



Размножение и развитие млекопитающих

25 апреля 2016 г.

Как размножаются млекопитающие?

Прямое и непрямое развитие животных

Вспомните особенности развития насекомых (бабочек), земноводных, птиц

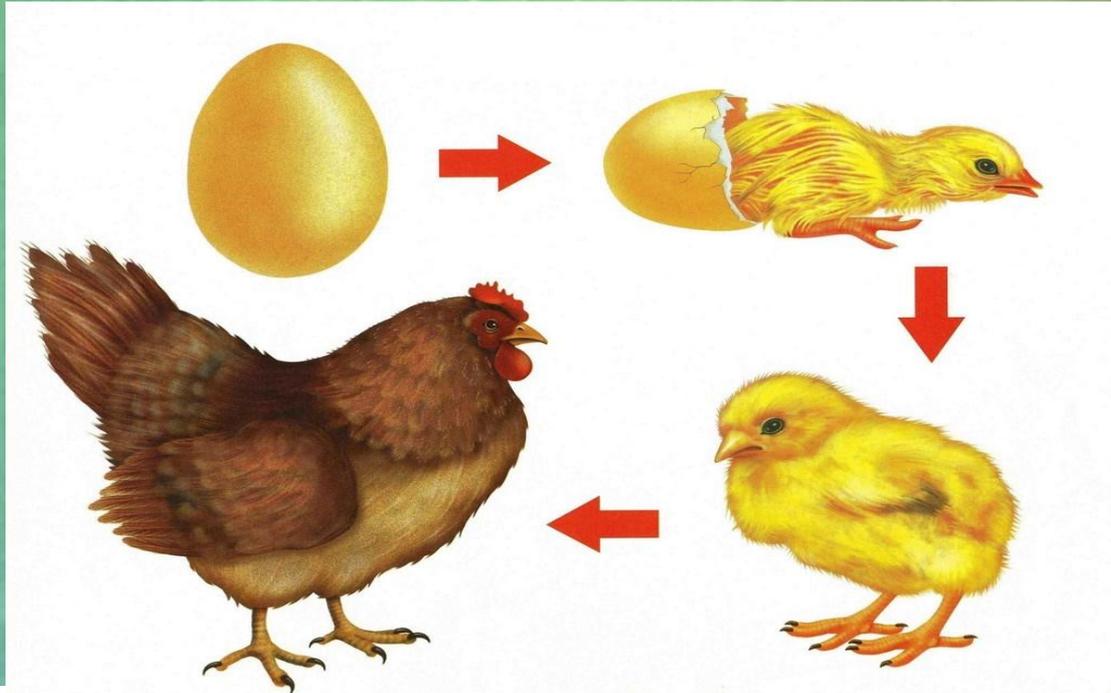
На рисунке изображена схема развития:

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



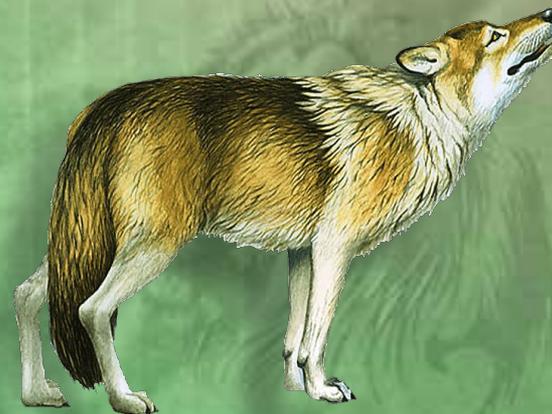
Утконос

с



Кенгур

у



Вол

к



Яйцекладущие Млекопитающие

Яйцекладущие Млекопитающие

Утконос

Ехидна



Утконос

С



Австралийская
ехидна



Утконос

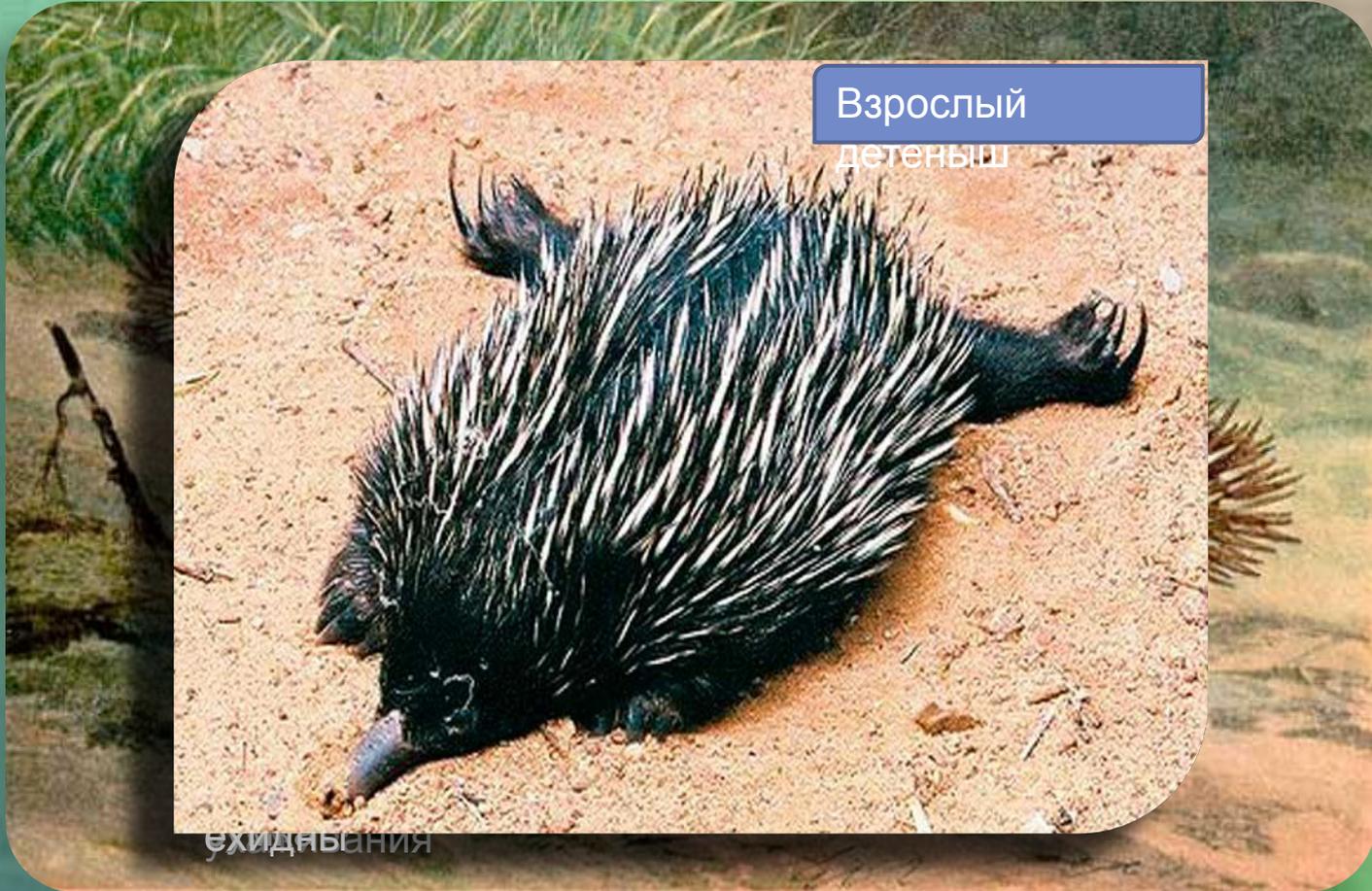


Кормлени

Утконоса



Ехидна



Взрослый
детеныш

ехидняния



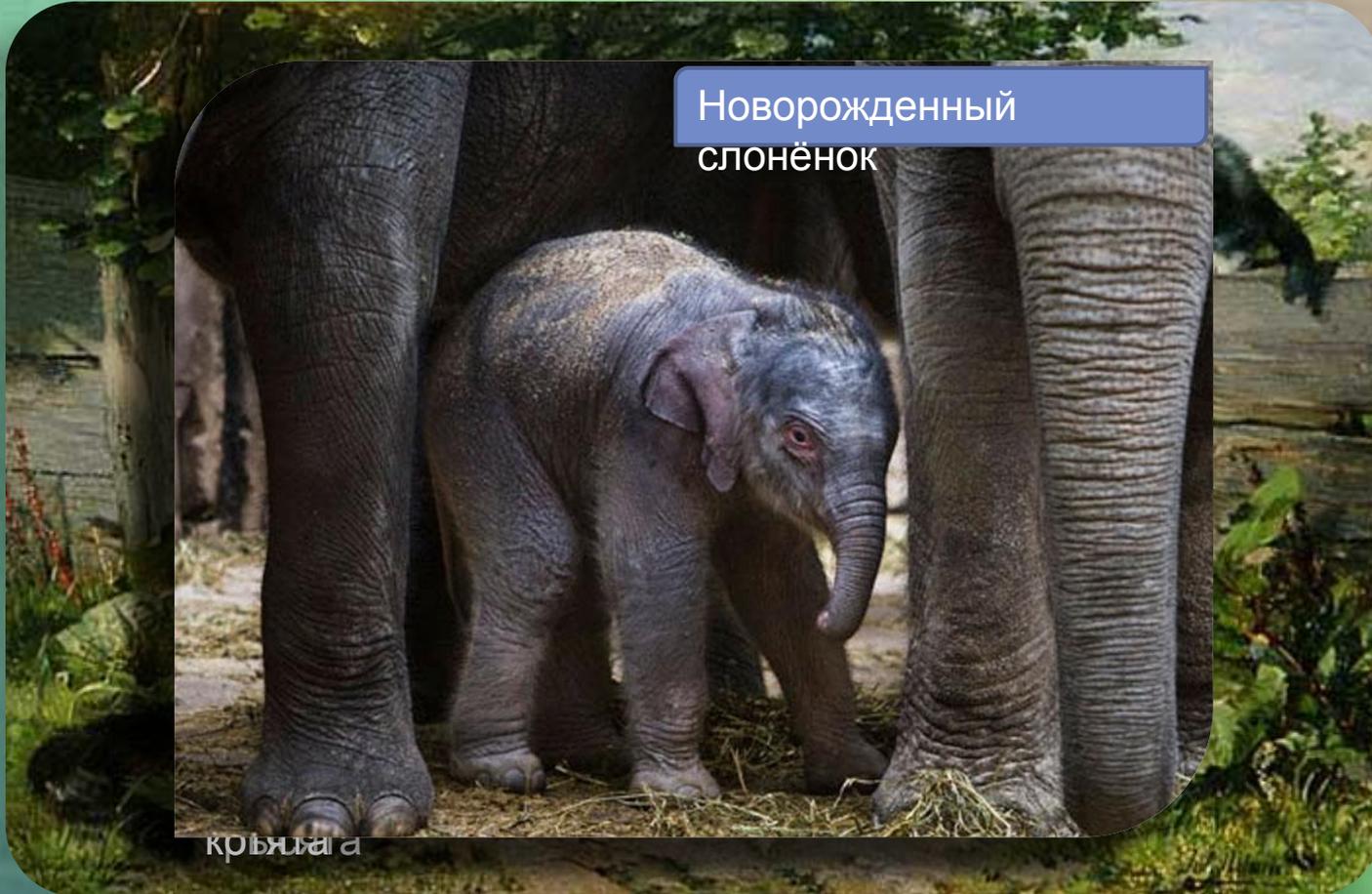
Сумчатые Млекопитающие



Большой рыжий
кенгурюнка



Плацентарные Млекопитающие

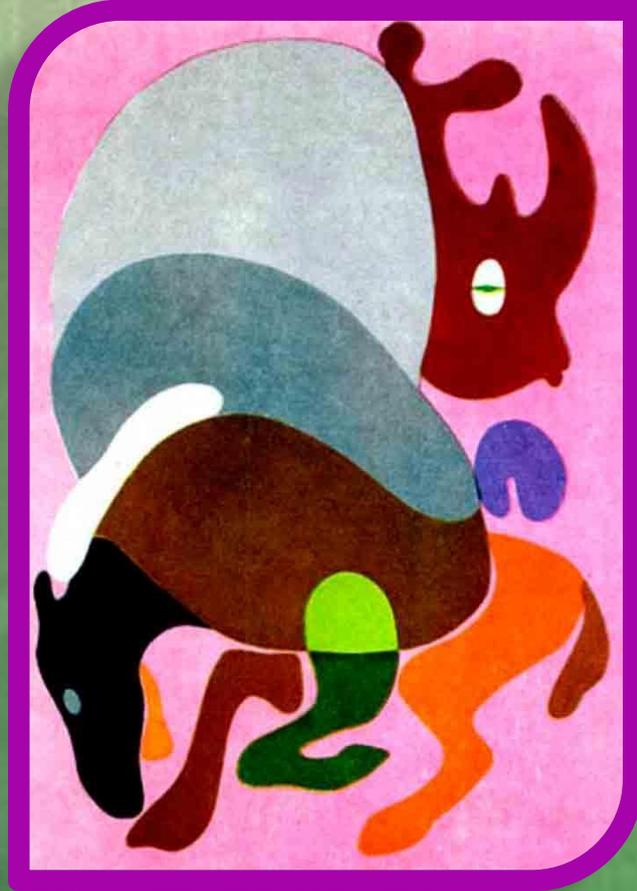




Как размножаются млекопитающие?



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

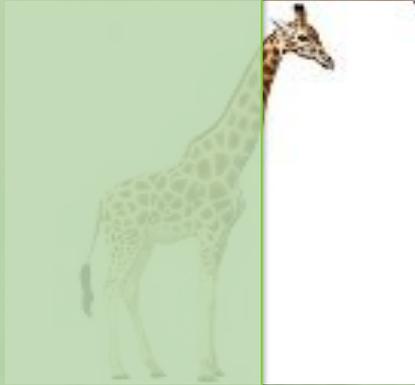
2) .. Р .

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

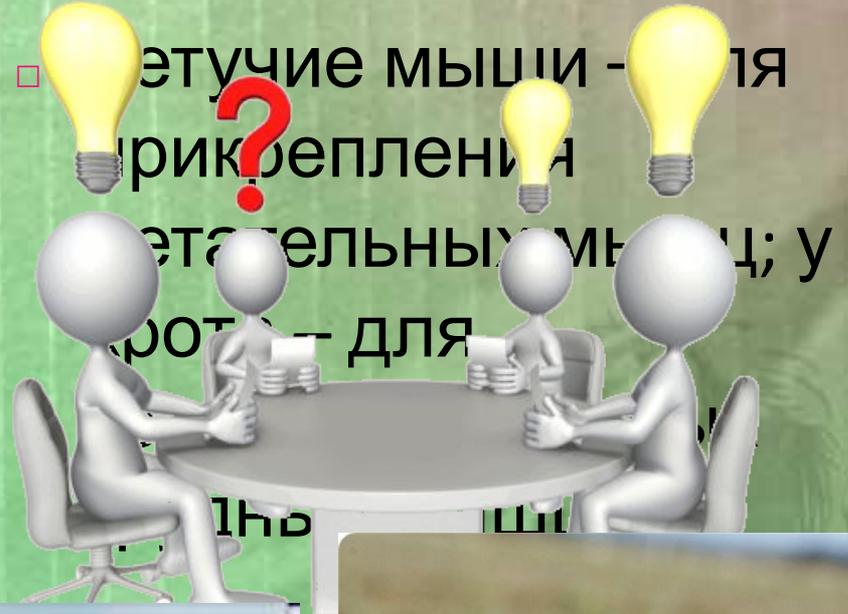
- Какие млекопитающие запасают жир? С какими особенностями их жизни это связано?

□ Ответ: впадают в зимнюю спячку; дольше времени обходящиеся без пищи; — плавучести, защита от переохлаждения

An illustration showing four 3D grey figures sitting around a round table. Above them are four glowing yellow lightbulbs and a large red question mark. The scene is set against a green background with a faint image of a tree.

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

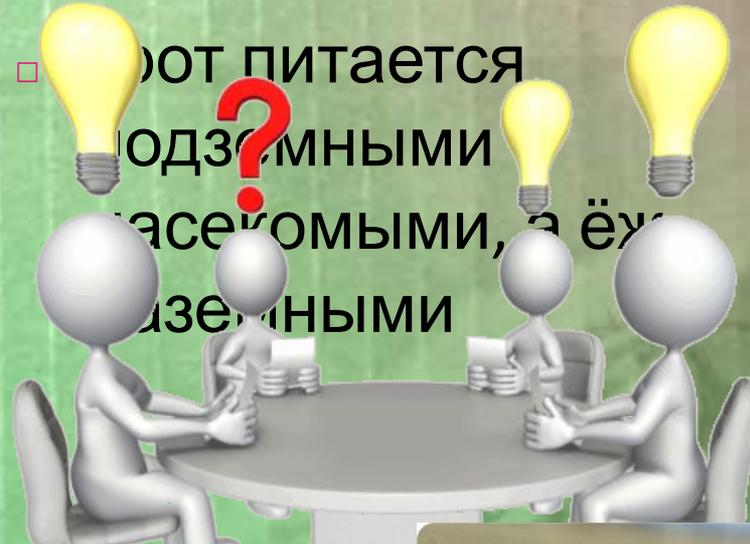
- Часто в детских мультфильмах и сказках зайца называют косым. За что его так прозвали?

- 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?



Домашнее задание

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

