



## ТРАНСПЛАНТАЦІЯ

Трансплантацією називають процес пересадки якого-небудь органу чи тканини. Важливим фактором, який відповідає за успішність трансплантації, є збіг донора та реципієнта за генами молекул головного комплексу гістосумісності (МНС). У мишей це комплекс поліморфних генів H-2, три з яких кодують молекули МНС I-го типу, які і є головними визначальними генами гістосумісності. Гени, які кодують МНС I-го типу, спадкуються зчеплено за типом кодомінування. Чужорідною сприймається структура, на поверхні клітин якої містяться молекули МНС I-го типу, що не притаманні даному організмові. Так як поліморфність генів H-2 є дуже великою, то буває надзвичайно складно підібрати донора таким чином, щоб уникнути відторгнення у реципієнта. Проте існують виведені лінії мишей, представники яких є гомозиготними за цими генами і генетично однаковими.

**Мета роботи:** прогнозування результатів трансплантації частин шкіри у мишей, на основі генетичних зв'язків між донором та реципієнтом.

### Хід роботи:

Уважно розгляньте схеми проведення серії експериментів, у яких було пересаджено частинки шкіри між різними мишами двох інбредних ліній (**BALB/c** та **C57BL/6**), а також їхніми нащадками (рис.1). Через певний час після пересадки, у деяких випадках, спостерігалось відторгнення, в інших – успішне приживання трансплантату.

1. Позначте у **таблиці 1** бланку для відповіді знаком «+» успішне приживання, знаком «-» - відторгнення, а знаком «?» - операції, в яких неможливо однозначно стверджувати про приживання чи відторгнення трансплантату.
2. Розгляньте наведені пояснення щодо успішності трансплантації та позначте правильні твердження в **таблиці 2** бланку для відповіді.
3. Дайте відповіді на запитання, наведені у бланку для відповіді.

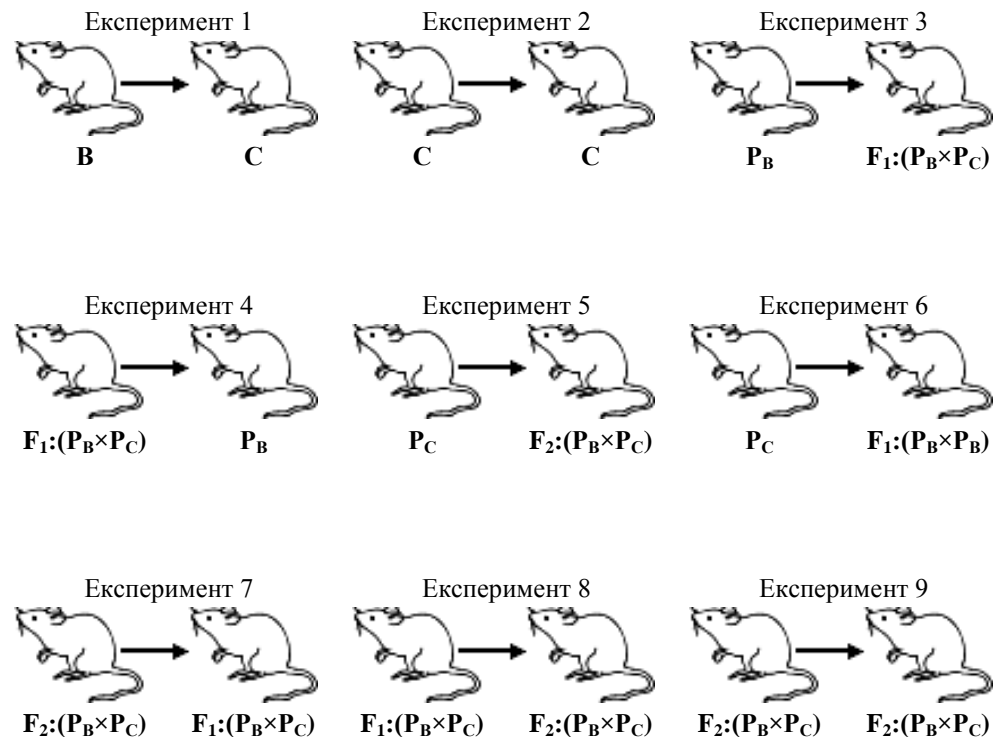


Рис.1. Схема експериментів по трансплантації частин шкіри.

**Умовні позначення:** B – миша лінії **BALB/c**, C – миша лінії **C57BL/6**, P<sub>x</sub> – батьки відповідної лінії, F<sub>1</sub> – гібриди першого покоління, F<sub>2</sub> – гібриди другого покоління, стрілкою показано напрям пересадки.