

كيف تذاكر الأحياء للف الثالث الثانوي العام؟

عزيزي طالب الصف الثالث الثانوي من المهم أن تتعلم كيف تستفيد من بنك المعرفة المصري EKB بداية من تعرف مخرجات التعلم التي تسعى إلى تحقيقها، واختيار مصادر التعلم المتاحة، وكيفية التعامل معها، وانتهاءً بمرحلة تقييم نفسك: السطور التالية تساعدك في ذلك.

➤ ادخل من خلال حسابك الشخصي على بنك المعرفة المصري على الرابط التالي www.ekb.ge من خلال كل من: اسم المستخدم وكلمة السر ، وهو ماسبق لك الحصول عليه من مدرستك، أو من خلال تسجيل حسابك الشخصي بالموقع.

من خلال الدليل الدراسي بالموقع على الرابط التالي <https://lms.ekb.eg/courses/mine> تخير المرحلة ثم الصف ثم تخير (الأحياء للصف الثالث الثانوي) ثم المتابعة على الرابط التالي :

<https://lms.ekb.eg/courses/2b95efc0-6c54-4676-894a-bfd9ae2b65>

➤ حدد الباب الذي تريد تعلمه من مقرر الأحياء للصف الثالث الثانوي وليكن (الباب الأول : التركيب والوظيفة في الكائنات الحية).

➤ حدد الموضوع الذي تستهدف تعلمه وليكن الفصل الأول (الدعامات والحركة).

➤ تعرف نواتج التعلم المرتبطة بالموضوع (علمًا بأنه تم وضع نواتج التعلم لكل موضوعات المقرر لهذا العام في جدول خاص مرفق) وسوف تجد أن نواتج التعلم المرتبطة بالموضوع الأول (الدعامات والحركة) مايلي : أن تكون قادرًا على أن :

✳ يتعرف مفهوم الدعامات في الكائنات الحية .

✳ يتعرف مفهوم الحركة في الكائنات الحية .

✳ يتعرف الدعامات في النباتات .

✳ يوضح الدعامات الفسيولوجية والتركيبية في النباتات .

✳ يفسر سبب التفاف المحاليق حول الدعامات .

✳ يفرق بين الشد في المحاليق وفي جذور الكورمات والإبصال .

✳ يشرح الجهاز الهيكلى في الإنسان ووظيفته .

✳ يرسم الفقرة العظمية .

✳ يذكر وظائف الجهاز العضلى في الانسان .

✳ يتعرف تركيب العضلة .

✳ يفسر سبب إجهاد العضلة .

✳ يفسر آلية الحركة .

✳ يتعرف الوحدة الحركية التي تعتبر الوحدة الوظيفية للعضلة الهيكلية .

✳ يربط بين التركيب والوظيفة في الجهاز العضلى.



- ◀ تخير الموضوع الفرعي الذي تريد تعلمه في هذه الجلسة من خلال المفاهيم المرتبطة بالموضوع أو الكلمات المفتاحية، ومفاهيم هذا الموضوع على النحو التالي :
- ◀ الحركة في الكائنات الحية، الدعامة في الكائنات الحية، الهيكل العظمى، الجهاز العضلى ، العضلة، تركيب العضلة، آلية الحركة، إجهاد العضلة، الوحدة الحركية والوظيفية للعضلة الهيكلية، الحركة في النبات، الدعامة في النبات .
- ◀ حدد الموضوع الفرعي الذي تريد تعلمه وليكن (الحركة في الإنسان).
- ◀ اسأل نفسك : ما الذي أتوقع تعلمه عن مفهوم الحركة في الإنسان؟ ماذا أعرف عن مفهوم الحركة في الإنسان؟ وما أسبابها؟ وكيف تحدث؟
- ◀ حدد مخرجات التعلم المرتبطة بالموضوع الفرعي فإذا تخيرت موضوع (الحركة في الإنسان) مثلاً ستجد أن مخرجات التعلم هى أن تكون قادرًا على أن :
 - * تعرف مفهوم الحركة في الإنسان .
 - * توضح وظائف الجهاز العضلى في الإنسان .
 - * تشرح تركيب العضلة .
 - * تفسر آلية الحركة .
- ◀ لتحقيق نتائج التعلم تلك اقرأ الجزء المرتبط بالموضوع من الكتاب المدرسي الموجود في صورة ملف PDF قراءة سريعة على الرابط التالي :

<https://lms.ekb.eg/courses/2b95efc0-6c54-4676-894a-bfd9ae2b65/units/ed6373c2-16d3-4cfd-bb3c-0a529eb93888/lessons/0f50ccf6-5161-48be-9857-f2bea855f119/contents/0>

- ◀ بعد الانتهاء من قراءة الصفحات المرتبطة بالموضوع دون الأفكار الرئيسة وقد تكون على الشكل التالي :
 - * ما دور العضلات في الحركة التي يقوم بها الإنسان؟
 - * ما هو التركيب الذي يساعد العضلة في القيام بوظيفتها ؟
 - * كيف يحدث التوافق والتآزر بين أجهزة الجسم معاً لأداء هذه الوظيفة؟ وما علاقة الجهاز العصبي بذلك؟
 - * كيف تحدث آلية الحركة ؟
 - * ما تفسير إجهاد العضلة الذي يحدث أحياناً ؟

◀ لمزيد من المعرفة ولتحقيق متعة التعلم توجه إلى (المحتوى الإضافي) على الرابط التالي :

<https://lms.ekb.eg/courses/2b95efc0-6c54-4676-894a-bfd9ae2b65/units/ed6373c2-16d3-4cfd-bb3c-0a529eb93888/lessons/0f50ccf6-5161-48be-9857-f2bea855f119/additional>

حيث تجد مساهمات عدد من الشركات ووفقاً لفلسفة بنك المعرفة المصري، حيث تتميز بالتنوع والثراء. قم بزيارة هذه المصادر ثم تخير ما يناسب طريقة تعلمك، وعلى سبيل المثال سوف نتناول مفهوم (الحركة في الإنسان) حيث توجد عدة مصادر (فيديوهات تعليمية - نصوص - أشكال توضيحية - أسئلة وتقييمات - مهام عملية) والتي نوضح بعض روابطها في الجدول التالي:

أهم المصادر على بنك المعرفة المصري				مخرجات التعلم
الباب الأول : التركيب والوظيفة في الكائنات الحية				
Desinmate	York Press	Britannica	Discovery	الفصل الأول: الدعامات والحركة في الكائنات الحية
https://lms.ekb.eg/repository/resource/65757265-6b61-656b-6231-303031333031/ar	https://lms.ekb.eg/repository/resource/012cd1ed-6f4a-4db0-a866-25a572e1200c/ar	https://lms.ekb.eg/repository/resource/2a2a0d35-53da-416b-a9f0-8b6c502303b1/ar	https://lms.ekb.eg/repository/resource/41dc03a3-2ccf-4f25-9388-910f9b1a24e8/ar	<ul style="list-style-type: none"> • يشرح الجهاز الهيكلي في الإنسان ووظيفته. • يتعرف مفهوم الحركة في الإنسان.
التركيب الدقيق لعضلات الجهاز العظمي	تركيب العضلة الهيكلية وانقباضها	مهام عملية : الحركة عند الإنسان	وظيفة العضلات	<ul style="list-style-type: none"> • يذكر وظائف الجهاز العضلي في الإنسان. • يتعرف تركيب العضلة. • يفسر آلية الحركة . • يفسر سبب إجهاد العضلة. • يتعرف الوحدة الحركية التي تعتبر الوحدة الوظيفية للعضلة الهيكلية.
https://lms.ekb.eg/repository/resource/65757265-6b61-656b-6231-303030333837/ar	https://lms.ekb.eg/repository/resource/996e55bc-23c1-42bb-966a-d3d367d12226/ar	https://lms.ekb.eg/repository/resource/26050c0f-6b52-4339-9b56-0afb17e18664/ar		
ميكانيكية انقباض العضلة	المفاصل	الوحدة الحركية		

بعد أن اطلعت على الكتاب المدرسي والمحتوى الإضافي المتنوع دون ولخص ماتعلمته عن هذا الموضوع ثم قم بتسجيل أفكارك مثل :

- * تحدث الحركة نتيجة استجابة العضلة والألياف العظمية، حيث يتم تحفيزها بواسطة الخلايا العصبية الحركية .
- * تعتمد حركات الجسم على التفاعل بين العضلات الهيكلية والهيكل العظمي أو العظام والأعصاب وهذا ما يؤكد تكامل أجهزة الجسم عند حدوث الحركة.
- * تتطلب العضلات لتحرك جهد (إشارات كهربية) في الأعصاب الموجودة بها لبدء الانقباض .
- * تغذي خلية عصبية واحدة عدداً من الخلايا العظمية والتي تشكل معاً وحدة حركية وظيفية.
- * الوصلة العصبية الحركية هي مكان التقاء الفروع الطرفية لليف العصبي مع الصفيحة الطرفية لليف العصبي .
- * هذه الوصلة العصبية عبارة عن تشابك عصبي كيميائي بين الليف العصبي الحركي والخلية العظمية وهو موقع نقل جهد الفعل من العصب الى العضلة مما يسبب الحركة .
- * يحدث إجهاد العضلة عندما يحدث خللاً ناتجاً عن وصول نبضات عصبية غير صحيحة إلى العضلات، فعند غياب النبضات العصبية أو إعاقه وصولها للعضلات فقد ينتج عن ذلك ضعف العضلات أو إجهادها الشديد؛ مما يؤدي في النهاية إلى ضمورها .

لمزيد من التعمق والفهم متاح مهام عملية تتناول الموضوع بدقة تعمق ادخل على الرابط التالي :

<https://lms.ekb.eg/repository/resource/2a2a0d35-53da-416b-a9f0-8b6c502303b1/ar>

◀ حيث يتيح هذا الرابط مهام عملية تساهم في فهم ما يلي :

✳ وصف تسلسل الأحداث التي تنطوي عليها نظرية الخيوط المنزلفة من خلال شرح :

• الوصلات العصبية الحركية .

• دور الأستيل كولين في حدوث الاستقطاب .

• مواقع الارتباط وتنظيم الكالسيوم والبروتينات .

• دور خيوط الميوسين وخيوط الأكتين في انقباض وانسساط العضلة .

• تفسير نتائج نقص الكالسيوم في النظام الغذائي وأثره على الحركة عند الإنسان .

✳ ربط العمليات التي تؤدي إلى إجهاد العضلات عند ممارسة التمارين .

◀ لتقييم تعلمك في هذا الموضوع يوجد العديد من الروابط التي توفر لك عدة أسئلة وتقييمات بالواجب المنزلي

ويمكنك الدخول على أي من الرابطين التاليين :

<https://lms.ekb.eg/repository/resource/c07d6ad0-c315-4fd3-a035-3effbbc456b7/ar>

<https://lms.ekb.eg/repository/resource/2a2a0d35-53da-416b-a9f0-8b6c502303b1/ar>

حيث يوجد مجموعة من الأسئلة مرتبطة بالموضوع، تخير الاجابة التي تراها صحيحة، أو دون الإجابة المناسبة ثم

اضغط إرسال الإجابة وسوف يصلك الرد بالإجابة الصحيحة في كل حالة وبهذا يمكنك تقييم تعلمك في هذا الموضوع .

◀ انتقل لموضوعات أخرى في المقرر؛ حتى تنتهي من دراسة المقرر كاملاً.

◀ دون ملاحظتك عن مدي تعلمك في ضوء نواتج التعلم المحددة؛ لتستفيد منها عندما تعود للمراجعة ولخص

ماتعلمته عن هذا الموضوع حيث قد تتوصل لبعض المعلومات يمكن أن تسجلها في شكل أفكار أو في شكل خرائط

ذهنية .

◀ عزيزي التلميذ ما تم عرضه من روابط هو مجرد نموذج فقط حيث يتيح لك بنك المعرفة العديد من الروابط

المتنوعة والتي تعرض الموضوع الواحد ولكن بطرق متميزة ومتعددة وشوقة في ذات الوقت.

