







الأعزاء،	طُلّابنا
----------	----------

أُعِد هذا الاستبيان في سياق بحث أوروبي عن التطوّر.

بالطبع، ستبقى هوية مجيب هذا الاستطلاع مجهولة، وسنتعامل مع البيانات بعناية.

تعاونكم مهم لنا! لذلك يُرجي الإجابة عن الأسئلة بعناية:

ضعوا علامة على إجابة واحدة عن كل سؤال (إذا لم يُذكر غير ذلك)! ستستغرق الإجابة عن هذه الأسئلة 30 دقيقة تقريبًا. يُرجى قراءة جميع التعليمات بعناية قبل البدء في الإجابة عن الأسئلة.

شكرًا مقدمًا على تعاونكم!

كم يبلغ عمرك؟
ما جنسك؟
ا ذکر
ا أنثى
آخر (يُرجى التحديد):
متى أنهيت التعليم الثانوي (في أي عام)؟
هل كان بإمكانك اختيار مجال للدراسة خلال التعليم الثانوي
نعم (يُرجى التحديد):
٧

.5	حتى أي عام دراسي تلقيت دروسًا في علم الأحياء؟		
	حتى التخرج		
	حتى عام - عامين قبل التخرج		
	حتى 3 - 4 أعوام قبل التخرج		
	حتى أكثر من 4 أعوام قبل التخرج		
	لم أتلق أي دروس في علم الأحياء في المدرسة.		
.6	هل أنت مُسجِّل لتلقي مادة "علم الأحياء"/العلوم الحياتية (أو تعليم به مادة "علم الأحياء")؟		
	نعم (يُرجى الانتقال إلى السؤال 8.)		
	لا (يُرجى الانتقال إلى السؤال 7.)		
.7	مادة سجّلت لدراستها للتو:		
	العلوم (يُرجى التحديد):		
	الدراسات الإنسانية (يُرجى التحديد):		
	الهندسة (يُرجى التحديد):		
	الاقتصاد (يُرجى التحديد):		
	القانون (يُرجى التحديد):		
	التربية (يُرجى التحديد):		
	علم النفس (يُرجى التحديد):		
	الطب (يُرجى التحديد):		
	أخرى (يُرجى التحديد):		
.8	ما مدى اهتمامك بموضوعات علم الأحياء؟		
	عالٍ جدًا عالٍ نسبيًا متوسط منخفض نسبيًا	منخفض	منخفض جدًا
.9	هل تعتقد أنك تعرف ماذا يعني "التطوّر" (في علم الأحياء)؟		
	نعم 🔲		
	جزئيًا فقط		
	تقريبًا		
	ע		
	أخرى (يُرجى التحديد):		

. 10	هل تعلمت شيئا عن التطور في المدرسة؛
	نعم
	ע
	لا أعلم.
.11	هل أتَّمت تعليمك المدرسي بأكمله في الدولة التي تعيش فيها الآن؟
	نعم (يُرجى الانتقال إلى السؤال 13.)
	لا (يُرجى الانتقال إلى السؤال 12.)
	د رپو جی رفعتان پی السوان ۱۰۰۵
.12	في أي دولة أخرى ذهبت إلى المدرسة، ومتى عشت هناك؟
	الدولة:
	العمر: من إلى
	0, 0,
.13	إلى أي طائفة دينية تنتمي رسميًا؟
	البروتستانت
	الكنائس الحرة المسيحية
	الكاثوليك
	الأرثوذكس
	اليهود
	المسلمون (السنة)
	المسلمون (العلويون)
	المسلمون (الشيعة)
	الهندوس
	البوذيون
	لا شيء
	ا أخرى (يُرجى التحديد):
	احری <i>(</i> یرجی اسحدید).

أ. يُرجى قراءة نصوص المعلومات والإجابات المُحتملة بعناية. بعد ذلك، ضع علامة على الإجابات الأكثر ملائمة من الناحية العلمية (وفقًا لوجهة نظرك). ملحوظة مهمة: ضع علامة على إجابة واحدة فقط عن كل سؤال!

.1i

لا أعلم.

خانقات الذباب هي نباتات آكلة للحوم، تنبت في تربة بها قدر قليل من العناصر الغذائية، ويمكنها أيضًا التغذّي على الحشرات باصطيادها بمساعدة أوراق متيئفة خصيصًا للصيد.

كيف تطوّرت الأوراق مع الوقت؟

كيف تطوّرت الأوراق مع الوقت؟

أدركت بعض خانقات الذباب نقص العناصر الغذائية، وحولت أوراقها استجابة لذلك إلى أوراق صائدة. نتيجة لذلك، أمكنها أيضًا التغذّي على الحشرات، وتمكّنت من البقاء بسهولة أكبر.

وبذلك كان لديها ميزة تُمكّنها من البقاء.

وبذلك كان لديها ميزة تُمكّنها من البقاء.

كيفت الطبيعة خانقات الذباب مع التربة التي بها نقص في العناصر الغذائية، حتى تتمكّن من النعو بطريقة أفضل.

بعض خانقات الذباب حصلت بشكل عشوائي على أوراق صائدة، وتمكّنت بشكل إضافي من التغذي على الحشرات في التربة التي بها نقص في العناصر الغذائية.

التنمو بصورة أفضل، تكيفت خانقات الذباب مع التربة التي بها نقص في العناصر الغذائية.

.2i

ود الذكور.	لي توصيفات لأربعة من الأسو	، التحدث عن التطوّر. فيما يـ	أحياء مصطلح "صلاحية" عند	عادة ما يستخدم علماء الأ
		في الجدول أدناه.	صلاحية؟ يُرجى وضع علامة (أي أسد تعدّه أنت الأكثر
ساندي	سبوت	بن	جورج	الاسم

	ساندي	سبوت	بن	न्र्टान	الاسم
	2,7 م	2,7 م	2,55 م	3 م	الطول إلى نهاية الذيل
	160 كجم	162 كجم	160 كجم	173 كجم	الوزن
	20	20	25	19	عدد الأشبال التي جاء بها
	9 أعوام	12 عامًا	16 عامًا	13 عامًا	سن الوفاة
	19	14	14	13	عدد الأشبال التي عاشت حتى مرحلة البلوغ
لا أعلم.	مات ساندي بسبب عدوى ناتجة عن قطع في قدمه.	عندما دمرت النار المنطقة التي كان سبوت يعيش فيها، تمكّن من نقل عشيرته إلى منطقة جديدة، وتغيير عاداته الغذائية.	كان لبن العدد الأكبر من الإناث تحت سيطرته	كان جورج كبيرًا جدًا، وبصحة ممتازة. الأسد الأقوى	تعليقات
					الأسد "الأصلح" هو:

.3i

	عندما تطارد الفهود فريستها، عِكِّنها الركض بسرعة تصل إلى 64.6 ميل في الساعة (104 كيلومتر/ساعة). مقارنة إلى ذلك، كان بإمكان أسلافها الوصول إلى سرعة 19.9 ميل في الساعة (32 كيلومتراً/ساعة) فقط. كيف تطوّرت قدرة الركض بسرعة في الفهود؟
	الفهد المُطارد.
Ø!	
	كيّفت الفهود سرعتها لتتمكّن من اصطياد المزيد من الفرائس.
	كانت بعض الفهود بصورة عشوائية أسرع، وكانت قادرة على اصطياد المزيد من الفرائس. لذلك، تَحكَن المزيد من الفهود الأسرع من البقاء والتكاثر.
	كيّفت الطبيعة سرعة ركض الفهود لتتمكّن من اصطياد المزيد من الفرائس.
	أدركت بعض أسلاف الفهود أنها لا يمكنها اصطياد قدر كافٍ من الفرائس. بالتالي زادت من سرعة ركضها. نتيجة لذلك، تمكّنت من اصطياد المزيد من الفرائس والبقاء بسهولة أكثر.
	بسبب تمكّنها من اصطياد المزيد من الفرائس بهذه الطريقة، زادت سرعتها بصورة تلقائية. وبذلك، كان لديها ميزة تُمكّنها من البقاء.
	أدركت بعض أسلاف الفهود أنها لا يمكنها اصطياد قدر كافٍ من الفرائس. بالتلي تدرّبت على الركض بسرعة أكبر.
	لا أعلم.

تعيش مجموعة من السحالي في وادي. تكوّن أخدود واسع وعميق بسبب زلزال. ومنذ ذلك الحين، يفصل الأخدود بين موطني (مكان معيشة) السحالي. وبالتبعية، انقسمت مجموعة السحالي إلى مجموعتين أصغر. وبعد آلاف السنين، انغلق الأخدود في نقطة، وتشاركت السحالي من المجموعتين المنفصلين موطئا (مكان معيشة) واحدًا مجددًا. كيف تطوّرت المجموعتان؟

[حدى السحالي في الوادي.

تطوّرت المجموعتان في الاتجاه نفسه - لا يمكن تمييزهما عن بعضهما بعضًا.

عمران أن يختلف تطوّر المجموعتين إذا كان الموطئان المنفصلان (مكانا المعيشة) مختلفين جدًا فقط.

لا يمكن توقع كيفية تطوّر المجموعتين.

تطوّرت المجموعتان في اتجاهات مختلفة - يمكن تمييزهما بسهولة (عن بعضهما بعضًا).

لا أعلم.

.5i

قد تختلف ألوان أصداف حلزونات الأيكة. كثيرًا ما تعيش الحلزونات ذات الأصداف الداكنة في الغابة، حيث يميل لون التربة أكثر إلى اللون البني. وكثيرًا ما تعيش الحلزونات ذات اللون الأفتح في المروج، حيث يوفر لها هذا اللون تمويهًا أفضل. لذلك، تتمكّن من الاختباء من الأعداء - طيور السمان المغرد - بشكل أفضل. كيف حدث ذلك؟

حلزونات أيكة مختلفة.
غيّرت الحلزونات فاتحة اللون لونها السابق بصورة تلقائية، لأنها كانت الطريقة الأفضل للتخفّي من طيور السمان المغرد. وبذلك، كان لديها ميزة تُحكّنها من البقاء.
كيّفت الطبيعة الحلزونات فاتحة اللون مع موطنها (المروج)، لتحصل على تمويه أفضل.
أدركت بعض الحلزونات داكنة اللون أنها يجب عليها تغيير لونها لتحصل على تمويه أفضل. لذلك، تناولت المزيد من المواد الغذائية الفاتحة اللون لتغيّر أصدافها إلى اللون الأفتح.
للحصول على تمويه أفضل، تكيّفت الحلزونات الداكنة اللون مع موطنها (المروج).
أدركت بعض الحلزونات الداكنة اللون أن عليها تغيير لونها لتحصل على تمويه أفضل. لذلك، غيّرت لونها. ونتيجة لذلك، أُكِلت بقدر أقل، واستطاعت البقاء بسهولة أكثر.
بعض الحلزونات حصلت على اللون الفاتح بشكل عشوائي، ولم يسهل على طيور السمان المغرد اكتشافها (في المروج). لذلك، تمكّنت المزيد من الحلزونات الفاتحة اللون من البقاء والتكاثر.
لا أعلم.

وق. وهذا شيء سيء لكثير من الماء في الصحاري. على مدار اليوم، الجو حار، وتسطع الشمس بشدة كبيرة. وهذا شيء سيء لكثير من النباتات لأنها تفقد قدرًا كبيرًا من الماء بسبب الحرارة وجفاف الجو. تطوّر الصبار ذو الأوراق أولًا إلى صبار ذي أوراق أصغر، ثم إلى صبار دون أوراق، يحمل أشواكًا.



، ذلك على	في نهاية القرن الـ19، أجرى اختصاصي علم الحيوان، أوغست وايزمان، التجربة التالية: فقد قطع تمامًا ذيل فتران حتى يتمكّن من معرفة تبعات النسل المباشر لتلك الفتران. كيف سيبدو نسل هذه الفتران؟	.71
	في المتوسط، ستكون ذيولها أقصر من ذيول أباءها.	
	سيكون لها ذيل لا چكن استخدمه.	
	لن يكون لها ذيل.	
	لن يكون لقطع الذيول تأثير على طول ذيل النسل.	
	لا أعلم.	
	بفرض أن الأستاذ وايزمان قطع أيضًا ذيول النسل وذريتها الخ، على مدى 20 جيلًا. كيف ستبدو فتران الجيل الـ21؟	. 8 i
	في المتوسط، ستكون ذيولها أقصر بشكل ملحوظ بالنسبة إلى ذيل الآباء من الجيل الأول.	
	سيكون لها ذيل لا يحكن استخدمه.	
	لن يكون لها ذيل.	
	لن يكون لقطع الذيول تأثير على طول ذيل النسل.	
	لا أعلم.	

	A-سنجاب	9.1 i
	سنجاب-B	
	سنجاب-C	
	سنجاب-D	
	يبين الشكل تطوّر أنواع خيالية للسنجاب. اختر سهم الزمن الذي يمثل خط الزمن الحقيقي.	
م.	leish ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓	
	يبين الشكل شجرة العائلة للعلاقة بين أربع أنواع مختلفة من السناجب. أي من العبارات التالية تتوافق مع شجرة العائلة؟ تُعد السناجب-C	9.2 i
	أوثق صلة بالسناجب-A.	
	أوثق صلة بالسناجب -B.	
	أوثق صلة بالسناجب- D.	
	وثيقة الصلة بالسناجب-A كما هي بالسناجب-B.	
	وثيقة الصلة بالسناجب-B كما هي بالسناجب-D.	
	وثيقة الصلة بالسناجب-A كما هي بالسناجب-B والسناجب-D.	
	لا أعلم.	

أي من التطوّرات طويلة الأمد المبيّنة هي الأرجح حدوثًا بعد العصر الجليدي؟ عل عصر جليدي. والأجواء باردة الآن، وهناك الكثير من الجليد. الأمر مختلف، تحديدًا:

مها يلي الأقرب إلى الشمبانزي؟							.111
لا أعلم.		قرد البابون لا أعلم.		إنسان الغابة	الإنسان	الغوريلا	
لا أعلم.	طئة	خاه	صحيحة			العبارات التالية إما صحيحة أ يُرجى تحديد إجابة واحدة فق	ب.
				ضاع المعيشة الجديدة.	ئيّف حيوان أو نبات واحد مع أو	تتكون أنواع جديدة عندما يتك	ب 1 .
					• 1	يؤدي التطوّر دامًّا إلى التحسين	ب 2.
				القرد.	ل مستقل، من أصل مشترك هو ا	تطوّر البشر والشمبانزي، بشكا	ب 3.
				كلما تكيّفت الكائنات الحية مع الأوضاع البيئية بشكل أفضل، ازداد احتمال حصولها على نسل أكثر.			
				دون فروق بين الأفراد، لن يكون هناك نشوء للأنواع.			
				اكتمل التطوّر الأحيائي للبشر،			ب 6.
لا أعلم.	طئة	خاه	صحيحة	العبارات التالية إما صحيحة أو خاطئة. يُرجى تحديد إجابة واحدة فقط لكل عبارة.			
					ئية،	تحدث الطفرات بصورة عشوا	ب 7.1 و
					تتحكم الحيوانات والنباتات ذاتها عادةً في الطفرات.		
				الطفرات شيء سلبي دامًاً.			ب 7.3
				يحكن أن تكون الطفرات محايدة في تأثيرها.			ب 7.4
				في ظل الأوضاع الطبيعية، لا تحدث الطفرات في المخلوقات الحية.			ب 7.5
				مكن أن تحدث الطفرات بشكل منفصل عن التغيّرات البيئية.			

	الدوم ينا المراقع الم
ယ် က	حدد النقطة الزمنية لنشأة الحياة أعلى الخط الزمني.
.2 સ	حدد فيرة وجود الديناصورات على الأرض أعلى الغط الزمني. (ما المرض العلم الزمني على الأرض أعلى الغط الزمني على الأرض العلم الزمني العلم الإسلام الإسلام العلم الإسلام العلم الإسلام العلم الع
6	
· <u>·</u>	عدد <u>مرحلة</u> وحود الإنسان على الأرض أعلى الخط الزمني.

فيما يلي، حدد النقاط الزمنية أو الفترات الزمنية على الخطوط الزمنية. لفعل ذلك، حدد النقطة الزمنية أو الفترة الزمنية فوق الخط الزمني. نصيحة: تظهر جميع الخطوط الزمنية الفترة الزمنية نفسها (منذ نشأة الأرض حتى اليوم).

ઌ૽

يُرجى وضع هذه النصيحة في الاعتبار عند تحديد المراحل والنقاط الزمنية.

	يُرجى بيان إلى أي مدى تتفق مع العبارات التالية عن التطوّر. الكلمة "عقل" - في العبارات أدناه - تمثل ما يُعرِّفك كشخص، وعادةً ما تُترجم إلى "الروح" أو "الشخصية" أو "الذات".									
.1 ა	العقل من حيث المبدأ مستقل عن الجسد، وهو متصل مؤقتًا بالجسد فقط.									
.2 s	من حيث المبدأ، يمكن نسب العقل إلى العمليات الطبيعية في الدماغ فقط.									
.3 ა	سيظل عقلي حيًا، حتى بعد موت جسدي.									
.4 s	العمليات الذهنية ليست إلا نتيجة للنشاط الدماغي.									
	عندما استخدم كلمة "عقل"، فأنا أستخدمها فقط لتبسيط الأشياء المُعقَدة التي يقوم بها دماغي.									

] .						
هـ.	يُرجى بيان إلى أي مدى تتفق مع العبارات التالية عن التطوّر.					
	في رأيي الشخصي					
		.:à/		53/		
		رَيْقُ الْحِيْلُ	3/ 3		/ 3 ³	
				3/	3	3/
ھـ1.	تطوّر عالم الكائنات الحية بأكمله على مدى مليارات السنين.					
	, , ,					
ھـ2.	وعينا هو نتاج عمليات التطوّر الطبيعية.					
ھـ3.	تكيّف الكائنات الحية مع بيئاتها يمكن تفسيره بنظرية التطوّر.					
هـ4.	لم تتطوّر قدراتنا الذهنية من خلال عمليات تطوّر طبيعية.					
	·					
ھـ5.	تطوّرت الحيوانات والنباتات التي نعرفها اليوم من أنواع سابقة.					
ه ـ6.	إحساسنا بالفضيلة هو جزئيًّا نتيجة للتطوّر الطبيعي.					
_						
ھـ7.	الكائنات الحية المعاصرة هي نتيجة لعمليات التطوّر التي حدث على مدى مليارات السنين.					
ھـ8.	لا مكن لشيء معقد مثل الإدراك أن ينتُج عن التطوّر.					
	1	I			I	

	,	3/ 3/	30 3	32117
.1,	أنا أؤمن بالله.			
. 2 .	أشعر أن الله موجود.			
• .3	أعتقد أنه توجد حُجج وجيهة على وجود الله.			
. 4 9	أنا لأصف نفسي بأنني إنسان مؤمن.			
. 5 9	دون إيمان، حياتي بلا جدوى/ستكون بلا جدوي.			
و .6	أومن بوجود الجنة.			
. 7 9	أصلّي وأومن أن صلواتي يمكنها أن تغيّر ما سوف يحدث (في المستقبل).			
. 8 .	أشعر بالرضاء التام عند اقترابي من الله،			
. 9 و	بسبب إيماني، لدي أمل في حياة بعد الموت.			
. 10	حياتي لها معنى لأن الله يريدني.			