The background is a solid light green color with several white butterfly silhouettes scattered across it. The butterflies are of various sizes and orientations, some appearing to fly towards the left and others towards the right. The text is centered in the middle of the page.

Георгий Дмитриевич Карпеченко

Презентацию подготовила ученица 9-б класса
ГБОУ СОШ №

Георгий Дмитриевич Карпеченко

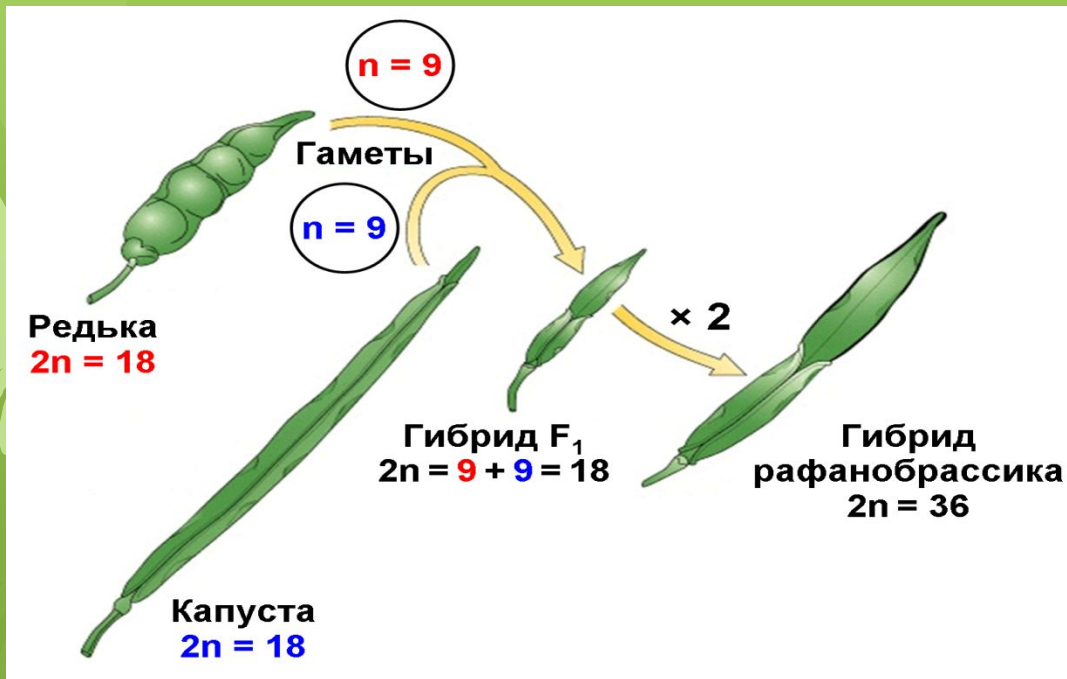
- Родился 3 мая 1899 года в городе Вельске. С детства он страстно увлекался естествознанием и в 1917 г., окончив Вологодскую гимназию, поступил на естественное отделение Пермского университета.



Скрестив редьку и капусту, представителей двух родов одного семейства, ученый получил первый межродовой гибрид. Однако семян гибрид не давал.



- Дело в том, что и редька, и капуста, как и положено высшим растениям, диплоиды : каждая их соматическая клетка содержит двойной набор хромосом. В половые клетки попадает половинное число хромосом. При слиянии двух половых клеток в одну зиготу в ней восстанавливается исходное двойное число хромосом. Если зигота образована половыми клетками одного вида, парные хромосомам легко найти друг друга и соединиться в новом наборе.



- У клеток разных видов хромосомы отличаются, и найти пару очень трудно. Но Карпеченко сумел преодолеть этот барьер. Он понял причины бесплодия гибридов: чтобы его устранить, нужно дать каждой хромосоме шанс найти себе пару. Для этого следовало искусственно, например с помощью хорошо известного генетикам колхицина, удвоить набор хромосом у каждого из гибридов, получившихся в первом поколении.



Это созданное человеком растение не было похоже ни на редьку, ни на капусту. Ни кочана, ни корнеплодов оно не образовывало и, следовательно, хозяйственного значения не имело, зато его научная ценность была очень велика. Карпеченко показал биологам направление исследований, которое может бесконечно обогатить сельское хозяйство.

□ В 30-х годах Карпеченко и его сотрудниками были развернуты исследования, целью которых являлась разработка методов искусственного получения растений с умноженным набором хромосом. Эти исследования непосредственно соприкасались с главной проблемой, над которой работала его лаборатория, проблемой отдаленной гибридизации.



Самому Карпеченко не пришлось дожить до практической реализации его идей в селекции растений.

- В наше время открылась принципиально новая возможность проводить отдаленную гибридизацию высших растений, получать их « химерные » формы. Идеи Карпеченко об отдаленной гибридизации живы и сегодня реализуются на практике селекционерами.

Нэши (гибрид яблока и груши)



Плуот (гибрид сливы и абрикоса)



Йошта (гибрид смородины и крыжовника)