

# Жануарлардың көптүрлілігі және маңызы.



Мақсаты:

1. Оқушылардың табиғаттағы жануарлардың алуан түрлігімен таныстыру.
2. Оқушылардың сабаққа белсене қатысуын, алған білімдерін есте сақтауын, пәнге деген қызығушылығын арттыру.
3. Оқушыларды ұқыптылыққа, жауапкершілікке, адамгершілік қасиеттерге тәрбиелеу.

# Географиялық диктант

1. Тірі организмдер неше патшалыққа бөлінеді?
2. Барлық жануарлар дүниесі нені құрайды?
3. Барлық өсімдіктер дүниесі нені құрайды?
4. Жердің тіршілік қабығы?
5. Қандай тіршілік иелерін өсімдіктерге де жануарларға жатқызамыз?
6. 3-4 мың жыл тіршілік ететін ағаш?





## Жауабы:

1. 4 патшалық
2. Фауна
3. Флора
4. Биосфера
5. Жасыл эвглена
6. секвоя

---

## Тест (ия, жоқ)

1. Жасыл эвглена бірклеткалы жасуша
  2. Тірі организмдер оттегімен тыныс алмайды
  3. Барлық өсімдіктер флораны құрайды
  4. Төменгі сатылы өсімдікке балдырлар жатады
  5. Өсімдіктерді жыл бойы өсіру үшін оранжерея керек
-



# ӨСІМДІКТЕРДІҢ АЛУАН ТҮРЛІЛІГІ ЖӘНЕ ОЛАРДЫҢ МАҢИЗЫ

## БӨЛМЕ ӨСІМДІКТЕРІ ЖАРЫҚ СҮЙГІШ ӨСІМДІКТЕР



АЗАЛИЯ



СЕНПОЛИЯ

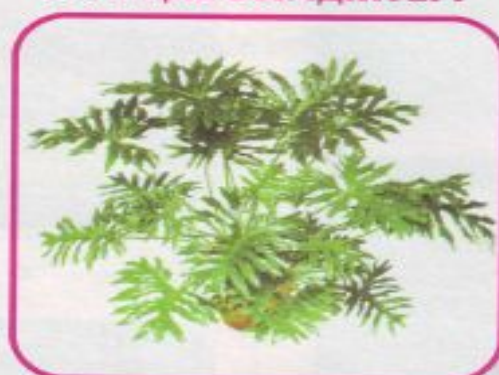


БАҚЫТГҮЛ

## КӨЛЕҢКЕ ӨСІМДІКТЕРІ



ЕСІНЕКГҮЛ



ФИЛОДЕНДРОН



КАЛАДИУМ



## ДӘРЛІК ӨСІМДІКТЕР



ІНЖУГҮЛ



ИТМҰРЫН



ШАШЫРАТҚЫ





## ЕЛІМІЗДЕ ӨСЕТІН МӘДЕНИ ӨСІМДІКТЕР

### ДӨНДІ ДАҚЫЛДАР



АРПА

### ЖЕМІС-ЖИДЕК



АЛМА



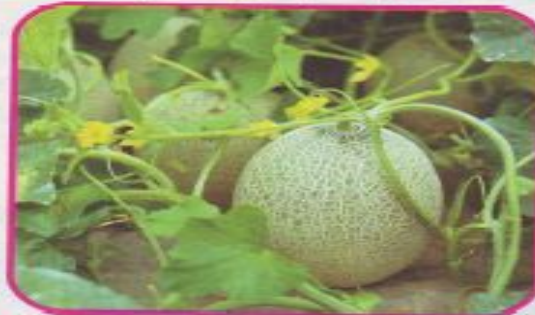
ШИЕ

### МАЙЛЫ ДАҚЫЛДАР



КҮНБАҒЫС

### БАҚША ДАҚЫЛДАРЫ



ҚАУЫН



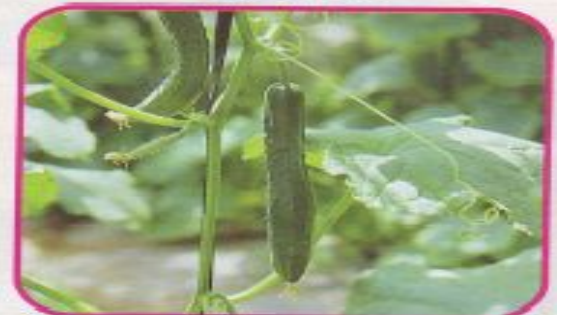
ҚАРБЫЗ

### БҮРШАҚТЫ ДАҚЫЛДАР



БҮРШАҚ

### КӨКӨНІС



ҚИЯР



КАРТОП





Жаңа тақырып:

---

# **Жануралардың көптүрлілігі және оның маңызы**

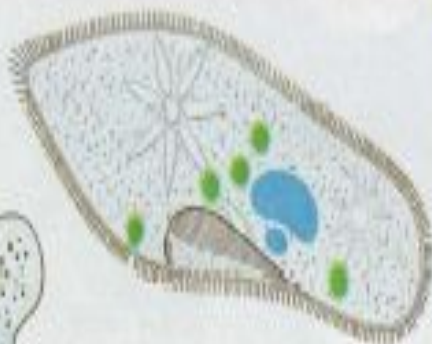
# Ж

## АНУАРЛАРДЫҢ АЛУАН ТҮРЛІЛІГІ ЖӘНЕ ОЛАРДЫҢ МАҢЫЗЫ

### ТІРІ ОРГАНИЗМДЕР ПАТШАЛЫҒЫ

#### БІРЖАСУШАЛЫ ЖӘНДІКТЕР

АМЕБАЛАР



ИНФУЗОРИЯЛАР

Қазіргі кезде планетамызда жануарлардың 2 млн түрі бар. Олардың үлкен бөлігін жәндіктер құрайды. Шамамен моллюскалардың 130 мың түрі, балықтардың 25 мың түрі, құстардың 8 600, сүтқоректілердің шамамен барлығы 4 мың түрі белгілі

Ғалымдардың халықаралық ұжымы 2010 жылы Индонезияның шалғайдағы бір орманынан жануарлардың жаңа түрлерінің бүтіндей бір «зообағын» тапқан, соның ішінде бірнеше сүтқоректілер, бауырымен жорғалаушылар, қосмекенділер мен оннан астам жәндіктер де бар

---

# Көпжасушалы жануарлар



омыртқасыз



омыртқалы



КӨПЖАСУШАЛЫ  
ЖАНУАРЛАР

ОМЫРТҚАСЫЗДАР

ӨРМЕКШІЛЕР



ҚЫРҚАЯҚТАР



ЖӨНДІКТЕР



ИНЕ ТЕРІЛЕР



МОЛЛЮСКАЛАР



ОМЫРТҚАЛЫЛАР



БАЛЫҚТАР

ҚОСМЕКЕНДІЛЕР



БАУЫРЫМЕН  
ЖОРҒАЛАУШЫЛАР



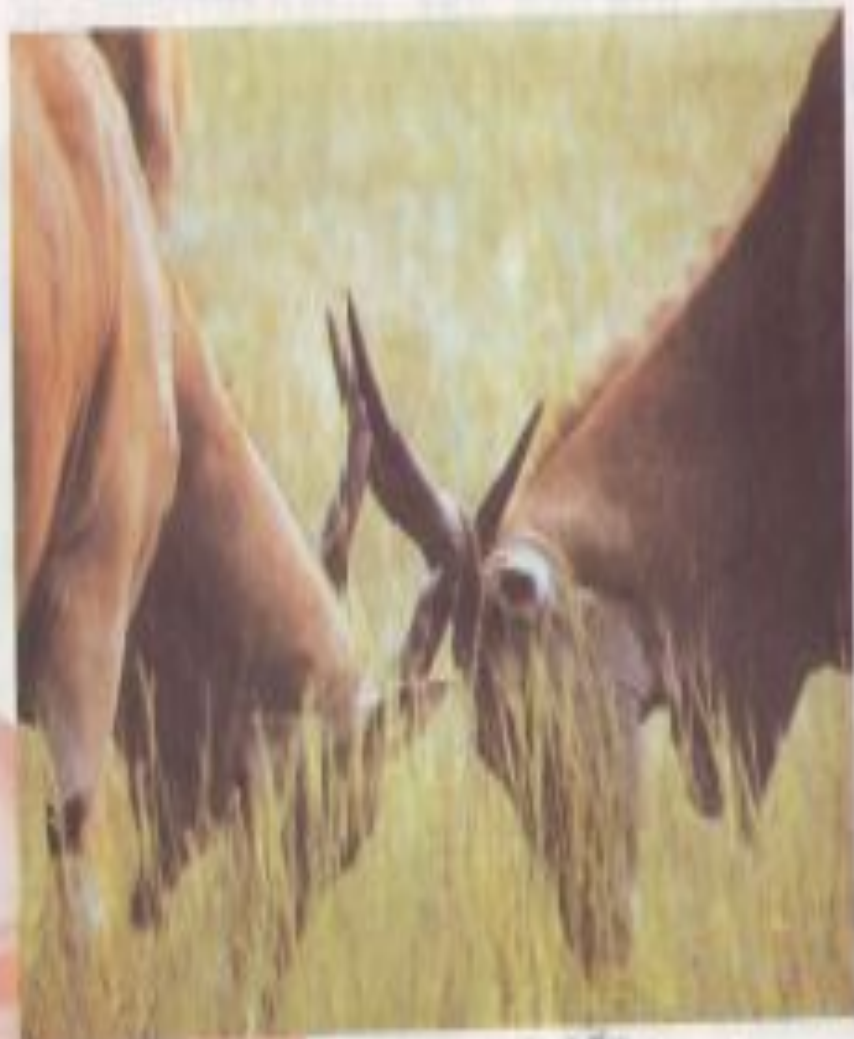
ҚҰСТАР



СҮТҚОРЕКТІЛЕР

# Жануарлар қоректенуіне қарай бөлінеді

- Жыртқыштық
- Аралас
- Өсімдік
- Паразит



Тіршілік үшін бәсекелестік.



# Бәсекелестік



● БӘСЕКЕЛЕСТІК

Шықшөп – жәндіктермен қоректенетін өсімдік.  
Шықшөптің тамшыларына жабысып қалған  
жәндік «тұтқыннан» құтылмақ болып  
қимылдай бастайды, осы кезде оған  
жапырақтың  
маңайдағы түктері  
иіліп, жапырақ бірте-  
бірте шиыршықталып  
құсырылады.  
Сосын өсімдік  
ас қорытатын  
шырын бөліп  
шығарады да  
жәндікті қорыту  
процесі жүреді



## Қарым – қатынас:

- Жыртқыштық
- Симбиоз
- Комменсализм
- Паразитизм







**Жыртқыштық-** жануарлардың  
бірін – бірі жеуі.

# ЖЫРТҚЫШТЫҚ



● ЖЫРТҚЫШТЫҚ

# Жыртқыштық



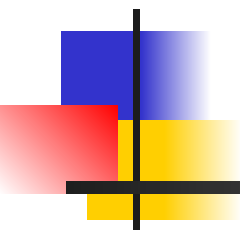


# Жыртқыштық





# Жануарлардың қарым – қатынасы



---

**Симбиоз - әр түрлі жануарлардың  
бір - бірімен қосарланып тіршілік  
етуі**

# Симбиоз

Волокной  
қоғасты  
көнелерден  
сақтап, қауіп -  
қатер төнгенде  
шырылдап иесіне  
білдіріп отырады.  
Олар өздеріне  
қажетті  
жемтігінен басқа  
ұясына керек жүн  
алады.





# Симбиоз





# Симбиоз

Қына —  
саныраукұлақ пен  
балдырдын  
симбиозы.  
Саныраукұлақ  
балдырдан  
органикалық зат  
алса, керісінше  
балдырды  
минералды тұздар  
еріген сумен  
қамтамасыз етеді.



# Комменсализм

/масыл деген мағынаны береді/

Мутуалистік тіршіліктен айырмашылығы біреуі екіншісіне қарағанда қосарлана тіршілік етуден көбірек пайда көреді.



# Комменсализм

Анемон балығы жауынан қорғану үшін улы қармауыштары бар теңіз анемонымен бірге өмір сүреді. Ал теңіз анемоны болса осы балықтан қалған тағам қалдығымен қоректенеді.









# Паразитизм



**Ішкі паразитизм**

**сыртқы  
паразитизм**

# Паразитизм



● П А Р А З И Т И З М

## Ой бөлісу

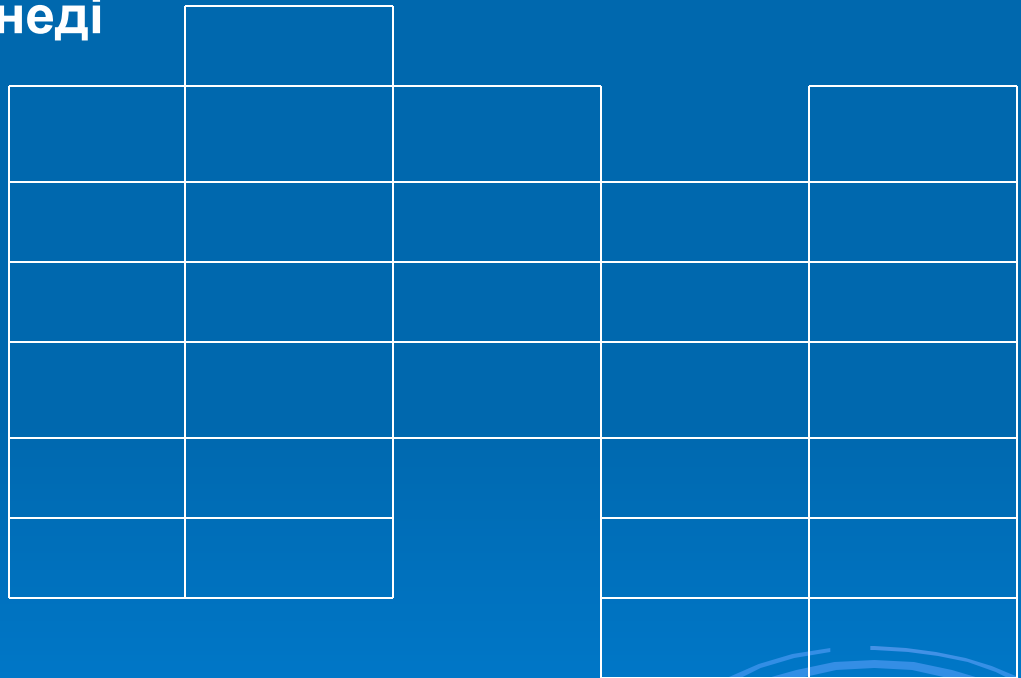
- Адамның өмір сүру үшін жануарлардың маңызы қандай?



# Бекіту:

1. Жабайы аңның аты
2. Жануарлардың қосарлануы
3. Паразит түрі
4. Жыртқыш құс
5. Қоректенуіне қарай бөлінеді

## Сөзжұмбақ





# Үй тапсырмасы:

§ 44-45 Жергілікті жерде тұратын жануарлар туралы мәлімет жинау. Жануарлардың түрлеріне буклет жасап келу.

