# أوراق عمل مدرسة الخور نهاية الفصل غير مجابة

| تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج القطرية | |
|---|---|
| موقع المناهج ⇦ المناهج القطرية ⇦ الصف الرابع ⇦ علوم ⇦ الفصل الأول ⇦ ملفات متنوعة ⇦ الملف | |
| تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 10-12-2025 10:13:22 | |
| ملفات ا كتب للمعلم ا كتب للطالب ا اختبارات الكترونية ا اختبارات ا حلول ا عروض بوربوينت ا أوراق عمل منهج انجليزي ا ملخصات وتقارير ا مذكرات وبنوك ا الامتحان النهائي ا للمدرس | المزيد من مادة علوم: |
| إعداد: مدرسة الخور | |

| التواصل الاجتماعي بحسب الصف الرابع | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| صفحة المناهج القطرية على فيسبوك | | | | | |
| المواد على تلغرام | التربية الاسلامية | اللغة العربية | اللغة الانجليزية | الرياضيات | |

| المزيد من الملفات بحسب الصف الرابع والمادة علوم في الفصل الأول | |
|---|---|
| أوراق عمل مدرسة الخور نهاية الفصل مع الإجابة النموذجية | 1 |
| حل الوحدة الثانية من الكتاب المدرسي | 2 |
| حل الوحدة الأولى من الكتاب المدرسي | 3 |
| إجابة أوراق عمل مجمع الفرقان منتصف الفصل | 4 |
| أوراق عمل الأندلس لاختبار منتصف الفصل مجابة | 5 |

# 4

# تدريبات إثرائية لمادة العلوم

## نهاية الفصل الدراسي الأول

**2026– 2025**

## نحو القمة

**الكتاب المدرسي هو المصدر الأساسي وهذه التدريبات لا تغني عنه**

**الرجاء دراسة الكتاب جيدًا قبل حل التدريبات.**

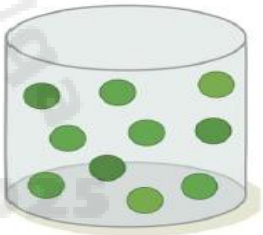
**اسم الطالبة**: .....

**الصف الرابع** / .....

## ما خصائص المادة الغازية؟

### ماذا تعلمت؟

جسيمات الغاز متباعدة عن بعضها البعض مما يجعلها قابلة للانضغاط



يتفاعل بيكربونات الصودا مع الخل وينتج غاز ثاني أكسيد الكربون. ينتشر الغاز في البالون ويؤدي الى نفخه.

تمتاز جسيمات الغاز بطاقتها العالية والتي تدفعها للانتشار في جميع الاتجاهات..

## أدلة على وجود الغازات

**يمكن ملاحظة وجود الغازات من خلال الآتي :**

نفخ البالونات – ملأ الإطارات – تحرك الأشياء – بخار الماء المتصاعد من الإبريق -تطاير أوراق الأشجار – الطائرات الورقية

تعلمنا بأن كتلة الماء أكبر من كتلة الغاز.
الغازات لا نستطيع رؤيتها، ولكن من الممكن ملاحظة الفقاعات التي تنتجها الغازات عندما تكون في سائل كالماء. وكما لاحظنا بأن كتلة الماء أكبر من كتلة الغاز.

تنتج الغازات في بعض الأستقصاءات العلمية نتيجة التفاعل بين المواد الكيميائية. يجب ألا نتنفس الغازات لأنها خطرة.

كتلة الغازات صغيرة جدا اذا ما قارناها بكتلة مادة صلبة أو سائلة

يمكن قياس كتلة الغاز باستخدام

مقياس الكتلة

مضخة الهواء

شيء يتمدد

أستخدامات الغاز في حياتنا

نفخ البالون

التنفس

الطبخ

**انسخ ما يلي:**

| أدلة وجود الغازات | | |
|---|---|---|
| العلم يرفرف | تصاعد البخار | تطاير البالونات |
| | | |
| | | |

| قابلية الانتشار | غاز ثاني أكسيد الكربون |
|---|---|
| | |
| | |

| قابل للإنضغاط | جسيمات الغاز متباعدة عن بعضها |
|---|---|
| | |
| | |

| فقاعات الغاز | كتلة الماء أكبر من كتلة الغاز |
|---|---|
| | |
| | |

| استخدامات الغازات في حياتنا | | |
|---|---|---|
| التنفس | وقود | نفخ البالونات |
| | | |
| | | |

## السؤال الأول: ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة

**1.1**

**1- ما الخاصية التي تتميز بها الغازات كما هو موضح بالشكل المجاور؟**

A لديه كتلة

B غير مرئي

C قابل للانتشار

D قابل للانضغاط

**1.2**

**1- ما الخاصية التي تظهرها الصورة الموضحة؟**

A التدفق

B الانتشار

C غير مرئي

D قابل للانضغاط

**1.3** **ما اسم الغاز الذي يتصاعد عند تفاعل بيكربونات الصودا مع الخل؟**

A ماء

B هواء

C اكسجين

D ثاني أكسيد الكربون

**1.4** **ادرس الجدول المقابل ، ثم حدد رمز المادة الغازية ؟**

| المادَّةُ | هَلْ تَتَدَفَّقُ أَوْ تَنْتَشِرُ بِسُهولَةٍ؟ | هَلْ تَنْضَغِطُ بِسُهولَةٍ؟ | هَلْ تَنْصَهِرُ؟ |
|---|---|---|---|
| X | نَعَمْ | لا | لا |
| Y | لا | لا | نَعَمْ |
| Z | نَعَمْ | نَعَمْ | لا |

A X

B Y

C Z

D لا يوجد مادة غازية

## ثانيا: الأسئلة المقالية

### السؤال الأول:

أ. قام خالد بملأ ثلاث محاقن أ،ب،ج بمواد مختلفة بكميات متساوية،ثم قام بالضغط على كل محقن بعد أن أغلق طرف كل منها.

1. أي المواد الثلاث قابلة للأنضغاط بسهولة؟

---

2. فسر ذلك.

---

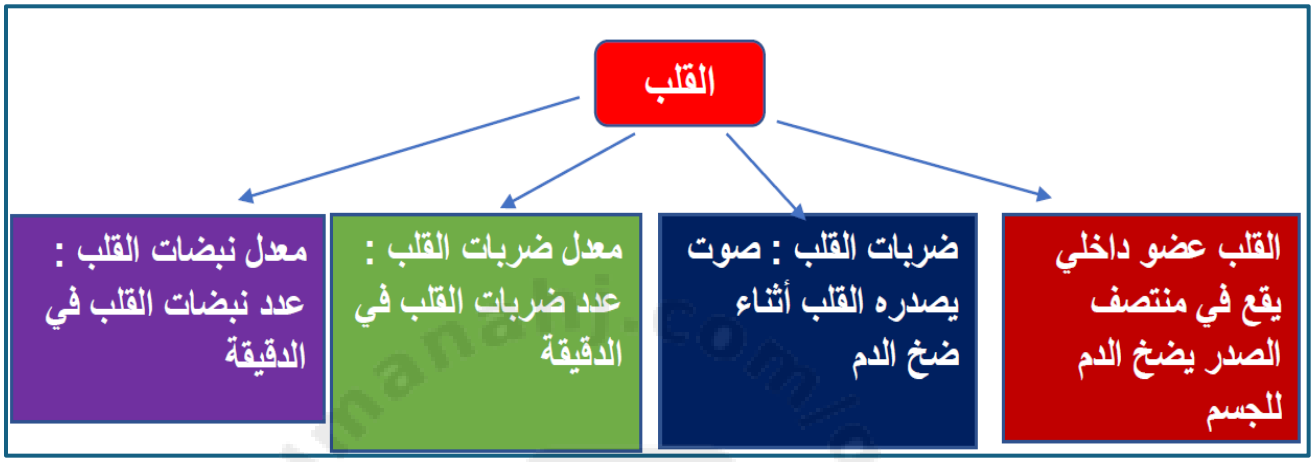
### السؤال الثاني

**اذكر دليلين على وجود الغاز.**

1- .....

2- .....

**ملخص: كيف أخطط لاستقصاء عن تأثير التمارين الرياضية في معدل ضربات القلب؟**



**انسخ ما يلي:**

| |
|---|
| **معدل ضربات القلب يرتفع عند ممارسة التمارين المجهدة** |
| |
| |

## السؤال الأول : ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة

**1.1** **عدد النبضات التي تقاس في الدقيقة الواحدة تعبر عن:**

A النبض
B ضربات القلب
C معدل النبض
D ضربات القلب والنبض

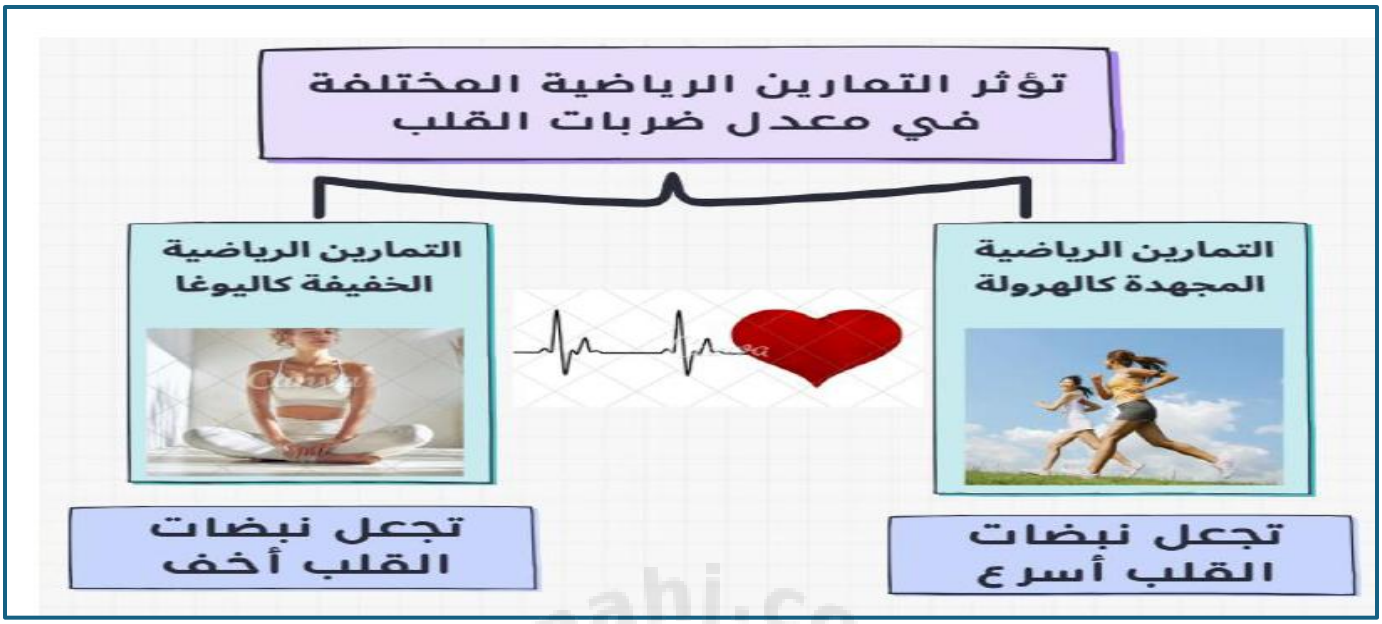
**1.2** **ما اسم الأداة التي يستخدمها الأطباء للاستماع الى ضربات القلب؟**

A مقياس الكتلة
B سماعة الطبيب
C المخبار المدرج
D مقياس درجة الحرارة

**1.3** **تعد خطوة (التوقع) أحد خطوات الاستقصاء العلمي. ما هو ترتيبها بين خطوات الاستقصاء العلمي؟**

A الأولى
B الثانية
C الثالثة
D الرابعة

**ملخص: كيف أستقصي تأثير ممارسة التمارين الرياضية في معدل ضربات القلب؟**




تُؤَثِّرُ التَّمارينُ الرِّياضيَّةُ المُخْتَلِفَةُ في مُعَدَّلِ ضَرَباتِ القَلْبِ بِطُرُقٍ مُخْتَلِفَةٍ. فَالتَّمارينُ المُجهِدَةُ كَالرَّكْضِ تَجْعَلُ القَلْبَ يَنْبُضُ أَسْرَعَ مِمّا يَنْبُضُ خِلالَ التَّمارينِ الخَفيفَةِ كَصَيْدِ السَّمَكِ.

**انسخ ما يلي**

| |
|---|
| **يزيد تدفق الدم خلال ممارسة التمارين الرياضية ليزود العضلات بالأكسجين والمواد الغذائية** |
| |
| |

| |
|---|
| **يزيد معدل التنفس عند ممارسة التمارين الرياضية** |
| |
| |

| يساعد التعرق على تبريد أجسامنا |
|---|
| |
| |

## السؤال الأول : ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة

**1.1** **أي الحالات الآتية يكون فيها معدل نبضات القلب أقل؟**

A النوم

B المشي

C الجلوس

D الركض

**1.2** **أي الأنشطة تؤدي إلى الزيادة الكبيرة في معدل نبضات القلب؟**

A الاستماع إلى الراديو

B الاستلقاء على السرير

C المشي مسافة قصيرة

D الركض لمسافة 100 متر

**1.3** **تم إجراء استقصاء لقياس معدل التنفس لبعض الطلاب قبل أداء التمارين الرياضية وبعدها كما في الجدول الآتي. من خلال الجدول أدناه أي من البيانات يظهر حالة مخالفة؟**

| الشخص | معدل التنفس قبل التمرين في الدقيقة | معدل التنفس بعد التمرين في الدقيقة |
|---|---|---|
| علي | 15 | 18 |
| حمد | 16 | 14 |
| خالد | 18 | 20 |
| ناصر | 17 | 22 |

A علي

B حمد

C خالد

D ناصر

almanahj.com/qa
2026 2025
المناهج القطرية

**1.4** أي التمارين الآتية يؤدي الى الزيادة في معدل ضربات القلب؟

A المشي

B التجديف

C اليوغا

D صيد السمك

**ملخص: ما علاقة معدل ضربات القلب بتدفق الدم؟**

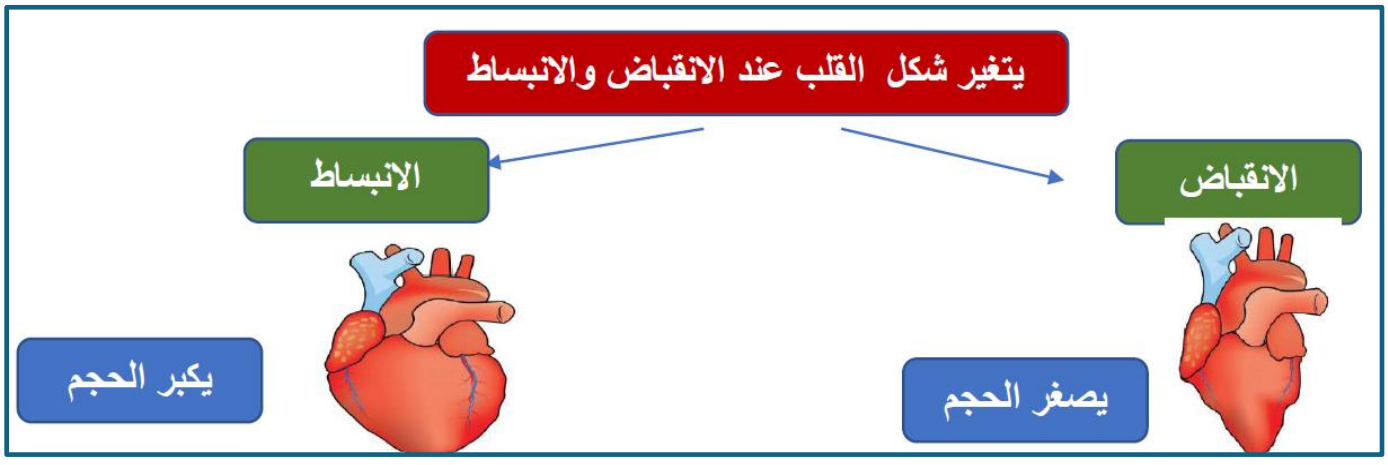
عندما ينبض القلب يتدفق الدم الى جميع أجزاء الجسم

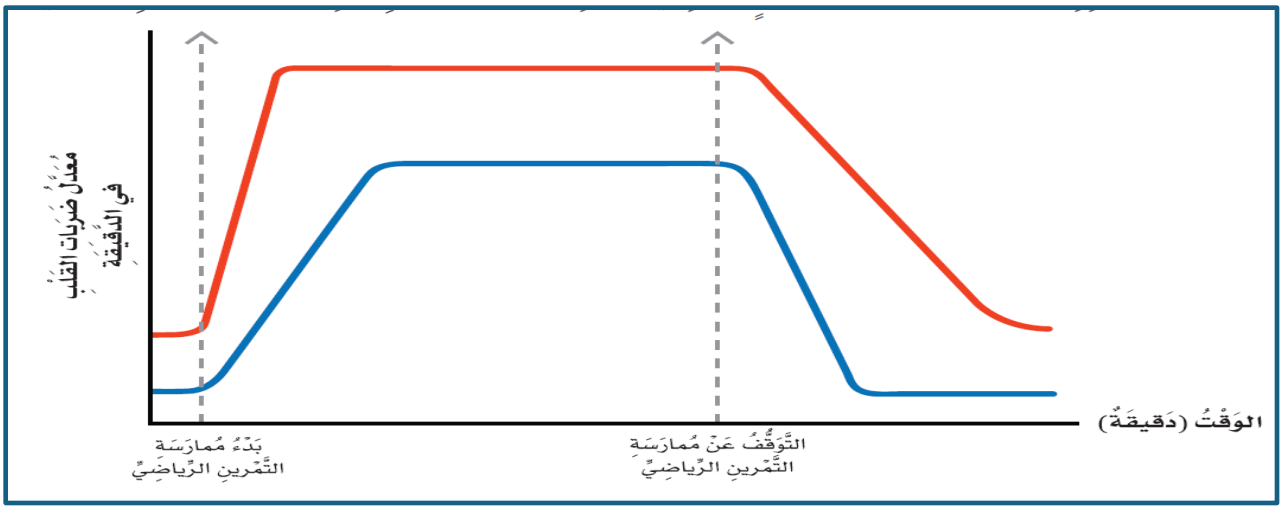
عند ممارسة الرياضة تتسارع نبضات القلب لتزويد العضلات بالدم المحمل بكمية أكبر من الأكسجين والغذاء

عندما يمارس شخصان الرياضة يكون معدل ضربات قلب الشخص الرياضي أقل من الشخص الغير رياضي

يساعد التعرق أثناء ممارسة الرياضة على تبريد أجسامنا

**متوسط معدل ضربات القلب للشخص المستريح من 60-80 نبضة في الدقيقة**






عِنْدَما يُمارِسُ شَخْصانِ الرِّياضَةَ، يَكونُ مُعَدَّلُ ضَرَباتِ قَلْبِ الشَّخْصِ الرِّياضِيِّ أَقَلَّ مِنْ مُعَدَّلِ ضَرَباتِ قَلْبِ الشَّخْصِ غَيْرِ الرِّياضِيِّ بِسَبَبِ قُوَّةِ عَضَلَةِ قَلْبِ الشَّخْصِ الرِّياضِيِّ.

## انسخ ما يلي :

| |
|---|
| يقل معدل نبض القلب للشخص الرياضي عن الشخص غير الرياضي بسبب قوة عضلة القلب |
| |
| |

| |
|---|
| عندما ينقبض القلب يصبح حجمه أصغر |
| |
| |

| |
|---|
| عندما ينبسط القلب يصبح حجمه أكبر |
| |
| |

## السؤال الأول : ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة

**1.1** **ما اسم الانابيب التي تنقل الدم من جميع أنحاء الجسم وإليها؟**

A انابيب الدم

B أوعية النبض

C أنابيب النبض

D الأوعية الدموية

**1.2** **كم يبلغ متوسط معدل ضربات القلب عندما يكون الشخص مستريحاً؟**

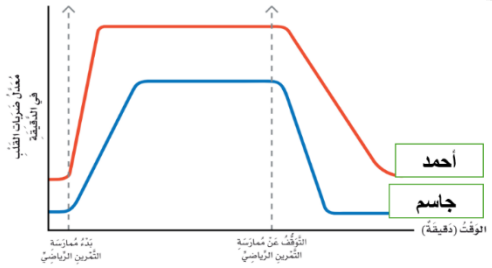
A 30-20

B 50-40

C 60-50

D 80-60

**1.3** **- يوضح الرسم البياني الآتي معدل ضربات القلب لشخصين أثناء ممارسة رياضة الهرولة. أي الشخصين يمارس التمارين الرياضية بانتظام؟**




A أحمد

B جاسم

C كلاهما معدل ضرباتهما أقل عند الراحة

D كلاهما معدل ضرباتهما أكثر عند الراحة

**1.4** **ماذا يحدث لمعدل ضربات القلب ومعدل التنفس لشخص يركض في سباق مسافة 600 متر؟**

A يرتفع معدل ضربات القلب ويرتفع معدل التنفس

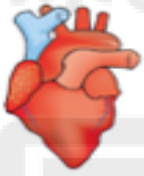
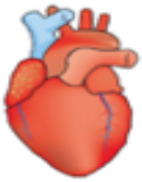
B ينخفض معدل ضربات القلب وينخفض معدل التنفس

C ينخفض معدل ضربات القلب ويرتفع معدل التنفس

D يرتفع معدل ضربات القلب ولا يحدث تغيير في معدل التنفس

## السؤال الثاني : الأسئلة المقالية

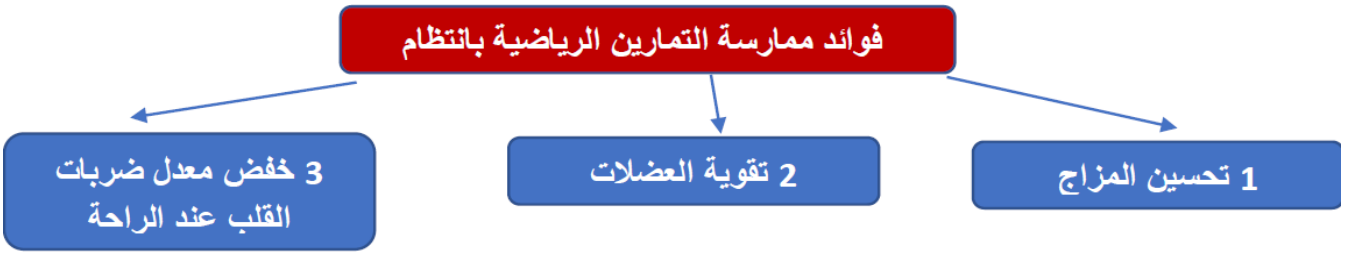
**1. لاحظ الشكل التالي للقلب وهو ينبض ثم أجب عن الأسئلة التالية:**

| | | |
|---|---|---|
| | 1  | 2  |
| ما حالة القلب؟ (ينقبض أم ينبسط) | | |
| ما حجم القلب؟ | | |

1. أي طالب يتمتع بلياقة بدنية أكثر؟.....

2. فسر ذلك.

.....



تصنيف التمارين الرياضية الى أربعة أنواع حسب فائدتها للجسم:

| تمارين القلب والأوعية الدموية | تمارين القوة | تمارين المرونة | تمارين التوازن |
|---|---|---|---|
| تفيد القلب والرئتين والدورة الدموية | تبني عضلات الجسم وتقويها | تحافظ على مرونة الجسم وتساعد على الاسترخاء | تحسين وضعية الجسم وتساعد على التوازن |
| مثل:تمارين الجري والسباحة وركوب الدراجة | مثل: تمارين الضغط ورفع الأثقال | مثل: تمارين اليوغا والتاي تشي | مثل: تمارين الوقوف على اليدين،والوقوف على ساق واحدة |

## انسخ ما يلي

| فوائد ممارسة الرياضة | | |
|---|---|---|
| **تحسين المزاج** | **تقوية العضلات** | **خفض معدل ضربات القلب** |
| | | |
| | | |

## السؤال الأول : ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة

**1.1** **أي من التمارين الآتية من تمارين القوة**

A الجري

B السباحة

C رفع الأثقال

D الوقوف على كفي اليدين

**1.2** **ما أعضاء الجسم التي تستفيد من السباحة ؟**

A القلب والرئتان

B الذراعان والساقان

C الذراعان والرئتان والساقان

D القلب والرئتان والساقان والذراعان

## السؤال الثاني

**اذكري فوائد ممارسة التمارين الرياضية**

1-.....

2- .....

3-.....

## السؤال الثالث:

**أ- صنف التمارين الآتية حسب نوعها.**

| السباحة | التمدد | رفع الأثقال | الوقوف على ساق واحدة |
|---|---|---|---|
| | | | |

| تمارين القلب والأوعية الدموية | تمارين القوة | تمارين المرونة | تمارين التوازن |
|---|---|---|---|
| ..... | ..... | ..... | ..... |

**ب. صنف التمارين الرياضية حسب فائدتها لجسم الإنسان.**

| ركوب الدراجات – الوقوف على ساق واحدة - الجري – الوقوف على أصابع القدمين |
|---|

| تفيد القلب والاوعية الدموية والرئتين | تفيد عضلات المعدة وتحسن وضعية الجسم |
|---|---|
| | |

**ملخص:**

**1.كيف يؤثر نظامي الغذائي في جسمي؟**

---

## النظام الغذائي

يُسْهِمُ النِّظامُ الغِذائِيُّ الصِّحِّيُّ في اتِّباعِ نَمَطِ حَياةٍ صِحِّيٍّ.

**يتضمن دليل الغذاء القطري:**

- الحبوب والخضار النشوية
- الخضار
- الحليب ومنتجات الألبان
- الفاكهة
- البقوليات
- الأسماك والدواجن واللحوم والبيض

**توصيات دليل الغذاء القطري:**

- تناول الكثير من
  - الحبوب الكاملة والخضار والفاكهة والبقوليات
- كميات أقل من
  - اللحوم والاسماك والدواجن
- كميات قليلة من
  - السكريات والدهون والأملاح

يُساعِدُ النِّظامُ الغِذائِيُّ الجَيِّدُ وَالتَّمرينُ الرِّياضِيُّ المُنْتَظِمُ عَلى المُحافَظَةِ عَلى صِحَّتِنا.

- أغذية تناولها بكثرة يؤثر سلبيا على الصحة
  - السكريات
  - الدهون
  - الأملاح
- أضرار اتباع نظام غير صحي
  - السكري
  - أمراض القلب
  - زيادة الوزن

**انسخ الآتي:**

| الآثار المترتبة على تناول طعام غير صحي | | | |
|---|---|---|---|
| الوزن الزائد | سوء التغذية | داء السكري | أمراض القلب |
| | | | |
| | | | |

| نظام غذائي صحي | تحسن الصحة العامة للجسم |
|---|---|
| | |
| | |
| | |

| نظام غذائي غير صحي | يسبب مشاكل صحية |
|---|---|
| | |
| | |

| طرق المحافظة على صحة جيدة | |
|---|---|
| اتباع نظام غذائي صحي | ممارسة التمارين الرياضية |
| | |
| | |

## السؤال الأول : ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة

**1.1** أي من هذه الأطعمة تتناسب مع مجموعة الحليب ومنتجات الألبان وبدائلها؟

A الجوز

B الزبادي

C البطيخ

D الخس

**1.2** **أي الأغذية التالية يوصي الدليل القطري بتناولها بكميات قليلة؟**

A الفواكه

B الحبوب

C الخضار

D الأملاح والسكريات والدهون

**السؤال الثاني**

**أ- يترتب على تناول الأشخاص الطعام غير الصحي العديد من الأضرار. اذكر اثنين منها.**

1- .....

2- .....

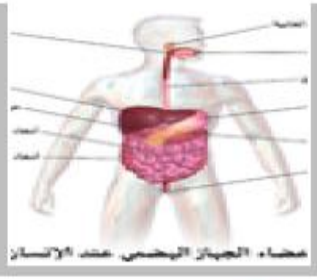
**ب- صنف الأغذية الآتية الى غذاء صحي وغذاء غير صحي.**

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | |
| مشروبات غازية | الموز | الجزر | وجبات سريعة |

| غذاء صحي | غذاء غير صحي |
|---|---|
| ..... | ..... |
| ..... | ..... |

# ملخص درس لماذا نحتاج إلى الماء؟

- ✓ يساعد الماء على تكوين اللعاب في الفم الذي يساعد في هضم الطعام
- ✓ يساعد الماء الموجود في الأغذية على اذابة الأطعمة في المعدة
- ✓ يساعد شرب الماء الكثير على تجنب الإمساك



- يستخدم الماء لتكوين مخاط في جميع أنحاء الجهاز التنفسي
- في الانف وفي الممرات المؤدية الى الرئتين وفي الرئتين
- تحتاج خلايانا وانسجتنا وأعضاؤنا الى الماء لتؤدي عملها على أكمل وجه

**الجفاف**

يحدث الجفاف عندما لا يكون في جسم الإنسان ما يكفي من السوائل لتحل محل السائل الذي يفقد خلال أنشطة الجسم الطبيعية. يمكن أن يصير الأمر خطراً للغاية إذا لم يتم استبدال السوائل.

انسخ مايلي

| دور الماء في عملية الهضم | | | |
|---|---|---|---|
| تكوين اللعاب في الفم | اذابة الفيتامينات والمعادن في المعدة | امتصاص الفيتامينات والمعادن في الأمعاء | تجنب الإمساك |
| | | | |
| | | | |

| يستخدم الماء لتكوين المخاط في الجهاز التنفسي |
|---|
| |
| |

| يساعد الماء على حمايتنا من الجفاف |
|---|
| |
| |

| يعمل الماء على التحكم في درجة الحرارة |
|---|
| |
| |

## السؤال الأول : ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة

**1.1** **أي من الآتي من فوائد الماء للجهاز الهضمي؟**

A التعرق

B قلة التركيز

C تكوين المخاط في الأنف

D إذابة المعادن والمواد الغذائية والاملاح المعدنية

**1.2** **ما دور الماء في الجهاز التنفسي؟**

A تكوين المخاط

B تليين المفاصل

C التخلص من الفضلات

D التحكم في درجة حرارة الجسم

**1.3** **ماهي أضرار عدم شرب كمية كافية من الماء التي تظهر على الجلد؟**

A الجفاف

B الإرهاق

C قلة التركيز

D رائحة الفم الكريهة

**1.4** **أي مما يأتي يدل على الجفاف؟**

A العطس

B التشققات على الشفة

C فرز اللعاب في الفم

D درجة حرارة جسم منخفضة

almanahj.com/qa 2026 منهج واقع المناهج القطرية

**1.5** أي من الأعضاء الداخلية مسؤول عن الحصول على الأكسجين من الهواء والتخلص من ثاني أكسيد الكربون من الجسم؟

A الأمعاء

B المعدة

C الرئتان

D القلب

**السؤال الثاني :**

أ.من خلال الشكل الذي أمامك أجب عن الأسئلة الآتية.

1.مما يعاني هذا الشخص؟

.....

2.ما النصيحة التي يمكنني أن أقدمها له؟

.....

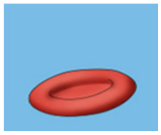
**السؤال الثالث**

**انظر إلى صور خلايا الدم الحمراء وطابق بين كل حالة والصورة المناسبة لها**

**خلية جافة**

**خلية طبيعية**

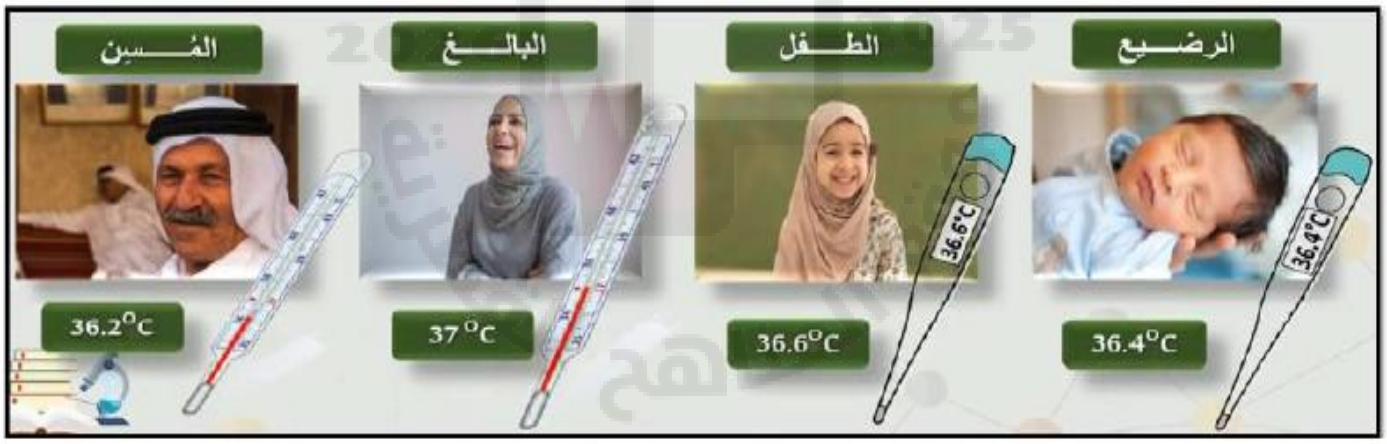
**خلية انفجرت**



## ملخص

## درس كيف تبقى درجة حرارة؟ جسمي ثابتة؟

## هل يتغير درجة حرارة الجسم تبعا لمراحل دورة الحياة؟اشرح إجابتك




**1.1** **ما المتوسط الطبيعي لدرجة حرارة جسم الأنسان البالغ؟**

A 34 °C

B 35 °C

C 37 °C

D 40°C

**1.2** اختر متوسط درجة حرارة شخص مسن .

A 37°C

B 36.2°C

C 36.4°C

D 36.6°C

**1.3** أي جزء من الجسم مسؤول عن مراقبة وضبط الاستجابات الجسدية للتغيرات في درجة حرارة الجسم

A الجلد

B العضلات

C تحت المهاد

D الاوعية الدموية

## السؤال الثاني

أ.من خلال الجدول الذي أمامك. حدد استجابات الجسم للتحكم في درجة الحرارة.

| تحكم الجسم في درجة الحرارة | عند البرد الشديد | عند الدفء الشديد |
|---|---|---|
| الأوعية الدموية | ..... | ..... |
| التعرق | ..... | ..... |

ب – ما أهمية التعرق والارتجاف؟

.....

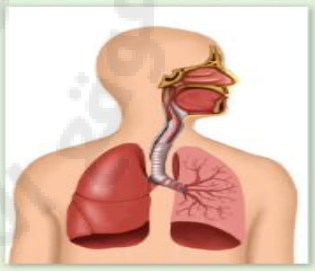
د -

ج.كيف يحافظ جسم الانسان على درجة حرارته في كل حالة من الحالات الآتي:

| | |
|---|---|
| **الأوعية الدموية** | |
| **تحت المهاد** | |
| **التعرق** | |
| **الشعر على الجلد** | |

أَصِلُ الصُّوَرَ بِالتَّوْصيفِ المُناسِبِ لِأُظْهِرَ كَيْفَ يَسْتَخْدِمُ كُلُّ جُزْءٍ مِنْ جِسْمِيَ الماءَ.

يُنْتِجُ اللُّعابَ



يُنْتِجُ المادَّةَ المُخاطِيَّةَ

يُنْتِجُ العَرَقَ

## ملخص

## درس ما العوامل التي تؤثر في درجة حرارة جسمي؟

**1.1** **ماذا يحدث للجسم عندما تنخفض درجة حرارته بشكل كبير؟**

A تعرق

B خمول

C قشعريرة

D ارتفاع درجة الحرارة

**1.2** **كيف يحافظ الأنسان على درجة حرارة جسمه عندما يتساقط الثلج؟**

A يرتدي ملابس خفيفة

B يرتدي ملابس رياضة

C يرتدي قميص قصير الأكمام

D يرتدي معطفاً ووشاحاً وقفازات

## السؤال الثاني

أُكْمِلُ الجُمَلَ بِاسْتِخْدامِ المُفْرَداتِ المُناسِبَةِ مِنْ صُنْدوقِ المُفْرَداتِ.

| | | | |
|---|---|---|---|
| تَرْتَفِعُ | التَّنَفُّسِ | العَضَلاتِ | خَفْضِ |

- قَبْلَ مُمارَسَةِ التَّمارينِ الرِّياضِيَّةِ، مِنَ المُهِمِّ القِيامُ بِالإِحْماءِ لِمَنْعِ تَلَفِ .....
- عِنْدَ مُمارَسَةِ التَّمارينِ الرِّياضِيَّةِ ..... دَرَجَةُ حَرارَةِ الجِسْمِ عَلى نَحْوٍ عامٍّ.
- مِنَ المُهِمِّ القِيامُ بِالتَّبْريدِ بَعْدَ مُمارَسَةِ التَّمارينِ الرِّياضِيَّةِ مِنْ أَجْلِ ..... دَرَجَةِ حَرارَةِ الجِسْمِ وَالسَّماحِ لِمُعَدَّلِ ..... وَضَرَباتِ القَلْبِ بِالعَوْدَةِ إِلى حالَتِها الطَّبيعِيَّةِ.

أَخْتارُ الإِجابَةَ الصَّحيحَةَ.

يُعانِي الشَّخْصُ الَّذي تَكونُ دَرَجَةُ حَرارَةِ جِسْمِهِ أَعْلى مِنَ المُعَدَّلِ الطَّبيعِيِّ مِنْ رَجْفَةِ بَرْدٍ (القُشَعْرِيرَةِ) / الحُمّى.