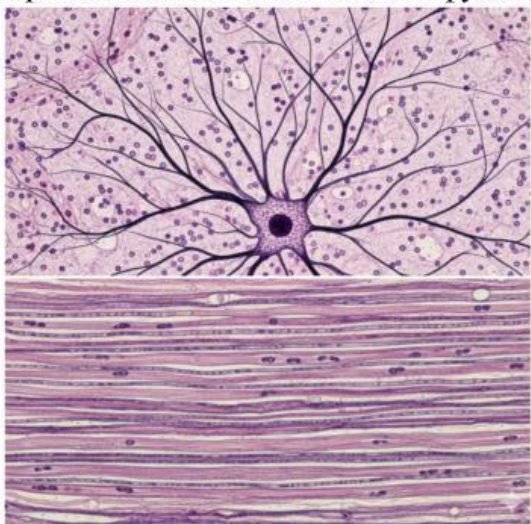


ПІДСУМКОВА РОБОТА
«Вступ. Організм людини як біологічна система»

ГР 1: Проводить дослідження природи (12 балів)

Завдання 1. (3 бали)

Розгляньте мікропрепарат. Визначте, які типи тканин зображено. Назвіть їх та коротко поясніть їхні основні функції та особливості будови.



Завдання 2. (6 балів)

Заповніть таблицю, порівнюючи нервову та гуморальну регуляцію:

Ознака порівняння	Нервова регуляція	Гуморальна регуляція
<i>Швидкість реакції</i>		
<i>Природа сигналу</i>		
<i>Тривалість дії</i>		
<i>Механізм взаємодії</i>		

Завдання 3. (3 бали)

Уявіть, що ви – біолог-дослідник. Ви отримали зразок тканини з невідомого органу. Після дослідження ви виявили, що клітини цієї тканини щільно прилягають одна до одної, міжклітинної речовини майже немає, а сама тканина утворює суцільний покрив.

а) Визначте, до якого типу тканин належить зразок.

б) Запропонуйте, яку основну функцію виконує ця тканина в організмі. Обґрунтуйте свою відповідь, посилаючись на особливості її будови.

ГР 2: Здійснює пошук та опрацьовує інформацію (12 балів)

Завдання 4. (4 бали)

Знайдіть та виправте чотири біологічні помилки в тексті.

Організм людини – це складна саморегульована система. Усі органи працюють незалежно один від одного. Тканини складаються з органів, а вони — з клітин. Найпростіша одиниця будови організму — це орган. Наприклад, серце складається з епітеліальної тканини.

Завдання 5. (2 бали)

Розташуйте рівні організації організму людини в правильній послідовності – від найменшого до найбільшого, пронумерувавши їх:

Орган

Організм

Клітина

Системи органів

Молекула

Тканина

Завдання 6. (6 балів)

Прочитайте уривок і дайте відповіді на запитання.

Серце – центральний орган кровоносної системи, що забезпечує безперервний рух крові. Цей рух необхідний для транспортування кисню та поживних речовин до всіх клітин, а також для виведення продуктів метаболізму.

а) До якої системи органів належить серце? _____

б) Назвіть щонайменше дві фізіологічні системи, з якими безпосередньо взаємодіє дана система, та поясніть характер цієї взаємодії. _____

в) Поясніть, чому порушення роботи цієї системи органів може вплинути на функціонування всього організму. _____

ГР 3: Усвідомлює закономірності природи (12 балів)

Завдання 7. (6 балів)

Поясніть, як окремі органели впливають на життєдіяльність клітини в цілому. Наведіть приклад, описавши, що може статися з клітиною, якщо в ній перестануть працювати мітохондрії. Поясніть, які наслідки це матиме для життєдіяльності клітини та організму загалом.

Завдання 8. (6 балів)

Напишіть міні-есе на тему «Знання про організм людини – запорука здоров'я».

У своєму есе розкрийте такі аспекти:

1. Чому важливо знати, як працює наш організм?
 2. Наведіть приклад, як знання про фізіологічні системи допомагає уникнути захворювань або підтримувати своє здоров'я.
 3. Поясніть, чому діяльність людини (спосіб життя, звички) впливає на її здоров'я.
- _____