

Як тварини
пристосовані
до життя в
різних умовах

- ▶ Чемпіоном витривалості до низьких температур слід визнати антарктичних пінгвінів, зокрема імператорських. Вони не лише добре переносять страшенну холоднечу і сніжні бурани антарктичної зими, а ще й розмножуються у цей період і при цьому нікуди не ховаються, гнізд не влаштовують. Витримувати жорстокий холод Антарктики їм допомагає щільне й густе оперення та підшкірний шар жиру.



- ▶ З кліматичних факторів головну роль відіграє температура. Наземні тварини з непостійною температурою тіла (холоднокровні) потребують теплого або гарячого клімату з достатньою вологістю, а тому найчастіше вони зустрічаються у тропіках і субтропіках. Низькі температури краще витримують тварини з постійною температурою тіла (теплокровні).



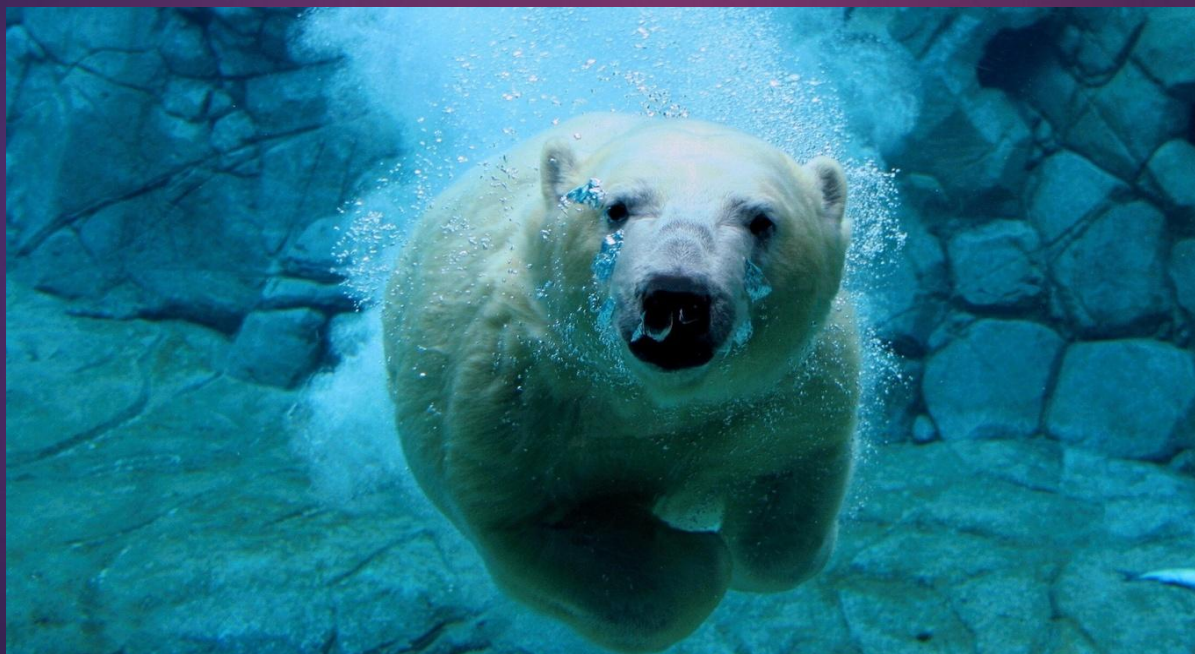
- ▶ З морських ссавців найнижчі температури доводиться витримувати антарктичним тюленим: морські води в Південній півкулі холодніші, ніж в Північній на тих самих широтах. Зокрема тюлені Уеддела навіть взимку тримаються" антарктичного континенту і сусідніх островів.
- ▶ Пристосуватись до низьких антарктичних температур дає можливість товстий підшкірний шар жиру до 7 см завтовшки у дорослих особин (загальною масою до 30% ваги тіла). Взимку на поверхню льоду вони майже не виходять через сильні вітри і низьку температуру, а плавають біля льодової кромки, дихаючи через отвори-продушини, які самі роблять і постійно їх відновлюють. Так само поведуться взимку і нерпи, які в найлютіші морози перебувають у воді.



► В Арктиці сильні морози найкраще переносить білий ведмідь – цей велетенський напівводяний мешканець полярних морів і островів. У пошуках своєї основної поживи – нерп – білі ведмеді долають значні відстані на полярних крижинах і по чистій воді. Довга і густа шерсть з густим підшерстком, до того ж добре змащена жиром, не намокає у воді і не вкривається льодом на морозі. Товстий шар підшкірного жиру захищає від холоду у воді і на повітрі, зменшує питому вагу звіра, полегшуючи плавання. Широкі лапи з плавальними перетинками між пальцями вкриті густою шерстю не лише зверху, а й знизу, на підошвах, що дає можливість не провалюватись у снігу, не ковзати на льоду і не обморожувати лап.



- У зимову сплячку білі ведмеді не падають. Самки у могутніх снігових наметах скелястих берегів влаштовують барліг у вигляді печери і там народжують найчастіше двох малят, які у тримісячному віці можуть вже йти за матір'ю і живуть разом з нею до двох років.



- ▶ Серед наземних хребетних тварин з непостійною температурою тіла - земноводних і плазунів - також зустрічаються мешканці Арктики. Так, сибірський кутозуб з ряду хвостатих земноводних-єдиний з класу амфібій проникає за полярне коло і зберігає активність та здатність рухатися при температурі $+2$ $+4^{\circ}\text{C}$ і навіть при 0°C . Під час розмноження відкладає ікру у водойми з температурою $4-5^{\circ}\text{C}$, де за такої низької температури ікра розвивається.
- ▶ Ще одна особливість відрізняє кутозуба від інших земноводних - його здатність перебувати довгий час у стані анабіозу. Цих тварин неодноразово знаходили "замурованими" у крижаних скибах на значній глибині.
- ▶ Коли лід розтавав, кутозуб оживав. Скільки часу він перебував у замороженому стані-питання, яке цікавило Дослідників. За характером місць знаходження припускали, що цей стан тривав тисячоліття; деякі вчені вважали, що лише декілька років, щонайбільше 20-30. Українські дослідники за допомогою радіовуглецевого методу встановили, що вік кутозуба, знайденого на глибині 11 м у скибі вічної криги, становить приблизно 100 років.



- ▶ З плазунів най витривалішою до низьких температур є високогірна ящірка - перуанська мінлива ігуана, що живе у суворому кліматі Кордильєрів на висоті до 5000 м над рівнем моря. Навіть влітку там часто випадає сніг, а температура вночі падає до 0°C . Ігуани так пристосувалися до цих суворих умов, що рухаються при температурі тіла, яка лише на $1,5^{\circ}$ вище нуля, чого не може жодна інша ящірка у світі. Розмножуються ігуани яйце живородінням: після спарювання яйця визрівають у тілі самки на протязі півроку і молоді народжуються у період, коли кліматичні умови є найсприятливішими.



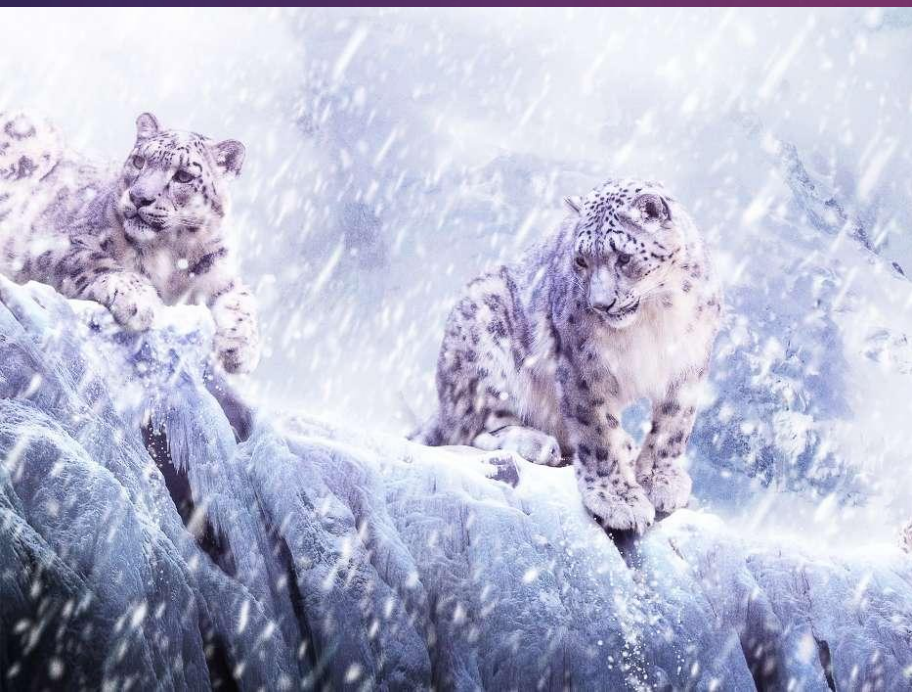
- ▶ Високогірними тваринами є також гірські барани, козли, сарни. Живуть вони на висоті 3000-5000 м, а голубі барани (Гімалаї, Тібет) навіть вище - до 5500 м над рівнем моря.
- ▶ Високо в Андах на захмарних пасовиськах, на межі вічних снігів, де близько 5500 м над рівнем моря, живуть вікунї - тварини з найкращою у світі шерстю. Вони належать до одного ряду з верблюдами, ламами, гуанако. Колись у стада; вікуній було сотні тисяч голів, але з приходом конкістадорів почалось масове винищення цих тварин заради дорогоцінного пуху. Настав час, коли цьому виду почало загрожувати зникнення. Лише тоді було заборонено полювання на вікуній і їх почали розводити на спеціальних фермах.



- ▶ Песець риє нори - складні лабіринти з численними отворами. У них звір виводить малят, знаходить захист від негоди. Взимку він може викопувати нори у сніговому заметі і там відлежуватися, іноді по декілька днів, під час сильних морозів і пурги.
- ▶ Добре витримують сувору арктичну зиму чистуни. Крнюги, звичайні чистуни, старики, тупики, топірці у зимовий період тримаються у прибережних водах, вільних від крижин, або у відкритому морі. Кайри здійснюють невеликі зимові міграції з північних районів у південні.



- ▶ Сніговий барс
- ▶ Сніговий барс, або ірбіс, - рідкісна тварина, занесена в Червону книгу. Влітку він тримається снігової лінії, підіймаючись у Гімалаях на висоту до 5500 м над рівнем моря, а взимку слідом за гірськими козами - основною своєю поживою - спускається до 1800-1200 м. Присадкувате коротконоге тіло снігового барса захищене від холоду густим і пухнастим хутром, основний білий колір якого допомагає йому маскуватися на безлісних ділянках гір, де він живе. Лігво сніговий барс влаштовує у печерах або розщелинах; там же самка народжує одного-двох малят.
- ▶ Високогірна андська кішка також добре пристосована до суворих гірських умов: довга і густа сріблясто-біла шерсть з невиразними жовтуватими плямами робить її малопомітною, що дає можливість підкрадатися до здобичі.



Колібри



Грифы



Орли



Кропив'янка



Аполлон



Лимонниця



Махаон

Павуки-косарі



Павуки-стрибунчики



gansucha.ucoz.ua



11



gansucha.ucoz.ua



Дякую за увагу!
Проект підготувала
учениця 7-а класу
Фурманець Ірина