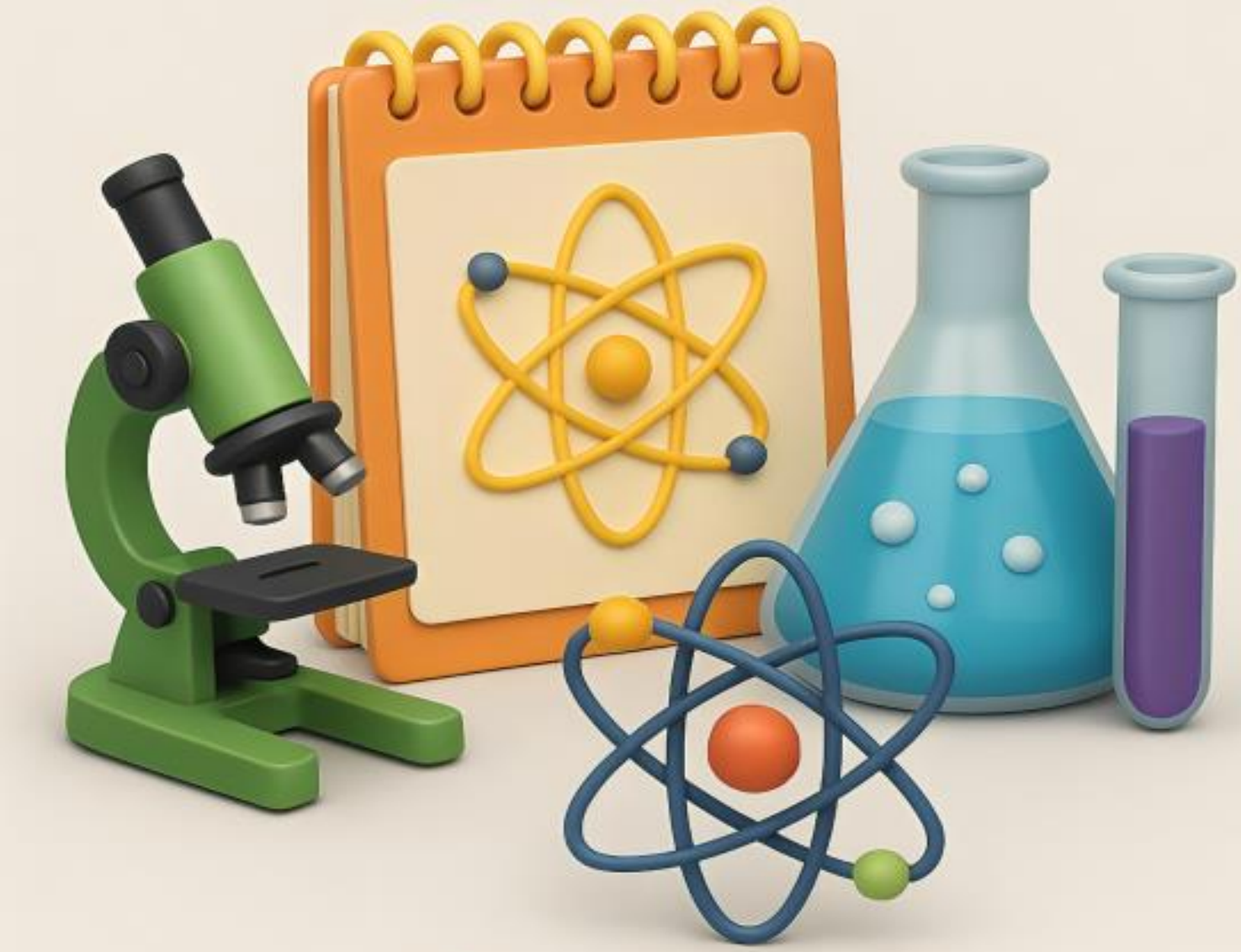
نماذج الفاينال

# سحر العلوم

## نماذج اختبارات

## تجريبية ( فاينال )

## الصف 9



## الفصل الدراسي الأول

## 2026-2025

Contact Us
60403150 - 66777192

## نموذج تدريبي (١)

**السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية بوضع علامة(✓) في المربع المقابل لها: (٨ × ١)**

| |
|---|
| ٨ |

١- مرحلة من مراحل حياة الإنسان يتطور فيها النمو الحركي واللغوي وتزداد قدرته على الاستكشاف:

☐ الشيخوخة ☐ المراهقة ☐ الطفولة المبكرة ☐ الشباب

٢- تنضج الحيوانات المنوية بعد إنتاجها في:

☐ الحويصلة المنوية ☐ البربخ ☐ البروستاتا ☐ غدة كوبر

٣- رمز الشق الأيوني لمركب نيترات هو:

☐ $OH^-$ ☐ $NO_3^-$ ☐ $NH_4^+$ ☐ $N_3^-$

٤- مرحلة تسبق إنقسام الخلية تنمو فيها الخلية ويزداد حجمها وتتضاعف المادة الوراثية:

☐ المرحلة التمهيدية ☐ المرحلة الاستوائية ☐ المرحلة البينية ☐ المرحلة الانفصالية

٥- عدد مجموعة الهيدروكسيد في مركب هيدروكسيد الألومنيوم $Al(OH)_3$ هو:

☐ ٧ ☐ ١ ☐ ٢ ☐ ٣

٦- إذا وضع جسم على بعد ١٥سم من مرآة مقعرة بعدها البؤري ١٠ سم تتكون له صورة على بعد:

☐ أكبر من ٢٠ سم ☐ يساوي ٢٠ سم ☐ أقل من ١٠ سم ☐ تساوي ١٠ سم

٧- يقع عنصر الصوديوم $Na_{11}$ في الدورة:

☐ ٨ ☐ ١ ☐ ٣ ☐ ١١

٨- ظاهرة تحدث عند انفجار النجم بسبب عملية التمدد نتيجة الإشعاع:

☐ الثقوب السوداء ☐ النوفا ☐ القزم الأبيض ☐ المكانس الضوئية



Contact Us
60403150 - 66777192
أمسح الباركود

| |
|---|
| ٨ |

**السؤال الثاني (أ): اكتب بين القوسين كلمة صحيحة أما العبارة الصحيحة وكلمة خاطئة أمام العبارة غير الصحيحة لكل مما يلي:**

١- قانون هابل ينص على أن المجرات تتباعد وتتراجع بعيداً في جميع الاتجاهات. ( )

٢- مجرتنا التي يوجد بها الشمس هي مجرة المرأة المسلسلة . ( )

٣- هرمون البروجسترون عند المرأة مسئول عن تطور بطانة الرحم . ( )

٤- تحدث عملية الإخصاب واندماج الحيوان المنوي والبويضة في الرحم. ( )

٥- من أشهر أشكال السدم هي رأس الحصان. ( )

٦- الانقسام الميوزي يسمى الانقسام المنصف لأنه يختزل فيه عدد الكرموسومات للنصف . ( )

٧- الصورة المتكونة في العين على الشبكية تكون صورة حقيقية مقلوبة مكبرة . ( )

٨- عدد الكروموسومات الموجودة في الزيجوت يساوي ٢٣ كروموسوم . ( )

نيو أكاديمي

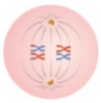
رَبِّ اشْرَحْ لِي صَدْرِي، وَيَسِّرْ لِي أَمْرِي، وَاحْلُلْ عُقْدَةً مِنْ لِسَانِي يَفْقَهُوا قَوْلِي.



Contact Us
60403150 - 66777192
أمسح الباركود

| |
|---|
| ٦ |

**السؤال الثالث(أ) : في الجدول التالي اختر العبارة أو الشكل من المجموعة (ب) واكتب رقمها أمام ما يناسبها من عبارات المجموعة (أ) (٦ × ١):**

| الرقم | المجموعة (أ) | المجموعة (ب) |
|---|---|---|
| ( )<br>( ) | - الشكل الذي يوضح المرحلة الاستوائية في الانقسام الميوزي الأول.<br>- الشكل الذي يوضح المرحلة الاستوائية في الانقسام الميتوزي الأول. | ١-<br><br>٢-<br><br>٣-<br> |
| ( )<br>( ) | - الجزء الشفاف في العين الذي يكسر الأشعة عند مروره منها.<br>- الطبقة التي تغذي العين لاحتوائها على أوعية دموية. | ٤- المشيمة<br>٥- الشبكية<br>٦- القرنية |
| ( )<br>( ) | - الهرمون المسئول عن المظاهر الجنسية الأنثوية في الأنثى.<br>- الهرمون المسئول عن المظاهر الجنسية المذكرة في الرجل. | ٧- التستوسيترون<br>٨- البروجسترون<br>٩- الاستروجين |

**السؤال الثالث (ب) أكمل العبارات التالية بما يناسبها علمياً:**

١- خيوط تحمل المعلومات الوراثية وتكون على شكل كروماتيدتين شقيقتين متصلان بسنترومير .....

٢- فقدان القدرة على الإنجاب وقد يصيب الرجل والمرأة .....

٣- مرض تناسلي يستخدم في علاجه المضادات الحيوية .....

٤- مرآة تستخدم ف كاميرات المراقبة لتوسيع مجال الرؤية هي .....

| |
|---|
| ٤ |



Contact Us
60403150 - 66777192
أمسح الباركود

| |
|---|
| ٦ |

**السؤال الرابع (أ): ماذا يحدث في الحالات التالية مع ذكر السبب:**

١- لجدار البويضة عند اختراق الحيوان المنوي.

الحدث:

السبب:

٢- عند وضع جسم في البؤرة لمرآة مقعرة.

الحدث:

السبب:

٣- عند اقتراب المذنب من الكواكب الداخلية.

الحدث:

السبب:

**السؤال الرابع (ب) قارن بين كلاً مما يلي كما هو في الجدول:**

| وجه المقارنة | $K_{19}$ | $Cl_{17}$ |
|---|---|---|
| نوع الأيون | | |

| وجه المقارنة | العدسة المقعرة | العدسة المحدبة |
|---|---|---|
| نوع البؤرة | | |

| وجه المقارنة | قصر النظر | طول النظر |
|---|---|---|
| كيفية العلاج | | |

اللهم افتح عليّ فتوح العارفين، وعلّمني ما ينفعني، وانفعني بما علمتني.

نيو أكاديمي



Contact Us
60403150 - 66777192

أمسح الباركود

| |
|---|
| ٦ |

## السؤال الخامس(أ) ادرس الرسوم التالية ثم اجب :

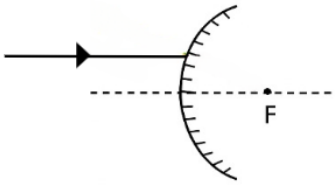


- لاحظ فهد أثناء زيارته للمزرعة نمو أحد البراعم على ساق احدى المزروعات فأخذ يتساءل عن نوع الانقسام الذي يحدث لنمو البرعم ساعده في فهم ذلك.

نوع الانقسام .....

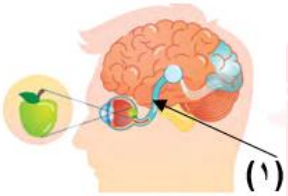
السبب:.....

- ادرس الرسم التالي ثم أكمل مسار الشعاع:




إذا سقط الشعاع المنعكس .....

- الشكل التالي يوضح مرحل حدوث الرؤية.




اكتب اسم المرحلة .....

ويحدث فيها .....

## السؤال الخامس (ب) صنف كل مما يلى كما هو:

$CO_2$ – NaCl – MgO – $NH_3$

| مركب تساهمي | مركب أيوني |
|---|---|
| | |

## ج- نمط من دراسة الاتجاهات الدولية في العلوم Timss :

في الجدول التالي كتبت عبير المعلومات التي درستها معلمة العلوم.

| A | B |
|---|---|
| ينتج خليتان متماثلتان | أربع خلايا غير متماثلة |
| 2n | 1n |

- الانقسام الذي يحدث في الخلايا التناسلية يمثل بالحرف.....

ويسمى بالانقسام .....

- الانقسام الذي يعمل على تجديد الخلايا التالفة يمثل الحرف .....

ويسمى بالانقسام .....



أمسح الباركود

Contact Us
60403150 - 66777192

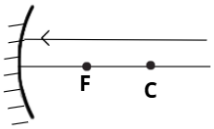
# نموذج تدريبي (٢)

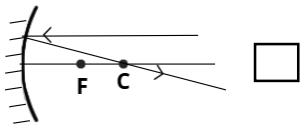
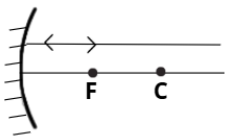
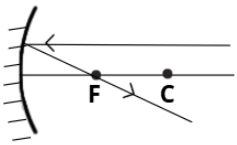
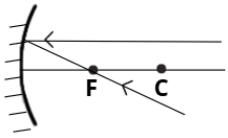
**السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية بوضع علامة(✓) في المربع المقابل لها: (٨ × ١)**

| |
|---|
| ٨ |

١- عدد ذرات الأكسجين في الصيغة الكيميائية $Ca(NO_3)_2$ :

☐ ٣ ☐ ٦ ☐ ١ ☐ ٢

٢- إذا سقط شعاع موازي للمحور الأصلي على مرآة مقعرة كالتالي  فإن:

 ☐  ☐  ☐  ☐

٣- الجزء الملون من العين الذي يتحكم في كمية الضوء التي تدخل للعين هي:

☐ القرنية ☐ الشبكية ☐ المشيمية ☐ القزحية

٤- مرحلة من مراحل حياة الإنسان تتميز بالنضج الجسدي والعقلي وبناء الأسرة:

☐ الطفولة المتأخرة ☐ منتصف العمر ☐ الشباب ☐ الشيخوخة

٥- تميل الذرة إلى اكتساب إلكترونات عندما يكون مستواها الأخير يحمل عدد من الإلكترونات يساوي .

☐ ٣ ☐ ١ ☐ ٥ ☐ ٢

٦- غدة تناسلية مذكرة تفرز سائل قلوي يعادل حموضة البول:

☐ كوبر ☐ البروستاتا ☐ الحويصلة المنوية ☐ البربخ

٧- الصيغة الكيميائية لمركب يتكون من أيون $Mg^{+2}$ وأيون $N^{-3}$ هو:

☐ $MgN$ ☐ $MgN_2$ ☐ $Mg_3N_2$ ☐ $Mg_2N_3$

٨- العدسة التي تكون سميكة من الوسط رقيقة عند الأطراف هي:

☐ عدسة محدبة ☐ عدسة مقعرة ☐ عدسة مستوية ☐ عدسة مشطوفة

| |
|---|
| ٨ |

**السؤال الثاني: اكتب بين القوسين كلمة صحيحة أما العبارة الصحيحة وكلمة خاطئة أمام العبارة غير الصحيحة لكل مما يلي:**

١- تكافؤ ذرة الماغنسيوم $Mg_{12}$ هو تكافؤ ثلاثي . ( )

٢- إذا كان البعد البؤري لمرآة مقعرة يساوي ١٠سم فإن نصف قطرها يساوي ٢٠سم . ( )

٣- الشهب هي قطع صخرية تمر بالغلاف الجوي وتحترف فتسمى بالنجوم الساقطة . ( )

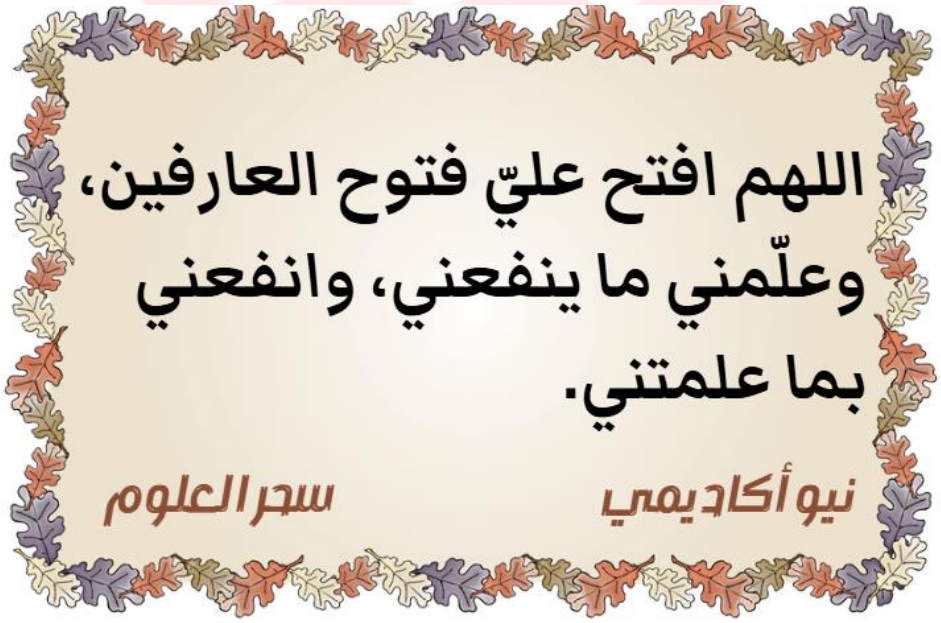
٤- مرض الهربس مرض تناسلي تسببه بكتيريا ويمكن علاجه بالمضاد الحيوي. ( )

٥- مرحلة منتصف العمر هي مرحلة بداية التباطؤ في النمو الجسدي . ( )

٦- المركز البصري هو النقطة التي تقع في منتصف جسم العدسة وعلى المحور الأساسي . ( )

٧- مركب $NH_3$ مركب تساهمي يتكون من ٦ ذرات متحدة معاً . ( )

٨- النظرية التي فسرت نشأة الكون تسمى نظرية هابل. ( )

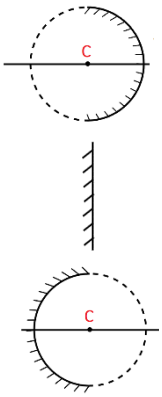
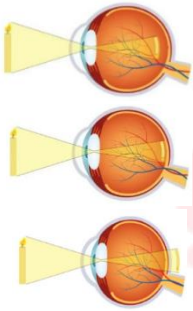





Contact Us
60403150 - 66777192
أمسح الباركود

| |
|---|
| ٦ |

**السؤال الثالث(أ): اختر من الجدول من المجموعة (أ) ما يناسبها من المجموعة (ب):**

| الرقم | المجموعة (أ) | المجموعة (ب) |
|---|---|---|
| ( )<br>( ) | - الشكل الذي يمثل المرحلة الانفصالية الأولى في الانقسام الميوزي الأول.<br>- الشكل الذي يمثل المرحلة الانفصالية في الانقسام الميتوزي. | ١-<br>٢-<br>٣-  |
| ( )<br>( ) | - نوع من المرايا الكرية سطحها العاكس جهة الخارج.<br>- نوع من المرايا الكرية سطحها العاكس جهة الداخل. | ١-<br>٢-<br>٣-  |
| ( )<br>( ) | - عيب من عيوب الإبصار تعجز العين لرؤية الأجسام البعيدة لتكون الصور أمام الشبكية.<br>- عيب من عيوب الإبصار تعجز العين لرؤية الأجسام القريبة لتكون الصور خلف الشبكية. | ١-<br>٢-<br>٣-  |

**السؤال الثالث (ب): اكتب الاسم أو المصطلح العلمي الدال عليه العبارات التالية:**

١- انقباضات عضلات الرحم بشكل متكرر. ( )

٢- عملية حيوية تقوم بها الخلايا من أجل النمو وتكاثر وتعويض الأنسجة التالفة. ( )

٣- الشقوق الأيونية التي تحتوي على ذرتين أو أكثر من عناصر مختلفة وتدخل في تفاعل كيميائي موحدة واحدة .

( )

٤- أداة عالمية تستخدم لقياس وحدة الإبصار. ( )



Contact Us
60403150 - 66777192
أمسح الباركود

## السؤال الرابع (أ): علل لما ياتى تعليلاً علمياً صحيحاً (٣ × ٢):

| |
|---|
| ٦ |

١- قناة فالوب مغطاة بالأهداب ولها زوائد إصبعية.

٢- لا يميل عنصر الهيليوم لتكوين روابط كيميائية.

٣- تستخدم المرايا المقعرة في الأفران الشمسية.

## السؤال الرابع (ب) أي مما يلي لا ينتمي (٣ × ٢)

١- محتوى وراثي (2n) – ينتج عنه ٤ خلايا غير متطابقة – مرحلة العبور – الشكل النهائي للكروموسوم مفرد .

لا ينتمي :

السبب:

| |
|---|
| ٦ |

٢- جسم شفاف رقيق من الوسط وسميكة عند الأطراف – مفرق للأشعة – تستخدم في المجهر – بؤرة تقديرية

لا ينتمي :

السبب:

٣- $H_2O$ – $CO_2$ – NaCl – $NH_3$

لا ينتمي:

السبب:

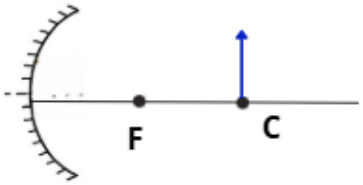


**السؤال الخامس: ادرس الرسوم التالية ثم أجب:**



١- العملية التي أمامك تسمى .....

- الخلية الناتجة تسمى .....




٢- إذا وضع الجسم أمام مرآة مقعرة عند مركز التكور .

- أكمل الرسم.

- حدد صفات الصورة .....

٣- اكتب الصيغة الكيميائية لمركب هيدروكسيد الألومونيوم.

**ج- نمط من دراسة الاتجاهات الدولية في العلوم Tissm :**

أرادت فاطمة فحص عينة باستخدام عدسة مكبرة قربت العدسة من العينة فظهرت صورة لها حقيقية معتدلة ومكبرة .

نوع العدسة المستخدمة.....

حدد موضع الجسم .....



## إجابة نموذج تدريبي (١)

**السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية بوضع علامة(✓) في المربع المقابل لها: (٨ × ١)**

| |
|---|
| ٨ |

١- مرحلة من مراحل حياة الإنسان يتطور فيها النمو الحركي واللغوي ويزداد قدرته على الاستكشاف:

☐ الشيخوخة ☐ المراهقة ☑ الطفولة المبكرة ☐ الشباب

٢- تنضج الحيوانات المنوية بعد إنتاجها في:

☐ الحويصلة المنوية ☑ البربخ ☐ البروستاتا ☐ غدة كوبر

٣- رمز الشق الأيوني لمركب نيترات هو:

☐ $OH^-$ ☑ $NO_3^-$ ☐ $NH_4^+$ ☐ $N_3^-$

٤- مرحلة تسبق إنقسام الخلية تنمو فيها الخلية ويزداد حجمها وتتضاعف المادة الوراثية:

☐ المرحلة التمهيدية ☐ المرحلة الاستوائية ☑ المرحلة البينية ☐ المرحلة الانفصالية

٥- عدد مجموعة الهيدروكسيد في مركب هيدروكسيد الألومنيوم $Al(OH)_3$ هو:

☐ ٧ ☐ ١ ☐ ٢ ☑ ٣

٦- إذا وضع جسم على بعد ١٥سم من مرآة مقعرة بعدها البؤري ١٠ سم تتكون له صورة على بعد:

☑ أكبر من ٢٠ سم ☐ يساوي ٢٠ سم ☐ أقل من ١٠ سم ☐ تساوي ١٠ سم

٧- يقع عنصر الصوديوم $Na_{11}$ في الدورة:

☐ ٨ ☐ ١ ☑ ٣ ☐ ١١

٨- ظاهرة تحدث عند انفجار النجم بسبب عملية التمدد نتيجة الإشعاع:

☐ الثقوب السوداء ☑ النوفا ☐ القزم الأبيض ☐ المكانس الضوئية



Contact Us 60403150 - 66777192
أمسح الباركود

| |
|---|
| ٨ |

**السؤال الثاني (أ): اكتب بين القوسين كلمة صحيحة أما العبارة الصحيحة وكلمة خاطئة أمام العبارة غير الصحيحة لكل مما يلي:**

١- قانون هابل ينص على أن المجرات تتباعد وتتراجع بعيداً في جميع الاتجاهات. ( صحيحة )

٢- مجرتنا التي يوجد بها الشمس هي مجرة المرأة المسلسلة . ( خطأ )

٣- هرمون البروجسترون عند المرأة مسئول عن تطور بطانة الرحم . ( صحيحة )

٤- تحدث عملية الإخصاب واندماج الحيوان المنوي والبويضة في الرحم. ( خطأ )

٥- من أشهر أشكال السدم هي رأس الحصان. ( صحيحة )

٦- الانقسام الميوزي يسمى الانقسام المنصف لأنه يختزل فيه عدد الكروموسومات للنصف . ( صحيحة )

٧- الصورة المتكونة في العين على الشبكية تكون صورة حقيقية مقلوبة مكبرة . ( خطأ )

٨- عدد الكروموسومات الموجودة في الزيجوت يساوي ٢٣ كروموسوم . ( خطأ )


نيو أكاديمي

نصائح المراجعة قبل الامتحان

- تحديد نقاط الضعف.
- الابتعاد عن الحفظ غير المفهوم.
- استخدام الوقت بشكل مناسب.
- تكرار مختصر للمعلومة.

سحر العلوم

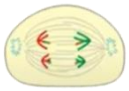
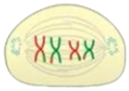



Contact Us 60403150 - 66777192

أمسح الباركود

| |
|---|
| ٦ |

**السؤال الثالث(أ) : في الجدول التالي اختر العبارة أو الشكل من المجموعة (ب) واكتب رقمها أمام ما يناسبها من عبارات المجموعة (أ) (٦ × ١):**

| الرقم | المجموعة (أ) | المجموعة (ب) |
|---|---|---|
| ( ١ )<br>( ٢ ) | - الشكل الذي يوضح المرحلة الاستوائية في الانقسام الميوزي الأول.<br>- الشكل الذي يوضح المرحلة الاستوائية في الانقسام الميتوزي الأول. | ١- <br>٢- <br>٣-  |
| ( ٦ )<br>( ٤ ) | - الجزء الشفاف في العين الذي يكسر الأشعة عند مروره منها.<br>- الطبقة التي تغذي العين لاحتوائها على أوعية دموية. | ٤- المشيمة<br>٥- الشبكية<br>٦- القرنية |
| ( ٩ )<br>( ٧ ) | - الهرمون المسئول عن المظاهر الجنسية الأنثوية في الأنثى.<br>- الهرمون المسئول عن المظاهر الجنسية المذكرة في الرجل. | ٧- التستوسيترون<br>٨- البروجسترون<br>٩- الاستروجين |

**السؤال الثالث (ب) أكمل العبارات التالية بما يناسبها علمياً:**

| |
|---|
| ٤ |

١- خيوط تحمل المعلومات الوراثية وتكون على شكل كروماتيدتين شقيقتين متصلان بسنترومير الكروموسوم.

٢- فقدان القدرة على الإنجاب وقد يصيب الرجل والمرأة العقم.

٣- مرض تناسلي يستخدم في علاجه المضادات الحيوية السيلان.

٤- مرآة تستخدم ف كاميرات المراقبة لتوسيع مجال الرؤية هي مرآة محدبة.



Contact Us
60403150 - 66777192
أمسح الباركود

| |
|---|
| ٦ |

**السؤال الرابع (أ): ماذا يحدث في الحالات التالية مع ذكر السبب:**

١- لجدار البويضة عند اختراق الحيوان المنوي.

الحدث: يتغير التركيب الكيميائي لجدار البويضة.

السبب: لمنع دخول حيوانات منوية أخرى.

٢- عند وضع جسم في البؤرة لمرآة مقعرة.

الحدث: تتكون صورة في ما لانهاية.

السبب: لأن الأشعة تكون متوازية ولا تتقاطع.

٣- عند اقتراب المذنب من الكواكب الداخلية.

الحدث: تكون ذيل المذنب.

السبب: لاندفاع الغازات والغبار الموجود في رأس المذنب للخلف.

**السؤال الرابع (ب) قارن بين كلاً مما يلي كما هو في الجدول:**

| وجه المقارنة | $K_{19}$ | $Cl_{17}$ |
|---|---|---|
| نوع الأيون | 2-8-8-1<br>موجب (كاتيون) | 2-8-7<br>سالب (أنيون) |

| وجه المقارنة | العدسة المقعرة | العدسة المحدبة |
|---|---|---|
| نوع البؤرة | تقديرية لا تستقبل على حائل | حقيقية تستقبل على حائل |

| وجه المقارنة | قصر النظر | طول النظر |
|---|---|---|
| كيفية العلاج | عدسة مقعرة<br> | عدسة محدبة<br> |

## السؤال الخامس(أ) ادرس الرسوم التالية ثم اجب :

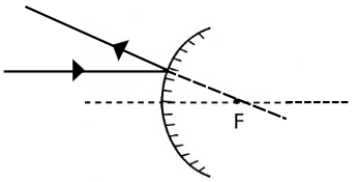
| |
|---|
| ٦ |



- لاحظ فهد أثناء زيارته للمزرعة نمو أحد البراعم على ساق احدى المزروعات فأخذ يتساءل عن نوع الانقسام الذي يحدث لنمو البرعم ساعده في فهم ذلك.

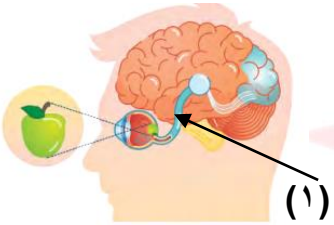
نوع الانقسام ميتوزى

السبب: لأنه يساعد على النمو حيث ينتج عنه خلايا متشابهة تحتوي على نفس عدد الكروموسومات .




- ادرس الرسم التالي ثم أكمل مسار الشعاع:

إذا سقط الشعاع المنعكس امتداده يمر بالبؤرة.




- الشكل التالي يوضح مراحل حدوث الرؤية.

اكتب اسم المرحلة نقل الاشارات إلى الدماغ

يحدث فيها تنتقل الاشارات عبر العصب البصري إلى مركز الإبصار في الدماغ.

## السؤال الخامس (ب) صنف كل مما يلى كما هو:

$CO_2 – NaCl – MgO – NH_3$

| مركب تساهمي | مركب أيوني |
|---|---|
| $NH_3$ | MgO |
| $CO_2$ | NaCl |

## ج- نمط من دراسة الاتجاهات الدولية في العلوم Timss :

في الجدول التالي كتبت عبير المعلومات التي درستها معلمة العلوم.

| A | B |
|---|---|
| ينتج خليتان متماثلتان | أربع خلايا غير متماثلة |
| 2n | 1n |

- الانقسام الذي يحدث في الخلايا التناسلية يمثل بالحرف B

ويسمى بالانقسام الميوزى.

- الانقسام الذي يعمل على تجديد الخلايا التالفة يمثل الحرف A

ويسمى بالانقسام الميتوزى.

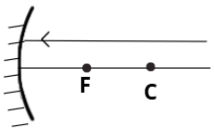
## إجابة نموذج تدريبي (٢)

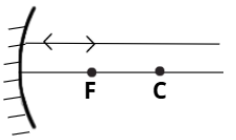
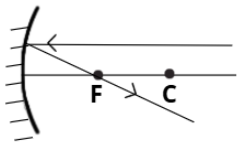
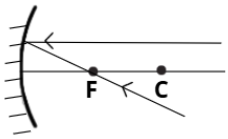
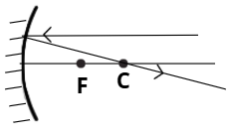
**السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية بوضع علامة(✓) في المربع المقابل لها: (٨ × ١)**

| |
|---|
| ٨ |

١- عدد ذرات الأكسجين في الصيغة الكيميائية $Ca(NO_3)_2$ :

☐ ٣ ☑ ٦ ☐ ١ ☐ ٢

٢- إذا سقط شعاع موازي للمحور الأصلي على مرآة مقعرة كالتالي  فإن:

☐  ☐  ☑  ☐ 

٣- الجزء الملون من العين الذي يتحكم في كمية الضوء التي تدخل للعين هي:

☐ القرنية ☐ الشبكية ☐ المشيمية ☑ القزحية

٤- مرحلة من مراحل حياة الإنسان تتميز بالنضج الجسدي والعقلي وبناء الأسرة:

☐ الطفولة المتأخرة ☑ منتصف العمر ☐ الشباب ☐ الشيخوخة

٥- تميل الذرة إلى اكتساب إلكترونات عندما يكون مستواها الأخير يحمل عدد من الإلكترونات يساوي .

☐ ٣ ☐ ١ ☑ ٥ ☐ ٢

٦- غدة تناسلية مذكرة تفرز سائل قلوي يعادل حموضة البول:

☑ كوبر ☐ البروستاتا ☐ الحويصلة المنوية ☐ البربخ

٧- الصيغة الكيميائية لمركب يتكون من أيون $Mg^{+2}$ وأيون $N^{-3}$ هو:

☐ MgN ☐ $MgN_2$ ☑ $Mg_3N_2$ ☐ $Mg_2N_3$

٨- العدسة التي تكون سميكة من الوسط رقيقة عند الأطراف هي:

☑ عدسة محدبة ☐ عدسة مقعرة ☐ عدسة مستوية ☐ عدسة مشطوفة

| |
|---|
| ٨ |

**السؤال الثاني: اكتب بين القوسين كلمة صحيحة أما العبارة الصحيحة وكلمة خاطئة أمام العبارة غير الصحيحة لكل مما يلي:**

١- تكافؤ ذرة الماغنسيوم $Mg_{12}$ هو تكافؤ ثلاثي . ( خطأ )

٢- إذا كان البعد البؤري لمرآة مقعرة يساوي ١٠سم فإن نصف قطرها يساوي ٢٠سم . ( صحيحة)

٣- الشهب هي قطع صخرية تمر بالغلاف الجوي وتحترف فتسمى بالنجوم الساقطة . ( صحيحة)

٤- مرض الهربس مرض تناسلي تسببه بكتيريا ويمكن علاجه بالمضاد الحيوي. ( خطأ )

٥- مرحلة منتصف العمر هي مرحلة بداية التباطؤ في النمو الجسدي . ( صحيحة)

٦- المركز البصري هو النقطة التي تقع في منتصف جسم العدسة وعلى المحور الأساسي . ( صحيحة)

٧- مركب $NH_3$ مركب تساهمي يتكون من ٦ ذرات متحدة معاً . ( خطأ )

٨- النظرية التي فسرت نشأة الكون تسمى نظرية هابل. ( خطأ )

نيو أكاديمي

رَبِّ اشْرَحْ لِي صَدْرِي، وَيَسِّرْ لِي أَمْرِي، وَاحْلُلْ عُقْدَةً مِنْ لِسَانِي يَفْقَهُوا قَوْلِي.

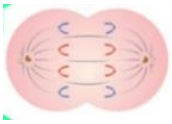
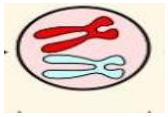
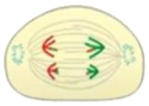
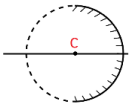
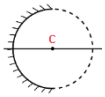
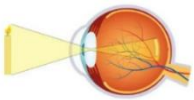
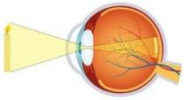
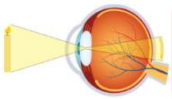


Contact Us
60403150 - 66777192

أمسح الباركود

| |
|---|
| ٦ |

## السؤال الثالث(أ): اختر من الجدول من المجموعة (أ) ما يناسبها من المجموعة (ب):

| الرقم | المجموعة (أ) | المجموعة (ب) |
|---|---|---|
| ( ٣ )<br>( ١ ) | - الشكل الذي يمثل المرحلة الانفصالية الأولى في الانقسام الميوزي الأول.<br>- الشكل الذي يمثل المرحلة الانفصالية في الانقسام الميتوزي. | ١- <br>٢- <br>٣-  |
| ( ٤ )<br>( ٦ ) | - نوع من المرايا الكرية سطحها العاكس جهة الخارج.<br>- نوع من المرايا الكرية سطحها العاكس جهة الداخل. | ١- <br>٢- <br>٣-  |
| ( ٧ )<br>( ٩ ) | - عيب من عيوب الإبصار تعجز العين لرؤية الأجسام البعيدة لتكون الصور أمام الشبكية.<br>- عيب من عيوب الإبصار تعجز العين لرؤية الأجسام القريبة لتكون الصور خلف الشبكية. | ١- <br>٢- <br>٣-  |

## السؤال الثالث (ب): اكتب الاسم أو المصطلح العلمي الدال عله العبارات التالية:

١- انقباضات عضلات الرحم بشكل متكرر. ( المخاض )

٢- عملية حيوية تقوم بها الخلايا من أجل النمو وتكاثر وتعويض الأنسجة التالفة. ( الانقسام الخلوي )

٣- الشقوق الأيونية التي تحتوي على ذرتين أو أكثر من عناصر مختلفة وتدخل في تفاعل كيميائي موحدة واحدة .

( الشقوق الأيونية المركبة أو المجموعة الذرية )

٤- أداة عالمية تستخدم لقياس وحدة الإبصار. ( لوحة سينية )



Contact Us
60403150 - 66777192
أمسح الباركود

## السؤال الرابع (أ): علل لما ياتي تعليلاً علمياً صحيحاً (٣ × ٢):

| |
|---|
| ٦ |

١- قناة فالوب مغطاة بالأهداب ولها زوائد إصبعية.

لالتقاط البويضة ودفعها تجاه الرحم.

٢- لا يميل عنصر الهيليوم لتكوين روابط كيميائية.

لأنه غاز نبيل مستواه الأخير ممتلئ بالإلكترونات ومستقر.

٣- تستخدم المرايا المقعرة في الأفران الشمسية.

لأنها تجمع الأشعة وتركزها في نقطة تسمى البؤرة.

## السؤال الرابع (ب) أي مما يلي لا ينتمي (٣ × ٢)

١- محتوى وراثي (2n) – ينتج عنه ٤ خلايا غير متطابقة – مرحلة العبور – الشكل النهائي للكروموسوم مفرد .

| |
|---|
| ٦ |

لا ينتمي : محتوى وراثي (2n)

السبب: لأنه من خصائص الانقسام الميتوزي والباقي من مميزات الانقسام الميوزي.

٢- جسم شفاف رقيق من الوسط وسميكة عند الأطراف – مفرق للأشعة – تستخدم في المجهر – بؤرة تقديرية

لا ينتمي : تستخدم في المجهر

السبب: لأنها من خصائص العدسة المحدبة والباقي من خصائص العدسة المقعرة.

٣- $H_2O$ – $CO_2$ – NaCl – $NH_3$

لا ينتمي: NaCl

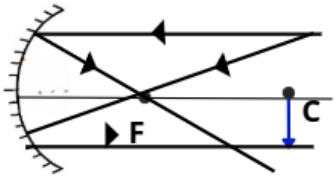
السبب: لأنه مركب أيوني والباقي مركبات تساهمية.

**السؤال الخامس: ادرس الرسوم التالية ثم أجب:**



١- العملية التي أمامك تسمى إخصاب.

- الخلية الناتجة تسمى زيجوت.




٢- إذا وضع الجسم أمام مرآة مقعرة عند مركز التكور .

- أكمل الرسم.

- حدد صفات الصورة حقيقية – مساوية للجسم – مقلوبة.

٣- اكتب الصيغة الكيميائية لمركب هيدروكسيد الألومونيوم.

$Al^{+3}$ $OH^{-}$

3 1

1 3

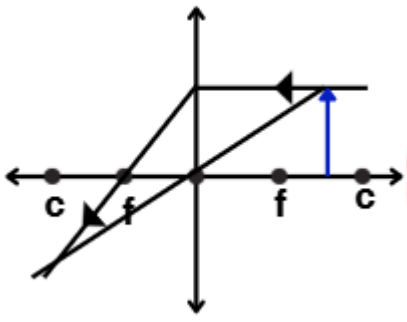
$Al(OH)_3$

**ج- نمط من دراسة الاتجاهات الدولية في العلوم Tissm :**

أرادت فاطمة فحص عينة باستخدام عدسة مكبرة قربت العدسة من العينة فظهرت صورة لها حقيقية معتدلة ومكبرة .

نوع العدسة المستخدمة محدبة.

حدد موضع الجسم في موضع أقل من مركز التكور ( بين البؤرة ومركز التكور).






Contact Us
60403150 - 66777192
أمسح الباركود