تعريفات ثاني عشر احياء فصل دراسي اول

- العقدة العصبيه : عباره عن تجمعات من الخلايا العصبيه

- الجهاز العصبي المركزي : مركز التحكم الرئيسي في الجسم يتكون من الدماغ والحبل الشوكي ويعالج المعلومات التي يستقبلها ويرسل التعليمات الى الأجزاء الأخرى من الجسم

- الجهاز العصبي الطرفي : يتكون من شبكة من الاعصاب التي تمتد في أجزاء الجسم كلها وهو يجمع المعلومات من داخل الجسم وخارجه ويوصلها للجهاز العصبي المركزي ثم ينقل المعلومات الصادره من الجهاز المركزي لاجزاء الجسم

- الخلايا العصبية : هي الوحدات التركيبيه والوظيفية للجهاز العصبي التي تنقل السيالات العصبية عبر الجسم

- جسيمات نيسل : حبيبات كبيرة غير منتظمة تعتبر أجزاء من الشبكه الاندوبلازمية الخشنة والرايبوسومات الموجوده عليها ولها دور في تصنيع البروتينات

- الزوائد الشجيرية : هي امتدادات سيتوبلازميه قصيره وكثيره

- الليف العصبي(المحور) : امتداد سيتوبلازمي طويل

- الميلين : طبقات عازلة تحيط بالمحور لمعظم الخلايا العصبيه تكونها خلايا شوان وتكون على شكل قطع متعاقبه

- عقد رانفيير : عقد تفصل بين قطع الميلين المتعاقبه ويكون غشاء المحور عندها مكشوفا

- المستقبلات الحسية : نهايات خلايا عصبية او خلايا متخصصه تجمع المعلومات من داخل الجسم وخارجه وتحولها الى سيالة عصبيه

- الأعضاء المنفذه : هي الأعضاء التي تستجيب للسيال العصبي اما بالانقباض اذا كانت عضلات او بالافراز اذا كانت غدد

- الليف العصبي : هو الاستطاله الطويلة للخليه العصبية ومايحيط بها من اغلفة

- العصب : يتكون من حزم من الياف عصبية ويصل الجهاز العصبي المركزي بمختلف أعضاء الجسم وينقل السيالات العصبيه في ما بينها

- فرق الكمون الكهربائي : الفرق في الجهد الكهربائي على جانبي غشاء الخليه

- جهد الراحة : هو الجهد الكهربائي للخليه العصبيه في حالة الراحه ويساوي 70 mv- وهو نتيجه الاختلاف في تركيزات الايونات على جانبي غشاء الخليه

- استقطاب الغشاء : الفرق في الشحنات على جانبي الغشاء حيث يكون الغشاء الخارجي موجب الشحنات والغشاء الداخلي سالب الشحنات

• مضخة الصوديم-البوتاسيوم : مضخه تقوم بنقل نشط لثلاثة ايونات صوديوم من داخل الخليه الى البيئه الخارجية مقابل نقل ايوني بوتاسيوم من البيئة الخارجيه الى داخل الخليه ويستلزم هذا النقل النشط استهلاك طاقة ATP

• السيال العصبي : عباره عن موجة من التغير الكيميائي والكهربائي تنتقل على طول غشاء الخلية العصبيه

• جهد العمل : هو انعكاس الشحنة الكهربائيه عبر غشاء الخلية ومن ثم استعادة غشاء الخلية لوضعه السابق أي حالة جهد الراحه

• زوال الاستقطاب : هو انتقال جهد غشاء الخليه من 70mv- الى 30mv+

• عودة الاستقطاب : هو انتقال جهد غشاء الخليه من 30mv+الى 70mv-

• فرط الاستقطاب : هو انتقال جهد غشاء الخليه من 70mv-الى 80mv-

• عتبة الجهد : هو الحد الأدنى من إزالة استقطاب جهد الغشاء لتوليد جهد العمل

• التنبيه الفعال : هي أي شدة اعلى من عتبة التنبيه تكون قادره على توليد جهد عمل

• موجة زوال الاستقطاب : هي موجه تنتقل على طول الليف العصبي على شكل شحنات سالبه مؤديه الى تشكل السيال العصبي وانتقاله الى نهاية المحاور العصبية

• المنبه : هو تبدل في الوسط الخارجي أو الوسط الداخلي بسرعة تكفي لاستثارة المستقبلات الحسية والخلايا العصبية وبالتالي توليد استجابة ملائمه له

• المشتبكات العصبية : هي أماكن اتصال بين خليتين عصبيتين او بين خليه عصبيه وخليه غير عصبيه (خليه عضليه او غديه) وهي تسمح بنقل السيال العصبي من خليه عصبيه الى الخليه المجاوره

• الموصل العضلي العصبي : المشتبك الموجود بين خليه عصبية وخليه عضلية

• الازار : انتفاخات في نهايات تفرعات المحور العصبي للمشتبك الكيميائي

• السحايا : هي ثلاثة اغشية تحيط بالجهاز العصبي المركزي وهي بحسب ترتيبها من الخارج للداخل الام الجافيه ، الام العنكبوتيه ، الام الحنون

• السائل الدماغي الشوكي : هو سائل يغمر الدماغ والحبل الشوكي ويحميهما اذ يمتص الصدمات ما يقلل من تأثيراتها عليهما ويزود الخلايا العصبيه بالمغذيات مثل الاكسجين والجلوكوز من الدم

• الحبل الشوكي : عضو انبوبي الشكل موجود داخل العمود الفقري الذي يحميه ومغلف بالسحايا كما يتكون من خلايا عصبيه وخلايا غراء عصبي واوعيه دمويه

• جذع او ساق الدماغ : هو يوصل الحبل الشوكي بباقي الدماغ وينسق العديد من الوظائف الحيويه ويتكون من ثلاث أجزاء هي الدماغ المتوسط والجسر او القنطره والنخاع المستطيل

• المخيخ : يقع اسفل الدماغ خلف النخاع المستطيل ويحتوي على المراكز العصبيه التي تضبط تناسق حركات العضلات وتوازن الجسم خلال الحركه والجلوس والوقوف

• التلافيف : طيات بارزه توجد بين الشقوق وضمن الفصوص تساهم في زيادة مساحات المراكز العصبية في المخ

• الفعل الانعكاسي : هو استجابة لا ارادية لمنبه ما

• القوس الانعكاسي : هو مسار الخلايا العصبيه التي تنقل السيالات العصبيه منذ بداية التعرض لمنبه ما حتى حدوث استجابة آليه لا ارادية او فعل انعكاسي

• الفعل المنعكس الشوكي : الفعل المنعكس الذي لا يشترك فيه الدماغ

• الارتجاج : اصطدام الدماغ بعظام الجمجمه من الداخل مسببه اصابته برضه

• السكته الدماغيه : انسداد في احد الاوعيه الدمويه في الدماغ تشمل اعراضه الشلل والتنميل وعدم وضوح الكلام وغشاوة الرؤيه

• الصدمة : نقص فجائي في كمية الدم التي تصل الى الأعضاء الحيويه بما فيها الدماغ

• الزهايمر : مرض يفسد فيه نسيج الدماغ حيث تتراكم ترسبات بروتينيه غير طبيعيه وتتلف بعض أجزاء الدماغ

• مرض التصلب المتعدد : من الامراض التي تصيب الاعصاب والحبل الشوكي وهو يوثر في الاغلفه الميلينيه التي تحمي الخلايا العصبيه ما يسبب تلف غلاف الميلين

• المنشطات او المنبهات : عقاقير تزيد من نشاط الجهاز العصبي المركزي وتزيد معدل ضربات القلب وتسرع انتقال السيالات العصبيه وترفع ضغط الدم مثل الكافيين والكوكايين والامفيتامين

• المهبطات : العقاقير التي تبطئ نشاط الجهاز العصبي المركزي ومنها الباربيتوراتً والمسكنات

• المواد المهلوسه : العقاقير التي تؤثر في الإدراك الحسي للجهاز العصبي المركزي مثل PCP , LSD والميسكالين

• المخدرات : العقاقير التي تسكن او تخفف الألم او تسبب النعاس وهي تشمل مهبطات عديده مشتقات الافيون ، الكوكايين ، وغيرها في حال تعاطيها باستمرار ولفترات زمنيه طويله وتسبب الإدمان الشديد

• الماريجوانا : هي اكثر ماده يساء استخدامها بصوره غير قانونيه وهي عباره عن أوراق نبات القنب وازهاره المجففه وتاثيرات تدخينها تسبب تبديل إحساس الفرد بالواقع وارتباكه العقلي وفقدانه للذاكره لأمد قصير اما على المدى الطويل تدمر الرئتين وانخفاض الحيوانات المنويه للرجال وانخفاض مستوى الهرمونات الجنسيه عند الرجال والنساء

صفوة تعليمي الكويت

• الستيرويدات : هي هرمونات ليبيديه تستخدم لتحفيز نمو العضلات ولزيادة قوتها وتستخدم طبيا لتخفيف الألم مرضى التهاب المفاصل

• الهرمونات : الرسائل الكيميائيه التي تنتجها الغدد الصماء في الجهاز الهرموني

• غدد الافراز الداخلي : هي غدد لاقنويه موزعة في الجسم وتفرز الهرمونات مباشرة في مجرى الدم أي انها داخليه الافراز

• الخلايا المستهدفه : هي خلايا الأعضاء التي تتأثر بالهرمونات

• تحت المهاد : منطقه من الدماغ تضبط ضغط الدم ودرجة حراره الجسم والعواطف وهي أيضا غدة صماء تنتج هرمونات وتفرزها وترتبط بالغده النخاميه وتضبط افرازها للهرمونات

• غدد الافراز الخارجي : هي غدد قنويه تنقل عصارتها او افرازتها عبر تراكيب تشبه الانابيب تسمى القنوات مباشره الى موقع محدد اما الى خارج الحسم مثل الغدد العرقيه او الى أعضاء داخليه كالغدد اللعابيه

• الغده النخاميه : غده تقع اسفل قاعدة االدماغ وهي متصله بمنطقة تحت المهاد بواسطة سويقه رفيعه

• الغده الدرقيه : غده تقع عند قاعده العنق وتلتف حول الجزء العلوي من القصبه الهوائيه وتودي دور رئيسيا في تنظيم عملية الاستقلاب الخلوي في الجسم

• الفرط الدرقي : خلل في عمل الغده الدرقيه تنتج فيه الغده الدرقيه كمية زائد من الثيروكسين

• القصور الدرقي : خلل في عمل الغده الدرقيه يؤدي الى نقص في كمية الثيروكسين

• هرمون الألدوستيرون : هرمون ينظم إعادة امتصاص ايونات الصوديوم ويتولى طرد ايونات البوتاسيوم من الكليه

• الكورتيزول : هرمون يساعد في تنظيم معدلات ايض الكربوهيدرات والدهون والبروتينات وينشط الجسم في حالات الاجهاد المزمن

• الخلايا الشحميه : هي خلايا تخزن الدهون من النشويات(السكر) الزائده في الجسم والتي تستعمل لانتاج الطاقه

• الغدد التناسليه : هي غدد التكاثر في الجسم وتودي وظيفتان هما انتاج الامشاج وافراز الهرمونات الجنسيه

• مرض البول السكري : هو خلل يعجز بسببه الجسم عن ضبط مستويات السكر في الدم ما قد يعرض الانسان لمخاطر ارتفاع مستوى السكر في الدم الذي يمكن ان يؤدي بدوره الى الغيبوبه او الموت في حال عدم معالجته

• النمط الأول لمرض البول السكري : عدم افراز خلايا بيتا في جزرلانجرهانس هرمون الانسولين

صفوة معلمي الكويت

• النمط الثاني لمرض البول السكري : عدم استجابة الجسم كما ينبغي لهرمون الانسولين الذي تفرزه خلايا بيتا والنتيجه هي زيادة مستوى السكر في الدم

• القماءه : حاله من اضطربات الجهاز الهرموني يعانيها الأطفال الذي يعانون حاله نقص في اليود في غذائهم ما يسبب العجز عن انتاج الثيروكسين الضروري للنمو الطبيعي وتحول القماءه دون نمو الجهازين العصبي والهيكلي ومن اعراضها التقزم والتخلف العقلي

• الاجهاد : افراز الغدتان الكظريتان للستريويدات بدلا من هرموني ابينفرين ونورابينفرين

• المرض المعدي : هو أي مرض او خلل ينتقل من شخص الى اخر وتسببه بعض الكائنات الحيه او الفيروسات التي تدخل جسم الانسان العائل وتتكاثر في داخله مثل نزلات البرد والالتهاب الرئوي والانفلونزا

• الكائن الممرض : الكائن الذي يسبب الاصابه بمرض معدٍ

• الجمره الخبيثه : هي مرض مميت يصيب الماشيه تسببها جرثومه معينه

• المضادات الحيوية : مركبات تقتل البكتيريا من دون ان تضر خلايا اجسام البشر او الحيوانات وذلك بإيقاف العمليات الخلويه في البكتيريا

• الاستجابة بالالتهاب : هي تفاعل دفاعي غير تخصصي (غير نوعي) يأتي ردا على تلف الانسجه الناتج من التقاط عدوى

• الهستامين : مادة كيميائيه تفرزها الخلايا البدينه وتعطي اشاره ببدء الاستجابه بالالتهاب

• الخلايا البلعميه : هي خلايا الدم البيضاء التي تلتهم الكائنات الممرضه مثل البكتيريا والمواد الأخرى غير المرغوب فيها

• البيروجينات : مواد كيميائيه تطلقها الخلايا البلعميه الكبيره فهي تحث الدماغ على رفع درجة حراره الجسم

• الانترفيرونات : هي عباره عن بروتينات تفرزها الخلايا المصابه تعمل على وقاية الخلايا السليمه المجاوره

• خلايا الدم البيضاء التخصصيه : هي خلايا تنمو وتتطور من الخلايا الجذعيه اللمفاويه وهي تهاجم اجساما غريبه معينه فقط

• الاجسام المضاده (الجلوبيولين المناعي Lg) : هي مستقبلات غشائيه تظهر على سطح الخلايا اللمفاويه البائيه كما يمكن ان تكون حره

• الحاتمه : هي الجزء السطحي للأنتيجين الذي يتم التعرف عليه من قبل الجسم المضاد ليرتبط به

• مستقبلات الخلايا التائيه (TCR) : هي مستقبلات عشائيه موجوده على سطح الخلايا اللمفاوية

صفوة معلمي الكويت

• التعرف المزدوج للمستقبل التائي : ارتباط المستقبل التائي بجزيء HLA والببتيد غير الذاتي المتصل به

• الانتيجينات : هي الماده التي تظهر الاستجابه المناعيه او تنشطها ومعظمها مركبات موجوده على سطوح الكائنات الممرضه وبعضها مواد سامه معينه

• خلية عارضه للانتيجين(APC) : التهام الخليه البلعميه الكبيره لخليه ما (كائن ممرض) او بروتين وهضمه ثم ترتبط الببتيدات الناتجه بجزيئات HLA-II وتهاجر الى سطح الخليه البلعميه الكبيره

• المناعه الإفرازيه (الخلطيه) : هي المناعه ضد الكائنات الممرضة مثل سم الثعبان والفطر السام وسموم الميكروبات الموجوده في سوائل الجسم والدم واللمف

• الجسم المضاد : هو البروتين الذي يساعد في تدمير الكائنات الممرضة

• المناعة المكتسبه : هي مقاومة الجسم للكائنات الممرضه التي سبق له الاصابه بها

• اللقاح : هو مركب يحتوي على كائنات ممرضه ميته او تم اضعافها يستخدم لزياده مناعه الجسم

• خلايا الذاكره : الخلايا المسؤوله عن الاستجابه المناعيه الثانويه فهي تخزن معلومات عن الانتيجنينات التي حاربها الجهاز المناعي

• الحساسيه : نوع من الااستجابه المناعيه تحدث عندما يتفاعل الجسم من حين لاخر مع مواد غير ضاره كما لو كانت انتيجينا فينتج اجساما مضاده لها

• الخلايا البدينه : خلايا الدم البيضاء الذي يحتوي سيتوبلازمها على حبيبات ممتلئه بالهيستامين

• الصدمة الاستهدافيه : هي عندما تتمدد الاوعية الدمويه بدرجه كبيره ماقد يسبب هبوطا حادا في ضغط الدم وصعوبة في التنفس

• الإبينفرين : هي مادة الجهاز العصبي الذاتي الكيميائيه التي تعكس او توقف اثر الصدمه

• امراض المناعه الذاتيه : هي عندما يختل وظيفه الجهاز المناعي فيبدأ بمهاجمة أنسجه الجسم معتقدا بأنها من الكائنات الممرضه

• الإيدز : ليس مرضا نوعيا بل هو الحاله التي يعجز فيها الجهاز المناعي عن حماية الجسم من الكائنات الممرضه وذلك بسبب فيروس عوز المناعه البشريه HIV

• العدوى الانتهازيه : كائنات غير ممرضه بالنسبه الى الأشخاص السليمين ولكنها تنتهز فرصه ضعف أجهزة الأشخاص المناعيه لكي تصيبهم بامراض

• التكاثر : هو عملية بيولوجيه اساسيه لدى الكائنات الحيه كلها ويكمن دوره الأساسي في ضمان استمرارية النوع

صفوة معلمي الكويت

• البلوغ : هي فترة النمو والنضج الجنسي التي يصبح في خلالها الجهاز المناعي التناسلي مكتمل الوظيفه

• القضيب : هو العضو الذكري الذي ينقل الحيوانات المنويه خلال عمليه القذف

• القذف : عمليه يتم فيها قذف الحيوانات المنويه من القضيب بانقباض العضلات الملساء المبطنه للغدد في جهاز التناسلي

• الحيوانات المنويه : خلايا تناسليه ذكريه تعرف بالامشاج تتكون في الخصيتين

• البويضات : خلايا تناسليه انثويه تعرف بالامشاج تتكون بالمبيضين

• الخصيتان : هما الغدد التناسليه لدى الرجل تملكان تقريبا الحجم نفسه

• نبيبة مني : هي مجموعات من مئات النبيبات الدقيقه والمشدوده والملتفه داخل كل خصيه حيث تبدأ عملية تكون الحيوانات المنويه

• البربخ : هو يتالف من اوعية دقيقه ذات التفافات متعدده تصل الاوعيه الناقله بنبيبات المني

• الحيوان المنوي : خليه سوطيه مؤلفه من ثلاثة أجزاء هي الراس والقطعه الوسطيه والذيل

• المبيضان : هما العضوان الانثويين ولهما وظيفتين هما انضاج البويضات وافراز هرمونين جنسيين انثويين هما الاستروجين والبروجستيرون

• دورة الحيض : سلسلة معقده من الاحداث المتعاقبه بسبب تفاعل الجهاز التناسلي والجهاز الهرموني

• التغذيه الراجعه : أي ان نقص إفراز أي مادة او زيادته يترتب عليه تفعيل آليه تعمل على زيادة إفراز ماده أخرى او كبحه

• الحيض (الطمث) : عندما ينخفض مستوى الاستروجين عن مستوى معين تبدأ بطانة الرحم بالانفصال عن جدار الرحم ، ويطرد معها الدم والبويضه غير المخصبه من خلال المهبل

• الاخصاب : عمليه يدخل فيها الحيوان المنوي البويضه وتتمزق الاغشيه المحيطه بنواتي الحيوان المنوي والبويضه وتتحد النواتان مع بعضهما أي تندمج نواة الحيوان المنوي بنواة البويضه

• التوتيه : كره من الخلايا تنتج عند انقسام الخليتان الجنينيتين عدة مرات ثم تنمو لتصبح كره مجوفه من الخلايا

• البلاستيولا : كرة مجوفه من الخلايا التي تلتحم بجدار الرحم في عملية الانغراس

• الجاستروا : تتكون عند نمو البلاستيولا وهي تتكون من ثلاث طبقات من الخلايا وهي طبقه خارجيه وسطى وداخليه تسمى بالطبقات الجرثوميه

صفوة تعلمي الكويت

• المشيمه : هي عضو يتم من خلاله تبادل المغذيات والاكسجين والفضلات بين الام والجنين النامي

• الحبل السري : انبوبه تحتوي اوعيه دمويه من الجنين وهو يربط الجنين بالام

• الإجهاض : إيقاف عمليه تكون الجنين قبل أوانها

• داء البطانه الرحميه : هو حاله مرضيه غير سرطانيه تتميز بوجود أجزاء من البطانه الرحميه خارج الرحم مثل قناة فالوب والمبيض و المثانه او الحوض حيث تنتفخ هذه الانسجه اثناء الدوره الشهريه مسببه اوجاعاً في البطن

• الحمل خارج الرحم : هو انغراس بويضه مخصبه في قناة فالوب بدلا من الرحم

• الالتهابات المنقوله جنسيا : هي التهابات تنتقل في خلال العلاقات الجنسية المختلفة وتنتقل أيضا بالدم

صفوة معلمي الكويت

صفوة معلمي الكويت