

# حمة الأحمريه تخلصي من حمة ونجيب النهائية

السؤال الأول: ضع خطاً تحت الإجابة الصحيحة

(١) الخفافيش حيوانات .....

- (أ) ليلية  
(ب) صباحية  
(ج) ضارة  
(د) لا تطير

(٢) يُغطى جسم التعلب القطبي بـ .....

- (أ) وبر كثيف  
(ب) جلد ثقيل  
(ج) فراء كثيف  
(د) ريش كثير

(٣) ..... تلهث لخفض درجة حرارة أجسامها.

- (أ) الحيتان  
(ب) الأسود  
(ج) الثعالب  
(د) الخفافيش

(٤) تشمل عمليات التكيف التغيرات التي ..... في البيئة.

- (أ) تقلل فرص البقاء على قيد الحياة  
(ب) تقلل العمر الافتراضي للأفراد  
(ج) تحسن بقاء النواع  
(د) تقلل عملية التكاثر

(٥) ماذا يحدث للكائنات التي لا يمكنها التكيف مع ظروف البيئة

- (أ) يزداد عددها  
(ب) لا يمكنها الاستمرار في البيئة  
(ج) يبقى عددها ثابت  
(د) يمكنها الاستمرار في البيئة

(٦) الحيوانات التي تعيش في بيئة حارة آذانها ..... للتخلص من الحرارة الزائدة.

- (أ) صغيرة  
(ب) قصيرة  
(ج) طويلة  
(د) حادة

(٧) تستخدم الخفافيش ..... كوسيلة للتواصل فيما بينها.

- ( الصوت - الضوء )

(٨) حفر الحيوانات للخنادق (الحفرة) شكل من أشكال .....

- ( التكيف التركيبي - التكيف السلوكي )

# حمة الأعمدة تخلص حمنة ونجيب النهائية

## اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:



- (١) تنام الخفافيش ورأسها .....  
( إلى أعلى - إلى أسفل - مرتفعة )
- (٢) يزداد نشاط الخفافيش .....  
( ليلاً - نهاراً - عصراً )
- (٣) يعتمد الخفافيش على ..... في تحديد المكان .  
( الذاكرة - البصر - الصدى )
- (٤) لون فراء الدب القطبي .....  
( أبيض - أسود - بني )
- (٥) يعيش الثعلب القطبي في بيئة .....  
( حارة - شديدة الحرارة - باردة )
- (٦) من المشكلات التي تؤثر في بقاء الكائنات الحية .....  
( درجة الحرارة - قلة المياه - جميع ما سبق )
- (٧) خصائص تساعد الكائن الحي على البقاء والتكاثر .....  
( الجري - التكيف - الاستحمام )
- (٨) السحالي لها حراشيف تساعد على .....  
( التخفي من الأعداء - النمو بسرعة - زيادة النشاط )
- (٩) اللون الذهبي لفراء ثعلب الفنك يساعد على التخفي في .....  
( الثلج - الغابات - الصحراء )
- (١٠) نوع من التكيف يساعد الكائن الحي على الاختباء بمساعدة لونه .....  
( التخفي - التكيف - النشاط )
- (١١) هجرة الطيور من أجل التكاثر .....  
( تكيف تركيبى - تكيف سلوكى - ليس تكيفاً )
- (١٢) يتميز ..... بقدرته على العيش في المياه العذبة والمياه المالحة.  
( قرش الثور - الحوت - ثعلب الفنك )

## حمة الأعمدة نخلي حنينة ونجيب النهائية

ضع علامة ( ✓ ) أو علامة ( X ) أمام الجمل الآتية :

- (١) تكون الخفافيش أكثر نشاطا في النهار عن الليل . (.....)
- (٢) هجرة الطيور من أجل البحث عن الغذاء تكيف سلوكي. (.....)
- (٣) تمتلك حيوانات المناطق الباردة آذانا طويلة؛ للحفاظ على حرارة جسمها. (.....)

أكمل الجمل الآتية بالكلمة المناسبة:

- (١) تنام الخفافيش ورأسها إلى ..... ( أسفل - أعلى )
- (٢) يساعد الفراء الأبيض الدب القطبي على ..... ( الجري - التخفي )
- (٣) تكوين طيور البطريق لمجموعات يعتبر تكيف ..... ( تركيبى - سلوكي )

اكتب المفهوم العلمي ( المصطلح العلمي ) اكتب ما تدل عليه العبارة

- (١) خصائص تساعد الكائن الحي على البقاء والتكاثر . (.....)
- (٢) نوع من التكيف يساعد الكائن الحي على الاختباء. (.....)

صوب ما تحته خط :

- (١) يزداد نشاط الخفافيش نهارا . (.....)
- (٢) تنام الخفافيش ورأسها إلى أعلى . (.....)

اذكر سببا واحدا:

- (١) لا تستطيع الخفافيش الرؤية في الظلام ولكنها تصطاد فرائسها ليلا

.....

أكمل:

- الحيوانات التي تمتلك طبقة دهنية تحت الجلد هي حيوانات تعيش في بيئة ...

.....

# حمة الأعمدة نخل حنسن هنية ونجيب النهائية

## السؤال الأول: ضع خطا تحت الإجابة الصحيحة

(١) من التكيفات السلوكية التي تساعد الحيوان على حماية نفسه من الأعداء

(أ) التخفي (ب) الانقراض

(ج) الهجرة (د) التكاثر

(٢) جذور نباتات النخيل تساعد على

(أ) الصمود أمام الرياح (ب) الوصول إلى المياه الجوفية

(ج) تثبيت النباتات في التربة (د) جميع ما سبق

(٣) ما هو التكيف؟

- عملية تظهر بها أنواع جديدة.

- خاصية تمتلكها الكائنات الحية لمساعدتها على البقاء.

- شكل من أشكال التلقيح للأشجار.

- عملية تتخلص بها الكائنات الحية من المواد الضارة.

(٤) تنمو أشجار المانجروف في .....

(المياه العذبة - المياه المالحة)

## السؤال الثاني: اختر الإجابة الصحيحة مما يلي

(أ)	(ب)
١ - الخفاش	أ - ( ) لها أقدام على شكل حرف V
٢ - التخفي	ب - ( ) يعتمد على ارتداد الصوت لتحديد موقع فريسته.
٣ - حرباء النمر	ج - ( ) نوع من التكيف يساعد الحيوان على الاختباء.

## السؤال الثالث:

- تمتلك الأرانب أقداما خلفية طويلة قوية تساعد على القفز والهروب عند الخطر.

حدد نوع هذا التكيف -

# حمة الأعمدة نخل عيسى حنية ونجيب النهائية

## اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

- (١) عندما تهاجر الطيور من بيئتها للبحث عن جو مناسب يُسمى هذا تكيف .....  
( تركيبى - جسدي - سلوكي )
- (٢) حرباء النمر تتفخ جسمها وفمها لـ .....  
( تلعب مع زملائها - تأكل طعامها - تُخيف أعداءها )
- (٣) توجد غابات السافانا حيث درجة الحرارة .....  
( المعتدلة - المنخفضة - المرتفعة )
- (٤) الجذور الطويلة لشجرة السنط المظلي تساعد على .....  
( جذب الحشرات إليها - منع الحيوانات من أكلها - الوصول إلى الماء )
- (٥) نبات الصبار له أشواك .....  
( تمنع الحيوانات من أكله - تجذب الحشرات إليه - تمتص لها الماء )
- (٦) أقدام حرباء النمر تشبه حرف .....  
( V - B - H )
- (٧) السحالي لها حراشيف تساعد على .....  
( التخفي من الأعداء - النمو بسرعة - زيادة النشاط )
- (٨) شجرة المانجروف لها جذور طويلة تساعد على .....  
( مقاومة الأمواج - تمنع الحيوانات من أكلها - تجذب الحشرات )
- (٩) حرباء النمر تتفخ جسمها وفمها لـ .....  
( تلعب مع زملائها - تأكل طعامها - تُخيف أعداءها )
- (٧) الأشواك الكثيرة لبعض النباتات .....  
( تجذب إليها الحشرات - تثبت النبات - تمنع الحيوانات من أكلها )
- (٩) تمتلك حرباء النمر ..... للتخفي والصيد .  
( أنف قصير - شكلا جميلا - حراشيف ملونة )
- (١٠) التين الشوكي له أشواك على أوراقه .....  
( تزيد من سرعة نموه - تمنع الحيوانات من أكلها - تجذب الحشرات إليه )



## حصة الأهمية تخلص من حسن فنية ونجيب النهائية

ضع علامة ( ✓ ) أو علامة ( X ) أمام الجمل الآتية :

- (١) تنام الخفافيش ورأسها إلى أسفل وتطير مثل الطيور. (.....)
- (٢) تكون الخفافيش أكثر نشاطا في النهار عن الليل. (.....)
- (٣) الحراشيف الملونة لحرباء النمر تساعد على التخفي. (.....)
- (٤) تنشر شجرة الكابوك عبير أزهارها لجذب الخفافيش. (.....)
- (٥) تحتاج النباتات جذور طويلة في التربة للبقاء في البيئة نادر المياه. (.....)
- (٦) النباتات لديها نوعان من التكيف ( تركيبى و سلوكى ) (.....)

أكمل الجمل الآتية بالكلمة المناسبة:

- (١) تنام الخفافيش ورأسها إلى ..... ( أسفل - أعلى )
- (٢) يساعد الفراء الأبيض الدب القطبي على ..... ( الجري - التخفي )
- (٣) يستخدم حيوان ..... ذيله في التقاط الأشياء . ( حرباء النمر - البطريق )

اكتب المفهوم العلمي ( المصطلح العلمي ) اكتب ما تدل عليه العبارة

- (١) خصائص تساعد الكائن الحي على البقاء والتكاثر. (.....)
- (٢) حيوان ينام ورأسه إلى أسفل ويستطيع الطيران. (.....)
- (٣) أحد الزواحف لها أقدام على شكل حرف ( V ). (.....)

صوب ما تحته خط :

- (١) يزداد نشاط الخفافيش نهارا. (.....)
- (٢) تنام الخفافيش ورأسها إلى أعلى. (.....)

أجب:

١- ما أهمية وجود كثير من الأشواك على أوراق شجرة السنط المظلي؟

.....

٢- تستطيع الحرباء أن تحرك كل عين في اتجاه ويساعدها هذا التكيف على

.....

## حمة الأعمدة نخل عوسق فنية ونجيب النهائية

### السؤال الأول: ضع خطأ تحت الإجابة الصحيحة

- (١) تعمل ..... على مزج الطعام وطحنه داخل الفم.  
( الأسنان فقط - الأسنان واللسان )
- (٢) وجود الدهون تحت جلد الحيوان لتدفئته يعتبر تكيف.  
( تركيبى - سلوكى )
- (٣) أنبوب يساعد على دفع الطعام إلى المعدة يُسمى  
( القصبة الهوائية - المرئ )

### السؤال الثاني: قارن بين البقر والكلاب

- (١) أسنان البقر: ..... حيث يتغذى على .....
- (٢) أسنان الكلاب: ..... حيث يتغذى على .....

### السؤال الثالث ضع علامة ( ✓ ) أو علامة ( X ) أمام الجمل الآتية

- (١) يمر الطعام خلال الأمعاء الغليظة قبل وصوله إلى الأمعاء الدقيقة. (.....)
- (٢) يختلف الجهاز الهضمي عند الحيوانات باختلاف الطعام الذي تأكله. (.....)

### السؤال الرابع: اختر الإجابة الصحيحة مما يلي

(أ)	(ب)
١ - من الفم	أ - ( ) تأكل العشب.
٢ - البقرة	ب - ( ) يأكل اللحوم.
٣ - الكلب	ج - ( ) يبدأ هضم الطعام.

### السؤال الخامس: أجب عن الأسئلة الآتية

- (١) ما أهمية الأمعاء الغليظة؟

## اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

- (١) الجهاز الهضمي مسئول عن .....  
( تنفس الكائنات - هضم الطعام - توزيع الدم )
- (٢) يبدأ هضم الطعام في .....  
( الفم - المعدة - الأمعاء الدقيقة )
- (٣) أسنان الكلب حادة لأنه ؛ .....  
( يأكل العشب - يشرب الماء - يأكل اللحوم )
- (٤) طول الأمعاء الدقيقة يصل إلى أكثر من .....  
( ٦ أمتار - ٦ كيلومتر - ٦ سم )
- (٥) الجهاز الذي يقوم بتفتيت الطعام إلى أجزاء صغيرة هو .....  
( التنفسي - الهضمي - البولي )
- (٦) الأبقار لها أسنان متساوية تتناسب مع أكل .....  
( اللحوم - الأسماك - العشب )
- (٧) تمتص ..... السوائل من الطعام غير المهضوم.  
( الأمعاء الدقيقة - الأمعاء الغليظة - الفم والأسنان )
- (٨) يتم طرد الغذاء غير المهضوم عن طريق .....  
( الأمعاء الغليظة - فتحة الشرج - الأمعاء الدقيقة )
- (٩) يظل الطعام في المعدة .....  
( عدة ساعات - عدة أيام - عدة دقائق )
- (١٠) تقوم ..... بطحن الطعام و مزجه باللعاب .  
( المعدة - الأسنان - المريء )
- (١١) العضو الذي يظل الطعام به لعدة ساعات هو .....  
( المعدة - الفم - المريء )
- (١٢) ( الفم - المريء - المعدة ) من أعضاء الجهاز .....  
( التنفسي - الهضمي - الدوري )



## حمة الحمرة نخلر عوسك فنية ونجب النهائية

ضع علامة ( ✓ ) أو علامة ( X ) أمام الجملة الآتية :

- (١) يبدأ هضم الطعام في الكبد . (.....)
- (٢) تخلط المعدة الطعام بالعصرة الهاضمة . (.....)
- (٣) تخزن الجمال الدهون في قدمها . (.....)

### أكمل الجملة الآتية بالكلمة المناسبة

- (١) يظل الطعام عدة ساعات داخل ..... حتى يتم هضمه . ( الفم - المعدة )
- (٢) تقوم الأمعاء ..... بامتصاص السوائل من الغذاء غير المهضوم . ( الدقيقة - الغليظة )
- (٣) يوزع ..... الغذاء على جميع أجزاء الجسم . ( الفم - الدم )
- (٤) يقوم ..... بنقل الطعام من الفم إلى المعدة . ( المرئ - الأمعاء )

### اكتب المفهوم العلمي ( المصطلح العلمي ) :

- (١) الجهاز الذي تفتت الطعام إلى أجزاء صغيرة . (.....)
- (٢) حيوان يتميز بأسنانه الحادة لأنه يأكل اللحوم . (.....)

### صوب ما تحته خط :

- (١) تتميز البقرة بأن لها أسنان حادة . (.....)
- (٢) طول الأمعاء الدقيقة ٢٥ متر تقريبا . (.....)

### فسر واذكر السبب :

- (١) أسنان الكلب أسنان حادة .

- (٢) الجهاز الهضمي للبقرة طويل وبه أكثر من معدة .

## حمة الأحمرة نخل عونسق هنية ونجيب النهائية

### السؤال الأول: ضع خطا تحت الإجابة الصحيحة

- (١) يدمر..... الرئتين ويسبب العديد (الكثير) من الأمراض.  
 ( التنفس - التلوث )
- (٢) تتنفس الأسماك غاز..... المذاب في الماء.  
 ( الأكسجين - ثاني أكسيد الكربون )
- (٣) أثناء الزفير يخرج من الرئة غاز.....  
 ( الأكسجين - ثاني أكسيد الكربون )
- (٤) الرئتان من الأعضاء المهمة في الجهاز.....  
 ( التنفسي - الهضمي )
- (٥) يرتفع الحجاب الحاجز لأعلى أثناء عملية.....  
 ( الشهيق - الزفير )

### السؤال الثاني: ضع علامة (✓) أو علامة (X) أمام الجمل الآتية

- (١) عند الجري وبذل المجهود تقل عدد مرات التنفس. (.....)
- (٢) الجهاز العصبي مسئول عن التنفس. (.....)
- (٣)

### السؤال الثالث: اختر الإجابة الصحيحة مما يلي

(أ)	(ب)
١ - البلعوم	أ - ( ) عضلة لها دور هام في عملية التنفس.
٢ - التنفس	ب - ( ) عضو مشترك بين الجهاز الهضمي والتنفسي.
٣ - الأكسجين	ج - ( ) عملية دفع الهواء داخل وخارج الجسم.
٤ - الحجاب الحاجز	د - ( ) غاز ضروري لعملية التنفس.

# حمة الأعمدة تخلق حاسة ونجيب النهائية

## اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

- (١) في عملية الشهيق يدخل غاز ..... الرئتين .  
( الأكسجين - ثاني أكسيد الكربون - النيتروجين )
- (٢) تتنفس سمكة البلطي عن طريق .....  
( الرئتين - الجلد - الخياشيم )
- (٣) ارتفاع درجة الحرارة من التغيرات .....  
( الطبيعية - البشرية - الإنسانية )
- (٤) البرمائيات حيوانات تعيش .....  
( في الماء فقط - على اليابس فقط - في الماء وعلى اليابس )
- (٥) قطع أشجار الغابات من التغيرات .....  
( الطبيعية - البشرية - الضرورية )
- (٦) الخياشيم عند الأسماك تكيف .....  
( تركيبى - سلوكى - تصرفى )
- (٧) تبتلع سمكة المرجان الماء من الفم وتدفعه إلى الخارج عن طريق .....  
( الرئتين - الخياشيم - الجلد )
- (٨) في الشهيق ينقبض الحجاب الحاجز و .....  
( يظل ثابتاً مكانه - يرتفع إلى أعلى - يهبط إلى أسفل )
- (٩) ..... يدمر الرئتين ويصيب القلب.  
( التلوث - التنفس - النوم )
- (١٠) يُغطى جسم البرمائيات بجلد ..... يسمح بمرور الماء والهواء من خلاله.  
( جاف - رطب - صلب )
- (١١) لو امتلك أحد الأشخاص الخياشيم فإنه يستطيع أن يتنفس تحت .....  
( الأرض - الماء - التراب )

## حصة الأحمدة تخلصي عن حسن هنية ونجيب النهائية

ضع علامة ( ✓ ) أو علامة ( X ) أمام الجمل الآتية :

- (١) يبدأ هضم الطعام في المعدة . (.....)
- (٢) تخلط المعدة الطعام بالعصارة الهاضمة . (.....)
- (٣) تتنفس الأسماك عن طريق الرئتين . (.....)
- (٤) الفيضانات والأمطار من التغيرات الطبيعية للبيئة . (.....)
- (٥) الجهاز التنفسي هو المسئول عن هضم الطعام . (.....)

أكمل الجمل الآتية بالكلمة المناسبة:

- (١) يوزع ..... الغذاء والأكسجين على جميع أجزاء الجسم . ( الفم - الدم )
- (٢) يقوم ..... بنقل الطعام من الفم إلى المعدة . ( المرئ - العين )
- (٣) تتنفس الأسماك الأكسجين من الماء عن طريق ..... ( الخياشيم - الرئتين )

اكتب المفهوم العلمي ( المصطلح العلمي ):

- (١) عملية يتم فيها دخول الأكسجين إلى الرئتين . (.....)
- (٢) غاز ضار بالجسم يتم طرده في عملية الزفير . (.....)
- (٣) غاز يحتاج إليه الإنسان للقيام بوظائفه المختلفة . (.....)

صوب ما تحته خط :

- (١) عملية التنفس عملية بسيطة . (.....)
- (٢) تتميز البقرة بأن لها أسنان حادة . (.....)
- (٣) في الشهيقي ينقبض الحجاب الحاجز ويهبط إلى أعلى . (.....)

بم تفسر؟ - اذكر السبب . - لماذا؟

- (١) أسنان الكلب أسنان حادة .

- (٢) الجهاز الهضمي للبقرة طويل وبه أكثر من معدة .



# حمة الحمرة نخل عسل حنة ونجب النهائية

## السؤال الأول: ضع خطاً تحت الإجابة الصحيحة

(١) العضو المسئول عن حاسة البصر

- (أ) الأذن  
(ب) اللسان  
(ج) الأنف  
(د) العين

(٢) القدرة على لف الرأس في جميع الاتجاهات تتميز بها

- (أ) الثعابين  
(ب) اليربوع  
(ج) الدلافين  
(د) البومة

(٣) كل مما يلي من مكونات الجهاز العصبي ماعدا

- (أ) الحبل الشوكي  
(ب) القلب  
(ج) الأعصاب  
(د) المخ

(٤) عند وضع يدك على سطح ساخن، الفعل الذي يصدر منك بعدها مباشرة هو

- (أ) تستمر في وضع يدك  
(ب) تسحب يدك بعيداً عن الجسم الساخن  
(ج) لن يصدر منك أي فعل  
(د) تشعر بألم

(٥) عندما تحدد مذاق حلو أو مر، فإنك قد قمت باستخدام

- (أ) اللسان  
(ب) العين  
(ج) الأذن  
(د) الأنف

(٦) الحاسة التي تستخدمها للتعرف على رائحة عطر ما

- (أ) التذوق  
(ب) البصر  
(ج) الشم  
(د) السمع

(٧) يقود سامح دراجته، وأثناء ذلك سمع سيارة خلفه، فابتعد حتى لا يصطدم بها،

الجهاز الذي استقبل إشارة جعلت سامح يدرك ذلك هو .....

- (أ) الجهاز العصبي  
(ب) الجهاز التنفسي  
(ج) الجهاز الهضمي  
(د) الجهاز الدوري

(٨) خاصية صدى الصوت تعتمد على .....

- (أ) حاسة السمع - حاسة البصر

(٩) الحبل الشوكي عضو مهم في الجهاز .....

- (أ) العصبي - الهضمي

# حمة الأعمدة تخلق حاسة ونجيب النهائية

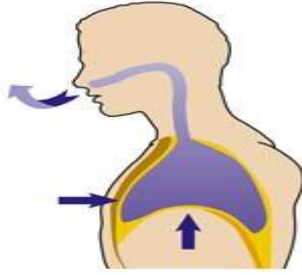
## اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

- (١) الوقت الذي يستغرقه الجسم لتلقي المعلومات من البيئة .....  
( رد الفعل المنعكس - زمن الاستجابة )
- (٢) يستخدم الدolfين ..... لتحديد مواقع الأشياء تحت سطح الماء .  
( حاسة البصر - الشم - الصدى )
- (٣) تستخدم معظم الحيوانات حاسة ..... ليلا للوصول إلى طعامه .  
( السمع - البصر - اللمس )
- (٤) الحيوانات الليلية تنشط ليلا لأنها تعيش في مناطق شديدة .....  
( البرودة - الحرارة - الظلام )
- (٥) يستطيع الدolfين تحديد موقع فرائسه عن طريق حاسة .....  
( السمع - البصر )
- (٦) الجلد عضو من أعضاء الجهاز .....  
( التنفسي - العصبي )
- (٧) تتصل أعصاب ..... بالمخ مباشرة .  
( العينين - الأذنين - القدمين )
- (٨) تربط ..... المخ بالأعضاء الحسية .  
( العضلات - العينين - الأعصاب )
- (٩) الوقت الذي يستغرقه الجسم لتلقي المعلومات يسمى .....  
( رد الفعل المنعكس - زمن الاستجابة )
- (١٠) ..... هو مركز التحكم في الجسم .  
( الأنف - القلب - المخ )
- (١١) تملك الثعابين القدرة على الإحساس بالحرارة باستخدام جزء محدد في .....  
( قدمها - وجهها - ذيلها )
- (١٢) ترسل العين رسائل إلى ..... عن طريق الأعصاب .  
( المخ - الحبل الشوكي )

# حمة الأعمدة تخلي عتسك هنية ونجيب النهائية

## اختر الإجابة الصحيحة:

١ - الصورة المقابلة للرئتين أثناء .....



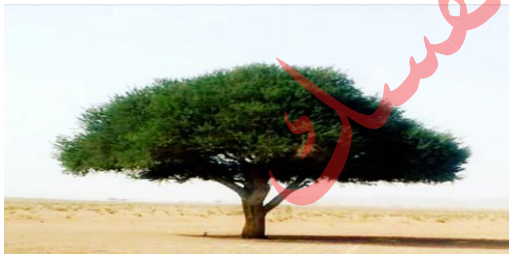
- (أ) عملية الشهيق .
- (ب) عملية الزفير .
- (ج) النوم .
- (د) أ ، ب معا .

٢ - الصورة المقابلة لـ .....



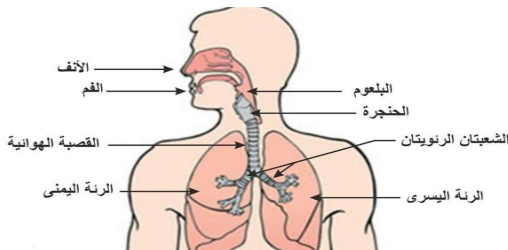
- (أ) المخ .
- (ب) الرئتين .
- (ج) الجهاز التنفسي .
- (د) المعدة .

٣ - الصورة المقابلة لشجرة .....



- (أ) الكابوك
- (ب) النخيل
- (ج) السنط الظلي
- (د) التين الشوكي

٤ - الصورة المقابلة للجهاز .....



- (أ) الجهاز التنفسي .
- (ب) الجهاز العصبي .
- (ج) الجهاز الهضمي .
- (د) الجهاز الدوري .

٥ - الكائن الحي الموجود بالصورة يتنفس عن طريق .....



- (أ) الرئتين .
- (ب) الخياشيم .
- (ج) القلب .
- (د) ب ، ج معا .

٦ - الحيوان الموجود بالصورة هو .....



- (أ) الخفاش .
- (ب) الحرياء .
- (ج) ثعلب الفنك .
- (د) قرش الثور .

## حمة الأعمدة نخل حوسنة ونجيس النهائية

ضع علامة ( ✓ ) أو علامة ( X ) أمام الجمل الآتية :

- ( ١ ) يستخدم الدولفين الصدى لتحديد مواقع الأشياء . ( )
- ( ٢ ) يستطيع النحل التمييز بين الطعم الحو والمر عن طريق حاسة الشم . ( )
- ( ٣ ) يرسل المخ إشارة إلى الجسم بما يجب أن يفعله . ( )
- ( ٤ ) تنقل الأعصاب المعلومات من الحواس إلى المخ . ( )
- ( ٥ ) تعتبر العين هي مركز التحكم في الجسم . ( )
- ( ٦ ) يعمل الجهاز العصبي بشكل منفصل عن الحواس الخمس . ( )
- ( ٧ ) الجلد هو العضو الحسي الذي يجعلك تشعر بنعومة القماش . ( )
- ( ٩ ) يتمتع الدولفين بحاسة بصر قوية . ( )
- ( ١٠ ) الثعابين لها القدرة على لف رأسها في جميع الاتجاهات . ( )

أكمل الجمل الآتية بالكلمة المناسبة:

- ( ١ ) تربط.....الأعضاء الحسية بالمخ وتحمل الرسائل بينهما . ( الأعصاب - المعدة )
- ( ٢ ) يستطيع طائر البومة أن يلف رأسه في..... ( اتجاهين - كل الاتجاهات )

صل من (أ) ما يناسبه من (ب)

- |               |  |
|---------------|--|
| ( ١ ) المخ    | - نوع من التكيف يساعد الحيوان على الاختباء . ( ) |
| ( ٢ ) الخفاش  | - هو مركز التحكم في الجسم . ( )                  |
| ( ٣ ) الشم    | - ينام ورأسه إلى أسفل . ( )                      |
| ( ٤ ) الأسماك | - يستخدمه النمل لمعرفة الروائح . ( )             |
| ( ٥ ) التخفي  | - تتنفس عن طريق الخياشيم . ( )                   |

صوب ما تحته خط :

- ( ١ ) المخ هو جزء من الجهاز التنفسي . ( )
- ( ٢ ) الحيوانات الليلية تبحث عن غذائها نهارا . ( )
- ( ٣ ) القلب هو مركز التحكم في الجسم . ( )

حدد الكلمة غير المناسبة فيما يأتي واكتبها:

- ( ١ ) ( السمع - البصر - الشم - القلب ) . ( )
- ( ٢ ) ( الفم - الرئتين - المريء - المعدة ) . ( )
- ( ٣ ) ( الأنف - الرئتين - القلب - الحلق ) . ( )



# حمة الحمرة نخلي حنسن هنية ونجب النهائية

## تراكيب العين الخاصة

توجد عند بعض الحيوانات مثل: ( الرنة - الحصان - القط - الكلب ) ميزة لا توجد عند الإنسان وهي (البساط الشفاف)، وهو من أنواع التكيف التركيبي الذي يساعد هذه الحيوانات على الرؤية ليلا.



### البساط الشفاف:

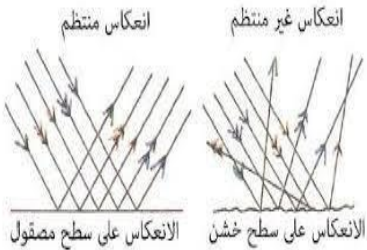
طبقة رقيقة في مؤخرة العين تعكس الضوء فيرتد ( يرجع ) من خلاله كالمرآة. المواد العاكسة للضوء ، والمواد غير العاكسة :

- تختلف المواد في قدرتها على عكس الضوء
- ① الأجسام الناعمة تعكس الضوء بشكل أفضل مثل: ( مرآة - زجاج )
- ② الأجسام الخشنة تعكس الضوء بشكل أقل مثل: ( الخشب - الورق )
- سقوط الضوء على المواد

### انعكاس الضوء :

هو التوهج ( لمعان ) الذي تراه في عيون القطط في الظلام .

- ① بعض الأجسام تعكس الضوء، وبعضها تمتص الضوء، وبعضها يمر من خلاله .
- ② الجسم المعتم: هو الذي لا يسمح بمرور الضوء من خلاله .
- الأجسام المعتمة مثل: الشجرة والإنسان والبيت يكون لها ظل .
- ③ الجسم الشفاف: هو الذي يسمح بمرور الضوء من خلاله مثل: الزجاج والماء والهواء .
- انعكاس الضوء يكون ( منتظم أو غير منتظم ) على حسب نعومة الجسم
- \* الجسم الناعم مثل المرآة يكون الانعكاس منتظما .
- \* الجسم الخشن مثل الخشب يكون الانعكاس غير منتظم .
- ④ الأجسام الخشنة تشتت وتبعثر الضوء .



- يلجأ الناس إلى طبيب العيون لأنه بعض الأشخاص يجدون صعوبة في رؤية الأجسام البعيدة، والبعض يجد صعوبة في رؤية الأجسام القريبة، والبعض في التمييز بين الألوان.
- تتطلب صعوبة الرؤية ارتداء نظارات أو عدسات لاصقة أو جراحة ليزر.

# حمة الأعمدة تخلق حاسة ونجيب النهائية

السؤال الأول: ضع خطاً تحت الإجابة الصحيحة

(١) الطاقة..... تؤثر على المستقبلات الحسية في العين فتسبب الاحساس بالرؤية

- (أ) الصوتية  
(ب) الحركية  
(ج) الضوئية  
(د) المغناطيسية

(٢) للتواصل عن طريق حاسة البصر نحتاج .....

- (أ) إصدار صوت  
(ب) توفر ضوء  
(ج) سماع موسيقى  
(د) لمس الأشياء

(٣) كل مما يلي يعتبر مصدر للضوء ما عدا .....

- (أ) النار  
(ب) الشمس  
(ج) المصباح  
(د) العين

(٤) يوجد البساط الشفاف في كل مما يلي ما عدا .....

- (أ) الحصان  
(ب) القطة  
(ج) الإنسان  
(د) الكلب

(٥) من المواد العاكسة للضوء .....

- (أ) الخشب  
(ب) المرايا  
(ج) البلاستيك  
(د) الورق

(٦) من الأجسام المعتمدة .....

- ( الكرتون - الزجاج )

(٧) من الأعضاء التي يمكن أن نستخدمها لإرسال أو استقبال الشفرة .....

- ( العين - القلب )

(٨) تتكيف أعين القطط على الرؤية الليلية بسبب وجود .....

- ( البساط الشفاف - العيون الواسعة )

(٩) عندما ينعكس الضوء من على سطح ما في اتجاهات مختلفة فإن هذا السطح.

- ( يكون أملساً - يكون خشناً )

# حمة الأعمدة تخلي عتسك فنية ونجيب النهائية

## اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

- (١) لابد من وجود ..... حتى نتمكن من الرؤية .  
( الحرارة - الصوت - الضوء )
- (٢) من مصادر الضوء كل ما يأتي ماعدا .....  
( الشمس - المرآة - النجوم )
- (٣) ..... من الكائنات الحية التي يمكنها الرؤية في الظلام ليلا .  
( الإنسان - القطط - الخفاش )
- (٤) يتغذى قرد التارسير على .....  
( السحالي - الفاكهة - النباتات )
- (٥) يتميز قرد التارسير ب .....  
( صغر - كبر - قلة )
- (٦) تنقل العينان المعلومات إلى ..... حتى يفسرها.  
( القلب - المخ - الرئتين )
- (٧) البساط الشفاف يوجد عند بعض الكائنات مثل: .....  
( الحوت - الرنة - الإنسان )
- (٨) يُسمى يُطلق على جدار عين الإنسان باسم .....  
( الشبكية - العدسة - البساط الشفاف )
- (٩) من الأجسام الناعمة التي تعكس الضوء .....  
( الأحجار - الأخشاب - المرآة )
- (١٠) الجسم ..... هو الذي يسمح بمرور الضوء من خلاله .  
( المعتم - الشفاف - المظلم )
- (١١) الضوء هو الصورة ..... للطاقة .  
( المسموعة - المرئية - المكتوبة )
- (١٢) تعتمد رؤية الأجسام على ..... الضوء .  
( انعكاس - انكسار - اختفاء )
- (١٣) من الأجسام التي يمر الضوء من خلالها .....  
( العدسات - الورق )
- (١٤) الأجسام الخشنة ..... الضوء .  
( تبعثر - تجمع - تنظم )
- (١٥) الزجاج من الأجسام .....  
( الناعمة - الخشنة - المعتمة )

## حصة الأهمية تخلصي من حسن فنية ونجيب النهائية

ضع علامة ( ✓ ) أو علامة ( X ) أمام الجمل الآتية

- (١) تستطيع بعض الحيوانات أن ترى أفضل من الإنسان في الظلام. (.....)
- (٢) تمتلك الإنسان البساط الشفاف مما يساعده على الرؤية ليلاً. (.....)
- (٣) الضوء ينتقل في شكل موجات وهو الصورة المرئية للطاقة. (.....)
- (٤) المرآة من الأجسام الناعمة التي تعكس الضوء بشكل منتظم. (.....)
- (٥) الجسم الشفاف لا يسمح بمرور الضوء من خلاله. (.....)
- (٦) الرؤية بأعيننا تساعدنا في جمع المعلومات عن البيئة المحيطة. (.....)
- (٧) إذا استطعت أن أرى وجهي بوضوح على سطح ما فإن هذا الجسم لامع (.....)
- (٨) الخشب من الأجسام الشفافة التي تسمح بمرور الضوء خلال. (.....)

أكمل الجمل الآتية بالكلمة المناسبة:

- (١) الضوء صورة من صور ..... ( الطاقة - التكيف )
- (٢) الأجسام ..... تشتت وتبعثر الضوء. ( الناعمة - الخشنة )
- (٣) الأجسام ..... لا تسمح بمرور الضوء من خلالها. ( المعتمة - الشفافة )
- (٤) من الأجسام المعتمة ..... ( الكرتون - الزجاج )
- (٥) عند سقوط الضوء على جسم ما ..... نستطيع رؤية الجسم. ( ينكسر - ينعكس )

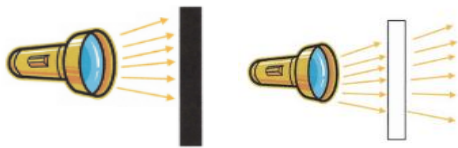
اكتب المفهوم العلمي ( المصطلح العلمي ):

- (١) الجسم الذي يسمح بمرور الضوء من خلاله. (.....)
- (٢) الجسم الذي لا يسمح بمرور الضوء من خلاله. (.....)

صوب ما تحته خط :

- (١) تتشابه أعين الإنسان مع أعين الحيوانات. (.....)
- (٢) يتشتت الضوء إذا سقط على جسم لامع. (.....)

انظر إلى مسار الأشعة الضوئية في صورتين



أي الجسمين معتم وأيها شفاف؟

الجسم رقم (أ) .....

الجسم رقم (ب) .....

شكل (ب)

شكل (أ)



# حمة الحمرة نخل عسك فنية ونجيب النهائية

## السؤال الأول: ضع خطاً تحت الإجابة الصحيحة

- (١) رفع الإبهام إلى أعلى أو خفضه إلى أسفل نوع من أنواع
  - (أ) الألوان
  - (ب) الشفرات
  - (ج) الموجات
  - (د) الأضواء
- (٢) الحيوانات يمكن أن تتواصل فيما بينها من خلال
  - (أ) الأصوات والأضواء
  - (ب) الكلام
  - (ج) القراءة
  - (د) الكتابة
- (٣) يمكنك تحديد مدى ارتفاع صوت القطار عن طريق
  - (أ) درجة الصوت
  - (ب) نمط الصوت
  - (ج) صدى الصوت
  - (د) نمط ونوع الصوت
- (٤) تستخدم الحيتان الحذباء الغناء من أجل
  - (أ) التدفئة
  - (ب) التخفي من الأعداء
  - (ج) التكاثر والتغذية
  - (د) اللهو مع الحيتان
- (٥) اللغات المختلفة تعتبر من .....
  - (أ) الشفرات - الأضواء
- (٦) الحيتان الحذباء تتواصل مع بعضها عن طريق حاسة
  - (أ) السمع - البصر
- (٧) أي مما يلي لا يستخدم في إرسال المعلومات عن طريق الرمز أو النمط
  - (أ) كتابة رسالة - ضوء البرق
- (٨) تستقبل الأعضاء الحسية كالأنف والأذن المعلومات من البيئة المحيطة وتحولها إلى .....
  - (أ) عناصر غذائية - إشارات عصبية

# حمة الأعمدة تخلي حوت حنة ونجيب النهائية

## اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

- (١) تتواصل الخنافس المضيئة باستخدام .....  
( الحرارة - الصوت - الضوء )
- (٢) موسم التزاوج عند الحوت الأحذب يكون في فصل .....  
( الربيع - الصيف - الشتاء )
- (٣) ترسل الأعضاء الحسية المعلومات إلى ..... فيقوم بتفسيرها .  
( المخ - القلب - المعدة )
- (٤) يستخدم الإنسان الشفرات لنقل .....  
( البضائع - المعلومات - الأدوات )
- (٥) تستخدم الخنافس المضيئة شفرات ..... للتواصل .  
( ضوئية - صوتية - كلامية )
- (٦) تغني الحيتان الحذباء من أجل .....  
( التسلية واللعب - التزاوج والتغذية - التخفي من الأعداء )
- (٨) استخدم الإنسان قديما ..... للتواصل على مسافات كبيرة باستخدام البصر .  
( الهاتف - النار - الإنترنت )
- (٩) يعلو صوت الحيتان في فصل .....  
( الشتاء - الصيف - الربيع )
- (١٠) كل نا يأتي من أمثلة الشفرات ماعدا .....  
( إشارات المرور - تعبيرات الوجه - درجة الحرارة )
- (١١) تستطيع الحيوانات التواصل عن طريق .....  
( الكتابة - الأصوات والأضواء - الكلام )
- (١٢) تنشط الخفافش .....  
( ليلا - نهارا - ظهرا )
- (١٣) تملك الكلاب قدرة كبيرة على قراءة .....  
( الكتب - تعبيرات الوجه - الأحداث )

## حصة الأعمدة تخلص حواسك فنية ونجيب النهائية

ضع علامة ( ✓ ) أو علامة ( X ) أمام الجمل الآتية :

- (١) تعيش الخنفساء المضيئة على أشجار المانجروف في تايلاند . (.....)
- (٢) تغني الحيتان في موسم التزاوج صيفا وعند التغذية . (.....)
- (٣) تمتلك الكلاب قدرة على قراءة تعبيرات وجوه البشر . (.....)
- (٤) عندما تستخدم التلفزيون فإنك استخدمت جزء من نظام تواصل . (.....)
- (٥) إشارات المرور تُعد من الشفرات . (.....)

### أكمل الجمل الآتية بالكلمة المناسبة:

- (١) اللغات المختلفة تعبر عن ..... ( الشفرات - الأضواء )
- (٢) تعلو درجة صوت الحيتان في فصل ..... والمياه الباردة. ( الشتاء - الصيف )
- (٣) تستخدم الخفافيش ..... في تحديد الموقع والمكان. ( الضوء - الصدى )

### اكتب المفهوم العلمي ( المصطلح العلمي ):

- (١) نمط له معنى معين متفق عليه من المرسل والمتلقي . (.....)

### صوب ما تحته خط :

- (١) موسم التزاوج عند الحيتان يكون في فصل الربيع . (.....)
- (٢) تنشط الخفافيش نهارا . (.....)

### بم تفسر؟ - اذكر السبب . - لماذا؟

- (١) تقوم الحيتان الحدباء بالغناء تحت الماء .

اكتب اسمك بـ شفرة مورس بهذه الطريقة. .... / .... / .... / .... / ....

# حمة الأعمدة تخلق حاسة فنية ونجيب النهائية

السؤال الأول: ضع خطأ تحت الإجابة الصحيحة

(١) يتشابه النحل والإنسان في التواصل عن طريق .....

( الأصوات - الحركات )

(٢) الطاقة ..... تؤثر على المستقبلات الحسية للعين فتسبب الإحساس بالرؤية.

(أ) الصوتية (ب) الحركية

(ج) الضوئية (د) المغناطيسية

(٣) الحيوانات يمكن أن تتواصل فيما بينها من خلال

(أ) الأصوات والأضواء (ب) الكلام

(ج) القراءة (د) الكتابة

السؤال الثاني: ضع علامة (✓) أو علامة (X) أمام الجمل الآتية

(١) يعتمد النمل على حاسة الشم للتواصل مع أفراد النمل الأخرى. (.....)

(٢) تتزاوج سحالي العجمة الزرقاء في فصل الصيف. (.....)

(٣) تستخدم الخفافيش صدى الصوت في تحديد الموقع. (.....)

السؤال الثالث: اختر الإجابة الصحيحة مما يلي

(أ)	(ب)
١ - الأعصاب	أ - هجرة الطيور للبحث عن الغذاء.
٢ - تكيف سلوكي	ب - تحمل الرسائل إلى المخ.
٣ - الحركات الاهتزازية	ج - تكيف تركيبى يساعد على الرؤية.
٤ - البساط الشفاف	د - طريقة للتواصل بين بعض الحيوانات.

السؤال الرابع: أجب عن الأسئلة الآتية

(١) لماذا تجلس ذكور سحالي العجمة الزرقاء فوق الصخور العالية؟



# حمة الأعمدة تخلص حوشة فنية ونجيب النهائية

اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

- (١) تتواصل الخنافس المضيئة باستخدام .....  
( الحرارة - الصوت - الضوء )
- (٢) موسم التزاوج عند الحوت الأحذب يكون في فصل .....  
( الربيع - الصيف - الشتاء )
- (٣) ترسل الأعضاء الحسية المعلومات إلى ..... فيقوم بتفسيرها .....  
( المخ - القلب - المعدة )
- (٤) يستخدم الإنسان الشفرات لنقل .....  
( البضائع - المعلومات - الأدوات )
- (٥) تستخدم الخنافس المضيئة شفرات ..... للتواصل .....  
( ضوئية - صوتية - كلامية )
- (٦) عندما يكون الغذاء قريبا فإن النحلة ترقص .....  
( مرة واحدة - مرتان - ثلاث مرات )
- (٧) من مكونات الجهاز العصبي .....  
( المخ - القلب - المعدة )
- (٨) يتواصل النمل عن طريق حاسة .....  
( السمع - الشم - البصر )
- (٩) عصا المكفوفين الحديثة مستوحاة من .....  
( الحرباء - السحالي - الخفاش )
- (١٠) يقوم الخفاش بتحديد الأماكن باستخدام .....  
( الصدى - حاسة الشم - أذنه القوية )
- (١١) تعيش الخفافيش في .....  
( الكهوف - الأماكن المهجورة - الإجابة الأولى والثانية )
- (١٢) تنشط الخفافيش .....  
( ليلا - نهارا - ظهرا )
- (١٣) تعيش سحالي العجمة الزرقاء في الأماكن .....  
( الممطرة - الصحراوية الجافة - الباردة )
- (١٤) تنشط سحالي العجمة الزرقاء .....  
( ليلا - نهارا - مساء )
- (١٥) في موسم التزاوج يتحول لون ذكور سحالي سيناء إلى اللون .....  
( الأسود - الأحمر - الأزرق )

## حمة الأعمدة تخلي حنة ونجيب النهائية

ضع علامة ( ✓ ) أو علامة ( X ) أمام الجمل الآتية :

- (١) تعيش الخنفساء المضيئة على أشجار المانجروف في تايلاند . (.....)
- (٢) تتميز سحالي العجمة الزرقاء بجسمها القصير . (.....)
- (٣) تغني الحيتان في موسم التزاوج صيفا وعند التغذية . (.....)
- (٤) تمتلك الكلاب قدرة على قراءة تعبيرات وجوه البشر . (.....)
- (٥) تحرك النحلة أجنحتها لترشد النحل إلى الإتجاه الصحيحة للغذاء. (.....)

أكمل الجمل الآتية بالكلمة المناسبة:

- (١) تعيش ..... في الكهوف والأماكن المظلمة. ( الخفافيش - السحالي )
- (٢) يعتمد النمل على حاسة ..... للتواصل مع النمل . ( الشم - السمع )
- (٣) تعلو درجة صوت الحيتان في فصل ..... والمياه الباردة . ( الصيف - الشتاء )

اكتب المفهوم العلمي ( المصطلح العلمي ):

- (١) عدد الموجات التي تمر عبر نقطة في زمن محدد. (.....)
- (٢) نمط له معنى معين متفق عليه من المرسل والمتلقي. (.....)

صوب ما تحته خط :

- (١) موسم التزاوج عند الحيتان يكون في فصل الربيع . (.....)
- (٢) ترقص النحلة ثلاث مرات إذا كانت الزهرة قريبة. (.....)
- (٣) تتميز سحالي العجمة الزرقاء بلونها البني . (.....)

يم تفسر؟ - اذكر السبب . - لماذا ؟

- (١) تقوم الحيتان الحدباء بالغناء تحت الماء .

.....

- (٢) يتحول لون سحالي العجمة الزرقاء إلى اللون الأزرق في فصل الربيع .

## حصة الأحمريّة تخلصي من حسنات هنية ونجيب النهائية

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة مما يلي

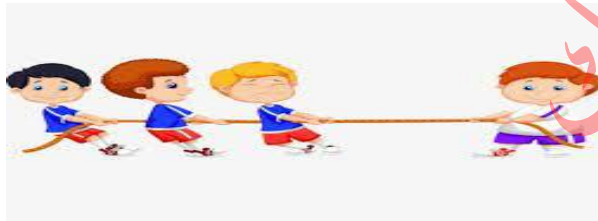
- (١) تحتاج الأجسام إلى قوة لتحريكها، وتتمثل هذه القوة في
- (أ) السحب فقط (ب) الدفع فقط (ج) السحب والدفع معا (د) الجاذبية الأرضية فقط
- (٢) عندما يقف الصاروخ على منصة الإطلاق تكون القوة المؤثرة عليه:
- (أ) متزنة (ب) غير متزنة (ج) تدفعه لأعلى (د) غير متساوية
- (٣) عندما يتحرك الجسم إلى الأمام فإن التغير الحادث يكون في
- (أ) موضع الجسم (ب) كتلة الجسم (ج) حجم الجسم (د) الجاذبية الأرضية
- (٤) أثناء لعبة شد الحبل إذا سحب كل فريق الحبل بقوة متساوية فإن القوى
- ( تكون متزنة - تكون غير متزنة )
- (٥) القدرة على بذل شغل هي
- (أ) الطاقة (ب) القوة (ج) السحب (د) الدفع
- (٦) كل مما يلي من أمثلة قوة السحب ما عدا .....
- (أ) فتح درج مكتب (ب) شد الحبل (ج) ركل الكرة (د) جر سيارة لعبة

السؤال الثاني: اختر الإجابة الصحيحة مما يلي

(أ)	(ب)
١ - الأكسجين	أ - ( ) عملية دفع الهواء داخل وخارج الجسم.
٢ - الخياشيم	ب - ( ) غاز ضروري لعملية التنفس
٣ - التنفس	ج - ( ) تكيف تركيبى وظيفته تشبه الرئتين

## ضع أأا أأا الإأابة الصأهة

- (١) أأاأ أأ أأم إلى ..... من أأل أأرأه .  
( صوت - أوة - ضوء )
- (٢) عأأ أرك أأم فأأ أوة ..... أأسأب فى سأوطه إلى أسفل .  
( الأأببة - أأع - السأب )
- (٣) الأأببة أوة أأسأب الأأم إلى .....  
( أألى - أة الأأأ - أسفل )
- (٤) ..... أأأأر الأأة الأأمة لأأرأ أأم .  
( الشأ - الأأة - الأوة )
- (٥) أأما أأأأ الأوة المؤأرة على الأأم أأرك مسافة .....  
( أأل - أأر - أصأر )
- (٦) الأوة أأأ أوأر على الشأل المأأودة فى الصأرة .....  
( أوة أأع - أوة سأب - هما معا )



- (٧) الأوة المأأودة فى الصأرة فى لعبة شد أأل .....  
( أوة مأرنة - أوة أأر مأرنة - أوة أأع )
- (٨) الأأأ أأ المأأأ بالأوة أأأأس عأ أأرأ .....  
( الرأأأ - أأأأأأ - الأأ )
- (٩) الصأرة المأأأة لأعو فى الأهاز العصبأ هو .....  
( المأ - الرأأأ - المأة )



## حصة الأهمية تخلصي حصة ونجس النهائية

ضع علامة ( ✓ ) أو علامة ( X ) أمام الجمل الآتية :

- (١) قوة الاحتكاك تزيد من سرعة الجسم . (.....)
- (٢) عندما يجر الحصان العربى فإنها تمثل قوة دفع . (.....)
- (٣) يتحرك الجسم إذا كانت القوة المؤثرة فيه غير متزنة . (.....)
- (٤) كلما زادت القوة المؤثرة على الجسم تحرك مسافة أقل . (.....)
- (٥) الشغل هو مقدار الطاقة اللازمة لتحريك جسم . (.....)
- (٦) لا توجد قو جاذبية في الفضاء الخارجى لوجود الهواء . (.....)

### أكمل الجمل الآتية بالكلمة المناسبة

- (١) يحتاج أي جسم إلى ..... لتحريكه . ( قوة - ضوء )
- (٢) القوة التي تؤثر على عربى الحديقة هي قوة ..... ( سحب - دفع )
- (٣) الجاذبية قوة تسحب الجسم إلى ..... ( أسفل - أعلى )
- (٤) القدرة على بذل شغل أو إحداث تغيير . ( الطاقة - السرعة )
- (٥) القوة التي تسحب الجسم إلى أسفل هي قوة ..... ( الاحتكاك - الجاذبية )

### اكتب المفهوم العلمى ( المصطلح العلمى ) :

- (١) قوة تسحب الجسم إلى أسفل . (.....)
- (٢) القدرة على بذل شغل أو إحداث تغيير . (.....)

### صوب ما تحته خط :

- (١) القوة التي تؤثر على تحريك عربى الحديقة هي قوة سحب . (.....)
- (٢) القوة المؤثرة على الصاروخ عند انطلاقه متزنة . (.....)

بم تفسر؟ - اذكر السبب . - لماذا ؟

- (١) تتحرك الأرض ولكن لا يمكن ملاحظة حركتها .

# حمة الأعمرية تخلي عتسك فنية ونجب النهائية

## السؤال الأول: ضع خطا تحت الإجابة الصحيحة

(١) تعتبر الطاقة الكيميائية المخزنة في البطاريات صورة من صور الطاقة

(أ) طاقة الوضع (ب) الطاقة الحرارية

(ج) طاقة الحركة (د) الطاقة الصوتية

(٢) الطاقة التي تكتسبها الكرة عند سقوطها من أعلى طاقة .....

(أ) وضع (ب) كيميائية

(ج) حركة (د) ضوئية

(٣) عندما يدفع شخص سيارة للأمام، يبدأ جسمه في التعرق بشدة وذلك لأن

جسمه ..... طاقته المخزنة. ( يستهلك - يزيد )

## السؤال الثاني: ضع علامة (✓) أو علامة (X) أمام الجمل الآتية

(١) عند هبوط قطار الملاهي السريع فإن طاقة حركته تزيد. ( )

(٢) عند ركل الكرة بالقدم تنتج طاقة حركة. ( )

(٣) عند تغير موضع الجسم بالنسبة لنقطة ثابتة فإن الجسم يتحرك. ( )

(٤) تتحول طاقة الوضع الكيميائية في وقود السيارة إلى طاقة حركية. ( )

## السؤال الثالث: اختر الإجابة الصحيحة مما يلي

(أ)	(ب)
١- ثاني أكسيد الكربون	أ- ( ) عملية دفع الهواء داخل وخارج الجسم
٢- الزفير	ب- ( ) غاز ينتج في عملية التنفس
٣- البنزين	ج- ( ) مصدر الطاقة في السيارة

## السؤال الرابع: أجب عن الأسئلة الآتية

(١) أي مما يلي أقل استهلاكاً للوقود؟ ( الشاحنة أم السيارة الصغيرة )

# حصة الأتمرنه تخلي عونسك فنية ونجيب النهائية

- اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

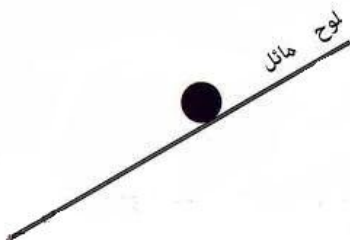
- (١) لكي نُضيء المصابيح فإننا نحتاج إلى طاقة .....  
 ( صوتية - ضوئية - كهربية )
- (٢) الطاقة المخزنة داخل الجسم تُسمى طاقة .....  
 ( وضع - حركية - كيميائية )
- (٣) تأثير الجاذبية على الأجسام التي تتحرك يُسمى باسم .....  
 ( المرونة - طاقة وضع الجاذبية - الاحتكاك )
- (٤) الطاقة الموجودة بداخل الجسم .....  
 - تختفي .  
 - تتحول إلى صورة أخرى .  
 - يحتفظ بها الجسم إلى الأبد .

(٥) في الصورة المقابلة تتحول الطاقة الكهربائية إلى طاقة .....



- ضوئية .
- حرارية .
- حركية .

(٦) في الصورة المقابلة تتحول طاقة ..... إلى طاقة حركية.



- الوضع .
- الكهربائية .
- الحرارية .

(٧) المصباح الكهربائي يحول الطاقة الكهربائية إلى طاقة .....



- ضوئية فقط .
- حرارية فقط .
- ضوئية وحرارية .

(٨) كل العبارات الآتية تدل على طاقة الوضع ما عدا .....

- سيارة على قمة تل .
- كرة أعلى سطح مائل .
- شعاع ضوء يخرج من شمعة .
- زنبرك لعب الأطفال .

# حصة الأهمية تخلصي نفسك فنية ونجيس النهائية

ضع علامة ( ✓ ) أو علامة ( X ) أمام الجمل الآتية :

- (١) الطاقة الحركية هي الطاقة المخزنة داخل الجسم . (.....)
- (٢) الطاقة الموجودة أعلى سطح مائل تمتلك طاقة وضع . (.....)
- (٣) يمكن تحويل الطاقة من صورة إلى أخرى . (.....)
- (٤) عند ملء زنبرك لعب الأطفال، فإننا نخزن طاقة حرارية. (.....)
- (٥) السخان الكهربائي يحول الطاقة الكهربائية إلى طاقة حرارية. (.....)

أكمل الجمل الآتية بالكلمة المناسبة:

- (١) المصباح الكهربائي يحول الطاقة ..... إلى طاقة ضوئية وحرارية. (الكهربائية - الحرارية)
- (٢) الطاقة المخزنة داخل زنبرك لعب الأطفال تُسمى طاقة ..... . (حركة - وضع)
- (٣) تمتلك الأجسام المتحركة طاقة ..... . (حركة - وضع)

اكتب المفهوم العلمي ( المصطلح العلمي ):

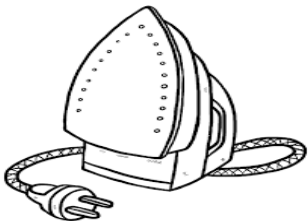
- (١) القدرة على بذل شغل . (.....)
- (٢) طاقة تظهر أثناء حركة الجسم. (.....)
- (٣) الطاقة المخزنة داخل الجسم . (.....)

صوب ما تحته خط :

- (١) الكرة الموجودة أعلى سطح مائل تمتلك طاقة حركية. (.....)
- (٢) تتحول الطاقة من صورة إلى أخرى بسهولة . (.....)
- (٣) المصباح يحول الطاقة الكهربائية إلى طاقة صوتية. (.....)

انظر إلى الصورة وأكمل:

- تتحول الطاقة ..... إلى طاقة .....



ماذا يحدث إذا تم :

- تشغيل المصباح الكهربائي ؟



# حمة الحمرة نخلي حنة ونجب النهائية

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة مما يلي

(١) إذا قطعت عدة أجسام مسافات متساوية في أزمنة ..... فإن هذه الأجسام تتحرك بسرعات مختلفة. (متساوية - مختلفة)

(٢) القوة التي تقلل من سرعة الجسم أو تخفف منها:

(أ) الدفع

(ب) الجاذبية

(ج) الاحتكاك

(د) السحب

(٣) تُقاس المسافة بوحدة .....

(أ) م / ث (ب) ثانية (ج) كم (د) كجم

(٤) السرعة التي يقطعها الجسم = .....

(المسافة × الزمن - المسافة ÷ الزمن)

(٥) تكون أنف الفهد ذات فتحات كبيرة لتسمح بدخول كمية ..... من الهواء.

(كبيرة - صغيرة)

السؤال الثاني: ضع علامة (✓) أو علامة (X) أمام الجمل الآتية

(١) يعتبر الفهد من أسرع الحيوانات بسبب خفة وزنه. ( )

السؤال الثالث: اختر الإجابة الصحيحة مما يلي

(أ)	(ب)
١ - الاحتكاك	أ - ( ) يحول الطاقة الكهربائية إلى طاقة ضوئية.
٢ - الكياومتر	ب - ( ) قوة تنشأ بين سطحين جسيمين متلامسين
٣ - المصباح الكهربائي	ج - ( ) وحدة قياس المسافات الطويلة

السؤال الرابع: أجب عن الأسئلة الآتية

(١) اذكر اثنين من الخصائص التي تجعل الفهد أسرع الحيوانات البرية:

(أ) فتحة الأنف: .....

(ب) القلب: .....

# حمة الأحمريه تخلصي من حمة ونجيب النهائية

اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

- (١) أسرع الحيوانات على كوكب الأرض هو .....  
( الأسد - الفيل - الفهد )
- (٢) لكل نعرف سرعة أي جسم يجب تحديد .....  
( الزمن فقط - المسافة فقط - الزمن والمسافة معا )
- (٣) يسير الجسم بشكل أسرع على السطح .....  
( المائل - المستقيم - المتعرج )
- (٤) عندما يضغط السائق على الفرامل فإن السيارة .....  
( تسرع - تحترق - تتوقف )
- (٥) الفهد حيوان من الحيوانات .....  
- خفيفة الوزن .  
- متوسطة الوزن .  
- ثقيلة الوزن .
- (٦) سرعة الجسم = المسافة ÷ .....  
- القوة .  
- الزمن .  
- المتر .
- (٧) تتوقف السيارة عندما يضغط السائق على .....  
- الفرامل .  
- دواسة البنزين .  
- العجلات .
- (٨) من وسائل الأمان داخل السيارات .....  
- حزام الأمان .  
- دواسة البنزين .  
- عجلات السيارة .

# حصة الأهمية تخلصي من حسن فنية ونجيب النهائية

ضع علامة ( ✓ ) أو علامة ( X ) أمام الجمل الآتية :

- (١) الأسد هو أسرع الحيوانات على سطح الأرض . (.....)
- (٢) تُقاس السرعة بوحدة كم / س أو م / ث . (.....)
- (٣) يغرز الفهد رأسه في التربة ليزيد من سرعته . (.....)
- (٤) الفهد حيوان يتميز بجسم خفيف وسرعة عالية . (.....)
- (٥) لحساب السرعة يجب معرفة المسافة و الزمن . (.....)

أكمل الجمل الآتية بالكلمة المناسبة:

- (١) ..... = المسافة ÷ الزمن ( القوة - السرعة )
- (٢) عندما يريد السائق زيادة السرعة فإنه يضغط على .....  
( دواسة البنزين - الفرامل )
- (٣) عندما يريد السائق إيقاف السيارة فإنه يضغط على .....  
( دواسة البنزين - الفرامل )

بم تفسر : اذكر السبب : لماذا : (ليه ؟ )

- (١) يغرز الفهد مخالبه في التربة أثناء الجري .

أوجد الناتج :

- ① قطعت سيارة مسافة ٥٠٠ كم في ٥ ساعات . احسب متوسط السرعة .

سرعة السيارة = .....

- ② يسير باسم بسرعة ٣٠ متر في ٦ ثواني، ويسير فادي بسرعة ٢٤ متر في ٤

ثواني ، ما سرعة كل من باسم و فادي ؟ وأيها أسرع ؟

سرعة باسم = .....

سرعة فادي = .....

الأسرع هو = .....

ماذا يحدث إذا : - ضغط السائق على فرامل السيارة ؟

# حمة الأحمريه نخلي حوسك فنية ونجيب النهائي

## السؤال الأول: اكتب المصطلح العلمي

(١) عملية يحدث خلالها اصطدام بين جسمين أو أكثر ويصاحبها نقل للطاقة.

(.....)

(٢) أحد معدات السلامة التي تنتفخ فجأة أثناء التصادم؛ لحماية السائق.

(.....)

(٤) كرة ثقيلة من الحديد تتدلى من سلك كبير وتستخدم لهدم أجزاء من المنازل.

(.....)

## السؤال الثاني: ضع علامة (✓) أو علامة (X) أمام الجمل الآتية

(١) بعد تصادم السيارة، تنكمش الوسائد الهوائية بنفس سرعة انتفاخها. (.....)

(٢) الأجسام ذات السرعة العالية أقل ضرراً من الأجسام البطيئة. (.....)

(٣) يجب على السائق أن يقود بأسرع ما يمكن ليجنب الحوادث. (.....)

## السؤال الثالث: أكمل

(١) نتيجة للتصادم بين الكرة والمضرب فإن اتجاه الكرة سوف .....

(٢) في أثناء اصطدام السيارة، تنتفخ ..... بالغاز.

## السؤال الرابع: اختر الإجابة الصحيحة مما يلي

(أ)	(ب)
١ - الاحتكاك	أ - ( ) يحول الطاقة الكهربائية إلى طاقة ضوئية
٢ - البنزين	ب - ( ) مصدر الطاقة داخل السيارة.
٣ - الكيلومتر	ج - ( ) قوة تنشأ بين سطحي جسمين متلامسين
٤ - المصباح الكهربائي	د - ( ) وحدة قياس الزمن.
	د - ( ) وحدة قياس المسافات الطويلة

## السؤال الخامس: اختر

(١) عند توقف السيارة فجأة، فإن الركاب تتحرك ..... ( للأمام - للخلف )

(٢) عند تصادم الأجسام فإن ..... تنتقل بينهم. ( المسافة - الطاقة )

(٣) الشاحنة الكبيرة تحتاج إلى محرك ..... الحجم. ( كبير - صغير )



- (١) كلما زادت سرعة الجسم ..... طاقة حركته.  
( زادت - قلت - تساوت مع )
- (٢) عند حدوث تصادم بين جسمين فإن الطاقة .....  
( تفنى - تزيد - تنتقل )
- (٣) إذا حدث التصادم بين سيارتين في اتجاه معاكس يؤدي إلى أضرار.....  
( كبيرة - قليلة - صغيرة )
- (٤) كلما زادت كتلة الجسم ..... طاقة حركته.  
( زادت - قلت - تساوت مع )
- (٥) عندما تكون كتلة السيارة صغيرة .....  
- تزيد الأضرار عند الاصطدام . - تزيد فرصة اصطدامها بالسيارات.  
- تقل الأضرار عند الاصطدام . - لا يحدث اصطدام لها .
- (٦) كلما زادت سرعة الجسم .....  
- زادت طاقة حركته. - لا تتغير طاقة حركتها .  
- قلت طاقة حركتها . - لا تتأثر طاقة حركتها .
- (٧) عند تصادم سيارتين كتلة أحدهما أكبر من الثانية، فإن الضرر الأكبر يصيب..  
- السيارة الأكبر في الكتلة . - لا يحدث ضرر لأي سيارة منهما .  
- السيارة الأقل في الكتلة . - يتساوى الضرر في السيارتين .

ضع علامة ( ✓ ) أو علامة ( X ) أمام الجمل الآتية :

- (١) يعمل مستشعر الحركة على بداية انتفاخ الوسادة الهوائية. (.....)
- (٢) عندما يصطدم جسم بآخر ينتقل إليه بعضا من قوته. (.....)
- (٣) كلما زادت سرعة الجسم زادت طاقة حركته . (.....)
- (٤) الأجسام المسرعة تسبب ضررا أكبر عند التصادم. (.....)
- (٥) لا تؤثر كتلة الأجسام في طاقة حركتها . (.....)
- (٦) عندما تقل سرعة السيارة تقل طاقة حركتها . (.....)

# حصة الأحمدة نخلي عونسق فنية ونجيب النهائية

أكمل الجمل الآتية بالكلمة المناسبة:

- (١) عندما يصطدم جسمان يحدث بينهما ..... للطاقة. ( انتقال - تراجع )
- (٢) السيارة صغيرة الكتلة يحدث لها أضرار ..... عندما تصطدم بسيارة أكبر منها في الكتلة. ( أكبر - أقل )
- (٣) تعتمد طاقة الحركة التي يمتلكها الجسم على ..... ( سرعته - لونه )

بم تفسر : اذكر السبب : لماذا : ( اكتب تفسيراً علمياً )

(١) لا ينصح بالقيادة السريعة .

(٢) ينصح باستخدام حزام الأمان عند قيادة السيارة .

صل من (أ) ما يناسبه من (ب)

- (١) من عوامل الأمان في السيارة . - زادت طاقة حركته . ( )
- (٢) لا ينصح بالقيادة السريعة . - حزام الأمان . ( )
- (٣) يستخدم العمال كرة الهدم . - لتجنب الحوادث . ( )
- (٤) كلما زادت سرعة الجسم . - لهدم المباني القديمة. ( )

ماذا يحدث إذا :

- زادت سرعة الجسم المتحرك ؟

أجب عن السؤال :

حدث تصادم بين سيارة ودراجة، أي منهما يحدث له الضرر الأكبر؟ ولماذا؟

## حصة الأهمية تخلصي عن حسن فنية ونجيب النهائية

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة مما يلي

(١) في المروحة تتحول الطاقة الكهربائية إلى .....

- (أ) طاقة حرارية  
(ب) طاقة حركية  
(ج) طاقة ضوئية  
(د) طاقة مغناطيسية

السؤال الثاني: اكتب المصطلح العلمي

(١) أحد معدات السلامة وتستخدم لمنع اندفاع ركاب السيارة للأمام عند التوقف.

(.....)

السؤال الثالث: ضع علامة (✓) أو علامة (X) أمام الجمل الآتية

- (١) في المروحة تتحول الطاقة الحركية إلى طاقة كهربائية. ( )  
(٢) وزن السيارة يؤثر على سرعتها. ( )  
(٣) الطاقة لا يمكن أن تحولها من صورة إلى صورة أخرى. ( )  
(٤) كلما زادت سرعة السيارة، قلت كمية الوقود المستخدم. ( )

السؤال الرابع: اختر الإجابة الصحيحة مما يلي

(أ)	(ب)
١ - الحركة	أ - ( ) القدرة على بذل شغل.
٢ - الشغل	ب - ( ) تغير موضع جسم بالنسبة لنقطة ثابتة.
٣ - الطاقة	ج - ( ) القوة التي تسببت في حركة الجسم.
٤ - فرن الغاز	د - ( ) تتحول الطاقة الكهربائية إلى طاقة حركية.
	هـ - ( ) تتحول الطاقة الكيميائية إلى طاقة حرارية.

السؤال الخامس: أجب عن الأسئلة الآتية

(١) أي مما يلي أقل استهلاكاً للوقود؟ ( الشاحنة أم السيارة الصغيرة )

.....

(٢) عندما تقل كتلة الجسم المتحرك، فإن طاقته الحركية ..... (أكمل).

- (١) كلما زادت سرعة الجسم ..... طاقة حركته.  
( زادت - قلت - تساوت مع )
- (٢) عند حدوث تصادم بين جسمين فإن الطاقة .....  
( تفنى - تزيد - تتحول )
- (٣) إذا زادت سرعة السيارة للضعف تزيد طاقة حركتها ..... أضعاف.  
( ٣ - ٤ - ٥ )
- (٤) إذا حدث التصادم بين سيارتين في اتجاه معاكس يؤدي إلى أضرار .....  
( كبيرة - قليلة - صغيرة )
- (٥) كلما زادت كتلة الجسم ..... طاقة حركته.  
( زادت - قلت - تساوت مع )
- (٦) من عوامل الأمان في السيارة .....  
- لون السيارة .  
- زجاج السيارة .  
- شكل السيارة .  
- حزام الأمان .
- (٧) عندما تكون كتلة السيارة صغيرة .....  
- تزيد الأضرار عند الاصطدام .  
- تقل الأضرار عند الاصطدام .  
- تزيد فرصة اصطدامها بالسيارات .  
- لا يحدث اصطدام لها .
- (٨) كلما زادت سرعة الجسم .....  
- زادت طاقة حركته .  
- قلت طاقة حركتها .  
- لا تتغير طاقة حركتها .  
- لا تتأثر طاقة حركتها .
- (٩) عند تصادم سيارتين كتلة أحدهما أكبر من الثانية، فإن الضرر الأكبر يصيب .....  
- السيارة الأكبر في الكتلة .  
- السيارة الأقل في الكتلة .  
- لا يحدث ضرر لأي سيارة منهما .  
- يتساوى الضرر في السيارتين .
- (١٠) من وسائل حماية الركاب عند تصادم السيارات .....  
- حزام الأمان .  
- الوسائد الهوائية .  
- مساند الرأس .  
- جميع ما سبق .



## حصة الأحمريّة تخلصي من حسن فنية ونجيب النهائية

ضع علامة ( ✓ ) أو علامة ( X ) أمام الجمل الآتية :

- (١) يساعد حزام الأمان على تأمين الراكب عند الحوادث. (.....)
- (٢) عندما يصطدم جسم بآخر ينقل إليه بعضا من قوته. (.....)
- (٣) الطاقة يمكن أن تفنى وتستحدث من العدم. (.....)
- (٤) كلما زادت سرعة الجسم زادت طاقة حركته. (.....)
- (٥) الأجسام المسرعة تسبب ضررا أكبر عند التصادم. (.....)
- (٦) لا تؤثر كتلة الأجسام في طاقة حركتها. (.....)
- (٧) عندما تقل سرعة السيارة تقل طاقة حركتها. (.....)
- (٨) وسائل الأمان في السيارة تقلل من الأضرار الناتجة عن التصادم. (.....)

أكمل الجمل الآتية بالكلمة المناسبة:

- (١) عندما يصطدم جسمان يحدث بينهما ..... للطاقة .
- (٢) الطاقة لا تفنى ولا تستحدث من ..... .
- (٣) السيارة صغيرة الكتلة يحدث لها أضرار ..... عندما تصطدم بسيارة أكبر منها في الكتلة .
- (٤) تعتمد طاقة الحركة التي يمتلكها الجسم على ..... .
- (٥) كلما زادت كتلة السيارة زاد استهلاكها لـ ..... .

بم تفسر : اذكر السبب : لماذا : ( اكتب تفسيرا علميا )

(١) لا ينصح بالقيادة السريعة .

(٢) اذكر بعض معدات السلامة في السيارة.

# حمة الأعمدة نخلى حنة ونحب النهائي

صل من (أ) ما يناسبه من (ب)

- (١) من عوامل الأمان في السيارة . - زادت طاقة حركته . ( )
- (٢) لا ينصح بالقيادة السريعة . - حزام الأمان . ( )
- (٣) يستخدم العمال كرة الهدم . - لتجنب الحوادث . ( )
- (٤) كلما زادت سرعة الجسم . - لهدم المباني القديمة . ( )

ماذا يحدث إذا :

- زادت سرعة الجسم المتحرك ؟

.....

صوب ما تحته خط:

- (١) شكل السيارة من وسائل الحماية بها عند الاصطدام . (.....)
- (٢) عندما تزداد كتلة السيارة تقل طاقة حركتها . (.....)
- (٣) عندما تزيد كتلة السيارة يقل استهلاكها للوقود . (.....)

اختر الإجابة الصحيحة:

- الوسائد الهوائية تساعد على .....
- (أ) خفض سرعة حركة الشخص للأمام . (ب) زيادة سرعة حركة الشخص للأمام
- (ج) خفض سرعة الشخص للخلف . (د) زيادة سرعة حركة الشخص للخلف

أجب عن السؤال :

حدث تصادم بين سيارة ودراجة، أي منهما يحدث له الضرر الأكبر؟ ولماذا؟

.....

.....