



Юный эрудит

Задача 11. Винни Пух и Медовая фабрика



После встречи с Неправильными пчёлами, которые точно делали неправильный мёд, Винни-Пух задумался о создании собственной пасеки с правильным мёдом и Правильными пчелами.

Изучив всю имеющуюся литературу по пчеловодству, Винни с Пятачком поставили ульи, выкрасили их в разный цвет и стали ждать. В итоге, пчёлы в ульях, покрашенных в черный цвет, плохо себя чувствовали и жаловались на невыносимую жару (и это, когда на улице было 25 °C!).

В другом улье, которое Пятачок покрасил современной белой краской, способной отражать до 98% солнечного света, пчёлы наоборот, жаловались на холод. Пчёлы из домиков, окрашенных обычной белой, светло-желтой и светло-голубой краской на температуру не жаловались и исправно приносили мёд.

Винни-Пух решил разобраться, в чём дело, и пригласил Кролика. Кролик показал друзьям книгу по наноматериалам и объяснил, на что жаловались пчёлы.

1. Объясните, почему пчёлы жаловались на жару и холод. Как вы думаете, из чего сделана самая чёрная краска? **(3 балла)**
2. Почему краска, которую использовал Пятачок, сильно охлаждала улей? Как думаете, из чего состояла эта краска? **(2 балла)**
3. Могут ли такие краски оказать глобальный эффект и снизить темпы глобального потепления, если ими покрасить дома? Как массовое использование краски повлияет на использование кондиционеров? **(3 балла)**
4. Назовите самого белого представителя, наблюдая за которым, ученые смогли создать самую белую краску, которой Пятачок покрасил улья. Какие нанотехнологии использует это живое существо? **(2 балла)**

Всего – 10 баллов