المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم
الإدارة العامة للتعليم بمنطقة الحدود الشمالية
ابتدائية أم المؤمنين عائشة

وزارة التعليم
Ministry of Education

نافس
NAFS

نسخة الطالبة

ملزمة مادة العلوم

الصف السادس الابتدائي
الاختبارات التجريبية المحاكية لنموذج نافس
١٤٤٦ هـ

اسم الطالبة

المقدمة

الاختبارات الوطنية "نافس" تأتي استنادًا إلى تنظيم الهيئة الصادر بقرار مجلس الوزراء رقم (١٠٨) بتاريخ ١٤٤٠/٢/١٤هـ، والذي يهدف إلى بناء وتنفيذ مقاييس واختبارات تعليمية، بما في ذلك الاختبارات الوطنية التي تتعلق بتقويم التعليم العام في مختلف مراحل التعليم.

تسهم اختبارات "نافس" في قياس وتحسين مستوى التحصيل العلمي للطلاب في المدارس، وتعزز روح التميز والتنافس الإيجابي بين المدارس ومكاتب وإدارات التعليم، بما يتماشى مع الأهداف الوطنية وأهداف رؤية المملكة ٢٠٣٠ وبرنامج تنمية القدرات البشرية.

تشكل اختبارات "نافس" أداة حيوية لتقييم نواتج التعلم في مجالات الرياضيات والعلوم والقراءة، كما تقدم مؤشرات أداء وطنية قابلة للمقارنة، ما يساعد على متابعة التقدم المحقق في المدارس على مدى فترات زمنية متعاقبة، إضافة إلى إمكانية مقارنة النتائج بالدراسات الدولية.

40

أ

أهداف الاختبارات

1. تقويم التحصيل التعليمي لطلبة المدارس
2. تحفيز التميز والتنافس الإيجابي بين المدارس ومكاتب وإدارات التعليم
3. توفير التقارير والبيانات المفصلة حول التحصيل العلمي للطلبة والمتغيرات المؤثرة فيه
4. تمكين التحليل العلمي لأداء المنظومة لوضع الحلول وتحسين الأداء
5. قياس مؤشرات الاختبارات الوطنية في برنامج تنمية القدرات البشرية، ودعم تحقيق مستهدفاتها

خطة التطبيق

الاختبـــــــــــــار	رقم الصفحة
الاختبار التشخيصي(١)	١٩
الاختبار التحسيني(١)	٢١
الاختبار التحسيني(٢)	٢٣
الاختبار التحسيني(٣)	٢٥
الاختبار التحسيني(٤)	٢٧
الاختبار التشخيصي(٢)	٢٩
الاختبار التحسيني(٥)	٣١
الاختبار التحسيني(٦)	٣٣
الاختبار التحسيني(٧)	٣٥
الاختبار التحسيني(٨)	٣٧
الاختبار التشخيصي(٣)	٣٩
الاختبار التحسيني(٩)	٤١
الاختبار التحسيني(١٠)	٤٣
الاختبار التحسيني(١١)	٤٥
الاختبار التحسيني(١٢)	٤٧

نواتج ومؤشرات تبعًا لمعايير نافس الوزارية

م	الناتج	المؤشر
	١ -علوم الحياة	
	١-١ التركيب والوظيفة في المخلوقات الحية	
١	٦-٥-١-١-١ وصف تراكيب الخلية، وربطها بوظائفها الحيوية.	وضح مفهوم الخلية، ويميز بين المخلوقات وحيدة الخلية والمخلوقات عديدة الخلايا
٢		يحدد تراكيب في الخلية ويسميها (النواة، السيتوبلازم، الغشاء الخلوي، الجدار الخلوي).
٣		يربط بين التراكيب الخلوية ووظائفها المحددة.
٤	٦-٥-١-١-٢ تحديد الاختلافات الأساسية من حيث التركيب والوظيفة بين الخلية النباتية والخلية الحيوانية	يقارن بين الغشاء الخلوي في الخلية الحيوانية والجدار الخلوي في الخلية النباتية من حيث التركيب والوظيفة.
٥		يميز البلاستيدات الخضراء في الخلية النباتية ويحدد وظيفتها.
٦		يصف كيف تقوم الخلايا الحيوانية والنباتية بالعمليات الحيوية (النقل السلبي، الانتشار، البناء الضوئي، التنفس الخلوي)
٧	٦-٥-١-١-٣ تحديد أجهزة الجسم الرئيسة وأعضائها المتخصصة وربطها بوظائفها لدعم نمو المخلوقات الحية (النبات والحيوان) وبقائها.	يوضح أن العمليات الحيوية المشتركة بين المخلوقات الحية تقوم بها أعضاء متخصصة في الأجهزة الأساسية في أجسامها.
٨		يحدد الأجهزة الأساسية في جسم الحيوان وأعضائها المتخصصة، ويربطها بوظائفها التي تساعدها على النمو والبقاء (الهضمي، الدوري، الإخراج، التنفس، الهيكلي والعضلي، العصبي)
٩		يحدد تراكيب أساسية في النبات ويربطها بوظائف محددة تدعم نمو النبات وبقائه.)الجذر والساق والأوراق والأزهار)

نواتج ومؤشرات تبعًا لمعايير نافس الوزارية

م	الناتج	المؤشر
	١ -علوم الحياة	
	١-١ التركيب والوظيفة في المخلوقات الحية	
١٠	**٦-٥-١-١-٤ وصف الأنماط المختلفة لدورات حياة الحيوانات والنباتات والتغيرات المصاحبة لها، والمقارنة بينها .**	يصف الأنماط المختلفة لدورات حياة حيوانات (الحشرات ، والبرمائيات، والثدييات)، ونباتات مختلفة، ويقارن بينها.
١١		يصف التغيرات التي تطرأ على الحيوانات والنباتات أثناء دورات الحياة و يتوقعها بناء على نمط التكاثر ودورة الحياة.
	١-٢ تنظيم المخلوقات الحية وتنوعها	
١٢	**٦-٥-١-٢-١ تصنيف المخلوقات الحية إلى مجموعات بناء على صفاتها الظاهرية المشتركة.**	يصنف نباتات مختلفة من البيئة المحلية إلى مجموعتين (زهرية وغير زهرية)، ويقارن بينها في سمات وخصائص ظاهرية.
١٣		يذكر الخصائص والسمات المشتركة بين حيوانات متنوعة، ويعلل تصنيفها ضمن مجموعات محددة.
١٤		يصنف حيوانات وأحياء دقيقة من البيئة المحلية في مجموعات بناء على خصائص ظاهرية مشتركة بينها.
	١-٣ الأنظمة البيئية وتفاعلاتها	
١٥	**٦-٥-١-٣-١ تمثيل المجتمع الحيوي وتحديد الجماعات الحيوية التي تعيش فيه، ووصف علاقاتها المتبادلة معا وتفاعلاتها مع المكونات غير الحيوية، وتأثير تغيرات المجتمع الحيوي على بقائها واستمرارها .**	يصف المجتمع الحيوي وأنواع الجماعات الحيوية والمخلوقات الحية التي تعيش فيه. وقدرتها على البقاء في مواطنها من خلال توافر مقومات الحياة
١٦		يحدد العلاقات المتبادلة بين المخلوقات الحية وتفاعلها مع المكونات غير الحيوية في مواطنها؛ للحصول على حاجاتها.
١٧		يصف تأثير التغيرات المختلفة في المجتمعات الحيوية على بقاء الأنواع المختلفة واستمرارها.

نواتج ومؤشرات تبعًا لمعايير نافس الوزارية

م	الناتج	المؤشر
	١ -علوم الحياة	
	٣-١ الأنظمة البيئية وتفاعلاتها	
١٨	٦-٥-١-٣-٢ **وصف مكونات النظام البيئي، وتفسير أثر توافر الموارد المختلفة في النظم البيئية على بقاء المخلوقات الحية فيها واستمرارها، واقتراح حلول للمشكلات المؤثرة في استقرار النظام البيئي.**	يصف المكونات الحيوية وغير الحيوية في النظم البيئية وتفاعلها معا؛ لتوفير حاجات المخلوقات الحية، وأثرها في البقاء واستقرار النظام البيئي.
١٩		يحدد أسباب التغيرات في المواطن البيئية، وتأثيرها على النباتات والحيوانات التي تعيش فيها.
٢٠		يحدد المشكلات الناتجة عن التغيرات في المواطن البيئية، ويقدم مُعطيات حول كفاية الحلول؛ لإعادة الاتزان البيئي
٢١	٦-٥-١-٣-٣ **تمثيل العلاقات بين المخلوقات الحية والتي تؤدي إلى تدوير المادة في النظام البيئي، وتحديد العلاقة بين النباتات وطاقة الشمس؛ لإنتاج الغذاء.**	يوضح تدوير المواد بين المخلوقات الحية وانتقال الطاقة في النظام البيئي من خلال السلسلة الغذائية، ويصنف أدوارها المختلفة (منتج، مستهلك، محلل، مفترس، فريسة)
٢٢		يصنف المخلوقات الحية إلى (ذاتية-غير ذاتية) التغذية.
٢٣		يفسر عملية البناء الضوئي، ودورها في تحديد العلاقة بين النبات والطاقة التي يكون الحصول عليها من الشمس؛ لإنتاج الغذاء.
٢٤	٦-٥-١-٣-٤ **وصف تأثير التغيرات البيئية على النباتات والحيوانات التي تعيش في بيئات محددة، واستنتاج دور التكيفات التركيبية والسلوكية في مساعدتها على البقاء في مواطنها.**	يحدد العوامل الفيزيائية التي تؤثر على قدرة النباتات والحيوانات على البقاء في مواطن محددة
٢٥		يتنبأ بالتغيرات التي ستحدث للمخلوقات الحية نتيجة التغيرات في بيئاتها.
٢٦		يصف دور التكيفات التركيبية والسلوكية في مساعدة النباتات والحيوانات على العيش والبقاء في مواطن محددة.
٢٧		يصف الظروف المناخية في البيئات المختلفة، وتأثيرها على المخلوقات الحية في كل منها.

نواتج ومؤشرات تبعًا لمعايير نافس الوزارية

م	الناتج	المؤشر
	١ -علوم الحياة	
	١-٣ الأنظمة البيئية وتفاعلاتها	
٢٨	٦-٥-١-٣-٥ **استنتاج تأثير النشاط الإنساني في المواطن والجماعات البيئية، وتوقع أثرها، واقتراح الحلول لحمايتها .**	يشرح تفاعل الإنسان مع البيئات، ويستنتج التأثير الإيجابي والسلبي للنشاطات البشرية على المواطن والجماعات البيئية.
٢٩		يحدد الأحداث الطبيعية في بيئات المملكة العربية السعودية، ويتنبأ بتأثيراتها الإيجابية والسلبية.
٣٠		يقترح حلولًا لحماية موارد الأرض والحفاظ على البيئة.
	١-٤ الوراثة	
٣١	٦-٥-١-٤-١ **التعرف على وراثة الصفات، وتفسير التباين فيها، وتتبع انتقالها من جيل لآخر، والتمييز بين أنواعها (سائدة ومتنحية)، وتوضيح أثر البيئة فيها.**	يوضح أن التباين في الصفات المتوارثة ينتج عن نمط التباين بين الصفات الوراثية في مجموعات المخلوقات الحية من نفس النوع.
٣٢		يطبق مخطط السلالة؛ لتتبع انتقال الصفات الوراثية من الآباء إلى الأبناء.
٣٣		يقارن بين الصفات السائدة والصفات المتنحية، ويعرف رموز الحروف لكل منها، ويذكر أمثلة عليها.
٣٤		يميز الصفات الوراثية عن الصفات المكتسبة، ويقارن بينهما.
٣٥		يحدد بعض العوامل البيئية التي تؤثر على الصفات المكتسبة للحيوانات والنباتات(كمية الغذاء، كمية المياه، مقدار حركة الحيوان) ويحدد الصفات التي تتأثر بالعوامل البيئية (الطول، والوزن، واللون).

نواتج ومؤشرات تبعًا لمعايير نافس الوزارية

م	الناتج	المؤشر
	٢ – العلوم الفيزيائية	
	٢-١ المادة وتفاعلاتها	
٣٦	٦-٥-٢-١-١ **استكشاف الخصائص الفيزيائية للمادة ، و تمييز التركيب الجزيئي لحالاتها المختلفة ، و توضيح تغير حالات المادة بسبب الحرارة .**	يحدد الخصائص الفيزيائية للمادة التي يمكن قياسها أو حسابها ، و يبين وحدات القياس العلمية المستخدمة .
٣٧		يميز المواد المختلفة في ضوء الخصائص الفيزيائية للمادة التي يمكن حسابها أو قياسها ، كالكتلة والحجم والكثافة والطفو واللون و درجة الغليان .
٣٨		يقارن بين الموصلات و العوازل في ضوء خصائصها الفيزيائية ، مدعمًا بالأمثلة
٣٩		يقارن من خلال النماذج بين حالات المادة (الصلبة و السائلة و الغازية) ، من حيث حركة و قوى التجاذب بين الجزيئات و تأثير ذلك على شكل المادة و حجمها .
٤٠		يوضح التغيرات التي تطرأ على المادة بسبب تأثير الحرارة عليها .
٤١	٦-٥-٢-١-٢ **استيعاب التغيرات الكيميائية للمادة ، و توضيح المفاهيم و الطرق ذات الصلة بها ، و مقارنة كتل المواد عند تغير خصائصها استنادًا إلى قانون حفظ الكتلة .**	يوضح التغير في تركيب المادة و خصائصها نتيجة التفاعل الكيميائي . و يستنتج أن كتلة المادة تبقى محفوظة أثناء التفاعل الكيميائي و عند تكوين المخاليط .
٤٢		يفرق بين المخلوط و المركب ، و يعدد أنواع المخاليط و يميز بينها ، و يعطي أمثلة على كل نوع منها .
٤٣		يعرف المحلول ، و يحدد أجزاءه ، و يصف تركيز المحلول من حيث النوعية (مركز ، مخفف) أو من حيث الكمية (مشبع ، غير مشبع) .
٤٤		يوضح مفهوم الذائبية ، و يذكر العوامل المؤثرة فيها .
٤٥		يميز بين الطرائق الفيزيائية المستخدمة في فصل مكونات المخلوط أو المحلول ، و يعطي أمثلة عليها . و يصف عملية التقطير ، و يحدد بعض التطبيقات الصناعية عليها .

نواتج ومؤشرات تبعًا لمعايير نافس الوزارية

م	الناتج	المؤشر
	٢ – العلوم الفيزيائية	
	٢-١ المادة وتفاعلاتها	
٤٦	٦-٥-٢-١-٣ **فهم التفاعلات الكيميائية و مؤشرات حدوثها و أنواعها و العوامل المؤثرة في سرعة تفاعلها .**	يعرف ماهية الرابطة الكيميائية و يشرح دورها في تغيير خصائص المادة الكيميائية ، و يحدد المؤشرات الدالة على حدوث التفاعلات الكيميائية .
٤٧		يصف التغير (التفاعل) الكيميائي مستخدما المعادلة الكيميائية محققا قانون حفظ الكتلة . و يحدد ذرات عناصر المواد المتفاعلة و المواد الناتجة في المعادلة الكيميائية ، ونسبها .
٤٨		يصنف التفاعلات الكيميائية و يعطي أمثلة على كل نوع منها و يوضح العوامل المؤثرة في سرعة التفاعل الكيميائي من مجموعة متنوعة من التفاعلات الكيميائية .
٤٩		يميز بين التفاعلات الماصة للطاقة و الطاردة للطاقة و يذكر أمثلة على كل منهما .
٥٠	٦-٥-٢-١-٤ **استكشاف الخصائص الكيميائية للمواد ، و التمييز بين تفاعلات الأحماض و القواعد و خصائصها الكيميائية و استخداماتها .**	يعرف الخاصية الكيميائية ، و يصنف العناصر الكيميائية ، تبعا لخصائصها الكيميائية .
٥١		يميز بين الأحماض و القواعد و يذكر أمثلة على كل نوع منها.
٥٢		يعدد استعمالات الأحماض و القواعد وفقا لخصائصها ، و يعرف الكواشف ، و يذكر أمثلة عليها ، و يوضح كيفية الكشف من خلالها عن الأحماض و القواعد.
٥٣		يعرف الرقم الهيدروجيني ، و يحدد قيم محاليل بعض المواد الحامضية أو القاعدية أو المتعادلة و يصنفها.
٥٤		يوضح المقصود بتفاعل التعادل بين الحمض و القاعدة لتكوين الملح ، و يسمي بعض أنواع الأملاح و خصائصها و استعمالاتها .

نواتج ومؤشرات تبعًا لمعايير نافس الوزارية

م	الناتج	المؤشر
	٢ – العلوم الفيزيائية	
	٢-٢ الحركة والقوى	
٥٥	٦-٥-٢-٢-١ **وصف أثر القوة على الأجسام ، و التمييز بين أنواع من القوى .**	يميز بين القوى المتزنة و غير المتزنة ، و يصف أثرها على الحركة .
٥٦		يميز بين أنواع القوة حسب سبب وجودها (الجاذبية ، الاحتكاك ، المغناطيسية) .
٥٧		يصف كيف تؤثر القوة في الأجسام شكلا و حركة.
٥٨	٦-٥-٢-٢-٢ **استيعاب قوانين نيوتن الثلاثة ، و تفسير حركة الأجسام في ضوئها .**	يحدد علاقة المسافة بالحركة ، و يشرح كيف يمكن تحديد موقع الجسم باستعمال نقطة مرجعية .
٥٩		يعرف السرعة و وحدة قياسها ، و يحسب السرعة بمعرفة المسافة و الزمن ، و يميز بين السرعة و السرعة المتجهة .
٦٠		يعرف التسارع ، و وحدة قياسه ، و يحسب التسارع بمعرفة التغير في السرعة و التغير في الزمن ، و يبين أثر تغير الاتجاه للحركة في التسارع .
٦١		يشرح قوانين نيوتن الثلاثة و تطبيقاتها من واقع حياته اليومية.
٦٢	٦-٥-٢-٢-٣ **تفسير العوامل المؤثرة في أنواع من القوى ، كقوى التجاذب و الاحتكاك و المغناطيسية .**	يوضح العلاقة بين قوة الجذب و بين أوزان الأجسام و يبين العوامل المؤثرة فيها .
٦٣		يشرح كيف تنشأ قوة الاحتكاك و العوامل المؤثرة في مقدارها .
٦٤		يبين أثر مقاومة الهواء في حركة الأجسام .
٦٥		يفسر حدوث التجاذب و التنافر في القوة المغناطيسية مع عدم وجود تلامس بين الأجسام.

نواتج ومؤشرات تبعًا لمعايير نافس الوزارية

م	الناتج	المؤشر
	٢ – العلوم الفيزيائية	
	٢-٣ الطاقة	
٦٦	٦-٥-٢-٣-١ **استيعاب مفهوم الطاقة و الشغل ، و التمييز بينهما و التمثيل لهما من واقع حياته .**	يوضح مفهوم الطاقة و الشغل اعتمادا على دورها و أثرها على الأجسام .
٦٧		يشرح مفهوم طاقة الوضع و الطاقة الحركية و علاقتها بحركة الأجسام .
٦٨		يعطي أمثلة على فوائد الآلات البسيطة من واقع حياته اليومية .
٦٩		يختار الآلة البسيطة التي تحقق الأثر و المهمة التي يريدها من عدة آلات .
٧٠	٦-٥-٢-٣-٢ **استيعاب مبدأ حفظ الطاقة أثناء تحولاتها ، و تطبيقه في الحياة اليومية .**	يصف كيفية نقل الطاقة من مكان إلى آخر في محيطه و بين الأجسام و الأنظمة.
٧١		يشرح مبدأ حفظ الطاقة .
٧٢		يعطي أمثلة ، و يصف نماذج على تحويل الطاقة من شكل إلى آخر.
	٢-٤ الموجات والاهتزازات	
٧٣	٦-٥-٢-٤-١ **وصف الموجات ، و التمييز بين خصائصها نظريا و بيانيا ، و التنبؤ بحركتها .**	يوضح مفهوم الموجة و يمثلها بيانيا .
٧٤		يميز بين خصائص موجات الصوت و الضوء نظريا و بيانيا .
٧٥		يتنبأ بحركة الموجة عند تعرضها لبعض المؤثرات الطبيعية .
٧٦		يصف انتقال الصوت و الضوء كموجات عبر الأوساط المادية و الفراغ و يميز بينهما .

نواتج ومؤشرات تبعًا لمعايير نافس الوزارية

م	الناتج	المؤشر
	٢ – العلوم الفيزيائية	
	٢-٤ الموجات والاهتزازات	
٧٧	٢-٤-٢-٥-٦ **استيعاب مفهوم انعكاس و انكسار الضوء ، و انتقال الصوت ، و تفسير دورهما في التفاعل و التواصل في بيئته المحيطة .**	يوضح مفهوم انعكاس و انكسار الضوء ، و يدعم ذلك بالأمثلة من حوله لتطبيقات انعكاس و انكسار و امتصاص الضوء في المرايا و العدسات .
٧٨		يفسر رؤية العين للأجسام و الألوان من حوله .
٧٩		يصف انتقال الصوت بامتصاصه أو عكسه عبر الأوساط و الأجسام المختلفة .
٨٠		يصف حدة و شدة الصوت ، و يحدد علاقتهما بالتردد .
	٢-٥ الكهرومغناطيسية	
٨١	٢-٥-٢-٥-٦-١ **استيعاب مفهوم الشحنة الكهربائية و شرح تجاذب و تنافر الأجسام المشحونة ، و المقارنة بين الدوائر الكهربائية على التوالي و على التوازي.**	يوضح مفهوم الشحنة الكهربائية و يشرح تجاذب و تنافر الأجسام المشحونة نظريا و بالرسم .
٨٢		يشرح كيف يسري التيار الكهربائي في الدوائر الكهربائية .
٨٣		يقارن بين الدوائر الكهربائية على التوالي و التوازي نظريا و بالرسم .
٨٤	٢-٥-٢-٥-٦ **استيعاب خصائص المغناطيس و استخدامات المغانط في الحياة اليومية .**	يعرف المغناطيس ، و يحدد أقطابه و يسميها، و يوضح كيفية تكوين المغانط.
٨٥		يصف خصائص المغناطيس ، و يعطي أمثلة على استخدامات المغانط في الحياة اليومية .
٨٦		يقارن بين المغناطيس الدائم و المغناطيس الكهربائي ، و يوضح كيف يمكن استخدامها في تولد الكهرباء .

نواتج ومؤشرات تبعًا لمعايير نافس الوزارية

م	الناتج	المؤشر
	٣ ـ علوم الأرض و الفضاء	
	١-٣ الكون والنظام الشمسي	
٨٧	٦-٥-٣-١-١ **وصف التغير في شكل القمر الظاهري أثناء دورانه حول الأرض وتفسير حدوثها.**	يصف الشكل الظاهري للقمر أثناء دورانه حول الأرض، ويسمي أطوار القمر المختلفة.
٨٨		يفسر حدوث التغير في الشكل الظاهري للقمر أثناء دورانه حول الأرض.
٨٩	٦-٥-٣-١-٢ **تفسير الظواهر المرتبطة بحركة الأرض والقمر والشمس والتغيرات الناتجة عنها.**	يوضح أهمية حركة الشمس وأثرها على جوانب الحياة من حوله.
٩٠		يشرح حدوث ظاهرتي الليل والنهار، وظاهرة الفصول الأربعة.
٩١		يفسر حدوث ظاهرتي خسوف القمر وكسوف الشمس.
٩٢	٦-٥-٣-١-٣ **استنتاج تأثير الجاذبية في حركة المجموعة الشمسية والمجرات والظواهر المرتبطة بها.**	يشرح ظاهرة المد والجزر، ويوضح تأثير القمر في حدوثها وتأثيراتها الجيولوجية.
٩٣		يصف حركة الأجرام السماوية بالمجموعة الشمسية، وعلاقاتها ببعضها، وتأثيراتها.
٩٤		يميز الظواهر المرتبطة بحركة الأجرام السماوية، ويقدم الأدلة الداعمة لذلك.
٩٥		يربط بين سرعة الدوران والجاذبية بين الأجرام السماوية، ويقدم الأدلة على ذلك.
٩٦	٦-٥-٣-١-٤ **تحديد سمات النظام الشمسي، ومقارنة المجموعة الشمسية بالمجرة والكون.**	يقارن بين المجموعة الشمسية والمجرة والكون من حيث الحجم وتحديد موقع المجموعة الشمسية في مجرة درب التبانة.
٩٧		يقارن بين الشمس والنجوم الأخرى من حيث الحجم واللون ودرجة الحرارة.
٩٨		يميز مدى اتساع الكون وأحجام أجرامه، ويقدم الأدلة الداعمة لذلك.

نواتج ومؤشرات تبعًا لمعايير نافس الوزارية

م	الناتج	المؤشر
	٣ – علوم الأرض و الفضاء ٢-٣ النظام الأرضي	
٩٩	٦-٥-٣-٢-١ **وصف طبقات الغلاف الجوي وتحديد مكوناتها وخصائصها وتغيراتها وتأثيراتها في البيئة وفوائدها للإنسان.**	يصف طبقات الغلاف الجوي ويقارن بينها وفق أوجه التشابه والاختلاف، ويحدد بعض المشكلات البيئية الناتجة عن التغيرات في طبقات الغلاف الجوي.
١٠٠		يحدد أسباب تقلب الطقس وعلاقتها بدورة مياه الأرض ويتوقع تأثيراتها البيئية على الطقس.
١٠١		يفسر حركة الكتل والتيارات الهوائية ويذكر تأثيراتها على طقس الأرض.
١٠٢		يشرح أسباب التغيرات المناخية في بعض مناطق العالم. وَيقترح حلوًلا متعددةً لمعالجة تأثير وأخطار تقلبات الطقس.
١٠٣	٦-٥-٣-٢-٢ **استنتاج علاقة أغلفة الأرض ببعضها وتوقع التفاعلات والتغيرات التي تحدث بينها والتأثيرات الجيولوجية الناتجة عنها.**	يصف أغلفة الأرض والصفائح الأرضية ، ويحدد طبقات الأرض التي تشكل الغلاف الصخري والغلاف الحيوي، ويميز بينهما.
١٠٤		يصف كيف تحرك الصهارة الصفائح الأرضية ، ويفسر تشكيل تكون المحيطات والجبال في ضوئها.
١٠٥		يحدد كيف توصف معالم الأرض الطبيعية (معالم اليابسة والمعالم المائية)
١٠٦	٦-٥-٣-٢-٣ **وصف العوامل والعمليات التي أثرت على سطح الأرض وغيرت بعض معالمه.**	يوضح التغيرات والعمليات الجيولوجية التي تؤثر على سطح الأرض، ويصنفها ويحدد مواقعها.
١٠٧		يصف أثر الزلازل والبراكين في تشكيل سطح الأرض، وتغيير معالمها.
١٠٨		يفسر عوامل التعرية والتجوية والترسيب وأسبابها ويتوقع أنماط عملها وتأثيراتها في الأرض

نواتج ومؤشرات تبعًا لمعايير نافس الوزارية

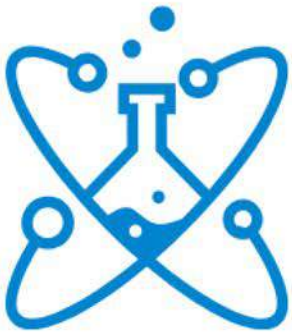
م	الناتج	المؤشر
٣ – علوم الأرض و الفضاء		
	٢-٣ النظام الأرضي	
١٠٩	٦-٥-٣-٢-٤ **وصف أنواع الصخور وعلاقتها بالمعادن وتمييز صفاتها و استعمالاتها.**	يتعرف على المعدن وخصائصه ويصف علاقته بالصخر وكيف يتشكل.
١١٠		يصف أنواع الصخور في منطقته، ويبين صفاتها، ويوضح استعمالاتها، والتغيرات التي تطرأ عليها.
١١١		يفسر الأحداث الجيولوجية التي تعرضت لها الصخور في منطقته
١١٢	٦-٥-٣-٢-٥ **تحديد أسباب حدوث الزلازل والبراكين وآثارها وتحديد المواقع الأكثر عرضة للزلازل والبراكين.**	يربط بين تغير شكل الأرض والعمليات الجيولوجية الخارجية والداخلية.
١١٣		يفسر أسباب حدوث الزلازل والبراكين ويتوقع الأضرار التي تنتج عنهما ويقترح الحلول للحد من آثارهما.
١١٤		يحدد مواقع وأنواع محطات وأجهزة رصد الزلازل بالمملكة العربية السعودية ويقارن بينها.

الاسم / .....

التاريخ: .... / .... / ١٤٤٦هـ

نافس NAFS

اختبار تشخيصي(١)

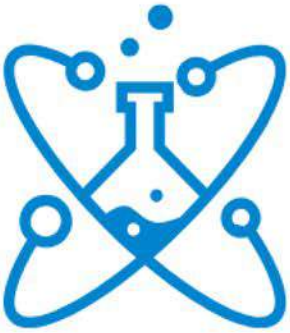


س١	**ما هو تعريف الخلية؟**	
	أ) أكبر جزء في المخلوق الحي	ج) هيكل عظمي للمخلوق الحي
	ب) الوحدة الأساسية للحياة وأصغر جزء في المخلوق الحي قادر على الحياة	د) جزء من الجهاز الهضمي للمخلوق الحي
س٢	**ما هو تأثير إزالة الغابات على المخلوقات الحية؟**	
	أ) تحسين مواطنها	ج) تدمير مساكنها ومصادر غذائها
	ب) زيادة مصادر غذائها	د) زيادة أعدادها
س٣	**ما المثال على موصل جيد للكهرباء؟**	
	أ) البلاستيك	ج) الزجاج
	ب) المطاط	د) النحاس
س٤	**ما الفرق بين المستهلكات الأولية والقوارض؟**	
	أ) المستهلكات تصنع غذائها بنفسها، بينما القوارض لا تفعل ذلك	ج) القوارض تأكل اللحوم فقط، بينما المستهلكات تأكل النباتات والحيوانات
	ب)المستهلكات الأولية تأكل النباتات فقط، بينما القوارض تأكل النباتات والحيوانات معًا	د) لا يوجد فرق بينهما
س٥	**كيف ترتبط عملية التنفس الخلوي بغاز ثاني أكسيد الكربون؟**	
	أ) التنفس الخلوي ينتج ثاني أكسيد الكربون	ج) التنفس الخلوي لا يتأثر بوجود ثاني أكسيد الكربون
	ب) التنفس الخلوي يستخدم ثاني أكسيد الكربون لإنتاج الطاقة	د) التنفس الخلوي يعتمد على ثاني أكسيد الكربون كمصدر للطاقة
س٦	**ما هو النموذج الذي يوضح انتقال الطاقة بين الكائنات الحية في النظام البيئي ؟**	
	أ) دورة الكربون	ج) الشبكة الغذائية
	ب) دورة النيتروجين	د) الدورة المائية
س٧	**ما هو التفسير المناسب لزيادة ذائبية المواد بزيادة درجة الحرارة؟**	
	أ) بسبب زيادة الكثافة	ج) بسبب تغير اللون
	ب) بسبب تقليل الحجم	د) بسبب زيادة حركة الجزيئات
س٨	**لماذا تعيش حيوانات الصحاري في الليل؟**	
	أ) للبحث عن الغذاء	ج) للهروب من الطعام
	ب) لتجنب الحرارة العالية في النهار	د) لاستهلاك الماء

س	أ	ب	ج	د
١				
٢				
٣				
٤				
٥				
٦				
٧				
٨				

نافس NAFS

اختبار تشخيصي(١)



س٩	ماذا قد يحدث إذا تم قطع الجذور من نبات؟	
	أ) النبات قد يموت بسبب عدم قدرته على امتصاص الماء والمواد المغذية	ج) النبات سيبدأ في إنتاج الفواكه
	ب) النبات سينمو بشكل أسرع	د) لن يتأثر النبات بأي شكل
س١٠	كيف يمكن تصميم تجربة لاختبار تأثير الضوء على نمو النبات؟	
	أ) زراعة النباتات في ظروف درجة حرارة مختلفة	ج) زراعة النباتات في تربة مختلفة
	ب) ري النباتات بكميات مختلفة من الماء.	د) زراعة النباتات تحت مستويات مختلفة من الإضاءة وقياس معدل النمو
س١١	كيف يمكن تقييم فعالية محفز في تفاعل كيميائي؟	
	أ) بمراقبة حجم المواد الناتجة فقط	ج) بمقارنة سرعة التفاعل بوجود المحفز وعدم وجوده
	ب) بمراقبة لون المواد المتفاعلة فقط	د) بمقارنة درجة الحرارة قبل وبعد التفاعل
س١٢	ما الذي تستنتجه عند ملاحظة تفاعل الأحماض مع الفلزات؟	
	أ) يتكون ماء	ج) يتغير لون الفلز
	ب) يتم تحرير غاز الهيدروجين	د) يزداد حجم الفلز
س١٣	ما هي المعلومات اللازمة لتحليل حركة جسم في وجود الجاذبية والاحتكاك؟	
	أ) كتلة الجسم فقط	ج) سرعة الجسم فقط
	ب) نوع السطح فقط	د) كل من كتلة الجسم ونوع السطح
س١٤	كيف يمكن التوفيق بين استخدام الموارد الطبيعية والحفاظ على البيئة؟	
	أ) من خلال زيادة استغلال الموارد بدون اعتبار للأثر البيئي.	ج) من خلال قطع الأشجار بانتظام
	ب) من خلال تطبيق ممارسات مستدامة مثل إعادة التدوير وإنشاء المحميات الطبيعية	د) من خلال زيادة التلوث.
س١٥	ما الدليل العلمي الذي يثبت أهمية البكتريا في النظام البيئي؟	
	أ) دورها في عملية التحلل وإعادة تدوير المغذيات	ج) وجودها في المياه فقط
	ب) قدرتها على التسبب في الأمراض	د) قدرتها على التكاثر السريع فقط

س	أ	ب	ج	د
٩				
١٠				
١١				
١٢				
١٣				
١٤				
١٥				

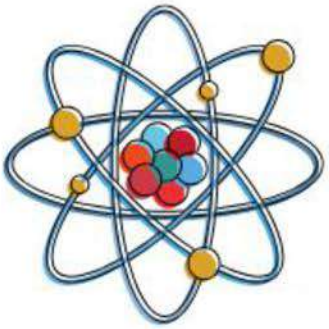
الدرجة	/١٥

الاسم / .....

التاريخ: .... / .... / ١٤٤٦هـ

نافس NAFS

اختبار تحسيني (١)

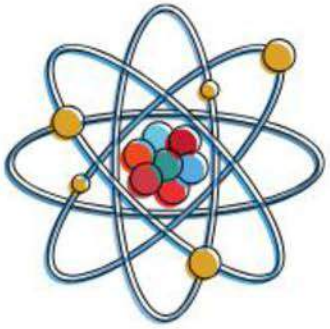


س١	**ما هو النجم الوحيد في النظام الشمسي؟**	
	أ) المشتري	ج) القمر
	ب) الشمس	د) الأرض
س٢	**ما هو البروتين؟**	
	أ) جزء من الجين	ج) جزيء يقوم بوظائف محددة في الجسم
	ب) مادة تحتوي على تعليمات وراثية	د) نوع من الأحماض النووية
س٣	**أي من التالي يعد مثالًا على قانون نيوتن الأول؟**	
	أ) استمرار كرة في التحرك بعد دفعها	ج) حركة البندول ذهابًا وإيابًا
	ب) سقوط الجسم بسبب الجاذبية	د) بقاء الجسم في حالة سكون عند عدم تأثير قوى خارجية
س٤	**ما الفرق بين الخلية النباتية والخلية الحيوانية من حيث وجود الجدار الخلوي؟**	
	أ) الخلية النباتية تحتوي على جدار خلوي، بينما الخلية الحيوانية لا تحتوي عليه	ج) كلاهما يحتوي على جدار خلوي
	ب)الخلية الحيوانية تحتوي على جدار خلوي، بينما الخلية النباتية لا تحتوي عليه	د) لا يحتوي أي منهما على جدار خلوي
س٥	**ما العلاقة بين سرعة الجسم ومقاومة الهواء التي يواجها؟**	
	أ) العلاقة بين السرعة ومقاومة الهواء عشوائية	ج) كلما زادت السرعة، زادت مقاومة الهواء
	ب) كلما زادت السرعة، قلت مقاومة الهواء	د) السرعة لا تؤثر على مقاومة الهواء
س٦	**أي من التالي يمثل المعادلة الكيميائية للبناء الضوئي؟**	
	أ) ثاني أكسيد الكربون+ ماء ← أكسجين + سكر جلوكوز	ج) ثاني أكسيد الكربون +سكر جلوكوز ← ماء + أكسجين
	ب) أكسجين + ماء ← ثاني أكسيد الكربون + سكر جلوكوز	د) ثاني أكسيد الكربون + أكسجين ← ماء + سكر جلوكوز
س٧	**ما تأثير الجاذبية على حركة الأقمار الصناعية حول الكواكب؟**	
	أ) الجاذبية تمنع الأقمار الصناعية من الدوران حول الكواكب	ج) الجاذبية تؤدي إلى سقوط الأقمار الصناعية إلى الأرض.
	ب) الجاذبية تعمل على إبقاء الأقمار الصناعية في مداراتها حول الكواكب.	د) الجاذبية تجعل الأقمار الصناعية تتحرك بسرعة ثابتة في خط مستقيم.
س٨	**ما هو التفسير العلمي لزيادة طاقة الحركة عند انخفاض طاقة الوضع؟**	
	أ) تقليل الوزن يؤدي إلى زيادة طاقة الحركة	ج) تغيير شكل الجسم يؤدي إلى زيادة طاقة الحركة
	ب) زيادة الكتلة تؤدي إلى انخفاض طاقة الحركة	د) زيادة السرعة تؤدي إلى زيادة طاقة الحركة

س	أ	ب	ج	د
١				
٢				
٣				
٤				
٥				
٦				
٧				
٨				

نافس NAFS

اختبار تحسيني (١)



س٩	ماذا سيحدث إذا استمر توسع الكون؟	
	أ) ستقترب المجرات من بعضها	ج) ستبقى المجرات ثابتة
	ب) ستبتعد المجرات عن بعضها	د) سينكمش الكون
س١٠	ما الهدف من تصميم تجربة لدراسة تأثير التجوية الكيميائية؟	
	أ) تحديد تأثير الرياح على الصخور	ج) مراقبة حركة الصخور في الفضاء
	ب) مراقبة تأثير الأمواج البحرية على الكثبان الرملية	د) تحديد تأثير المواد الكيميائية على المعادن
س١١	ما هو أفضل إجراء يمكن اتخاذه للحد من تلوث الهواء في المدن الكبرى؟	
	أ) زيادة استخدام السيارات التي تعمل بالوقود الأحفوري	ج) فرض قوانين أكثر صرامة بشأن انبعاثات المصانع
	ب) تقليل استخدام وسائل النقل العامة	د) تقليل الاعتماد على مصادر الطاقة المتجددة
س١٢	ما هو الاستنتاج الرئيسي حول تحويل الطاقة في المراوح الهوائية؟	
	أ) تحويل الطاقة يحدث دون فقد	ج) الطاقة تظل ثابتة طوال العملية
	ب) الطاقة تتحول إلى طاقة كيميائية	د) الطاقة الحركية تُحول إلى طاقة كهربائية
س١٣	ما هي العوامل التي تؤثر على معدل التنفس في الحيوانات؟	
	أ) لون الجلد فقط.	ج) نوع الغذاء المستهلك فقط.
	ب) درجة الحرارة ومستويات النشاط البدني.	د) الحجم الجسدي فقط.
س١٤	كيف يمكن دمج تأثيرات تغير المناخ على دورات حياة كل من النباتات والحيوانات في دراسة واحدة؟	
	أ) قياس تأثير الرطوبة على الحيوانات فقط	ج) تحليل تأثير التربة على النباتات فقط.
	ب) دراسة تأثير الضوء فقط.	د) من خلال تحليل البيانات المتعلقة بالتغيرات في درجات الحرارة ومعدلات النمو والتكاثر لكلا المجموعتين
س١٥	ما الذي يفسر لماذا لا تنتقل موجات الصوت في الفراغ؟	
	أ) لأن الصوت يتحرك بسرعة الضوء	ج) لأن الصوت هو موجة ميكانيكية تحتاج إلى وسط مادي للانتقال
	ب) لأن الصوت هو موجة كهرومغناطيسية تنتقل في الفراغ	د) لأن الصوت لا يحتاج إلى وسط

س	أ	ب	ج	د
٩				
١٠				
١١				
١٢				
١٣				
١٤				
١٥				

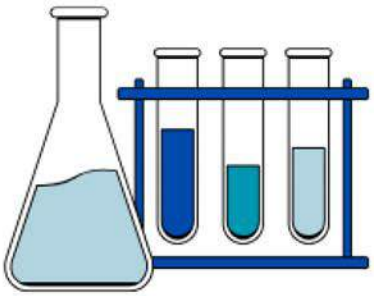
الدرجة	/١٥

الاسم / .....

التاريخ: .... / .... / ١٤٤٦هـ

نافس NAFS

اختبار تحسيني (٢)

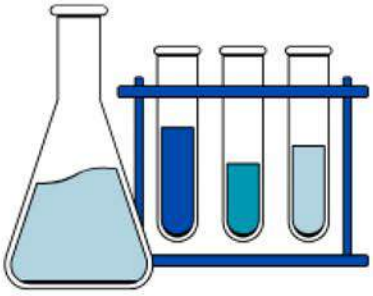


س١	ما الطبقات التي تشكل الغلاف الصخري للأرض؟	
	أ) القشرة والوشاح	ج) المحيطات والأنهار والبحيرات
	ب) الغلاف المائي والغلاف الجوي	د) اللب الداخلي والغلاف الحيوي
س٢	كيف تظهر الصورة في المرآة المستوية؟	
	أ) مكبرة ومقلوبة	ج) كأنها خلف المرآة وبنفس بعد الجسم عنها
	ب) مصغرة ومعتدلة	د) لا تظهر الصورة في المرآة المستوية
س٣	ما هو مثال على صخر ناري يتكون من تبريد سريع للصهارة؟	
	أ) الحجر الرملي	ج) الحجر الجيري
	ب) الرخام	د) البازلت
س٤	كيف يختلف تأثير فصل جهاز في دائرة التوازي عن تأثيره في دائرة التوالي؟	
	أ) في كلا الحالتين تتوقف جميع الأجهزة	ج) في التوازي يتوقف وفي التوالي يستمر
	ب) في التوازي يستمر العمل وفي التوالي يتوقف	د) كلاهما يتوقفان عند فصل أي جهاز
س٥	كيف يمكن ربط الخصائص الظاهرية للنباتات الزهرية بوظائفها البيئية؟	
	أ) الأزهار تساعد في جذب الملقحات	ج) الأوراق تساعد في عملية التمثيل الضوئي
	ب) الجذور تعمل على تثبيت النبات في التربة	د) كل ما سبق
س٦	ما الذي توضحه حركة الصفائح الأرضية؟	
	أ) يوضح تغير المناخ	ج) يوضح تآكل الصخور بفعل الرياح
	ب) يوضح كيفية حدوث الزلازل والبراكين	د) يوضح تكون الدلتا
س٧	ما هي وظيفة البروتينات في الكائن الحي؟	
	أ) تقديم التعليمات الوراثية	ج) تنفيذ وظائف محددة في الجسم
	ب) تحديد الطفرات	د) نقل الصفات الموروثة
س٨	لماذا تحتوي الخلية النباتية على جدار خلوي بينما لا تحتوي الخلية الحيوانية عليه؟	
	أ) لأن الخلية النباتية تحتاج إلى دعم وحماية إضافية بسبب عدم حركتها	ج) لأن الخلية النباتية أكبر حجمًا
	ب) لأن الخلية الحيوانية لا تحتوي على مكونات.	د) لأن الخلية الحيوانية تحتاج تهوية

س	أ	ب	ج	د
١				
٢				
٣				
٤				
٥				
٦				
٧				
٨				

نافس NAFS

اختبار تحسيني (٢)



س٩	كيف يمكن التنبؤ بتأثير زيادة عدد اللفات في سلك المغناطيس الكهربائي؟	
	أ) تزداد قوة المجال المغناطيسي	ج) يتناقص المجال المغناطيسي ببطء
	ب) تقل قوة المجال المغناطيسي	د) لا يحدث أي تغيير
س١٠	عند تصميم تجربة لمقارنة الموصلية الكهربائية لمواد مختلفة، ما هي المواد التي يمكن استخدامها كموصلات؟	
	أ) الورق والقماش	ج) المطاط والخشب
	ب) البلاستيك والزجاج	د) النحاس والألومنيوم
س١١	ما هي مزايا وعيوب طريقة الترشيح؟	
	أ) فعالة وسريعة	ج) فعالة لكنها بطيئة
	ب) بطيئة ومكلفة	د) غير فعالة لكنها رخيصة
س١٢	المركب الذي تكونه المنتجات في عملية البناء الضوئي ؟	
	أ) الهواء	ج) ثاني أكسيد الكربون
	ب) الماء	د) سكر الجلوكوز
س١٣	كيف يمكن تحليل العلاقة بين الجهاز التنفسي والدوري في توفير الأكسجين للخلايا؟	
	أ) الجهاز التنفسي يزود الدم بالأكسجين والجهاز الدوري ينقله إلى الخلايا	ج) الجهاز الدوري يزيل الأكسجين من الخلايا ويخزنه في الرئتين
	ب) الجهاز الدوري ينتج الأكسجين ويوفره للجهاز التنفسي	د) بتقييم الشكل الخارجي للأعضاء فقط
س١٤	كيف تسهم الكائنات الحية الدقيقة مثل البكتيريا والفطريات في النظام البيئي؟	
	أ) من خلال إنتاج الغذاء للكائنات الحية	ج) عن طريق التنافس مع النباتات للحصول على الضوء
	ب) عن طريق تحليل المواد العضوية والمساعدة في إعادة تدوير المغذيات	د) من خلال تقديم الماء للنباتات والحيوانات
س١٥	كيف يمكن تبرير الحاجة إلى محميات طبيعية لحماية الكائنات الحية؟	
	أ) تجاهل تأثير الأنشطة البشرية على البيئة	ج) زيادة الأنشطة البشرية في المحميات
	ب) تقليل مساحة المحميات الطبيعية	د) استخدام الأدلة العلمية لإظهار أن المحميات الطبيعية توفر بيئة آمنة للكائنات المهددة بالانقراض

س	أ	ب	ج	د
٩				
١٠				
١١				
١٢				
١٣				
١٤				
١٥				

الدرجة	/١٥

الاسم / .....

التاريخ: .... / .... / ١٤٤٦هـ

نافس NAFS

اختبار تحسيني (٣)

س١	**ما هي الرابطة الكيميائية؟**	
	أ) قوة تربط الذرات معًا	ج) مادة صلبة
	ب) تفاعل كيميائي	د) سائل
س٢	**ما هو دور الكلوروفيل في عملية البناء الضوئي؟**	
	أ) امتصاص الماء	ج) إنتاج الأكسجين
	ب) امتصاص الطاقة من ضوء الشمس	د) تحويل الجلوكوز إلى طاقة
س٣	**أعطِ مثالًا على فلز**	
	أ) الكربون	ج) الأكسجين
	ب) الكبريت	د) الحديد
س٤	**ما الفرق بين التكاثر في الثدييات والطيور؟**	
	أ) الثدييات والطيور كلاهما تتكاثر بوضع البيض	ج) الطيور تتكاثر عن طريق الولادة
	ب) الثدييات تتكاثر عن طريق الولادة، بينما الطيور تضع بيضًا	د) كلاهما يتكاثر عن طريق التكاثر اللاجنسي
س٥	**الربط بين التكاثر بالأبواغ في النباتات والقدرة على البقاء في بيئات متنوعة إلى ماذا يشير؟**	
	أ) الأبواغ تحتاج إلى تربة خصبة للنمو	ج) الأبواغ تعزز من تكاثر النباتات في المياه العذبة
	ب) النباتات ذات الأبواغ تحتاج إلى ضوء شمس مباشر	د) الأبواغ يمكن أن تنتشر على مسافات واسعة بفضل الرياح
س٦	**ما هو الغرض من استخدام مخطط السلالة؟**	
	أ) تحليل الطفرات	ج) قياس نمو الكائنات الحية
	ب) تتبع انتقال الصفات الوراثية من الآباء إلى الأبناء	د) دراسة تأثير البيئة
س٧	**إذا كانت المسافة بين جسمين تقل، ماذا يحدث لقوة الجاذبية بينهما؟**	
	أ) تقل	ج) تزيد
	ب) تبقى كما هي	د) تتغير ببطء
س٨	**كيف يمكن تفسير تأثير الحرارة العالية على البيئة؟**	
	أ) تؤدي إلى ندرة المياه وتضر بالزراعة	ج) تزيد من التنوع البيولوجي
	ب) تحسن جودة الهواء	د) تزيد من نمو النباتات

س	أ	ب	ج	د
١				
٢				
٣				
٤				
٥				
٦				
٧				
٨				

نافس NAFS

اختبار تحسيني (٣)

س٩	ماذا يمكن أن يحدث إذا فقدت الخلية النباتية البلاستيدات الخضراء؟	
	أ) ستصبح قادرة على الحركة	ج) ستزيد من إنتاج الغذاء
	ب) ستفقد القدرة على القيام بعملية البناء الضوئي	د) ستصبح أكثر مقاومة للأمراض
س١٠	ما المتغيرات التي يجب قياسها عند تصميم تجربة لدراسة تأثير زيادة درجات الحرارة على الحيوانات التي تعيش في الصحراء؟	
	أ) أنواع الحيوان وكمية الغذاء	ج) درجة الحرارة ونوع التربة
	ب) نوع الطعام وكمية الماء	د) درجة الحرارة وسلوك الحيوانات
س١١	كيف يمكن تقييم صحة نظرية تكون البحار القمرية؟	
	أ) بمراقبة تكوين البحار القمرية في الوقت الحاضر	ج) بدراسة البحار القمرية على كوكب الأرض
	ب) بتحليل الصخور القمرية وجمع الأدلة التي تدعم الاصطدامات الكبيرة	د) بمراقبة القمر من خلال التلسكوب
س١٢	ماذا نستنتج إذا لم تتغير زاوية ميلان محور الأرض؟	
	أ) الفصول ستظل كما هي	ج) سيتباطأ دوران الأرض
	ب) سيقصر طول اليوم	د) لن تحدث الفصول الأربعة
س١٣	كيف يمكن تحليل تأثير القوة على تسارع الجسم؟	
	أ) عن طريق قياس التغير في التسارع بزيادة القوة المؤثرة	ج) عن طريق قياس الكتلة والقصور الذاتي
	ب) عن طريق قياس المسافة المقطوعة والزمن المستغرق	د) عن طريق قياس دوران عجلات الجسم
س١٤	إذا تم رمي كرة لأعلى ،ماذا سيحدث للكرة بسبب تأثير الجاذبية؟	
	أ) ستستمر في الصعود إلى ما لا نهاية	ج) ستتحرك بسرعة ثابتة للأعلى
	ب) ستتباطأ ثم تعود إلى الأرض	د) ستبقى عالقة في الهواء
س١٥	لماذا تحتاج الخلايا الحيوانية إلى الميتوكوندريا ؟	
	أ) لإنتاج الطاقة من خلال التنفس الخلوي	ج) لتخزين الغذاء
	ب) لتنظيم مرور المواد داخل الخلية	د) لحماية الخلية من الأمراض

س	أ	ب	ج	د
٩				
١٠				
١١				
١٢				
١٣				
١٤				
١٥				

الدرجة	/١٥

الاسم / .....

التاريخ: .... / .... / ١٤٤٦هـ

نافس NAFS

اختبار تحسيني (٤)

س١	أي من الأجهزة التالية هو المسؤول الأساسي عن نقل الفضلات في الدم إلى الأعضاء المسؤولة عن التخلص منها؟	
	أ) الجهاز الدوري	ج) الجهاز الإخراجي
	ب) الجهاز العصبي	د) الجهاز التنفسي
س٢	صف حركة النابض عندما يتم الضغط عليه وإفلاته؟	
	أ) تتحول طاقة الحركة إلى طاقة وضع	ج) تتحول الطاقة الكيميائية إلى طاقة حرارية
	ب) تتحول طاقة الوضع إلى طاقة حركة	د) تتحول الطاقة الكهربائية إلى طاقة حركية
س٣	أعطِ مثالًا على جسم يتأثر بقوة الجاذبية؟	
	أ) القمر	ج) النيازك
	ب) النجوم فقط	د) جميع الأجسام
س٤	أي من الخصائص التالية يمكن استخدامها لتصنيف الكواكب في النظام الشمسي؟	
	أ) الحجم واللون	ج) الكتلة والمسافة من الأرض
	ب) درجة الحرارة والبعد عن الشمس	د) كل ما سبق
س٥	كيف ترتبط مرحلة اليرقة في دورة حياة الفراشة بقدرتها على البقاء والتكيف؟	
	أ) اليرقة تأكل كميات كبيرة من الطعام وتخزن الطاقة لتحولها إلى عذراء وبالغة، مما يزيد من فرص بقاء الفراشة في بيئتها	ج) اليرقة تتكاثر مباشرة بعد الفقس
	ب) اليرقة تبقى في نفس المكان ولا تتحرك	د) اليرقة تعتمد على الضوء فقط للبقاء
س٦	أي من النماذج التالية يوضح تحويل الطاقة الشمسية إلى طاقة حرارية؟	
	أ) مروحة هوائية	ج) مولد كهربائي
	ب) سخان المياه بالطاقة الشمسية	د) خلية وقود
س٧	ما الذي يمكن أن توضحه البيانات المتعلقة بتوزيع النباتات الزهرية وغير الزهرية في بيئة ما؟	
	أ) تأثيرات الزلازل على نمو النباتات	ج) التنوع الحيوي والأنظمة البيئية المختلفة في المنطقة
	ب) معدلات الهجرة بين الحيوانات التي تعيش في المنطقة	د) قدرة النباتات على مقاومة الأمراض
س٨	كيف يمكن تفسير عدم انتقال الصوت في الفراغ؟	
	أ) الصوت يحتاج إلى وسط مادي ليتنقل عبره	ج) الصوت يمكن أن ينتقل في الفراغ إذا كان تردده عالٍ
	ب) الصوت لا يحتاج إلى وسط مادي	د) الفراغ يساعد على نقل الصوت بشكل أسرع

س	أ	ب	ج	د
١				
٢				
٣				
٤				
٥				
٦				
٧				
٨				

نافس NAFS

اختبار تحسيني (٤)

س٩	ما النتيجة المتوقعة عند استخدام عدسة مقعرة على صورة قريبة؟	
	أ) ستبدو الصورة أصغر	ج) لن تتغير الصورة
	ب) ستبدو الصورة أكبر	د) الصورة ستختفي
س١٠	كيف يمكن تصميم تجربة لفحص تأثير الضوء على نمو النباتات الزهرية؟	
	أ) تعريض بعض النباتات لضوء الشمس وأخرى للظلام	ج) استخدام مصادر ضوء اصطناعية فقط
	ب) زراعة جميع النباتات تحت نفس كمية الضوء	د) تغيير نوع التربة لكل مجموعة تجريبية
س١١	أي التفسيرات التالية يفسر بشكل أفضل تكوين سلاسل الجبال؟	
	أ) عندما تبتعد الصفائح عن بعضها	ج) عندما تتحرك الصفائح بسرعة أكبر من المعتاد
	ب) عندما تصطدم الصفائح ببعضها	د) عندما تتوقف الصفائح عن الحركة
س١٢	ما الاستنتاج عند إضافة بطارية إضافية إلى دائرة مغلقة؟	
	أ) تزداد مقاومة الدائرة	ج) يقل التيار الكهربائي
	ب) يتوقف التيار الكهربائي	د) يزداد التيار الكهربائي
س١٣	كيف يمكن تحليل تأثير البعد عن المسطحات المائية على مناخ المدن؟	
	أ) المدن البعيدة عن المسطحات المائية تشهد تباينًا أكبر في درجات الحرارة	ج) المدن القريبة من المسطحات المائية تشهد مناخًا أكثر تقلبًا
	ب) المدن البعيدة عن المسطحات المائية تكون أكثر استقرارًا في درجة الحرارة	د) لا يؤثر البعد عن المسطحات المائية على المناخ
س١٤	كيف يمكن تحسين كفاءة إنتاج الطاقة في الخلايا الحيوانية؟	
	أ) بتقليل كمية الماء في السيتوبلازم	ج) بإزالة النواة
	ب) بزيادة عدد الميتوكوندريا في الخلية	د) بزيادة حجم الفجوات
س١٥	كيف يمكن تبرير تأثير الزلازل على تشكيل سطح الأرض؟	
	أ) الزلازل تحدث نتيجة حركة الصفائح الأرضية، وتؤدي إلى تغيير تضاريس الأرض	ج) الزلازل تسبب تكون الكهوف
	ب) الزلازل تحدث فقط في قاع المحيط	د) الزلازل تحدث نتيجة تراكم الأمطار الحمضية

س	أ	ب	ج	د
٩				
١٠				
١١				
١٢				
١٣				
١٤				
١٥				

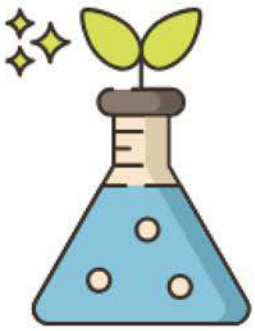
الدرجة	/١٥

الاسم / .....

التاريخ: .... / .... / ١٤٤٦هـ

نافس NAFS

اختبار تشخيصي (٢)

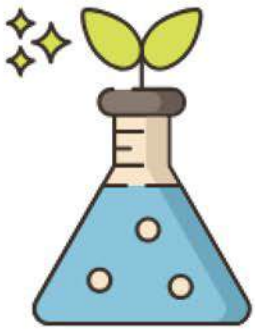


س١	**أي من التالي يمثل عملية التجوية الكيميائية؟**	
	أ) تفاعل الماء مع المعادن في الصخور	ج) انتقال التربة بواسطة الرياح
	ب) تفتت الصخور بسبب تجمد الماء في الشقوق	د) حركة الصفائح الأرضية
س٢	**كيف يمكن وصف المخلوقات وحيدة الخلايا؟**	
	أ) تتكون من خلايا متعددة تعمل معًا لأداء وظائف محددة	ج) تحتوي على أنسجة وأعضاء معقدة
	ب) تتكون من خلية واحدة تقوم بجميع الأنشطة الضرورية للبقاء على قيد الحياة والتكاثر	د) تعيش في بيئات جافة فقط
س٣	**أي من التالي يعتبر مثالاً لقوة الاحتكاك؟**	
	أ) تجاذب المغناطيسين	ج) جذب أو تنافر الأجسام المعدنية
	ب) جذب الأرض للأجسام	د) توقف السيارة بسبب الفرامل
س٤	**ما هو التشابه بين الانتشار و النقل السلبي ؟**	
	أ) كلاهما يتطلب طاقة	ج) كلاهما لا يتطلب طاقة
	ب) كلاهما ينقل المواد من التركيز المنخفض إلى التركيز المرتفع	د) كلاهما يحدث في الخلايا النباتية فقط
س٥	**كيف يؤثر تسونامي على تغير شكل الأرض؟**	
	أ) يزيل التلال وينقل الرواسب إلى أماكن جديدة	ج) يكسر الصخور الكبيرة فقط
	ب) يؤدي إلى تكوين الجبال	د) يسبب انفجار البراكين
س٦	**ما هو النموذج الذي يمكن استخدامه لتوضيح العلاقة بين النباتات والحيوانات والفطريات في النظام البيئي؟**	
	أ) نموذج البناء الضوئي	ج) نموذج التحلل
	ب) نموذج الشبكة الغذائية	د) نموذج التطفل
س٧	**ماذا يمكن أن يحدث إذا تم إزالة الغابات بشكل كامل؟**	
	أ) تحسين جودة الهواء والماء	ج) تدمير مواطن الكائنات الحية وفقدان مصادر غذائها
	ب) تعزيز التوازن البيئي	د) زيادة توافر المأوى للكائنات الحية
س٨	**كيف تساعد الجذور النبات على البقاء؟**	
	أ) الجذور تنتج الأكسجين للنبات	ج) الجذور تحمي النبات من الحيوانات العاشبة
	ب) الجذور تساعد النبات على الوقوف فقط	د) الجذور تمتص الماء والمواد المغذية وتخزن الغذاء

س	أ	ب	ج	د
١				
٢				
٣				
٤				
٥				
٦				
٧				
٨				

نافس NAFS

اختبار تشخيصي (٢)



س٩	ما الذي يمكن توقعه إذا توقفت النباتات عن عملية البناء الضوئي؟	
	أ) انخفاض كمية الأكسجين وزيادة ثاني أكسيد الكربون	ج) زيادة نمو الحيوانات
	ب) زيادة كمية الجلوكوز	د) زيادة كمية الأكسجين
س١٠	ما التصميم المناسب لفصل مكونات المخلوط غير المتجانس؟	
	أ) التحليل الكهربائي	ج) الترشيح والغربلة
	ب) التحريك والتسخين	د) التبخير والتكثيف
س١١	كيف يمكن تقييم فعالية تجربة لمقارنة حالات المادة المختلفة؟	
	أ) من خلال مقارنة حركة الجزيئات وقوى التجاذب بينها	ج) من خلال تحديد اللون
	ب) من خلال قياس الكتلة فقط	د) من خلال قياس الحجم فقط
س١٢	ماذا يمكن استنتاجه عند ملاحظة تأخر في إزهار النباتات في موسم معين؟	
	أ) النباتات تتكاثر بشكل أسرع.	ج) الظروف البيئية غير ملائمة مثل نقص الضوء أو الماء
	ب) التربة تحتوي على كمية كبيرة من العناصر الغذائية.	د) النباتات قد تعرضت لمزيد من الضوء.
س١٣	تحليل البيانات حول تأثير الضوء على تفتح الأزهار في النباتات الزهرية يكشف عن:	
	أ) زيادة الضوء تسبب تفتحًا أسرع للأزهار	ج) الضوء لا يؤثر إلا في الليل على تفتح الأزهار.
	ب) الضوء لا يؤثر على تفتح الأزهار	د) الضوء يبطئ من عملية تفتح الأزهار
س١٤	كيف يمكن استخدام عدة مصادر طاقية لتزويد منزل بالكهرباء؟	
	أ) استخدام الوقود الأحفوري فقط	ج) الجمع بين الطاقة الشمسية والرياح والوقود الأحفوري
	ب) استخدام الطاقة الشمسية فقط	د) الاعتماد على الطاقة النووية فقط
س١٥	لماذا يعتبر تحلل الطعام في الجسم تفاعل تحلل كيميائي؟	
	أ) لأنه لا يتغير	ج) لأنه يتحد مع مواد أخرى
	ب) لأنه يزيد من حجم المواد	د) لأنه يتفكك إلى مواد أبسط

س	أ	ب	ج	د
٩				
١٠				
١١				
١٢				
١٣				
١٤				
١٥				

الدرجة	/١٥

الاسم / .....

التاريخ: .... / .... / ١٤٤٦هـ

نافس NAFS

اختبار تحسيني (٥)

س١	**ما هو الحمض؟**	
	أ) مادة تحول ورقة نباع الشمس الزرقاء إلى الحمراء	ج) مادة ملمسها صابوني
	ب) مادة ذات طعم مر	د) مادة لا تتفاعل مع الفلزات
س٢	**كيف يكتسب الجسم تسارعًا؟**	
	أ) بثبات السرعة	ج) بتقليل القوة المؤثرة عليه
	ب) بزيادة القوة المؤثرة عليه	د) بحفظ الطاقة
س٣	**ما هو مثال على صفة موروثة في الإنسان؟**	
	أ) تربية الحيوانات الأليفة	ج) مهارة لعب كرة القدم
	ب) تعلم لغة جديدة	د) لون العيون
س٤	**ما هو التصنيف الأنسب للمناطق البيئية التي تعتمد على درجة ملوحة الماء؟**	
	أ) بيئات جافة ورطبة	ج) بيئات حارة وباردة
	ب) بيئات عذبة ومالحة	د) بيئات مظلمة ومضيئة
س٥	**كيف يمكن أن تؤثر الشحنات الكهربائية على بعضها البعض؟**	
	أ) لا تؤثر على الإطلاق	ج) تجذب الموجبة السالبة وتتنافر المتشابهات
	ب) تجذب الموجبة السالبة وتتجاذب المتشابهات	د) تتنافر السالبة مع الموجبة فقط
س٦	**كيف يمكن استخدام نموذج الخلية الحيوانية لتوضيح وظيفة الميتوكوندريا؟**	
	أ) يظهر كيفية تخزين الغذاء	ج) يظهر كيفية تنظيم النواة للأنشطة الخلوية
	ب) يوضح كيفية تحويل الغذاء إلى طاقة	د) يوضح كيفية حماية الخلية من الفيروسات
س٧	**إذا كنت تدفع كرة على أرضية ناعمة، لماذا تستمر الكرة في الحركة لبعض الوقت بعد أن تتوقف عن دفعها؟**	
	أ) لأن الأرضية ناعمة ولا توجد قوة تعيق حركتها	ج) لأنها تتسارع بسبب الجاذبية
	ب) لأن هناك قوة تدفعها دائمًا للأمام	د) لأن الكرة كبيرة وثقيلة
س٨	**لماذا يظهر القمر مختلف الأطوار بالرغم من أن شكله لا يتغير؟**	
	أ) لأن القمر يدور حول نفسه	ج) لأن القمر يعكس ضوء الشمس بأشكال مختلفة حسب موضعه بالنسبة للأرض والشمس
	ب) لأن الأرض تدور حول الشمس	د) لأن القمر يتغير حجمه

س	أ	ب	ج	د
١				
٢				
٣				
٤				
٥				
٦				
٧				
٨				

نافس NAFS

اختبار تحسيني (٥)

س٩	ما الذي يمكن التنبؤ به إذا لم تحصل العضلات على كمية كافية من الأكسجين أثناء التمارين الرياضية الشاقة؟	
	أ) زيادة في إنتاج الأكسجين	ج) تخزين المزيد من الجلوكوز
	ب) إنتاج حمض اللاكتيك في العضلات	د) إنتاج الغذاء من خلال البناء الضوئي
س١٠	كيف نعمل على حماية البيئة من التلوث؟	
	أ) زيادة الانبعاثات	ج) زيادة الصيد الجائر
	ب) قطع الأشجار	د) تقليل استخدام السيارات القديمة وتطوير تقنيات حديثة تقلل الانبعاثات
س١١	كيف يمكن تقييم الأداء الوظيفي للجهاز التنفسي في الرياضيين؟	
	أ) بقياس معدل النشاط البدني فقط	ج) الاعتماد على التقارير الذاتية للرياضيين حول راحتهم
	ب) من خلال تحليل معدلات التنفس وتبادل الغازات أثناء الراحة والجهد	د) تجاهل جميع العوامل البيئية
س١٢	ماذا يمكنك أن تستنتج إذا كانت قوة الجاذبية بين جسمين تزيد؟	
	أ) لا علاقة بين الجاذبية والمسافة	ج) الجاذبية لا تتأثر بالمسافة
	ب) المسافة بين الجسمين تزيد	د) المسافة بين الجسمين تقل
س١٣	ما هي العناصر الأساسية لتحديد قوة الاحتكاك بين جسمين؟	
	أ) وزن الجسمين وطبيعة السطحين	ج) لون الجسمين وسرعة الحركة
	ب) نوع المادة وتصميم الجسمين	د) حجم الجسمين ودرجة حرارة السطحين
س١٤	كيف يمكن دمج مفهوم الخسوف والكسوف في تفسير العلاقة بين الشمس والقمر والأرض؟	
	أ) الكسوف يحدث عندما تكون الأرض بين الشمس والقمر	ج) الخسوف يحدث بسبب دوران الأرض حول القمر
	ب) الخسوف يحدث عندما تكون الأرض بين الشمس والقمر، والكسوف يحدث عندما يكون القمر بين الشمس والأرض	د) الكسوف يحدث كل شهر والخسوف كل عام
س١٥	كيف يمكن تبرير أهمية الحفاظ على التنوع البيولوجي لدورات حياة الكائنات الحية؟	
	أ) التنوع البيولوجي يضمن استدامة النظم البيئية ويساهم في التوازن البيئي.	ج) التنوع البيولوجي لا يؤثر على دورات حياة الكائنات.
	ب) التنوع البيولوجي يقلل من كفاءة النظم البيئية.	د) التنوع البيولوجي يزيد من خطر الانقراض

س	أ	ب	ج	د
٩	○	○	○	○
١٠	○	○	○	○
١١	○	○	○	○
١٢	○	○	○	○
١٣	○	○	○	○
١٤	○	○	○	○
١٥	○	○	○	○

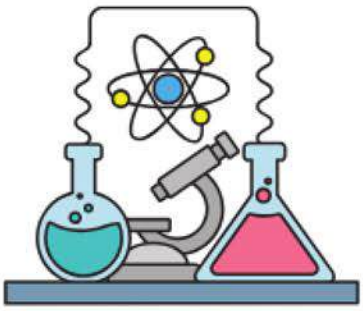
الدرجة	/١٥

الاسم / .....

التاريخ: .... / .... / ١٤٤٦هـ

نافس NAFS

اختبار تحسيني (٦)

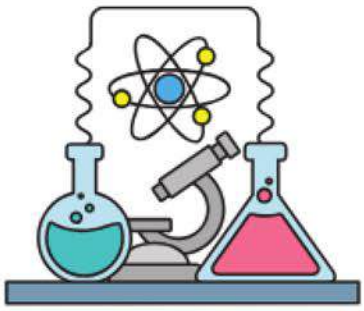


س١	النباتات الزهرية مقابل النباتات غير الزهرية كيف يمكن التمييز بينهما ؟	
	أ) الأوراق	ج) الزهور
	ب) الجذور	د) السيقان
س٢	كيف يمكن وصف الشمس مقارنة بالنجوم الأخرى؟	
	أ) الشمس أكبر بكثير من معظم النجوم	ج) الشمس أصغر من جميع النجوم الأخرى
	ب) الشمس متوسطة الحجم مقارنة بالنجوم الأخرى	د) الشمس لا تعتبر نجمًا
س٣	أي الأمثلة التالية يُعتبر نتيجة لزيادة ثاني أكسيد الكربون في الغلاف الجوي؟	
	أ) تحسين جودة الهواء	ج) زيادة في نسبة الاحتباس الحراري
	ب) تقليل التلوث	د) زيادة عدد الكائنات الحية
س٤	كيف يمكن تصنيف الطاقة الناتجة عن حركة الإلكترونات؟	
	أ) طاقة كيميائية	ج) طاقة وضع
	ب) طاقة حركية	د) طاقة نووية
س٥	كيف تؤثر الطفرات الجينية على الصفات الموروثة؟	
	أ) تغير بنية البروتين وبالتالي قد تغير السمات الموروثة	ج) تؤثر فقط على الصفات المكتسبة
	ب) لا تؤثر على البروتينات	د) لا تؤدي إلى أي تغيير
س٦	أي من التالي يمكن أن يغير من شكل وسرعة الأمواج في المحيط؟	
	أ) الرياح	ج) التيارات البحرية
	ب) المد والجزر	د) كل ما سبق
س٧	كيف يمكن تفسير دور الميتوكوندريا في الخلية؟	
	أ) تحول المواد الكيميائية في الغذاء إلى طاقة تستعملها الخلية	ج) تخزن المعلومات الجينية
	ب) تعمل كمركز تحكم في الخلية	د) تحمي الخلية من الفيروسات
س٨	كيف يتم شرح اتساع الصدع بين الصفائح الأرضية؟	
	أ) بسبب توقف حركة الصفائح الأرضية	ج) بسبب اندفاع الصهارة بين الصفائح مما يؤدي إلى تباعدها
	ب) بسبب ضيق الصفائح الأرضية	د) بسبب تأثير الغلاف الجوي على الصفائح الأرضية

س	أ	ب	ج	د
١				
٢				
٣				
٤				
٥				
٦				
٧				
٨				

نافس NAFS

اختبار تحسيني (٦)



س٩	ما الذي يمكن توقعه عند استخدام الألواح الشمسية بشكل واسع في المستقبل؟	
	أ) زيادة الاعتماد على الوقود الأحفوري	ج) زيادة استهلاك الكهرباء
	ب) انخفاض تكاليف الطاقة	د) زيادة التلوث البيئي
س١٠	"عند تصميم تجربة لدراسة تأثير العوامل على سرعة انتشار موجات الصوت، أي العوامل التالية يمكن التحكم فيه لضمان دقة النتائج؟"	
	أ) درجة الحرارة	ج) نوع الوسط الناقل
	ب) طول الموجة	د) شدة الصوت
س١١	كيف يمكن تقييم تفاعل التعادل بين الحمض والقاعدة؟	
	أ) بمراقبة درجة حرارة التفاعل	ج) بإضافة كمية زائدة من القاعدة
	ب) باستخدام مقياس الأس الهيدروجيني (pH) لتحديد نقطة التعادل	د) بتخفيف المحلول بالماء
س١٢	ما الاستنتاج المناسب حول استخدامات المغناطيس في التطبيقات الصناعية؟	
	أ) المغناطيسات ليست مهمة في التطبيقات الصناعية	ج) المغناطيسات تستخدم فقط في الألعاب
	ب) المغناطيسات تستخدم فقط في الأدوات المنزلية	د) المغناطيسات لها استخدامات متعددة ومهمة في العديد من التطبيقات الصناعية مثل المحركات والمولدات
س١٣	كيف يمكن تحليل تأثير التعرية على تشكيل تضاريس الأرض؟	
	أ) من خلال دراسة حركة الفتات الصخري عبر الأنهار	ج) من خلال مراقبة تكون الكهوف
	ب) من خلال دراسة حركة الصفائح الأرضية	د) من خلال تحليل تراكم الصهارة في الفوهات البركانية
س١٤	كيف يمكن الدمج بين معلومات عن وظائف الجهاز التنفسي والدوري لتحسين التدريب الرياضي؟	
	أ) تجاهل المعلومات عن الجهازين	ج) التركيز على الجهاز التنفسي فقط
	ب) دمج التقنيات لتحسين توصيل الأكسجين وتصريف ثاني أكسيد الكربون	د) التركيز على الجهاز الدوري فقط
س١٥	لماذا يتغير تركيب الصخور بفعل التجوية الكيميائية؟	
	أ) لأن الصخور تتحلل إلى معادن جديدة بفعل التفاعل الكيميائي	ج) لأن الصخور تتكسر بفعل الجذور النباتية
	ب) لأن الصخور تذوب في الماء	د) لأن الصخور تتعرض لضغط عالٍ

س	أ	ب	ج	د
٩				
١٠				
١١				
١٢				
١٣				
١٤				
١٥				

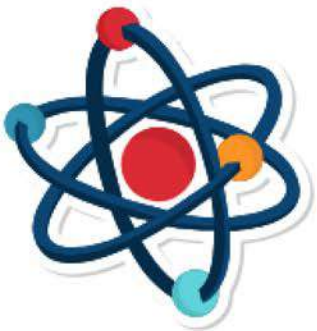
الدرجة	/١٥

الاسم / .....

التاريخ: .... / .... / ١٤٤٦هـ

نافس NAFS

اختبار تحسيني (٧)

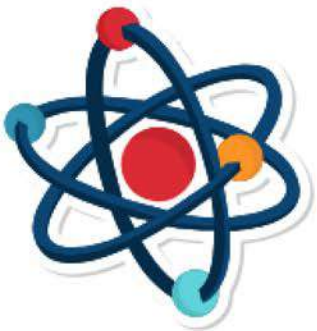


س١	ما هي العمليات الجيولوجية الداخلية التي تُشكل سطح الأرض؟	
	أ) التجوية والتعرية	ج) الزلازل والبراكين
	ب) الترسيب والرياح	د) الأنهار والجبال
س٢	النباتات اللابذرية تتكاثر بواسطة ؟	
	أ) الأزهار	ج) الثمار
	ب) الورود	د) الأبواغ
س٣	ما المثال على موصل جيد للكهرباء؟	
	أ) البلاستيك	ج) النحاس
	ب) المطاط	د) الزجاج
س٤	أي من الخصائص التالية يتشارك فيها كل من السرخس والطحالب؟	
	أ) الزهور	ج) البذور
	ب) الأبواغ	د) الفواكه
س٥	كيف يتفاعل الحيوان مع بيئته؟	
	أ) بالانتقال والتنافس والموائمة	ج) بالتطفل فقط
	ب) بالبقاء في مكان واحد	د) بالتكاثر فقط
س٦	ما الدور الذي تلعبه المحللات في النظام البيئي؟	
	أ) إنتاج الغذاء من خلال البناء الضوئي	ج) التنافس مع الحيوانات المفترسة
	ب) التسبب في انقراض الكائنات الحية	د) تحليل المواد الميتة وإعادة المواد المغذية إلى النظام البيئي
س٧	ما هي النتيجة الرئيسية للبناء الضوئي؟	
	أ) إنتاج الماء	ج) استهلاك ثاني أكسيد الكربون
	ب) إنتاج الأكسجين والجلوكوز	د) تحلل المواد العضوية
س٨	كيف تؤثر البيئة على الصفات الموروثة؟	
	أ) الصفات الموروثة تتغير تلقائيًا بناءً على الظروف البيئية.	ج) البيئة قد تغير من ظهور الصفات الموروثة دون تغيير المادة الوراثية.
	ب) البيئة تؤدي إلى تغييرات دائمة في الحمض النووي.	د) لا تؤثر البيئة على الصفات الموروثة بأي شكل.

س	أ	ب	ج	د
١				
٢				
٣				
٤				
٥				
٦				
٧				
٨				

نافس NAFS

اختبار تحسيني (٧)



س٩	كيف يمكن توقع نتيجة تفاعل كيميائي بين الحديد والكبريت؟	
	أ) لن يحدث شيء	ج) سيتكون مركب جديد
	ب) سيتم تكوين مخلوط	د) سيتبخر الكبريت
س١٠	كيف يمكن تصميم تجربة لقياس الرقم الهيدروجيني لمجموعة من المحاليل؟	
	أ) استخدام ورقة تباع الشمس	ج) مقارنة الألوان مع مقياس الرقم الهيدروجيني المعروف
	ب) استخدام مقياس الرقم الهيدروجيني	د) جميع ما ذكر
س١١	ما هي العوامل التي يجب أخذها في الاعتبار عند تقييم نماذج التكيفات التركيبية؟	
	أ) تأثير التطفل على البيئة	ج) قدرة النمو
	ب) فعالية التكيف	د) تكلفة الإنتاج
س١٢	ما هو الاستنتاج المناسب إذا لوحظ أن الخلية التي فقدت الميتوكوندريا لا تستطيع إنتاج الطاقة؟	
	أ) الخلية تستطيع إنتاج الطاقة بدون الميتوكوندريا	ج) الميتوكوندريا تعمل فقط كدعم هيكلي للخلية
	ب) الميتوكوندريا ليست ضرورية لإنتاج الطاقة	د) الميتوكوندريا ضرورية لإنتاج الطاقة في الخلية
س١٣	ما هي العناصر التي يجب تحليلها عند دراسة تأثير الضوء على عملية البناء الضوئي؟	
	أ) كمية الأكسجين الناتج	ج) كمية ثاني أكسيد الكربون المستخدم
	ب) كمية الجلوكوز المنتج	د) جميع ما سبق
س١٤	إذا كانت الكرة تتحرك على سطح مائل وتواجه احتكاكًا قويًا، كيف يمكنك تقليل الاحتكاك لجعل الكرة تتحرك بشكل أسرع؟	
	أ) زيادة زاوية الميل	ج) تغيير لون الكرة
	ب) استخدام سطح أملس	د) زيادة كتلة الكرة
س١٥	لماذا تستخدم المواد العازلة مثل البلاستيك لحماية أسلاك التوصيل الكهربائي؟	
	أ) لأن البلاستيك يقاوم انتقال الكهرباء ويمنع حدوث الصدمات الكهربائية	ج) لأن البلاستيك يزيد من قوة التيار الكهربائي
	ب) لأن البلاستيك موصل جيد للكهرباء	د) لأن البلاستيك يقلل من كثافة السلك

س	أ	ب	ج	د
٩				
١٠				
١١				
١٢				
١٣				
١٤				
١٥				

الدرجة	/١٥

الاسم / .....

التاريخ: .... / .... / ١٤٤٦هـ

نافس NAFS

اختبار تحسيني (٨)

س١	**ما هو العامل الذي يؤثر في قوة الجذب بين الأجسام؟**	
	أ) كتلة الأجسام	ج) لون الأجسام
	ب) حجم الأجسام	د) درجة حرارة الأجسام
س٢	**ما هو التغير الكيميائي؟**	
	أ) تغير في الحالة الفيزيائية فقط	ج) تحول الماء إلى جليد
	ب) تغير في المادة ينتج عنه مادة جديدة بخصائص مختلفة	د) ذوبان الملح في الماء
س٣	**أي الخيارات التالية يعد مثالاً على نبات يتكاثر جنسياً؟**	
	أ) التبرعم	ج) فطر العفن
	ب) الطحالب	د) التفاحة
س٤	**ما الفرق بين التأثيرات الإيجابية والسلبية للنشاطات البشرية؟**	
	أ) التأثيرات الإيجابية تضر بالبيئة، بينما التأثيرات السلبية تحميها	ج) كلاهما له نفس التأثير
	ب) التأثيرات الإيجابية تحمي البيئة، بينما التأثيرات السلبية تضر بها	د) التأثيرات السلبية تزيد التنوع البيولوجي، بينما التأثيرات الإيجابية تقلله
س٥	**ما هو الربط بين طاقة الوضع وطاقة الحركة عند سقوط كرة من ارتفاع؟**	
	أ) لا يوجد علاقة بين طاقة الوضع وطاقة الحركة	ج) تزداد طاقة الوضع بينما تنخفض طاقة الحركة
	ب) تبقى طاقة الوضع ثابتة ولا تتغير	د) تتحول طاقة الوضع تدريجيًا إلى طاقة حركة
س٦	**استخدام نموذج الجهاز العصبي لشرح كيف تتواصل الأعضاء في الجسم**	
	أ) النموذج يبين كيف تعمل الأعضاء بشكل مستقل	ج) النموذج يركز على العضلات فقط
	ب) يوضح النموذج كيفية نقل الإشارات العصبية بين الأعضاء	د) يستخدم النموذج لعرض تأثير الأدوية على الجسم
س٧	**ماذا يحدث لضوء الشمس عندما يمر عبر نافذة زجاجية؟**	
	أ) تتباطأ سرعته بسبب تصادم الضوء مع دقائق الزجاج	ج) لا تتغير سرعته
	ب) تزيد سرعته بسبب التصادم مع دقائق الزجاج	د) تتغير لونه
س٨	**لماذا تعتبر المعادلة الكيميائية التالية موزونة: $2H_2 + O_2 \rightarrow 2H_2O$**	
	أ) لأن الماء يتكون من الهيدروجين والأكسجين	ج) لأن عدد ذرات الهيدروجين والأكسجين متساوي في الجانبين
	ب) لأن الأكسجين هو عنصر مهم	د) لأن الهيدروجين عنصر قابل للاشتعال

س	أ	ب	ج	د
١				
٢				
٣				
٤				
٥				
٦				
٧				
٨				

نافس NAFS

اختبار تحسيني (٨)

س٩	إذا لاحظنا أن القمر في طور التربيع الأول اليوم، ما الطور المتوقع بعد ٧ أيام؟	
	أ) المحاق	ج) التربيع الأخير
	ب) البدر	د) الهلال الأخير
س١٠	كيف يمكن تصميم تجربة لشرح ظاهرة الفصول الأربعة المرتبطة بحركة الأرض حول الشمس؟	
	أ) استخدام كرة تمثل الأرض وإضاءة مصباح يمثل الشمس لتوضيح كيفية ميل الأرض ودورانها.	ج) مراقبة حركة الأرض حول الشمس في الفضاء.
	ب) وضع نموذج لسطح الأرض مع تغيير درجات الحرارة.	د) رسم مخطط يوضح المواقع للأرض في النهار و الليل.
س١١	كيف يمكن تقييم فعالية نظام تصنيف الحيوانات بناءً على خصائصها الظاهرية؟	
	أ) مقارنة تصنيفات مختلفة من عدة دراسات	ج) إجراء دراسات جينية للتأكيد على النتائج
	ب) استشارة خبراء في التصنيف	د) كل ما سبق
س١٢	ما الاستنتاج الصحيح بناءً على اختلاف ألوان النجوم؟	
	أ) النجوم تختلف في درجة حرارتها	ج) النجوم الحمراء هي الأكثر حرارة
	ب) جميع النجوم لها نفس درجة الحرارة	د) النجوم الزرقاء هي الأبرد
س١٣	كيف يمكن تحليل العلاقة بين الجاذبية والمسافة؟	
	أ) المسافة تؤثر فقط على كتلة الجسمين	ج) كلما زادت المسافة قلت الجاذبية
	ب) لا تتأثر الجاذبية بالمسافة	د) كلما زادت المسافة زادت الجاذبية
س١٤	كيف يمكن دمج المعلومات لتفسير التباين في الصفات الوراثية في مجموعات الكائنات الحية؟	
	أ) تحليل جينات الأفراد المختلفين فقط	ج) دراسة الطفرات الجينية فقط
	ب) الجمع بين المعلومات الوراثية والبيئية لتوضيح التباين	د) مقارنة الصفات المكتسبة فقط
س١٥	ما التبرير العلمي لتأثير البيئة على الصفات المكتسبة في النباتات؟	
	أ) توضيح كيفية تأثير كمية الماء والضوء على نمو النبات	ج) شرح عملية التكاثر الجنسي في النباتات
	ب) تقديم أمثلة على الصفات الموروثة	د) تحديد الجينات المسؤولة عن الصفات الوراثية

س	أ	ب	ج	د
٩				
١٠				
١١				
١٢				
١٣				
١٤				
١٥				

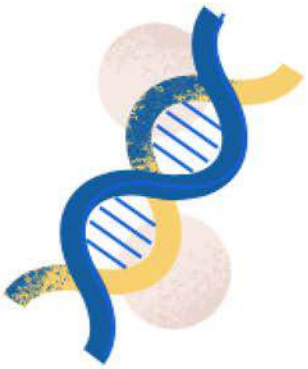
الدرجة	/١٥

الاسم / .....

التاريخ: .... / .... / ١٤٤٦هـ

نافس NAFS

اختبار تشخيصي (٣)

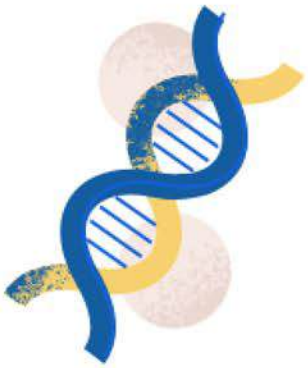


س١	**ما الغشاء الخلوي في الخلية الحيوانية؟**	
	أ) طبقة صلبة تحيط بالخلية	ج) عضية مسؤولة عن إنتاج الطاقة
	ب) غشاء بلازمي يحيط بالخلية	د) غشاء يحمل جينات الفرد
س٢	**كيف يمكن وصف الطقس في طبقة التروبوسفير؟**	
	أ) ثابت ومستقر	ج) متغير ويشهد أحداث الطقس اليومية
	ب) دافئ وجاف	د) مشمس دائمًا
س٣	**أي الأمثلة التالية يمثل غلافًا صخريًا؟**	
	أ) المحيطات	ج) التروبوسفير
	ب) الأنهار	د) القارات
س٤	**صنف المخلوقات التالية حسب عدد الخلايا: البكتيريا، الإنسان، الأميبا، الزهرة**	
	أ) وحيدة الخلايا: البكتيريا، الأميبا؛ عديدة الخلايا: الإنسان، الزهرة	ج) وحيدة الخلايا: الزهرة، الأميبا؛ عديدة الخلايا: البكتيريا، الإنسان
	ب) وحيدة الخلايا: الإنسان، الأميبا؛ عديدة الخلايا: البكتيريا، الزهرة	د) وحيدة الخلايا: البكتيريا، الزهرة؛ عديدة الخلايا: الأميبا، الإنسان
س٥	**كيف يرتبط الجهاز الهضمي بالجهاز الدوري في وظائف الجسم؟**	
	أ) الجهازان لا يرتبطان بأي شكل	ج) الجهاز الدوري ينظم الهضم في الجهاز الهضمي
	ب) الجهاز الهضمي يزيل الفضلات التي ينقلها الجهاز الدوري	د) الجهاز الهضمي يهضم الطعام ثم ينقل الجهاز الدوري العناصر الغذائية الممتصة.
س٦	**كيف يمكن تفسير تأثير التجوية على تكوين الكهوف؟**	
	أ) بفعل تفتت الصخور بسبب تجمد المياه	ج) بفعل تراكم المواد الذائبة في الماء
	ب) بفعل تفاعل المياه الجوفية مع الصخور	د) بفعل تحرك الصفائح الأرضية
س٧	**لماذا تحتاج النباتات إلى ضوء الشمس؟**	
	أ) لإنتاج الغذاء من خلال عملية البناء الضوئي	ج) لإنتاج الطاقة من خلال التنفس الخلوي
	ب) لتنظيم مرور المواد داخل الخلية	د) لإنتاج الأكسجين
س٨	**لماذا لا يمكن استخدام اللون فقط لتحديد المعادن؟**	
	أ) لأن جميع المعادن لها نفس اللون	ج) لأن اللون يعتمد على حجم المعدن
	ب) لأن المعادن المختلفة قد تشترك في نفس اللون	د) لأن اللون صفة مميزة للمعدن

س	أ	ب	ج	د
١				
٢				
٣				
٤				
٥				
٦				
٧				
٨				

نافس NAFS

اختبار تشخيصي (٣)



س٩	التنبؤ بتأثير تغيير في درجة الحرارة على توزيع الحيوانات في مجموعات محددة على ماذا يعتمد ؟	
	أ) القدرة على تحمل درجات الحرارة المرتفعة	ج) التغيرات في مواقع المياه
	ب) التكيف مع مصادر الغذاء	د) النشاط الصيفي و الشتوي
س١٠	كيف يمكنك تصميم نظام للاستفادة من طاقة الرياح في المناطق الريفية؟	
	أ) بتركيب مولدات حرارية	ج) بتركيب خلايا وقود
	ب) بتركيب مراوح هوائية	د) بتركيب سخانات كهربائية
س١١	عند دراسة الزلازل والبراكين في منطقة معينة، كيف يمكنك تقييم المعلومات المتاحة لتحديد مدى تأثير هذه الظواهر على السكان؟	
	أ) من خلال معرفة عدد الزلازل التي حدثت في السنوات السابقة فقط	ج) عبر تقدير عدد الأشجار في المنطقة
	ب) من خلال متابعة الأخبار المحلية فقط	د) عبر دراسة تأثير الزلازل والبراكين على المباني والبنية التحتية، ومدى استعداد السكان
س١٢	عند مقارنة انتقال الصوت والضوء، ما الاستنتاج الذي يمكن استخلاصه حول احتياج كل منهما لوسط ناقل؟	
	أ) الصوت يحتاج إلى وسط مادي للانتقال، بينما الضوء يمكن أن ينتقل في الفراغ	ج) الضوء فقط يحتاج إلى وسط مادي، بينما الصوت ينتقل في الفراغ
	ب) كلاهما يحتاج إلى وسط مادي للانتقال	د) لا يحتاج أي منهما لوسط مادي للانتقال
س١٣	ما هي العناصر الأساسية لتحليل ظاهرة انعكاس الضوء؟	
	أ) شدة الضوء فقط	ج) لون الضوء وطوله الموجي
	ب) نوع المادة المستخدمة فقط	د) زاوية الانعكاس وسرعة الضوء
س١٤	كيف يمكن دمج مغناطيسات دائمة ومغناطيسات كهربائية في جهاز واحد؟	
	أ) باستخدام مغناطيس دائم فقط	ج) باستخدام مغناطيس دائم لتوفير القوة الثابتة ومغناطيس كهربائي لتوفير القوة المتغيرة
	ب) باستخدام مغناطيس كهربائي فقط	د) لا يمكن دمج الاثنين في جهاز واحد
س١٥	كيف يمكن استخدام المغناطيس لتحديد الاتجاهات الجغرافية؟	
	أ) باستخدام مغانط كهربائية في البوصلة	ج) باستخدام مغناطيس دائم في العجلة
	ب) باستخدام إبرة ممغنطة تشير إلى القطب الشمالي المغناطيسي للأرض	د) باستخدام مغناطيس كهربائي في الخريطة

س	أ	ب	ج	د
٩				
١٠				
١١				
١٢				
١٣				
١٤				
١٥				

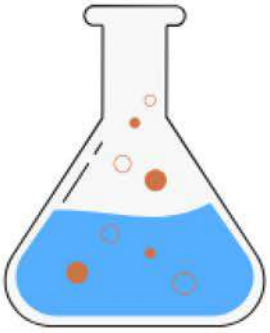
الدرجة	/١٥

الاسم / .....

التاريخ: .... / .... / ١٤٤٦هـ

نافس NAFS

اختبار تحسيني (٩)

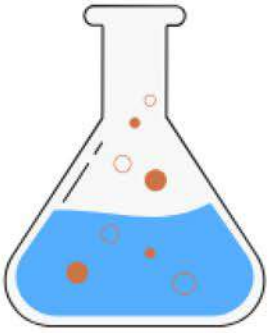


س١	**ما هو تعريف الوزن؟**	
	أ) مقدار ما في الجسم من مادة	ج) الحيز الذي يشغله الجسم
	ب) قياس مقدار جذب الأرض للجسم	د) مقدار الكتلة في حجم معين
س٢	**ما هي الغريزة؟**	
	أ) سلوك يولد مع الكائن الحي	ج) سلوك ناتج عن التدريب
	ب) سلوك مكتسب	د) سلوك يتغير بمرور الزمن
س٣	**أعط مثالًا على خلية تحتوي على البلاستيدات الخضراء**	
	أ) الخلية الحيوانية	ج) الخلية النباتية
	ب) الخلية البكتيرية	د) الخلية الفطرية
س٤	**أي من التالي يمكن فصله باستخدام المغناطيس؟**	
	أ) برادة الحديد والكبريت	ج) الزيت والماء
	ب) الملح والماء	د) السكر والماء
س٥	**ما هو تأثير زيادة مساحة سطح المواد المتفاعلة على سرعة التفاعل؟**	
	أ) إيقاف التفاعل	ج) زيادة سرعة التفاعل
	ب) عدم التأثير على سرعة التفاعل	د) تقليل سرعة التفاعل
س٦	**استخدام نموذج لشرح دورة حياة النباتات الزهرية يساعد في فهم:**	
	أ) طرق التلقيح المختلفة	ج) التفاعلات بين النباتات والحشرات
	ب) تأثير الفصول على نمو النبات	د) كل ما سبق
س٧	**كيف يمكن تحديد نوع المحاليل؟**	
	أ) بتحليل الألوان التي تظهر على ورقة تباع الشمس	ج) بمقارنة قيم الرقم الهيدروجيني مع المواد المعروفة
	ب) بتحديد ما إذا كانت المحاليل حامضية أو قاعدية أو متعادلة	د) كل ما سبق
س٨	**ما هو التفسير العلمي لعملية التخمير في العضلات؟**	
	أ) إنتاج الطاقة بدون استخدام الأكسجين	ج) تخزين الطاقة في شكل سكر
	ب) تنظيم مرور المواد داخل الخلية	د) إنتاج الغذاء من خلال عملية البناء الضوئي

س	أ	ب	ج	د
١				
٢				
٣				
٤				
٥				
٦				
٧				
٨				

نافس NAFS

اختبار تحسيني (٩)



س٩	**ماذا يمكن أن يحدث لجسم يتحرك إذا قلت قوة الاحتكاك عليه؟**	
	أ) يتسارع بشكل أكبر	ج) يتباطأ
	ب) يتوقف عن الحركة	د) يبقى في نفس السرعة
س١٠	**ما هو التصميم المثالي لتجربة لدراسة تأثير درجات الحرارة المختلفة على سرعة البناء الضوئي؟**	
	أ) استخدام نفس النوع من النباتات في نفس درجة الحرارة	ج) استخدام نفس النوع من النباتات في درجات حرارة مختلفة
	ب) استخدام نباتات مختلفة في نفس درجة الحرارة	د) استخدام نباتات مختلفة في درجات حرارة متباينة
س١١	**تقييم الفروق بين نماذج دورة حياة النباتات والحيوانات، أي النماذج أكثر تعقيدًا ولماذا؟**	
	أ) نموذج دورة حياة النباتات أكثر تعقيدًا لأنه يشمل الإزهار	ج) كلا النموذجين متماثلان في التعقيد
	ب) نموذج دورة حياة الحيوانات أكثر تعقيدًا بسبب تنوع مراحل التطور	د) لا يوجد فروق تعقيد بين النماذج
س١٢	**ما هو الاستنتاج المحتمل من ملاحظة انخفاض عدد الكائنات الحية في نظام بيئي ملوث؟**	
	أ) تدهور جودة الماء والهواء والتربة	ج) زيادة التطفل
	ب) تحسين الظروف البيئية	د) زيادة التنافس
س١٣	**ما هي العناصر التي يجب أخذها بعين الاعتبار عند تحليل تأثير التغيرات المناخية على الأنظمة البيئية؟**	
	أ) نوع التربة فقط	ج) عدد النباتات فقط
	ب) نوع الكائنات الحية فقط	د) درجات الحرارة وأنماط الهطول
س١٤	**ما هي العوامل المختلفة التي يجب أخذها في الاعتبار عند دراسة تأثير البيئة على الكائنات الحية؟**	
	أ) نوع الغذاء، درجة الحرارة، كمية الماء	ج) درجة الحرارة، كمية الضوء، التربة
	ب) نوع التربة، الضوء، الهواء	د) كل العوامل المذكورة
س١٥	**لماذا يعد تقليل الانبعاثات خطوة ضرورية لحماية البيئة؟**	
	أ) لأنه يزيد من التلوث	ج) لأنه يساعد في تحسين جودة الهواء وتقليل الأضرار البيئية
	ب) لأنه يقلل من التنوع البيولوجي	د) لأنه يزيد من استهلاك الوقود الأحفوري

س	أ	ب	ج	د
٩				
١٠				
١١				
١٢				
١٣				
١٤				
١٥				

الدرجة	/١٥

الاسم / .....

التاريخ: .... / .... / ١٤٤٦هـ

نافس NAFS

اختبار تحسيني (١٠)

س١	**ما سبب تكون الفوهات على سطح القمر؟**	
	أ) التعرية بواسطة الرياح	ج) النشاط البركاني
	ب) اصطدام الأجرام السماوية بسطح القمر	د) حركة الصفائح التكتونية
س٢	**كيف يكتسب الجسم تسارعًا؟**	
	أ) بثبات السرعة	ج) بتقليل القوة المؤثرة عليه
	ب) بحفظ الطاقة	د) بزيادة القوة المؤثرة عليه
س٣	**أي من الأمثلة التالية يوضح قوة الاحتكاك؟**	
	أ) تسلق الجبال	ج) المشي على سطح خشن
	ب) الطيران في الهواء	د) السباحة في الماء
س٤	**قارن بين الكسوف الكلي والكسوف الجزئي :**	
	أ) في الكسوف الكلي يغطي القمر الشمس بالكامل، بينما في الجزئي يغطي جزء منها	ج) الكسوف الكلي يؤدي إلى ضوء باهت، بينما الجزئي يؤدي إلى ظلام تام
	ب) الكسوف الكلي يحدث فقط في النهار، بينما الجزئي يحدث في الليل	د) الكسوف الجزئي يحدث في كل شهر، بينما الكلي نادر
س٥	**كيف ترتبط حركة القمر بحدوث المد والجزر؟**	
	أ) من خلال الجاذبية الأرضية	ج) من خلال الجاذبية بين الأرض والقمر
	ب) من خلال تأثير الرياح	د) من خلال حرارة الشمس
س٦	**عند تشغيل المكنسة الكهربائية، يتم تحويل الطاقة لتعمل بشكل صحيح. كيف تفسر تحول الطاقة الذي يحدث في هذا النموذج؟**	
	أ) تتحول الطاقة الكهربائية إلى طاقة صوتية فقط	ج) تتحول الطاقة الحركية إلى طاقة كهربائية
	ب) تتحول الطاقة الكهربائية إلى طاقة حركية	د) تتحول الطاقة الحرارية إلى طاقة كهربائية وطاقة ضوئية
س٧	**كيف يتم تفسير حدوث الليل والنهار بناءً على دوران الأرض؟**	
	أ) الأرض تدور حول الشمس مرتين كل يوم	ج) الأرض تدور حول محورها مما يسبب تعاقب الليل والنهار
	ب) الشمس تدور حول الأرض مما يسبب الليل والنهار	د) الأرض تتوقف عن الدوران ليلاً
س٨	**ما هو الشرح العلمي لظاهرة الصدى؟**	
	أ) الصوت ينعكس عن الأسطح الكبيرة ويعود للمستمع	ج) الصوت يختفي في الهواء
	ب) الصوت يمتص بالكامل	د) الصوت ينكسر ويتلاشى

س	أ	ب	ج	د
١				
٢				
٣				
٤				
٥				
٦				
٧				
٨				

نافس NAFS

اختبار تحسيني (١٠)

س٩	إذا ارتفعت درجات الحرارة بشكل كبير، فما النتيجة المتوقعة على الغطاء الجليدي في القطبين؟	
	أ) زيادة حجم الجليد	ج) استقرار حجم الجليد
	ب) ذوبان الجليد وزيادة مستوى سطح البحر	د) انخفاض نسبة التبخر
س١٠	ما الذي يجب أن تأخذه في الاعتبار عند تصميم تجربة لدراسة الفروقات بين الخلايا النباتية والخلايا الحيوانية من حيث التركيب والوظيفة؟	
	أ) استخدام نفس نوع الخلية النباتية في جميع التجارب	ج) مراقبة وتحديد الفروقات في الجدار الخلوي والعضيات مثل البلاستيدات الخضراء
	ب) تغيير درجة الحرارة بشكل منتظم لجميع الخلايا	د) استخدام مواد كيميائية لتغيير وظائف الخلايا الحيوانية
س١١	ما هي العوامل التي يجب تقييمها عند اختيار موقع لتركيب مراوح هوائية؟	
	أ) تكلفة التركيب فقط	ج) القرب من المدن فقط
	ب) سرعة الرياح	د) كمية الطاقة المستهلكة
س١٢	بناءً على معرفة وظائف الأجهزة الأساسية في أجسام الكائنات الحية، ما الاستنتاج الذي يمكن صياغته عن أهمية الجهاز الدوري في الحفاظ على الحياة؟	
	أ) الجهاز الدوري يلعب دورًا أساسيًا في نقل الأكسجين والمواد الغذائية، مما يساعد على بقاء الكائن الحي.	ج) الجهاز الدوري مسؤول فقط عن تحريك الدم.
	ب) الجهاز الدوري يساعد في الهضم فقط.	د) الجهاز الدوري ليس ضروريًا للحفاظ على الحياة
س١٣	كيف يمكن تحليل تأثير الرياح على دورة حياة النباتات المزهرة؟	
	أ) قياس كمية الضوء التي تتلقاها النباتات	ج) دراسة تركيبة الأوراق.
	ب) دراسة كيفية نقل حبوب اللقاح بواسطة الرياح وتحديد تأثير ذلك على معدلات التلقيح.	د) تحليل مستويات الرطوبة في التربة.
س١٤	كيف يمكن تحسين قدرة الخلايا النباتية على مقاومة الجفاف؟	
	أ) بزيادة سمك الغشاء البلازمي	ج) بتقليل حجم البلاستيدات الخضراء
	ب) بإزالة الجدار الخلوي	د) بتطوير خلايا تحتوي على فجوات أكبر لتخزين الماء
س١٥	لماذا يعتبر الجدار الخلوي مهمًا للخلية النباتية؟	
	أ) لأنه يوفر الدعم والحماية للخلية	ج) لأنه يساعد في إنتاج الغذاء
	ب) لأنه ينظم مرور المواد داخل الخلية	د) لأنه يخزن الطاقة

س	أ	ب	ج	د
٩				
١٠				
١١				
١٢				
١٣				
١٤				
١٥				

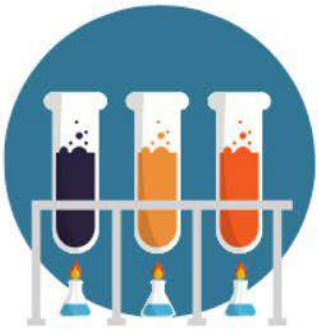
الدرجة	/١٥

الاسم / .....

التاريخ: .... / .... / ١٤٤٦هـ

نافس NAFS

اختبار تحسيني (١١)

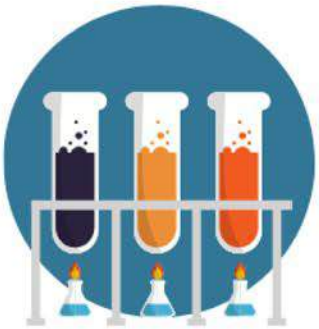


س١	ما الجهاز الذي يتحكم في جميع وظائف الجسم وينسق عمل جميع الأجهزة؟	
	أ) الجهاز الدوري	ج) الجهاز الهضمي
	ب) الجهاز العصبي	د) الجهاز التنفسي
س٢	ماذا يحدث عند اندفاع الصهارة بين صفيحتين أرضيتين؟	
	أ) تبتعدان عن بعضهما البعض ويحدث توسع في الصدع	ج) يتوقفان عن الحركة
	ب) تتقاربان لتشكيل سلاسل جبلية	د) تشكلان صخورًا منصهرة جديدة
س٣	أي من هذه الظواهر يعبر عن توسع الكون؟	
	أ) الانكماش الشمسي	ج) الانفجار العظيم
	ب) الاندماج النووي	د) الانهيار العظيم
س٤	ما هو الفرق بين الصفات الموروثة والصفات المكتسبة؟	
	أ) الموروثة تنتقل عبر الجينات، المكتسبة تتأثر بالبيئة	ج) الموروثة تغيرها البيئة، المكتسبة ثابتة
	ب) المكتسبة تنتقل عبر الجينات، الموروثة تتأثر بالبيئة	د) المكتسبة تنتقل عبر الأجيال، الموروثة تتأثر بالممارسة
س٥	كيف يرتبط انتشار الأزهار في الربيع بالنحل والتلقيح؟	
	أ) انتشار الأزهار في الربيع لا يرتبط بالنحل	ج) النحل يتجنب الأزهار التي تزدهر في الربيع
	ب) الأزهار تزدهر في الربيع لتجنب النحل	د) الأزهار تزدهر في الربيع لجذب النحل، مما يساعد في تلقيح الزهور وإنتاج البذور
س٦	ماذا يوضح استخدام مقياس القساوة؟	
	أ) قدرة المعادن على الخدش	ج) مدى سرعة تبريد الصهارة
	ب) ألوان المعادن المختلفة	د) حجم حبيبات الصخور النارية
س٧	توزيع النباتات الزهرية وغير الزهرية في منطقة ماذا يوضح؟	
	أ) تأثير البيئة على التكاثر	ج) دورات النمو السنوية
	ب) مدى تنوع النباتات والظروف البيئية المناسبة لكل نوع	د) الفروق في استهلاك الماء
س٨	ما هي الأسباب التي تؤدي إلى حدوث تسونامي؟	
	أ) الرياح القوية	ج) الزلازل تحت سطح البحر
	ب) سقوط الأمطار	د)الخمول البركاني

س	أ	ب	ج	د
١				
٢				
٣				
٤				
٥				
٦				
٧				
٨				

نافس NAFS

اختبار تحسيني (١١)



س٩	**ماذا قد يحدث إذا تم قطع الجذور من نبات؟**	
	أ) النبات سينمو بشكل أسرع	ج) النبات سيبدأ في إنتاج الفواكه
	ب) النبات قد يموت بسبب عدم قدرته على امتصاص الماء والمواد المغذية	د) لن يتأثر النبات بأي شكل
س١٠	**ما هي المكونات اللازمة لتصميم دائرة كهربائية بسيطة؟**	
	أ) بطارية فقط	ج) بطارية ومصباح وأسلاك توصيل
	ب) بطارية ومصباح فقط	د) مصباح فقط
س١١	**ما العامل الأكثر أهمية في تحديد توزيع الجماعات الحيوية داخل المجتمع الحيوي؟**	
	أ) كمية الضوء المتاحة	ج) نسبة المفترسات إلى الفرائس
	ب) قلة مصادر الغذاء	د) تقييم الظروف البيئية ومدى ملاءمتها للكائنات الحية
س١٢	**إذا كانت المادة الصلبة تكتسب طاقة حرارية كافية لتحولها إلى حالة سائلة، ماذا يمكن أن نستنتج عن حركة جزيئات المادة؟**	
	أ) تظل الجزيئات ثابتة في مكانها	ج) تتحرك الجزيئات بشكل أبطأ
	ب) تتحرك الجزيئات بشكل أسرع وتتحرر من مواقعها الثابتة	د) تتجاذب الجزيئات بقوة أكبر
س١٣	**ما هي العناصر الأساسية التي يتكون منها المغناطيس الدائم؟**	
	أ) البلاستيك والخشب	ج) الحديد أو النيكل أو الكوبالت
	ب) الذهب والفضة	د) الزجاج والماء
س١٤	**إذا أضفنا محلولًا قلويًا إلى حمض تدريجيًا، ورصدنا التغيرات في الأس الهيدروجيني (pH) على مدار التفاعل، كيف يمكنك تفسير التغير في الأس الهيدروجيني حتى يصل إلى نقطة التعادل؟**	
	أ) يبقى الأس الهيدروجيني ثابتًا طوال التفاعل	ج) ينخفض الأس الهيدروجيني تدريجيًا ليصبح المحلول قلويًا أكثر
	ب) يرتفع الأس الهيدروجيني تدريجيًا ليقترب من القيمة المحايدة	د) يرتفع الأس الهيدروجيني تدريجيًا ليصبح المحلول حمضيًا أكثر
س١٥	**لماذا يمكن استخدام المغناطيس لفصل برادة الحديد عن الكبريت؟**	
	أ) لأن الحديد مادة مغناطيسية	ج) لأن الحديد يتفاعل مع الكبريت
	ب) لأن الكبريت يذوب في الماء	د) لأن الكبريت مادة مغناطيسية

س	أ	ب	ج	د
٩				
١٠				
١١				
١٢				
١٣				
١٤				
١٥				

الدرجة	/١٥

الاسم / .....

التاريخ: .... / .... / ١٤٤٦هـ

نافس NAFS

اختبار تحسيني (١٢)

س١	ما القوة التي تؤثر على جسمين عن طريق تلامس ؟	
	أ) الاحتكاك	ج) القوة المغناطيسية
	ب) قوة الجاذبية	د) القوة الكهربائية
س٢	كيف يمكن وصف المخلوقات عديدة الخلايا ؟	
	أ) تتكون من خلية واحدة تقوم بجميع الأنشطة الضرورية للبقاء على قيد الحياة والتكاثر	ج) تحتوي على جدار خلوي سميك
	ب) تتكون من خلايا متعددة، حيث تقوم كل خلية بوظيفة خاصة وتعمل معًا لأداء وظائف معينة	د) تعيش في بيئات مائية فقط
س٣	ما المواد الناتجة عن عملية البناء الضوئي؟	
	أ) حمض اللاكتيك	ج) أكسجين وسكر الجلوكوز الطاقة
	ب) بروتينات ودهون	د) ماء وثاني أكسيد الكربون
س٤	ما الفرق بين السرعة والسرعة المتجهة؟	
	أ) السرعة تقيس مقدار الحركة فقط، بينما السرعة المتجهة تقيس الحركة والاتجاه	ج) السرعة تقيس الزمن، بينما السرعة المتجهة تقيس المسافة
	ب) السرعة تقيس الكتلة، بينما السرعة المتجهة تقيس القوة	د) لا يوجد فرق بينهما
س٥	ما العلاقة بين المذاب والمذيب في المحلول؟	
	أ) المذيب هو الذي يذوب في المذاب	ج) المذاب هو الذي يذوب في المذيب
	ب) المذاب والمذيب لا يتفاعلان	د) المذاب والمذيب يتجمدان معًا
س٦	باستخدام نموذج دورة حياة النبتة، كيف يمكن تفسير دور الأوراق؟	
	أ) الأوراق تساعد في عملية التمثيل الضوئي لتوفير الغذاء للنبتة	ج) الأوراق تساعد في التلقيح
	ب) الأوراق تخزن المياه	د) الأوراق تحمي الجذور
س٧	ماذا يحدث عندما يزداد الاحتكاك بين سطحين؟	
	أ) تزداد سرعة الأجسام المتحركة	ج) تبقى سرعة الأجسام كما هي
	ب) تقل سرعة الأجسام المتحركة	د) يصبح الاحتكاك معدومًا
س٨	شرح كيف يمكن للتغيرات المناخية أن تؤثر على تصنيف الحيوانات في بيئتها؟	
	أ) تغيير في مصادر الغذاء المتاحة	ج) تأثير على أنماط التكاثر
	ب) تغيرات في مواطن العيش	د) كل ما سبق

س	أ	ب	ج	د
١				
٢				
٣				
٤				
٥				
٦				
٧				
٨				

نافس
NAFS

اختبار تحسيني (١٢)

س٩	ما التنبؤ المتوقع عند استخدام الرافعة لرفع جسم ثقيل؟	
	أ) ستزيد القوة المطلوبة لرفع الجسم	ج) ستبقى القوة المطلوبة ثابتة
	ب) ستقل القوة المطلوبة لرفع الجسم	د) لن يتحرك الجسم
س١٠	إذا كنت ترغب في اختبار العلاقة بين المسافة وقوة الجاذبية بين الأجسام، فما المتغيرات التي يجب التحكم فيها؟	
	أ) حجم الأجسام فقط	ج) كتلة الأجسام والمسافة بينهما
	ب) كتلة الأجسام فقط	د) لا حاجة للتحكم في المتغيرات
س١١	كيف يمكن تقييم نموذج يظهر العلاقات الغذائية بين النباتات والحيوانات المستهلكة لها؟	
	أ) من خلال تحديد أنواع الحيوانات التي تعتمد فقط على النباتات الزهرية	ج) بمراقبة تأثيرات المناخ على أعداد الحيوانات المستهلكة للنباتات
	ب) عن طريق مقارنة معدلات النمو للنباتات الزهرية وغير الزهرية في النظام البيئي	د) من خلال تحليل تدفق الطاقة بين المنتجين (النباتات) والمستهلكين (الحيوانات)
س١٢	ما الاستنتاج الممكن إذا لم تتكيف الكائنات الحية مع التغيرات البيئية؟	
	أ) زيادة عدد الكائنات الحية	ج) تحسين الظروف البيئية
	ب) انقراض الكائنات الحية وفقدان التنوع البيولوجي	د) زيادة التفاعل بين الكائنات الحية
س١٣	ما العناصر الضرورية لتحليل عملية البناء الضوئي؟	
	أ) ضوء الشمس، الماء، ثاني أكسيد الكربون	ج) الجلوكوز، الأكسجين، الماء
	ب) الأكسجين، الجلوكوز، النيتروجين	د) ثاني أكسيد الكربون، الأكسجين، الطاقة
س١٤	إذا لاحظنا أن فوهات القمر تختلف في الحجم بشكل كبير، ما العوامل التي يمكن أن تؤثر في حجم الفوهات؟	
	أ) وجود البحار القمرية بعيدة عن الفوهات	ج) سرعة وحجم الأجرام التي اصطدمت بالقمر
	ب) الغلاف الجوي للقمر	د) حركة القمر حول الشمس
س١٥	لماذا يمكن اعتبار البيات الشتوي تكيف سلوكي مهم؟	
	أ) يقلل من استهلاك الطاقة في الظروف الباردة	ج) يزيد من فرص التكاثر
	ب) يساعد الحيوانات على الهروب من الأعداء	د) يحسن من نوعية الغذاء المتاح

س	أ	ب	ج	د
٩				
١٠				
١١				
١٢				
١٣				
١٤				
١٥				

الدرجة	/١٥