

أسئلة شاملة على مادة العلوم الحياتية

إعداد الأستاذ علاء القدومي

- 1- يتكون المستقبل الصوتي من خلايا شعرية توجد داخل :
أ- قناة استاكيوس ب- القناة الدهليزية ج- القناة الطبلية د- القناة القوقعية
- 2- يتم تفريغ طاقة الموجات الصوتية خارج القوقعة بواسطة :
أ- الغشاء القاعدي ب- الغشاء السقفي ج- غشاء النافذة البيضوية د- غشاء النافذة الدائرية
- 3- المنطقة من الليف العضلي الواقعة بين خطي (z) تسمى :
أ- قطعة عضلية ب- خيوط أكتين ج- جسر عرضي د- رؤوس الميوسين
- 4- تتم إعادة ضخ أيونات الكالسيوم نحو مخازنها في الشبكة الأندوبلازمية الملساء في الليف العضلي عند زوال المنبه عن طريق :
أ- الانتشار ب- النقل النشط ج- الانتشار المسهل د- الخاصية الاسموزية
- 5- الطريقة التي ينتقل بها معظم ثاني أكسيد الكربون في دم الانسان الى الرئتين :
أ- تحوله الى أيون الكربونات الهيدروجينية ب- انتشاره على شكل غاز ذائب في البلازما
ج- ارتباطه مباشرة بالجزء البروتيني من الهيموغلوبين د- ارتباطه مباشرة بالحديد في جزئ الهيموغلوبين
- 6- زيادة حموضة دم الانسان بسبب التمارين الرياضية يؤدي الى :
أ- زيادة ارتباط الاكسجين بالهيموغلوبين ب- تحليل مركب أكسيهيموغلوبين
ج- تقليل من سرعة التنفس د- تقليل ارتباط ثاني اكسيد الكربون بالهيموغلوبين

- 7- الجزء الذي يتصل مباشرة بالقناة الجامعة في الوحدة الأنبوبية الكلوية هو :
 أ- محفظة بومان ب- التواء هنلي ج- الأنبوبة الملتوية القريبة د- الأنبوبة الملتوية البعيدة
- 8- واحدة من التالية لا يتم فيها إعادة امتصاص أو إفراز انبوبي :
 أ- الأنبوبة الملتوية البعيدة ب- القناة الجامعة ج- محفظة بومان د- الأنبوبة الملتوية القريبة
- 9- الجزء الذي يتصل مباشرة بمحفظة بومان في الوحدة الأنبوبية الكلوية هو :
 أ- الأنبوبة الملتوية البعيدة ب- القناة الجامعة ج- التواء هنلي د- الأنبوبة الملتوية القريبة
- 10- يتم تمايز الخلايا الليمفية من نوع T في :
 أ- الغدة الزعترية ب- الطحال ج- الغدة الليمفية د- نخاع العظم
- 11- الخلايا الليمفية B تتمايز في :
 أ- الغدة الزعترية ب- الطحال ج- الغدة الليمفية د- نخاع العظم
- 12- العامل الأذيني المدر للصوديوم و الذي يفرز من الاذنين في القلب يؤدي الى :
 أ- تنشيط إفراز انزيم الرنين ب- تنشيط إفراز هرمون الدوستيرون ج- إنتاج بروتين أنجيوتنسين في بلازما الدم د- يمنع إفراز هرمون ألدوستيرون
- 13- إسم المنطقة في العين التي تحتوي على المخاريط ولا تحتوي على العصي :
 أ- البقعة المركزية ب- البقعة العمياء ج- القرنية د- القرنية
- 14- واحدة من الاتية ليست من مكونات الهيموجلوبين :
 أ- بيتا جلوبيين ب- الفا جلوبيين ج- مجموعة الهيم د- ذرة الأكسجين
- 15- يتم إفراز العامل الأذيني المدر للصوديوم من :
 أ- البطينان في القلب ب- الأذنان في القلب ج- قشرة الغدة الكظرية د- الشريين الوارد

16- واحدة من الاتية تفرز بروتين بروفين :

أ- T المساعدة ب- T القاتلة ج- T الذاكرة د- B البلازمية

17- فيروس HIV يهاجم :

أ- الخلايا T القاتلة ب- الخلايا الصارية ج- الخلايا T المساعدة د- الخلايا B

18- احد انماط التوارث الاتية تفسر ترجمة الطراز الجيني غير متماثل الاليلات الى طرز شكلية مختلفة عند الذكور و الاناث :

أ- الصفات المرتبطة بالجنس ب- الصفات المتأثرة بالجنس ج- الاليلات المتعددة د-السيادة المشتركة

19- الطراز الكروموسومي لمتلازمة تيرنر هو :

أ- (XX + 45) ب- (XO + 45) ج- (XX + 44) د- (XO + 44)

20- بناء على نظرية الخيوط المنزلفة تتكشف مواقع ارتباط رؤوس الميوسين بالاكيتين عند ارتفاع مستوى :

أ- ال ATP ب- الاستيل كولين ج- الفوسفات د- ايونات الكالسيوم

21- (في حالة الراحة وقبل وصول المنبه الى العصبون) اي العبارات الاتية صحيحة :

أ- تتركز ايونات البوتاسيوم في السائل بين خلوي ب- تتركز ايونات الصوديوم في السائل بين خلوي

ج- يكون فرق الجهد (+35 مليفولت) د- يكون فرق الجهد (- 90 مليفولت)

22- اي الاتية يفصل بين غشاء العصبون قبل تشابكي و غشاء العصبون بعد تشابكي :

أ- الحويصلات التشابكية ب- خلايا شفان ج- الشق التشابكي د- هضبة المحور

23- خلال عملية تكوين البول تحدث عملية الارتشاح من :

أ- الكبة ب- محفظة بومان ج- التواء هنلي د- القناة الجامعة

24- يفرز الهستامين عند دخول مولد الحساسية من :

- أ- حبيبات داخل الخلايا الليمفية
ب- حبيبات داخل الأجسام المضادة
ج- حبيبات داخل الخلايا البلازمية
د- حبيبات داخل الخلايا الصارية

25- المادة التي تفرزها الخلايا المصابة بالفيروسات لتحفز الخلايا المجاورة على إنتاج بروتينات مضادة للفيروسات هي :

- أ- برفورين ب-انترفيرونات ج- انزيمات حبيبية د- السايٹوكانينات

26- في دورة تفاعل انزيم البلمرة المتسلسل يتم ربط سلاسل البدء بمكملاتها على درجة الحرارة :

- أ- 90 – 95 ب- 40 – 65 ج- 70-75 د- غير ذلك

27- ان مقدار فرق جهد الغشاء الذي يطلق على مستوى العتبة يقدر ب :

- أ- (صفر) مليفولت ب- (+35) مليفولت ج- (-70) مليفولت د- (-55) مليفولت

28- نسبة CO₂ المنقولة ذائبة في بلازما الدم تقدر ب :

- أ- 2% ب-7% ج-23% د- 98%

29- واحدة من الاتية يتم فيها اعادة امتصاص ولا يتم فيها افراز انبوبي :

- أ- محفظة بومان ب- الانبوية المتلوية القريبة ج- التواء هنلي د- القناة الجامعة

30- واحدة من الاتية تفرز الجسم المضاد IgE:

- أ- T المساعدة ب- T القاتلة ج- T الذاكرة د- B البلازمية

31- فرد طرازه الجيني (Aa Bb) فإذا علمت ان الجين A ، b محمولان على الكروموسوم نفسه ،

فإن عدد انواع الخلايا الجاميتية التي ينتجها بالنسبة لهذه الصفات في حالة حدوث عبور يساوي :

- أ- 2 ب- 4 ج- 6 د- 8

32- نوع الطفرة الكروموسومية الآتية :

ABCDEFGH -----→ ABCDEFEFHG

أ- حذف ب- القلب ج- التكرار د- تبديل الموقع

33- عدد الكروموسومات الجنسية في حيوان منوي مسؤول عن انجاب شخص مصاب بمتلازمة كلاينفلتر هو :

أ- 1 ب- 2 ج- 22 د- 3

34- واحدة من الآتية لا تحتوي على مولدات ضد :

أ- AB ب- O ج- B د- A

35- عدد الكروموسومات في الخلية الجسمية لشخص مصاب بمتلازمة تيرنر هو :

أ- 1 ب- 44 ج- 45 د- 46

36- اذا علمت أن الأليلين g و D محمولان على الكروموسوم نفسه فإن احتمال ظهور فرد يحمل الطراز الجيني

DdGg من مزوجة DDgg x DdGg بافتراض عدم حدوث عبور هو :

أ- صفر ب- 1/4 ج- 1/2 د- 3/4

37- الطفرة الكروموسومية التي تحدث عندما ينفصل جزء من الكروموسوم و يرتبط بكروموسوم آخر مماثل له تدعى :

أ- الحذف ب- التكرار ج- القلب د- تبديل الموقع

38- المتلازمة الوراثية التي تنتج عن طفرة جينية هي :

أ- الانيميا المنجلية ب- داون ج- تيرنر د- بتاو

39- تركيب في العين له دور في تغيير شكل العدسة :

أ- البؤبؤ ب- الشبكية ج- السائل الزجاجي د- الجسم الهدبي

40- الأيونات التي تدخل إلى الزر التشابكي لحظة وصول السائل العصبي هي أيونات :

أ- البوتاسيوم ب- الكالسيوم ج- الكلور د- الصوديوم

- 41- بناء على نظرية الخيوط المنزقة تتكشف مواقع ارتباط رؤوس الميوسين بالاكيتين عند :
 أ- ارتفاع مستوى ATP
 ب- ارتفاع مستوى استيل كولين
 ج- ارتفاع مستوى الفسفات
 د- ارتفاع مستوى ايونات الكالسيوم
- 42- خلايا يعتقد بأنها تعمل على تجديد الخلايا الشمية :
 أ- الخلايا الداعمة
 ب- الخلايا القاعدية
 ج- الخلايا المتعادلة
 د- الخلايا المشهورة
- 43- اي المواد الكيميائية الاتية تعتبر مثالا على ناقل كيميائي في الحويصلات التشابكية :
 أ- الهستامين
 ب- الانترفيرون
 ج- انجيوتنسين II
 د- نور ادرينالين
- 44- انغمادات غشائية عرضية في الغشاء البلازمي للليف العضلي تقع على طرفي خيوط الميوسين :
 أ- انيبيبات مستعرضة
 ب Z-Line
 ج- M – Line
 د- جسور عرضية
- 45- اي الاتية تعمل على افراز مادة بروفيرين :
 أ- الخلايا القاتلة الطبيعية و الانتروفيرونات
 ج- الخلايا القاتلة الطبيعية و خلايا T القاتلة
 ب- خلايا T القاتلة و خلايا T المساعدة
 د- الخلايا الاكولة الكبيرة و الخلايا الالتهامية
- 46- عدد أنواع مولدات في فصيلة الدم (+AB) هو
 أ- صفر
 ب- 1
 ج- 2
 د- 3
- 47- اكبر تجمع للخلايا الليمفية و يعمل على تنقية الدم :
 أ- الطحال
 ب- الكبد
 ج- نخاع العظم
 د- الغدة الزعترية
- 48 – تنتقل قطع DNA اثناء عملية الفصل الكهربائي الهلامي :
 أ- بسرعة مساوية لحجومها
 ب- بسرعة تتناسب طرديا مع حجمها
 ج – بسرعة تتناسب عكسيا مع حجمها
 د- بسرعة اكبر من حجمها

49-عملية تحدث لإعادة التوازن الكهربائي على جانبي الغشاء البلازمي لكريات الدم الحمراء اثناء عملية نقل ثاني اكسيد الكربون :

أ- الافراز الانبوبي ب- التوازن الحمضي القاعدي ج-ازاحة ايونات الكلور د-اعادة الاستقطاب

50-احدى انواع الخلايا المناعية النهمه في ابتلاع مسببات الامراض البكتيرية ولا تعيش مدة طويلة هو :

أ- الخلايا القاعدية ب- الخلايا الاكولة الكبيرة ج-الخلايا المتعادلة د-الخلايا البلازمية

51- اي الاتية ليست من مكونات جهاز المناعة :

أ- نخاع العظم ب- الطحال ج-الكبد د-الغدة الزعترية

52- يتم افراز الهرمون المانع لادرار البول الى الدم من :

أ- تحت المهاد ب- قشرة الغدة الكظرية ج-النخامية الامامية د-النخامية الخلفية

53- الهرمون الذي يسبب زيادة نفاذية الانبوبية الملتوية البعيدة لاعادة امتصاص ايونات الصوديوم هو :

أ-الاكستوسين ب-العامل الاذيني المدر للصوديوم ج-المانع لادرار البول د-الالدوستيرون

54- اي العبارات الآتية صحيحة

- أ- ليس لايونات الكالسيوم دور في انقباض العضلة .
ب- يتحرر اكبر مقدار من ايونات الكالسيوم من مخازنها بعد الانتهاء من عملية الانقباض .
ج- يتحرر اكبر مقدار من ايونات الكالسيوم من مخازنها قبل ان تكون قوة انقباض العضلة في اقصاها .
د- يتحرر اكبر مقدار من ايونات الكالسيوم من مخازنها عندما تكون قوة انقباض العضلة في اقصاها .

55- النمط الوراثي لصفة طول الساق في نبات البازيلاء هو

أ- التأثر بالجنس ب- الارتباط بالجنس ج- السيادة التامة د- تعدد الجينات

ج	51	د	41	ب	31	ب	21	د	11	د	1
د	52	ب	42	ج	32	ج	22	د	12	د	2
د	53	د	43	ب	33	أ	23	أ	13	أ	3
ج	54	أ	44	ب	34	د	24	د	14	ب	4
ج	55	ج	45	ج	35	ب	25	ب	15	أ	5
		د	46	ج	36	ب	26	ب	16	ب	6
		أ	47	ب	37	د	27	ج	17	د	7
		ج	48	أ	38	ب	28	ب	18	ج	8
		ج	49	د	39	ج	29	د	19	د	9
		ج	50	ب	40	د	30	د	20	أ	10