

مادة الاحياء

الصف التاسع المتقدم

ورقة عمل (1) درس نظام دورة الخلية

اختر الاجابة الصحيحة مما يلي :

ان الحالة غير الطبيعية التي يعاني منها الشخص في الصورة هي
بفعل :

- عدم اكتمال الانقسام المتساوي - عدم اكتمال الانقسام السيتوبلازمي
- عدم اكتمال الموت الخلوي المبرمج - لا شيء مما سبق



ان الخلايا غير المتخصصة التي يمكنها ان تتحول الى خلايا متخصصة عند توفر الظروف الملائمة هي:

- الدماغية - القلبية - الجذعية - الجلدية

ان الخلايا الجذعية التي تثير الجدل بسبب مصدرها هي:

- البالغة - الجنينية - الكبيرة - كل ما ذكر

ما دور بروتينات السايكلين في الخلية؟

A. التحكم بحركة الأنابيب الدقيقة

B. إعطاء إشارة للخلية بالانقسام

C. تحفيز تكسر الغشاء النووي

D. التسبب في اختفاء النوية

أي مما يلي هو من خصائص الخلايا السرطانية؟

- A. انقسام خلوي غير مضبوط
- B. تتضمن تغيرات وراثية متعددة
- C. لا يمر الانقسام السيتوبلازمي
- D. تؤدي فيها بروتينات السايكلين وظيفتها بشكل طبيعي

ما المواد التي تكوّن تشكيلات السايكلين والكينيز المعتمد على السايكلين التي تتحكم بمراحل دورة الخلية؟

- A. الدهون والبروتينات
- B. الكربوهيدرات والبروتينات
- C. البروتينات والإنزيمات
- D. الدهون والإنزيمات

أي مما يلي يصف موت الخلية؟

- A. يحدث في كل الخلايا
- B. هو موت خلوي مبرمج
- C. يعيق النمو الطبيعي للكائن الحي
- D. هو استجابة للهرمونات

قيّم د. تشانغ وزملاؤه خطر الإصابة بسرطان البنكرياس عن طريق دراسة معدل الإصابة به ضمن مجموعة من المرضى. شملت البيانات العمر عند تشخيص الحالة. يوضح الرسم البياني أدناه معدلات تشخيص السرطان لدى الرجال والنساء الأمريكيين ذوي الأصول الإفريقية.

أخذت البيانات من: Chang, K. J. et al. 2005. Risk of pancreatic adenocarcinoma. *Cancer* 103, 349-357



ان العلاقة بين الإصابة بالسرطان وعامل العمر هي :

- كلما زاد العمر قلت نسبة الإصابة بالسرطان .

- كلما زاد العمر زادت نسبة الإصابة بالسرطان

- لا علاقة بين العمر والسرطان