



# العلوم

الاختبارات المركزية

النموذج  
المجاني

ثاني متوسط علوم الفصل الدراسي الثاني  
الاختبارات و التدريبات المحاكية للاختبارات المركزية و النهائية

١٤٤٧هـ

المعلم /

المدير /

المدرسة /

اسم الطالب /

نسخة الطالب

## خطة التطبيق

### الفصل السابع ----- ٠٧

- الجلد والعضلات ----- ٠٨
- الجهاز الهيكلي والجهاز العصبي ----- ١٤
- اختبار على الفصل السابع ----- ٢٣

### الفصل الثامن ----- ٢٦

- جهاز الغدد الصم والتكاثر ----- ٢٧
- مراحل حياة الإنسان ----- ٣٤
- اختبار على الفصل الثامن ----- ٤٠

### الفصل التاسع ----- ٤٣

- النباتات اللابذرية ----- ٤٤
- النباتات البذرية ----- ٥١
- اختبار على الفصل التاسع ----- ٥٨

### الفصل العاشر ----- ٥١

- موارد البيئة ----- ٦٢
- التلوث وحماية البيئة ----- ٦٩
- اختبار على الفصل العاشر ----- ٧٦

### الفصل الحادي عشر ----- ٧٩

- درجة الحرارة ----- ٨٠
- انتقال الحرارة ----- ٨٦
- المحركات والثلاجات ----- ٩٢
- اختبار على الفصل الحادي عشر ----- ٩٨

## خطة التطبيق

الفصل الثاني عشر ----- ١٠١

الموجات ----- ١٠٢ ●

موجات الصوت ----- ١١١ ●

الضوء ----- ١١٧ ●

اختبار على الفصل الثاني عشر ----- ١٢٤ ●

الاختبارات ----- ١٢٧

الاختبار الشامل الأول ----- ١٢٨ ●

الاختبار الشامل الثاني ----- ١٣٢ ●

الاختبار الشامل الثالث ----- ١٣٦ ●

## الجلد والعضلات

## أولاً: قاموس المصطلحات

المصطلح	التعريف
العضو	تركيب يتكون من أنواع مختلفة من الأنسجة تعمل معاً، ومن أمثلته القلب.
العضلة	عضو قادر على الانقباض والانبساط، يوفر القوة اللازمة لتحريك العظام وأجزاء الجسم.
البشرة	الطبقة الخارجية من الجلد وتعد أرق طبقة وتتكون من خلايا ميتة.
الأدمة	طبقة من الخلايا توجد أسفل البشرة مباشرة، وهي أسمك من البشرة، وتحتوي على الأوعية الدموية والغدد العرقية وتراكيب أخرى.
الميلانين	المادة الكيميائية (الصبغة) التي تنتجها خلايا خاصة في البشرة وتعمل على إكساب الجلد لونه.
العضلات الإرادية	عضلات يمكنك التحكم فيها، ومنها العضلات الموجودة في الأطراف، وكذلك عضلات الوجه.
العضلات اللاإرادية	العضلات التي تتحرك تلقائياً ولا تستطيع التحكم في حركتها ومن أمثلتها: عضلة القلب والقناة الهضمية

اكتب ما يجول بخاطرک



## ثانياً: ملخص الدرس

## الجلد (أكبر أعضاء الجسم)

- يعتبر الجلد أكبر أعضاء الجسم، وأكبر الأعضاء الحسية التي تستقبل المعلومات عن البيئة المحيطة.
- يتكون الجلد من ثلاث طبقات رئيسية:
- البشرة: الطبقة الخارجية الرقيقة، تتكون من خلايا ميتة تتقشر باستمرار، وتعوضها خلايا جديدة من القاعدة الأدمية: تقع أسفل البشرة وهي أسمك منها، وتحتوي على الأوعية الدموية والغدد العرقية وتراكيب أخرى.
- الطبقة الدهنية: تقع أسفل الأدمة، وتشكل طبقة عازلة للجسم وتخزن الدهون الزائدة.



## صبغة الميلانين

- هي مادة كيميائية تنتجها خلايا خاصة في البشرة، وتكسب الجلد لونه.
- يختلف لون الجلد بين الناس حسب كمية هذه الصبغة؛ فكلما زادت أصبح الجلد أغمق.
- توفر هذه الصبغة حماية للجلد من الأذى الناتج عن أشعة الشمس الضارة (الأشعة فوق البنفسجية).

## وظائف الجلد

يقوم الجلد بخمس وظائف أساسية لحمايتك وبقائك بصحة جيدة:

- الحماية: يكسو الجسم ويحميه من البكتيريا والمواد الخطرة، ويقلل فقدان الماء.
- الاستجابة الحسية: يحتوي على خلايا عصبية متخصصة تجعلك تشعر بالنعومة، الخشونة، السخونة، والبرودة.
- تكوين فيتامين (د): يتم إنتاجه عند التعرض لأشعة الشمس، وهو مهم لامتصاص الكالسيوم في القناة الهضمية.
- تنظيم حرارة الجسم: تتوسع الأوعية الدموية لتفرز الغدد العرقية العرق، وعند تبخره يبرد الجسم وتتحرك الطاقة الحرارية.
- التخلص من الفضلات: تطرح الغدد العرقية الماء والأملاح الزائدة عن حاجة الجسم إلى الخارج.

## إصابات الجلد

- الكدمات: تحدث عندما تُسحق الأوعية الدموية الدقيقة تحت الجلد، فتنسرب خلايا الدم الحمراء وتتحطم محررة صبغة "الهيموجلوبين" التي تسبب تلون الجلد (أزرق، أحمر، أرجواني).
- زراعة الجلد: في حالات الحروق الشديدة أو الجروح الكبيرة التي تفقد الجسم كميات كبيرة من الماء، ينقل الأطباء قطعة جلد سليمة من مكان آخر في الجسم لزرعتها في المنطقة المتضررة.

## العضلات وحركة الجسم

◀ تساعد العضلات الجسم على الحركة من خلال عمليتي الانقباض والانبساط، وتستهلك الطاقة لتنفيذ ذلك

◀ تنقسم العضلات من حيث التحكم بها إلى نوعين

عضلات إرادية: يمكنك التحكم بحركتها، مثل عضلات الأطراف والوجه.

عضلات لا إرادية: تتحرك تلقائياً ولا يمكنك التحكم بها، مثل العضلات التي تضخ الدم وتحرك الطعام في القناة الهضمية.

## تمثيل الروافع في جسم الإنسان

تتمثل في جسم الإنسان أنواع الروافع الثلاثة ، وتظهر الصورة أدناه لاعباً يتهياً لضرب كرة التنس ، وكما هو واضح في المخطط فإن اللاعب يظهر في أثناء حركته الأنواع الثلاثة للروافع في الجسم .

### دليل الرموز

▲ نقطة الارتكاز ↓ القوة المؤثرة ■ المقاومة

### النوع الأول من الروافع

تقع نقطة الارتكاز بين القوة والمقاومة. ويظهر هذا النوع عندما يستعمل اللاعب عضلة عنقه لكي يحني رأسه إلى الخلف

### النوع الثاني من الروافع

تكون فيه القوة بين نقطة الارتكاز والمقاومة، ويحدث ذلك عندما يثني اللاعب عضلات ذراعه وكتفه

### النوع الثالث من الروافع

تقع المقاومة في هذا النوع بين القوة ونقطة الارتكاز، ويحدث ذلك عندما يقف اللاعب على أصابع قدميه



## الدرس الأول

## الجلد والعضلات

## اختبر نفسك

مستويات عليا

تطبيق

فهم

أهم أسئلة الكتاب المدرسي



الدرجة

٩

أولاً

اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة في كل مما يلي:

٦ عند تبخر العرق من الجلد:

- أ تسخن البشرة
- ب يبرد الجلد
- ج يزداد تدفق الدم
- د يقل تدفق الدم

١ أكبر أعضاء جسم الإنسان هو:

- أ القلب
- ب الجلد
- ج الرئة
- د الأمعاء

٧ صبغة تسبب تلون الجلد عند حدوث الكدم:

- أ الميلانين
- ب الهيموجلوبين
- ج الكولاجين
- د الميوجلوبين

٢ الطبقة الخارجية الرقيقة من الجلد هي:

- أ الأدمة
- ب الطبقة الدهنية
- ج البشرة
- د الميلانين

٨ عدد العضلات التي تحتاجها لتعبس هو:

- أ ١٣ عضلة
- ب ٤٣ عضلة
- ج ٦٠٠ عضلة
- د ٧٠ عضلة

٣ مادة كيميائية تكسب الجلد لونه:

- أ الهيموجلوبين
- ب الميلانين
- ج الكالسيوم
- د الأدمة

٩ وظيفة الغدد العرقية هي:

- أ إفراز الدهون
- ب تنظيم الحرارة
- ج إنتاج الخلايا
- د التخلص من الفضلات

٤ أي الفيتامينات التالية يصنع في الجلد؟

- أ فيتامين (أ)
- ب فيتامين (ج)
- ج فيتامين (د)
- د فيتامين (ب)

٥ العضلات التي لا تستطيع التحكم في حركتها:

- أ إرادية
- ب لا إرادية
- ج هيكلية
- د المخططة

الدرجة  
٩

### ثانيًا

ضع علامة (✓) بعد العبارة الصحيحة وعلامة (X) بعد العبارة الخاطئة

١ تتكون البشرة من خلايا ميتة تتقشر باستمرار.

٢ طبقة الأدمة أرق من طبقة البشرة.

٣ تساعد صبغة الميلانين على حماية الجلد من الأشعة فوق البنفسجية.

٤ يزداد مقدار الطاقة الحرارية المتحررة عندما تنقبض الأوعية الدموية.

٥ الجلد الفاتح أشد تأثراً بالحروق من الجلد الداكن.

٦ تنتج البشرة خلايا جديدة باستمرار لتعويض التالف منها.

٧ العضلات المسؤولة عن ضربات القلب هي عضلات إرادية.

٨ تطرح الغدد العرقية الماء والأملاح الزائدة عن حاجة الجسم.

٩ تقع الطبقة الدهنية مباشرة فوق طبقة البشرة.

الدرجة  
٢,٥

### ثالثًا

أكمل العبارات الآتية لتحصل على عبارة صحيحة:

١ يتكون الجلد من ثلاث طبقات هي البشرة و ..... والطبقة الدهنية.

٢ تساعد العضلات الجسم على الحركة من خلال عمليتي ..... والانقباض.

٣ يبلغ عدد الغدد العرقية في أدمة الشخص البالغ حوالي ..... مليون غدة.

٤ يحتاج الإنسان لامتصاص الكالسيوم في القناة الهضمية إلى فيتامين .....

٥ يؤدي تحطم الأوعية الدموية الدقيقة تحت الجلد إلى حدوث .....

الدرجة  
١,٥

### رابعًا

اذكر السبب العلمي

١ لماذا يلجأ الأطباء لعملية زراعة الجلد؟

.....

٢ لماذا يبرد الجسم عند إفراز العرق؟

.....

٣ لماذا يعد الجلد أكبر الأعضاء الحسية؟

.....

الدرجة

٣,٥

خامسًا

اكتب المصطلح العلمي المناسب أمام كل عبارة فيما يلي:

- ١ الطبقة الخارجية من الجلد وتعد أرق طبقة وتتكون من خلايا ميتة.
- ٢ عضو قادر على الانقباض والانبساط يوفر القوة اللازمة لتحريك العظام.
- ٣ طبقة من الخلايا توجد أسفل البشرة مباشرة وتحتوي على أوعية دموية.
- ٤ الصبغة التي تنتجها خلايا خاصة في البشرة وتكسب الجلد لونه.
- ٥ عضلات يمكنك التحكم فيها كعضلات الوجه والأطراف.
- ٦ العضلات التي تتحرك تلقائياً ولا تستطيع التحكم في حركتها.
- ٧ تركيب يتكون من أنواع مختلفة من الأنسجة تعمل معاً كالقلب.

الدرجة

١

سادسًا

تفكير ناقد

١ ماذا يحدث إذا فقد الجلد قدرته على إنتاج العرق؟

٢ هل تستمر العضلات في العمل وأنت نائم؟ وضح ذلك.

الدرجة

١

سابعًا

قارن بين كل مما يلي حسب الجدول المجاور:

م	وجه المقارنة	العضلات الإرادية	الحالة الثانية
١	التحكم		
٢	أمثلة		

الدرجة

١,٥

ثامنًا

صوب ما تحته خط:

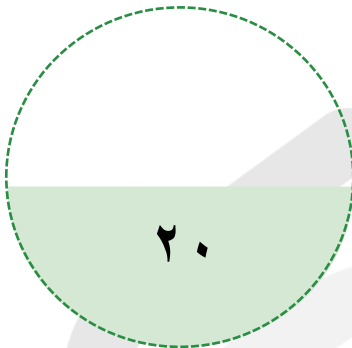
- ١ تتحول منطقة الكدم إلى اللون الأخضر عند الشفاء.
- ٢ تقع الغدد العرقية في طبقة البشرة.
- ٣ نحتاج إلى ١٣ عضلة عندما نعبس.

## اختبار شامل على الفصل السابع

### عزيزي الطالب

هذا هو الاختبار الشامل على الفصل السابع في مادة العلوم، ويهدف إلى قياس مدى فهمك من خلال مجموعة من الأسئلة المتنوعة. برجاء قراءة الأسئلة جيداً والإجابة بدقة وهدوء.

الزمن / ساعتين



الدرجة النهائية

- السؤال الأول اختر الإجابة الصحيحة
- السؤال الثاني صح أم خطأ
- السؤال الثالث أكمل ما يأتي
- السؤال الرابع اذكر السبب العلمي
- السؤال الخامس اكتب المصطلح العلمي
- السؤال السادس تفكير ناقد
- السؤال السابع قارن بين
- السؤال الثامن صوب ما تحته خطأ

اسم الطالب: ..... الفصل: .....

السؤال	الأول	الثاني	الثالث	الرابع	الخامس	السادس	السابع	الثامن
عدد الأسئلة	٥	٤	٤	١	٢	١	١	٢
درجة السؤال	٥	٤	٤	١	٢	١	١	٢
درجة الطالب								

# نموذج اختبار الفصل

## أجهزة الدعامة والحركة والاستجابة

# اختبر نفسك

مستويات عليا

تطبيق

فهم

أهم أسئلة الكتاب المدرسي



الدرجة

٥

أولاً

اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة في كل مما يلي:

٤ ماذا يغلف أطراف العظم؟

- أ الغضروف
- ب الأربطة
- ج الأوتار
- د العضلات

١ أين تنتج خلايا الدم الحمراء؟

- أ العظم الكثيف
- ب السمحاق
- ج الغضروف
- د نخاع العظم

٥ العضلات التي تتحكم في حركة الأعضاء الداخلية هي:

- أ هيكلية
- ب ملساء
- ج قلبية
- د إرادية

٢ أي جزء من العين يتجمع عليه الضوء؟

- أ العدسات
- ب الشبكية
- ج البؤبؤ
- د القرنية

٣ أي الأجزاء التالية جزء من الأذن الداخلية؟

- أ السندان
- ب المطرقة
- ج طبلة الأذن
- د القوقعة

الدرجة

٤

ثانياً

ضع علامة (✓) بعد العبارة الصحيحة وعلامة (X) بعد العبارة الخاطئة :

١ العضلات الهيكلية هي عضلات لا إرادية تحرك العظام.

٢ رد الفعل المنعكس هو استجابة لا إرادية تلقائية.

٣ يتكون الجهاز العصبي المركزي من الدماغ والحبل الشوكي.

٤ يتكون الجهاز العصبي الطرفي من الجهاز الجسمي والجهاز الذاتي.

الدرجة

٤

ثالثًا

أكمل العبارات الآتية لتحصل على عبارة صحيحة:

- ١ العظام تراكيب حية تحمي الجسم وتدعمه، وتنتج ..... وتخزن الأملاح.
- ٢ تحتوي الأدمة على الخلايا العصبية والغدد العرقية والدهنية و .....
- ٣ ..... هو فراغ صغير ينتقل عبره السائل العصبي.
- ٤ الخلية العصبية هي الوحدة الأساسية للتركيب و ..... في الجهاز العصبي.

الدرجة

١

رابعًا

اذكر السبب العلمي :

- ١ أهمية وجود الغدد العرقية في الجلد.

الدرجة

٢

خامسًا

اكتب المصطلح العلمي المناسب أمام كل عبارة فيما يلي:

- ١ حزمة سميكة من الأنسجة تصل العضلات مع العظام.
- ٢ الغطاء الخارجي الصلب للعظم.

الدرجة

١

سادسًا

تفكير ناقد :

- ١ توقع: ماذا يحدث إذا كانت الغدد العرقية في شخص غير قادرة على إفراز العرق؟



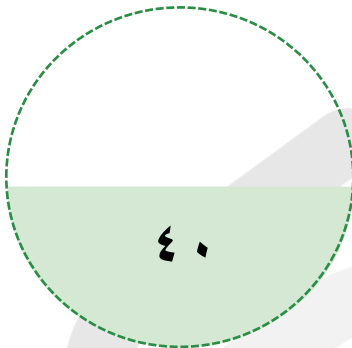
باقي المحتوى في الملزمة المدفوعة

## الاختبار الشامل الأول

عزيزي الطالب

هذا هو الاختبار الشامل الأول على المنهج في مادة العلوم، ويهدف إلى قياس مدى فهمك من خلال مجموعة من الأسئلة المتنوعة. برجاء قراءة الأسئلة جيداً والإجابة بدقة وهدوء.

الزمن / ساعتين



الدرجة النهائية

- السؤال الأول اختر الإجابة الصحيحة
- السؤال الثاني صح أم خطأ
- السؤال الثالث أكمل ما يأتي
- السؤال الرابع اكتب المصطلح العلمي
- السؤال الخامس اذكر السبب العلمي
- السؤال السادس صل من (أ) ما يناسب (ب)
- السؤال السابع تفكير ناقد
- السؤال الثامن صوب ما تحته خطأ

اسم الطالب: ..... الفصل: .....

السؤال	الأول	الثاني	الثالث	الرابع	الخامس	السادس	السابع	الثامن
عدد الأسئلة	١٠	٦	٥	٥	٣	٤	٢	٥
درجة السؤال	١٠	٦	٥	٥	٣	٤	٢	٥
درجة الطالب								

# المنهج كاملاً

## علوم الصف الثاني المتوسط



مستويات عليا

تطبيق

فهم

أهم أسئلة الكتاب المدرسي



الدرجة

١٠

أولاً

اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة في كل مما يلي:

٦ في أي مرحلة يتكون الغشاء الرهلي؟

- أ البويضة المخصبة
- ب المرحلة الجنينية المتأخرة
- ج المرحلة الجنينية الأولى
- د حديث الولادة

١ أين تنتج خلايا الدم الحمراء؟

- أ العظم الكثيف
- ب السمحاق
- ج الغضروف
- د نخاع العظم

٧ ما المادة الكيميائية التي تفرزها الغدة الصم؟

- أ الإنزيم
- ب الهرمون
- ج الحمض
- د اللعاب

٢ توجد المفاصل غير المتحركة في الإنسان في:

- أ المرفق
- ب العنق
- ج الرسغ
- د الجمجمة

٨ أي مما يلي نباتات وعائية لابذرية؟

- أ الحزازيات
- ب ذيل الحصان
- ج حشيشة الكبد
- د الصنوبر

٣ كيف ينتقل السائل العصبي عبر الشق التشابكي؟

- أ بالخاصية الأسموزية
- ب الخلايا الموصلة
- ج جسم الخلية
- د المواد الكيميائية

٩ أي الموارد التالية متجدد؟

- أ الفحم
- ب ضوء الشمس
- ج النفط
- د الألومنيوم

٤ أي جزء من العين يتجمع عليه الضوء؟

- أ العدسات
- ب الشبكية
- ج البؤبؤ
- د القرنية

١٠ أي مما يلي ينتقل فيه الصوت أسرع؟

- أ الفراغ
- ب الماء
- ج الفولاذ
- د الهواء

٥ ماذا يسمى اتحاد البويضة والحيوان المنوي؟

- أ الإخصاب
- ب دورة الحيض
- ج الإباضة
- د البلوغ

الدرجة

٦

ثانيًا

ضع علامة (✓) بعد العبارة الصحيحة وعلامة (X) بعد العبارة الخاطئة:

- ١ العضلات الملساء هي عضلات إرادية تتحكم في حركة الأعضاء الداخلية.
- ٢ ينتج عن التهاب قناة البيض ظهور ندوب قد تمنع وصول الحيوان المنوي للبويضة.
- ٣ تسمى النباتات التي تنمو أولاً في البيئات الجديدة أو غير المستقرة بالأنواع الرائدة.
- ٤ الموجات الكهرومغناطيسية موجات مستعرضة تنتقل في الأوساط المادية وفي الفراغ.
- ٥ الوقود الأحفوري من الموارد المتجددة التي يمكن تعويضها بسرعة.
- ٦ تسمع الأصوات عندما تصل موجات الصوت إلى أذنك وتجعل أجزاءها تهتز.

الدرجة

٥

ثالثًا

أكمل العبارات الآتية لتحصل على عبارة صحيحة:

- ١ الغطاء الخارجي الصلب للعظم يسمى.....
- ٢ كيس عضلي كمثري الشكل في الأنثى ينمو فيه الجنين يسمى.....
- ٣ تحتوي طبقة البشرة في الورقة على فتحات صغيرة تسمى.....
- ٤ يسمى انحناء الموجة عند نفاذها من مادة إلى أخرى.....
- ٥ تسمى كمية الطاقة التي تحملها الموجة والتي تعبر مساحة محددة في الثانية.....

الدرجة

٥

رابعًا

اكتب المصطلح العلمي المناسب أمام كل عبارة فيما يلي:

- ١ الطبقة الخارجية من الجلد.
- ٢ الوحدة الوظيفية الأساسية في الجهاز العصبي.
- ٣ حالة الزواج التي يكون فيها كلا الطرفين خالياً من الأمراض الوراثية.
- ٤ مدى الترددات والأطوال الموجية للموجات الكهرومغناطيسية.
- ٥ فضلات صلبة أو شبه صلبة تطرح في اليابسة أو في مواقع طمر النفايات.



باقي المحتوى في الملزمة المدفوعة

## شروط استخدام الخدمة - منصة استعداد

- \* الاستخدام الشخصي فقط: الملف مخصص لك فقط ولا يجوز نشره أو إهداؤه للغير
- \* عدم المشاركة: يمنع مشاركة الملف مع أي معلم أو جهة أخرى
- \* أمانة ومسؤولية: الملف أمانة تتحملها وحدك أمام الله، نظرًا للجهود الكبيرة التي بذلها فريق العمل من دكاترة ومعلمين ومصممين
- \* الاستخدام التعليمي فقط: يحظر استخدامه لأي غرض تجاري ( دورات مدفوعة/إعادة بيع محتوى)
- \* حقوق الملكية الفكرية: جميع الحقوق محفوظة لمنصة استعداد، ويمنع الاقتباس أو التعديل أو إعادة الإخراج دون إذن
- \* إقرار بالموافقة: إتمام الشراء/التحميل يعد موافقة صريحة على جميع الشروط

للتواصل معنا



لشراء نسخة جديدة



# بُحج الطالب المتميز في الاختبارات المركزية والنهائية بخصم خاص لفترة محدودة!



شروحات وتدريبات وأسئلة متنوعة تغطي  
دروس المنهج

نصوص فهم قرائي من المنهج و نصوص  
فهم قرائي خارجية (لغتي)

نموذج أسئلة للطلاب مع إجابات نموذجية  
للمعلمين و أولياء الأمور لتقييم الأداء بدقة

مجموعة من التمارين التطبيقية التي تغطي  
جميع مستويات التعلم

تصميم الاختبارات بما يتوافق مع المعايير  
الوطنية للمناهج الدراسية

إختبارات شاملة محاكية للاختبارات المركزية  
والنهائية تغطي جميع دروس المنهج

أسلوب لرصد الأداء في الأسئلة والاختبارات  
الشاملة.

أربعة نماذج : نموذج للمعلم/ة ،  
ونموذج للطالب/ة





استعد  
eStaed



# العلوم المرئية

رؤية VISION

2030

المملكة العربية السعودية  
KINGDOM OF SAUDI ARABIA