

Черненко Оксана Юріївна,

учитель біології Білозірської гімназії – філії Білозірського ліцею – опорного закладу загальної середньої освіти Білозірської сільської ради Черкаського району Черкаської області

Розроблено на основі модельної навчальної програми «Біологія. 7–9 класи» для закладів загальної середньої освіти (Кулініч О. М., Юрченко Л. П.) «Рекомендовано Міністерством освіти і науки України» (наказ Міністерства освіти і науки України від 06.09.2023 № 1090)

8 клас

Біологія

Тест № 1 «Організм людини як біологічна система»

Варіант 1

Початковий та середній рівні

1. Продовжте твердження: «Про те, що організм людини є відкритою біологічною системою свідчить...».

- А здійснення обміну речовин та енергії
- Б подразливість
- В здатність до самовідтворення
- Г здатність до самооновлення

2. Укажіть клітини організму людини, які здатні ділитися і давати початок клітинам різних типів.

- А стовбурові
- Б епітеліальні
- В нервові
- Г м'язові

3. Визначте правильну характеристику клітин організму людини.

- А однакові форми, але різні за розмірами
- Б однакові форми та розміри
- В різні форми, але однакові за розмірами
- Г можуть мати різну форму

4. Упізнайте тканину за описом: «Входить до складу залоз і виконує секреторну функцію, синтезує і виводить назовні секрети».

- А залозистий епітелій
- Б хрящова тканина
- В кров
- Г покривний багатошаровий епітелій

5. Одним із найцінніших глибоких сухожилкових рефлексів для клінічної діагностики під час неврологічного обстеження є колінний рефлекс. Який метод застосовується для його дослідження?

- А статистичний
- Б моніторинг
- В експеримент
- Г моделювання

6. Із запропонованого переліку оберіть системи, що забезпечують узгодження дії органів різних фізіологічних систем та підтримання гомеостазу в організмі людини.

- А нервова
- Б кровоносна
- В травна
- Г видільна
- Д ендокринна
- Е імунна

Достатній рівень

7. Артем та Оксана аналізували інформацію про фізіологічні системи організму людини. Артем зауважив, що шкіра є найбільшим органом. Оксана підкреслила, що шкіра відіграє важливу роль у забезпеченні контакту організму з навколишнім середовищем. Хто з учнів висловив правильне твердження?

- А Артем
- Б Оксана
- В обоє
- Г обоє помиляються

8. Іван та Олена аналізували фізіологічні системи організму людини. Іван зауважив, що залози ендокринної системи виробляють біологічно активні речовини – гормони. Оленка відповіла, що гормони можуть виробляти клітини, які не входять до складу ендокринних залоз. Хто з учнів висловив правильне твердження?

- А Іван
- Б Олена
- В обоє
- Г обоє помиляються

9. Установіть послідовність рівнів організації організму людини від меншого рангу до більшого.

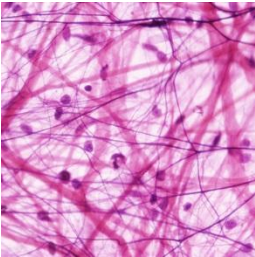
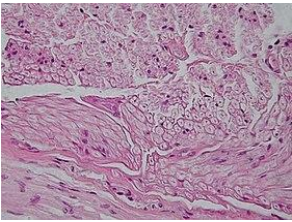
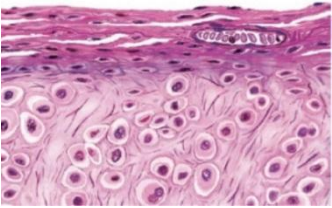
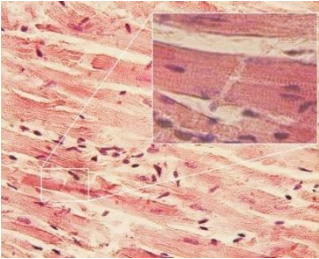
- А система органів
- Б клітина
- В організм
- Г тканина
- Д орган

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

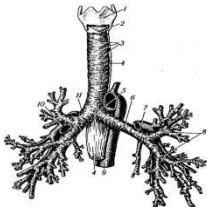
--	--	--	--	--

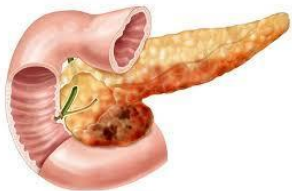
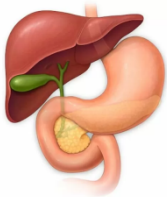
Високий рівень

10. Установіть відповідність між зображенням тканини та твердженням про її властивості.

1. 	А клітини цієї тканини здані синтезувати біологічно активні сполуки – нейрого르몬и
2. 	Б сусідні клітини можуть формувати між собою контакти для швидшого проходження нервового імпульсу та забезпечення роботи органу, до складу якого входить тканина
3. 	В має високу еластичність, входить до складу вушних раковин, сухожиль і зв'язок, вкриває суглобові поверхні кісток, із неї формується зачаток скелета людини
4. 	Г містить велику кількість щільно розташованих волоконцець, входить до складу сухожиль і зв'язок

11. Установіть відповідність між зображенням органу і фізіологічною системою, до якої він належить.

<i>Орган</i>	<i>Фізіологічна система</i>
1. 	А. Опорно-рухова система
2. 	Б. Травна система

3.		В. Дихальна система
4.		Г. Кровоносна система
5.		Д. Нервова система
6.		Е. Ендокринна система
7.		Є. Видільна система

12. Розмістіть у правильній послідовності складові рефлекторної дуги:

А рецептор

Б чутливий нейрон

В робочий орган

Г руховий нейрон

Відповіді

Початковий та середній рівні						Достатній рівень			Високий рівень		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
А	А	Г	А	В	А, Д, Е	В	В	1-Б 2-Г 3-Д 4-А 5-В	1-Г 2-А 3-В 4-Б	1-В 2-Є 3-Е 4-Б 5-Г 6-Д 7-А	А, Б, Г, В

Варіант 2

Початковий та середній рівні

1. Продовжте твердження: «Здатність людини до мислення, членороздільної мови, праці, свідомої діяльності та творчості є свідченням...».

- А біосоціальної природи
- Б здатності до самовідтворення
- В подразливості
- Г здатності до самооновлення

2. Укажіть науку, яка НЕ вивчає людину.

- А гігієна
- Б антропологія
- В мікологія
- Г фізіологія

3. Продовжте твердження: «Різноманіття клітин організму людини є наслідком...».

- А диференціації клітин
- Б поділу клітин
- В росту клітин
- Г регенерації клітин

4. Упізнайте тканину за описом: «Вистилає повітроносні шляхи, його клітини завдяки рухам війок очищують вдихуване повітря від частинок пилу».

- А залозистий епітелій
- Б хрящова тканина
- В миготливий епітелій
- Г покривний багат шаровий епітелій

5. Стан серця та його діяльність можна визначити, дослідивши електричні процеси в ньому. Який метод застосовується для цього дослідження?

- А біохімічний
- Б фізичний
- В генетичний
- Г антропометричний

6. Укажіть системи, за рахунок діяльності яких забезпечується динамічна сталість організму людини.

- А нервової
- Б кровоносної
- В травної
- Г видільної
- Д ендокринної
- Е імунної

Достатній рівень

7. Олесь та Марина аналізували інформацію про функціонування організму людини. Олесь зауважив, що гомеостаз є необхідною умовою для підтримання здоров'я. Марина сказала, що здатність адаптуватись є надзвичайно важливою для нормального функціонування організму людини. Хто з учнів висловив правильне твердження?

- А Олесь
- Б Марина
- В обоє
- Г обоє помиляються

8. Тарас та Мар'яна аналізували фізіологічні системи організму людини. Тарас зауважив, що залози ендокринної системи регулюють постійність внутрішнього середовища організму. Оленка відповіла, що діяльність ендокринних залоз регулюється гормонами гіпофіза. Хто з учнів висловив правильне твердження?

- А Тарас
- Б Мар'яна
- В обоє
- Г обоє помиляються

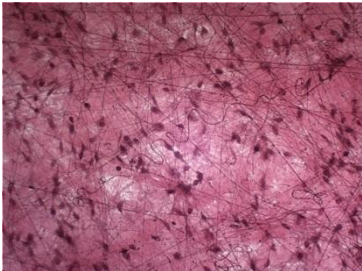
9. Характерною особливістю організму людини, як і будь-якої біологічної системи, є рівневість. Установіть послідовність рівнів організації організму людини від більшого рангу до меншого.

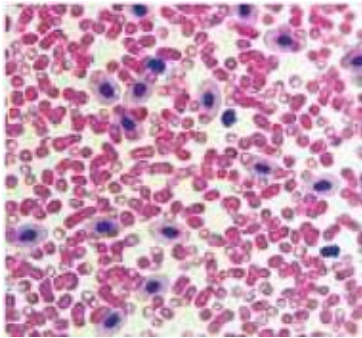
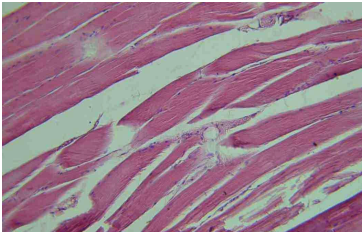
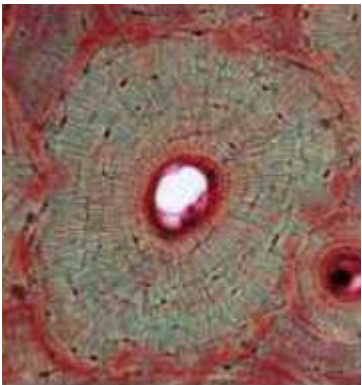
- А система органів
- Б клітина
- В організм
- Г тканина
- Д орган

1	2	3	4	5

Високий рівень

10. Установіть відповідність між зображенням тканини та твердженням про її властивості.

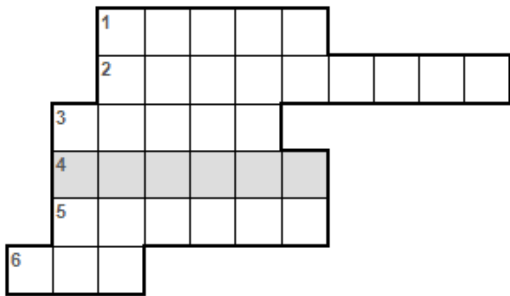
1. 	А забезпечує рух крові по судинах, пересування їжі в травному тракті, переміщення організму в просторі
---	--

2. 	Б забезпечує загоєння ран
3. 	В циркулює у внутрішньому середовищі організму, виконує трофічну й захисну функції
4. 	Г утворює кістки скелета й вирізняється високими механічними властивостями

11. Розв'яжіть ребус та продовжте визначення: «Головний парний орган видільної системи людини, фільтри нашого організму – це...».
(Відповідь запишіть з малої літери.)



12. Розгадайте кросворд
(Відповіді запишіть з малої літери через кому з пробілом, від 1 до 6.)



По горизонталі:

1. Не годинник, а цокає.
2. Нескінченний потяг, що розвозить по тілу поживні речовини.
3. Що є провідниками сигналів від головного та спинного мозку до всіх органів тіла?
4. Коли ситий, він мовчить. Коли голодний, він бурчить.
5. Органи дихання людини.
6. Повен хлівець білих овець. Що це за хлівець?

Відповіді

Початковий та середній рівні						Достатній рівень				Високий рівень	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
А	В	А	В	Б	А, Д, Е	В	В	1-В 2-А 3-Д 4-Г 5-Б	1-Б 2-В 3-А 4-Г	Нирки	1. Серце 2. Кишківник 3. Нерви 4. Шлунок 5. Легені 6. Рот

Використані джерела

1. Біологія : підруч. для 8 кл. закл. загал. серед. освіти / П. Г. Балан, О. М. Кулініч, О. М. Юрченко. Київ: Вид-во «Гене́за», 2024.

URL: https://www.geneza.ua/sites/default/files/ebooks/%D0%91%D0%B0%D0%BB%D0%B0%D0%BD_%D0%91%D1%96%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D1%96%D1%8F_8_%D0%BD%D0%B0%D0%B2%D1%87_%D0%BF%D0%BE%D1%81_%D1%87_1_%D0%B2%D0%B5%D1%80%D0%B5%D1%81%D0%B5%D0%BD%D1%8C.pdf

2. Зображення Google. URL: <https://www.google.com/imghp?hl=uk&tab=wi>

URL:

<https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/1/zagalna%20serednya/Navchalni.prohramy/2023/Model.navch.prohr.5-9.klas/Pryrodnycha.osvitnya.haluz.2023/08.09.2023/Biolohiya.7-9.klas.Balan.ta.in-08.09.2023.pdf>

3. Модельна навчальна програма «Біологія. 7–9 класи» для закладів загальної середньої освіти (автори Балан П.Г., Кулініч О.М., Юрченко Л.П.).