

Штамп закладу освіти

Шифр учасника

РОБОТА
учасника III (обласного) етапу
Всеукраїнської учнівської олімпіади
З БІОЛОГІЇ
ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИЙ ТУР

_____ (повністю прізвище, ім'я, по батькові)

учня (учениці) 9 класу _____

_____ (повністю назва закладу освіти)

Шкільний учитель _____

_____ (повністю прізвище, ім'я, по батькові)

До олімпіади підготував _____

_____ (повністю прізвище, ім'я, по батькові)

Число, місяць і рік народження _____

Домашня адреса _____

Номер роботи	Кількість набраних балів	ПІБ та підпис члена журі, який перевіряв завдання
Робота 1		
Робота 2		
Разом		

Голова журі _____

Секретар журі _____

Експерт-консультант _____

ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИЙ ТУР

9 клас

РОБОТА 1 ЗИМОВИЙ ЛІС

Мета роботи: за результатами умовних гербарних зразків частин дерев України, визначити їхню належність до конкретного виду рослини.

Хід роботи:

У ході екскурсії до зимового лісу, школярі зібрали різні частини деревних рослин, а саме: частини гілок, листки та плоди (див. Рисунок 1).

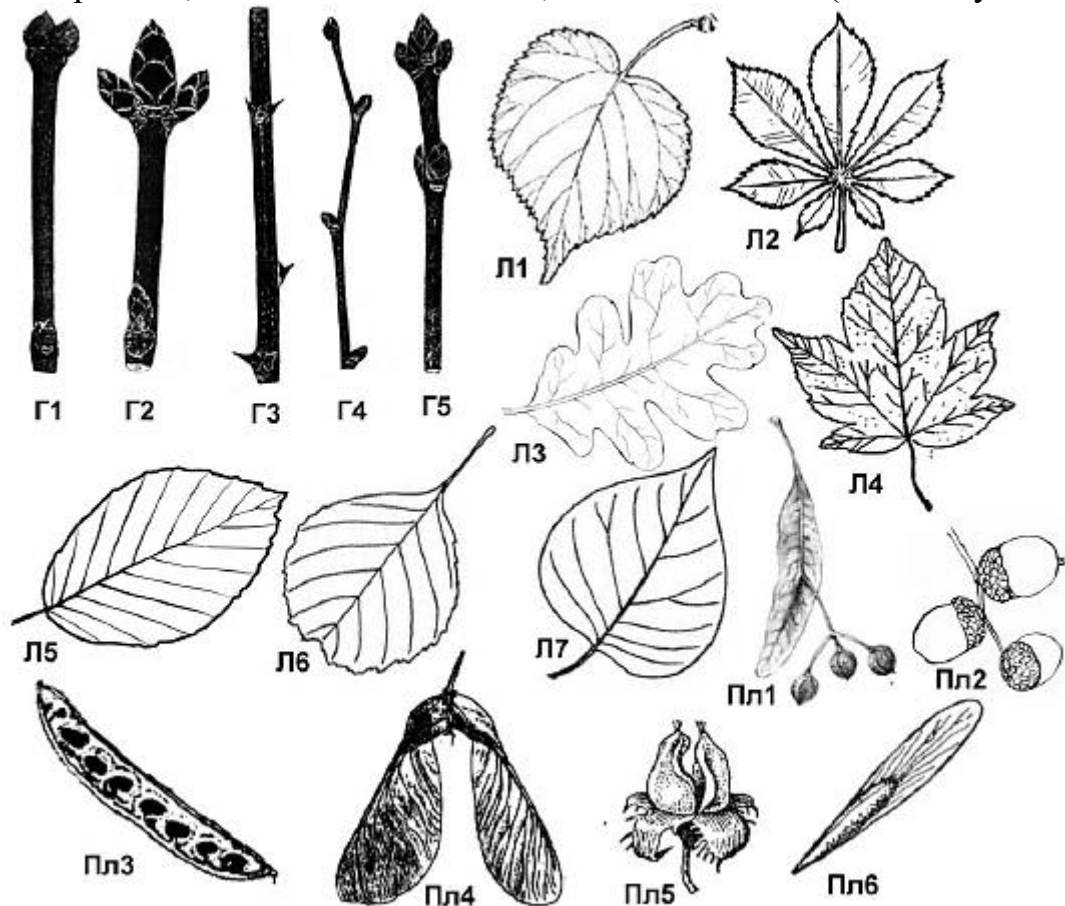


Рисунок 1. Зображення гербарних зразків частин дерев України

Розгляньте рисунок та встановіть яким видам рослин належать зібрані частини гілок, листки та плоди. Результат занотуйте у бланк для відповіді.

**ІІІ ЕТАП ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ УЧНІВСЬКОЇ ОЛІМПІАДИ З БІОЛОГІЇ
ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИЙ ТУР**

БЛАНК ДЛЯ ВІДПОВІДЕЙ

9 клас

Шифр учасника

**РОБОТА 1
ЗИМОВИЙ ЛІС**

Розгляньте уважно рисунок, та заповніть відповідні клітинки таблиці.
У випадку, якщо необхідна частина рослини на рисунку відсутня поставте
прочерк «—»:

№ п/п	Вид (назва) рослини	Код гілки	Код листка	Код плоду
1		Г1		
2		Г2		
3		Г3		
4		Г4		
5		Г5		

ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИЙ ТУР

9 клас

РОБОТА 2 ВНУТРІШНЯ БУДОВА АКУЛИ

Упродовж 420 мільйонів років еволюційної історії акул невідомо жодних спроб опанувати наземний простір. Більше того, навіть у гідросфері акули уникають прісних вод. Зате в морських водах акули досягли справжньої досконалості і по багатьох показниках не мають рівних. Познайомимось поближче із простою і водночас довершеною будовою акул, яка дозволила їм опанувати океан.

Мета роботи: ознайомитись із внутрішньою будовою акул, визначити основні анатомічні утвори, зробити висновки про особливості будови акул.

Хід роботи:

Уважно розгляньте рисунок, на якому зображено внутрішню будову акул (самець і самка, що належать до одного виду).

1. Визначте до якого ряду належать зображені тварини. Відповідь запишіть в **таблицю 1** бланку для відповіді.

2. Визначте які органи на рисунку підписано літерами. Результат занотуйте в **таблицю 2** бланку для відповіді. Зверніть увагу, що в **таблиці 2** запропоновано більше органів, ніж позначено на рисунку.

3. Визначте за якими особливостями будови акул відрізняються від кісткових риб. Результат занотуйте в **таблицю 3** бланку для відповіді. Зверніть увагу, що правильних варіантів відповіді може бути від одного до семи.

4. Визначте особливості нервової системи акул. Вкажіть вірні твердження щодо нервової системи в **таблиці 4** бланку для відповіді.

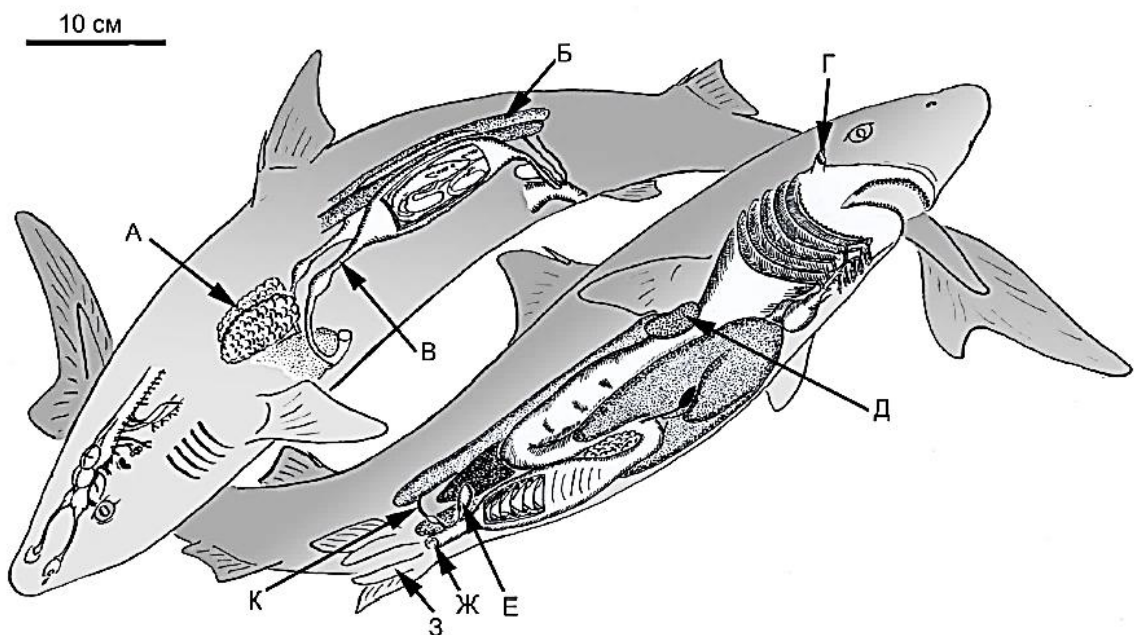


Рисунок 1. Внутрішня будова акул

ІІІ ЕТАП ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ УЧНІВСЬКОЇ ОЛІМПІАДИ З БІОЛОГІЇ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИЙ ТУР

БЛАНК ДЛЯ ВІДПОВІДЕЙ

9 клас

РОБОТА 2 ВНУТРІШНЯ БУДОВА АКУЛИ

Шифр учасника

Таблиця 1

Поставте знак «х» навпроти назви ряду, до якого належить акула,
представлена на рисунку 1

Ряд	Відповідь
Різnozубоподібні акули	
Колючі акули	
Пилоносоподібні акули	
Акулоподібні	

Таблиця 2

Позначте правильні відповіді, закресливши (×) відповідні літери:

бризкальце	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З	К
клоака	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З	К
копулятивні органи	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З	К
нирки	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З	К
залоза, що регулює сольовий обмін	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З	К
селезінка	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З	К
серце	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З	К
сечовий міхур	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З	К
сім'яник	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З	К
сім'ясечопровід	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З	К
яєчник	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З	К
яйцепровід	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З	К

Таблиця 3

Поставте знак «х» в клітинках навпроти ознаки (ознак), за якою (якими)
будова акули відрізняється від більшості кісткових риб

Ознака	Відповідь
Відсутній жовчний міхур	
Наявне бризкальце	
В товстому кишечнику наявний спіральний клапан	
Нирки тулубові	
Печінка дуже велика і трилопатева	
Серце трикамерне	
Шлунково-кишковий тракт завершується клоакою	

Таблиця 4

Поставте знак «х» в клітинках навпроти ознак, що властиві нервовій системі акул

Ознака	Відповідь
Передній мозок розділений борознами на чотири частини	
Мозочок розділений борознами на чотири частини	
Орган нюху інервується 1-м черепно-мозковим нервом	
Орган слуху інервується 8-м черепно-мозковим нервом	
Середній мозок редукований	
Довгастий мозок переходить в спинний мозок	