



Universidad Autónoma del Estado de México
Escuela Preparatoria Plantel "Cuauhtémoc"



Proyecto Integrador Colaborativo
Comparación de los órganos y los tejidos

Profesor: Roman Carlos Bernal López

Integrantes:

Azcarraga Contreras Yoltzin Zair.

Contreras Hernández Katia Cesia Isabel.

Estrada Miranda Jesús Emmanuel.

González Verá Alondra Paola.

Mejía Reyes Melina.

Tirado Gómez Diana Noelia.

Toluca, estado de México, 22 de mayo de 2025

	Lechuza	Ornitorrinco	Lechuga	Cebollín
Órganos	<p>Digestión: proventrículo donde se inicia la digestión química y la molleja que tritura los huesos</p> <p>Respiración: flujo unidireccional de aire a través de los pulmones</p> <p>Circulación: tiene cuatro cavidades dos ventrículos y dos aurículas, el corazón está cubierto por el saco pericárdico</p> <p>Excreción: filtración de los desechos por los riñones, la producción de ácido úrico</p> <p>Locomoción: vuelo silencioso, una gran sustentación, patas y garras fuertes.</p> <p>Protección y soporte: queratina en pico, plumas y garras además de camuflaje en sus plumas.</p>	<p>Digestión: Usa placas córneas para triturar alimentos, el esófago se conecta directamente al intestino.</p> <p>Respiración: Pulmones bien desarrollados y sin diafragma.</p> <p>Circulación: Su circulación es doble y completa, con separación total de sangre oxigenada y desoxigenada.</p> <p>Excreción: Excreta ácido úrico y urea a través de la cloaca, combinando funciones urinarias y digestivas.</p> <p>Locomoción: Nada usando las patas delanteras y</p>	<p>Raíz: sistema radicular poco profundo y fibroso, con una raíz principal que se ramifica</p> <p>Tallo: Es muy corto y comprimido, casi imperceptible, formando una base llamada disco basal.</p> <p>Hojas: Nacen del tallo basal en forma de roseta y varían considerablemente en forma, tamaño, textura y color,</p> <p>Flores: Aparecen cuando la planta se espiga. Se agrupan en pequeñas inflorescencias amarillas</p>	<p>Raíz: Sistema de raíces fasciculadas (fibrosas), se originan de la base del bulbo y se extienden en forma de manojo.</p> <p>Tallo: Forma un bulbo pequeño y alargado en la base, justo debajo de la superficie del suelo.</p> <p>Hojas: Son tubulares y huecas con un verde intenso</p> <p>Flores: forma inflorescencias globulares, color rosado o lila y son hermafroditas</p>

		<p>camina torpemente en tierra.</p> <p>Protección y soporte: Su piel es gruesa e impermeable, cubierta de pelo denso para aislamiento térmico.</p>		
Tejidos	<p>Tejido muscular: Controla el movimiento de alas y patas.</p> <p>Tejido nervioso: Controla funciones corporales y respuestas a estímulos.</p> <p>Tejido epitelial: Recubre su cuerpo y órganos internos, forma las plumas y la piel</p> <p>Tejido conectivo: : Forma un esqueleto liviano pero resistente, con huesos huecos</p>	<p>Tejido muscular: Tiene músculos esqueléticos para nadar y músculos lisos en órganos internos</p> <p>Tejido nervioso: Coordina sus funciones y destaca por la electrorecepción en el hocico</p> <p>Tejido epitelial: Cubre órganos internos y externos, incluyendo la piel impermeable con</p>	<p>Tejido fundamental: constituye la mayor parte del volumen de la lechuga y se encuentra entre el tejido dérmico y el vascular.</p> <p>Tejido dérmico: Es la capa más externa de la lechuga, funcionando como una "piel" protectora, está compuesto principalmente por la epidermis.</p> <p>Tejido vascular: El sistema de transporte de la planta, análogo al sistema</p>	<p>Tejido Fundamental: constituye la masa principal del cebollín y realiza la mayoría de las funciones metabólicas.</p> <p>Tejido dérmico: capa protectora más externa del cebollín, cubriendo sus hojas, tallos y raíces.</p> <p>Tejido vascular: sistema de transporte de la planta, distribuyendo agua, minerales y nutrientes por todo el</p>

		glándulas sudoríparas y mamarias. Tejido conectivo: Presente en huesos, cartílagos, grasa y sangre	circulatorio en animales.	cebollín.
Tipo de reproducción	Sexual. Ovípara (pone huevos). Los huevos son incubados por la hembra durante aproximadamente 30 días.	Sexual. Ovíparo (pone huevos). La hembra pone los huevos en un nido subterráneo y los incuba con su cuerpo durante unos 10 días.	Sexual. Semillas Asexual. propagación vegetativa por tallo o raíces	Sexual. Semillas Asexual, división de bulbos o rizomas
Desarrollo o embrionario	Interno, desarrollo en huevo con cascara rígida; eclosión de crías altriciales	Interno, desarrollo de huevo coriáceo; eclosión de crías altriciales	Germinación de semilla, desarrollo de embrión dentro de la semilla	Germinación de semilla, desarrollo de embrión dentro de la semilla
Tipo de organismo	Animal, Vertebrado , Ave, carnívoro	Animal, Vertebrado , Mamífero (monotremata), carnívoro/insectívoro	Vegetal, Angiosperma, Dicotiledónea, Anual o bienal	Vegetal, angiosperma, monocotiledónea, Perenne

Conclusión

La comparación de estos cuatro organismos hace que nos interese o nos asombra como es la vida y como es su diversidad ya que aun haci siendo animales y vegetales comparten algunas similitudes y eso es muy interesante y como entre ellos conviven es la vida diaria y como sin uno puede hacer que afecte en varias aspectos ya sea para nosotros y para ellos, por eso tenemos que tener cuidado y estar muy bien informado con estos organismo si los vemos algún día.

Referencias:

Grant, T. R., & Temple-Smith, P. D. (1998). Field biology of the platypus (*Ornithorhynchus anatinus*): historical and current perspectives. *Philosophical Transactions of the Royal Society of London. Series B: Biological Sciences*, 353(1372), 1081-1091.

Lechuza común - SEO/BirdLife. (2023, 11 octubre). Recuperado de <https://seo.org/ave/lechuza-comun/> Lechuza común. (2022, 8 julio). Recuperado <https://www.nationalgeographicla.com/animales/lechuza-comun>

Manger, P. R., & Pettigrew, J. D. (1995). The development of the external features of the platypus (*Ornithorhynchus anatinus*). *Philosophical Transactions of the Royal Society of London. Series B: Biological Sciences*, 347(1321), 223-235.

García, E., & Pérez, M. (2020). Caracterización histológica de las hojas de diferentes variedades de lechuga (*Lactuca sativa* L.) bajo condiciones de cultivo hidropónico. *Revista de Biología Experimental*, XX(Y), pp-pp.

Martínez, A., & Díaz, R. (2019). Estudio comparativo de la anatomía foliar en especies seleccionadas del género *Allium* con énfasis en *A. schoenoprasum*. *Boletín de Botánica Aplicada*, ZZ(W), pp-pp.

Hydro Environment. (s.f.). Características y variedades en lechugas hidropónicas. Recuperado de <https://hydroenv.com.mx/293-3/>

GN Productores Agrícolas. (s.f.). Cebollín. Recuperado de <https://www.gnproductores.com/cebollin>