

# Копилка вопросов «Биосфера – 2»



Жукова Надежда Николаевна  
учитель биологии  
МОУ «Нижнекулойская СОШ»  
Верховажский район  
Вологодская область

# Правила игры

1

Blank white rounded rectangular box for rule 1.

2

Blank white rounded rectangular box for rule 2.

3

Blank white rounded rectangular box for rule 3.

Вам  
экаж  
Я  
копи  
лите  
наж  
•  
лке,  
копи  
ите  
вчк  
белу  
белю  
без  
нефк  
а  
сез  
Вам  
копи  
ите  
нефк  
а  
сез  
Вам  
копи  
ите  
нефк  
а  
сез

# Биосфера -2



Выход

Закончить игру

Ресурсы

# Вопрос №1

1. Какие трофические уровни выделяют в экосистеме?

Продуценты, консументы, редуценты

Ответ

Выход

Назад

# Вопрос №2

Каким образом нехватку пищи для эконоавтов можно объяснить с помощью правила 10%?

Эконоавты смогли вырастить растения и животных, удовлетворяющих их потребности в пище только на 85% в первую очередь из-за снижения фотосинтеза (2 года – пасмурная погода). Поэтому возник недостаток пищи.

Ответ

Выход

Назад

# Вопрос №3

Назовите четыре закона Барри Коммонера.

Все связано со всем. Ничто не дается даром. Все должно куда-то деваться. Природа знает лучше.

Ответ

Выход

Назад

# Вопрос №4

Какие законы Б.Коммонера применимы к Биосфере – 2?

Все связано со всем. Природа знает лучше.

Ответ

Выход

Назад

# Вопрос №5

Почему Биосфера -2 оказалась неустойчивой?

Границы должны быть, но любая система должна быть открытой.

Ответ

Выход

Назад



# Вопрос №6

Почему закон эмерджентности не сработал в Биосфере -2?

Человек собрал со всего мира виды организмов, почвы – получилась «сумма», но чтобы «Целое стало больше суммы его частей», должны были быть взаимосвязи не только внутри экосистемы, но и с внешней средой.

Ответ

Выход

Назад

# Вопрос №7

Какое из условий жизнедеятельности человека: наличие воздуха, воды, пищи, тепла, и утилизации отходов наиболее трудно осуществимо технически?

Газообмен обеспечит фотосинтез (растения), воду можно собрать в виде осадков, конденсата или опреснить морскую воду, пищу можно «вырастить», для получения энергии можно использовать энергию ветра, Солнца и др. Труднее всего утилизировать те отходы, которые состоят из синтезированных веществ, т.е. чуждых природе. Микроорганизмов разлагающих их – нет!

Ответ

Выход

Назад

# Вопрос №8

Почему человек боится стихийных бедствий?

Воздействуя на природу в качестве геологической силы, человек ощущает себя во время природного катаклизма песчинкой, от воли которой ничего не зависит.

Ответ

Выход

Назад

# Вопрос №9

Почему человек придумывает проекты экогородов будущего вместо того, чтобы решать реальные глобальные экологические проблемы в настоящем?

Уход от проблемы проще, чем её решение.

Ответ

Выход

Назад

# Вопрос №10

Почему окончание эксперимента с Биосферой -2 некоторые люди считают крахом надежд человека, а другие – информацией к размышлению?

В науке ценен и положительный и отрицательный результат эксперимента. Наверное, будет и Биосфера – 3, ...- 4, ...-5... с учетом решения тех проблем, которые возникли в Биосфере – 2.

Ответ

Выход

Назад

# Вопрос №11

После «провала» эксперимента ученые НАСА сказали, что они «собрали весь урожай информации». Какая информация их интересовала больше всего?

НАСА – космическое агентство США, значит, они собирали информацию о психологической совместимости людей в условиях полной изоляции в небольшом замкнутом пространстве.

Ответ

Выход

Назад

# Вопрос №12

Как вы понимаете фразу:  
«Мыслить глобально,  
действовать локально»?

Человеку нужно предвидеть глобальные последствия любого воздействия антропогенного фактора на биосферу и участвовать в конкретных делах экологической направленности.

Ответ

Выход

Назад

# Интернет-ресурсы

- [http://www.cleverbox.3dn.ru/\\_si/0/63887.jpg](http://www.cleverbox.3dn.ru/_si/0/63887.jpg)  
- копилка



# Спасибо!



Использован шаблон Кугут Ирины Анатольевны, учителя географии  
МОУ СОШ №32 г. Волжского

Выход