الإدارة العامة لمنطقة مبارك الكبير التعليمية
التـــوجـيـــه الـفـنـي للعـلـــوم

وزارة التربية
MINISTRY OF EDUCATION

مـدة الامتحان : سـاعتين وربع
عدد الصفحات : (5)

امتحان نهاية الفترة الدراسية الأولى في مادة العلوم – الصف التاسع – الفصل الدراسي الأول للعام 2025 / 2026

12

السؤال الأول (أ) اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية وضع علامة (√) في المربع المقابل لها : -

1- مرحلة تبدأ فيها التغيرات الهرمونية والجسدية المصاحبة للبلوغ بالظهور عند الانسان: ص27

☐ الطفولة المبكرة ☐ الطفولة المتأخرة ☐ المراهقة ☐ الشيخوخة

2- أحد مراحل الانقسام الميتوزي يتم فيها اصطفاف الكروموسومات على خط استواء مركز الخلية: ص35

☐ المرحلة النهائية ☐ المرحلة الانفصالية ☐ المرحلة الاستوائية ☐ المرحلة التمهيدية

3- يتم تزويد الحيوانات المنوية بالطاقة عن طريق : ص41

☑ الحويصلتان المنويتان ☐ القناتان الناقلتان ☐ البروستاتا ☐ المثانة

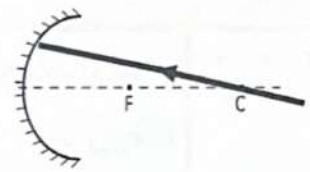
4- تكافؤ عنصر الأكسجين O_6 يساوي : ص70

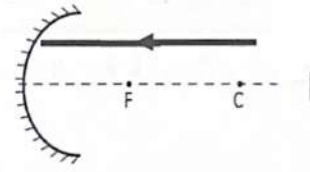
☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4

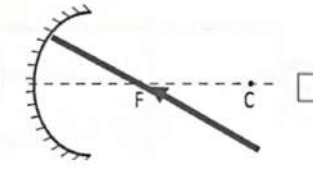
5- نقطة في منتصف المسافة بين مركز التكور وقطب المرآة: ص109

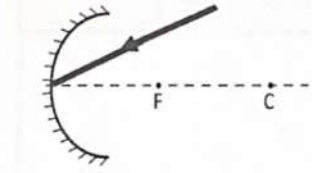
☐ نصف قطر التكور ☐ المحور الأصلي ☐ مركز التكور ☐ البؤرة

6- ينعكس الشعاع الضوئي الساقط موازياً للمحور الأصلي عنما يسقط على المرآة المقعرة كما في الشكل: ص112

☐ 

☐ 

☐ 

☐ 

7- الطبقة التي تحتوي على أوعية دموية تغذي العين: ص165

☐ الصلبة ☐ المشيمية ☐ الشبكية ☐ القرنية

8- يستمر النجم في التوهج ويكبر حجمه ليتحول إلى العملاق الأحمر في مرحلة : ص198

☐ النجم الأولي ☐ البلوغ ☐ الشيخوخة ☐ الموت

8

السؤال الأول (ب) أكتب الاسم أو المصطلح العلمي الدال على كل من العبارات التالية : -

1- عملية حيوية تقوم بها الخلايا من أجل النمو والتكاثر وتعويض الخلايا التالفة.( ) ص33

2- الذرة أو مجموعة الذرات التي فقدت أو اكتسبت إلكترونات فأصبحت مشحونة.( ) ص74

3- المسافة بين البؤرة والمركز البصري للعدسة. ( ) ص137

4- فتحة توجد في منتصف قزحية العين يدخل الضوء من خلالها. ( ) ص164

4

8

السؤال الثاني : أكتب بين القوسين كلمة (صحيحة) أمام العبارة الصحيحة وكلمة (خطأ) أمام العبارة غير الصحيحة علمياً في كل مما يلي : -

1- الانقسام الميتوزي ضروري للنمو وتجديد الخلايا التالفة والتئام الجروح. ص34 ( )
2- يصنف مرض الإيدز من الأمراض المعدية. ص56 ( )
3- الذرات غير المستقرة تكافؤها يكون صفر. ص70 ( )
4- عنما تفقد الذرة إلكتروناً تصبح أيون موجب. ص74 ( )
5- العدسات في عين الإنسان محدبة. ص135 ( )
6- نصف قطر التكور يساوي نصف البُعد البؤري في العدسات. ص137 ( )
7- يمكن علاج مشكلة طول النظر باستخدام عدسة مقعرة. ص173 ( )
8- تقع المجموعة الشمسية في مجرة سحابتي ماجلان. ص196 ( )

6

السؤال الثالث : في الجدول التالي اختر العبارة أو الشكل من المجموعة (ب) وضع رقمها أمام ما يناسبها من عبارات المجموعة (أ) : -

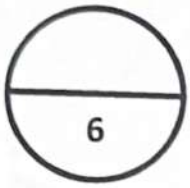
الرقم	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
( )	– يقوم بإنتاج الحيوانات المنوية في الجاهز التناسلي الذكري .	1- الخصيتان 2- القضيب 3- البربخ ص41
( )	– يقوم بتخزين الحيوانات المنوية مؤقتاً ليكتمل نضجها في الجهاز التناسلي الذكري.	
( )	– عدد ذرات الأكسجين في مركب (K_2O).	1- ذرة واحدة 2- ذرتين 3- ثلاث ذرات ص80
( )	– عدد ذرات البوتاسيوم في مركب (K_2O).	
( )	– عند وضع جسم بين البؤرة ومركز التكور في المرآة المقعرة تتكون له صورة مكانها.	1- بين البؤرة ومركز التكور 2- على مركز التكور 3- أبعد من مركز التكور ص122-123
( )	– عند وضع جسم في مركز تكور المرآة المقعرة تتكون له صورة مكانها.	

12

السؤال الرابع (أ) : علل لكل مما يلي تعليلاً علمياً دقيقاً : -

1- أهمية حدوث الانقسام المنصف (الميوزي) في بعض خلايا الانسان . ص34

.....



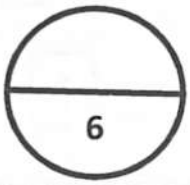
2- تُستخدم المرآة المقعرة في أفران الطاقة الشمسية. 107

.....

3- تحتوي السُدم على نسب عالية من الهيدروجين والهيليوم.ص191

.....

السؤال الرابع (ب) : قارن بين كل مما يلي كما هو موضح في الجدول التالي : -



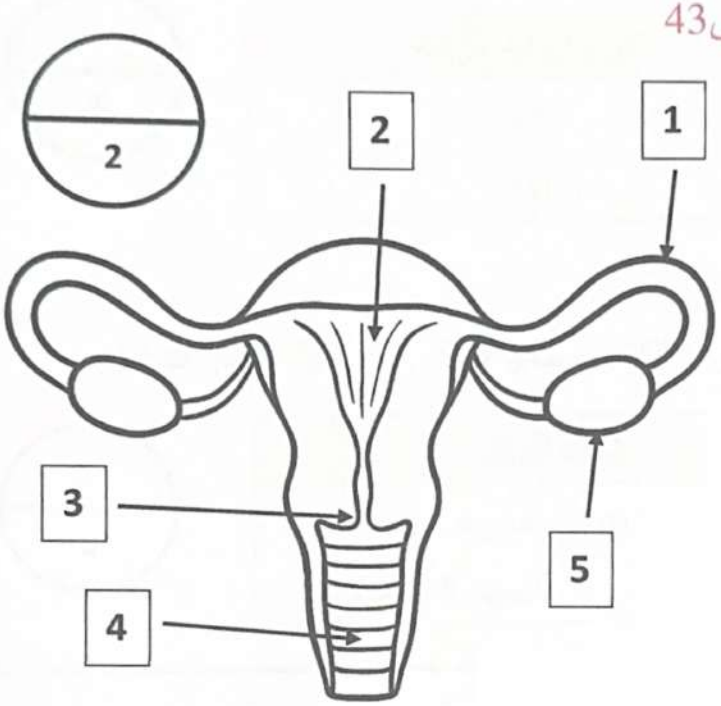
وجه المقارنة	الانقسام الميتوزي	الانقسام الميوزي
عدد الخلايا الناتجة من الانقسام	.....	.....
تطابق الخلايا الناتجة من الانقسام مع الخلية الأم ص35-36	.....	.....

وجه المقارنة	NH_3	CO_2
مدلول الصيغة الكيميائية ص80	....	....

12

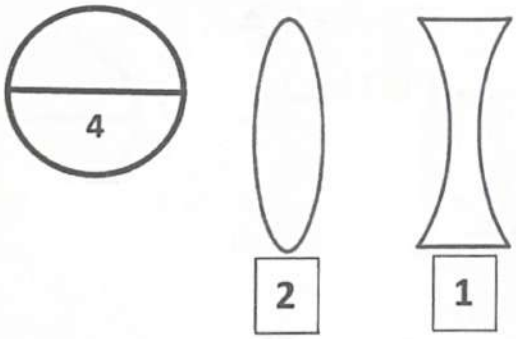
السؤال الخامس (أ) : أدرس الأشكال التالية ثم أكتب المطلوب : -

1- الشكل المقابل يمثل الجهاز التناسلي الأنثوي. ص43



- العضو الذي تنغرس فيه البويضة المخصبة ويوفر بيئة مناسبة لنمو الجنين حتى ولادته يمثله الرقم (.....) ويسمى .....
- الطريق الذي يمر منه الجنين عند الولادة يمثله الرقم (.....)
ويخرج عن طريقه كذلك .....

2- الشكل المقابل يوضح أنواع العدسات. ص148-149



- العدسة المقعرة يمثلها الرقم (.....)
السبب : .....
.....

- العدسة التي تكون بؤرتها ناتجة من تلاقي الأشعة المنكسرة يمثلها الرقم (.....) وتمثل بؤرة .....

السؤال الخامس (ب) : صنف كل مما يلي كما هو موضح في الجدول التالي : -

1- الشقوق الأيونية (Na^+ – OH^- – NH_4^+ – B^{3+}) ص74-75

2

شقوق أيونية بسيطة	شقوق أيونية مركبة
.....	.....
.....	.....

2- صفات المرايا :

(بؤرتها حقيقية – بؤرتها تقديرية – سطحها العاكس من الجهة الخارجية للكرة – سطحها العاكس من الجهة الداخلية للكرة)

2

المرآة المقعرة	المرآة المحدبة
.....	.....
.....	.....

السؤال الخامس (ج) : اقرأ ما يلي ثم أجب عن المطلوب : -

2

- أثناء تواجد أحمد في مختبر العلوم طلب المعلم منه كتابة الصيغة الكيميائية لمركب كلوريد الكالسيوم وفقاً للجدول التالي، مع العلم أن تكافؤ الكالسيوم (Ca) يساوي (2) والتوزيع الإلكتروني للكلور (Cl) يكون (2,8,7) .

الخطوات	كتابة الصيغة الكيميائية
تحديد الشوق الأيونية	.....
كتابة الرمزين دون شحنة	.....
تحديد التكافؤ	.....
تبادل التكافؤ	.....
الصيغة النهائية	.....

انتهت الأسئلة ، بالتوفيق للجميع