تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الكويتية

الملف محتوى مراجعة شاملة للعلوم الحيوية، الجهاز العصبي، المناعي، والتناسلي

موقع المناهج ⇦ ملفات الكويت التعليمية ⇦ الصف الثاني عشر العلمي ⇦ علوم ⇦ الفصل الأول

روابط مواقع التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثاني عشر العلمي

روابط مواد الصف الثاني عشر العلمي على تلغرام

التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات

المزيد من الملفات بحسب الصف الثاني عشر العلمي والمادة علوم في الفصل الأول

1	نموذج اجابة اختبار الاحياء لمنطقة مبارك الكبير التعليمية
2	اجابة بنك اسئلة ممتاز في مادة الاحياء
3	اجابة بنك اسئلة للكورس الاول في مادة الاحياء
4	نموذج اجابة اختبارلنهاية الفترة الدراسية الاولى في مادة الاحياء
5	نموذج اجابة اختبارلنهاية الفترة الدراسية الاولى في مادة الاحياء(نموذج2)

تجميعة اسئلة الإختياري احياء من البنك ثاني عشر الفصل الدراسي الأول 2025 🎓.

لا تشيل هم و روعة بظهرك و ربك معاك .

https://t.me/Kuwaitstudents2025

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة علميا لكل عبارة من العبارات التالية وذلك بوضع علامة (✓) أمامها :

1-معالجة المعلومات الواردة من داخل جسم الكائن الحي وخارجه يتم في: ص14

☐ الغدد
✓ **الدماغ**
☐ أعضاء الحس المختلفة
☐ أعصاب الجهاز العصبي الطرفي

2-جميع الحيوانات تمتلك خلايا عصبية باستثناء : ص15

☐ اللاسعات
☐ الحشرات
✓ **الاسفنجيات**
☐ الديدان

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

3-تمتلك الهيدرا في جسمها: ص15

☐ دماغ
☐ عيون متطورة
✓ **شبكة عصبية بسيطة**
☐ قرون الاستشعار

4-تستجيب اللاسعات للتغيرات التي تطرأ حولها من خلال: ص15

☐ الدماغ
✓ **الشبكة العصبية البسيطة**
☐ العقدة العصبية
☐ قرون الاستشعار

5-أحد التراكيب لا توجد في جسم الهيدرا: ص15

✓ **منطقة معالجة مركزية**
☐ شبكة عصبية بسيطة
☐ خلايا لاسعة
☐ لوامس

6-يتميز الجهاز العصبي في الديدان الحلقية بوجود: ص15

☐ الدماغ والحبل الشوكي
☐ مخ يتكون من عقدة عصبية واحدة وحبل عصبي ظهري
☐ حبل عصبي بطني وظهري
✓ **مخ يتكون من عقدتين عصبيتين وحبل عصبي بطني**

7-العقد العصبية في دودة العلق الطبي: ص15

✓ **مُوزّعة على طول حبل عصبي بطني**
☐ مُوزّعة على طول حبل عصبي ظهري
☐ مُوزّعة على طول حبل عصبي بطني وظهري
☐ لا تمتد على طول الجسم كله

معتمد

8-الجهاز العصبي في الحشرات يتكوّن من المخ و: ص15

☐ حبل عصبي ظهري
☐ حبل عصبي ظهري وقرون استشعار
☐ عُقدة عصبية واحدة فقط
✓ **حبل عصبي بطني وعيون متطورة وقرون استشعار**

9-مخ الجرادة عبارة عن: ص15

☐ عُقدة عصبيّة واحدة
☐ عُقدتين عصبيّتين مُوزّعة على طول حبل عصبي ظهري
✓ **عدّة عُقد عصبيّة مندمجة مع بعضها البعض**
☐ عُقدتين عصبيّتين فقط

10-حيوان يمتلك عيوناً متطورة جداً وقرون استشعار: ص15

☐ دودة العلق الطبي
☐ الاسفنج
☐ الهيدرا
✓ **الجراد**

موقع المناهج الكويتية almanahj.com/kw

11-يعتبر مركز التحكم الرئيسي في جسم الانسان يستقبل المعلومات ويعمل على معالجتها الجهاز العصبي: ص16

☐ الطرفي
☐ الجسمي
✓ **المركزي**
☐ الذاتي

12-الجهاز العصبي الطرفي في جسم الانسان: ص16

☐ يعتبر مركز التحكم الرئيسي في الجسم
✓ **يتكوّن من شبكة من الأعصاب تمتد في كل أجزاء الجسم**
☐ يتكوّن من الدماغ والحبل الشوكي
☐ يُعالج المعلومات التي يستقبلها ثم يرسلها لباقي أجزاء الجسم

13-القسم الأكبر من الخلية العصبية: ص17

☐ جسيمات نيسل
☐ زوائد شجيرية
✓ **جسم الخلية**
☐ نهايات محورية

14-جسيمات نيسل في الخلية العصبية: ص17

☐ توجد في محور الخلية العصبية
✓ **تعتبر أجزاء من الشبكة الأندوبلازمية الخشنة والرايبوسومات**
☐ تعتبر أجزاء من الشبكة الأندوبلازمية الملساء
☐ تؤدي دوراً في تصنيع الدهون

15-تؤدي جسيمات نيسل دوراً في الخلية العصبية: ص17

☐ تصنيع الدهون
☐ إفراز الإنزيمات
✓ **تصنيع البروتينات**
☐ طرد الفضلات

وزارة التربية - التوجيه الفني العام للعلوم معتمد

16-النهايات المحورية في الخلية العصبية: ص17

☐ تنتج من امتدادات سيتوبلازمية قصيرة وكثيرة
✓ **تنتج من تشعّب نهاية محور الخلية**
☐ تنقل السيالات العصبية إلى جسم الخلية
☐ يحدث فيها معظم النشاط الأيضي

17-امتداد سيتوبلازمي طويل يعتبر أحد مكونات الخلية العصبية: ص17

✓ **اللّيف العصبي**
☐ زوائد شجيرية
☐ نهايات محورية
☐ جسم الخلية

18-الزوائد الشجيرية في الخلية العصبية: ص17-18

☐ تعتبر القسم الأكبر من الخلية العصبية
☐ عبارة عن امتداد سيتوبلازمي طويل
✓ **تنقل السيالات العصبية من البيئة المحيطة إلى جسم الخلية**
☐ تنقل السيالات العصبية من جسم الخلية باتجاه النهايات المحورية

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

19-المحور في الخلية العصبية يعمل على: ص18

☐ تصنيع البروتينات
☐ نقل السيالات العصبية من البيئة المحيطة إلى جسم الخلية
✓ **نقل السيالات العصبية من جسم الخلية باتجاه النهايات المحورية**
☐ إمداد الخلية العصبية بالطاقة

20-يحدث فيه معظم النشاط الأيضي: ص18

✓ **جسم الخلية**
☐ نهايات محورية
☐ زوائد شجيرية
☐ المحور

21-محاور الخلايا العصبية: ص18

☐ تنقل السيالات العصبية من البيئة المحيطة إلى جسم الخلية
✓ **معظمها يحيط بها الميلين**
☐ جميعها يحيط بها الميلين
☐ ينتشر فيها جسيمات نيسل

22-خلايا عصبية تتميز بامتداد استطالة واحدة من جسم الخلية وتنقسم إلى فرعين يمتدان بعيداً عنها فتصبح الخلية على شكل حرف T: ص18

☐ ثنائية القطب
☐ متعددة الأقطاب
☐ ثلاثية القطب
✓ **وحيدة القطب**

معتمد

23-خلايا عصبية تحتوي على محور طرفي ومحور مركزي: ص18

✓ **وحيدة القطب**
☐ متعددة الأقطاب
☐ ثنائية القطب
☐ ثلاثية القطب

24-خلايا عصبية تتميّز بامتداد استطالتين من قطبين متضادين لجسم الخلية: ص18

☐ متعددة الأقطاب
✓ **ثنائية القطب**
☐ أحادية القطب
☐ ثلاثية القطب

25-خلايا عصبية تتميز بامتداد عدد كبير من الاستطالات القصيرة من جسم الخلية لتشكل الزوائد الشجيرية واستطالة واحدة تشكل المحور: ص19

☐ أحادية القطب
☐ ثلاثية القطب
☐ ثنائية القطب
✓ **متعددة الأقطاب**

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

26-خلايا الغراء العصبي الصغيرة: ص20

☐ قليلة التفرعات
✓ **بلعميّة تؤدي دوراً مهماً في الاستجابة المناعية**
☐ تحتوي على خلايا شوان
☐ لها دور في تكوين غلاف الميلين حول محاور الخلايا العصبية

27-خلايا الغراء العصبي المسؤولة عن تكوين غلاف الميلين: ص20

☐ حركية
☐ حسية
☐ نجمية
✓ **قليلة التفرعات**

28-خلايا الغراء العصبي التي تساعد على حفظ ثبات الوسط الكيميائي المجاور للخلايا العصبية: ص21

☐ بلعميّة
✓ **نجمية**
☐ حسية
☐ حركية

29-خلايا عصبية تتواجد في الجهاز العصبي الطرفي وأغشيتها مغلفة بالميلين: ص21

☐ نجمية
☐ حسية
✓ **شوان**
☐ بلعمية

30-الألياف العصبية عديمة الميلين: ص21

✓ **تتواجد في المادة الرمادية**
☐ تتواجد في المادة البيضاء
☐ تنتقل السيالات العصبية فيها بسرعة
☐ تنتقل السيالات العصبية بالقفز من عقدة رانفيير إلى أخرى

وزارة التربية - التوجيه الفني
معتمد

31-الألياف العصبية الميلينية: ص21

☐ تتواجد في المادة الرمادية

☐ تنقل السيالات العصبية من النقطة المنبهة إلى النقطة المجاورة لها

✓ **تنقل السيالات العصبية بالقفز من عقدة رانفيير إلى أخرى**

☐ تنقل السيالات العصبية بشكل بطيء

32-أحد خصائص العصب: ص22

☐ يحيط به نسيج طلائي

☐ جميع الألياف العصبية عديمة الميلين

☐ جميع الألياف العصبية ميلينية

✓ **غلاف الحزمة العصبية أقل كثافة من غلاف العصب**

33-العصب الشّمي من الأعصاب: ص23

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

✓ **الواردة**

☐ الصادرة

☐ الرابطة

☐ المختلطة

34-أحد التراكيب التالية تعتبر من الأعصاب الواردة: ص23

☐ العصب الحركي في اللسان

✓ **العصب السمعي**

☐ العصب الحركي للعين

☐ الأعصاب الشوكية

35-العصب الحركي للعين من الأعصاب: ص23

☐ الواردة

☐ الرابطة

✓ **الصادرة**

☐ المختلطة

36-الأعصاب الشوكية: ص23

☐ تحتوي على ألياف عصبية حركية فقط

☐ تنقل السيالات العصبية باتجاه واحد فقط

✓ **تتكوّن من ألياف عصبية حسية وحركية**

☐ تحتوي على ألياف عصبية حسية فقط

37-أحد التراكيب تعتبر من الأعصاب المختلطة: ص23

☐ العصب الحركي للعين

✓ **الأعصاب الشوكيّة**

☐ العصب السمعي

☐ العصب الشمي

38-أعصاب تنقل السيالات العصبية بالاتجاهين: ص23

☐ واردة

☐ حركية

✓ **مختلطة**

☐ حسية

معتمد

1-الأندورفينات مادة يُطلقها الدماغ للتقليل من الشعور بِ : ص25

☐ الجوع ✓ **الألم**

☐ العطش ☐ البرودة

2-يفرز الدماغ مادة للتقليل من الشعور بالألم: ص25

☐ كولين إستيريز ☐ الأسيتيل كولين

✓ **الأندورفينات** ☐ جابا

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

3-يتميز غشاء الخلية الحية بأحد الخصائص التالية: ص26

☐ يتوجه التيار الكهربائي من ناحية السطح الداخلي باتجاه السطح الخارجي

☐ السطح الخارجي يحمل شحنات سالبة

✓ **السطح الخارجي يحمل شحنات موجبة**

☐ السطح الداخلي يحمل شحنات موجبة

4-أحد أسباب جهد الراحة لغشاء خلية ما: ص26

☐ تتساوى كثافة الأيونات على جانبي غشاء الخلية ✓ **اختلاف كثافة الأيونات على جانبي غشاء الخلية**

☐ حركة الأيونات العشوائية داخل الخلية وخارجها ☐ عدم تأثرها بتركيب غشاء الخلية ومكوناتها

5-سبب استمرارية جهد الراحة لغشاء الخلايا الحية: ص26

✓ **اختلاف نفاذية الغشاء للأيونات المختلفة** ☐ عدم وجود فرق في تركيز الأيونات على جانبي الغشاء

☐ غلق قنوات نقل الأيونات ☐ توقف حركة الأيونات

6-القنوات الخاصة بنقل الأيونات في غشاء الخلية: ص27

☐ قنوات أيونات الصوديوم عددها أكثر من قنوات أيونات البوتاسيوم

☐ جميع قنوات أيونات الصوديوم تبقى مفتوحة دائماً

✓ **قنوات أيونات الصوديوم عددها أقل من قنوات أيونات البوتاسيوم**

☐ جميع قنوات أيونات البوتاسيوم تبقى مفتوحة دائماً

معتمد

7-مضخة الصوديوم-البوتاسيوم تعمل على نقل: ص27

☐ أيونين من الصوديوم من داخل الخلية إلى البيئة الخارجية

☐ ثلاثة أيونات من البوتاسيوم من البيئة الخارجية إلى داخل الخلية

☐ أيونين من البوتاسيوم من داخل الخلية إلى البيئة الخارجية

✓ **ثلاثة أيونات صوديوم من داخل الخلية إلى البيئة الخارجية**

8-يحدث في مرحلة زوال الاستقطاب: ص28

☐ انتقال جهد غشاء الخلية من +30 mv إلى -70 mv

☐ انتقال جهد غشاء الخلية من -70 mv إلى -80 mv

✓ **تفتح قنوات الصوديوم وتدخل الأيونات إلى داخل الليف العصبي**

☐ تفتح قنوات البوتاسيوم وخروج أيونات البوتاسيوم إلى البيئة الخارجية

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

9-يحدث في مرحلة فرط الاستقطاب: ص28

✓ **تأخر انغلاق قنوات البوتاسيوم**

☐ تأخر انغلاق قنوات الصوديوم

☐ انتقال جهد غشاء الخلية من +30 mv إلى -70 mv

☐ انتقال جهد غشاء الخلية من -70 mv إلى -50 mv

10-مضخات الصوديوم-البوتاسيوم تقوم بإرجاع تراكيز أيونات الصوديوم والبوتاسيوم إلى نسبها الأصلية في مرحلة: ص28

☐ فرط الاستقطاب

☐ عودة الاستقطاب

☐ الإثارة

✓ **الراحة**

11-مستقبلات التذوق تعتبر من المنبهات: ص31

✓ **الكيميائية**

☐ الميكانيكية

☐ الحرارية

☐ الإشعاعية

12-التغير في وضعية الجسم يعتبر من المنبهات: ص31

☐ الكيميائية

✓ **الميكانيكية**

☐ الحرارية

☐ الإشعاعية

13-تغيرات تحدث عند انتقال السيال العصبي عبر المشتبكات الكيميائية: ص33-34

✓ **تُفتح قنوات الكالسيوم وتتّجه الأيونات إلى داخل الأزرار المشتبكية**

☐ غلق القناة الأيونية يسمح بظهور الجهد ما بعد المشتبك

☐ يظل الناقل العصبي ملتصقاً بالمستقبل النوعي الخاص به لفترة طويلة

☐ تظل القنوات الأيونية مفتوحة حتى بعد عودتها إلى داخل الأزرار

وزارة التربية - التوجيه الفني
معتمد

1-الدماغ والحبل الشوكي من مكونات الجهاز العصبي: ص37

☐ الطرفي ✓ **المركزي**

☐ نظير السمبثاوي ☐ السمبثاوي

2-غشاء الأم الجافية: ص38

☐ رقيق ورخو ☐ يحتوي على ألياف الكولاجين

✓ **خارجي متين** ☐ يتكون من شبكة من الشعيرات الدموية

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

3-غشاء يضم شبكة من الشعيرات الدموية الملتصقة بالدماغ: ص38

☐ الأم الجافية ☐ الطبقة السمحاقية

✓ **الأم الحنون** ☐ الأم العنكبوتية

4-غشاء الأم العنكبوتية: ص38

☐ خارجي متين مكون من نسيج ضام كثيف غير منتظم

✓ **يحتوي على ألياف الكولاجين وبعض الألياف المرنة**

☐ يتكون من الطبقة السمحاقية التي تبطن سطح الجمجمة الداخلي

☐ يحتوي على شبكة من الشعيرات الدموية

5-أحد خصائص الحبل الشوكي: ص39

✓ **المادة البيضاء هي المنطقة المحيطية** ☐ المادة الرمادية هي المنطقة المحيطية

☐ شكل المادة الرمادية عبارة عن قرنين فقط أمامي وخلفي ☐ وجود محاور عديمة الميلين في المادة البيضاء

6-المادة الرمادية في الحبل الشوكي: ص39

☐ تحتوي على محاور الخلايا العصبية المغلفة بالميلين

☐ شكلها عبارة عن قرنين فقط أحدهما أمامي والآخر خلفي

✓ **يوجد بها محاور الخلايا العصبية الغير مغلفة بالميلين**

☐ تُعتبر المنطقة المحيطية التي يخترقها شقين خلفي وأمامي

وزارة التربية – التوجيه الفني – الكويت
معتمد

7-المادة البيضاء في الحبل الشوكي: ص39

✓ **تحتوي على محاور الخلايا العصبية المغلفة بالميلين**

☐ يخترقها شق خلفي أكثر اتساعاً وأقل عمقاً

☐ يوجد بها محاور الخلايا العصبية الغير مغلفة بالميلين

☐ يخترقها شق أمامي عميق وضيق

8-أحد خصائص الدماغ: ص40

☐ المادة الرمادية هي المنطقة الداخلية

☐ يتكون من جزأين رئيسيين فقط هما المخ والمخيخ

☐ يُشكّل المخيخ نحو 85% من الدماغ البشري

✓ **المادة البيضاء هي المادة الداخلية**

9-جذع الدماغ: ص40-41

☐ يظهر على سطحه طيّات بارزة

☐ يتكون من جزأين رئيسيين القنطرة والنخاع المستطيل

✓ **ينسق العديد من الوظائف الحيوية كالتنفس**

☐ يُعد مركز التخيّل والتفكير

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

10-المسؤول عن التخيّل والتفكير والتّذكر: ص41

☐ المهاد

☐ المخيخ

✓ **قشرة المخ**

☐ النخاع المستطيل

11-حلقة الوصل بين جهاز الغدد الصمّاء والجهاز العصبي: ص41

☐ المهاد

☐ القنطرة

☐ الدماغ المتوسط

✓ **تحت المهاد**

12-توجيه الرسائل القادمة من الحبل الشوكي إلى الأجزاء المناسبة في المخ من مسؤولية: ص41

✓ **المهاد**

☐ المخيخ

☐ الجسم الجاسيء

☐ تحت المهاد

13-يتّصف المخ بأحد الخصائص: ص41

☐ القشرة المخية هي المادة البيضاء

☐ شقوق عميقة تُقسّم إلى ثلاثة فصوص

✓ **شقوق عميقة تُقسّم إلى أربعة فصوص**

☐ الطبقة الداخلية هي المادة الرمادية

1-الجهاز العصبي الطرفي: ص44

☐ يعالج المعلومات التي يستقبلها من أجزاء الجسم

☐ يخرج منه 21 زوجاً من الأعصاب الدماغية

✓ **يربط الدماغ والحبل الشوكي بباقي أجزاء الجسم**

☐ يخرج منه 30 زوجاً من الأعصاب الشوكية

2-يخرج من الدماغ أزواج عصبية عددها: ص44

☐ 21

✓ **12**

☐ 13

☐ 31

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

3-عدد أزواج الأعصاب التي تخرج من الحبل الشوكي: ص44

☐ 13

✓ **31**

☐ 12

☐ 30

4-يتكون الجهاز العصبي الطرفي من: ص44

☐ الدماغ فقط

☐ الحبل الشوكي فقط

✓ **جهاز عصبي جسمي وجهاز عصبي ذاتي**

☐ الدماغ والحبل الشوكي

5-الأعصاب الطرفية: ص44

✓ **حسية وحركية**

☐ جميعها حسية

☐ جميعها مختلطة

☐ حركية فقط

6-الجهاز العصبي الجسمي يعمل على: ص45-46

☐ ضبط الاستجابات الإرادية فقط

✓ **ضبط الأفعال الإرادية والأفعال الإنعكاسية اللاإرادية**

☐ ضبط الأفعال اللاإرادية فقط.

☐ معالجة المعلومات التي يستقبلها من أجزاء الجسم

7-مسار الخلايا العصبية في القوس الانعكاسي: ص46

✓ **تخرج الرسائل العصبية الحركية من النخاع الشوكي عبر الجذر الأمامي**

☐ تخرج الرسائل العصبية الحركية من النخاع الشوكي عبر الجذر الخلفي

☐ تدخل الرسائل العصبية الحسية النخاع الشوكي عبر الجذر الأمامي

☐ تدخل وتخرج الرسائل العصبية الحسية والحركية عبر الجذر الخلفي فقط

8-الجهاز العصبي الذاتي: ص47

☐ يُضبط عدة استجابات إرادية فقط

☐ المسؤول عن الأفعال المنعكسة اللاإرادية

☐ يعالج المعلومات التي يستقبلها من أجزاء الجسم

✓ **يحافظ على اتزان الجسم الداخلي**

9-يربط الجهاز العصبي الذاتي الجهاز العصبي المركزي بالأعضاء المنفذة من خلال استخدام: ص48

☐ خلية عصبية حركية واحدة

✓ **خليتين عصبيتين حركيتين**

☐ عدة خلايا عصبية حركية

☐ خليتين عصبيتين أحدهما حركية والأخرى حسية

10-الخلية العصبية الحركية قبل العقدة: ص48

☐ الزوائد الشجيرية توجد خارج الجهاز العصبي المركزي

☐ جسم الخلية يوجد خارج الجهاز العصبي المركزي

✓ **جسم الخلية والزوائد الشجيرية تكون داخل الجهاز العصبي المركزي**

☐ ينتهي محورها بتشابكات عصبية مع العضو المنفذ

11- الخلية العصبية الحركية بعد العقدة: ص48

☐ الزوائد الشجيرية توجد داخل الجهاز العصبي المركزي

☐ جسم الخلية يوجد داخل الجهاز العصبي المركزي

✓ **ينتهي محورها بتشابكات عصبية مع العضو المنفذ في الجسم**

☐ تتشابك نهاية محورها مع الخلية العصبية قبل العقدة

12-العقد العصبية في الجهاز السمبثاوي: ص49

✓ **تنتظم كسلسلتين متوازيتين على جانبي العمود الفقري من الأعلى إلى الأسفل**

☐ تنتظم كسلسلة واحدة بجانب العمود الفقري من الأعلى إلى الأسفل

☐ تتواجد جميعها داخل الأعضاء المنفذة

☐ تتوزع جميعها بشكل عشوائي بجانب العمود الفقري وداخل الأعضاء المنفذة

معتمد

موقع
المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

13-العقد العصبية الخارجية في الجهاز نظير السمبثاوي: ص49

☐ تنتظم كسلسلتين متوازيتين على جانبي العمود الفقري من الأعلى إلى الأسفل

☐ تتوزع بشكل عشوائي بجانب العمود الفقري

☐ تتواجد جميعها داخل الأعضاء المنفذة

✓ **تتواجد في عقد طرفية بمحاذاة الأعضاء المنفذة**

1-أعراض الارتجاج البسيط: ص52

☐ شلل دائم

☐ غيبوبة مستمرة

✓ **تشويش الرؤية**

☐ العمى

2-المشاكل المتعلقة بدوران الدم: ص52

☐ الزهايمر

☐ الشلل

✓ **الصدمة**

☐ التصلب المتعدد

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

3-تراكم ترسبات بروتينية غير طبيعية في نسيج الدماغ ينتج عنه مرض: ص52

☐ الصدمة

☐ التصلب المتعدد

✓ **الزهايمر**

☐ شلل الأطفال

4-مرض التصلب المتعدد يصيب: ص53

☐ الأوعية الدموية

☐ الدماغ

✓ **الأعصاب والحبل الشوكي**

☐ الأوعية الليمفاوية

5-مرض شلل الأطفال: ص53

✓ **يمكن الوقاية منه بالتلقيح**

☐ يدمر الخلايا العصبية الحسية

☐ فيروس يصيب المادة البيضاء في الحبل الشوكي

☐ لا يوجد سبيل للوقاية منه

6-يعتبر الكافيين من: ص55

☐ المخدرات

✓ **المنبهات**

☐ المهلوسات

☐ المهبطات

7-يتخيل الشخص مناظر وأصوات عند تعاطيه: ص55

✓ **الميسكالين**

☐ الباربيتورات

☐ الكوكايين

☐ الكافيين

1-كائن ممرض يُسبب مرض الكزاز: ص102

☐ فيروس
✓ **بكتيريا**
☐ دودة مفلطحة
☐ فطر

2-مرض مُعد ينتشر عن طريق الماء الملوث: ص103

☐ الجمرة الخبيثة
☐ الطاعون الدملي
✓ **الزَحار**
☐ الملاريا

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

3-مرض يُسببه فيروس موجود في لُعاب الحيوانات الثديية المصابة: ص103

☐ الزّحار
☐ الكزاز
✓ **السُعار**
☐ الطاعون الدملي

4-تنقل البراغيث الكائن الممرض المسبب لمرض: ص103

☐ الملاريا
✓ **الطَاعون الدملي**
☐ الزّحار
☐ الزهري

5-خط الدفاع الأول في الجهاز المناعي الفطري: ص104

✓ **الدموع**
☐ الخلايا اللمفاوية البائية
☐ الجسم المضاد
☐ الخلايا البلعمية

6-يمكن وصف الاستجابة بالالتهاب بأنها: ص104-105

☐ مناعة إفرازية
☐ تفاعل دفاعي تخصصي
✓ **تفاعل دفاعي غير تخصصي**
☐ مناعة خلوية

7-البيروجينات مواد كيميائية تُطلقها خلايا: ص106

✓ **بلعمية كبيرة**
☐ قاعدية
☐ لمفاوية
☐ حمضية

وزارة التربية – التوجيه الفني
معتمد

موقع
المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

8-الإنترفيرونات: ص106

☐ تحث الدماغ على رفع درجة حرارة الجسم

☐ تفرز عوامل التخثّر في الدّم

✓ **تعمل على وقاية الخلايا السليمة المجاورة**

☐ مواد كيميائية تُطلقها خلايا بلعمية كبيرة

1-الخلايا البائية: ص109

☐ تتميز بوجود مستقبلات أنتيجينات على سطحها

☐ تُثبّط نشاط الخلايا التائية الأخرى

✓ **تتحول إلى خلايا بلازمية خلال الاستجابة المناعية**

☐ يوجد على سطحها بروتينات متخصصة CD_8

2-خلايا تتميز بوجود مستقبلات أنتيجينات: ص110

☐ الأجسام المضادة

✓ **اللمفاوية التائية**

☐ الخلايا البلازمية

☐ اللمفاوية البائية

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

3-الخلايا التائية القاتلة: ص110

☐ تتحول إلى خلايا بائية تفرز أجساماً مضادة

☐ تُسيطر على نشاط الخلايا التائية المساعدة

✓ **تنتج بروتين يهاجم الخلايا الضارة ويمزّق غشائها الخلوي**

☐ تفرز السيتوكينات خلال المناعة الإفرازية

4-تُسمّى الخلايا التي تُحفّز الخلايا البائية على نتاج الأجسام المضادة خلال المناعة الإفرازية: ص110

☐ الكابحة

☐ التائية القاتلة

✓ **التائية المساعدة**

☐ الذاكرة

5-الأجسام المضادة: ص111

✓ **تتضمن منطقة متغيّرة وأخرى ثابتة**

☐ تتكون من أربعة سلاسل ثقيلة

☐ المرتبطة بالغشاء تركيبها يختلف عن الحُرّة في الدم

☐ تتكون من أربعة سلاسل خفيفة

6-تتميز الأنتيجينات بأنها: ص111

☐ تحتوي على نوع واحد من الحاتمات

✓ **ترتبط مع الجسم المضاد بالحاتمة**

☐ ترتبط مع الجسم المضاد في المنطقة الثابتة

☐ ترتبط مع الجسم المضاد بمفصل مرن

وزارة التربية – التوجيه الفني العام
معتمد

موقع
المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

7-مستقبلات الخلايا التائية: ص111

✓ **تحتوي على سلسلتين من عديد الببتيد**

☐ ترتبط مع الجسم المضاد في المنطقة الثابتة

☐ تتعرف على الأنتجين القابل للذوبان بسهولة

☐ تحتوي على أربعة سلاسل من عديد الببتيد

8-الاستجابة المناعية للجهاز المناعي التكيّفي: ص113

☐ تعمل من خلال جزء معين في جسم الكائن

✓ **تحدث أولاً في الأعضاء اللمفاوية الثانوية**

☐ تقل فاعليتها إذا تعرّض الجسم لنفس الكائن المُمرض مرّةً ثانية

☐ تُعتبر خط الدفاع الثاني في الجسم

1-خلايا يحتوي سيتوبلازمها على حبيبات ممتلئة بالهيستامين: ص121

☐ متعادلة ✓ **بدينة**

☐ حمضية ☐ وحيدة النواة

2-أعراض الصدمة الاستهدافية: ص121

☐ يرتفع ضغط الدم ☐ يقل اتساع الأوعية الدموية

✓ **تمدد الأوعية الدموية بدرجة كبيرة** ☐ تضعف حاسة الشم

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

3-أحد أمراض المناعة الذاتية: ص121

☐ الزهايمر ☐ شلل الأطفال

✓ **التصلب المتعدد** ☐ تصلب الشرايين

4-فيروس يُهاجم الخلايا التائية المساعدة ويُؤدي إلى فقدان المناعة الخلوية كليًا: ص122

☐ شلل الأطفال ✓ **الإيدز**

☐ السيلان ☐ الزهري

5-ينتقل فيروس عوز المناعة البشرية عن طريق: ص122

☐ استخدام الأطباق نفسها ✓ **استخدام الحقن نفسها من شخص لآخر**

☐ التصافح بالأيدي ☐ الحيوانات الأليفة

6-فيروس عوز المناعة البشرية: ص123

✓ **تشخيص الإصابة بالمرض عن طريق فحص الدم** ☐ تظهر أعراضه بسرعة في المرحلة الأولى

☐ يستهدف الخلايا اللمفاوية البائية ☐ تشخيص الإصابة بالمرض عن طريق فحص الأنسجة

موقع
المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

7-فيروس عوز المناعة البشرية في جسم الانسان: ص123

☐ يستغرق أياماً قليلة ليتطور إلى الإيدز

☐ يظل كما هو داخل الجسم ولا يتطور

✓ **انخفاض تركيز الخلايا التائية T_4 يُسبّب تطوره إلى إيدز**

☐ تكون أعراضه حادة وقوية في بداية المرحلة

8-مرض نادر يصيب الأوعية الدموية لدى مرضى الإيدز يُسمى سرطان: ص123

✓ **كابوزيس** ☐ الرئة

☐ القولون ☐ الجلد

1-المسؤول عن إرسال مادة تُحفّز الغدة النخامية على إنتاج معدّلات مرتفعة من هرمونين يُؤثران في الغدد التناسلية هما FSH و LH لبدء مرحلة البلوغ لدى الذكور والإناث: ص78

✓ **تحت المهاد**
☐ المهاد
☐ الغدة الكظرية
☐ الغدة الدرقية

2-هرمون يُسبّب في نمو شعر الوجه والجسم لدى الذكور: ص79

☐ الإستروجين
✓ **التستوستيرون**
☐ الأوكسيتوسين
☐ البروجيسترون

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

3-تُنبه الغدة النخامية الخصيتان وتُحفّزهما على إنتاج الهرمونات الجنسية ونمو الحيوانات المنوية من خلال: ص80

☐ هرموني GH و LH
☐ هرمون GH
✓ **هرموني FSH و LH**
☐ هرموني TSH و FSH

4-الجهاز التناسلي الذكري يتميز بأحد الخصائص: ص79-83

✓ **قبل الولادة تهبط الخصيتان من تجويف البطن إلى كيس الصفن**
☐ تبقى الخصيتان في تجويف البطن
☐ العضلات المخططة تُبَطّن الغدد التناسلية
☐ الوعاء الناقل منفصل عن قناة مجرى البول

5-أثناء عملية تكوين الحيوانات المنوية: ص82-83

☐ عدد الكروموسومات في خلايا أمهات المني 23 كروموسوم
☐ تنقسم أمهات المني انقساماً ميوزياً
✓ **تنقسم الخلايا المنوية الأولية ميوزيا أولياً لتعطي خليتين منويتين ثانويتين**
☐ عدد الكروموسومات في الخلايا المنوية الأولية 23 كروموسوم

6-الحيوان المنوي: ص83-84

☐ يمتلك 46 كروموسوماً

✓ **خلية سوطية تتكون من الرأس، القطعة الوسطية والذيل**

☐ تُعَد عملية تكوينه متغيرة وليست ثابتة

☐ يتحلل إن لم يُقذف خلال 20 يوم من تكوينه

7-هرمون يُسبّب في نمو الثديين لدى الإناث: ص85

✓ **الإستروجين**

☐ التستوستيرون

☐ كالسيتونين

☐ الثيروكسين

8-هرمون الإستروجين لدى الإناث يعمل على: ص85

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

✓ **تهيئة جسم الأنثى لتغذية الجنين النامي**

☐ زيادة حجم الجسم

☐ ظهور الخصائص الجنسية الأولية فقط

☐ تقليل اتساع الأرداف

9-الجهاز التناسلي لدى الإناث: ص85

☐ إنتاج عدد كبير من البويضات الناضجة يومياً

☐ تلتصق قناتي فالوب بالمبيضين

✓ **يتناوب المبيضان على إنتاج بويضة واحدة ناضجة كل شهر**

☐ هرمون البروجيسترون مسؤول عن ظهور الخصائص الجنسية الثانوية فقط

10-أثناء تكوين البويضات يحدث الآتي: ص86

✓ **تُجَمّد الخلية البيضية الثانوية في الطور الاستوائي الثاني**

☐ يتشكّل الجسم القطبي الأول من انقسام الخلية البيضية الثانوية

☐ تُجَمّد الخلية البيضية الأولية في الطور الانفصالي الأول

☐ بعد الإباضة تنقسم الخلية البيضية الأولية انقساماً ميوزياً

11-حويصلة جراف الناضجة: ص87

☐ تحتاج إلى 5 أيام كي تتشكّل من الحويصلة الأولية وتنضج

✓ **تتحوّل إلى الجسم الأصفر ثم الأبيض إذا لم يتم تلقيح البويضة الناضجة**

☐ تحمل داخلها خلية بيضية أولية

☐ بعد التلقيح والاخصاب تنشق لتخرج منها البويضة الناضجة

12-دورة الحيض لدى الإناث: ص88

☐ زيادة أو نقص إفراز أي هرمون ليس له تأثير عليها

☐ يؤثر عليها الجهاز التناسلي بشكل مستقل عن الجهاز الهرموني

☐ يُجَهّز الرحم لاستقبال البويضة بعد الاخصاب

✓ **تستغرق نحو 28 يوماً**

13-الطور الحويصلي من دورة الحيض يحدث فيه: ص89

☐ ارتفاع إنتاج هرمون البروجيسترون.

☐ إفراز الفص الأمامي للغدة النخامية نسبة كبيرة من هرمون LH

✓ **إنتاج هرمون الإستروجين بكميات زائدة**

☐ ارتفاع درجة حرارة الجسم إلى حوالي 37°C

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

14-أهم التغيّرات التي تحدث في طور الإباضة: ص89

✓ **ارتفاع كمية هرمون LH بشكلٍ فجائي**

☐ زيادة إنتاج هرمون البروجيسترون

☐ يؤثر هرمون FSH على حويصلة جراف فيمزقها لتخرج البويضة الناضجة

☐ نسبة هرمون FSH تبقى ثابتة لا تتغير

15-طور الجسم الأصفر: ص90-91

☐ يتوقف إفراز هرمون الإستروجين

✓ **يبدأ إفراز هرمون البروجيسترون لتحضير الرحم للحمل**

☐ بعد الإباضة لا يحدث تغيير في تركيب حويصلة جراف

☐ تنقسم البويضة المخصبة عدة انقسامات ثم تُغرس في قناة فالوب

16-أثناء الحيض يحدث: ص91

☐ عدم تغيير نسبة هرموني الإستروجين والبروجيسترون في الدم

☐ زيادة نسبة هرمون الإستروجين في الدم

✓ **انسلاخ الطبقة السطحية من بطانة الرحم**

☐ الجسم الأصفر يبقى كما هو لا يتغيّر

معتمد

موقع
المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

17-وصول تغذية راجعة سلبية إلى محور تحت المهاد – الغدة النخامية بعد الانتهاء من الحيض سبَبَه: ص91

☐ زيادة نسبة هرمون البروجيسترون في الدم

☐ زيادة إنتاج هرمون الإستروجين في الدم

☐ ثبات معدّل هرموني الإستروجين والبروجيسترون في الدم

✓ **انخفاض معدّل الإستروجين في الدم بدرجة كافية**

1-أثناء عملية القذف: ص92

☐ تنجح الملايين من الحيوانات المنوية في الوصول إلى أعلى منطقة في قناة فالوب

✓ 8٪ **فقط من الحيوانات المنوية تصل إلى أعلى منطقة في قناة فالوب**

☐ تظل الحيوانات المنوية عند طرف قناتي فالوب

☐ تبقى الحيوانات المنوية في تجويف الرحم لإخصاب البويضة إن وُجِدت

2-البويضة الناضجة: ص92

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

☐ تُخصّب تحديداً في تجويف الرحم

☐ تظل منغرسة في جدار الرحم حتى يتم إخصابها

✓ **تُحاط بطبقة سميكة واقية فيها مواقع ارتباط لتثبيت الحيوانات المنوية عليها**

☐ تُحاط بطبقة رقيقة حتى يسهل تمزيقها من قِبَل الحيوانات المنوية

3-يحدث الاخصاب بسبب: ص92-93

☐ نجاح وصول جميع الحيوانات المنوية إلى البويضة

☐ تثْبيت جميع الحيوانات المنوية على سطح البويضة

☐ سهولة تمزيق الغشاء الرقيق الذي يحيط بالبويضة

✓ **اندماج نواتي الحيوان المنوي والبويضة**

4-البويضة المخصّبة تنقسم لتُنتِج خليّتان جنينيّتان ثم تنقسم عدة مرات لِتُكوّن: ص93

☐ كُرة البلاستيولا

✓ **كُرة توتية**

☐ الجاسترولا

☐ الطبقات الجرثومية

5-البلاستيولا: ص93

☐ كُرة غير مجوّفة من الخلايا

☐ تكوّنت بعد نمو الجاسترولا

✓ **كُرة مجوّفة من الخلايا تلتحم بجدار الرحم**

☐ تُكوّن الطبقات الجرثومية قبل حدوث الانغراس

معتمد

6-تتكوّن الجاستروا: ص93-94

✓ **إذا نجحت البلاستيولا في الانغراس بجدار الرحم**

☐ إذا لم يحدث حمل

☐ قبل انغراس البلاستيولا بجدار الرحم

☐ بعد أن تتحطم البلاستيولا

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

7-يتكوّن من الطبقة الجرثومية الخارجية: ص94

✓ **الجهاز العصبي**

☐ بطانة أعضاء الجهاز الهضمي

☐ الجهاز التناسلي

☐ الأوعية الدموية

8-تكوّنت الرئتين من: ص94

☐ كُرة توتية

☐ الطبقة الجرثومية الوسطى

✓ **الطبقة الجرثومية الداخلية**

☐ كُرة البلاستيولا

9-يتكوّن الجهاز التناسلي من: ص94

☐ الطبقة الجرثومية الداخلية

✓ **الطبقة الجرثومية الوسطى**

☐ الطبقة الجرثومية الخارجية

☐ البلاستيولا

10-تبدأ ملامح الانسان بالظهور لدى الجنين بعد مرور: ص94

☐ 5 أشهر

☐ شهرين

☐ 8 أشهر

✓ 3 **أشهر تقريباً**

11-يستمر انقباض الرحم بعد الولادة لطرد المشيمة نحو: ص94

✓ 15 **دقيقة**

☐ 20 دقيقة

☐ 10 دقائق

☐ 30 دقيقة

1-أحد أسباب العقم عند الرجال: ص98

☐ أداء تمارين رياضية شاقّة

☐ عدم أخذ قسط كافي من النوم

✓ **انتاج عدد قليل من الحيوانات المنوية**

☐ حدوث قذف متعدّد في وقتٍ قصير

2-أهم أسباب العقم عند الإناث: ص98

☐ عدم ممارسة التمارين الرياضية

✓ **اختلال التوازن الهرموني الذي يُعيق الإباضة**

☐ التعرّض المستمر لنزلات البرد

☐ أداء أعمال منزلية شاقة

المنهج
المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

3-الالتهابات المنقولة جنسياً: ص98-99

☐ تشبه الأمراض المنقولة جنسياً

✓ **بعضها لا عوارض لها**

☐ فُرص انتقالها من شخص إلى آخر قليل جداً

☐ جميعها تظهر عوارض

4-التهاب فيروسي ينتقل خلال اللقاء الجنسي وأحياناً عوارضه تشبه عوارض الإنفلونزا: ص99

☐ شلل الأطفال

☐ السيلان

✓ **الإيدز**

☐ الزهري

5-أحد العبارات التالية مرتبطة بمرض السيلان: ص99

✓ **خروج إفرازات مهبلية غير طبيعية عند النساء**

☐ ينتقل للشخص السليم عبر استعمال الإبر بعد الشخص المصاب

☐ يُعتبر التهاب فيروسي

☐ يتم تشخيصه من خلال أخذ عيّنة من الدم

6-أحد العبارات التالية مرتبطة بمرض الزهري: ص99

☐ تظهر أعراض على المُصاب تُشبه أعراض الإنفلونزا

☐ يُعتبر التهاب فيروسي

✓ **ينتقل عند تلامس الأغشية المخاطية في خلال اللقاء الجنسي**

☐ يمكن تشخيصه من خلال أخذ مسحة للعضو التناسلي من الشخص المُصاب

وزارة التربية – التوجيه الفني العام
معتمد

موقع
المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

مـــا دُمـــت تـُحاول حتماً ستصـــل .

https://t.me/Kuwaitstudents2025