

توصيف مقرر دراسي

كلية: طب الأسنان		قسم:	
اسم المقرر: الفيزيولوجيا العامة	رمز المقرر:	DEBL101	
الساعات المعتمدة: 3	نظري: 2	عملي: 2	المتطلب السابق:
			-

التوصيف
تجمع الفيزيولوجيا (علم وظائف الأعضاء) الوظائف المختلفة لخلايا الجسم وأعضائه في مجموعة وظيفية واحدة تحقق الاستتباب والاتزان الداخلي؛ إذ أن حياة الكائن البشري واستمراره تعتمد على مجموع الوظائف وليس على وظيفة كل جزء لوحده بمعزل عن الآخر، ولذلك فالفيزيولوجيا تشرح آليات العمل الأساسية والعامة لمختلف أعضاء جسم الانسان وحلقات التلقيح الراجع التي تحقق الاتزان الداخلي، بالإضافة إلى شرح الخلل الوظيفي الذي قد يطرأ على هذه الأعضاء والذي يتسبب بحدوث الأمراض المختلفة التي تصيب الإنسان.
المحتوى
<p>مفردات القسم النظري:</p> <p>الفصل الأول: الاستتباب (الاتزان الداخلي) - تنظيم البيئة الداخلية (آليات التلقيح الراجع السلبي والإيجابي).</p> <p>الفصل الثاني: السائل خارج الخلايا - نقل الشوارد والجزيئات عبر غشاء الخلية (الانتشار البسيط، الانتشار الميسر، النقل الفعال).</p> <p>الفصل الثالث: العضلة القلبية (التشريح الفيزيولوجي) - القلب كمضخة - مخطط كهربائية القلب الطبيعي - فيزيولوجيا بعض الاضطرابات القلبية.</p> <p>الفصل الرابع: جهاز الدوران (التشريح الفيزيولوجي) - الدوران (الشرياني، الوريدي، اللمفي، الموضعي) - التنظيم العصبي للدوران - فيزيولوجيا الدم - فيزيولوجيا بعض القصورات والاضطرابات الدورانية والدموية.</p> <p>الفصل الخامس: جهاز التنفس (التشريح الفيزيولوجي) - الهيمية الرئوية - الدوران الرئوي - المبادلات الغازية - التنظيم العصبي للتنفس - فيزيولوجيا بعض الاضطرابات التنفسية.</p> <p>الفصل السادس: الجهاز البولي (التشريح الفيزيولوجي) - تركيب البول في الكلية وآليات طرحه وإفراغه - التنظيم الكلوي لحجم الدم وحجم السائل خارج الخلية - فيزيولوجيا بعض الاضطرابات الكلوية والبولية.</p> <p>الفصل السابع: جهاز الهضم (التشريح الفيزيولوجي) - الوظائف المزجية والافرازية للسبيل الهضمي - الامتصاص - التحكم العصبي بالوظيفة الهضمية - فيزيولوجيا بعض الاضطرابات الهضمية.</p> <p>الفصل الثامن: الاستقلاب والحصول على الطاقة - استقلاب (السكريات، الدسم، البروتينات) - الوظيفة الاستقلابية للكبد - الحاجة للفيتامينات والمعادن.</p> <p>الفصل التاسع: الجهاز العضلي الهيكلي (التشريح الفيزيولوجي) - آلية تقلص العضلات الهيكلية وخصائصه - النقل العصبي العضلي - حركة العظام والمفاصل - فيزيولوجيا بعض الاضطرابات العضلية والعظمية.</p> <p>الفصل العاشر: الجهاز العصبي (التشريح الفيزيولوجي) - فيزيولوجيا الأعصاب والمشابك - الحس الشعوري والفعل الإرادي الواعي - المنعكسات - المستقبلات الحسية - الجملة العصبية الذاتية المستقلة (القسم الودي ونظير الودي - فيزيولوجيا بعض الاضطرابات العصبية).</p> <p>الفصل الحادي عشر: الغدد الصم - لمحة عن الغدد الصم وهرمونها - طبيعة الهرمونات - آلية عمل الهرمونات - فيزيولوجيا بعض الاضطرابات الهرمونية.</p>

مفردات القسم العملي:

الجلسة الأولى: العلامات الحيوية (الضغط الشرياني، النبض، التنفس).

الجلسة الثانية: الإصغاء إلى أصوات القلب.

الجلسة الثانية: فيزيولوجيا القلب (تخطيط القلب).

الجلسة الثالثة: قياس الهيماتوكريت.

الجلسة الرابعة: زمن النزف والتخثر.

الجلسة الخامسة: الزمر الدموية.

الجلسة السادسة: التنفس (فيزيولوجيته وأصواته).

الجلسة السابعة: الجهاز البولي.

الجلسة الثامنة: المنعكسات العصبية.

الجلسة التاسعة: الاحساسات الشعورية.

المراجع

- Guyton, A. C.; Hall, J. E. Textbook of medical physiology. Elsevier Inc., 11th ed., 2006, 1116 pp.

- Fox, S, I. Human physiology. McGraw-Hill Companies, Inc., New York, 12th ed., 2011, 749 pp.

عميد كلية طب الاسنان

د. مضر أحمد