



**ВСЕУКРАЇНЬСЬКА УЧНІВСЬКА ОЛІМПІАДА
«БІОЛОГІЯ – НАУКА МАЙБУТЬОГО»
Київ-2021**



Практичний тур

ГІСТОХІМІЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ СЕКРЕТОРНИХ ТКАНИН

Вкажіть, забарвлення якими барвниками представлено на таких мікрофотографіях:

	Гематоксилін	Еозин	Сафранін	Альціановий	...Амідочорний...	Бали
1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1
15	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1
23	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1

Вкажіть, до якого типу належать досліджені залози:

	Екзокринна	Ендокринна	Змішана	Бали
Залоза А	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1
Залоза В	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1

За хімічною природою секрету досліджені залози належать до такого типу:

	Білкова	Слизова	Ліпідна	Нуклеотид...	Сальна	Пігментна	Бали
Залоза А	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2
Залоза В	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2

Яку структуру позначено пунктирною лінією та стрілкою на мікрофотографії 8?

Вивідна протока (4 бали)

Назвіть клітину, позначену стрілкою на мікрофотографії 10:

Ендотеліоцит (4 бали)

На мікрофотографії 13 стрілкою позначено клітину. До якої тканини вона належить?

гладенька м'язова (4 бали)

В ході роботи неполярні органічні розчинники використовували для:
(4 бали)

✓ *видалення парафіну зі зрізів*

✓ *просвітлення зрізів*

Назвіть речовину, яку використовували для заключення препаратів:
Полістирол (4 бали)

Вкажіть, для чого використовували оцтову кислоту в ході роботи:

	Гематокси...	Еозин	Сафранін	Альціанови...	Амідочорн...	Бали
Приготування барвника	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2
Диференціації барвника	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2

Поясніть, чому більшість клітин залози В виглядають «порожніми» на мікрофотографії 10:

Ця залоза продукує слиз, головним компонентом якого є вода, котра у великій кількості зв'язується глікозаміногліканами та глікопротеїнами. Оскільки відносна кількість води в слизі значно перевищує відносний вміст органічних речовин, більшість барвників майже не забарвлюватимуть ділянки, збагачені слизом, і вони набуватимуть вигляду «порожніх» структур. (7 балів)