



УКРАЇНА

ШЕВЧЕНКІВСЬКА РАЙОННА у м. КИСВІ ДЕРЖАВНА АДМІНІСТРАЦІЯ
ЛІЦЕЙ “УНІВЕРСУМ”

КОНТРОЛЬНА РОБОТА

«Харчування людини.

Проблеми сільського господарства.

Використання копалин людством.

Інформаційний обмін»

ЗАВДАННЯ

КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ

НАВЧАЛЬНИХ ДОСЯГНЕНЬ

з природничих наук

11-й клас

м. Київ

2025

ДЛЯ НОТАТОК:

[illegible]

Контрольна робота

« Харчування людини. Проблеми сільського господарства.
Використання копалин людством. Інформаційний»

Хід роботи:

Завдання 1

Зазначте позначення (за допомогою Е-чисел) та ознаку класифікації таких харчових добавок (кухонна сіль, цукор, оцтова кислота, харчова сода, кальційована сода, етиловий спирт

Завдання 2

Запропонуйте етапи вирощування пшениці в рослинництві. Охарактеризуйте енергетичну складову кожного з етапів

Завдання 3

Складіть рівняння відновлення ферум(III) оксиду вуглецем, воднем і алюмінієм до заліза

Завдання 4

Визначте фізичні параметри із використанням одиниць вимірювання, які можливо визначити за допомогою датчиків Вашого смартфона на момент виконання роботи

Завдання 5

Вкажіть напрямки діяльності людини можливо використовувати явище оптичних ілюзій

Критерії оцінювання завдань контрольної роботи
«Харчування людини. Проблеми сільського господарства.
Використання копалин людством. Інформаційний обмін»

Оформлення завдання № 1	
«Зазначте позначення (за допомогою Е-чисел) та ознаку класифікації таких харчових добавок (лимонна кислота, цукор, оцтова кислота, харчова сода, кальційована сода, етиловий спирт»	
0,25	Позначено за допомогою Е-числа лимонну кислоту
0,25	Вказано ознаку класифікації лимонної кислоти, як харчової добавки
0,25	Позначено за допомогою Е-числа цукор
0,25	Вказано ознаку класифікації цукру, як харчової добавки
0,25	Позначено за допомогою Е-числа оцтову кислоту
0,25	Вказано ознаку класифікації оцтової кислоти, як харчової добавки
0,25	Позначено за допомогою Е-числа харчову соду
0,25	Вказано ознаку класифікації харчової соди, як харчової добавки
0,25	Позначено за допомогою Е-числа кальційовану соду
0,25	Вказано ознаку класифікації кальційованої соди, як харчової добавки
0,25	Позначено за допомогою Е-числа бензоат натрію
0,25	Вказано ознаку класифікації бензоат натрію, як харчової добавки
Завдання № 1 «Зазначте позначення (за допомогою Е-чисел) та ознаку класифікації таких харчових добавок (кухонна сіль, цукор, оцтова кислота, харчова сода, кальційована сода, етиловий спирт (3 бала)» оцінюється залежно від кількості оформлених пунктів у 0,25, 0,50, 0,75, 1,00, 1,25, 1,50, 1,75, 2,00, 2,25, 2,50, 2,75 або 3,00 бала.	
Оформлення завдання № 2	
«Запропонуйте етапи вирощування пшениці в рослинництві. Охарактеризуйте енергетичну складову кожного з етапів»	
0,25	Вказано етап вирощування пшениці – «Механічна обробка ґрунту»
0,25	Зазначено енергетичну складову етапу вирощування пшениці «Механічна обробка ґрунту» (матеріальний/грошовий еквівалент/одиниці вимірювання енергії)
0,25	Вказано етап вирощування пшениці – «Обробка насіння та його посів»
0,25	Зазначено енергетичну складову етапу вирощування пшениці «Обробка насіння та його посів» (матеріальний/грошовий еквівалент/одиниці вимірювання енергії)
0,25	Вказано етап вирощування пшениці – «Меліорація»
0,25	Зазначено енергетичну складову етапу вирощування пшениці «Меліорація» (матеріальний/грошовий еквівалент/одиниці вимірювання енергії)
0,25	Вказано етап вирощування пшениці – «Захист від конкурентів»
0,25	Зазначено енергетичну складову етапу вирощування пшениці «Захист від конкурентів» (матеріальний/грошовий еквівалент/одиниці вимірювання енергії)

0,25	Вказано етап вирощування пшениці – «Внесення добрив»
0,25	Зазначено енергетичну складову етапу вирощування пшениці «Внесення добрив» (матеріальний/грошовий еквівалент/одиниці вимірювання енергії)
0,25	Вказано етап вирощування пшениці – «Збирання, обробка і зберігання врожаю» «»
0,25	Зазначено енергетичну складову етапу вирощування пшениці «Збирання, обробка і зберігання врожаю» (матеріальний/грошовий еквівалент/одиниці вимірювання енергії)
Завдання № 2 «Запропонуйте етапи вирощування пшениці в рослинництві. Охарактеризуйте енергетичну складову кожного з етапів» оцінюється залежно від кількості оформлених пунктів у 0,25, 0,50, 0,75, 1,00, 1,25, 1,50, 1,75, 2,00, 2,25, 2,50, 2,75 або 3,00 бала.	
Оформлення завдання № 3 «Складіть рівняння відновлення ферум(III) оксиду вуглецем, воднем і алюмінієм до заліза»	
0,25	Складено продукти у схемі рівняння реакції взаємодії ферум(III) оксиду з вуглецем $\text{Fe}_2\text{O}_3 + \text{C} \rightarrow \text{CO} + \text{Fe}$
0,25	Складено рівняння реакції взаємодії ферум(III) оксиду з вуглецем $\text{Fe}_2\text{O}_3 + 3\text{C} = 3\text{CO} + 2\text{Fe}$
0,25	Складено продукти у схемі рівняння реакції взаємодії ферум(III) оксиду з воднем $\text{Fe}_2\text{O}_3 + \text{H}_2 \rightarrow \text{H}_2\text{O} + \text{Fe}$
0,25	Складено рівняння реакції взаємодії ферум(III) оксиду з воднем $\text{Fe}_2\text{O}_3 + 3\text{H}_2 = 3\text{H}_2\text{O} + 2\text{Fe}$
0,25	Складено продукти у схемі рівняння реакції взаємодії ферум(III) оксиду з алюмінієм $\text{Fe}_2\text{O}_3 + \text{Al} \rightarrow \text{Al}_2\text{O}_3 + \text{Fe}$
0,25	Складено рівняння реакції взаємодії ферум(III) оксиду з алюмінієм $\text{Fe}_2\text{O}_3 + 2\text{Al} = \text{Al}_2\text{O}_3 + 2\text{Fe}$
Завдання № 3 «Складіть рівняння відновлення ферум(III) оксиду вуглецем, воднем і алюмінієм до заліза» оцінюється залежно від кількості оформлених пунктів у 0,25, 0,50, 0,75, 1,00, 1,25 або 1,50 бала.	
Оформлення завдання № 4 «Визначте фізичні параметри із використанням одиниць вимірювання, які можливо визначити за допомогою датчиків Вашого смартфона на момент виконання роботи»	
0,50	Вказано назву датчика № 1 смартфона
0,25	Зазначено фізичний параметр виміру датчика № 1 смартфона
0,25	Зазначено одиниці вимірювання фізичного параметру виміру датчика № 1 смартфона
0,50	Вказано назву датчика № 2 смартфона
0,25	Зазначено фізичний параметр виміру датчика № 2 смартфона
0,25	Зазначено одиниці вимірювання фізичного параметру виміру датчика № 2 смартфона
0,50	Вказано назву датчика № 3 смартфона
0,25	Зазначено фізичний параметр виміру датчика № 3 смартфона
0,25	Зазначено одиниці вимірювання фізичного параметру виміру датчика № 3 смартфона
Завдання № 4 «Визначте фізичні параметри із використанням одиниць вимірювання, які можливо визначити за допомогою датчиків Вашого смартфона на момент виконання роботи» оцінюється залежно від кількості оформлених пунктів у 0,25, 0,50, 0,75, 1,00, 1,25, 1,50, 1,75, 2,00, 2,25, 2,50, 2,75 або 3,00 бала	

Оформлення завдання № 5**«Вкажіть напрямки діяльності людини можливо використовувати явище оптичних ілюзій»**

0,25	Вказано напрямок № 1 діяльності людини із використання явища оптичної ілюзії
0,25	Вказано напрямок № 2 діяльності людини із використання явища оптичної ілюзії
0,25	Вказано напрямок № 3 діяльності людини із використання явища оптичної ілюзії
0,25	Вказано напрямок № 4 діяльності людини із використання явища оптичної ілюзії
0,25	Вказано напрямок № 5 діяльності людини із використання явища оптичної ілюзії
0,25	Вказано напрямок № 6 діяльності людини із використання явища оптичної ілюзії

Завдання № 5 «Вкажіть напрямки діяльності людини можливо використовувати явище оптичних ілюзій» оцінюється залежно від кількості оформлених пунктів у 0,25, 0,50, 0,75, 1,00, 1,25 або 1,50 бала.