

أسئلة المحتوى وإجاباتها

الانقسام الخلوي وأهميته

أفker صفة (75):

في أي أطوار المرحلة البيئية تُصنع البروتينات التي تدخل في تركيب الخيوط المغزلية؟

G₂

أتحقق صفة (76):

كيف ينقسم الستوبلازم في الخلية الحيوانية؟

يحدث تخّصّر تدريجي وسط الخلية مُشكّل أخدوداً. يوجد في الجانب السيتوبلازمي للأخدود حلقة منقبضة من ألياف بروتين الأكتين الدقيقة وجزيئات بروتين الميوسين التي تعمل معاً على انقباض الحلقة، فيزداد التخّصّر إلى أن ينبع من ذلك خليتان مفصلتان.

أتحقق صفة (77):

ما أهمية الانقسام المتساوي في جسمي؟

استبدال الخلايا التالفة، وتعويض الأنسجة التي تعُرضت لجرح، أو حرق، أو كشط، مثل: الجلد، والأنسجة المبطنة للأمعاء.

أتحقق صفة (81):

خلية جنسية تحوي (64) كروموسوماً:

• ما عدد الخلايا الناتجة في المرحلة الأولى من انقسامها انقساماً مُنصّفاً؟

خليتان.

• كم عدد الكروموسومات في كلٍّ من الخلايا الناتجة؟

كل منها تحوى 32 كروموسوماً على شكل زوج الكروماتيدات الشقيقة.

تحقق صفة (82):

أقارن بين الطور الانفصالي الأول والطور الانفصالي الثاني من حيث أبرز أحداث كلّهما.

الطور الانفصالي الأول تتفصل في هذا الطور أزواج الكروموسومات المتماثلة نتيجة انكماس الخيوط المغزلية، يتوجه كل كروموسوم من هذه الأزواج إلى أحد قطبي الخلية في حين تطل الكروماتيدات الشقيقة مرتبطة ببعضها.

الطور الانفصالي الثاني ينفصل كل كروماتيدين شقيقين أحدهما عن الآخر، ثم يتحرّك كلّهما نحو أحد قطبي الخلية.

تحقق صفة (82):

ما نتائج انقسام خلية جلد ونتائج انشطار خلية بكثيريا من حيث عدد الخلايا الناتجة من عملية انقسام واحدة؟

خليتان في كل من الانقسام المتساوي لخلايا الجلد، وخليتان في الانشطار الثنائي للبكثيريا.