

НАУКА, ТВАРИНИ І МИ



БІО ЕТИКА

НАМ ВСІМ ЦІКАВА
ВАША ДУМКА:

Як вважаєте:

Чи можна жертвувати
життям тварин заради
людства?



ВИКОРИСТАННЯ ТВАРИН У МЕДИЦИНІ, ФАРМАЦЕВТИЦІ, ТЕСТУВАННІ КОСМЕТИКИ



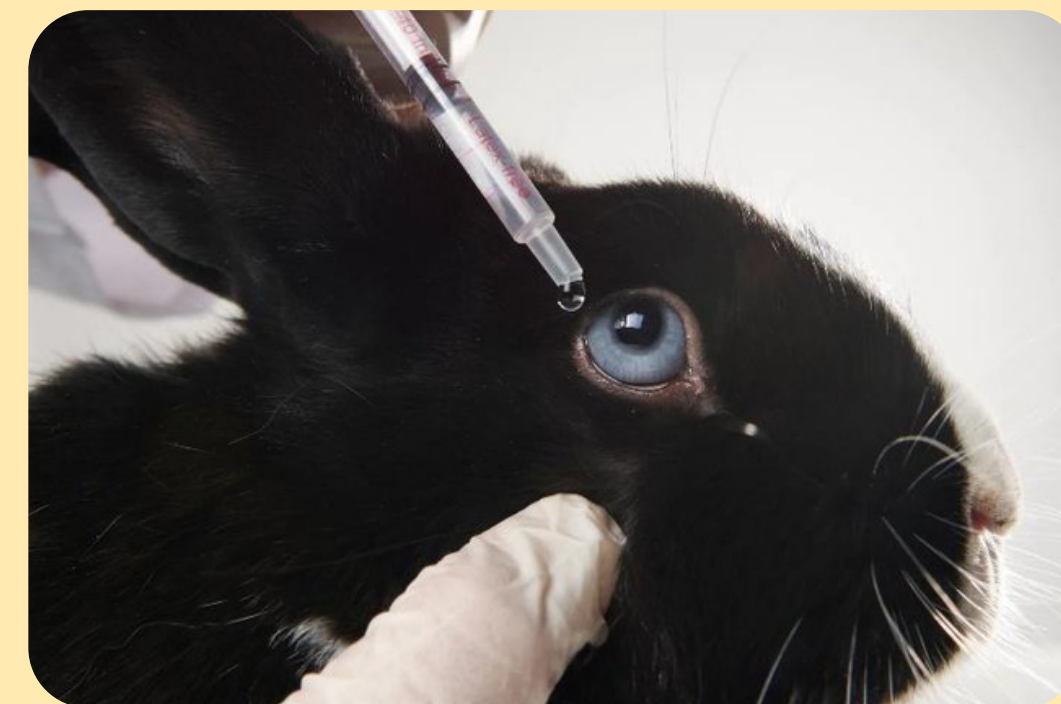
ТЕСТ ДРЕЙЗА

Нанесення на очі чи шкіру здорової притомної тварини речовин. Це викликає біль та корозію шкіри та очей.



ТВАРИНИ У ЛАБОРАТОРІЇ

Застосовуються для тестування лікарських засобів, побутової хімії та косметики



ТЕСТ LD 50

Введення у тіло тварин кількості речовини, що здатна за певний час вбити половину популяції

МЕЧЕХВОСТИ – НЕВИДИМІ ГЕРОЇ, ЩО НЕ НОСЯТЬ ПЛАЩІВ



Процес відбору мечехвостів

Тварин забирають з середовища існування та «викачують» кров.



Принцип роботи тесту

Якщо у ліках є хоч мінімальна кількість токсинів чи бактерій, кров мечехвостів перетвориться на «желе».



Готовий реагент

Флакони з реагентом використовують фармацевтичні компанії по всьому світу для отримання дозволу на продаж своєї продукції від регуляторних урядів. В першу чергу від FDA – регуляторної адміністрації США.

ЧИ Є АЛЬТЕРНАТИВИ?

Реактор для вирощування штучних культур клітин для тестувань

У біореакторах для культивації клітинних культур вирощують генетично-модифіковані клітини комах, що є альтернативою тестуванню на основі крові мечохвостів. Зокрема ЄС дозволив використання цієї альтернативи.



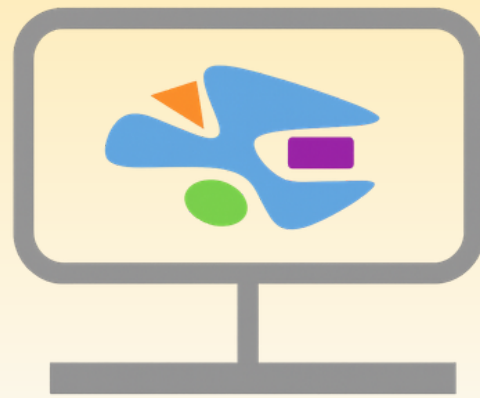


Чи є альтернативи?

Вчені постійно шукають, як замінити використання тварин іншими методами

Alternatives to animal testing

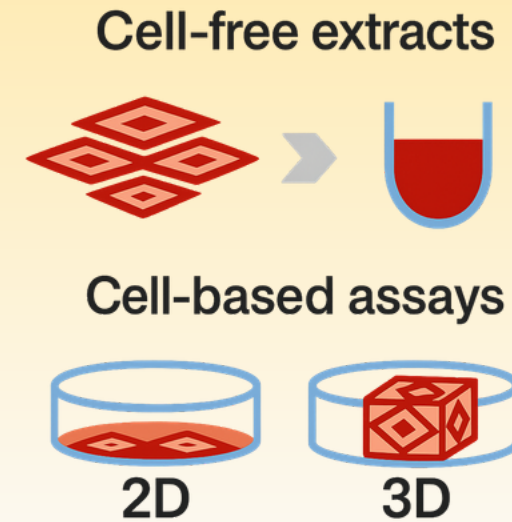
In silico



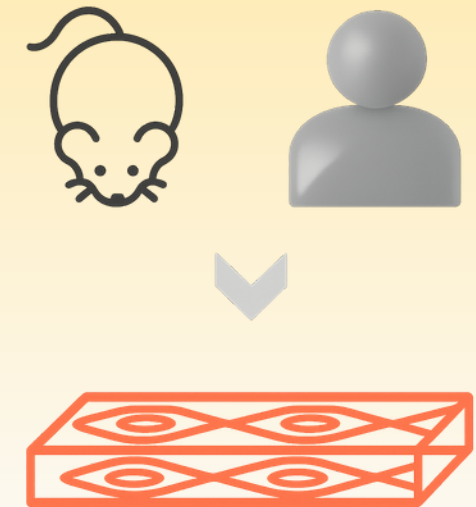
In chemico



In vitro



Ex vivo



In silico – комп'ютерне моделювання, In chemico – застосування хімічних індикаторів,
In vitro – «у пробірці», Ex vivo – штучні культури клітин.

КОНЦЕПЦІЯ 3R БІОЕТИКИ ТА ПІДХОДИ РІШЕННЯ ЕТИЧНИХ ПРОБЛЕМ

3R

REDUCTION

Скорочення використання

REFINEMENT

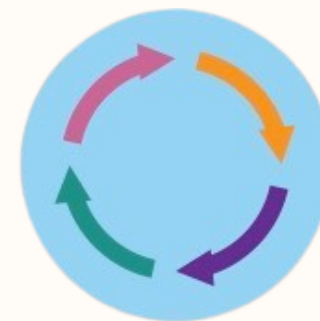
Удосконалення методик

REPLACEMENT

Заміщення на менш
високоорганізованих тварин



НА ОСНОВІ НАСЛІДКІВ:
«Ціль виправдовує засоби»



НА ОСНОВІ ПРАВИЛ:
*«Дотримання правил важливіше
виправдань благими намірами»*



НА ОСНОВІ ДОБРОЧЕСНОСТІ:
*«Що маємо зробити, щоб
правильно діяти в майбутньому?»*

ТВАРИНИ В ІНДУСТРІЇ РОЗВАГ

Вчені постійно шукають як удосконалити методи ти знайти альтернативи використання тварин

Чи виправдане використання тварин у розвагах?

Чи можна порівняти ці приклади з попередніми?



ТВАРИНИ В ІНДУСТРІЇ РОЗВАГ

Дельфіни у неволі мають в десятки тисяч разів менше простору та живуть у водопровідній воді, що є отруйною для них

Тварин, яких використовують у розважальних шоу жорстоко б'ють

Чи залежить від цього безпека людства?



ТВАРИНИ В ВИРОБНИЦТВІ ХУТРА

Вирощування та забій тварин
заради хутра – це вбивство тварин
болючими методами.

Тварин на фермах, що виробляють
хутро – жорстоко забивають

Чи варто це робити та
чи є альтернативи?

spring
collection
2010





Треба шукати відповіді!

3D-симуляція слона
в цирку без тварин



Eco-fashion
Мода, що не порушує
права тварин



GreenCitizen®



ORGANIC COTTON
MATERIAL



ANIMAL RIGHTS
CRUELTY-FREE



ECO-FRIENDLY
PRACTICES

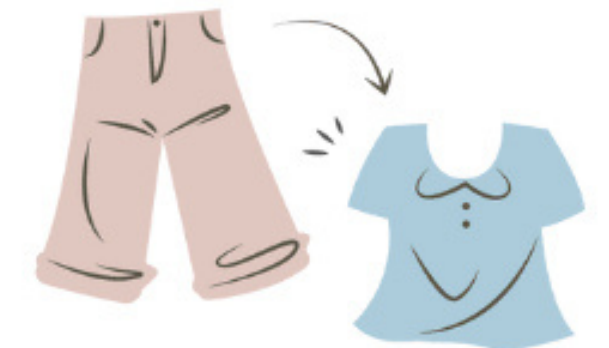


NATURAL DYES
FROM PLANTS



RECYCLED FABRIC
FROM MATERIALS LIKE PLASTIC

*Sustainable
Fashion*



REDESIGN CLOTHES
TURN OLD CLOTHES INTO NEW ONES

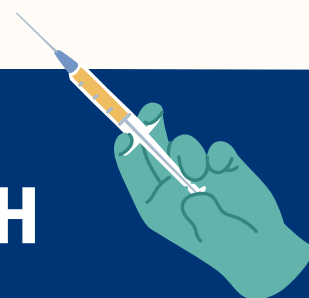
ВИКОРИСТАННЯ ТВАРИН ЛЮДИНОЮ – ЕТИЧНИЙ ВИБІР?

7 етичних дилем



Хутряні ферми

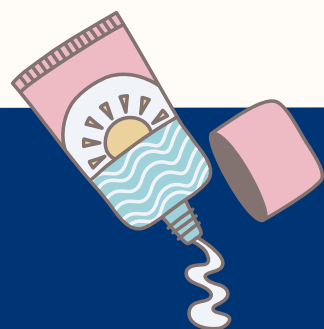
Розробка вакцин



Кров мечехвостів



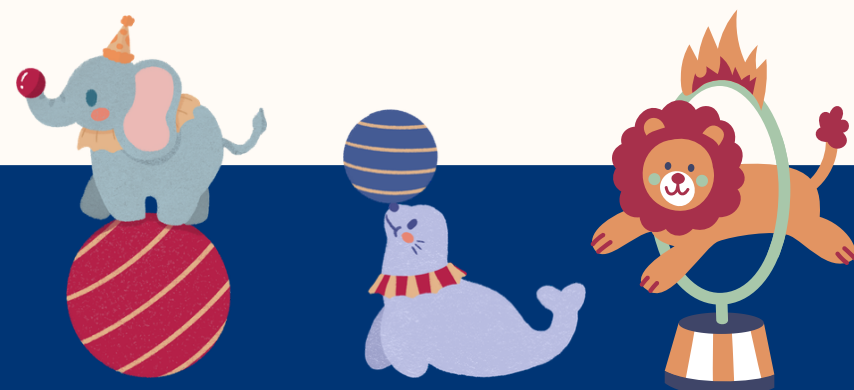
Виробництво косметики



Розведення ГМО-тварин



Цирки та дельфінарії



Експерименти на приматах



АНАЛІЗ ЕТИЧНОЇ ДИЛЕМИ

За методикою «6 капелюхів
мислення» Е. де Боно

**Використовуйте
робочий зошит**

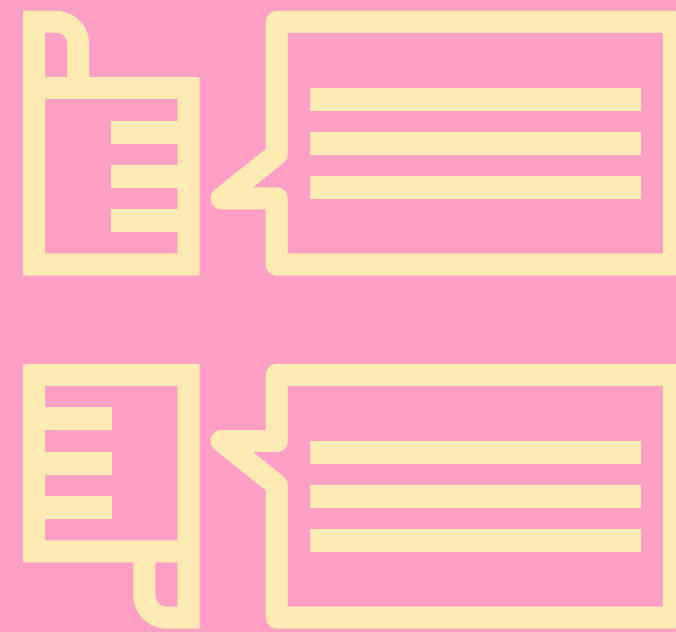
Оберіть 1 з 7 етичних
дилем для аналізу.
Використовуйте
таблицю 1 для роботи.



ОЦІНКА ЕТИЧНОЇ ПРИЙНЯТНОСТІ – РОБОТА В ГРУПАХ

Спочатку проведіть **раунд 1** – власне голосування

	Раунд 1 – власна позиція			Раунд 2 – позиція команди		
	Прийнятно	Можливо	Неприйнятно	Прийнятно	Можливо	Неприйнятно
Дилема:						
1. Розробка вакцин та ліків						
2. Виробництво косметики та побутової хімії						
3. Кров мєховхостів у фармацевтиці						
4. Експерименти на приматах						
5. Цирки та дельфінарії						
6. Хутряні ферми						
7. Розведення ГМО-тварин для тестувань						



Далі проведіть **раунд 2**

спільна позиція команди після обговорення

БАЛАНС ШКОДИ ТА КОРИСТІ

Помістіть у відповідне поле номер кожного кейсу від вашої команди

Величина шкоди тваринам:

Незначна

Середня

Значна

Важко оцінити

Користь для суспільства		
Незначна	Середня	Значна

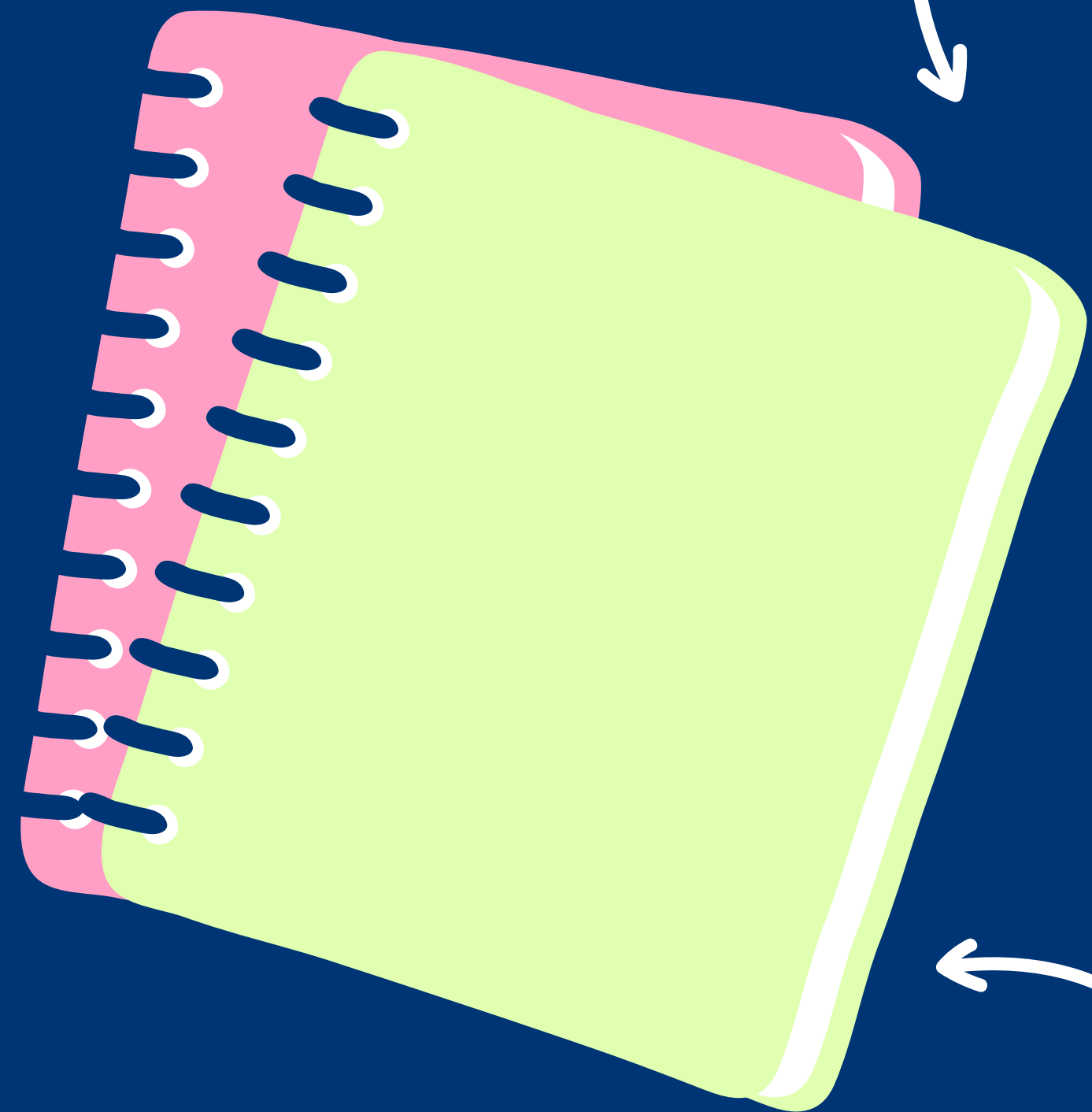
ОСТАТОЧНА ОЦІНКА ДИЛЕМИ

Заповніть блок 4 – «Самостійна практика» **РОБОЧОГО ЗОШИТА**

Не існує простих відповідей на складні етичні питання.

Важливо вміти слухати різні точки зору та аргументувати свою позицію.

Важливо пам'ятати головне, що тварини – це також живі істоти, котрі, як і люди, відчують щастя і радість, але також біль та страждання.



РЕФЛЕКСІЯ



Про що ви задумались
після цього уроку?

До чого ви змінили своє
ставлення?

Як ви готові діяти?

Після уроку — перегляньте
відео, виконайте завдання чи
прочитайте книжку з рідними

СКАНУЙТЕ АБО КЛАЦАЙТЕ



ВІДЕО



КНИЖКИ



ЗАВДАННЯ 1



ЗАВДАННЯ 2