استعد eStaed

ملازم التيمز ٢٠٢٧

العلوم · الصف الرابع الابتدائي

مرتبط بتطبيق استعد بلس



TIMSS 2027

مدعوم بمختبرات تفاعلية

نموذج مجاني FREE SAMPLE

ملزمة ٤ – دليل المهارات

مهارات العلوم

١٥ درسًا لكل ما يحتاجه الطالب في سيناريوهات TIMSS ٢٠٢٧

الصف

٤

ابتدائي

© ٢٠٢٧ منصة استعد التعليمية
جميع الحقوق محفوظة

لا يجوز نسخ هذا الإصدار أو إعادة إنتاجه أو توزيعه أو تخزينه أو نقله بأي وسيلة، سواء كانت إلكترونية أو ميكانيكية أو بالتصوير أو التسجيل أو غير ذلك، إلا بعد الحصول على إذن كتابي مسبق من الناشر.

ترخيص الاستخدام

إن كان المشتري معلمًا: يحق لك طباعة النسخة غير المُجابة وتوزيعها على طلابك. أما النسخة المُجابة فهي لاستخدامك الشخصي فقط، ولا يجوز إرسالها أو مشاركتها مع أي طرف آخر، سواء كان طالبًا أو معلمًا.

إن كان المشتري طالبًا: يحق لك طباعة النسخة المُجابة والنسخة غير المُجابة واستخدامها في مذاكرتك الشخصية.

أُعِدَّ هذا الإصدار لأغراض تعليمية لدعم الاستعداد لاختبارات TIMSS وفق نواتج التعلم المقررة.

إعداد المحتوى	**منصة استعد التعليمية**
التصميم والإخراج الفني	**فريق منصة استعد**
الطبعة الأولى	**٢٠٢٧**

جميع العلامات التجارية والأسماء المذكورة في هذا الكتاب تخص مالكيها، واستخدامها لأغراض تعليمية فقط.

للتواصل

www.estaed.com

الناشر

جلوبال بورد جروب
مجموعة شركات محمد القاضي العالمية
مجموعة دولية ذات مصداقية

Version 1.0 — 2027

ملزمة التيمز متصلة باستعد بلس

عشرة مختبرات في العلوم للصف الرابع الابتدائي، بنمط اختبار تيمز، في تطبيق استعد بلس.

eStaed Plus
استعد بلس

هدية مجانية مع الملزمة

كل المزايا أدناه مفتوحة لك بلا أي رسوم طوال مدة الهدية.

شهر واحد
مجاناً · قابل للتجديد

ثماني مزايا مع ملزمتك

١ مختبرات تفاعلية بنمط تيمز



عشرة مختبرات، مختبر لكل مهمة يُفتح كالدرس، بموقف من الحياة وأسئلة متدرّجة.

٢ مفتاح الحل الخماسي



كل سؤال يمر بخمس خطوات ثابتة: أقرأ السؤال، أفهم المطلوب، أختار المهارة، أحل، أتأكد.

٣ شرح المعلمة بصوتها



يرى الحل خطوة خطوة والخطأ الشائع، ويستمع لشرح المعلمة بصوتها.

٤ تلميحات متدرّجة وتصحيح فوري



يكتب إجابته أو يختارها، وله تلميحات متدرّجة، ويُصحَّح حله فوراً. ولا يُفتح السؤال التالي حتى يُنهي ما قبله.

٥ وضعا التدريب والتحدي



التدريب بالتلميحات، والتحدي بمؤقت بزمن المهمة كاختبار محاكٍ.

٦ نجوم ودروس الملزمة



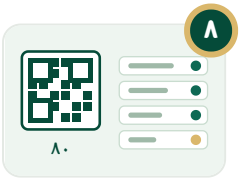
نجوم لكل سؤال، وفي نهاية المختبر مجموع النجوم ودروس ملزمة المهارات التي يراجعها الطالب.

٧ السبورة الذكية للمعلّم



المعلّم المشترك يعرض أي مختبر على السبورة الذكية بملء الشاشة: شريحة لكل سؤال، وصوت المعلمة، وقلم يكتب فوق الشريحة.

٨ رابط وباركود للفصل



رابط وباركود لفصل المعلّم، وحتى ٨٠ طالباً يدخلون مجاناً، ولوحة الفصل تُظهر من أنهى كل مختبر ونجومه فيه.

كيف تفتح المزايا؟

١ حمّل تطبيق **«استعد بلس»** على جوالك.

٢ **أنشئ حسابك:** حساب **معلم** إن كنت معلماً، أو حساب **طالب** إن كنت طالباً.

٣ **سجّل بالبريد الإلكتروني نفسه الذي اشتريت به هذه الملزمة،** فتُفتح المزايا في حسابك تلقائياً.

Google Play · App Store

امسح الرمز لتحميل التطبيق · estaed.org

هذه المزايا **هدية مجانية** مع الملزمة، ومفتوحة لمدة **شهر واحد**. ويمكنك **تجديد الاشتراك** بعد انتهاء المدة من تطبيق **استعد بلس** مباشرة.

المختبرات مادة تدريبية من إعداد استعد بلس على مهام بنمط اختبار تيمز، وبعضها مستوحى بتصرف من مهام نشرتها الرابطة الدولية لتقييم التحصيل التربوي (IEA) في تقرير تيمز ٢٠١٩، وليست من بنود الاختبار الحقيقية. TIMSS علامة تجارية مسجلة لـ IEA، واستعد بلس غير تابعة لها ولا معتمدة منها.

فهرس دليل المهارات

ملازم التيمز ٢٠٢٧ · العلوم · الصف الرابع الابتدائي

منصة استعد eStaed استعد

١ علوم الحياة ٥

الوحدة ١ – ٤٥٪ من أسئلة العلوم في TIMSS ٢٠٢٧ للصف الرابع

١	حاجات النبات وصنع الغذاء	٥
٢	دورات الحياة	٧
٣	السلاسل الغذائية	٩
٤	التكيّف	١١
٥	النباتات والحيوانات وأثر الإنسان	١٢
٦	صحة الإنسان	١٤

٢ العلوم الفيزيائية ١٦

الوحدة ٢ – ٣٥٪

٧	الذوبان	١٦
٨	القوى: الجاذبية والاحتكاك	١٨
٩	الدائرة الكهربائية	٢٠
١٠	المغناطيس	٢٢

٣ علوم الأرض ٢٤

الوحدة ٣ – ٢٠٪

١١	الطقس والمناخ	٢٤
١٢	الماء وموارد الأرض	٢٦

٤ التفكير العلمي ٢٨

الوحدة ٤ – مهارات تُقاس في كل المجالات

١٣	الاختبار العادل	٢٨
١٤	القياس وقراءة الجداول	٣٠
١٥	التنبؤ وتقييم الادعاء	٣٢

كيف تقرأ كل درس

١ المهام
البنود التي تحتاج المهارة، ومثال محلول منها بالرسم.

٢ الأهداف والشرح
ما سيتعلمه الطالب، بلغة الكتاب المدرسي.

i تذكّر
القاعدة التي يحفظها الطالب.

! انتبه
الخطأ الذي يقع فيه الطلاب عادة.

٣ تدرّب
تمارين قصيرة بإجاباتها.

الوحدة ١ – ٤٥٪ من أسئلة العلوم في TIMSS ٢٠٢٧ للصف الرابع

علوم الحياة

أثقل مجال في علوم الرابع. أغلب البنود تطلب ربط صفة الكائن بفائدتها، أو التنبؤ بما يحدث في السلسلة الغذائية.

١ حاجات النبات وصنع الغذاء

الضوء والماء والهواء

ستحتاج هذه المهارة في هذه المهام

نمو نبات الفول بند ١ بند ٤ ماذا يحتاج النبات ليصنع غذاءه؟ ومقارنة الكوب المضيء بالكوب المظلم.

من حل المهام: نمو نبات الفول، البند ٤

قارن الكوبين (أ) و(ب). ماذا تُظهر المقارنة؟



(أ) ماء وضوء
أخضر قوي

(ب) ماء وظلام
طويل، أصفر، ضعيف

(ج) ضوء بلا ماء
لم تنبت

١ نحدد الفرق بين الكوبين: (أ) في الضوء، و(ب) في خزانة مظلمة. والماء في الاثنين.

٢ نلاحظ النتيجة: (أ) أخضر قوي، و(ب) طويل لكن أصفر ورفيع وضعيف.

٣ نربط الفرق بالنتيجة: الضوء هو الذي جعل النبات أخضر وقويًا.

الإجابة: النبات يحتاج الضوء لينمو أخضر وقويًا. ومقارنة الطول وحدها لا تأخذ درجة.

سأتعلم أن:

- أذكر ما يحتاجه النبات ليصنع غذاءه.
- أفسّر لماذا يصفرّ النبات في الظلام.

المفردات: صنع الغذاء | الضوء | الأوراق | اليخضور (الكلوروفيل)

الشرح

النبات الأخضر يصنع غذاءه بنفسه في أوراقه، ويحتاج لذلك ضوء الشمس والماء والهواء. لا يأخذ النبات غذاءه جاهزًا من التربة.

النبات الذي ينمو في الظلام يستعمل الغذاء المخزّن في البذرة فقط، فيطول بسرعة بحثًا عن الضوء، لكنه يبقى أصفر ورفيعًا وضعيفًا.

تذكّر النبات يحتاج: ضوء + ماء + هواء. والطول وحده ليس دليلًا على صحة النبات.

انتبه الظن أن النبات الأطول هو الأصح، أو أن النبات يأكل التربة.

تدرّب

١ ماذا يحدث لنبات أخضر نضعه في غرفة مظلمة أسبوعين؟

الإجابة: تصفرّ أوراقه ويضعف، لأنه لا يستطيع صنع غذائه بلا ضوء.

٢ أين يصنع النبات غذاءه؟

الإجابة: في الأوراق.

٣ اذكر ثلاثة أشياء يحتاجها النبات ليصنع غذاءه.

الإجابة: ضوء الشمس، والماء، والهواء.

٢ دورات الحياة

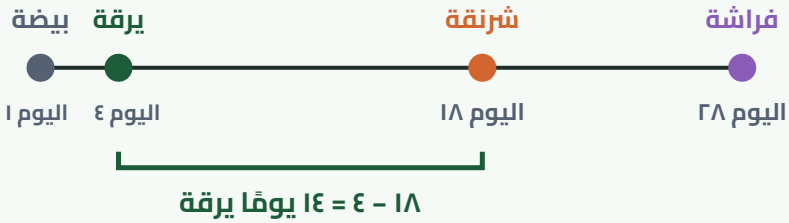
من البذرة إلى النبات، ومن البيضة إلى الفراشة

ستحتاج هذه المهارة في هذه المهام

نمو نبات الفول	بند ٢ أول جزء يخرج من البذرة عند الإنبات.
فراشات الحديقة	بند ١ بند ٣ ترتيب مراحل حياة الفراشة، وحساب مدة مرحلة اليرقة.

من حل المهام: فراشات الحديقة، البند ٣

وُضع البيض يوم ١، وفقست اليرقات يوم ٤، وصارت شرانق يوم ١٨، وخرجت الفراشات يوم ٢٨. كم يومًا عاشت اليرقات من الفقس حتى صارت شرانق؟



١ نحدد بداية مرحلة اليرقة: يوم الفقس ٤.

٢ نحدد نهايتها: يوم صارت شرانق ١٨.

٣ نطرح: ١٨ – ٤ = ١٤.

الإجابة: ١٤ يومًا. والخطأ الشائع ١٨ (من حسب من اليوم الأول).

سأتعلم أن:

- أرتب مراحل دورة حياة النبات والفراشة.
- أحسب مدة مرحلة من بياناتها.

المفردات: الإنبات | البادرة | اليرقة | الشرنقة (العذراء) | الحشرة البالغة

الشرح

النبات: بذرة ← إنبات (يخرج الجذر أولًا ثم الساق) ← بادرة ← نبات بالغ ← أزهار ← بذور جديدة.

الفراشة: بيضة ← يرقة تأكل كثيرًا وتكبر ← شرنقة لا تأكل ← فراشة بالغة تطير وتضع البيض. اليرقة والفراشة هما الحيوان نفسه في مرحلتين.

تذكّر دورة الحياة دائرة: الفراشة البالغة تضع بيضًا فتبدأ الدورة من جديد.

انتبه الظن أن اليرقة حيوان آخر غير الفراشة، أو أن الورقة تخرج من البذرة قبل الجذر.

تدرّب

١ رتّب: شرنقة، فراشة، بيضة، يرقة.

الإجابة: بيضة، يرقة، شرنقة، فراشة.

٢ في أي مرحلة تأكل الفراشة أوراق النبات كثيرًا؟

الإجابة: مرحلة اليرقة.

٣ خرجت الفراشات يوم ٢٨ وصارت شرانق يوم ١٨. كم يومًا بقيت في الشرنقة؟

الإجابة: ٢٨ – ١٨ = ١٠ أيام.

٣ السلاسل الغذائية

المنتج والمستهلك ومن يأكل من

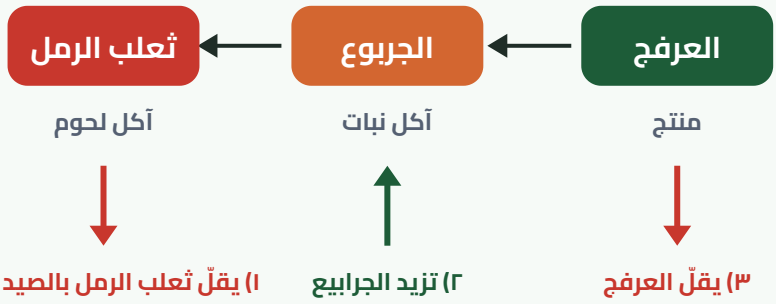
ستحتاج هذه المهارة في هذه المهام

حيوانات الصحراء بند ١ بند ٣ بند ٦ المنتج في المحمية، وبناء سلسلة من ثلاث حلقات، وأثر صيد ثعالب الرمل.

لغز حديقة الجد صالح بند ١ بند ٢ استبعاد الحيوانات بغذائها ووقت نشاطها.

من حل المهام: حيوانات الصحراء، البند ٦

اصطاد الناس أعدادًا كبيرة من ثعالب الرمل. ماذا يحدث لأعداد الجرابيع؟ ثم ماذا يحدث لنبات العرفج؟



١ نرسم السلسلة: العرفج ← الجربوع ← ثعلب الرمل. السهم يعني «يؤكل من».

٢ ثعلب الرمل يأكل الجربوع. إذا قلّت ثعالب الرمل، قلّ من يأكل الجربوع، فتزيد الجرابيع.

٣ الجرابيع تأكل العرفج. إذا زادت الجرابيع أكلت منه أكثر، فيقلّ العرفج.

الإجابة: تزيد الجرابيع، ثم يقلّ العرفج، مع سبب لكل خطوة.

سأتعلم أن:

- أميّز المنتج من المستهلك.
- أبني سلسلة غذائية، وأتنبأ بأثر اختفاء حلقة منها.

المفردات: المنتج | المستهلك | آكل النبات | آكل اللحوم | السلسلة الغذائية

الشرح

المنتج هو النبات، لأنه يصنع غذاءه بنفسه. والمستهلك حيوان يأكل غيره: آكل نبات مثل الجربوع، أو آكل لحوم مثل ثعلب الرمل.

في السلسلة يبدأ السهم من الكائن الذي يُؤكل ويشير إلى من يأكله، لأن الغذاء ينتقل في اتجاه السهم. وكل حلقة تؤثر في الحلقة التي قبلها والتي بعدها.

تذكّر كل سلسلة غذائية تبدأ بنبات.

انتبه رسم السهم من الآكل إلى المأكول، أو ذكر أثر واحد فقط عندما يطلب السؤال أثرين.

تدرّب

١ في السلسلة: عشب ← جرادة ← طائر. من المنتج؟

الإجابة: العشب.

٢ إذا ماتت الطيور كلها، ماذا يحدث للجراد؟

الإجابة: يزيد، لأن من يأكله قلّ.

٣ هل الجمل منتج أم مستهلك؟

الإجابة: مستهلك (آكل نبات).

انتهى النموذج المجاني

للحصول على الملزمة كاملة

ملزمة ٤ – دليل المهارات · مهارات العلوم · الصف الرابع الابتدائي

ملازم التيمز ٢٠٢٧ من منصة استعد التعليمية

٤	١٥	٣٥
وحدات	درسًا	صفحة

في الملزمة الكاملة

- كل دروس المهارات بالشرح والأمثلة المحلولة بالرسم.
- مربعات «تذكّر» و«انتبه» للأخطاء الشائعة في كل درس.
- تمارين «تدرّب» بإجاباتها، وربط كل مهارة ببنود سيناريوهات TIMSS ٢٠٢٧.

اطلبها الآن من منصة استعد

www.estaed.com

جلوبال بورد جروب

استعد eStaed

صُنعت بيد النخبة
لتصل إلى النخبة

باقة ملازم التيمز ٢٠٢٧

للرياضيات والعلوم — الرابع الابتدائي والثاني المتوسط

مع مختبرات تفاعلية في تطبيق استعد بلس!



- دليل مهارات يشرح كل مهارة بالأمثلة والتمارين
- كراسة طالب بعشرة سيناريوهات بنمط تيمز وأماكن للحل
- دليل حلول للمعلم: حل كل بند بالخطوات ومعيار الدرجة
- مهام بنمط اختبار تيمز الدولي، بمواقف من الحياة
- مختبرات تفاعلية في تطبيق استعد بلس لكل سيناريو
- مفتاح الحل الخماسي وشرح المعلمة بصوتها
- رمز QR لكل سيناريو يفتح مختبره مباشرة
- هدية: شهر مجاني في استعد بلس قابل للتجديد

اطلب نسختك الآن

www.estaed.com

IEA TIMSS

استعد eStaed

ملازم التيمز ٢٠٢٧ – الصف الرابع الابتدائي

سلسلة تدريب على مهام حل المشكلات والاستقصاء في اختبار TIMSS ٢٠٢٧، في الرياضيات والعلوم.

ملازم السلسلة

مهارات الرياضيات	حلول الرياضيات	كراسة الرياضيات
مهارات العلوم	حلول العلوم	كراسة العلوم

دليل المهارات: كل مهارة يحتاجها الطالب، بالشرح والأمثلة والتمارين.

الحلول: كل بند محلول بالخطوات والرسم ومعيار الدرجة.

كراسة الطالب: الأسئلة وأماكن الإجابة، بلا حلول.

الناشر

Global Board for Training and Consultancies SDN - PHD

جلوبال بورد جروب

مجموعة شركات محمد القاضي العالمية

مجموعة دولية ذات مصداقية

© ٢٠٢٧ منصة استعد | eStaed. جميع الحقوق محفوظة. الطبعة الأولى ١٤٤٨هـ – ٢٠٢٧م.

المهام الأصلية من IEA (TIMSS) يُشار إليها بروابطها لأغراض تعليمية، والحقوق فيها لـ IEA، ولا ارتباط رسميًا للسلسلة بالـ IEA. بيانات السيناريوهات المولّدة افتراضية لأغراض التدريب.

استعد eStaed

ملازم التيمز ٢٠٢٧

العلوم · الصف الرابع الابتدائي

مرتبط بتطبيق استعد بلس

IEA TIMSS

TIMSS 2027

مدعوم بمختبرات تفاعلية

نموذج مجاني FREE SAMPLE

ملزمة ٦ – كراسة الطالب

كراسة العلوم

الصف ٤ ابتدائي

١٠ سيناريوهات للتدريب، مع أماكن الإجابة

الاسم: _____ الفصل: _____

© ٢٠٢٧ منصة استعد التعليمية
جميع الحقوق محفوظة

لا يجوز نسخ هذا الإصدار أو إعادة إنتاجه أو توزيعه أو تخزينه أو نقله بأي وسيلة، سواء كانت إلكترونية أو ميكانيكية أو بالتصوير أو التسجيل أو غير ذلك، إلا بعد الحصول على إذن كتابي مسبق من الناشر.

ترخيص الاستخدام

إن كان المشتري معلمًا: يحق لك طباعة النسخة غير المُجابة وتوزيعها على طلابك. أما النسخة المُجابة فهي لاستخدامك الشخصي فقط، ولا يجوز إرسالها أو مشاركتها مع أي طرف آخر، سواء كان طالبًا أو معلمًا.

إن كان المشتري طالبًا: يحق لك طباعة النسخة المُجابة والنسخة غير المُجابة واستخدامها في مذاكرتك الشخصية.

أُعِدَّ هذا الإصدار لأغراض تعليمية لدعم الاستعداد لاختبارات TIMSS وفق نواتج التعلم المقررة.

إعداد المحتوى	**منصة استعد التعليمية**
التصميم والإخراج الفني	**فريق منصة استعد**
الطبعة الأولى	**٢٠٢٧**

جميع العلامات التجارية والأسماء المذكورة في هذا الكتاب تخص مالكيها، واستخدامها لأغراض تعليمية فقط.

للتواصل

www.estaed.com

الناشر

جلوبال بورد جروب
مجموعة شركات محمد القاضي العالمية
مجموعة دولية ذات مصداقية

Version 1.0 — 2027

ملزمة التيمز متصلة باستعد بلس

عشرة مختبرات في العلوم للصف الرابع الابتدائي، بنمط اختبار تيمز، في تطبيق استعد بلس.

eStaed Plus
استعد بلس

هدية مجانية مع الملزمة

كل المزايا أدناه مفتوحة لك بلا أي رسوم طوال مدة الهدية.

شهر واحد
مجاناً · قابل للتجديد

ثماني مزايا مع ملزمتك

١ مختبرات تفاعلية بنمط تيمز



عشرة مختبرات، مختبر لكل مهمة يُفتح كالدرس، بموقف من الحياة وأسئلة متدرّجة.

٢ مفتاح الحل الخماسي



كل سؤال يمر بخمس خطوات ثابتة: أقرأ السؤال، أفهم المطلوب، أختار المهارة، أحل، أتأكد.

٣ شرح المعلمة بصوتها



يرى الحل خطوة خطوة والخطأ الشائع، ويستمع لشرح المعلمة بصوتها.

٤ تلميحات متدرّجة وتصحيح فوري



يكتب إجابته أو يختارها، وله تلميحات متدرّجة، ويُصحَّح حله فوراً. ولا يُفتح السؤال التالي حتى يُنهي ما قبله.

٥ وضعا التدريب والتحدي



التدريب بالتلميحات، والتحدي بمؤقت بزمن المهمة كاختبار محاكٍ.

٦ نجوم ودروس الملزمة



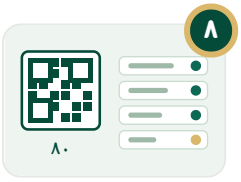
نجوم لكل سؤال، وفي نهاية المختبر مجموع النجوم ودروس ملزمة المهارات التي يراجعها الطالب.

٧ السبورة الذكية للمعلّم



المعلّم المشترك يعرض أي مختبر على السبورة الذكية بملء الشاشة: شريحة لكل سؤال، وصوت المعلمة، وقلم يكتب فوق الشريحة.

٨ رابط وباركود للفصل



رابط وباركود لفصل المعلّم، وحتى ٨٠ طالباً يدخلون مجاناً، ولوحة الفصل تُظهر من أنهى كل مختبر ونجومه فيه.

كيف تفتح المزايا؟

١ حمّل تطبيق **«استعد بلس»** على جوالك.

٢ **أنشئ حسابك:** حساب **معلم** إن كنت معلماً، أو حساب **طالب** إن كنت طالباً.

٣ **سجّل بالبريد الإلكتروني نفسه الذي اشتريت به هذه الملزمة،** فتُفتح المزايا في حسابك تلقائياً.

Google Play · App Store

امسح الرمز لتحميل التطبيق · estaed.org

هذه المزايا **هدية مجانية** مع الملزمة، ومفتوحة لمدة **شهر واحد**. ويمكنك **تجديد الاشتراك** بعد انتهاء المدة من تطبيق **استعد بلس** مباشرة.

المختبرات مادة تدريبية من إعداد استعد بلس على مهام بنمط اختبار تيمز، وبعضها مستوحى بتصرف من مهام نشرتها الرابطة الدولية لتقييم التحصيل التربوي (IEA) في تقرير تيمز ٢٠١٩، وليست من بنود الاختبار الحقيقية. TIMSS علامة تجارية مسجلة لـ IEA، واستعد بلس غير تابعة لها ولا معتمدة منها.

فهرس كراسة الطالب

ملازم التيمز ٢٠٢٧ · العلوم · الصف الرابع الابتدائي

منصة استعد eStaed استعد

١	**لغز حديقة الجد صالح** عند الفجر، وجد الجد صالح أوراق الخس والجزر في حديقة مزرعته بالقصيم مأكولة، مع أنها كانت سليمة عند المغرب.	الزمن: ١٦ دقيقة ٩ بنود	٥
٢	**تجربة ذوبان السكر** تريد سلمى أن تعرف أي نوع من السكر يذوب أسرع في الماء	الزمن: ١٤ دقيقة ٦ بنود	٨
٣	**نمو نبات الفول** زرع نادي العلوم بذور فول في ثلاثة أكواب متماثلة، في كل كوب التربة نفسها.	الزمن: ١٤ دقيقة ٦ بنود	١٠
٤	**حيوانات الصحراء** يزور الطلاب محمية طبيعية في الصحراء.	الزمن: ١٢ دقيقة ٦ بنود	١٣
٥	**المقصف الصحي** انتشرت الإنفلونزا في فصل الصف الرابع (أ).	الزمن: ١٢ دقيقة ٦ بنود	١٥
٦	**سباق العربات** ينظّم الفصل سباق عربات صغيرة.	الزمن: ١٢ دقيقة ٦ بنود	١٧
٧	**إضاءة بيت الدمية** تصنع نورة بيت دمية من الكرتون.	الزمن: ١٢ دقيقة ٦ بنود	١٩
٨	**محطة الطقس المدرسية** في فناء المدرسة محطة طقس فيها ميزان حرارة، ومقياس للمطر، ودوّارة رياح.	الزمن: ١٤ دقيقة ٦ بنود	٢١
٩	**ماء مدرستنا** لاحظ نادي البيئة أن في دورات المياه ٥ صنابير تقطر، وكل صنبور يُضيّع (يهدر) نحو ٢٠ لترًا في اليوم.	الزمن: ١٢ دقيقة ٦ بنود	٢٣
١٠	**فراشات الحديقة** وضع طلاب الصف الرابع بيض فراشات في صندوق شبكي فيه أوراق نبات، وراقبوه وسجّلوا	الزمن: ١٢ دقيقة ٦ بنود	٢٥

١ لغز حديقة الجد صالح

الزمن: ١٦ دقيقة

جرّب هذا السيناريو مختبرًا تفاعليًا
في تطبيق استعد بلس — امسح الرمز
مجاني

الموقف

عند الفجر، وجد الجد صالح أوراق الخس والجزر في حديقة مزرعته بالقصيم مأكولة، مع أنها كانت سليمة عند المغرب. في المزرعة خمسة حيوانات تتجوّل فيها. ساعِدْ حفيدَيه ليان وعبدالله في جمع الأدلة، لنعرف من أكل النباتات.

بطاقات الحيوانات:

الحيوان	غذاؤه	متى ينشط
الماعز	الأعشاب وأوراق النباتات	في النهار
الأرنب	الأعشاب والخضار مثل الخس والجزر	في الليل وعند الفجر
القط	الفئران والطيور الصغيرة	في الليل
الدجاجة	الحبوب والحشرات والأوراق	في النهار
الحمار	الأعشاب والتبن	في النهار

آثار الأقدام:

الحيوان	طول الأثر	شكل الأثر
الماعز	٥ سم	ظلف (حافر) مشقوق إلى نصفين
الأرنب	٦ سم	أثر طويل بلا أصابع منفصلة
القط	٣ سم	أربع وسائد صغيرة ووسادة كبيرة
الدجاجة	٦ سم	ثلاث أصابع رفيعة
الحمار	١٠ سم	حافر كامل غير مشقوق

مستوحاة بتصرف من فكرة مهمة «Farm Investigation» للصف الرابع، المنشورة في تقرير نتائج مهام تيمز ٢٠١٩ لحل المشكلات والاستقصاء (٢٠٢١)، الصادر عن مركز تيمز وبيرلز الدولي في كلية بوسطن والرابطة الدولية لتقييم التحصيل التربوي (IEA). كتبنا القصة والبيانات والأسئلة والرسوم من جديد، ولم ننقل من المهمة الأصلية نصًا ولا رسمًا ولا بيانات. حقوق المهمة الأصلية محفوظة لـ IEA ومركز تيمز وبيرلز الدولي.

١ أي حيوان في الجدول لا يأكل النباتات، فنستبعده؟

◯ الماعز ◯ الأرنب ◯ القط ◯ الدجاجة ◯ الحمار

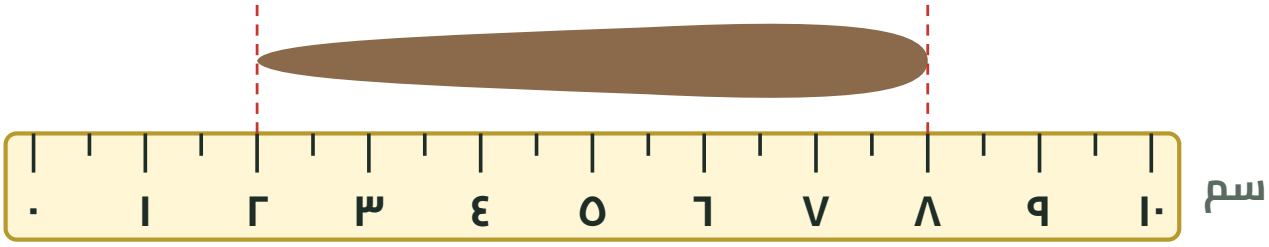
ضع دائرة حول الإجابة الصحيحة.

٢ كانت النباتات سليمة عند المغرب، ووُجدت مأكولة عند الفجر. اختر كل الحيوانات التي تنشط في الوقت الذي أُكلت فيه النباتات.

☐ الماعز ☐ الأرنب ☐ القط ☐ الدجاجة ☐ الحمار

ضع علامة ✓ أمام كل إجابة صحيحة (قد تكون أكثر من إجابة).

٣ وجد عبدالله أثر قدم في التربة بين النباتات، ووضع بجانبه مسطرة. كم طول الأثر؟



الإجابة: _____

٤ طول الأثر ٦ سم، وليس فيه أصابع منفصلة. أي حيوان يناسبه هذا الأثر؟

◯ الماعز ◯ الأرنب ◯ الدجاجة ◯ الحمار

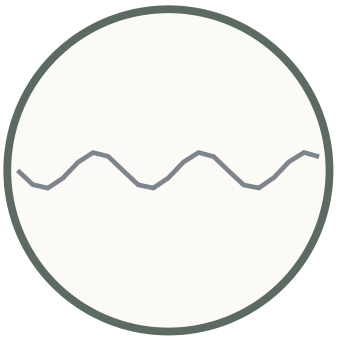
ضع دائرة حول الإجابة الصحيحة.

٥ وجدت ليان شعرة صغيرة على سياج الحديقة. ما الأداة التي تساعدنا على رؤية الشعرة أكبر لنرى تفاصيلها؟

◯ (أ) ساعة الإيقاف ◯ (ب) العدسة المكبّرة ◯ (ج) البوصلة ◯ (د) مقياس المطر

ضع دائرة حول الإجابة الصحيحة.

٦ نظرت ليان إلى الشعرة بالعدسة المكبّرة، وقارنتها بشعر ثلاثة حيوانات. أي شعر يشبه شعرة الحديقة؟



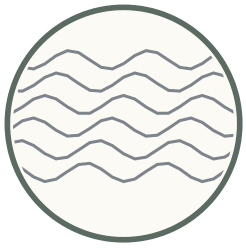
شعر الماعز



شعر الحمار



شعر الأرنب



○ شعر الماعز ○ شعر الحمار ○ شعر الأرنب

ضع دائرة حول الإجابة الصحيحة.

٧ صنّف كل معلومة: هل «تساعد على معرفة الحيوان» أم «لا تساعد»؟

اكتب رقم كل عبارة في العمود المناسب:

١ النباتات أُكلت في الليل
٢ طول الأثر ٦ سم وبلا أصابع
٣ الشعرة رمادية رفيعة متموجة
٤ الجو كان باردًا تلك الليلة
٥ الجد صالح يحب الجزر

تساعد على معرفة الحيوان	لا تساعد

٨ من أكل نباتات الجد صالح؟ اكتب اسم الحيوان، واذكر دليلين على الأقل.

٩ اقترح طريقة تحمي بها الحديقة من الأرنب، واشرح كيف تتأكد أن طريقتك نجحت.

تكملة السيناريوهات في الملزمة الكاملة

في الملزمة الكاملة

٢ تجربة ذوبان السكر	ص ٨	٣ نمو نبات الفول	ص ١٠
٤ حيوانات الصحراء	ص ١٣	٥ المقصف الصحي	ص ١٥
٦ سباق العربات	ص ١٧	٧ إضاءة بيت الدمية	ص ١٩
٨ محطة الطقس المدرسية	ص ٢١	٩ ماء مدرستنا	ص ٢٣
١٠ فراشات الحديقة	ص ٢٥		

انتهى النموذج المجاني

للحصول على الملزمة كاملة

IEA TIMSS

ملزمة ٦ – كراسة الطالب · كراسة العلوم · الصف الرابع الابتدائي

ملازم التيمز ٢٠٢٧ من منصة استعد التعليمية

١٠	٦٣	٢٨
سيناريوهات	سؤالًا	صفحة

في الملزمة الكاملة

- السيناريوهات العشرة كاملة بمواقفها وجداولها ورسومها.
- أماكن الإجابة ومساحات الحل لكل بند.
- تُستخدم مع دليل الحلول من السلسلة نفسها للتصحيح.

اطلبها الآن من منصة استعد

www.estaed.com

جلوبال بورد جروب

استعد eStaed

صُنعت بيد النخبة
لتصل إلى النخبة

باقة ملازم التيمز ٢٠٢٧

للرياضيات والعلوم — الرابع الابتدائي والثاني المتوسط

مع مختبرات تفاعلية في تطبيق استعد بلس!



- دليل مهارات يشرح كل مهارة بالأمثلة والتمارين
- كراسة طالب بعشرة سيناريوهات بنمط تيمز وأماكن للحل
- دليل حلول للمعلم: حل كل بند بالخطوات ومعيار الدرجة
- مهام بنمط اختبار تيمز الدولي، بمواقف من الحياة
- مختبرات تفاعلية في تطبيق استعد بلس لكل سيناريو
- مفتاح الحل الخماسي وشرح المعلمة بصوتها
- رمز QR لكل سيناريو يفتح مختبره مباشرة
- هدية: شهر مجاني في استعد بلس قابل للتجديد

اطلب نسختك الآن

www.estaed.com

IEA TIMSS

استعد eStaed

ملازم التيمز ٢٠٢٧ – الصف الرابع الابتدائي

سلسلة تدريب على مهام حل المشكلات والاستقصاء في اختبار TIMSS ٢٠٢٧، في الرياضيات والعلوم.

ملازم السلسلة

مهارات الرياضيات	حلول الرياضيات	كراسة الرياضيات
مهارات العلوم	حلول العلوم	**كراسة العلوم**

دليل المهارات: كل مهارة يحتاجها الطالب، بالشرح والأمثلة والتمارين.

الحلول: كل بند محلول بالخطوات والرسم ومعيار الدرجة.

كراسة الطالب: الأسئلة وأماكن الإجابة، بلا حلول.

الناشر

Global Board for Training and Consultancies SDN - PHD

جلوبال بورد جروب

مجموعة شركات محمد القاضي العالمية

مجموعة دولية ذات مصداقية

© ٢٠٢٧ منصة استعد | eStaed. جميع الحقوق محفوظة. الطبعة الأولى ١٤٤٨هـ – ٢٠٢٧م.

المهام الأصلية من IEA (TIMSS) يُشار إليها بروابطها لأغراض تعليمية، والحقوق فيها لـ IEA، ولا ارتباط رسميًا للسلسلة بالـ IEA. بيانات السيناريوهات المولّدة افتراضية لأغراض التدريب.

استعد eStaed

ملازم التيمز ٢٠٢٧

العلوم · الصف الرابع الابتدائي

مرتبط بتطبيق استعد بلس



TIMSS 2027

مدعوم بمختبرات تفاعلية

نموذج مجاني FREE SAMPLE

ملزمة ٥ – دليل الحلول

حلول العلوم

١٠ سيناريوهات محلولة بندًا بندًا بالخطوات والرسم

الصف ٤ ابتدائي

للمعلم فقط – لا تُوزَّع على الطلاب

© ٢٠٢٧ منصة استعد التعليمية
جميع الحقوق محفوظة

لا يجوز نسخ هذا الإصدار أو إعادة إنتاجه أو توزيعه أو تخزينه أو نقله بأي وسيلة، سواء كانت إلكترونية أو ميكانيكية أو بالتصوير أو التسجيل أو غير ذلك، إلا بعد الحصول على إذن كتابي مسبق من الناشر.

ترخيص الاستخدام

إن كان المشتري معلمًا: يحق لك طباعة النسخة غير المُجابة وتوزيعها على طلابك. أما النسخة المُجابة فهي لاستخدامك الشخصي فقط، ولا يجوز إرسالها أو مشاركتها مع أي طرف آخر، سواء كان طالبًا أو معلمًا.

إن كان المشتري طالبًا: يحق لك طباعة النسخة المُجابة والنسخة غير المُجابة واستخدامها في مذاكرتك الشخصية.

أُعِدَّ هذا الإصدار لأغراض تعليمية لدعم الاستعداد لاختبارات TIMSS وفق نواتج التعلم المقررة.

إعداد المحتوى	**منصة استعد التعليمية**
التصميم والإخراج الفني	**فريق منصة استعد**
الطبعة الأولى	**٢٠٢٧**

جميع العلامات التجارية والأسماء المذكورة في هذا الكتاب تخص مالكيها، واستخدامها لأغراض تعليمية فقط.

للتواصل

www.estaed.com

الناشر

جلوبال بورد جروب
مجموعة شركات محمد القاضي العالمية
مجموعة دولية ذات مصداقية

Version 1.0 — 2027

ملزمة التيمز متصلة باستعد بلس

عشرة مختبرات في العلوم للصف الرابع الابتدائي، بنمط اختبار تيمز، في تطبيق استعد بلس.

eStaed Plus
استعد بلس

هدية مجانية مع الملزمة

كل المزايا أدناه مفتوحة لك بلا أي رسوم طوال مدة الهدية.

شهر واحد
مجاناً · قابل للتجديد

ثماني مزايا مع ملزمتك

١ مختبرات تفاعلية بنمط تيمز



عشرة مختبرات، مختبر لكل مهمة يُفتح كالدرس، بموقف من الحياة وأسئلة متدرّجة.

٢ مفتاح الحل الخماسي



كل سؤال يمر بخمس خطوات ثابتة: أقرأ السؤال، أفهم المطلوب، أختار المهارة، أحل، أتأكد.

٣ شرح المعلمة بصوتها



يرى الحل خطوة خطوة والخطأ الشائع، ويستمع لشرح المعلمة بصوتها.

٤ تلميحات متدرّجة وتصحيح فوري



يكتب إجابته أو يختارها، وله تلميحات متدرّجة، ويُصحَّح حله فوراً. ولا يُفتح السؤال التالي حتى يُنهي ما قبله.

٥ وضعا التدريب والتحدي



التدريب بالتلميحات، والتحدي بمؤقت بزمن المهمة كاختبار محاكٍ.

٦ نجوم ودروس الملزمة



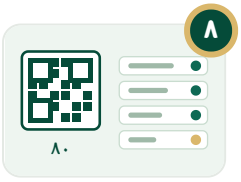
نجوم لكل سؤال، وفي نهاية المختبر مجموع النجوم ودروس ملزمة المهارات التي يراجعها الطالب.

٧ السبورة الذكية للمعلّم



المعلّم المشترك يعرض أي مختبر على السبورة الذكية بملء الشاشة: شريحة لكل سؤال، وصوت المعلمة، وقلم يكتب فوق الشريحة.

٨ رابط وباركود للفصل



رابط وباركود لفصل المعلّم، وحتى ٨٠ طالباً يدخلون مجاناً، ولوحة الفصل تُظهر من أنهى كل مختبر ونجومه فيه.

كيف تفتح المزايا؟

١ حمّل تطبيق **«استعد بلس»** على جوالك.

٢ **أنشئ حسابك:** حساب **معلم** إن كنت معلماً، أو حساب **طالب** إن كنت طالباً.

٣ **سجّل بالبريد الإلكتروني نفسه الذي اشتريت به هذه الملزمة،** فتُفتح المزايا في حسابك تلقائياً.

Google Play · App Store

امسح الرمز لتحميل التطبيق · estaed.org

هذه المزايا **هدية مجانية** مع الملزمة، ومفتوحة لمدة **شهر واحد**. ويمكنك **تجديد الاشتراك** بعد انتهاء المدة من تطبيق **استعد بلس** مباشرة.

المختبرات مادة تدريبية من إعداد استعد بلس على مهام بنمط اختبار تيمز، وبعضها مستوحى بتصرف من مهام نشرتها الرابطة الدولية لتقييم التحصيل التربوي (IEA) في تقرير تيمز ٢٠١٩، وليست من بنود الاختبار الحقيقية. TIMSS علامة تجارية مسجلة لـ IEA، واستعد بلس غير تابعة لها ولا معتمدة منها.

فهرس دليل الحلول

ملازم التيمز ٢٠٢٧ · العلوم · الصف الرابع الابتدائي

منصة استعد eStaed استعد

١	**لغز حديقة الجد صالح** مستوحاة من مهمة دولية · الزمن: ١٦ دقيقة · ٩ بنود عند الفجر، وجد الجد صالح أوراق الخس والجزر في حديقة مزرعته بالقصيم مأكولة، مع أنها كانت سليمة عند المغرب.	٥
٢	**تجربة ذوبان السكر** الزمن: ١٤ دقيقة · ٦ بنود تريد سلمى أن تعرف أي نوع من السكر يذوب أسرع في الماء	١٠
٣	**نمو نبات الفول** الزمن: ١٤ دقيقة · ٦ بنود زرع نادي العلوم بذور فول في ثلاثة أكواب متماثلة، في كل كوب التربة نفسها.	١٤
٤	**حيوانات الصحراء** الزمن: ١٢ دقيقة · ٦ بنود يزور الطلاب محمية طبيعية في الصحراء.	١٩
٥	**المقصف الصحي** الزمن: ١٢ دقيقة · ٦ بنود انتشرت الإنفلونزا في فصل الصف الرابع (أ).	٢٢
٦	**سباق العربات** الزمن: ١٢ دقيقة · ٦ بنود ينظّم الفصل سباق عربات صغيرة.	٢٦
٧	**إضاءة بيت الدمية** الزمن: ١٢ دقيقة · ٦ بنود تصنع نورة بيت دمية من الكرتون.	٢٩
٨	**محطة الطقس المدرسية** الزمن: ١٤ دقيقة · ٦ بنود في فناء المدرسة محطة طقس فيها ميزان حرارة، ومقياس للمطر، ودوّارة رياح.	٣٣
٩	**ماء مدرستنا** الزمن: ١٢ دقيقة · ٦ بنود لاحظ نادي البيئة أن في دورات المياه ٥ صنابير تقطر، وكل صنبور يُضيّع (يهدر) نحو ٢٠ لترًا في اليوم.	٣٦
١٠	**فراشات الحديقة** الزمن: ١٢ دقيقة · ٦ بنود وضع طلاب الصف الرابع بيض فراشات في صندوق شبكي فيه أوراق نبات، وراقبوه وسجّلوا	٣٩

١ لغز حديقة الجد صالح

مستوحاة من مهمة دولية | الزمن: ١٦ دقيقة | ٩ بنود

جرّب هذا السيناريو مختبرًا تفاعليًا
في تطبيق استعد بلس — امسح الرمز
مجاني

الموقف

عند الفجر، وجد الجد صالح أوراق الخس والجزر في حديقة مزرعته بالقصيم مأكولة، مع أنها كانت سليمة عند المغرب. في المزرعة خمسة حيوانات تتجوّل فيها. ساعِدْ حفيدَيه ليان وعبدالله في جمع الأدلة، لنعرف من أكل النباتات.

بطاقات الحيوانات:

الحيوان	غذاؤه	متى ينشط
الماعز	الأعشاب وأوراق النباتات	في النهار
الأرنب	الأعشاب والخضار مثل الخس والجزر	في الليل وعند الفجر
القط	الفئران والطيور الصغيرة	في الليل
الدجاجة	الحبوب والحشرات والأوراق	في النهار
الحمار	الأعشاب والتبن	في النهار

آثار الأقدام:

الحيوان	طول الأثر	شكل الأثر
الماعز	٥ سم	ظلف (حافر) مشقوق إلى نصفين
الأرنب	٦ سم	أثر طويل بلا أصابع منفصلة
القط	٣ سم	أربع وسائد صغيرة ووسادة كبيرة
الدجاجة	٦ سم	ثلاث أصابع رفيعة
الحمار	١٠ سم	حافر كامل غير مشقوق

مستوحاة بتصرف من فكرة مهمة «Farm Investigation» للصف الرابع، المنشورة في تقرير نتائج مهام تيمز ٢٠١٩ لحل المشكلات والاستقصاء (٢٠٢١)، الصادر عن مركز تيمز وبيرلز الدولي في كلية بوسطن والرابطة الدولية لتقييم التحصيل التربوي (IEA). كتبنا القصة والبيانات والأسئلة والرسوم من جديد، ولم ننقل من المهمة الأصلية نصًا ولا رسمًا ولا بيانات. حقوق المهمة الأصلية محفوظة لـ IEA ومركز تيمز وبيرلز الدولي.

البند ١ تطبيق (تفسير معلومات)

أي حيوان في الجدول لا يأكل النباتات، فنستبعده؟ (الماعز، الأرنب، القط، الدجاجة، الحمار)

١ نقرأ عمود «غذاؤه» في جدول البطاقات.

٢ القط يأكل الفئران والطيور الصغيرة، فهو آكل لحوم.

٣ آكل اللحوم لا يأكل الخس والجزر، فنستبعده.

الإجابة ومعيار الدرجة: القط

إجابة لا تأخذ درجة: استبعاد الدجاجة، مع أنها تأكل الأوراق أيضًا.

البند ٢ تطبيق (تفسير معلومات)

كانت النباتات سليمة عند المغرب، ووُجدت مأكولة عند الفجر. اختر كل الحيوانات التي تنشط في الوقت الذي أُكلت فيه النباتات.

١ بين المغرب والفجر يكون الليل.

٢ نقرأ عمود «متى ينشط»: الأرنب في الليل وعند الفجر، والقط في الليل.

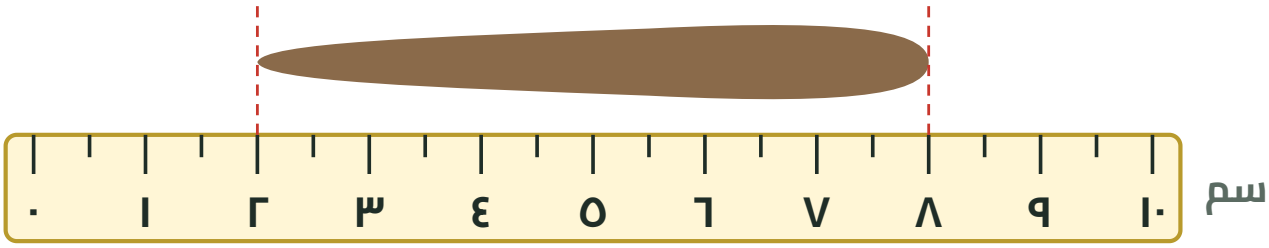
٣ الماعز والدجاجة والحمار تنشط في النهار.

الإجابة ومعيار الدرجة: الأرنب والقط

إجابة لا تأخذ درجة: اختيار الحيوانات التي تأكل النباتات فقط، ونسيان شرط الوقت.

البند ٣ تطبيق (تفسير معلومات)

وجد عبدالله أثر قدم في التربة بين النباتات، ووضع بجانبه مسطرة. كم طول الأثر؟



١ طرف الأثر الأول عند العلامة ٢، وليس عند الصفر.

٢ طرفه الآخر عند العلامة ٨.

٣ الطول = ٨ – ٢ = ٦ سم.

الإجابة ومعيار الدرجة: ٦ سم

إجابة لا تأخذ درجة: كتابة ٨ سم، أي قراءة نهاية الأثر دون الانتباه إلى أنه لا يبدأ من الصفر.

البند ٤ تطبيق (مقارنة)

طول الأثر ٦ سم، وليس فيه أصابع منفصلة. أي حيوان يناسبه هذا الأثر؟ (الماعز، الأرنب، الدجاجة، الحمار)

١ في جدول الآثار: طول ٦ سم يناسب الأرنب والدجاجة.

٢ أثر الدجاجة فيه ثلاث أصابع رفيعة، وأثرنا بلا أصابع منفصلة.

٣ يبقى الأرنب.

الإجابة ومعيار الدرجة: الأرنب

إجابة لا تأخذ درجة: اختيار الدجاجة لأن طول أثرها ٦ سم أيضًا، ونسيان شكل الأثر.

البند ٥ معرفة (تعرّف)

وجدت ليان شعرة صغيرة على سياج الحديقة. ما الأداة التي تساعدنا على رؤية الشعرة أكبر لنرى تفاصيلها؟ ((أ) ساعة الإيقاف، (ب) العدسة المكبّرة، (ج) البوصلة، (د) مقياس المطر)

١ نريد أن نرى الشعرة أكبر من حجمها.

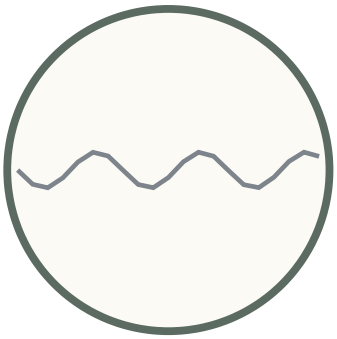
٢ العدسة المكبّرة تُظهر الأشياء أكبر من حجمها.

٣ ساعة الإيقاف للزمن، والبوصلة للاتجاه، ومقياس المطر لكمية المطر.

الإجابة ومعيار الدرجة: (ب) العدسة المكبّرة

البند ٦ تطبيق (مقارنة)

نظرت ليان إلى الشعرة بالعدسة المكبّرة، وقارنتها بشعر ثلاثة حيوانات. أي شعر يشبه شعرة الحديقة؟ (شعر الماعز، شعر الحمار، شعر الأرنب)



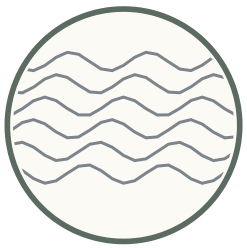
شعر الماعز



شعر الحمار



شعر الأرنب



١ شعرة الحديقة رفيعة جدًا، متموجة، ولونها رمادي.

٢ شعر الماعز داكن ومستقيم، وشعر الحمار رمادي لكنه سميك ومستقيم.

٣ شعر الأرنب رفيع ومتموج ورمادي، فهو يشبه شعرة الحديقة.

الإجابة ومعيار الدرجة: شعر الأرنب

إجابة لا تأخذ درجة: اختيار شعر الحمار لأنه رمادي أيضًا، والمقارنة باللون وحده دون السماكة والشكل.

البند ٧

استدلال (تقييم)

صنّف كل معلومة: هل «تساعد على معرفة الحيوان» أم «لا تساعد»؟

١ المعلومة المفيدة تقرّبنا من حيوان معيّن وتستبعد غيره.

٢ وقت الأكل والأثر والشعرة تشير كلها إلى حيوانات معيّنة.

٣ برودة الجو وحب الجد للجزر لا تخبرنا من أكل النباتات.

الإجابة ومعيار الدرجة: تساعد: الوقت، والأثر، والشعرة. لا تساعد: برودة الجو، وحب الجد للجزر

إجابة لا تأخذ درجة: عدّ «النباتات أُكلت في الليل» معلومة لا تساعد، مع أنها تستبعد الحيوانات التي تنشط في النهار.

البند ٨

استدلال (استخلاص نتائج)

من أكل نباتات الجد صالح؟ اكتب اسم الحيوان، واذكر دليلين على الأقل.

١ وقت الأكل: الليل، فيبقى الأرنب والقط.

٢ الغذاء: القط آكل لحوم، فيبقى الأرنب.

٣ الأثر ٦ سم بلا أصابع، والشعرة رمادية رفيعة متموجة: كلاهما للأرنب.

الإجابة ومعيار الدرجة: الأرنب، لأنه ينشط ليلًا ويأكل الخضار، وأثره ٦ سم بلا أصابع، وشعرته رمادية رفيعة.
درجتان: الأرنب مع دليلين صحيحين أو أكثر. درجة: الأرنب مع دليل واحد

إجابة لا تأخذ درجة: ذكر الحيوان بلا دليل، أو الاعتماد على دليل واحد فقط.

البند ٩ استدلال (تصميم)

اقترح طريقة تحمي بها الحديقة من الأرنب، واشرح كيف تتأكد أن طريقتك نجحت.

١ الطريقة: سياج شبكي حول الحديقة، أو إبقاء الأرنب في قفص ليلًا.

٢ التحقق: نفحص النباتات كل صباح عدة أيام، ونقارنها بما كانت عليه قبل الحماية.

٣ إذا بقيت النباتات سليمة ولم تظهر آثار جديدة، فالطريقة نجحت.

الإجابة ومعيار الدرجة: سياج شبكي حول الحديقة، ثم نفحص النباتات كل صباح عدة أيام. درجتان: طريقة مناسبة مع طريقة تحقق (فحص النباتات أو الآثار عدة أيام، أو المقارنة بما قبل الحماية). درجة: طريقة مناسبة فقط

تكملة السيناريوهات في الملزمة الكاملة

في الملزمة الكاملة

٢ تجربة ذوبان السكر	ص ١٠	٣ نمو نبات الفول	ص ١٤
٤ حيوانات الصحراء	ص ١٩	٥ المقصف الصحي	ص ٢٢
٦ سباق العربات	ص ٢٦	٧ إضاءة بيت الدمية	ص ٢٩
٨ محطة الطقس المدرسية	ص ٣٣	٩ ماء مدرستنا	ص ٣٦
١٠ فراشات الحديقة	ص ٣٩		

انتهى النموذج المجاني

للحصول على الملزمة كاملة

IEA TIMSS

ملزمة ٥ – دليل الحلول · حلول العلوم · الصف الرابع الابتدائي
ملازم التيمز ٢٠٢٧ من منصة استعد التعليمية

١٠	٦٣	٤٥
سيناريوهات	بندًا محلولًا	صفحة

في الملزمة الكاملة

- السيناريوهات العشرة محلولة بندًا بندًا بالخطوات والرسم.
- «الإجابة ومعيار الدرجة» لكل بند، مع «إجابة لا تأخذ درجة».
- نسخة المعلم: تُستخدم مع كراسة الطالب من السلسلة نفسها.

اطلبها الآن من منصة استعد

www.estaed.com

جلوبال بورد جروب

استعد eStaed

صُنعت بيد النخبة
لتصل إلى النخبة

باقة ملازم التيمز ٢٠٢٧

للرياضيات والعلوم — الرابع الابتدائي والثاني المتوسط

مع مختبرات تفاعلية في تطبيق استعد بلس!



- دليل مهارات يشرح كل مهارة بالأمثلة والتمارين
- كراسة طالب بعشرة سيناريوهات بنمط تيمز وأماكن للحل
- دليل حلول للمعلم: حل كل بند بالخطوات ومعيار الدرجة
- مهام بنمط اختبار تيمز الدولي، بمواقف من الحياة
- مختبرات تفاعلية في تطبيق استعد بلس لكل سيناريو
- مفتاح الحل الخماسي وشرح المعلمة بصوتها
- رمز QR لكل سيناريو يفتح مختبره مباشرة
- هدية: شهر مجاني في استعد بلس قابل للتجديد

اطلب نسختك الآن

www.estaed.com

IEA TIMSS

استعد eStaed

ملازم التيمز ٢٠٢٧ – الصف الرابع الابتدائي

سلسلة تدريب على مهام حل المشكلات والاستقصاء في اختبار TIMSS ٢٠٢٧، في الرياضيات والعلوم.

ملازم السلسلة

مهارات الرياضيات	حلول الرياضيات	كراسة الرياضيات
مهارات العلوم	**حلول العلوم**	كراسة العلوم

دليل المهارات: كل مهارة يحتاجها الطالب، بالشرح والأمثلة والتمارين.

الحلول: كل بند محلول بالخطوات والرسم ومعيار الدرجة.

كراسة الطالب: الأسئلة وأماكن الإجابة، بلا حلول.

الناشر

Global Board for Training and Consultancies SDN - PHD

جلوبال بورد جروب

مجموعة شركات محمد القاضي العالمية

مجموعة دولية ذات مصداقية

© ٢٠٢٧ منصة استعد | eStaed. جميع الحقوق محفوظة. الطبعة الأولى ١٤٤٨هـ – ٢٠٢٧م.

المهام الأصلية من IEA (TIMSS) يُشار إليها بروابطها لأغراض تعليمية، والحقوق فيها لـ IEA، ولا ارتباط رسميًا للسلسلة بالـ IEA. بيانات السيناريوهات المولّدة افتراضية لأغراض التدريب.