



© Adam Ławnik / WWF

ВЕЛИКІ ХИЖАКИ

ВОВК, РИСЬ ТА ВЕДМІДЬ



СЦЕНАРІЇ ЗАНЯТЬ ДЛЯ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ
edukacja.wwf.pl



01

Вступ

ст. 3



02

Про тварин та охорону
їхнього середовища
існування ст. 8



03

Знайомимось
з хижаками
ст. 22



04

Як спостерігати
за тваринами у
навколишньому
середовищі? ст. 24



05

Харчова мережа

ст. 33



06

Маски тварин

ст. 40



07

Ведмежі мафіни

ст. 44



08

Тіні у лісі

ст. 51

У Польщі проживає 38 мільйонів людей і лише близько 110 ведмедів, 200 рисей і 2000 вовків. Для більшості з нас шанс побачити будь-яку із цих тварин у природі дуже малий. Вплив великих хижаків на навколишнє середовище нашої країни вражаючий, хоча й недооцінений. Їх відсутність похитне тендітну лісову екосистему і спричинить великі наслідки. Хоча ми не думаємо про це щодня, ми, жителі Польщі, своїми діями впливаємо на популяцію зникаючих видів тварин. У ведмедів, вовків і рисей практично немає природних ворогів – крім одного – людини.

У стародавньому минулому великі хижи тварини на рівних змагалися з людьми за ресурси. Пізніше цих тварин вважали шкідниками. Їх також вбивали для того, щоб отримати хутро та, іноді, м'ясо. Разом із розвитком цивілізації вони винищувалися практично по всій Західній та Центральній Європі. Осмислення прийшло лише у середині XX століття. Хижаків почали охороняти, а в деяких регіонах почався важкий процес повернення їх у навколишнє середовище. Незважаючи на те, що ці тварини охороняються програмою Natura 2000 на території усієї Європи, а в Польщі знаходяться під суворою охороною окремі види, вони все ще знаходяться під загрозою зникнення. Розширення населених пунктів, будівництво доріг і неконтрольований розвиток туристичної інфраструктури (що призводить до втрати природних місць проживання та екологічних коридорів, якими тварини можуть безпечно мігрувати) – на сьогодні це є найбільшими екологічними проблемами. Також виникають конфліктні ситуації між потребами тварин і економічними інтересами людини.



© Agata i Mateusz Matysiak / WWF



© Agata i Mateusz Matysiak / WWF

Посібник «Великі хижаки» – це навчальний матеріал від WWF у вигляді конспектів для проведення уроків та пропозицій щодо художніх робіт, які можна провести в школі, дитячому садку, позашкільному гуртку, у клубі природи чи в місцевому клубі для дітей та молоді.

Ви можете використати наші матеріали в рамках одного з екологічних свят (наприклад: День Землі, День лісу чи День біологічного різноманіття) або самостійно організувати день рисі, вовка та ведмедя.

Завдяки нашим ідеям занять Ви зможете у цікавий спосіб показати не лише загрозу, яка існує для цих видів тварин, а й ознайомите дітей із цікавою інформацією пов'язаною зі звичками та біологією великих хижаків.

Діти дізнаються про їхнє існування, сімейні звички, вплив на природне середовище та про те, яким чином ми можемо зробити свій внесок у захист цих прекрасних тварин.

Виготовлені художні роботи можна використовувати під час ярмарки, яка буде організована на підтримку великих хижаків.

Оберіть разом з класом тварину, якою ви б хотіли опікуватися,

pomagam.wwf.pl

і допоможіть нам захистити вовка, рись та ведмедя.



Вовк розумна, гідна і надзвичайно турботлива тварина по відношенню до своєї стаї. Вовча зграя зазвичай складається з 4-6 особин, але бувають і групи більше 10 тварин. Вовча зграя – це група, організація якої нагадує традиційну сім'ю. Кожна тварина займає в ній своє місце, всі вони між собою мають міцні зв'язки. Батьківські особини вирішують питання про виживання і функціонування зграї – тільки вони розмножуються. Вовки чудово спілкуються один з одним завиванням або видаванням інших звуків, а також невербально (виділяють запахи, спостерігають за мімікою або приймають певну позу тіла). Вони відіграють величезну роль в екосистемі.

Вовки ефективно контролюють популяції трав'яїдних тварин. Завдяки тому, що вони усувають в першу чергу ослаблених і хворих особин, в природі покращується популяція тварин, які є жертвами вовків. У природних умовах вовки залишаються самодостатніми і повністю незалежними від людини. Однак обмеження людиною їх природних місць проживання призводить до конфліктів, в яких важко звинувачувати саме вовків.

Найбільшу загрозу для вовків, як і для інших великих хижаків, становить обмеженість їх природних місць проживання. Це результат фрагментації та ізоляції лісових територій, де мешкають вовки, а також переривання екологічних коридорів, до чого

призводить розширення дорожньої мережі та зростання інтенсивності автомобільного руху. Всі ці фактори мають вагомий вплив на доступ до потрібної кількості їжі. Мандрівки в пошуках їжі та нових місць для проживання стають все більшою проблемою для вовків. Блукаючи невідомими територіями, багато молодих особин гине (наприклад, внаслідок автомобільних аварій). Ще одна дуже важлива загроза – браконьєрство. Навіть загибель окремих тварин може вплинути на стан місцевої популяції, особливо в районах з малою кількістю особин. Буває, що вовки намагаються полювати на свійську худобу. Особливо легкою здобиччю є незахищені тварини. Це викликає конфліктні ситуації між тваринниками і вовками.

Саме тому Фонд WWF Польща вже багато років підтримує захист вовків у Польщі, навчаючи та запобігаючи конфліктним ситуаціям між вовками та фермерами. Фонд також забезпечує тваринників спеціалізованими наборами електропастухів та сторожовими собаками.

Усиновіть вовка

pomagam.wwf.pl/wilk



Для цієї красивої і величної тварини характерна незвичайна любов до меду, зимовий сон і чудове хутро. У європейських умовах його раціон складається лише з невеликої частки самовпольованої здобичі. Домінуючою його частиною, особливо в період вегетації – є рослинна їжа, бруньки і листя дерев, кореневища, трави і плоди, лише доповнені м'ясом хребетних і падаллю. Надзвичайно чутливий нюх дозволяє цим гурманам легко знаходити їжу – не тільки ту, яка зустрічається в природі в його звичному навколишньому середовищі, а й відходи та сміття, залишені людиною. Це викликає конфлікти з людьми в ситуаціях, коли ведмідь несвідомо може спокуситися залишеною людиною їжею.

Зимують ведмеді зазвичай в барлогах, які розташовані у печерах, норах або великих дуплах трухлявих дерев. Однак, ці тварини не впадають в глибоку сплячку. Якщо щось або хтось порушує їх сон, вони можуть активізуватися. Проте, такі ситуації порушують природний цикл і становлять загрозу життю ведмедів, а насамперед ведмежат, що були народжені взимку в своїх барлогах. Тому так важливо захищати ведмедів під час зимового відпочинку. Молоді ведмежата народжуються в січні або лютому, тобто під час зимового сну. При народженні вони мають вагу близько 0,5 кг, вони сліпі і абсолютно безпорадні. Виходять на перші прогулянки лише коли прийде весна. Дитинчат зазвичай супроводжує ведмедиця, поки вони не стануть самостійними, тобто до їх 2 років. Ареал ведмедів обмежений тими районами, які як правило є найменш заселені людьми, водночас ці території привабливі для туристів, що чинить тиск на середовище проживання ведмедів. У Польщі ведмеді водяться лише в Карпатах. Для нормальної життєдіяльності цього виду потрібні

великі лісові комплекси, що багаті на їжу, а взимку – території, що дозволяють створити барліг та безпечно відпочивати. Фрагментація лісових середовищ і, перш за все, неконтрольований розвиток туристичної інфраструктури (наприклад, гірськолижних курортів) заважають ведмедям задовольняти свої основні потреби. Інша проблема – відкритий доступ до сміття, якого в туристичних зонах дуже багато. Часте відвідування сміттєвих баків призводить до того, що тварини звикають до людей і скорочують дистанцію, що в свою чергу призводить до конфліктів. «Приручені» ведмеді в пошуках їжі підходять до населених пунктів і залазять у смітники та компостні баки.

Фонд WWF Польща підтримує захист бурих ведмедів, в т.ч. шляхом моніторингу місць проживання ведмедів, запобігання конфліктним ситуаціям (фонд надає електропастухи для охорони пасік, розміщує на туристичних маршрутах сміттєві баки, стійкі для проникнення ведмедів, покращує харчову базу ведмедів шляхом відновлення старих садів у покинутих селах подалі від людей) та освіти, тому що багато загроз для життя виникає через необізнаність людей.

Усиновіть ведмедя

pomagam.wwf.pl/niedzwiedz



Дух лісу, тобто найбільший європейський кіт, який проживає в найвіддаленіших та диких куточках нашої країни. Риси – вид вимогливий, їм потрібні великі й важкодоступні лісові ділянки, де вони знайдуть «спокій». Цей ліс має бути не тільки великим (не менше 50 тис. га), а ще й без великої кількості людей. Також у лісі мають бути різноманітні біотопи, тобто різні типи мікрокліматів, лісів, середньолісових галявин, хащів, старовікових лісів із великою кількістю повалених дерев і сухостоїв, а також щільний трав'яний покрив, що створює безпеку і полегшує наближення до жертви під час полювання. У Польщі ліси перетинаються численними дорогами, а також є одноманітними і мало сприятливими для цих котів. Саме тому рисі зустрічаються лише на площі близько 12% лісів. За підрахунками вчених, у Польщі налічується близько 200 рисей, з яких лише близько 40 знаходяться в ізольованій низинній популяції на північному сході країни. Цього дуже мало, щоб низинні рисі могли вижити без допомоги людини. Хоча цей вид суворо охороняється, через відсутність відповідних місць проживання та низький рівень розмноження, ні популяція, ні ареал рисі не збільшується.

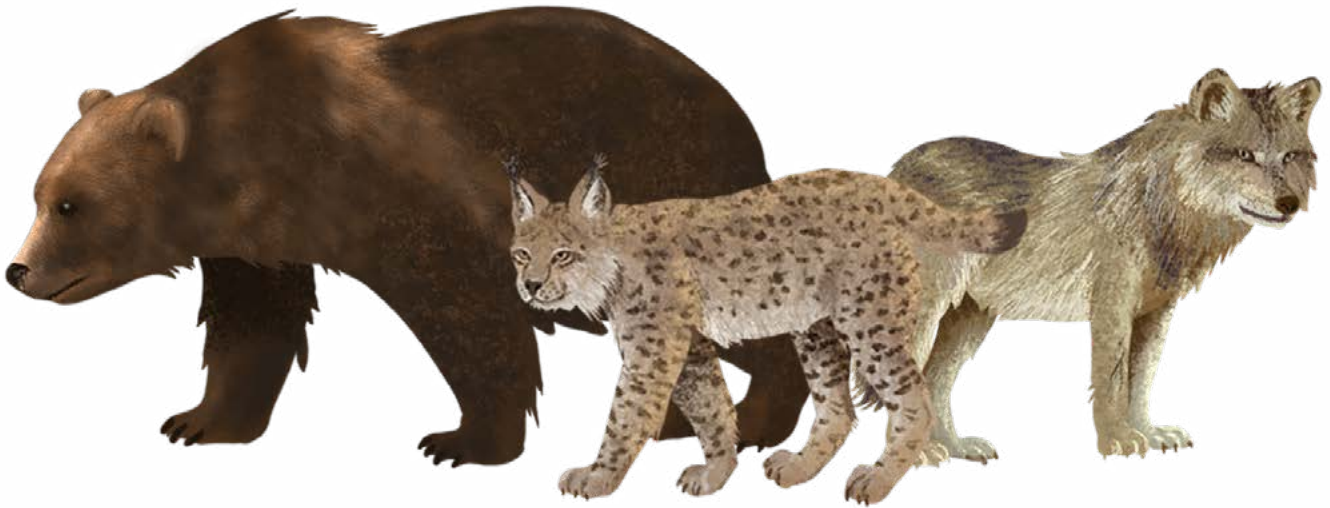
Окрім фрагментації та деградації середовища існування, проблема полягає у втраті екологічного зв'язку. Рисі не люблять відкритого простору між лісовими комплексами. Тому навіть

невеликі ліси, річкові долини з чагарниками та болотами полегшують їм переміщення між лісовими комплексами в пошуках їжі (переважно козуль) або в шлюбний період (лютий–квітень) у пошуках партнера. Основною загрозою для рисі є неправильне ведення лісового господарства, наприклад, надмірне полювання на оленів, що впливає на чисельність диких котів. Незважаючи на охорону рисі, браконьєрство залишається загрозою. Крім того, проблемою є дорожньо-транспортні зіткнення або тривалі важкі погодні умови.

Фонд WWF Польща займається захистом низинної популяції рисі звичайної (європейської) та підтримує проєкт реінтродукції рисі на Мазурах (включаючи будівництво та реконструкцію вольєрів, харчування та догляд за тваринами). За підтримки WWF понад 20 рисей вже знайшли свій шлях до природи. Також проводиться моніторинг рисей випущених на волю.

Усиновіть рись

pomagam.wwf.pl/rys



Ми повинні захищати великих хижих тварин з багатьох різних причин. Як люди – ми історично відповідальні за майже повне винищення цих видів, але ми хочемо зберегти природу в найкращому стані для майбутніх поколінь. Ліси є природним середовищем існування хижаків, тому ми, як людство, повинні почати обмежувати наше територіальне розширення на цих територіях. Без хижаків лісові екосистеми, які вже стоять на краю прірви, не виживуть. Хижаки є втіленням краси, свободи та дикості. А тварини, як і люди, просто хочуть жити.

Ми підготували наступні сценарії, беручи до уваги, що багато загроз, які ми несемо великим хижакам, є результатом не злих намірів, а нестачі свідомості та знань. Ми хочемо, щоб діти

ближче познайомилися з цими красивими та незвичайними тваринами. Для нас важливо, щоб діти розуміли важливу роль хижаків у природі, щоб у них були позитивні асоціації з ними та щоб вони знали, що саме загрожує тваринам. Перш за все, ми хочемо, щоб учні усвідомлювали, що захищаючи середовище існування, ми захищаємо тварин, які там живуть і залежать від цієї території.

- www.wwf.pl/zagrozone-gatunki/rys
- www.wwf.pl/zagrozone-gatunki/wilk
- www.wwf.pl/zagrozone-gatunki/niedzwiedz





Про тварин та охорону їхнього середовища існування

Матеріали:

друковані зображення тварин із Додатків 1 та 2, ножиці, кольорові олівці та темно-зелений, світло-зелений, жовтий та чорний або темно-сірий гафрований папір (замість паперу можна використовувати зелені шматки тканини та чорні широкі стрічки), газети (чорно-білі сторінки з текстом).

План дій:

запитайте в учнів, які тварини живуть у польських лісах. Запишіть їх відповіді на дошці, потім поділіть дітей на 8 груп і дайте їм назви у вигляді наступних літер алфавіту: від А до Є. Роздайте групам опис тварин із Додатка 1, попросіть кожну команду прочитати опис обраного виду і, спираючись на нього, розмалювати символи, які відповідають випадково вибраній тварині. Символи можна знайти в нижній частині робочого аркуша. Учні будуть вказувати: чи тварина віддає перевагу денному чи нічному способу життя, чи є вона трав'ядною, м'ясоїдною чи всеїдною, скільки площі їй потрібно для проживання, чи веде вона одиночний чи сімейний спосіб життя та наскільки велика її популяція в Польщі. Перевірте правильність виконання завдання.

Попросіть учнів скласти аркуші з описом відповідно до допоміжної інструкції, щоб було видно лише зображення тварини та символи (назва та опис мають бути приховані). Коли всі групи виконають завдання правильно, поясніть, що потрібно робити далі у завданні. Діти, розглядаючи аркуш розроблений іншою групою, а також на основі своїх знань, повинні назвати та описати звички тварини з аркуша.



Запросіть групу А на середину. Попросіть групу Б передати свій аркуш групі А. Група А описує тварину зображену на малюнку. Група Б може перевірити відповіді та доповнити їх. Попросіть дітей уважно послухати опис усіх тварин, оскільки ці знання знадобляться пізніше на уроці.

Потім група А повертається на місце, а група Б стає в центрі з аркушем, отриманим від групи В. Далі група В виходить на середину, щоб вгадати і описати звички тварини групи Г. І так далі, поки група Є не вгадає тварину з аркуша групи А.



Поясніть дітям, що, використовуючи зібрану інформацію, ми складемо карту поширення тварин у природі. Роздайте дітям надруковані контури тварин із Додатка 2. Попросіть кожного з них розмалювати та вирізати не менше 2-3 тварин. Поясніть, що тварин потрібно скласти так, щоб їх можна було поставити, тому потрібно помалювати їх двічі та скласти картон після його вирізання.

За цей час розкладіть шматочки зеленого паперу в центрі залу, на площі не менше 2 кв. м. Світло-зелений гафрований папір буде символізувати луки, а темно-зелений – ліси. Лісів має бути більше ніж луків, і вони повинні утворювати великі лісові комплекси, пов'язані між собою із іншими меншими лісами. З газети створіть три населені пункти діаметром не більше 3 см і нанесіть їх на карту. Тут і там покладіть шма-

точки жовтого паперу, які будуть символізувати поля. Спочатку полів має бути небагато. Можна додатково облаштувати водосховища і річки з блакитного гафрованого паперу.



Після того, як учні виріжуть своїх тварин, попросіть розмістити їх на карті у відповідних місцях. Якщо вони живуть стадами, ми їх об'єднуємо, якщо вони самотні і їм потрібні великі території, то розміщуємо їх подалі один від одного. Поясніть, що більша частина Європи колись була схожа на наш макет. Було багато величезних диких лісів та мало маленьких людських поселень. Не було ні жвавих доріг, ні пасовищ, а поля були лише біля сіл і міст. У тварин було достатньо місця для свого існування.

Однак з часом ставало все більше людей, сіл і міст, а отже – і сільськогосподарських угідь і пасовищ. Ліси вирубували, щоб звільнити місця для полів. Попросіть дітей створити з газети ще кілька населених пунктів і розмістити їх на карті. Зніміть ліси з карти і замініть їх полями, тобто жовтим папером. Що сталося з тваринами? Їм, мабуть, довелося переселитися у ті залишки лісу, які не вирубали. На деяких тварин також можна було полювати. Збільшення кількості людей призвело до підвищення інтенсивності полювання. Жвавих доріг досі немає, тварини можуть пересуватися між лісами.

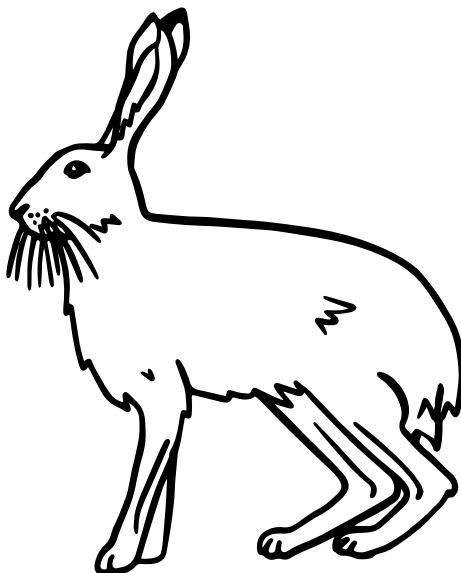
Але час минає, знову ростуть села і міста, зменшуються ліси. Зніміть ліси з карти. Величезних диких лісових комплексів, де можуть жити великі хижаки, стає все менше. Гірше того, менші ліси розділені великими полями. На щастя, вздовж полів є кущі та дерева, які дають притулок меншим тваринам. Попросіть дітей знайти відповідні місця для проживання тварин. Нагадайте їм, що ні вовки, ні рисі не можуть жити надто густо і потребують великих площ для себе.

Переходимо до наступного етапу розповіді. На карті з'являються величезні міста з розгалуженими передмістями, поля стають більшими, на них більше не ростуть дерева, які б заважали сільськогосподарській техніці. Крім того, міста з'єднані широкими магістралями і дуже жвавими дорогами, які ділять залишки лісів на все дрібніші і менші частини. Де зараз тварини?



Запитайте у дітей, у яких тварин найгірша ситуація? Як ви можете їм допомогти? Проведіть швидкий мозковий штурм, а потім працюйте разом, щоб обрати деякі з найбільш реалістичних рішень (наприклад: створення екологічних коридорів, тобто безпечних лісистих смуг, що з'єднують більші лісові комплекси; створення заповідних територій, де охороняється дика природа; більш традиційне сільське господарство, в якому посеред полів є смуги дерев, а чагарники залишають на так званих балках; будівництво безпечних переходів через дороги).





ЗАЄЦЬ

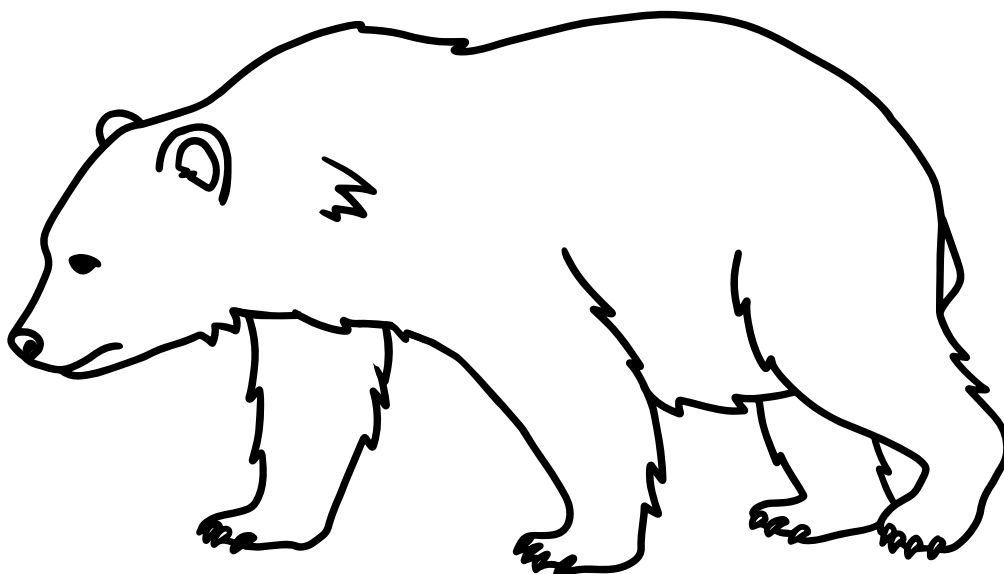
Зайці живуть по всій Польщі, на сухих луках, пасовищах, узліссях полів, а також у невеликих міжпольових лісах. У Польщі проживає близько 650-700 тисяч особин.

Зайці мають близько 30 см висоти і 50-70 см довжини. Вони вагою від 3 до 6 кг, що можна порівняти за розмірами з великою домашньою кішкою. У них дуже чутливі вуха, набагато довші за голову. Заячі лапи також довгі і сильні, пристосовані до стрибків у довжину. Хутро сіре і добре маскується в землі. Це важливо, оскільки у зайців є багато ворогів, наприклад: лисиці, собаки, кішки, хижі птахи.

Зайці є виключно травоядними тваринами. Вони їдять багато різних видів рослин, а особливо люблять конюшину і кульбабу. Взимку, коли немає свіжого листя і квітів, вони поїдають коріння, обгризають кору і молоді гілочки дерев і кущів. Вони не риють нір, сплять у западинах в землі. Вони активні як вдень, так і вночі. У них поганий зір, але вони добре бачать, коли щось рухається. Проте слух у них чудовий. Відчувши ворога, вони завмирають, а якщо це не допомагає, тікають. Вони можуть бігати дуже швидко, навіть 80 км/год, протягом тривалого часу. Зайці – одинаки, але їх багато на невеликих територіях.

Загрозою для них є механізація сільського господарства, все менше міжпольових зелених смуг і дерев, де вони могли знайти різноманітну їжу та місце для схованки.

СПОСІБ ЖИТТЯ	КІЛЬКІСТЬ	ПЛОЩА	ОДИНАК ЧИ СТАДНИЙ?	ХАРЧУВАННЯ
 денний  нічний	☐ 50 – 500 ☐ 500 – 5 000 ☐ 5 000 – 100 000 ☐ 100 000 – 500 000 ☐ 500 000 – 1 000 000	☐ мала ☐ велика	☒ одинак ☐ стайний	 рослино-їдний  хижак  всеїдний



ВЕДМІДЬ

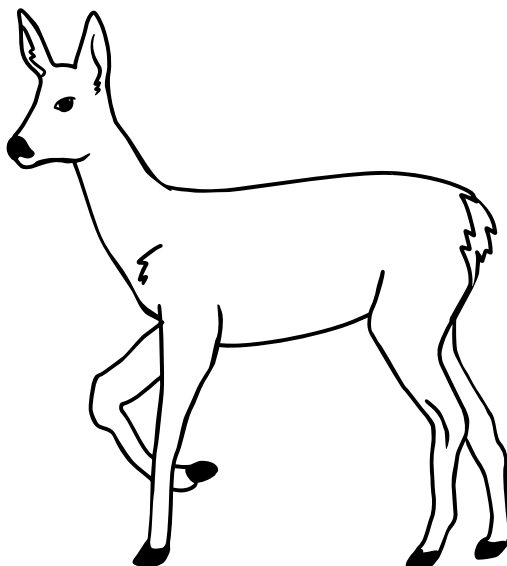
Великий хижий ссавець, що мешкає в лісистих горах і лісах, віддалених від населених пунктів. У Польщі живе близько 100 ведмедів. Вони зустрічаються лише в Карпатах (переважно Бещади, Татри та Бескиди). Вони самотні, ареал життя одного ведмедя в Польщі досить великий, від 23 до навіть 400 кв. м.

Ведмеді виростають до 300 см (3 метрів) в довжину і мають вагу від 200 до 800 кг залежно від регіону. 300-кілограмовий самець у польських умовах – це вже дуже великий ведмідь. Хоча вони виглядають важкими, ведмеді можуть бігати дуже швидко, а дитинчата дуже добре лазять по деревах.

Ведмеді всеїдні, вони їдять насіння (наприклад, жолуді), гриби, дощових черв'яків, равликів, пташині яйця, мед, рибу, птахів, ссавців. Вони активні з весни до осені, а взимку ховаються у барлогах. В основному вони ведуть нічний спосіб життя.

Насправді єдина загроза для ведмедів – це людина та її дії. Перш за все, вирубка лісів, розміщення в лісах туристичних об'єктів, наприклад, лижних трас, прокладання доріг у лісах, відлякування тварин та браконьєрство.

СПОСІБ ЖИТТЯ	КІЛЬКІСТЬ	ПЛОЩА	ОДИНАК ЧИ СТАДНИЙ?	ХАРЧУВАННЯ
денний нічний	☐ 50 – 500 ☐ 500 – 5 000 ☐ 5 000 – 100 000 ☐ 100 000 – 500 000 ☐ 500 000 – 1 000 000	☐ мала ☐ велика	одинак стайний	рослино-їдний хижак всеїдний



КОЗУЛЯ

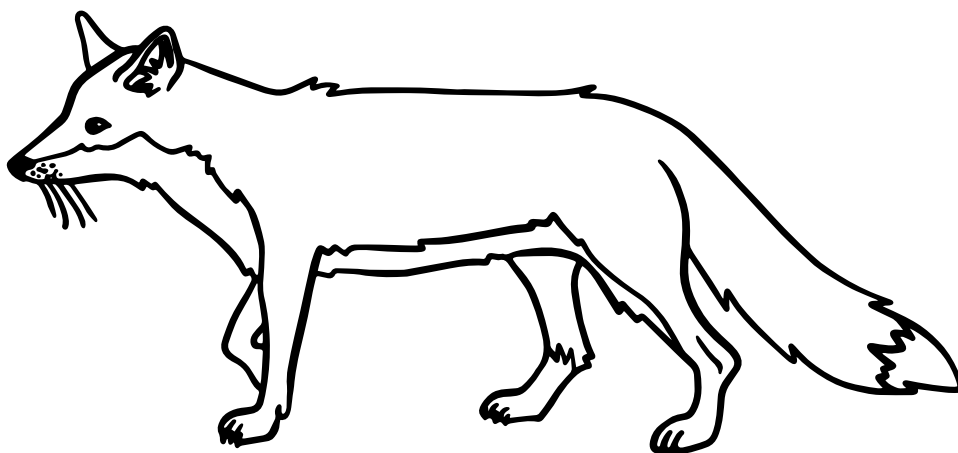
Козулі – середні трав'яїдні ссавці, які живуть по всій території Польщі в лісах і хащах, а також на луках. З них близько 800 тисяч особин проживає у Польщі.

Козулі – стрункі тварини, висотою в холці 75 см і довжиною близько 100-140 см. Вони вагою близько 25 кг. У самців є роги, які вони скидають щороку восени, що знову відростають навесні. Козулі повністю трав'яїдні та харчуються травами, листям, лісовими плодами та грибами.

Вони сімейні тварини. Взимку вони живуть більшими стадами, влітку діляться на менші групи. Для проживання їм потрібна невелика територія. Самці борються між собою за території. Вони активні переважно вдень, але також можуть харчуватися ввечері та вночі.

Вони часто стають жертвами хижаків, вовків, рисей, диких собак і мисливців. Вони мають гарний нюх і слух. У них поганий зір, але вони добре розпізнають рухи. Побачивши ворога, вони негайно тікають. Швидко бігають, стрибають у довжину.

СПОСІБ ЖИТТЯ	КІЛЬКІСТЬ	ПЛОЩА	ОДИНАК ЧИ СТАДНИЙ?	ХАРЧУВАННЯ
 денний  нічний	☐ 50 – 500 ☐ 500 – 5 000 ☐ 5 000 – 100 000 ☐ 100 000 – 500 000 ☐ 500 000 – 1 000 000	☐ мала ☐ велика	☒ одинак ☐ стаїний	 рослинно-їдний  хижак  всеїдний



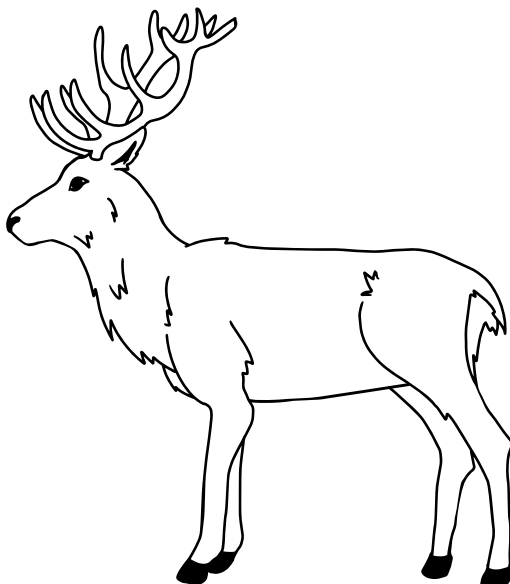
ЛИСИЦЯ

Лисиці – середні хижі ссавці з родини псових. У Польщі лисиці поширені по всій країні. Зараз живе близько 200 тис. лисиць. Вони живуть на луках, полях, у лісах і навіть у міських парках і на кладовищах. Площа, яка необхідна для проживання лисиці, досить невелика. Самці позначають свою територію за допомогою секрету, що виділяють їх залози, і екскрементів. Лисиці живуть парами або більшими групами: самець, кілька самок і діти.

Вони мають близько 40 см висоти та 100-120 см довжини, половину з чого займає великий пухнастий хвіст. Мають короткі ніжки та руду шерсть з білими плямами. Самці важчі та більші ніж самки. Самець має вагу близько 9 кг, а самиця приблизно 7 кг. Ведуть переважно нічний спосіб життя. Вони – хижі тварини та полюють на всіх менших за себе тваринках, включаючи жуків, жаб та зміїв. Найчастіше вони їдять гризунів, зайців, птахів та молодих оленів. Також лисиці їдять фрукти, відходи та не гидують падаллю. У них дуже добре розвинені слух, зір, нюх і дотик, що полегшує їм полювання на дрібних гризунів і комах. Вони чудово стрибають, плавають і бігають.

Молодих лисиць часто вбивають інші дикі великі хижі тварини, але головним ворогом лисиць є люди, які на них полюють.

СПОСІБ ЖИТТЯ	КІЛЬКІСТЬ	ПЛОЩА	ОДИНАК ЧИ СТАДНИЙ?	ХАРЧУВАННЯ
 денний  нічний	☐ 50 – 500 ☐ 500 – 5 000 ☐ 5 000 – 100 000 ☐ 100 000 – 500 000 ☐ 500 000 – 1 000 000	☐ мала ☐ велика	 одинак  стайний	 рослино-їдний  хижак  всеїдний



ОЛЕНЬ

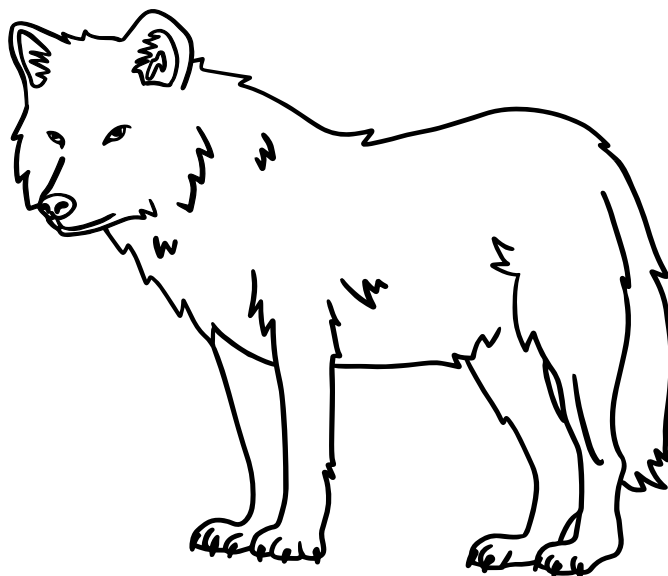
Олені – великі травоядні ссавці, які живуть у великих листяних і змішаних лісах по всій країні. У Польщі живе близько 180-280 тисяч оленів. Вони можуть досягати 220 см в довжину і 150 см у висоту у холці. Самці вагою до 220 кг, а самки – до 130 кг. У самців на голові є величезні роги, які вони скидають в період від зими до весни. Чим старша тварина або чим більші роги, тим раніше самець їх скидає – перші скидання відбуваються вже в січні.

Олені дуже сімейні. Живуть великими стадами, окремо самки (з дітьми і молодими самцями), а окремо самці. Тільки старі самці іноді обирають самотність. У різну пору року олені мають окремі місця годування: навесні виходять на луки, влітку – в листяні ліси, а взимку – в соснові ліси, тому протягом року подорожують на більші відстані.

Олені активні як вдень, так і вночі (сплять лише 1-2 години на добу). Вдень вони добувають їжу там, де відчувають себе в безпеці, а вночі забираються в менш безпечні райони. Віддають перевагу лісам з луками і галявинами. Вони харчуються тільки рослинами, їдять листя, кору, молоді гілочки, траву, зерно, мох, зілля та лісові плоди. Також їдять буряк, капусту та картоплю. Олені мають дуже гарний нюх і слух. Вони також дуже полохливі. Вони можуть бігати зі швидкістю близько 50-60 км/год.

Природними ворогами оленів у Польщі є вовки, рисі, ведмеді та люди.

СПОСІБ ЖИТТЯ	КІЛЬКІСТЬ	ПЛОЩА	ОДИНАК ЧИ СТАДНИЙ?	ХАРЧУВАННЯ
денний нічний	☐ 50 – 500 ☐ 500 – 5 000 ☐ 5 000 – 100 000 ☐ 100 000 – 500 000 ☐ 500 000 – 1 000 000	☐ мала ☐ велика	одинак стайний	рослинно-їдний хижак всеїдний



ВОВК

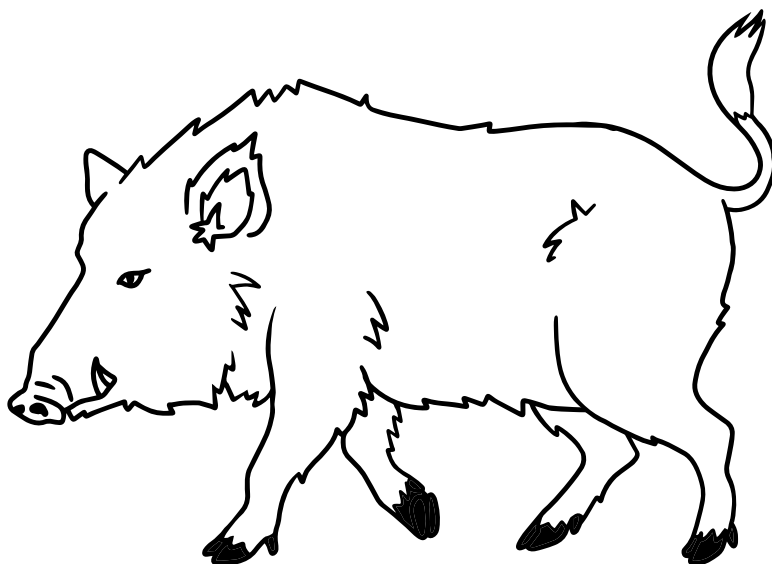
Вовки – хижаки з родини псових. Раніше вовки були поширені по всій Європі, але були знищені в багатьох регіонах. У них немає природних ворогів, найбільшу загрозу становить людина. У Польщі живе близько 2000 вовків, вони водяться у великих лісових комплексах, у болотистих місцевостях та в горах.

Самці вовка більші за самок. Довжина дорослого вовка близько 100-130 см (без хвоста) і висота в холці 60-90 см. Самці мають вагу 40-60 кг, а самки 25-45 кг.

Вовки – сімейні тварини, вони живуть добре організованою зграєю, на чолі якої стоїть пара: самець і самка. Сімейство налічує від кількох особин до кільканадцяти тварин. Тварини полюють зграєю. Одна родина вовків займає величезну територію, в польських умовах – від 150 до 400 км², на яку не допускає інші зграї. Вовки щодня долають великі відстані. Вони дуже добре бігають і плавають. У них гарний нюх і слух, зір слабший.

Вовки – хижі, харчуються переважно оленями, але також полюють на козуль, кабанів, лосів, дрібних ссавців, птахів, їдять падаль. Зазвичай вони вбивають немічних, ослаблених або хворих тварин, тому що на них найлегше полювати. Вони більш активні вночі, особливо ввечері і вранці.

СПОСІБ ЖИТТЯ	КІЛЬКІСТЬ	ПЛОЩА	ОДИНАК ЧИ СТАДНИЙ?	ХАРЧУВАННЯ
денний нічний	☐ 50 – 500 ☐ 500 – 5 000 ☐ 5 000 – 100 000 ☐ 100 000 – 500 000 ☐ 500 000 – 1 000 000	☐ мала ☐ велика	☒ одинак ☐ стайний	рослино-їдний хижак всеїдний



КАБАН дикий

Досить великий ссавець сімейства свинячих. Живе в лісах по всій Польщі. Вид дуже численний, близько 200 000*.

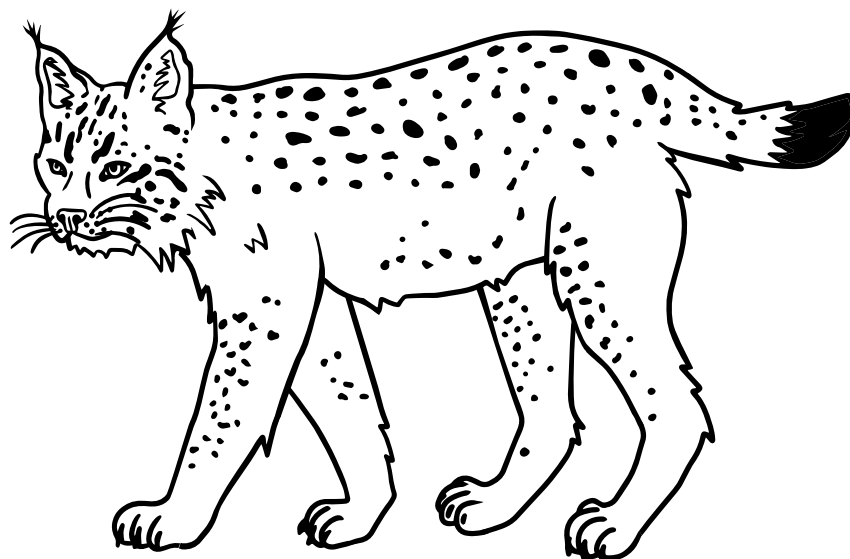
Дорослі кабани в середньому мають довжину 100-150 см і вагу 40-120 кг. Самці набагато більші за самок. Деякі самці можуть досягати 200 см в довжину і важити до 350 кг. Усі вони вкриті жорсткою каштановою або чорною шерстю. Міцна морда дозволяє їм перекопувати землю в пошуках їжі: підземних частин рослин, а також дощових черв'яків, комах, гризунів. Кабан всеїдний, не гидує падаллю, їсть пташині яйця, жолуді, різні горіхи, бульбові рослини, наприклад: картоплю, гриби, а навіть мертву рибу. Він чудовий плавець. Найкраще розвинений в кабана нюх. У кабанів також дуже добре розвинені дотик, смак і слух.

Це стадні тварини, які живуть сімейними групами, тільки старі самці менш соціальні і вважають за кращу самотність. Вдень вони відпочивають, лише вечорами виходять жирувати. Територія, де вони живуть, мають свої схованки та знаходять їжу, дуже мала (прибл. 1-1,5 кв. м).

Кабани відіграють дуже важливу роль у природі лісу. Під час жирування вони розпушують ґрунт, а також поїдають падалю і комах, які є шкідниками дерев. Молоді кабани є їжею для багатьох хижаків, але найбільшу загрозу для кабанів становить людина.

* Інформація станом на 2019 рік перед масштабним полюванням.

СПОСІБ ЖИТТЯ	КІЛЬКІСТЬ	ПЛОЩА	ОДИНАК ЧИ СТАДНИЙ?	ХАРЧУВАННЯ
 денний  нічний	☐ 50 – 500 ☐ 500 – 5 000 ☐ 5 000 – 100 000 ☐ 100 000 – 500 000 ☐ 500 000 – 1 000 000	☐ мала ☐ велика	☒ одинак ☐ стайний	 рослинно-їдний  хижак  всеїдний



РИСЬ

Рисі – ссавці з родини котових. Вони є одними з найбільших хижаків у Європі. У Польщі рись є дуже рідкісним видом і охороняється. Рисі ведуть потайний спосіб життя, тому за спостереженнями визначити їх чисельність неможливо. Іноді її оцінюють на основі слідів їхньої присутності, наприклад, слідів у снігу чи багнюці. За підрахунками вчених чисельність рисей у Польщі напочатку ХХІ століття становила близько 200 особин.

Рисі досягають розмірів великої собаки, з довжиною тіла від 100 до 150 см і висотою в холці близько 50-75 см. Крім того, вони схожі на інших кішок, ведуть нічний спосіб життя. Вони чудово лазять по деревах і стрибають. Вміють муркотіти і мити шерсть язиком. У полюванні допомагають їм сильні кігті, завдяки яким вони можуть ефективно утримувати свою здобич. Ще одна відмінна риса рисі – китиці на кінчиках вух. Існує теорія, що вони виконують роль антен, які вловлюють і направляють звук у вухо, завдяки чому рись чудово чує. Рисі мають гарний слух і дуже добре розвинений зір.

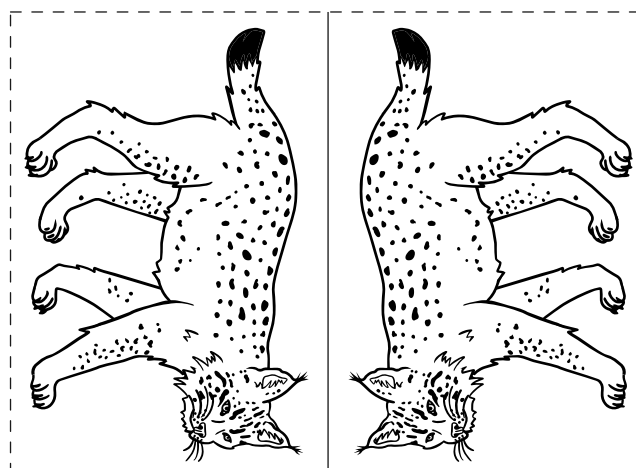
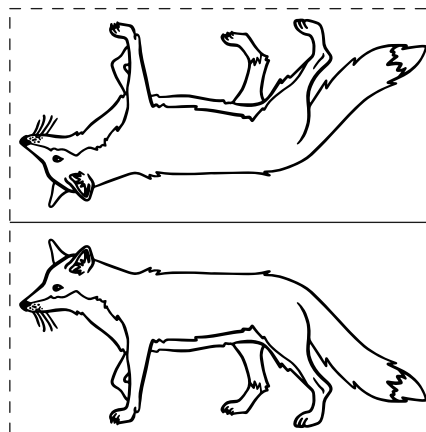
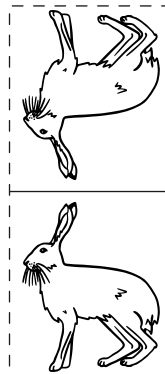
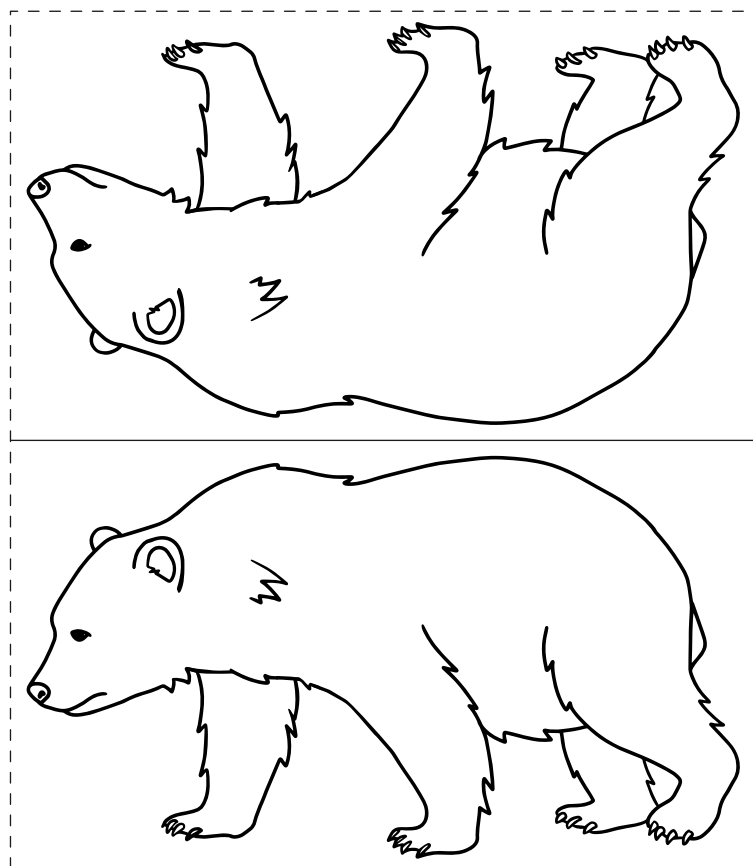
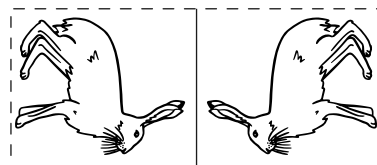
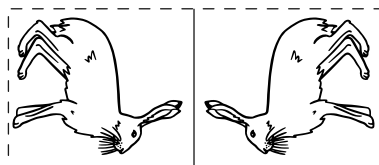
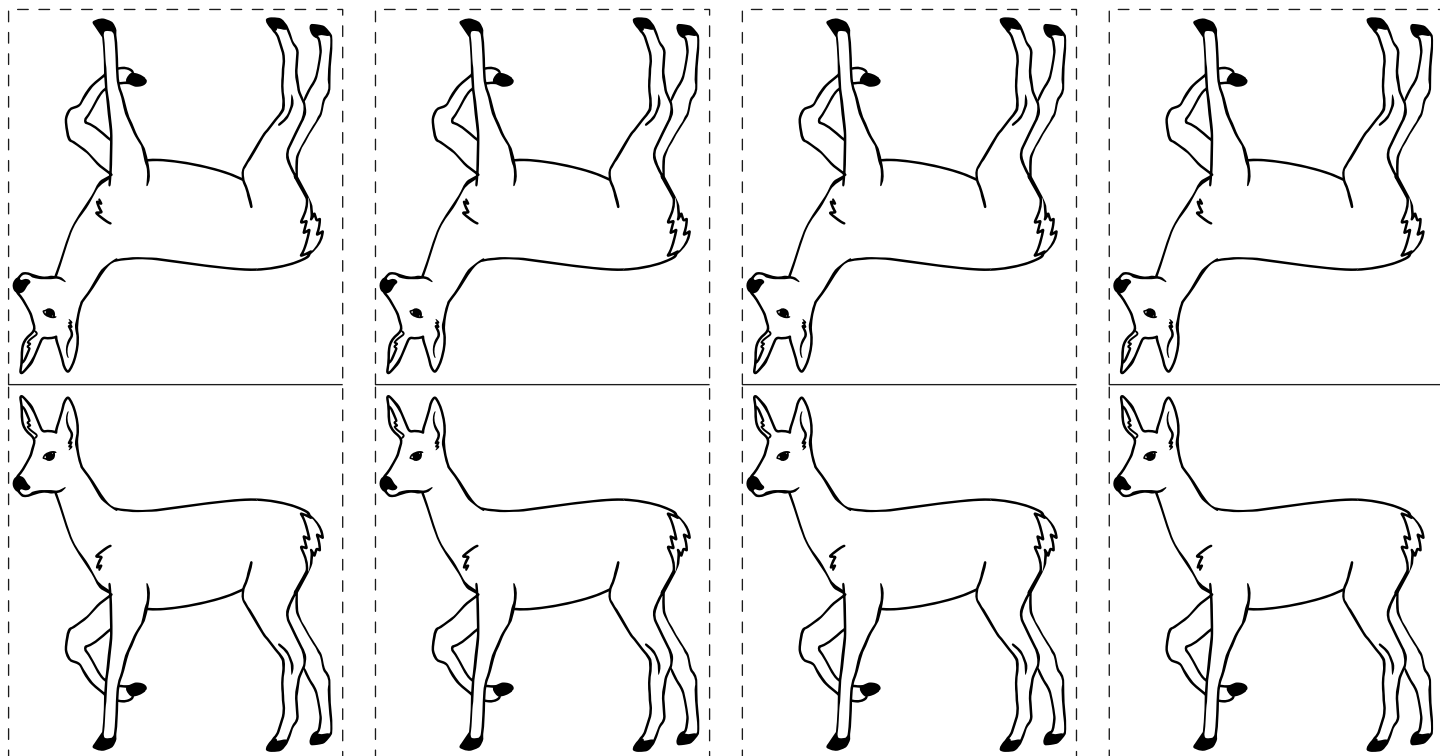
Для життя їм потрібні великі багатовидові старі ліси, де вони можуть знайти достатню кількість їжі і місць для схованок (у дуплах старих дерев або під поваленими деревами чи серед скель). Вони ведуть одиночний спосіб життя, а територія однієї рисі займає площу до 350 кв. км. Вдень вони відпочивають, а вночі полюють. Щоб отримати їжу, вони можуть пройти до 20 км за одну ніч. Під час полювання вони підкрадаються, ховаються за поваленими деревами або в густих кущах, нападають зненацька. Вони можуть бігати швидко, але на дуже короткі дистанції, тому що швидко втомлюються. В основному полюють на козулю, а також на молодих оленів і дрібних ссавців і птахів.

Головною небезпекою для рисі є вирубування лісів, будівництво доріг, автомобільні аварії та браконьєри.

СПОСІБ ЖИТТЯ	КІЛЬКІСТЬ	ПЛОЩА	ОДИНАК ЧИ СТАДНИЙ?	ХАРЧУВАННЯ
денний нічний	☐ 50 – 500 ☐ 500 – 5 000 ☐ 5 000 – 100 000 ☐ 100 000 – 500 000 ☐ 500 000 – 1 000 000	☐ мала ☐ велика	одинак стайний	рослино-їдний хижак всеїдний

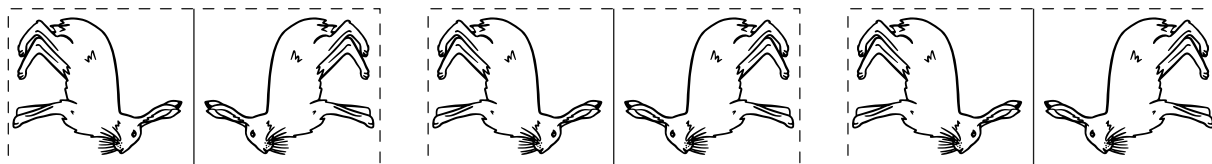
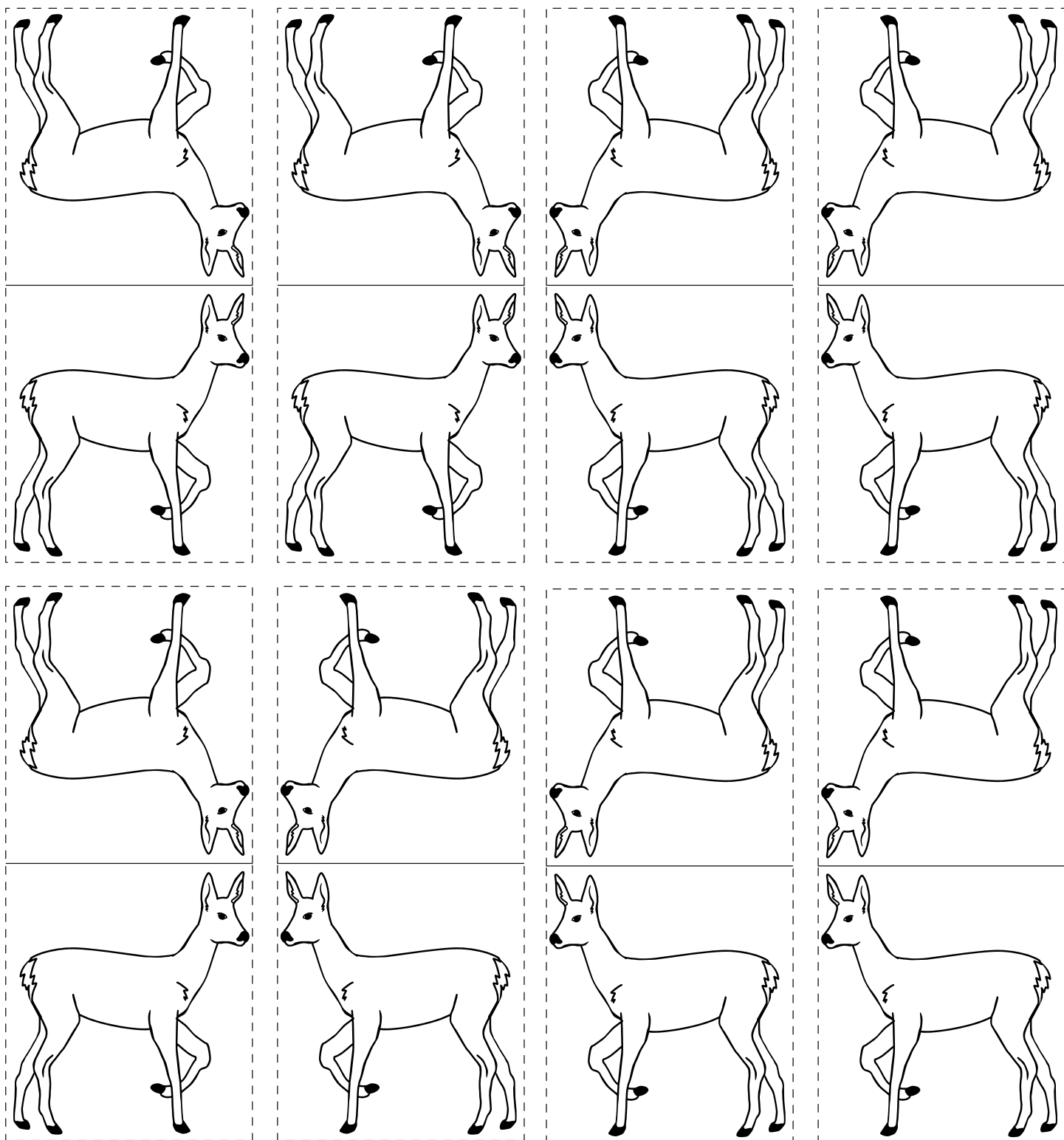


Розріжте тварин уздовж пунктирних ліній, потім розмалуйте їх з обох сторін.
Зігніть уздовж лінії згину, щоб вдалося поставити тварин.



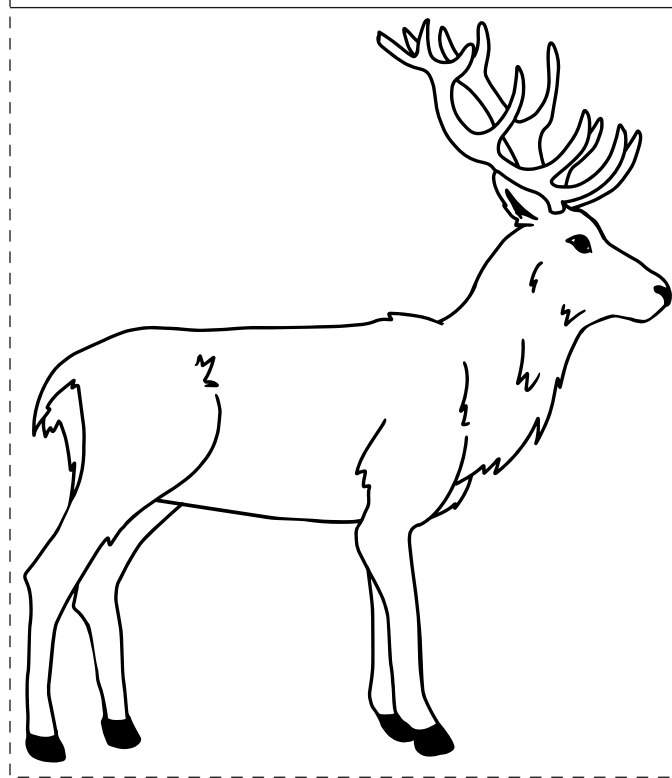
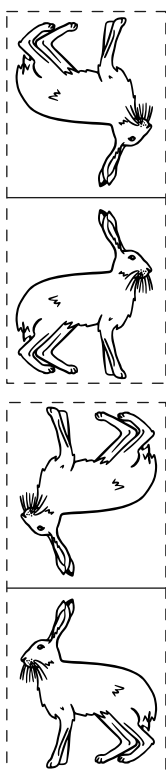
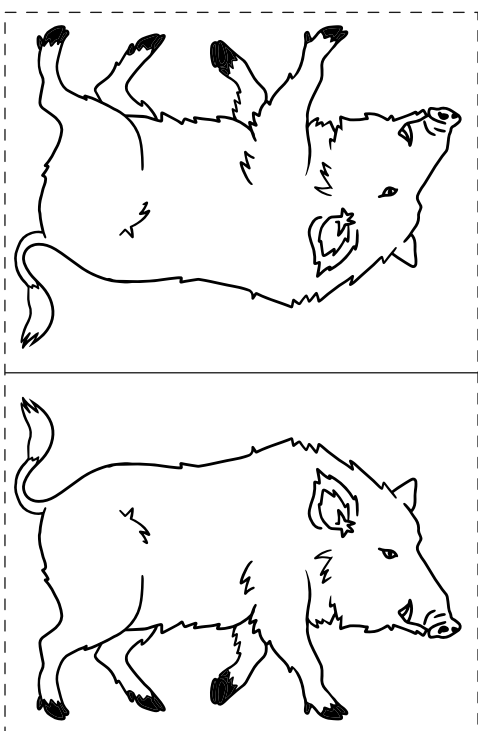
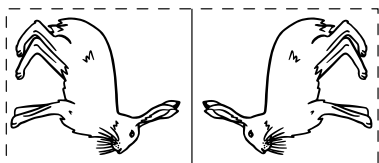
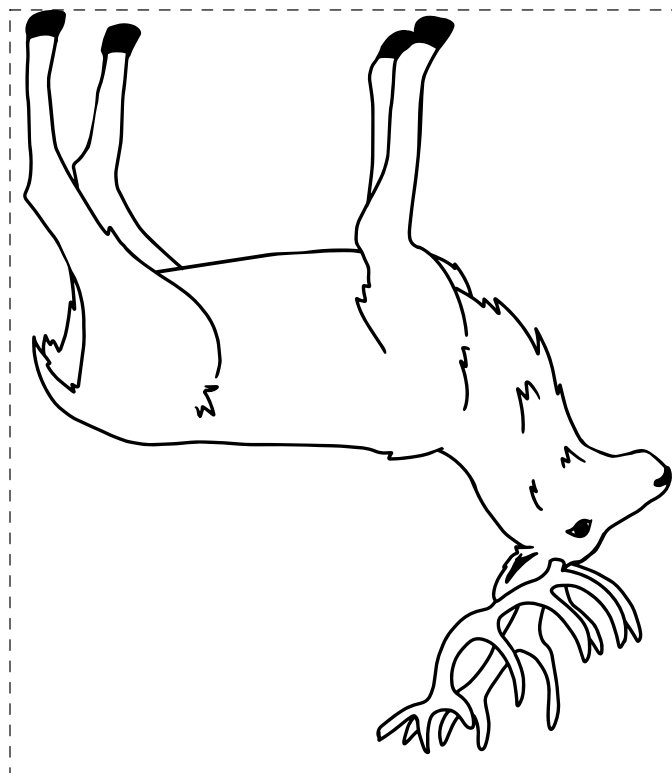
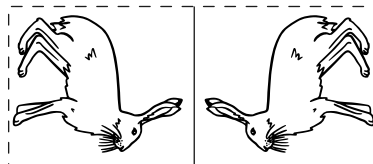
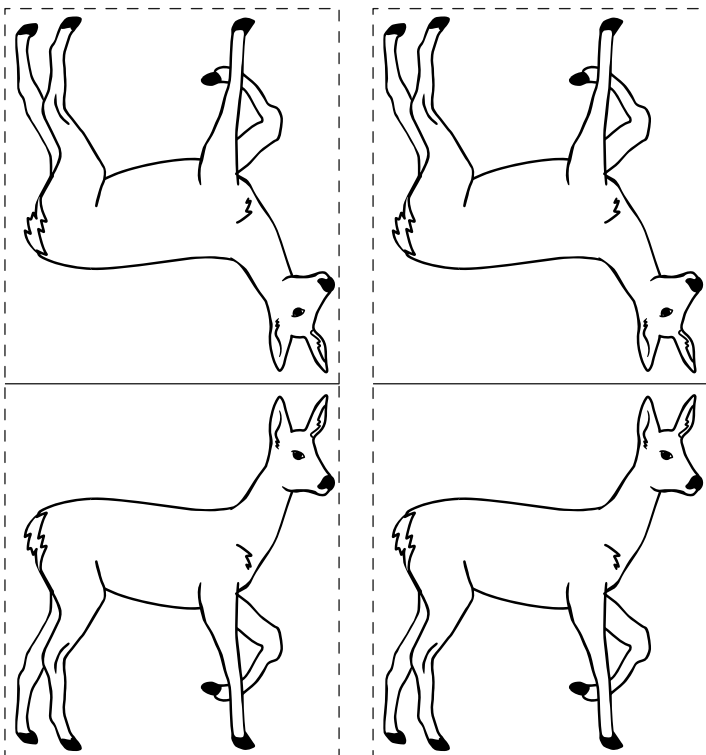


Розріжте тварин уздовж пунктирних ліній, потім розмалуйте їх з обох сторін.
Зігніть уздовж лінії згину, щоб вдалося поставити тварин.





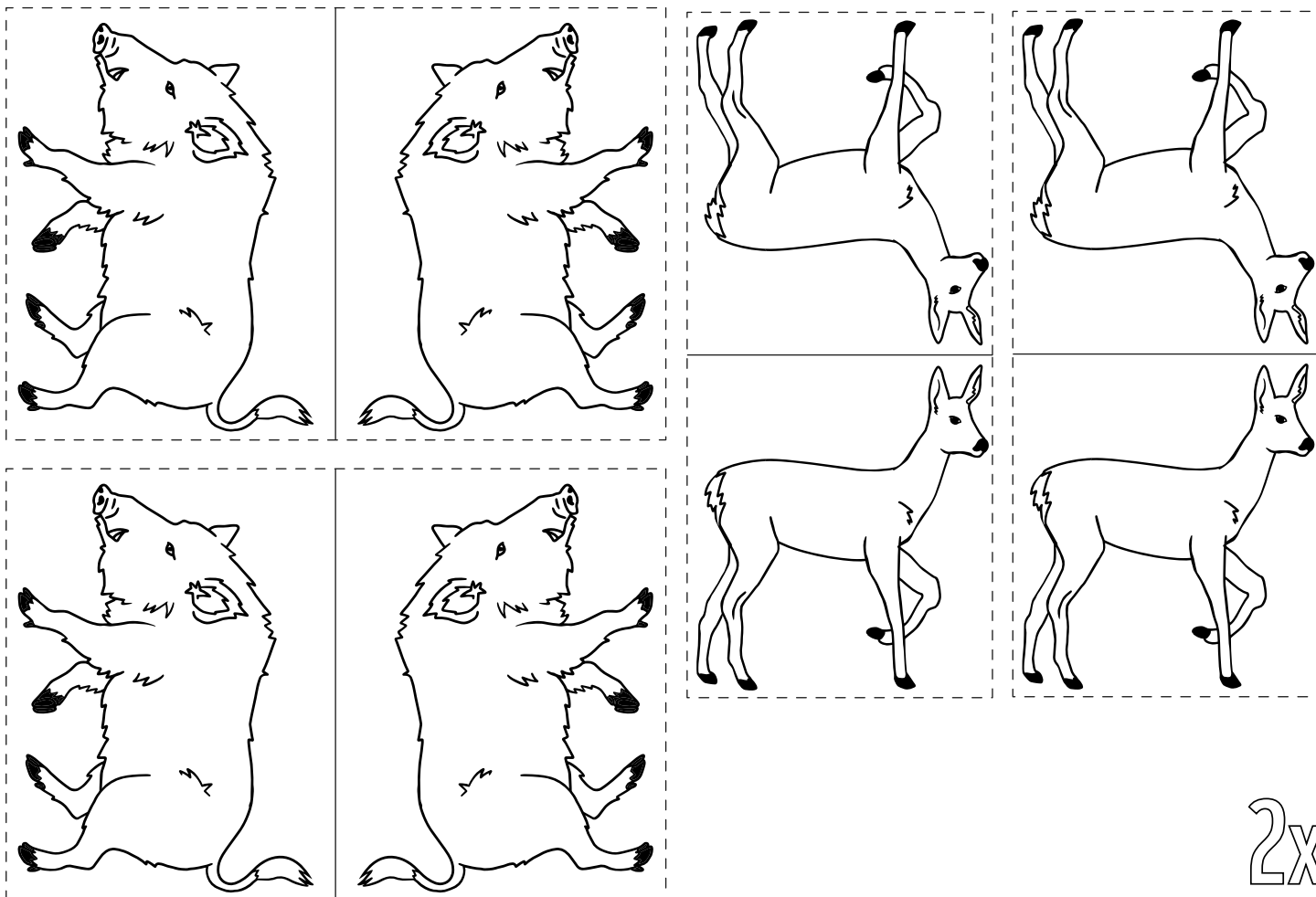
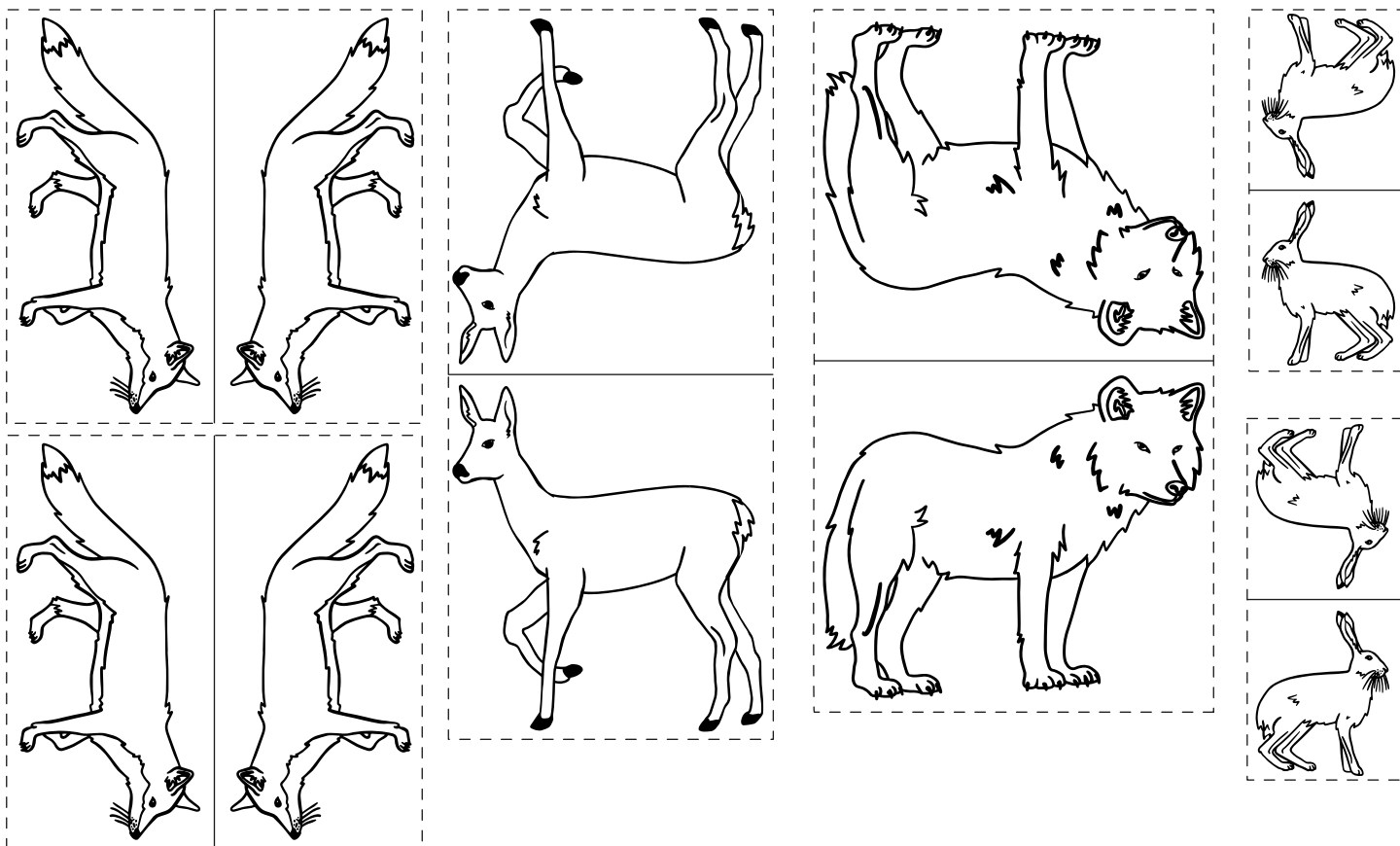
Розріжте тварин уздовж пунктирних ліній, потім розмалуйте їх з обох сторін.
Зігніть уздовж лінії згину, щоб вдалося поставити тварин.





Розріжте тварин уздовж пунктирних ліній, потім розмалуйте їх з обох сторін.

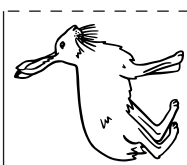
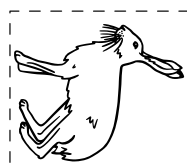
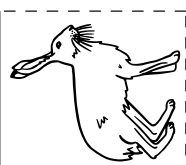
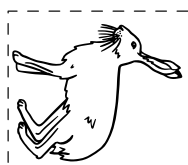
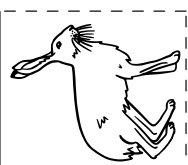
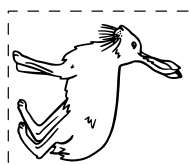
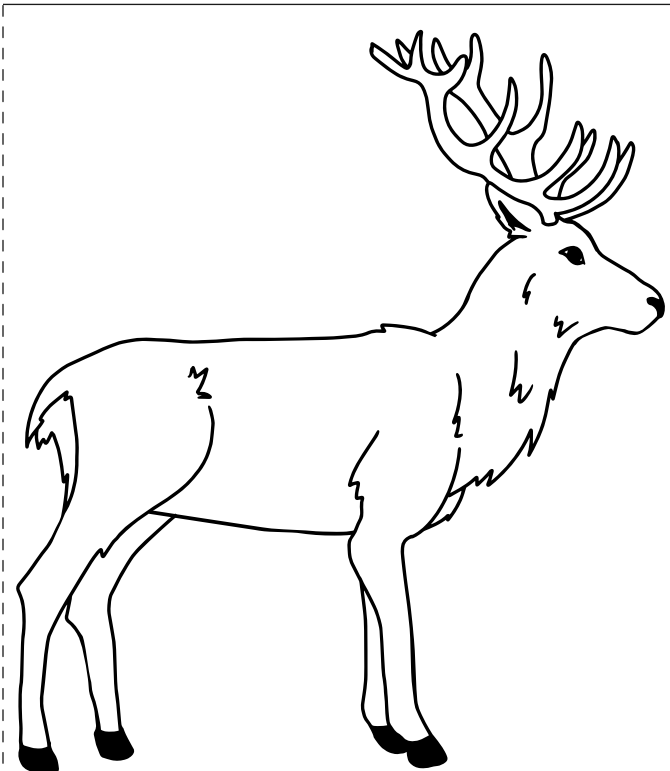
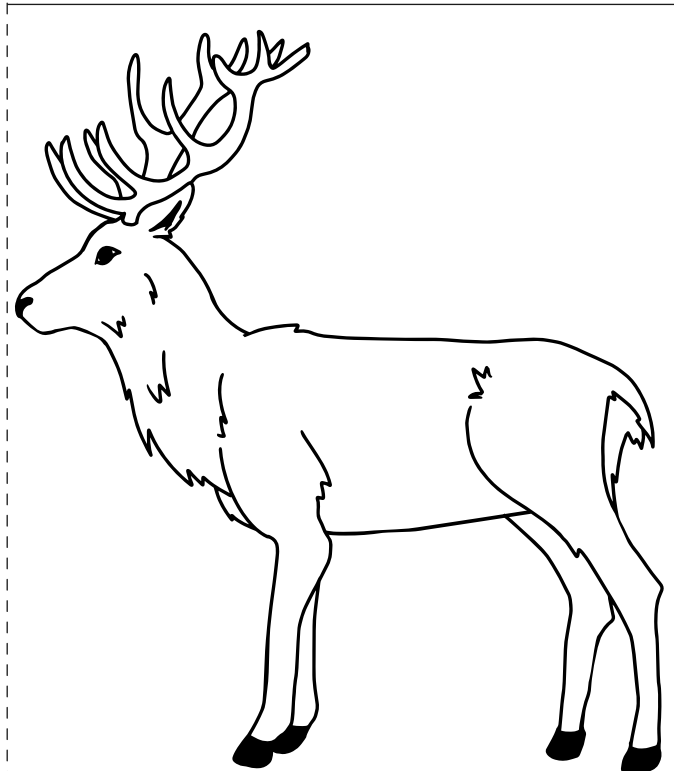
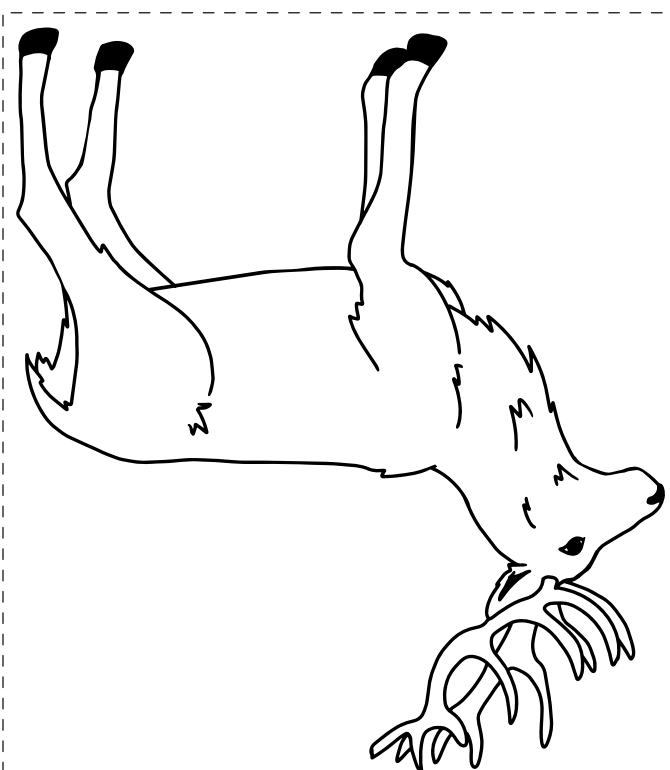
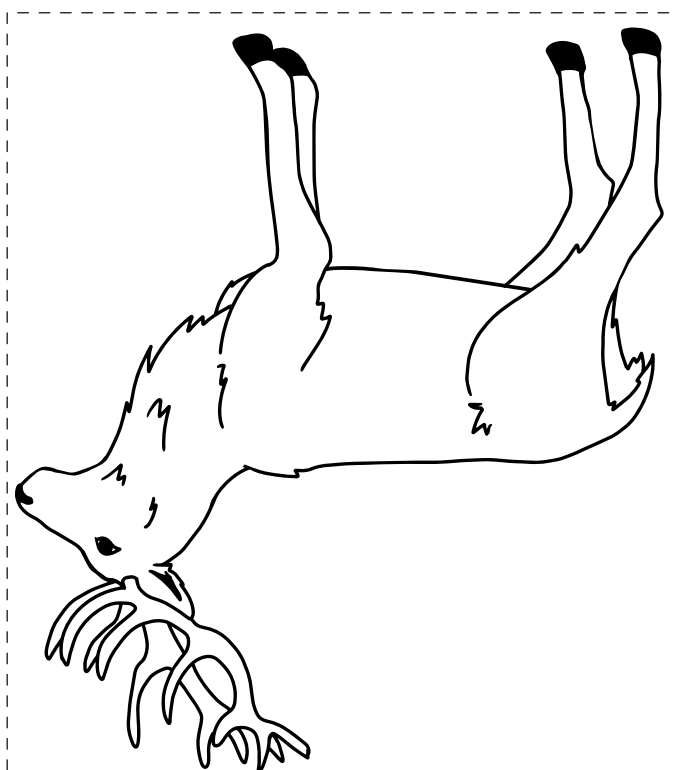
Зігніть уздовж лінії згину, щоб вдалося поставити тварин.



2x



Розріжте тварин уздовж пунктирних ліній, потім розмалуйте їх з обох сторін.
Зігніть уздовж лінії згину, щоб вдалося поставити тварин.



2x



друковані схеми для груп по 3-5 осіб (Додаток 1), олівці або маркери трьох кольорів (червоний, зелений і чорний), два або три великі аркуші паперу (наприклад: обгортковий папір), маркери, довідник або атлас «Польські ссавці», доступ до Інтернету.

Розпочніть заняття, розділивши учнів на групи по 3-5 осіб і дайте їм кросворди з Додатка 1. Поясніть, що в загадці заховано 20 назв тварин. Назви пишуться вертикально і горизонтально. Попросіть знайти їх та позначити. Назви хижаків потрібно обвести червоним кольором, а трав'юдиких – зеленим. Використовуючи чорний колір, учні можуть обвести назви тварин, щодо яких вони не впевнені, чи є вони хижаками чи трав'юдиками. Після того, як будуть знайдені всі двадцять назв, розгадку можна прочитати з решти непозначених полів прочитаних горизонтально. Попросіть написати її під кросвордом. Запитайте у дітей про їхню думку щодо питання в розгадці. Спочатку вони можуть обговорити тему в групах, а потім групи можуть обмінятися думками в класі.

Попросіть учнів спробувати об'єднати хижаків і їх жертви. Якщо серед назв тварин на дошці немає «їжі» для хижаків, об'єднайте свої зусилля, щоб додати більше тварин, на яких полюють хижаки. А може учні доповнять також список хижаків, які живуть у Польщі? Підкажіть їм, що шукати хижаків можна також серед птахів, рептилій та комах.

Також запропонуйте учням поміркувати та відповісти на питання, яку роль відіграють хижаки в природі. Що було б, якби вимерли вовки, рисі та ведмеді? Якби вимерли дрібні хижаки, які харчуються гризунами? Якби комахоїдні птахи зникли?

Підкресліть, що природа знаходиться в рівновазі лише тоді, коли в ній живуть різні організми. Особливо важливу роль відіграють великі хижаки: вовки, ведмеді, рисі. Вони контролюють кількість тварин, що стоять нижче у харчовій піраміді і це стосується як великих травоядних, так і малих хижаків. Таким чином вони допомагають зберегти біорізноманіття. Крім того, вони запобігають поширенню хвороб, вбиваючи найслабших і хворих.

Старшим учням можете прочитати статтю „Wilki w Yellowstone – Fale na taflí ekosystemu” (яка доступна на сайті <https://ziemianarozdrozu.pl/artukul/2984/wilki-w-yellowstone-fale-na-taflí-ekosystemu>). У 30-х роках ХХ століття у парку повністю вибили вовків. У тексті описано, як змінилася природа Єллоустонського парку після їх повторного впровадження в 1995 році.

Наприкінці заняття запишіть на дошці речення «Хижак вбиває заради їжі, а не заради розваги». Запитайте, чи згодні учні з цим твердженням.

[illegible]

НАВЧАЛЬНІ МАТЕРІАЛИ ПРО ВЕЛИКИХ ХИЖАКІВ: ВОВК, РИСЬ ТА ВЕДМІДЬ ● Ми знайомимося з хижакami

Завдання до кросворду:

1 До пухнастого хвоста
Личить шубка їй руда.
Як рушає полювати,
Не виходить зайчик з хати.
(Лисиця)

1 Вдома кожен його має,
Проводить час із ним та грає,
В лісі теж зустріти його можеш,
Але на руки взяти не зможеш.
(Лісовий кіт)

2 Сіреньке, маленьке, а хвостик як шило.
(Миша)

3 Тварина, яка сповіщає нас про прихід весни.
(Бабак)

4 На ставку зробили дім
І живуть сім'єю в нім.
Хвіст широкий, як лопата,
Зуби міцні, як у тата.
(Бобер)

5 Як зайчик, взимку біліє,
Лише хвостик завжди чорніє.
Для короля він мантиєю став,
Цей пухнастий звірок...
(Горностай)

6 Я на березі живу,
Коло полярне стережу.
Лапи – ніби ласти маю.
Дуже вправно ними граю.
(Тюлень)

7 На голові його корона з гілля,
Копитця топчуть буйне зілля.
На спинці плямки білі, наче день,
Звірятко звати це...
(Олень)

Розгадка:

Чи вбиває хижак, тому що йому це подобається?

8 З довгим гнучким тілом
Та дуже стрибуча.
Займаюся я справою:
Ловлю мишей шкідливих.
(Ласка)

8 Не олень, хоча й рогатий,
В нього роги – як лопати.
(Лось)

9 Ця велика дика кішка
У лісах полює нишком,
Їй не скажеш просто – Брись!
Бо укусить люта...
(Рись)

10 Ті водойми обирає, де вода не замерзає.
(Видра)

10 Взимку спить цей звір в берлозі
І прокинутись невмозі.
Смокче лапу уві сні.
Хто це, ви скажіть мені?
(Ведмідь)

11 Грудочка в пуху,
Довгі вуха має,
Стрибає спритно,
Моркву полюбляє.
(Заєць)

12 Вдалині посеред ночі
Засвітилися хижі очі.
Від його пісень у звірів
Морозець біжить по шкірі.
(Вовк)

13 Власного житла немає.
В чужих дуплах
Та норах відпочиває.
Краде яйця у птахів,
Хитра, як лисиця.
Ну, а звать її...
(Куниця)

Як спостерігати за тваринами у навколишньому середовищі?



Матеріали:

шаблони слідів тварин з додатка 1 (сторінка зі слідами ведмедя – 8, шаблони слідів тварин з Додатка 1 (сторінка зі слідами ведмедя – 8, сторінка зі слідами вовка – 4, сторінка зі слідами рисі – 4), шаблон слідів з Додатка 2 та ножик для паперу (для вчителя). Також, для кожного учня, роздрукований на щільному папері (не менше 180 грам) Додаток 3 із малюнком лісу зі слідами (якщо ви не можете роздрукувати його на щільному папері, попросіть дітей перед подальшою роботою наклеїти роздруковку на цупкий картон), олівці, ножиці та Додаток 4 з рисунком рюкзака для кожного учня, письмові приладдя.

Перед заняттям:

виріжте сліди тварин із Додатка 1 так, щоб кожна стежка була на окремому аркуші паперу. Під час перерв і коли дітей немає в класі, розкладіть їх на підлозі так, ніби їх залишили тварини, що проходили повз. Використайте зразок в Додатку 2. Зверніть увагу, що ведмідь великий, тому відстань між його слідами буде більшою, ніж між слідами вовка чи рисі (поки жоден із них не біжить).

Крім того, на аркушах з додатка 3 потрібно зробити надрізи в місцях, позначених пунктирною лінією (щоб не робити цього під час занять).

План дій:

Спочатку використайте зацікавленість дітей до знайдених слідів. Попросіть їх подумати, що це за тварини. Чи нагадують їм ці сліди, сліди відомих їм тварин (наприклад, собак і котів). Запитайте, чи учні вистежували коли-небудь в лісі тварин. Які сліди вони помітили і як вони виглядали? Поговоріть про те, в яку пору року легше побачити сліди тварин і на чому їх найкраще видно. Чи завжди сліди тварин виглядають однаково? Чи кожен вовк залишає такий самий слід?

Запитайте дітей, чи бачили вони людські сліди залишені на снігу, в багнюці, на свіжо розпушеній землі чи на піску. Чи всі вони були однаковими? Чим вони відрізнялися? Намагайтеся вести бесіду так, щоб діти самі звернули увагу на те, що має значення не тільки розмір і форма стопи (або підшви взуття), але й вага людини, чи вона здорова, чи ходить швидко, біжить, кульгає або волочить ногами від втоми чи старості, чи зупиняється, чи йде рівно, чи вагається.

Якщо у вас є можливість вийти на піщане поле (спортивний майданчик), бігову доріжку або ділянку з гладким м'яким ґрунтом (можна взяти граблі), перевірте самі, як виглядають сліди людей, які рухаються по-різному. Наприклад, слід людини, яка біжить, характеризується більшим проміжком між слідами (довші кроки) і сильніше відбитою передньою частиною стопи, з якої ми стрибаємо і на яку слід приземлитися під час бігу.

Поясніть, що сліди тварин також залежать від їхнього віку, здоров'я та способу пересування. Подумайте: сліди на підлозі вашого залу належать тваринам, які гуляли чи бігали? Потім поділіться на групи і придумайте, як розташувати сліди по-іншому, наприклад, якби тварина думала, куди йти, якби тягнула одну ногу або полювала. Після завершення дайте іншим групам відгадати, що робила ваша тварина, залишаючи сліди.

По-справжньому досвідчений слідопит по слідах може визначити, в якому настрої була тварина, як вона виглядала і що робила. Це важке

мистецтво. Напочатку варто просто спостерігати за слідами різних тварин під час прогулянок в лісі чи парку. Книжки зі схемами слідів дуже допомагають їх розпізнавати. Варто взяти одну із них з собою на прогулянку в ліс, щоб порівняти знайдені сліди з шаблоном. Також може стати в нагоді лінійка для вимірювання довжини та ширини сліду та фотоапарат для документування знахідок. Знаходження слідів доводить, що тварина живе в цьому районі. Однак є багато потайливих тварин і шанс побачити їх у природі мізерно малий. Одне лише виявлення слідів є достатньою винагородою для слідопита за час проведений на лісових прогулянках.

Поясніть учням, що під час вистежування тварин слід пам'ятати про кілька правил: ніколи не наближатися до диких тварин, ніколи не наближатися занадто близько до нір і гнізд, бути тихо, не залишати в лісі сміття чи залишків їжі. Наближення до тварин небезпечне для них самих, але потривожена тварина може бути небезпечною в першу чергу для людей.

Запропонуйте дітям зобразити рухливу лісову сценку. На основі слідів глядачі зможуть відгадати, які тварини сховалися від очей людей, а згодом, витягнувши тварину з хованки, перевірити, чи вдалося їм відгадати загадку.

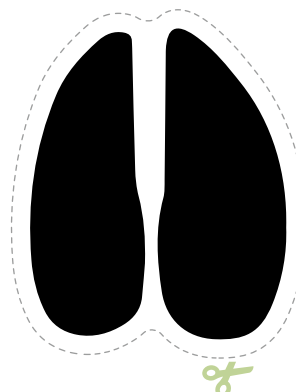
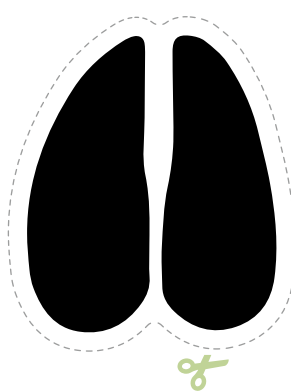
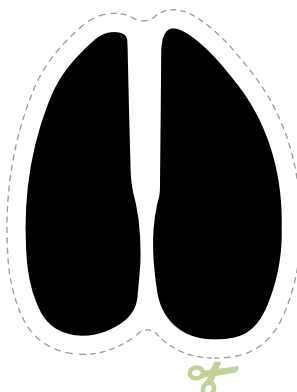
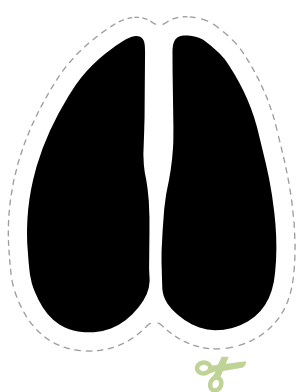
Дайте дітям роздрукований на щільному папері Додаток 3. Попросіть їх ромалювати та завершити лісовий пейзаж за власними уявленнями. Можна намалювати більше дерев, кущів, інших рослин, птахів, тварин. Також попросіть розмалювати зображення тварин. Коли все розмальовано, попросіть відрізати нижню частину аркуша (по лінії) і вирізати овали із зображеннями тварин і фіксуєчими смужками. Якщо ви цього не зробили раніше, ножом для паперу виріжте лінії в схованках тварин. Наступним кроком буде закріплення малюнків тварин у потрібних місцях за допомогою кріпильних ремінців. Спочатку попросіть дітей скласти фіксуєчі смужки по лінії зрізу. Потім попросіть їх наклеїти смуги на зворотньому боці ілюстрації врівень з виїмками і ближче до зовнішньої сторони сторінки. Клей потрібно наносити тільки на зовнішні кінці смужок, а центр повинен бути прямо на лінії зрізу. Коли смужка буде прикріплена, в отриману «петлю» можна вставити малюнок з відповідною твариною. Кінець овалу з малюнком повинен йти в «праву сторону» виробу і трохи виступати над верхньою частиною малюнка, а кінець зі стрілками повинен виступати з боку аркуша. Коли ми пересунемо рухомий елемент в напрямку аркуша, зі схованки вийде тварина. Щоб малюнки тварин не випадали, кінець зі сторони стрілки можна загнути, тоді таке з'єднання захистить малюнок від зайвого ковзання. Останній етап роботи – намалювати фон за твариною таким кольором, щоб він збігався з фоном на малюнку.

На завершення запропонуйте дітям записати екотуристичний кодекс. Разом придумайте правила, яких повинен дотримуватися турист, який дбає про природу та диких тварин. Сформулюйте речення і запишіть їх на дошці. Коли кодекс буде готовий, дайте дітям шаблон створення наплічника і попросіть їх переписати всі або деякі найважливіші пункти кодексу.



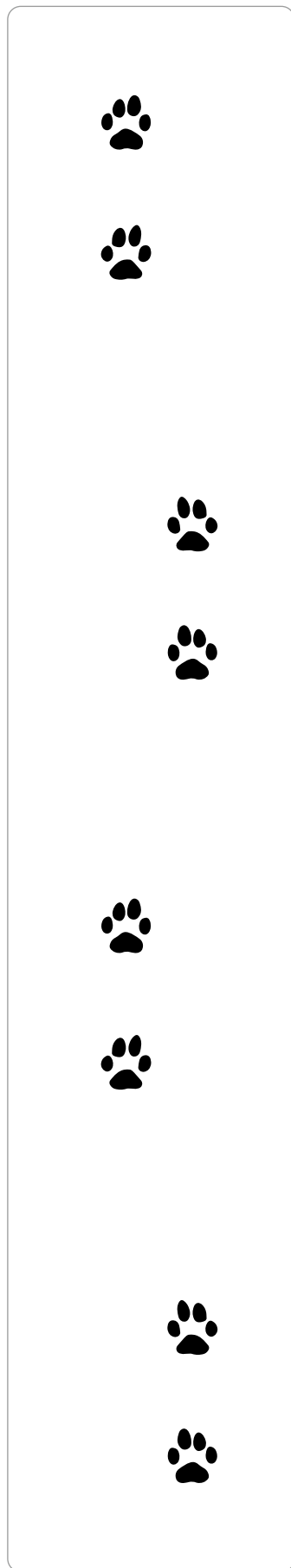
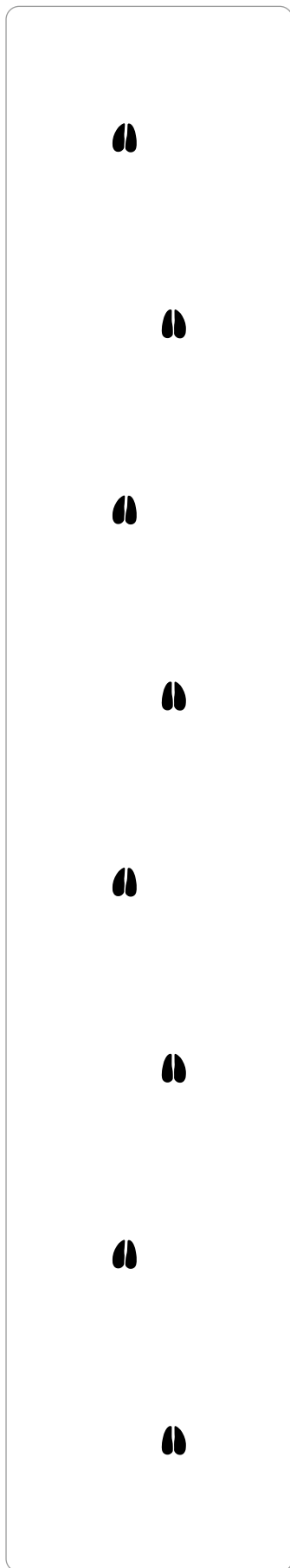
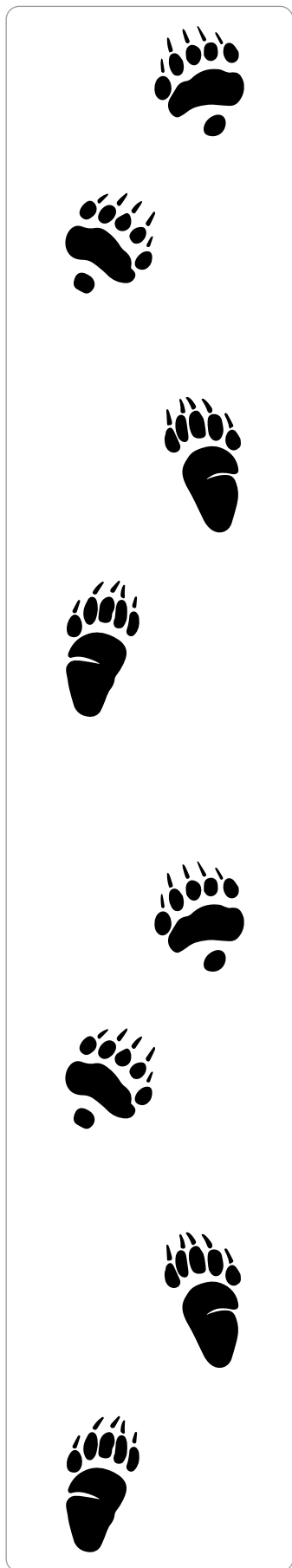
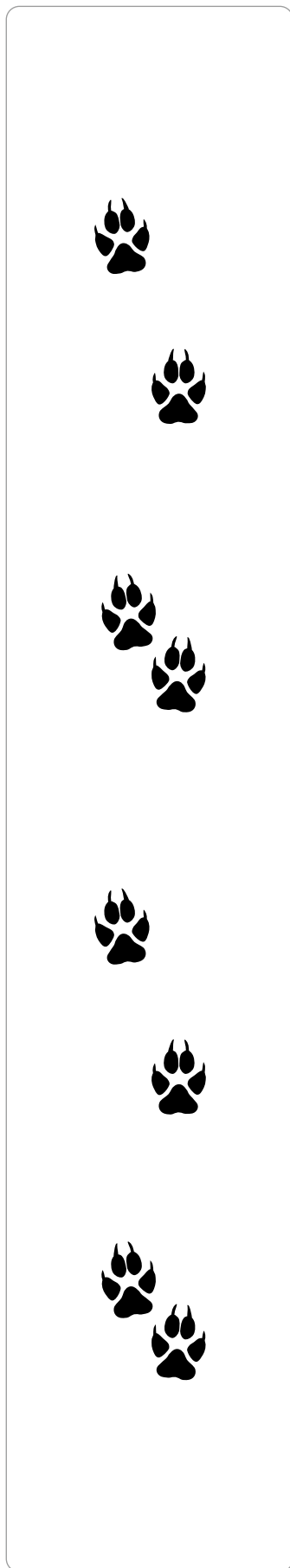


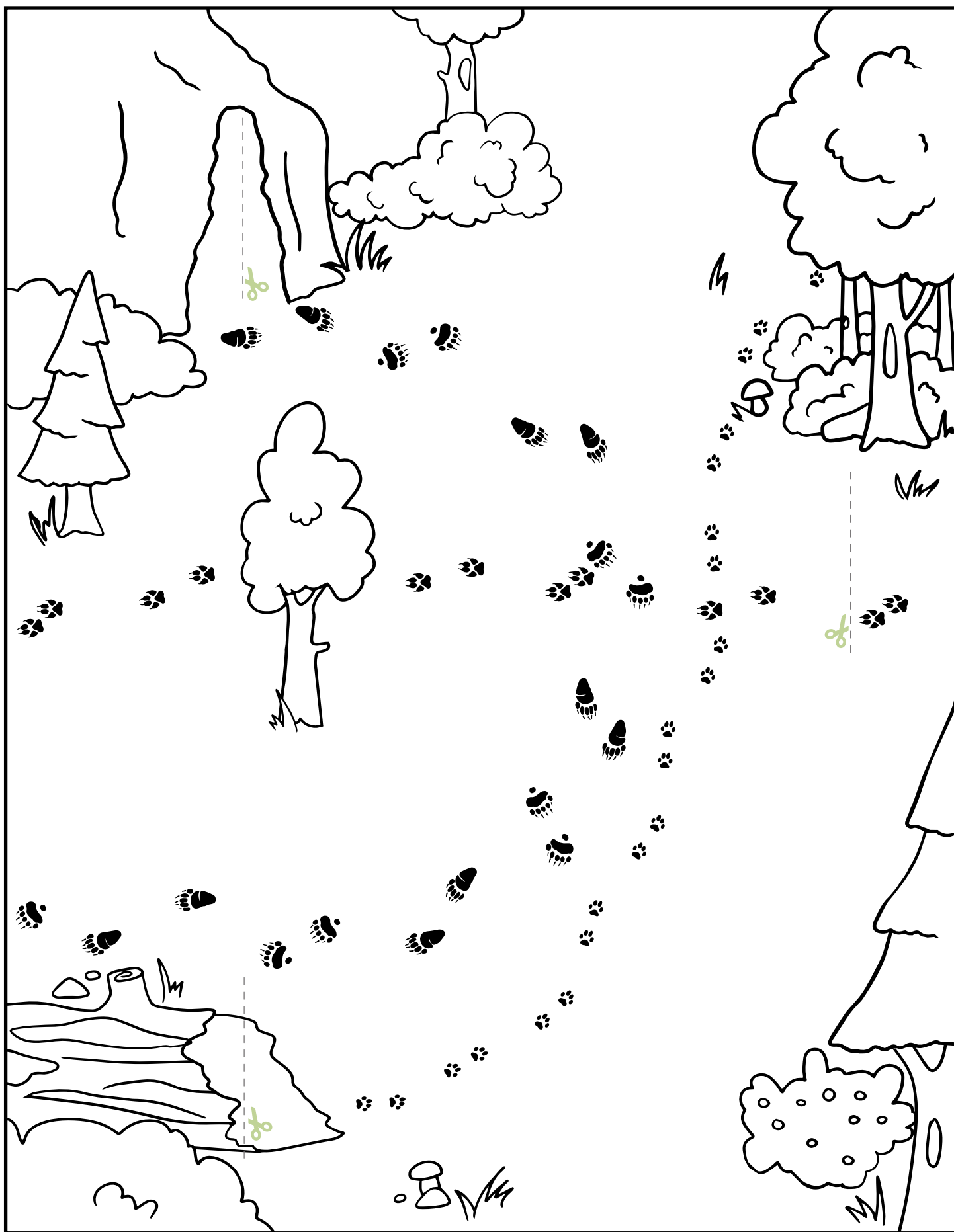






Сліди тварин зліва: вовк, ведмідь, козуля, рись.



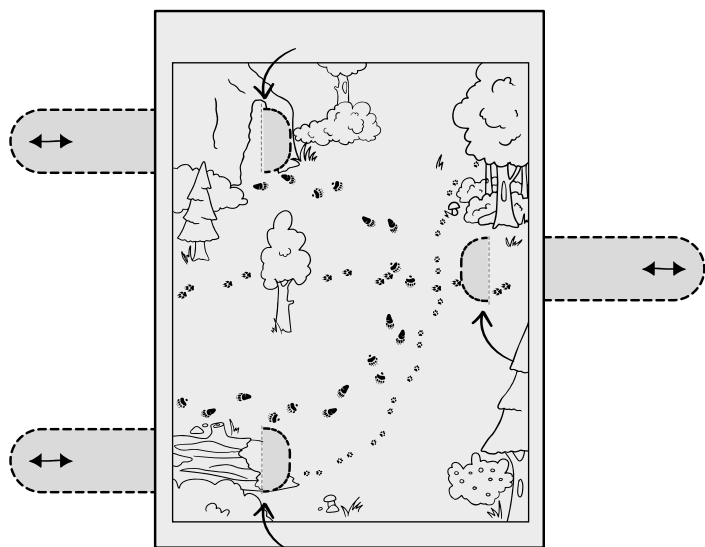




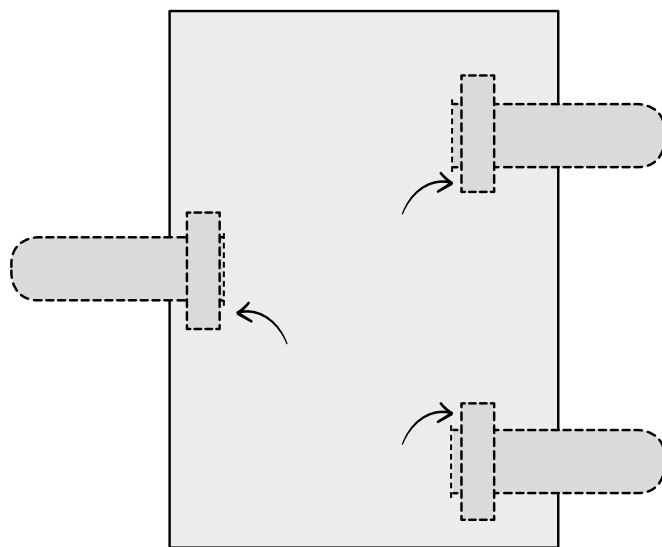
Виріжте та вставте сюди смужку з відповідною твариною



Приклейте сюди кріпильні смужки

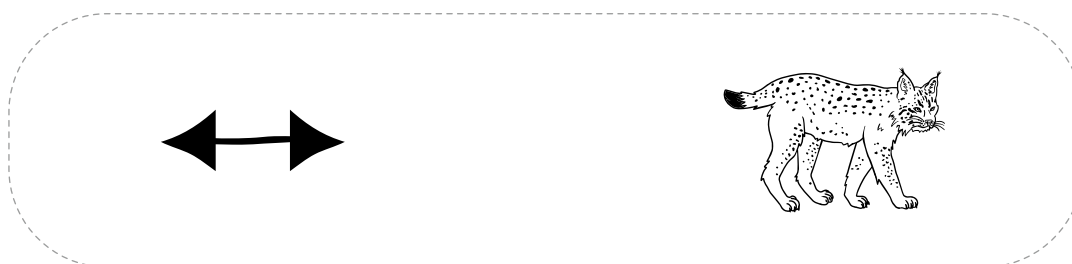
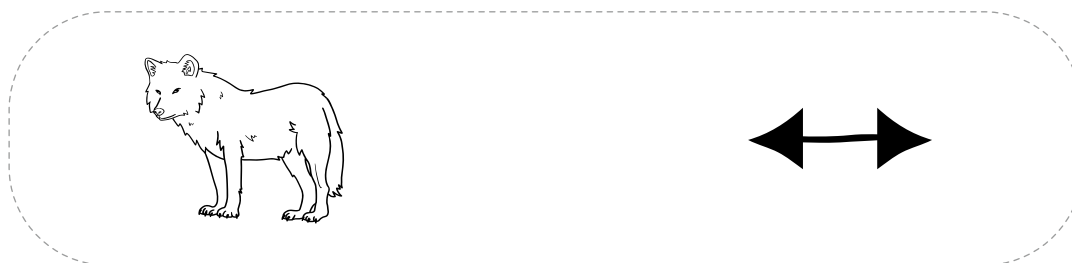
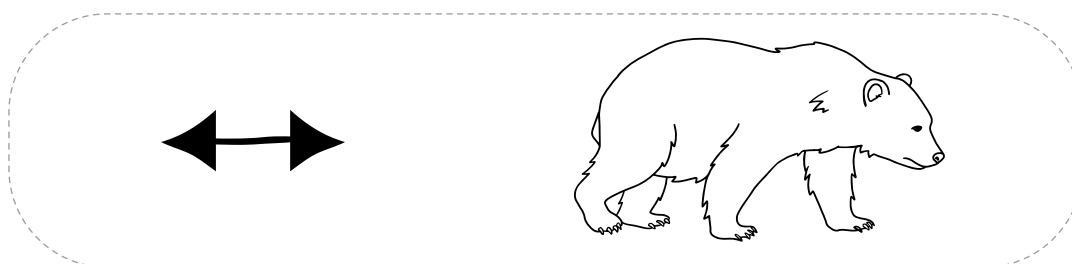


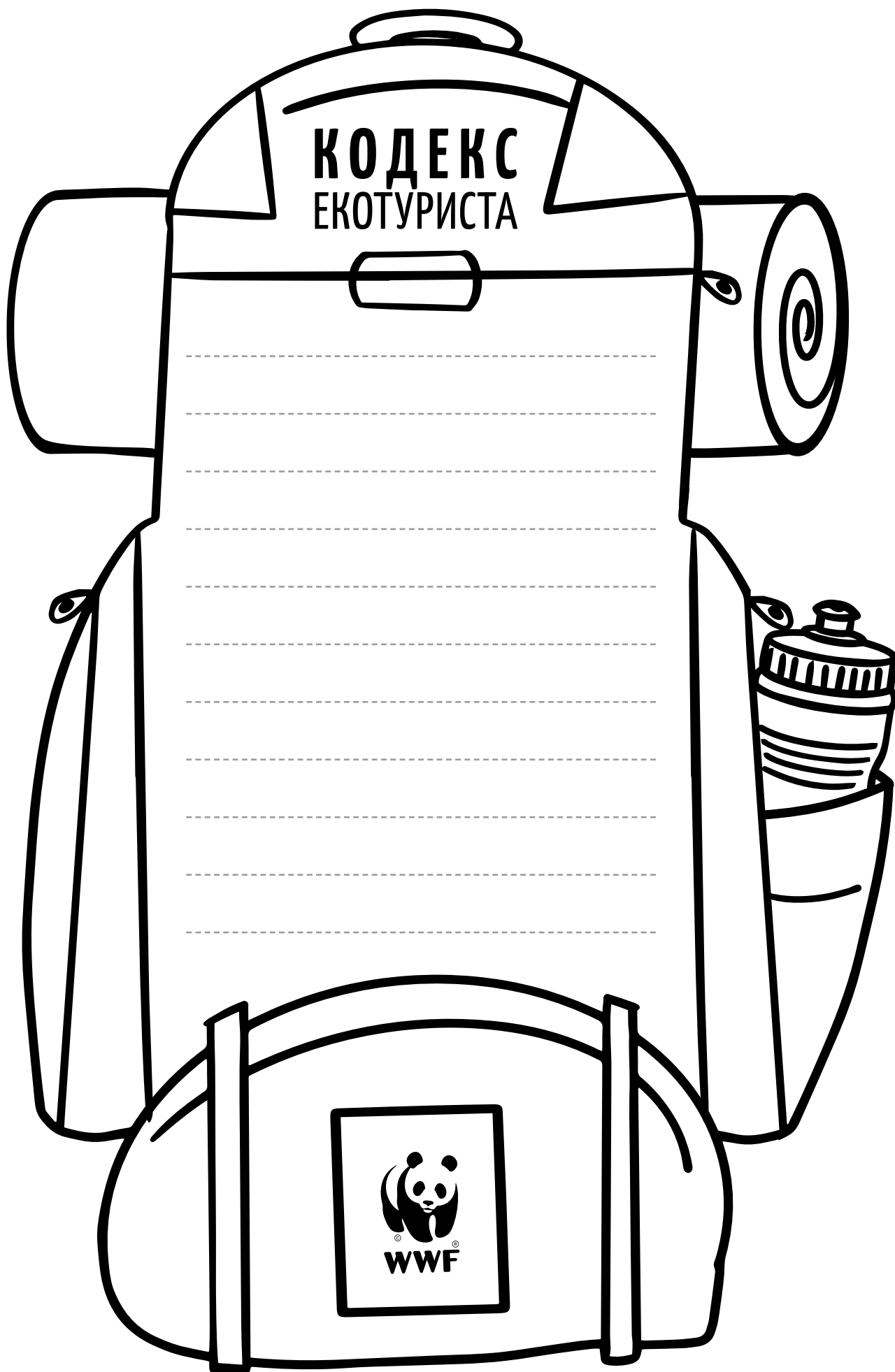
ПЕРЕД



ЗАД

КЛЕЙ	КРІПІЛЬНИЙ РЕМІНЬ	КЛЕЙ	КЛЕЙ	КРІПІЛЬНИЙ РЕМІНЬ	КЛЕЙ	КЛЕЙ	КРІПІЛЬНИЙ РЕМІНЬ	КЛЕЙ
------	----------------------	------	------	----------------------	------	------	----------------------	------





Харчова мережа



Матеріали:

- для всієї групи: 30 і більше паперових стаканчиків однакового розміру (бажано гладких) з наклеєними ілюстраціями з Додатка 1 про харчові мережі;
- для кожного учня: роздрукована ведмедика з Додатка 2, цупкий папір, клей, ножиці, олівці.

Перед заняттям:

роздрукуйте малюнки з Додатка 1 про харчові мережі, виріжте малюнки та приклейте їх на паперові стаканчики, перевернуті догори дном (по одному малюнку на стаканчик). Ви можете роздрукувати ілюстрації на самоклеючому або звичайному папері і приклеїти їх клеєм або широкою прозорою липкою стрічкою.

План дій:

попросіть дітей назвати кілька їхніх улюблених страв. Тепер запитайте, що люблять їсти бездомні коти. Діти, напевно, знають, що кішки – хижаки і вони полюють на гризунів і птахів. Але кіт може також полювати на ящірок, комах і їсти падаль. Запитайте дітей, що вони думають: чи є у кота його улюблена їжа? Тепер поговоріть хвилинку про те, що їдять птахи, яких їсть кішка. Коти полюють як на комахоїдних, так і на трав'яїдних птахів. А чим харчуються комах, яких їдять птахи?

Поясніть, що те, про що ви говорите, називається харчовими ланцюгами. Кожен організм знаходиться в якійсь частині такого ланцюга, або він з'їсть, або з'їдять його. Наприклад, лісові горіхи або насіння ліщини їсть білка, білку в свою чергу їсть куниця, а куницю – вовк.

Завданням дітей буде погратися з паперовими стаканчиками так, щоб створити харчові ланцюги з організмів зображених на малюнках, що розміщені на стаканчиках. Правильний порядок підкажуть позначки на малюнках:

- маленька рослина означає рослини і гриби,
- листок означає трав'яїдну тварину,
- листок і кістка означають всеїдну тварину,
- сама кістка означає м'ясоїдну тварину.

Звичайно, буває, що трав'яїдні тварини, наприклад, їдять трави та якихось комах, також, хижаки іноді їдять частинки рослин, хоч вони живляться самим м'ясом. Слідкуйте за тим, щоб діти, об'єднуючи організми, враховували їх розміри, тому що маленька куниця не з'їсть трав'яїдного оленя, а лисиця не з'їсть ведмедя.

Попросіть дітей сісти великим півколом. Розташуйте стаканчики перед ними в довільному порядку. Розмістіть їх в один ряд, малюнки поверніть так, щоб їх було видно всім. Продемонструйте, як вони будуть створювати свої харчові ланцюги. Виберіть стаканчик з ілюстрацією лісового горіха, поясніть, що білки їх люблять. Візьміть стаканчик із зображенням білочки і поставте його на стаканчик з горіхом. Тепер горіхи опинилися «в шлунку» у білочки. Потім знайдіть стаканчик з зображенням куниці і «проковтніть» білку. Наприкінці необережну куницю так само з'їдає вовк.



Розділіть дітей на групи по кілька осіб і виберіть навмання серед них по одному стаканчику із зображенням рослини. Попросіть групи підійти, обрати для себе стаканчик і накрити ним вибрану рослину. Коли у всіх групах є споживачі першого порядку (це назва занадто складна для дітей молодшого віку – не обов'язково використовувати її під час занять у молодших групах), переходимо до другого туру. Групи обирають наступних тварин, щоб «з'їсти» попередніх. У групах дітей старшого віку можуть бути введені такі поняття, як виробники, споживачі першого, другого або третього порядку.

Гра може бути дуже захоплюючою і навіть викликати конфлікти через тварину, обрану для наступного раунду, яку вже взяла інша група. Використовуйте цю ситуацію, щоб обговорити боротьбу за ресурси в дикій природі. Адже тварини в природі теж змагаються між собою за їжу. З іншого боку, багато з них має різноманітне меню і якщо вони не мають бажаної їжі, вони можуть задовольнитися іншою. Потім ланцюги можуть переплітатися, утворюючи велику харчову мережу.

Групи, які не закінчили третій тур з великим хижаким, можуть продовжувати «їсти». Зверніть увагу, що харчові ланцюги можуть бути коротшими і довгими. Коли всі групи з'єднуються в ланцюги, попросіть презентувати їх. Діти повинні розставити стаканчики у вірному порядку і показати решті груп, який ланцюг вони побудували. Потім

поставте всі стаканчики на місце, зображеннями спереду, і почніть грати знову. Знову виберіть наванням стаканчики з рослиною і почніть «їсти». Напевно, виникнуть зовсім інші харчові мережі. Коли групи закінчать, попросіть ще раз презентувати створені ланцюги.



Поговоріть про те, які тварини завжди на вершині стаканчиків ланцюга. Зазвичай це сильні великі хижаки, які можуть полювати не тільки на трав'яних, а й на дрібніших хижаків.



Тепер розгляньмо один з них. Попросіть дітей пригадати створені раніше харчові ланцюги з ведмедем. Що в них їв ведмідь? Поговорімо про ведмежу дієту. Що ще їдять ведмеді? Оскільки вони часті герої казок, книжок чи фільмів для дітей, то знайти ведмеже меню не складно. Усі пропозиції запишіть на дошці (у наймолодших групах можна намалювати малюнки). Однак будьте обережні, щоб не внести недостовірні дані, які іноді з'являються в книгах чи фільмах.

Запитайте у дітей, чи ведмідь є хижак? Чи хижаки харчуються тільки здобиччю? Ведмідь є прикладом тварини, яка є всеїдною. Харчується фруктами, насінням, травами, грибами, медом, пташиними яйцями, дрібними тваринами, такими як равлики, дощові черв'яки, личинки комах, а також ссавцями, птахами та рибою, на яких полює. Отже, раціон ведмедів дуже різноманітний і вони постійно все ще пробують нові смаки. На

жаль, все частіше вони їдять залишки людської їжі, залишені на стежках туристами. Оскільки це легка здобич, ведмеді все частіше тягнуться до цього, використовуючи звалища, незахищені сміттєві баки, покинуті пакети і навіть підходять до самих людей. Таким чином вони втрачають природний страх перед людиною. Вони заходять до домогосподарств у пошуках їжі, що зазвичай закінчується для них погано – коли вони стурбовані, стають небезпечними та можуть становити загрозу для людей. Вони їдять не тільки залишки людського сміття, а й фрукти та овочі з городів і садів, і навіть полюють на свійську худобу. Злякавшись, вони можуть напасти на людину. Ведмеді б не наважилися підходити до господарств, якби люди їх не навчили, наскільки смачною є людська їжа, яку іноді люди залишають на стежках або всюди викидають. Також цього не було б, якби ведмеді могли жити у великих лісових зонах, де їх ніхто не турбує і не позбавляє їжі (прикладом є масовий збір лісових плодів або змінення річок у регіонах, у яких ведмідь ловить для себе лосося).

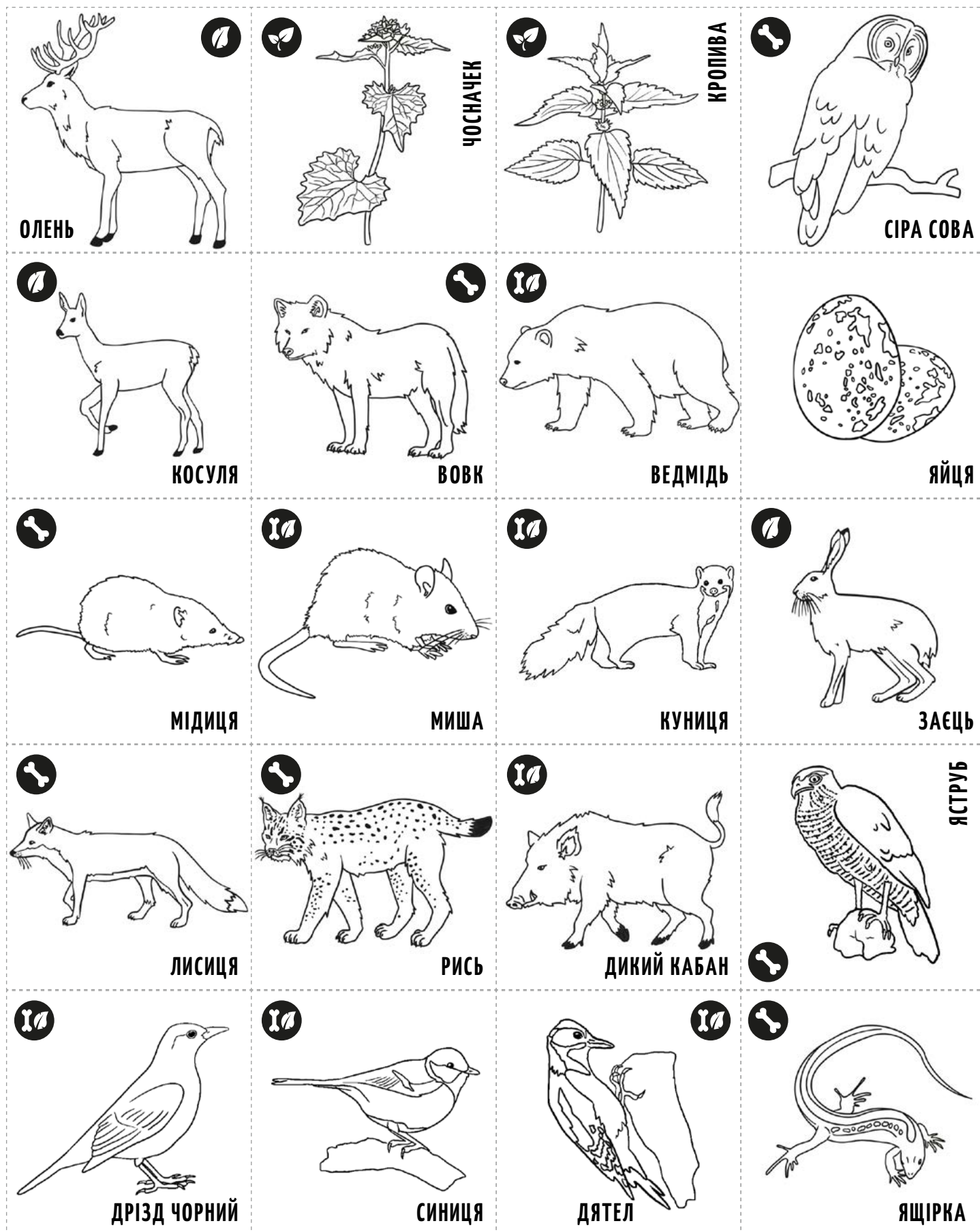


Запропонуйте дітям виготовити свого «ведмедика, який наївся». Роздрукуйте для кожного учня малюнок із Додатка 2. Попросіть їх розмалювати та вирізати ведмедя. Коли ведмедик буде готовий, попросіть дітей скласти його по пунктирній лінії і розрізати живіт по суцільній лінії. Потім попросіть дітей приклеїти ведмедика на інший аркуш паперу (бажано цупкий, технічний) таким чином, щоб можна було розкрити живіт. Важливо не наносити клей на живіт. Тепер завданням буде розкрити живіт і намалювати улюблені ласощі ведмедя в його животі. Скажіть дітям, що вони можуть використовувати підказки на дошці.



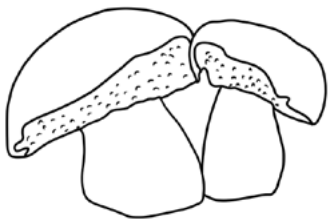


Розріжте ілюстрації уздовж пунктирних ліній і приклейте їх на стаканчики.





Розріжте ілюстрації уздовж пунктирних ліній і приклейте їх на стаканчики.



ГРИБИ



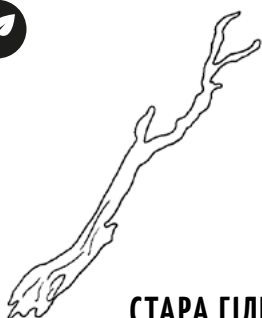
ТРАВА



ДЕРЕВІЙ



МАЛИНА



СТАРА ГІЛКА



ЛИЧИНКА КОМАХИ



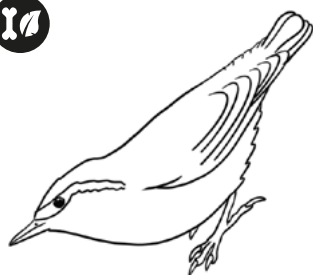
ГУСЕНИЦЯ



МЕТЕЛИКА



ЖАБА



ПОВЗИК



БІЛКА



ВІЛЬШАНКА



СУНИЧКИ



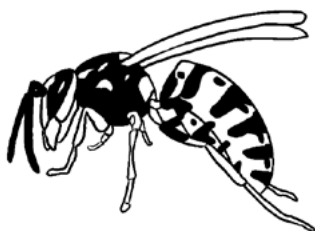
ЖОЛУДІ



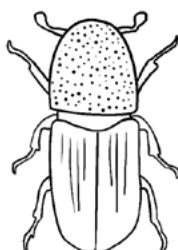
МОЛОДЕ ДЕРЕВЦЕ



ЛІСОВІ ГОРІХИ



ОСА



КОРОЇД



ДОЩОВИЙ ЧЕРВ'ЯК



СЛИМАК (РАВЛИК)





Розріжте ілюстрації уздовж пунктирних ліній і приклейте їх на стаканчики.





Розріжте ілюстрації уздовж пунктирних ліній і приклейте їх на стаканчики.



ГРИБИ



ТРАВА



ДЕРЕВ'Й



МАЛИНА



СТАРА ГІЛКА



ЛИЧИНКА КОМАХИ



ГУСЕНИЦЯ



МЕТЕЛИКА



ЖАБА



ПОВЗИК



БІЛКА



ВІЛЬШАНКА



СУНИЧКИ



ЖОЛУДІ



МОЛОДЕ ДЕРЕВЦЕ



ЛІСОВІ ГОРІХИ



ОСА



КОРОЇД



ДОЦОВИЙ ЧЕРВ'ЯК

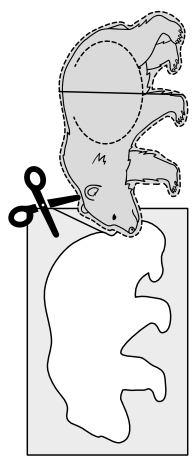


СЛИМАК (РАВЛИК)

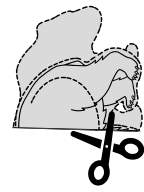




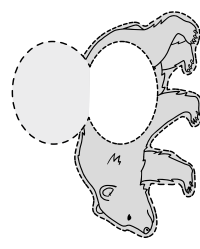
1 Виріжте малюнок ведмедя.



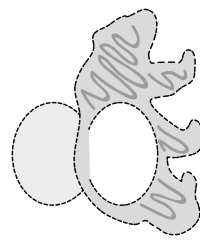
2 Складіть його по вертикальній лінії на животі і по пунктирній лінії. Виріжте отвір на животі.



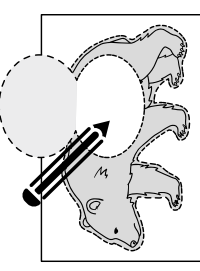
3 Розгорніть ведмедика і загніть вирізаний отвір вгору.



4 Переверніть ведмедика і нанесіть клей, але пам'ятайте, щоб не заклеїти живіт!



5 Наклейте малюнок на твердий аркуш паперу. Тепер відкрийте його, як вікно, і намалюйте в животі ведмедя його улюблені ласощі.



Маски тварин



Матеріали:

роздруковані з Додатка 1 на більш щупкому папері (180 грам) маски тварин або роздруковані шаблони та бристольський картон, або картон для створення масок для кожного учня, ножиці, ніж для паперу з підкладкою (для вирізання отворів для очей), резинка для капелюха (доступна у галантерейній продукції), степлер та дирокол, а також пластикові матеріали для декорування та фарбування масок, наприклад фарби, олівці, кольорові клаптики паперу або листочки, кора та клей.

Перед заняттям:

роздрукуйте відповідну кількість масок з Додатка 1, по одній на кожного учня і кілька запасних. За допомогою ножа для паперу **виріжте в масках очі**. Якщо діти збираються малювати маски самі, приготуйте кілька зразків з картону. Роздрукуйте маски, виріжте їх, скопіюйте на картоні. Підготуйте відповідну кількість відрізків резинки, приблизно по 20-25 см (по одному на кожну дитину).

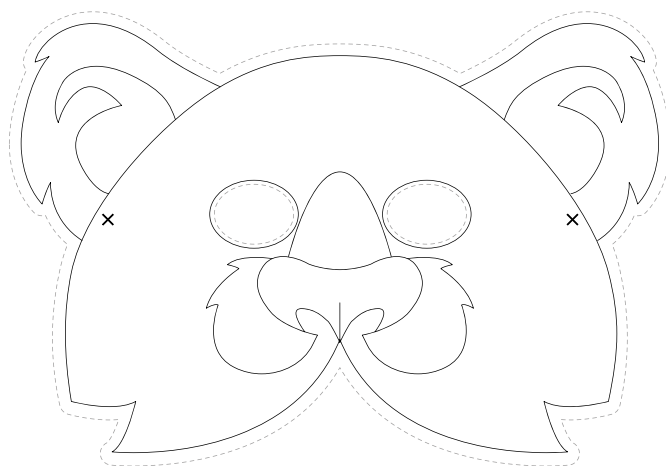
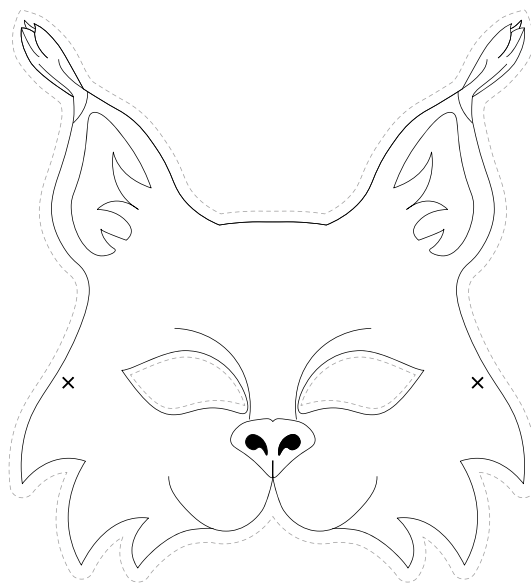
План дій:

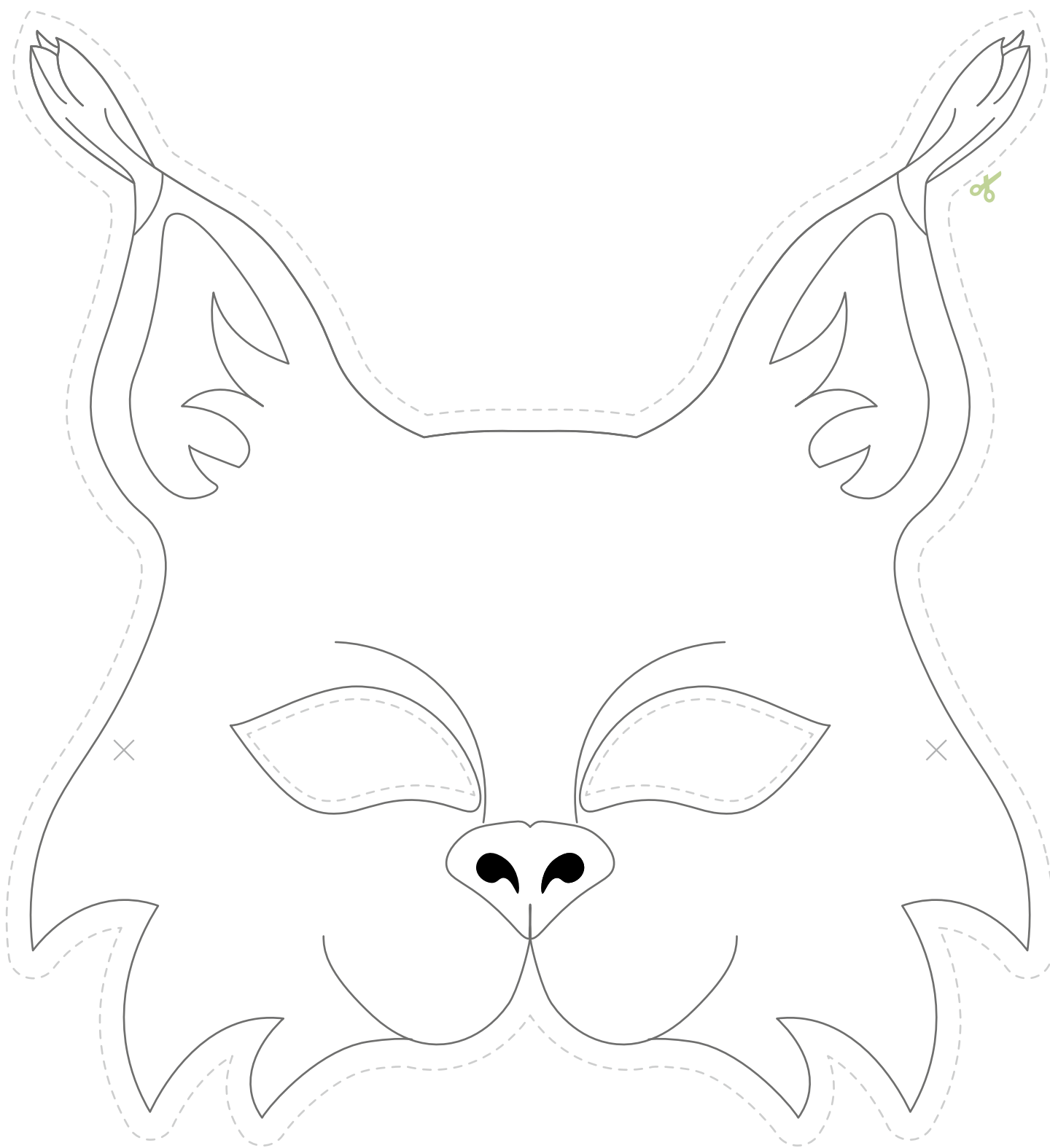
Запропонуйте учням зробити маски великих хижаків. Якщо діти раніше не відвідували уроків про рись, вовка та ведмедя, скористайтесь матеріалами цього пакета, розкажіть про тварин та покажіть дітям фотографії.

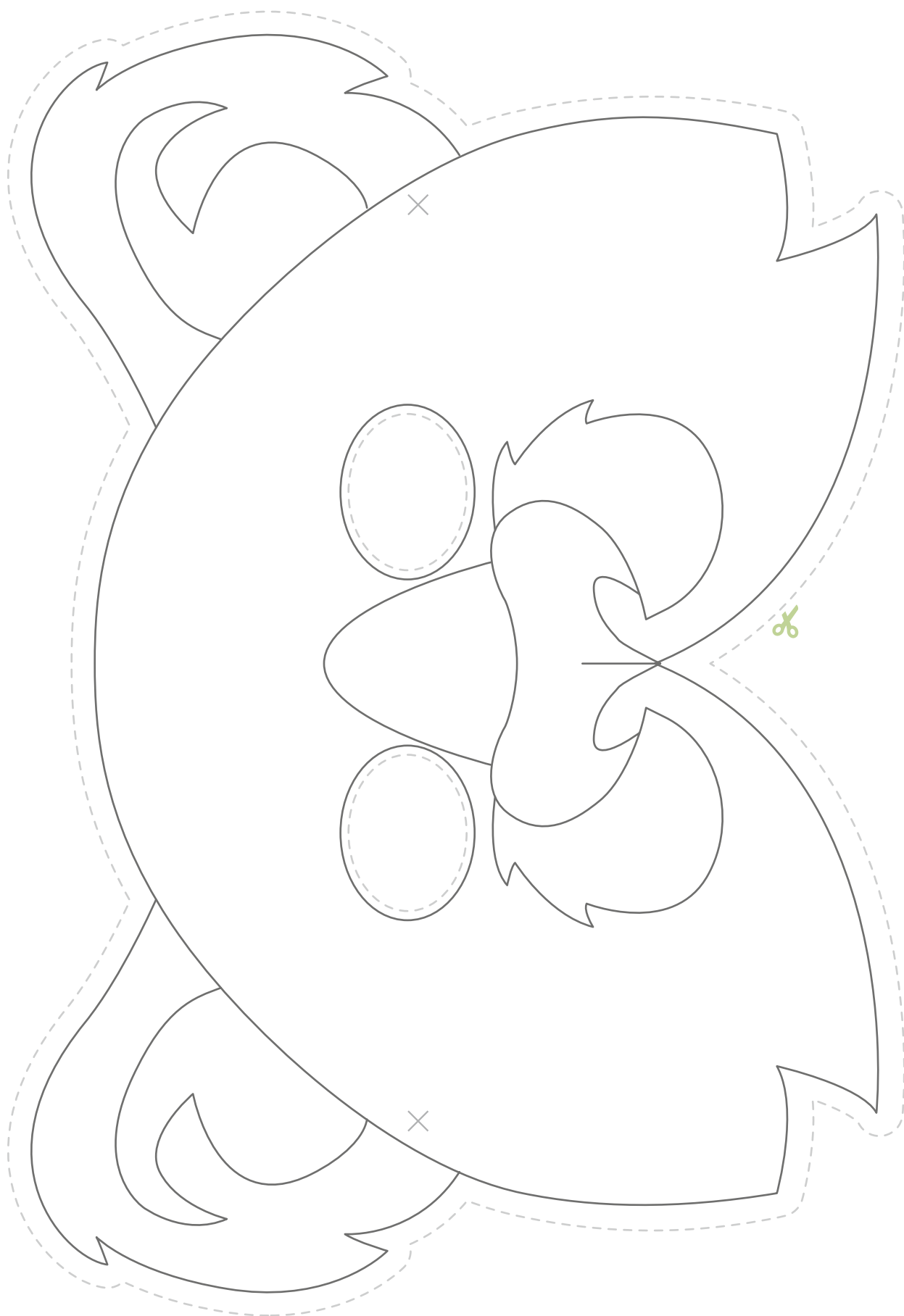
Роздайте матеріали (друковані маски або шаблони та бристольський картон, а також олівці та ножиці). Попросіть вирізати і прикрасити маски. Маски можна розмалювати олівцями чи фарбами або покрити клаптиками кольорового паперу чи листя, шматочками кори чи сухого насіння. Пам'ятайте, що маски будуть використовуватися, тому усі елементи, що приклеєні до маски, мають добре триматися і не бути занадто важкими. Якщо діти під час уроку обводили маски за шаблоном, перед декоруванням виріжте отвори для очей ножем для паперу. Коли маски будуть готові, прикріпіть до них степлером резинку, котра буде тримати маску (на кінцях резинки зробіть вузлик і пришийте її, щоб вона трималась), або зробіть дирочки дироколом для зав'язування резинки.

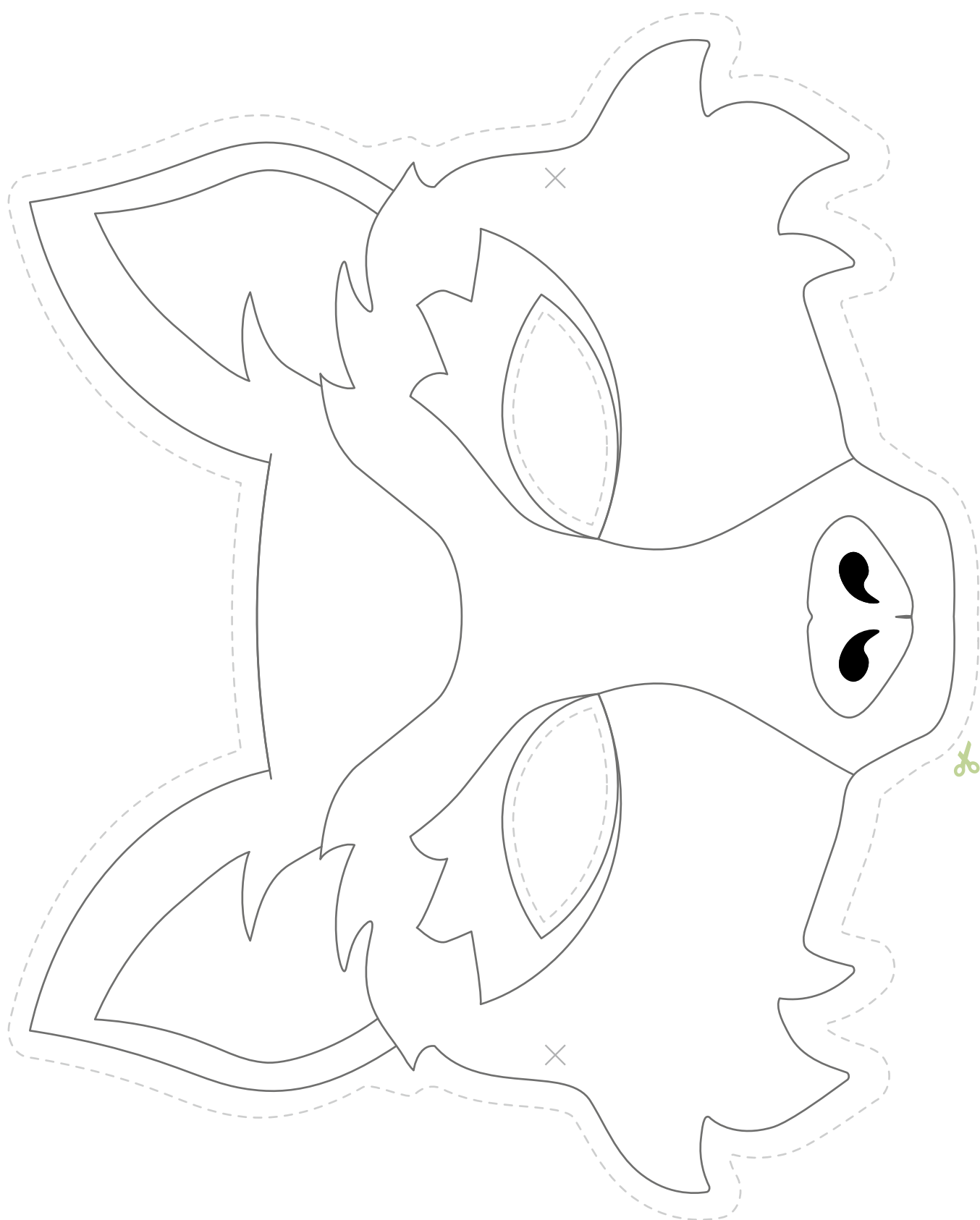
Коли робота над масками буде закінчена, а робочі місця будуть прибрані, поділіть дітей на групи та попросіть їх розіграти уявні сценки з дикими тваринами. Ви можете дозволити дітям довільно відігравати ролі у сценах або методом жеребкування вказати їм різні ситуації, з якими стикаються тварини (наприклад, зустріч з відповідальними туристами, зустріч з допитливими туристами, промова вовків до фермерів, промова до водіїв, які їдуть лісом тощо).

Використовуючи маски, ви також можете підготувати цілу виставу про тварин для інших класів або для батьків, бабусь, дідусів та інших запрошених гостей. Квитки на виставу можуть бути пожертвуваннями на підтримку захисту хижаків. Крім того, після вистави глядачі можуть придбати маски тварин.









Ведмежі мафіни



Якщо у вас в школі є доступ до кулінарного залу з плитою, ви можете приготувати мафіни під час занять. Якщо у вас немає такої можливості, запропонуйте дітям готувати вдома солодощі разом з близькими, а в школі – приготувати лише етикетки-прапорці та плакати, які закликають купувати їхні солодощі на шкільному ярмарку.

Матеріали:

інгредієнти для мафінів за обраним рецептом, паперові або звичайні форми для мафінів, духовка, а також роздруковані з Додатка 1 етикетки-прапорці або шаблон та матеріали для виготовлення прапорців ручної роботи (папір, олівці чи маркери), а також ножиці, зубочистки та клей, художні матеріали для виготовлення плакатів (великі аркуші паперу, олівці, фломастери та інші матеріали залежно від творчого задуму дітей).

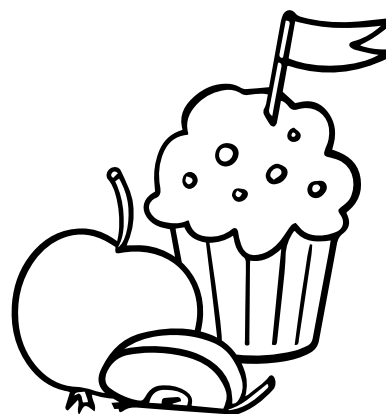
План дій:

напочатку розкажіть дітям про «дієту» ведмеда. Якщо діти брали участь у заняттях під назвою «Харчові мережі», використайте перелік ведмежої їжі. Якщо ні, запитайте у дітей, що їдять ведмеді. Усі пропозиції запишіть на дошці (у наймолодших групах, що ще не читають, можна намалювати малюнки). Однак переконайтеся, що немає невірної інформації, яка іноді з'являється у книгах чи фільмах.

Запитайте дітей, яку їжу, що полюбляють ведмеді, вони теж охоче їдять. Попросіть кожну дитину підійти до дошки і позначити (крапки або плюси) страви, які вони споживають і люблять (у численних класах ви можете підбирати різні страви). Попросіть дітей підняти руку (або встати), якщо їм подобається та чи інша страва. Біля назви страви запишіть кількість людей. Перевірте, який із ведмежих делікатесів найбільше подобається у вашому класі. Поговоріть, з чим вам найбільше подобається це їсти, у яких стравах ви цю їжу використовуєте.

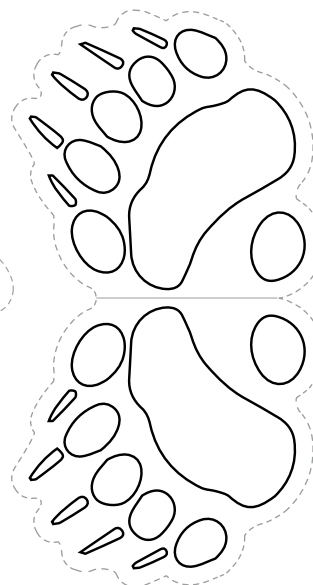
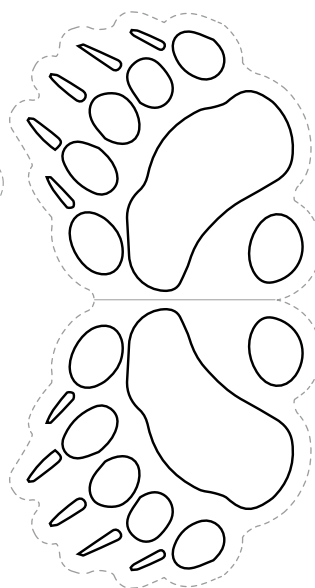
Запропонуйте учням приготувати (у школі чи вдома) мафіни з малиною, чорницею та медом і продати їх на шкільному ярмарку.

Підготуйте прикраси для мафінів та плакати, які заохочували б взяти участь у ярмарку та купити кекси. Ви можете використовувати готові викрійки або створити свої. Вирізвавши етикетки для мафінів, прикріпіть їх до зубочисток, а гірлянду прикріпіть на нитці або міцній мотузці.

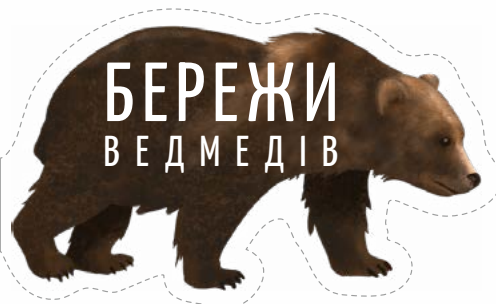
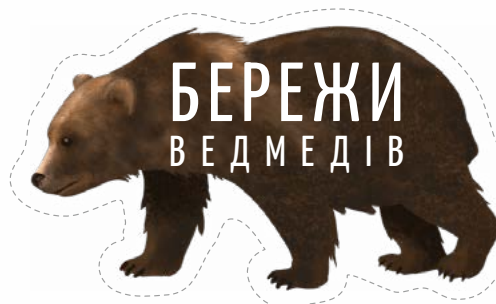
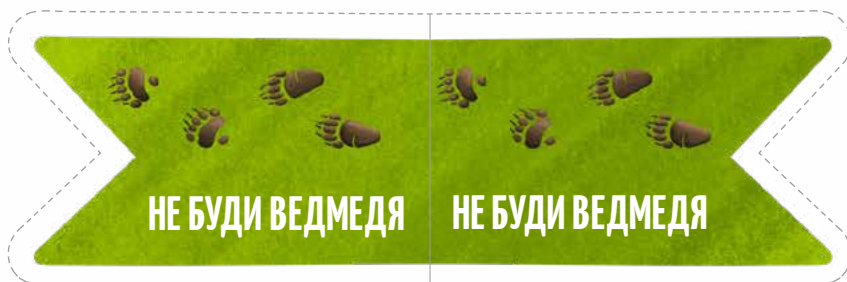




Виріжте прапорці для кексів, складіть їх навпіл і приклейте до палички, яку потім встромите в мафіни. Пам'ятайте, ви можете розфарбувати деякі з них перед наклеюванням.

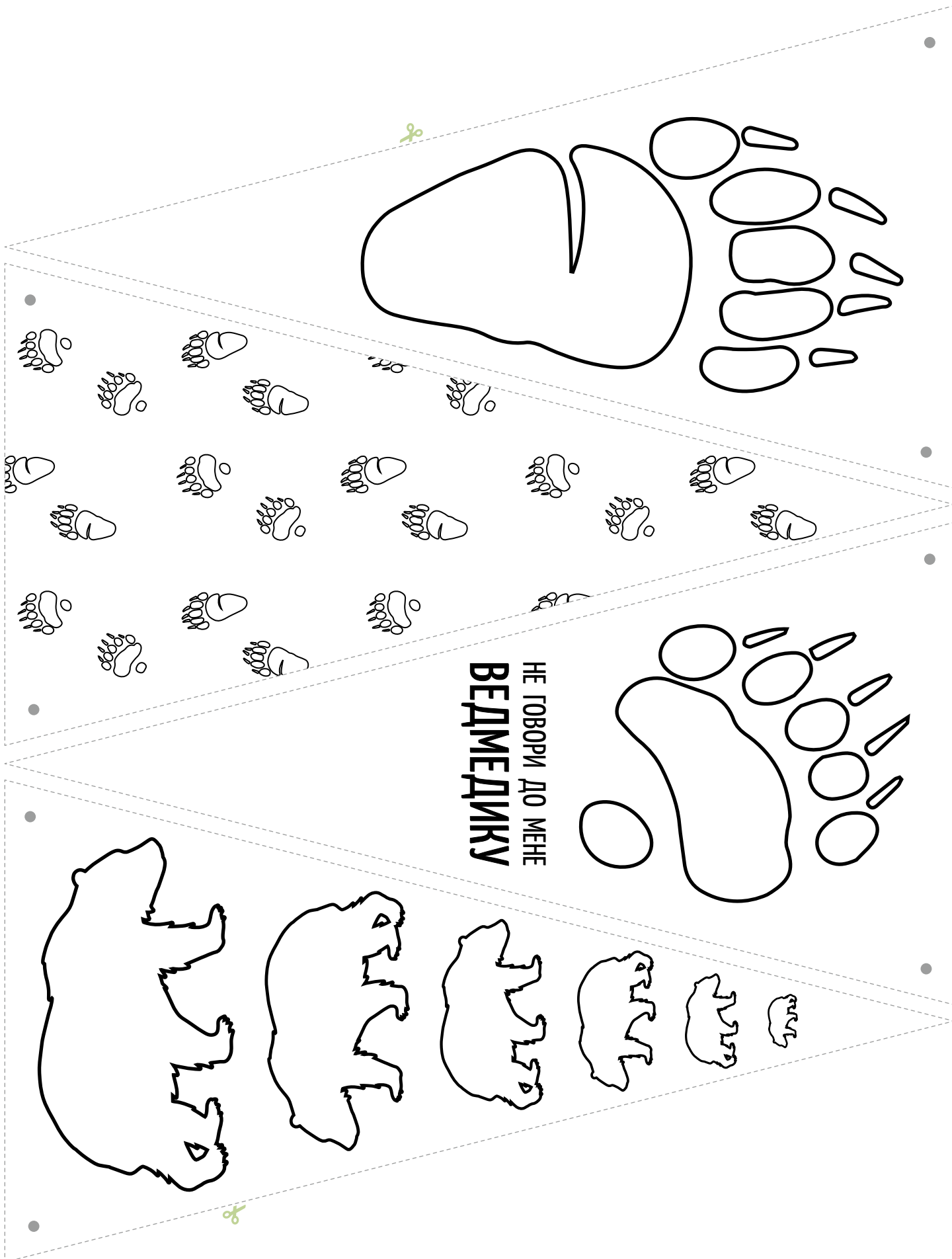


Виріжте прапорці для кексів, складіть їх навпіл і приклейте до палички, яку потім встромите в мафіни.





Зробіть разом гірлянду з прапорців. Виріжте трикутники, пробийте в них дірочки дироколом і протягніть шнурок. Ви можете розфарбувати вирізаний трикутник або використовувати його як шаблон для створення власного трикутника.



НЕ ГОВОРИ ДО МЕНЕ
ВЕДМЕДИКУ



Зробіть разом гірлянду з прапорців. Виріжте трикутники, пробийте в них дірочки дироколом і протягніть шнурок. Ви можете розфарбувати вирізаний трикутник або використовувати його як шаблон для створення власного трикутника.





Зробіть разом кекси, а потім виріжте рецепти, щоб можна було їх вклеїти до зошитів з рецептами.

Мафіни з чорницею



ІНГРЕДІЄНТИ СУХІ:

2 склянки борошна
1 склянка цукру
1 чайна ложка розпушувача
щіпка солі

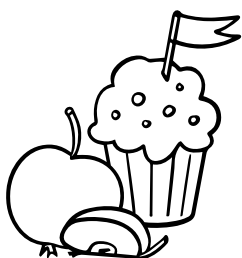
ІНГРЕДІЄНТИ РІДКІ:

1 склянка молока
півсклянки олії
2 яйця
і 1,5 склянки промитих
і обсушених ягід чорниці
(також можуть бути
заморожені)

СПОСІБ ПРИГОТУВАННЯ:

Увімкніть духовку і встановіть температуру 200°C. В одній мисці змішайте рідкі інгредієнти: молоко, олію та яйця. Розмішайте їх виделкою або віничком. У другій мисці змішайте сухі інгредієнти: борошно, розпушувач, цукор, сіль. Потім до сухих інгредієнтів додайте ягоди. Змішайте. Змішані рідкі інгредієнти влийте в сухі і акуратно перемішайте все ложкою. Помістіть у форму для мафінів паперові форми і залийте тісто на 2/3 висоти форми. Випікайте до золотистого кольору, приблизно 20 хвилин. Коли мафіни охолонуть, можна прикрасити їх глазур'ю або етикетками на зубочистках. Перш ніж виставити їх на продаж, скуштуйте одну, щоб перевірити, чи вийшла вона смачною.

Мафіни з медом та яблуками



ІНГРЕДІЄНТИ СУХІ:

2 склянки борошна
півсклянки цукру
1 столова ложка ванільного
цукру
1 чайна ложка розпушувача
1 чайна ложка харчової соди
1 чайна ложка кориці
і 2 кислих твердих яблука

ІНГРЕДІЄНТИ РІДКІ:

півсклянки молока
півпачки вершкового масла
(100 г) / 2 яйця
4 столові ложки меду

СПОСІБ ПРИГОТУВАННЯ:

Увімкніть духовку і встановіть температуру на 190°C. Розтопіть і охудіть вершкове масло. Потім з'єднайте молоко, масло, яйця і мед та перемішайте виделкою або віничком. Яблука очистіть від шкірки і наріжте дрібними кубиками (півсантиметра) або натріть на крупній тертці. Змішайте з сухими інгредієнтами. В іншій мисці змішайте сухі інгредієнти: борошно, цукор, ванільний цукор, розпушувач, соду і корицю. Змішані рідкі інгредієнти влийте в сухі і акуратно перемішайте все ложкою. Помістіть у форму для мафінів паперову форму і залийте тісто на 2/3 висоти форми. Випікайте до золотистого кольору, приблизно 25 хвилин. Коли мафіни охолонуть, можна прикрасити їх глазур'ю або етикетками на зубочистках. Перш ніж виставити їх на продаж, скуштуйте одну, чи вона вийшла смачною.

Мафіни з малиною



ІНГРЕДІЄНТИ СУХІ:

2 склянки пшеничного
борошна
2 ложки розпушувача
півсклянки цукру

ІНГРЕДІЄНТИ РІДКІ:

склянка молока
півсклянки рослинної олії
2 яйця
і 1 склянка малини
(можна також заморожену)

СПОСІБ ПРИГОТУВАННЯ:

Увімкніть духовку і встановіть температуру 180°C. В одній мисці змішайте рідкі інгредієнти: молоко, олію та яйця. Розмішайте їх виделкою або віничком. У другій мисці змішайте сухі інгредієнти: борошно, розпушувач, цукор. Потім до сухих інгредієнтів додайте малину, акуратно перемішайте. Влийте змішані рідкі інгредієнти до сухих і акуратно перемішайте все ложкою. Помістіть у форму для мафінів паперову форму і залийте тісто на 2/3 висоти форми. Випікайте до золотистого кольору, приблизно 25 хвилин. Коли мафіни охолонуть, можна прикрасити їх глазур'ю або етикетками на зубочистках. Перш ніж виставити їх на продаж, скуштуйте одну, чи вона вийшла смачною.



Wykonajcie wspólnie babeczki, a następnie wytnijcie przepisy, by móc wkleić je do swoich przepisników.

Мафіни з чорницею

ІНГРЕДІЄНТИ СУХІ:

2 склянки борошна
1 склянка цукру
1 чайна ложка розпушувача
щіпка солі

ІНГРЕДІЄНТИ РІДКІ:

1 склянка молока
півсклянки олії
2 яйця
і 1,5 склянки промитих
і обсушених ягід чорниці
(також можуть бути
заморожені)



СПОСІБ ПРИГОТУВАННЯ:

Увімкніть духовку і встановіть температуру 200°C. В одній мисці змішайте рідкі інгредієнти: молоко, олію та яйця. Розмішайте їх виделкою або віничком. У другій мисці змішайте сухі інгредієнти: борошно, розпушувач, цукор, сіль. Потім до сухих інгредієнтів додайте ягоди. Змішайте. Змішані рідкі інгредієнти влийте в сухі і акуратно перемішайте все ложкою. Помістіть у форму для мафінів паперові форми і залийте тісто на 2/3 висоти форми. Випікайте до золотистого кольору, приблизно 20 хвилин. Коли мафіни охолонуть, можна прикрасити їх глазур'ю або етикетками на зубочистках. Перш ніж виставити їх на продаж, скуштуйте одну, щоб перевірити, чи вийшла вона смачною.

Мафіни з медом та яблуками

ІНГРЕДІЄНТИ СУХІ:

2 склянки борошна
півсклянки цукру
1 столова ложка ванільного
цукру
1 чайна ложка розпушувача
1 чайна ложка харчової соди
1 чайна ложка кориці
і 2 кислих твердих яблука

ІНГРЕДІЄНТИ РІДКІ:

півсклянки молока
півпачки вершкового
масла (100 г) / 2 яйця
4 столові ложки меду



СПОСІБ ПРИГОТУВАННЯ:

Увімкніть духовку і встановіть температуру на 190°C. Розтопіть і охудіть вершкове масло. Потім з'єднайте молоко, масло, яйця і мед та перемішайте виделкою або віничком. Яблука очистіть від шкірки і наріжте дрібними кубиками (півсантиметра) або натріть на крупній тертці. Змішайте з сухими інгредієнтами. В іншій мисці змішайте сухі інгредієнти: борошно, цукор, ванільний цукор, розпушувач, соду і корицю. Змішані рідкі інгредієнти влийте в сухі і акуратно перемішайте все ложкою. Помістіть у форму для мафінів паперову форму і залийте тісто на 2/3 висоти форми. Випікайте до золотистого кольору, приблизно 25 хвилин. Коли мафіни охолонуть, можна прикрасити їх глазур'ю або етикетками на зубочистках. Перш ніж виставити їх на продаж, скуштуйте одну, чи вона вийшла смачною.

Мафіни з малиною

ІНГРЕДІЄНТИ СУХІ:

2 склянки пшеничного
борошна
2 ложки розпушувача
півсклянки цукру

ІНГРЕДІЄНТИ РІДКІ:

склянка молока
півсклянки рослинної олії
2 яйця
і 1 склянка малини
(можна також заморожену)



СПОСІБ ПРИГОТУВАННЯ:

Увімкніть духовку і встановіть температуру 180°C. В одній мисці змішайте рідкі інгредієнти: молоко, олію та яйця. Розмішайте їх виделкою або віничком. У другій мисці змішайте сухі інгредієнти: борошно, розпушувач, цукор. Потім до сухих інгредієнтів додайте малину, акуратно перемішайте. Влийте змішані рідкі інгредієнти до сухих і акуратно перемішайте все ложкою. Помістіть у форму для мафінів паперову форму і залийте тісто на 2/3 висоти форми. Випікати до золотистого кольору, приблизно 25 хвилин. Коли мафіни охолонуть, можна прикрасити їх глазур'ю або етикетками на зубочистках. Перш ніж виставити їх на продаж, скуштуйте одну, чи вона вийшла смачною.

Тіні у лісі

Матеріали:

роздруковані з Додатка 1 на цупкому папері (180 грам) тіні тварин, ножиці та залежно від вибору роботи:

- шпажки для виготовлення ляльок для театру тіней або звичайного театру, за бажанням скринька для театру камішибай або інша театральна сцена, наприклад виготовлена з великої картонної коробки;
- технічний блок, олівці або фарби, кольоровий папір за бажанням, клей, ножиці для художньої роботи зі сценою з нічного лісу.

План дій:

Поговоріть з дітьми про спостереження за тваринами в дикій природі. Чи легко побачити в лісі дику тварину? Яких диких тварин вони коли-небудь бачили і за яких обставин? В наскільки великій вони були групі? Де це відбувалося? В який час доби та року?

Поясніть дітям, що ведмеді, вовки, рисі ведуть нічний спосіб життя. Саме тоді, коли ми спимо, вони найбільш активні. Тому, навіть якщо хтось з якихось причин вночі опиняється в глибині дикого лісу, в регіоні, де живуть ці тварини, з людським зором, який не є найкращим в темряві, людина точно не зможе спостерігати за зовнішнім виглядом тварини. Вона зможе побачити лише темний контур, що рухається на тлі темних дерев.

Запропонуйте дітям зіграти таку нічну сценку. Попросіть їх нарисувати, намалювати або зліпити нічний ліс, а потім виріжте попередньо надруковані контури тварин і приклейте вибрану тварину на їх зображення. Вирізані контури також можна використовувати як ляльки для театру, просто приклейте шпажки зі зворотнього боку. Ви також можете приклеїти тварин на вікно в класі.

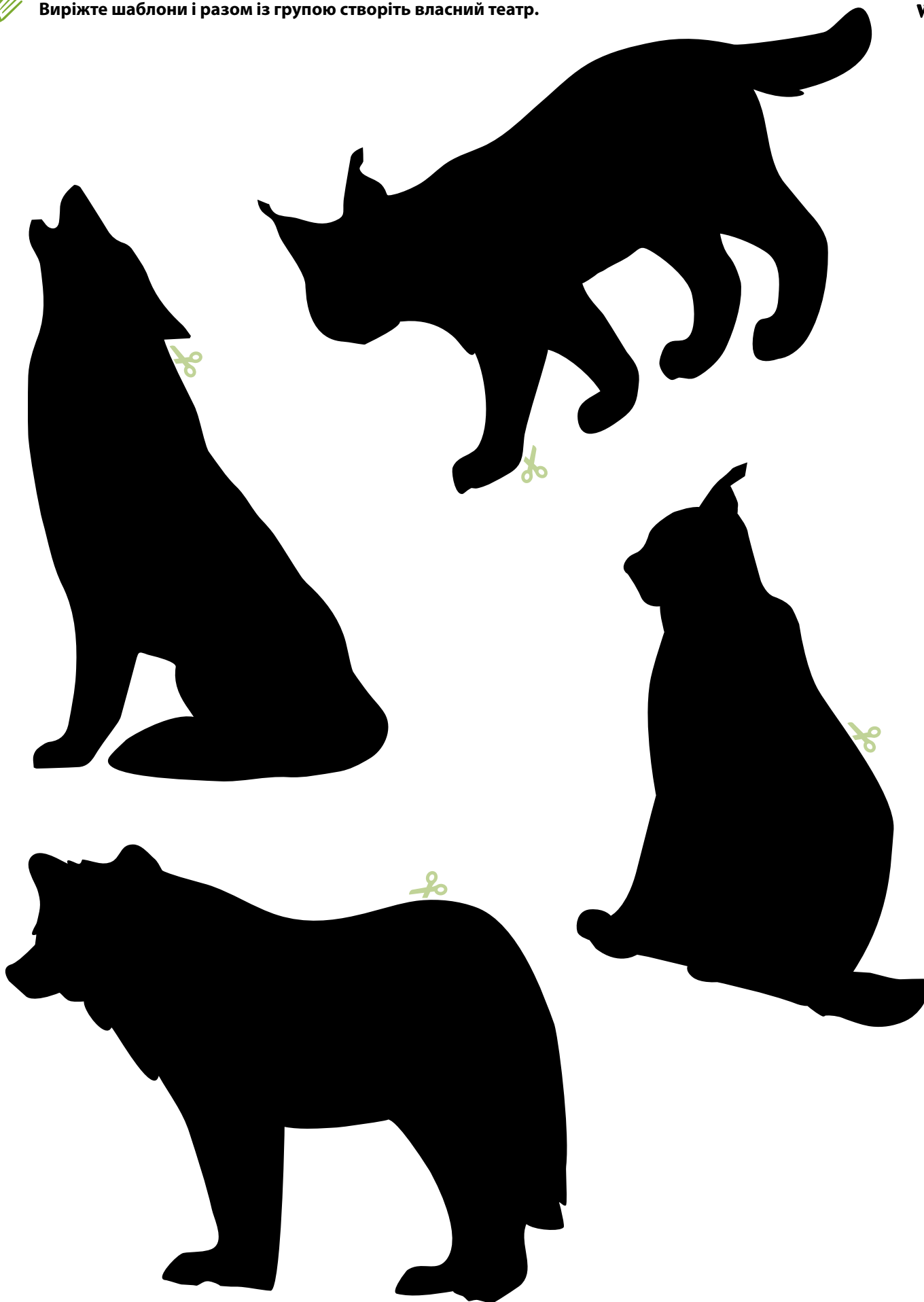


© Daniel Peters / unsplash.com



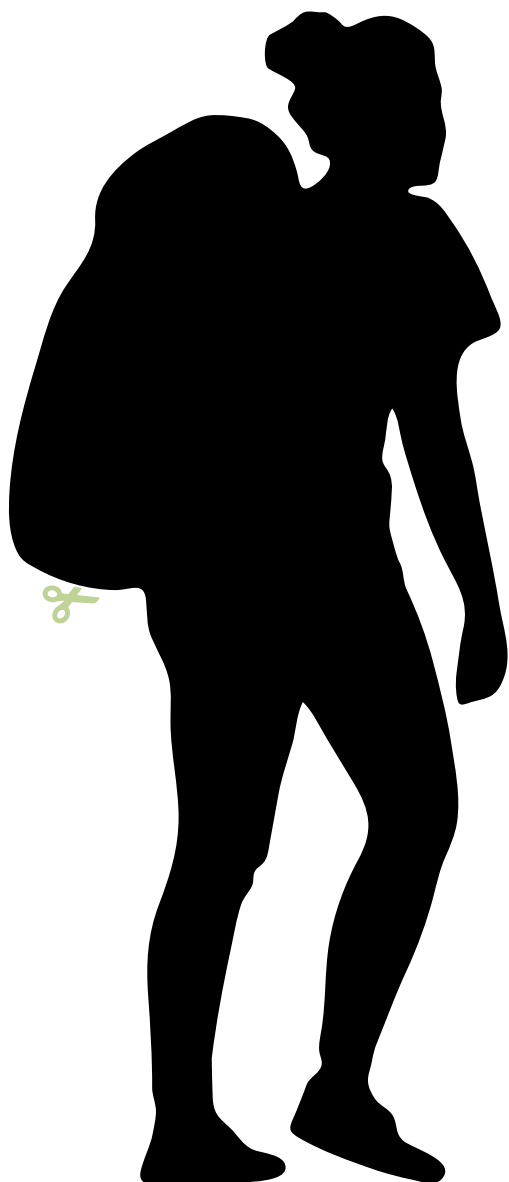


Виріжте шаблони і разом із групою створіть власний театр.



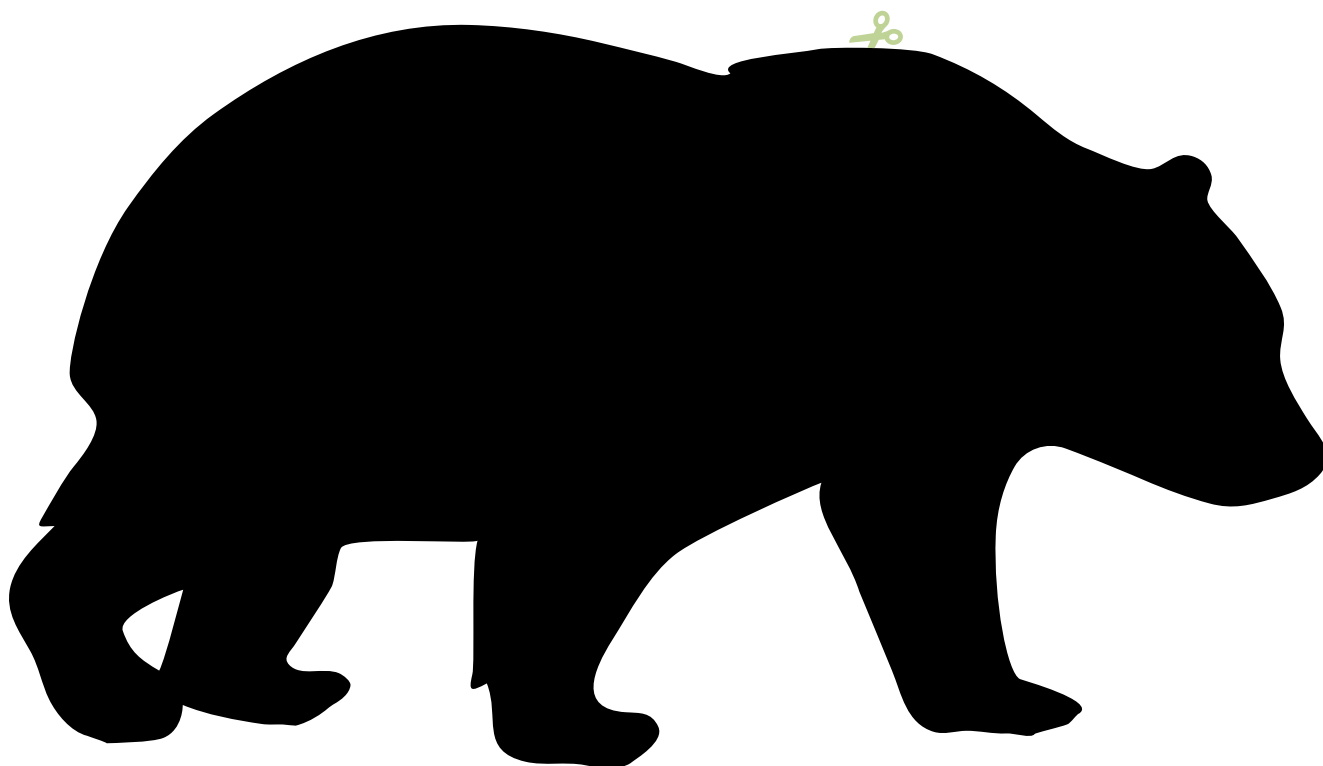
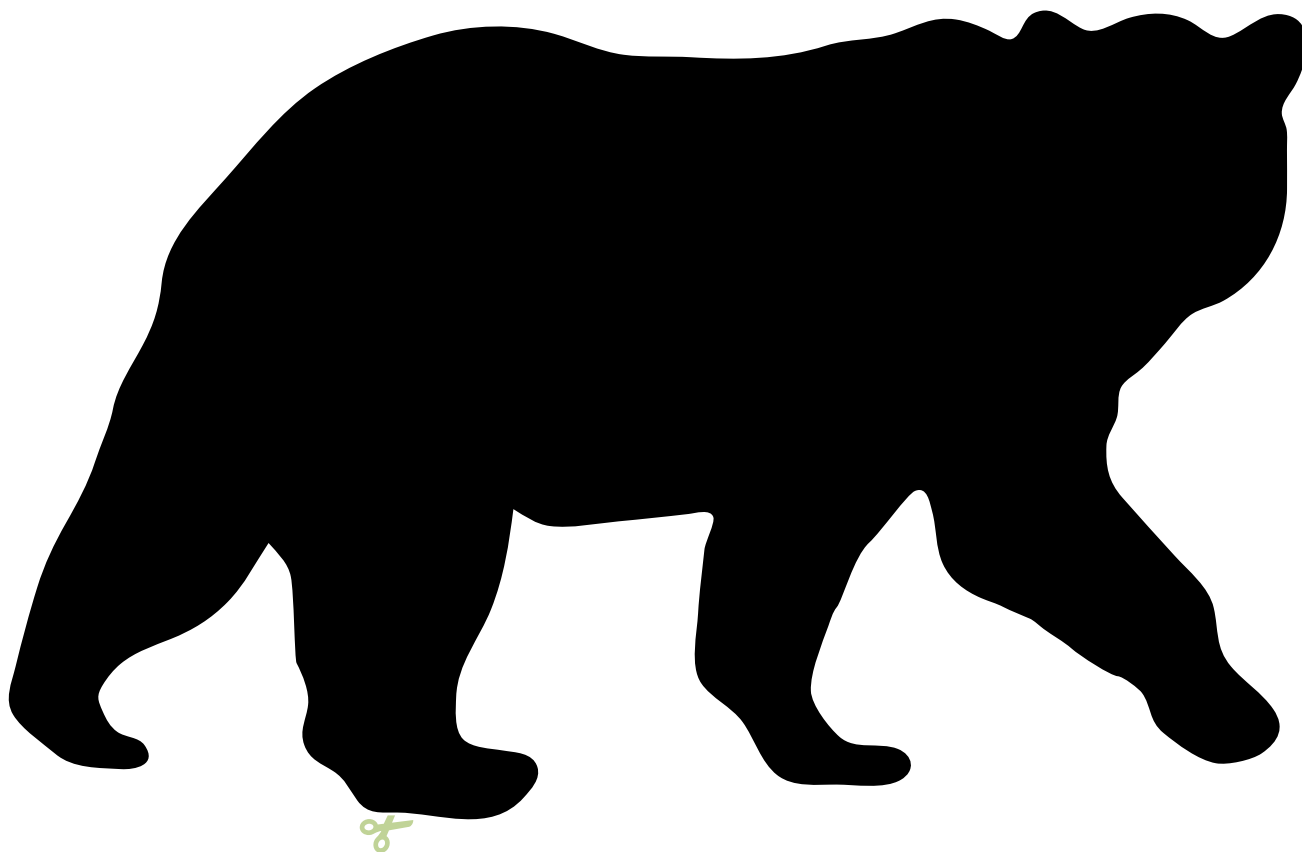


Виріжте шаблони і разом із групою створіть власний театр.





Виріжте шаблони і разом із групою створіть власний театр.





НАВЧАЛЬНІ МАТЕРІАЛИ ПРО ВЕЛИКИХ ХИЖАКІВ: ВОВК, РИСЬ ТА ВЕДМІДЬ

ЗА РЕДАКЦІЄЮ

Автор: Gosia Świderek

Змістовне редагування: Stefan Jakimiuk

Вичитка: Marta Zdanowska

Переклад: Marek Rybotycki

Вичитка перекладу: Ela Lewak, Svitlana Matus

Графічний дизайн і верстка:

Karolina Jakubowska, Direct Channel Sp. z o.o.

Andrzej Poskrobko, Agencja Ekopress

Менеджер проекту: Irka Jazukiewicz

Copyright: CC BY-NC-ND 4.0

**Оберіть тварину
разом із класом**

pomagam.wwf.pl

**і допоможіть нам захистити
вовка, рись і ведмедя**

