



ANATOMÍA COMPARADA DEL POLLO DOMÉSTICO

Utilizando el interactivo “Click and Learn” de HHMI “Anatomía comparada del pollo doméstico”, construirás un árbol evolutivo simplificado para el pollo, comenzando por el ancestro arcosaurio. Los huesos que se comparan en esta actividad se escogieron por la facilidad para encontrarlos y observarlos en un pollo o pavo asado. Conforme avanzas en el “Click and Learn”, contesta las preguntas.

INTRODUCCIÓN

1. ¿Cuándo fue la última vez que las aves y los cocodrilos compartieron un ancestro común?
2. ¿Qué tipos de evidencia examinan los científicos para proponer hipótesis sobre cómo unos organismos se relacionan con otros?



DIAPOSITIVAS PRINCIPALES

3. ¿Qué son los arcosaurios y cuál es la característica que define a este grupo?
4. Los arcosaurios se dividieron en dos grandes grupos hace 250 millones de años. ¿Cuáles son estos grupos?
5. Examina la estructura de la articulación de la cadera en la figura de la derecha y elige el hueso que más se parezca a la cadera del pollo. ¿Qué características comparten las caderas de esos dos animales?

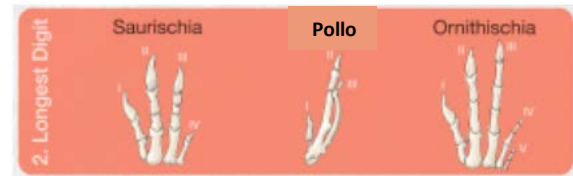


6. Compara algunos caracteres de los ornitisquios y los saurisquios.



Grandes Transiciones: El Origen de las Aves

7. Usando el diagrama de la derecha, indica qué grupo de dinosaurios se parece más al pollo en base a la anatomía de los dígitos o dedos.



8. Explica cómo es la forma de la clavícula de un pollo. En el diagrama de la derecha, indica cuál grupo de dinosaurios tiene una espolleta similar a la del pollo.

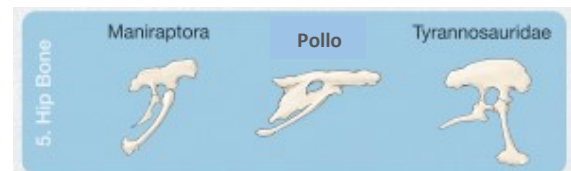


9. Se han encontrado clavículas fusionadas solamente en ciertos fósiles de dinosaurios. Explica qué grupos tienen clavículas fusionadas y lo que esa evidencia puede significar para la evolución del pollo.

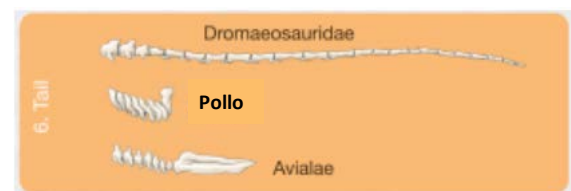
10. Una característica que distinguía a los ceratosaurios de los tetanuros es el número de dígitos. En el diagrama de la derecha, indica cuál grupo es más similar a un pollo. ¿Puedes nombrar un ejemplo de dinosaurio que pertenece a este grupo con dígitos similares a los del pollo?



11. ¿El pollo se parece más al Velociraptor o al T-rex? Explica utilizando evidencia anatómica.



12. Las aves tienen una cola reducida y fusionada llamada pigostilo. ¿Qué grupo de dinosaurios también tiene pigostilo? ¿Qué otros caracteres tiene ese grupo en común con las aves?



13. Examina el cladograma que se construyó conforme progresabas a través del “Click and Learn”. ¿Cuál sería una limitante del árbol propuesto?