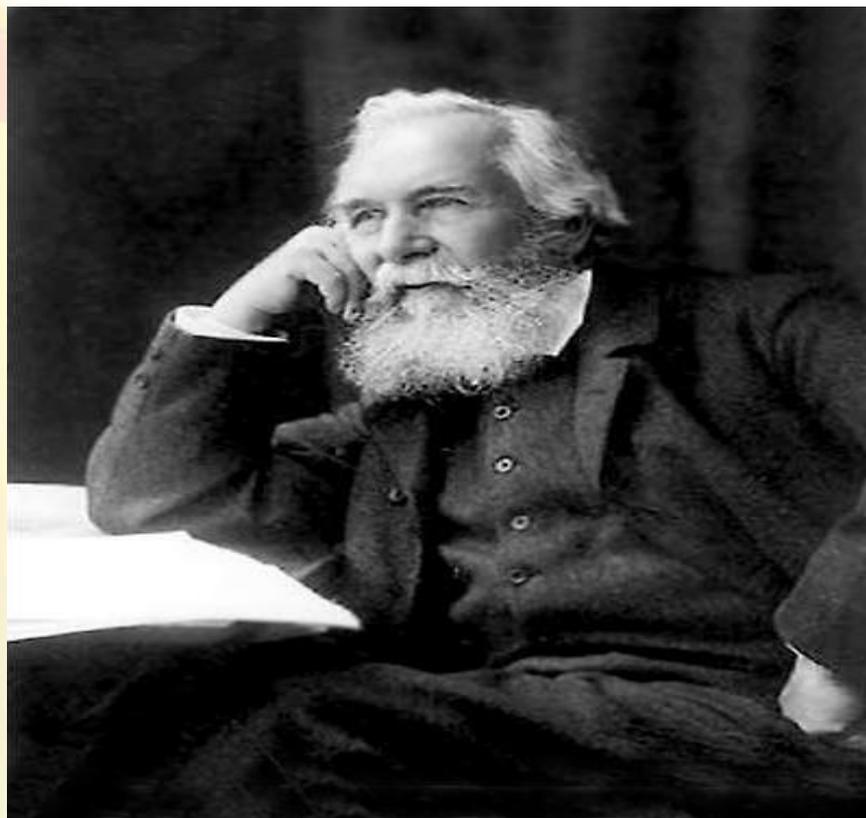




**Тема урока: Предмет
экология человека.**



**ЭКОЛОГИЯ – НАУКА О
ВЗАИМООТНОШЕНИЯХ
ОРГАНИЗМОВ С
ОКРУЖАЮЩЕЙ
СРЕДОЙ**



**Эрнст
Геккель**

Задачи ЭКОЛОГИИ:

- ❖ изучение взаимоотношений организмов, популяций, видов между собой;
- ❖ выявление закономерностей действия факторов неживой природы на организмы;
- ❖ искусственная регуляция численности видов – вредителей сельского хозяйства;
- ❖ создание эффективной агротехники выращивания сельскохозяйственных культур;
- ❖ решение проблем охраны природы.

Экологические факторы:

- 1) абиотические (факторы неживой природы: свет, температура, влажность и др.);**
- 2) биотические (факторы, обусловленные деятельностью других организмов);**
- 3) антропогенные (связанные с деятельностью человека).**

Игра «Кот в мешке»



<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>
<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>	<u>8</u>
<u>9</u>	<u>10</u>	<u>11</u>	<u>12</u>
<u>13</u>	<u>14</u>	<u>15</u>	<u>16</u>

КАКИЕ ЛУЧИ СОГРЕВАЮТ ЖИВЫЕ ОРГАНИЗМЫ?



Ответ



НА КАКИЕ ГРУППЫ ДЕЛЯТ ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ?

- 1
Абиотические
- 2
Биотические
- 3
Антропогенные

Ответ



**К КАКОЙ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ
ГРУППЕ ПО ОТНОШЕНИЮ К
СВЕТУ СЛЕДУЕТ ОТНЕСТИ
ЕЛЬ?**

Теневын

растение

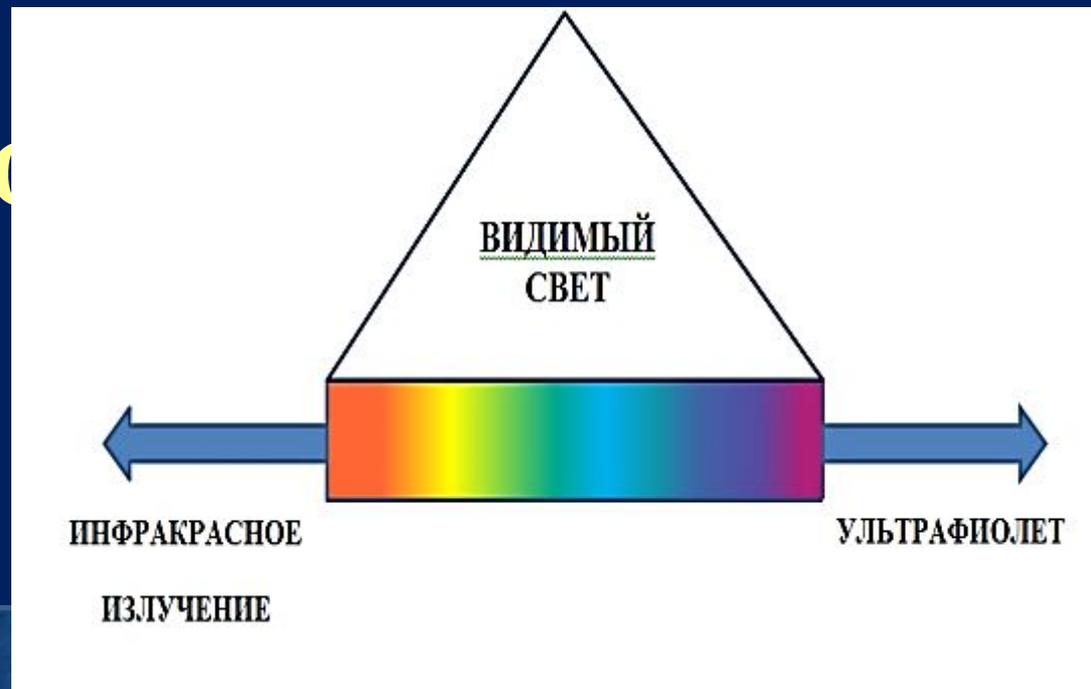


Ответ



КАКОВО ЗНАЧЕНИЕ ВИДИМОГО СВЕТА?

Фотосинтез



Ответ



ЧЕМ ХОЛОДНОКРОВНЫЕ ЖИВОТНЫЕ ОТЛИЧАЮТСЯ ОТ ТЕПЛОКРОВНЫХ?

ХОЛ
ОТ
3

Х, В
Х,
Г



Ответ



КОГДА ТЕМПЕРАТУРА ТЕЛА ВОРОБЬЯ ВЫШЕ: ЗИМОЙ ИЛИ ЛЕТОМ?

ТЕМПЕРАТУРА
ОДНОГО
ТЕЛА
ЯВЛЯЕТСЯ



ВОРОБЬЯ
НАМ
ОН
ВНУТРИ

Ответ



**КАКОЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ
ФАКТОР ВЫЗЫВАЕТ
ОБРАЗОВАНИЕ В КОЖЕ
ВИТАМИНА D? ДАЙТЕ
РАЗВЁРНУТЫЙ ОТВЕТ.**

**ВИТАМИН D ОБРАЗОВАЕТСЯ ПОД
ДЕЙСТВИЕМ КОСМИЧЕСКИХ
УЛЬТРАФИОЛЕТОВЫХ ЛУЧЕЙ**



Ответ



УКАЖИТЕ ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ВЕРБЛЮЖЬЕЙ КОЛЮЧКИ К НЕДОСТАТКУ ВЛАГИ

У ВЕРБЛЮЖЬЕЙ
КОЛЮЧКИ

КОЛЮЧКИ
КОРНИ



Ответ



КАК ГРЫЗУНЫ В ПУСТЫНЕ ПРИСПОСАБЛИВАЮТСЯ К НЕДОСТАТКУ ВЛАГИ?

ПУС
ПОЛУЧ
ПИЩ
ПЕРИО



НЫ
СТЕ С
ВЫЙ
ЛЯЧКУ

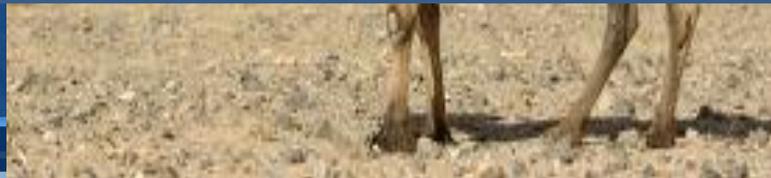
Ответ



ПОЧЕМУ ВЕРБЛЮД МОЖЕТ ДОЛГОЕ ВРЕМЯ ОБХОДИТЬСЯ БЕЗ ВОДЫ?

ЖИР, НАКАПЛИВАЮЩИЙСЯ У
ВЕРБЛЮДА В 1-2 ГОРБАХ,
СЛУЖИТ ИСТОЧНИКОМ ВОДЫ

Ответ



ПЕРЕЧИСЛИТЕ ИЗВЕСТНЫЕ ВАМ АБИОТИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ

СВЕТ, ТЕМПЕРАТУРА, ВЛАЖНОСТЬ,
АТМОСФЕРНОЕ ДАВЛЕНИЕ, ВЕТЕР, РЕЛЬЕФ,
СОДЕРЖАНИЕ ГАЗОВ И МИНЕРАЛЬНЫХ
ВЕЩЕСТВ, РАДИАЦИОННЫЙ ФОН



Ответ



ПОЧЕМУ ДАННОЕ ИЗОБРАЖЕНИЕ СЧИТАЮТ «ЭКОЛОГИЧЕСКИМ»?

Н
ОРГА
ВЗАИМ



А
ДЕВЕР
ШЕНИЯ

Ответ



ЧЕМ ТЕНЕЛЮБИВЫЕ РАСТЕНИЯ ОТЛИЧАЮТСЯ ОТ ТЕНЕВЫНОСЛИВЫХ?

ТЕНЕЛЮБИВЫЕ РАСТЕНИЯ ОТЛИЧАЮТСЯ ОТ ТЕНЕВЫНОСЛИВЫХ, ВООБЩЕ НЕ РАСТУТ В ТЕНЕ



ТЕНЕВЫНОСЛИВЫЕ РАСТЕНИЯ, ВООБЩЕ НЕ РАСТУТ В ТЕНЕ

Ответ



К КАКОЙ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ГРУППЕ ПО ОТНОШЕНИЮ К СВЕТУ ОТНОСЯТСЯ РАСТЕНИЯ ОТКРЫТЫХ ПРОСТРАНСТВ: ПОЛЕЙ, ЛУГОВ?

РАСТЕНИЯ ОТКРЫТЫХ ПРОСТРАНСТВ ОТНОСЯТСЯ К КАКОЙ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ГРУППЕ ПО ОТНОШЕНИЮ К СВЕТУ?



РАСТЕНИЯ ОТКРЫТЫХ ПРОСТРАНСТВ ОТНОСЯТСЯ К КАКОЙ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ГРУППЕ ПО ОТНОШЕНИЮ К СВЕТУ?

Ответ



КАКОЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКТОР ВОЗНИК С ПОЯВЛЕНИЕМ ЧЕЛОВЕЧЕСТВА?

С ПОНЯТИЕМ
ЧЕЛОВЕЧЕСТВА ВОЗНИК
АНТРОПОСФЕРА ФАКТОР



Ответ



ЧТО ТАКОЕ ЭКОЛОГИЯ?

ЭКОЛОГИЯ
ВЗАИМОСВЯЗЬ
ОКРУЖАЮЩЕЙ

СРЕДЫ
ЖИВУЩИХ
С НЕЙ



Ответ

