

ملف الإنجاز الأكاديمي



تم تحميل هذا الملف من موقع مناهج مملكة البحرين

موقع المناهج ← مناهج مملكة البحرين ← الصف الثامن ← علوم ← الفصل الثاني ← ملفات متنوعة ← الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 14:29:00 2026-02-13

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:

إعداد: راشد جاسم بومعجب

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثامن



صفحة مناهج مملكة
البحرين على
فيسبوك

الرياضيات

اللغة الانجليزية

اللغة العربية

التربية الاسلامية

المواد على تلغرام

المزيد من الملفات بحسب الصف الثامن والمادة علوم في الفصل الثاني

الإجابة النموذجية لامتحان نهاية الفصل الثاني للعام الدراسي 2023/2024

1

نموذج الإجابة لامتحان نهاية العام الدراسي 2022/2023

2

أسئلة سابقة للعلوم للعام الدراسي 2022/2023

3

نموذج الإجابة لامتحان نهاية الفصل الثاني للعام الدراسي 2022/2023

4

إجابة أسئلة امتحان نهاية الفصل الثاني للعام الدراسي 2023/2024

5



مملكة البحرين
وزارة التربية والتعليم
مدرسة عمر بن الخطاب الإعدادية للبنين



قسم العلوم

ملف الإنجاز الأكاديمي للطالب في مادة
العلوم - الصف الثامن - الفصل الثاني



	الاسم
	الصف
	الرقم

ملاحظة: الملف لا يغني عن الكتاب المدرسي، حيث يعد الكتاب المدرسي
المرجع الأساسي للطالب

اتفاقية المعلم والطالب



أتعهد أنا الطالب بالالتزام بما يلي:

- ☐ سأحافظ على نظافة الصف ونظامه وسلامة محتوياته.
- ☐ سأحترم معلمي وجميع زملائي.
- ☐ سأحضر الحصة في وقتها المحدد دون أي تأخير.
- ☐ سألتزم بالهدوء والمشاركة الفعالة أثناء الحصة.
- ☐ سأقوم بجميع المهام والواجبات الموكلة لي دون تأخير.
- ☐ سأركز إنتباهي وأترك الحديث الجانبي أثناء شرح المعلم.
- ☐ سأطلب المساعدة من المعلم وقت الحاجة ودون تردد.
- ☐ سألتزم بإحضار جميع الأدوات اللازمة للحصة.

والآن سنعمل يدأ بيد، لتنفيذ هذه الاتفاقية:

أسم الطالب: _____

التوقيع: _____

استمارة المتابعة والتواصل

شهر فبراير

منسق القسم: أ. راشد جاسم بومعجب	مستوك الطلاب بالخدمة	المدير المساعد: أ. خالد الخليل المعلم	مدير المدرسة: أ. نواف خليفة الذواودي

شهر مارس

التاريخ	احضار الأدوات	المشاركة بالخدمة	مستوك الطلاب	حل الأنشطة	ملاحظات المعلم	ملاحظات وتوقع ولي الأمر

شهر أبريل

التاريخ	احضار الأدوات	المشاركة بالخدمة	مستوك الطلاب	حل الأنشطة	ملاحظات المعلم	ملاحظات وتوقع ولي الأمر

شهر مايو

التاريخ	احضار الأدوات	المشاركة بالخدمة	مستوك الطلاب	حل الأنشطة	ملاحظات المعلم	ملاحظات وتوقع ولي الأمر

أ. راشد جاسم بومعجب

معلم المادة:



رؤيتنا

إعداد جيل مبدع، معزز بهويته وقيمه، متمكن وقادر على المنافسة في عالم متغير.

رسالتنا

تسعى مدرستنا العريقة لتقديم بيئة تعليمية آمنة ترسخ القيم الوطنية وتقدم تعليماً عالي الجودة وإعداد جيل متمكن مهارياً ورقمياً وقيماً من خلال شراكة فاعلة بين المدرسة والأسرة والمجتمع.

قيمنا

المواطنة | التعاون | الاحترام | النظافة | تحمل المسؤولية

دليلنا نحو المستقبل





نشاط تقويمي: درس 6-1: الموجات 1



س1: ضع علامة (✓) او (×) امام العبارات التالية:

أ- () الموجة اضطراب ينتقل عبر المادة او الفراغ.

ب- () الموجة تنقل الطاقة، ولكنها لا تنقل المادة.

ج- () الموجات الميكانيكية تنتقل خلال الفراغ والأوساط المادية.

س2: اكتب المصطلح العلمي المناسب لكل مما يأتي:

أ- () الموجات التي تسبب اهتزاز دقائق المادة إلى أعلى وإلى أسفل في اتجاه عمودي على اتجاه انتشار الموجة.

ب- () الموجة التي تسبب اهتزاز دقائق المادة في اتجاه انتشار الموجة نفسها.

ج- () عدد الاهتزازات التي يحدثها الجسم المهتز في الثانية الواحدة.

د- () الزمن اللازم لعمل موجة واحدة كاملة.

س3: أكمل الجدول التالي للمقارنة بين الموجة الطولية والمستعرضة:

نوع الموجة المحددات	الطولية	المستعرضة
شكل الموجة		
الطول الموجي		
سعة الموجة		

س4: موجة صوتية ناتجة عن الرعد والبرق ترددها 40 هرتز وطولها الموجي 7 متر. ما سرعتها؟

س5: تنتشر موجة ترددها 1400 هرتز وطولها الموجي 0.5 متر. ما سرعة هذه الموجة؟

التاريخ:	التعزيز	الدرجة:/..... التطوير
<input type="checkbox"/> خطك جميل <input type="checkbox"/> أنجزت المطلوب <input type="checkbox"/> عملك متقن <input type="checkbox"/> أكمل الحل <input type="checkbox"/> لديك اخطاء	<input type="checkbox"/> ابدعت فتميزت <input type="checkbox"/> أقدر جهودك <input type="checkbox"/> شكرا لاهتمامك <input type="checkbox"/> سعدت بمحاولاتك <input type="checkbox"/> إلى الأمام دائما	<input type="checkbox"/> اهتم بتحسين خط الكتابة <input type="checkbox"/> تدرب أكثر للتقن بشكل أفضل <input type="checkbox"/> ارجع للكتاب/ البوابة التعليمية/ منصة تيمز <input type="checkbox"/> انتبه أكثر في الدرس والشرح





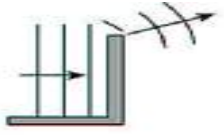
نشاط تقويمي: درس 6-1: الموجات 2



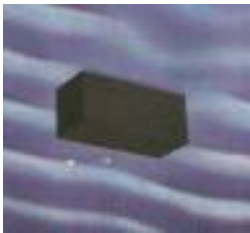
س1: اكتب المصطلح العلمي المناسب لكل مما يلي:

- أ-) (زاوية السقوط = زاوية الانعكاس.
 ب-) (تغير اتجاه الموجة عند تغير سرعتها بسبب انتقالها من وسط لآخر.
 ج-) (انعطاف الموجة حول حواف الأجسام.
 د-) (الزاوية المحصورة بين العمود المنكسر والعمود المقام.
 هـ-) (الزاوية المحصورة بين العمود المقام من نقطة السقوط والشعاع الساقط نفسه.

س2: حدد في الجدول أدناه نوع التغير الذي حدث للموجات الموضحة في الصورة والقانون الذي تخضع له مثل تلك التغيرات.

			نوع التغير
عند انتقال الموجة من وسط لآخر فإن ----- تتغير مما يؤدي إلى تغير-----.	زاوية----- = زاوية-----	إذا كان الجسم أكبر كثيرا من الطول الموجي يكون الحيود ----- والعكس صحيح.	القانون

س3: يمثل الشكل المجاور ظاهرة الحيود تأمل الشكل ثم أجب:



1- ما العوامل التي يعتمد عليها الحيود

.....

2- ما الفرق بين حيود موجات الصوت وحيود موجات الضوء؟

التاريخ:		الدرجة: /.....
التقدير العام: ممتاز - جيد جدا - جيد - مرض - بحاجة للعمل أكثر		
الوصف	التعزيز	التطوير
○ خطك جميل	○ ابدعت فتميزت	○ اهتم بتحسين خط الكتابة
○ أنجزت المطلوب	○ أقدر جهودك	○ تدرب أكثر للتقن بشكل أفضل
○ عملك متقن	○ شكرا لاهتمامك	○ ارجع للكتاب/ البوابة التعليمية/
○ أكمل الحل	○ سعدت بمحاولاتك	○ منصة تيمز
○ لديك اخطاء	○ الى الأمام دائما	○ انتبه أكثر في الدرس و الشرح



نشاط تقويمي: درس 6-2: موجات الصوت وموجات الضوء 1



س1: تنشأ الموجات الصوتية عند اهتزاز الأجسام ونقلها الطاقة الى الهواء الملامس لها. اختر من العبارات أدناه مما يوافق خصائص الموجات الصوتية، وذلك بوضع علامة (✓):

- ☐ هي موجات مستعرضة ☐ هي موجات طولية
- ☐ تزداد سرعتها في مادة بزيادة درجة الحرارة ☐ سرعتها ثابتة في المواد المختلفة
- ☐ لها شدة تعبر عن الطاقة المنقولة وتقاس بالديسيبل ☐ لها درجة، تحدد ما إذا كان الصوت حاداً أو غليظاً

س2: يوضح الجدول المجاور سرعة الصوت في ثلاث مواد مختلفة تمثلها الرموز س،

المادة	السرعة (م/ث)
س	1000
ص	250
ع	5000

ص، ع عند درجة حرارة 20°س.

1- اكتب في الجدول التالي الرمز الممثل لكل مادة وفقاً للحالة التي توجد عليها.

الرمز الممثل للمادة	الحالة التي توجد عليها
صلبة	غازية
سائلة	

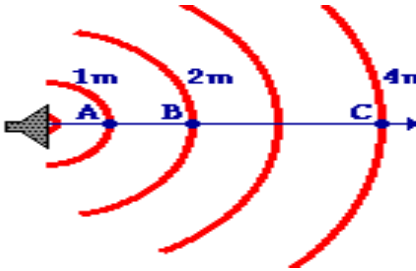
- 2- ماذا يحدث لسرعة الصوت في المادة عند ارتفاع درجة حرارتها؟
- 3- يبين الجدول التالي الأصوات الصادرة من أربعة مصادر، وترددها.

مصدر الصوت	البوق	الدولفين	البيانو	الستيريو
التردد (هرتز)	190	7000	100	20000

أي الأصوات الأربعة أعلاه:

- أ. الأكثر حدة؟
ب. الأكثر غلظة؟

س3: يوضح الشكل المجاور موجات صوتية صادرة عن مكبر صوت.



1. عند أي نقطة تكون كمية الطاقة التي تحملها الموجة أكبر؟ (C ، B ، A)
2. ماذا يطلق على كمية الطاقة الصوتية التي تحملها الموجة التي تعبر مساحة محددة خلال ثانية واحدة؟
3. ما الذي يحدث لسعة الموجة كلما زاد البعد عن مصدر الصوت؟ (تزداد أو تقل)
4. ما الوحدة المستخدمة في قياس شدة الصوت؟

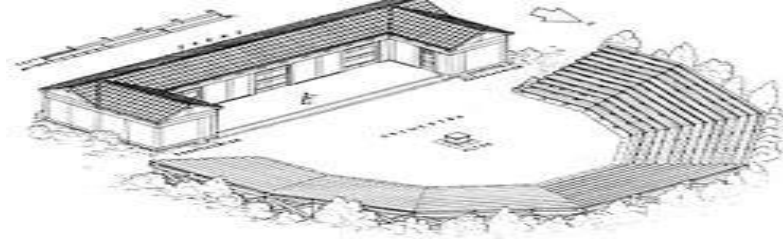
التاريخ:	الدرجة: /
التقدير العام:	ممتاز - جيد جداً - جيد - مرض - بحاجة للعمل أكثر
الوصف	التعزيز
○ خطك جميل	○ أبدعت فتميزت
○ أنجزت المطلوب	○ أقدر جهودك
○ عملك متقن	○ شكراً لاهتمامك
○ أكمل الحل	○ سعدت بمحاولاتك
○ لديك أخطاء	○ إلى الأمام دائماً
○ اهتم بتحسين خط الكتابة	○ اهتم بتحسن خط الكتابة
○ تدرب أكثر للتقن بشكل أفضل	○ تدرب أكثر للتقن بشكل أفضل
○ ارجع للكتاب/ البوابة التعليمية/ منصة تيمز	○ ارجع للكتاب/ البوابة التعليمية/ منصة تيمز
○ انتبه أكثر في الدرس والشرح	○ انتبه أكثر في الدرس والشرح



س1: اكتب المصطلح العلمي المناسب لكل مما يلي:

- أ- (سماع الصوت بعد انعكاسه عن السطوح العاكسة.
ب- (تكرار سماع الصوت

س2: الرسم التخطيطي أدناه يمثل إحدى تطبيقات تردد الصدى في أحد المسارح الإغريقية.



i. كيف يمكن تجنب حدوث الصدى في القاعات الكبيرة؟

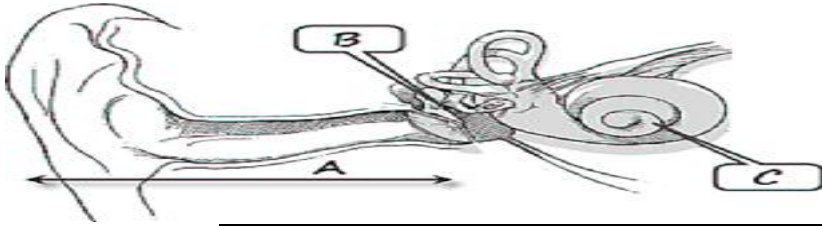
.....

ii. اذكر فائدتين لظاهرة صدى الصوت؟

أ. ب.

iii. ما فائدة استخدام تكرار الصدى في بعض المسارح؟

.....



س3: يمثل الرسم أدناه الأجزاء الرئيسية لأذن الإنسان. أكمل الجدول أدناه للتعريف بمكونات الأذن ووظيفة كل منها:

الرمز	الاسم	المكونات	الوظيفة
A			
B			
C			

التاريخ:	التعزيز	الدرجة:/.....
الوصف	التعزيز	التطوير
<input type="checkbox"/> خطك جميل <input type="checkbox"/> أنجزت المطلوب <input type="checkbox"/> عملك متقن <input type="checkbox"/> أكمل الحل <input type="checkbox"/> لديك أخطاء	<input type="checkbox"/> أبدعت فتميزت <input type="checkbox"/> أقدر جهودك <input type="checkbox"/> شكرًا لاهتمامك <input type="checkbox"/> سعدت بمحاولاتك <input type="checkbox"/> إلى الأمام دائما	<input type="checkbox"/> اهتم بتحسين خط الكتابة <input type="checkbox"/> تدرب أكثر للتقن بشكل أفضل <input type="checkbox"/> ارجع للكتاب/ البوابة التعليمية/ منصة <input type="checkbox"/> تميز <input type="checkbox"/> انتبه أكثر في الدرس والشرح



س1: حدد الخواص التي تنطبق على موجات الضوء، بوضع علامة (✓) في المكان المخصص.

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> هي موجات مستعرضة | <input type="checkbox"/> هي موجات طولية |
| <input type="checkbox"/> سرعتها ثابتة في الفراغ وتبلغ 300.000 كم / ث | <input type="checkbox"/> سرعتها ثابتة في المواد المختلفة |
| <input type="checkbox"/> تتكون من مجال كهربائي فقط | <input type="checkbox"/> تتكون من مجال مغناطيسي فقط |
| <input type="checkbox"/> تتكون من مجالين متعامدين (كهربائي وآخر مغناطيسي) | <input type="checkbox"/> لها شدة تحدد مقدار سطوع الضوء |
| <input type="checkbox"/> تنتقل عبر المواد فقط | <input type="checkbox"/> تنتقل عبر المواد وفي الفراغ |

س2: يوضح الشكل التالي الموجات التي يتشكل منها الطيف الكهرومغناطيسي.



أشعة جاما	أشعة x	موجات فوق البنفسجية	الضوء المرئي	موجات تحت الحمراء	موجات الميكروويف	موجات الراديو
-----------	--------	---------------------	--------------	-------------------	------------------	---------------

البنفسجي	النيلي	الأزرق	الأخضر	الأصفر	البرتقالي	الأحمر
----------	--------	--------	--------	--------	-----------	--------

i. أي الموجات لها أكبر طول موجي؟ -----

ii. أي الموجات لها أعلى تردد؟ -----

iii. صف العلاقة بين تردد الموجات الكهرومغناطيسية وأطوالها الموجية. -----

iv. أيهما أعلى طاقة أشعة جاما أم أشعة x؟ -----

v. أي ألوان الضوء المرئي أقل انكسار؟ -----

vi. صف العلاقة بين انكسار الضوء والأطوال الموجية للضوء المرئي. -----

س3: اذكر أهمية أو فائدة واحدة لكل نوع من الموجات في الجدول أدناه:

نوع الموجات	الفائدة أو الأهمية
أشعة جاما	
أشعة x	
الأشعة فوق البنفسجية	
الأشعة تحت الحمراء	

التاريخ:	الدرجة: /.....
الوصف	التعزيز
خطك جميل	ابدعت فتميزت
أنجزت المطلوب	أقدر جهودك
عملك متقن	شكرا لاهتمامك
أكمل الحل	سعدت بمحاولاتك
لديك أخطاء	إلى الأمام دائما
	اهتم بتحسين خط الكتابة
	تدرب أكثر للتقن بشكل أفضل
	ارجع للكتاب/ البوابة التعليمية/ منصة
	تيمز
	انتبه أكثر في الدرس والشرح



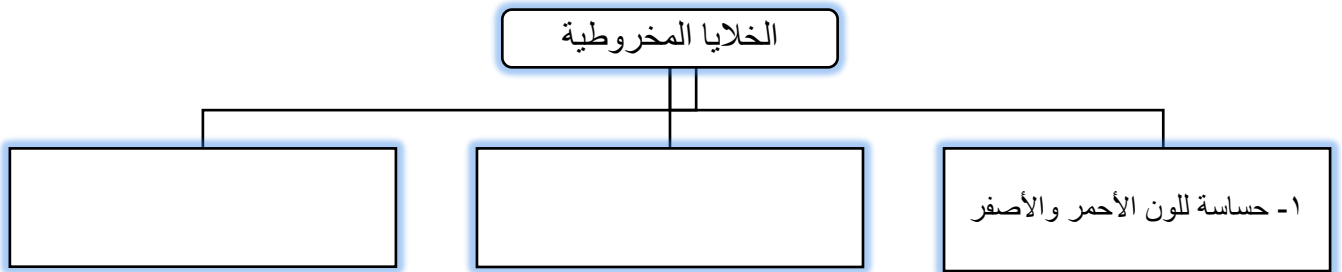
نشاط تقويمي: درس 6-2: موجات الصوت وموجات الضوء 4



س1: حدد وظائف أجزاء العين المحددة في الجدول التالي:

	القرنية والعدسة
	الخلايا العصبية في الشبكية
	الخلايا المخروطية في الشبكية

س2: للخلايا المخروطية في شبكية العين ثلاثة أنواع مختلفة. بينها في المخطط التالي محدد الألوان التي تتحسسها:



س3: تظهر مشكلات الرؤية عندما لا تتكون الصورة على الشبكية. حدد في الجدول أدناه اسم مشكلة الابصار، سببها، علاجها.

		نوع مشكلة الابصار
		سبب المشكلة
		العلاج

التاريخ:	الدرجة: /.....	التطوير
الوصف	التعزيز	
خطك جميل	ابدعت فتميزت	اهتم بتحسين خط الكتابة
أنجزت المطلوب	أقدر جهودك	تدرب أكثر للتقن بشكل أفضل
عملك متقن	شكرا لاهتمامك	ارجع للكتاب/ البوابة التعليمية/ منصة
أكمل الحل	سعدت بمحاو لائك	تيمز
لديك اخطاء	إلى الأمام دائما	انتبه أكثر في الدرس والشرح

امتحانات وزارية سابقة

س1: اختر الإجابة الصحيحة لكل من العبارات التالية بوضع دائرة حول رمزها

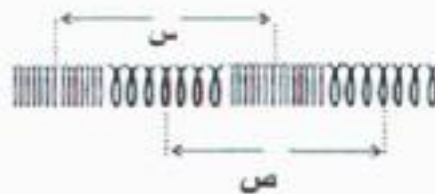
(1) ما سعة موجة إذا كانت المسافة بين قمتها وقاعها هي 6 متر؟
 أ- 3 م
 ب- 2.4 م
 ج- 6 م
 د- 0.3 م

(2) ما الوحدة المستخدمة لقياس شدة الصوت؟
 أ- متر.
 ب- هرتز.
 ج- ديسيبل.
 د- متر/ث.

(3) ماهي الوحدة المستخدمة في قياس التردد؟
 أ- متر.
 ب- ديسيبل.
 ج- متر/ ثانية.
 د- هرتز.

(4) أي مما يأتي ليس من الموجات المستعرضة؟
 أ- موجات الميكروويف.
 ب- موجات الراديو.
 ج- موجات الصوت.
 د- موجات تحت الحمراء.

الشكل أدناه يوضح موجة ميكانيكية تنتقل خلال نابض مستعينا به وبما درسته، أجب عن الأسئلة التالية:



- 1- ما نوع الموجة المنتشرة في النابض؟ طولية أم مستعرضة
- 2- ماذا يطلق على المسافة (س)؟
- 3- ماذا تسمى أماكن تباعد حلقات النابض (ص)؟

التاريخ:	التعزيز	الدرجة: /.....
الوصف	التعزيز	التطوير
○ خطك جميل	○ ابدعت فتميزت	○ اهتم بتحسين خط الكتابة
○ أنجزت المطلوب	○ أقدر جهودك	○ تدرب أكثر للتقن بشكل أفضل
○ عملك متقن	○ شكرا لاهتمامك	○ ارجع للكتاب/ البوابة التعليمية/ منصة
○ أكمل الحل	○ سعدت بمحاولاتك	○ تميز
○ لديك اخطاء	○ إلى الأمام دائما	○ انتبه أكثر في الدرس والشرح

امتحانات وزارية سابقة

تأمل الشكل أدناه، وأجب عن الأسئلة التي تليه:

I. أي الموجات الكهرومغناطيسية:

- تستخدم في تصوير كسور العظام؟
- لها أكبر طول موجي؟
- لها أكبر تردد؟

II. أذكر استخدام واحد لأشعة جاما.

الشكل أدناه يوضح موجة ميكانيكية مستعينا به وبما درسته، أجب عن الأسئلة التالية:

A. ما نوع هذه الموجة؟ طولية أم مستعرضة

ب. ماذا يطلق على المسافة (س)؟

ج. ماذا تسمى المسافة (ص)؟

د. ما سرعة موجة طولها 4 م، وترددها 2 هرتز؟

.....

.....

.....

.....

التاريخ:	التعزيز	الدرجة: /.....
الوصف		التطوير
خطك جميل	ابدعت فتميزت	اهتم بتحسين خط الكتابة
أنجزت المطلوب	أقدر جهودك	تدرب أكثر للتقن بشكل أفضل
عملك متقن	شكرا لاهتمامك	ارجع للكتاب/ البوابة التعليمية/ منصة
أكمل الحل	سعدت بمحاولاتك	تيمز
لديك اخطاء	إلى الأمام دائما	انتبه أكثر في الدرس والشرح



43 ما الذي يمكن أن يحدث لشعاع ضوئي عندما يسقط على مرآة؟

- ينكسر
- ينعكس
- يتحلل
- ينفذ منها

42 أي المواد التالية لا يتغير مسار الشعاع الضوئي إذا مر خلالها؟

- الزجاج
- الماء
- الخشب
- الزيت

45 تقرأ طالبة كتاباً.

أي رسم يظهر اتجاه انتقال الضوء مما يمكنها من قراءة الكتاب؟



44 خلال عاصفة رعدية، يرى علي وميض البرق ثم يسمع دوي الرعد.

لماذا يرى علي البرق قبل سماع دوي الرعد؟

46 نادر في غرفة مظلمة. يوجه نادر ضوء أبيض على الركن ويرى كرة زرقاء. لماذا تبدو

الكرة زرقاء؟

- تمتص الكرة الموجات الضوئية الزرقاء فقط.
- تمتص الكرة جميع الموجات الضوئية البيضاء.
- تعكس الكرة الموجات الضوئية الزرقاء فقط.
- تعكس الكرة جميع الموجات الضوئية البيضاء.

يشير الجدول أدناه إلى سرعة الصوت عبر وسائط مختلفة.

الوسط	السرعة التقريبية (متر/ثانية)
الإيثانول	1143
الألمنيوم	5000
ثاني أكسيد الكربون	258
الحديد	5130
الأكسجين	316
الماء المالح	1533

ما النتيجة التي يمكن استخلاصها بخصوص سرعة الصوت النسبية عبر الوسائط

المختلفة؟

- ينتقل الصوت بشكل أسرع عبر الأجسام الصلبة ويبطئ عبر الأجسام السائلة.
- ينتقل الصوت بشكل أسرع عبر الأجسام الغازية ويبطئ عبر الأجسام السائلة.
- ينتقل الصوت بشكل أسرع عبر الأجسام السائلة ويبطئ عبر الأجسام الصلبة.
- ينتقل الصوت بشكل أسرع عبر الأجسام الصلبة ويبطئ عبر الأجسام الغازية.

48 ما الذي ينتج عن اهتزاز الأجسام؟

- ضوء
- صوت
- كهرباء
- تجاذب

49 في أي مما يلي ينتقل الصوت فيه بشكل أسرع؟

- الهواء
- الزجاج
- الماء
- الفراغ

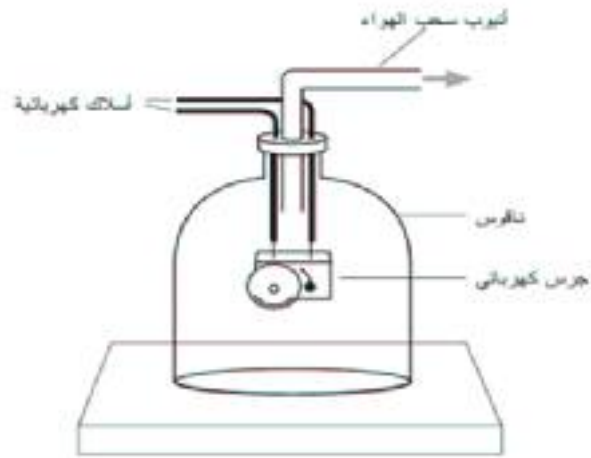
50 بعض الحيوانات، بما في ذلك الخفافيش والدلافين، تستخدم ظاهرة الصدى في البحث عن غذائها.

أي خاصية للصوت تستغلها الخفافيش والدلافين عند استخدام الصدى؟

- الانعكاس
- الانكسار
- الامتصاص
- الانتقال



51 يشير الرسم إلى جرس كهربائي داخل ناقوس. يتم تشغيل التيار فيسمع رنين الجرس. ثم يتم سحب الهواء خارج الناقوس.

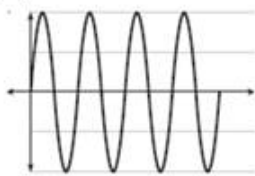


ما الذي سيحصل لرنين الجرس بعد سحب الهواء خارج الناقوس؟

فسر إجابتك.

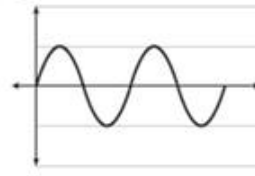
52 يمثل الرسمان البيانيان أدناه نغمتين موسيقيتين.

ارتفاع الصوت



الرسم (2)

ارتفاع الصوت



الرسم (1)

أي الرسمين البيانيين يمثل النغمة ذات مستوى الصوت الأقل انخفاضاً ودرجة الصوت الأعلى حدة؟

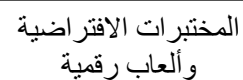
الرسم (1) ☐

الرسم (2) ☐

فسر إجابتك.

[illegible]

لا تنسى البوابة التعليمية





نشاط تقويمي: درس 7-1: الجلد والعضلات - 1



س1: اختر الإجابة الصحيحة في كل مما يلي:

1. ما الطبقة الرقيقة الخارجية من الجلد؟

- البشرة ○ الأدمة ○ الدهنية ○ العرقية

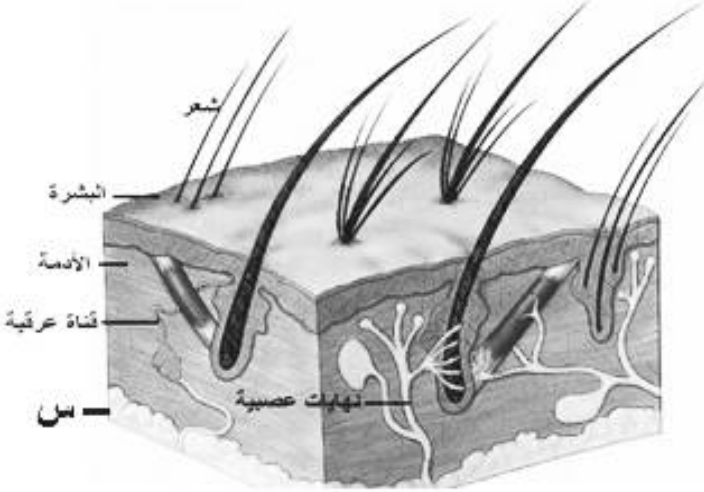
2. ما الصبغة التي تحمي الجلد وتكسبه اللون؟

- لبلاتين ○ الميلانين ○ الجيلاتين ○ الفايبرين

س2: ما المصطلح العلمي المناسب لكل مما يلي:

1- (.....) طبقة من الخلايا توجد أسفل البشرة مباشرة.

2- (.....) طبقة من الخلايا تختزن فيها الدهون الزائدة عن الجسم.



س3: تأمل الرسم الذي أمامك، ثم أجب عما يلي:

1- اكتب ثلاث وظائف للجلد؟

A.

B.

C.

2- صف ماذا يحدث للجلد عند الإصابة بالكدم (الكدم)؟

.....

3- ماذا تسمى الطبقة الممثلة بالحرف (س) على الرسم أدناه.

.....



س4: ماذا تتوقع أن يحدث لكل من الآتي عند تعرضها لأشعة الشمس

س4

أ- صبغة الميلانين:

ب- الجزيئات شبة الدهنية:

التاريخ:	التعزيز	الدرجة: /.....
الوصف	التعزيز	التطوير
○ خطك جميل	○ ابدعت فتميزت	○ اهتم بتحسين خط الكتابة
○ أنجزت المطلوب	○ أقدر جهودك	○ تدرب أكثر للتقن بشكل أفضل
○ عملك متقن	○ شكرا لاهتمامك	○ ارجع للكتاب/ البوابة التعليمية/ منصة
○ أكمل الحل	○ سعدت بمحاولاتك	○ تميز
○ لديك اخطاء	○ إلى الأمام دائما	○ انتبه أكثر في الدرس والشرح



س1: تساعد العضلات الجسم على أداء حركاته من خلال عمليتي الانقباض والانبساط لتوفير القوة اللازمة للحركة. أجب عن الأسئلة التالية:

- أ- ماذا تسمى العضلات التي لا تتحرك تلقائياً وتتحكم في تحريكها؟
ب- اكتب اثنين من أنشطة الجسم التي تتحكم فيها العضلات اللاإرادية.
1. -----
2. -----

س2: قارن بين الأنسجة العضلية كما في الجدول التالي:

المحددات	شكل تخطيطي للعضلة		
1. نوع الأنسجة العضلية	القلبية		
2. حركتها (إرادية / لاإرادية)			
3. شكلها (مخططة / غير مخططة)			
4. أمثلة لمكان تواجدها			

س3: (أ) كيف ترتبط العضلات بالعظام؟

(ب) كيف تحرك العضلات الجسم؟

(ج) أين توجد العضلات الملساء؟

س4: تعمل كل من العضلات والعظام والمفاصل معا عمل الروافع لتحريك الجسم. حدد نوع الرافعة (الأول – الثاني – الثالث) لكل من الصور التالية عندما تنقبض وتنبسط العضلات



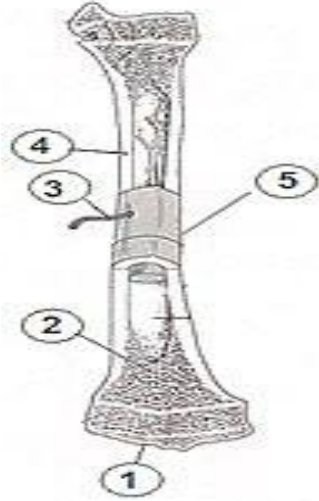
التاريخ:	التعزيز	الدرجة: /.....
الوصف		التطوير
خطك جميل	ابدعت فتميزت	اهتم بتحسين خط الكتابة
أنجزت المطلوب	أقدر جهودك	تدرب أكثر للتقن بشكل أفضل
عملك متقن	شكرا لاهتمامك	ارجع للكتاب/ البوابة التعليمية/ منصة
أكمل الحل	سعدت بمحاولاتك	تيمز
لديك اخطاء	إلى الأمام دائما	انتبه أكثر في الدرس والشرح



س1: أكتب وظيفتين من الوظائف الرئيسة للجهاز الهيكلي في جسم الانسان.

- أ-
- ب-

س2: تأمل الرسم الذي أمامك، ثم اكتب أهمية أو فائدة الجزء مستعينا بالكتاب



اسم الجزء	أهميته/ فائدته
1-الغضروف	
2-العظم الاسفنجي	
3-	وعاء دموي يمد العظام بالغذاء اللازم والاكسجين
4-العظم الكثيف	
5-السمحاق	



س4: ما المصطلح العلمي المناسب لكل مما يلي:

1. (.....) ملتقى عظمتين أو أكثر في الهيكل العظمي.
2. (.....) المفاصل التي توجد بين عظام الجمجمة.



س5: قارن بين الأوتار والأربطة

- الأوتار:
- الأربطة:

التاريخ:	التعزيز	الدرجة: /.....
الوصف		التطوير
خطك جميل	أبدعت فتميزت	أهتم بتحسين خط الكتابة
أنجزت المطلوب	أقدر جهودك	تدرب أكثر للتقن بشكل أفضل
عملك متقن	شكرا لاهتمامك	ارجع للكتاب/ البوابة التعليمية/ منصة
أكمل الحل	سعدت بمحاولاتك	تيمز
لديك اخطاء	إلى الأمام دائما	انتبه أكثر في الدرس والشرح



نشاط تقويمي: درس 2-7: الجهاز الهيكلي والجهاز العصبي - 2



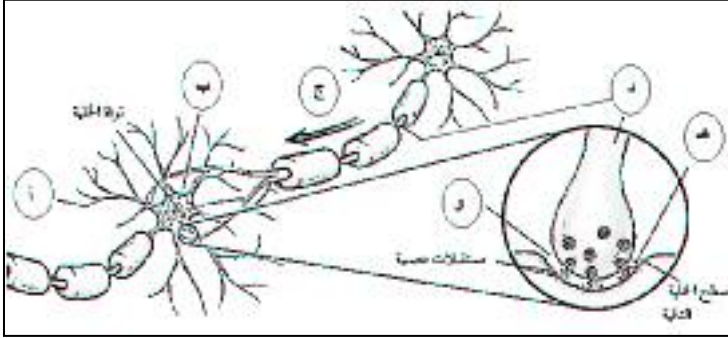
س1: اختر الإجابة الصحيحة في كل مما يلي:

A- أي مما يلي من المنبهات الداخلية في الجسم؟
☐ الصوت ☐ الهرمون ☐ الضوء ☐ الحرارة

B - أي من المسميات التالية يطلق على ثبات العوامل الداخلية في الجسم؟

☐ الاتزان الداخلي ☐ المستقبلات ☐ السيل العصبي ☐ المنبهات

س2: تأمل الرسم أدناه لإحدى الخلايا العصبية في الجسم ثم أجب عما يلي:



اكتب اسم الجزء الممثل بالحروف التالية:

الرمز (ب):

الرمز (و):

الرمز (ج):

س3: أكتب اسم الجهاز العصبي طبقاً لمكوناته في الجدول التالي:

التركيب	اسم الجهاز العصبي (طرفي / مركزي)
الدماغ والحبل الشوكي	
12 زوج أعصاب دماغية، 31 زوج أعصاب شوكية	

س4: يوضح الشكل المجاور طريقة (رد الفعل المنعكس) وتحرك السوائل العصبية في الجهاز العصبي. أجب عن الأسئلة التالية:

أ- أكتب نوع الخلايا العصبية لكل من الرموز التالية:



..... (A) (B) (C)

ب- ما اسم الجزء الذي يتحكم في رد الفعل المنعكس في الشكل تلقائياً؟

ج - ما الجزء الأهم الذي يساعدك على تقرير ما يجب أن تفعل لإيقاف

الألم بعد انتهاء رد الفعل؟

س5: ما تأثير تناول الكحول على الجهاز العصبي؟



1-

2-

التاريخ:	التعزيز	الدرجة: /.....
الوصف		التطوير
خطك جميل	ابدعت فتميزت	اهتم بتحسين خط الكتابة
أنجزت المطلوب	أقدر جهودك	تدرب أكثر للتقن بشكل أفضل
عملك متقن	شكراً لاهتمامك	ارجع للكتاب/ البوابة التعليمية/ منصة
أكمل الحل	سعدت بمحاولاتك	تيمز
لديك أخطاء	إلى الأمام دائماً	انتبه أكثر في الدرس والشرح

امتحانات وزارية سابقة

س1 : اختر الإجابة الصحيحة لكل من العبارات التالية بوضع دائرة حول رمزها:

- (1) ماذا يطلق على الطبقة الخارجية من الجلد؟
- أ- البشرة.
ب- العصب.
ج- الأدمة.
د- الطبقة الدهنية.

- 21 ماذا نسمي الخلايا الناقلة للمعلومات ؟
- ① الخلايا الجلدية
② الخلايا العصبية
③ الخلايا الدموية
④ الخلايا الكلوية



- (2) ماذا يغلف أطراف العظم؟
- أ- الأوتار.
ب- العضلات.
ج- الأربطة.
د- الغضروف.



- (3) مم يتكون الجهاز العصبي المركزي؟
- أ- الدماغ والقلب.
ب- الأعصاب الدماغية.
ج- الأعصاب الشوكية.
د- الدماغ والحبل الشوكي.

- 20 أي أنواع الخلايا التالية تنقبض وتنسبط أثناء الحركة؟
- ① خلايا الدم الحمراء
② خلايا الدم البيضاء
③ الخلايا العضلية
④ الخلايا العصبية



- (4) أين توجد المفاصل غير المتحركة في الإنسان؟
- أ- المرفق
ب- الرسغ
ج- العنق
د- الجمجمة

س2) ضع علامة (✓) أمام العبارات الصحيحة، وعلامة (X) أمام العبارات الخاطئة في كل مما يأتي:

- ☐ يمثل الجلد أصغر الأعضاء الحسية في الجسم.
- ☐ حركة الطعام عبر القناة الهضمية يتم بواسطة العضلات الإرادية.
- ☐ تحدث الكدمة عندما تسحق الأوعية الدموية الدقيقة تحت الجلد.
- ☐ يختلف لون الجلد من شخص إلى آخر تبعاً لنوع صبغة الميلانين التي يفرزها الخلايا.

التاريخ:	التعزيز	الدرجة: /.....
الوصف		التطوير
خطك جميل	ابدعت فتميزت	اهتم بتحسين خط الكتابة
أنجزت المطلوب	أقدر جهودك	تدرب أكثر للتقن بشكل أفضل
عملك متقن	شكراً لاهتمامك	ارجع للكتاب/ البوابة التعليمية/ منصة
أكمل الحل	سعدت بمحاولاتك	تيمز
لديك اخطاء	إلى الأمام دائماً	انتبه أكثر في الدرس والشرح

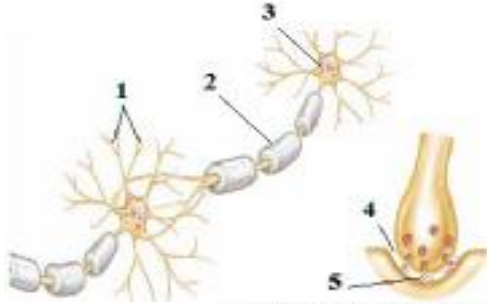
نشاط اثرائي: أجهزة الدعامه والحركة والاستجابة

امتحانات وزارية سابقة

س1: تعمل العضلات والعظام والمفاصل في الجسم معا عمل الرافعة، باستخدام الأعضاء المذكورة أدناه

العضلات	المفاصل	العظام
أكمل الجدول التالي:		
الأعضاء	مكونات الرافعة	
	المحسا	
	نقطة الارتكاز	
	القرة اللازمة لتحريك أجزاء الجسم	

س2: يوضح الشكل أدناه الخلية العصبية. ادرس الشكل جيدا ثم أجب عن الأسئلة الآتية:



(أ) عدد أنواع الخلايا العصبية؟

1- -----

2- -----

3- -----

(ب) ما الاسم الذي يطلق على الرسائل العصبية؟

س3: الشكل التالي يبين قطاع عرضي في جلد الإنسان، مستعينا بالرسم أجب عن الأسئلة التالية:



I. اكتب أسماء الأجزاء المشار إليها بالأحرف على الرسم.

أ. ب.

ج. د.

II. اكتب وظيفة واحدة من وظائف الجلد.

.....

III. ما اسم الفيتامين الذي يكونه الجلد؟ وما أهميته؟

اسم الفيتامين:

الأهمية:

س4: اذكر أهمية وجود المسامات في العظم الأسفنجي.

.....

س5: في أي جزء من تركيب العظم يتم إنتاج خلايا الدم الحمراء؟

.....

التاريخ:	التعزيز	الدرجة: /.....
الوصف	التطوير	
خطك جميل	ابدعت فتميزت	اهتم بتحسين خط الكتابة
أنجزت المطلوب	أقدر جهودك	تدرب أكثر للتقن بشكل أفضل
عملك متقن	شكرا لاهتمامك	ارجع للكتاب/ البوابة التعليمية/ منصة
أكمل الحل	سعدت بمحاولاتك	تيمز
لديك اخطاء	إلى الأمام دائما	انتبه أكثر في الدرس والشرح

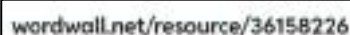
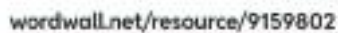


الدعم الأكاديمي – أجهزة الدعم والحركة والاستجابة

This image shows a full page of white paper with horizontal dotted lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page, providing a guide for handwriting practice. There are no margins, text, or other markings on the page.

تاريخ المتابعة:		الدرجة: / 5
الوصف	التعزيز	التطوير
<input type="checkbox"/> عَمَلُكَ مُتَقَنٌ، وإجاباتُكَ دقيقة. <input type="checkbox"/> وظفت المطلوب مِنْكَ. <input type="checkbox"/> اجتهدت على الرغم من بعض الأخطاء <input type="checkbox"/> أكملت الناقص.	<input type="checkbox"/> شُكِّرًا لجهودك المُتميزة. <input type="checkbox"/> ما أروع خطبك. <input type="checkbox"/> سَعَدْتُ بمحاولاتِكَ. <input type="checkbox"/> بإمكانك تحقيق الأفضل.	<input type="checkbox"/> يمكنك الاستعانة بالكتاب، فريق الدعم، المعلم. <input type="checkbox"/> أعد الحل. <input type="checkbox"/> لزيادة التميز يمكنك إعداد مطوية، مبادرة، معلومة حول الدرس.
ملاحظات ولي الأمر:		توقيع ولي الأمر:

لا تنسى البوابة التعليمية



المختبرات الافتراضية
والألعاب رقمية





س1: ما المصطلح العلمي المناسب لكل مما يلي:

1. (.....) مواد كيميائية تؤدي لزيادة أو سرعة عمليات خلوية محددة.
2. (.....) الغدد التي تصب إفرازاتها مباشرة في الدم.
3. (.....) حلقة مغلقة تتم خلالها التحكم في كمية الهرمونات المفرزة من الغدد.

س2: اذكر اثنتين من وظائف الغدد الصماء؟

- أ.....
ب.....

س3: تأمل الشكل المجاور لمخطط جسم الإنسان واستعن بالكتاب

ثم أجب عما يلي:

(أ) حدد مواقع الغدد الصماء التالية على الرسم.

5	4	3	2	1
الخصيتين	الدرقية	البنكرياس	الزغرية	الصنوبرية

(ب) اكتب اسم الغدة التي تقوم بما يلي:

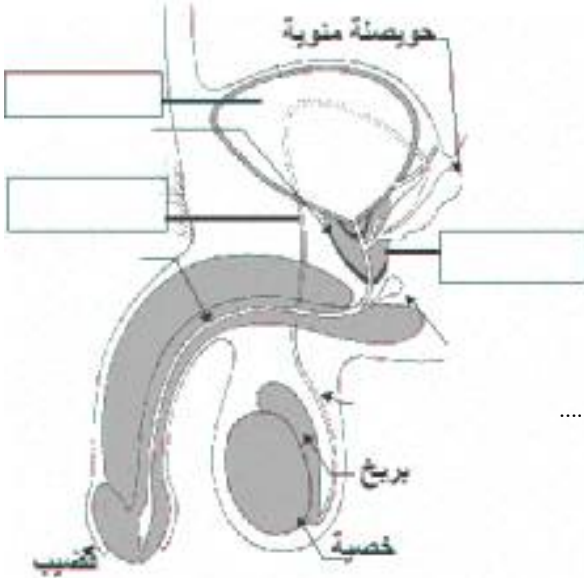
- أ. إنتاج هرمون التستوستيرون
- ب. تنظيم مستوى السكر في الدم
- ت. تنظيم مستوى أيونات الكالسيوم
- ث. تصنيع خلايا محددة تقاوم الالتهاب



س4: وضح دور الهرمونات في عمل الجهاز التناسلي.

- 1-.....
2-.....

التاريخ:	التعزيز	الدرجة: /.....
الوصف		التطوير
خطك جميل	ابدعت فتميزت	اهتم بتحسين خط الكتابة
أنجزت المطلوب	أقدر جهودك	تدرب أكثر للتقن بشكل أفضل
عملك متقن	شكرا لاهتمامك	ارجع للكتاب/ البوابة التعليمية/ منصة
أكمل الحل	سعدت بمحاولاتك	تيمز
لديك اخطاء	إلى الأمام دائما	انتبه أكثر في الدرس والشرح



س1: لاحظ الشكل المجاور لأحد أجهزة الجسم ثم اجب عما يلي:

A- ما اسمه؟

B- ما وظيفته؟

C- اكتب أسماء 3 من الأجزاء على الرسم بالفراغ المحدد.

D- ما وظيفة الحويصلة المنوية.

E- بم تفسر: لا يختلط السائل المنوي مع البول أثناء خروجهما عبر الإحليل.

س2: اكتب اسم الجزء المسؤول (عضو الجهاز التناسلي الأنثوي) عن حدوث كل مما يلي:

أ- () تراكيب صغيرة تساعد على تحريك البويضة عبر القناة باتجاه الرحم.

ب- () عضو يستقبل البويضة المخصبة لتنمو وتكون جنين.

ج- () انبوب يمر عبره المولود خلال عملية الولادة.

د- () عملية إنتاج البويضات من المبيض.

س3: قارن بين الجهاز التناسلي في الذكر والأنثى حسب المحددات في الجدول التالي:

المحددات	الجهاز التناسلي الذكري	الجهاز التناسلي الأنثوي
مكان إنتاج الأمشاج		
أسم الهرمونات التي ينتجها الجهاز		

س4: ماذا يطلق على الفترة بين عملية الاخصاب والولادة؟

التاريخ:	الدرجة: /.....
الوصف	التطوير
خطك جميل	اهتم بتحسين خط الكتابة
أنجزت المطلوب	تدرب أكثر للتقن بشكل أفضل
عملك متقن	ارجع للكتاب/ البوابة التعليمية/ منصة
أكمل الحل	تيمز
لديك اخطاء	انتبه أكثر في الدرس والشرح
	ابدعت فتميزت
	أقدر جهودك
	شكرا لاهتمامك
	سعدت بمحاولاتك
	إلى الأمام دائما

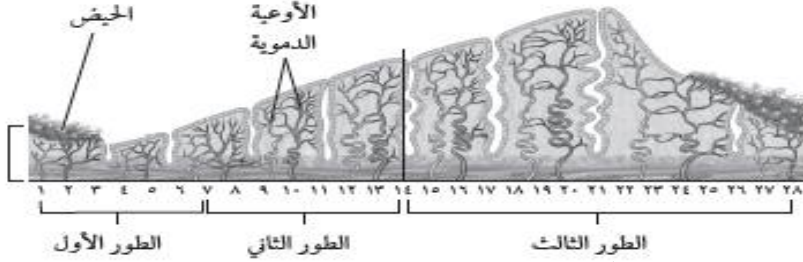


س1: يؤدي تفاعل الهرمونات في الجهاز التناسلي الأنثوي إلى حدوث تغيرات طبيعية تنضج خلاله البويضة، وحدث الحيض. أجب عن الأسئلة التالية:

أ- ما عدد البويضات التي ينتجها أحد المبيضان في الشهر عادة؟

ب- متى تبدأ الدورة الشهرية عند معظم الاناث؟

س2: مستعيناً بالشكل رتب الحالات التالية ترتيباً تصاعدياً للأطوار الثلاثة في الدورة الشهرية (دورة الحيض):



■ () تمزق بطانة الرحم ونقصان مستوى الهرمونات

■ () زيادة سمك بطانة الرحم، وتحدث فيها عملية الإخصاب.

■ () تدفق الدم فترة الحيض الذي يحتوي على خلايا تسبب زيادة سمك بطانة الرحم.

س3: (أ) لماذا يزداد سمك بطانة الرحم خلال فترة من الدورة الشهرية؟

(ب) ما التغيرات التي تحدث للمرأة عندما تصل إلى سن اليأس؟

I

II

س4: مستعيناً بالشكل المجاور، أجب عن الأسئلة التالية:

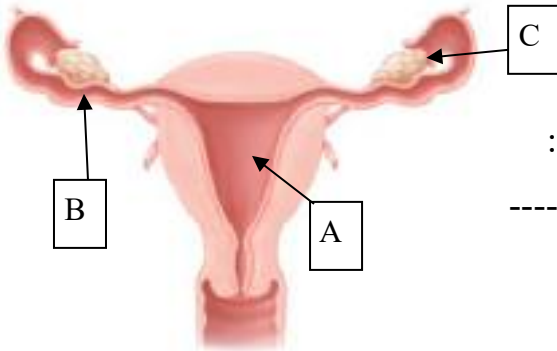
(أ) ما أسم الجهاز؟

(ب) حدد أماكن حدوث كل من العمليات التالية بكتابة الرمز الممثل لها:

الانزراع:

الإباضة:

الإخصاب:



س5: لماذا تحتاج المرأة إلى كميات أكبر من الحديد في وجباتها الغذائية مقارنة بالرجل؟

.....

التاريخ:	الدرجة:	التطوير
الوصف	التعزيز	
خطك جميل	ابدعت فتميزت	اهتم بتحسين خط الكتابة
أنجزت المطلوب	أقدر جهودك	تدرب أكثر للتقن بشكل أفضل
عملك متقن	شكرا لاهتمامك	ارجع للكتاب/ البوابة التعليمية/ منصة
أكمل الحل	سعدت بمحاولاتك	تيمز
لديك اخطاء	إلى الأمام دائما	انتبه أكثر في الدرس والشرح



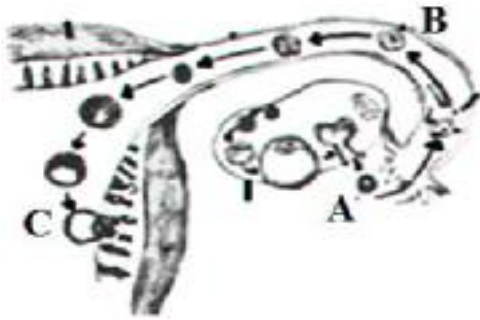
س1: أكمل الجدول التالي:

الرسم	المحددات
	1. نوع التوائم
	2. عدد البويضات
	3. عدد الحيوانات المنوية
	4. احتمال جنس الجنين

س2: املأ الفراغ بالكلمات المناسبة:

1. يطلق على الفترة بين عملية الاخصاب والولادة اسم.....

2. يشكل حول الجنين بالأسبوع الثالث غشاء رقيق يسمى



س3: تأمل الشكل المرفق ثم أحب عن الاتي:

3. ماذا تسمى المراحل لمشار إليها بالحروف التالية:

A: B: C:

س4 اختر الشهر المناسب لفترة النمو الجنيني (الحمل) من

العمود (ب) ما يناسبه في المراحل الموجودة في العمود (أ):

العمود (ب)	العمود (أ)
1. الشهر الثاني	() يمكن تحديد جنس الجنين.
2. الشهر الثالث	() يتراكم النسيج الدهني تحت الجلد فتقل التجاعيد.
3. الشهر الرابع	() تشعر الأم بحركة الجنين، ويستطيع مصّ ابهامه.
4. الشهر الخامس	() يستدير رأس الجنين إلى أسفل الرحم والتهيؤ للولادة.
5. نهاية الشهر السابع	() تتشكل الأعضاء الرئيسة في الجنين ويبدأ القلب ينبض.
6. الشهر التاسع	

الدرجة:/.....	التاريخ:
التطوير	الوصف
اهتم بتحسين خط الكتابة	خطك جميل
تدرب أكثر للتقن بشكل أفضل	أنجزت المطلوب
ارجع للكتاب/ البوابة التعليمية/ منصة	عملك متقن
تيمز	أكمل الحل
انتبه أكثر في الدرس والشرح	لديك اخطاء
	ابدعت فتميزت
	أقدر جهودك
	شكرا لاهتمامك
	سعدت بمحاولاتك
	إلى الأمام دائما



س1: يمرّ الإنسان بعد الولادة بمراحل مختلفة من النمو، اعتماداً على التغيرات الرئيسية التي تحدث عبر سنوات عمره. أجب عن الأسئلة التالية:

أ- حدد الفترة العمرية لمراحل الإنسان بعد الولادة فيما يلي:

المرحلة	الطفولة المبكرة	الطفولة	المراهقة (الذكور)	الشباب	الشيخوخة
الفترة العمرية			13 - 18 سنة		

ب- اكتب اسم المرحلة العمرية للإنسان لكل من الخصائص التالية:

- (البلوغ الجنسي وتطور الصفات الجنسية الثانوية.
- (هبوط عام في أجهزة الجسم، وضعف البصر والسمع.
- (يكون النمو سريعاً ويتضاعف الوزن حتى ثلاث مرات.
- (توقف نمو العضلات والهيكل العظمي، وتتناقص القوة الفيزيائية.
- (يتعلم التحكم في المثانة وعملية الإخراج، والقدرة على الكتابة والقراءة.

س2: قارن بين مرحلة المراهقة عند الذكور وعند الإناث حسب المحددات في الجدول التالي:

المحددات	الذكر (المراهقة)	الأنثى (المراهقة)
الفترة العمرية		
من خصائص المرحلة		

س3:
ما

التغيرات الفيزيائية التي تحدث للإنسان خلال فترة الشيخوخة؟

التاريخ:	التعزيز	الدرجة:/.....
الوصف		التطوير
<input type="checkbox"/> خطك جميل <input type="checkbox"/> أنجزت المطلوب <input type="checkbox"/> عملك متقن <input type="checkbox"/> أكمل الحل <input type="checkbox"/> لديك أخطاء	<input type="checkbox"/> أبدعت فتميزت <input type="checkbox"/> أقدر جهودك <input type="checkbox"/> شكرا لاهتمامك <input type="checkbox"/> سعدت بمحاولاتك <input type="checkbox"/> إلى الأمام دائماً	<input type="checkbox"/> اهتم بتحسين خط الكتابة <input type="checkbox"/> تدرب أكثر للتقن بشكل أفضل <input type="checkbox"/> ارجع للكتاب/ البوابة التعليمية/ منصة تيمز <input type="checkbox"/> انتبه أكثر في الدرس والشرح

امتحانات وزارية سابقة

س1: اختر الإجابة الصحيحة لكل من العبارات التالية:

- (1) ما المادة الكيميائية التي تفرزها الغدة الصماء؟
 - أ- النسيج.
 - ب- الأنزيم.
 - ج- الهرمون.
 - د- اللمف.
- (2) أي أجهزة جسم المولود يظهر تطوراً سريعاً خلال 18 شهراً الأولى من عمره؟
 - أ- الجهاز العضلي.
 - ب- الجهاز العصبي.
 - ج- الجهاز التناسلي.
 - د- أ + ب معاً.
- (3) يتصل الجنين بالمشيمة من خلال:
 - أ- الشريان.
 - ب- الحبل المري.
 - ج- الوريد.
 - د- الشعيرات الدموية.
- (4) أي من الغدد الآتية تحفز على إنتاج الحيوانات المنوية في الذكور؟
 - أ- الغدة النخامية.
 - ب- الخصيتان.
 - ج- الغدة الكظرية.
 - د- منطقة تحت المهاد.
- (5) ماذا يسمى خليط الحيوانات المنوية والمائات معاً؟
 - أ- المائات المنوي.
 - ب- الأوعية المنوية.
 - ج- الخصية.
 - د- البربخ.
- (6) ماذا يطلق على المرحلة العمرية التي تبدأ من نهاية سن المراهقة وحتى الشيخوخة؟
 - أ- المراهقة.
 - ب- الطفولة.
 - ج- الشباب.
 - د- الطفولة المتأخرة.
- (7) ما العضو المسؤول عن رد الفعل المنعكس سريعاً بالجهاز العصبي المركزي؟
 - أ- المخيخ.
 - ب- الدماغ.
 - ج- الخلايا الحسية.
 - د- الحبل الشوكي.

س2: رتب تسلسل العمليات التالية حسب توقيت حدوثها في الجهاز التناسلي للأنثى:

- الولادة. ☐
- الاخصاب. ☐
- الحمل. ☐
- الاباضة. ☐

44 من أين يرث الإبن الصفات؟



- ① الأب فقط
- ② الأم فقط
- ③ الأب والأم
- ④ إما من الأب أو من الأم ولكن ليس من كليهما

45 يولد توأم أحدهما ولد والآخر بنت.

أي عبارة هي الصحيحة بشأن تركيبهما الوراثي؟

- ① يرث الولد والبنت الصفات الوراثية من الأب فقط.
- ② يرث الولد والبنت الصفات الوراثية من الأم فقط.
- ③ يرث الولد والبنت الصفات الوراثية من الوالدين.
- ④ يرث الولد الصفات الوراثية من الأب فقط وترثها البنت من الأم فقط.



امتحانات وزارية سابقة

س1:

تعتبر مرحلة المراهقة من المراحل العمرية التي يمر بها كل من الذكور والإناث، صنف التغيرات الجسمية أدناه، وفقاً للآتي:

- يصبح الصوت خشناً.	- زيادة نمو العضلات.
- بروز الثديين.	- ظهور الشعر على الوجه.
- يتكون النسيج الدهني.	- ظهور الشعر في مناطق محددة من الجسم.

التغيرات الجسمية للذكور

التغيرات الجسمية للإناث

.....
.....
.....

س2:

-أكمل الجدول بكتابة اسم الغدة المناسبة (النخامية - الكظرية - الصنوبرية - الزعترية)

الرقم	وظيفة الغدة	اسم الغدة
1	تنظم نمط النوم والاستيقاظ لدى الإنسان.	
2	تصنع خلايا تقاوم الالتهاب.	
3	تسيطر على معظم الأنشطة الحيوية في جسم الإنسان.	
4	تكيف الجسم مع الحالات الطارئة.	

س3:

اذكر سببين من أسباب لجوء الأطباء إلى إجراء العملية القيصرية أثناء الولادة.

.....
.....

س4:

تبدأ عملية الحمل منذ لحظة اخصاب البويضة الى حدوث عملية الولادة، صنف التطورات الجنينية أدناه، وفقاً للآتي:

- يستطيع الجنين مص ابيهامه.	- اتصال الجنين بالمشيمة من خلال الحبل السري .
- تحديد جنس الجنين .	- يبدأ القلب بالنبض .
- تكون الكيس الرهلي .	- يستدير رأس الجنين الى أسفل الرحم .

المراحل الجنينية المتأخرة

المراحل الجنينية الأولى

.....
.....
.....

This image shows a full page of primary-ruled paper. It features approximately 20 horizontal rows, each consisting of two parallel dotted lines. The lines are evenly spaced across the entire page, providing a guide for handwriting practice. There are no margins, text, or other markings present.

لا تنسى البوابة التعليمية



wordwall.net/resource/84840225



wordwall.net/resource/28544195



المختبرات الافتراضية
وألعاب رقمية





س1: اكتب المفردة التي تصف كل من العبارات التالية على يمين كل منها بين القوسين:

() 1- الغازات المحيطة بالأرض التي تزودها بالغازات اللازمة للحياة وتحمي المخلوقات الحية من الأشعة الضارة

() 2- يتكون من مواد صلبة كالغبار والأملاح وحبوب اللقاح ومواد سائلة مثل القطرات الحمضية.

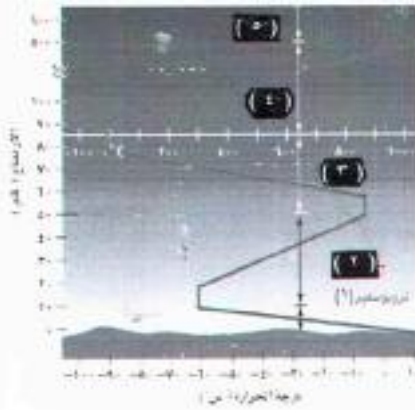
س2: اكتب تفسيراً لكل مما يلي:

1- يصعب ملاحظة الغلاف الجوي أو الإحساس به.

2- لا يستطيع الغلاف الجوي الانفلات عن الأرض.

3- وجود غاز ثاني أكسيد الكربون ضمن مكونات الغلاف الجوي.

س3: من خلال دراستك لدرس الغلاف الجوي والطقس أجب عن الأسئلة التالية:



أ- يوضح الشكل المجاور تقسيم طبقات الغلاف الجوي.

مستعيناً به وبما درسته أجب عن الأسئلة التالية:

١- اكتب أسماء الطبقات وفقاً للأرقام الموضحة على الشكل.

(٢) (٣)

(٤) (٥)

٢- علام يعتمد تقسيم طبقات الغلاف الجوي؟

٣- في أي من الطبقات تتركز أعلى نسبة من الأوزون الجوي؟

٤- أي من الطبقات تعكس موجات الراديو وتبقيها داخل الغلاف الجوي؟

٥- ما أكثر طبقات الغلاف الجوي برودة؟

6- ما هي وظيفة غاز الأوزون؟

7- ما أهمية طبقة الأيونوسفير؟

8- ماذا تسمى الطبقة التي تصفي أشعة الشمس من الأشعة السينية وأشعة جاما؟

التاريخ:	الوصف:	التعزيز:	الدرجة: /.....
○ خطك جميل	○ ابدعت فتميزت	○ أهدت فتميزت	○ اهتم بتحسين خط الكتابة
○ أنجزت المطلوب	○ أقدر جهودك	○ شكرت لاهتمامك	○ تدرب أكثر للتقن بشكل أفضل
○ عملك متقن	○ سعدت بمحاولاتك	○ إلى الأمام دائماً	○ ارجع للكتاب/ البوابة التعليمية/ منصة تيمز
○ أكمل الحل			○ انتبه أكثر في الدرس والشرح
○ لديك أخطاء			



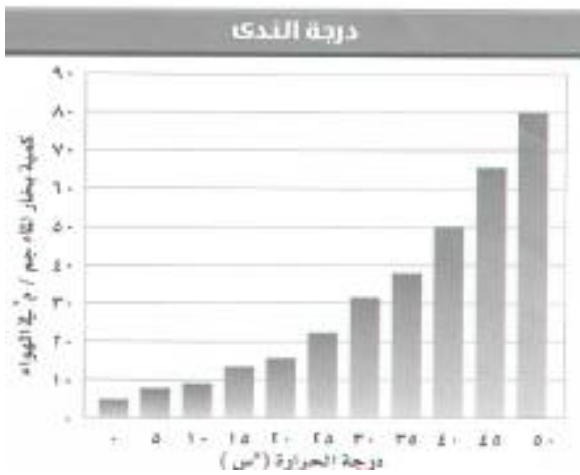
نشاط تقويمي: درس 9-1: الغلاف الجوي والطقس - 2



س1: اكتب المفردة التي تصف كل من العبارات التالية على يمين كل منها بين القوسين:

- (1 - وصف للحالة السائدة في الغلاف الجوي.
- (2 - كمية بخار الماء في الغلاف الجوي.
- (3 - درجة الحرارة التي يصل عندها الهواء إلى حالة الإشباع.
- (4 - كمية بخار الماء الموجودة فعلاً في الهواء عند درجة حرارة معينة مقارنة بكمية بخار الماء التي يستطيع الهواء حملها عند تلك الدرجة.

س2: يوضح الرسم البياني المجاور تأثير درجة الحرارة في كمية بخار الماء التي يستطيع الهواء حملها. مستعيناً به أجب عن الأسئلة التالية:



1- ما مقدار بخار الماء الذي يستطيع الهواء حمله عند 40°س؟

2- عند أي درجة حرارة يتشبع الهواء الجوي بكمية من بخار الماء مقدارها 65 جم / م³؟

3- ما درجة الندى إذا كانت كمية بخار الماء في الهواء 32 جم / م³؟

4- متى يحدث الندى إذا كانت درجة الحرارة 50°س؟

س3: اكتب تفسيراً لكل مما يلي:

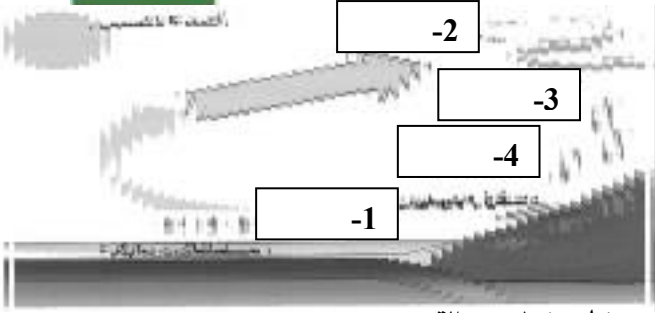
1- يقل الضغط الجوي كلما ارتفعنا إلى أعلى:

2- تكون قوة كوريوليس:

س4: أكمل الجمل التالية بما يناسبها

- 1- كلما كان الفرق في الضغط ودرجة الحرارة بين منطقتين أكبر ----- سرعة الرياح وقوتها.
- 2- تسقط أشعة الشمس في المناطق الاستوائية بشكل ----- وفي المناطق القطبية بشكل مائل.
- 3- يتحرك الهواء ----- من المناطق الاستوائية نحو الأقطاب، أما الهواء ----- فيتحرك من المناطق القطبية نحو المناطق الاستوائية.
- 4- الهواء الساخن الأقل كثافة يتجه إلى ----- بينما الهواء البارد الأقل كثافة يتجه إلى -----.

التاريخ:	التعزيز	الدرجة: /.....
الوصف		التطوير
○ خطك جميل	○ ابدعت فتميزت	○ اهتم بتحسين خط الكتابة
○ أنجزت المطلوب	○ أقدر جهودك	○ تدرب أكثر للتقن بشكل أفضل
○ عملك متقن	○ شكرا لاهتمامك	○ ارجع للكتاب/ البوابة التعليمية/
○ أكمل الحل	○ سعدت بمحاولاتك	○ منصة تيمز
○ لديك أخطاء	○ إلى الأمام دائما	○ انتبه أكثر في الدرس والشرح



السؤال الأول: يوضح الشكل المجاور دورة الماء في الطبيعة. اكتب على الشكل أسماء العمليات التي تتضمنها هذه الدورة مرتبة وفق مراحل حدوثها بجوار الأرقام الممثلة لها (1، 2، 3، 4).

السؤال الثاني: اكتب المفردة التي تصف كل من العبارات التالية على يمين كل منها بين القوسين:

- (1 - يحدث عندما تصبح قطرات الماء أو بلورات الثلج كبيرة فلا تستطيع الغيوم حملها فتسقط على هيئة مطر أو ثلج أو برد.
- (2 - دورة تحدث في الطبيعة يتحول فيها الماء من الحالة السائلة إلى الحالة الغازية وبالعكس
- (3 - كرات ثلجية صلبة تتكون في الغيوم المرتفعة نتيجة لحدوث تيارات هوائية صاعدة ونازلة
- (4 - هواء يتحرك من منطقة إلى أخرى تختلف عنها في الضغط ودرجة الحرارة.
- (5 - تغير في اتجاه الرياح خلال فصول محددة.
- (6 - مناطق في الغلاف الجوي تحتوي على قطرات ماء أو بلورات جليد.

السؤال الثالث: أكمل الفراغات في الجمل التالية بالكلمة المناسبة

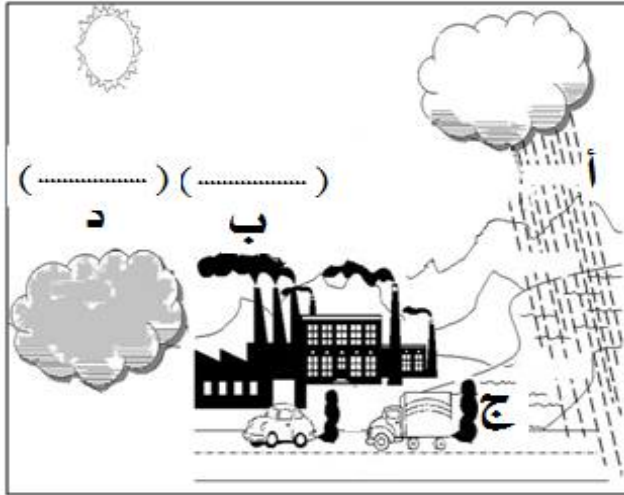
- 1- تتحد قطرات الماء المتكاثفة مع بعضها بعضاً مكونة -----.
- 2- تنتقل الطاقة الشمسية على الأرض من خلال عمليتي ----- والحمل.
- 3- عملية صعود الهواء الساخن وهبوط الهواء البارد تسمى -----.
- 4- تصنف الغيوم حسب الارتفاع إلى غيوم ----- و ----- ومتوسطة و -----.
- 5- الغيوم التي تتكون على ارتفاع 2000 م أو أقل تسمى غيوم -----.
- 6- الغيوم التي تتكون على ارتفاعات تتراوح بين 2000 و 8000 م تسمى -----.
- 7- أنواع الهطل هي ----- و ----- والثلج.
- 8- إذا كانت درجة حرارة الهواء العلوي أكبر من درجة التجمد ودرجة حرارة الهواء القريب من سطح الأرض أقل من درجة التجمد فإن الهطل الناتج يكون على شكل -----.
- 9- يتحرك الهواء من مناطق الضغط ----- إلى مناطق الضغط -----.

التاريخ:	التعزيز	الدرجة: /.....
الوصف	التطوير	
خطك جميل	ابدعت فتميزت	اهتم بتحسين خط الكتابة
أنجزت المطلوب	أقدر جهودك	تدرب أكثر للتقن بشكل أفضل
عملك متقن	شكراً لاهتمامك	ارجع للكتاب/ البوابة التعليمية/
أكمل الحل	سعدت بمحاولاتك	منصة تيمز
لديك أخطاء	إلى الأمام دائماً	انتبه أكثر في الدرس والشرح



س1: املأ الفراغ بكلمات علمية مناسبة لكل من العبارات التالية -:

- (أ) المواد التي تلوث البيئة تسمى
- (ب) يسمى احتجاز الغازات الموجودة في الغلاف الجوي لأشعة الشمس بظاهرة
- (ج) ارتفاع درجة حرارة جو الأرض بسبب الغازات الدفيئة يعرف بـ
- (د) اسم الغاز المسبب لاستنزاف طبقة الأوزون
- (هـ) يقوم الأوزون بامتصاص الأشعة



س2: تأمل الشكل المجاور ثم أجب عن التالي:

- (أ) اكتب على الرسم ماذا يمثل كل من: (ب) و (د)
- (ب) ما تأثير (د) على الإنسان؟

(ج) ما اسم الظاهرة الناتجة عن زيادة نسبة (ب) و (ج).

(د) ما التغيرات التي تسببها الظاهرة السابقة؟



س3: تأمل الرسم المجاور لغرفة مغلقة في منزل ثم أجب عن الآتي:

المادة الملوثة	المصادر (يكفي واحد)	الأضرار (يكفي واحد)
الفورمالدهايد	الحاسوب	
أول أكسيد الكربون	البخور	
ثاني أكسيد الكربون		

س4: ما أهمية الصوبات (البيوت الزجاجية)؟

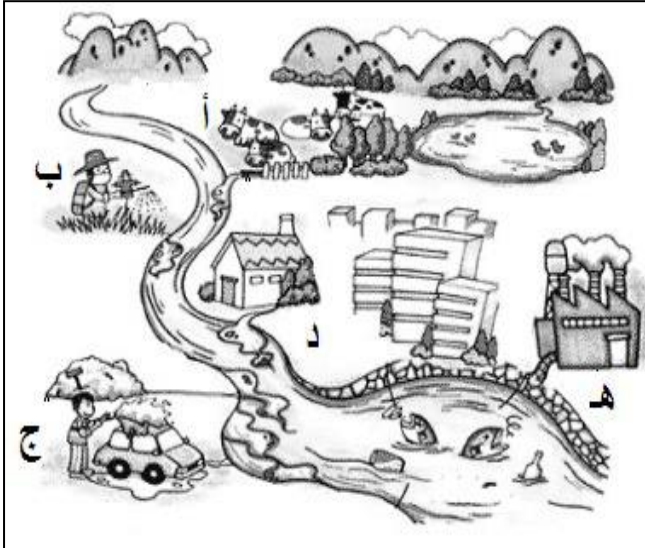
س5: ما خصائص غاز الرادون؟ (اثنان فقط)

التاريخ:		الدرجة:/.....
الوصف	التعزيز	التطوير
○ خطك جميل	○ ابدعت فتميزت	○ اهتم بتحسين خط الكتابة
○ أنجزت المطلوب	○ أقدر جهودك	○ تدرب أكثر للتقن بشكل أفضل
○ عملك متقن	○ شكرا لاهتمامك	○ ارجع للكتاب/ البوابة التعليمية/
○ أكمل الحل	○ سعدت بمحاولاتك	○ منصة تيمز
○ لديك أخطاء	○ إلى الأمام دائما	○ انتبه أكثر في الدرس و الشرح



س1: أكتب اسم المصطلح العلمي المناسب:

1. (.....) المياه التي تتجمع بين جزيئات التربة والصخور في باطن الأرض.
2. (.....) المياه التي توجد على سطح الأرض وتشمل المحيطات والبحار والأنهار.
3. (.....) الفضلات الصلبة التي قد تسبب الضرر لصحة الإنسان والتسمم للمخلوقات.
4. (.....) المكان الذي تظمر فيه النفايات الصلبة.



س2: تأمل الرسم المجاور ثم أجب عن التالي:

- 1- ما نوع المياه الموجودة في الشكل؟
.....
- 2- اذكر ثلاث من طرق وصول الملوثات للمياه.
.....
.....
- 3- ما تأثير الملوث (ب) على المخلوقات البحرية؟
.....
.....

س3: أكمل الخارطة المفاهيمية التالية مستعيناً بالكتاب المدرسي



س4: لماذا يجب عدم رمي أو ظمر النفايات الخطرة مع القمامة العادية تحت الأرض ، والتخلص منها بطرائق محددة ؟

التاريخ:	التعزيز	الدرجة: /.....
الوصف		التطوير
○ خطك جميل	○ ابدعت فتميزت	○ اهتم بتحسين خط الكتابة
○ أنجزت المطلوب	○ أقدر جهودك	○ تدرب أكثر للتقن بشكل أفضل
○ عملك متقن	○ شكرا لاهتمامك	○ ارجع للكتاب/ البوابة التعليمية/
○ أكمل الحل	○ سعدت بمحاولاتك	○ منصة تيمز
○ لديك اخطاء	○ إلى الأمام دائما	○ انتبه أكثر في الدرس والشرح

نشاط علاجي: الغلاف الجوي وتلوث الأرض

امتحانات وزارية سابقة

س1: اختر الإجابة الصحيحة لكل من العبارات التالية:

- (1) أي مما يلي يتكون جزئيه من ثلاث ذرات أكسجين؟
 أ- الأوزون.
 ب- الرادون.
 ج- الأكسجين.
 د- أول أكسيد الكربون.
- (2) أي من الآتي يسبب استنزاف طبقة الأوزون؟
 أ- بخار ماء.
 ب- الرادون.
 ج- الأكسجين.
 د- كلوروفلورالكربون.
- (3) أي طبقات الغلاف الجوي الأبعد عن سطح الأرض؟
 أ- الاكسوسفير.
 ب- التروبوسفير.
 ج- الستراتوسفير.
 د- لأيونوسفير.

س2:

ضع رقم الغيمة قي القائمة (أ) أمام ما يناسبه بين القوسين في القائمة (ب).

القائمة (أ)	القائمة (ب)
(1) منخفضة	(.....) أمطار غزيرة.
(2) متوسطة	(.....) بلورات الثلج.
(3) مرتفعة	(.....) الضباب.
(4) عمودية	(.....) أمطار خفيفة.

س3:

ضع رقم المصطلح العلمي قي القائمة (أ) أمام ما يناسبه بين القوسين في القائمة (ب)

القائمة (أ)	القائمة (ب)
(1) الأنيمومتر	(.....) الحالة السائدة في الغلاف الجوي .
(2) الرطوبة	(.....) جهاز يستخدم لقياس الضغط الجوي .
(3) البارومتر	(.....) جهاز يستخدم لقياس سرعة الرياح .
(4) الطقس	(.....) كمية بخار الماء في الغلاف الجوي .

س4:

اكتب اسم الجهاز المناسب من الجدول أدناه أمام العبارات التالية:

البارومتر	الانيمومتر	الهيجرومتر
-----------	------------	------------

- أ. (.....) قياس سرعة الرياح.
 ب. (.....) قياس الرطوبة النسبية.
 ج. (.....) قياس الضغط الجوي.

امتحانات وزارية سابقة

س1: ماذا نطلق على وزن عمود الهواء من سطح الأرض الى نهاية الغلاف الجوي والمؤثرة في وحدة المساحة؟

س2: ماهو الغاز الأكثر وجودا في الغلاف الجوي؟

س3: اكتب اسم طبقة الغلاف الجوي المناسبة للعبارات التالية بين القوسين.

i. (.....) الطبقة الأخيرة من طبقات الغلاف الجوي وتحتوي على القليل من الذرات.

ii. (.....) تعكس موجات الراديو وتسهل عملية الاتصال عبر مسافات طويلة.

iii. (.....) أكثر طبقات الغلاف الجوي برودة ولا تمتص الا القليل من الحرارة.

iv. (.....) تمتد من ارتفاع 10 كم الى 50 كم فوق سطح الأرض يتركز فيها معظم الأوزون الذي يمتص الأشعة فوق البنفسجية.

س4: ما أنواع الهطل؟
.....***

س5: أي من غازات الغلاف الجوي المسؤولة عن تكون الغيوم؟

س6: كيف يمكن التقليل من تشكل الضباب الدخاني في الغلاف الجوي؟
■
■

س7: يعاني العالم اليوم من ظاهرة التلوث بأنواعه المختلفة، حيث أصبحت مشكلة مؤرقة لكل دول العالم. أكمل الفراغات في الجدول أدناه.

أشكال تلوث الهواء	أحد المسببات
الضباب الدخاني	
	زيادة نسبة غاز ثاني أكسيد الكربون في الغلاف الجوي وحجز كميات أكبر من حرارة الشمس على سطح الأرض.
	تسرب مركبات الكلوروفلوروكربون، (CFCs).



9 يوضح الشكل التالي أربع مناطق ترتفع عن سطح الأرض.



في أي منطقة سيكون الضغط الجوي أكبر؟

- ① المنطقة 1.
② المنطقة 2.
③ المنطقة 3.
④ المنطقة 4.

8 أي الغازات التالية يشكل النسبة العظمى في الغلاف الجوي للأرض؟

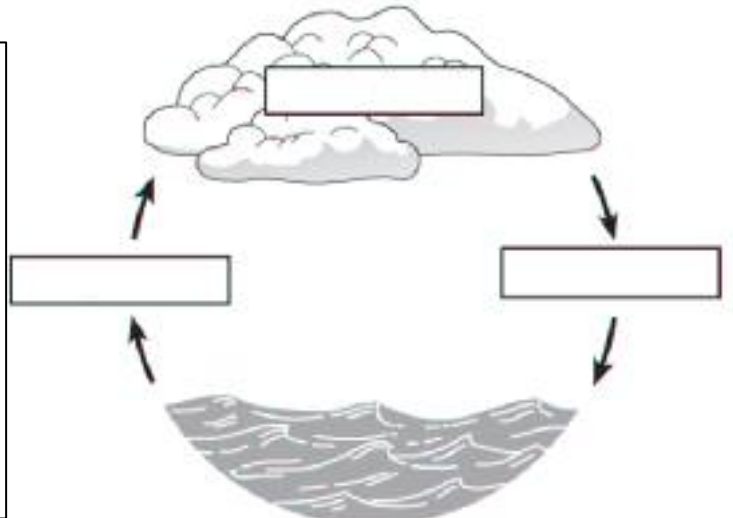
- ① الأكسجين
② النيتروجين
③ بخار الماء
④ ثاني أكسيد الكربون

10 ما مصدر طاقة دورة الماء على كوكب الأرض؟

- ① القمر
② الشمس
③ المد والجزر
④ الرياح

11 يشير الرسم التخطيطي التالي إلى دورة الماء على كوكب الأرض.

اكتب في المستطيلات على الرسم أسماء العمليات التي تتضمنها هذه الدورة.



12 الجمل الخمس التالية تصف العمليات التي تدخل في دورة الماء.

ويعتبر تبخر مياه البحر الخطوة الأولى في دورة المياه.

رقم الجمل الأخرى من 2 إلى 5 بالترتيب الذي تحدث به تلك العمليات.

_____ يرتفع بخار الماء في الهواء الدافئ.

_____ تنتقل المياه عبر النهر إلى البحر.

1 _____ تتبخر المياه من البحر.

_____ يبرد بخار الماء ويشكل غيوماً.

_____ تتحرك الغيوم وتهطل المياه أمطاراً على اليابسة.

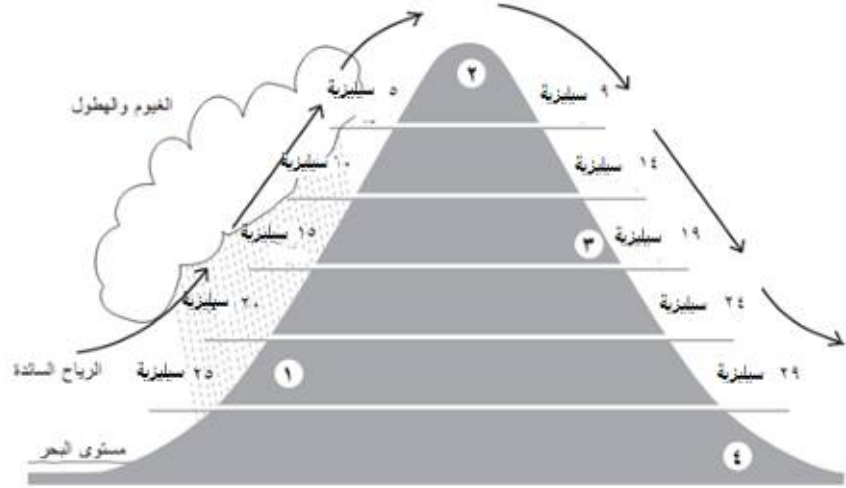
19 تستعد زينب لتسليق أحد أكثر الجبال ارتفاعاً على سطح الأرض. وهي تدرك أن الظروف

المناخية ستتغير تدريجياً كلما تسلقت أكثر.

في الجدول أدناه، أكتب أثنان من الظروف المناخية التي ستتغير كلما تسلقت زينب على الجبل.

اذكر ما الذي ستحتاج زينب احضاره معها من أجل التغلب على هذه الظروف الجوية في المرتفعات العالية؟

تغير في الظروف المناخية	ما الذي تحتاج احضاره زينب؟
1.	
2.	



يشير الرسم التخطيطي أعلاه إلى اتجاه الرياح السائدة وإلى الهطول ومعدل درجات الحرارة عند ارتفاعات مختلفة على سفحي الجبل. عند أي نقطة يكثر احتمال وجود الأدغال؟

27 يوضح الجدول أدناه درجات الحرارة في ثلاثة أماكن محدد وفي أوقات مختلفة من اليوم.

6 صباحاً	9 صباحاً	12 ظهراً	3 مساءً	6 مساءً	
15° س	17° س	20° س	21° س	19° س	الأثنين
15° س	15° س	15° س	5° س	4° س	الثلاثاء
8° س	10° س	14° س	14° س	13° س	الأربعاء

- Ⓐ النقطة 1
- Ⓑ النقطة 2
- Ⓒ النقطة 3
- Ⓓ النقطة 4

متى أصبحت الرياح أكثر برودة؟

- Ⓐ الاثنين صباحاً
- Ⓑ الاثنين مساءً
- Ⓒ الثلاثاء صباحاً
- Ⓓ الثلاثاء مساءً

33 اذكر شكلين من الطاقة تحصل عليهما الأرض من الشمس.

44 أي العبارات التالية تشير إلى المناخ؟

- Ⓐ تساقط المطر كثيراً خلال الصباح من هذا اليوم.
- Ⓑ درجة الحرارة المتوقعة غداً 30° س.
- Ⓒ الرياح شمالية غربية هذا اليوم.
- Ⓓ يكون الجو بارداً طوال شهر فبراير في أحد البلدان.

38 كيف يتحول الماء الذي تبخر من البحر مطراً على يابسة تبعد عدداً من الكيلومترات؟

[illegible]

لا تنسى البوابة التعليمية





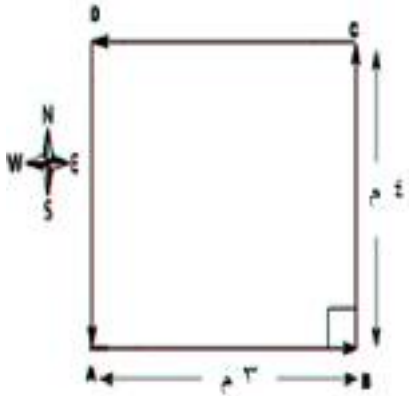
نشاط تقويمي: درس 10-1: الحركة - 1



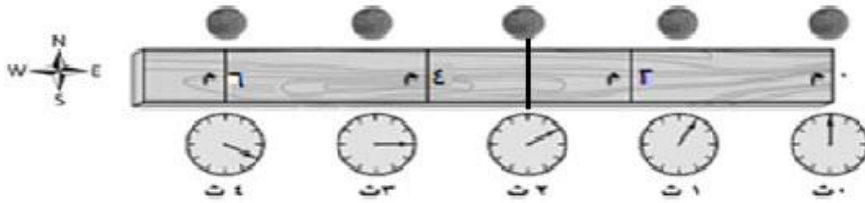
س1: اكتب اسم المصطلح العلمي المناسب:

- (أ) (تغير موقع الجسم باستمرار بالنسبة للزمن).
 (ب) (البعد بين نقطة البداية ونقطة النهاية واتجاه الحركة للجسم المتحرك).
 (ج) (طول المسار الذي يسلكه الجسم المتحرك).
 (د) (مقدار سرعة الجسم عند لحظة محددة).
 (هـ) (مقدار سرعة الجسم واتجاه حركته).

س2: تأمل الرسم المجاور الذي يمثل مسار حركة جسم ما، ثم املأ الفراغ في الجدول:



مسار الجسم	المسافة المقطوعة	الإزاحة
1. AB		
2. ABC		
3. ABCD		
4. ABCDA		



س3: من الرسم المجاور

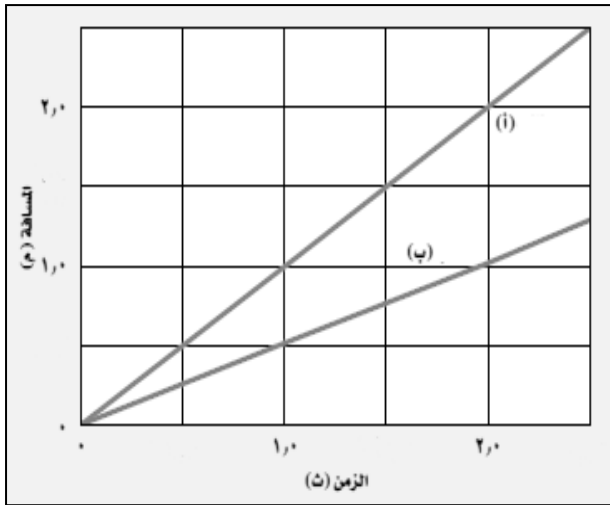
أوجد السرعة بالجدول:

احسب: أ- السرعة المتوسطة	ب- السرعة اللحظية خلال الزمن 2 ثانية	ج- السرعة المتجهة
القانون		
التعويض		
النتيجة		

التاريخ:	الدرجة: /.....
الوصف	التعزيز
<input type="checkbox"/> خطك جميل <input type="checkbox"/> أنجزت المطلوب <input type="checkbox"/> عملك متقن <input type="checkbox"/> أكمل الحل <input type="checkbox"/> لديك أخطاء	<input type="checkbox"/> أبدعت فتميزت <input type="checkbox"/> أقدر جهودك <input type="checkbox"/> شكرا لاهتمامك <input type="checkbox"/> سعدت بمحاولاتك <input type="checkbox"/> إلى الأمام دائما
	<input type="checkbox"/> اهتم بتحسين خط الكتابة <input type="checkbox"/> تدرب أكثر للتقن بشكل أفضل <input type="checkbox"/> ارجع للكتاب/ البوابة التعليمية/ منصة تيمز <input type="checkbox"/> انتبه أكثر في الدرس والشرح



نشاط تقويمي: درس 10-1: الحركة - 2



س1: تأمل الشكل المجاور ثم أجب عن التالي:
(أ) ماذا يطلق على الرسم الذي أمامك؟

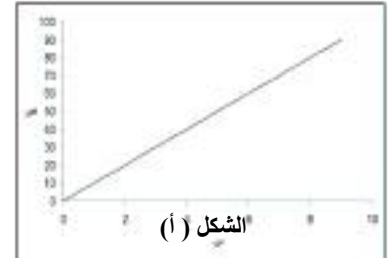
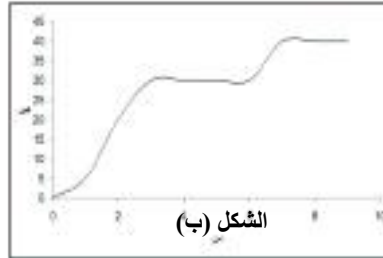
(ب) احسب السرعة المتوسطة للجسم (أ) خلال الثانية 1,5

(ج) احسب السرعة المتوسطة للجسم (ب) خلال الثانية 1,5

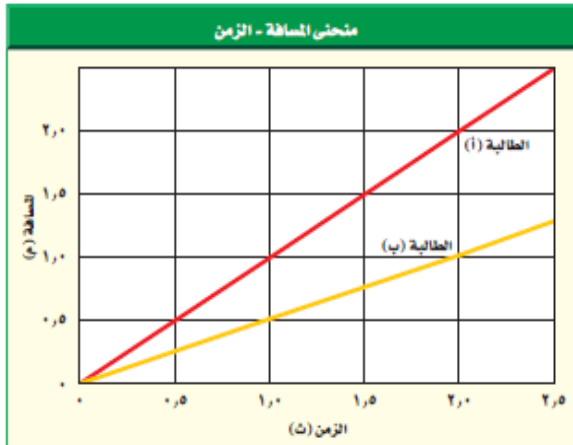
(د) أي من الطالبين كان أسرع؟

س2: أي من المنحنيين في الرسم البياني أدناه يُعبر عن جسم يتحرك بسرعة ثابتة (منتظمة)؟
الشكل (.....)

الحركة المنتظمة:
هي الحركة التي تتم فيها قطع مسافات متساوية في أزمنة متساوية.



س3: يمثل الرسم البياني منحني المسافة - الزمن (السرعة) مستعيماً به أجب عن الأسئلة التالية:



(أ) أي من الطالبتين متوسط سرعتها أكبر؟

(ب) أي من الطالبتين متوسط سرعتها أقل؟

(ج) ما نوع السرعة التي يمثلها الرسم البياني؟
(منتظمة / غير منتظمة)

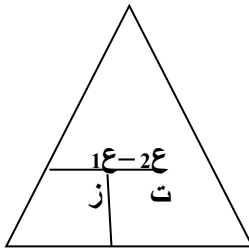
(د) احسب سرعة الطالبة (ب) عند المسافة (1 متر)؟

التاريخ:	التعزيز	الدرجة: /.....
الوصف	التطوير	
○ خطك جميل	○ ابدعت فتميزت	○ اهتم بتحسين خط الكتابة
○ أنجزت المطلوب	○ أقدر جهودك	○ تدرب أكثر للتقن بشكل أفضل
○ عملك متقن	○ شكرا لاهتمامك	○ ارجع للكتاب/ البوابة التعليمية/
○ أكمل الحل	○ سعدت بمحاولاتك	○ منصة تيمز
○ لديك اخطاء	○ إلى الأمام دائما	○ انتبه أكثر في الدرس والشرح



- س1: أكمل العبارات التالية بما يناسب:
- 1-.....التغير في سرعة الجسم المتجهة مقسوما على الزمن الذي يحدث فيه هذا التغير.
 - 2- التسارع كمية متجهة لها.....و.....
 - 3- يحدث التسارع عندما.....و.....
 - 4- عند تسريع الاجسام (زيادة السرعة) يكون اتجاه التسارع.....السرعة المتجهة.
 - 5- عند تباطؤ الاجسام (نقصان السرعة) يكون التسارع.....الحركة.
 - 6- عند تغير اتجاه الجسم المتحرك يكون الجسم في حالة.....وهو يصنع مع اتجاه الحركة.

• حساب التسارع: يمكن حسابه من العلاقة التالية: -



$$\frac{\text{التغير في السرعة}}{\text{الزمن}} = \text{التسارع}$$

حيث: ع2 هي السرعة النهائية.

ع1 هي السرعة الابتدائية.

ز هو زمن حدوث التغير.

وحدة قياس التسارع: - م/ث²

أنواع التسارع: -

- 1- تسارع موجب "ويحدث عندما تكون السرعة النهائية أكبر من السرعة الابتدائية" (السرعة تزداد)
 - 2- تسارع سالب. "ويحدث عندما تكون السرعة النهائية أصغر من السرعة الابتدائية" (السرعة تتناقص)
- مثال 1: - احسب تسارع سيارة تغيرت سرعتها من 6م/ث إلى 12م/ث زمن مقداره 3 ثواني؟ وحدد نوعه؟

- مثال 2: - احسب تسارع سيارة تغيرت سرعتها من 15 م/ث إلى 5 م/ث بعد استخدام الكابح "الفرامل" خلال زمن مقداره 5 ثوان؟ وحدد نوعه؟

مسائل تدريبية: -

١- أوجد تسارع قطار تزايدت سرعته من ٧م/ث إلى ١٧م/ث خلال ١٢٠ ثانية.

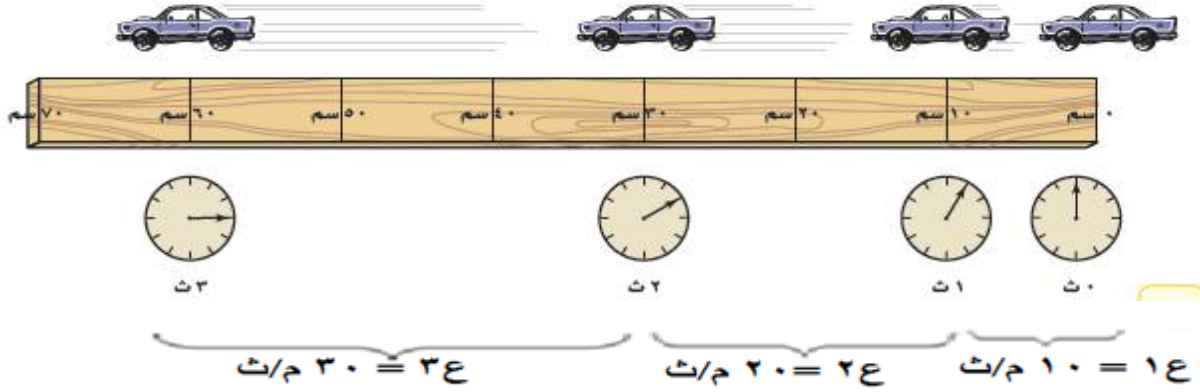
٢- تسارعت دراجة من السكون حتى أصبحت سرعتها ٦م/ث خلال ثانيتين. احسب تسارع الدراجة؟

التاريخ:	التعزيز	الدرجة:/.....
الوصف		التطوير
○ خطك جميل	○ ابدعت فتميزت	○ اهتم بتحسين خط الكتابة
○ أنجزت المطلوب	○ أقدر جهودك	○ تدرب أكثر للتقن بشكل أفضل
○ عملك متقن	○ شكرا لاهتمامك	○ ارجع للكتاب/ البوابة التعليمية/
○ أكمل الحل	○ سعدت بمحاولاتك	○ منصة تيمز
○ لديك اخطاء	○ إلى الأمام دائما	○ انتبه أكثر في الدرس والشرح



س1: ما المقصود بالتسارع؟

س2: تأمل الشكل أدناه ثم اجب عن الأسئلة



أ) أوجد تسارع السيارة من (2 إلى 3) ثانية

القانون:	التعويض:	النتيجة:
----------	----------	----------

ب) ما نوع تسارع السيارة؟

ج) اكتب ثلاث طرق لإحداث تسارع في حركة جسم ما.

س3: احسب تسارع حافلة تغيرت سرعتها من 80 كم/س إلى 40 كم/س خلال زمن قدره ساعة.



س4: تأمل الشكل المجاور ثم اجب عن التالي:

أ) ماذا يطلق على الرسم؟

ب) احسب التسارع خلال الفترات:

أ)

ب)

ج)

التاريخ:	التعزيز	الدرجة: /.....
الوصف		التطوير
<input type="checkbox"/> خطك جميل <input type="checkbox"/> أنجزت المطلوب <input type="checkbox"/> عملك متقن <input type="checkbox"/> أكمل الحل <input type="checkbox"/> لديك أخطاء	<input type="checkbox"/> أبدعت فتميزت <input type="checkbox"/> أقدر جهودك <input type="checkbox"/> شكرا لاهتمامك <input type="checkbox"/> سعدت بمحاولاتك <input type="checkbox"/> إلى الأمام دائما	<input type="checkbox"/> اهتم بتحسين خط الكتابة <input type="checkbox"/> تدرب أكثر للتقن بشكل أفضل <input type="checkbox"/> ارجع للكتاب/ البوابة التعليمية/ <input type="checkbox"/> منصة تيمز <input type="checkbox"/> انتبه أكثر في الدرس والشرح

امتحانات وزارية سابقة

س1 : اختر الإجابة الصحيحة لكل من العبارات التالية

(1) أي مما يلي يعبر عن التسارع؟

- أ- 50 م غرباً.
ب- 50 م / ث² غرباً.
ج- 50 م / ث غرباً.
د- 50 ث غرباً.

(2) أي مما يأتي يشير الى مقدار سرعة الجسم واتجاه حركته؟

- أ- السرعة.
ب- التسارع.
ج- السرعة المتجهة.
د- السرعة المتوسطة.

(3) أي من الأجسام الآتية لا يتسارع؟

- أ- طائرة تستعد للهبوط.
ب- طائرة تطير بسرعة ثابتة.
ج- طائرة في حالة الإقلاع.
د- سيارة تتطلق في سباق.

س2: يوضح المنحنى البياني المجاور العلاقة بين التغير في السرعة بالنسبة للزمن، باستخدام المنحنى

أجب عن الأسئلة التالية:

i. ما تسارع الجسم في الفترة الزمنية من 0 إلى 2 ثانية بوحدة (م/ث²)؟

.....
.....

ii. أي فترة زمنية كانت سرعة الجسم منتظمة؟

.....

iii. أي فترة زمنية كانت تسارع الجسم سالب؟

.....

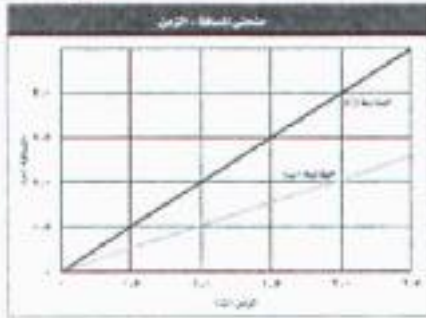


التاريخ:	التعزيز	الدرجة:/.....
الوصف		التطوير
○ خطك جميل	○ ابدعت فتميزت	○ اهتم بتحسين خط الكتابة
○ أنجزت المطلوب	○ أقدر جهودك	○ تدرب أكثر للتقن بشكل أفضل
○ عملك متقن	○ شكرا لاهتمامك	○ ارجع للكتاب/ البوابة التعليمية/ منصة تيمز
○ أكمل الحل	○ سعدت بمحاولاتك	○ انتبه أكثر في الدرس والشرح
○ لديك اخطاء	○ إلى الأمام دائما	

نشاط اثرائي: الحركة والتسارع

امتحانات وزارية سابقة

س1: أجب عن الأسئلة التالية:



1- يوضح المنحنى التالي حركة طالبتين داخل غرفة الصف، تأمل المنحنى وأجب عن الأسئلة التالية.

I. احسب سرعة الطالبة (أ) وسرعة الطالبة (ب) بعد مرور زمن قدره (2 ثانية) وأكتب وحدة قياس السرعة؟

.....
.....
.....

II. أيهما أسرع الطالبة (أ) أم الطالبة (ب) ؟

.....

س2

تغيرت سرعة سيارة في أثناء سيرها من 12 م/ث الى 24 م / ث خلال زمن مقداره 4 ثواني "

ما مقدار السرعة الابتدائية؟	
ما مقدار السرعة النهائية؟	
أكتب قانون (معادلة) التسارع.	
أحسب مقدار التسارع.	

س3

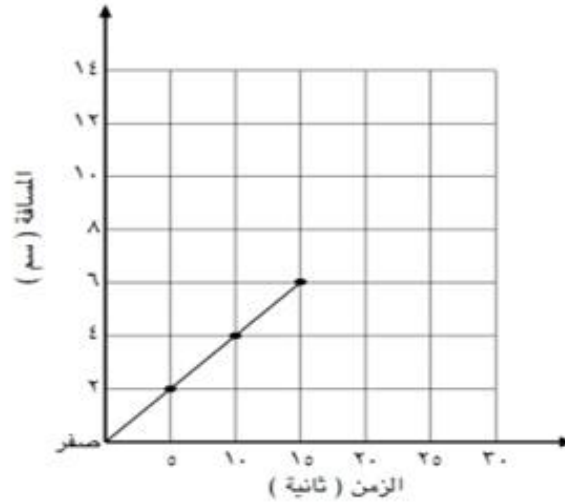
استغرق طالب يتحرك بسرعة 3 م/ث في الانتقال من النقطة (أ) الى النقطة (ب) زمناً مقداره 30 ثانية، احسب المسافة التي قطعها الطالب .

.....
.....
.....
.....

التاريخ:	التعزيز	الدرجة:/.....
الوصف		التطوير
<input type="radio"/> خطك جميل <input type="radio"/> أنجزت المطلوب <input type="radio"/> عملك متقن <input type="radio"/> أكمل الحل <input type="radio"/> لديك اخطاء	<input type="radio"/> ابدعت فتميزت <input type="radio"/> أقدر جهودك <input type="radio"/> شكرا لاهتمامك <input type="radio"/> سعدت بمحاولاتك <input type="radio"/> إلى الأمام دائما	<input type="radio"/> اهتم بتحسين خط الكتابة <input type="radio"/> تدرب أكثر للتقن بشكل أفضل <input type="radio"/> ارجع للكتاب/ البوابة التعليمية/ منصة تيمز <input type="radio"/> انتبه أكثر في الدرس والشرح

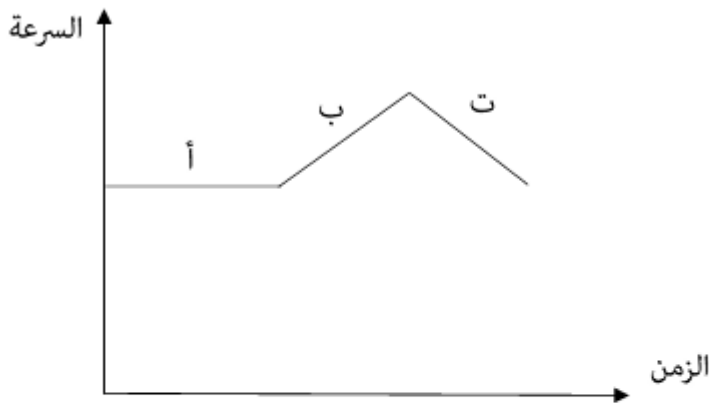


34 يبين الرسم البياني التالي المسافة التي تقطعها خنفساء تسير على خط مستقيم.



إذا بقيت الخنفساء تسير بالسرعة نفسها، فما الزمن الذي تستغرقه في قطع مسافة 10 سم؟

39 يبين الرسم البياني أدناه التغير في سرعة جسم خلال الزمن.



ما العبارة الصحيحة مما يلي؟

- أ لا يتحرك الجسم خلال الجزء (أ) من المنحنى.
- ب يتسارع الجسم خلال الجزء (ب) من المنحنى.
- ج يتسارع الجسم خلال الأجزاء (أ، ب، ت) من المنحنى.
- د لا يتحرك الجسم خلال الجزء (ت) من المنحنى.

أ 4 ثوان

ب 6 ثوان

ج 20 ثانية

د 25 ثانية

[illegible]

لا تنسى البوابة التعليمية



wordwall.net/resource/35921652



المختبرات الافتراضية
والألعاب رقمية





المختبرات الافتراضية
والألعاب رقمية

