



МОЗАИЦИ́ЗМ

Авторы: В. С. Михеев

МОЗАИЦИ́ЗМ (мозаичность), присутствие у многоклеточного организма клеток разного генотипа (исключая половые клетки в процессе мейоза). Такие организмы называются мозаиками или химерами. Осн. причины М. – мутации, включая полиплоидию, и рекомбинация в митотически делящихся клетках. М. может быть связан также с наличием в пределах одной клетки различающихся между собой органелл одного типа и их неравновероятным распределением в дочерние клетки при делении (напр., распределение разных хлоропластов в случае пестролистности у растений). Частный случай М. – гинандроморфизм. Генетический М. у человека может проявляться в разл. пигментации радужной оболочки глаз (напр., один глаз карий, другой – голубой), кожи и волос (пегость и т. п.). В мед. генетике наиболее изучен хромосомный М. (напр., мозаичная форма болезни Дауна), при котором группа клеток организма имеет аномальное число или структуру хромосом.

М. можно считать и искусств. объединение групп клеток или органов: трансплантацию, прививки у растений, объединение групп бластомеров, полученных от разных зигот. М. используют для анализа мутаций, рекомбинаций, особенностей развития организмов и др. процессов. Аналогом М. у некоторых микроорганизмов (напр., дрожжей) являются колонии генотипически разл. клеток, полученные при делении одной исходной клетки. В эмбриологии животных существует понятие «мозаичные яйца», отражающее высокую степень дифференцировки цитоплазмы яйца. В этом случае выявляются биохимич., физиологич. и даже морфологич. отличия разл. зон яйца. Этот тип М. характерен для некоторых систематич. групп животных и не является генетическим.