

Що єднає ці тварини?



Епіграф уроку

Природа - не лише середовище
навколо нас, а й всенародне
добро й багатство, за яке кожний
громадянин нашого суспільства
відповідає...

В.Сухомлинський



Розміри ссавців



Землерийка: довжина їх тіла 3—4 см, вага- 2 г



Карликова беззубка: довжина тіла 3- 4.5см , вага 1-1,5г



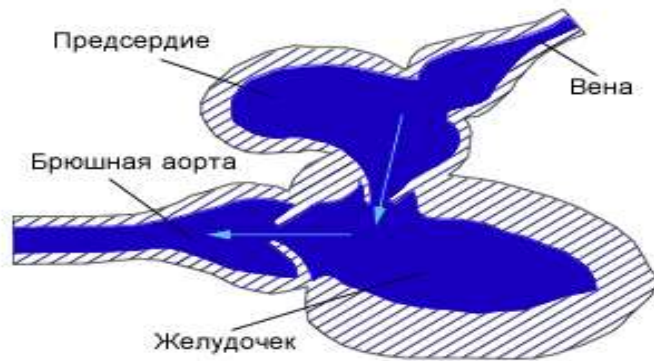
Кит: 22м, вага - 150 тонн

Які вам відомі видозміни волосся
савців?

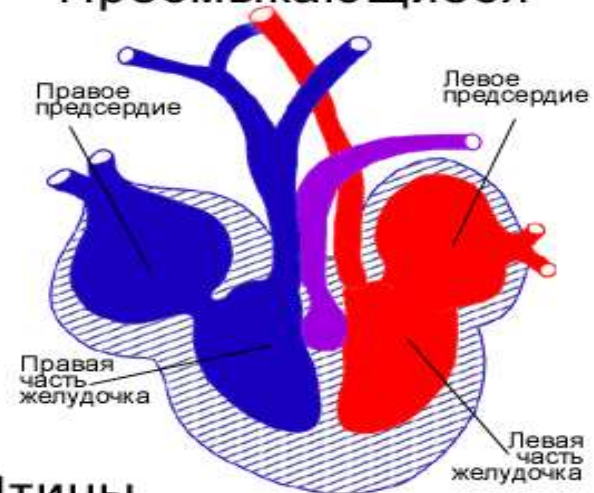


Чому ссавці теплокровні?

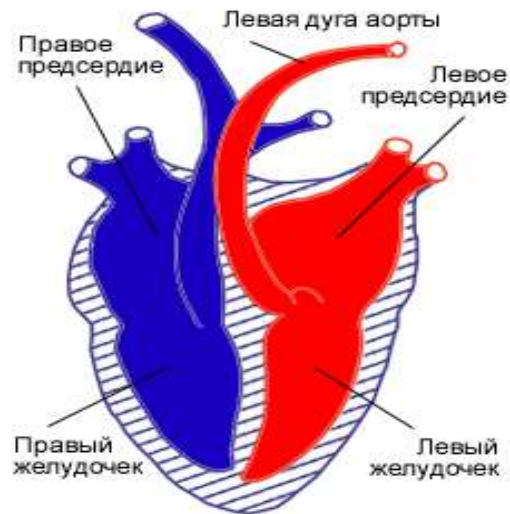
Рыбы



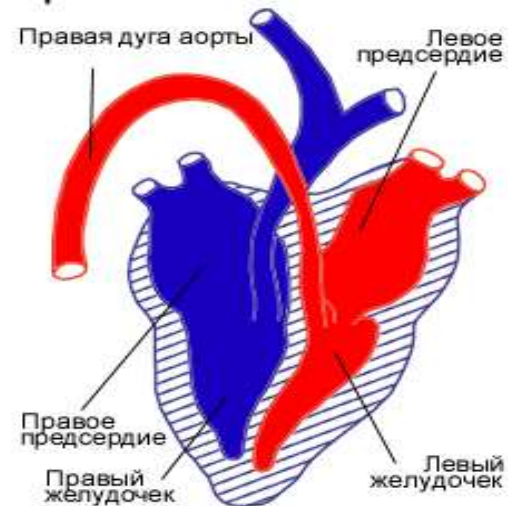
Пресмыкающиеся



Млекопитающие



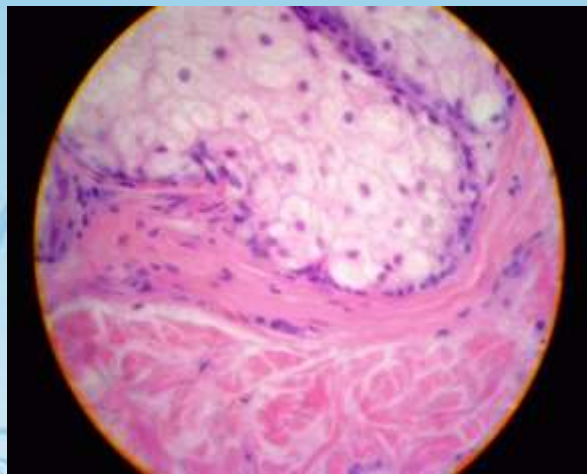
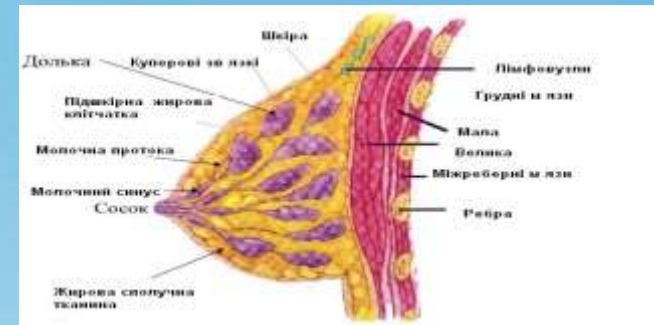
Птицы



Що є похідними шкіри ссавців?



Назвіть залози ссавців, які зображені на малюнках, які функції вони виконують?



Знайдіть вірні твердження:

1. У яких ссавців відносно довгий кишечник?
А) рослиноїдні; б) всеїдні; в) м'ясоїдні.
2. Плацента у ссавців – це:
а) частина матки; б) частина зародку; в) похідні матки;
г) похідні зародка.
3. Чим вище рівень організації тварин тим краще у них розвинен: а) головний мозок; б) рецептори; в) півкулі головного мозку; г) рухові і чутливі нейрони.
4. Наука, яка вивчає закономірності розповсюдження тварин на Землі: а) екологія; б) зоогеографія; в) фітогеографія.
5. Ссавці у яких зуби ростуть на протязі усього життя:
а) хижаки; б) гризуни; в) непарнокопитні.
6. Ссавці поділяються на підкласи: а) першозвірі; б) сумчасті; в) справжні звірі; г) плацентарні.



Вірні відповіді:

1)– б,

2) – г,

3) – в,

4) – б,

5) – б,

6) – г.

До яких рядів належать дані представники ссавців?



Визначте систематичне положення білки звичайної та рудої вечорниці.

- 1) Царство –
- 2) Підцарство –
- 3) Тип –
- 4) Клас -
- 5) Ряд –
- 6) Рід –
- 7) Вид –



Гра "Нагодуй тварину"



Поеднай тварину та її їжу

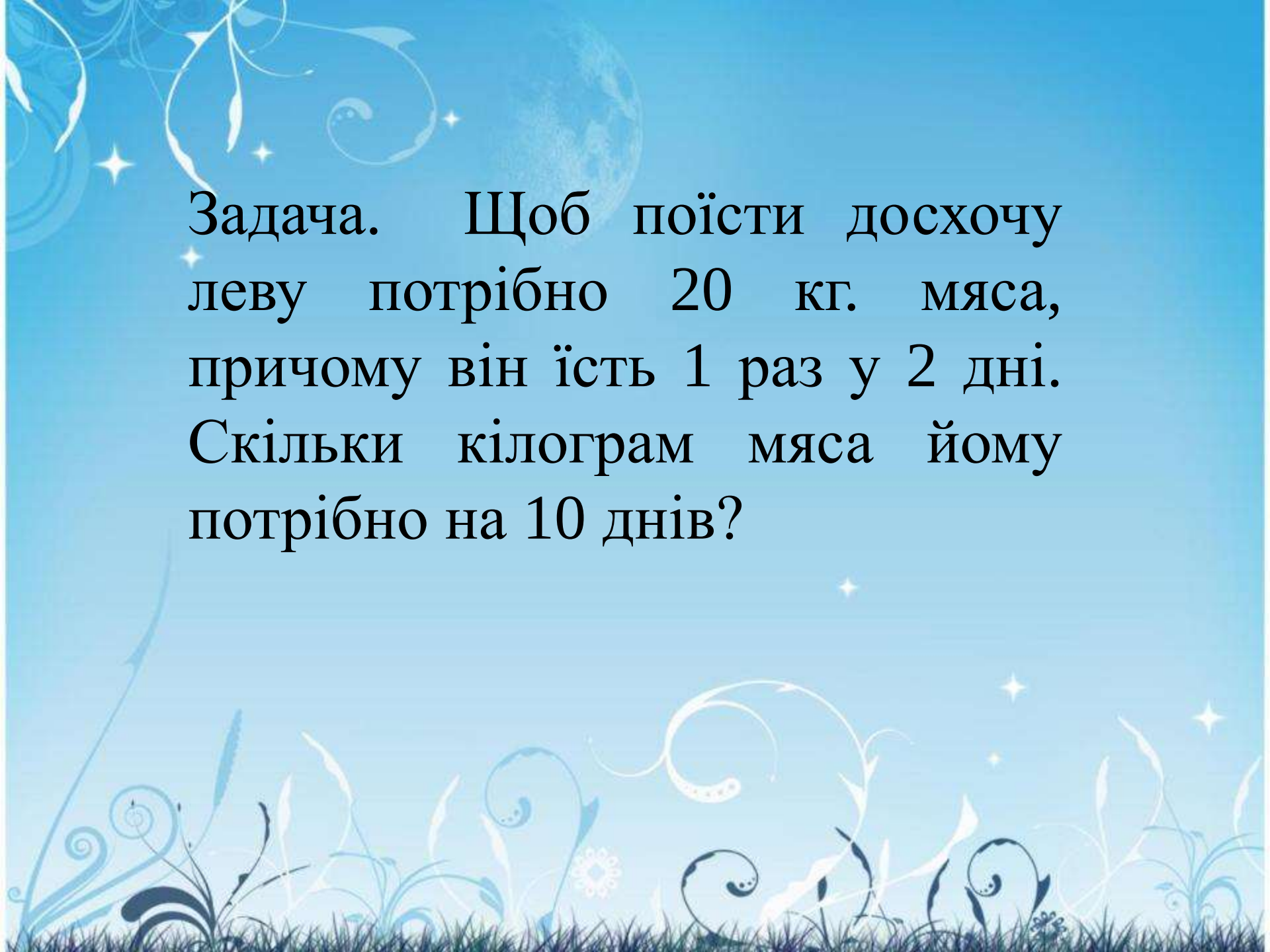


Дайте визначення поняттю харчовий ланцюг. Складіть з поданих тварин ланцюги живлення.



Харчовий, або трофічний ланцюжок — набір взаємовідношень між різними групами організмів, які визначають послідовність перетворення біомаси й енергії в екосистемі. Наприклад, енергія сонця служить джерелом енергії для рослин, що служать їжею рослиноїдним, які, у свою чергу, служать їжею для хижаків.

- 1) Рослини — комахи —птиці — змії — барсук — гієна, ведмідь.
- 2) Рослини — гризуни (миші, білки) — лисиця, куниця — орел.
- 3) Рослини — косуля, олень, лось — рись, тигр, вовк.



Задача. Щоб поїсти досхочу
леву потрібно 20 кг. мяса,
причому він їсть 1 раз у 2 дні.
Скільки кілограм мяса йому
потрібно на 10 днів?

Дано:

$m - 20 \text{ кг};$

$t - 2 \text{ дні};$

$t_1 - 10 \text{ днів};$

$m_1 - ?$

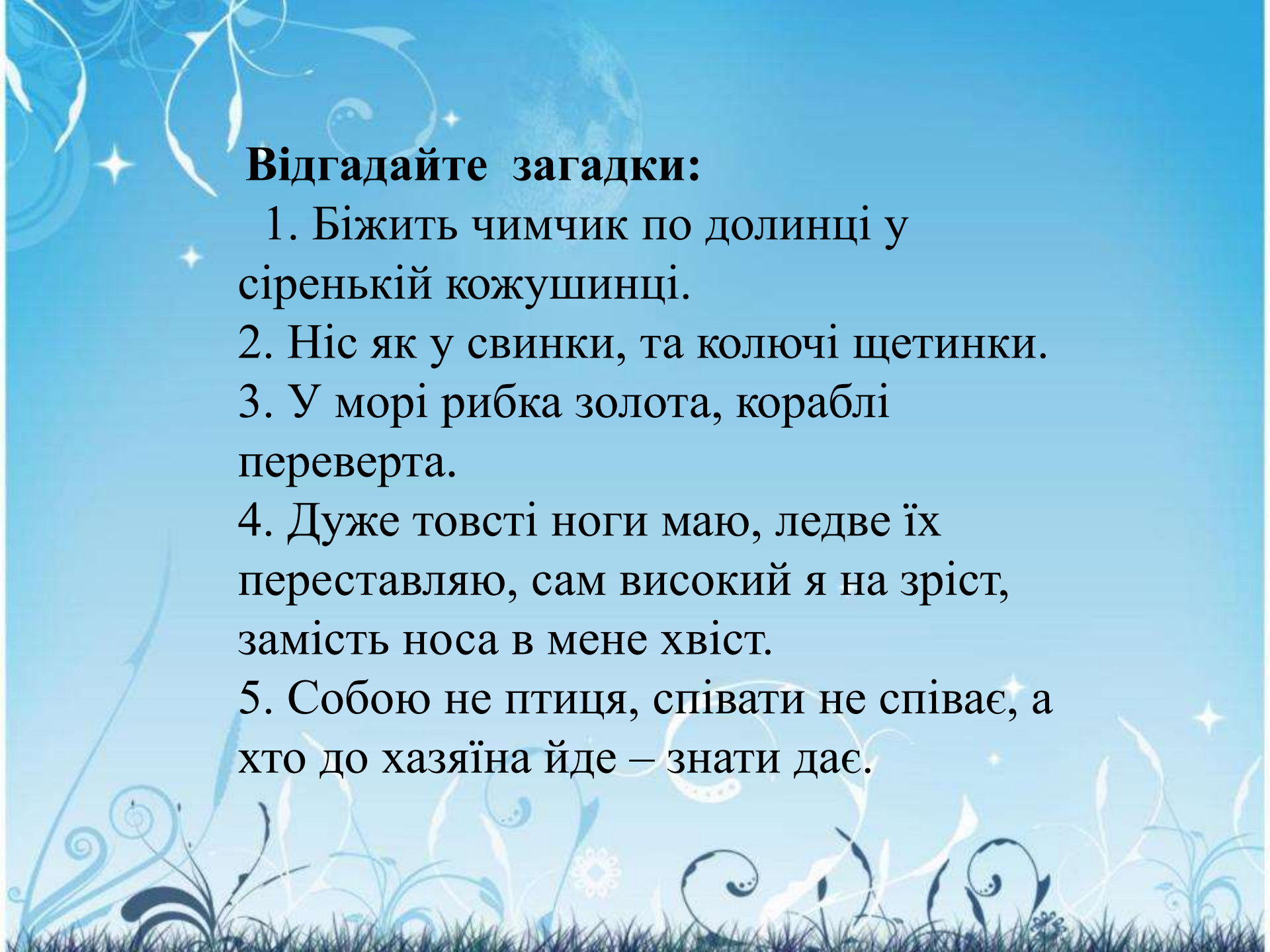
Розв'язання:

Складаємо формулу і розв'язуємо за пропорцією: $m/m_1 = t/t_1$.

Отже, $m_1 = m * t_1 / t$

$m_1 = 20 * 10 / 2 = 200 / 2 = 100 \text{ кг.}$

Відповідь: 100кг.



Відгадайте загадки:

1. Біжить чимчик по долині у
сіренькій козушці.
2. Ніс як у свинки, та колючі щетинки.
3. У морі рибка золота, кораблі
переверта.
4. Дуже товсті ноги маю, ледве їх
переставляю, сам високий я на зріст,
замість носа в мене хвіст.
5. Собою не птиця, співати не співає, а
хто до хазяїна йде — знати дає.

Способи та заходи охорони тварин

```
graph TD; A[Способи та заходи охорони тварин] --> B[Дотримання правил поведінки в природі]; A --> C[Відповідальне ставлення людей]; A --> D[Створення заказників]; A --> E[Створення зоопарків]; A --> F[Червона книга України]; F --> G[Створення заповідників]; E --> H[Створення зоопарків];
```

Дотримання
правил
поведінки
в природі

Відповідальне
ставлення
людей

Створення
заказників

Червона книга
України

Створення
заповідників

Створення
зоопарків

БІОСФЕРНІ ЗАПОВІДНИКИ



БІОСФЕРНИЙ ЗАПОВІДНИК, територія, що охороняється (заповідник, національний парк та ін), на якій захист найбільш представницьких для даної зони природних комплексів поєднується з науковими дослідженнями, довготривалим моніторингом середовища та освітою в області охорони природи.



Дунайські плавні

Дунайський біосферний заповідник – самостійна природоохоронна та науково-дослідна установа. Розташований на крайньому південному заході України, на території Кілійського району Одеської області.



Карпатський

Карпатський біосферний заповідник створений у 1968 році, з 1992 року входить до мережі біосферних резерватів ЮНЕСКО. Загальна площа 53 630 га.



Чорноморський

Чорноморський біосферний заповідник — державний заповідник, розташований на території Херсонської та частково Миколаївської областей України. Площа заповідних земель – 89 129 га.



Асканія Нова

Асканія-Нова – біосферний заповідник, розміщений в Херсонській області. Заснований в 1828 році герцогом Фердинандом Фрідріхом Ангальт-Кетенським. Площа заповідника складає 33 307,6 га, з них 11 054 га – степова зона, територія, якої ніколи не торкалась діяльність людини.

Стаття 66. Кожен зобов'язаний не заподіювати шкоди природі, культурній спадщині, відшкодовувати завдані ним збитки.

Бережіть прекрасний і таємничий світ природи, примножуйте її багатства!



Охороняйте мурашники.



Розчищайте джерела.



Не галасуйте в лісі — надмірний шум відлякує тварин і порушує звичний ритм їхнього життя.



Не вмикайте на повну потужність радіоприймачів, магнітофонів.



Не залишайте після себе сміття. Пам'ятайте, що папір розкладається в природі 3–5 років, консервні банки — 15–20 років, пластик і поліетилен — 100 років, а скляний посуд залишається практично назавжди.



Багаття розпалюйте лише у спеціально відведених для цього місцях. Йдучи з лісу, обов'язково залийте полум'я водою і присипте жар землею. Пам'ятайте: лісові пожежі —



Назвіть ссавців, які занесені до Червоної книги України і де вони поширені?



БРАЗНИК
МЕРТВА ГОЛОВА



БАПУЛА



ЖУК-ОЛЕНЬ



ЖУК-БУСАЧ
АТИШІЙСЬКИЙ



ТУРУН
КРИМСЬКИЙ



РОХУХА
ОЧЕРЕГІНА



ТРИТОН
КАРПАТСЬКИЙ



САЛАМАНДРА
ІШМІСТА



ТЕКОН
КРИМСЬКИЙ



ПОЛОЗ
ЛЕОПАРДОВИЙ



ПОЛОЗ
ЛИСОВИЙ



ЖОВТОПУЗ



БОРСУК



ЕЖАК
ВУХАТИЙ



РИСЬ



ХІР
СТЕНОВИЙ



ХОХУЛИ
ЗВЧАЙНА



ВИДРА



ЗМІІД



ОРЕЛ
СТЕНОВИЙ



ГРИФ
ЧОРНИЙ



ЖУРАВЕЛЬ
СІРНИЙ



СНИ
БЛЮГОЛОВИЙ



БОРИВІТЕР



ОРЕЛАН-
БЛЮХВИСТ



ЛУНЬ



ЛЕЛЕКА
ЧОРНИЙ



ЗУБР



КІТ
ЛИСОВИЙ



КАЖАН



СИЧ
ВОЛОХАТИЙ

БІРЮТ

ГЛУХАР
КАРПАТСЬКИЙ

ДРОХВА

Тварини Червоної
книги України



ГРА „ЗНАЙДИ ЗАЙВОГО”
Правильна відповідь – 1 бал.

1. Антилопа, коала, кенгуру, опосум.
2. Кулан, зебра, кінь, білка.
3. Білозубка, їжак, бурозубка, вовк.
4. Білка, бобер, ондатра, кріт, нутрія.

Чи знаєте ви, що...

- найкращий бігун на довгу дистанцію – гепард, його швидкість 100 км \год.
- рекордна швидкість коня – 70 км\год
- рекорд довголіття коня – 62 роки;
- у літній час меню скунсів на 50 – 75% складається з коників, цвіркунів, хрущів, ос, личинок різних комах. Ловлять вони і мишей, пацюків, ховрахів;
- лісові лисиці на 80 – 85% харчуються полівками і гризунами і лише 15 – 17% їхнього раціону становлять птахи;
- ласка – найменша тварина ряду Хижі, її маса – 40 – 100 г, знищує невеликих мишоподібних гризунів;
- Найменшу вагу має летюча миша малютка, вага її 2 грами.
- вівчарка живе 25 років;
- кажан цілу зиму спить вниз головою;
- у їжака на квадратний сантиметр припадає 15 голок;
- руда вечірниця має надзвичайний апетит, вона може з'їсти 30 хрущів і не наїстися;
- землерийка – найменший ссавець на Землі, важить всього 2 – 3 грами;
- загальна площа системи тунелів одного крота становить – 100 – 200 квадратних метрів, за добу він проходить і обстежує 200 – 300 метрів своїх підземних шляхів, а нових ходів риє 4 – 5 метрів;

ГРАФІЧНИЙ ДИКТАНТ

Правильна відповідь – 1 бал.

Якщо твердження вірне – малюємо „коло”, а якщо ні, то „ трикутник „

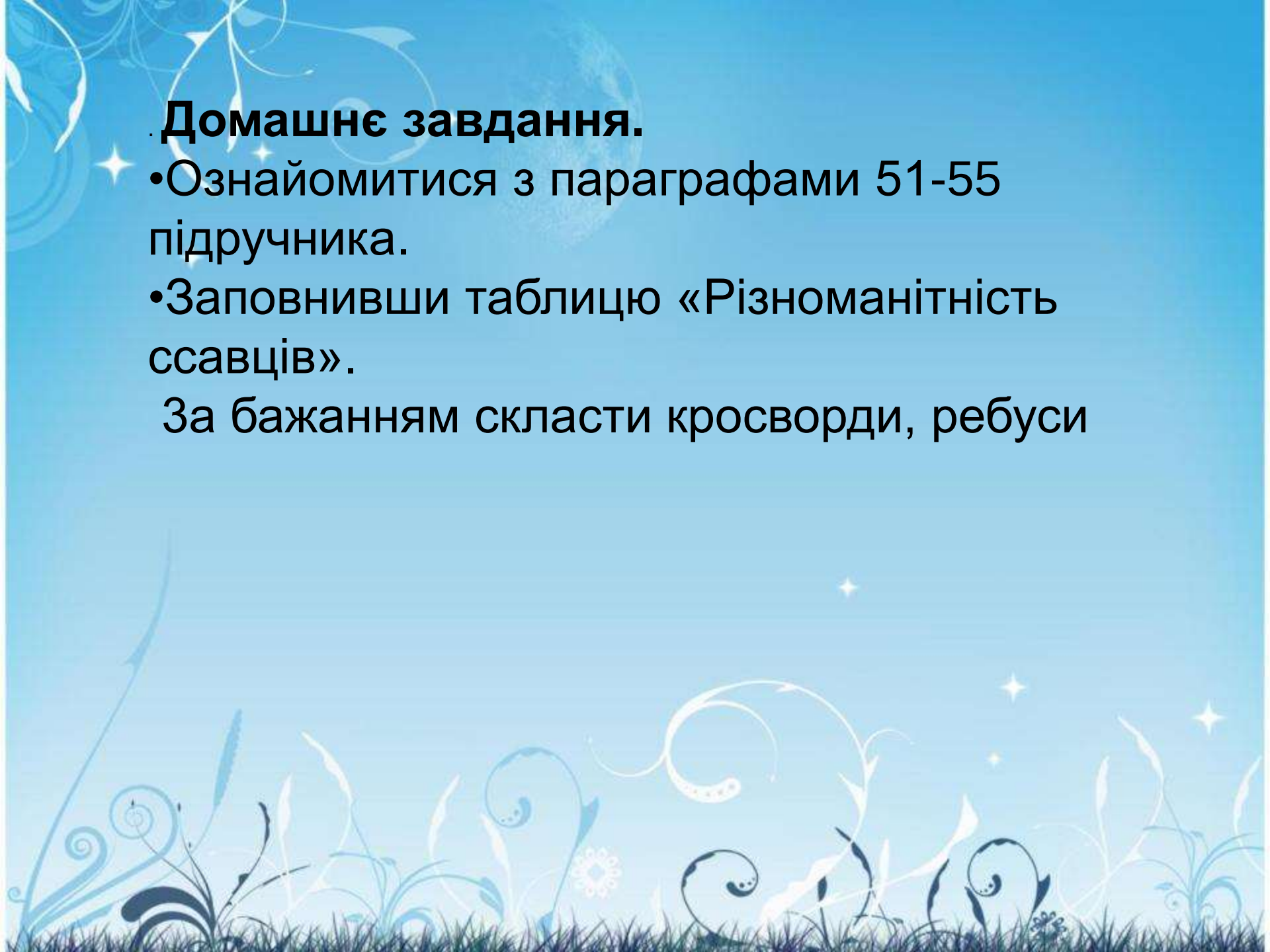
- 1.Шкіра ссавців міцна та пружна, у більшості видів вкрита волосяним покривом.
- 2.Залози, секрет яких змащує жиром волосся, є потовими.
- 3.Кажани вловлюють відбиті навколишніми предметами ультразвуки, які самі видають.
- 4.У яйцекладних ссавців добре розвинена плацента.
- 5.Землерийки – великі тварини, дещо схожі на кротів.
- 6.Гризуни завдають великої шкоди садівництву.



ВІДПОВІДІ:

„+” – 1,3,6.

„–” – 2,4,5.



Домашнє завдання.

- Ознайомитися з параграфами 51-55 підручника.
- Заповнивши таблицю «Різноманітність ссавців».

За бажанням скласти кросворди, ребуси