

## تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج القطرية



## أوراق عمل في الانقسام الخلوي والوراثة

موقع المناهج ← المناهج القطرية ← المستوى العاشر ← علوم ← الفصل الأول ← أوراق عمل ← الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 15:23:48 2024-12-07

ملفات اكتب للمعلم اكتب للطالب | اختبارات الكترونية | اختبارات | حلول | عروض بوربوينت | أوراق عمل  
منهج انجليزي | ملخصات وتقارير | مذكرات وبنوك | الامتحان النهائي للمدرس

المزيد من مادة  
علوم:

## التواصل الاجتماعي بحسب المستوى العاشر



صفحة المناهج  
القطرية على  
فيسبوك

الرياضيات

اللغة الانجليزية

اللغة العربية

التربية الاسلامية

المواد على تلغرام

## المزيد من الملفات بحسب المستوى العاشر والمادة علوم في الفصل الأول

أوراق عمل اثرائية غير مجابة نهاية الفصل	1
أوراق عمل الأندلس نهاية الفصل مع الإجابة النموذجية	2
أوراق عمل الأندلس نهاية الفصل غير مجابة	3
تدريبات إثرائية للوحدة الأولى الخلايا ووحدات الحياة	4
تدريبات شاملة للدروس التي تم تعلمها خلال الأسبوع	5

**السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة.**

- 1 في أي مرحلة تتكون النوية والغشاء النووي؟
- A الطور التمهيدي
- B الطور الاستوائي
- C الطور الانفصالي
- D الطور النهائي
- 2 في أي مرحلة من دورة الخلية تنقسم الخلية الي خليتين؟
- A الطور البيئي
- B الانقسام المنصف
- C الانقسام السيتوبلازمي
- D الانقسام المتساوي
- 3 ما الهدف من الانقسام المنصف؟
- A تعويض الخلايا التالفة
- B النمو وتكوين خلايا جديدة
- C تكوين الامشاج
- D التكاثر اللاجنسي
- 4 متي تحدث عملية العبور بين الكروموسومات؟
- A الانقسام المتساوي
- B الانقسام المنصف الاول
- C الانقسام المنصف الثاني
- D الانقسام السيتوبلازمي
- 5 ما عدد المجموعات الكروموسومية في الخلايا الناتجة من المرحلة الأولى من الانقسام المنصف؟
- A أحادية المجموعة
- B ثنائية المجموعة
- C ثلاثية المجموعة
- D رباعية المجموعة
- 6 ما العملية التي يتم فيها تبادل بعض الجينات الأصلية للآباء والأمهات؟
- A العبور
- B الانقسام السيتوبلازمي
- C تضاعف DNA
- D الانفصالي
- 7 ما الطور المشترك الذي يحدث قبل من الانقسام المتساوي والانقسام المنصف؟
- A الطور البيئي
- B الطور الاستوائي
- C الطور الانفصالي
- D الطور النهائي

8 في أي مرحلة تصطف الكروموسومات في وسط الخلية؟

- A الطور البييني  
B الطور الاستوائي  
C الطور الانفصالي  
D الانقسام السيتوبلازمي

### السؤال الثاني: اكتب المصطلح العلمي.

- أ تراكيب صغيره تتحرك باتجاه القطبين لتكوين الخيوط المغزلية.  
ب نوع من الانقسام الخلوي يُنتج الأمشاج، مثل البويضات أو الحيوانات المنوية.  
ج جزء DNA الذي يؤثر في صفة معينة، مثل لون الشعر وتشغل مواقع محددة على كل كروموسوم  
د عملية تبادل الجينات بين الكروموسومات المتماثلة.

### السؤال الثالث: فسر ما يأتي تفسيراً علمياً: -

1- اختلاف الانقسام السيتوبلازمي في الخلية النباتية عن الحيوانية.

- 2- يختلف الانقسام المنصف الأول عن الانقسام المتساوي.

3- تحتوي الخلية الجسمية على نسختين من كل جين. وقد تكون النسختان مختلفتين وراثياً.

4- يختلف تركيب الكروموسومات بعد حدوث الانقسام المنصف.

5- تدخل الخليتان الوليدتان الطور التمهيدي الثاني مع نسخة واحدة من كل كروموسوم.

---



---

6- يختلف الطور التمهيدي الثاني عن الطور التمهيدي الأول في الانقسام المنصف.

---



---

7- يحدث التنوع في DNA ضمن كل كروموسوم في الطور التمهيدي الأول.

---



---

**السؤال الرابع: أجب عن الأسئلة التالية.**

1- عدد الخطوات الرئيسية للانقسام:

---



---

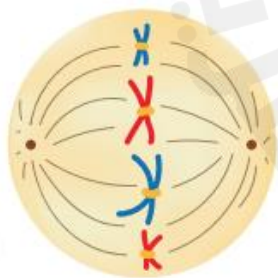
2- حدد الأنشطة التي تقوم بها الخلية خلال الطور التمهيدي.

---



---

3- عدد التغيرات التي تحدث في الطور الموضح بالشكل المقابل.

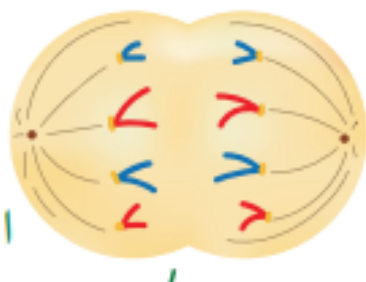



---



---

3- عدد التغيرات التي تحدث في الطور الموضح بالشكل المقابل.

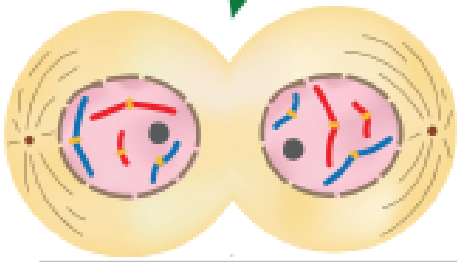



---



---

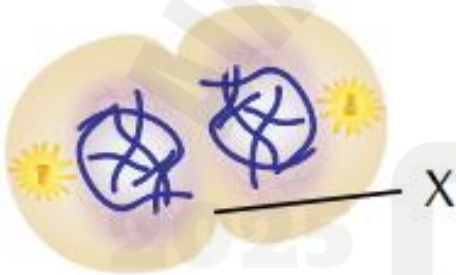
4- بالاستعانة بالشكل الآتي والذي يوضح مراحل الانقسام المتساوي أجب عن الأسئلة التالية: -  
 أ. اكتب اسم المرحلة الموضحة في هذا الشكل: -



ب. حدد التغيرات التي تحدث في هذا الطور.

5- اشرح كيفية حدوث الانقسام السيتوبلازمي في الخلية الحيوانية.

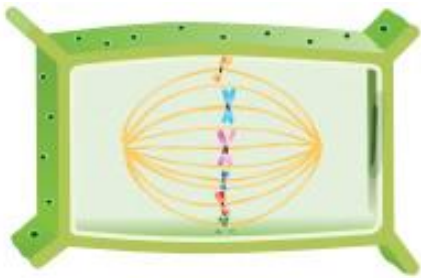
6- بالاستعانة بالشكل الآتي الذي يوضح الانقسام السيتوبلازمي في الخلية الحيوانية أجب عن الأسئلة التالية: -  
 أ. اكتب اسم الجزء (X).



7- حدد نوع الانقسام كما بالجدول: -

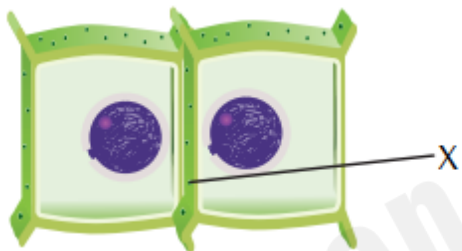
نوع الانقسام	العضو
	الجلد
	الخصية
	الكبد
	المبيض

8- في الشكل المقابل حدد التغييرات التي تحدث في هذه المرحلة.



9- بالاستعانة بالشكل الآتي الذي يوضح الانقسام السيتوبلازمي في الخلية النباتية أجب عن الأسئلة التالية: -

أ. اكتب اسم الجزء (X)

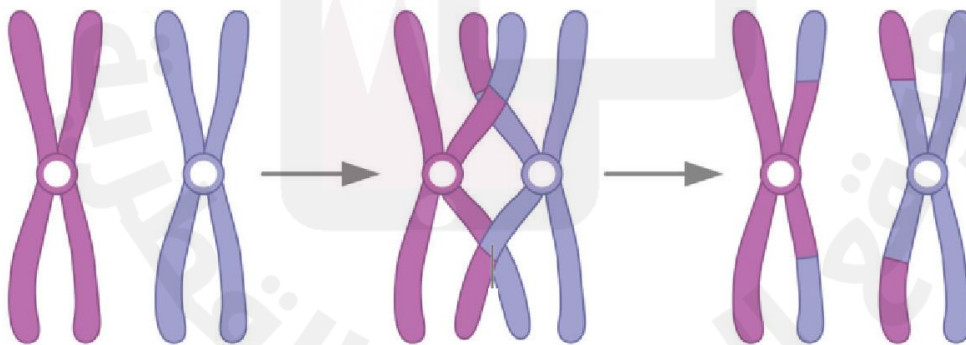


ب. حدد مكان تواجد الجزء (X).

ج. استنتج وظيفة الجزء (X).

10- بالاستعانة بالشكل الآتي و الذي يوضح أحد العمليات الذي تحدث اثناء الانقسام المنصف أجب عن الأسئلة

الآتية: -



1- اذكر اسم العملية الموضحة في الشكل.

2- استنتج أهمية هذه العملية.

11- عدد التغيرات التي تحدث في الخلية أثناء الطور الانفصالي الثاني.

---



---



---

12- اذكر اسم الخلايا الناتجة عن الانقسام المنصف في كل مما يلي:

أ. المبيض.

---



---

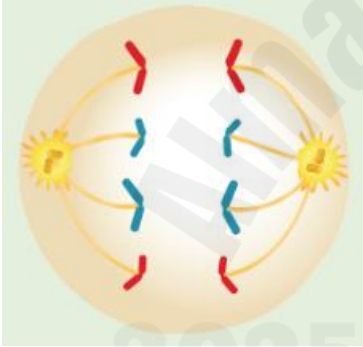
ب. الخصية.

---



---

13- عدد التغيرات التي تحدث في هذا الطور الموضح بالشكل المقابل.




---

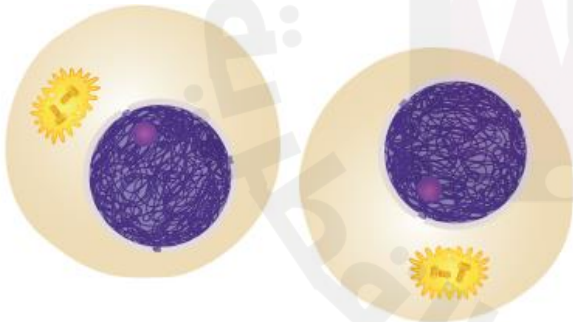


---



---

14- بالاستعانة بالشكل الآتي والذي يوضح أحد مراحل الانقسام أجب عن الأسئلة الآتية:-



أ. حدد اسم المرحلة بالشكل المقابل.

ب. استنتج التغيرات التي تحدث في المرحلة الموضحة بالشكل المقابل.

---



---



---

15- بالاستعانة بالشكل الآتي الذي يوضح أحد مراحل الانقسام الخلوي أجب عن الأسئلة التالية: -

أ. استنتج المرحلة الموضحة بالشكل المقابل.



ب. فسر يختلف عدد الخلايا الناتجة في الانقسام المنصف عن الانقسام المتساوي.

16- عدد العوامل التي تزيد من التنوع في النسل.

17- قارن بين الخلية الحيوانية والخلية النباتية أثناء الانقسام السيتوبلازمي

الخلية النباتية	الخلية الحيوانية	وجه المقارنة
		الانقسام السيتوبلازمي

18- قارن بين الانقسام المتساوي والمنصف كما في الجدول التالي: -

الانقسام المنصف	الانقسام المتساوي	نوع الانقسام
		الأهمية
		عدد الخلايا الناتجة
		مكان الحدوث
		المجموعة الكروموسومية في الخلايا الناتجة



## السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة.

1 أي الصفات الآتية تعد من الصفات المكتسبة؟

- A شحمة الأذن المتصلة  
B شحمة الأذن الحرة  
C لون العيون  
D التحدث بلغة معينة

2 من هو مؤسس علم الوراثة؟

- A مندل  
B مندليف  
C فيرشو  
D روبرت هوك

3 ما ناتج مزوجة نبات البازلاء الأرجواني الأزهار النقي مع النبات ذي الأزهار البيضاء؟

- A نباتات بيضاء الأزهار فقط.  
B نباتات أرجوانية الأزهار فقط.  
C نباتات بازلاء بدرجات مختلفة من اللون الأرجواني.  
D نباتاً واحداً أبيض الأزهار لكل ثلاث نباتات أرجوانية الأزهار.

4 ما ناتج مزوجة نبات البازلاء الأرجواني الناتجة في أفراد الجيل الأول من تجارب مندل؟

- A نباتات بيضاء الأزهار فقط.  
B نباتات أرجوانية الأزهار فقط.  
C نبات واحد أبيض لكل ثلاث نباتات أرجوانية الأزهار.  
D نباتاً واحداً أرجواني الأزهار لكل ثلاث نباتات بيضاء الأزهار.

5 ما أقل عدد للآليلات المتضمنة في كل جين في أي كائن حي؟

- A 1  
B 2  
C 3  
D 4

6 ما الأليل الذي يكون أقوى من الآخر ويتم تمثيله بحرف كبير؟

- A السائد  
B المتنحي  
C النقي  
D الهجين

7 أي مما يلي يصف التركيبي الجيني الآتي AA؟

- A سائد نقي  
B سائد هجين  
C متنحي نقي  
D سائد غير نقي

8 كيف يتم تمثيل الطراز الجيني للأليل الممتحي في التزاوجات؟

- A بحرف كبير  
B بحرفين كبيرين  
C بحرفين صغيرين  
D بحرف كبير وحرف صغير

9 ما نسبة النسل الناتج في أفراد الجيل الثاني عند تزاوج نبات طويل نقي مع نبات قصير؟

- A نباتات طويلة  
B 2 نبات طويل: 2 نبات قصير  
C نباتات قصيرة  
D 3 نباتات طويلة: 1 نبات قصير

10 ما نسبة النسل الناتج في أفراد الجيل الثاني عند تزاوج نبات أرجواني نقي مع نبات أبيض؟

- A نباتات أرجوانية  
B 2 نبات أرجواني: 2 نبات أبيض  
C نباتات بيضاء  
D 3 نباتات أرجوانية: 1 نبات أبيض

11 أي من الصفات الآتية يعد مثالا على السيادة المشتركة؟

- A فصيلة الدم O  
B فصيلة الدم A  
C فصيلة الدم B  
D فصيلة الدم AB

12 كم عدد الأليالات التي تتحكم في فصائل الدم؟

- A أليان  
B 3 أليالات  
C 4 أليالات  
D 5 أليالات

## السؤال الثاني: اكتب المصطلح العلمي.

- 1 خاصية للكائن الحي قد تنتقل الى نسله.
- 2 خاصية من السلوكيات الفطرية الموروثة
- 3 خاصية للكائن الحي يكتسبها طوال حياته.
- 4 جزء من الكروموسوم وهي وحدة المادة الوراثية التي تحدد الصفة.
- 5 العلم الذي يهتم بدراسة الجينات وتوارثها من الاباء الى الأبناء.
- 8 الأشكال المختلفة للجينات.
- 9 الأليل الذي يكون أقوى من الآخر ويتم تمثيله بحرف كبير.
- 10 الأليل الذي يكون أضعف من الآخر ويتم تمثيله بحرف صغير.
- 11 أزواج الأليلات التي يحملها الكائن الحي.
- 12 الخصائص والصفات الظاهرة أو الشكلية الناتجة عن تأثير الأليلات.
- 13 دراسة توارث صفة واحدة فقط.
- 14 أداة مفيدة للتنبؤ بتركيبات الأليلات من أبوين.
- 15 نمط وراثي يتحكم في ظهور الصفة أكثر من أليلين.
- 16 عند اجتماع الأليلين السائدين فإنه يظهر تأثيرهما معا في الطراز المظهري ولا يختفي أثر أي منهما.
- 17 الجين الموجود على أي من الكروموسومات الجنسية.
- 18 مرض يسبب عدم القدرة على التمييز بين الألوان.
- 19 مرض يسبب الرؤية النفقية
- 20 شخص سليم قادر على تمرير جين مرض معين.

**السؤال الثالث: فسر ما يأتي تفسيراً علمياً: -**

1- تختلف الصفة الموروثة عن الصفة المكتسبة.

---

---

2- اختيار العالم مندل لنبات البازلاء لأداء تجاربه عليه.

---

---

---

3- قيام مندل بقص الأعضاء الذكرية من الزهور.

---

---

---

4- عند تهجين نبات بازلاء طويل الساق نقي مع نبات بازلاء قصير الساق نقي تنتج نباتات طويلة الساق.

---

---

---

5- فسر التراكيب AA و Aa تنتج نباتات طويلة الساق.

---

---

---

6- فسر: خطورة نقل الدم بين شخصين مختلفين في فصيلة الدم.

---

---

---

7- فسر: اصابة بعض الأشخاص بمرض نرف الدم الوراثي.

---

---

### السؤال الرابع: أجب عن الأسئلة التالية.

1- حدد المقصود بالصفة الموروثة:

---

---

2- عدد أربعة من الصفات المتضادة التي درسها مندل في نبات البازلاء.

---

---

3- اشرح كيف استطاع مندل السيطرة علي تجاربه.


---

---

---

---

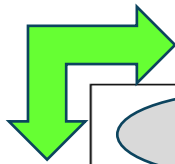
4- باستخدام مربع بانيت حدد الطرز الجينية والمظهرية للآباء ثم استنتج ناتج تزاوج نبات بذوره ملساء غير نقية مع نبات بذوره مجعدة إذا علمت أن جين البذور الملساء R وجين البذور المجعدة r؟



الأمشاج		

2024

5- استخدم مربع بانيت لإظهار النسل الناتج من تزاوج نباتين بازلاء أرجواني الأزهار غير نقّي السلالة. استخدم الحرفين " (P) و (p) علما أنّ صفة اللون الأرجواني سائدة على اللون الابيض.



الأمشاج		

6- باستخدام مربع بانيت استنتج الطراز الجيني والمظهري والنسب المئوية لأفراد الجيل الاول عند تزاوج رجل فصيلة دمه A غير نقّي من سيدة فصيلة دمها B غير نقّي.

♀ \ ♂	A	O
B		
O		

7- استخدم مربع بانيت ما الطراز الجيني والمظهري لأفراد الجيل الاول إذا تم تزاوج رجل فصيلة دمه A نقّي من سيدة فصيلة دمها B غير نقّي.

♀ \ ♂	A	A
B		
O		

8- تزوج رجل سليم من مرض نزف الدم من امرأة حامله للمرض، حدد الطرز الجينية للأب والأم والطرز الجينية والنسب المحتملة لأفراد الجيل الأول. علما أن البيل الاصابة (h)

♀ / ♂		

أ. استنتج النسب المحتملة للأفراد:

9- تزوج رجل مريض بعمى الألوان من امرأة حامله للمرض، حدد الطرز الجينية للأب والأم والطرز الجينية والمظهرية المحتملة للأفراد.

♀ / ♂		

10- اذكر مثالين على صفات مرتبطة بالجنس.

11- أكمل الجدول التالي الذي يوضح نسبة ظهور الصفات التي درسها مندل: -

الصفة	مظهر الأب 1	مظهر الأب 2	F1 - الجيل الأول	F2 - الجيل الثاني
طول النبات	طويل	قصير	_____	_____
لون الزهرة	أرجواني	أبيض	_____	_____
لون البذرة	أصفر	أخضر	_____	_____

12- إذا علمت أن لون العيون البنية في الإنسان (B) سائد على لون العيون الزرقاء (b). استنتج الطرز الشكلية للطرز الجينية التالية: -

الطرز الجينية	BB	Bb	bb
الطرز الشكلية			

13- قارن بين السيادة المشتركة والأليلات المتعددة كما بالجدول: -

وجه المقارنة	السيادة المشتركة	الأليلات المتعددة
المفهوم		
مثال		

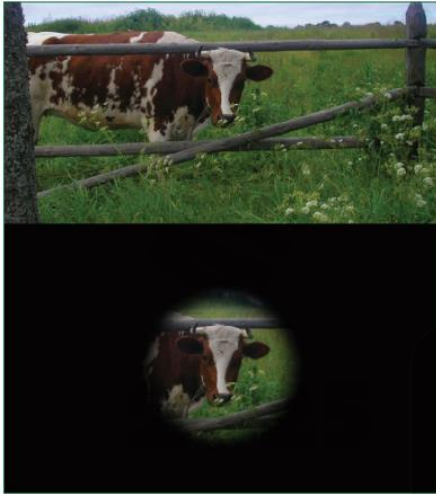
14- أكتب الطرز الجينية المحتملة للذكر والأنثى إذا علمت أن أليل الإصابة بمرض عمى الألوان يرمز له (n).

الحالة	الذكر	الأنثى
سليم		
مصاب		
حامل للمرض		



15- قارن بين مرض التهاب الشبكية الصباغي ومرض عمى الألوان كما في الجدول: -

مرض عمى الألوان	مرض التهاب الشبكية الصباغي	الحالة
		المفهوم
		نوع الكروموسوم الجنسي المحمول عليه



16- حدد اسم المرض الموضح في الشكل المقابل: -

2024