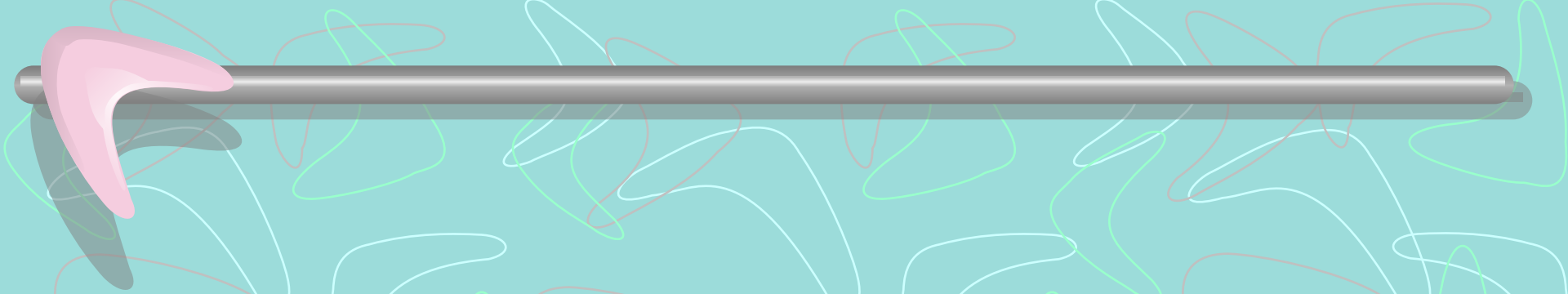
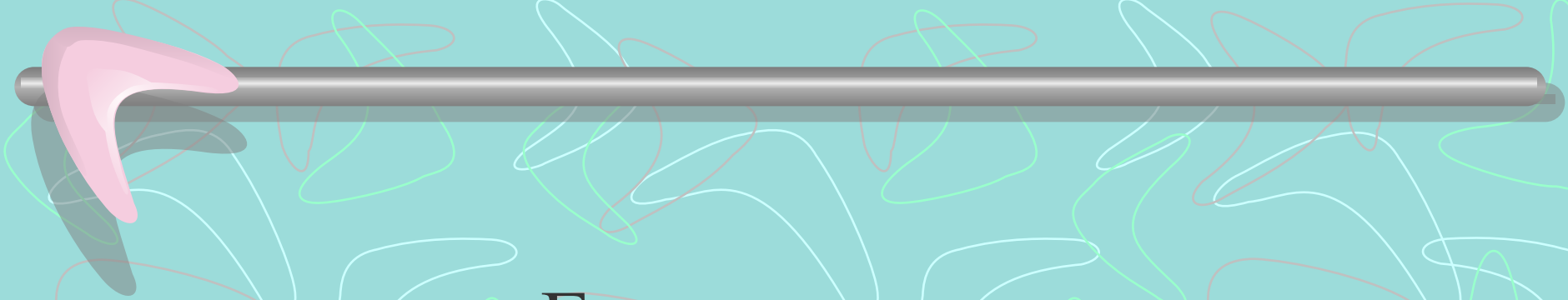


Визуализация учебной информации
как одно из средств повышения
качества обучения на уроках
биологии



**Цель исследования – определение
эффективности применения визуальной
учебной информации через использование
опорных конспектов**



Гипотеза:

Использование опорных конспектов

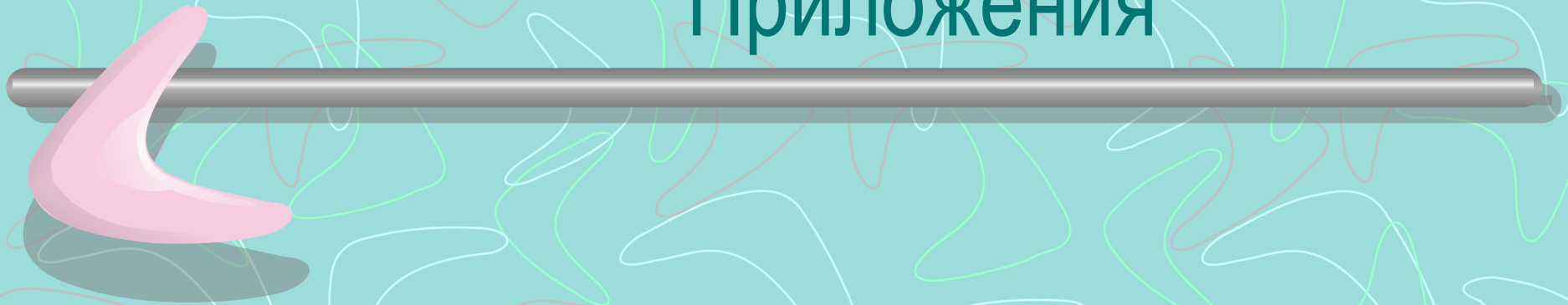
**в воспитательно-образовательном
процессе**



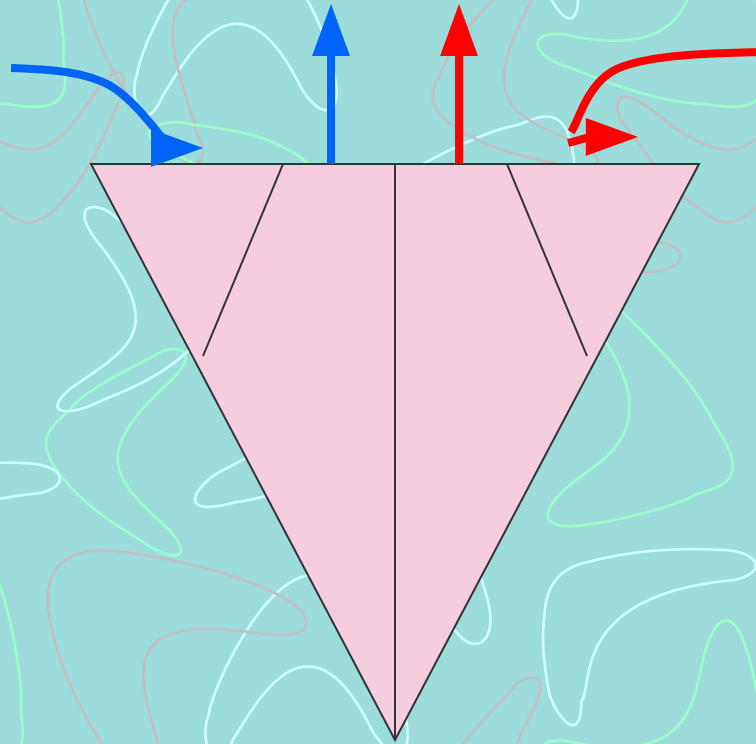
Задачи :

1. Создать условия для формирования личности, умеющей делать профессиональный, социальный выбор;
2. Разработать и апробировать на практике рабочую тетрадь по природоведению.

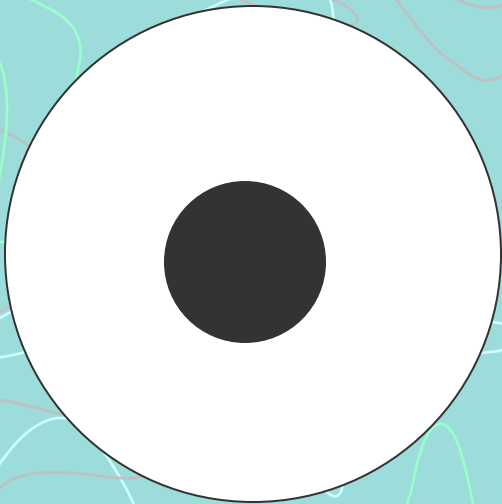
Приложения



Строение сердца



Половые клетки

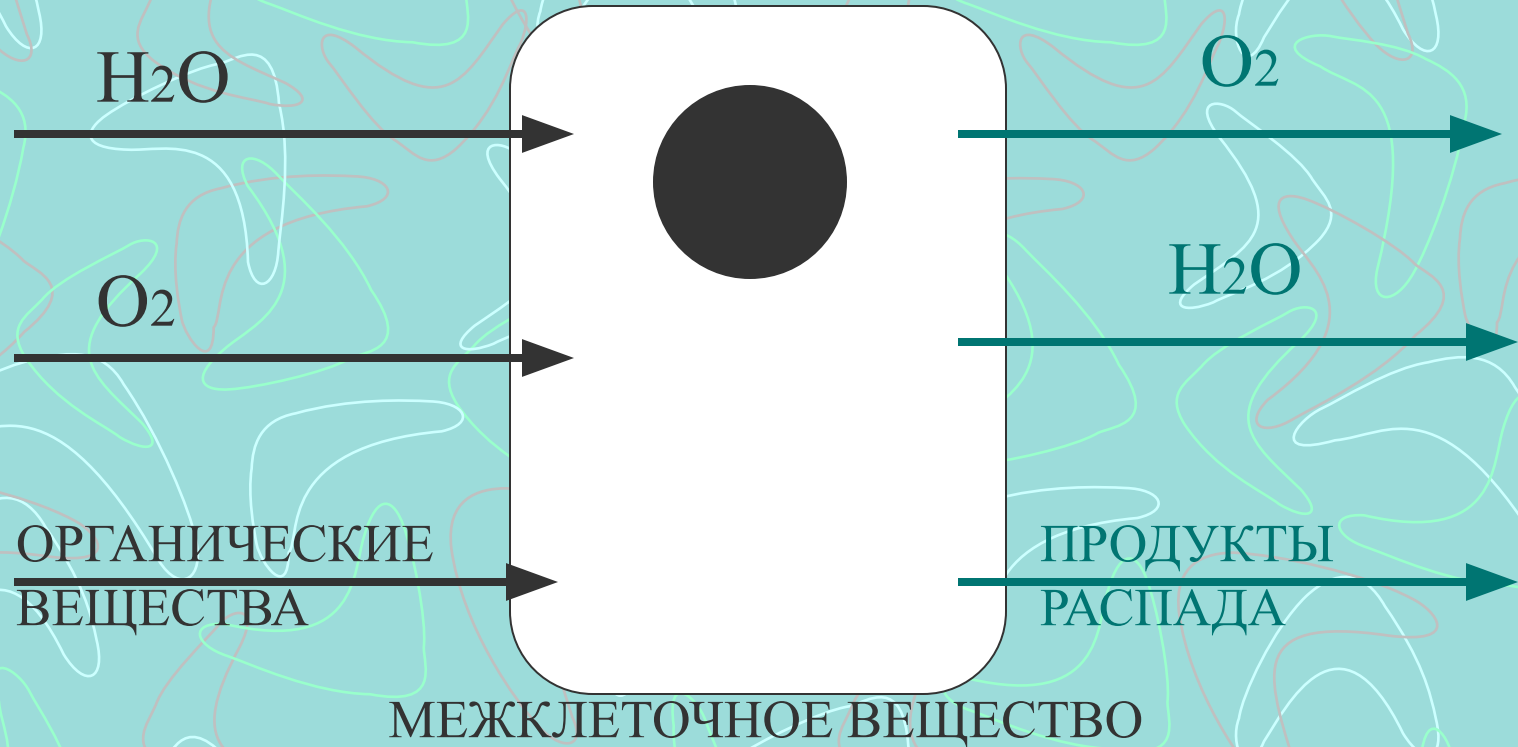


яйцеклетка



сперматозоид

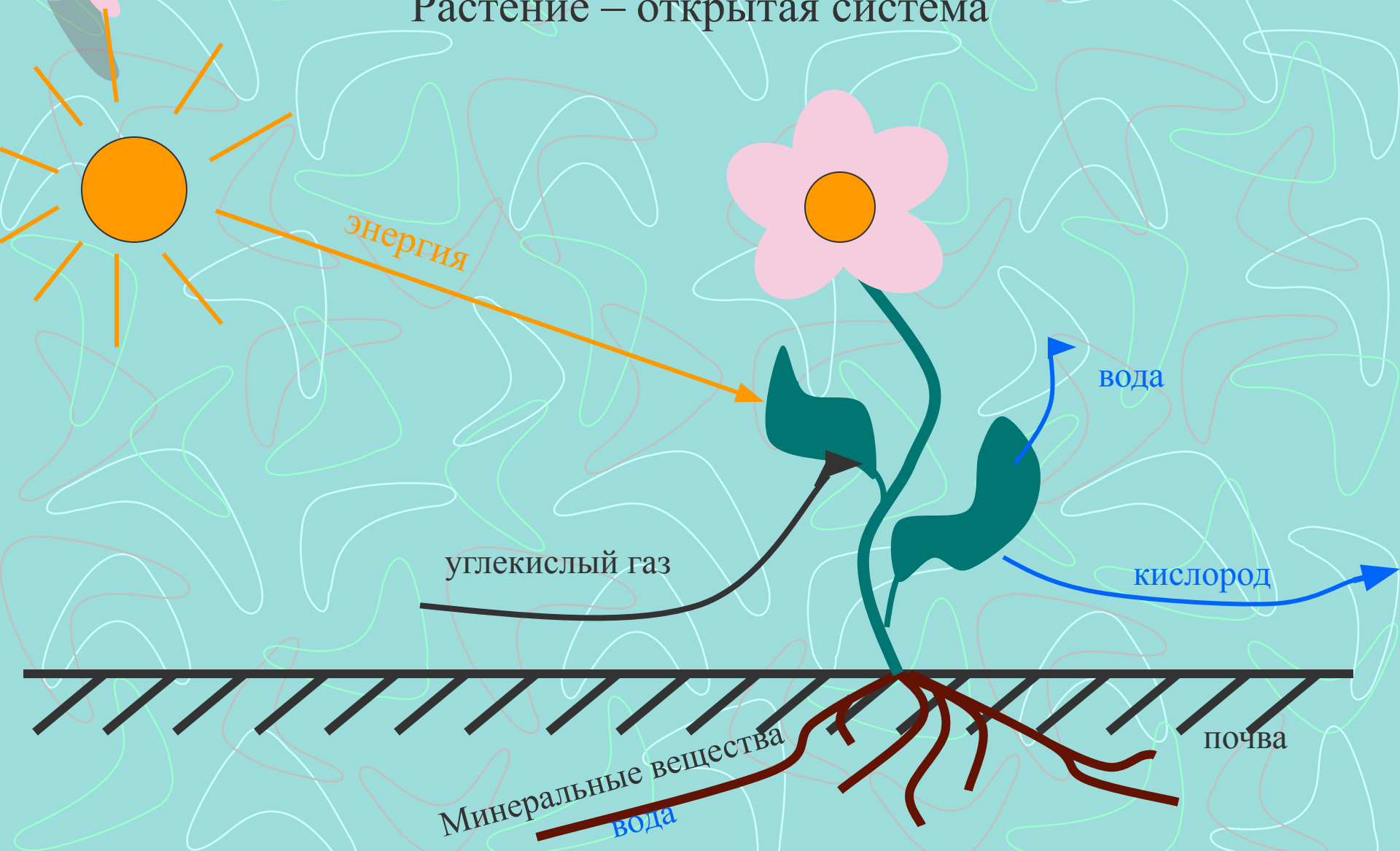
Обмен веществ в клетке



Задание

1. Рассмотрите внимательно схему.

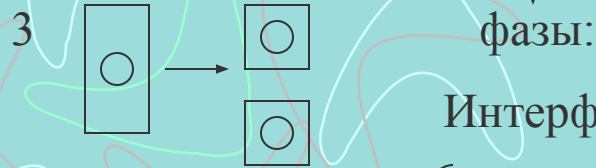
Растение – открытая система



Урок 18 (11) Общие понятия о делении клетки

2 размножение

1 **деление** = митоз



Интерфаза – б.ж. ц; ДНК-2

Профаза –

Метафаза –

Анафаза –

Телофаза –

Значение

4

5

6

2.13

с. 80

рис. 39

7

Опорный конспект – схема.

Нервная регуляция

Гуморальная регуляция

Центральная нервная система

железы внутренней секреции

Гипоталамус

Гипофиз

щитовидная железа

поджелудочная железа

надпочечники

Вазопрессин

гормоны

биологически активные вещества

нейрогормоны

тироксин

инсулин

адреналин

гигантизм

кретинизм

сахарный диабет

нарушения деятельности

карликовость

микседема

сердечно-сосудистой системы

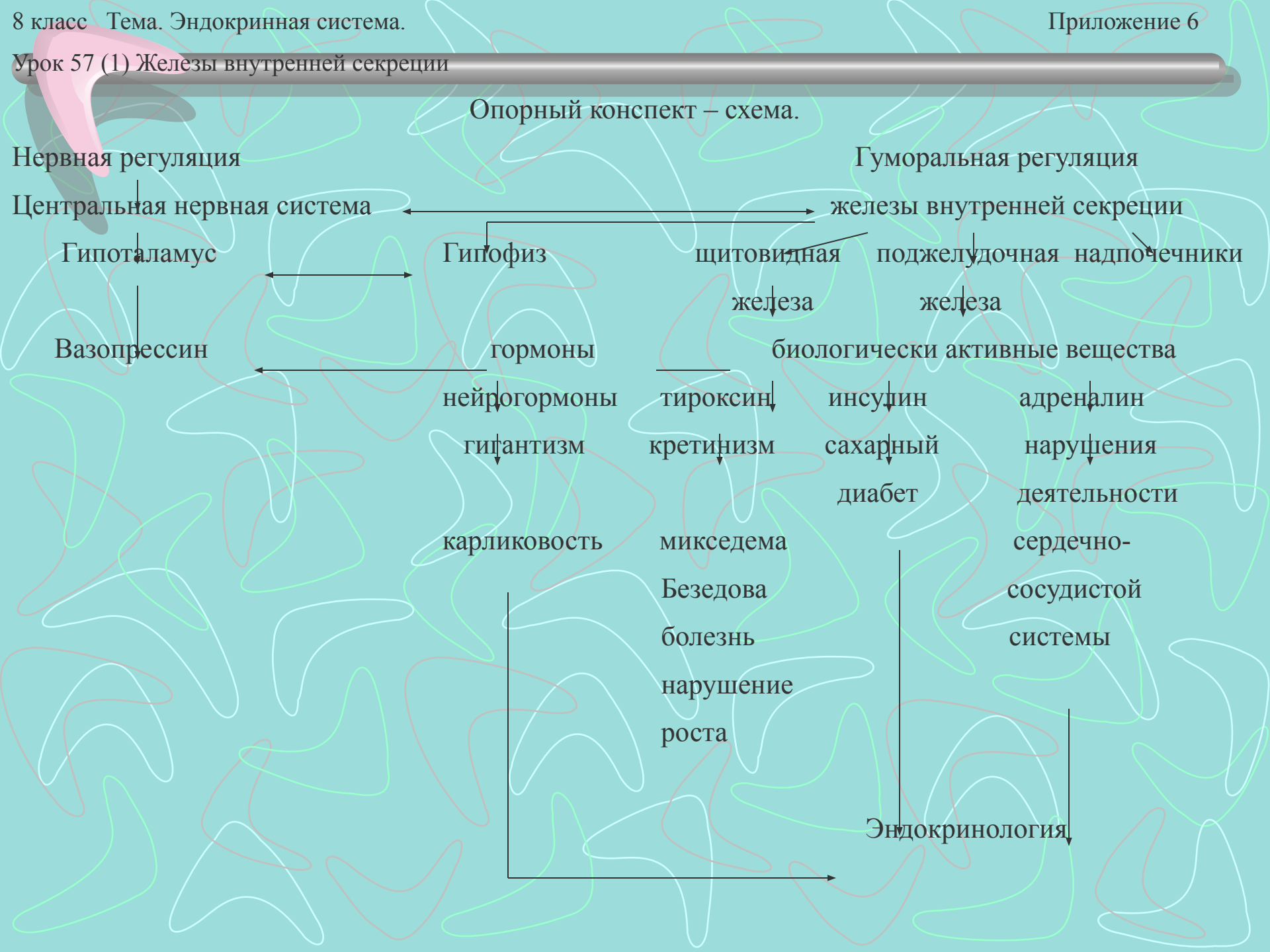
Безедова

болезнь

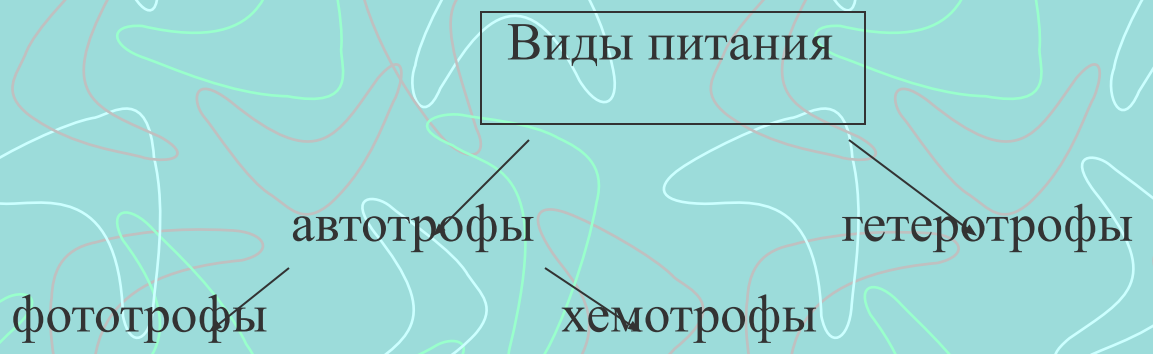
нарушение

роста

Эндокринология



1
2
3

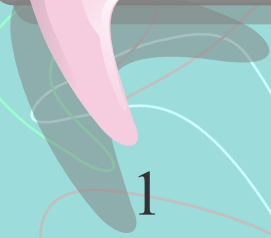


План ответа:

Кого называют?

Почему?

Примеры.



1

2

Хемосинтез – ?

С.Н. Виноградский

3 бактерии



хемотрофы

4

1887 год

N S Fe

Вещества окисляют

5



6

H₂O CO₂

1. Фотосинтез.....

2.

3. Организм – зеленое растение

орган – л...

ткань – о....., или с.....

органоид – з..... П..... – ХЛ.....

в гранах

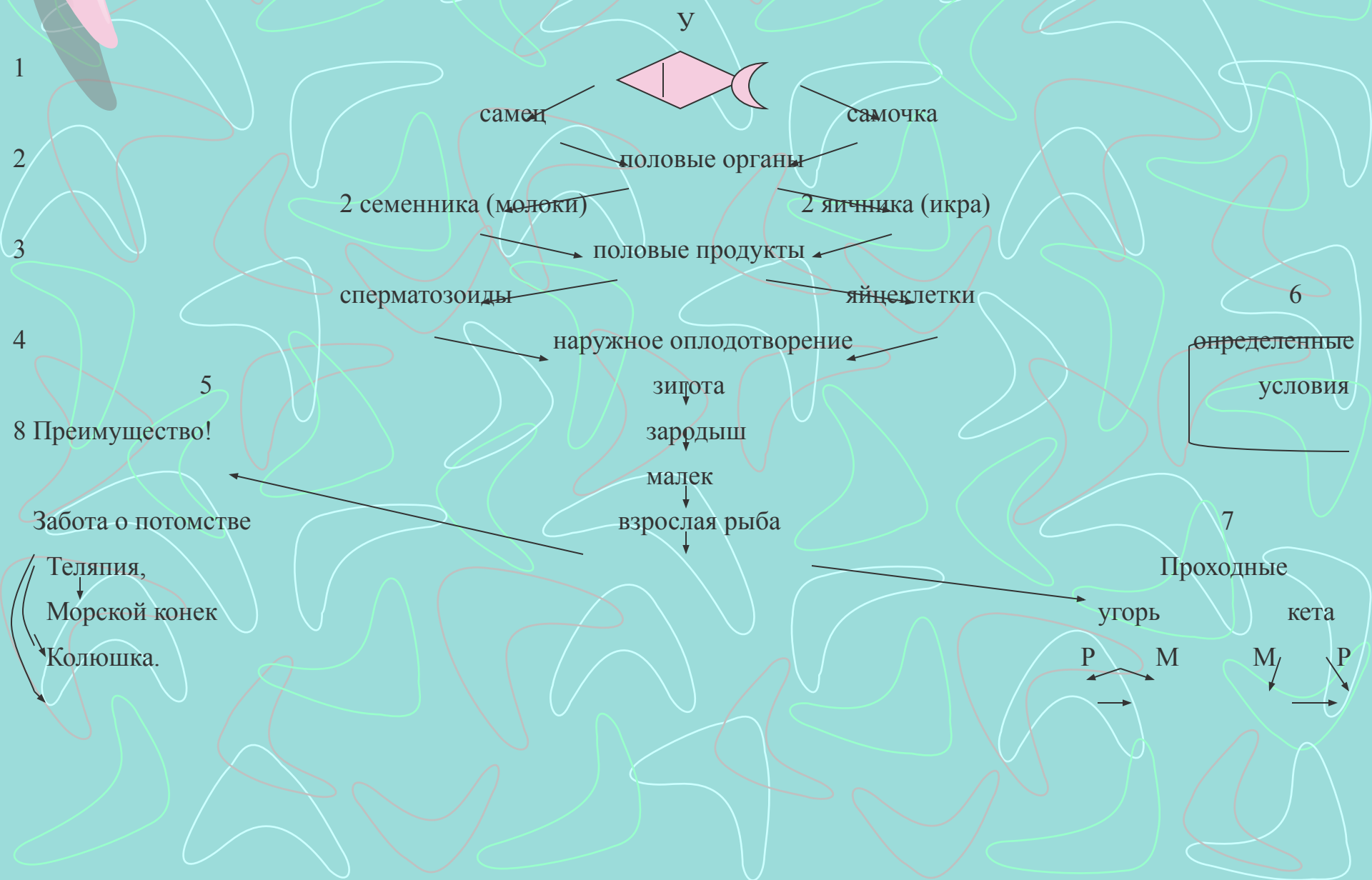
в хлорофиловых

Задание:

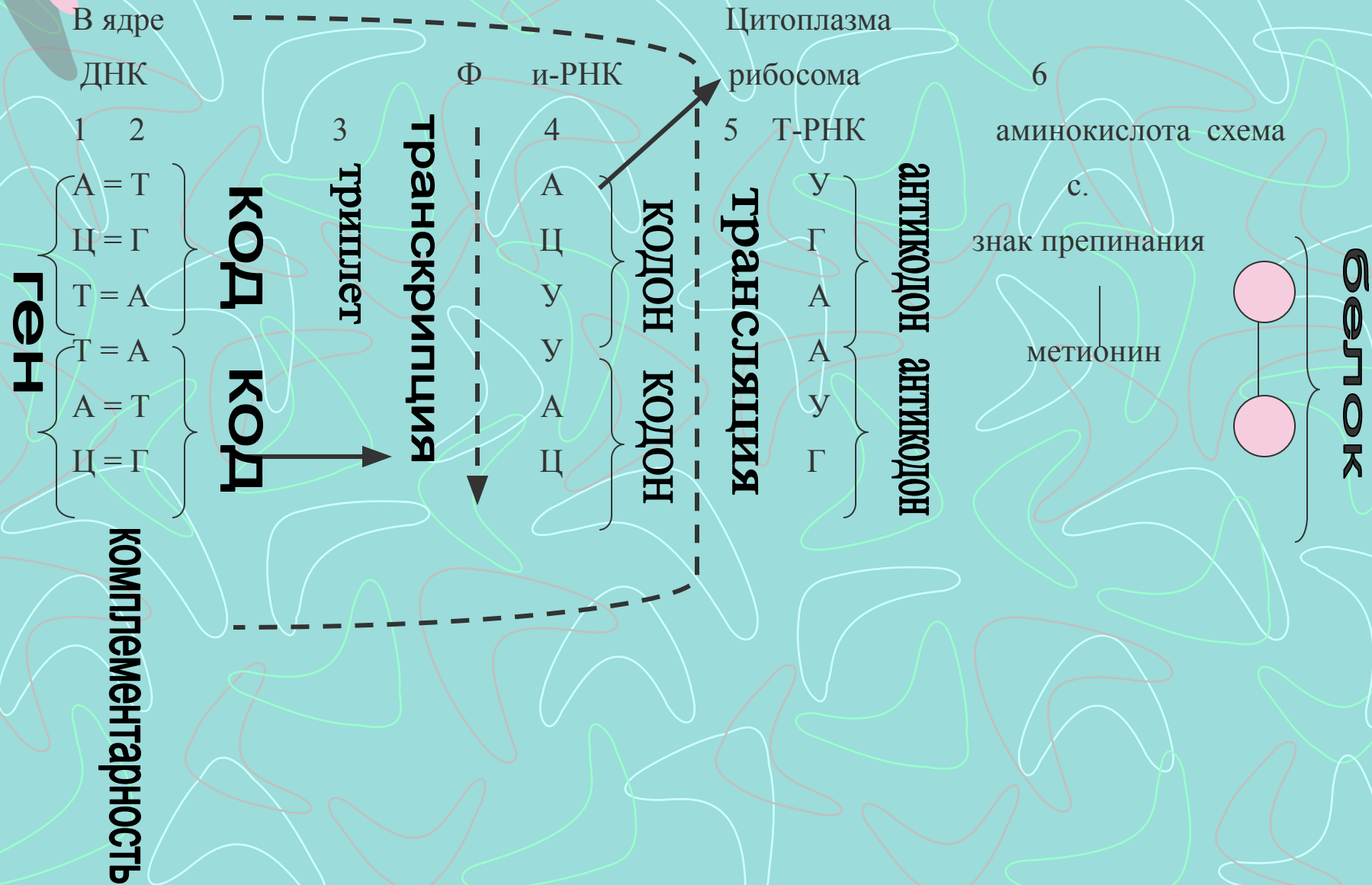
С помощью опорной схемы составьте связной рассказ о месте протекания процесса фотосинтеза.



Опорно-логический конспект по теме «Размножение рыб»



Фрагмент урока 17(10) Биосинтез белка



Мониторинг качества обучения по биологии с 2006 по 2009 год

