قائمة الاسئلة

فسيولوجيا الحيوان-2 - المستوى -قسم علوم الحياة - - كلية التربية-صنعاء - الفترة - درجة الامتحان (50)

أ.م.د/ محمد عبد الولي الهجامي

1) نقل الأكسجين O2 في الدم يتم عن طريق :
1) - الاتحاد مع اول اكسيد الكربون في الانسجه بنسبة 30 %.
2) - الاتحاد مع ثاني اكسيد الكربون في الانسجه بنسبة 20 %.
3) - الاتحاد مع البيكربونات داخل كرات الدم الحمراء بنسبة 65 % .
4) + ذوبان الاكسجين في البلازما بنسبة 3 % ومتحدا مع الهيموجلوبين بنسبة 97 % مكونا مركب اوكسي هيموجلوبين .

2) اللمفاويات التائية lymphocytes-T هي خلايا أصلها من :
1) - نخاع العظم Marrow Bone وهي المسؤولة عن المناعة الخلوية .
2) - الثيموس Thymus وهي المسؤولة عن المناعة الخلطية .
3) - الطحال Spleen وهي المسؤولة عن المناعة الخلطية .
4) + الثيموس Thymus وهي المسؤولة عن المناعة الخلوية .

3) نقل ثاني اكسيد الكربون CO2 في الدم يتم عن طريق :
1) - الاتحاد مع بعض االانزيمات التنفسية بنسبة 90 % .
2) + الاتحاد مع الهيموجلوبين بنسبة 27 %، و ذوبان في البلازما بنسبة 8 % ، والانتقال على شكل بيكربونات (HCO3-) داخل كرات الدم الحمراء بنسبة 65 % .
3) - الاتحاد مع الاكسجين في الانسجه بنسبة 20 %.
4) - الاتحاد مع البيكربونات (HCO3-) في اليلازما بنسبة 45 %

4) مركب اوكسي هيموجلوبين Oxyhemoglobin ينتج من :
1) - اتحاد اول اكسيد الكربون (CO) مع الهيموجلوبين (Hb).
2) - اتحاد ثاني اكسيد الكربون (CO2) مع الهيموجلوبين (Hb).
3) + نتيجة تفاعل بين الاوكسجين (O2) والهيموجلوبين (Hb).
4) - اختزال الحديديك الى الحديدوز في جزيئ الهيموجلوبين (Hb).

5) تكوين البول Formation Urine يحتاج لأن تقوم النفريدات الكلوية بالعمليات الاساسية وهي :
1) - أولا اعادة الامتصاص ، ثم الإفراز ، ثم الترشيح .
2) + أولا الترشيح ، ثم اعادة الامتصاص ، ثم الإفراز .
3) - أولا الإفراز ، ثم الترشيح ، ثم اعادة الامتصاص .
4) - أولا اعادة الامتصاص ، ثم الترشيح ، ثم الإفراز .

6) يتم افراز انزيم الرينين Renin الى الدم استجابة لي:
1) + انخفاض ضغط الدم، ونقص حجم الراشح في الأنابيب الكلوية، ونقص وصول السوائل وكلوريد الصوديوم الى خلايا البقعة الكثيفة .
2) - زيادة وصول السوائل وكلوريد الصوديوم الى خلايا البقعة الكثيفة .
3) - ارتفاع ضغط الدم ونقص حجم الراشح في الأنابيب الكلوية.
4) - ارتفاع ضغط الدم ، وزيادة وصول السوائل وكلوريد الصوديوم الى خلايا البقعة الكثيفة .

7) صبغة البيليروبين Bilirubin : تنتج عندما يتم :
1) - هدم كريات الدم البيضاء المحببة المجهدة في الكبد Liver والطحال Spleen.
2) + هدم كريات الدم الحمراء المجهدة في الكبد Liver والطحال Spleen.
3) - هدم كريات الدم البيضاء غير المحببة المجهدة في الكبد Liver والطحال Spleen.
4) - هدم الصفائح الدموية المجهدة في الكبد Liver والطحال Spleen.

8) من وظائف الكريات الليمفاويه Lymphocytes هي :
1) - القدرة على الالتهام (البلعمة) Phagocytosis.
2) + تكوين الاجسام المضادة Antibodies .
3) - تساعد على اعادة بناء الانسجة المحطمة بعد الالتهابات.
4) - تمتص الهستامين Histamine. الناتج عن حالات الحساسية .

9) من اهم وظائف سوائل الجسم Fluids Body هي :
1) + نقل وتبادل الموادة الغذائية – الهرمونات – الغازات – والمواد الاخراجية ، وتنظيم درجة حرارة الجسم والحموضه.
2) - لا يحدث بداخلها اي تفاعلات بيولوجية في الجسم.
3) - لها دور مهم في عملية التجلط.

4) - لها دور مهم في المناعة.

10) يفرز هرمون الألدستيرون Aldosterone من الغدة الكضرية الى الدم استجابة لي:
1) - زيادة تركيز ايون الصوديوم ، ونقص ايون البوتاسيوم في الدم.
2) - تثبيط انزيم الرينين لهرمون الأنجيوتنسينوجن.
3) + نقص تركيز ايون الصوديوم ، وزياد ة ايون البوتاسيوم في الدم ، وتحفيز انزيم الرينين لهرمون الأنجيوتنسينوجن.
4) - زيادة تركيز ايون الكلور ، ونقص ايون الكالسيوم في الدم.

11) اللمفاويات البائية lymphocytes-B هي خلايا اصلها من:
1) + نخاع العظم Marrow Bone وهي المسؤولة عن المناعة الخلطية .
2) - الغده الثيموسية Thymus وهي المسؤولة عن المناعة الخلوية .
3) - الطحال Spleen وهي المسؤولة عن المناعة الخلوية .
4) - الغده الثيموسية Thymus وهي المسؤولة عن المناعة الخلطية .

12) مركب كاربوكسي هيموجلوبين Carboxyhemoglobin يتكون :
1) + نتيجة اتحاد اول اكسيد الكربون مع الهيموجلوبين .
2) - نتيجة اكسدة الحديدوز الى الحديديك في جزيئ الهيموجلوبين .
3) - نتيجة تفاعل بين الاوكسجين والهيموجلوبين .
4) - نتيجة اختزال الحديديك الى الحديدوز في جزيئ الهيموجلوبين .

13) من اهم وظائف البروتينات البلازمية plasma Protein هي:
1) - ليس لها اي دور في مناعة الجسم ، او في عملية تجلط الدم.
2) - لها دور في عملية التبادل الغازي في الدم.
3) + تنظيم حجم الدم والبول والسائل الخلالي ، ونقل بعض المواد في الدم مثل الهرمونات والفيتامينات والحديد.
4) - لها دور في عملية امتصاص الكالسيوم من الدم.

14) نحصل على البلازما Plasma في المختبر عن طريق :
1) + اضافة موانع التجلط الى الدم ثم نعمل طرد مركزي (3200 دوره في الدقيقة) لمدة 15-10 دقيقة..
2) - اضافة الفيبرينوجين الى الدم وتركه لمدة 15 دقيقة .
3) - عدم اضافة اي موانع التجلط الى الدم ثم نعمل طرد مركزي (3200 دوره في الدقيقة) لمدة 15-10 دقيقة.
4) - اضافة الالبيومين الى الدم وتركه لمدة 15 دقيقة .

15) من اهم وظائف الكلية الرئيسية ما يلي :
1) - في الظروف الطبيعية تقوم باخراج الدم والجلوكوز والألبيومين مع البول.
2) - لها دور في تنظيم السكر في الدم.
3) + إزالة الفضلات والسموم من الدم (عن طريق البول) ، وتنظيم ضغط الدم عن طريق افراز انزيم الرينين (Renin) .
4) - لها دور في عملية امتصاص الفسفور من الدم.

16) التنفس الداخلي respiration Internalعبارة عن عمليات تبادل الغازات :
1) + بين الدم وخلايا انسجة الجسم المختلفة مع حدوث الأكسدة داخل الخلايا وينتج عنها انتاج الطاقة.
2) - على اسطح التنفسية من قصبات هوائية ورئات.
3) - بين الهواء الجوي والرئة.
4) - بين الهواء الجوي والأغشية التنفسية.

17) من وظائف الكريات القاعدية Basophils في الدم :
1) - تساعد على اعادة بناء الانسجة المحطمة بعد الالتهابات.
2) - لها دور بسيط في عملية البلعمة.
3) - التغلب على الاصابات البكتيرية الحادة .
4) + تكوين مادة الهيبارين وتحريره داخل الدم.

18) من وظائف الكريات المتعادلة Neutrophils في الدم :
1) - تكوين الاجسام المضادة Antibodies
2) - انتاج مادة الهيستامين Histamine.
3) - تعمل على مكافحة الاصابات الفيروسية المزمنه infections Chronic.
4) + القدرة الكبيرة على الالتهام (البلعمة Phagocytosis) و مكافحة الاصابات البكتيريه الحاده infections Acute.

19) من المكونات غير العادية في البول مايلي :
1) - اليوريا وحمض اليوريك والامونيا والكريتانين .
2) + الدم والجلوكوز والألبيومين والمواد المخاطية .

3) - المواد السامة التي تنتجها البكتيريا الممرضة التي تصيب الجسم .
4) - الإلكتروليتات وتشمل أيونات الصوديوم والبوتاسيوم ... الخ.

20) عملية تجلط الدم clotting Blood تتم بحسب التسلسل الاتي :
1) - اولا تكوين الفيبرين ثم تكوين الثرومبوبلاستين ثم تكوين الثرومبين .
2) - اولا تكوين الثرومبوبلاستين ثم تكوين الفيبرين ثم تكوين الثرومبين .
3) + اولا تكوين الثرومبوبلاستين ثم تكوين الثرومبين ثم تكوين الفيبرين .
4) - اولا تكوين الثرومبين ثم تكوين الثرومبوبلاستين ثم تكوين الفيبرين .

21) السائل الخلوي الداخلي ICF- fluids cellular Intra هو :
1) - بلازما الدم plasma Blood
2) - السائل البيني او النسيجي fluid Tissue
3) + السائل الموجود داخل كل خلايا الجسم فقط.
4) - سوائل المخ والنخاع الشوكي fluids Cerebrospinal

22) مرض سيولة الدم :Hemophilia يعتبر من أخطر الأمراض التى قد تؤدى الى الوفاة نتيجة النزف المتصل ويحدث:
1) - نتيجة لعدم وجود مادة البيومين في البلازما.
2) - نتيجة لعدم وجود الجلوبيلينات المناعية في البلازما.
3) + نتيجة لعدم وجود مادة الفيبرينوجين في البلازما.
4) - نتيجة لعدم وجود مادة الهيبارين في البلازما.

23) الألبيومين (الزلال) Albumin يصنع في الكبد وهو :
1) - بروتين ذو وزن جزيئى عالى ويحتوى على جلوبيولينات مناعية.
2) - بروتين جزيئاته كبيرة جدا و يعمل على تجلط الدم.
3) + بروتين البلازما الأكثر إنتشارا و الذى يكون 60 ٪ من بروتينات البلازما .
4) - بروتين جزيئاته صغيرة جدا وله دور في المناعة.

24) العقده الاذينية – البطينية node Atrioventricular (Node-AV)هي عبارة عن نسيج خاص من العضلة القلبية وهي :
1) - توجد في الاذين الايمن.
2) - توجد في الحاجز بين الاذين والبطين الايسر.
3) + توجد في الحاجز بين الاذين والبطين الايمن.
4) - توجد في البطين الايسر.

25) الحجم الموجي V.T-volume Tidal هو عباره عن حجم الهواء :
1) - الداخل الى الرئتين بأعمق شهيق مستطاع
2) - الخارج من الرئتين بأقوى زفير مستطاع
3) - الداخل الى الرئتين بأعمق شهيق وأقوى زفير مستطاع
4) + الداخل الى الرئتين أوالخارج منها أثناء التنفس الاعتيادي

26) لا يحدث تلاصق Agglutination Blood لكريات الدم الحمراء (RBC) عندما :
1) - ينقل دم به الانتجين AB الى دم يحتوي على اجسام مضادة ab (مثل دم الفصيلة O).
2) - ينقل دم به الانتجين A الى دم يحتوي على اجسام مضادة ab (مثل دم الفصيلة O).
3) + ينقل دم به الانتجين O الى دم لا يحتوي على اجسام مضادة (مثل دم الفصيلة AB).
4) - ينقل دم به الانتجين B الى دم يحتوي على اجسام مضادة ab (مثل دم الفصيلة O).

27) الانيميا الخبيثة :anemia Pernicious ناتجه بسبب :
1) + العوز لفيتامين B12 الضروري لبناء الكريات الحمراء.
2) - العوز لفيتامين C الضروري لبناء الكريات الحمراء.
3) - العوز لفيتامين B6 الضروري لبناء الكريات الحمراء.
4) - العوز لفيتامين D الضروري لبناء الكريات الحمراء.

28) الكريات البيضاء وحيدة النواة Monocytes:
1) - لها قدره بسيطة على البلعمة وتعمل على التغلب على الاصابات الفيروسية الحاده infections Acute.
2) + لها قدره كبيرة على البلعمة وتعمل على التغلب على الاصابات البكتيرية المزمنه infections Chronic.
3) - ليس لها قدره على البلعمة وتعمل على التغلب على الاصابات القيروسية المزمنه infections Chronic.
4) - ليس لها قدره على البلعمة وتعمل على التغلب على الاصابات البكتيرية الحاده infections Acute.

29) تقسم كريات الدم البيضاء WBCs في جسم الانسان بشكل عام الى :
1) - الكريات المتعادلة Neutrophils و الكريات الحمضية Eosinophils.

2) - الكريات الليمفية Lymphocytes و وحيدة النواة Monocytes.
3) + الكريات البيضاء المحببة Granulocytes والكريات البيضاء غير المحببة Agranulocytes.
4) - الكريات الحمضية Eosinophils والكريات القاعدية Basophils .

30) عامل ريسيسFactor Rhesus (Rh) عبارة عن :
1) + انتجين D Antigen موجود في كرات الدم الحمراء.
2) - انتجين B Antigen موجود في كرات الدم الحمراء.
3) - انتجين D Antigen موجود في كرات الدم البيضاء.
4) - انتجين A Antigen موجود في كرات الدم البيضاء.

31) تتميز الكريات الدموية البيضاء WBCs عن الكريات الحمراء RBCs بمايلي :
1) + عددها اقل من الحمراء وتحتوي على نواة ولا تحتوي على هيموجلوبين.
2) - عددها اكثر من الحمراء وتحتوي على نواة ولا تحتوي على هيموجلوبين.
3) - عددها اقل من الكريات الحمراء ولا تحتوي على نواة و تحتوي على هيموجلوبين.
4) - عددها اكثر من الكريات الحمراء ولا تحتوي على نواة و لا تحتوي على هيموجلوبين.

32) مركب ميت هيموجلوبين Methemoglobin يتكون عندما يتم :
1) - تفاعل بين الاوكسجين والهيموجلوبين .
2) - اتحاد اول اكسيد الكربون مع الهيموجلوبين .
3) + اكسدة الحديدوز الى الحديديك في جزيئ الهيموجلوبين.
4) - اتحاد ثاني اكسيد الكربون مع الهيموجلوبين.

33) الجلو بين Globin عباره عن :
1) - صبغه حمراء وهي عبارة عن مركب بورفريني Compound porphyrin .
2) + بروتين عديد الببتيد Polypeptide ويوجد منه زوجان في كل جزيئ هيموجلوبين .
3) - سكريات ثنائية موجوده في كل جزيئ هيموجلوبين .
4) - دهون حره موجوده في كل جزيئ هيموجلوبين .

34) مركبا كرب امينوهيموجلوبين Carbaminohemoglobin يتكون نتيجة :
1) - اتحاد أول اكسيد الكربون مع الهيموجلوبين في الانسجة.
2) - اتحاد بين الاوكسجين والهيموجلوبين في الرئتين.
3) - أكسدة الحديدوز الى حديديك في جزيئ الهيموجلوبين .
4) + اتحاد ثاني اكسيد الكربون مع الهيموجلوبين في الانسجة.

35) الانيميا الغذائيه anemia Nutrition مرض ناتج عن :
1) - نقص الكالسيوم في الغذاء وتتميز بنقص في عدد الكريات الدموية الحمراء مع صغر حجمها
2) - نقص الصوديوم في الغذاء وتتميز بزيادة في عدد الكريات الدموية الحمراء مع صغر حجمها
3) + نقص الحديد في الغذاء وتتميز بنقص في عدد الكريات الدموية الحمراء مع صغر حجمها
4) - نقص المغنيسيوم في الغذاء وتتميز بنقص في عدد الكريات الدموية الحمراء مع صغر حجمها

36) المناعة الخلوية Immunity Cellular هي :
1) + المناعه المسؤولة على تفاعلات الحساسية المتاخرة الخلوية وفيها تقوم الخلايا التائيه بالعمل بنفسها .
2) - المناعة التي تكون عن طريق افراز الجلوبيولينات المناعية Globulin Immuno..
3) - المناعة التي تقوم بها الخلايا البائيه بالعمل عن طريق الاجسام المضاده .
4) - المناعه بفعل الانزيمات في الدم.

37) تعرف خلايا البقعة الكثيفة Densa Macula(MD) في النيفرونات الكلوية بأنها خلايا:
1) + حساسة لتركيز ملح كلوريد الصوديوم في سوائل تجويف الإنيبيبات الكلوية البعيدة في النيفرون.
2) - حساسة لتركيز ملح كلوريد البوتاسيوم في سوائل تجويف الإنيبيبات الكلوية البعيدة في النيفرون.
3) - حساسة لتركيز ملح كلوريد المغناسيوم في سوائل تجويف الإنيبيبات الكلوية البعيدة في النيفرون.
4) - حساسة لتركيز ملح كلوريد الكالسيوم في سوائل تجويف الإنيبيبات الكلوية البعيدة في النيفرون.

38) السعة الحيوية (C.V) capacity Vital للرئتين هي :
1) - حجم الهواء الداخل الى الرئتين بأعمق شهيق مستطاع بعد شهيق اعتيادي.
2) + حجم الهواء الداخل الى الرئتين والخارج منها باعمق شهيق مستطاع واقوى زفير مستطاع عند مزاولة الرياضة .
3) - حجم الهواء الخارج من الرئتين بأقوى زفير مستطاع بعد زفير اعتيادي .
4) - حجم الهواء المتبقي في الحويصلات الهوائية حتى بعد اقوى زفير مستطاع.

39) تهوية الرئة Ventilation هي:

1) - كمية الهواء التي تخرج من الرئتين في الدقيقة ويعتمد على عمق ومعدل التنفس .
2) + كمية الهواء التي تدخل الرئتين في الدقيقة ويعتمد على عمق ومعدل التنفس.
3) - كمية الهواء التي تخرج من الرئتين في الساعه ويعتمد على عمق ومعدل التنفس.
4) - كمية الهواء التي تدخل الرئتين في الساعه ويعتمد على عمق ومعدل التنفس.

40) العقده الجيبيه – الاذينية (Node-SA) هي خلايا قلبية تحورت الى خلايا لها القدره على إنشاء جهود فعل وتقع:
1) + توجد في منطقة التقاء الوريد الاجوف العلوي بالأذين الايمن للقلب.
2) - توجد في منطقة التقاء الوريد الاجوف العلوي بالأذين الايسر للقلب.
3) - توجد في منطقة التقاء الوريد الاجوف السفلي بالأذين الايمن للقلب.
4) - توجد في منطقة التقاء الوريد الاجوف السفلي بالأذين الايسر للقلب.