بنك أسئلة الأحياء • الصف الثاني عشر

المقارنات

محلولة

العام الدراسي 2026 / 2027

رتّب أوجه المقارنة في ذهنك..
واكتبها بثقة ووضوح

تنبيه

أسئلة هذا الملف وإجاباتها منقولة من بنك الأسئلة كما هي، دون أي تعديل أو حذف أو إضافة، وكل ما تمّ هو تصنيفها حسب نوع السؤال.

السؤال الثامن: قارن بإكمال الجدول الآتي حسب المطلوب علميا:

وجه المقارنة	الدّيدان الحلقيّة	الحشرات
عدد العقد العصبيّة المُكوّنة للمخّ ص١٥	عقدتين عصبيتين	عدة عقد عصبية
وجه المقارنة	الزّوائد الشجيريّة	المحور
اتّجاه انتقال السيالات العصبيّة ص١٨	من البيئة المحيطة بها إلى جسم الخلية	من جسم الخلية باتجاه النهايات المحورية
وجه المقارنة	خلايا عصبيّة ثنائيّة القطب	خلايا عصبيّة متعدّدة الأقطاب
عدد الاستطالات السيتوبلازمية من جسم الخليّة ص١٩-١٨	امتداد استطالتين من قطبين متضادين	امتداد عدد كبير من الاستطالات القصيرة
وجه المقارنة	الخلايا العصبيّة الحسّية	الخلايا العصبيّة الحركيّة
اتّجاه انتقال السيالات العصبيّة ص١٩	من المستقبلات الحسية إلى الجهاز العصبي المركزي	من الجهاز العصبي المركزي إلى الأعضاء المنفذة

وجه المقارنة	أعصاب واردة	أعصاب صادرة
اتّجاه انتقال السيالة العصبيّة ٢٣ص	من أعضاء الحس إلى المراكز العصبية	من المراكز العصبية إلى الأعضاء المنفذة
وجه المقارنة	العصب السمعي	العصب الحركي في اللسان
نوع الأعصاب ٢٣ص	واردة / حسية	صادرة / حركية

وجه المقارنة	ايونات البوتاسيوم	ايونات الصوديوم
عدد الأيونات التي ترتبط بها مضخّة الصوديوم – البوتاسيوم ص٢٧	K^{+2} / أيونين	Na^{+3} / ثلاثة
اتّجاه انتشارها عبر غشاء الخليّة في وجود المضخّة	باتجاه داخل الخلية	باتجاه خارج الخلية
وجه المقارنة	جهد غشاء الخليّة من -٧٠ mv إلى +٣٠ mv	جهد غشاء الخليّة من +٣٠ mv إلى -٧٠ mv
اسم المرحلة ص٢٨	عودة الاستقطاب	زوال الاستقطاب
نوع الأيونات التي تنقلها القنوات الخاصّة بها ص٢٨	البوتاسيوم	الصوديوم
وجه المقارنة	قنوات البوتاسيوم في مرحلة عودة الاستقطاب	قنوات الصوديوم في مرحلة زوال الاستقطاب
اتّجاه انتقال الأيونات في اللّيف العصبي ص٢٨	خروجها من داخل الليف العصبي إلى البيئة الخارجية	دخولها من البيئة الخارجية للخلية إلى داخل الليف العصبي
وجه المقارنة	شدّة التنبيه غير القادرة على توليد جهد عمل	الحدّ الأدنى من إزالة استقطاب جهد الغشاء لتوليد جهد العمل
اسم الشدّة أو العتبة ص٢٩-٢٨	تنبيه غير فعال/ تحت عتبة التنبيه / تحت عتبوية	عتبة الجهد / عتبة التنبيه/ الشدة العتبوية / التنبيه الفعال

وجه المقارنة	المشتبك المثبط	المشتبك المنبّه
اسم الناقل العصبي المرتبط بمستقبله الغشائي ص٣٤	جابا	الأستيل كولين
نوع الأيونات التي تنتقل عبر القنوات ٣٤ص	الكلو اريد Cl^-	الصوديوم Na^+

وجه المقارنة	العمود الفقري	الجمجمة
اسم العضو الذي يحيط به ص٣٧	الحبل الشوكي	الدماغ
وجه المقارنة	غشاء رقيق ورخو	غشاء خارجي متين
اسم الغشاء ص٣٨	الأم العنكبوتية	الأم الجافية
وجه المقارنة	يتكوّن من شبكة من الشعيرات الدموية	يتكوّن من ألياف الكولاجين وبعض الألياف المرنة
اسم الغشاء ص٣٨	الأم الحنون	الأم العنكبوتية
وجه المقارنة	المادّة الرماديّة	المادّة البيضاء
	تحوي محاور عصبية عديمة الميلين	تحوي محاور عصبية ميلينية

وجه المقارنة	الدماغ	الحبل الشوكي
موقع المادّة البيضاء ص٣٩-٤٠	داخلية	محيطية
موقع المادّة الرماديّة	محيطية	داخلية
وجه المقارنة	يُنسق حركة العضلات الإراديّة	يُنسّق معدّل ضربات القلب

	واللاإراديّة	
اسم العضو المسؤول ص٤١-٤٠	المخيخ	جذع أو ساق الدماغ
وجه المقارنة	التحكّم بإدراك الجوع والعطش والعاطفة	توزيع الرسائل العصبيّة إلى الأجزاء المناسبة في المخّ
اسم التركيب المسؤول في جذع الدماغ ٤١ص	تحت المهاد	المهاد

وجه المقارنة	الجهاز نظير السمبثاوي	الجهاز السمبثاوي
تأثيره على بؤبؤ العين	يقلص البؤبؤ	يوسع البؤبؤ
تأثيره على إفراز اللّعاب والدموع	يحفز الإفراز	يثبط الإفراز
تأثيره على الممرّات الهوائيّة	يقلص الممرات	يوسع الممرات
تأثيره على نبضات القلب	يبطئ النبضات	يسارع النبضات
تأثيره على الهضم	يحفز الهضم	يوقف الهضم
تأثيره على المثانة	يحفز المثانة على التقلص	يرخي المثانة

وجه المقارنة	فيروس يُصيب المادّة الرماديّة للحبل الشوكي	تلف غلاف الميلين لمحاور الأعصاب والحبل الشوكي
اسم المرض ص٥٣	شلل الأطفال	التصلب المتعدد
وجود الوقاية من المرض	يوجد / التلقيح	لا يوجد
وجه المقارنة	يتخيّل المُتعاطي مناظر وأصوات	يصفها الأطباء لتخفيف القلق أو الأرق
نوع العقاقير ص٥٥	مهلوسات	مهبطات
مثال / اسم العقار	ميسكالين / PCP / LSD	الباربتورات / المسكنات
وجه المقارنة	تؤثّر في الإدراك الحسي للجهاز العصبي المركزي	تخفّف الألم أو تسبّب النّعاس وتعاطيها لفترة طويلة تسبّب الإدمان الشّديد
نوع العقاقير ص٥٥	المهلوسات	المخدرات
مثال / اسم العقار	الميسكالين / PCP / LSD	مشتقات الأفيون / الهيروبين / الكوكايين /الماريجوانا
وجه المقارنة	عبارة عن أوراق القنّب وأزهاره المجفّفة	يُستخلَص من ثمرة الخشخاش الآسيوي
اسم العقار ص٥٦-٥٥	ماريجوانا	هيروبين
طريقة التّعاطي	بالتدخين	بالحقن في مجرى الدم

وجه المقارنة	اللمس أو الاحتكاك المباشر	وجود حامل أو ناقل للكائن المُمرض
طريقة انتشار المرض المعدي **ص١٠٢**	**اتّصال مُباشر**	**اتّصال غير مُباشر**
وجه المقارنة	الطّاعون الدملي	الملاريا
اسم ناقل المرض **ص١٠٣**	**البراغيث**	**البعوض**
وجه المقارنة	بكتيريا السلمونيلا	لعاب الكلب المريض
اسم المرض الذي يُسببه **ص١٠٣**	**التسمّم الغذائي**	**داء الكلب / السُّعار**
وجه المقارنة	الجلد	الاستجابة بالالتهاب
نوع خطّ الدفاع في الجهاز المناعي الفطري **ص١٠٤**	**الأول**	**الثاني**
وجه المقارنة	الهستامين	البيروجينات
نوع الخلية التي تنتجها **ص١٠٥-١٠٦**	**الخلايا البدينة**	**الخلايا البلعميّة الكبيرة**

وجه المقارنة	تقتل الجراثيم عن طريق البلعمة	تقتل الديدان الطفيلية وتعزّز تفاعلات الحساسية
نوع الخلية **ص١٠٧**	**متعادلة**	**حمضية**
وجه المقارنة	تنتج أجسامًا مضادّة	تُدمّر الجراثيم والخلايا المُصابة بالعدوى وخلايا الدم الحمراء
نوع الخلية **ص١٠٧-١٠٩**	**لمفاوية / لمفاوية بائية / خلايا بلازمية**	**وحيدة النواة**

وجه المقارنة	الخلايا اللمفاوية البائية	الخلايا اللمفاوية التائية
نوع المستقبلات الموجودة على سطحها ص١٠٩-١١١	أجسام مضادة / الجلوبيولين المناعي	أنتيجينات / مستقبلات الخلايا التائية
وجه المقارنة	CD_8	CD_4
نوع الخلايا التائية ص١١٠	الخلايا التائية القاتلة أو السامة	الخلايا التائية المساعدة
وجه المقارنة	أنتيجين HLA-1	أنتيجين HLA-2
مكان وجوده في الجسم ص١١٢	جميع خلايا الجسم التي لديها نواة	بعض خلايا الجهاز المناعي / الخلايا البلعمية
وجه المقارنة	أنترلوكين -٢ (IL-2)	أنترلوكين -٤ (IL-4)
الوظيفة ص١١٣	المناعة الخلوية	المناعة الإفرازية
وجه المقارنة	يُشكّل قناة جوفاء على سطح الخلية المستهدفة	يُحدث تفاعل أنزيمي داخل الخلية ويحلل DNA فتموت الخلية
اسم قاتل الخلية ص١١٥	البرفورين	جرانزيم
وجه المقارنة	تستغرق الاستجابة ما بين ٥-١٠ أيام	تستغرق الاستجابة يوم أو يومين على الأكثر
نوع الاستجابة لنفس الكائن الممرض ص١١٧-١١٨	الاستجابة المناعية الأولية	الاستجابة المناعية الثانوية

وجه المقارنة	حمّى القش	التصلّب المتعدّد
سبب المرض ص١٢١	حساسية	المناعة الذاتية
وجه المقارنة	عقار مضاد للهستامين	الإبينفرين
سبب استخدامه ص١٢١	حالة الحساسية البسيطة	حالة الحساسية الشديدة
وجه المقارنة	تدمير الغلاف الميليني المُحيط للخلايا العصبية	مُهاجمة الخلايا المُنتجة للأنسولين في البنكرياس
اسم المرض الناتج ص١٢١	التصلّب المتعدّد	البول السكّري من النمط الأول
وجه المقارنة	الأم الحامل	الحيوانات الأليفة
نقل فيروس عوز المناعة البشرية ص١٢٢	ينتقل	لا ينتقل

وجه المقارنة	الغدّة النخاميّة	خلايا ليديج
الهرمونات التي تفرزها في الجهاز التناسلي الذّكري ص٧٨	**FSH و LH**	**التستوستيرون**
وجه المقارنة	الأمشاج الذّكرية	الأمشاج الأنثويّة
اسم الخلايا التناسليّة ص٨٠	**الحيوانات المنويّة**	**البويضات**
نوع الكروموسوم الجنسي ص٨٢-٨٦	**XY**	**XX**
العضو المسؤول عن انتاجها ص٨٠	**الخصيتين**	**المبيضّين**

وجه المقارنة	الحيوان المنوي	البويضة
الحجم ص٨٨	**صغير**	**كبيرة**
الشّكل	**طولي / سوطي**	**دائريّة**
الحركة	**متحرّك**	**ثابتة**

وجه المقارنة	انقسامات متعدّدة للزيجوت ليُصبح كرة صلبة من الخلايا	نموّ الكرة الصّلبة من الخلايا إلى كرة مجوّفة من الخلايا
اسم المرحلة ص٩٣	**التوتية**	**البلاستيولا**
وجه المقارنة	انغراس البلاستيولا بجدار الرحم	عدم انغراس البلاستيولا بجدار الرحم
حدوث حمل ص٩٣	**يحدث**	**لا يحدث**
وجه المقارنة	الجهاز العصبي	الجهاز التناسلي
الطّبقة الجرثوميّة التي تُكوّنه ص٩٤	**الخارجيّة**	**الوسطى**

وجه المقارنة	غشاء يُكوّن مع بعض خلايا بطانة رحم الأم	غشاء يمتلئ بسائل يحمي الجنين
اسم الغشاء ص٩٤	**الكوريون**	**الأمنيون**
وجه المقارنة	إيقاف عمليّة تكوّن الجنين قبل أوانها تلقائياً	عملية نزع الجنين عمدًا من الرحم بسبب مُشكلة صحيّة
نوع الإجهاض ص٩٥	**عفوي**	**علاجي**

وجه المقارنة	الالتهابات المنقولة جنسيًّا	الأمراض المنقولة جنسيًّا
ظهور العوارض **ص٩٩**	**لا تظهر عوارض مرضيه علي الانسان**	**جميعها تظهر عوارض**
وجه المقارنة	التهاب جنسي فيروسي	التهاب جنسي بكتيري
الاسم **ص٩٩**	**فيروس العوز المناعي البشري المُكتسب**	**السيلان – الزهري**

وجه المقارنة	التهاب جنسي بكتيري يُشخّص عن طريق أخذ مسحة للعضوّ التناسلي المُصاب	التهاب جنسي بكتيري يُشخّص عن طريق أخذ عيّنة من الدم
الاسم **ص٩٩**	**السيلان**	**الزهري**

أحسنت.. وصلت إلى نهاية الملف

المقارنات

بنك أسئلة الأحياء • الصف الثاني عشر

الدعاء سلاحك..

والاجتهاد طريقك

بالتوفيق في اختبارك