

**ХАРКІВСЬКИЙ ЦЕНТР ПРОФЕСІЙНОГО РОЗВИТКУ
ПЕДАГОГІЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ**



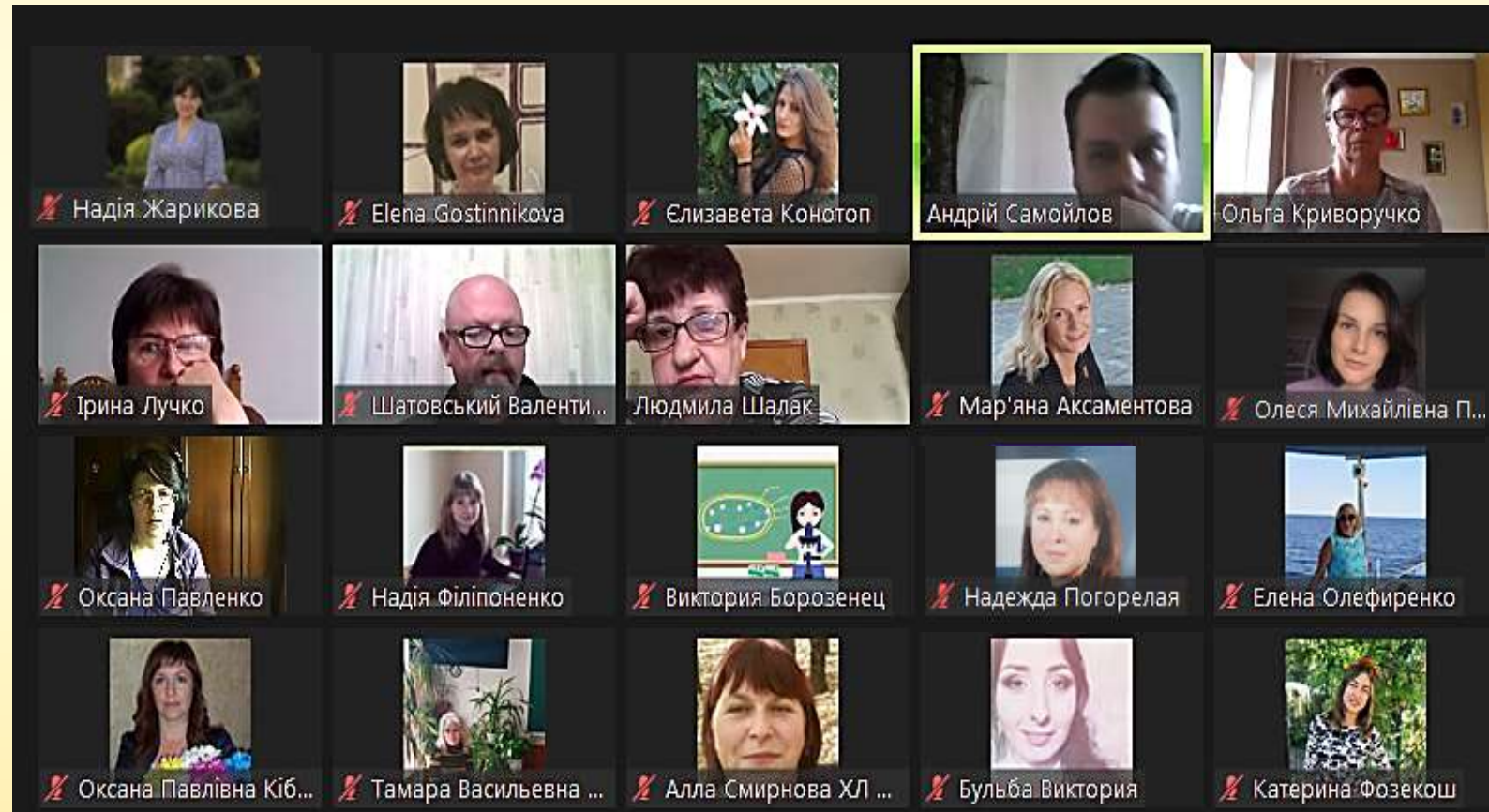
**Школа дистанційного навчання
для вчителів біології**

16 травня 2023 року



Різні форми практичних завдань для самостійної роботи учнів

Андрій Михайлович Самойлов,
учитель біології Харківського
лицею № 47,
відмінник освіти України,
переможець Всеукраїнського
конкурсу «Учитель року – 2022»
в номінації «Біологія»



classroom.google.com/u/0/w/NTM4MDY0MDEyOTAs/V/all?hl=uk

Біологія 8-В
Анатомія та фізіологія людини

Тема 3. Обмін речовин...
Тема 4. Травлення...
Тема 5. Дихання...
Тема 6. Кров. Імунітет...
Тема 7. Виділення...
Тема 8. Нервова система...
Тема 9. Сенсорні органи...
Тема 10. Влада нервової системи...
Тема 11. Ендокринна система...
Тема 12. Розмноження...

Підручник: "Біологія 8 клас" (опубліковано 31 серп. 2022...)

Тема 1. Організм людини як біологічна система

- Урок №1. Людина як біосоціальна істота... (Дата здачі: 12 вер. 2022р.)
- Урок №2 та №3. Організм як система. Клітинний рівень організації життя... (Дата здачі: 19 вер. 2022р.)
- Урок №4. Тканини організму людини... (Дата здачі: 19 вер. 2022р.)
- Урок №5. Тканини організму. Тестова практика... (Дата здачі: 22 вер. 2022р.)

Тема 2. Опора і рух

15:42 16.05.2023


Включити звук Начати відео

Учасники (Alt+U) 50

Реакції Приложения Доски чоб

docs.google.com/Forms/d/1FA6yQ5f1VWNAHn-5mLz3T857YUkVAsR-49044eYTem5Bla9Zk-M0taVeKp0w

Увадіть характеристику та тип роботи 1 і 2, які проілюстровані на фото.



	більш втомлива	менш втомлива	статична робота	динамічна робота
1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Лікування якого порушення постави (патологія опорно-рухової системи) зображено на фото?

15:50 16.05.2023

docs.google.com/Forms/d/1FA6yQ5f1VWNAHn-5mLz3T857YUkVAsR-49044eYTem5Bla9Zk-M0taVeKp0w

Який тип сутулості призводить до розвитку кіфозу?



1
2
3

15:51 16.05.2023

www.kyivpost.com/ukrainska-ekonomika/2022/07/07/

Фермер хоче створити сорт анюльонів, які мають величезні солодкі плоди. Які рослини найкраще підходять для схрещування, щоб отримати бажаний набір характеристик у гібридів?

3 та 5
1 та 5
2 та 4
3 та 4

Родича взяли щене золотистого ретривера. Проаналізуйте наведений родовід щенів-пробанда на генеалогії (див. схему). Вкажіть, який метод селекції застосовується для виведення та підтримання зазначеної породи?

Олеся Михайлівна П...
Мар'яна Аксментова
Андрій Самойлов

Ольга Криворучко
Надія Філіпоненко
Шатовський Валентин...

Людмила Шалак
Оксана Павленко
Чуб Лариса

Класна робота | Оперно-рухові | How to make | Мої справи | Матеріали уроку | Одомашнення

vseosvita.ua/test/odomashnennia-ta-seleksiia-3218278.html

Новини | Підвищення кваліфікації | Інструменти педагога | Для учнів | Магазин | Курси для всіх

Фермер хоче створити сорт апельсинів, які мають величезні солодкі плоди. Які рослини якнайкраще підходять для схрещування, щоб отримати бажаний набір характеристик у гібридів?

Рослини	Плід 10-20 см	Плід 15-25 см	Плід 20-40 см	Вміст цукру до 10%	Вміст цукру до 20%
1		+		+	
2			+	+	
3	+				+
4		+			+
5	+			+	

3 та 5
 1 та 5
 2 та 4
 3 та 4

ЗАПИТАННЯ №7 з однією правильною відповіддю Балів: 3%

Класна робота для | Оперно-рухові | How to make | Мої справи | Матеріали уроку | Одомашнення та сс |

vseosvita.ua/test/odomashnennia-ta-seleksiia-3218278.html

Новини | Підвищення кваліфікації | Інструменти педагога | Для учнів | Магазин | Курси для всіх

ЗАПИТАННЯ №8 з однією правильною відповіддю Балів: 3%

Кури бройлери – це гібриди, які швидко ростуть та набирають велику вагу. Проаналізуйте представлену схему (спрощено) отримання таких гібридів. Вкажіть, який метод селекції застосовують для отримання бройлерів?

аутбридинг
 віддалену гібридизацію

РЕКОМЕНДУЄМО

- Селекція. Методи селекції.
- Завдання та досягнення селекції. Методи селекції.
- 9 клас Селекція
- Селекція, генна інженерія, біотехнологія
- Застосування результатів біологічних досліджень у селекції

СХОЖІ ТЕСТИ

- Будова рослинної і тваринної клітини.
- Вступний тест до курсу "Ботаніка"

Мар'яна Аксаментова
Оксана Павленко
Надія Філіпенко
Єлизавета Конотол
Вікторія Борозенец

Новини | Підвищення кваліфікації | Інструменти педагога | Для учнів | Магазин | Курси для всіх

ЗАПИТАННЯ №4 з кількома правильними відповідями Балів: 7%

Прочитайте уривок наукової статті.

Viruses are important exchangers of genetic information between hosts, because they inject their genomes into the host cells. For example, most of the completely sequenced microbial genomes contain proviral sequences. Nearly one-tenth of the human genome contains snippets of viral DNA left over from ancient infections. These DNA fragments, called endogenous retroviruses (ERVs), have been passed along and modified over millions of years of evolution. The scientists took a closer look at one of the genes involved in placenta development. The most famous HERV embedded in human and animal genomes, syncytin, is a gene derived from an ancient retrovirus that plays an important role in the formation of the placenta. Pregnancy in all mammals is dependent on the virus-derived protein coded in this gene. HERVs, or human endogenous retroviruses, make up around 8% of the human genome, left behind as a result of infections that humanity's primate ancestors suffered millions of years ago. They became part of the human genome.

Оберіть правильні твердження на основі прочитаного.

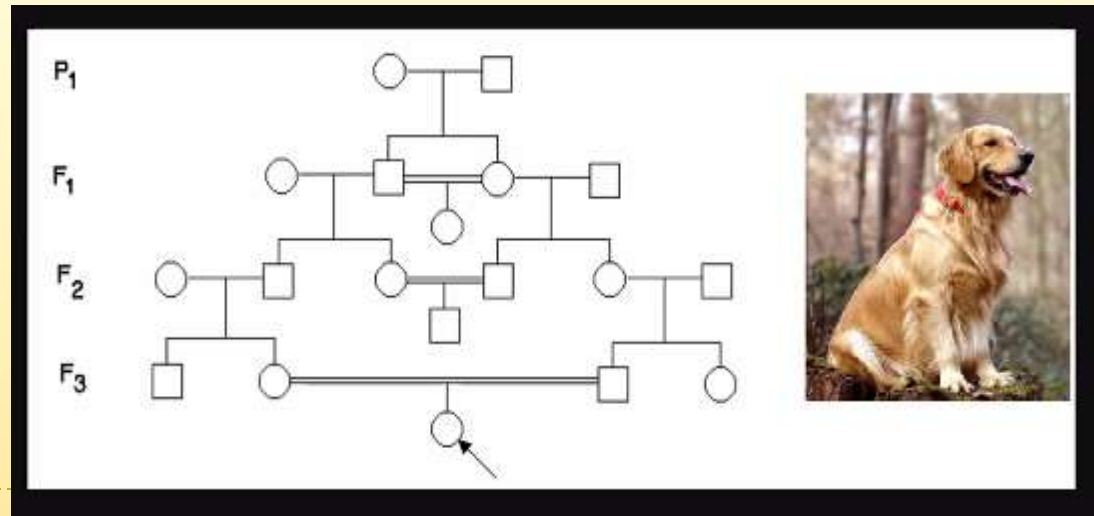
виникнення плацентарних ссавців пов'язано із генами ретровірусів

РЕКОМЕНДУЄМО

- Репродукція клітин
- 10 клас - Трансплантація тканин та органів у людини. Репродукція клітин.
- Клітини, бактерії, віруси, гриби, рослини і тварини.
- Клітини, бактерії, віруси, гриби, рослини і тварини
- Віруси

СХОЖІ ТЕСТИ

- Будова рослинної і тваринної клітини.
- Вступний тест до курсу "Ботаніка"



Класна робота · Опорно-рухова · How to make · Мої справи · Матеріали уроку · Самойлове Андрі

vseosvita.ua/test/myslennia-navchannia-ta-pamiat-3030002.html

Новини Підвищення кваліфікації Інструменти педагога Для учнів Магазины Курси для всіх

Спосіб

1. Механічне запам'ятовування
2. Осмислене запам'ятовування
3. Мимовільне запам'ятовування
4. Довільне запам'ятовування

Приклад

A Щоб скласти вірш *І. Франка "Каменяр"* учениця усю перерву повторювала його пошепки декілька разів.

B Актор декілька днів декламував свої репліки з п'єси *В. Шекспіра "Король Лір"*, намагаючись вжитися в образ та передати емоційний стан героя.

B Учителька розповідала учням про події роману *П. Зюскінда "Парфумер"*. Вона описувала події, виражала своє ставлення до них, передавши не лише послідовність подій, а й внутрішній світ героя.

Г На уроці обговорювали сюжет та

О В А Ж Л И В О

Класна робота · Опорно-рухова · How to make · Мої справи · Матеріали уроку · Самойлове Андрі · Мислення, навчання

vseosvita.ua/test/myslennia-navchannia-ta-pamiat-3030002.html

Новини Підвищення кваліфікації Інструменти педагога Для учнів Магазины Курси для всіх

ЗАПИТАННЯ №7 Балів: 3%

Який тип навчання продемонстрував Архімед у відомій нам легенді про відкриття закону, що "на будь-яке тіло, занурене в рідину або газ, діє виштовхувальна сила, яка дорівнює вазі витисненої даним тілом рідини (газу), а за напрямом протилежна їй"? Відповідь одне слово.

Фархімеда = Рідина 9V

Рекомендуємо

- Навчання та пам'ять
- Мова, мислення
- Мислення
- Навчання, Пам'ять
- Свідомість, Пам'ять

[Дивитись ще](#)

Схожі тести

- Судова рослинної і тваринної клітини.
- Вступний тест до курсу "Ботаніка"

О В А Ж Л И В О

Андрій Самойлов

Ольга Криворучко

Ірина Лучко

Шатовський Валенти...

Людмила Шалак

Для самоконтролю.

Навчальне відео

Початок тексту. Перейти в кінець.

8 клас. Біологія. Обмін речовин та перетворення енергії в організмі людини

БІОЛОГІЯ

Обмін речовин та перетворення енергії в організмі людини: основна властивість живого. Харчування й обмін речовин. Їжа та її роль

8 клас. Біологія. Обмін речовин та перетворення енергії в організмі людини

8 клас БЗО

Початок тексту. Перейти в кінець.

в клас. Біологія.

Добрий день! Мене звати Анастасія Федоренко.

Я викладаю біологію людині - науку, що дійсно не залишить вас байдужими, адже вона стосується кожного з нас.

Сьогодні ми поговоримо про обмін речовин в організмі людини.

Дізнаємось більше про компоненти, що входять до складу нашої їжі.

рука манти · Опорно-ру · Мої справи · Матеріали · Самойлове А · Щоденний · Матеріали

room.google.com/j/0/w/NTM4MDY3NlgwOTg4/Vall?hl=uk

Завдання для практичної роботи

1. Еволюція – це процес генетичних змін особин в популяції (генофонду), які успадковуються наступними поколіннями. Тоді еволюційні фактори – це...
2. Що є джерелом генетичних змін у популяції та що створює матеріал для еволюції?
3. Які чинники сприяють зміні генетичної структури популяції?
4. Головним рушійним фактором еволюції є природний добір. Природний добір – це... який виникає як результат боротьби за існування. Боротьба за існування – це...
5. Який фактор забезпечує фіксацію змін та формування відмінних популяцій, які зрештою стають новими видами?

Форми природного добору

Приклад	Форма природного добору	За яких умов діє?	Які форми відбираються?	Результат дії добору (наслідки)
Через промислові викиди стовбури дерев стають значно темнішими, через що світлі метелики краще помітні для птахів, а темні – гірше. У XX столітті в ряді районів Англії частка темних метеликів в популяції березового п'ядуна досягла 95%, в той час як вперше темна форма цього метелика була виявлена в 1848 році, а до того вони усі були світліми. В Англії за останні 120 років із 700 видів метеликів близько 70 змінили своє світле забарвлення на темніше. В степових зонах часто дують сильні вітри, або				

Андрій Самойлов

Ольга Яркова

Катерина Фозекош

Мар'яна Аксаментова

Надія Філіпенко

engineeringweek.org.ua

завдання минулих років.

Вибірочні та мінервалізовні завдання, що ви можете ви знайти численні матеріали в своїх або нових довідках, в глянцевих журналі, зетках. Для виконання деяких завдань знадобиться підручник, журнал.

Ми щиро обізнані, скільки ви з вами говоримо до технічного життя і уваги, як почати будувати потрібні інженери та інженери щоб відповісти на відповідні питання.

НАШІ. Інженерна історія України

Минулого року ми видали велику книгу про українців, які відкрили світові нові науки ідеї винайшли та прискорили розвиток світової науки. Українці, які надихають і сьогодні. Українці, які своїми прикладами доводять що творення інновацій – є однією з наших давніх традицій.

«Наші. Інженерна історія України» вже потрапила до рейтингу «Топ Барабуки» найкращих родинних видань 2021 року, отримавши спеціальну відзнаку від Музею історії України та Національного інституту інженерів України.

Google Docs

Тоді знадобиться

- Лінійка (1 см)
- Саломка (1 см)
- Ніж
- Пастильні таблетки (1 см) (1 см) (1 см) (1 см)
- Лінійка
- Лінійка

Вироблення

Тема: За будівлю і міцність що відбудеться з цукровою пастилькою?

Крок за кроком

1. Розріж лінійку на частини на см 1/2, додали 50 грамів і 1/2 см
2. Розріж саломку на дві частини по довжині 1/2 см в кожній частині
3. Зроби набір цукрової пастильки. Пастильки про пастильку
4. Зроби набір цукрової пастильки. Пастильки про пастильку
5. Розріж лінійку на частини на см 1/2, додали 50 грамів і 1/2 см
6. Пастильки будувати цукровою пастилькою




Google Docs

Практична робота 1.

«Розв'язання елементарних вправ із молекулярної біології»


Завдання 1.1. У клітинах відбувається процес реплікації – подвоєння молекули ДНК (копіювання) за допомогою ферменту ДНК-полімераза. ДНК-полімераза синтезує за принципом комплементарності на одному ланцюзі ДНК (матриці) другий ланцюг. Використовуючи принцип комплементарності побудуйте другий ланцюг ДНК з наведеної нижче матриці.

ДНК: А-Т-Т-Ц-А-Г-Г-Ц-А-Т-Ц

Завдання 1.2. Порахуйте у виді зазначеному фрагменті ДНК (дволанцюговому) кількість аденинових нуклеотидів та вкажіть їх відсоток від загальної кількості нуклеотидів (округліть відповідь до цілого).

YouTube

How to make Brain cap



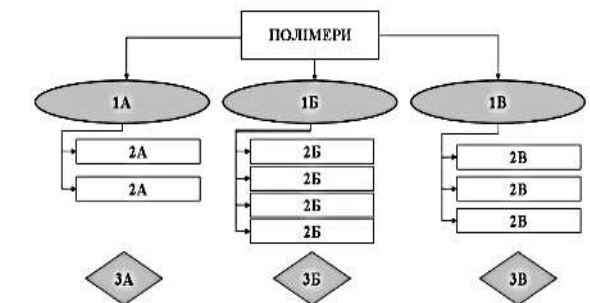
Google Docs

9 клас. Тема 2. Контрольна робота.

1. Завдання на укладання схем

Заповніть схему, розмістивши назви груп речовин, назви конкретних речовин та хімічних елементів у відповідні комірки.

Перший рівень (1А, 1Б, 1В) – групи полімерів
 Другий рівень (2А, 2Б, 2В) – конкретні приклади полімерів (назви полімерів)
 Третій рівень (3А, 3Б, 3В) – мономерні, які є основою відповідних полімерів
 Четвертий рівень – хімічні елементи, якими утворені відповідні мономерні



classroom.google.com/u/0/w/NTM4MDY3NTgwOTg4/v/all?hl=uk

1. Шість речовин зашифровані у вигляді смайликів.

1	2	3	4	5	6

Назви речовин: А ДРЖ Б АТФ В колаген Г глюкоза Д цистеїн Е крохмаль

У таблиці вказано, що означає кожна з позначок (форма брів, форма рота чи забарвлення носа), у яких зашифровано ознаки цих речовин

Позначка	Ознака	Позначка	Ознака
	Полімер		Мала молекула (не полімер)
	Містить Нітроген		Не містить Нітрогену
	Містить Фосфор		Не містить Фосфору

16:36 16.05.2023

classroom.google.com/u/0/w/NTM4MDY3NTgwOTg4/v/all?hl=uk

Приклад частково заповнений. Розберіть алгоритм та дозаповніть його.

Добудуйте на матриці ДНК молекулу РНК, яка утворюється під час транскрипції РНК-полімеразою.

Ланцюг ДНК: AATCGЦЦАТТАЦ

Ланцюг мРНК: У У А Г Ц _____

Розбийте молекулу мРНК по три нуклеотиди, починаючи з першого – ці триплети називають кодонами (вони кодуєть амінокислоти).

Ланцюг мРНК: У У А Г Ц _ _ _

Використовуючи таблицю генетичного коду, знайдіть в ній, які амінокислоти кодує кожен триплет – кодон мРНК, та запишіть послідовність амінокислот у молекулі білка, які будуть з'єднані пептидними зв'язками на рибосомі.

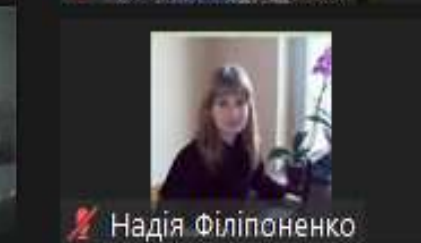
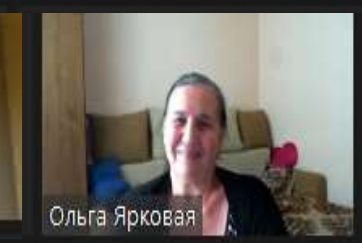
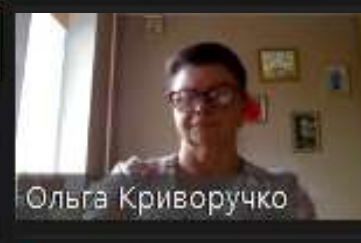
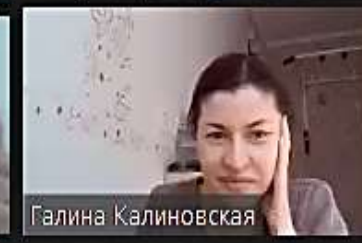
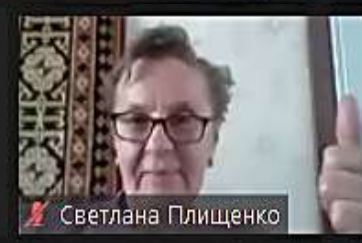
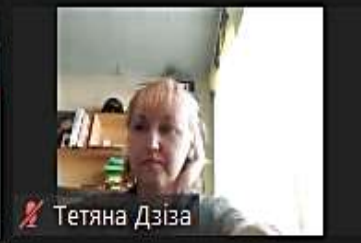
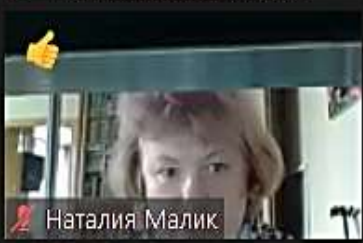
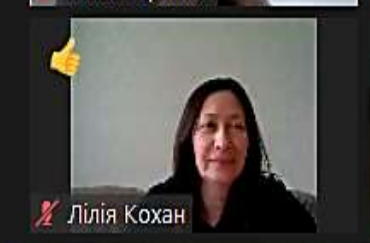
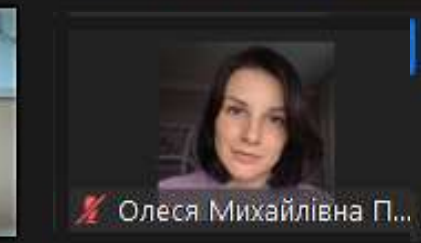
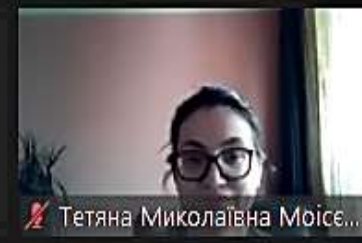
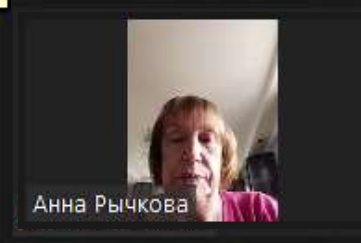
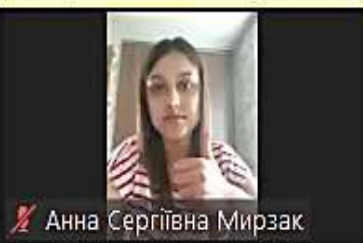
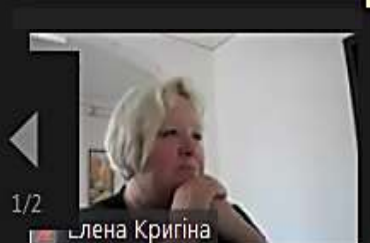
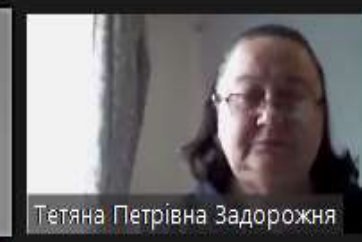
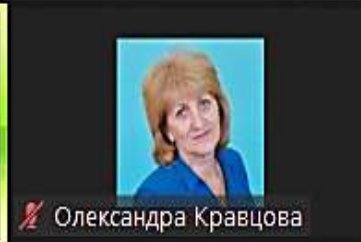
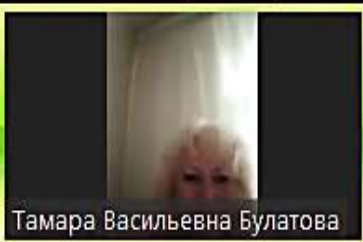
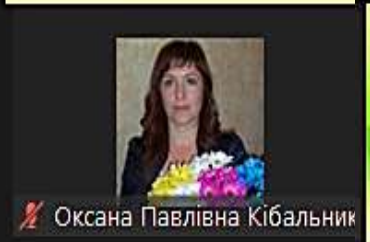
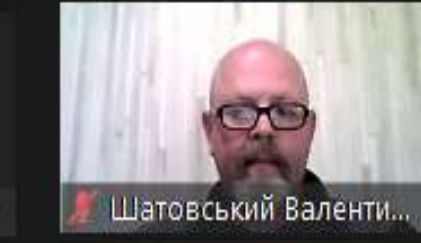
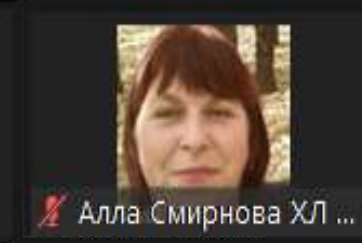
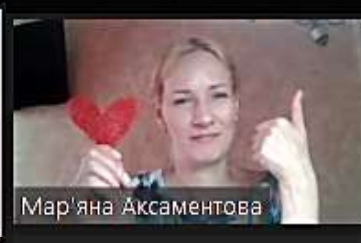
16:41 16.05.2023

classroom.google.com/u/0/w/NTM4MDY3NTgwOTg4/v/all?hl=uk

1. Ямочки на щоках (на фото Кірсден Данст) є домінантною ознакою. У дитини відсутні ямочки на щоках, тоді як його батько та мати мають такі ямочки. Поясніть, як так сталося, що дитина не успадкувала домінанту ознаку батька та матері. Позначте алелі, наведіть схему схрещування. Яка ймовірність народження у цієї пари другої дитини з ямочками на щоках?

2. Курчаве волосся (на фото Генрі Кавіл) є домінантною ознакою. В подружжі батько має красиве курчаве волосся, а мати – гарне пряме. Яка ймовірність народження дитини з прямим волоссям у цьому подружжі? Позначте алелі, наведіть схему схрещування. Ймовірність вкажіть у відсотках.

16:44 16.05.2023



Частіше зустрічатися

Побажання - продовжувати роботу школи

Дякую. Дуже цікаво та корисно



Все чудово!

Бажаю всім творчих успіхів

Дуже вдячна за вашу роботу!

Всі теми актуальні і цікаві

Мені подобається і хотілось би мати продовження

Натхненної роботи всім нам

Дуже ефективно і цікаво пройшли всі заняття

Все дуже цікаво і корисно від вчителів, які реально працюють в школі

