

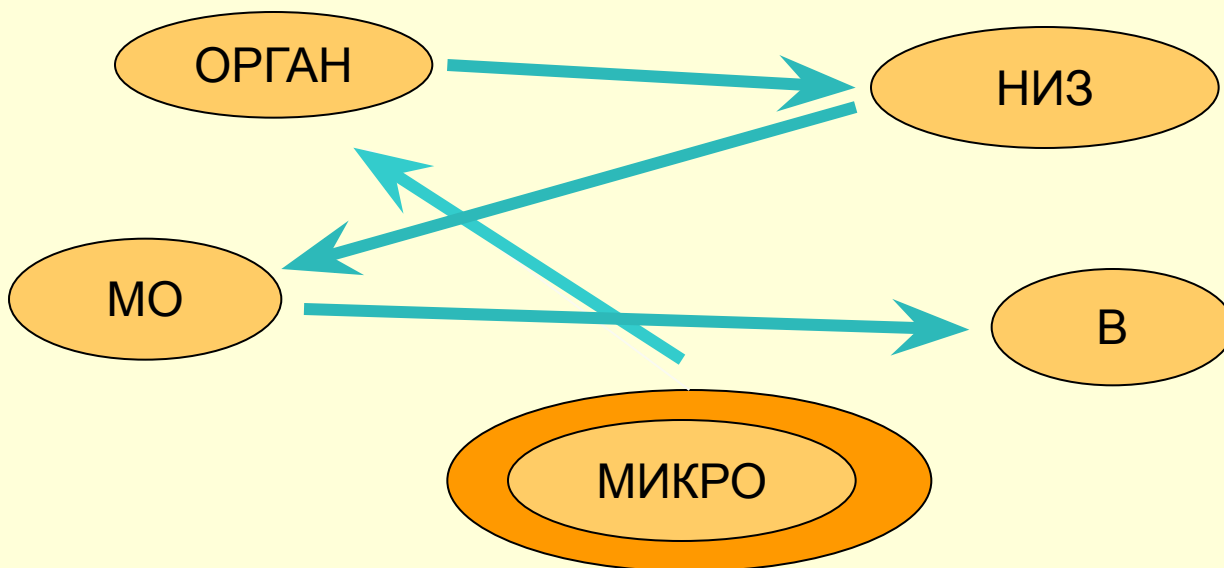
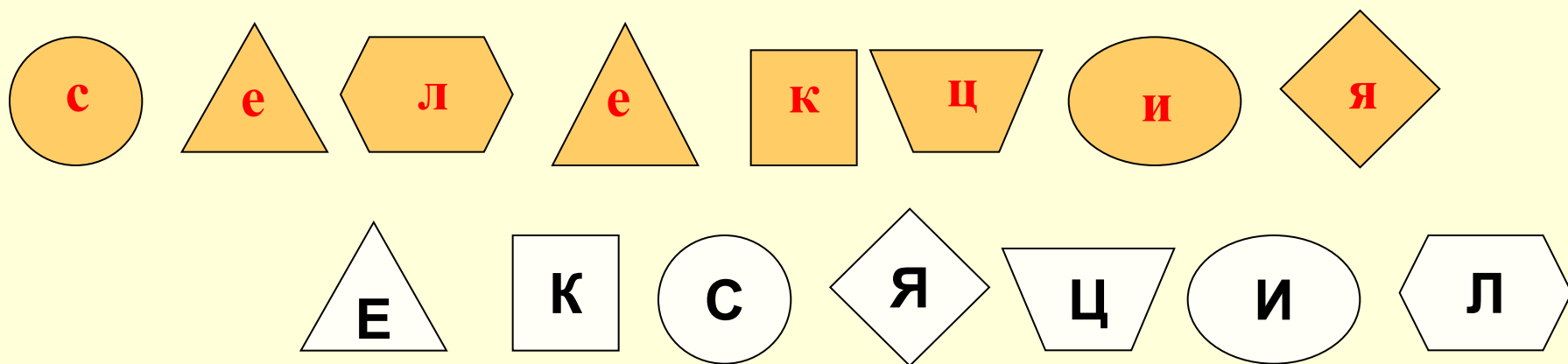
# О чем идет речь?

1. Неродственная, близкородственная -  
... **гибридизация**
2. Массовый, индивидуальный - ...  
**отбор**
3. Трехкратное увеличение хромосом - ...  
**ПОЛИПЛОИДИЯ**

# Какие методы селекции используются при создании новых сортов, пород и **штаммов**?

Методы селекции	Растения	Животные	
1. Гибридизация	+	+	
2. Отбор	+	+	
3. Полиплоидия	+	—	
4.			
5.			

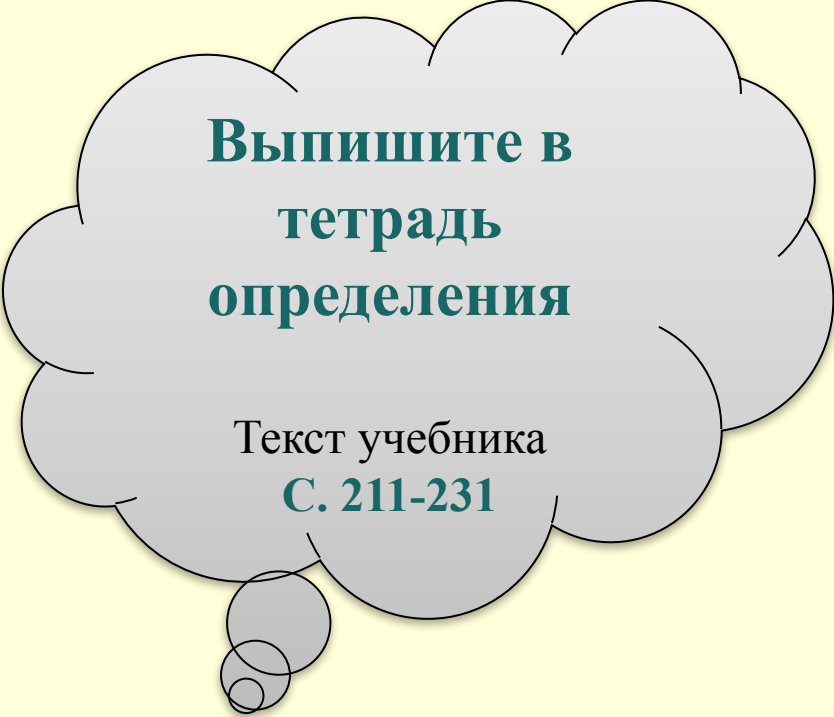
# Прочитайте тему урока



# Тема

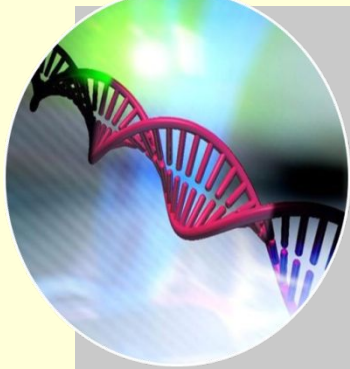
## «Селекция микроорганизмов»

- Микробиология
- Биотехнология
- Генная инженерия
- Микроорганизмы



**Выпишите в  
тетрадь  
определения**

Текст учебника  
**С. 211-231**



# Найди соответствие между терминами и ключевым словом



**А. Микроорганизмы**

**Б. Биотехнология**

**В. Генная инженерия**

**Г. Микробиология**

**1. наука**

**2. ГМО**

**3. живые клетки**

**4. одноклеточные**

**4 1 2 3**

# Значение селекции микроорганизмов

Г  
е  
н  
н  
а  
я  
и  
н  
ж  
е  
н  
е  
р  
и  
я

## Медицина

- ✦ инсулин
- ✦ интерферон
- ✦ эритропоэтин

## ГМО

- ✦ трансгенные растения
- ✦ трансгенные животные

## Селекция микрооргани змов

## Экология

- ✦ Очистка сточных вод
- ✦ Удаление нефтяных разливов

## Металлургия

- ✦ Извлечение металлов из руды

## Фармакология

- ✦ лекарства
- ✦ гормоны
- ✦ БАД

## Пищевая промышленность

- ✦ хлеб
- ✦ вино, пиво ...
- ✦ сыр

## Сельское хозяйство

- ✦ Защита от вредителей

Б  
и  
о  
т  
е  
х  
н  
о  
л  
о  
г  
и  
я

# Закончите таблицу?

Методы селекции	Растения	Животные	Микроорганизмы
1. Гибридизация	+	+	—
2. Отбор	+	+	+
3. Полиплоидия	+	—	—
4. Генная инженерия	+	+	+
5. Биотехнология	+	+	+

# Домашнее задание

**1. Обратит внимание продаются ли в наших магазинах продукты где на упаковке указано ГМО**

**2. Перечислите эти продукты**



Если продукт содержит более 0,9% ГМО, об этом обязательно должно быть сообщено на упаковке.

Соответствующие изменения в Закон РФ «О защите прав потребителей» были внесены 12 декабря 2007 года.

Однако прямой маркировки «Содержит ГМО» не существует. Наличие ГМО и его процентное содержание должно быть указано в списке ингредиентов продукта.