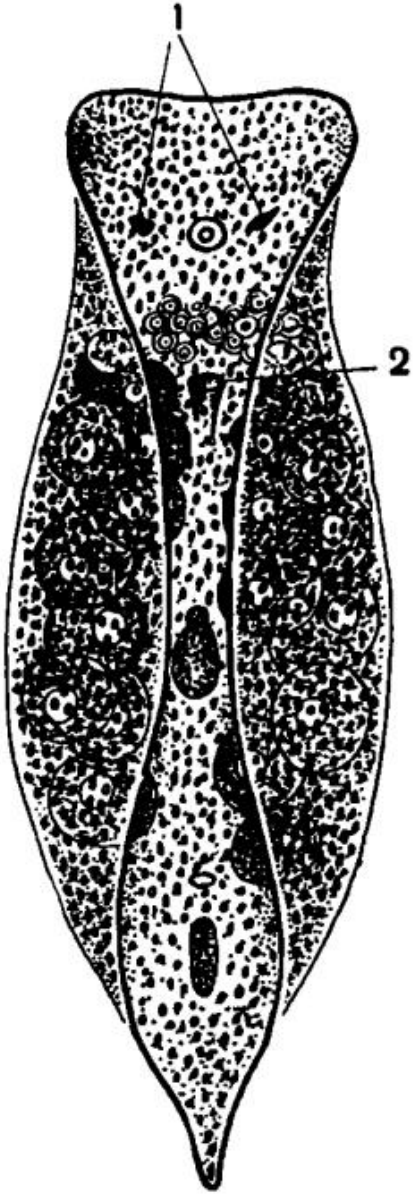
Задача № 6
Зеленый заяц

План

1. Примеры фотосинтезирующих беспозвоночных
2. Причины
3. Предположения
4. Вывод



1 — глазки; *2* — ротовое отверстие.

Зоохлорелла

турбеллярий Convoluta roskoffensis

питаются органическими веществами, синтезированными зоохлореллами (простейшими живущими в их паренхиме)

Элизия

Забирают себе хлоропласты сифоновых водорослей

Причины

1. Энергетические – невыгодно
2. Физиологические – несовместимость, изменения покровов – более тонкие, проницаемые более уязвимые
3. Экологические – конкуренция с растениями, опасность хищников
4. Эволюционные – придется очень сильно изменяться неоправданно

У рептилий

- Толстые покровы затруднено появление внутриклеточных фотосинтезирующих симбионтов

У земноводных

Проблемы:

- Высыхание
- Опасность хищников

Возможные решения:

- Обитание на мелководье
- Маскировка

У птиц

Проблемы:

- Утрата перьев
  - потеря возможности к полету
  - терморегуляция
- УФ-излучение
- Опасность хищников

Возможные решения:

- Обретение средств защиты
- Нелетающие птицы
- Хищники не опасны

У млекопитающих

Проблемы:
Изменение покровов (утоньшение…)
 большая уязвимость
- Терморегуляция
- УФ-излучение
- Опасность хищников

Возможные:
- Обитание с местах, где это не так критично
- Нет хищников, питающихся этим видов

Примеры

Земноводные

Млекопитающие:

- Ленивцы
- Китообразные
- Ночные хищники(ночью охотятся, днем фотосинтезируют)

Птицы:

- Страусы

Вывод

- Для фотосинтеза позвоночным нужно полное изменение образа жизни и лишение многих приспособлений

Список литературы

1. Морская улитка в роли растения(К.Н. Несис,доктор биологических наук Москва)
2. "Жизнь животных" в 6 томах (издательство "Просвещение": М., 1970, под редакцией профессоров Н.А.Гладкова, А.В.Михеева) и "Жизнь растений" в 6-ти томах (издательство «Просвещение», М., 1974, под редакцией А. Л. Тахтаджяна, главный редактор. чл.-кор. АН СССР, проф. А. А. Федоров).