



## Размножение и развитие млекопитающих

25 апреля 2016 г.

**Как размножаются млекопитающие?**

# Прямое и непрямое развитие животных

Вспомните особенности развития насекомых (бабочек), земноводных, птиц

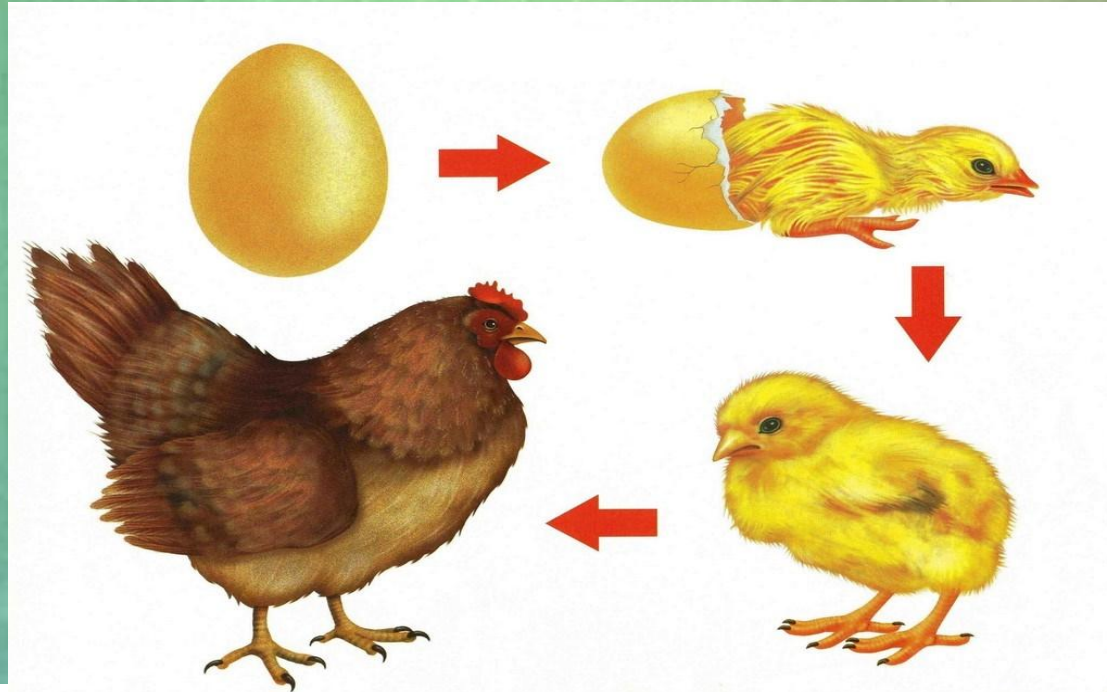
На рисунке изображена схема развития:

A. Прямого

B. Непрямого

C. Эмбрионального

D. С превращением



На рисунке изображена схема развития:

А. Прямого

В. Непрямого

С. Эмбрионального

Д. Без метаморфоза



# Преимущество типа развития, изображенного на рисунке, в том, что:

- A. между взрослым насекомым и личинкой нет конкуренции за пищу
- B. личинка служит для расселения вида
- C. личинка и взрослое насекомое питаются на одних и тех же растениях
- D. личинка и взрослое насекомое живут в одной среде обитания



# Развитие млекопитающих





# Выкармливание детёнышей молоком



Домашняя  
кошка



# Размножение и развитие млекопитающих

## Размножение и развитие млекопитающих

Яйцекладущие

Сумчатые

Плацентарные



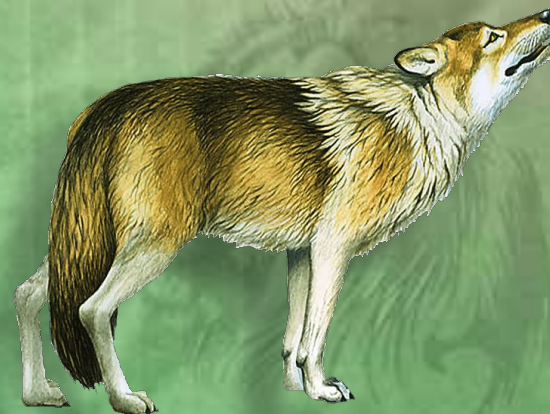
Утконос

с



Кенгур

у



Вол

к





# Яйцекладущие Млекопитающие

## Яйцекладущие Млекопитающие

Утконос

Ехидна



Утконос

С



Австралийская  
ехидна



# Утконос



Кормлени

утконоса



# Ехидна



Взрослый  
детеныш

ехидняния



# Сумчатые Млекопитающие



Большой рыжий  
кенгурька



# Плацентарные Млекопитающие



Новорожденный  
слонёнок

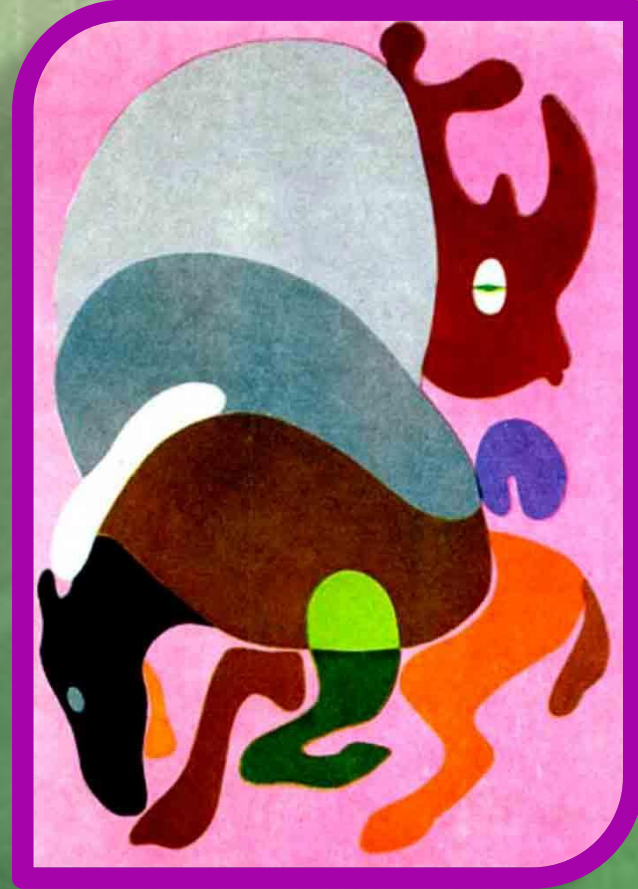
кръня а



# Как размножаются млекопитающие?



1. Выкармливают своих детёнышей молоком
2. Яйцекладущие
3. Сумчатые
4. Плацентарные



# Тестовое задание



# Тестовые вопросы



**1. У плацентарных детеныш  
развивается в особом органе:**

- 1) Матке
- 2) Желудке
- 3) Клоаке
- 4) Правильного ответа нет





# Тестовые вопросы



## 2. Развитие зародыша у млекопитающих

- 1) Прямое
- 2) Непрямое
- 3) Оба ответа верны
- 4) Правильного ответа нет



# Тестовые вопросы



**3. К стенке матки зародыш прикрепляется с помощью:**

- 1) Диафрагмы
- 2) Плаценты
- 3) Оба ответа верны



# Тестовые вопросы



## 4. Оплодотворение у млекопитающих:

- 1) Внутренне
- 2) Наружное
- 3) Внутреннее и наружное



# Тестовые вопросы



**5. Утконос относятся к:**

- 1) Яйцекладущим
- 2) Сумчатым
- 3) Плацентарным
- 4) Все ответы верны



Утконос

С

# Тестовые вопросы



**6. Коала, относится к:**

- 1) Яйцекладущим
- 2) Сумчатым
- 3) Плацентарным
- 4) Все ответы верны



# РАСПРЕДЕЛИ ЖИВОТНЫХ ПО ОТРЯДАМ

Отряды	Представители
А) Первозвери: Б) Сумчатые: В) Насекомоядные: Г) Грызуны: Д) Зайцеобразные: Е) Рукокрылые: Ж) Хищные: З) Китообразные: И) Ластоногие: К) Парнокопытные: Л) Непарнокопытные М) Приматы:	1-серая крыса; 2-волк; 3-коала; 4-домовая мышь; 5-вампир; 6-бурый медведь; 7-кенгуру; 8-кулан; 9-кашалот; 10-норка; 11-косатка; 12-павиан; 13-макак;14-морж; 15-ласка; 16-зебра; 17-носорог; 18-лось; 19-лиса; 20-ушан; 21-бегемот; 22-ехидна; 23-опоссум; 24-ёж; 25-суслик; 26-морской котик; 27-выхухоль; 28-сумчатая мышь; 29-осёл; 30-архар; 31-дельфин-белобочка;32-кролик; 33-зубр; 34-пищуха; 35-шиншилла; 36-белка; 37-бурундук; 38-утконос.

**За каждое  
правильное  
«попадание»  
0,2 балла**

# ОТВЕТЫ:

## Тест:

*По 1 баллу за ответ*

1.1; 2.1; 3.2; 4.1; 5.1; 6.2

## Отряды:

А) 22; 38.

Б) 3; 7; 23; 28.

В) 24; 27.

Г) 1; 4; 25; 35; 36; 37.

Д) 32; 34.



За каждое правильное  
«попадание» 0,2 балла



# Вместо точек - буквы





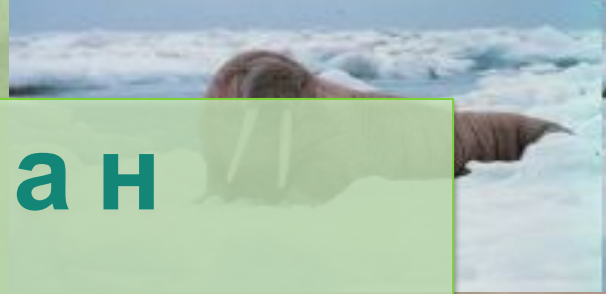
1) . Р . . . .



1) К р ы л а н

2) .. Р .

2) М о р ж



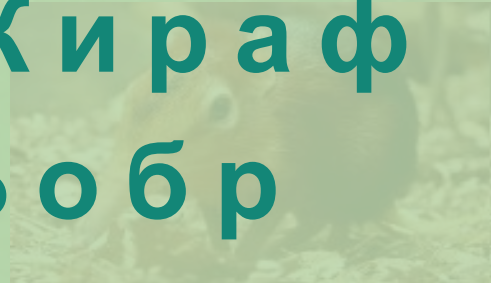
3) .. Р ..

3) Ж и р а ф



4) ... Р

4) Б о б р



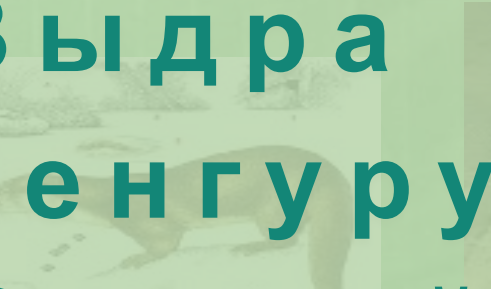
5) ... Р .

5) В ы д р а



6) . . . . . Р .

6) К е н г у р у



7) . . . . . Р . . . . .

7) З е м л е р о й к а



# Биологическая задача

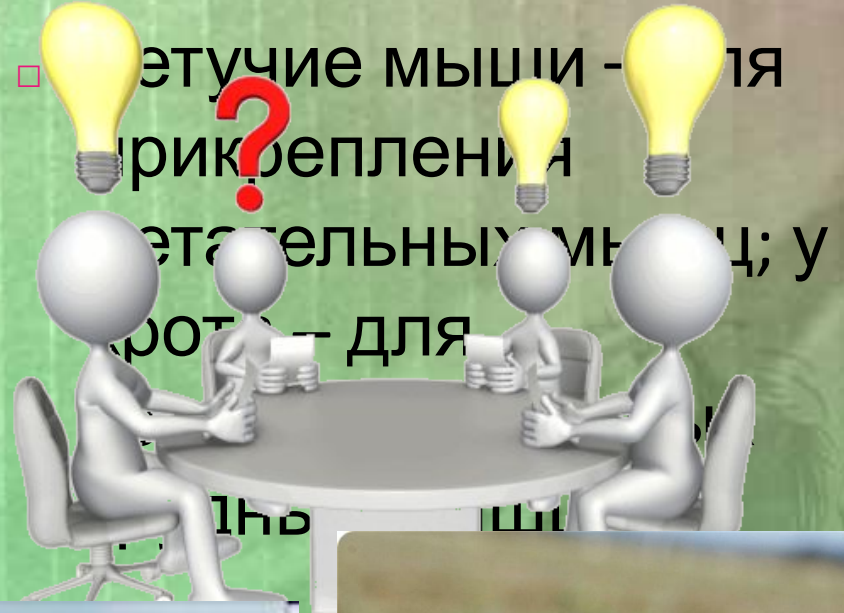
- Какие млекопитающие запасают жир? С какими особенностями их жизни это связано?

□ Ответ: впадающие в зимнюю спячку; долгое время обходящиеся без пищи и воды; — плавучести, защита от переохлаждения



# Биологическая задача

- Какие млекопитающие имеют киль и почему?



# Биологическая задача










- Почему кит, попавший на сушу, через несколько часов погибает?

□ т перегрева



# Биологическая задача

- Почему у верблюда жир сосредоточен в горбах, а не распределён равномерно по всему телу, как у китов?

-          иначе тело бы перегревалось



# Биологическая задача

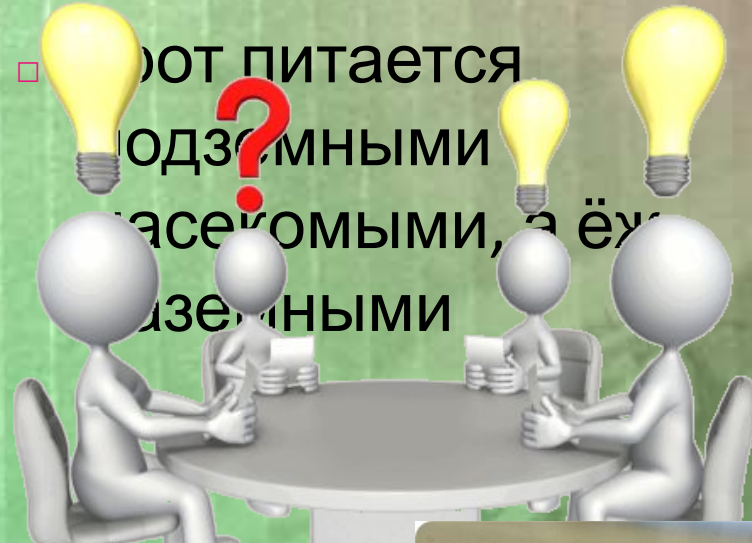
- Часто в детских мультфильмах и сказках зайца называют косым. За что его так прозвали?

- На способность и беге всегда
- сплоскаться по сторонам



# Биологическая задача

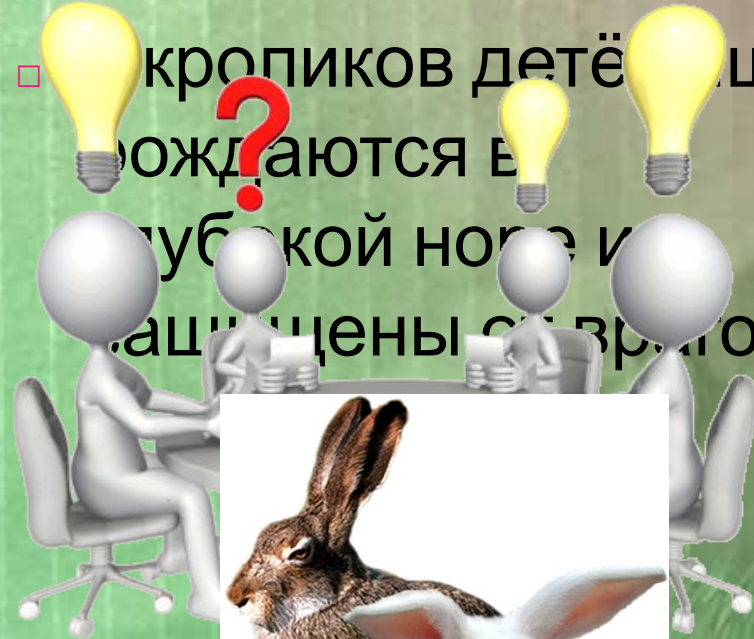
- Ёж и крот относятся к одному отряду насекомоядных. Но ёж впадает в зимнюю спячку, а крот нет. Чем объясняются различия в жизнедеятельности этих млекопитающих?



# Биологическая задача

- Почему у зайцев детёныши рождаются покрытые мехом и зрячие, а у кроликов – голые и слепые?

- кроликов детёныши рождаются в глубокой норе и защищены от врагов





# Домашнее задание

- Проект по теме «Млекопитающие» *(для тех, кто еще не сдал)*
- Найти информацию: Черты сходства и различия у приматов и

