

**І.В. Олійник
Г.З. Чуха**

БІОЛОГІЯ ЛЮДИНИ
Лабораторні та практичні роботи
11 клас



**ТЕРНОПІЛЬ
НАВЧАЛЬНА КНИГА – БОГДАН**

ББК 28.0я72
О53

Олійник І.В., Чуха Г.З.

О53 Біологія людини. Лабораторні та практичні роботи. 11 клас. — Тернопіль: Навчальна книга — Богдан, 2011. — 32 с.

ISBN 978-966-1978-1

Пропоноване видання містить інструкції для проведення лабораторних і практичних робіт. У зошиті відведено місце для виконання малюнків, таблиць, схем, описів тощо.

Мета видання — залучити учнів до активного самостійного навчання та узагальнення вивченого матеріалу.

ББК 28.0я72

*Охороняється законом про авторське право.
Жодна частина даного видання не може бути відтворена
в будь-якому вигляді без дозволу автора чи видавництва.*

ISBN 978-966-10-1978-1

© Навчальна книга — Богдан,
майнові права, 2011

ЛАБОРАТОРНА РОБОТА № 2

Тема. Спостереження нормальних та мутантних форм дрозофіл, їх порівняння.

Мета: розглянути та порівняти нормальні і мутантні форми дрозофіл. Ознайомитися з основними мутаціями дрозофіли як результатом зміни хромосомного або генного апарату.

Обладнання: світлові мікроскопи, постійні мікропрепарати нормальних (диких) і мутантних форм дрозофіл.

Хід роботи

1. Підготуйте мікроскоп до роботи.
2. При малому збільшенні мікроскопа розгляньте препарати нормальних форм дрозофіли. Зверніть увагу на забарвлення тіла мух (сіре чи чорне), наявність і розміри крил (нормальні чи зачаткові), суцільні чи з “вирізом” крила, червоні чи білі очі тощо.
3. Розгляньте препарати мутантних форм дрозофіли. Зверніть увагу на забарвлення тіла комах, наявність, розмір, форму крил, забарвлення очей тощо.
4. Порівняйте фенотипи нормальних і мутантних форм дрозофіл. Порівняльні дані запишіть у таблиці.

<i>Форми дрозофіл</i>	<i>Забарвлення тіла</i>	<i>Розміри і форма крил</i>	<i>Забарвлення очей</i>	<i>Інші характеристики</i>
Нормальні дрозофіли				
Мутантні дрозофіли				

5. Сформулюйте висновок, відповівши на запитання.

а) Як мутації можуть впливати на фенотип?

б) Порівняйте життєдіяльність нормальних і мутантних форм дрозофіл.

ЛАБОРАТОРНА РОБОТА № 4

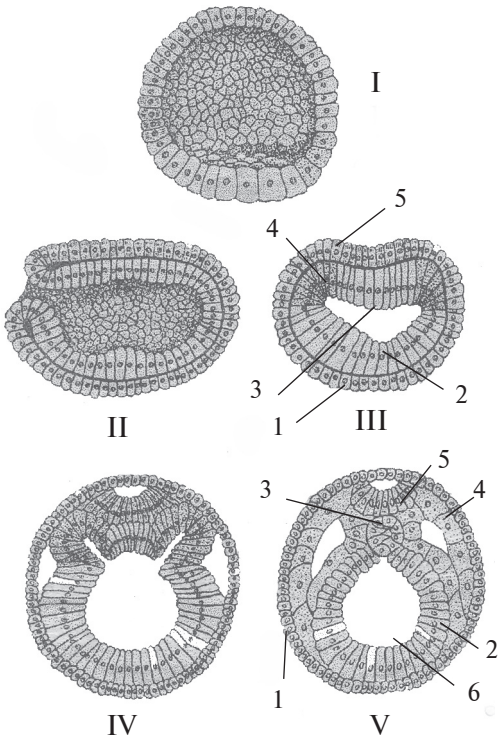
Тема. Ембріогенез хордових.

Мета: знайти загальні закономірності розвитку хребетних.

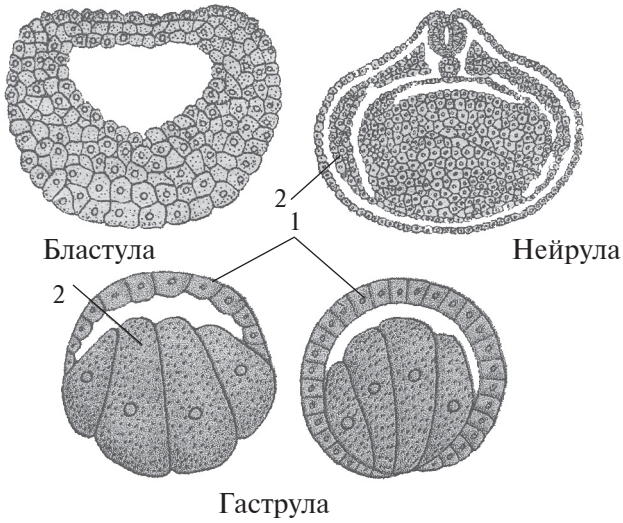
Обладнання: муляжі і мікропрепарати, які демонструють розвиток ланцетника, амфібій, риб, ікринки жаби на різних стадіях розвитку; предметне скло, пінцети, піпетки, склянки з водою, мікроскопи.

Хід роботи

1. Розгляньте під мікроскопом постійний мікропрепарат розвитку ланцетника, порівняйте побачене з малюнком і розшифруйте ланцюжок, використовуючи цифрові позначення малюнка. Зигота → Бластула → Гастрולה → Нейрула



2. Розгляньте під мікроскопом мікропрепарат розвитку риб (амфібій). Порівняйте побачене з малюнком і розшифруйте позначення.



3. Сформулюйте висновок, відповівши на запитання.

- Які періоди ембріогенезу ланцетника і амфібій мають відмінності? Чому?
- Який період ембріогенезу ланцетника і риб (амфібій) відбувається подібно? У чому подібність?
- Чим завершується ембріогенез?
