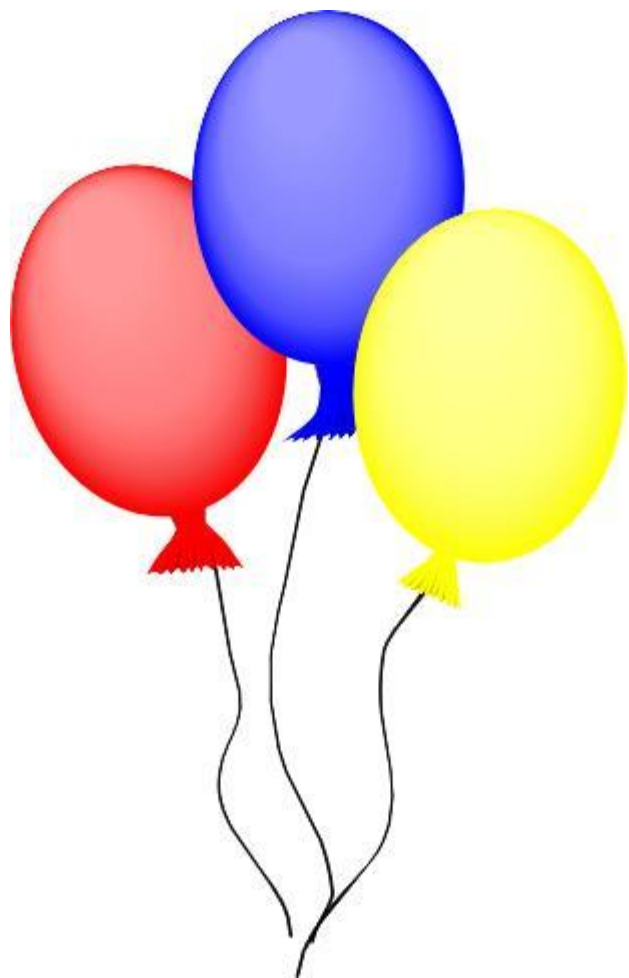


*Дыхание  
растений,  
бактерий и  
грибов*



# Признаки живых организмов



*Питание*



*Дыхание*



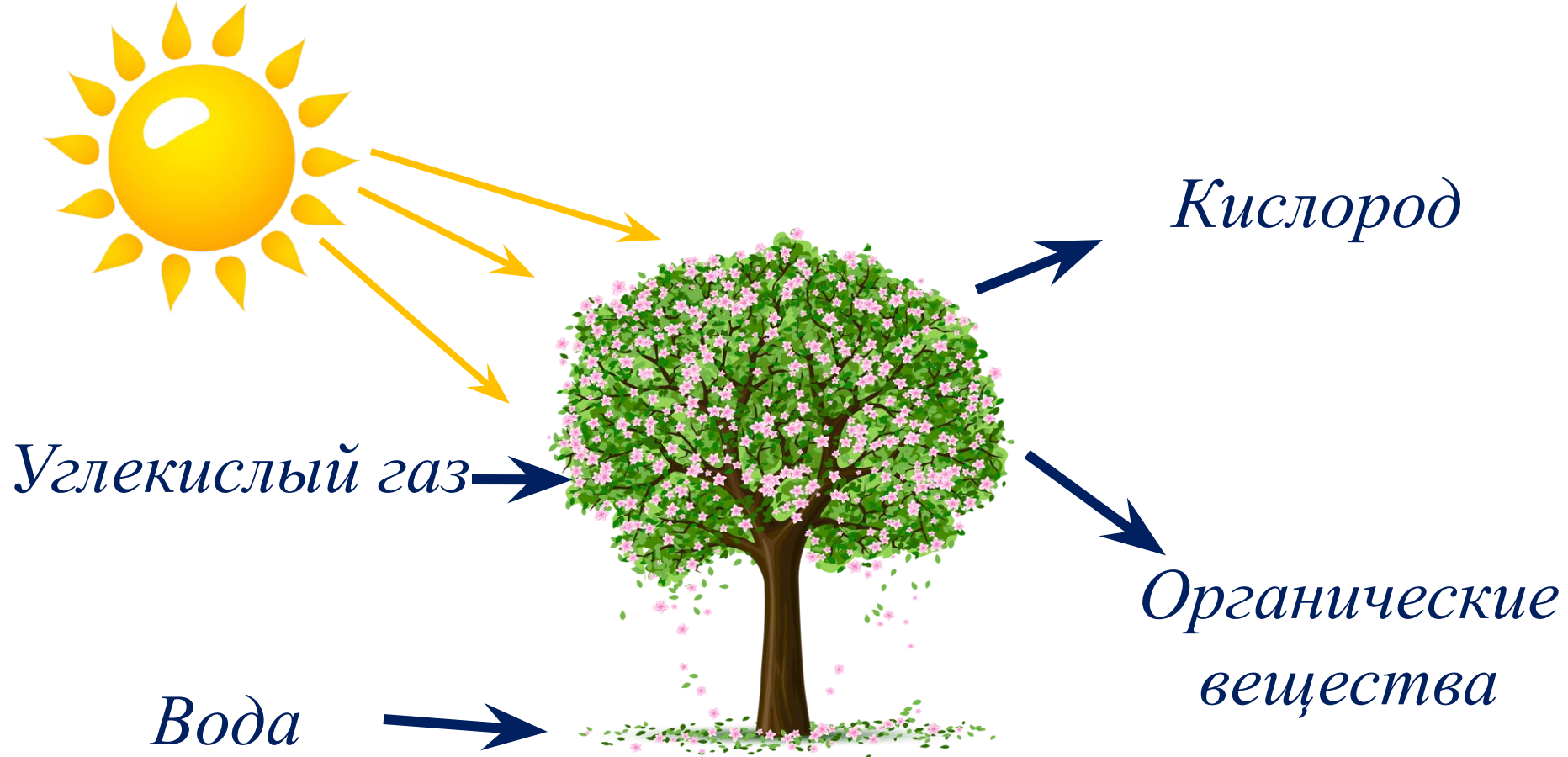
*Движение*



*Раздражимость*



*Размножение*



Растения способны улавливать солнечную энергию, преобразовывать её и создавать органические вещества из воды и углекислого газа.



*Энергия  
солнца*



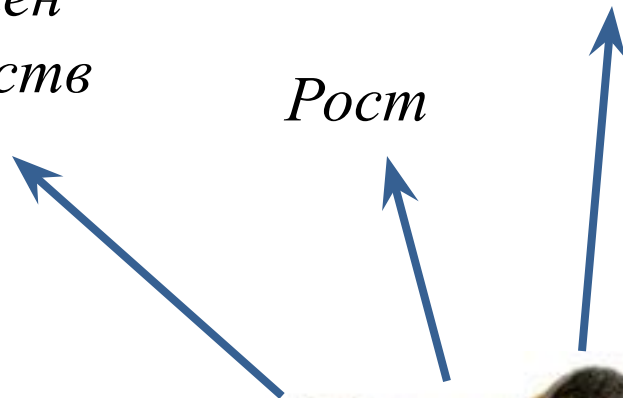
*Химическая  
энергия*



*Обмен  
веществ*

*Рост*

*Развитие*





# Сегодня мы узнаем

- Какое значение имеет дыхание в жизни организмов.
- Как дышат растения, бактерии и грибы.



# Состав атмосферного воздуха

Что входит в состав атмосферного воздуха?

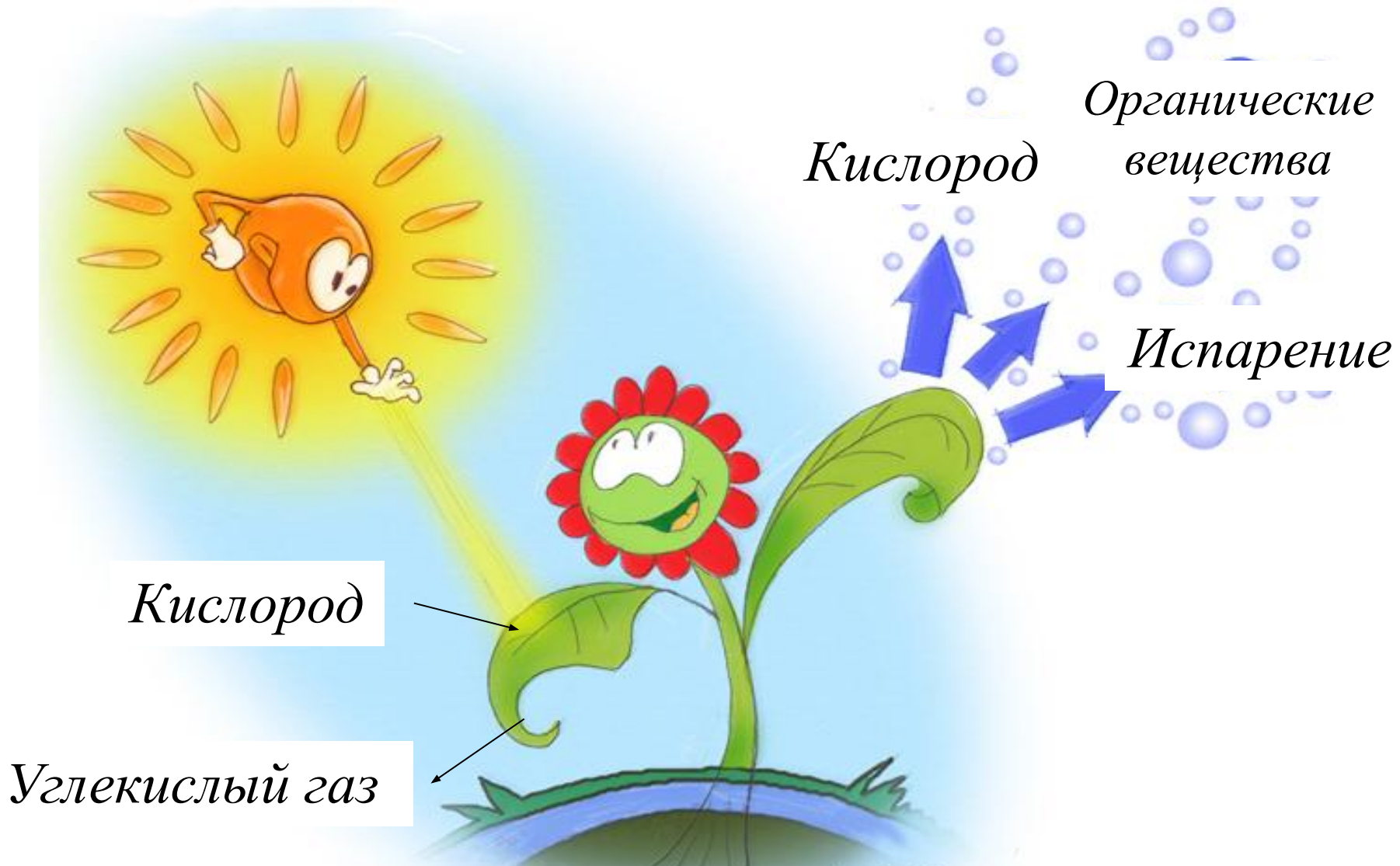
- *Азот – 78 %*
- *Кислород – 21 %*
- *Углекислый газ – 0,03 %*
- *Другие газы – 0,97 %*

# Схема дыхания



Дыхание – процесс, при котором под действием кислорода происходит разложение органических веществ с выделением энергии.

# Процессы жизнедеятельности





# Сравнение фотосинтеза и дыхания

<i>Признаки сравнения</i>	<i>Фотосинтез</i>	<i>Дыхание</i>
В какое время суток происходит?		
Какой газ поглощается?		
В каких клетка происходит?		
Образуется или разрушается органическое вещество?		
Поглощается или выделяется энергия?		

# Способы дыхания бактерий



*Аэробное* – потребление кислорода для разложения органических веществ.

*Анаэробное* – дыхание в бескислородной среде.

*Брожение* – разложение сложных органических веществ без потребления кислорода.

## *Виды брожения:*

- Спиртовое
- Молочное
- Маслянокислое.

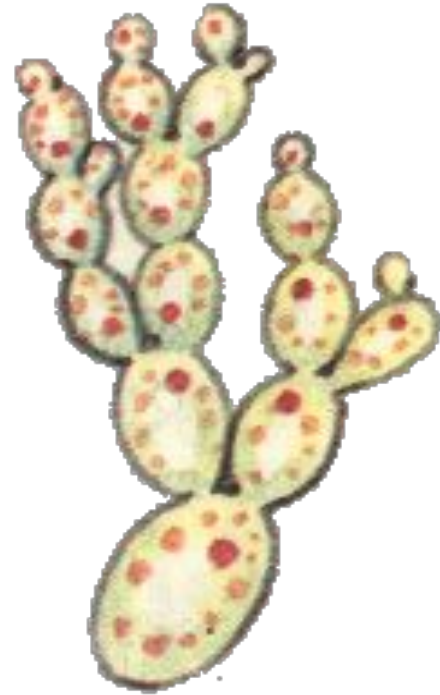
# Дыхание грибов

*Аэробное*

*Анаэробное*



*Шляпочные грибы*



*Дрожжи*

## **Выбрать признаки, характерные для дыхания.**

1. Происходит только в зеленых органах растения
2. Протекает в клетках, имеющих хлоропласты
3. Происходит в течение всего времени суток – постоянно
4. Происходит во всех живых клетках растения
5. Для осуществления этого процесса необходим свет
6. Поглощается углекислый газ
7. Поглощается кислород
8. Образуются органические вещества
9. Выделяется кислород
10. Органические вещества расходуются
11. Уменьшается масса растения
12. Расходуется энергия
13. Масса растения увеличивается
14. Выделяется углекислый газ
15. Поглощается энергия

# Домашнее задание

Параграф 41, тетрадь-тренажёр стр. 29 задание 7.

