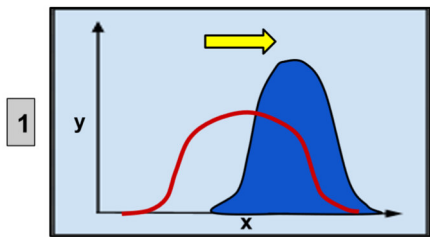
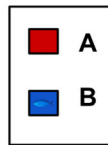
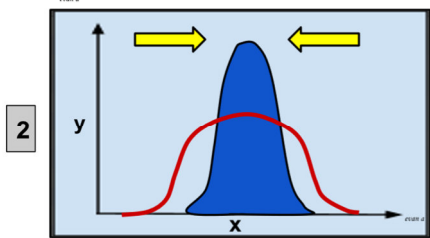


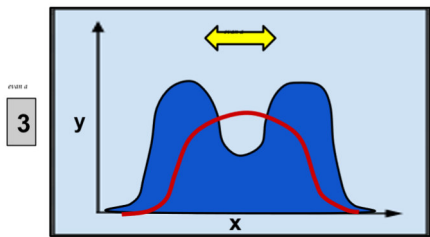
Контрольная работа
ПОПУЛЯЦИЯ ЭЛЕМЕНТАРНАЯ ЕДИНИЦА ЭВОЛЮЦИИ

1. Привести критерии, которые доказывают что популяция это основа для видообразования.

2. Какие формы естественного отбора обозначены на рисунке. В чём их основные отличия?







3. Дрейф генов и его влияние на эволюционный процесс?

4. Эффект основателя и бутылочное горлышко и их влияние на эволюционный процесс?

5. Решить задачу на выбор:

1.) Определите частоты доминантного и рецессивного аллелей в группе особей, состоящей из 60 гомозигот ВВ и 40 гомозигот bb; в группе, состоящей из 160 особей ВВ и 40 особей bb. Определите частоты генотипов в потомстве этих групп при условии панмиксии.

2.) У гречихи ярко-красная окраска растений неполно доминирует над зеленой. Гетерозиготы по данным генам имеют розовую окраску. В панмиктической популяции, состоящей из 840 растений, содержалось 42 красных растения. Какова частота встречаемости гомозиготных растений?

3.) У кроликов окраска волосяного покрова “шиншилла” доминирует над альбинизмом. Гетерозиготы имеют светло-серую окраску. На кролиководческой ферме среди молодняка кроликов шиншиллы появились альбиносы. Из 8100 крольчат 25 оказались альбиносами. Пользуясь формулой Харди-Вайнберга, определите, сколько было получено гетерозиготных крольчат, имеющих светло-серую окраску и сколько гомозиготных крольчат, имеющих окраску “шиншилла”.