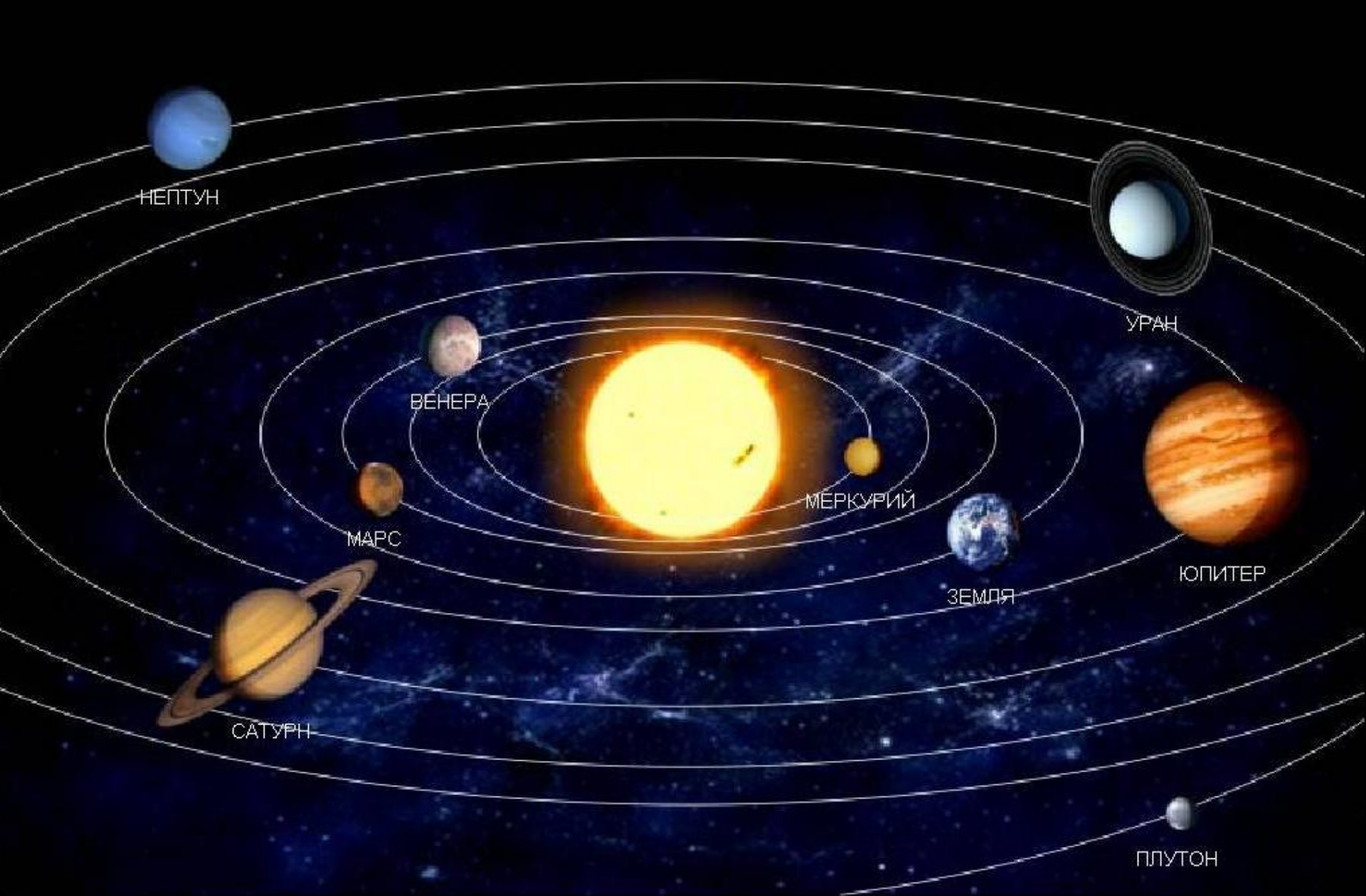




**«Путешествие на  
космическом корабле  
"Планета Земля"».**



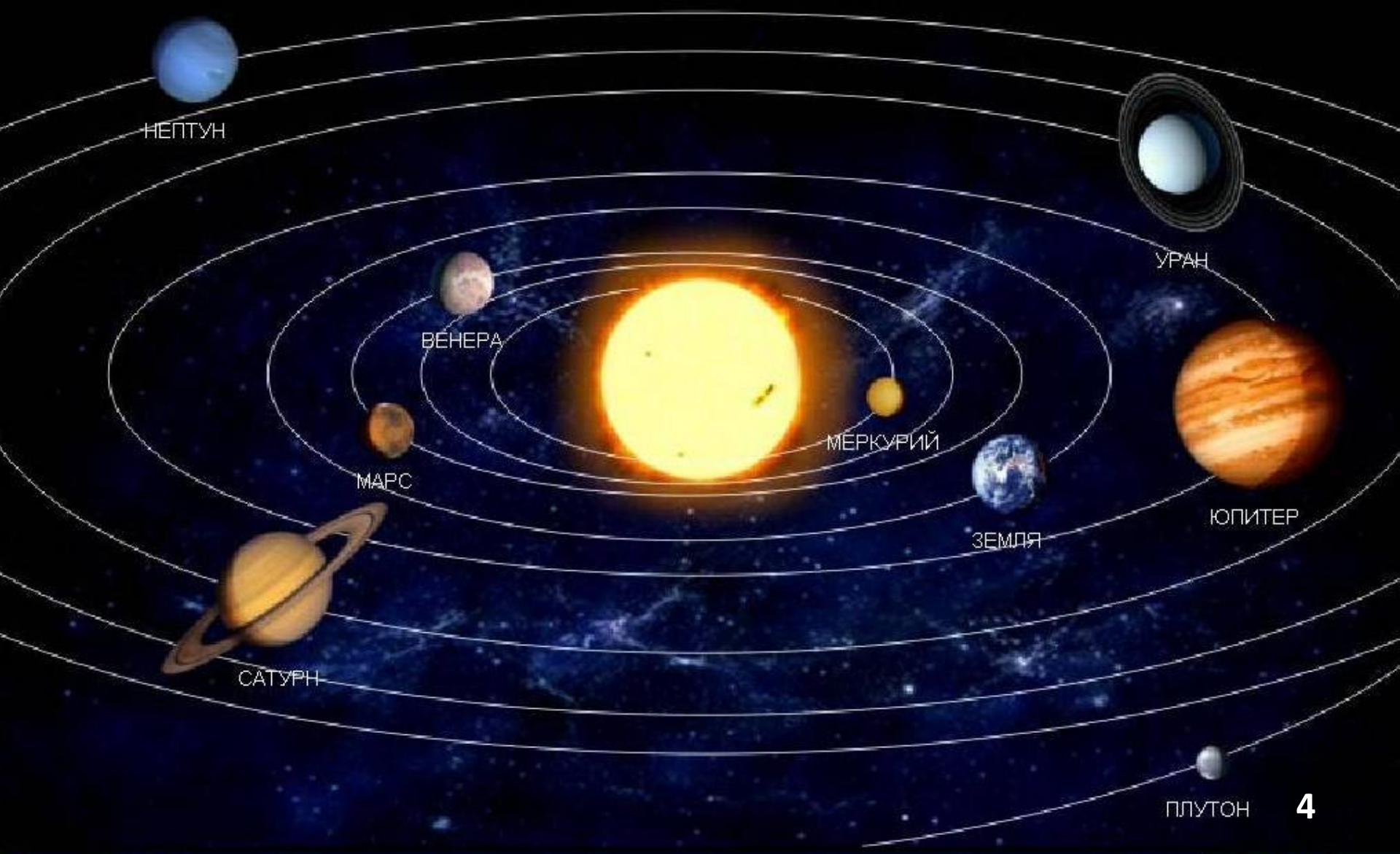




# Путешествие на космическом корабле «Планета Земля»

Мы не пассажиры корабля по имени  
«Планета Земля». Мы — его команда.  
Маршалл Маклухан,  
канадский философ

# Добро пожаловать на борт космического корабля «Планета Земля»

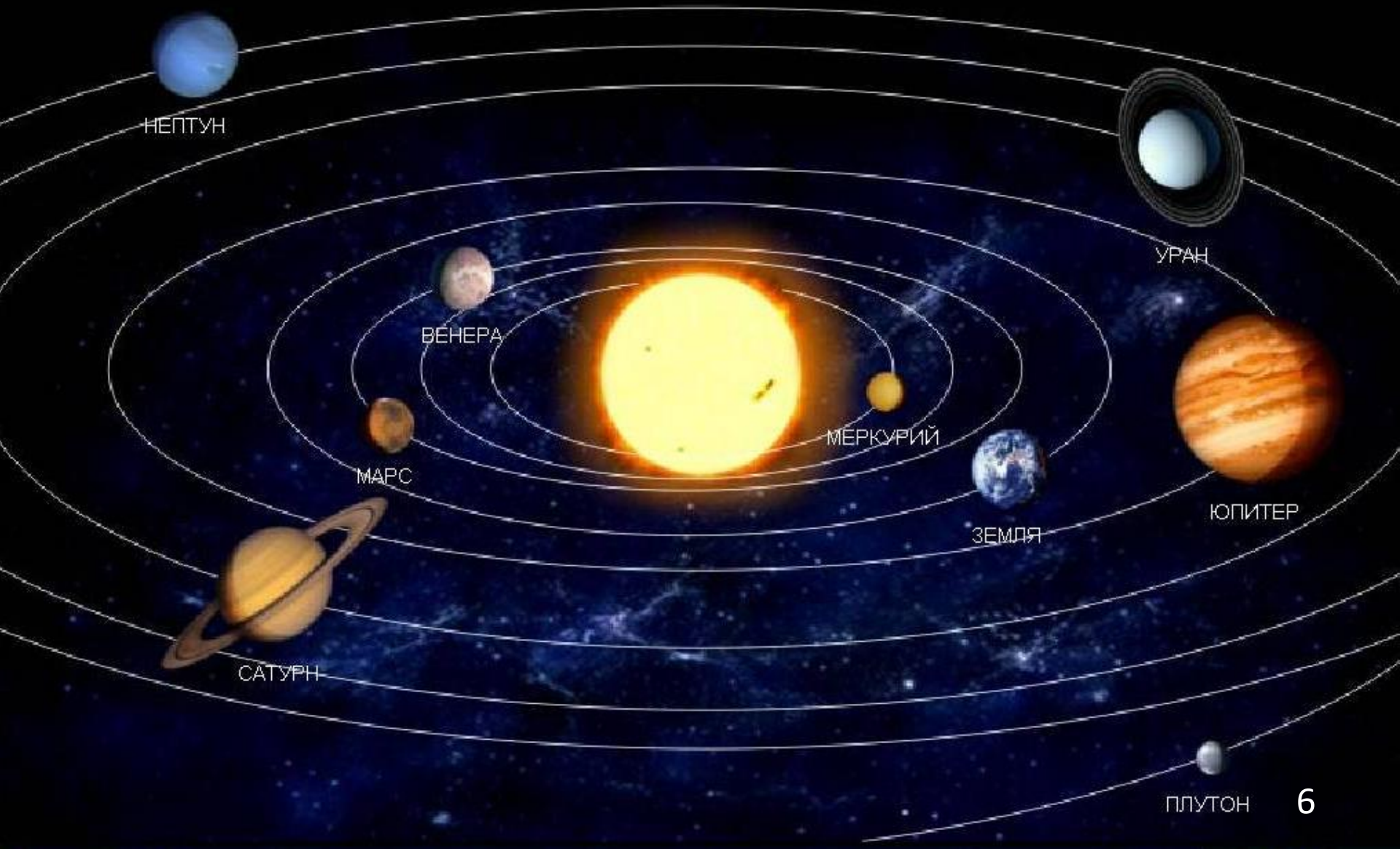






**Космический корабль «Планета Земля»**

# Наш Корабль движется в составе Солнечной системы

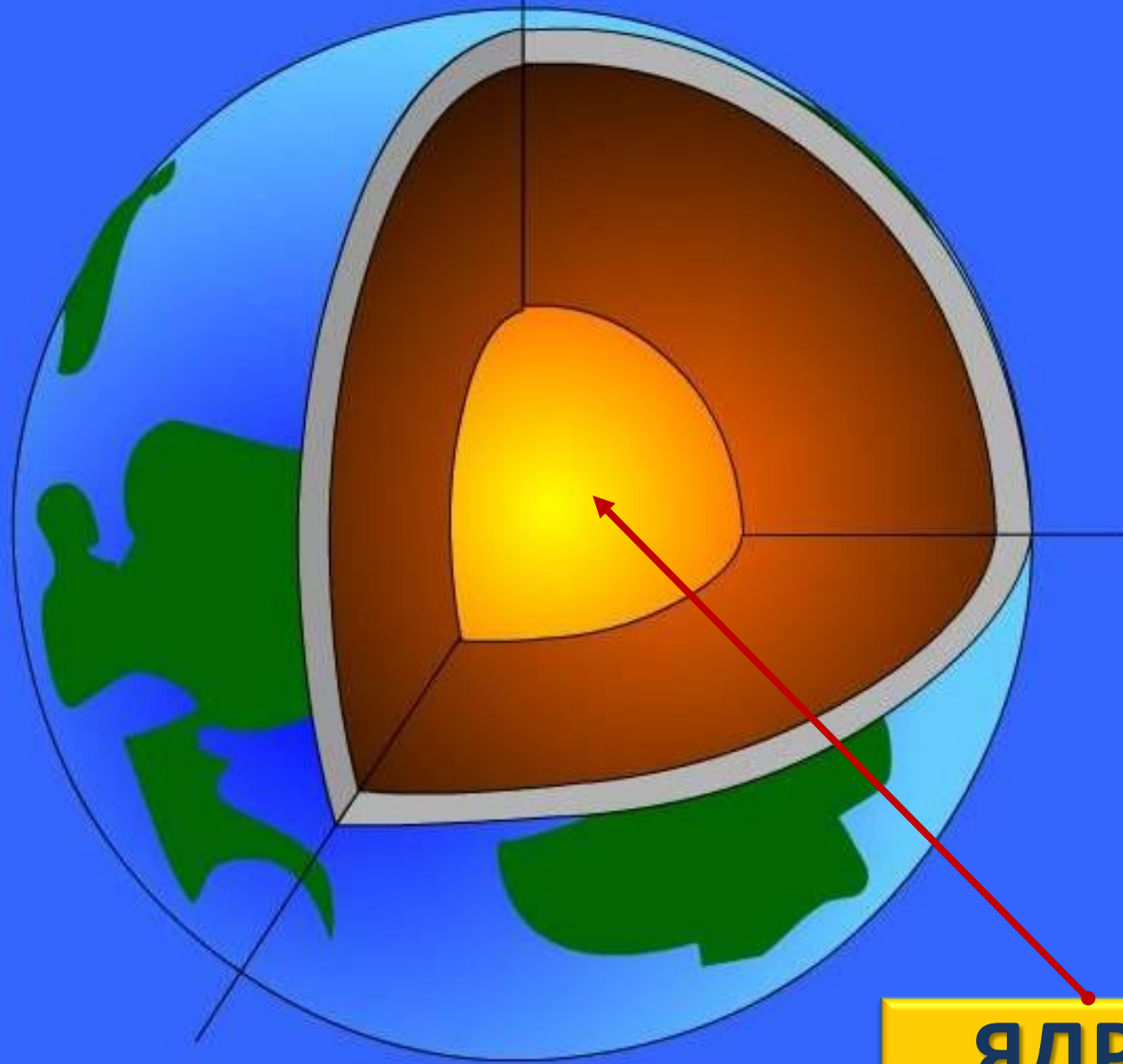


Посмотрите, как наш корабль красив.





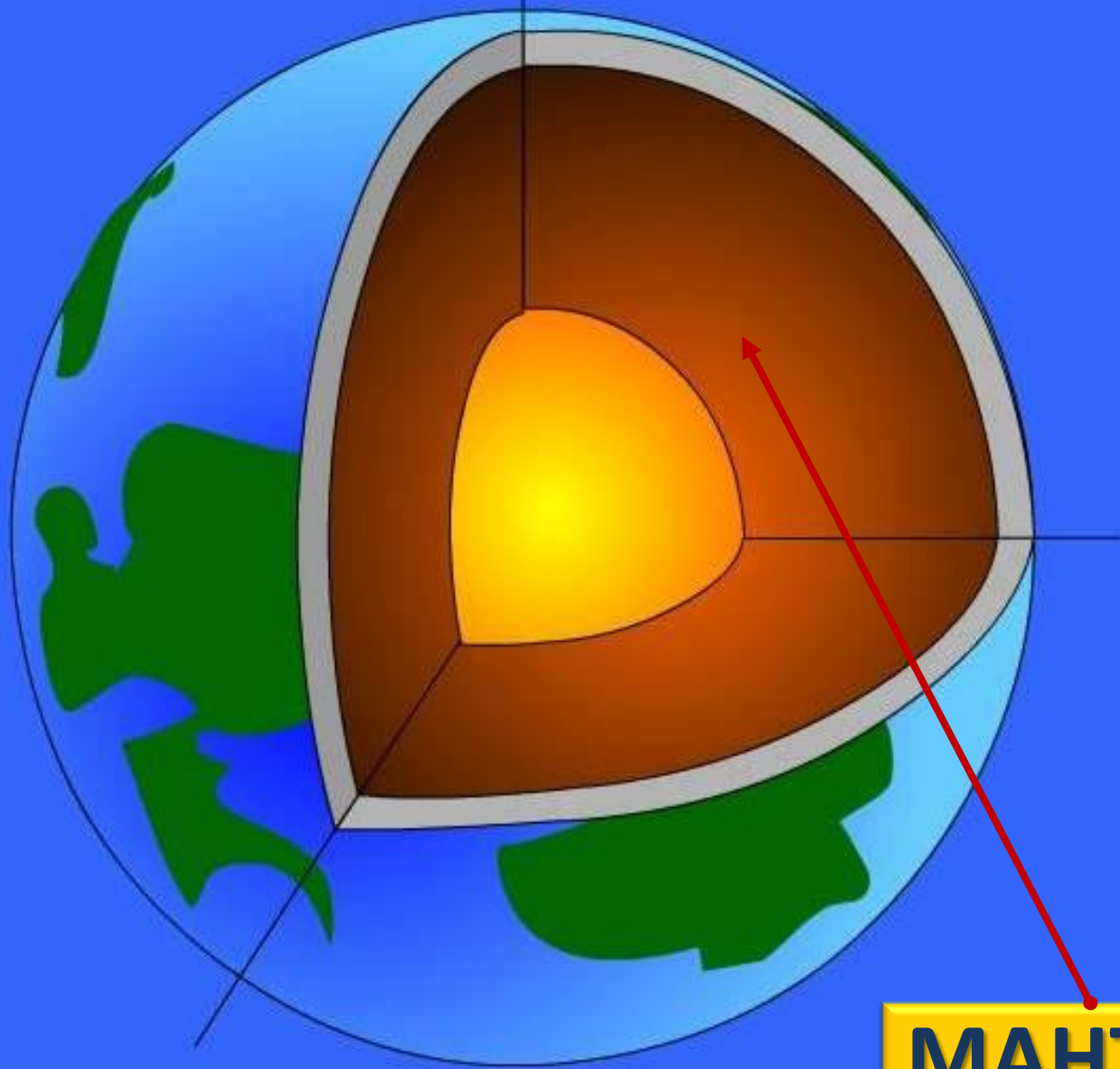
Ядро – это генератор магнитного поля.



**ЯДРО**



Мантия – это оболочка твердого корпуса.



**МАНТИЯ**

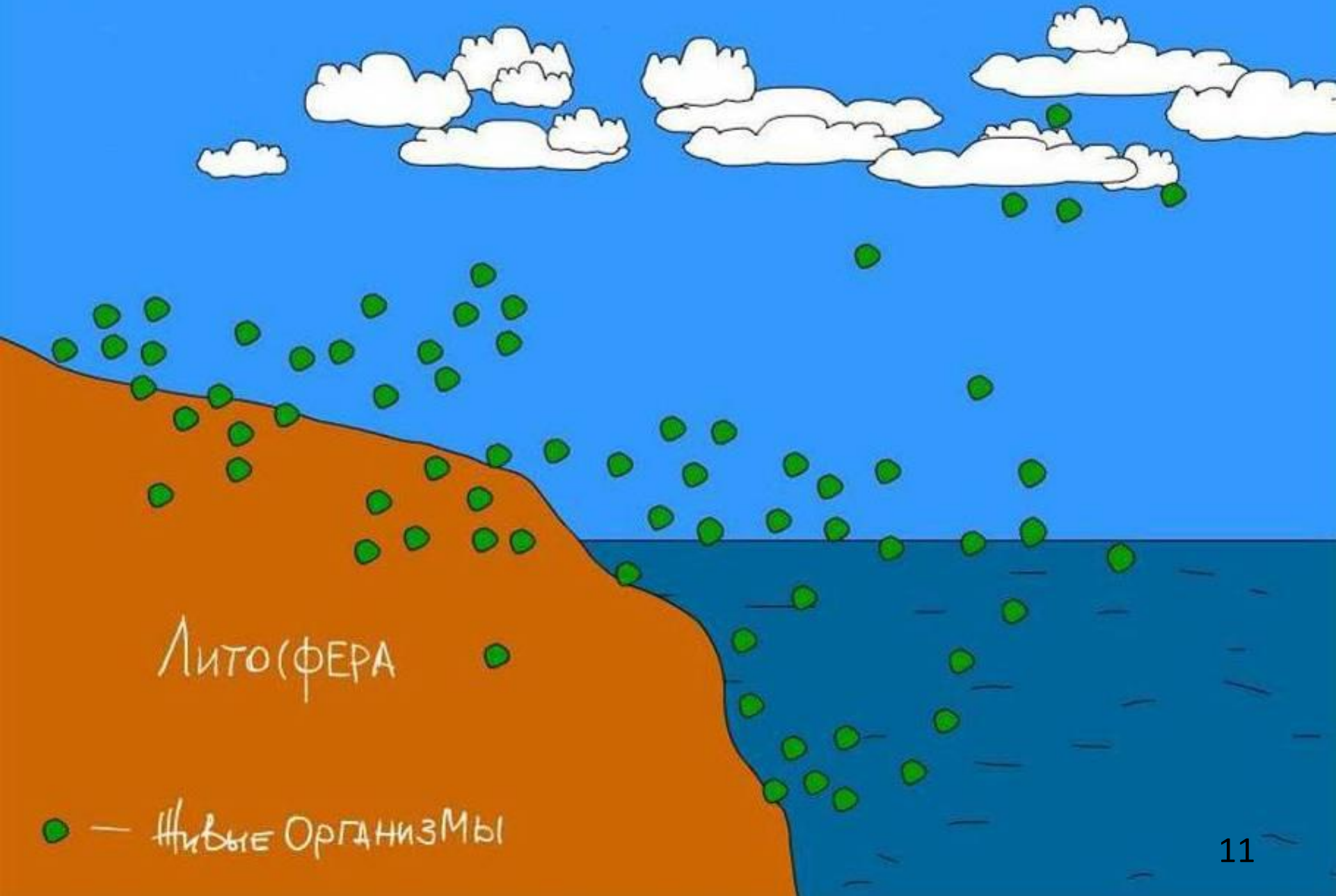
Земная кора – это хрупкий слой корпуса корабля.



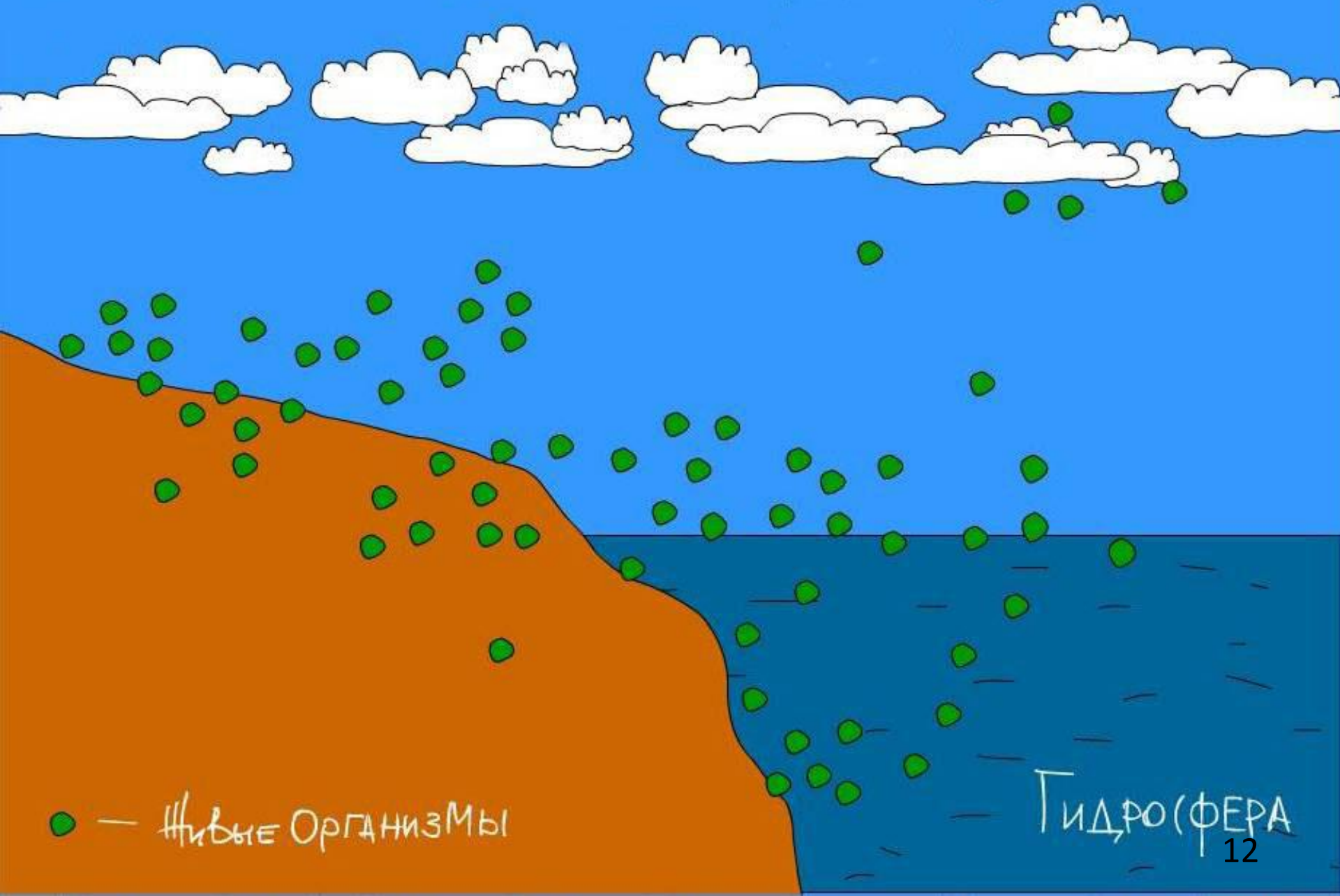
**ЗЕМНАЯ КОРА**



# Верхняя часть коры полезные ископаемые, почвы.



Гидросфера – совокупность всех водных объектов.



● — Живые Организмы

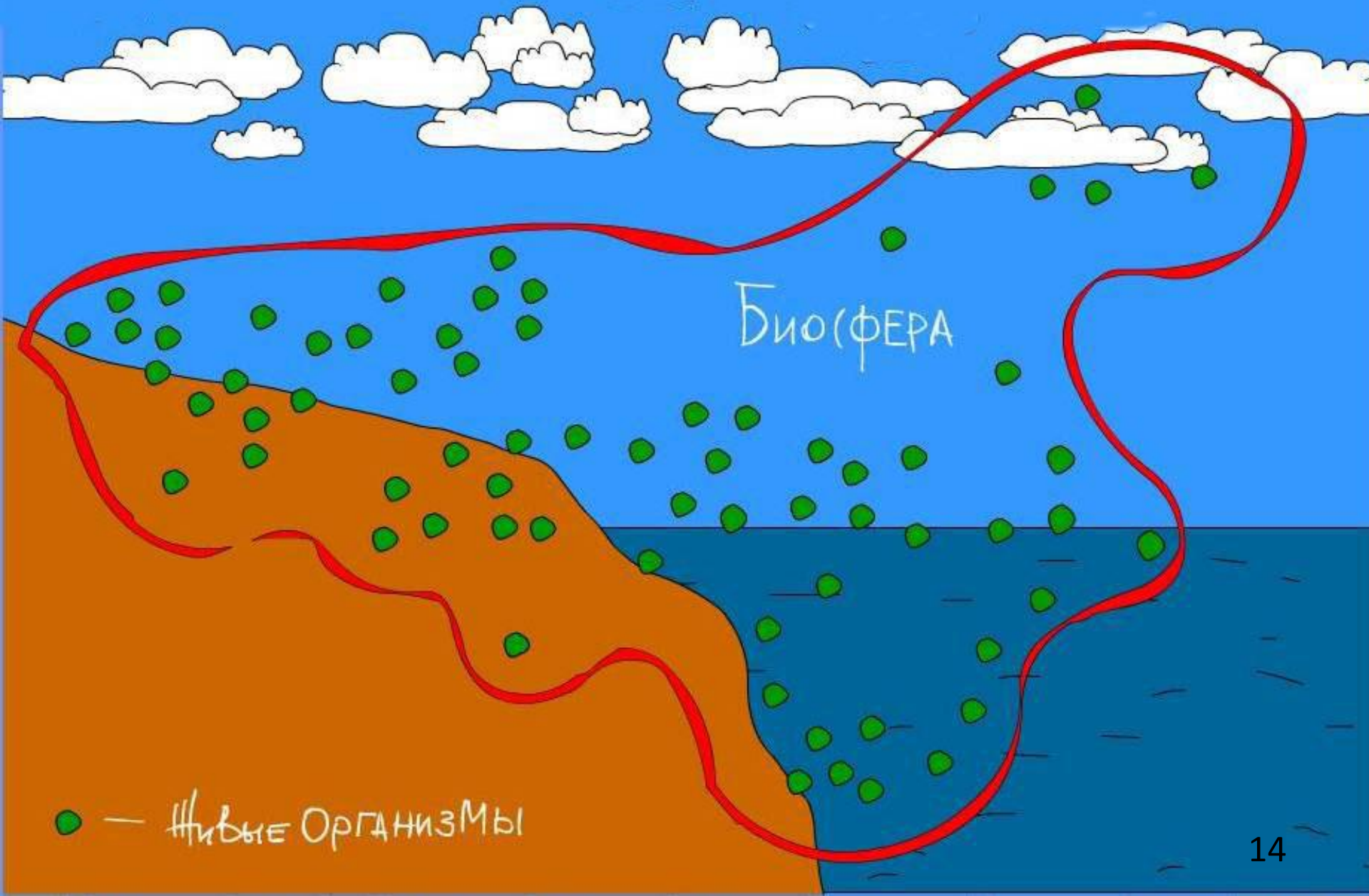
ГИДРОСФЕРА  
12



Гидросфера, с атмосферой,  
поддерживают постоянство  
температуры и климата на  
космическом корабле.

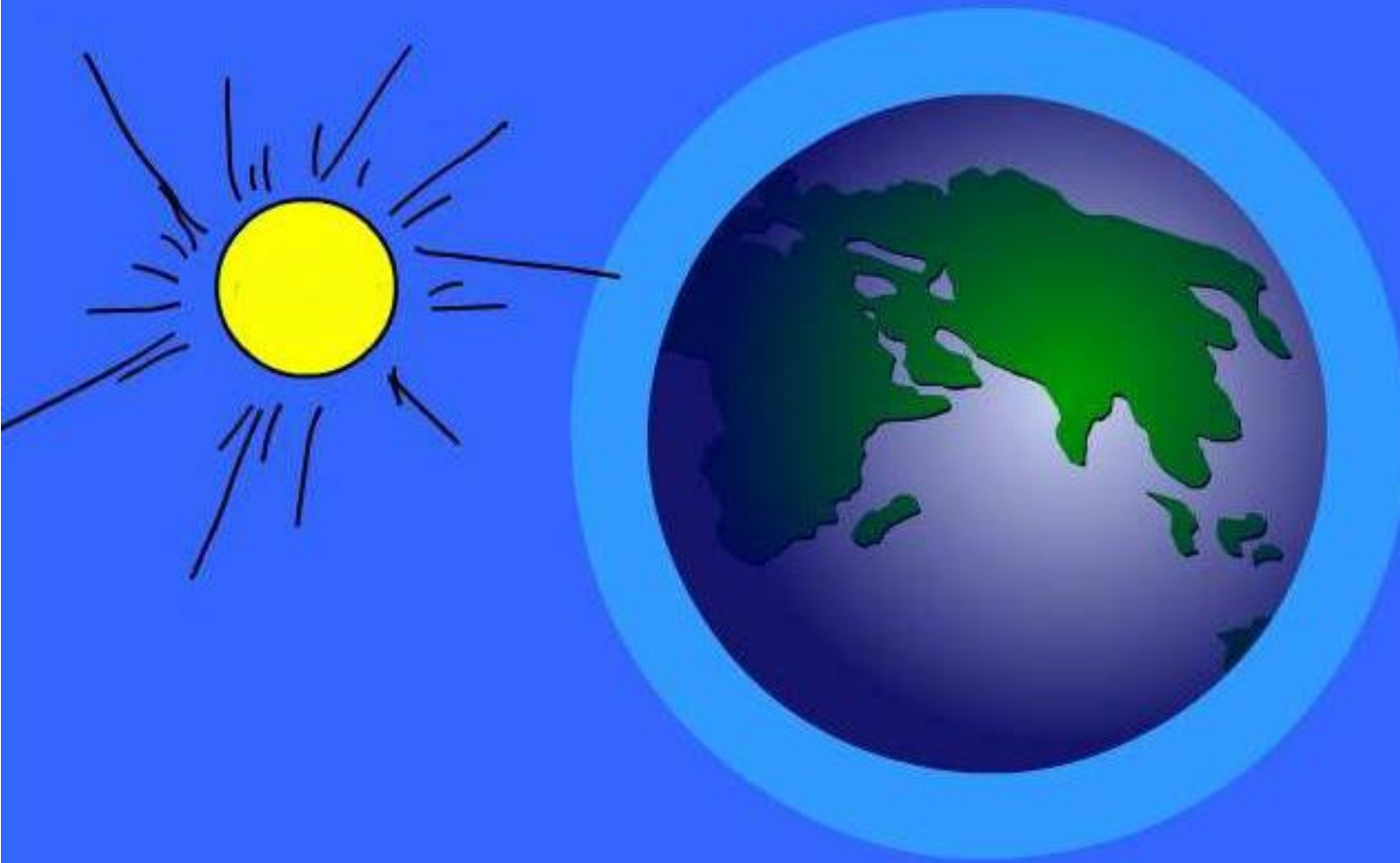


Биосфера – в которой существуют и развиваются растительные и живые организмы.





# Нижний слой атмосферы – источник газов.



# ЗАЩИТУ ОБЕСПЕЧИВАЕТ:

1

• Атмосфера

2

• Озоновый слой

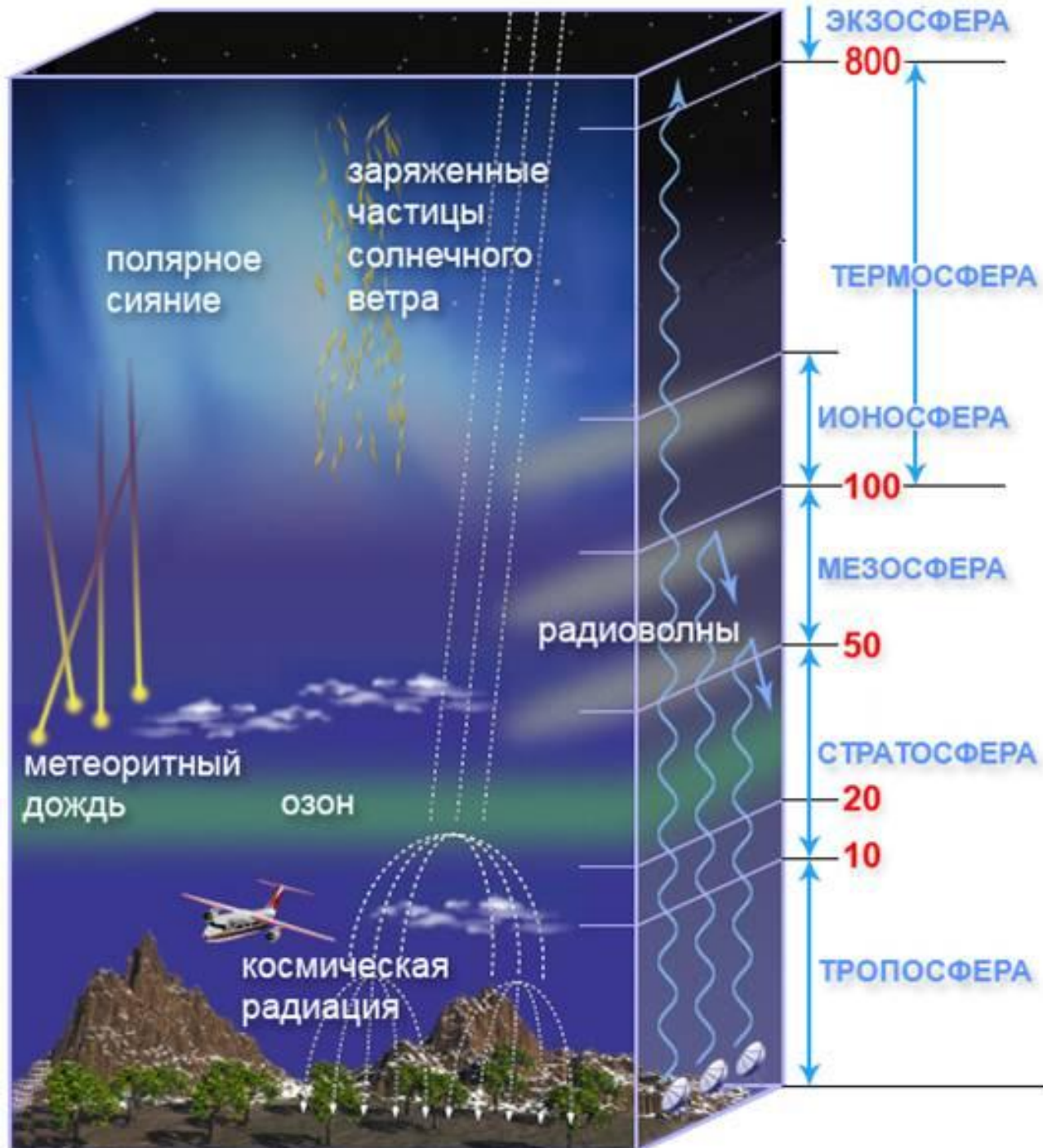
3

• Ионосфера

4

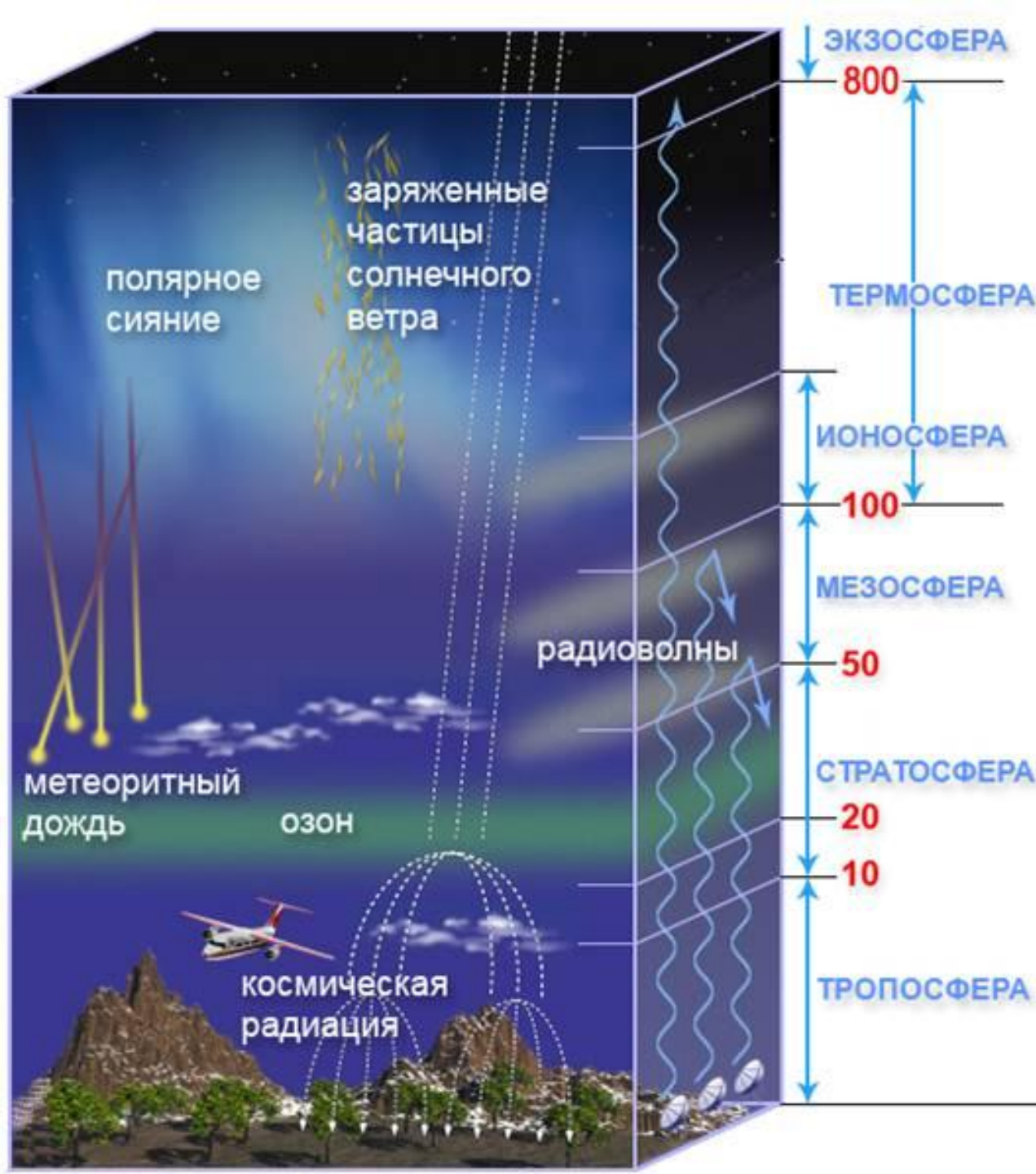
• Магнитосфера





**Атмосфера** –  
 обеспечивающая  
 сохранение  
 климата и защиту  
 от метеоритов.

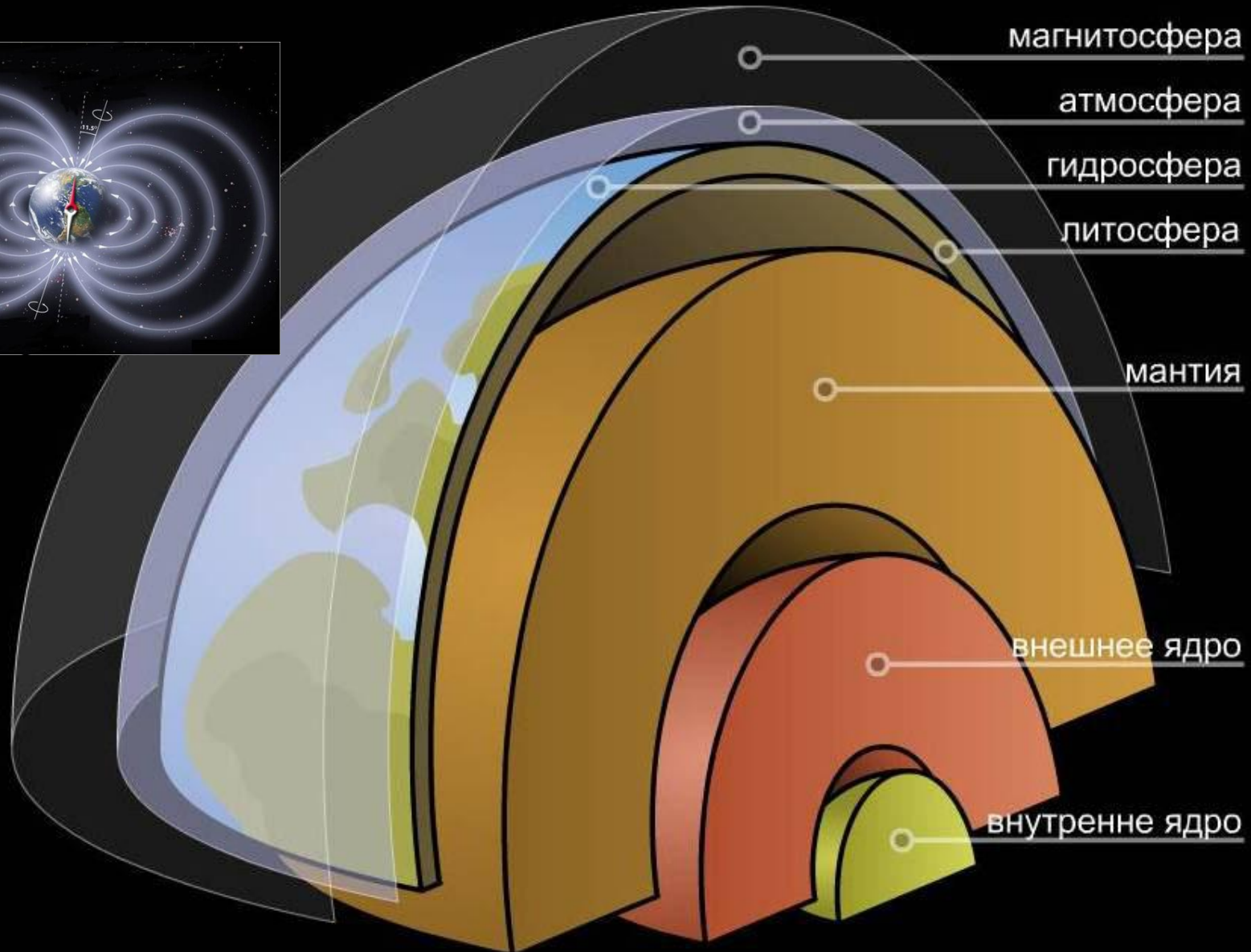
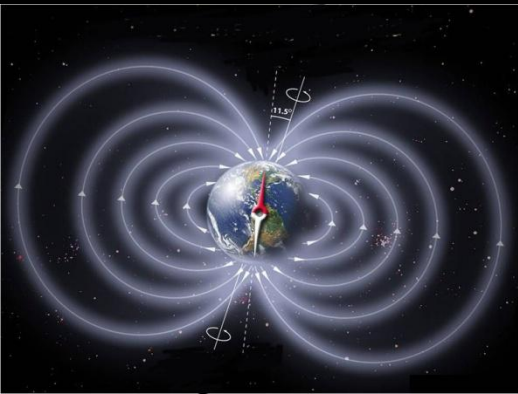




**Озоновый слой –**  
защита от  
коротковолнового  
излучения.

**Ионосфера –**  
радиосвязь.

# Магнитосфера – основной защитный экран от космического излучения, который сохраняет озоновый слой.





Все необходимое для человека добывается зелеными растениями за счет использования энергии солнечных лучей, углекислоты и воды в атмосфере космического корабля.

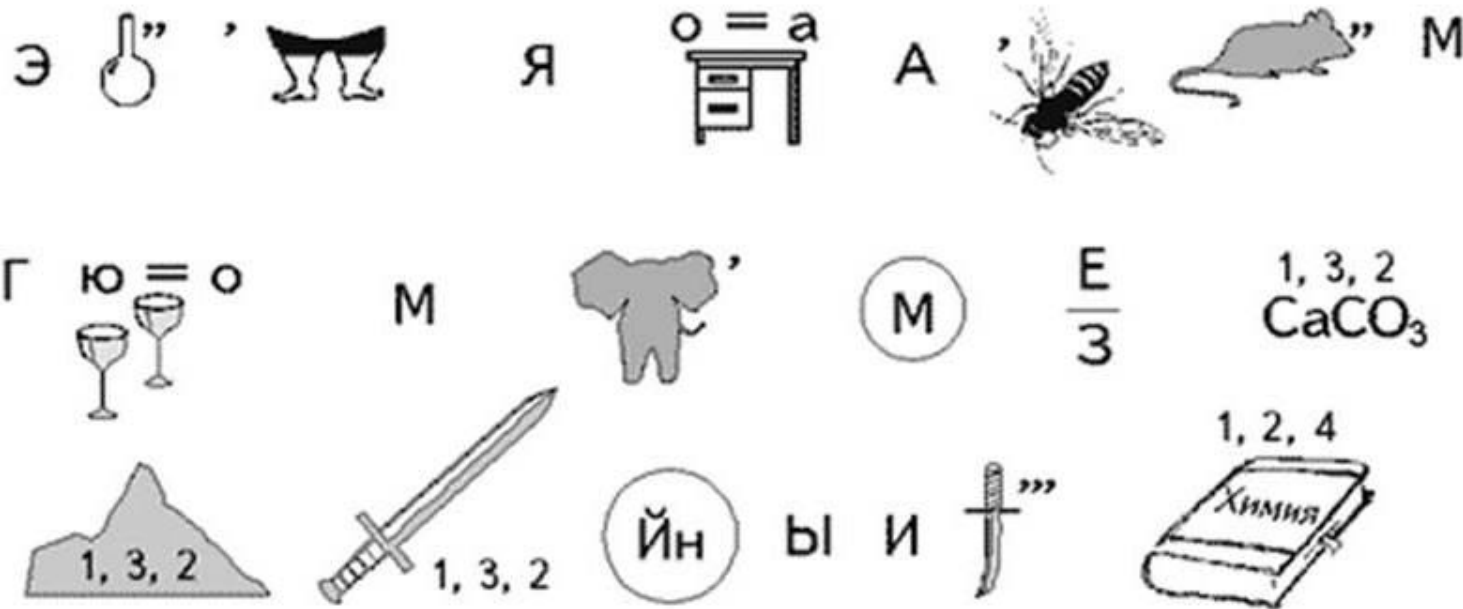




**Но наш космический корабль ограничен в размерах и ресурсах.**

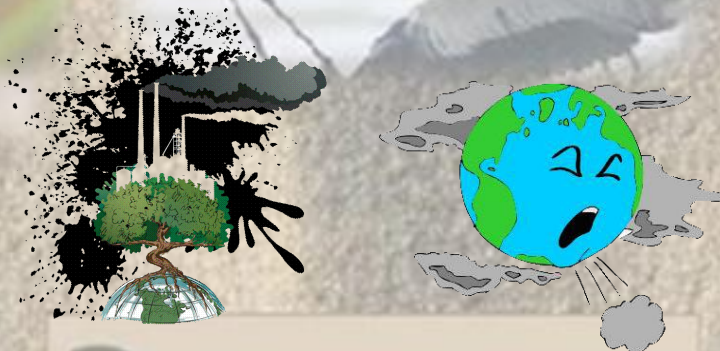
# Экологический ребус

Чтобы отправиться в Путешествие и стать сплоченной командой мы должны решить несколько экологических задач..

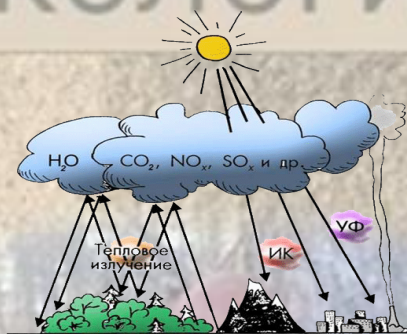




**«Экология стала самым громким словом на земле, громче войны и стихии».**



Экология





**Эксперты по водным  
ресурсам**



**Эксперты по климату**



**Эксперты по лесным  
ресурсам**



## Головоломка «Ловкость глаз и...»

Здесь зашифровано высказывание Ж.-И. Кусто об охране океана. Чтобы его прочесть, вы должны сделать следующее:

Из этих строчек семь зверей  
Изгнать ты должен поскорей,  
И зашифрованную весть  
Сумеешь сразу ты прочесть.

ЖНАИШЕРБУДАУЩЕЕФВСОКЕАОНЕБЧЕЛ  
АОКВЕКАДОДЛИЖЕНКНОАУБЧИРТЬАСЯ  
ЗБЛЕРОЕЧЬШВАОДДНЬЫЕБАССЕКЙНЫА  
УХАБЖИАВАНТЬЗАКНОИЗМИАИЗАИХОН  
БИОТАСТЕОЛЯРМОИГ



## Задание I группа



*Действительно ли мы потребляем так много воды, что существует опасность истощения ее запасов?*



- Каковы причины возможного недостатка воды в ряде районов в мире?
- Где и как используется вода?
- К чему приводит загрязнение вод Мирового океана?
- Что необходимо сделать для сохранения водных ресурсов.



# Головоломка «Найди начало»

Вы прочитаете высказывание Р.Ролана, если будете мысленно поворачивать шестеренку до тех пор, пока слогги на зубцах и в промежутках между ними не образуют связный текст.

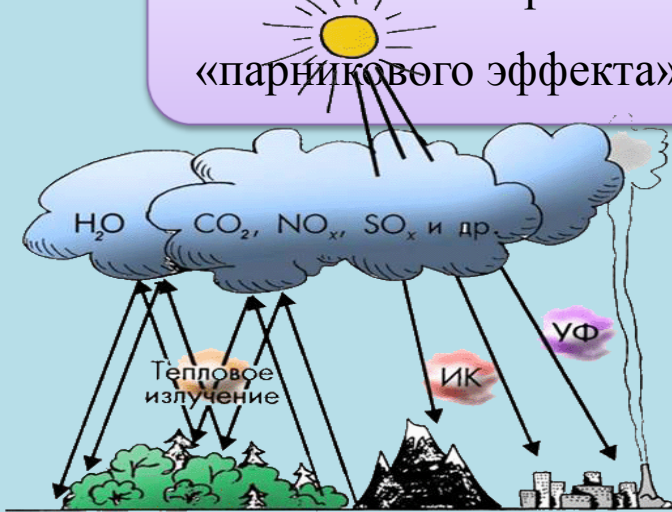


# Задание II группа



*Зависит ли климат на Земле от состояния атмосферы?*

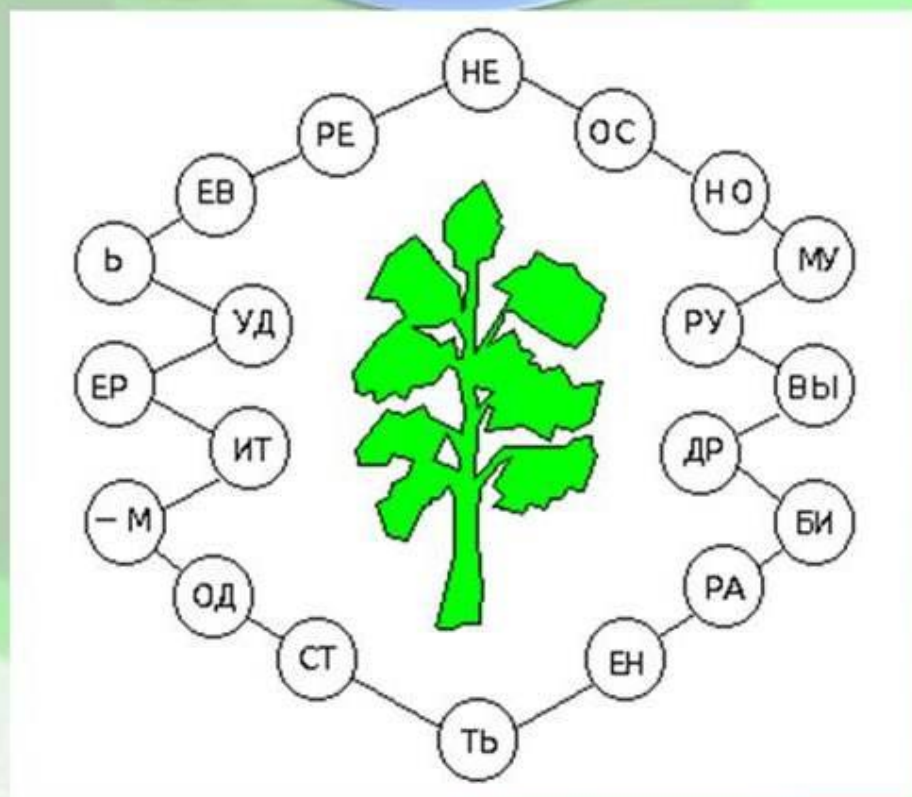
- Что является причиной загрязнения атмосферы?
- Каковы последствия загрязнения атмосферы?
- Что такое «парниковый эффект»? Плюсы и минусы «парникового эффекта»





# Головоломка «Дерево»

На рисунке зашифрована пословица о бережном отношении к окружающему миру. Расшифруйте ее. Как вы понимаете эту пословицу?

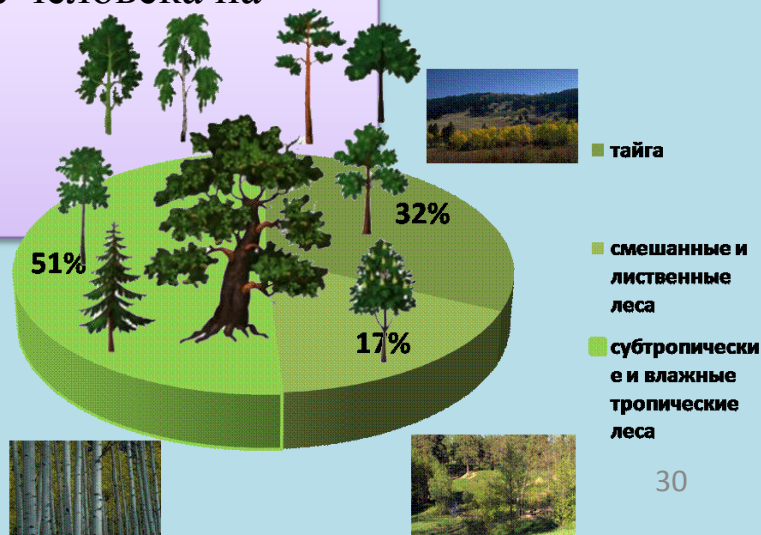


# Задание III группа



*Известный географ и путешественник А.Гумбольдт утверждал, что «человеку предшествуют леса, а сопровождают пустыни». Почему так считает ученый?*

- Какие последствия влечет за собой вырубка лесов?
- Каково прямое и косвенное влияние человека на растительный и животный мир?





**Эксперты по водным  
ресурсам**



**Эксперты по климату**



**Эксперты по лесным  
ресурсам**



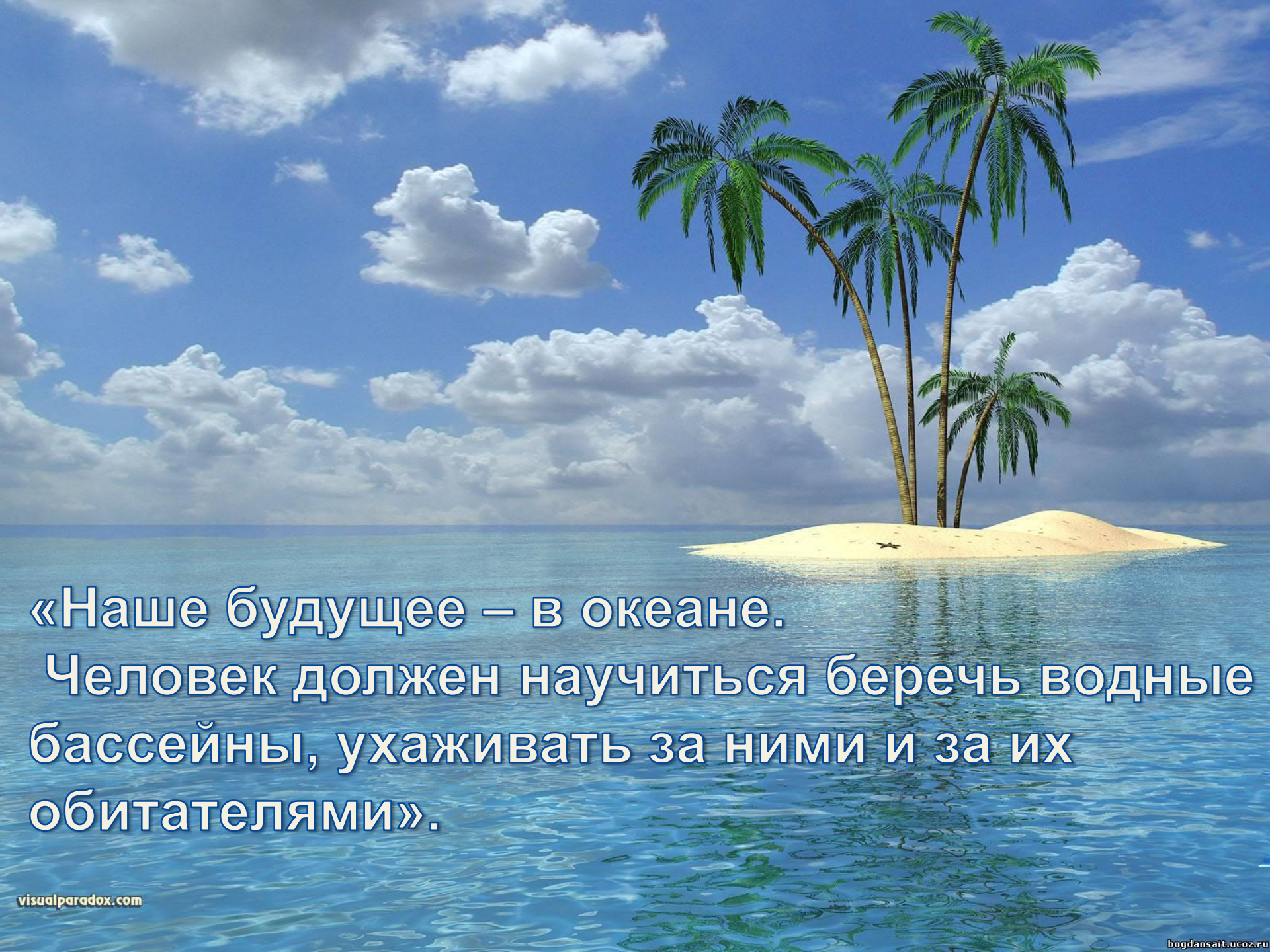


*Благослав Крайнов & Ирина Ланкина*

# Выступление экспертов по водным ресурсам





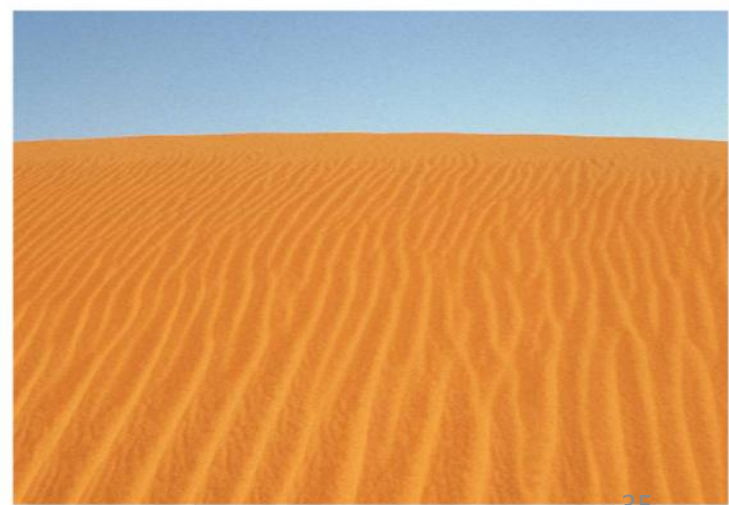
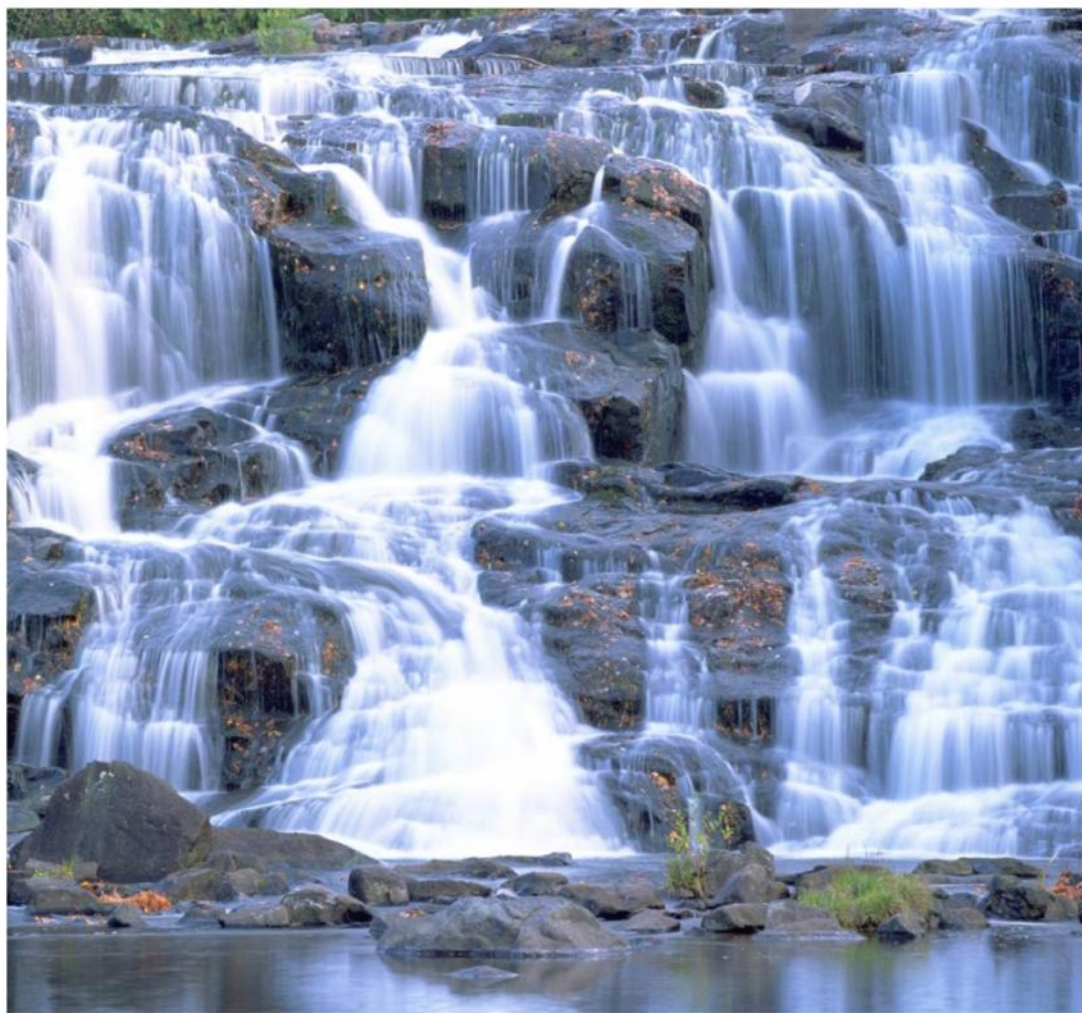


«Наше будущее – в океане.

Человек должен научиться беречь водные бассейны, ухаживать за ними и за их обитателями».



**МОНГОЛЬСКАЯ ПОСЛОВИЦА ГЛАСИТ: «ЧЕЛОВЕК НЕ ЦЕНИТ ВОДУ ДО ТЕХ ПОР, ПОКА НЕ ИССЯКНЕТ ИСТОЧНИК».**





# Выступление экспертов по климату





**«Первая обязанность того, кто хочет стать здоровым, – очистить вокруг себя воздух». (Р. Ролан)**



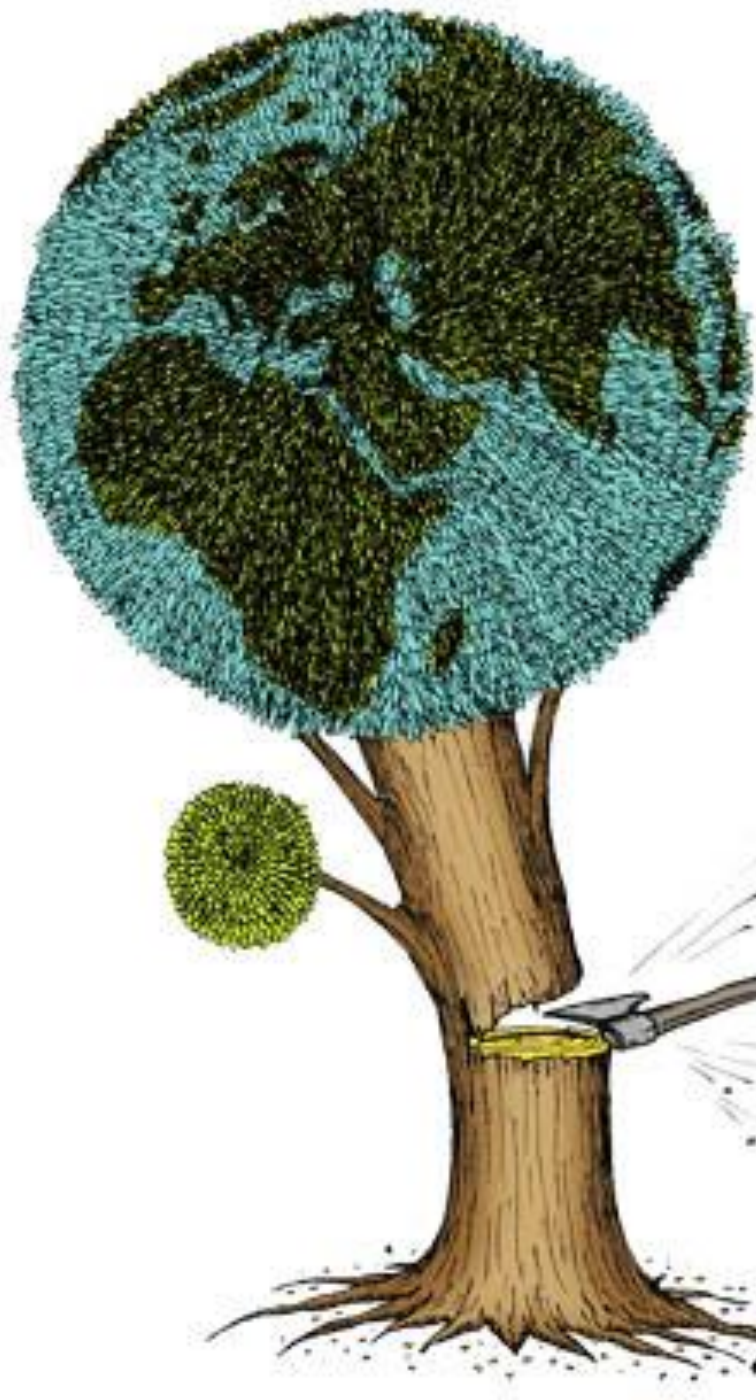
# ПАРНИКОВЫЙ ЭФФЕКТ





# Выступление эксперта по лесным ресурсам

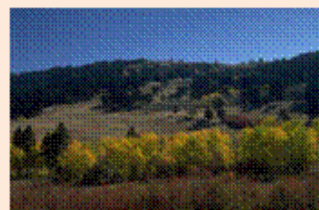




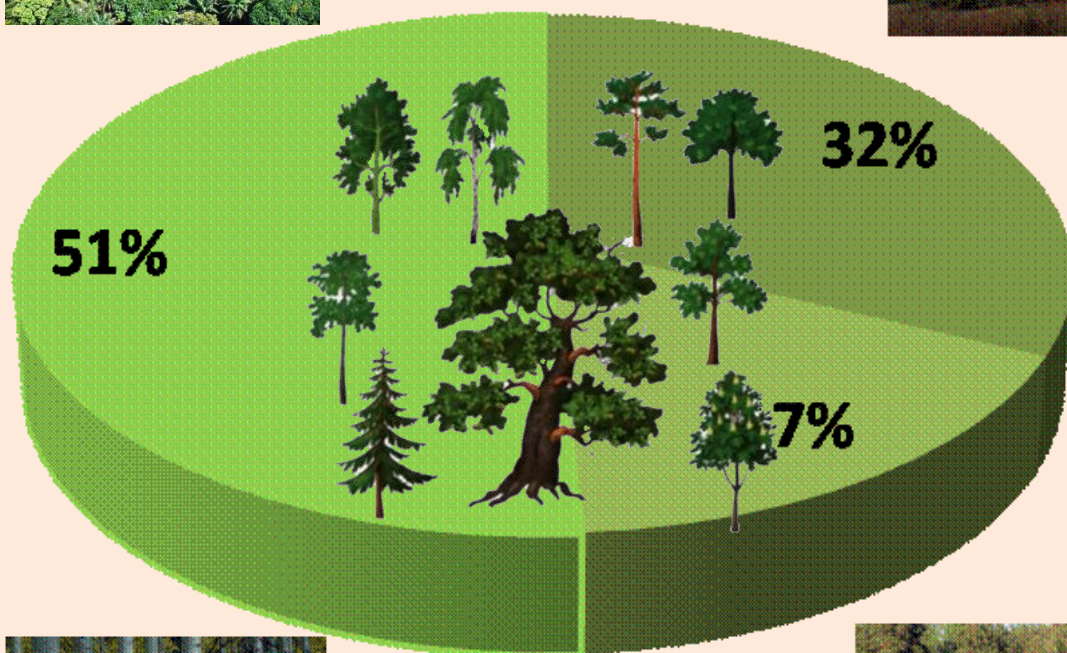
«Не мудрено  
дерево срубить –  
мудрено  
вырастить.»



Леса формируют газовый состав атмосферы:  
за 1 год 1 га хвойного леса производит около 30 т кислорода  
(и улавливает такое же количество пыли!), 1 га листопадного леса –  
около 16 т кислорода. Недаром лес называют «легкими планеты».

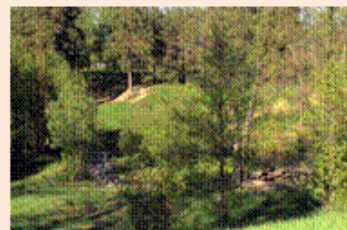
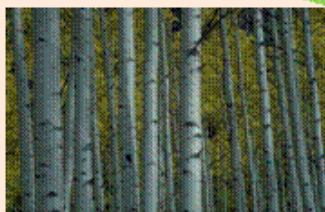


■ тайга

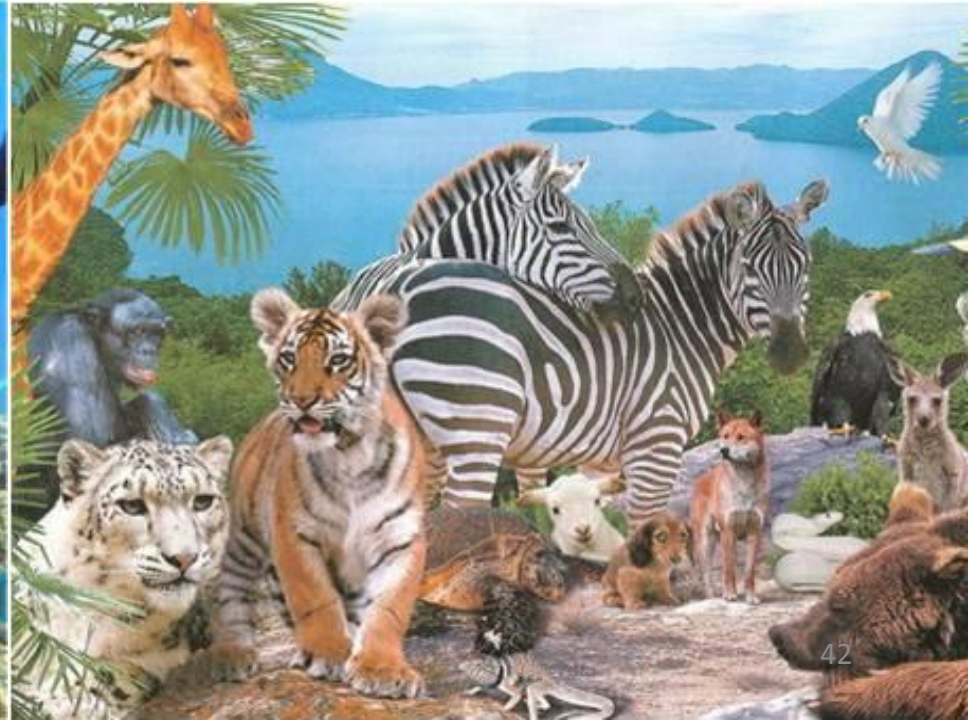


■ смешанные и  
лиственные  
леса

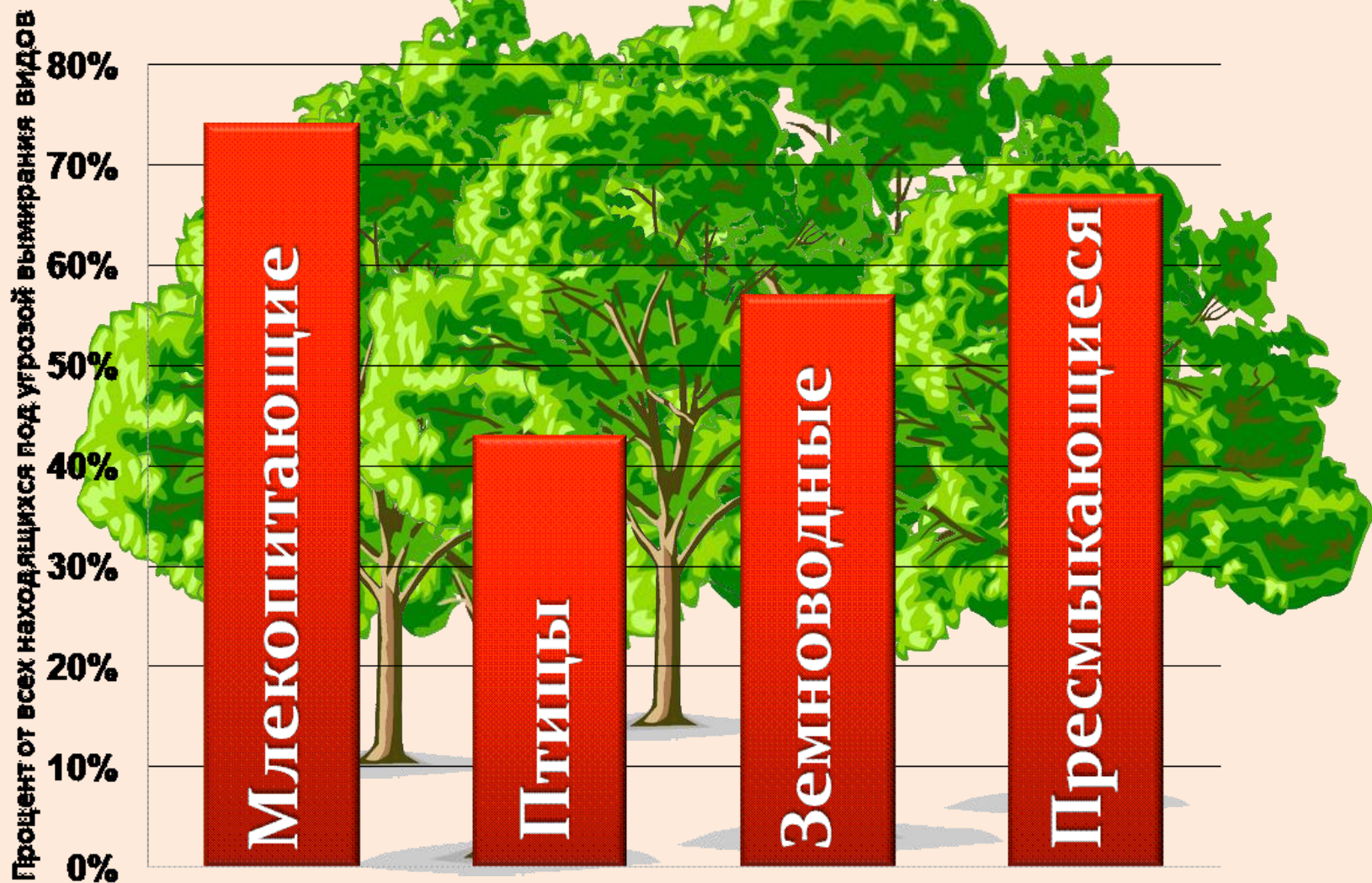
■ субтропически  
е и влажные  
тропические  
леса











На диаграмме показана доля видов разных животных, которые занесены в Красную книгу именно из-за сокращения естественных местообитаний. Оскудение и утрата лесного покрова планеты приведут к исчезновению многих видов животных, которые лишатся своей естественной среды обитания.





● Ремонт атмосферы – возможно, с помощью технологий по извлечению из воздуха диоксида углерода и повышению содержания кислорода. Восстановление лесов.

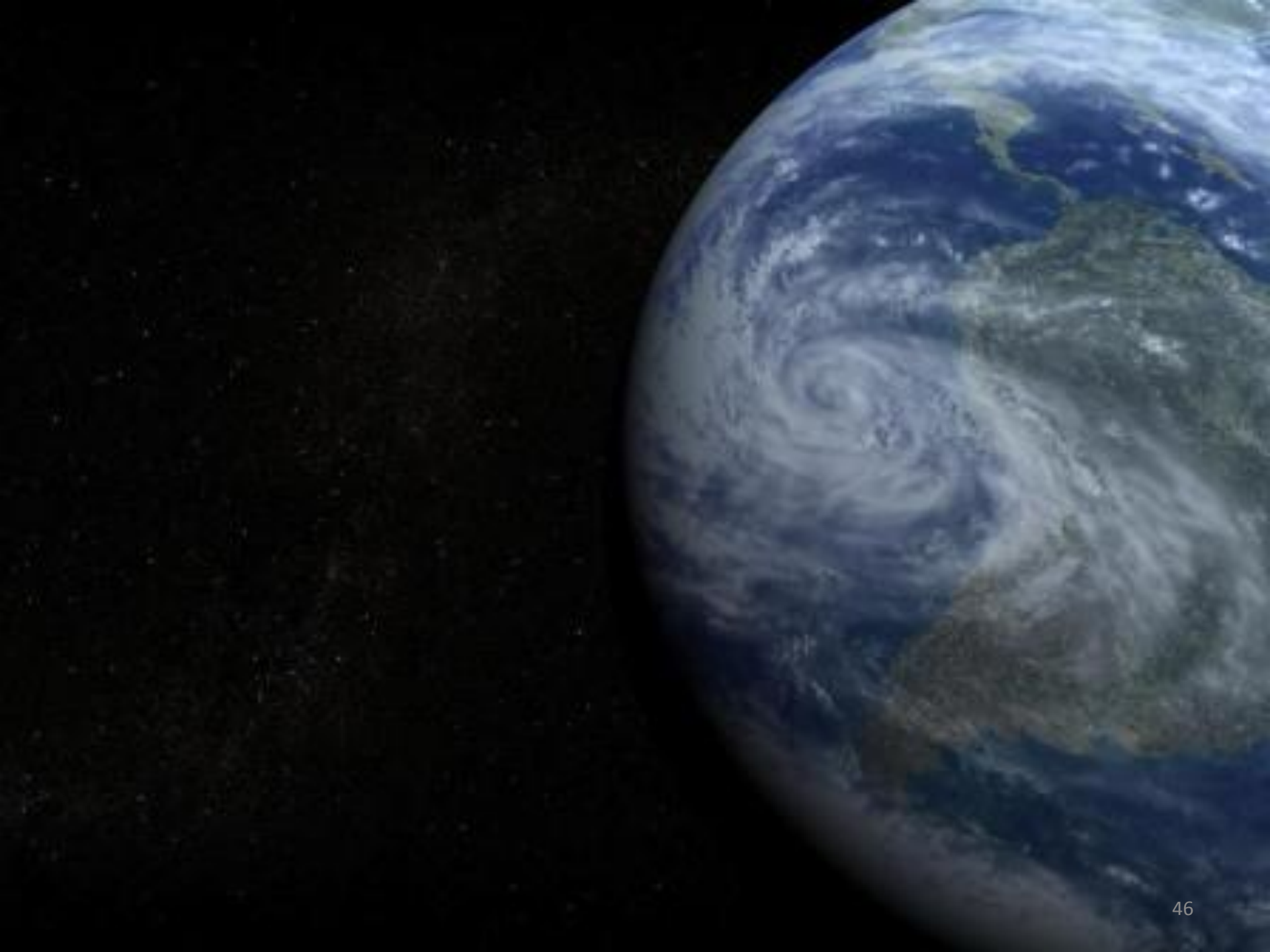
● Прекращение разрушения и ремонт озонового слоя.

● Очистка вод и почв от наиболее вредоносных загрязнителей.

● Восстановление биоразнообразия.

● Внедрение новых источников получения энергии.







A vibrant, sunny outdoor scene. The sky is a clear, bright blue with a few wispy white clouds. The foreground is filled with a field of pink and red flowers, possibly roses, in full bloom. The background is a lush green landscape with rolling hills and dense foliage. The overall atmosphere is bright, cheerful, and natural.

**Спасибо за  
внимание!**

# Ответы учащихся:

## Экологический ребус

**Ответ:** «Экология стала самым громким словом на земле, громче войны и стихии». (В.Распутин)

## Головоломка «Ловкость глаз и...»

**Ответ:** «Наше будущее – в океане. Человек должен научиться беречь водные бассейны, ухаживать за ними и за их обитателями.»

**Животные:** жираф, собака, дикобраз, лошадь, кабан, коза, носорог.

## Головоломка «Найди начало»

**Ответ:** «Первая обязанность того, кто хочет стать здоровым, – очистить вокруг себя воздух». (Р.Ролан.)

## Головоломка «Дерево»

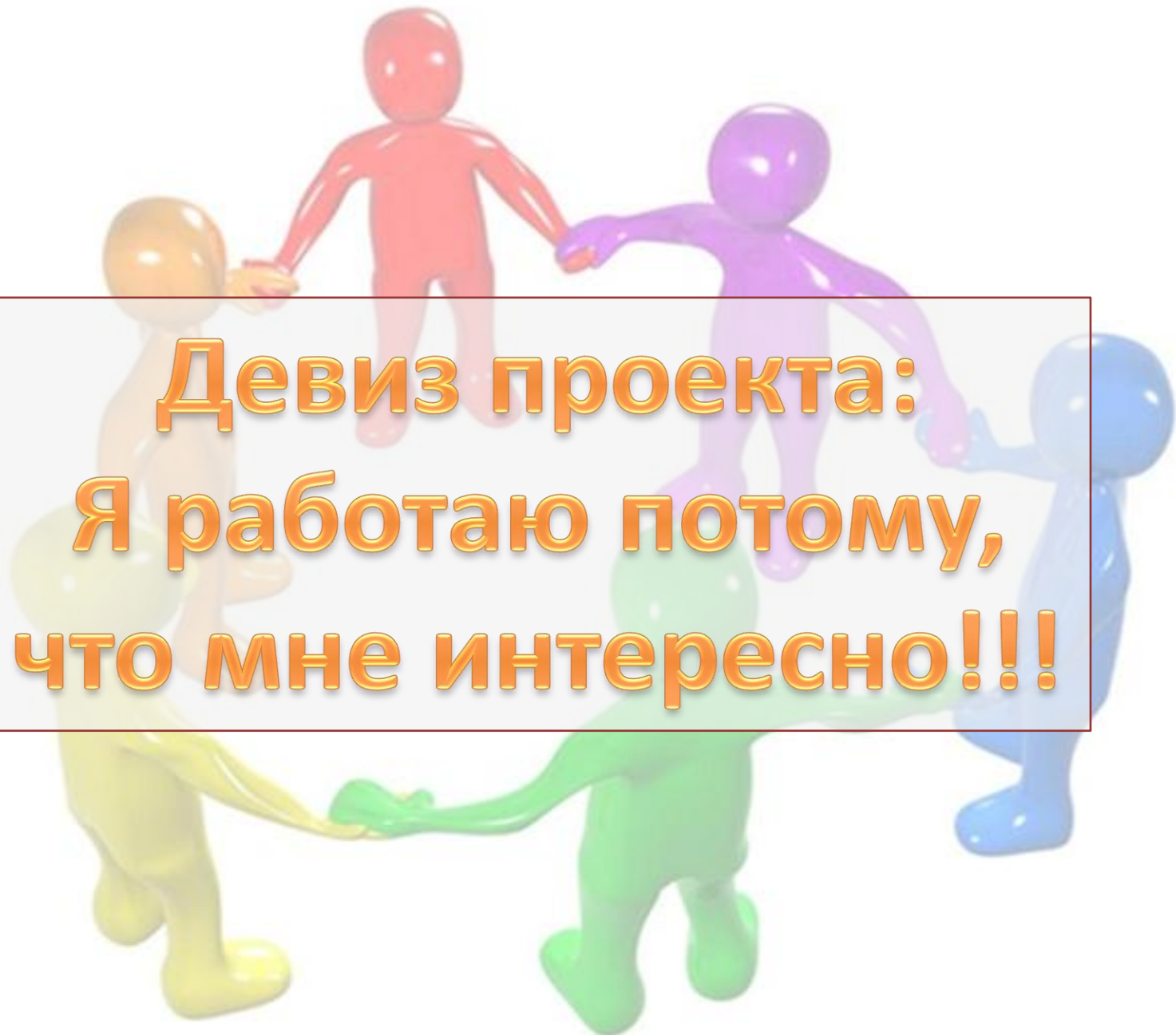
**Ответ:** Не мудрено дерево срубить – мудрено вырастить.  
(Читать следует по часовой стрелке, «перепрыгивая» через слоги.)



## Использованная литература

1. Всероссийский урок чистой воды (методические указания для учителя)
2. Журнал «Наука и жизнь» № 02 2005г. статья: «Угрожающее потепление» В. Лысцов, доктор физико-математических наук.
3. Журнал «Наука и жизнь» № 12 2004г. статья: «Хрупкая экосистема Земли и безответственное человечество».
4. Журнал «Природа» № 6 2003г Проблемы безопасности. ЦЫГАНКОВ С.С., Президент АНО «Ассоциация «Содействие защите населения», ЦЫГАНКОВ С.С. (II) к.ф.-м.н., с.н.с. Института динамики геосфер РАН, ЦЫГАНКОВ С.С. (III) м.н.с. Института космических исследований РАН
5. Газета Биология (1 сентября) «Глобальные экологические проблемы современности».№ 20 2001 г.
6. Газета Биология (1 сентября) «Еще раз об экологических проблемах человечества» № 07 2002г.
7. Газета Биология (1 сентября) Т. Потапова. "Чистая вода: миф или реальность?" №23 2007 г.



Six colorful 3D figures (red, purple, blue, green, yellow, orange) are holding hands in a circle, forming a ring. The figures are stylized and have a glossy finish. The text is overlaid on a semi-transparent white box in the center of the image.

**Девиз проекта:  
Я работаю потому,  
что мне интересно!!!**