

Правила хромосом

1. Правило индивидуальности. Гомологичные хромосомы! одинаковы по форме и величине. Каждая пара хромосом характе-1 ризуется своими особенностями. В этом выражается правило ин-1 дивидуальности.
2. Правило парности. У организмов, как правило, число хро-| мосом четное. Это связано с тем, что хромосомы составляют пары.] У лошадиной аскариды одна пара хромосом, у дрозофилы — че-| тыре, у человека — 23.
3. Правило постоянства числа хромосом (примеры в п. 2).
4. Правило непрерывности хромосом, т.е. каждая хромосо-| ма воспроизводит себе подобную, что обеспечивается редуплика-1 цией и делением клетки.

Сходство и отличие растительной и животной клетки

Общие признаки

1. Единство структурных систем — цитоплазмы и ядра.
2. Единство процессов обмена веществ и энергии.
3. Единство принципа наследственного кода.

прикрепляются нити веретена деления. Первичная перетяжка де-1 лит хромосому на два плеча. В зависимости от места расположе-1 ния центромеры различают три типа хромосом:

* метацентрические хромосомы имеют плечи равной величины; I
* субметацентрические — имеют плечи неравной длины;
* акроцентрические имеют палочковидную форму с очень ко-1 ротким, почти незаметным вторым плечом.

Могут возникнуть и телоцентрические хромосомы в резуль-1 тате отрыва одного плеча. Центромера у них находится на конце! хромосомы. В нормальном кариотипе такие хромосомы не ветре-1 чаются.

Классификация хромосом была предложена в 1969 г. на меж-| дународной конференции в Денвере.

Различают гаплоидный — одинарный набор хромосом (в зре-1 лых половых клетках) и диплоидный — двойной (в соматических! клетках). Совокупность генов в гаплоидном наборе хромосом! называется геномом. Диплоидный набор хромосом клетки, ха-1 рактеризующийся их числом, величиной и формой, называется! кариотипом.