

Задача 7. Магнитосомы (6 баллов)

Известно, что умение многих живых организмов ориентироваться в пространстве в значительной степени связано с высокой чувствительностью последних к магнитному полю земли. Такая чувствительность обусловлена наличием магнитосом в органах и тканях. По оценке, чувствительность к изменению направленности геомагнитного поля земли составляет $1^{\circ} - 2^{\circ}$, что в значительной степени превышает чувствительность парамагнитных веществ «не живого» происхождения.

1) Объясните с точки зрения строения магнитосомы такую чувствительность живых организмов к геомагнитному полю. **(3 балла)**

2) Объясните происхождение магнитосом. **(2 балла)**

3) У каких живых организмов есть магнитосомы? **(1 балл)**