

# تقرير علمي: دورة الخلية

المقدمة تُعد دورة الخلية من العمليات الحيوية الأساسية التي تضمن استمرارية الحياة وتکاثر الكائنات الحية. من خلال هذه الدورة، تنمو الخلايا، تتضاعف مادتها الوراثية، وتنقسم لتكوين خلايا جديدة. فهم هذه الدورة يساعد في تفسير العديد من الظواهر البيولوجية، مثل النمو، التئام الجروح، وتكاثر الكائنات الحية.

## النتائج / العرض

1. تعريف دورة الخلية دورة الخلية هي سلسلة من المراحل التي تمر بها الخلية استعداداً للانقسام، وتتضمن نقل المادة الوراثية بشكل دقيق إلى الخلايا الوليدة.

2. مراحل دورة الخلية أ. الطور البيني (Interphase)

G1 (النمو الأولي): تنمو الخلية وتنتج البروتينات اللازمة.

S (تضاعف DNA): يتم فيها تضاعف الحمض النووي (DNA).

G2 (التحضير للانقسام): تواصل الخلية النمو وتستعد للانقسام.

## ب. الانقسام الخلوي (Mitosis)

التمهيد (Prophase): تبدأ الكروموسومات بالتكثف وتصبح مرئية.

الاستوائي (Metaphase): تصطف الكروموسومات في منتصف الخلية.

الانفصال (Anaphase): تنفصل الكروموسومات إلى قطبيين متقابلين.

النهائي (Telophase): تتشكل نواたن جديدان وتبدأ الخلية في الانقسام السيتوبلازمي.

ج. الانقسام السيتوبلازمي (Cytokinesis) يحدث بعد الانقسام الخلوي، حيث تنقسم السيتوبلازم والعضيات بين الخليتين الوليدتين.

## 3. أهمية دورة الخلية

النمو والتطور: تساهم في نمو الكائنات الحية وتطورها.

التجديد والإصلاح: تعوض الخلايا التالفة وتساعد في شفاء الجروح.

**التكاثر:** تمكن الكائنات الحية من التكاثر وتكوين خلايا جديدة.

**الخاتمة** تُعتبر دورة الخلية عملية معقدة ومنظمة تضمن استمرارية الحياة وتکاثر الكائنات الحية. من خلال فهم هذه الدورة، يمكننا تفسير العديد من الظواهر البيولوجية وتطبيق هذا الفهم في مجالات مثل الطب والبحث العلمي.

## مراجع ، ويكيبيديا العربية N.D

تويinkel N.D دوره الخلية ومراحل حياتها

عمل طالبة يارا القبيلات من صف تاسع بـ

CHATGPT