

Современные педагогические технологии в практике работы учителя по подготовке к ГИА



Учитель биологии МБОУ
«СОШ № 7» им. Грановского Ю.А.
Ромашова Т.В.

Понимание роли биологии в формировании современной естественно-научной картины мира

Формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, об экосистемной организации жизни, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере, о наследственности и изменчивости; овладение понятийным аппаратом биологии

Владение навыками работы с информацией биологического содержания, представленной в разной форме (в виде текста, табличных данных, схем, графиков, диаграмм, моделей, изображений), критического анализа информации и оценки её достоверности

ПРОБЛЕМА ...



ПРОТИВОРЕЧИЯ

Ограниченное время изучения предмета
(сокращение количества часов в 7 классах,
один час в неделю 10-11 класс при непрофильном обучении)

Огромный объем содержания биологического образования!!!



РАЗМИНКИ...

ЕАВЛКС
ОВЪКМРО
РОКТЕЪАФЛ
ААБТТ

СВЕКЛА
МОРКОВЬ
КАРТОФЕЛЬ
БАТАТ

СТАФИЛОКОКК

ЭХИНОКОКК

ПЛЕВРОКОКК

ДИПЛОКОКК

СТРЕПТОКОКК

КАРИОН

КАРИОПЛАЗМА

КАРИОЛЕММА

КАРИОТИП

СИНКАРИОН

ДИКАРИОН

ЭУКАРИОТЫ

Назвать орган дыхания:

Пескожил

Пескарь

Песец

Подёнка

Полоз

Пальмовый вор

Павлин

Португальский кораблик

Установить последовательность усложнения в строении головного мозга:

- 1) карп
- 2) коршун
- 3) кобра
- 4) корова
- 5) квакша
- 6) Коля

Соотнести по типу питания:

А) Голозойный

Б) Голофитный

1. Росянка
2. Рыжик
3. Рысь
4. Редис
5. Рак
6. Рапс

Используя данные приставки и корни, составьте термин, обозначающий перемещение инфузории-туфельки в каплю воды с бактериями.

- 1) -тропизм
- 2) -таксис
- 3) Хемо-
- 4) Фото-
- 5) Трофо-

Написать генотип особи и расписать гаметы:

Круглая форма томата (А); грушевидная форма томата (а)
Красная окраска плодов (В); желтая окраска плодов (в)

- 1) Круглые желтые гомозигота
- 2) Грушевидные желтые
- 3) Грушевидные красные гетерозигота
- 4) Дигетерозигота
- 5) Круглые желтые гетерозигота
- 6) Грушевидные красные гомозигота
- 7) Круглые красные дигомозигота
- 8) Круглые красные моногетерозигота

ЗАДАНИЯ ДЛЯ РАЗВИТИЯ БИОЛОГИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ...

В популяции оленей часть животных погибает от хищников и болезней, часть (главным образом самцы) терпит поражение в свадебных поединках и, оставаясь полноценной, в размножении не участвует. Какое значение имеют обе части животных для эволюции в популяции оленей?

Наземные млекопитающие и птицы, обитающие в полярных районах, обычно окрашены в белый цвет, а насекомые в тех же местах имеют темную окраску. И та и другая окраска-приспособленность к действию одного и того же фактора (поедания хищниками). Почему данная приспособленность носит различный характер?

ЗАДАНИЯ ДЛЯ РАЗВИТИЯ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ БИОЛОГИЧЕСКОГО РАЗНООБРАЗИЯ...



РАЗВИТИЕ УМЕНИЯ «ЧИТАТЬ»...

Известно, что у прибрежных водорослей, обитающих в арктических морях, концентрация органических веществ (липидов, аминокислот и сахаров) в цитоплазме клеток существенно выше, чем у родственных им групп из экваториальных и субэкваториальных вод. Как можно объяснить такое различие? Температура плавления ненасыщенных жирных кислот ниже, чем у насыщенных. Предположите, в какое время года концентрация ненасыщенных жирных кислот в составе мембранных липидов у водорослей северных морей будет максимальной. Поясните свой ответ. Почему для водорослей опасно изменение агрегатного состояния внутренней среды?

Известно, что у прибрежных водорослей, обитающих в арктических морях, концентрация органических веществ (липидов, аминокислот и сахаров в цитоплазме клеток существенно выше, чем у родственных им групп из экваториальных и субэкваториальных вод. **Как можно объяснить такое различие?**

Температура плавления ненасыщенных жирных кислот ниже, чем у насыщенных. **Предположите, в какое время года концентрация ненасыщенных жирных кислот в состав мембранных липидов у водорослей северных морей будет максимальной. Поясните свой ответ.**

Почему для водорослей опасно изменение агрегатного состояния внутренней среды?

Известно, что у прибрежных водорослей, обитающих в арктических морях, концентрация органических веществ (липидов, аминокислот и сахаров в цитоплазме клеток существенно выше, чем у родственных им групп из экваториальных и субэкваториальных вод. Как можно объяснить такое различие?

Температура плавления ненасыщенных жирных кислот ниже, чем у насыщенных. Предположите, в какое время года концентрация ненасыщенных жирных кислот в составе мембранных липидов у водорослей северных морей будет максимальной. Поясните свой ответ.

Почему для водорослей опасно изменение агрегатного состояния внутренней среды?

- 1) в арктических морях температура воды ниже, чем в экваториальных или субэкваториальных водах;
- 2) органические вещества при отрицательных температурах окружающей среды поддерживают цитоплазму в жидком состоянии (препятствуют ее затвердеванию, замерзанию)
- 3) зимой (в холодное время года) будет выше концентрация ненасыщенных жирных кислот;
- 4) при понижении температуры меняется текучесть мембраны («затвердевают\замерзают» насыщенные жирные кислоты);
- 5) изменяется (увеличивается) количество ненасыщенных жирных кислот, чтобы сохранить текучесть мембраны;
- 6) при переходе воды из жидкого состояния в твердое (лед) разрывают клеточные мембраны (разрушаются клеточные органоиды).