

Реферат

**«Редкие растения
Мурманской области
в математических
задачах»**

Работу выполнил
Васильев Алексей
6- А класс МОУ сош № 3
научные руководители:
Наумова Надежда Владимировна,
Александрова Ольга Сергеевна

*Всё тесно связано вокруг,
примеры мы не будем
множить; цветка ты не
заденешь вдруг, чтобы
звезды не потревожить...*



Тайник яйцевидный

Listera ovata



Крупная орхидея высотой 30 – 50 см. Толстый крепкий стебель с железистым опушением и всего двумя листьями. Длинное кистевидное соцветие состоит из многочисленных жёлто – зелёных цветков. Растение обильно выделяет нектар. Он служит приманкой для многих насекомых опылителей.

Тайник яйцевидный растёт в еловых, реже мелколиственных лесах. На прогалинах, по окраинам болот. Имеются единичные местонахождения в окрестностях Апатитов. В нашей области находятся самые северные его популяции.

❖ Включён в Красную книгу Мурманской области как вид. Находящийся под угрозой

Решите уравнения и заполните соответствующие клетки таблицы

$$0,04X = -0,7 \quad \text{Д}$$

$$13 - Y = -10 \quad \text{А}$$

$$-10: X = 0,4 \quad \text{В}$$

$$3,5 Y + 2 = 9 \quad \text{Р}$$

$$X : (-0,6) = 5 \quad \text{И}$$

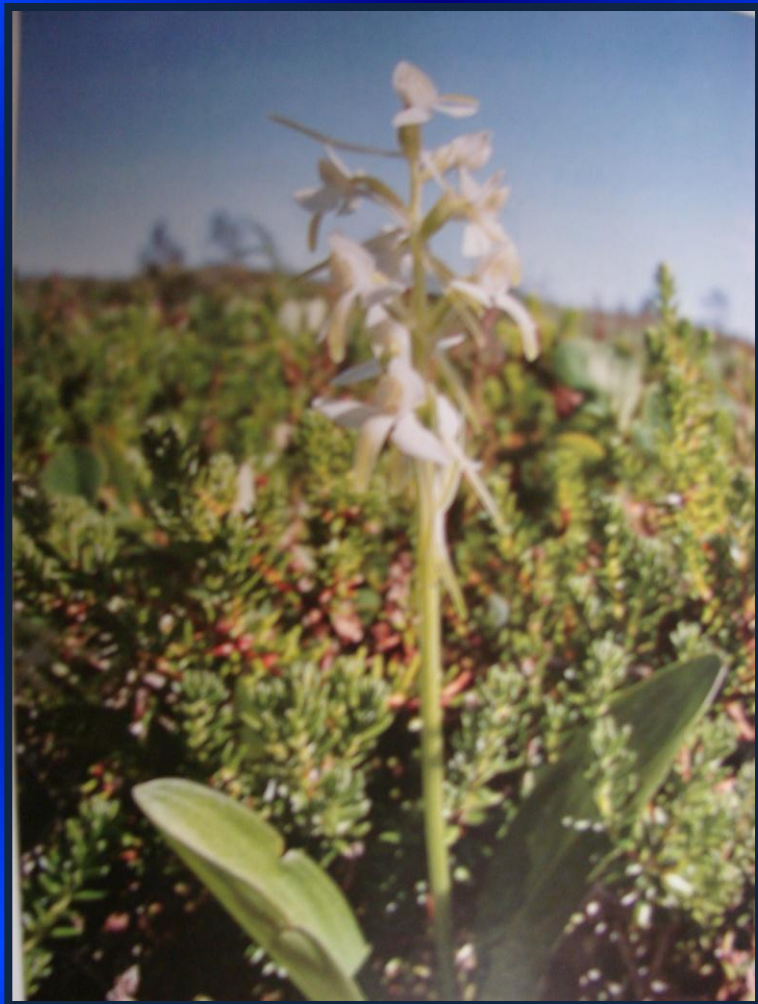
$$-18,1 Y + 40 = -14,3 \quad \text{Н}$$

17,5	23	2	-25	-3	3

Вы прочитаете имя учёного, который назвал эту орхидею самым замечательным представителем семейства!

Любка двулистная

Platanthera bifolia



Орхидея 15 – 20 см высотой. Цветки белые, к вечеру сильно пахнущие, а днём почти без запаха. Шпорец цветка тонкий, намного длиннее завязи. В прозрачном шпорце часто виден «налитый» в него нектар. Два широких блестящих листа расположены у основания стебля.

Растёт в травянистых лесах. На полянах. По долинам рек, в приморской тундре. Опыляется исключительно ночными бабочками с длинными хоботками. Цветёт без перерыва 5 – 6 лет и живёт до 27 лет.

Встречается редко в южной части области.

♦ Включена в Красную книгу Мурманской области как вид, находящийся под угрозой исчезновения.

Выполните вычисления. Зачеркните в таблицах буквы, соответствующие найденным ответам. Из оставшихся букв получится народное название Любки двулистной.

$$-5 - 12 = \qquad 34,9 - 59,9 =$$

$$10 \times 15,3 = \qquad 11 : 100 =$$

$$14 - 18 = \qquad 400 - 600 =$$

$$3,5 - (-2) = \qquad -23 - 13 =$$

$$12 : (-5) = \qquad 0,1 - 5 =$$

$$3,8 - 4,3 + (-4) =$$

$$55,2 + 66 =$$

Д	Н	С	Ж	О	Ч	Б	В	Н	А	Ь	М	Я	Г
-17	100	5,5	0,11	60	-10	-2,4	121,2	100	12	-4,5	153	0	-25

Ф	Ы	Ш	И	А	Е	Л	К	Щ	А
777	-4	-200	-1,8	12	-4,9	4,09	11,1	-36	12

Калипсо луковичная

Calypso bulbosa



Изящная маленькая орхидея с крупным цветком на поникшем цветоносе. Цветок похож на корону. Лист один на широкоэллиптическом цветоносе. Растёт в тенистых еловых лесах на богатых, хорошо дренированных почвах. Цветки опыляются шмелями, а также крупными муравьями.

В Мурманской области калипсо отмечена в южных и центральных районах. В области проходит северная граница её ареала.

❖ *Включена в Красную книгу Мурманской области как вид, находящийся под угрозой исчезновения. Занесена в Красную книгу России.*

**На координатной плоскости найдите
заданные точки. Полученные точки
соедините плавными линиями. Вы получите
рисунок цветка *КАЛИПСО***

A (-1;-5)

P (-1;6)

F (4; -1)

C (-1;-1)

W (0;8)

D (1;-1)

E (-4;-1)

R (1;6)

B (1; -5)

K (-2;1)

S (4;9)

M (-5;4)

T (2,5;4)

O (-2,5;4)

Z (5;4)

N (-4;9)

X (2;1)

Дремлик тёмно - красный

Epipactis atrorubens



Крупная орхидея высотой до 60 см. с характерной пурпурной окраской. Даже листья имеют пурпурную подкраску. Цветки поникшие, ароматные, длиной до 1,5 см. В начале вегетации дремлик выглядит необычно: его низкие и изогнутые побеги выглядят как побеги комнатного растения – традесканции. Растёт обычно на солнечных сухих прогреваемых местах. Встречается на горных склонах, по осветлённым местам. Опыляется осами. Мухами и муравьями. В Мурманской области встречается лишь в Хибинах и в ущелье Рускекуру.

Включен в Красную книгу Мурманской области как вид, находящийся под угрозой исчезновения.

Зачеркните буквы с ложными высказываниями.
Из оставшихся букв сложите название местности, в которой произрастает *Дремлик*

Д Числа являются противоположными, если у них разные знаки.

Х Число 0 не является ни положительным, ни отрицательным числом.

М На координатной прямой можно отметить самое маленькое отрицательное число.

И Из двух чисел больше то, модуль которого больше.

Ж Из двух отрицательных чисел меньше то, у которого модуль меньше.

К Если a и b отрицательные числа, то $a + b > 0$.

Б  $a < b$.

И Модуль числа 0 равен 0.

Н Число -3,6 находится между числами -4 и -3.

С Модуль любого отрицательного числа меньше 0.

Ы У противоположных чисел всегда одинаковые модули.

Пололепестник зелёный

Coeloglossum viride

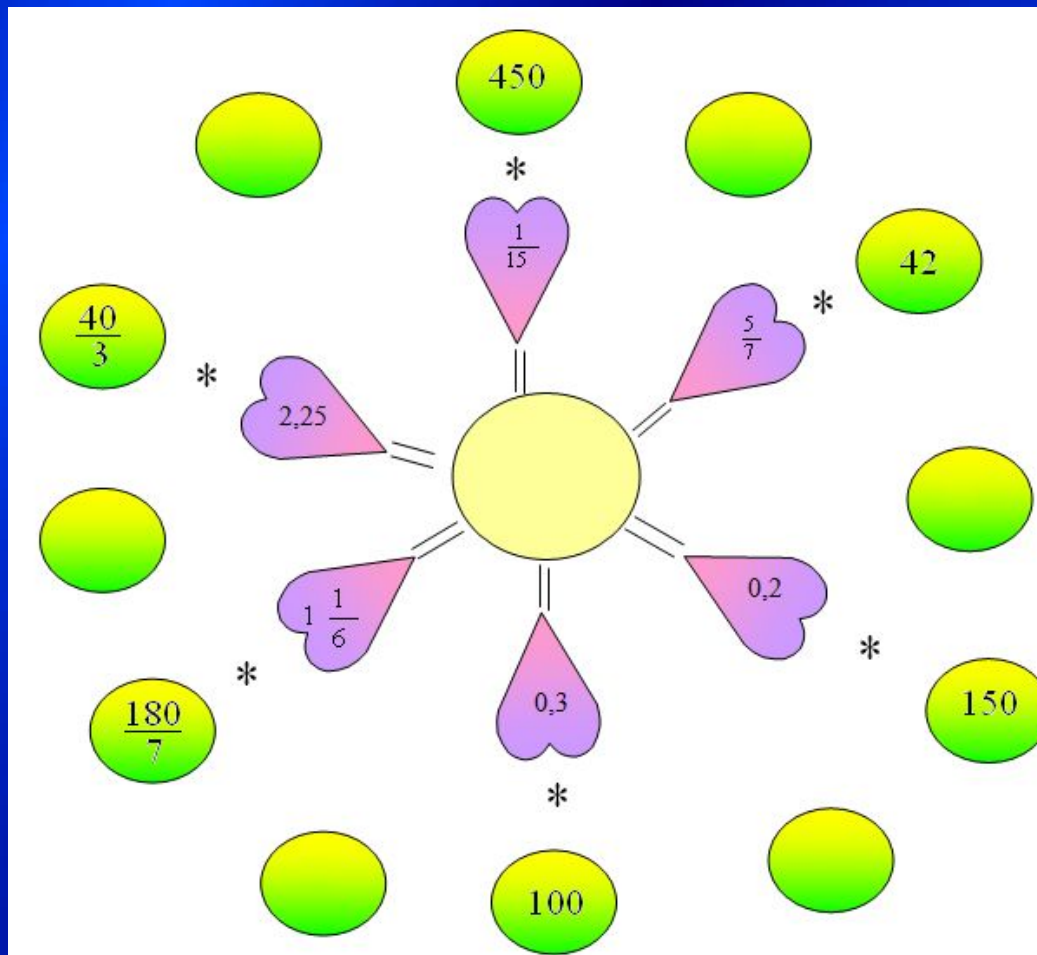


Орхидея высотой 10 – 30 см. Негустое соцветие состоит из буроватых с малиновым оттенком цветков. Растение характерного облика, но малоприметное по сравнению с другими орхидными.

Растение часто теряется среди общего зелёного много травья. Растёт по хвойным и мелколиственным лесам, опушкам, кустарниковым зарослям. Встречается в вороничной тундре. Пололепестник с очень коротким жизненным циклом.

❖ Включен в Красную книгу Мурманской области как вид, находящийся под угрозой исчезновения.

Гололестник - невысокое растение. Если вы выполните умножение соответствующих чисел, то узнаете максимальную высоту стебля в сантиметрах.



Башмачок настоящий

Cypripedium calceolus



Крупная орхидея высотой до 70 см. листья широкие, складчатые. Цветки крупные, оригинальной формы. Их ярко – жёлтая губа напоминает башмачок, откуда происходит название рода. Иногда на взрослом растении развивается по два цветка. Произрастает по склонам оврагов, обрывистым берегам рек. Встречается в темнохвойных лесах среди зелёных лесных мхов. Опыляется пчёлами, поэтому встречается крайне редко.

◆ Включён в Красную книгу Мурманской области как вид, находящийся под угрозой исчезновения. Занесен в Красную книгу России, как исчезающий вид.

Выполните вычисления и узнаете сколько цветков - башмачков на одном растении цветёт одновременно

