



اختر الإجابة الصحيحة من الخيارات الآتية:

السؤال الأول

1- ما هو معدل دقات قلب الطفل تقريباً في الدقيقة؟

د) 110

ج) 90

ب) 70

أ) 60

2- ما هو دور الجانب الأيسر من القلب؟

د) تنقية الدم

ج) تخزين الدم

ب) ضخ الدم للرئتين

أ) ضخ الدم إلى الجسم

3- أي مما يلي ليس من أماكن قياس النبض؟

د) كلها صحيحة

ج) جانب العنق

ب) الكتف

أ) المعدم

4- ما العضلة التي تساعد في عملية الشهيق؟

د) الحجاب الحاجز

ج) عضلة القلب

ب) عضلة الذراع

أ) عضلة الفخذ

5- توجد الرئتان داخل:

د) الحوض

ج) البطن

ب) الدماغ

أ) القفص الصدري

6- ما كمية الهواء التي تستوعبها رئتا الإنسان البالغ؟

د) 9 لترات

ج) 6 لترات

ب) 3 لترات

أ) 1 لتر

7- أفضل مكان لقياس النبض هو:

د) الظهر

ج) الجبين

ب) المعدم

أ) الكاحل

8- عند ممارسة الرياضة، تزداد دقات القلب لأن الجسم يحتاج إلى:

د) جميع ما سبق

ج) تقليل العرق

ب) المزيد من الماء

أ) المزيد من الأكسجين

9- العضو المسؤول عن ضخ الدم في الجسم هو:

د) القلب

ج) الرئتان

ب) الكبد

أ) المعدة

10- معدل دقات قلب الشخص البالغ في الدقيقة هو:

د) 120

ج) 90

ب) 70

أ) 50

11- عند الشهيق، حجم الصدر:

د) يبقى كما هو

ج) يكبر

ب) يصغر

أ) يختفي





الفصل الدراسي
الأول
2026/2025

الدروس
الثالث والرابع

الوحدة الأولى
جسم الإنسان

الصف
السادس

المادة
العلوم



أكمل المخطط السهمي التالي لتوضيح مسار الهواء أثناء الشهيق باستخدام الكلمات التالية:

السؤال الثاني

الأنف	القصبة الهوائية	الرئتان	الدم	الكلمات
-------	-----------------	---------	------	---------



أكمل الفراغ بالكلمات المناسبة فيما يأتي:

السؤال الثالث

- 1- تتأثر دقات القلب بالعوامل المختلفة مثل _____ و _____.
- 2- يعتبر _____ هو العضو المسؤول عن ضخ الدم إلى جميع أجزاء الجسم.
- 3- يمكن أن تختلف _____ القلب من شخص لآخر بناءً على العمر والصحة العامة.
- 4- يدخل الهواء أثناء الشهيق من _____ أو _____، ثم إلى _____، وأخيراً إلى _____.
- 5- النبض هو الشعور بدقates القلب الناتجة عن ضغط الدم في _____.
- 6- القلب يضخ الدم إلى الرئتين ليحصل على _____ ويخلص من _____.
- 7- عند الزفير، تصغر الرئتان لأنهما _____.
- 8- _____ هو عضلة تساعد على توسيع الرئتين أثناء الشهيق.
- 9- أثناء عملية _____، يخرج ثاني أكسيد الكربون من الجسم.
- 10- يضخ الجانب _____ من القلب الدم المؤكسج إلى جميع أجزاء الجسم.
- 11- توجد الرئتان داخل _____.
- 12- _____ هو موجة الضغط الناتجة عن ضخ الدم في الأوعية الدموية.

اختر من العمود الثاني الرقم المناسب مع العمود الأول:

السؤال الرابع

العمود الثاني	
1	ضغط الدم في الأوعية الدموية
2	انقباض عضلة القلب
3	خروج ثاني أكسيد الكربون
4	دخول الهواء للرئتين

العمود الأول	
...	دقات القلب
...	النبض
...	الشهيق
...	الزفير





السؤال الخامس: ضع إشارة (✓) أمام العبارة الصحيحة وإشارة (✗) أمام العبارة الخاطئة:

- 1 (...) دقات القلب هي عدد المرات التي ينقبض فيها القلب في الدقيقة.
- 2 (...) النبض يمكن أن يتغير بناءً على الجهد البدني أو التوتر.
- 3 (...) دقات القلب تكون ثابتة طوال اليوم ولا تتأثر بالعوامل الخارجية.
- 4 (...) النبض هو تأثير الضغط الناتج عن ضخ الدم من القلب إلى الأوعية الدموية.
- 5 (...) زيادة دقات القلب تشير دائمًا إلى وجود مشكلة صحية خطيرة.
- 6 (...) الرئتان تقعان خارج القفص الصدري.
- 7 (...) عند ممارسة الرياضة، يزداد النبض لأن الجسم يحتاج مزيداً من الأكسجين.
- 8 (...) الزفير هو دخول الهواء إلى الرئتين.
- 9 (...) الفأر يمتلك معدل نبض أعلى من الفيل.
- 10 (...) يزداد معدل نبض القلب عند الراحة.
- 11 (...) وظيفة القلب هي ضخ الدم إلى جميع أجزاء الجسم.
- 12 (...) عند الشهيق، تمتلئ الرئتان بالهواء في أكبر الصدر.
- 13 (...) يمكن قياس النبض في جانب العنق فقط.
- 14 (...) يحمل الدم الغذاء والأكسجين إلى الخلايا.

السؤال السادس: أجب عن الأسئلة التطبيقية التالية:

-1 طلب من أحمد قياس نبضه قبل وبعد الجري لمدة دققتين.

النتائج: قبل الجري: 75 نبضة/دقيقة، بعد الجري: 110 نبضة/دقيقة.

السؤال: لماذا ارتفع نبض أحمد بعد الجري؟

الإجابة:

-2 سارة تشعر بدوخة عند وقوفها فجأة، وقياس نبضها كان 50/دقيقة.

السؤال: هل هذا المعدل طبيعي؟ وما الخطورة المحتملة؟

الإجابة:





أجب عن الأسئلة المقالية التالية:

السؤال السابع

1- ما وظيفة الرئتين؟

الإجابة:

2- ما العوامل التي تؤثر في معدل النبض؟

الإجابة:

3- لماذا لا يكون معدل النبض ثابتاً بين جميع الناس؟

الإجابة:

4- ذكر وظيفتين رئيسيتين للدم؟

الإجابة:

5- كيف تحمي الضلوع الرئتين؟

الإجابة:

6- ما الفرق بين الشهيق والزفير؟

الإجابة:

7- ما الوظيفة الرئيسية للقصبة الهوائية؟

الإجابة:

8- ما الفرق بين الدم في الجانب الأيمن والجانب الأيسر؟

الإجابة:

9- كيف يمكن معرفة معدل النبض الفعلي؟

الإجابة:





الفصل الدراسي
الأول
2026/2025

الدروس
الثالث والرابع

الوحدة الأولى
جسم الإنسان

الصف
السادس

المادة
العلوم



10- لماذا يعتبر انخفاض النبض الشديد خطيراً؟

الإجابة:

11- عند أخذ النفس (الشهيق)، هل يكبر الصدر أم يصغر؟ ولماذا؟

الإجابة:

12- عند إخراج الهواء (الزفير)، هل يكبر الصدر أم يصغر؟ ولماذا؟

الإجابة:

13- كيف يتنفس الغواصون تحت الماء؟

الإجابة:





اختر الإجابة الصحيحة من الخيارات الآتية:

السؤال الأول

1- ما هو معدل دقات قلب الطفل تقريباً في الدقيقة؟

د) 110

ج) 90

ب) 70

أ) 60

2- ما هو دور الجانب الأيسر من القلب؟

د) تنقية الدم

ج) تخزين الدم

ب) ضخ الدم للرئتين

أ) ضخ الدم إلى الجسم

3- أي مما يلي ليس من أماكن قياس النبض؟

د) كلها صحيحة

ج) جانب العنق

ب) الكتف

أ) المعدم

4- ما العضلة التي تساعد في عملية الشهيق؟

د) الحجاب الحاجز

ج) عضلة القلب

ب) عضلة الذراع

أ) عضلة الفخذ

5- توجد الرئتان داخل:

د) الحوض

ج) البطن

ب) الدماغ

أ) القفص الصدري

6- ما كمية الهواء التي تستوعبها رئتا الإنسان البالغ؟

د) 9 لترات

ج) 6 لترات

ب) 3 لترات

أ) 1 لتر

7- أفضل مكان لقياس النبض هو:

د) الظهر

ج) الجبين

ب) المعدم

أ) الكاحل

8- عند ممارسة الرياضة، تزداد دقات القلب لأن الجسم يحتاج إلى:

د) جميع ما سبق

ج) تقليل العرق

ب) المزيد من الماء

أ) المزيد من الأكسجين

9- العضو المسؤول عن ضخ الدم في الجسم هو:

د) القلب

ج) الرئتان

ب) الكبد

أ) المعدة

10- معدل دقات قلب الشخص البالغ في الدقيقة هو:

د) 120

ج) 90

ب) 70

أ) 50

11- عند الشهيق، حجم الصدر:

د) يبقى كما هو

ج) يكبر

ب) يصغر

أ) يختفي





أكمل المخطط السهمي التالي لتوضيح مسار الهواء أثناء الشهيق باستخدام الكلمات التالية:

السؤال الثاني

الأنف	القصبة الهوائية	الرئتان	الدم	الكلمات
-------	-----------------	---------	------	---------

الدم

الرئتان

القصبة الهوائية

الأنف / الفم

أكمل الفراغ بالكلمات المناسبة فيما يأتي:

السؤال الثالث

- تتأثر دقات القلب بالعوامل المختلفة مثل **الجهد البدني والتوتر**.
- يعتبر **القلب** هو العضو المسؤول عن ضخ الدم إلى جميع أجزاء الجسم.
- يمكن أن تختلف **دقات** القلب من شخص لآخر بناءً على العمر والصحة العامة.
- يدخل الهواء أثناء الشهيق من **الأنف أو الفم**، ثم إلى **القصبة الهوائية**، ثم إلى **الرئتين**، وأخيراً إلى **الدم**.
- النبض هو الشعور بدقates القلب الناتجة عن ضغط الدم في **الأوعية الدموية**.
- القلب يضخ الدم إلى الرئتين ليحصل على **الأكسجين** ويخلص من **ثاني أكسيد الكربون**.
- عند الزفير، تصغر الرئتان لأنهما **تفرغان الهواء**.
- **الحجاب الحاجز** هو عضلة تساعد على توسيع الرئتين أثناء الشهيق.
- أثناء عملية **الزفير**، يخرج ثانوي أكسيد الكربون من الجسم.
- يضخ الجانب **اليسرى** من القلب الدم المؤكسج إلى جميع أجزاء الجسم.
- توجد الرئتان داخل **القفص الصدري**.
- **النبض** هو موجة الضغط الناتجة عن ضخ الدم في الأوعية الدموية.

اختر من العمود الثاني الرقم المناسب مع العمود الأول:

السؤال الرابع

العمود الثاني	
1	ضغط الدم في الأوعية الدموية
2	انقباض عضلة القلب
3	خروج ثاني أكسيد الكربون
4	دخول الهواء للرئتين

العمود الأول	
2	دقات القلب
1	النبض
4	الشهيق
3	الزفير





السؤال الخامس: ضع إشارة (✓) أمام العبارة الصحيحة وإشارة (✗) أمام العبارة الخاطئة:

- 1 (✓) دقات القلب هي عدد المرات التي ينقبض فيها القلب في الدقيقة.
- 2 (✓) النبض يمكن أن يتغير بناءً على الجهد البدني أو التوتر.
- 3 (✗) دقات القلب تكون ثابتة طوال اليوم ولا تتأثر بالعوامل الخارجية.
- 4 (✓) النبض هو تأثير الضغط الناتج عن ضخ الدم من القلب إلى الأوعية الدموية.
- 5 (✗) زيادة دقات القلب تشير دائمًا إلى وجود مشكلة صحية خطيرة.
- 6 (✗) الرئتان تقعان خارج القفص الصدري.
- 7 (✓) عند ممارسة الرياضة، يزداد النبض لأن الجسم يحتاج مزيداً من الأكسجين.
- 8 (✗) الزفير هو دخول الهواء إلى الرئتين.
- 9 (✓) الفأر يمتلك معدل نبض أعلى من الفيل.
- 10 (✗) يزداد معدل نبض القلب عند الراحة.
- 11 (✓) وظيفة القلب هي ضخ الدم إلى جميع أجزاء الجسم.
- 12 (✓) عند الشهيق، تمتلئ الرئتان بالهواء فيكبر الصدر.
- 13 (✗) يمكن قياس النبض في جانب العنق فقط.
- 14 (✓) يحمل الدم الغذاء والأكسجين إلى الخلايا.

السؤال السادس: أجب عن الأسئلة التطبيقية التالية:

1 - طلب من أحمد قياس نبضه قبل وبعد الجري لمدة دقيقة.

النتائج: قبل الجري: 75 نبضة/دقيقة، بعد الجري: 110 نبضة/دقيقة.

السؤال: لماذا ارتفع نبض أحمد بعد الجري؟

الإجابة: لأن العضلات تحتاج إلى مزيد من الأكسجين والطاقة أثناء الحركة، فيزداد معدل ضخ القلب للدم.

2 - سارة تشعر بدوخة عند وقوفها فجأة، وقياس نبضها كان 50/دقيقة.

السؤال: هل هذا المعدل طبيعي؟ وما الخطورة المحتملة؟

الإجابة: غير طبيعي (منخفض جدًا)، الخطورة: ضعف تدفق الدم إلى الدماغ، مما يسبب الدوخة أو الإغماء.





أجب عن الأسئلة المقالية التالية:

1- ما وظيفة الرئتين؟

الإجابة: تبادل الغازات (أخذ الأكسجين وإخراج ثاني أكسيد الكربون) عبر عملية الشهيق والزفير.

2- ما العوامل التي تؤثر في معدل النبض؟

الإجابة: النشاط البدني، المشاعر، المرض، درجة الحرارة.

3- لماذا لا يكون معدل النبض ثابتاً بين جميع الناس؟

الإجابة: لأنه يتأثر بالعمر، اللياقة البدنية، المشاعر، الصحة العامة، والمجهود المبذول.

4- ذكر وظيفتين رئيسيتين للدم؟

الإجابة: نقل الأكسجين والغذاء إلى الخلايا، والتخلص من الفضلات مثل ثاني أكسيد الكربون.

5- كيف تحمي الضلوع الرئتين؟

الإجابة: تشكل القفص الصدري حول الرئتين لوقايتها من الإصابات.

6- ما الفرق بين الشهيق والزفير؟

الإجابة: الشهيق دخول الهواء إلى الرئتين (امتصاص الأكسجين) بينما الزفير خروج الهواء من الرئتين (إطلاق ثاني أكسيد الكربون).

7- ما الوظيفة الرئيسية للقصبة الهوائية؟

الإجابة: نقل الهواء من الأنف والفم إلى الرئتين.

8- ما الفرق بين الدم في الجانب الأيمن والجانب الأيسر؟

الإجابة: الجانب الأيمن يضخ الدم غير المؤكسج (يحمل ثاني أكسيد الكربون) إلى الرئتين بينما الجانب الأيسر يضخ الدم المؤكسج (يحمل الأكسجين) إلى الجسم.

9- كيف يمكن معرفة معدل النبض الفعلي؟

الإجابة: بقياسه عدة مرات وأخذ المتوسط.





الفصل الدراسي
الأول
2026/2025

الدروس
الثالث والرابع

الوحدة الأولى
جسم الإنسان

الصف
السادس

المادة
العلوم



10- لماذا يُعتبر انخفاض النبض الشديد خطيراً؟

الإجابة: لأنه قد يعني ضعف الدورة الدموية أو مشكلة في القلب.

11- عند أخذ النفس (الشهيق)، هل يكبر الصدر أم يصغر؟ ولماذا؟

الإجابة: يكبر؛ لأن الرئتين تمتلئان بالهواء، فيدفعان الضلوع للخارج.

12- عند إخراج الهواء (الزفير)، هل يكبر الصدر أم يصغر؟ ولماذا؟

الإجابة: يصغر؛ لأن الرئتين تفرغان الهواء، فتنكمش الضلوع.

13- كيف يتنفس الغواصون تحت الماء؟

الإجابة: باستخدام خزانات أكسجين تنتهي الهواء وتزودهم بالأكسجين تحت الضغط.

