



Знатоки млекопитающих

Девиз:

«Природа всегда права и
всегда правдива, а все
ошибки и заблуждения
исходят от людей»

Гете

Задачи :

расширить знания о
многообразии млекопитающих,
повторить и систематизировать
знания о строении,
жизнедеятельности,
классификации
млекопитающих

Правила игры:

вам необходимо пройти 3 тура:

1 тур – Общая характеристика
млекопитающих

2 тур - Внутреннее строение
млекопитающих

3 тур – Защита проектов
капитанами команд

Если команда не ответила на
вопрос, то его может
перехватить другая команда.

Если команда ответила на
вопрос неправильно, ход
переходит к другой команде.

В ходе игры могут
встречаться вопросы,
отвечать на которые будет
только один представитель
от команды, без помощи
остальных.

Желаем успехов!



1 тур
Общая
характеристика
МЛЕКОПИТАЮЩИХ

Общая характеристика млекопитающих

Среда обитания	<u>10</u>	20	30	40	50
Волосистой покров	10	20	30	40	50
Теплокровность	10	20	<u>30</u>	40	50
развитие	10	20	<u>30</u>	40	50
Занимательные вопросы	10	20	<u>30</u>	40	50

ВЫХОД

Среда обитания



kot.alpinisty.ru

Злой кабан сидел на ветке
портной томился в клетке
соловей ел блины
попугай шил себе штаны
кошка биологию учила
Маша хвостик свой ловила
Буратино точил клыки

[НАЗАД](#)

Среда обитания 20

Покажите жестами, а
ПОТОМ назовите среду
обитания кашалота

Кашалот обитает в водной среде



[НАЗАД](#)

Среда обитания

30

Назовите среду
обитания пищухи. К
какому отряду она
относится?

**Среда обитания пищухи
типично наземная, отряд
грызуны**



[НАЗАД](#)

Среда обитания 40

Назовите отряд
млекопитающих освоивших
воздушную среду

Отряд рукокрылые



[НАЗАД](#)

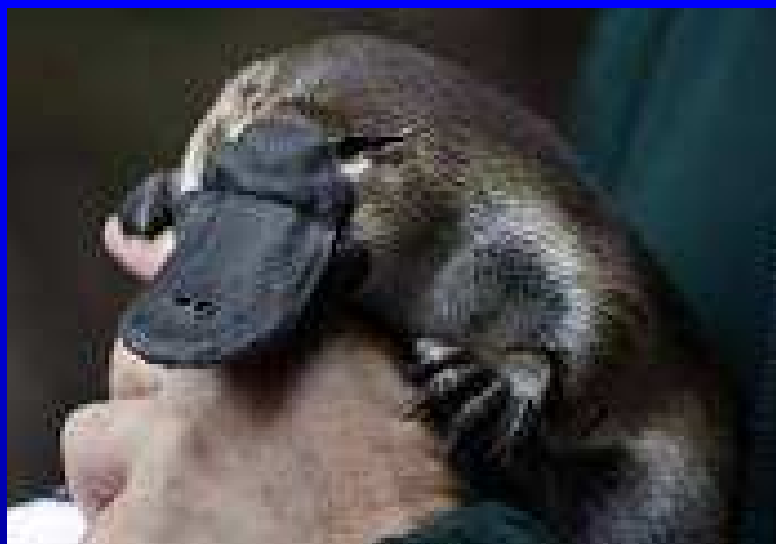
Среда обитания

50

Обитает в воде. С густым коротким мехом. Нос в виде клюва.

УТКОНОС

[НАЗАД](#)



Волосяной покров
10

**Назовите 3
функции
ВОЛОСЯНОГО
покрова
МЛЕКОПИТАЮЩИХ**

- 1) Участвует в терморегуляции
- 2) является органом осязания
- 3) предохраняет кожу от повреждений

[НАЗАД](#)

Волосяной покров

20

Как еще называется
волосяной покров зверей?

Волосистой покров зверей называют мех или шерсть



[НАЗАД](#)

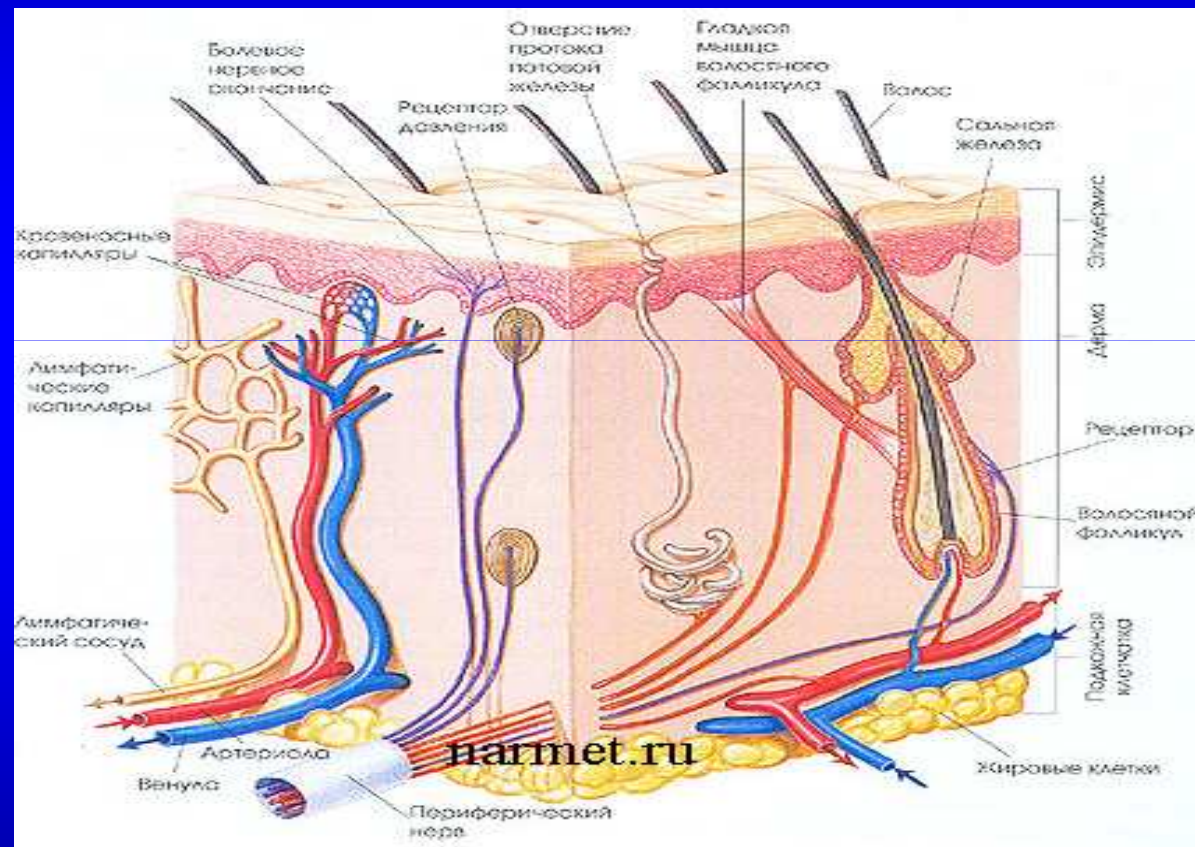
Волосяной покров

30

Дополните фразу:

Волосы являются
производными ...
КОЖНЫХ ПОКРОВОВ

Волосы являются производными эпидермиса кожных покровов



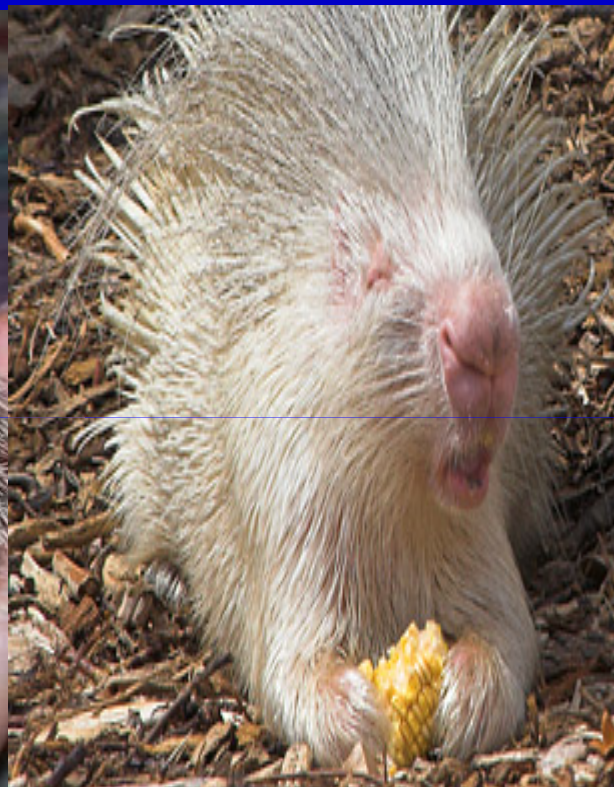
[НАЗАД](#)

Волосяной покров

40

Назовите 3 животных у которых
волосяной покров преобразован в
ИГЛЫ

Еж, Дикообраз, Ехидна



[НАЗАД](#)

Волосяной покров



kot.alpinisty.ru

Пароход давал гудки
Еж накрыт к обеду был
Кот усами шевелил
Стол летал под облаками
Чайник прыгал во дворе
Мальчик булькал на костре

[НАЗАД](#)

ТЕПЛОКРОВНОСТЬ

10

Теплокровные или животные
имеют постоянную температуру
тела.

Гомойотермные

[НАЗАД](#)

Теплокровность

20



Выберите
животного
занесенного в
красную
книгу РМ



Ответ.

Хорёк, Барсук. Оба вида
занесены в красную книгу РМ

[НАЗАД](#)

Теплокровность

30

Назовите механизмы,
предназначенные для
удержания тепла

Шерсть, подкожный слой жировой ткани

[НАЗАД](#)

теплокровность

40

В чем заключается
преимущество
теплокровности над
холоднокровностью?

Ответ:

обеспечивает организму
большую степень
независимости от факторов
внешней среды, позволяя
сохранять активность в
холодное время.

[НАЗАД](#)

Теплокровность

50

В результате усложнения
какой системы органов
появилась теплокровность

Ответ:

Усложнение кровеносной системы. Образование 4 камеры сердца, стал быстрее обмен веществ в организме

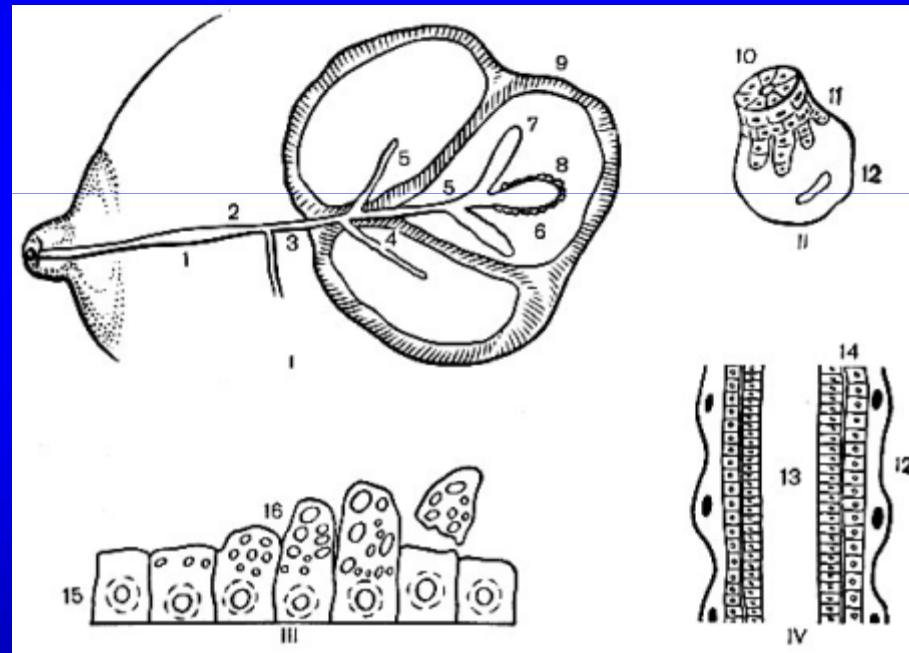
[НАЗАД](#)

Развитие

10

Благодаря наличию
каких желез стало
ВОЗМОЖНЫМ
выкармливание
детенышей?

Благодаря наличию млечных желез



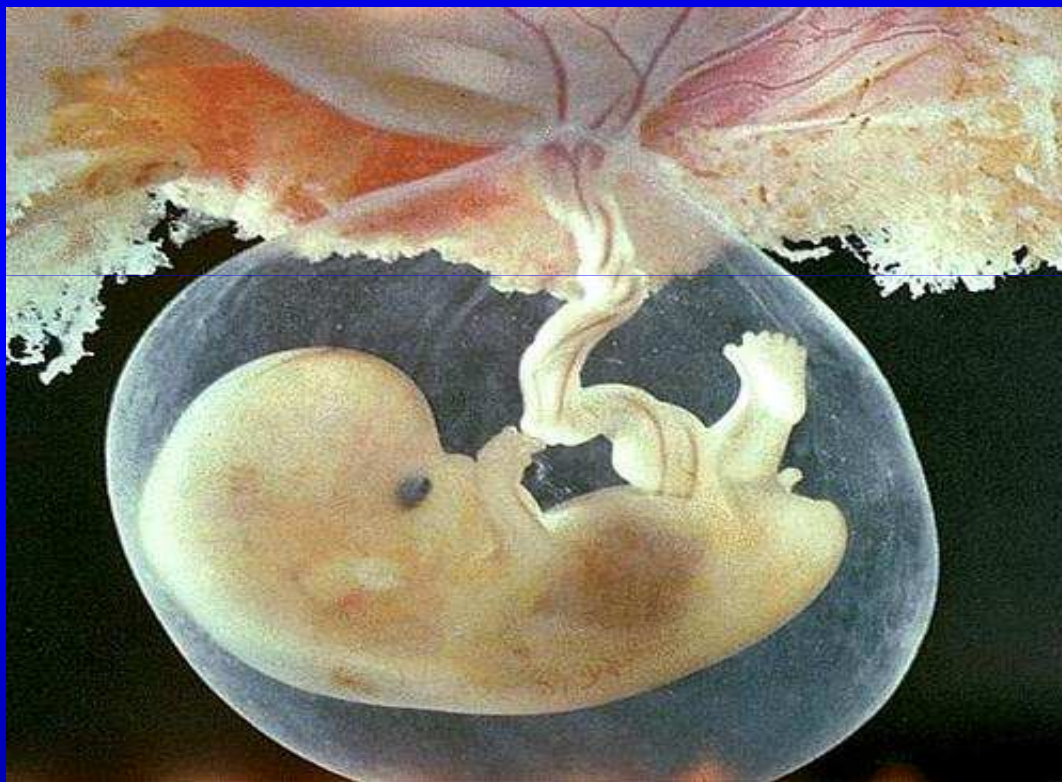
[НАЗАД](#)

развитие

20

**В чем заключается
основная функция детского
места**

осуществляет связь между плодом в период его внутриутробного развития и организмом матери



НАЗАД

Развитие

30

Назовите отряд, у представителей
которого отсутствуют соски и
сохранилась клоака

Ответ:
отряд однопроходные
или яйцекладущие



НАЗАД

Развитие

40

Каково название

подкласса

млекопитающих, у

которых детеныши

развиваются внутри

тела матери

Подкласс Настоящие или Живородящие звери



[НАЗАД](#)

Развитие

50

У кенгуру детеныш рождается недоразвитым и проходит стадии развития внутри сумки матери. С недоразвитием какого органа это связано.

Ответ:



У кенгуру
недоразвита
плацента

[НАЗАД](#)

Занимательные вопросы

10

Рассказывая о
слонах ученик
сказал: «Слон –
самое
толстокожее
животное» Был
ли прав ученик и
почему?



Ученик не прав. Самую толстую
кожу имеют нильский бегемот и
носорог (2 см), у слона кожа 1,8
см



[НАЗАД](#)

Занимательные вопросы

20

Почему резцы грызунов всегда
острые и одинаковых
размеров?

Потому что они растут
ВСЮ ЖИЗНЬ И ПОСТОЯННО
стачиваются

[НАЗАД](#)

Занимательные вопросы

30

Отгадайте загадку:

В одежде богатой, да сам
слеповатый, живет без
оконца, не видывал солнца

крот



[НАЗАД](#)

Занимательные вопросы

40

Летучие мыши не реагируют на свет, однако часто залетают в освещенные помещения. Объясните причину такого поведения.

Свет ламп привлекает
насекомых, которыми
питаются рукокрылые



[НАЗАД](#)

Занимательные вопросы

50

Назовите трех животных

названия которых

зашифрованы

1)Натуногра

2)Гебетом

3)нифьлед

Ответ:

1) Орангутанг

2) Бегемот

3) дельфин



[НАЗАД](#)

2 тур
Внутреннее
строение
МЛЕКОПИТАЮЩИХ

Внутреннее строение млекопитающих

Пищеварительная система	<u>10</u>	20	30	40	50
Нервная система	10	20	30	40	50
Скелет	10	20	30	40	50
Общие вопросы	10	20	30	40	50
Секрет	10	20	30	40	50

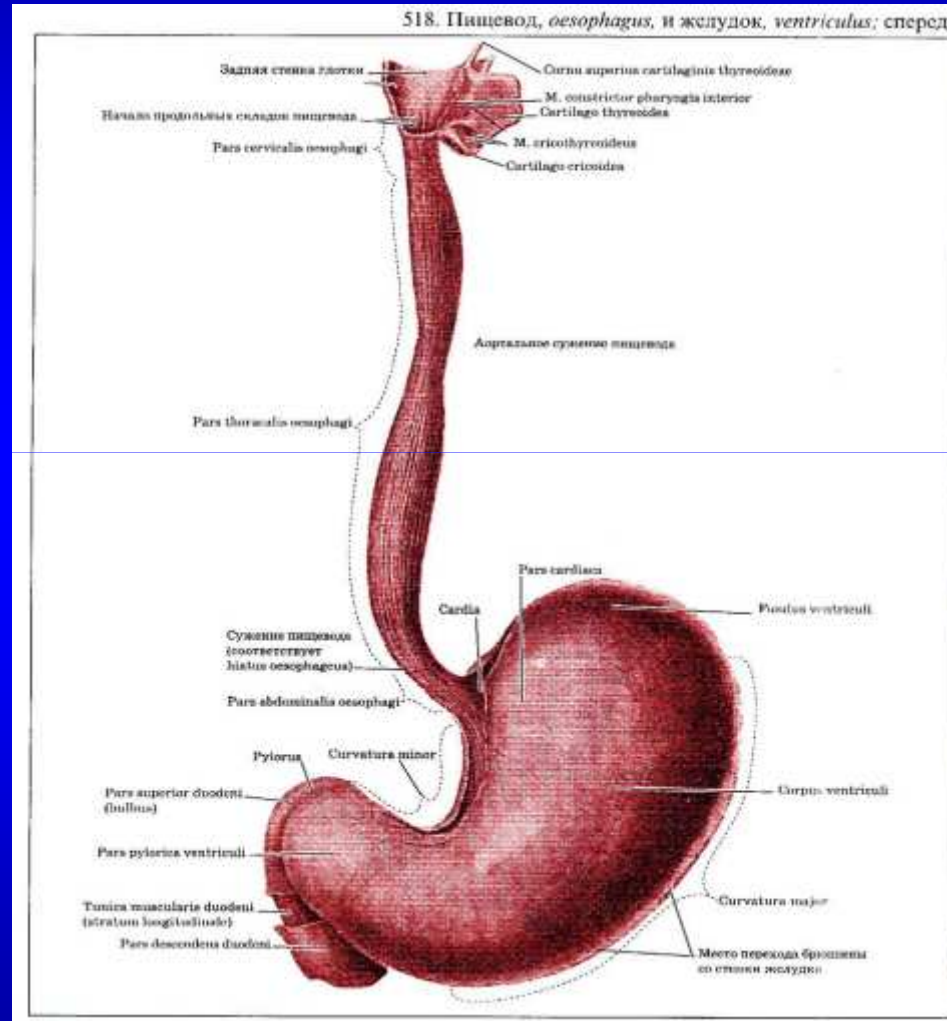
ВЫХОД

Пищеварительная система

10

Есть ли у
млекопитающих
пищевод?

Пищевод у млекопитающих есть



[назад](#)

Пищеварительная система

20

Отгадайте загадку :

Через костяной забор
лает красная собачка.

Зубы и язык



[назад](#)

Пищеварительная система

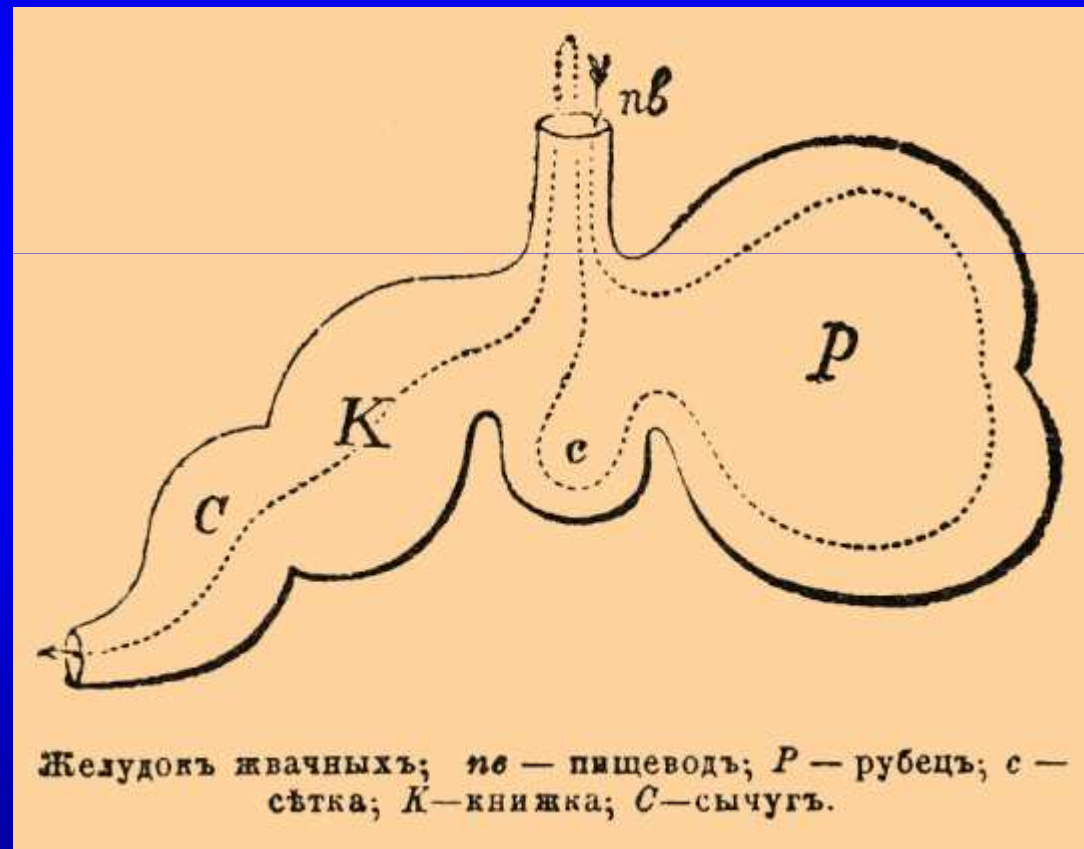
30



Чем
желудок
коровы
отличается
от желудка
примата?



желудок парнокопытных имеет 3
камеры: рубец, сычуг, книжка



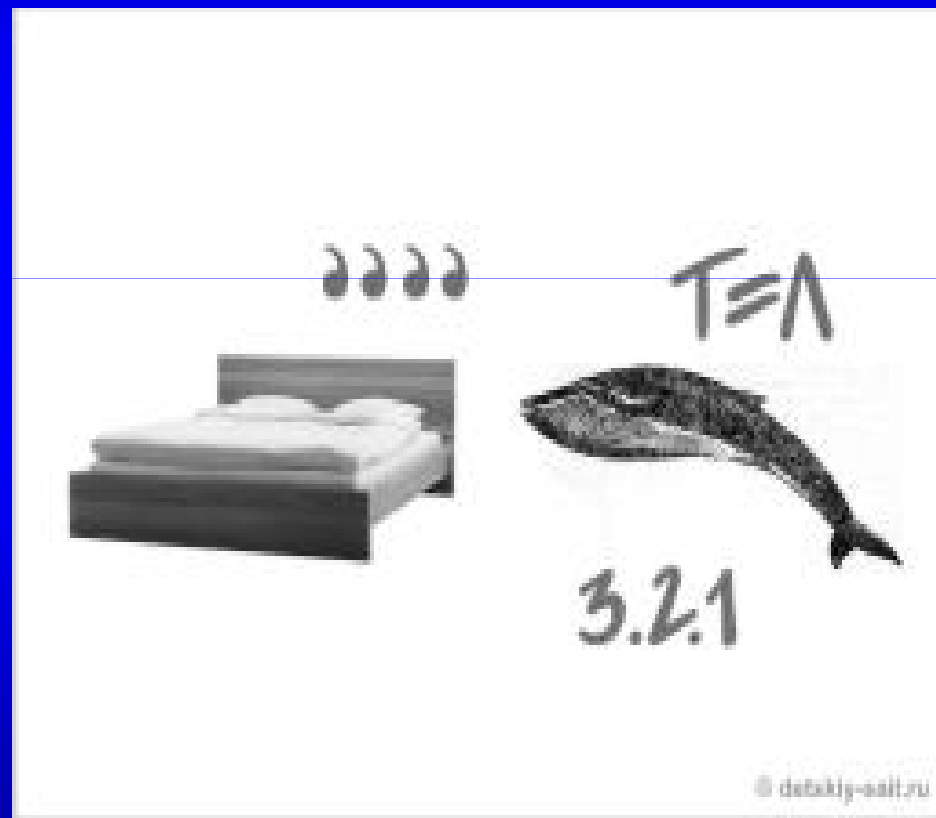
[Назад](#)

Пищеварительная система

40



Для одного представителя команды



Решите
ребус

назад

Пищеварительная система

50



Какому
отряду
принадле
жит
данный
череп?

Нервная система

10

- Чем представлена центральная нервная система млекопитающих?

ГОЛОВНОЙ И СПИННОЙ МОЗГ

[назад](#)

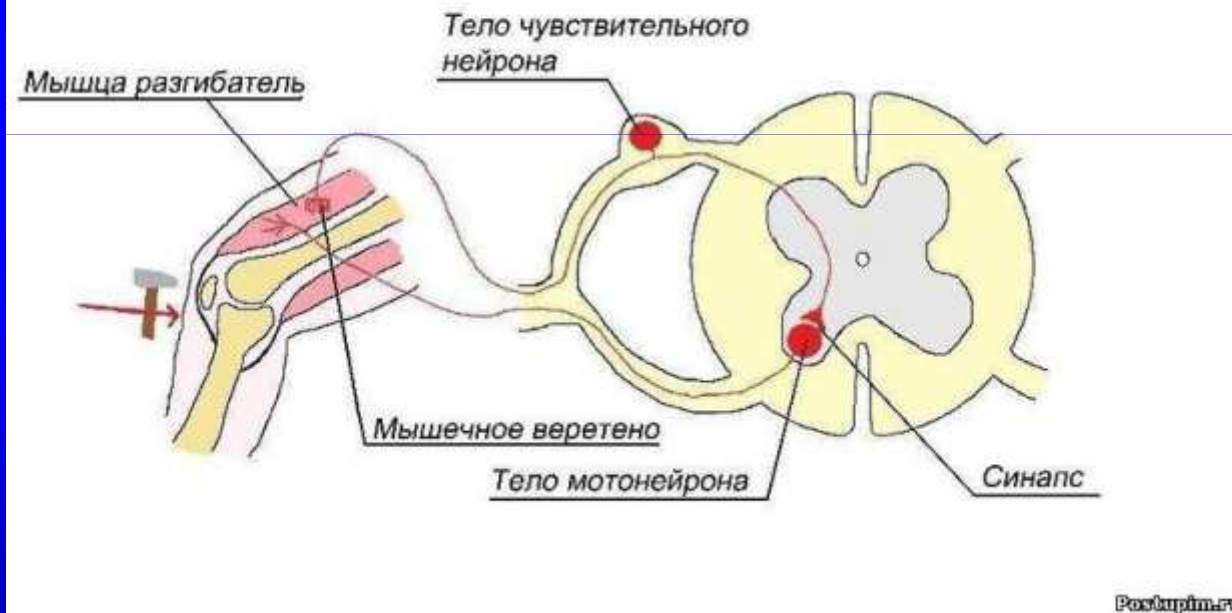
Нервная система

20

- Что такое рефлекс?

Рефлекс – это ответная реакция организма на раздражение

Схема коленного рефлекса



[назад](#)

Нервная система

30

Какую функцию

выполняет

мозжечок?

Мозжечок
отвечает за
координацию
движений

[назад](#)

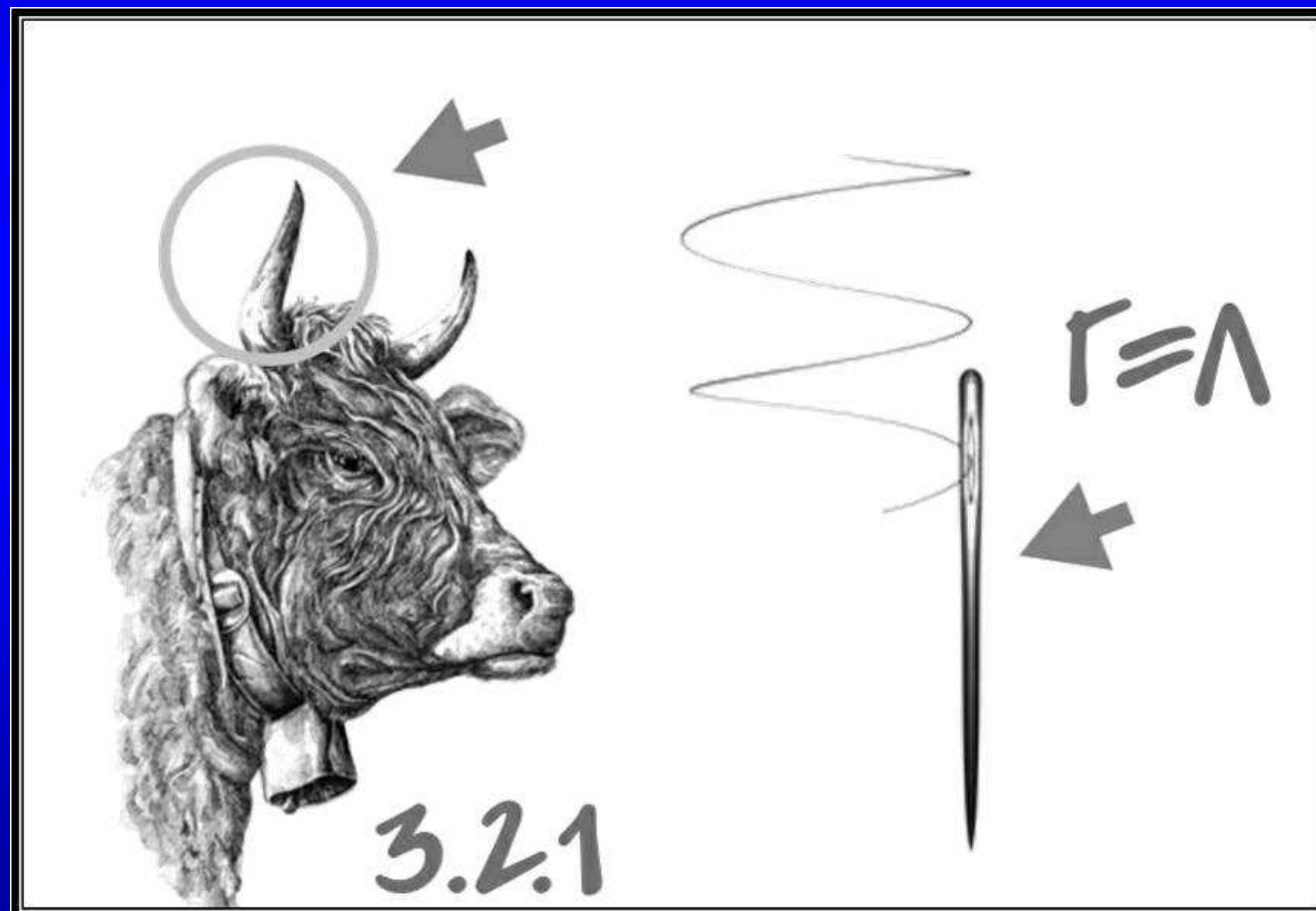
Нервная система

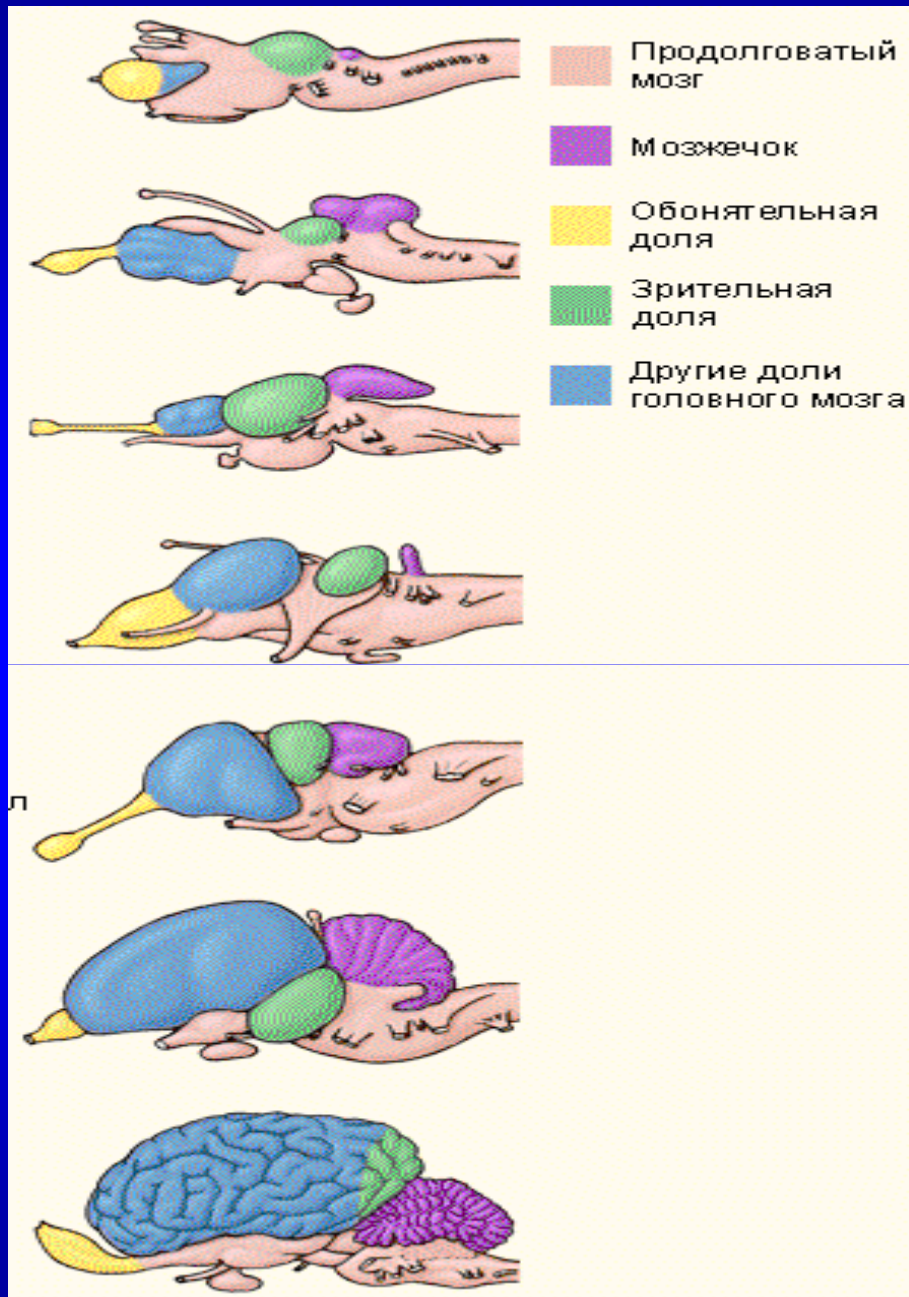
40



Разгадайте
ребус

назад





Нервная система 50

Какой по
счету
ГОЛОВНОЙ
МОЗГ
принадлежит
лошади?

Последний по счету рисунок

[назад](#)

Скелет

10

Чем отличаются
кости
млекопитающего
от костей птицы?

У млекопитающих
кости прочные,
массивные, многие
срастаются. А у
птицы легкие,
полые внутри

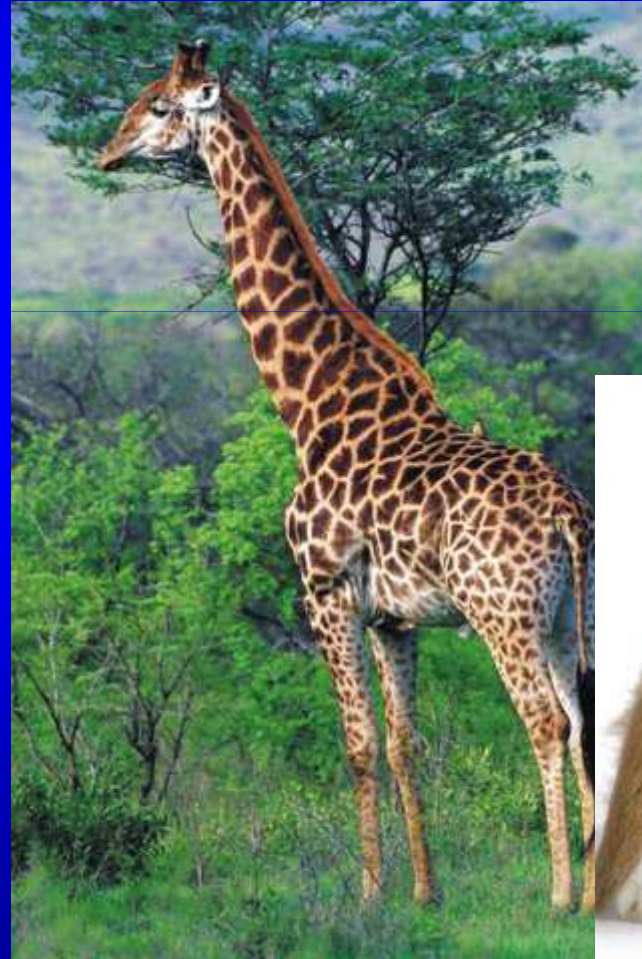
[назад](#)

Скелет

20

Сколько

ПОЗВОНКОВ В
шейном
отделе
жирафа, и
СКОЛЬКО В
шейном
отделе
кролика?



у жирафа и кролика
7 шейных
ПОЗВОНКОВ

[назад](#)

Скелет

30

Закончите фразу:

Грудной отдел имеет 12 пар ребер, которые, соединяясь с грудиной, образуют ...

Грудной отдел имеет
12 пар ребер,
которые, соединяясь с
грудиной, образуют
грудную клетку

[назад](#)

Скелет

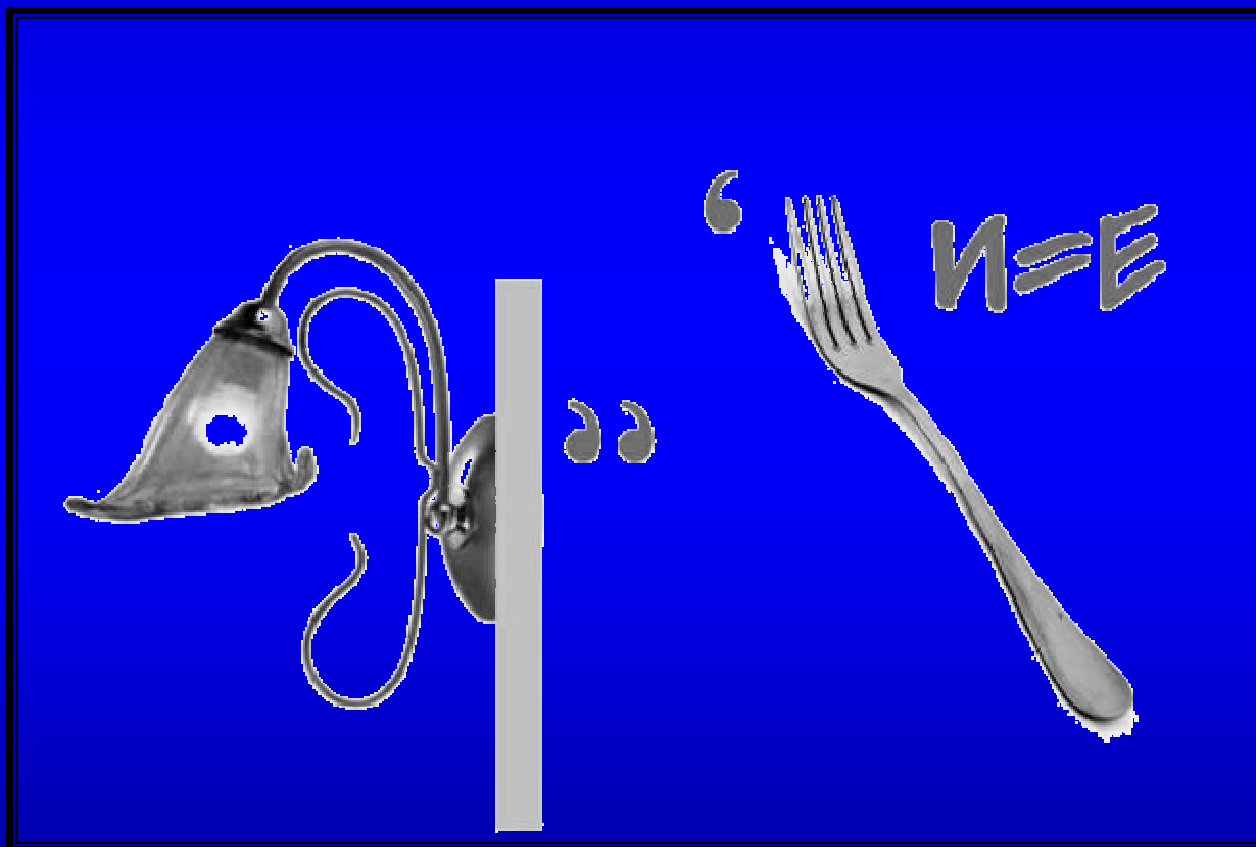
40



Разгадайте

ребус

назад



Скелет 50



Выйти и
показать
на
картинке
лопатку



Назад

Общие вопросы

10

У большинства птиц на
грудине развит киль.
Может ли быть такое
образование на грудине
млекопитающих?



[назад](#)

Общие вопросы

20

Этому бедолаге из семейства кошачьих переодевшиеся врачами враги из отряда грызунов поставили диагноз: «Кошмар верхних дыхательных путей». Кто был больной?

Кот Леопольд



Ребята, давайте жить дружно

[назад](#)

Общие вопросы

30

- Это животное как и корова даёт молоко, с него стригут шерсть , как с овцы, хвост у него лошадиный , а хрюкает как свинья. О ком идёт речь?

Як



[Назад](#)

Общие вопросы

40

- Целебный напиток из кобыльего молока



Кумыс



[Назад](#)

Общие вопросы

50

- В мультиках и сказках зайца часто называют косым. За что его так прозвали?



глаза у зайца выпуклые и
находятся по бокам
головы, что даёт ему
обозрение на 360
градусов. Благодаря этому
зайцы спасаются от
ПОГОНИ.

[Назад](#)

Секрет 10 Сказочный

В сказке "Конёк -
горбунок" есть фраза
""чудо - юдо рыба -
кит". Что не верно в
этой фразе?



Кит не рыба, а
млекопитающее

[назад](#)

Секрет 20

- Как называют любителя зимнего плавания?

МОРЖ



[назад](#)

Секрет

30

- Под каким деревом сидит заяц во время дождя?

Под мокрым



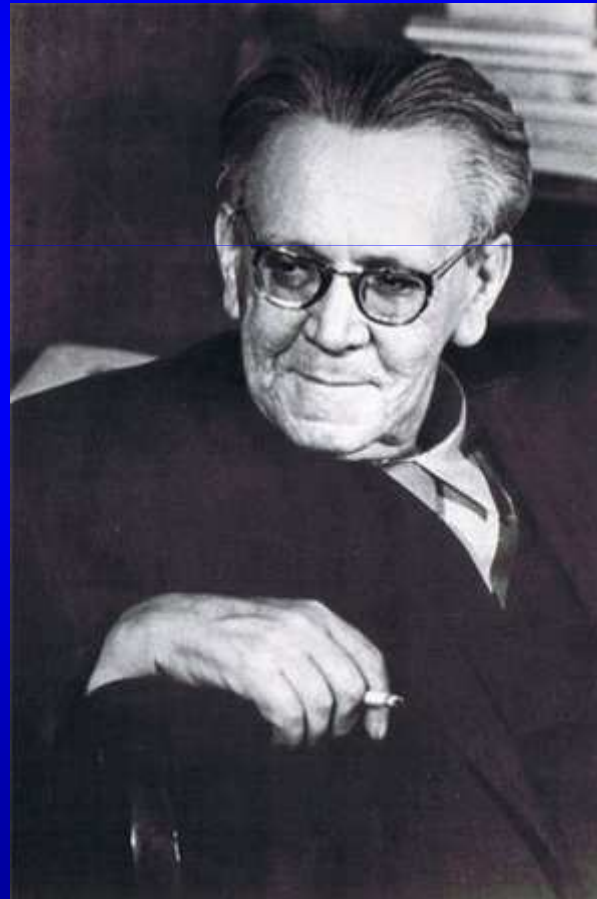
[назад](#)

Секрет 40

- Какое художественное произведение о кошках может служить рекламой страхования жилища?

«КОШКИН ДОМ»

С.Я. Маршака



назад

Секрет 50

- Вот хрустнули сухие ветки
Ночные бдения зверей:
Охотятся хорьки и белки
На зазевавшихся мышей.
(А. Пружанский.)
- Какую ошибку допустил поэт?

Белка

относится к

отряду

грызуны и

питается

только

растительной

пищей

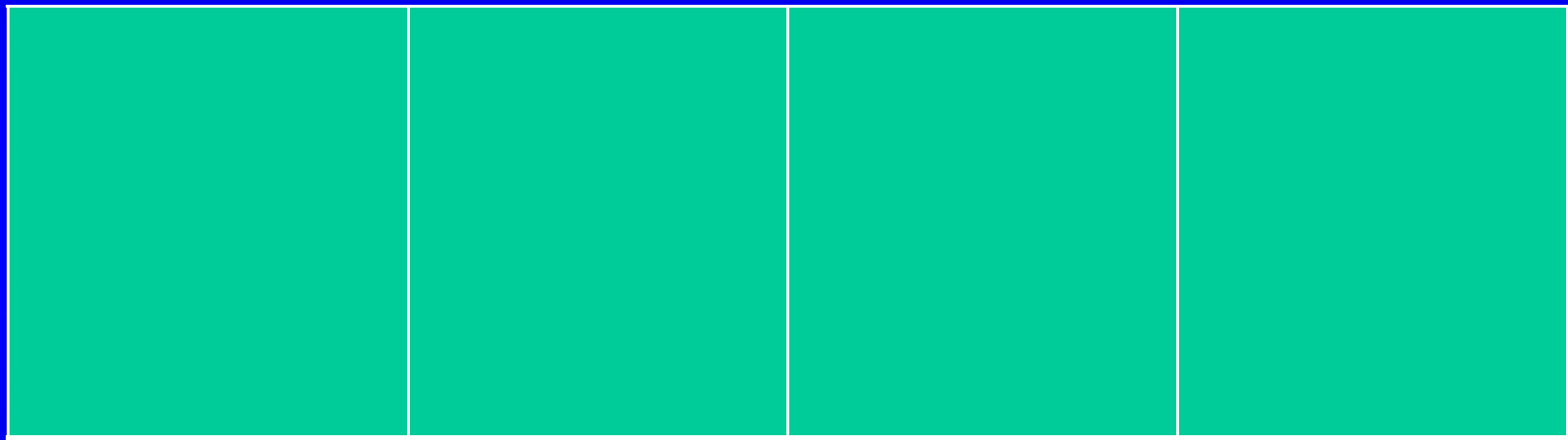
[назад](#)



3 тур

- Конкурс капитанов
- Капитаны по очереди выходят, представляют свой проект.
Каждая команда защитившая проект получает 50 баллов
дополнительно

Количество баллов



Поздравляем победителей!!!!

