



Комплекс предметов «химия, физика, математика, биология» для школьников 5 – 9 классов (отборочный этап)

Решение задачи 1. Осенние березы

1. Наиболее важные факторы окружающей среды, которые влияют на сроки вегетационного периода у растений, – это температура окружающей среды и грунта, полив, освещенность. Береза с зелеными листьями очевидно растет в более комфортной для вегетации зоне по сравнению с другими. Это может быть связано с тем, что:
 - а) она лучше укрыта от ветра из-за стоящих рядом зданий
 - б) фонарь увеличивает продолжительность светового дня
 - в) температура грунта вокруг дерева выше, из-за проходящей около теплотрассы.
2. Возможно несколько вариантов, главное – обосновать. Разные по цвету сорта моркови содержат разное количество пигментов, каротиноидов и антоцианов. В желтых листьях, после разрушения хлорофилла становятся видны каротиноиды.
3. Интенсивность дыхания зависит от количества митохондрий в тканях. Интенсивность дыхания увеличивается в ряду: Береза без листьев ← Береза с желтыми листьями ← Береза с зелеными листьями.