

5	المقدمة.....
15	الفصل الاول : الخلية وانتقال المواد عبر الاغشية.....
16	أ- علم وظائف الاعضاء.....
16	الفسيوولوجيا وفروعه.....
17	نظرة تاريخية.....
19	طرائق دراسة الفسيولوجيا.....
20	الاجهزة التي تساعد في البحث.....
24	ب- الخلية الحية.....
25	مم تتكون الخلية النموذجية؟.....
26	النظرية الخلوية ومبادئها.....
27	البناء الخلوي.....
30	وظائف الخلية الرئيسية.....
34	تركيب الخلية.....
45	ج- انتقال المواد عبر الاغشية الخلوية.....
46	تركيب الغشاء.....
50	كيف يتفاعل الغشاء مع المحيط؟.....
53	الانتقال الاختياري للجزيئات.....
54	النقل الفعال.....
55	مضخة الصوديوم - البوتاسيوم.....
57	مضخة البرتونات.....
57	القناة المزدوجة.....
57	مرور المواد الكتلوية (الادخال والايخراج الخلوي).....
59	انواع الالتحامات ما بين الخلايا.....

61	الفصل الثاني: الاعصاب والجهاز العصبي
62	أ- فسيولوجيا الاعصاب
62	تولد الايعاز العصبي
63	العوامل التي تؤدي الى تكون جهد الفعل
65	خواص الايعاز العصبي
67	التأزر العصبي
68	انتقال السيالات العصبية
71	القوس الانعكاسي
75	ب- الجهاز العصبي
76	الجهاز العصبي المركزي
77	الجهاز العصبي الطرفي
77	النخاع الشوكي
79	وظائف النخاع الشوكي
79	الدماغ
81	المخ
84	النخاع المستطيل
85	الفصل الثالث: الاحساسات والحواس
86	الاحساسات
87	المستقبلات
89	حاسة اللمس والجلد
90	حاسة السمع والاذن
93	حاسة البصر والعين

## الفهرس

102	حاسة الذوق واللسان.....
104	حاسة الشم والانف.....
106	<b>الفصل الرابع: فسيولوجيا العضلات</b> .....
108	فسيولوجيا العضلات.....
108	العضلات الملساء.....
108	العضلات القلبية.....
109	العضلات الهيكلية.....
109	الليف العضلي.....
110	الاندماج العضلي - العصبي.....
111	كيفية حدوث التقلص العضلي؟.....
112	انبعاث الحرارة اثناء التقلص.....
113	مصادر الطاقة للتقلص العضلي.....
115	الحركة.....
115	انواع التقلص العضلي.....
116	آلية التقلص العضلي.....
119	المظاهر الآلية للتقلص العضلي.....
122	العلاقة بين المنبه والاستجابة.....
125	العجز الاوكسجيني.....
126	التعب العضلي.....
127	<b>الفصل الخامس: فسيولوجيا جهاز الدوران</b> .....
128	- الدورة الدموية.....

## الفهرس

- 130 ..... القلب:
- 134 ..... الجهاز الناقل لنبض القلب.
- 135 ..... الحوادث الكهربائية المرافقة لنبض القلب.
- 136 ..... التسجيل القلبي الكهربائي ECG
- 139 ..... تخطيط القلب ومعاني موجاته.
- 140 ..... كيفية اجراء التخطيط.
- 144 ..... الدورة القلبية.
- 146 ..... ضغط الدم.
- 150 ..... العوامل المؤثرة على ضغط الدم.
- 152 ..... السيطرة العصبية.
- 153 ..... تنظيم ضغط الدم
- 156 ..... الدم:
- 156 ..... مكونات الدم.
- 160 ..... فصائل او مجاميع الدم ABO
- 162 ..... عامل ريسس Rh
- 163 ..... تجلط الدم.
- 165 ..... دورة الدم في الجنين.
- 169 ..... الجهاز اللمفاوي.
- 171 ..... العقد أو الغدد اللمفاوية.
- 173 ..... التراكيب اللمفاوية:
- 173 ..... اللوز والطحال والغدة الزعترية.

## الفهرس

178	الفصل السادس: فسيولوجيا التنفس
178	- المحيط الغازي
179	- الحياة في اعالي الجبال
181	- جهاز التنفس
186	- التهويه: الشهيق والزفير
187	- حجوم الهواء وسعة الرئتين
189	- التبادل الغازي في الرئتين والانسجه
190	- نقل الغازات بواسطة الدم $O_2$ و $CO_2$
196	- تنظيم التنفس
196	- السيطرة العصبية
199	- السيطرة الكيميائية
200	- الانعكاسات الاضافية
201	- الاختناق
201	- بعض المصطلحات التنفسية
202	- طرق تسجيل الحركات والحجوم التنفسية
203	الفصل السابع: فسيولوجيا الهضم
204	- الهضم
205	- الجهاز الهضمي ومكوناته
208	- انواع الغدد اللعابية
208	- اللعاب
211	- البلع

212	- الهضم في المعدة.....
216	- العصير المعدي.....
217	- افراز حامض كلوريد الهيدروجين HCI.....
223	- افرازات البنكرياس.....
224	- السيطرة على افرازات البنكرياس.....
225	- الكبد.....
226	- الصفراء.....
227	- انواع اليرقان(ابو صفار).....
229	- العصير المعوي.....
230	- الامتصاص.....
237	- الايض أو الاستقلاب.....
239	- تنظيم درجة حرارة الجسم.....
241	<b>الفصل الثامن: فسيولوجيا الجهاز البولي</b>
242	- التوازن المائي- الملحي.....
244	- التوازن المائي.....
248	- السوائل الجسمية.....
251	- المحيط الخارجي والمحيط الداخلي.....
252	- التبادل بين السوائل الجسمية المختلفة.....
256	- التوازن الحامضي- القاعدي.....
261	- الكلية.....
264	- تركيب الكلية.....
266	- وظائف الكلية.....

## الفهرس

- 267 ..... وظائف نفرونات الكلية.
- 271 ..... العوامل التي تساعد الكلية على انجاز وظائفها.
- 273 ..... قياس معدل الترشيح الكبيبي.
- 275 ..... التبول.
- 276 ..... الخواص العامة للبول.
- 277 ..... **الفصل التاسع: فسيولوجيا الغدد الصم.**
- 278 ..... الغدد الصم.
- 2798 ..... الهرمونات.
- 281 ..... عمل الهرمونات.
- 284 ..... تنظيم تكوين وافراز الهرمونات.
- 287 ..... الاصناف الكيميائية للهرمونات.
- 288 ..... هرمونات تحت المهاد المنظمة للغدة النخامية.
- 289 ..... الغدة النخامية.
- 290 ..... هرمونات الجزء الخلفي العصبي.
- 292 ..... هرمونات الجزء الامامي الغدي.
- 296 ..... الغدة الدرقية.
- 300 ..... الغدد جنيب الدرقية.
- 302 ..... الهرمونات المنظمة للكالسيوم.
- 304 ..... البنكرياس.
- 306 ..... الغدد الكظر أو فوق الكلية.
- 308 ..... قشرة الضرة الكظرية.
- 310 ..... لب الكظرية.

## الفهرس

312	– الغدة الصنوبرية.....
313	– الغدة الزعترية او التوتة.....
314	– الهرمونات الجنسية.....
319	– البروستكلاندينات او الموثينات.....
325	<b>الفصل العاشر: فسيولوجيا التناسل.....</b>
326	– جهاز التناسل الانثوي.....
336	– الدورة الشهرية أو الطمث.....
340	– عملية نشأة البويضات.....
342	– جهاز التناسل الذكري.....
349	– النبيبات ناقلة المنى.....
350	– عملية نشأة النطفة.....
352	– السائل المنوي.....
357	– الاخصاب.....
360	– الحمل والوضع.....
367	<b>المصادر.....</b>