

«Організування необхідності закупити даний вид товару, замовник здійснює закупівлю даного виду товару, оскільки він за своїми якісними та технічними характеристиками найбільше відповідає його вимогам та потребам. Замовник керується п.2 ч.2 ст.5 ЗУ «Про публічні закупівлі» де зазначено, що закупівлі здійснюються за принципами максимальної економії, ефективності та пропорційності.

№	Назва товару	Технічні характеристики	К-сть, комп.
1.	Комплект засобів навчання для кабінету біології	До складу комплексу входить: 1. Мікроскоп та комплект мікропрепаратів (Біологія) - 3 шт. Мікроскоп та комплект мікропрепаратів (Біологія): учні використовують його під час лабораторних і практичних занять для вивчення морфологічної та анатомічної будови рослин і тварин, а також біохімічних і фізіологічних процесів живих організмів. Елементи набору сумісні з цифровими вимірювальними комплексами. Комплектація: Біологічний мікроскоп з електронним окуляром, збільшення 40-1280× Набір мікропрепаратів «Бактерії. Протисти. Рослини. Гриби» - 25 зразків Набір мікропрепаратів «Зоологія» - 14 зразків Набір мікропрепаратів «Цитологія. Гістологія. Генетика» — 21 зразок Набір мікропрепаратів «Загальна біологія» - 25 зразків Набір для приготування мікропрепаратів: • лезо з гострим кінчиком • лезо із зігнутим кінчиком • ножиці із зігнутою головою • пінцет із прямим кінчиком • пінцет із зігнутим кінчиком • препарувальна голка з нержавіючої сталі • 2 препарувальні голки з дерев'яною ручкою • прямі та зігнуті наконечники • портативна лупа 2. Навчальна демонстраційна модель «Клітина рослинна» - 1 шт. Модель «Клітина рослинна» використовується в кабінеті біології під час вивчення розділу «Загальна біологія». Макет має демонструвати зовнішню та внутрішню будову рослинної клітини та її органел. Він має бути виготовлений з пластику, пофарбований у яскраві натуральні кольори та встановлений на підставці. Розміри моделі не менше 45 см. 3. Навчальна демонстраційна модель «Клітина тваринна» - 1 шт. Модель «Клітина тваринна» – об'ємний демонстраційний посібник, що у збільшеному масштабі відображає внутрішню організацію тваринної клітини. Макет детально показує ядро, мітохондрії, рибосоми, ендоплазматичну сітку та інші органели, дозволяючи зрозуміти їхню будову й функції. Використовується під час навчання біології для формування чітких уявлень про клітинний рівень організації живих організмів	1

Розмір: Висота 38 см, довжина 28 см, ширина 10 см

Матеріал: високоякісний філамент.

4. Цифрова лабораторія для кабінету Біології (Вчитель та Учень) з методичним керівництвом цифровим курсом з

Анотация: 1000 - 1 мкс.

Лабораторія повинна містити:

- цифрові сенсори та вимірювальне обладнання для збирання й аналізу даних у реальному часі;
- повне методичне забезпечення — покрокові інструкції, сценарії практичних і лабораторних робіт, модулі проектної діяльності;
- інтерактивний мультимедійний курс із елементами штучного інтелекту (AI);
- кросплатформену сумісність із сучасними пристроями;

Склад лабораторії:

Датчик (pH) бездротовий: Діапазон: 0,00-14,00 pH; ± 1000 мВ Роздільна здатність: 0,01 pH / 1 мВ Призначення: кислотно-основні та редоксититування; контроль pH під час синтезу, гідролізу й ферментації

Датчик тиску газу бездротовий: Діапазон: 0-400 кПа Призначення: вимір об'єму й тиску газів, що виділяються при бродінні дріжджів, диханні рослин і проростанні насіння; аналіз швидкості газоутворювальних процесів

Датчик провідності бездротовий: Діапазон: 0-20 000 $\mu\text{S}/\text{cm}$ Роздільна здатність: 0,1 $\mu\text{S}/\text{cm}$ Призначення: оцінка мінералізації води, контроль електролітів у гідропонії, дослідження транспірації рослин за зміною солемісту

Датчик пульсу бездротовий: Діапазон: 0-250 уд/хв Роздільна здатність: 1 уд/хв Призначення: вимір частоти серцевих скорочень у стані спокою та під час фізичних вправ; з'ясування реакцій серцево-судинної системи на навантаження та стрес

Датчик температури бездротовий: Діапазон: $-40 \dots +125$ °C Призначення: дослідження терморегуляції та зміни температури тіла людини й тварин при фізичному навантаженні; контроль умов інкубації й пророщування

Датчик O_2 бездротовий: Діапазон: 0-14 мг/л (0-100 %) Роздільна здатність: 0,003 мг/л Точність: ± 5 % по всьому діапазону (після калібрування) Температура: від -40 до 85 °C Тиск: від 30 до 110 кПа Вологість: від 0 до 100 % відносної вологості Призначення: визначення розчиненого кисню у водоймах, біореакторах та під час фотосинтезу; оцінка якості води.

Датчик CO_2 бездротовий: Діапазон: 350-10 000 ppm (розширений 0-100 000 ppm) Точність: ± 50 частин на мільйон, ± 5 % повної шкали Діапазон температур: $-40 \dots 85$ °C Діапазон тиску: 30-110 кПа Призначення: гігієнічна оцінка мікроклімату приміщень, моніторинг CO_2 у теплицях і навчальних аудиторіях; аналіз впливу концентрації CO_2 на фотосинтез.

Датчик ЕКГ бездротовий: Діапазон: 0-3 В Роздільна здатність: ± 1 μV Крива ЕКГ: від 200 до 4000 мкВ Призначення: запис електрокардіограм для вивчення роботи серця в спокої та після навантажень; дослідження впливу стискання кінцівки джгутом на гемодинаміку.

Датчик колориметр бездротовий: Сигнал: 0-3 В Фіксовані довжини хвиль: 470, 520, 573, 625, 660 нм + 850 нм (ІЧ) Роздільна здатність (12 bit): 732 мкВ Призначення: кількісне визначення антоціанів,