أسئلة الاختيار من متعدد

تاريخ الإنشاء: 2025-08-22 22:30:45  
عدد الأسئلة: 5

**السؤال 1: ما هو الهدف الرئيسي من الانقسام المنصف في الكائنات الحقيقية النواة؟**

أ. إنتاج خلايا جسدية جديدة

ب. إنتاج الجاميتات (الأمشاج)

ج. إصلاح الخلايا التالفة

د. زيادة حجم الخلية

**الإجابة الصحيحة: ب**

مستوى الصعوبة: متوسط

التفسير: الانقسام المنصف هو نوع خاص من انقسام الخلايا يهدف إلى إنتاج الجاميتات (الحيوانات المنوية والبويضات) في الكائنات الحقيقية النواة.

──────────────────────────────────────────────────

**السؤال 2: ماذا يحدث لعدد الكروموسومات خلال الانقسام المنصف؟**

أ. يتضاعف

ب. يبقى كما هو

ج. يقل إلى النصف

د. يزداد بمقدار الربع

**الإجابة الصحيحة: ج**

مستوى الصعوبة: سهل

التفسير: يقل عدد الكروموسومات إلى النصف خلال الانقسام المنصف، حيث تحتوي الخلية الناتجة على مجموعة أحادية (n) بدلاً من مجموعة مزدوجة (2n).

──────────────────────────────────────────────────

**السؤال 3: ما هي عملية العبور (Crossing over) وما أهميتها؟**

أ. فصل الكروموسومات المتماثلة

ب. تبادل قطع بين الكروموسومات المتماثلة لزيادة التنوع الوراثي

ج. تضاعف عدد الكروموسومات

د. انقسام السيتوبلازم

**الإجابة الصحيحة: ب**

مستوى الصعوبة: متوسط

التفسير: عملية العبور هي تبادل قطع بين الكروموسومات المتماثلة، وتزيد من التنوع الوراثي.

──────────────────────────────────────────────────

**السؤال 4: بماذا يتميز الانقسام المنصف الثاني؟**

أ. حدوث عملية العبور

ب. انفصال الكروموسومات المتماثلة

ج. يشبه الانقسام المتساوي (الميتوزي) حيث تنفصل الكروماتيدات الشقيقة

د. تقليل عدد الكروموسومات إلى الربع

**الإجابة الصحيحة: ج**

مستوى الصعوبة: متوسط

التفسير: الانقسام المنصف الثاني يشبه الانقسام المتساوي حيث تنفصل الكروماتيدات الشقيقة لتكوين أربع خلايا أحادية النواة.

──────────────────────────────────────────────────

**السؤال 5: ما هي أهمية الانقسام المنصف للتطور والانتخاب الطبيعي؟**

أ. الحفاظ على عدد الكروموسومات ثابتاً

ب. إنتاج خلايا متطابقة وراثياً

ج. تخليط الجينات بين الأبوين وإنتاج تراكيب جديدة، مما يعتبر أساساً لعملية التطور والانتخاب الطبيعي

د. زيادة حجم الكائنات الحية

**الإجابة الصحيحة: ج**

مستوى الصعوبة: صعب

التفسير: الانقسام المنصف يخلط الجينات بين الأبوين وينتج تراكيب جديدة، وهذا بدوره أساس لعملية التطور والانتخاب الطبيعي.

──────────────────────────────────────────────────