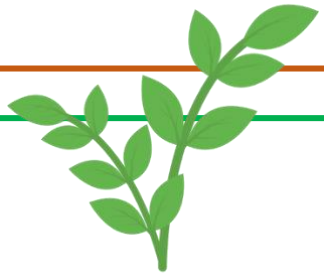
وزارة التربية
الإدارة العامة لمنطقة الاحمدي التعليمية
مدرسة ام ياسر الانصارية المتوسطة بنات

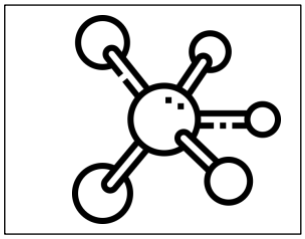
مذكرة علوم للصف الثامن
الفصل الثاني
٢٠٢٣/٢٠٢٤م

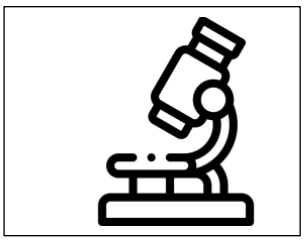
إعداد المعلمة:
أ/ نوره سلمان العتيبي

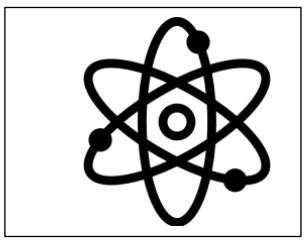
t.nora29

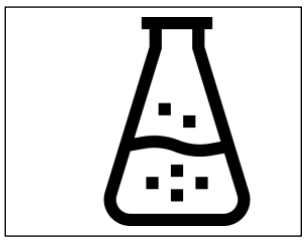
@NOOORA29









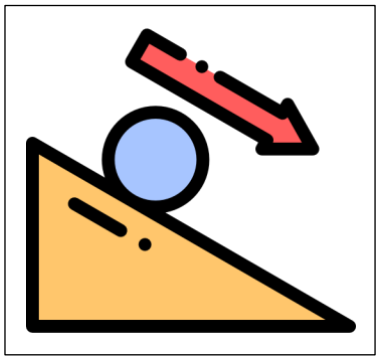


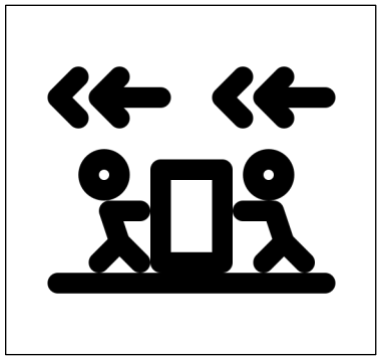
متابعة المتعلمات

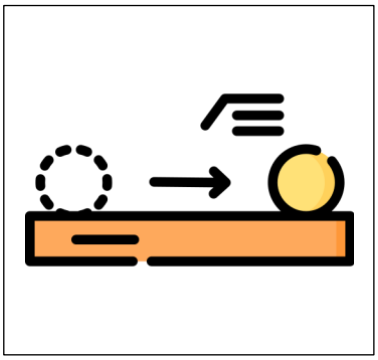
اليوم	التاريخ	الدرجة	الملاحظات

وحدة
(المادة والطاقة)

الوحدة التعليمية الأولى:
(قوانين الحركة)







اليوم: ----------
التاريخ: ---/----/٢٠٢٤م

عنوان الدرس:
(استكشاف مفهوم الحركة)

السؤال الاول: أكمل الجدول التالي بما هو مناسب:

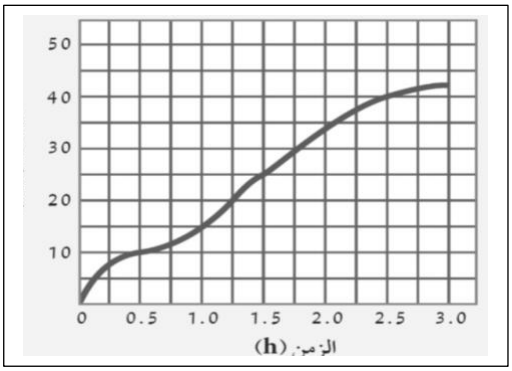
المقارنة	الرمز	الوحدة
السرعة		
المسافة		
الزمن		

السؤال الثاني: أكمل الفراغات بما هو مناسب:

١- النقطة المرجعية قد تكون جسم ---------- أو جسم ----------

السؤال الثالث: أدرس الرسومات التالية جيداً ثم أجب عن المطلوب:

١- ادرس الرسم البياني المقابل لحركة سيارة ثم أجب عن المطلوب:



أ- ما نوع سرعة السيارة؟ (منتظمة – متغيرة)
ب – المسافة التي تقطعها السيارة عند مرور ساعة من الزمن = ----------

اليوم: ----------
التاريخ: ---/----/٢٠٢٤م

عنوان الدرس:
(تابع استكشاف مفهوم الحركة)

السؤال الاول: نستخدم العلاقات التالية لاستخراج المطلوب:

لحساب السرعة:

السرعة = ــــــــــــــ

لحساب الزمن:

الزمن = ــــــــــــــ

لحساب المسافة:

المسافة = ----------X----------

السؤال الثاني: مثال (١): تحرك شخص من مكان لأخر فقطع مسافة ٦٠٠متر خلال ٢ ث، احسب سرعته.

المعطيات :	القانون:

الحل:

اليوم: ----------
التاريخ: ---/---/٢٠٢٤م

عنوان الدرس:
(القانون الأول لنيوتن)

السؤال الاول: ماذا تتوقع ان يحدث:

١- إذا كنت في سيارة تسير بسرعة وتوقفت فجأة؟

السؤال الثاني: علل ما يلي تعليلاً علميا بما هو مناسب:

١- أهمية الوسادة الهوائية في السيارة

السؤال الثالث: أكمل الفراغات بما هو مناسب:

١- للتغلب على مشكلة القصور الذاتي نستخدم ----------و----------

٢- أنواع القوى المؤثرة على الأجسام ----------و----------

اليوم: ----------

التاريخ: ---/----/٢٠٢٤م

عنوان الدرس:

(القانون الثاني لنيوتن)

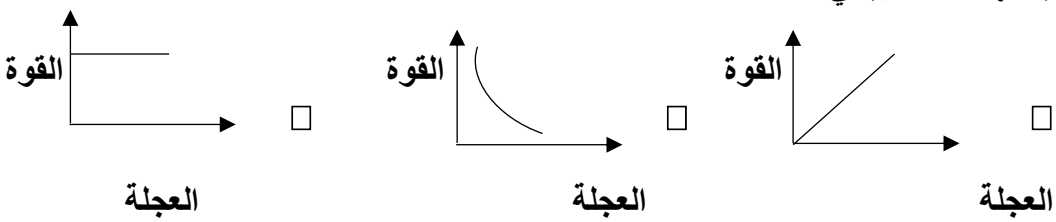
السؤال الأول: ضع علامة (√) للعبارة الصحيحة وعلامة (×) للعبارة الخاطئة لكل ما يلي:

١- العجلة هو مقدار التغير في السرعة. ( )

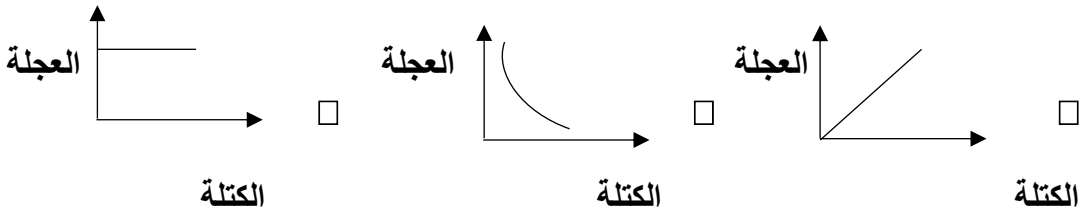
٢-الكتلة هو مقدار ما يحتويه الجسم من مادة. ( )

السؤال الثاني: اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية بوضع علامة(√) في المربع المقابل لها:

١- العلاقة ما بين العجلة التي يتحرك بها الجسم والقوة المؤثرة على الجسم مع ثبات الكتلة يمثلها الخط البياني:



٢- العلاقة بين العجلة التي يتحرك بها الجسم وكتلة الجسم مع ثبات القوة يمثلها الخط البياني:



السؤال الثالث: أدرس الرسومات التالية جيداً ثم أجب عن المطلوب:

أ- 50 g	ب – 100 g

١- عند ركل الكرة (أ) و الكرة (ب) بالقوة نفسها ، أي من الكرتين تكتسب عجلة أكبر ؟

أ- الكرة التي تكتسب عجلة أكبر هي ( )

السبب: ----------

اليوم: ----------

التاريخ: ---/----/٢٠٢٤م

عنوان الدرس:

(تابع القانون الثاني لنيوتن)

السؤال الأول: ضع علامة (√) للعبارة الصحيحة وعلامة (×) للعبارة الخاطئة لكل ما يلي:

١- العجلة التي يتحرك بها جسم ما تتناسب طردياً مع القوة المؤثرة على الجسم وعكسياً مع كتلته. ( )

السؤال الثاني: أكمل الجدول التالي بما هو مناسب:

أ- يتوقف القانون الثاني لنيوتن على ثلاث متغيرات وهي:

المتغيرات	الرمز	الوحدة
القوة		
الكتلة		
العجلة		

ب – يمكن التعبير عنه رياضياً على الشكل التالي:

القوة = ----------×----------

السؤال الثالث: حل المسألة التالية:

١- سيارة تقطع مسافة (٦٠٠م) خلال وحدة زمنية تساوي (١٠٠ ث) أحسب سرعة السيارة؟

القانون: ----------

الحل: ----------

٢- أحسب (التسارع) التي تتحرك بها العربة في الشكل المقابل؟

القانون: ----------

الحل: ----------

اليوم: ----------

التاريخ: ---/----/٢٠٢٤م

عنوان الدرس:

(القانون الثالث لنيوتن)

السؤال الأول: ضع علامة (√) للعبارة الصحيحة وعلامة (×) للعبارة الخاطئة لكل ما يلي:

١- ينص قانون نيوتن الثالث عندما يؤثر جسم ما بقوة في جسم آخر، فإن الجسم الأخر يؤثر في الجسم الأول بقوة تساوي وتعاكس القوة المؤثرة في الجسم الأول ( )

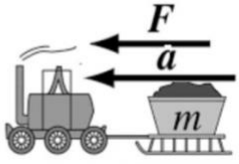
٢- حركة الصاروخ لأعلى من تطبيقات القانون الثالث لنيوتن. ( )

٣- قوة الفعل تساوي قوة رد الفعل في المقدار وتعاكسها في الاتجاه. ( )

السؤال الثاني: ماذا يحدث في الحالات التالية:

١- جسم الغطاس عندما يدفع الغطاس لوح الغطس بقدمية للأسفل

السؤال الرابع: في الجدول التالي اختر العبارة او الشكل من المجموعة (ب) واكتب رقمها أمام ما يناسبها من عبارات المجموعة (أ)

الرقم	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
( )	من تطبيقات القانون الأول لنيوتن	(1)
( )	من تطبيقات القانون الثاني لنيوتن	(2)
( )	من تطبيقات القانون الثالث لنيوتن	 (3)

اليوم: ----------

التاريخ: ---/----/٢٠٢٤م

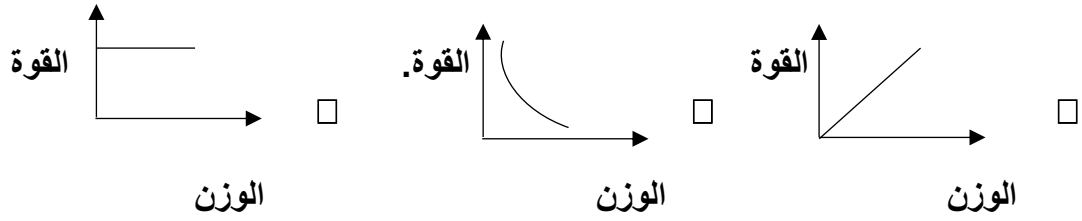
عنوان الدرس:
(الكتلة والقوة)

السؤال الاول: اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية بوضع علامة (√) في المربع المقابل لها:

١- لقياس الوزن باستخدام الميزان:

☐ الميزان الزنبركي ☐ الميزان الإلكتروني ☐ ميزان ذو الكفتين

٢- العلاقة بين الوزن والكتلة عند ثبات العجلة يمثلها الخط البياني:



☐ ☐ ☐

السؤال الثاني: ضع علامة (√) للعبارة الصحيحة وعلامة (×) للعبارة الخاطئة لكل ما يلي:

١- كتلة شخص على الأرض تختلف عن كتلته على القمر. ( )
٢- وزن الشخص على الأرض لا يساوي وزنه على القمر. ( )
٣- يقاس وزن الجسم بالميزان الزنبركي بينما تقاس الكتلة بالميزان الالكتروني. ( )

اليوم: ----------
التاريخ: ---/---/٢٠٢٤م

عنوان الدرس:
(ما القوة الخفية المؤثرة على حركة الأجسام؟)

السؤال الاول: ضع علامة (√) للعبارة الصحيحة وعلامة (×) للعبارة الخاطئة لكل ما يلي:

١- قوة الاحتكاك تعمل دائما عكس اتجاه الجسم ⟸⟹ ( )
٢- يرش الملح والحصى على الطرق الثلجية لزيادة الاحتكاك وتقليل انزلاق السيارات. ( )

السؤال الثاني: ماذا يحدث في الحالات التالية:

١-عندما تحترق الشهب الغلاف الجوي للأرض
.....
٢- عند عدم وضع زيت في محرك السيارة
.....

السؤال الثالث: علل ما يلي تعليلاً علميا بما هو مناسب:

١- وضع سلاسل حديدية على عجلات السيارات في المناطق الثلجية.
.....
٢- وضع شريط مطاطي على درجات السلالم.
.....
٣- توصية سائقي السيارات بتوخي الحذر عند القيادة بسرعة عند هطول الأمطار.
.....

أوراق العمل:

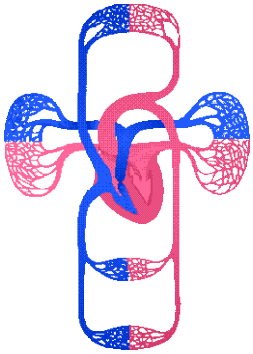
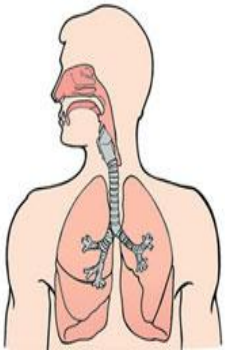
رقم: ١

رقم: ٢

الاختبار الاول:

وحدة
(علوم الحياة)

الوحدة التعليمية الأولى:
(الجهاز التنفسي)
الوحدة التعليمية الثانية:
(الجهاز الدوري)
الوحدة التعليمية الثالثة:
(الوراثة)

اليوم: ----------
التاريخ: ---/----/٢٠٢٤م

عنوان الدرس:
(كيف يتنفس الأنسان؟)

السؤال الاول: اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية بوضع علامة (√) في المربع المقابل لها:

١- جهاز وظيفته لدخول غاز الأكسجين إلى الجسم و خروج غاز ثاني أكسيد الكربون منه هو الجهاز:

□ الهضمي □ الدوري □ التنفسي □ العصبي

٢- تحصل الخلايا على الطاقة من تفكيك الروابط الكيميائية في جزئ مركب:

□ السكروز □ الفركتوز □ المالتوز □ الجلوكوز

٣- غاز تستخدمه الخلايا في جسم الكائن الحي خلال عملية التنفس لإطلاق الطاقة من الغذاء هو:

□ الاكسجين □ النيتروجين □ ثاني أكسيد الكربون □ الهيدروجين

السؤال الثاني: ضع علامة (√) للعبارة الصحيحة وعلامة (×) للعبارة الخاطئة لكل ما يلي:

١- الوظيفة الأساسية للجهاز التنفسي هي إمداد الدم بغاز الأكسجين. ( )
٢- عملية البناء الضوئي يتم خلالها تحول الطاقة الشمسية إلى طاقة كيميائية. ( )

السؤال الثالث: ماذا يحدث في الحالات التالية:

١- عند التنفس من الفم بدل التنفس من الانف

.....

٢- إذا كان تركيز الاكسجين في الحويصلات الهوائية يساوي تركيز الاكسجين في الشعيرات الدموية المحيطة بها

.....

اليوم: ----------
التاريخ: ---/----/٢٠٢٤م

عنوان الدرس:
(تابع كيف يتنفس الأنسان؟)

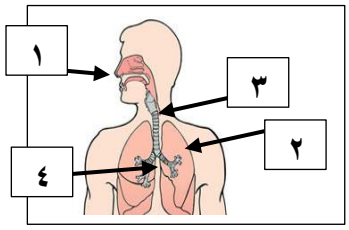
السؤال الاول: ضع علامة (√) للعبارة الصحيحة وعلامة (×) للعبارة الخاطئة لكل ما يلي:

١- خلال عملية الشهيق **ينقبض** الحجاب الحاجز ويتحرك إلى **الأسفل** بينما يتحرك القفص الصدري إلى **أعلى** ( )

٢- خلال عملية الزفير **ينبسط** الحجاب الحاجز ويتحرك إلى **الاعلى** بينما يتحرك القفص الصدري إلى **الأسفل** ( )

٣- نسبة الاكسجين في هواء الشهيق أقل من نسبته في هواء الزفير . ( )

السؤال الثاني: ضع علامة (√) للعبارة الصحيحة وعلامة (×) للعبارة الخاطئة لكل ما يلي:



١- العضو الذي يتم فيه تبادل الغازات التنفسية بالشكل المقابل يمثله الرقم:

☐ ١ ☐ ٢ ☐ ٣ ☐ ٤

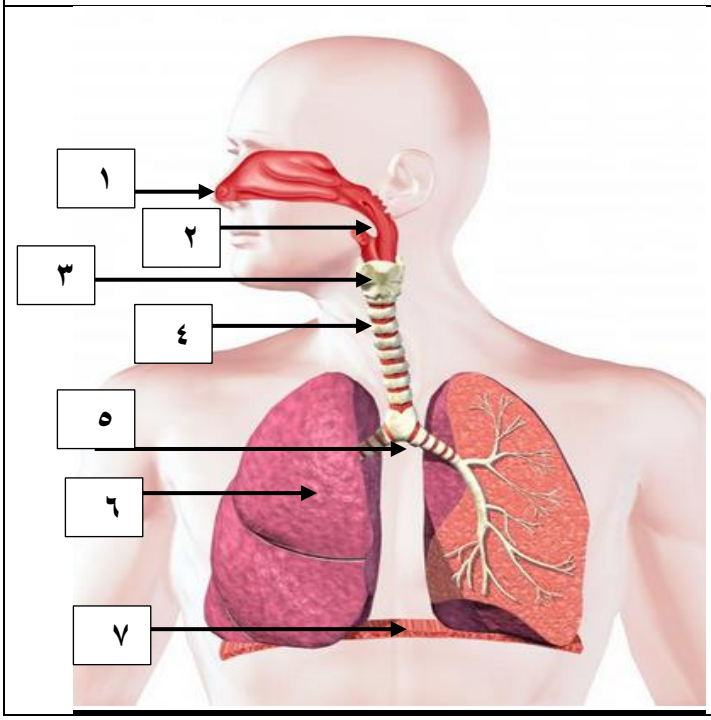
٢- عضلة تفصل التجويف الصدري عن البطني يطلق عليها:

☐ الحجاب الحاجز ☐ الرئتين ☐ القلب ☐ المعدة

٣- يتم تبادل الغازات داخل الرئتين بين:

☐ الشعب الهوائية والحويصلات الهوائية ☐ الشعب الهوائية والشعيرات الدموية
☐ الحويصلات الهوائية والشعيرات الدموية ☐ الشعب الهوائية والقصبة الهوائية

السؤال الرابع: فى الجدول التالى اختر العبارة او الشكل من المجموعة (ب) واكتب رقمها أمام ما يناسبها من عبارات المجموعة (أ)

الرقم	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
( )	يمثل المدخل والمخرج الرئيسيين للجهاز التنفسي	
( )	عضوان اسفنجيان يقعان في التجويف الصدري	
( )	عضلة تفصل التجويف الصدري عن البطني	
( )	أنبوب يصل بين الحنجرة والشعبتين الهوائيتين	
( )	ممر للهواء بين البلعوم والقصبة الهوائية	
( )	يشبه القمع ويصل فتحة الأنف والفم بالقصبة الهوائية	

السؤال الخامس: علل ما يلي تعليلاً علميا بما هو مناسب:

١- الحويصلات الهوائية لها جدار رقيق.

.....

السؤال السادس: عدد ما يلي بما هو مناسب:

١- مكونات الجهاز التنفسي عند الإنسان

أ- ..... ب-.....

ج-..... د- .....

اليوم: ----------
التاريخ: ---/----/٢٠٢٤م

عنوان الدرس:
(كيف نحصل على الطاقة؟)

السؤال الاول: اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية بوضع علامة (√) في المربع المقابل لها:

١- التنفس الداخلي أو الخلوي الذي يحدث في الخلايا باستخدام غاز الاكسجين من الهواء يسمى بالتنفس:

□ الهوائي □ اللاهوائي □ الخارجي □ فرط التنفس

٢- المعادلة (مغذيات + اكسجين ⟵ماء + ثاني أكسيد الكربون + كمية كبيرة من الطاقة) تمثل التنفس:

□ الهوائي □ اللاهوائي □ الخارجي □ التخمر

٣- نوع التنفس الذي تقوم به الخلايا العضلية أثناء القيام بالتمارين الرياضية الشاقة لتستطيع اتمام النشاط الرياضي هو التنفس:

□ الهوائي □ اللاهوائي(التخمر) □ الخارجي □ فرط التنفس

السؤال الثاني: ضع علامة (√) للعبارة الصحيحة وعلامة (×) للعبارة الخاطئة لكل ما يلي:

١- يبدأ التنفس الداخلي داخل الخلايا في الميتوكندريا وينتهي في السيتوبلازم ( )

٢- نواتج التنفس اللاهوائي للبكتيريا والخميرة الكحول الإيثيلي وغاز ثاني اكسيد الكربون وطاقة. ( )

اليوم: ----------

التاريخ: ---/----/٢٠٢٤م

عنوان الدرس:

(تابع كيف نحصل على الطاقة؟)

السؤال الاول: ضع علامة (√) للعبارة الصحيحة وعلامة (×) للعبارة الخاطئة لكل ما يلي:

١- استنشاق الهواء النقي يسهم في تحسين صحة الانسان. ( )

٢- يتسبب النقص الشديد في الاكسجين الذي يصل إلى خلايا المخ إلى حدوث تلف الدماغي. ( )

٣- ينصح الأطباء بتناول النباتات الطبية مثل الزعتر والزنجبيل للتقليل من نزلات البرد في الشتاء. ( )

السؤال الثاني: في الجدول التالي اختر العبارة او الشكل من المجموعة (ب) واكتب رقمها أمام ما يناسبها من عبارات المجموعة (أ)

الرقم	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
( )	تفاعل المغذيات مع الاكسجين داخل الخلايا لينتج ماء وثاني أكسيد الكربون وطاقة	١- التنفس الخارجي
( )	عملية إدخال الاكسجين من الهواء الخارجي للجسم وإطلاق ثاني أكسيد الكربون الذي انتجته الخلايا إلى خارج الجسم	٢- التنفس الخلوي الهوائي
( )	تكسير الروابط في سكر الجلوكوز وينتج كحول اثيلي وثاني أكسيد الكربون وطاقة	٣- التنفس الخلوي اللاهوائي

السؤال الثالث: ماذا يحدث في الحالات التالية:

١- عندما تقوم العضلات بتمارين رياضية شاقة وتقل كمية الاكسجين في الدم.

.....

أوراق العمل:

رقم: ١

رقم: ٢

الاختبار الثاني:

اليوم: ----------

التاريخ: ---/----/٢٠٢٤م

عنوان الدرس:

(مما يتركب الجهاز الدوري؟)

السؤال الاول: اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية بوضع علامة (√) في المربع المقابل لها:

١- أحد أجهزة الجسم ينقل المغذيات والماء والاكسجين إلى جميع خلايا الجسم وينقل الفضلات من الخلايا إلى أعضاء الإخراج في جسم الانسان هو الجهاز:

☐ الدوري ☐ التنفسي ☐ العصبي ☐ العضلي

٢- يحمل الدم إلى القلب من الجزء العلوي للجسم:

☐ الوريد الأجوف العلوي ☐ الوريد الأجوف السفلي ☐ الشريان الرئوي ☐ الاوردة

٣- يحمل الدم من القلب إلى الرئتين:

☐ الوريد الأجوف العلوي ☐ الوريد الأجوف السفلي ☐ الشريان الرئوي ☐ الاوردة

السؤال الثاني: أكمل الفراغات بما هو مناسب:

١- يتكون القلب من جانبين .....و..... مفصولين بجدار عضلي.

٢- يتكون كل جانب من حجرتين العلوية ذات جدار رقيق تسمى.....والسفلية ذات جدار..... تسمى .....

٣- تشكل حجرات القلب الأربع معاً مضخة لتحريك ..... في الأوعية الدموية المنتشرة في جسم الإنسان.

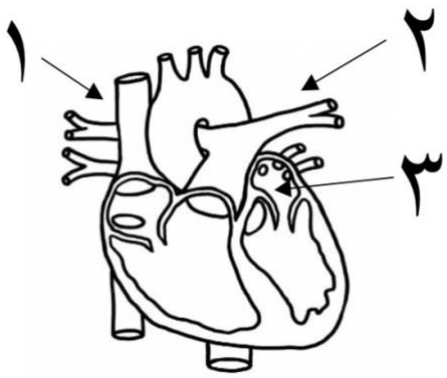
اليوم: ----------
التاريخ: ---/----/٢٠٢٤م

عنوان الدرس:
(تابع مما يتركب الجهاز الدوري؟)

السؤال الاول: ضع علامة (√) للعبارة الصحيحة وعلامة (×) للعبارة الخاطئة لكل ما يلي:

١- يتكون الجهاز الدوري من القلب و الدم و الأوعية الدموية ( )
٢- يعمل دوران الدم على حماية جسم الإنسان. ( )
٣- يضخ الدم العائد من خلايا الجسم من البطين الأيسر إلى الرئتين عبر الشريان الرئوي ( )
٤- الأوعية الدموية تعتبر قنوات الاتصال بين الجسم و القلب. ( )

السؤال الثاني: في الجدول التالي اختر العبارة او الشكل من المجموعة (ب) واكتب رقمها أمام ما يناسبها من عبارات المجموعة (أ)

الرقم	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
( )	تبدأ رحلة الدم في الدورة الدموية الكبرى في الجزء رقم	
( )	تستكمل رحلة الدم المحمل بثاني أكسيد الكربون من القلب إلى الرئتين عبر الجزء رقم	

السؤال الثالث: علل ما يلي تعليلاً علميا بما هو مناسب:

١- يعمل القلب على ضخ الدم ليدور في الجسم دوراناً مستمراً؟
.....

٢- الجهاز الدوري يعد جزءا مهما في عملية التنفس؟
.....

٣- يوصي الأطباء باتخاذ النظام الصحي الغذائي المتوازن في حياتنا اليومية؟
.....

السؤال الرابع: أي مما يلي لا ينتمى للمجموعة مع ذكر السبب:

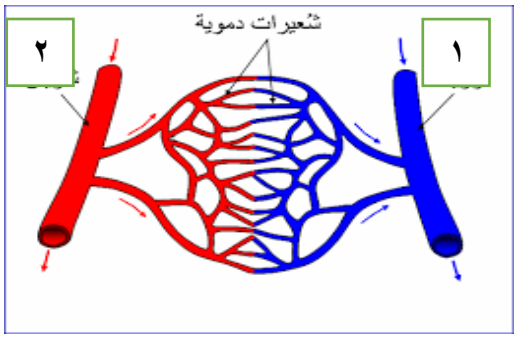
١- القلب – الشريان الأبهر – الرئتين – الدم

- **الذي لا ينتمي للمجموعة: .....**
- **السبب: .....**

٢- الشرايين – الشعيرات الدموية – الصفائح الدموية – الأوردة

- **الذي لا ينتمي للمجموعة: .....**
- **السبب: .....**

السؤال الخامس: ادرس الرسومات التالية جيداً ثم اجب عن المطلوب منك:



١- الأوعية الدموية المسؤولة عن نقل الدم من القلب إلى خلايا الجسم يمثلها الرقم ( )

٢- الأوعية الدموية المسؤولة عن نقل الدم من خلايا الجسم إلى القلب يمثلها الرقم ( )

٣- مالمقصود بالشعيرات الدموية:

.....

.....

اليوم: ----------
التاريخ: ---/----/٢٠٢٤م

عنوان الدرس:
(دوران الدم في جسم الانسان)

السؤال الاول: اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية بوضع علامة (√) في المربع المقابل لها:

١- التسلسل الصحيح علمياً لانتقال الدم خلال الدورة الدموية الصغرى هو:

□ البطين الأيمن ⟵ الأذين الأيمن ⟵ الشريان الأبهر ⟵ البطين الأيسر
□ الأذين الأيسر ⟵ البطين الأيسر ⟵ الوريد الأجوف ⟵ البطين الأيمن
□ البطين الأيمن ⟵ الأذين الأيمن ⟵ الوريد الرئوي ⟵ الأذين الايسر
□ الأذين الأيمن ⟵ الطين الأيمن ⟵ الشريان الرئوي ⟵ الأذين الايسر

٢- جميعها من مكونات الدم عدا:

□ خلايا الدم البيضاء □ خلايا الدم الحمراء □ الشعيرات الدموية □ الصفائح الدموية

السؤال الثاني: ضع علامة (√) للعبارة الصحيحة وعلامة (×) للعبارة الخاطئة لكل ما يلي:

١- جميع الشرايين تحمل دم محمل بغاز الاكسجين عدا الشريان الرئوي فهو محمل بغاز ثاني أكسيد الكربون. ( )

٢- الشرايين أوعية دموية تحمل الدم من خلايا الجسم إلى القلب. ( )

السؤال الثالث: أكمل جدول المقارنة التالي:

وجه المقارنة	الدورة الدموية الصغرى	الدورة الدموية الكبرى
وجهة دوران الدم بالنسبة (للقلب – الجسم – الرئتين)		
وجه المقارنة	قبل التمرين الرياضي	بعد التمرين الرياضي
معدل النبض (أعلى – أقل)		

السؤال الرابع: رتب المراحل التالية ترتيب صحيح:

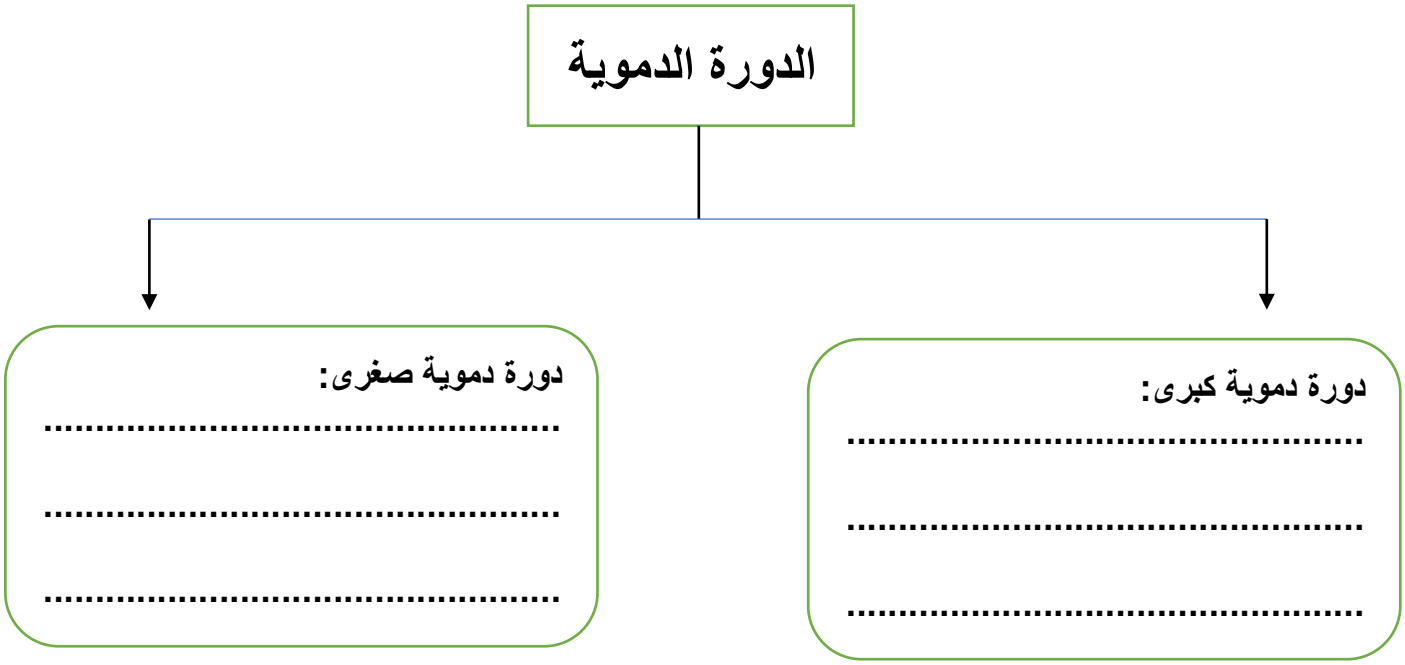
١- مراحل الدورة الدموية الكبرى في جسم الإنسان:

( ) يعود الدم المحمل بثاني أكسيد الكربون عبر الوريدين الأجوفين.
( ) ينتقل الدم المحمل بالأكسجين من الأذين الأيسر إلى البطين الأيسر.
( ) يضخ الدم عبر الشريان الأبهر.

٢- الدورة الدموية الصغرى:

( ) ينتقل من الأذين الأيمن إلى البطين الأيمن الذي يدفع الدم إلى الشرايين الرئوية ومنها وإلى الرئتين
( ) يصل الدم إلى الأذين الأيمن محملاً بثاني أكسيد الكربون.
( ) ثم يتجه الدم المحمل بالأكسجين إلى الأذين الأيسر عن طريق الأوردة الرئوية.

السؤال الخامس: أكمل المخطط السهمي بما هو مناسب:



أوراق العمل:

رقم: ١

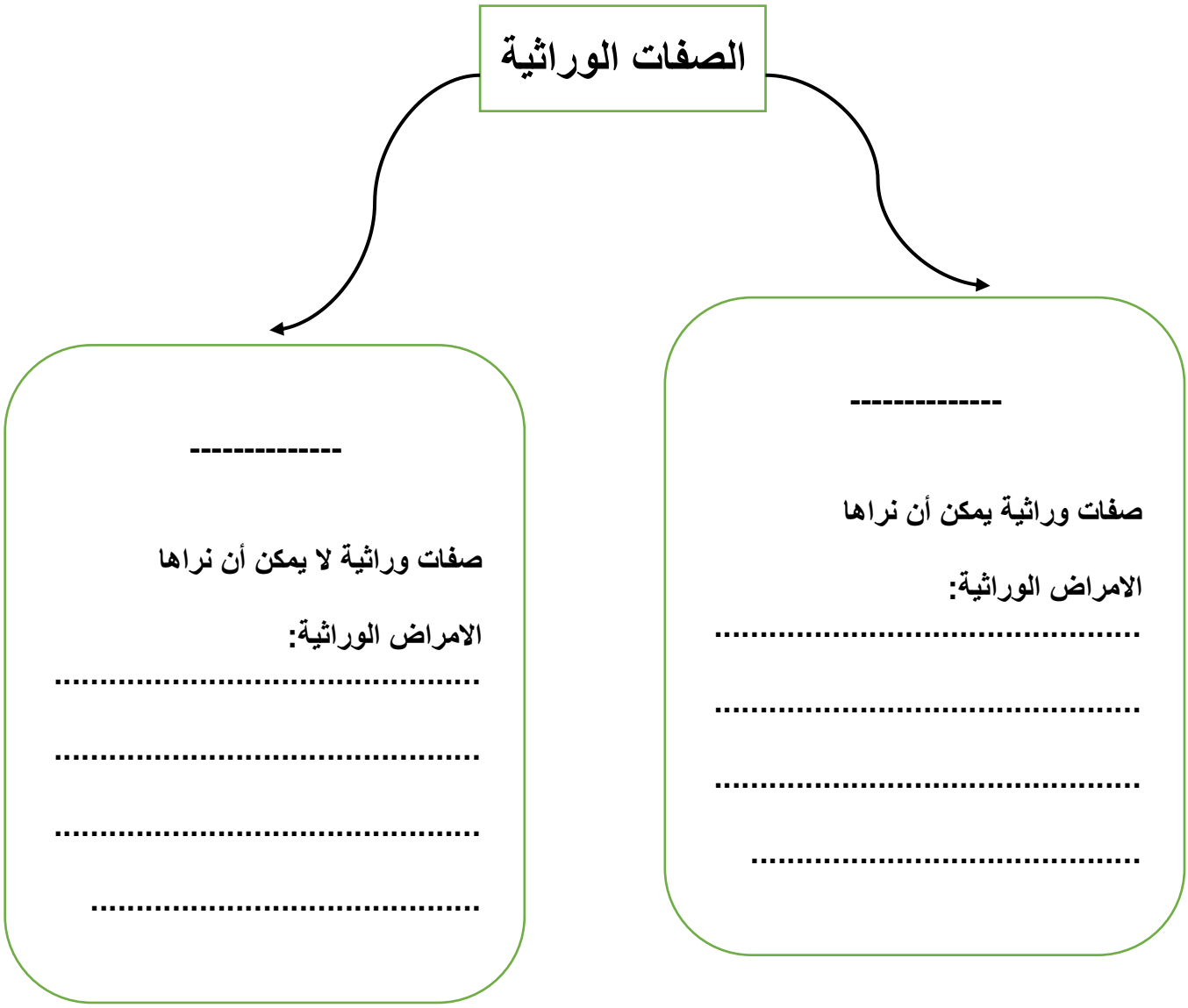
رقم: ٢

الاختبار الثالث:

اليوم: ----------
التاريخ: ---/----/٢٠٢٤م

عنوان الدرس:
(ما هو علم الوراثة؟)

السؤال الاول: أكمل المخطط السهمي بما هو مناسب:



اليوم: ----------

التاريخ: ---/----/٢٠٢٤م

عنوان الدرس:

(استخلاص الكروموسومات؟)

السؤال الاول: اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية بوضع علامة (√) في المربع المقابل لها:

١- من الصفات الوراثية التي تنتقل من الإباء إلى الأبناء هي:

□ السباحة □ الرسم □ لون الشعر □ مهارة العزف

٢- من امثلة الصفات المكتسبة التي لا تورث:

□ استقامة الابهام □ لون العينين □ لون الشعر □ إجاد الرسم

٣- من امثلة الصفات الوراثية التي لا يمكن نراها:

□ شحمة الاذن □ فقر الدم □ لون العينين □ استقامة الابهام

٤- توجد في نواة الخلية الحية كتلة ليفية مبعثرة تسمى:

□ الكروماتين □ السنترو مير □ الكروسومات □ الكرو ماتيد

السؤال الثاني: علل ما يلي تعليلاً علميا بما هو مناسب:

١- لجأت حكومة الكويت إلى استخدام الحمض النووي في التعرف على رفات الأسرى الكويتيين.

.....

٢- عدد الكروموسومات ثابت في النوع الواحد من الكائنات الحية.

.....

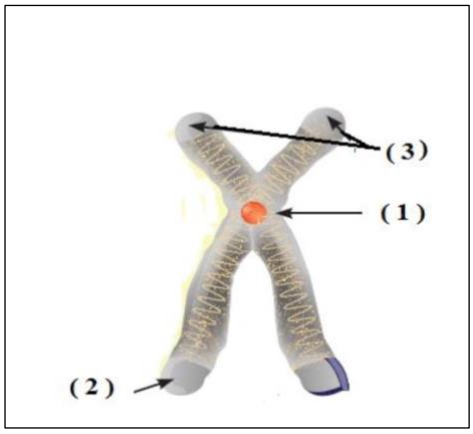
٣- لماذا يتشابه الأبناء من آبائهم أحياناً ويختلفون أحيانا أخرى.

.....

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

الرقم	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
( )	عدد الكروموسومات في بويضة الام	١- (٤٦) كروموسوم ٢- (١٤) كروموسوم
( )	عدد الكروموسومات في خلايا الانسان	٣- (٢٣) كروموسوم
( )	خيطين رفيعين متشابهان تماماً وملتصقات عند نقطة في المنتصف.	
( )	شريطين من الوحدات البنائية التي تعرف بالنيوكليوتيدات	١- الجين ٢- الكروموسوم ٣- الحمض النووي
( )	جزيئات من الحمض النووي تحمل الصفات الوراثية	

السؤال الرابع: ادرس الرسومات التالية جيداً ثم اجب عن المطلوب منك:



- الرقم (١) على الشكل يسمى.....
- الرقم (٢) على الرسم يسمى .....
- الرقم (٣) على الرسم يسمى .....

اليوم: ----------
التاريخ: ---/----/٢٠٢٤م

عنوان الدرس:
(ما هي أنواع الصفات الوراثية؟)

السؤال الاول: ضع علامة (√) للعبارة الصحيحة وعلامة (×) للعبارة الخاطئة لكل ما يلي:

١- كمية الحمض النووي ثابتة في النوع الواحد في الكائنات الحية. ( )
٢- الصفة السائدة هي التي تظهر في جميع افراد الجيل الأول بنسبة ١٠٠٪ ( )
٣- الصفة المتنحية هي التي تختفي في الجيل الأول. ( )
٤- الصفة المتنحية تركيبها الجيني دائماً نقي. ( )

السؤال الثاني: اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية بوضع علامة (√) في المربع المقابل لها:

١- تتنوع الصفات الوراثية بسبب اختلاف ترتيب:

□ القواعد النيتروجينية على الحمض النووي □ السكر الخماسي على الحمض النووي
□ السكريات الاحادية على الحمض النووي □ مجموعات الفوسفات على الحمض النووي

2- الوحدات البنائية للحمض النووي تعرف بـ:

□ النيوكليوتيدات □ الكلوريدات □ الجينات □ الكروماتيدات

3- كل مما يأتي من مكونات الحمض النووي DNA ما عدا:

□ سكر خماسي □ قاعدة نتروجينيه □ سكر ثنائي □ مجموعة فوسفات

السؤال الثالث: أكمل جدول المقارنة التالي:

وجه المقارنة	الصفة السائدة	الصفة المتنحية
النسبة في الجيل الأول	.....	.....
النسبه في الجيل الثاني	.....	.....

السؤال الرابع: ماذا يحدث فى الحالات التالية:

١- عند حدوث الإخصاب بين الأمشاج.

أ-.....

ب- .....

السؤال الخامس: علل ما يلى تعليلاً علميا بما هو مناسب:

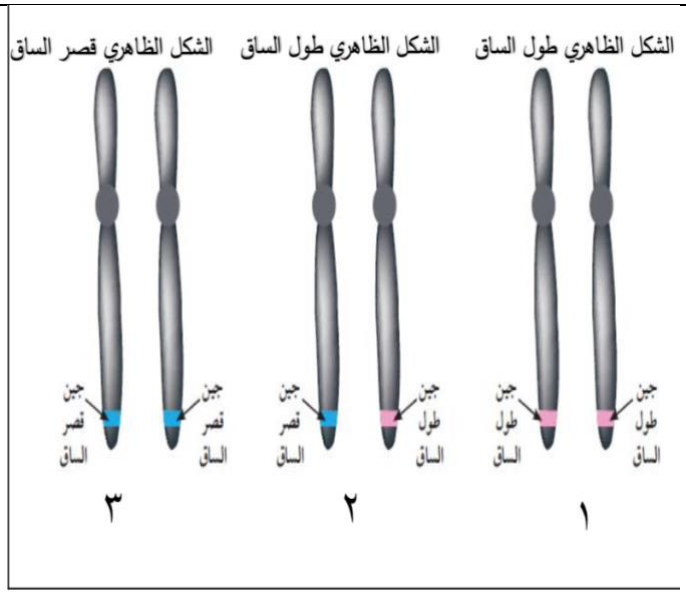
١- هناك بعض الصفات الوراثية التي يتميز بها أحد الأبوين تظهر أكثر على الأبناء من الصفات الأخرى؟

.....

٢- عند تزاوج نبات ذو ساق طويلة ويحمل TT مع نبات ذو ساق قصيرة ويحمل الجين tt تختفي الصفة المتنحية في الجيل الأول؟

.....

السؤال السادس: في الجدول التالي اختر العبارة او الشكل من المجموعة (ب) واكتب رقمها أمام ما يناسبها من عبارات المجموعة (أ)

الرقم	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
( ) ( )	شكل الجين الذي يحمل الصفة الوراثية النقية السائدة. شكل الجين الذي يحمل الصفة الوراثية الهجين.	

اليوم: ----------
التاريخ: ---/----/٢٠٢٤م

عنوان الدرس:
(توارث الصفات في الكائنات الحية)

السؤال الأول: حل المسائل التالية:

١- تزاوج قط لون شعره اسود تركيبه الجيني (Bb)من أنثى لون شعرها بني أشقر (bb)

- ما نتائج النسل وماهي نسبته المئوية

	B	b
b		
b		

- النسبة المئوية ..... ذو شعر اسود: .....ذو شعر بني أشقر

٢- تقدم رجل مصاب بقصر النظر (Mm) للزواج من امرأة سليمة (mm). والمطلوب معرفة ما هو احتمال عدد الأبناء المصابين بقصر النظر

	M	m
m		
m		

السؤال الثاني: أي مما يلي لا ينتمي للمجموعة مع ذكر السبب:

١- AA – BB – aa – Bb

- **الذي لا ينتمي للمجموعة: .....**
- **السبب: .....**

السؤال الثالث: ما المقصود بكل من:

١- جدول بانيت: .....
.....

اليوم: ----------
التاريخ: ---/----/٢٠٢٤م

عنوان الدرس:
(ما دور الوراثة في تحسين الإنتاج النباتي والحيواني)

السؤال الاول: ضع علامة (√) للعبارة الصحيحة وعلامة (×) للعبارة الخاطئة لكل ما يلي:

١- الهجين هو الفرد الذي يكون العاملان الوراثيان له متماثلين بالنسبة للصفة الوراثية ( )
٢- يستخدم التهجين لتحسين إنتاج الفاكهة. ( )

السؤال الثاني: علل ما يلي تعليلاً علميا بما هو مناسب:

١- تزاوج نبات القرع مع نبات الشمام يطلق علية بالتهجين؟
.....
٢- ضرورة اجراء فحص طبي للمقبلين على الزواج؟
.....
٣- عملية التهجين لها أهمية كبيرة للنبات والحيون؟
.....
٤- ما الهدف من عملية التهجين؟
.....

السؤال الثالث: ما المقصود بكل من:

١- الطفرة: .....
.....

٢- التهجين: .....
.....

السؤال الرابع: عدد ما يلي بما هو مناسب:

١-عدد فوائد التهجين

أ- ..... ج- .....

ب- ..... د - .....

٢- عدد أمثلة على حدوث التهجين

أ- .....

ب- .....

٣- عدد أمثلة على حدوث الطفرات

أ- .....

ب- .....

السؤال الخامس: صمم خريطة ذهنية توضح أنواع الطفرات

أوراق العمل:

رقم: ١

رقم: ٢

الاختبار الرابع: