

قررت وزارة التعليم تدريس
هذا الكتاب وطبعه على نفقتها



المملكة العربية السعودية

مبادئ العلوم الصحية ١-١

التعليم الثانوي - نظام المسارات
السنة الثانية

يُوزع مجانًا ولا يَباع

ح) وزارة التعليم، ١٤٤٤ هـ

فهرسة مكتبة الملك فهد الوطنية أنشاء النشر

وزارة التعليم

مبادئ العلوم الصحية ١-١ . / وزارة التعليم - الرياض ، ١٤٤٤ هـ

١٨١ ص : سم

ردمك: ٩٧٨-٦٠٣-٥١١-٣٢٢-٩

١- التعليم الصحي ٢- التربية الصحية العنوان

١٤٤٤/٢٥٢٤

٦١٤,٠٧ ديوبي

رقم الإيداع: ١٤٤٤/٢٥٢٤
ردمك: ٩٧٨-٦٠٣-٥١١-٣٢٢-٩

مواد إثرائية وداعمة على "منصة عين الإثرائية"



تواصل بمقترحاتك لتطوير الكتاب المدرسي



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

مقدمة

يُقاس تقدم الدول وتطورها بمدى قدرتها على الاستثمار في التعليم، ومدى استجابة نظامها التعليمي لمتطلبات العصر ومتغيراته. وحرصاً من وزارة التعليم على ديمومة تطوير أنظمتها التعليمية، واستجابة لرؤية المملكة العربية السعودية 2030، فقد بادرت الوزارة إلى اعتماد نظام "مسارات التعليم الثانوي"، بهدف إحداث تغيير فاعل وشامل في المرحلة الثانوية.

إن نظام مسارات التعليم الثانوي يقدم أنموذجًا تعليميًّاً متميًّاً وحديثًّا للتعليم الثانوي في المملكة العربية السعودية يسهم بفاءة في:

- تعزيز قيم الانتماء لوطننا المملكة العربية السعودية، والولاء لقيادته الرشيدة حفظهم الله، انطلاقاً من عقيدة صافية مستندة إلى التعاليم الإسلامية السمحنة.
- تعزيز قيم المواطنة من خلال التركيز عليها في المواد الدراسية والأنشطة، اتساقاً مع مطالب التنمية المستدامة، والخطط التنموية في المملكة العربية السعودية التي تؤكد على ترسیخ ثنائية القيم والهوية، والقائمة على تعاليم الإسلام والوسطية.
- تأهيل الطلبة بما يتواافق مع التخصصات المستقبلية في الجامعات والكليات أو المهن المطلوبة؛ لضمان اتساق مخرجات التعليم مع متطلبات سوق العمل.
- تمكين الطلبة من متابعة التعليم في المسار المفضل لديهم في مراحل مبكرة، وفق ميولهم وقدراتهم.
- تمكين الطلبة من الالتحاق بالتخصصات العلمية والإدارية النوعية المرتبطة بسوق العمل، ووظائف المستقبل.
- دمج الطلبة في بيئه تعليمية ممتعة ومحفزة داخل المدرسة قائمة على فلسفة بنائية، وممارسات تطبيقية ضمن مناخ تعليمي نشط.
- نقل الطلبة من المرحلة الابتدائية إلى نهاية المرحلة الثانوية عبر رحلة تعليمية متكاملة، وتسهيل عملية انتقالهم إلى مرحلة ما بعد التعليم العام.

- تزويد الطلبة بالمهارات التقنية والشخصية التي تساعدهم على التعامل مع الحياة، والتجاوب مع متطلبات المرحلة.
- توسيع الفرص أمام الطلبة الخريجين من خلال الجامعات، وتوفير خيارات متنوعة، مثل: الحصول على شهادات مهنية، والالتحاق بالكليات التطبيقية، والحصول على دبلومات وظيفية.

ويتكون نظام المسارات من تسعه فصول دراسية تُدرّس في ثلاثة سنوات، تتضمن سنة أولى مشتركة يتلقى فيها الطلبة الدروس في مجالات علمية وإنسانية متنوعة، تليها سنتان تخصصيتان، يُسكن الطلبة بها في مسار عامٌ وأربعة مسارات تخصصية تتسلق مع ميولهم وقدراتهم، وهي: المسار الشرعي، مسار إدارة الأعمال، مسار علوم الحاسوب والهندسة، مسار الصحة والحياة، وهو ما يجعل هذا النظام هو الأفضل للطلبة من حيث:

- وجود مواد دراسية جديدة تتوافق مع متطلبات الثورة الصناعية الرابعة والخطط التنموية، ورؤية المملكة 2030، تهدف لتنمية مهارات التفكير العليا، وحل المشكلات، والمهارات البحثية.
- برامج المجال الاختياري التي تتسلق مع احتياجات سوق العمل وميول الطلبة، حيث يُمكّنهم من الالتحاق بمجال اختياري محدد وفق مصفوفة مهارات وظيفية محددة.
- مقياس ميول يضمن تحقيق كفاءة الطلبة وفاعليتهم، ويساعدهم في تحديد اتجاهاتهم وميولهم، وكشف مكامن القوة لديهم، مما يعزز فرص نجاحهم في المستقبل.
- العمل التطوعي المصمم للطلبة خصيصاً بما يتسلق مع فلسفة النشاط في المدارس، ويعد أحد متطلبات التخرج؛ مما يساعد على تعزيز القيم الإنسانية، وبناء المجتمع وتنميته ونماسته.
- التجسير الذي يمكن الطلبة من الانتقال من مسار إلى آخر وفق آليات محددة.
- حرص الإتقان التي يتم من خلالها تطوير المهارات وتحسين المستوى التحصيلي، من خلال تقديم حرص إتقان إثرائية وعلاجية.
- خيارات التعليم المدمج، والتعلم عن بعد، الذي يُبني في نظام المسارات على أساس من المرونة، والملاءمة والتفاعل والفعالية.
- مشروع التخرج الذي يساعد الطلبة على دمج الخبرات النظرية مع الممارسات التطبيقية.
- شهادات مهنية ومهارية تُمنح للطلبة بعد إنجازهم مهام محددة، واختبارات معينة بالشراكة مع جهات تخصصية.

ويُعد مسار الصحة والحياة أحد المسارات التي يتم تطويرها في المرحلة الثانوية. حيث يُساهم ذلك في ترسیخ فكرة العناية بالصحة والوقاية من الأمراض على الصعيد الوطني، من خلال تزويد الطلبة بالمعرفة والمهارات والمواصفات الإيجابية التي تعزّز السلوكيات الفردية والاجتماعية السليمة، والاستثمار في مؤهلات المواطنين للتمرس في التخصصات الطبية الحيوية، وإعدادهم لسوق العمل. ويتميّز مسار الصحة والحياة بالمحظى المفصّل في مجال العلوم والرياضيات، والمقررات المتخصصة في مجال الصحة والحياة، التي تُدرّس من خلال اعتماد تقنيات التدريس التي ترتكز على دور المتعلم في العملية التعليمية.

"مبادئ العلوم الصحية" هي أحد الموضوعات الرئيسية في مسار الصحة والحياة، وتهدّف هذه المبادئ إلى:

- تزويد الطلبة بالمعرفة والمهارات المتعلقة بـمجال العلوم الصحية.
- المساهمة في تجربة الطلبة التعليمية بأكملها، وتعزيز التكامل والتداخل بين المواد الدراسية التي تعلّموها في المرحلة الابتدائية والمرحلة المتوسطة.
- تطبيق المبادئ الالازمة لتحديد المشكلات الطبية وحلّها، وتعزيز الصحة الفردية.
- تمكين الطلبة من اكتساب المهارات الأساسية في تقويم المعايير الأخلاقية الحيوية وتطبيقاتها، لضمان الفعالية في البيئات الصحية.
- تعزيز فهم الطلبة لمجال الرعاية الصحية والوظائف المتوفّرة في هذا المجال المهني.
- تطوير استيعاب المفاهيم الأساسية في كلّ من مجال الصحة والتغذية والوقاية من الأمراض.

- وبهدف مواكبة التطور في هذا المجال على الصعيد العالمي، يأتي كتاب "مبادئ العلوم الصحية 1 - 1" ، ليزود المعلم بمجموعة متكاملة من المواد التعليمية المتنوعة التي تراعي التمايز الفردي بين الطلبة. كما يوجه الكتاب إلى استخدام برامج وموقع تعليمية توفر للطلبة الفرصة لتوظيف التقنيات الحديثة واعتماد التواصل القائم على الممارسة، ما يسهم في تعزيز عمليات التعليم والتعلم اللتين يتمحور حولهما الكتاب.
وأخيراً نرجو من الله - العلي القدير - أن يشير هذا الكتاب اهتمام الطلبة، ويلبي احتياجاتهم، و يجعل تعلمهم أكثر متعة وإفادة.

والله ولي التوفيق

فهرس

13	تمهيد	4	مقدمة
		10	كيفية استخدام هذا الكتاب

الفصل 1 المفاهيم والاتجاهات الحديثة في مجال العلوم الصحية

23	خلاصة دراسة الحالة.....	14	دراسة حالة.....
24	ملخص الفصل.....	14	أهداف التعلم.....
24	أسئلة المراجعة.....	14	المصطلحات الرئيسة.....
25	التفكير الناقد.....	15	1:1 تاريخ الرعاية الصحية.....
25	التمرينات.....	16	2:1 الاتجاهات ذات الصلة بقطاع الرعاية الصحية.....

الفصل 2 أنظمة الرعاية الصحية

34	5:2 التأمين الصحي.....	26	دراسة حالة.....
37	6:2 أثر المشكلات الناشئة على أنظمة التقديم.....	26	أهداف التعلم.....
38	خلاصة دراسة الحالة.....	26	المصطلحات الرئيسة.....
39	ملخص الفصل.....	27	1:2 مرافق الرعاية الصحية.....
39	أسئلة المراجعة.....	30	2:2 حوكمة القطاع الصحي ووكالاته.....
40	التفكير الناقد.....	31	3:2 الوكالات التطوعية أو غير الربحية.....
41	التمرينات.....	32	4:2 الهيكل التنظيمي.....

الفصل 3 المهن الصحية

60	6:3 مهن البحث والتطوير في مجال التقنية الحيوية	42	دراسة حالة.....
61	خلاصة دراسة الحالة.....	42	أهداف التعلم.....
62	ملخص الفصل.....	42	المصطلحات الرئيسة.....
62	أسئلة المراجعة.....	43	1:3 مدخل إلى مهن مجال الرعاية الصحية
63	التفكير الناقد.....	46	2:3 مهن الخدمات العلاجية.....
63	التمرينات.....	54	3:3 مهن الخدمات التشخيصية.....
		57	4:3 مهن المعلوماتية الصحية.....
		58	5:3 مهن خدمات الدعم.....

الفصل 4 الصفات الشخصية والمهنية لأعضاء فريق الرعاية الصحية

75	6:4 القيادة المهنية.....	64	دراسة حالة.....
76	7:4 الإجهاد	64	أهداف التعلم.....
78	8:4 إدارة الوقت.....	64	المصطلحات الرئيسة.....
80	خلاصة دراسة الحالة.....	65	المقدمة.....
81	ملخص الفصل.....	65	1:4 المظهر الشخصي
81	أسئلة المراجعة.....	66	2:4 الصفات الشخصية.....
82	التفكير الناقد.....	67	3:4 التواصل الفعال
83	التمرينات.....	72	4:4 العلاقات السليمة بين الأفراد
		73	5:4 العمل الجماعي

الفصل 5 المسؤوليات القانونية والأخلاقية

94	4:5 المعايير المهنية	84	دراسة حالة
95	خلاصة دراسة الحالة	84	أهداف التعلم
97	ملخص الفصل	84	المصطلحات الرئيسية
97	أسئلة مراجعة	85	1:5 المسؤوليات القانونية
98	التفكير الناقد	91	2:5 الأخلاقيات
99	التمرينات	93	3:5 حقوق المرضى

الفصل 6 المصطلحات الطبية

108	خلاصة دراسة الحالة	100	دراسة حالة
109	ملخص الفصل	100	أهداف التعلم
109	أسئلة المراجعة	100	المصطلحات الرئيسية
110	التفكير الناقد	101	1:6 تفسير أجزاء الكلمات
112	التمرينات	107	2:6 استخدام اختصارات المصطلحات الطبية

الفصل 7 مراحل النمو في حياة الإنسان

133	خلاصة دراسة الحالة	114	دراسة حالة
134	ملخص الفصل	114	أهداف التعلم
134	أسئلة المراجعة	114	المصطلحات الرئيسية
135	التفكير الناقد	115	مقدمة
136	التمرينات	115	1:7 مراحل الحياة
		128	2:7 احتياجات الإنسان

الفصل 8 التغذية والأنظمة الغذائية

147	5:8 إدارة الوزن	138	دراسة حالة
151	6:8 الحميات الغذائية العلاجية	138	أهداف التعلم
154	خلاصة دراسة الحالة	138	المصطلحات الرئيسية
155	ملخص الفصل	139	1:8 المبادئ الأساسية للتغذية
155	أسئلة المراجعة	140	2:8 المغذيات الأساسية
157	التفكير الناقد	145	3:8 استخدام المغذيات
158	التمرينات	146	4:8 الحفاظ على تغذية سلية

الفصل 9 الحاسوب والتكنولوجيا في الرعاية الصحية

171	6:9 البحث	160	دراسة حالة
173	7:9 التواصل	160	أهداف التعلم
173	خلاصة دراسة الحالة	160	المصطلحات الرئيسية
175	ملخص الفصل	162	1:9 أنظمة المعلومات
175	أسئلة المراجعة	164	2:9 الفحوصات التشخيصية
177	التفكير الناقد	167	3:9 العلاج
177	التمرينات	168	4:9 مراقبة المرضى
178	قائمة المصطلحات	169	5:9 التعليم

كيفية استخدام هذا الكتاب

أهداف التعلم

■

أهداف التعلم (مثال)

بعد الانتهاء من دراسة هذا الفصل، ستكون قادراً على:

- وصف ما لا يقل عن أربعة أنواع مختلفة من مراافق الرعاية الصحية.
- وصف ما لا يقل عن ثلاثة خدمات تقدمها وكالات تطوعية أو غير ربحية.
- شرح الغرض من الهيئات التنظيمية في مراافق الرعاية الصحية.
- فهم بعض المشكلات الناشئة في مجال الرعاية الصحية.

قبل قراءة أي فصل من الفصول الآتية، راجع هذه الأهداف لأنّها تساعدك على التركيز على المخرجات الواجب تحصيلها. ثمّ عندما تنتهي من الفصل، ارجع إلى هذه الأهداف لتأكد مما إذا اكتسبت النقاط الرئيسة التي يشيرها الفصل.

الرموز

يتم استخدام الرموز في النص لتسلیط الضوء على معلومات معينة، ويرد كلّ شكل من أشكالها في بداية كل فقرة للتّشدید على المعنى الذي يحمله كلّ رمز من هذه الرموز.

(أمثلة :)



المصطلحات الرئيسة

تشدّد المصطلحات الرئيسة المُشار إليها باللون الأحمر في النص على المفردات المهمة التي يجب أن تتلقّنها. هذا ويمكنك العثور على غالبيتها في قسم المصطلحات. ولا بدّ من أن تستعين بها عندما تدرس وتراجع المصطلحات المهمة.

المصطلحات الرئيسة (أمثلة)

التعليم الطبي المستمر	Body Mass Index (BMI)	مؤشر كثافة الجسم	الاختصارات
Continuing Medical Education (CME)	Calorie	سعرة حرارية	امتصاص
Contract	Carbohydrates	الكربوهيدرات	الإساءة
Cost Containment	Cellulose	السيلولوز	عاطفة
Cultural Diversity	Certification	شهادة	بديل
Defamation	Cholesterol	الكوليسترون	مضادات الأكسدة
Defense Mechanisms	Communication	التواصل	درجة البكالوريوس
Dental Offices	Complementary Therapies	علاجات تكميلية	درجة الماجister
Diagnosis	Communication	التعليم بمساعدة الحاسوب	نظام غذائي متوازن
Digestion	Computer-Assisted Instruction	التعلم بمساعدة الحاسوب	وثيقة الحقوق والمسؤوليات
Doctorate	Computed Tomography (CT)	التصوير المقطعي	Bill Of Rights And Responsibilities
	Confidentiality	السرية	ال TECHNOLOGY

بحث اليوم: الرعاية الصحية في المستقبل وبعض المشكلات التي قد تواجهكم في قطاع الرعاية الصحية

تردد في غالبية الفصول صناديق "بحث اليوم: الرعاية الصحية في المستقبل" و"بعض المشكلات التي قد تواجهكم في قطاع الرعاية الصحية"، لتكون فكرة عن مختلف أنواع البحوث التي تجري حالياً. لإطلاعك على الأنواع الكثيرة من الأبحاث التي تجري حالياً. وقد تكون ثمرة البحث الناجح علاجات شافية محتملة، أو طرق علاج مستقبلية أفضل لجملة من الأمراض والاضطرابات. كذلك تشير هذه الصناديق إلى أنَّ الرعاية الصحية في تغير مستمرٍ نتيجة إدخال الأفكار والتقنيات الجديدة على هذا المجال.

بحث اليوم الرعاية الصحية في المستقبل

ويتم الآن اختبار منتجات طبيعية أخرى وتعديلها. ولا شكَّ أنه مع استمرار العلماء في استكشاف كل ما تقدمه الطبيعة، من الممكن أن يبتكرروا علاجات للكثير من أنواع السرطان والأمراض والالتهابات.



الشكل 6-2

تم صنع عقار إريبيولين من إسفنج بحرية.

الطبيعة كصيادلة؟

لطالما تم اشتقاء عدد كبير من الأدوية من الموارد الطبيعية على مر التاريخ. ولعلَّ أبرز الأمثلة تتطوّي على الأسبرين الذي يأتي من لحاء الصفصاف؛ والبنسلين الذي يأتي من الفطريات؛ ودواء السرطان باكليتاكسيل الذي يأتي من شجرة الطقسوس في المحيط الهادئ. وإدراكاً لهذه الحقائق، يعتقد الكثير من العلماء أنَّ الطبيعة منجم ذهب صيدلاني فيثابرون على استكشاف العدد الهائل من المواد التي توفرها المحيطات والأرض. وتتجدر الإشارة إلى أنَّ مركب هاليشوندرين ب، الذي سُمِّاه الباحثون بـ"غروي أصفر"، هو مستخلص مأخوذ من إسفنج أعمق البحار التي يمكن العثور عليها في نيوزيلندا (الشكل 6-2). فابتكر العلماء نسخة اصطناعية من هذا المركب وسمّوها E7389. ثمَّ بعد إجراء سلسلة من الاختبارات المكثفة، تمت الموافقة على استخدام عقار إريبيولين، الذي تم إنشاؤه من هذا المركب، كعلاج لسرطان الثدي النقيلي. فمن خلال ابتكار نسخ تركيبية من المركبات، يحافظ العلماء على الموارد الطبيعية ويستفيدون منها في الوقت نفسه.

أسئلة مراجعة

تعمل أسئلة المراجعة على تحسين فهمك لمحتوى الفصل. من هنا، بعد الانتهاء من قراءة الفصل، حاول الإجابة على أسئلة المراجعة الواردة في ختامه، وإن لم تتمكن من الإجابة عليها، لا بدّ من أن تراجع الفصل مرة أخرى.

أسئلة المراجعة (أمثلة)

1. ميّز بين أنواع المستشفيات الخاصة وغير الربحية والحكومية.

2. ما الأهداف الرئيسية لإدارة الوقت؟ بناءً على ما تعلّمته، لم تُخضِّ إدارة الوقت من مستوى الإجهاد؟

3. لماذا من المهم بالنسبة إلى مقدمي الرعاية الصحية فهم احتياجات الإنسان؟

4. لماذا تعد خطة النسخ الاحتياطي للطوارئ ضرورية عند استخدام أجهزة الحاسب لتسجيل المعلومات؟

التفكير الناقد

أسئلة التفكير الناقد تجعلك قادرًا على الاستفادة مما تعلّمته في الفصل والبناء عليه، إذ يمكنك إثراء معارفك بالطرق إلى موضوعات تكميلية.

التفكير الناقد (أمثلة)

1. حدد خمس طرق يمكن للفرد من خلالها أن يصبح مستهلكًا مسؤولاً للرعاية الصحية للمساعدة في التحكم في تكلفة الرعاية الصحية.

2. دخلت أهل المستشفى لتضع مولودها المبتسر. حدد 10 أعضاء على الأقل قد يتضمنون إلى فريق الرعاية الصحية الخاص بها. راجع الوظائف والمهن في الفصل 3 لإعداد قائمة.

3. عقب نشوب حريق في أحد المباني، نقلت الخدمات الطبية الطارئة 22 مريضاً يعانون إصابات بالغة إلى غرفة الطوارئ في المستشفى. في هذا الإطار، ما هي الصفات التي تميّز القادة والتي ستنصّل بالقدر الأكبر من الفعالية في توجيه طاقم غرفة الطوارئ؟ بّرر إجابتك.

التمرينات

تيح لك التمرينات فرصة العمل مع زملائك في الفصل. فعندما تخيل مواقف طبية مستمدّة من واقع الحياة، يمكنك تطبيق المعرف والمهارات التي تعلّمتها بطريقة يضفي عليها الابتكار وتحدوها التحديات.

التمرينات (أمثلة)

1. اجلس مع زميلك وليدُر كلّ منكما ظهره إلى الثاني. وليرسم أحدهما شكلًا معيناً، ثمّ يصفه لزميله كي يرسمه بدوره. وعند الانتهاء، استديرا وقارنا الشكلين معًا. ما أهمية الإصغاء؟ وهل التسجيل الدقيق مهم؟ وما هي العوامل الأربع التي قد تعيق توصيل فكرة الشكل الواجب رسمه؟

2. لديك مريض يبلغ من العمر 88 عاماً من أبها في المستشفى يتعافى من كسر في الفخذ الأيسر. إنهاليوم الرابع على الإصابة؛ وقد فقد 3.6 كجم من وزنه وهو لا يحب طعام المستشفى.

بصفتك اختصاصي التغذية بالمستشفى، ما هي الأسئلة الثلاثة التي قد تطرحها على هذا المريض لتوفير التغذية المتوازنة والطعام الذي سيأكله؟

تمهيد

أهلاً وسهلاً بك في عالم تعليم العلوم الصحية!

لقد اخترت مهنة في مجال يوفر فرصة لا تُحصى. وعليه، إذا تعلّمت المعرف والمهارات المطلوبة وأتقنتها، يمكنك العثور على عمل في العديد من المجالات الصحية.

ماذا كنت لتفعل؟

نورة طالبة جامعية تبلغ من العمر 19 عاماً، وقد بدأت مؤخراً تعاني من الصداع والإغماء ورفرفة القلب. عندها سارعن صديقاتها إلى نقلها إلى غرفة الطوارئ بعد أن أغصي عليها ثلث مرات في يوم واحد عندما كن جمِيعاً في الحديقة.

ماذا أصابها؟

تم إحضار نورة إلى غرفة الطوارئ حيث تعمل بسبب إغماءها والارتباك الذي أغرى عنده صديقاتها. في هذا الإطار، ما الاختبارات المخبرية التي تطلبها؟ هل جراحة القلب أو الأعصاب تناسب حالتها؟ هل يجب عليها إجراء أي فحوصات إشعاعية؟

ما الجواب؟

نورة تعاني من بعض التغيرات المقلقة في وضعها الصحي. بعد خروجها من المستشفى، يوصي طبيب الطوارئ بأن تأخذها عائلتها إلى طبيبها ليخضعها لمزيد من الفحوصات.

دعنا نبدأ في استخدام هذا الكتاب لوضع الأساس وتعلم مبادئ العلوم الصحية التي ستحتاجها.

الفصل

3

رابط الدرس الرقمي



www.ien.edu.sa

المهن الصحية



المهارات
المهنية

دراسة حالة

كان فهد، وهو طفل يبلغ 7 سنوات من العمر، وشقيقته لتين التي تبلغ 5 سنوات من العمر، يقودان دراجتيهما الهوائيتين في الساحة الخلفية لمنزلهما. فقد فهد السيطرة على دراجته وأصطدم بدرجات شقيقته، فسقط على كتفه، فيما اصطدم رأس لتين بالجدار. وتم نقل الطفلين بواسطة سيارة الإسعاف إلى قسم الطوارئ في مستشفى قريب.

بدأ فهد يشكو من ألم عندما يحرك كتفه، وتظهر الكدمات

أهداف التعلم

بعد الانتهاء من دراسة هذا الفصل، ستكون قادرًا على:

- مقارنة المتطلبات الدراسية لعدد من المهن الطبية المختلفة.
- التمييز ما بين الشهادة والتسجيل والترخيص.

وصف ما لا يقل عن خمس مهن مختلفة في مجال الرعاية الصحية بما يشمل تعريفًا عن كل مهنة، وثلاثًا من مهامها، ومتطلباتها الدراسية، وفرص عملها.

المصطلحات الرئيسية

Accreditation	الاعتماد الأكاديمي	Certification	شهادة	Associate's Degree	درجة الدبلوم
التعليم الطبي المستمر		Registration	التسجيل	Bachelor's Degree	درجة البكالوريوس
Continuing Medical Education		Licensure	الترخيص		
Entrepreneur	رائد أعمال	Scope of Practice	نطاق الممارسة	Master's Degree	درجة الماجستير
					درجة الدكتوراة
					Doctorate/Doctoral Degree



تعتمد المتطلبات الدراسية لمهن مجال الرعاية الصحية على عوامل كثيرة. وتبدأ التحضيرات الأساسية منذ المرحلة الثانوية في المدرسة، حيث تشمل العلوم، والدراسات الاجتماعية، واللغة الإنجليزية، والرياضيات، ويتم استخدام تطبيقات أجهزة الحاسوب ومهارات المحاسبة أيضًا في معظم مهن الرعاية الصحية. ويمكن لمسار علوم الصحة والحياة بالمرحلة الثانوية أن يعد الطالب للتوظيف المباشر في الكثير من مهن الرعاية الصحية أو لمتابعة المزيد من الدراسة بعد التخرج. ويمكن أن تشمل الدراسة بعد المرحلة الثانوية تدريبيًا في معهد أو كلية أو جامعة أو بواسطة برنامج معترف به على الإنترنت. وتتطلب بعض المهن **درجة الدبلوم Associate's Degree** التي تمنحها معاهد فنية أو كليات المجتمع بعد مسار محدد من الدراسة يمتد على سنتين. وتتطلب مهن أخرى **درجة البكالوريوس Bachelor's Degree** التي تمنحها كلية أو جامعة بعد مسار محدد من الدراسة يمتد عادة لأربع سنوات أو أكثر. وفي بعض الحالات، تتطلب المهن **درجة الماجستير Master's Degree**، وهي درجة تمنحها الكلية أو الجامعة بعد إكمال سنة واحدة أو أكثر من الدراسة بعد الحصول على درجة البكالوريوس. وتتطلب مهن أخرى **درجة الدكتوراة Doctorate**، التي تمنحها الكلية أو الجامعة بعد إكمال سنتين أو أكثر من الدراسة بعد الحصول على درجة البكالوريوس أو درجة الماجستير. وقد تتطلب بعض درجات الدكتوراة من أربع إلى ست سنوات إضافية من الدراسة. وطورت وزارة التعليم السعودية مبادرة مسارات التعليم المرن، وهو نظام تعليم جديد يتألف من خمسة مسارات رئيسية هي: المسار العام، مسار علوم الحاسوب والهندسة، مسار الصحة والحياة، مسار إدارة الأعمال، والمسار الشرعي. ويقدم كل مسار فرص تعلم مختلفة ومتقدمة. وبفضل مسار الصحة والحياة، يدرك الطالب أن اتخاذ قرارات مدروسة يقوم على استكشاف المهن في وقت مبكر وتعزيز الوعي بشأنها، وهذا ما يجعله مستعدًا لبناء مسيرة مهنية في مجال الرعاية الصحية . ويمكن العثور على معلومات مفصلة وإرشادات حول مهن معينة على موقع الهيئة السعودية لل涯خّصات الصحية scfhs.org.sa (SCFHS).

الشهادة والتسجيل والترخيص

Certification, Registration, and Licensure

الشهادة والتسجيل والترخيص هي ثلاثة مصطلحات أخرى ترتبط بمهن الرعاية الصحية. وهي أساليب يتم استخدامها لضمان تتمتع العاملين في الرعاية الصحية بمهارات الجدارات، ولحماية المستهلك أو المريض.

الشهادة Certification: تعني أن الشخص يلبي المعايير والمؤهلات التي تحددها الجهة المسئولة عن تنظيم مهنة معينة. وتصدر الشهادة أو البيان من الجهة المختصة. وتشمل الأمثلة عن المهن التي تتطلب شهادات مساعد طبيب الأسنان المعتمد وفني المختبرات المعتمد.

التسجيل Registration: تُجريه هيئة تنظيمية (اتحاد مهني أو جهة حكومية) تدير الاختبارات وتحفظ بقائمة حالية ("سجل") بالعاملين المؤهلين في أحد مجالات الرعاية الصحية. وتشمل المهن التي تتطلب التسجيل مثل: متخصص التغذية المسجل، والمعالج التنفسى المسجل.

الترخيص Licensure: يسمح للأفراد بالعمل في مهنة معينة، ويحدد **نطاق الممارسة Scope of Practice** أو الإجراءات التي يسمح القانون أن يؤديها مقدم الرعاية الصحية مع الالتزام بأحكام ترخيصهم المهني. ويطلب الحصول على ترخيص والمحافظة عليه أن يكمل الفرد برنامجاً دراسياً معترف به، والنجاح في اختبار الهيئة السعودية للتخصصات الصحية (SCFHS)، والحفاظ على بعض المعايير. وتشمل المهن التي تتطلب التسجيل مثل، الطبيب المعالج، والممرض المسجل.

الاعتماد الأكاديمي Accreditation

الاعتماد الأكاديمي Accreditation: يضمن تلبية البرنامج الدراسي لمعايير جودة الجدارة المعتمدة، وإعداده للطلبة للتوظيف في مهن مجال الرعاية الصحية. ومن المهم أن يتتأكد الطلبة من أن المعهد أو الكلية أو الجامعة تقدم برامج حاصلة على الاعتماد الأكاديمي قبل التسجيل فيها. والجهة الأبرز المعنية بمنحاعتمدات الأكاديمية لبرامج الرعاية الصحية في المملكة هي الهيئة السعودية للتخصصات الصحية.

ساعات التعليم الطبي المستمر Continuing Medical Education hours

ساعات التعليم الطبي المستمر CME Education Continuing Medical Education مطلوبة لتجديد التراخيص، أو للاحتفاظ بالشهادة، أو التسجيل في المملكة (الشكل 1-3). القانون ويعين على الممارس الصحي أن يحصل على أنشطة تعليمية وتدريبية في مجال مهنة الرعاية الصحية المحددة ضمن فترة زمنية معينة، ويعين عليه أيضاً أن يبقى على دراية بالمتطلبات الخاصة بالتعليم الطبي المستمر (CME) في مجال مهنته.

المنظمات المهنية Professional Organizations

المنظمات المهنية هي عنصر مهم بالنسبة إلى الكثير من مهن الرعاية الصحية. ويقدم معظمها المزايا التالية:

- **التطوير المهني:** المنشورات العلمية والندوات والمؤتمرات التي يبقى الأعضاء على اطلاع بأحدث المعلومات المتعلقة بالمهنة.



الشكل 1-3

ساعات التعليم الطبي المستمر مطلوبة لتجديد التراخيص، أو للاحتفاظ بالشهادة أو التسجيل.

- المعلومات المهنية : المعلومات وتطوير العلاقات المهنية وتشريف عامة الناس حول المهنة.
- اخلاقيات المهنة : معايير التصرف والسلوك ضمن المهنة.

مستويات الدراسة والاتجاهات والفرص

Education Levels, Trends, and Opportunities

يستغرق التدريب لمعظم مهن الرعاية الصحية سنوات دراسة كثيرة كما يظهر في الجدول 1-3.

يتمثل أحد الاتجاهات الشائعة في مجال الرعاية الصحية في مقدم الرعاية الصحية أن يكون متعدد المهارات بحيث يستطيع أن يؤدي مجموعة متنوعة من مهام الرعاية الصحية. فعلى سبيل المثال، يمكن تعين مقدم رعاية صحية ليؤدي مهام فني التخطيط القلبي (ECG) (الذي يسجل النشاط الكهربائي للقلب)، وتقني تخطيط كهربائية الدماغ (EEG) (الذى يقياس النشاط الكهربائي في الدماغ).

وإحدى الفرص الأخرى المتاحة في الكثير من مهن الرعاية الصحية هي الريادة. **رائد الأعمال Entrepreneur**، هو الذي ينظم ويدير عملاً ويتحمّل مخاطره. وتسمح بعض مهن الرعاية الصحية للفرد بالعمل كرائد أعمال مستقل، بينما تشجع مهن أخرى على تشغيل مجموعات من الأفراد المتعاونين. وأحد الأمثلة الشائعة هو إكمال درجة بكالوريوس في مهنة معينة في مجال الرعاية الصحية والحصول على درجة ماجستير في إدارة الأعمال. أمثلة لمقدمو الرعاية الصحية الذين يمكن أن يكونوا رياضيين تشمل فناني مختبرات الأسنان، والمعالجين التنفسيين، والمتخصصين في فحص البصر.

حل السؤال ١ :

المتطلبات الدراسية	الدرجة
الدراسة لمدة سنتين	الدبلوم
أربع سنوات أو أكثر	البكالوريوس
سنه أو سنتين بعد البكالوريوس	الماجستير
ستين إلى ست سنوات بعد الماجستير	الدكتوراة

اختر معلوماتك

1. بالمشاركة مع أحد زملائك، صمم جدولًا يقارن ما بين المتطلبات الدراسية لدرجات الدبلوم والبكالوريوس والماجستير والدكتوراة. **حل بالأعلى**
2. قارن وميّز ما بين الشهادة والتسجيل والترخيص. **حل بالأأسفل**

الشهادة : تعني أن الشخص يلبي المعايير والمؤهلات التي تحددها الجهة المسئولة عن تنظيم مهنة معينة .

التريخيص : يسمح للأفراد بالعمل في مهنة معينة ، ويحدد نطاق الممارسة .

التسجيل: تجربة هيئة تنظيمية (اتحاد مهني أو جهة حكومية) تدير الاختبارات وتحتفظ بقائمة حالية (" سجل ") بالعاملين المؤهلين في أحد مجالات الرعاية الصحية

مهن طب الأسنان Dental Careers

يركّز مقدمو خدمات الرعاية بالأسنان على صحة الأسنان وأنسجة الفم الرخوة . وتسعى هذه الرعاية إلى تجنب أمراض الأسنان، وإصلاح أو تبديل الأسنان المريضة أو المتضررة، ومعالجة اللثة وسوهاها من العناصر الداعمة للأسنان.

ويعمل معظم عاملو الأسنان في مجال طب الأسنان العام، إلا أن بعضهم يعمل في مجالات متخصصة كالتالية:

- **علاج الجذور و عصب الاسنان**: معالجة أمراض اللب وجذور الأسنان، ما يُعرف عادة بمعالجة قناة الجذر.
- **تقويم الأسنان**: ترتيب الأسنان وتنظيمها.
- **جراحة الوجه والفكين**: جراحة الأسنان والفم والفكين وعظام الوجه، وتُعرف عادة بجراحة الفم والوجه والفكين.
- **طب أسنان الأطفال**: معالجة أسنان الأطفال والراهقين.
- **أمراض وجراحة اللثة**: معالجة أمراض اللثة والعظام والعنصر الداعمة للأسنان والوقاية منها.
- **الاستعاضة السنية**: استبدال الأسنان الطبيعية بأسنان اصطناعية أو بأطقم الأسنان . وتشمل مستويات مقدمي خدمات الرعاية بالأسنان: طبيب الأسنان، وأخصائي صحة الفم والأسنان، وأخصائي/ فني تقنية الأسنان، ومساعد طبيب الأسنان.
- **أطباء الأسنان**: هم الأطباء الذين يعainون الأسنان وأنسجة الفم، لتشخيص الأمراض والمشاكل ومعالجتها . ويجرون الجراحة الإصلاحية على الأسنان واللثة وأنسجة والعظام الداعمة، ويعملون على تقادم أمراض الأسنان.
- **أخصائيو صحة الفم والاسنان**: يساعدون المرضى على تطوير صحة جيدة للأسنان والمحافظة عليها، ويزيلون البقع والترسبات عن الأسنان، ويؤدون خدمات وقائية أخرى.

- **أخصائيو / فنيو تقنية الأسنان:** يصنعون ويصلّحون بدلات أسنان متنوعة (وهي أجهزة اصطناعية) مثل: أطقم الأسنان، وتيجانها، وجسورها، وأجهزة تقويمها بحسب ما يحدّده أطباء الأسنان.
- **مساعدو طبيب الأسنان:** يحضّرون المرضى للمعاینات، ويعمّلون الأدوات للطبيب، ويجهّزون المواد لطبعات الأسنان وعمليات ترميمها، ويلقطون الصور الشعاعية ويطورونها، ويعلّمون أصول حماية الأسنان، ويعتمّدون الأدوات، وقد يؤدون مهاماً متعلقة باستقبال المرضى في عيادة الأسنان.

مهن الخدمات الطبية الطارئة Emergency Medical Services Careers

يقدّم عاملو الخدمات الطبية الطارئة (الشكل 2-3) العناية الطارئة لضحايا الحوادث والجرحى والمحاصين بوعكات صحّية مفاجئة قبل نقلهم إلى المستشفى. وتشمل أماكن توظيفهم: أقسام الإطفاء والشرطة، ومركّز الإنقاذ، وسيارات الإسعاف، والجيش والمستشفيات وغيرها.

- **المستجيب الطبي للحالات الطارئة:** هو أول شخص يصل إلى موقع الحادث أو الوعكة الصحّية المفاجئة. حيث يستجوب المريض أو الضحية ويعاينه لتحديد المرض أو سبب الإصابة، ويطلب الدعم الطبي الطارئ بحسب الحاجة، ويحفظ السلامة بالسيطرة على العدو في الموقع، ويقدّم الرعاية الطبية الطارئة الأساسية.
- **فنيو الحالات الطبية الطارئة:** يقدمون الرعاية لمجموعة واسعة من الأمراض والإصابات بما في ذلك الحالات الطبية الطارئة، ودعم الحياة الأساسي، والولادات الطارئة، وإنقاذ الأشخاص العالقين، ونقل المرضى.
- **المسعفون:** يجرّون المهام الأساسية عينها، بالإضافة إلى تقييم أعمق لحالة المريض، وتقديم الدعم المتقدّم للحياة القلبية، وتحليل التخطيط القلبي، ووضع التنبيب الرّغامي، وإعطاء الأدوية، وتشغيل المعدّات المعقدّة.



الشكل 2-3

يقدّم فنيو الحالات الطبية الطارئة الرعاية الصحية للأفراد الذين يتعرّضوا للحوادث والإصابات أو يصيّبهم مرض مفاجئ قبل دخولهم المستشفى فعليّاً لتلقي العلاج.

المهن الطبية Medical Careers

تضم فئة المهن الطبية الأطباء المعالجين وسواهم من الأفراد الذين يعملون في أي من المهن المختلفة تحت إشراف الأطباء المعالجين، وتركز كل هذه المهن على تشخيص أمراض وعلل جسم الإنسان، ومعالجتها أو الوقاية منها.

وتشمل أماكن توظيفهم، العمل المستقل، والعيادات، والمستشفيات، وجهات الصحة العامة، ومراكز الابحاث، ومجلس الضمان الصحي، والجهات الحكومية، والكليات والجامعات وغيرها.

● **الأطباء**، يعاينون المرضى، ويراجعون تاريخ الحالة الطبي، ويطلبون التحاليل والفحوصات، ويشخصون الحالات، ويجرون العمليات الجراحية، ويعالجون الأمراض أو العلل، وينشرون مفهوم الصحة الوقائية، كما يظهر في الجدول 3-2.

● **مساعدو الأطباء**، يتلقّون السجلات الطبية، ويجرون المعاينات الجسدية الانتظامية، واختبارات التشخيص الأساسية، ويجرون التشخيص الأولى، ويعالجون الإصابات الطفيفة، ويصفون ويقدّمون العلاجات المناسبة.

● **المساعدون الصحيون**، يحضّرون المرضى للكشف أو المعالجة، ويتلقّون السجلات الطبية، ويقدّمون المساعدة بشأن الإجراءات والعلاجات، ويهجزون المعدّات والمستلزمات، وقد يؤدون مهاماً متعلّقة باستقبال المرضى في العيادة (الشكل 3-3).

الجدول 3-2

التخصصات الطبية.

لقب الطبيب المعالج	الشخص
طبيب التخدير	إعطاء الأدوية اللازمة لفقدان الإحساس أو الشعور بالألم أثناء العمليات الجراحية والعلاجات
طبيب القلب	أمراض القلب والشرايين
طبيب الجلدية	أمراض البشرة
طبيب مرض السكري	تشخيص مرض السكري، ومعالجته
طبيب معالجة الحالات الطارئة	الأمراض أو الإصابات الخطيرة
طبيب الغدد الصماء	أمراض الغدد الصماء
طبيب الأسرة	تعزيز الرفاهية، ومعالجة الأمراض، أو الإصابات لجميع الفئات العمرية
طبيب الجهاز الهضمي	أمراض واضطرابات المعدة والأمعاء
طبيب الشيخوخة	أمراض المسنين
طبيب النساء	أمراض الجهاز التناسلي عند المرأة
طبيب المستشفى	تقديم الرعاية للمرضى في المستشفيات
طبيب الأمراض المعدية	الأمراض والحالات الناتجة عن عامل مسبب للأمراض مثل الجراثيم والفiroسات
طبيب باطني	أمراض الأعضاء الداخلية (الرئتان، والقلب، والغدد، والأمعاء، والكلية)

أمراض الكلى	طبيب الكلى
أمراض الدماغ والجهاز العصبي	طبيب الأعصاب
الحمل والولادة	طبيب توليد
تشخيص الأورام (السرطانية)، ومعالجتها	طبيب الأورام
أمراض واضطرابات العين	طبيب العيون
أمراض واضطرابات العظام والعضلات	طبيب العظام
أمراض الأذن والأنف والحنجرة	طبيب الأنف والأذن والحنجرة
تشخيص الأمراض عبر دراسة التغيرات على مستوى الأعضاء والأنسجة والخلايا	اختصاصي علم الأمراض
الأمراض واضطرابات عند الأطفال	طبيب الأطفال
العلاج الطبيعي وإعادة التأهيل	طبيب العلاج الطبيعي
الجراحة الإصلاحية لترميم أعضاء الجسم المصابة أو المشوهة	جراح التجميل
أمراض واضطرابات العقل	طبيب نفسي
أمراض واضطرابات الرئة	طبيب صدرية
استخدام الأشعة السينية والإشعاع عموماً، لتشخيص الأمراض ومعالجتها	اختصاصي الأشعة
الوقاية من الإصابات في الفعاليات الرياضية ومعالجتها	طبيب الإصابات الرياضية
العمليات الجراحية لإصلاح التشوهات، أو لمعالجة الإصابات أو الأمراض	طبيب جراح
جراحة الرئتين والقلب وتجويف الصدر	جراح صدرى
جراحة الكلى والمثانة والجهاز البولي	جراح المسالك البولية

مهن الصحة النفسية والخدمات الاجتماعية Mental Health And Social Services Careers

يركّز المختصون في خدمات الصحة النفسية على مساعدة الأشخاص الذين يعانون اضطرابات



عقلية أو عاطفية، أو نفسية والذين يعانون تأخراً في النمو، أو ضعفاً عقلياً. أمّا الأخصائيون الاجتماعيون فيساعدون الناس على التعامل مع مشاكلهم الصحية والمهنية والاجتماعية.

وتشمل أماكن توظيفهم: المستشفيات، ومستشفيات أو عيادات الأمراض النفسية، والرعاية الصحية المنزلية، وأقسام الصحة العامة، والجهات الحكومية، ومراكز الأزمات أو الاستشارات، ومرافق علاج الإدمان، والسجون، والمؤسسات التعليمية، ومنشآت الرعاية طويلة المدى.

الشكل 3-3

يحضر المساعدون الصحيون المرضى للكشف أو المعالجة.

- يشمل المتخصصون في خدمات الصحة العقلية:
- "الأطباء المعالجون النفسيون"، يتخصصون في تشخيص ومعالجة الأمراض العقلية
 - "أخصائيو علم النفس" يدرسون سلوك الإنسان، ويساعدون الأفراد على التعامل مع مشاكل الحياة اليومية.
 - "فنيو المعالجة النفسية/الصحة العقلية" يساعدون المرضى وذويهم على متابعة مخططات العلاج وإعادة التأهيل، ويساهمون في الرعاية الملمسة، ويراقبون السلوك ويعدهون التقارير حوله، ويساعدون المرضى على تعلم سلوك اجتماعي بناءً.
 - "الأخصائيون الاجتماعيون" ويعرفون أيضاً بمديري الحالات أو المستشارين (الشكل 4-3)، يساعدون الأشخاص الذين يجدون صعوبة في التأقلم مع مشاكل مختلفة، لكي يجرؤوا تحسينات في حياتهم عبر إحالتهم إلى موارد اجتماعية تقدم الدعم،
 - "المستشار الوراثي" يقدم للأفراد والعائلات معلومات حول الأمراض أو الحالات الوراثية.



الشكل 4-3

يساعد العاملون الاجتماعيون الناس على إجراء تحسينات في حياتهم ويجعلون المرضى إلى موارد اجتماعية تقدم الدعم.

Nursing Careers

يقدم الممرضون الرعاية للمرضى ويركّزون على احتياجاتهم النفسية والعاطفية والجسدية. وتُعدّ المستشفيات أبرز أماكن توظيف الممرضين، إلا أنّهم قد يعملون أيضاً في منشآت الرعاية طويلة المدى، ومراكز إعادة التأهيل، ومكاتب الأطباء المعالجين، والعيادات، وجهات الصحة العامة، والرعاية الصحية المنزلية، ومجلس الضمان الصحي، والمدارس، والجهات الحكومية، والمصانع.

- "الممرضون" (الشكل 5-3)، يقدمون الرعاية التامة للمرضى. حيث يراقب الممرض المرضى، ويقيّم احتياجاتهم، وبلغ عامل الرعاية الصحية الآخرين عنها، ويعطي الأدوية الموصوفة، ويشرف على عامل التمريض الآخرين. ويمكن أن يتخصص الممرضون في مجال معين إذا بلغوا مستوى تعليمياً متقدماً. وتشمل الأمثلة عن الممرضين الممارسين المتقدمين، القابلة التي تقدم الرعاية الكاملة لحالات الحمل الطبيعي وتحيل أي مشكلة إلى الطبيب المعالج.
- "مساعدو التمريض" يعملون تحت إشراف الممرضين المؤهلين. إذ يقدمون للمرضى رعاية تشمل: خدمات الاستحمام والطعام وترتيب الأسرّة، ويساعدونهم على المشي والتنقل، ويقدمون العلاجات الأساسية.



الشكل 5-3

يعطي الممرضون المؤهلون الأدوية الموصوفة للمرضى.

- "مساعدو كبار السن" يعتنون بالمرضى المسنين في مراكز التمريض، ودور المسنين، ومنشآت الرعاية النهارية للراشدين.
- "مساعدو الرعاية الصحية المنزلية" يعملون في منزل المريض، حيث يؤدون مهاماً مثل تحضير الطعام أو التنظيف.

مهن خدمات التغذية والحميات الغذائية Nutrition And Dietary Services Careers

يسعى الأفراد العاملون في مجال خدمات التغذية والحميات الغذائية على تعزيز الرفاهية والصحة المثالية عبر تقديم إرشادات غذائية يتم استخدامها لمعالجة أمراض مختلفة، وتعليم التغذية السليمة، وتحضير الطعام في منشآت الرعاية الصحية.

وتشمل أماكن توظيفهم: المستشفيات، ونشآت الرعاية طويلة المدى، ونشآت الرعاية النهارية للأطفال والراشدين، ومراكز الرفاهية، والمدارس.

المهن البيطرية Veterinary Careers

تركّز المهن البيطرية على تقديم الرعاية لجميع أنواع الحيوانات، من الحيوانات المنزلية مروّأة بالماشية وصولاً إلى الحيوانات البرية.

وتشمل أماكن التوظيف: مستشفيات الحيوانات، ومكاتب الأطباء البيطريين، والمخابرات، وحدائق الحيوانات، والمزارع، وماوي الحيوانات، وأحواض الحيوانات المائية، وشركات إنتاج الأدوية والأغذية الحيوانية، وخدمات الصيد والحياة البرية.

- "الأطباء البيطريون" (الشكل 6-3)، يعملون على تشخيص أمراض وإصابات الحيوانات ومعالجتها والوقاية منها. وتشمل التخصصات: الجراحة، ورعاية الحيوانات صغيرة الحجم، والماشية، والأسماك، والحياة البرية، والأبحاث.

• "التقنيون/فتيون البيطريون"، أو تقنيو صحة الحيوانات، يساعدون على التعامل مع الحيوانات ورعايتها، وجمع العينات، والمساعدة في الجراحات، وإجراء الاختبارات المخبرية، والتقطاط وتصوير الصور الشعاعية، وإعطاء العلاجات الموصوفة، والاحتفاظ بالسجلات.

• "المساعدون البيطريون"، أو عاملو رعاية الحيوانات، يطعمون الحيوانات، وينظفونها ويرتبونها ويدربونها، ويحضرونها للعلاجات، ويساعدون في معائناتها، وينظفون ويعقمون الأقفاص وطاولات المعائنات، والأماكن المخصصة للعمليات الجراحية، ويحتفظون بالسجلات.



الشكل 6-3

يعلم الأطباء البيطريون على تشخيص أمراض وإصابات الحيوانات ومعالجتها والوقاية منها.

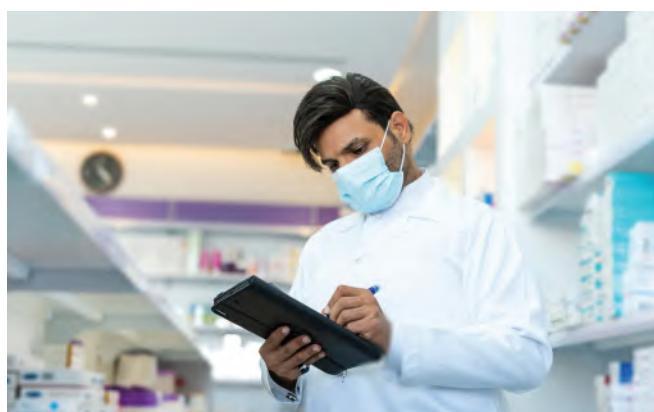
مهن الخدمات العلاجية الأخرى Other Therapeutic Services Careers

- "أخصائيو العلاج الوظيفي" (الشكل 3-7)، يساعدون الأشخاص الذين يعانون من مشاكل في النمو، أو من إعاقات جسدية أو عقلية أو عاطفية على التكيف مع مشاكلهم الخاصة. ويوجهون العلاج الذي يساعد المرضى على اكتساب الاستقلالية، واسترجاع قدراتهم المفقودة والتأقلم مع الإعاقات.
- "الصيادلة" (الشكل 3-8)، يوزّعون الأدوية التي يدونها متخصصو الرعاية الصحية المسؤولون عن وصف الأدوية، ويقدّمون المعلومات حولها. ويطلبون ويصرّفون مواد الرعاية الصحية الأخرى مثل مستلزمات العمليات الجراحية.
- "أخصائيو العلاج الطبيعي" (الشكل 3-9)، يقدمون العلاج لتحسين القدرة على التحرّك ولتفادي الإعاقة الدائمة، أو الحدّ منها عند المرضى الذين يعانون إصابات، أو أمراضًا في المفاصل أو العظام أو العضلات أو الأعصاب. وقد تشمل العلاجات: التمرين، والتدليك، والتسخين، والتبريد، والمواuges فوق الصوتية.
- "فنيو العلاج الطبيعي"، يساعدون في تنفيذ مخططات العلاج الموصوفة. ويجرون التمرينات والتدليكات، ويطبقون التسخين أو التبريد، ويساعدون المرضى على المشي باستخدام العصا أو العكاز أو السناد، ويقدّمون العلاج بالمواuges فوق الصوتية أو التحفيز الكهربائي.



الشكل 3-7

يساعد المعالجون المهنيون المرضى الذين يعانون إعاقات على تخطيّها أو إصلاحها أو التكيف معها.



الشكل 3-8

يوزّع الصيادلة الأدوية ويقدّمون المعلومات حولها.



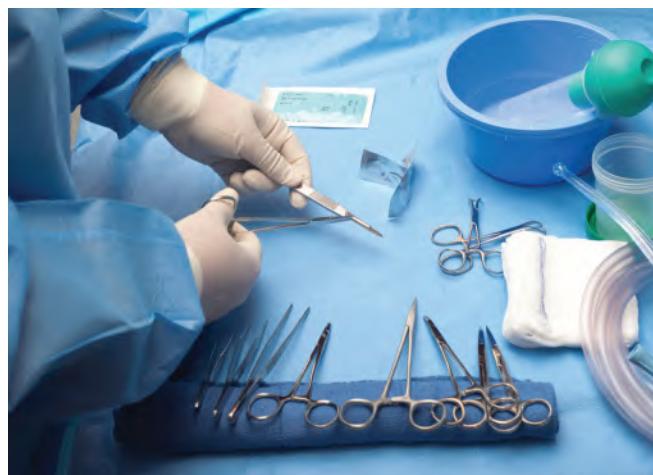
الشكل 3-9

يقدم المعالجون الفيزيائيون العلاج لتحسين القدرة على التحرّك عند المرضى الذين يعانون إصابات أو أمراضًا تسبّب الإعاقات.



الشكل 10-3

يقدم المعالجون التنفسيون العلاج للمرضى الذين يعانون أمراضًا في القلب أو الرئة.



الشكل 11-3

يساعد فنيو غرف العمليات عبر تمرير الأدوات والمستلزمات للطبيب الجراح.



الشكل 12-3

يطبق مدربو الرياضيين الأشرطة أو الضمادات لحماية أعضاء جسم الرياضيين أو لمعالجة إصابات الطفيفة.

• "أخصائيو العلاج التنفسي"، يساعدون في معالجة المرضى الذين يعانون أمراضًا في القلب أو الرئة عبر إعطائهم جرعات من الأكسجين أو غازات أو أدوية، أو باستخدام تمارين تحسّن التنفس، والتحكم بأجهزة التهوية، وإجراء اختبارات تشخيصية لوظائف الجهاز التنفسي (الشكل 10-3).

• "فنيو العلاج التنفسي"، يقدمون العلاجات التنفسية، ويجرون الاختبارات التشخيصية الأساسية، وينظّفون المعدّات ويحافظون عليها.

• "فنيو غرف العمليات" (الشكل 11-3)، يحضّرون المرضى للعمليات الجراحية، ويجهّزون الأدوات والمعدّات والمستلزمات المعقّمة في غرفة العمليات، ويشاركون في العمليات الجراحية عبر تمرير الأدوات والمستلزمات للطبيب الجراح.

• "أخصائيو اضطرابات التخاطب أو أخصائيون النطق والكلام"، يحدّدون ويفقّمون ويعالجون المرضى الذين يعانون من مشاكل في النطق والكلام والبلع.

• "أخصائيو السمع"، يختبرون السمع ويشخصون مشاكله ويفصّلون العلاجات له. ويتفحّصون أيضًا مستويات الضجيج في أماكن العمل ويطورون برامج لحماية السمع.

• "مدربو الرياضيين"، يتجنّبون ويعالجون إصابات الرياضيين، ويقدّمون لهم خدمات إعادة التأهيل (الشكل 12-3).

• "فنيو غسيل الكلى"، يشغلّون آلات غسل الدم المستخدمة لمعالجة المرضى الذين لا تعمل كلاهم بالكامل أو تعمل جزئياً.

اخبر معلوماتك

عدد خمس فرص مهنية في مجال الخدمات العلاجية ومتطلباتها الدراسية.

***طبيب : ٦ سنوات أو أكثر لدرجة البكالوريوس**
***طبيب أسنان : ٦ سنوات أو أكثر لدرجة البكالوريوس**
***صيدلي : لمدة ٥ سنوات أو أكثر لدرجة البكالوريوس**
***أخصائي : ٤ سنوات أو أكثر لدرجة البكالوريوس**
***فني : سنة أو أكثر من الهيئة السعودية للتخصصات الصحية لدرجة الدبلوم الفني**

مهن الخدمات التشخيصية

Diagnostic Services Careers

يجري الأفراد العاملون في الخدمات التشخيصية فحوصاً، أو اختبارات تساعد في رصد وتشخيص ومعالجة الأمراض، أو الإصابات أو الحالات الجسدية الأخرى.

ويعمل الكثير منهم في مختبرات المستشفيات، بينما يعمل آخرون في مختبرات خاصة، ومراكز العلاج الخارجي، ومكاتب الأطباء المعالجين، والعيادات، وجهات الصحة العامة، وشركات الصيدلة (الأدوية)، والجهات الحكومية أو جهات الابحاث.



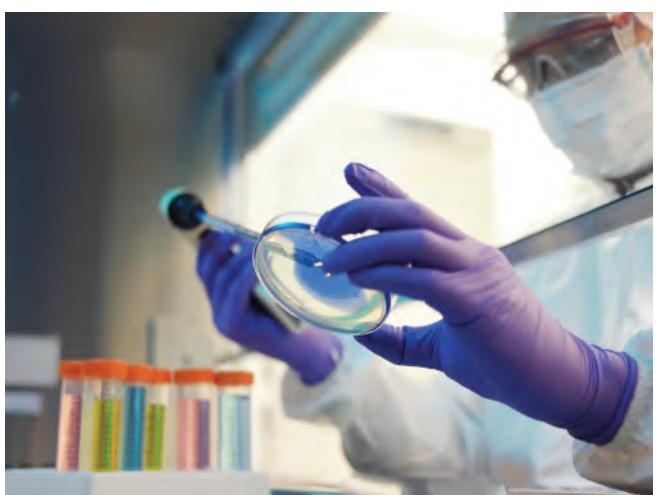
الشكل 3-3

يجري فنّي التخطيط القلبي اختبارات الإجهاد لتشخيص أمراض القلب.

- "فنّي التخطيط القلبي" يشغلون آلات التخطيط القلبي التي تسجّل النبضات الكهربائية الصادرة عن القلب، للمساهمة في تشخيص أمراض القلب، وملاحظة التغييرات في حالة قلب المريض. ويمكن لفنّي التخطيط القلبي الذين تلقّوا تدريبات أكثر تقدّماً أن يجرؤوا على اختبارات الإجهاد (التي تسجّل أداء القلب أثناء النشاط البدني (الشكل 3-3)).

- "فنّي تخطيط كهربائية الدماغ"، يشغلون جهاز تخطيط كهربائية الدماغ الذي يسجّل النشاط الكهربائي للدماغ. حيث يستخدم طبيب الأعصاب (الطبيب المعالج المتخصص في أمراض الدماغ، والجهاز العصبي) التسجيل الذي يُسمّى مخطط كهربائية الدماغ لتشخيص وتقدير أمراض واضطرابات الدماغ مثل: أورام الدماغ، والسكّنات الدماغية، والصرع، واضطرابات النوم.

- "أخصائيو المختبرات الطبية" أو "أخصائيو علوم المختبرات السريرية"، يعملون مع أطباء معالجين يُسمّون اختصاصي علم الأمراض. حيث يدرسون الأنسجة والسوائل والخلايا للمساهمة في رصد الأمراض أو أسبابها (الشكل 3-3). ويجري العاملون في المختبرات الصغيرة أنواعاً كثيرة من الاختبارات. أمّا في المختبرات الكبيرة، فيمكنهم التخصص. وتشمل الأمثلة عن تخصصاتهم:



الشكل 3-4

يجري فنّي المختبرات الطبية اختبارات للمساهمة في رصد الأمراض وأسبابها.



الشكل 3-5

يجمع فنّي سحب الدم عينات الدم ويجهزونه لاختباره.

- تقنية بنوك الدم: جمع وتحضير الدم ومنتجاته لنقله.
- التكنولوجيا الخلوية: دراسة خلايا جسم الإنسان وأضطرابات الخلايا.
- علم الدم: دراسة خلايا الدم.
- علم الأنسجة: دراسة أنسجة جسم الإنسان.
- علم الأحياء الدقيقة: دراسة الجراثيم والأحياء الدقيقة الأخرى.
- "فني المختبرات الطبية"، يعملون تحت إشراف أخصائيو المختبرات الطبية ويجررون العديد من الاختبارات الروتينية (الشكل 3-14) التي لا تستلزم المعرفة المتقدمة.
- "مساعدو المختبرات الطبية"، يجررون اختبارات مخبرية أساسية محددة تحت اشراف المختصين، ويحضّرون العينات لمعاينتها أو اختبارها، ويؤدون مهاماً مخبرية أخرى مثل التنظيف والمساهمة في الحفاظ على المعدات.
- "فني سحب دم" (الشكل 3-15)، يجمعون الدم ويجهّزونه للفحص.
- "أطباء العيون"، هم الأطباء المتخصصون في أمراض وأضطرابات وإصابات العيون. إذ يشخصون الأمراض ويعالجونها، ويجررون العمليات الجراحية، ويصحّحون مشاكل أو عيوب البصر.
- "أخصائيون بصريةات"، هم متخصصين في قياس الأبصار، ويفحصون العيون لتحديد مشاكل وعيوب البصر، ويصفون عدسات تصحيحية أو تمارين للعيون، وإذا تبيّن وجود مرض في العين، يحيل المتخصص في فحص البصر المريض إلى طبيب العيون.
- "التقنيون والفنانون المتخصصون في العيون"، يحصلون على سجلات المرضى، ويجررون اختبارات وقياسات انتظامية للعيون، ويحدّدون العدسات اللاصقة المناسبة للمرضى، ويعطونهم العلاجات والأدوية الموصوفة من قبل الطبيب المعالج، ويساعدون في الإجراءات الجراحية الخاصة بالعيون بطلب من طبيب العيون.
- "المساعدون المتخصصون في العيون"، يحضّرون المرضى للاختبارات، ويقيسون حدة البصر (أي مدى قدرة الشخص على البصر)، ويؤدون مهام استقبال المرضى، ويساعدونهم على اختيار النظارات وأحجامها، ويطلبون العدسات، ويجررون تعديلات وتصليحات بسيطة للنظارات، ويعلمون المرضى الاستخدام الصحيح للعدسات اللاصقة والعناية بها.
- "فنيو النظارات" يصنعون النظارات، أو العدسات التي يصفها أطباء العيون والمتخصصون في فحص البصر، ويعدّلون أحجامها. ويتحصّص بعضهم في العدسات اللاصقة.

- "فُتُّيو معال البصريات"، يقطعون ويصلقون ويلمّعون ويركبون عدسات النظارات، والعدسات اللاصقة، وعدسات الأدوات البصرية الأخرى مثل العدسات المكبّرة.
- "تقنيو التصوير بالأشعة"، يستخدمون الأشعة السينية والأشعة الأخرى والأدوية النووية وال WAVES فوق الصوتية والرنين المغناطيسي، لتشخيص ومعالجة الأمراض. ويستخدم تقنيو التصوير بالأشعة أنواعاً مختلفة من الماسحات الضوئية، للحصول على صور لأعضاء الجسم. وتشمل الأمثلة: آلات الأشعة السينية، وماسحات الموجات فوق الصوتية، وماسحات التصوير المقطعي المحوسب (CT)، وألات التصوير بالرنين المغناطيسي (MRI)، وماسحات التصوير المقطعي بالإصدار البوزيتروني (PET). ويقدم الكثير من تقنيي التصوير بالأشعة أيضاً العلاج بالأشعة.

ويمكن للتقنيين أن يتخصصوا في مهن معينة:

- فنّيو الأشعة: يلتقطون صوراً بالأشعة السينية للجسد، لغرض التشخيص.
- اطباء الأشعة العلاجية: يقدمون جرعات محددة من الأشعة، لمعالجة الأمراض (عادة السرطان).
- تقنيو الموجات فوق الصوتية: أو مخطّطو الصدى التشخيصي الطبي: يستخدمون معدّات تصدر موجات صوتية عالية التردد داخل الجسم. وفيما تعود الموجات الصوتية من الجزء الخاضع للفحص، يظهر صورته على الشاشة. وتُستخدم الموجات فوق الصوتية عادة لمعاينة الجنين في بطن المرأة الحامل، وأيضاً لفحوص تخطيط صدى الدماغ، والأوعية الدموية (الشرايين وتدفق الدم)، وتخطيط صدى القلب.
- تقنيو التصوير المقطعي المحوسب: يستخدمون ماسح الأشعة المقطعي للحصول على صور مقطعيّة للأنسجة والظامان والأعضاء في الجسم (الشكل 16-3). ويساعد المسح بالأشعة المقطعيّة على تحديد الأورام وسوهاها من الاضطرابات.
- تقنيو التصوير بالرنين المغناطيسي: يستخدمون موائل مغناطيسية فائقة ومجات أشعة، للحصول على صور مفصّلة للتشريح الداخلي. وتشمل الأمثلة عن استخدامات التصوير بالرنين المغناطيسي: تحديد تصلب الأنسجة المتعدد، ورصد النزف في الدماغ.
- تقنيو التصوير المقطعي بالإصدار البوزيتروني: يحقّنون مادّة إشعاعية النشاط خفيفة في جسم المريض ويشغلّون ماسح التصوير المقطعي بالإصدار البوزيتروني، للحصول على صورة ثلاثية الأبعاد لأعضاء الجسم، ولمسح الجسم ضمن إجراءات العلاج من الأمراض. ويسمح ذلك للأطباء المعالجين برأية عظمة أو عضو ما من جميع الجوانب مثل نموذج ثلاثي الأبعاد.

أختبر معلوماتك

كيف تتعاون الخدمات التشخيصية والعلاجية معاً للحصول على نتائج إيجابية بالنسبة إلى المريض؟ **تعمل الخدمات التشخيصية والعلاجية معاً من خلال توفير خبراتهم والجمع بين معارفهم لت تقديم أفضل خدمة للمريض**



الشكل 3

قد يستخدم تقنيو التصوير بالأشعة ماسح التصوير المقطعي المحوض للحصول على صور مقطعة للأنسجة والعظام والأعضاء في الجسم.

4:3 مهن المعلوماتية الصحية

يعنى مقدّمو خدمات المعلوماتية الصحية بسجلات المرضى والمعلومات الصحية. ومع زيادة استخدام السجلات الصحية الإلكترونية، تكاثرت مسؤولياتهم الوظيفية. ترتبط مهن المعلوماتية الصحية بمهام ضرورية، كاستخدام برمجيات السجلات الصحية الإلكترونية، وتحليل المعلومات، وتصميم شبكات للمعلومات الصحية.

وتشمل أماكن التوظيف: المستشفيات، والعيادات، ومراكز الأبحاث، وأقسام الصحة، ومنشآت الرعاية طبولة المدى، والكليات، والشركات، ومجلس الضمان الصحي، وشركات التأمين.

- "إداري المعلومات الصحية (السجلات الطبية)"، يطّوروه ويديرون أنظمة حفظ المعلومات واستخراجها من السجلات.

- "فني المعلومات الصحية (السجلات الطبية)" (الشكل 17-3)، ينظمون سجلات المرضى ويرمزونها، ويجمعون بيانات الإحصاءات أو الأبحاث، ويدوّنون المعلومات على سجلات المرضى، ويشرّفون على المعلومات الإلكترونية أو الورقية لضمان السرية.



الشكل 3

ينظم فنيو المعلومات الصحية (السجلات الطبية) سجلات المرضى ويرمزونها.

- "اختصاصيو الترميز الطبي"، يحدّدون التشخيصات والعمليات والخدمات الظاهرة على سجل الرعاية الصحية للمريض، ويخصصون لكل منها رمزاً معيناً.
- "موظفو الحسابات المالية"، يساعدون المرضى الذين يتساءلون عن فواتيرهم، أو الذين يحتاجون إلى مساعدة لترتيب الدفعات المالية.
- "موظفو الدخول"، يعملون في أقسام الدخول في منشآت الرعاية الصحية. وهم مسؤولون عن الحصول على جميع المعلومات اللازمة عند دخول المرضى إلى المنشأة، ويخصصون لهم الغرف، ويحتفظون بالسجلات، ويعالجون المعلومات بعد خروج المرضى.
- "المساعدون الطبيّون الإداريون"، يؤدون مهاماً إدارية عامة بالإضافة إلى المهام الخاصة بقطاع الرعاية الصحية.
- "منسقو الوحدات الصحية"، يدّونون المعلومات في السجلات، ويجدولون العمليات أو الاختبارات، ويجيبون على المكالمات الهاتفية، ويطلبون المستلزمات، ويستخدمون أجهزة الحاسب لتسجيل المعلومات أو الحصول عليها.
- "أخصائيو التثقيف الصحي"، يعلّمون الناس السلوكيات التي تعزّز الرفاهية. وكذلك يقيّمون ويصمّمون ويقدّمون ويتّرّحون ويوزّعون معلومات ومواد الثقافة الصحية الملائمة ثقافياً.
- "أخصائيو أو فنيو الوبائيات"، يحدّدون ويتبعون الأمراض التي تنتشر بين مجموعة من الناس. ويحدّدون عوامل الخطر التي تحكم بقدرة المرض على الانتشار، ويقيّمون الحالات التي قد تسبّب التعرّض للمواد السامة في العمل، ويطّلّبون أساليب لتقادي انتشار الامراض الجديدة أو السيطرة عليها، ويحلّلون البيانات والإحصائيات لمساعدة الحكومات والجهات الصحية والمجتمعات على التعامل مع الأوبئة والمشاكل الصحية الأخرى.
- "أمناء المكتبات الطبية"، ينظّمون الكتب والمجلّات وسواها من المطبوعات لتزويد اختصاصي الرعاية الصحية الآخرين بالمعلومات الصحية.

اختبر معلوماتك

كيف ترتبط المعلوماتية الصحية بالأمن السيبراني؟

المعلوماتية الصحية والأمن السيبراني متراطمان لأن جميع المعلومات والسجلات الصحية للمرضى يجب أن تبقى خاصة وآمنة؛ غالباً ما يتم الاحتفاظ بالمعلومات كسجل صحي إلكتروني ويتم توصيلها إلكترونياً.

وتشمل أماكن التوظيف: المستشفيات، والعيادات، ومنشآت الرعاية طويلة المدى، ومجلس الضمان الصحي، وجهات الصحة العامة والجهات الحكومية.

- "مدير الرعاية الصحية"، يخطّطون لتقديم الرعاية الصحية، ويوّجهونها، وينسّقونها، ويشرّفون عليها، ويدّرّبون تشغيل منشآت الرعاية الصحية.

- "تقنيو أجهزة طبية (التقنية الطبية الحيوية)"، يصمّمون وينشئون أنظمة يمكن استخدامها للإشراف على المرضى، والتحكم والاحتفاظ بتشغيل الأنظمة التكنولوجية.
- "فنيو المعدّات الطبيّة الحيوية"، يتعاملون مع الآلات المستخدمة لتشخيص الأمراض ومعالجة المرضى والتحكم بهم (الشكل 18-3). ويقومون بتركيب المعدّات واختبارها وتشغيلها وتصليحها عندما يلزم الأمر.
- "اختصاصيو الصحة الصناعية"، يحدّدون ويعزلّون المخاطر في أماكن العمل.
- "مدريو الخدمات البيئية في المنشآت"، يعاينون المباني والأرضيات والمعدّات والمستلزمات، للتأكد من ملاءمة المنشآت لاحتياجات العاملين فيها.
- "فنيو الخدمات والمستلزمات الطبيّة"، هم الفنّيون المعنيون بطلب وصيانة وتوريد جميع المعدّات والمستلزمات التي تستخدمها الأقسام الأخرى في منشأة الرعاية الصحية. ويعتمّون الأدوات أو المستلزمات، ويحافظون على المعدّات، ويتبعون المخزون من المواد.



الشكل 18-3

يتعامل فنيو المعدّات الطبيّة الحيوية مع الآلات الكثيرة المختلفة المستخدمة لتشخيص الأمراض ومعالجة المرضى والتحكم بهم.

- "عاملو الخدمات البيئية"، يحافظون على نظافة المنشأة الصحية ويقيّدون بجميع مبادئ السيطرة على العدوى، لتفادي انتشار الأمراض.
- "موظفي النقل"، ينقلون المرضى عبر مساعدتهم على دخول الآليات، أو سيارات الإسعاف، أو الطائرات المروحية، والخروج منها.

اختبر معلوماتك

قدّم ما لا يقل عن مثل واحد يظهر تأثير خدمات الدعم على المهن الأخرى.

تؤثر خدمات الدعم على مجال الوظائف الأخرى لأنها تشمل العديد من الوظائف التي تشارك في التشغيل السلس اليومي لجميع أقسام المستشفى ، مثل :

* الإِدَارَة * الخُدُمَاتُ الْلَّوْجِسْتِيَّةُ * فَنِيَّنَ وَمَهَنْدِسِيَّن
 * الخُدُمَاتُ الْبَيْئِيَّةُ * أَعْمَالُ * أَهْلِيَّةُ الْعَلاَجِ
 * إِمَادَةُ * عَمَلِيَّاتُ * إِعْمَالُ صِيَانَةِ
 * النَّظَافَةُ * الْمَوَاصِلَاتُ

- "علماء الاحياء (الطبيون)" ، يساعدون على تطوير اللقاحات والأدوية والعلاجات المضادة للأمراض، ويقيّمون العلاقات ما بين الأحياء والبيئة، ويعدّون برامج لاختبار الأغذية والأدوية.
- "المهندسون الطبيون الحيويون" ، يصمّمون أجهزة تساعد على تشخيص الأمراض ومعالجتها مثل: الناظمات القلبية (أجهزة تنظيم ضربات القلب) ، ومضخات الأكسجين في الدم، وأجهزة إزالة الرجفان.
- "المختصين في التقنية الطبية الحيوية" ، يساهمون في دراسة الأحياء. ويجرون الكثير من الاختبارات المخبرية المستخدمة في الأبحاث الطبية التي تتناول الأمراض مثل السرطان. ويساهمون أيضًا في تطوير واختبار وتصنيع المستحضرات الصيدلانية أو الأدوية (الشكل 19-3).
- "فتّيوا ضبط الجودة" ، يختبرون المواد والمنتجات قبل وأثناء وبعد الإنتاج، لضمان صحة خصائصها وامتثالها للمواصفات.
- "فتّيوا العلم الشرعي" أو "المحللون الجنائيون" ، يجمعون ويفحّلّون الأدلة الملحوظة المستخرجة من مسرح الجريمة.
- "علماء الوراثيات" ، يدرسون الجينات وطريقة توارثها وتمحورها ونشاطها أو تعطيلها.
- "اختصاصيو علم الأدوية" هم باحثون طبيون يختبرون الأدوية الجديدة ويقيّمون فعاليتها وسلامتها.

- "اختصاصيو السموميات"، يصمّمون الاختبارات والتجارب ويختلطون لها ويجرونها، بهدف دراسة سلامة العوامل الكيميائية والأدوية والمواد الأخرى إلى جانب آثارها الحيوية على الجسم.



الشكل 19-3

يجري المختصون في التقنية الطبية الحيوية الكثير من الاختبارات المخبرية المستخدمة في الأبحاث الطبية.

اختبر معلوماتك

عدد ثلاثة خصائص ينبغي أن يتحلى بها اختصاصيو البحث والتطوير في مجال التكنولوجيا الحيوية.

الخصائص تشمل :

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> * رقابة الجودة * التحقيق * إجراء التجارب * تخطيط | <ul style="list-style-type: none"> * بحث * تطوير * اختبارات * تصميم المعدات |
|---|---|

ملخص الفصل 3

- تتيح أكثر من 250 مهنة مختلفة في مجال الرعاية الصحية فحوصاً أو فرصة للأشخاص للبحث عن مهنة يستمتعون بها.
- تشتهر مهن الرعاية الصحية متطلبات دراسية محددة. ويتطلب معظمها شهادة أو تسجيلاً في هيئة مهنية أو ترخيصاً.
- تشمل خدمات الدعم جميع الأدوار الإدارية التي تسمح بتشغيل الخدمات الطبية، مثل الإدارة وصيانة المعدات والإشراف الداخلي.
- تعنى المعلوماتية الصحية بوثائق المريض والمعلومات الطبية.
- تشمل خدمات الدعم جميع الأدوار الإدارية التي تسمح بتشغيل الخدمات الطبية، مثل الإدارة وصيانة المعدات والإشراف الداخلي.
- تعنى مهن التكنولوجيا الحيوية باستخدام الخلايا الحية وجزئياتها لصناعة منتجات مفيدة.

أسئلة المراجعة

1. اشرح أوجه الاختلاف والتشابه ما بين دراسة الرعاية الصحية في المرحلة الثانوية وبعدها.

في المرحلة الثانوية يكون هناك إعداد أساسى من خلال تعلم اللغة الإنجليزية والرياضيات والأحياء وتطبيقات الحاسوب ، تتوفر فرص وظيفية في مجال الرعاية الصحية بعد الثانوى ولكن هناك وظائف تتطلب دراسة في معهد أو كلية وبعضها تتطلب درجات علمية أكبر مثل **البكالوريوس والماجستير والدكتوراه**

2. حدد سنوات الدراسة المطلوبة للحصول على كل من الدرجات التالية.

أ) درجة بكالوريوس (**أربع سنوات أو أكثر**)

ب) درجة ماجستير (**سنة أو أكثر**) **بعد البكالوريوس**

ج) درجة دكتوراه (**ستين أو أكثر**) **بعد الماجستير**

3. ما المقصود بالتعليم الطبي المستمر؟ ولماذا يتطلبها الكثير من مهن الرعاية الصحية؟

ساعات التعليم الطبي المستمر هي **الأنشطة التعليمية والتدريبية في مجال مهنة الرعاية الصحية المحددة ضمن فترة زمنية معينة** ، وهي إحدى اشتراطات تجديد الترخيص والشهادات والتسجيل في المملكة

4. عدد ما لا يقل عن أربع مهن محددة ضمن منظومة الصحة.

**فني تخطيط قلب
طبيب جلدية**

إداري المعلومات الصحية

فني المعدات الطبية الحيوية

5. اختر مهنة واحدة في مجال الرعاية الصحية تثير اهتمامك. ثم استخدم المراجع أو ابحث عبر الإنترنت، لتحديد ثلاث جهات تعليمية مختلفة تقدم برامج معترف بها لهذا الاختصاص.

(طبيب)

جامعة الملك سعود ، جامعة الملك عبد العزيز ، جامعة الأميرة نورة

التفكير الناقد

1. صمم ورقة بحث عن مهنة واحدة في كلّ من مجالات علوم الصحة. واستخدم ووثق ما لا يقلّ عن مرجعين اثنين من الإنترت. على أن تشمل كلّ ورقة ما يلي:

- توصيف الوظيفة وأدوارها ومسؤولياتها.
- المعرفة والمهارات المطلوبة للمهنة.
- مسار التعليم أو الدراسة من المرحلة الثانوية حتّى ما بعدها، وفرص التوظيف.
- الخصائص المطلوبة للتألّق في المهنة.
- الشهادات أو التراخيص المطلوبة.
- المتطلبات غير الدراسية مثل: العمر أو اللياقة البدنية.
- صورة واحدة وتلّاث صور تبيّن هذه المهنة.

متروك للطالب

2. اكتب تقريراً مختصراً تقارن فيه كلاً من المهن الخمس التي بحثت عنها واستخلص التي تناسبك أكثر.

متروك للطالب

1. مع أحد زملائك في الصف، قابل أحد عاملين الرعاية الصحية في واحد من المسارات المهنية في مجال علوم الصحة. والتقط فيديو يضمّ معلومات تقسّر كيف توظّف ذلك الشخص في مجاله، ومزايا وعيوب العمل فيه.

2. مع أحد زملائك في الصف، أجر بحثاً عن مهنة في مجال العلوم الصحية. حضّرا عرضاً وقدماه في الصف.

متروك للطالب