

Nazwiska..... Grupa ..... Podpis prowadzącego.....

## **Plan hodowli *Drosophila melanogaster***

**Cel: Eksperymentalna ocena mechanizmów dziedziczenia cech szczepów użytych do krzyżówek.**

UWAGA: Pracować należy z zachowaniem warunków sterylnych:

- blaty stołów odkazić alkoholem,
- czas otwarcia butelek należy skrócić do niezbędnego minimum,
- korków nie należy kłaść na stole,
- dezynfekować pęsety.

Bardzo istotną rolę w prawidłowym przeprowadzeniu eksperymentu odgrywa prawidłowe, systematyczne i dokładne notowanie wyników oraz oznaczanie butelek.

Na butelkach należy umieścić:

- nazwiska osób prowadzących hodowlę,
- datę założenia hodowli,
- cechy genetyczne pary rodzicielskiej,
- pokolenie oraz datę jego otrzymania.

Po zakończeniu hodowli należy wykonać sprawozdanie, w którym będą przedstawione: przebieg hodowli, wyniki łącznie z analizą statystyczną oraz wnioski.

\*Każdy arkusz planu hodowli powinien zostać podpisany przez prowadzącego po zakończeniu zajęć.

Nazwiska..... Grupa ..... Podpis prowadzącego.....

<p><b>tydzień 1</b> .....</p>	<p><u>Przygotowanie szczepów do hodowli:</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>✓ wybieramy 2 różne szczepy do krzyżowania</li><li>✓ przygotowujemy po 10 „penicylinówek” dla każdego szczepu (20 na parę)</li><li>✓ umieszczamy w każdej buteleczce po <b>JEDNEJ</b> larwie lub poczwarcie, dokładnie <b>zamykając</b> i <b>podpisując</b> każdą z nich.</li></ul>
-----------------------------------	--

Nazwiska..... Grupa ..... Podpis prowadzącego.....

<p><b>tydzień 2</b> .....</p>	<p><u>Przygotowanie pokolenia rodzicielskiego P:</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>✓ po przepoczwarczeniu <b>oznaczamy płeć</b> uzyskanych muszek</li><li>✓ przygotowujemy 2 duże butelki z pożywką do hodowli (nałożyć po 1 krążku bibuły)</li><li>✓ wpuszczamy muszki do każdej z dwóch (<b><u>krzyżówka dwukierunkowa</u></b>):<ol style="list-style-type: none"><li>1. <b>2 samce</b> szczepu A x <b>3 samice</b> szczepu B</li><li>2. <b>2 samce</b> szczepu B x <b>3 samice</b> szczepu A</li></ol></li></ul>
-----------------------------------	---

Nazwiska..... Grupa ..... Podpis prowadzącego.....

<b>tydzień 3</b> .....	<u>Przygotowanie do wyklucia pokolenia F<sub>1</sub>:</u> <ul style="list-style-type: none"><li>✓ usuwamy osobniki rodzicielskie P (pokolenie F<sub>1</sub> pozostaje w butelkach w postaci larw)</li><li>✓ całość pozostawiamy przez kolejny tydzień aż do pojawienia się <i>imago</i> F<sub>1</sub></li></ul>
---------------------------	---

Nazwiska..... Grupa ..... Podpis prowadzącego.....

<b>tydzień 4</b> .....	<u>Przygotowanie do hodowli pokolenia F<sub>2</sub>:</u> ✓ wszystkie dorosłe owady F <sub>1</sub> przenosimy na nowe pożywki ( <b>nie łączyć hodowli!</b> )
---------------------------	--

Nazwiska..... Grupa ..... Podpis prowadzącego.....

<p><b>tydzień 5</b> .....</p>	<p><u>Ocena pokolenia F<sub>1</sub>:</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>✓ przenosimy F<sub>1</sub> do butelek bez pożywki, dokładnie zamykamy i zamrażamy</li><li>✓ określamy <b>fenotypy</b> wszystkich osobników oraz <b>liczbę samców i samic</b> w każdej klasie fenotypowej</li></ul> <p><u>Przygotowanie do wyklucia pokolenia F<sub>2</sub>:</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>✓ butelki z pożywkami wraz z larwami F<sub>2</sub> dokładnie zamykamy i pozostawiamy na kolejny tydzień.</li></ul>
-----------------------------------	---

Nazwiska..... Grupa ..... Podpis prowadzącego.....

<p><b>tydzień 6</b> .....</p>	<p><u>Ocena pokolenia F<sub>2</sub>:</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>✓ imago zamrażamy</li><li>✓ określamy <b>fenotypy</b> wszystkich osobników oraz <b>liczbę samców i samic</b> w każdej klasie fenotypowej</li></ul>
-----------------------------------	---

Nazwiska..... Grupa ..... Podpis prowadzącego.....

<b>podsumowanie</b> .....	<u>Obliczenia statystyczne:</u> <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Obliczamy frekwencje fenotypów i płci i porównujemy je z wartościami oczekiwanymi (test <math>\chi^2</math>), wyciągamy wnioski</li><li>✓ Wykonujemy sprawozdanie z hodowli</li></ul>
------------------------------	---