

EvoFlex-1.0 Instrument

This is a text version of the full instrument in three languages/

If you are interested in implementing evoflex-1.0 with your students, we welcome you to contact us to discuss collaboration possibilities. We can invite you into our project group on
<https://www.soscisurvey.de/>

dustin.eirdosh@eva.mpg.de
susan.hanisch@uni-jena.de

English

Introduction

What role do the behaviors of organisms play in evolutionary adaptation?

Many organisms exhibit goal-directed behaviors, but the interactions between an organism's behaviors and the evolution of traits are often very complex.

In this questionnaire we would like to know which explanations of the evolution and adaptation of living beings you think are correct. Answering the questionnaire is anonymous, i.e. no personal data such as name or gender will be collected from you. Answering the questionnaire will take about 10 min.

Metacognitive pre-test measurement

On a scale of [1-7], how much do you agree or disagree with the following statements:

- I have a strong interest in evolutionary biology.
- I have a strong foundation of knowledge regarding evolutionary biology.

Peacock's Feathers [external agency - conspecific]

Male Peacocks exhibit an incredibly colorful display of feathers. Ancestral males of the modern Peacock did not always have such feathers. How did the male Peacock's feathers evolve?

Multiple correct responses *may* be possible.

Select **ALL** of the responses that you agree with.



Comparative
Cultural Psychology



- The ancestors of female peacocks had a preference for males with colorful feathers. Male peacocks that happened to have more colorful feathers happened to breed more than the others and had more offspring. [agential and decentralized causal integration]
- The ancestors of female peacocks realized their offspring would survive and reproduce better if they mated with males who had colorful feathers, and so they mated more with peacocks with colorful feathers. Because of this, those male peacocks that happened to have more colorful feathers also had more offspring. [evolutionary logic as intention]
- The ancestors of male peacocks wanted to attract more females, because of this, over many generations, their descendants continued to develop more colorful feathers that the females were drawn to. [desire-based teleology]
- The ancestors of male peacocks increasingly needed colorful feathers in order to find a female mate, because of this, over many generations of genetic changes, they developed more colorful feathers. [need-based teleology]
- The behaviors of the ancestors of peacocks had no role in the evolution of the male peacock feathers, it happened only through random genetic mutation and natural selection over many generations.[agency negation]

Giraffe's neck [internal agency]

Giraffes exhibit an incredibly long neck that allows them to forage high in trees that others can not reach. Ancestors of the modern giraffe did not always have such necks. How did the giraffe's neck evolve?

Multiple correct responses *may* be possible.

Select ALL of the responses that you agree with.

- The ancestors of giraffes engaged in foraging as high in the trees as they could reach. Some of those giraffes randomly had longer necks than others and got access to more food than others, so they were able to survive better and had more offspring.[agential and decentralized causal integration]
- The ancestors of giraffes engaged in foraging as high in the trees as they could reach, and because of this behavior, the necks continued to get longer over many generations.[use-disuse]
- The ancestors of giraffes wanted to reach higher into the trees, because of this, over many generations of genetic changes, they developed longer necks that functioned to optimize this behavior.[desire-based teleology]



Comparative
Cultural Psychology



- The ancestors of giraffes needed longer necks in order to get enough food and survive, because of this, over many generations of genetic changes, they developed long necks. [need-based teleology]
- The behaviors of the ancestors of giraffes had no role in the evolution of the long neck, it happened only through random genetic mutation and natural selection over many generations.[agency negation]

Polar bear fur thickness [no agency]

Polar bears exhibit a thick fur that allows them to survive under the cold temperature conditions of the arctic. Ancestors of the modern polar bear did not always have such thick fur. How did the fur of the polar bears evolve?

Multiple correct responses *may* be possible.

Select ALL of the responses that you agree with.

- The ancestors of polar bears engaged in behavior that made their fur thicker, and because of this, they survived better and had more offspring who also had thicker fur.[agential and decentralized causal integration]
- The ancestors of polar bears realized they could survive better and have more healthy offspring if they had thicker fur, because of this, over many generations of genetic changes, they grew thicker fur.[evolutionary logic as intention]
- The ancestors of polar bears wanted to be warm, because of this, over many generations of genetic changes, they developed thicker fur.[desire-based teleology]
- The ancestors of polar bears needed to stay warm in order to survive in the arctic, because of this, over many generations of genetic changes, they developed thick fur. [need-based teleology]
- The behaviors of the ancestors of polar bears had no role in the evolution of the thickness of the fur, it happened only through random genetic mutation and natural selection over many generations.[agency negation]

Polar bear fur color [external agency]

Polar bears exhibit a white fur that allows them to be camouflaged in the white snow of the arctic and therefore to catch more prey. Ancestors of the modern polar bear did not always have such white fur. How did the fur color of the polar bears evolve?

Multiple correct responses *may* be possible.

Select ALL of the responses that you agree with.



Comparative
Cultural Psychology



- The ancestors of polar bears happened to have whiter fur than other bears in the population. Since prey animals in the arctic can not distinguish white fur from snow, these whiter polar bears tended to be more successful in hunting than the others and had more offspring. [agential and decentralized causal integration]
- The ancestors of polar bears realized they could be more successful in hunting and have more healthy offspring if they had whiter fur to camouflage, because of this, over many generations of genetic changes, they grew whiter fur. [evolutionary logic as intention]
- The ancestors of polar bears wanted to hunt more prey, because of this, over many generations of genetic changes, they developed whiter fur in order to hunt more prey. [desire-based teleology]
- The ancestors of polar bears needed to hunt prey in order to survive in the arctic, because of this, over many generations of genetic changes, they developed white fur that enabled them to hunt more prey. [need-based teleology]
- The behaviors of the ancestors of polar bears or prey had no role in the evolution of the color of the fur, it happened only through random genetic mutation and natural selection over many generations. [agency negation]

Upright walking [internal agency]

Over the course of human evolution, our ancient ancestors went from apes that survived by walking on all fours (as all other modern great apes still do), to become apes that depend on walking upright. How did our ability for upright walking evolve?

Multiple correct responses *may* be possible.
Select ALL of the responses that you agree with.

- The ancestors of humans engaged in upright walking to get food and escape predators. Some of them randomly had bodies that were better able to walk upright, so they were able to survive better and had more offspring. [agential and decentralized causal integration]
- The ancestors of humans engaged in walking upright in order to get food and escape predators, and because of this behavior, their bodies continued to get better at upright walking over many generations. [use-disuse]
- The ancestors of humans wanted to walk upright, because of this, over many generations of genetic changes, they developed bodies that helped to optimize this behavior. [desire-based teleology]

- The ancestors of humans needed to walk upright in order to survive in new environments, because of this, over many generations of genetic changes, they developed improved abilities for upright walking. [need-based teleology]
- The behaviors of the ancestors of humans had no role in the evolution of upright walking, it happened only through random genetic mutation and natural selection over many generations.[agency negation]

Cheetah running [internal agency, external agency - prey]

Cheetahs can run at a speed of 100km/h. The ancestors of cheetahs were only able to run at about 30 km/h. How did the cheetah ability for fast running evolve?

Multiple correct responses *may* be possible.

Select All of the responses that you agree with.

- The ancestors of cheetahs engaged in running as fast as possible to catch their fast-running prey. Some of them randomly had bodies that allowed them to run faster than others, so they were able to catch more prey and had more offspring.[agential and decentralized causal integration]
- The ancestors of cheetahs engaged in running as fast as possible to catch their fast running prey, and because of this behavior, their bodies continued to get better at running fast.[use-disuse]
- The ancestors of cheetahs wanted to run as fast as possible, because of this, over many generations of genetic changes, they developed bodies that functioned to optimize this behavior.[desire-based teleology]
- The ancestors of cheetahs needed to run fast in order to catch prey and survive, because of this, over many generations of genetic changes, they developed the improved abilities for fast running. [need-based teleology]
- The behaviors of the ancestors of cheetahs or their prey had no role in the evolution of running speed, it happened only through random genetic mutation and natural selection over many generations.[agency negation]

Metacognitive post-test measurement

On a scale of [1-7], how much do you Agree or Disagree with the following statement:

- This questionnaire was very difficult for me.

What do you think how many of the questions you will have answered correctly?

1/2/3/4/5/6



Comparative
Cultural Psychology





Comparative
Cultural Psychology



UBA
1821 Universidad
de Buenos Aires

German

Einleitung

Welche Rolle spielen die Verhaltensweisen von Organismen bei der evolutionären Anpassung?

Viele Organismen zeigen zielgerichtetes Verhalten, doch die Wechselwirkungen zwischen den Verhaltensweisen eines Organismus und die Evolution von Merkmalen sind oft sehr komplex.

In diesem Fragebogen möchten wir wissen, welche Erklärungen zur Evolution und Anpassung von Lebewesen du für richtig hältst. Die Beantwortung des Fragebogens wird ungefähr 10 Minuten in Anspruch nehmen.

Metacognitive pre-test measurement

Inwieweit (auf einer Skala von 1- überhaupt nicht bis 7-sehr) stimmst du mit den folgenden Aussagen überein:

- Ich interessiere mich sehr für evolutionsbiologische Themen.
- Ich habe ein sehr gutes Wissen zu Evolutionsbiologie.

Peacock's Feathers [external agency - conspecific]

Männliche Pfauen zeigen ein unglaublich farbenfrohes Gefieder. Die Vorfahren der Pfauenmännchen hatten nicht immer solche Federn. Wie haben sich die Federn des männlichen Pfaus im Laufe der Evolutionsgeschichte entwickelt?

Mehrere Antworten könnten richtig sein..

Wähle ALLE Antworten aus, die du für richtig hältst.

- Die Vorfahren weiblicher Pfauen hatten eine Vorliebe für Männchen mit bunten Federn. Männliche Pfauen, die zufällig bunte Federn hatten, vermehrten sich häufiger als die anderen und hatten mehr Nachkommen. **[agential and decentralized causal integration]**
- Die Vorfahren weiblicher Pfauen erkannten, dass ihre Nachkommen besser überleben und sich besser vermehren würden, wenn sie sich mit Männchen mit bunten Federn paaren würden, also paarten sie sich öfter mit Männchen mit bunten Federn. Aus diesem Grund hatten die Männchen mit bunten Federn mehr Nachkommen. **[evolutionary logic as intention]**
- Die Vorfahren männlicher Pfauen wollten mehr Weibchen anziehen. Aus diesem Grund entwickelten ihre Nachkommen über viele Generationen hinweg bunte Federn, von denen die Weibchen angezogen wurden. **[desire-based teleology]**



Comparative
Cultural Psychology



- Die Vorfahren männlicher Pfauen benötigten zunehmend bunte Federn, um eine weibliche Partnerin zu finden. Aus diesem Grund entwickelten sie über viele Generationen durch genetische Veränderungen buntere Federn. [need-based teleology]
- Das Verhalten der Vorfahren der Pfauen spielte bei der Evolution der männlichen Pfauenfedern keine Rolle, es geschah nur durch zufällige genetische Mutation und natürliche Selektion über viele Generationen.[agency negation]

Giraffe's neck [internal agency]

Giraffen weisen einen sehr langen Hals auf, der es ihnen ermöglicht, hoch in den Bäumen zu grasen, wo andere Tiere nicht erreichen können. Vorfahren der modernen Giraffe hatten nicht immer solche Hälse. Wie hat sich der Hals der Giraffe im Laufe der Evolution entwickelt?

Mehrere Antworten könnten richtig sein.

Wähle ALLE Antworten aus, die du für richtig hältst.

- Die Vorfahren der Giraffen suchten so hoch wie möglich in den Bäumen nach Nahrung. Einige dieser Giraffen hatten zufällig längere Hälse als andere und bekamen Zugang zu mehr Nahrung als andere, sodass sie besser überleben konnten und mehr Nachkommen hatten.[agential and decentralized causal integration]
- Die Vorfahren der Giraffen suchten so hoch wie möglich in den Bäumen nach Nahrung. Durch dieses Verhalten wurden die Hälse über viele Generationen immer länger.[use-disuse]
- Die Vorfahren der Giraffen wollten höher in die Bäume reichen, deswegen entwickelten sie über viele Generationen und durch genetische Veränderungen längere Hälse, so dass sie es besser konnten.[desire-based teleology]
- Die Vorfahren von Giraffen brauchten längere Hälse, um genug Nahrung zu bekommen und zu überleben, weshalb sie über viele Generationen durch genetische Veränderungen lange Hälse entwickelten. [need-based teleology]
- Das Verhalten der Vorfahren der Giraffen spielte bei der Evolution des langen Halses keine Rolle, es geschah nur durch zufällige genetische Mutation und natürliche Selektion über viele Generationen. [agency negation]

Polar bear fur thickness [no agency]

Eisbären weisen ein dichtes Fell auf, das es ihnen ermöglicht, unter den kalten Temperaturbedingungen der Arktis zu überleben. Vorfahren des modernen Eisbären hatten nicht immer so dichtes Fell. Wie hat sich das Fell der Eisbären im Laufe der Evolution entwickelt?



Comparative
Cultural Psychology



Mehrere Antworten könnten richtig sein.

Wähle ALLE Antworten aus, die du für richtig hältst.

- Die Vorfahren von Eisbären hatten ein Verhalten, das ihr Fell dicker machte, und deshalb überlebten sie besser und hatten mehr Nachkommen, die auch dickeres Fell hatten.[**agential and decentralized causal integration**]
- Die Vorfahren von Eisbären erkannten, dass sie besser überleben und gesündere Nachkommen haben könnten, wenn sie dickeres Fell hätten. Aus diesem Grund entwickelten sie über viele Generationen durch genetische Veränderungen ein dickeres Fell.[**evolutionary logic as intention**]
- Die Vorfahren von Eisbären wollten es warm haben, deshalb entwickelten sie über viele Generationen durch genetische Veränderungen ein dickeres Fell.[**desire-based teleology**]
- Die Vorfahren von Eisbären mussten warm bleiben, um in der Arktis zu überleben, weshalb sie über viele Generationen durch genetische Veränderungen ein dickes Fell entwickelten. [**need-based teleology**]
- Das Verhalten der Vorfahren Eisbären spielte bei der Entwicklung der Felldichte keine Rolle, es geschah nur durch zufällige genetische Mutation und natürliche Selektion über viele Generationen.[**agency negation**]

Polar bear fur color [external agency]

Eisbären weisen ein *weißes* Fell auf, das es ihnen ermöglicht, sich im weißen Schnee der Arktis zu tarnen und somit mehr Beute zu fangen. Vorfahren des modernen Eisbären hatten nicht immer solch ein weißes Fell. Wie hat sich die Fellfarbe der Eisbären im Laufe der Evolution entwickelt?

Mehrere Antworten könnten richtig sein.

Wähle ALLE Antworten aus, die du für richtig hältst.

- Die Vorfahren von Eisbären hatten zufällig ein weißeres Fell als andere Bären. Da Beutetiere in der Arktis weißes Fell nicht von Schnee unterscheiden können, waren diese weißen Bären tendenziell erfolgreicher bei der Jagd als die anderen und hatten mehr Nachwuchs. [**agential and decentralized causal integration**]
- Die Vorfahren von Eisbären erkannten, dass sie bei der Jagd erfolgreicher sein und gesündere Nachkommen haben könnten, wenn sie ein weißeres Fell zur Tarnung hätten. Aus diesem Grund entwickelten sie über viele Generationen durch genetische Veränderungen ein weißeres Fell.[**evolutionary logic as intention**]



Comparative
Cultural Psychology



- Die Vorfahren von Eisbären wollten mehr Beute jagen, deshalb entwickelten sie über viele Generationen durch genetische Veränderungen ein weißeres Fell, so dass sie mehr Beute jagen konnten.[**desire-based teleology**]
- Die Vorfahren von Eisbären mussten Beute jagen, um in der Arktis zu überleben. Aus diesem Grund entwickelten sie über viele Generationen durch genetische Veränderungen ein weißes Fell, das es ihnen ermöglichte, mehr Beute zu jagen. [**need-based teleology**]
- Das Verhalten der Vorfahren Eisbären oder Beutetiere spielte bei der Evolution der Fellfarbe keine Rolle, es geschah nur durch zufällige genetische Mutation und natürliche Selektion über viele Generationen.[**agency negation**]

Upright walking [internal agency]

Im Laufe der menschlichen Evolution haben sich unsere Vorfahren von Menschenaffen, die auf allen Vieren überlebten (wie alle anderen modernen Menschenaffen es immer noch tun), zu Menschenaffen entwickelt, die auf den aufrechten Gang angewiesen sind. Wie hat sich unsere Fähigkeit zum aufrechten Gehen im Laufe der Evolution entwickelt?

Mehrere Antworten könnten richtig sein.

Wähle ALLE Antworten aus, die du für richtig hältst.

- Die Vorfahren der Menschen gingen aufrecht, um Nahrung zu bekommen und Raubtieren zu entkommen. Einige dieser Vorfahren hatten zufällig körperliche Merkmale, die es ihnen ermöglichen, besser und länger aufrecht zu gehen. Dadurch überlebten sie besser und hatten mehr Nachkommen.[**agential and decentralized causal integration**]
- Die Vorfahren von Menschen gingen aufrecht, um Nahrung zu bekommen und Raubtieren zu entkommen, und aufgrund dieses Verhaltens wurden ihre Körper über viele Generationen hinweg immer besser im aufrechten Gehen.[**use-disuse**]
- Die Vorfahren des Menschen wollten aufrecht gehen, deshalb entwickelten sie über viele Generationen durch genetische Veränderungen körperliche Merkmale, die einen besseren aufrechten Gang ermöglichen. [**desire-based teleology**]
- Die Vorfahren des Menschen mussten aufrecht gehen, um in neuen Umgebungen zu überleben, weshalb sie über viele Generationen durch genetische Veränderungen verbesserte Fähigkeiten zum aufrechten Gehen entwickelten. [**need-based teleology**]
- Das Verhalten der Vorfahren des Menschen spielte bei der Evolution des aufrechten Gehens keine Rolle, es geschah nur durch zufällige genetische Mutation und natürliche Selektion über viele Generationen.[**agency negation**]



Comparative
Cultural Psychology



Cheetah running [internal agency, external agency - prey]

Geparden können mit einer Geschwindigkeit von 100 km/h laufen. Die Vorfahren der Geparden konnten nur etwa 30 km/h schnell laufen. Wie hat sich die Fähigkeit des Geparden zum schnellen Laufen im Laufe der Evolution entwickelt?

Mehrere Antworten könnten richtig sein.

Wähle ALLE Antworten aus, die du für richtig hältst.

- Die Vorfahren von Geparden rannten so schnell wie möglich, um ihre schnell laufende Beute zu fangen. Einige der Vorfahren dieser Geparden hatten zufällig Körper, die es ihnen ermöglichen, schneller zu rennen als andere, sodass sie mehr Beute fangen konnten und mehr Nachkommen hatten.[**agential and decentralized causal integration**]
- Die Vorfahren von Geparden rannten so schnell wie möglich, um ihre schnell laufende Beute zu fangen. Durch dieses Verhalten wurden ihre Körper immer besser darin, schnell zu rennen.[**use-disuse**]
- Die Vorfahren von Geparden wollten so schnell wie möglich rennen, deshalb entwickelten sie über viele Generationen durch genetische Veränderungen Körper, die gut im schnellen Rennen sind.[**desire-based teleology**]
- Die Vorfahren von Geparden mussten schnell rennen, um Beute zu fangen und zu überleben. Aus diesem Grund entwickelten sie über viele Generationen durch genetische Veränderungen verbesserte Fähigkeiten zum schnellen Rennen.
[**need-based teleology**]
- Das Verhalten der Vorfahren der Geparden oder ihrer Beute spielte keine Rolle bei der Evolution der Laufgeschwindigkeit, es geschah nur durch zufällige genetische Mutation und natürliche Selektion über viele Generationen.[**agency negation**]

Metacognitive post-test measurement

Inwieweit (auf einer Skala von 1- überhaupt nicht bis 7-sehr) stimmst du mit der folgenden Aussage überein: Diese Fragen waren sehr schwer für mich zu beantworten.

Was vermutest du, wieviele der sechs Fragen du richtig beantwortet haben wirst?



Comparative
Cultural Psychology



Spanish

Introducción

¿Qué papel juegan los comportamientos de los organismos en la adaptación evolutiva?

Muchos organismos exhiben comportamientos dirigidos a objetivos, pero las interacciones entre los comportamientos de un organismo y la evolución de los rasgos suelen ser muy complejas.

En este cuestionario nos gustaría saber qué explicaciones sobre la evolución y adaptación de los seres vivos crees que son correctas. Contestar el cuestionario le llevará aproximadamente 10 minutos.

Metacognitive pre-test measurement

- Califique su acuerdo o desacuerdo con la siguiente afirmación: Estoy muy interesado en temas de biología evolutiva. nada - mucho
- Califique su acuerdo o desacuerdo con la siguiente afirmación: Tengo una sólida comprensión de la teoría evolutiva en biología. nada - mucho

Las plumas del pavo real [agencia externa - conespecífica]

Los pavos reales machos exhiben un despliegue de plumas increíblemente colorido. Los ancestros macho de los pavos reales modernos no siempre tuvieron tales plumas. ¿Cómo evolucionaron las plumas del pavo real macho?

Puede haber varias respuestas correctas.

Seleccione TODAS las respuestas con las que esté de acuerdo.

Los ancestros de las hembras de pavo real tenían una preferencia por aparearse con los machos con plumas coloridas. Los pavos reales machos que tenían plumas más coloridas se reproducían más que los otros y tenían más descendencia. [integración agencial y causal descentralizada]

Los ancestros de las hembras de pavo real se dieron cuenta de que sus crías sobrevivirían y se reproducirían mejor si se apareaban con machos que tuvieran plumas coloridas, por eso, se apareaban más con esos machos. Por eso, los pavos reales machos que tenían plumas más coloridas también tenían más descendencia. [lógica evolutiva como intención]

Los ancestros de los pavos reales machos querían atraer a más hembras, por eso, a lo largo de muchas generaciones, sus descendientes siguieron desarrollando plumas más coloridas que atraían a las hembras. [teleología basada en el deseo]



Comparative
Cultural Psychology



Los ancestros de los pavos reales machos necesitaban plumas cada vez más coloridas para encontrar una pareja femenina, por eso, a lo largo de muchas generaciones de cambios genéticos, desarrollaron plumas más coloridas. [teleología basada en la necesidad]

Los comportamientos de los ancestros de los pavos reales no desempeñaron ningún papel en la evolución de las plumas de los pavos reales machos, sólo ocurrió a través de la mutación genética aleatoria y la selección natural a lo largo de muchas generaciones. [negación de la agencia]

El cuello de jirafa [agencia interna]

Las jirafas exhiben un cuello increíblemente largo que les permite buscar alimento en lo alto de los árboles donde otros no pueden llegar. Los ancestros de la jirafa moderna no siempre tuvieron ese cuello. ¿Cómo evolucionó el cuello de la jirafa?

Puede haber varias respuestas correctas.

Seleccione TODAS las respuestas con las que esté de acuerdo.

Los ancestros de las jirafas se dedicaban a buscar comida tan alto en los árboles como podían alcanzar. Al azar, algunas de esas jirafas tenían el cuello más largo que otras y tenían acceso a más alimentos que otras, por lo que pudieron sobrevivir mejor y tuvieron más descendencia. [integración agencial y causal descentralizada]

Los ancestros de las jirafas se dedicaban a buscar comida tan alto en los árboles como podían alcanzar y, debido a este comportamiento, los cuellos siguieron haciéndose más largos durante muchas generaciones. [uso-desuso]

Los ancestros de las jirafas querían llegar más alto en los árboles, debido a esto, a lo largo de muchas generaciones de cambios genéticos, desarrollaron cuellos más largos que funcionaban para optimizar este comportamiento. [teleología basada en el deseo]

Los ancestros de las jirafas necesitaban cuellos más largos para conseguir suficiente comida y sobrevivir, por eso, a lo largo de muchas generaciones de cambios genéticos, desarrollaron cuellos largos. [teleología basada en la necesidad]

Los comportamientos de los ancestros de las jirafas no tuvieron ningún papel en la evolución del cuello largo, sólo ocurrió a través de la mutación genética aleatoria y la selección natural a lo largo de muchas generaciones. [negación de la agencia]

El grosor del pelaje del oso polar [sin agencia]

Los osos polares exhiben un grueso pelaje que les permite sobrevivir en las frías condiciones de temperatura del Ártico. Los ancestros del oso polar moderno no siempre tuvieron un pelaje tan grueso. ¿Cómo evolucionó el pelaje de los osos polares?



Comparative
Cultural Psychology



BIENENHAUS
Friedrich-Schiller-Universität
Alte Universitätstrasse 10/12 · Jena



UBA
1821 Universidad
de Buenos Aires

Puede haber varias respuestas correctas.

Seleccione TODAS las respuestas con las que esté de acuerdo.

Los ancestros de los osos polares adoptaron comportamientos que hicieron que su pelaje fuera más grueso y, por eso, sobrevivieron mejor y tuvieron más descendencia que también tenía un pelaje más grueso. [integración agencial y causal descentralizada]

Los ancestros de los osos polares se dieron cuenta de que podían sobrevivir mejor y tener una descendencia más sana si tenían un pelaje más grueso, y por eso, a lo largo de muchas generaciones de cambios genéticos, les creció un pelaje más grueso. [lógica evolutiva como intención]

Los ancestros de los osos polares querían mantener sus cuerpos calientes, por eso, a lo largo de muchas generaciones de cambios genéticos, desarrollaron un pelaje más grueso. [teleología basada en el deseo]

Los ancestros de los osos polares necesitaban mantener sus cuerpos calientes para sobrevivir en el ártico, por ello, a lo largo de muchas generaciones de cambios genéticos, desarrollaron un pelaje más grueso. [teleología basada en la necesidad]

Los comportamientos de los ancestros de los osos polares no tuvieron ningún papel en la evolución del grosor del pelaje, sólo ocurrió a través de la mutación genética aleatoria y la selección natural a lo largo de muchas generaciones. [negación de la agencia]

El color del pelaje del oso polar [agencia externa]

Los osos polares exhiben un pelaje blanco que les permite camuflarse en la nieve blanca del ártico y, por tanto, cazar más presas. Los antepasados del oso polar moderno no siempre tuvieron ese pelaje blanco. ¿Cómo evolucionó el color del pelaje de los osos polares?

Puede haber varias respuestas correctas.

Seleccione TODAS las respuestas con las que esté de acuerdo.

Los ancestros de los osos polares tenían el pelaje más blanco que otros osos. Dado que las presas en el Ártico no pueden distinguir el pelaje blanco de la nieve, estos osos más blancos tendían a tener más éxito en la caza que los demás y tenían más descendencia. [integración agencial y causal descentralizada]

Los ancestros de los osos polares se dieron cuenta de que podrían tener más éxito en la caza y tener una descendencia más sana si tuvieran un pelaje más blanco para camuflarse, por ello, a lo largo de muchas generaciones de cambios genéticos, les creció un pelaje más blanco. [lógica evolutiva como intención]



Comparative
Cultural Psychology



BIENENHAUS
Friedrich-Schiller-Universität
Alt-Döllnstr. 40 D-07743 Jena



UBA
1821 Universidad
de Buenos Aires

Los ancestros de los osos polares querían cazar más presas, por eso, a lo largo de muchas generaciones de cambios genéticos, desarrollaron un pelaje más blanco para cazar más presas. [teleología basada en el deseo]

Los ancestros de los osos polares necesitaban cazar presas para sobrevivir en el ártico, por eso, a lo largo de muchas generaciones de cambios genéticos, desarrollaron un pelaje blanco que les permitía cazar más presas. [teleología basada en la necesidad]

Los comportamientos de los ancestros de los osos polares o las presas no tuvieron ningún papel en la evolución del color del pelaje, sólo ocurrió a través de la mutación genética aleatoria y la selección natural a lo largo de muchas generaciones. [negación de la agencia]

El andar erguido [agencia interna]

A lo largo de la evolución humana, nuestros antiguos antepasados pasaron de ser simios que sobrevivían caminando en cuatro patas (como siguen haciendo todos los demás grandes simios modernos), a convertirse en simios que dependen de caminar erguidos. ¿Cómo evolucionó nuestra capacidad para caminar erguidos?

Puede haber varias respuestas correctas.

Seleccione TODAS las respuestas con las que esté de acuerdo.

Los ancestros de los humanos caminaban erguidos para conseguir comida y escapar de los depredadores. Algunos de esos antepasados tenían por azar cuerpos más adecuados para caminar erguidos, por lo que pudieron sobrevivir mejor y tuvieron más descendencia. [integración agencial y causal descentralizada]

Los ancestros de los humanos caminaban erguidos para conseguir comida y escapar de los depredadores y, debido a este comportamiento, sus cuerpos siguieron mejorando en su capacidad para la marcha erguida a lo largo de muchas generaciones. [uso-desuso]

Los ancestros de los humanos querían caminar erguidos, y por ello, a lo largo de muchas generaciones de cambios genéticos, desarrollaron cuerpos que ayudaron a optimizar este comportamiento. [teleología basada en el deseo]

Los ancestros de los humanos necesitaban caminar erguidos para sobrevivir en nuevos ambientes, por eso, a lo largo de muchas generaciones de cambios genéticos, desarrollaron habilidades mejoradas para caminar erguidos. [teleología basada en la necesidad]

Los comportamientos de los ancestros de los humanos no desempeñaron ningún papel en la evolución de la marcha erguida, sólo se produjo a través de la mutación genética aleatoria y la selección natural a lo largo de muchas generaciones. [negación de la agencia]



Comparative
Cultural Psychology



La carrera del guepardo [agencia interna, agencia externa - presa]

Los guepardos pueden correr a una velocidad de 100 km/h. Los antepasados de los guepardos sólo podían correr a unos 30 km/h. ¿Cómo evolucionó la capacidad de los guepardos para correr rápido?

Puede haber varias respuestas correctas.

Selecciona TODAS las respuestas con las que estés de acuerdo.

Los ancestros de los guepardos corrían lo más rápido posible para atrapar a sus presas que corrían rápido. Algunos de los antepasados de los guepardos tenían por azar cuerpos que les permitían correr más rápido que otros, por lo que podían cazar más presas y tener más descendencia. [integración causal agencial y descentralizada]

Los ancestros antepasados de los guepardos corrían lo más rápido posible para atrapar a sus presas que corrían rápido y, debido a este comportamiento, sus cuerpos siguieron mejorando para correr rápido. [uso-desuso]

Los ancestros antepasados de los guepardos querían correr lo más rápido posible, por eso, a lo largo de muchas generaciones de cambios genéticos, desarrollaron cuerpos que funcionaban para optimizar este comportamiento. [teleología basada en el deseo]

Los ancestros antepasados de los guepardos necesitaban correr rápido para cazar presas y sobrevivir, por eso, a lo largo de muchas generaciones de cambios genéticos, desarrollaron las habilidades mejoradas para correr rápido. [teleología basada en la necesidad]

Los comportamientos de los ancestros de los guepardos o de sus presas no desempeñaron ningún papel en la evolución de la velocidad de carrera, sólo se produjo a través de la mutación genética aleatoria y la selección natural a lo largo de muchas generaciones. [negación de la agencia]

Metacognitive post-test measurement

- Califique su acuerdo o desacuerdo con la siguiente afirmación: Estas preguntas me resultaron muy difíciles de responder. nada - mucho
- ¿Cuántas de las seis preguntas crees que respondiste correctamente? 1 (ninguna) - 6 (todas)



Comparative
Cultural Psychology



UBA
1821 Universidad
de Buenos Aires