

Сборник логических, экологических задач по математике



Подготовила: учитель начальных классов
Школы-лицей № 27
Зайцева Светлана Анатольевна
Астана 2013 г.



ЗАДАЧКИ НА ЛОГИКУ

Дятел сделал себе дупло на высоте 7 метров и живёт в нём уже 4 года.

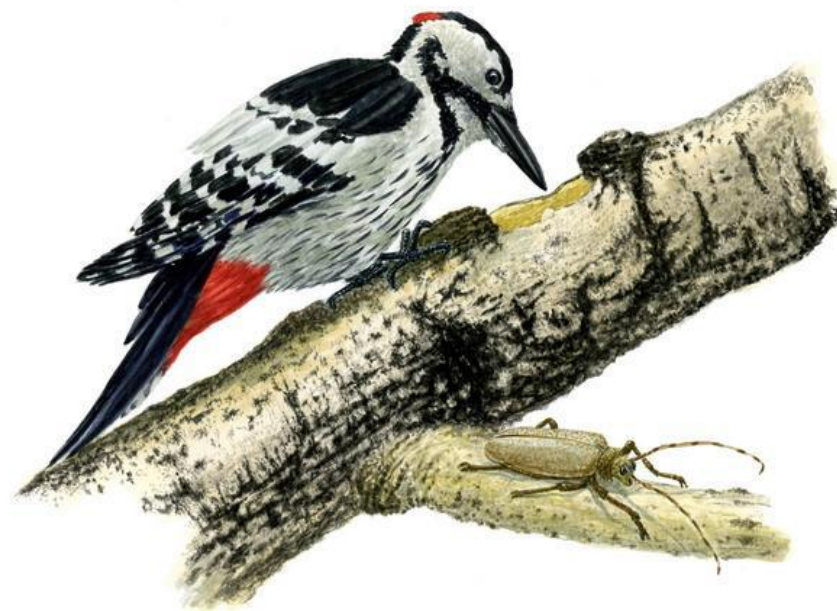
На какой высоте теперь располагается его жилище, если сосна за год подрастает на 15 сантиметров?

(Ответ: На высоте 7 метров. Деревья растут верхушкой, поэтому дупло не поднимется выше.)



ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ЗАДАЧИ

Сотни тысяч птиц прилетают в нашу область. Все знают, какую роль они играют в охране леса от вредных насекомых. Подсчитано, что пара поползней приносит птенцам за день около 300 гусениц; дятлы в 3 раза больше, чем поползни, а скворцы в 5 раз больше поползней. Сколько вредных насекомых уничтожают эти птицы за день?



Решение:

- 1) $300 * 3 = 900$ (нас.)- дятлы
- 2) $300 * 5 = 1500$ (нас.)- скворцы
- 3) $300 + 900 + 1500 = 2700$ (нас.) – в день



Статистика биологического разнообразия Земли

Совокупность всех разновидностей живых существ Земли именуют биологическим разнообразием или биоразнообразием, которое начало возникать с зарождением жизни около **4 млрд. лет** назад.

В конце XX века планета теряет один вид позвоночных животных ежегодно. Существует Красная книга Международного союза охраны природы и Красные книги отдельных государств и отдельных районов и регионов.

Невозможно подсчитать сколько всего видов возникало и исчезало на Земле. Сегодня в науке описано **около 2 млн.** видов животных, **более 1,5 млн.** насекомых, примерно **0,5 млн.** видов растений.

В настоящее время под угрозой исчезновения находится почти **20 тысяч** видов растений, **320** видов рыб, **48** амфибий, **1355** видов рептилий, **924** видов птиц и **414** видов млекопитающих.

Исчезновение видов нарушает тонкий природный баланс, который складывался миллионы лет. Этот процесс может стать опасным не только для природы, но и человечества в целом.

Если это произойдет, то сколько видов животных и растений останется на Земле?



Статистика биологического разнообразия Земли

РЕШЕНИЕ:

- 1) $2 + 1,5 = 3,5$ млн = 3 500 000 (видов животных описано в науке в настоящее время)
- 2) 0,5 млн = 500 000 (видов растений описано в науке в настоящее время)
- 3) $320 + 48 + 1355 + 924 + 414 = 3061$ (видов животных находится под угрозой исчезновения)
- 4) $500\,000 - 20\,000 = 480\,000$ (видов растений может остаться)
- 5) $3\,500\,000 - 3061 = 3\,496\,939$ (видов животных может остаться)

