішими, заготовляли їх лише до схід сонця. Вже доведено наукою, що саме в цей час трави мають найбільше корисних речовин.

Прикмети y травні.

- Соловейко співав усю ніч – перед гожем днем.

- Як жайворон багато й довго співає – втримається ясна погода, коли ж мовчить уранці – бути дощеві.

- Озерна жаба вилазить на берег – перед дощем.

- Багато хрущів – на сухе літо.

- Соковито пахтить м’ята – невдовзі збереться дощ.

- Пізня весна – дарує гоже літо.

**Учитель.** Оскільки сьогодні 8 число, то ми розділимось на дві команди і кожна команда отримає по 8 загадок-жартів.

(1 команда – дівчатка, 2 команда – хлопчики.)

Загадки-жарти для 1 команди.

У кого є такі голки, як у їжака. (У їжачики)

Хто годинника не має, а час знає? (Півень)

Хто народився з вусами і на вусату полює? (Кіт)

Які ключі до неба добираються? (Журавлині)

Котрий птах ніколи собі гнізда не робить. (Зозуля)

Яка домашня тварина стає вищою, коли сідає? (Собака)

Хто на болоті плаче, а з болота не йде? (Кулик)

Хто міняє молоко на сіно? (Корова)

Загадки-жарти для 2 команди.

1. Хто маленький, сіренький, на слона схожий. (Слоненя)

2. Хто першим землю оре( (Червяк)

3. Яка пташка, має назву рослина? (Ківі)

4. Чия голова не має носа? (Капустина)

5. Що зеленіло, жовтіло, упало і пропало? (Листя)

6. Найменша пташка в світі. (Колібрі)

7. Який птах найбільше схожий на качку? (Селезень)

8. Як називається майбутня жаба? (Пуголовок)

**Учитель**: Молодці. А тепер прочитайте виділені слова і скажіть яка тема нашої ранкової зустрічі «Світ лісу».

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| С | Л | О | Н | Е | Н | Я |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Ч | Е | Р | В | ’ | Я | К |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| К | І | В | І |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| К | А | П | У | С | Т | И | Н | А |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Л | И | С | Т | Я |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| К | О | Л | І | Б | Р | І |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| С | Е | Л | Е | З | Е | Н | Ь |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| П | У | Г | О | Л | О | В | О | К |

**ІІІ. Робота в групах.**

(Вчитель роздає жолуді і шишки, діти діляться на дві групи.)

Команда «Жолуді» встали, вийшли на середину, утворили коло, взялися за руки, познайомились, привіталися. Завдання для команди: записати, що ви знаєте про ліс?

Команда «Шишки» встали, вийшли на середину, утворили коло, взялися за руки, познайомились, привіталися. Завдання для команди: записати, що ви хочете дізнатися про ліс?

|  |  |
| --- | --- |
| Знаємо | Хочемо дізнатися |
| 1. В лісі ростуть різні дерева, кущі, трав’янисті рослини. Багато з них занесені до Червоної книги. | Як виник ліс? |
| 2. В лісі мешкають різні види тварин, які деякі з них занесені до Червоної книги. | Як народжується ліс? |
| 3. Ліс – зелене диво природи. | Які є типи лісів? |
| 4. Ліс – багатство нашої планети. | Які є небезпечні є вороги лісу? |
| 5. Ліс – це чисте повітря, місце для відпочинку. | Найдивовижніші дерева, тварини, рослини лісу. |
|  | Які таємниці ховає ліс? |

**ІV. Обмін інформацією.**

**Як виник ліс?**

Задовго до виникнення тварин, першими живими істотами на Землі були мікроскопічні організми, які складалися всього з однієї клітини і мешкали у воді: бактерії. 3 млд. років тому утворилися перші відомі нам рослини: синьо-зелені водорості.

З води - на повітря.

Приблизно через 450 млн. років розвинулися перші рослини, здатні жити на суші. З часом, з цих рослин виникли перші дерева.

Ліс у палеозої

Особливо розвивалась рослинність в кам’яновугільному періоді (від 345 до 280 млн.років). Палеозойський ліс був утворений гігантськими хвощами до 30 м і деревоподібними папоротями, які своїми розмірами нагадували дерева. Згодом з цих лісів утворилися поклади кам’яного вугілля.

Ліс у мезозої.

Саме в цю еру на Землі жили динозаври і виникли деякі інші рептилії, що дожили до наших днів (черепахи, ящірки, змії). Бурхливо розвивались хвойні рослини.

Ліс у кайнозої.

Це час, коли на Землі розкошували квіткові рослини, комахи, птахи і великі ссавці. У четвертинний період кайнозою з’явилась людина. Наша планета дедалі більше набувала знайомого нам вигляду. Уже в середині існували всі основні групи царств живих організмів. Під дією жаркого клімату сформувалася нова рослинність, основу якої склали секвої та пальми. З’явились перші листопадні дерева.

Як народжується ліс?

Коли гуляєш лісом, здається, ніби він існував тут завжди. Та насправді на місці більшості наших лісів колись були орні землі або вирубки. А цей ліс колись з’явився з кількох насінин дерев, яким вдалося прорости. Сьогодні багато лісів існують завдяки піклуванню людини.

Пройдуть десятки років, перш ніж десятки сіянців перетворяться на молодий гайок. З часом молодий гай розвивається і поступово перетворюється на змішаний ліс. Для того, щоб на новому місці утворився гарний зрілий ліс потрібно від 60 до 100 років, залежно від місцевості. Коли великі дерева гинуть від старості або їх гублять комахи-шкідники, вони падають на землю і поступово згнивають, утворюючи ідеальне добриво для молодих рослин.

Тому, як народжується ліс:

сіянці;

молодий ліс;

змішаний ліс;

зрілий ліс.

Які бувають ліси?

Листопадний ліс - це ліс, де достатньо вологи й тепла для росту великих широколистяних дерев. Вони займають невелику територію, а колись вони покривали більшу частину планети. У Європі в широколистяних лісах перебувають дуби, буки, липи. У цих лісах дерева восени скидають листя і вкриваються листям навесні.

Середземноморський ліс – це тип лісів поширений навколо басейну Середземного моря, але до нього близькі ліси, що ростуть уздовж Каліфорнії, Чілі…Рослини в них пристосовані до жаркого сухого клімату. Там переважають кам’яний, пробковий дуби, різні види сосон та евкаліпти.

Тайга (північний (кореальний) хвойний ліс) – ці хвойні ліси широкою смугою простягаються через Північну Америку, Європу та Азію аж до Арктичної тундри. У Сибіру, де лютують морози, вегетаційний період ( коли рослини можуть рости і розвиватися) триває лише три місяці на рік. Через такий короткий вегетаційний період деревам іноді потрібно 150-200 років для досягнення зрілості. Усі бореальні хвойні ліси утворені такими деревами: сосна, ялина, ялиця, модрина. І деякими листяними деревами, як от береза, верба, вільха чи осика.

Тропічний ліс – це найдавніші і найбільші ліси планети. Вони простягаються обабіч екватора по всіх континентах. Буйна насичена соковитими барвами рослинність тропічного лісу розвивається завдяки цілорічним зливам і теплу. Там найбільше розмаїття видів рослин і тварин та ростуть найвищі широколистяні вічнозелені дерева.

Савана – є основним ландшафтом тропічних областей Північної Америки, Центральної і Південної Африки та Австралії. Рослинність тут представлена здебільшого травами, серед яких переважають твердолистяні чагарники і дерева, зокрема акації і боби.

**Цікаво знати.**

Площа тайги - 12 77 млн. га.

Площа широколистяних лісів – 425 млн. га.

Середземноморських лісів – лише 50 млн. га.

Савана займає 450 млн. га.

Тропічні ліси – 13 00 млн. га.

Небезпечні вороги лісу.

Ліс дуже вразливий, йому загрожує чимало небезпек. У деяких країнах дедалі більшого розмаху набуває вирубування лісів, але існують інші небезпеки, як природні, так і пов’язані з діяльністю людини:

кислотні дощі;

пожежі;

комахи-шкідники;

паразитичні рослини ( омела живе на деревах широколистяних лісів, а рафлезія - на корінні тропічних дерев).

**Гра «Руханка»**

**Учитель.** Діти, уявимо, що ми з вами в Амазонському лісі ( сельва ) – це справжнє царство ліан. Чіпляючись за дерева, ці рослини тягнуться вгору ближче до світла і густо переплітаються на радість лісовим мешканцям. Деякі ліани завдовжки кілька десятків метрів, як от ротангова пальма. Каучукове дерево виростає до 30 метрів, а гранатне дерево має важкі плоди, як гарматні ядра, масою до 8 кілограмів. В цих лісах водяться безліч цікавих тварин: ягуар, акробат джунглів – ревун, лінивець, хамелеон. ( діти в колі по черзі називають цих тварин).

Учитель. Встали ягуари, поаплодували, стали ревуни, лінивці, хамелеони – поаплодували. Міняються місцями ягуари; хамелеони; лінивці; ревуни; ягуари і хамелеони; лінивці і ревуни; ягуари, хамелеони і лінивці; всі мешканці тропічних лісів).

**« Крісло автора»** ( діти готували реферати про найдивовижніші рослини, тварини лісу, розказують про них у кріслі автора).

Рафлезія Арнольда – це найбільша квітка в світі, завширшки мерт і масою 9 кг, росте в лісах Індонезії та Малайзії. Ця паразитична рослина не має стебла, листя чи кореня . Уся рослина, за винятком квітки, міститься всередині рослини – хазяїна, з якої вона висмоктує необхідні поживні речовини і воду. Рафлезія приваблює запилювачів – мух, поширюючи сильний запах тухлого м’яса.

Магнолія – дерево до 30 метрів заввишки. Білі квітки магнолії настільки запашні, що викликають млість.

Магнолію, що зацвіла, видно здалеку. Адже квітки її дуже великі – до 20 см у діаметрі.

Динне дерево, або папая – не високе плодове деревце. Щоправда деревом його можна назвати лише тому, що виростає до 6 метрів. Проте папая не має твердої деревини, серцевина її м яка – як у соняшника, а стовбур тримається лише завдяки міцній корі. Папая немає гілок, лише на верхівці ростуть великі листки на довгих черешках. Плоди жовті або жовтувато-зелені, за формою нагадують дині. М’якоть соковита, солодка, помаранчевого кольору. Сік розтертих листків папаї схожий на мильний розчин. Місцеві мешканці перуть ним білизну, тому папаю називають ще «негретянським милом».

Секвої ( мамонтове дерево) – ці вічнозелені хвойні дерева найвищі у світі. Окружність стовбура може досягти 6-10 м, а висота – від 75 до 115 м. найвищі секвої висотою не поступаються 35-повнерховій будівлі. Маса мамонтового дерева може досягти 3 тис. тонн. Ці гіганти живуть дуже довго: ймовірно, найстарші секвої мають вік близько 3 тис. років. На Батьківщині цих дерев, у Каліфорнії, ростуть секвоєві ліси. Потрапивши туди, людина почувається мурашкою серед колосів.

Індійський баньян – це топічне дерево що належить до роду фікус, на гілках високо над землею утворюється додаткове коріння. Воно опускається до землі й укорінюється. Один баньян із часом може утворити цілий ліс. Відомі баньяни, які, розростаючись, займають 1000 кв. м території.

Баобаб – це дерево, стовбур якого схожий на бочку. В сезон дощів він накопичує воду в тканинах, щоб потім пережити довгу посуху. Один баобаб запасає до 100 тис. л води. На острові Мадагаскар, поблизу узбережжя Африки, без цього пристосування баобаби не вижили б. адже засуха там триває дуже довго і вода цінується дуже високо. Поступово витрачаючи запаси, баобаб «худне». Просочена вологою м’яка деревина баобаба не боїться не пожеж, ні нашестя термітів. Одначе в Африканській савані баобаби потерпають від слонів, які викорчовують ці дерева і з’їдають майже повністю.

Орхідеї – це рослини, які уславились своєю красою на ввесь світ. Яскраве забарвлення та химерна форма пелюсток робить їх фантастично прекрасними. Є орхідеї, що ростуть на гілках дерев, корені їх вільно звисають вниз, висмоктують вологу з повітря. Вирощувані в оранжереях орхідеї також підвішують на великих шматках кори або у заповнених мохом кошиках. Інші орхідеї являють собою ліани, що чіпляються за дерева вусиками. Запах у орхідей надзвичайно розмаїтий – від смороду гнилого м’яса до тонкого аромату парфумів. Найвідоміша орхідея - ліана та сама ваніль, висушені і подрібнені плоди якої додаються до печива.

Оцелот - це спритний дерево лаз, витончений представник родини котячих, завдовжки до 1,5 м, чудово лазить по деревах і вправно перестрибує з гілки на гілку. Оцелот настільки спритний, що полює на мавп та птахів, убиваючи їх одним ударом лапи. Дуже часто він промишляє і на землі, здобуваючи дрібних ссавців чи ігуан. Як і ягуар, оцелот – нічний мисливець, водиться не тільки в тропічних лісах, а й високо в горах.

Най-най-най флора.

Найвище дерево? (Модрина європейська, яка у 140 років мала висоту 54 метри)

Найнижче дерево?( Верба туполиста, висота її 12-15 см. Росте в Карпатах.)

Найстаріше дерево? ( Дуб, його вік сягає 1320 років, росте в Рівненській області)

Найбільш небезпечне дерево під час грози? ( Дуб звичайний з глибокою стрижневою кореневою системою. Вчені завдяки багаторічним спостереженням з’ясували, що зі ста ударів блискавки на дуб припадає 54, на тополю – 24, смереку – 10, сосну – 6, бук – 3, акацію – 1. береза, клен та горіх не зазнали жодного удару. Але й вони здатні притягувати грозові розряди, якщо височать поодинці)

Найбільш «живильні» дерева для більшості людей? ( Дуб та каштан)

Найбільше «висмоктують» енергію в людей? ( Тополя та осика)

Найкращі біофільтри серед дерев? ( Тополя бальзамічна, ясен зелений, в’яз гладкий,липа серцелиста )

Найдавніше дерево, що охороняється законом? ( Тис, указ про його охорону було видано ще в 1423 році)

Найбільша кількість листя або хвої на якому дереві? ( на ялині колючій 11,4 кг, тополі канадській – 9,7 кг, сосні звичайній – 9,2 кг, липі крупнолистій – 9,3 кг, липі серцелистій – 8,0 кг )

**Гра «Слідопити»** (діти діляться на три команди).

Завдання 1 команді.

Завдання 2 команді.

Завдання 3 команді.

**Учитель**. Дикі тварини уникають зустрічі з людьми, тому побачити їх у лісі – удача. Одначе чимало дізнатися по тварин можна за їхніми слідами.

**Цікаво знати слідопитам**:

Олень і зозуля. Витягнені, трохи загострені відбитки копит оленя-самця значно більші, ніж вужчий слід самки. Олені залишають послід у вигляді купок невеликих округлих «горішків». Сліди козулі набагато менщі, вони вужчі і загостреніші, ніж сліди самки благородного оленя.

Кролик. На відбитку можна побачити тільки чотири розчепірені пальці: п’ятий палець у кролика не торкається землі. Слід задньої лапи більший і довший. Послід кролика – невеликі купки дрібних сухих «горішків».

Борсук. Побачити цього нічного звіра вдається дуже рідко, проте інколи можна знайти його характерні сліди: відбитки п’яти зближених подушечок пальців і довгих кігтів. Борсук дуже охайний: він зазвичай закопує послід неподалік від нори.

Кабан. Його слід схожий на слід оленя, але не такий загострений і на ньому чітко видно відбитки двох задніх пальців. Часто в тому місці, де пройшов кабан, можна побачити розриту землю.

Білка. На слідах білки видно відбитки чотирьох пальців на передніх лапках і п’яти – на задніх. Щоб знайти її послід, треба бути дуже уважним. Однак горіхові шкаралупи та обгризені ялинові шишки трапляються дуже часто.

Лисиця. Сліди лисиці нагадують відбитки лап її родича – собаки, але довші. Як і в інших тварин, форма і колір посліду лисиці змінюються залежно від того чим вона живиться.

Куниця. На слідах куниці подушечки пальців відбиваються півколом. Куниця пересувається стрибками, залишаючи парні відбитки лап. У її посліді іноді видно кісточки плодів.

Інші сліди життєдіяльності. Сліди, які залишають птахи, - це здебільшого пір’я і шкаралупа яєць. Іноді можна знайти покинуті гнізда. За цими залишками, використовуючи спеціальні книжки – визначники, дізнаються, якому виду вони належать. Так само за залишками поживи можна здогадатися, який птах або звір там ласував. Розколений горіх із виїденим ядром, найвірогідніше, залишила білка або пташка. Це може бути, наприклад, повзик, який розбиває шкаралупу дзьобом. Залишки погризеного жолудя – ознака того, що там обідав якийсь дрібний гризун, як от лісова миша. Сови та інші хижі птахи, зокрема яструб - тетерев’яник, часто відгризають неперетравлені залишки здобичі ( шерсть кісточки дрібних гризунів, пір’я ) у вигляді щільних грудочок, так званих погадок.

**V. Рефлексія.**

- Які сподобались вам виступи ваших товаришів?

- Які найдивовижніші рослини лісів ви запам’ятали?

- Які найдивовижніші тварини мешкають в лісах?

- Яку користь вони приносять людям?

- Чому треба про них дбати і їх охороняти?

То які правила поведінки в лісі треба знати і виконувати?

**Учень.** Ліс, як і будь-яке інше природне угрупування, має деякий запас міцності. Кожна ростина і тварина займає там певне місце і виконує певну функцію, важливу для існування всього угрупування. Ліс перебуває в стані рівноваги і певною мірою може протистояти впливу людини. Проте цю рівновагу легко порушити, якщо не додержувати необхідних правил.

(Учні складають правила поведінки в лісі.)

Вогонь – небезпечний ворог лісу. Під час прогулянки лісом треба стежити, щоб ніхто не курив, недопалок - може стати причиною пожежі.

Шанобливе ставлення до лісу . Не можна кидати в лісі сміття, а всі відходи слід забирати з собою, тому що відходи часто стають причиною загибелі лісових тварин та втрачає чарівність.

Як слід збирати дари лісу. Гуляючи лісом, не можна збирати рослини просто так, щоб потім викинути. Збираючи букети, треба пам’ятати, що чимало красивих квітучих лісових рослин перебувають на грані зникнення. треба не забувати, що зірвані квіти вже не виростуть.

Чи можна гуляти в лісі з собакою? Так, але за умови, що собака не полюватиме та не лякатиме тварин.

Чи можна їздити в лісі на мотоциклі чи автомобілі? Ці види транспорту дуже забруднюють ліс, а шум турбує його мешканців. Крім того іскра від запалювання або розлитий бензин часто стають причиною пожежі.

Чи можна розпалювати в лісі багаття? На прогулянках в приміському ліс та парках цього робити у жодному разі не можна. Жар вогню ушкоджує дерева, а недбало загашене багаття часто спричинює пожежу.

Що робити, якщо в лісі застане гроза? Під час грози не можна в лісі ховатися під високими та поодинокими деревами - вони притягують блискавку. Найкраще вибратися з лісу на поляну і сісти навпочіпки у високій траві.

Як спостерігати за тваринами в лісі. Побачити в лісі дику тварину вдається не багатьом, це – удача. Тому в деяких лісах облаштовують спеціальні укриття , в яких за допомогою бінокля можна спостерігати за лісовими мешами, залишаючись непоміченими. Щоб побачити когось з диких тварин, треба поводити себе тихо та запастися терпінням.

1.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Б | Е | Р | Е | З | А |

2.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| В | Е | Р | Б | А |

3.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| К | Р | О | П | И | В | А |

4.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Ч | Е | Р | Е | Д | А |

5.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| О | Ж | И | Н | А |

6.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Ц | И | К | О | Р | І | Й |

7.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Л | І | Л | І | Я |

8.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| З | В | І | Р | О | Б | І | Й |

9.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| С | О | С | Н | А |

Діти виконують пісню « Соромно перед соловейком»

(слова та музика Л.Б. Барашкіної)

1.На галявині у лісі відпочивали дві лисиці.

Вони їли шоколад і солодкий мармелад.

Соловейко «тьох» співав, всіх навколо звеселяв.

Так було чудово, чудово та казково.

2.Соловей кінчив співати, треба лискам вирушати,

Одна зібрала папірці та поклала під кущі.

Друга каже: «Все збери та у кущик поклади»!

Щоб про нас гарненька думка склалась в соловейка.

В центрі читання ми познайомимося із зайчиком, що вважав себе сміливцем ( Михайло Слабошпицький «Зайчик, що вважав себе сміливцем»)

В центрі математики розв’язавши приклади дізнаємося, яке назвищ дерево у світі і побудуємо казковий будинок для жителів лісу.

В центрі творчості намалюємо малюнок на тему : «В гості до лісових мешканців».

В науковому центрі - подивимося фільм «Мешканці лісу».

В центрі української мови напишемо текст-опис білочки.

Най-най-най флора.

Найвище дерево? (Модрина європейська, яка у 140 років мала висоту 54 метри)

Найнижче дерево?( Верба туполиста, висота її 12-15 см. Росте в Карпатах.)

Найстаріше дерево? ( Дуб, його вік сягає 1320 років, росте в Рівненській області)

Найбільш небезпечне дерево під час грози? ( Дуб звичайний з глибокою стрижневою кореневою системою. Вчені завдяки багаторічним спостереженням з’ясували, що зі ста ударів блискавки на дуб припадає 54, на тополю – 24, смереку – 10, сосну – 6, бук – 3, акацію – 1. береза, клен та горіх не зазнали жодного удару. Але й вони здатні притягувати грозові розряди, якщо височать поодинці)

Найбільш «живильні» дерева для більшості людей? ( Дуб та каштан)

Найбільше «висмоктують» енергію в людей? ( Тополя та осика)

Найкращі біофільтри серед дерев? ( Тополя бальзамічна, ясен зелений, в’яз гладкий,липа серцелиста )

Найдавніше дерево, що охороняється законом? ( Тис, указ про його охорону було видано ще в 1423 році)

Найбільша кількість листя або хвої на якому дереві? ( на ялині колючій 11,4 кг, тополі канадській – 9,7 кг, сосні звичайній – 9,2 кг, липі крупнолистій – 9,3 кг, липі серцелистій – 8,0 кг )