

ЛАБОРАТОРНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ БУДОВИ ЯЙЦЯ ПТАХІВ

Мета: Дослідити особливості розмноження птахів; ознайомитись із будовою яйця; розвинути увагу і спостережливість, вміння виділяти головне.

Обладнання: Сире та варене в круту куряче яйце; чашки Петрі; гумові рукавиці; лупи; препарувальні голки; скальпель; підручник.

Хід роботи:

1. Візьміть у руку куряче яйце. Визначте його форму та колір. Знайдіть **гострий і тупий** кінці яйця.

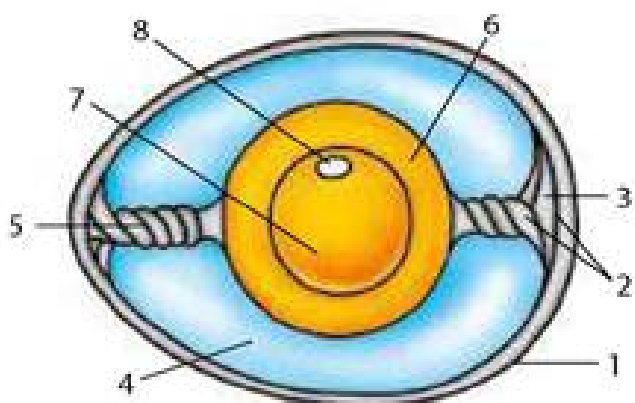
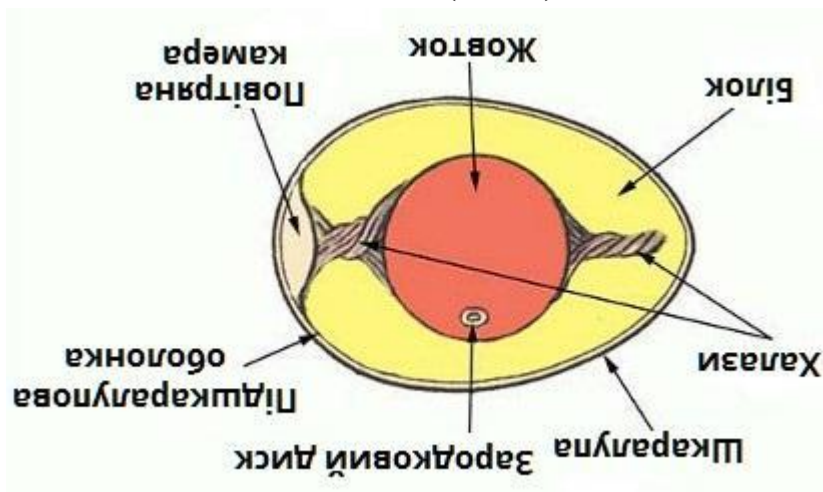
2. Розбийте обережно сире куряче яйце і вміст вилийте в одну **чашку Петрі**, а шкаралупу покладіть в іншу. Дослідіть **рідкий білок**, що розтікся по чашці Петрі. За допомогою лупи знайдіть **білкові канатики**, які тримають **жовток**.

3. Дослідіть **жовток**, роздивіться на його поверхні **зародковий диск**.

4. Візьміть **шкаралупу**, спробуйте пінцетом відтягнути **підшкаралупову оболонку**. Біля тупого кінця яйця відшукайте **повітряну камеру**.

5. Оберіть **шкаралупу** на **круто звареному яйці**. Розріжте (обережно) його **вздовж**, дослідіть розташування **жовткової та білкової оболонок**.

6. Розгляньте малюнок (Рис.1). Заповніть таблицю



.	—
.	—
.	—
.	—
.	—
.	—
.	—
.	—

Рис. Будова яйця птахів:

1 – шкаралупа; 2 - підшкаралупні оболонки; 3 - повітряна камера 4 - білкова оболонка; 5 - білкові канатики; 6- жовткова оболонка; 7-жовток; 8 - зародковий диск.

№	Частини яйця	Їхнє значення (функція)
---	--------------	-------------------------

1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		
7.		
8.		

7. Сформулюйте висновки вставляючи пропущені терміни та слова

ВИСНОВКИ:

Птахи розмножуються _____. Для них характерне _____ запліднення й _____ розвиток.

Яйце – це запліднена _____ оточена захисними _____.

Розвиток птаха відбувається поза організмом самки у _____.

Незважаючи на різні _____, колір та форму яєць птахів, всі вони мають однакову _____.

внутрішня будова; яйцями; прямий; яйці; внутрішнє; розміри;
оболонками; яйцеклітина.

8. Проскануйте QR-код та пройдіть тестування «Будова пташиного яйця»



[https://wordwall.net/
play/24157/287/926](https://wordwall.net/play/24157/287/926)

жовткова оболонка		підтримання зародкового диска зверху жовтка
канатики (халази)		відокремлення жовтка від білка
жовток		захист, газообмін
надшкарлупова оболонка		збільшується від випаровування води з яйця
білок		розвиток зародка
зародковий диск		запас води
повітряна камера - пуга		утворює повітряну камеру
підшкарлупова оболонка		запас поживних речовин