



ЖИВЫЕ УЧАСТНИКИ КРУГОВОРОТА ВЕЩЕСТВ

Окружающий мир 3 класс





Определяем тему урока

**«Живые участники круговорота
веществ».**



Совместное открытие знаний

**Смогли бы люди жить на планете одни,
без других живых существ?**

Что такое экосистема?



Вспоминаем то, что знаем.

Все экосистемы Земли объединены общим круговоротом веществ в самую большую экосистему – биосферу.

Вспомним, какие роли играют живые организмы в экосистемах.

Вспоминаем изученное

О тех, кто всех кормит.

Производители, или «кормильцы», - это растения.
Снабжают всех пищей и кислородом.



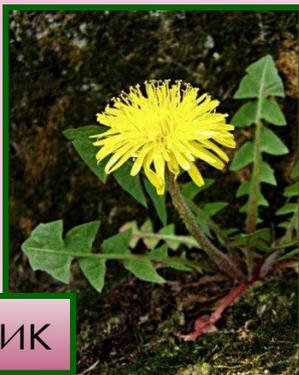
ель



орешник



яблоня



одуванчик



папоротник



земляника



Вспоминаем изученное

На свету в растении протекают два противоположных процесса. Один процесс – **фотосинтез**, другой – дыхание.

Во время фотосинтеза создаются **органические** вещества из минеральных (неорганических) и поглощается энергия солнечного света. Растение поглощает углекислый газ и выделяет кислород.



Вместе с **углекислым газом** растения на свету поглощают из окружающего воздуха и **кислород**, необходимый растениям для дыхания. **Углекислого газа** при фотосинтезе растение **поглощает** гораздо **больше**, чем выделяет его при дыхании.

Вспоминаем изученное

О тех, кто всех поедает.

Потребители, или «едоки», - это животные. Они не могут создавать органические вещества, поэтому получают их, поедая растения или животных.

Потребители возвращают растениям углекислый газ, помогают растениям размножаться и расселяться.



пчела



колорадский
жук



ЛОСЬ



ЗЯЯЦ



СОБОЛЬ

Вспоминаем изученное

О тех, кто все убирает.

Разрушители, или «мусорщики», - живые организмы, которые, как и потребители не могут создавать органические вещества. Питаются умершими живыми организмами и превращают их в минеральные вещества, необходимые растениям.



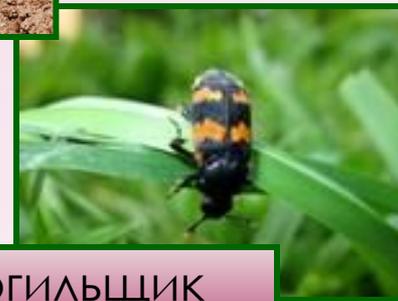
грибы



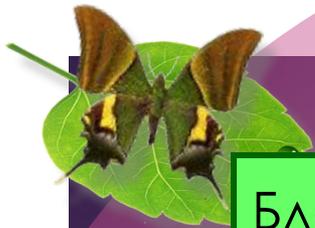
бактерии



дождевой червь

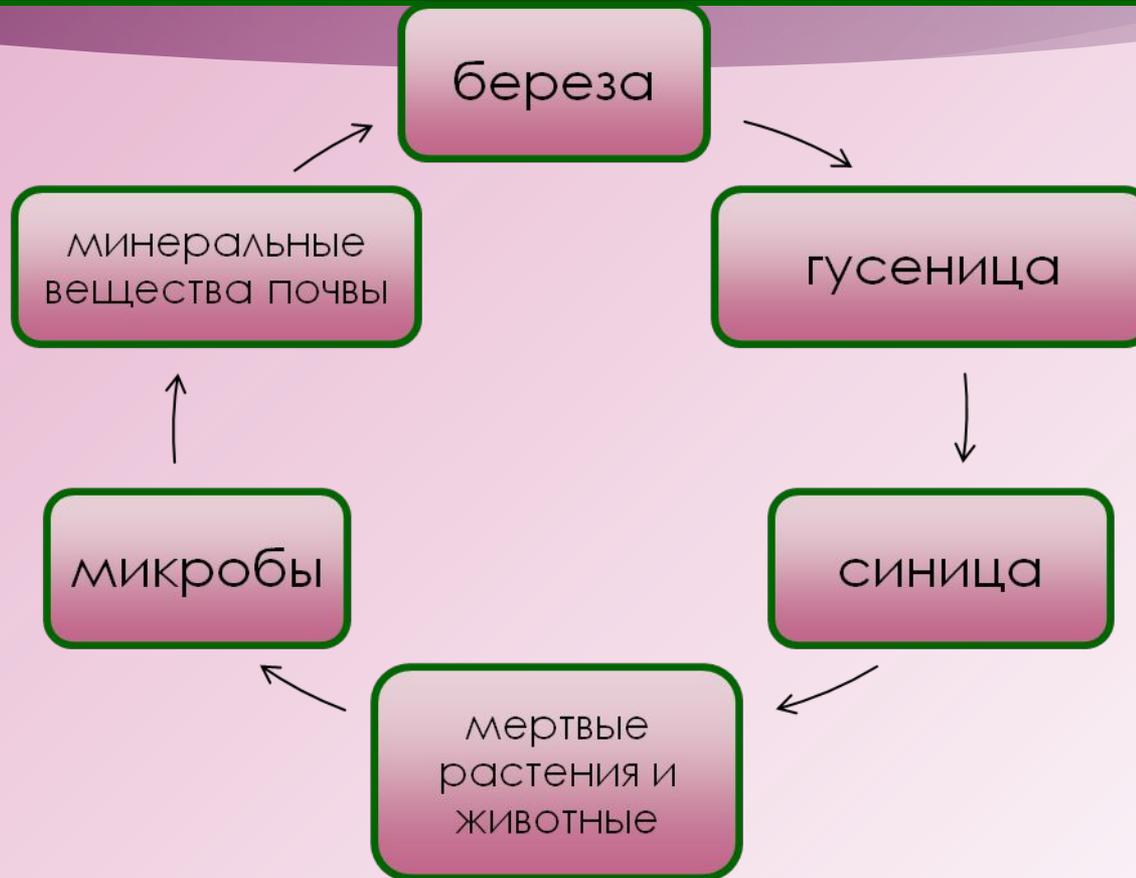


жук-могильщик



Подведём итог

Благодаря живым организмам превращение веществ идет бесконечно по замкнутому кругу.



Так поддерживается жизнь на Земле.

Применяем знания



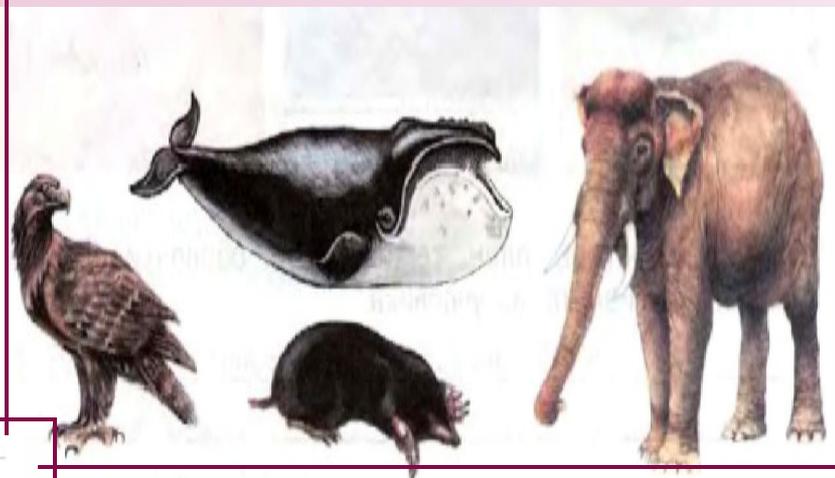
3. **П** • Представлены животные, обитающие в различных частях живой оболочки — биосферы. Попробуй догадаться по их рассказам, где они живут и кто они такие.

1-е животное: «Я живу там, куда проникают отдельные лучи света, а ниже располагается вечная темнота. Вещество, в котором я плаваю, тебе хорошо знакомо. Оно помогает мне поддерживать свой огромный вес. Меня называют _____, и я живу в _____».

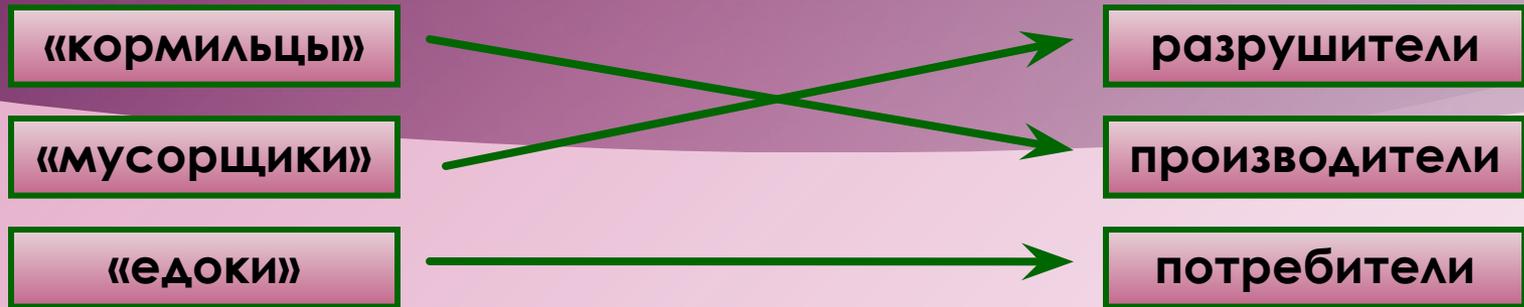
2-е животное: «Я живу там, где днём всегда светло. Зрение очень помогает мне видеть свою добычу издалека, когда я парю. Передвигаться здесь умеют далеко не все. Большинство животных просто упадёт, очутившись в этом веществе. Меня называют _____, и я живу в _____».

3-е животное: «Я никогда не вижу света. Там, где я живу, всегда темно и сыро. Зато там много дождевых червей, которых я очень люблю есть. Меня называют _____, и я живу в _____».

4-е животное: «Как и большинство других животных, я живу на границе разных оболочек: хожу по твёрдой _____ оболочке, дышу воздухом _____, пью воду _____.
Я очень крупное животное. Меня называют _____».



Применяем знания



Какая катастрофа произошла бы в природе , если бы исчезли:

растения -

не смогли бы жить
животные

животные -

некому было бы возвращать углекислый газ
растениям

микробы -

некому было бы перерабатывать мертвые
организмы



Работа в тетради:

Запиши дату и тему урока

Запиши ответ на вопрос:

Что произошло бы в природе , если бы исчезли растения, животные и микробы.
(Внимательно посмотри презентацию к уроку)