

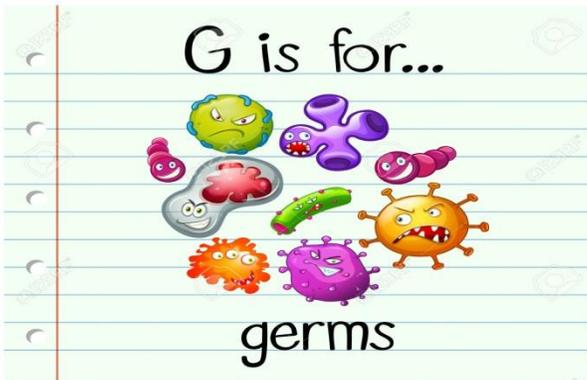


دولة الامارات العربية المتحدة
مدرسة التربية الإسلامية الخاصة

مذكرة الوحدة 6 (جهاز المناعة)

اسئلة تدريبيه واسئلة
اثرانية مع الاجابات

اعداد الاستاذة : اسراء الدباغ



س1) : اختر الجواب الصحيح :

- 1- اي من التالي يمثل مرض معدي :
-السل
-السرطان
-الحساسية
-فقر الدم المنجلي
- 2- اي مما يلي مسبب مرض اللايم :
-فيروس
-فطر
-اولي
-بكتريا
- 3- اي من الكائنات الدقيقة لا نستطيع ان نطبق عليها فرضيات كوخ :
-بكتريا التهاب الحلق المعدي
-التييتانوس
-بكتريا مرض الزهري
-لا شئ مما سبق
- 4- ان الكائن الذي يسبب مرض الجيارديا هو :
-فطر
-اولي
-بكتريا
-فيروس
- 5- ان المستودعات الرئيسية للاصابة بالمرض هي :
-البشرية
-التربة
-الحيوانية
-الماء الملوث
- 6- ان البكتريا التي تنتج سما يتسبب في حدوث تشنجات في العضلات الارادية هي :
-التسمم الوشيقي
-التهاب الحلق
-التييتانوس
-السل
- 7- ان المرض الفيروسي الذي ينتقل بفعل لسعة بعوض من الاحصنة الى البشر هو :
-اللايم
-داء الكلب
-الجمرة الخبيثة
-حمى النيل الغربي
- 8- ان البكتريا التي تنتج سما يشل الاعصاب هي :
-التسمم الوشيقي
-السل
-التييتانوس
-التهاب الحلق
- 9- ان الامراض الموجودة باستمرار داخل الجماعة الاحيائية وبكميات صغيرة تسمى :
-مستوطنة
-وباء منتشر
-وباء
-كما ما سبق
- 10- اي مما يلي مضاد حيوي :
-البنسلين
-الجنتاميسين
-النيومايسين
-كل ما ذكر
- 11- ان المرض الذي اصبح يشكل مشكلة علاجية هو :
-الانفلونزا
-المكورات العنقودية
-نزلة برد
-الجيارديا

12- اي من التالي يمثل الخطوة الاخيرة من فرضيات كوخ:
-الحيوان السليم الذي يحقن بعنصر مرضي يصاب بالمرض
-العنصر المرضي موجود في الحيوانات المصابة بالمرض وليس الحيوانات الخالية من المرض
-انسجة الحيوان الذي يصاب عن طريق حقنه بعنصر مرضي اخذ من حيوان مصاب بالمرض تحتوي على العنصر المرضي نفسه
-العنصر المرضي يعزل من حيوان مريض ويزرع في المختبر

13- ان المناعة اللانوعية هي :
-خط الدفاع الاول للجسم
-تساهم في ابطاء تقدم المرض
-لا تستهدف مسبب مرض معين
-كل ما سبق

14- اي من التالي ليس من الحواجز الكيميائية :
-الجلد
-حمض الهيدروكلويك
-اللغاب
-الافرازات الانفية

15- ان خلية الدم التي تهضم البكتريا وتزيل العدلات الميتة والبقايا الاخرى :
-العدلات
-الخلايا T
-الخلايا البلعمية
-الخلايا B

16- ان الخلية التي تنشط نوعين من الخلايا في جهاز المناعة هي :
-البلعمية
-الخلية B
-T القاتلة
-T المساعدة

17- ان السلسلة المكونة من 20 بروتين في بلازما الدم هي :
-البروتينات المكملية
-الاجسام المضادة
-الانترفيرون
-كل ما سبق

18- ان البروتين الذي يمنع انتشار الفيروس هو :
-البروتينات المكملية
-الاجسام المضادة
-الانترفيرون
-كل ما سبق

19- اي مما يلي يمنع التصاق البكتريا بالطبقة الظهارية الداخلية :
-اللغاب
-حمض الهيدروكلوريك
-الدمع
-المخاط

20- اي من التالي ليس من المناعة النوعية :
-الخلايا T
-الجلد
-الخلايا B
-العقد اللمفية

21- تنضج الخلايا T في :

- الطحال
- الغدة الزعترية
- نخاع العظم
- اللوزتين

22- ان الطبقة الحامية من الانسجة اللمفية التي تحمي التجاويف الانفية والفموية هي :

- الطحال
- اللوزتين
- الغدة الزعترية
- العقد اللمفية

23- ان وظيفة الطحال هي :

- تخزين الدم
- فيه نسيج لمفي يستجيب للدقائق الغريبة
- يدمر خلايا الدم الحمراء التالفة
- كل ما سبق

24- الجسم المضاد يتكون منمن احماض امينية :

- سلسلة خفيفة وسلسلة ثقيلة
- سلسلتين ثقيلة وسلسلتين خفيفة
- سلسلتين خفيفة وسلسلة ثقيلة
- سلسلتين ثقيلة وسلسلتين خفيفة

25- ان الخلية التي تطلق هجوما كيميائيا وتدمر مسببات المرض وتفرض السايبتوكينات هي :

- T المساعدة
- T القاتلة
- الخلية B
- العدلات

26- اي من التالي من المناعة الفاعلة :

- التحصين
- اجسام مضادة تنقل من انسان الى اخر
- انتقال اجسام مضادة من الام للطفل
- علاج داء الكلب

27- يستطيع فيروس نقص المناعة البشري اصابة الخلية T المساعدة بسبب :

- لوجود المستقبل CD4+ على سطحها
- لوجود انزيم النسخ العكسي لدى الفيروس
- لانه فيروس RNA
- لا شئ مما ذكر

28- اي مما يلي ليس من الامراض الوراثية :

- المهاق
- تبيس الشرايين
- مرض الشريان التاجي
- هنتنغتون

29- اي من التالي مرض ايضي :

- داء الكلب
- التهاب المفاصل التنكسي
- تصلب الشرايين
- مرض السكري

30- اي من التالي مرض ينتج عن خلل في الجزيئات المنظمة لبدائية دورة الخلية ونهايتها :

- السكري
- داء الذئبة
- التهاب المفاصل الروماتيزمي
- اللوكيميا

31- ان المرض الذي يؤدي الى اضرار بالكليتان وشبكية العين هو :

- داون
- السكري
- الحساسية
- التهاب المفاصل المزمن

32- ان الامراض التي لها اصل وراثي وبيئي معا هي :

-تصلب الشرايين
-كل ما سبق

-السكري
-مرض الشريان التاجي

33- اي من التالي تكون الاستجابة الالتهابية غير مفيدة للجسم :

-الانفلونزا
-السل

-نزلة البرد
-الحساسية

34- اي مما يلي يسبب ردود فعل تحسسية شديدة :

-عث الغبار
-الفول السوداني

-حبوب اللقاح
-الغبار

35- ان المرض الذي يضر بصمامات القلب ويؤدي الى التسريب وعدم الاغلاق التام هو :

-الحمى الروماتيزمية
-الحساسية

-التهاب المفاصل الروماتيزمي
-داء الذئبة

36- ان الاشخاص الذين ينتجون اجسام مضادة لبروتيناتهم الخاصة مصابون ب :

-مرض مناعة ذاتية
-لا شئ مما سبق

-حساسية
-مرض مزمن

37- ان المرض الذي تهاجم فيه الاجسام المضادة الذاتية انوية الجسم هو :

-الحمى الروماتيزمية
-فرط الحساسية

-التهاب المفاصل الروماتيزمي
-داء الذئبة

38- ان اللقاح الذي يتضمن اجزاء من غطاء جدار خلية البكتريا هو :

MMR-
HBV-

DPT-
HIB-

39- ان التطعيم الذي يحتوي على 3 فيروسات غير نشطة هو :

MMR-
HBV-

DPT-
شلل الاطفال

40- ان السبب الاساسي في ظهور اعراض الحساسية هي مادة :

-الهستامين
-الانترلوكين

-الانترفيرون
-الاجسام المضادة

41- ان التهاب المفاصل الذي قد يحدث لدى شخص مسن هو :

-التهاب المفاصل الروماتيزمي
-لا شئ مما ذكر

-التهاب المفاصل المزمن
-التواء المفاصل

42- اي من التالي يعتبر مرض مزمن :

-السكري
-تصلب الشرايين

CAD-
-السرطان

43- من المشاكل التي يعانيها المصابون بالايذز :
-الاثار الجانبية للعلاج
-السلالات المقاومة
-الكلفة العالية للعلاج
-كل ما سبق

44- تكون التحصينات فاعلة بسبب :
-وجود خلايا ذاكرة
-تحوي اجسام مضادة
-توفر مناعة سلبية
-كل ما ذكر

45- تشكل المادة المخاطية دفاعا لا نوعيا عن طريق :
-طررد مسببات المرض من الجسم
-التقاط مسببات المرض
-تحليل مسببات المرض
-افراز الساييتوكينات

46- تنشأ الاستجابة الالتهابية بسبب :
-افراز الساييتوكين
-مسببات المرض
-الحمى
-جفاف الاغشية المخاطية

47- اي من التالي ليس خلية لمفية :
-خلايا الذاكرة
-البلعمية الكبيرة
-الخلايا T المساعدة
-الخلايا B

48- اي من التالي ينتقل عبره فيروس نقص المناعة البشري :
-تنفس الهواء في غرفة فيها شخص مصاب
-الاشترك في استخدام ابر تحت جلدية
-ملاسة شخص مصاب
-لسعات الحشرات

49- اي من التالي جزء من الدفاعات اللانوعية :
-الاستجابة الالتهابية
-الاستجابة المناعية الثانوية
-الاستجابة المناعية الاولية
-استجابة الاجسام المضادة المتوسطة

50- اي من التالي ينطبق على افراز الهستامين من خلايا موجودة في الممرات الانفية :
-يحدث اثناء رد فعل على الحساسية
-قد يجعل الاغشية المخاطية تزيد من افرازها
-يتسبب في انتفاخ الشعيرات الدموية المجاورة
-كل ما سبق

51- الاغشية المخاطية :
-طبقات طلائية رطبة لا تسمح لمعظم مسببات المرض ان تعبرها
-تغلف تجاويف الانف والفم والرئتين والقنوات الهضمية والاحليل
-تحتوي على غدد تفرز المادة المخاطية وهي سائل لزج يحتجز مسببات المرض
-كل ما سبق

52- تشمل الدفاعات العامة :
-اغشية مخاطية
-خلايا لمفية
-خلايا T القاتلة
-اجسام مضادة

53- كل ما يلي مزود باغشية مخاطية عدا :

- القنوات الهضمية
- سطح الجلد
- تجاويف الانف
- القنوات التنفسية

54- عند بدء الاستجابة الالتهابية :

- تحرر الخلايا المصابة بالمرض اشارات كيميائية
- تقوم خلايا الدم البيضاء بمهاجمة مسبب المرض
- تزيد نفاذية الاوعية الدموية
- كل ما سبق

55- عندما يحدث جرح :

- تحرر الخلايا المصابة مواد كيميائية تعزز الاستجابة المناعية
- ترتفع درجة الحرارة حول الجرح
- تنتقل خلايا الدم البيضاء الى مكان الإصابة
- كل ما ذكر

56- الاحمرار والانتفاخ اللذان يصاحبان الاستجابة الالتهابية ينتجان من :

- افراز الاجسام المضادة
- تمدد الاوعية الدموية المحلية
- نشاط البروتينات المكلمة
- قتل البكتريا بواسطة الخلايا القاتلة

57- اي من التالي يبتلع خلايا غريبة :

- T المساعدة
- بلعمية
- خلية B
- جسم مضاد

www.almanahj.com

58- اي من ما يلي ليس له علاقة بالاستجابة المناعية :

- الخلايا B
- الخلايا T
- البلعميات
- الصفائح الدموية

59- عدد قليل من الخلايا B التي تصادف مسبب المرض :

- تتحول الى خلية T قاتلة
- لها بروتين فيروسي على سطح غشائها الخلوي
- تبتلعها البلعميات الكبيرة
- تصبح خلايا ذاكرة

60- الخلايا B :

- قد تبقى في الدم لسنوات
- تنبها الخلية T المساعدة
- تفرز الاجسام المضادة
- كل ما سبق

61- التعرض في المرة الثانية لمسبب المرض :

- يؤدي الى انتاج سريع للاجسام المضادة
- يؤدي لتدمير مسبب المرض قبل الشعور باعراض المرض
- ينبه خلايا الذاكرة لكي تنقسم بسرعة
- كل ما سبق

62- يتم انتاج كل اللقاحات عن طريق قتل او اضعاف :

- الخلايا البلعمية
- مسببات المرض
- مولدات الضد
- مولدات الحساسية

63- استجابة جهاز المناعة لمسبب مرض غير مؤذ تسمى :

- مرض مناعة ذاتية
- مرض ايضي
- الحساسية
- مرض مزمن

64- تحدث الاصابة بمرض المناعة الذاتية عندما :

- تحرر الخلايا مضادا للهستامين
- يهاجم جهاز المناعة خلايا الجسم نفسه
- يصاب الفرد بفيروس
- يستقبل الفرد دما غير متوافق مع دمه

65- اي من التالي يصف فيروس نقص المناعة البشري :

- يهاجم الفيروس جهاز المناعة ويبطل عمله
- يقتل الفيروس خلايا T المساعدة
- يجتاح الفيروس الخلايا T المساعدة
- كل ما سبق

66- يسبب فيروس نقص المناعة مرض الايدز عن طريق مهاجمة وتدمير :

- الخلايا T المساعدة
- الخلايا B
- العدلات
- الاجسام المضادة

67- الضعف الذي يحدثه مرض الايدز سببه عدم قدرة جهاز المناعة على :

- تنشيط الخلايا B و T
- تعرف الخلايا المصابة وتدميرها
- انتاج اجسام مضادة
- كل ما سبق

68- اي مما يلي يسبب مرض الجدري :

- بكتريا
- فطر
- فيروس
- طحلب

69- اي التطعيمات التالية تستخدم للوقاية من التهاب الكبد الوبائي B :

- DPT-
- HIB-
- MMR-
- HBV-

70- اي مما يلي مرتبط بالمناعة النوعية :

- الخلايا اللمفية
- الاهداب
- الدموع
- الزيوت الجلدية

71- اي من مسببات الامراض التالية يسبب شلل الاطفال :

- البعوض
- البكتريا
- الفطر
- الفيروس

72- اي من التطعيمات التالية يستخدم لمرض الانفلونزا النوع B :

- DPT
- HIB-
- MMR-
- HBV-

73- اي مما يلي لا يعد من المناعة غير المتخصصة :

- الدفاع الخلوي
- الدموع
- الحواجز الكيميائية
- الاجسام المضادة

74- اي مما يلي لا يعد من المناعة المتخصصة :

- الاجسام المضادة
- الخلايا B
- الخلايا T
- الدموع

75- في صدمة فرط الحساسية يصاب الشخص ب :

- حالة من الغيبوبة
- حمى وقشعريرة
- التهاب المفاصل
- صعوبة في التنفس

76- اي مما يلي يصف سبب الاصابة بمرض معد :

- مسبب مرض يسبب فشل جهاز المناعة
- مسبب مرض يؤدي الى اضطراب في اتزان الجسم الداخلي
- ناقل يسبب فشل جهاز المناعة
- ناقل يؤدي الى اضطراب في اتزان الجسم الداخلي

77- اي مما يلي يستعمل للوقاية من الانفلونزا نوع B ؟

- HIB-
- HBV-
- DPT-
- MMR-

www.almanahj.com

78- اي من الامراض التالية لا يمكن علاجه بالمضادات الحيوية :

- التهاب القصبات الهوائية
- السيلان
- الانفلونزا
- تقرح الحلق

79- ما سبب افراز الانترفيرون في الجسم :

- فيروس جذري الماء
- البروتين المتمم
- البكتريا المسببة لمرض السحايا
- خلية دم بيضاء

80- يتم انتاج الخلايا اللمفية في :

- الطحال
- اللوزتين
- العقد اللمفية
- نخاع العظم الاحمر

81- اي من الطعوم التالية يستخدم ضد مرض التيتانوس :

- HIB-
- MMR-
- DPT -
- HBV-

82- يفرز الانترفيرون من الخلايا المصابة بالفيروس ويساعد على :

- تكاثر الخلية اللمفية
- تنشيط الخلايا B
- حماية الخلايا المجاورة
- تحفيز الاستجابة المناعية

س2) : علل ما يلي تعليلا علميا دقيقا :

1- لا يمكن تطبيق فرضية كوخ الثالثة على البشر

.....

2- البكتريا التي تعيش على جلدنا و في القنوات الهضمية تعتبر مفيدة

.....

3- لا يمكن ان تنمى الفيروسات في مستنبت نقي بوسط صناعي

.....

4- لا تحدث كل اعراض المرض بفعل مسببات المرض فقط

.....

5- اصبحت كثير من البكتريا مقاومة للمضادات الحيوية

.....

6- يفرز فطر البنسيليوم مادة البنسلين

.....

7- الاصابة ببكتريا التسمم الوشيقي خطير جدا

.....

8- لا يختفي مرض التيتانوس رغم وجود تطعيم له

.....

9- تسمى المناعة اللانوعية بهذا الاسم

.....

10- الانترفيرون يمنع التضاعف الفيروسي

.....

www.almanahj.com

11- يعتبر المخاط حاجزا واقيا

.....
.....

12- للبروتينات المكملة اهمية كبيرة

.....
.....

13- ازالة اللوزتين قد يؤثر على مناعة الانسان سلبا

.....
.....

14- تسمى الخلية T بالمساعدة

.....
.....

15- للتحصين اهمية للوقاية من الامراض

www.almanahj.com

.....
.....

16- الاستجابة المناعية الثانوية اقوى من الاولى

.....
.....

17- يصيب فيروس نقص المناعة البشري الخلية T المساعدة

.....
.....

18- تنخفض مناعة الشخص المصاب بفيروس نقص المناعة البشري تدريجيا مع الوقت

.....
.....

19- يعاني المصابون بفيروس نقص المناعة البشري من مشكلات عدة

.....
.....

20- حدوث الامراض المزمنة

.....
.....

21- قد يصيب التهاب المفاصل التنكسي (المزمن) الاشخاص بعمر اصغر

.....
.....

22- حدوث مرض السكري

.....
.....

23- حدوث الاورام السرطانية

.....
.....

24- قد لا تكون الاستجابة الالتهابية مفيدة دائما

.....
.....

www.almanahj.com

25- حدوث ضيق في التنفس لدى المصابون بصدمة فرط الحساسية

.....
.....

26- تحتاج صدمة فرط الحساسية الى تدخل طبي عاجل

.....
.....

27- حدوث امراض المناعة الذاتية

.....
.....

28- تتأثر صمامات القلب في مرض الحمى الروماتيزمية

.....
.....

ثالثا : اجب عن الاسئلة المقالية التالية :

وقعت حالي وفاة فجأة اثارت الفزع في قلوب سكان الحي فقد مات شاب في مقتبل العمر ميتا في مطبخه بعد تناوله وجبة الغداء كما عثر ساعي البريد على امراة في منتصف العمر ميتة في حديقة منزلها ,استبعدت فكرة وجود قاتل متسلسل بعدما اشار الخبير الطبي الى انتفاخ حلق الضحيتين و ظهور اعراض لصدمة فرط التحسس مثل ضغط الدم المنخفض بشكل خطير

1- لماذا لا تثير بعض المواد المثيرة للحساسية رد فعل تحسسي مباشر بعد التعرض الاول لها ؟

.....
.....

2- متى يحدث فرط افراز الهستامين ؟

.....
.....

3- من المواد التي تسبب فرط الحساسية سم النحل ,الفول السوداني ,البنسلين ,المطاط كون فرضية حول السبب في وفاة الضحايا الشاب والمرأة ؟

.....
.....

4- عندما بحث المحققون في منزل الضحية المرأة وجدو علبه ايبينفرين تستخدم لمنع حدوث صدمة فرط الحساسية تحتوي على جرعات محددة من اليبينفرين جاهزة للحقن ارسم دائرة حول تأثير اليبينفرين بعد حقنه في الجسم -يقتل الالم -يخفض ضغط الدم ومعدل النبض -يهدئ الشخص

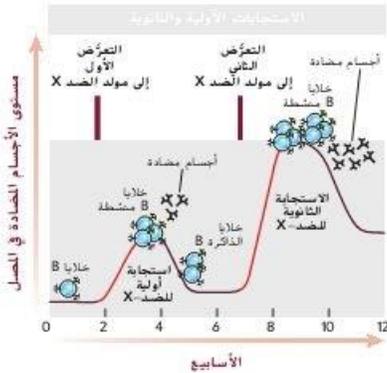
5- بين التدابير الوقائية التي كان يمكن للضحايا اتخاذها لمنع حدوث صدمة فرط الحساسية

.....
.....

• استخدم الشكل التالي للإجابة عن الاسئلة :

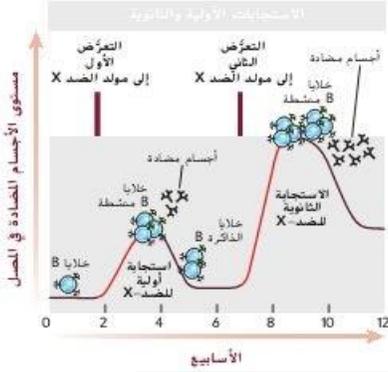
• قارن بين الاستجابة الاولية والثانوية لمولد الضد x حدد الوقت اللازم لحدوث كل استجابة وشدة كل منهما والفترة الزمنية التي تستمر فيها كل استجابة ؟

.....
.....



• استخدم الشكل التالي للإجابة عن الاسئلة :

• حلل البيانات في الرسم البياني لتفسير سبب اعتبار طعم فيروس varicella اجراء فعالا ضد جدري الماء



.....

.....

.....

• رابعا : اكمل الجداول التالي بما يناسب :

العضو	الموقع	الوظيفة
العقد اللمفية	على امتداد الاوعية اللمفية	-1
اللوزتان	-2	-3
-4	-5	يخزن خلايا الدم , يحلل الخلايا التالفة , ويستجيب لوجود المواد الغريبة في الدم
الغدة الزعترية	-6	

الوصف	مناعة سلبية	مناعة ايجابية
تحدث عندما يستقبل مخلوق حي اجساما مضادة من مخلوق حي آخر .		
تحدث نتيجة الاصابة بالمرض		
تحدث بعد تعرض الجسم لمسبب المرض		
تحدث عندما تحقن الاجسام المضادة		
تحدث عندما تنتقل الاجسام المضادة من جسم الام الى الجنين عبر المشيمة		

المفردة	مناعة لانهجية	مناعة نوعية
الاهداب في ممرات التنفس		
افراز المعدة لحمض الهيدروكلويك		
الانترفيرون		
الاجسام المضادة		

خامسا : اكتب الحرف الذي يشير الى الاجابة الصحيحة في الفراغ المخصص :

الفائمة 1	الفائمة 2
1- الحواجز الكيميائية 2- منع المخلوقات الغريبة من دخول الجسم 3- خلايا الدم البيضاء 4- البروتينات المتممة	a-الزيوت الجلدية B-الافرازات المخاطية c-عملية البلعمة d-بلازما الدم
الفائمة 1	الفائمة 2
5- غدة تقع فوق القلب تعمل على تنشيط نوع خاص من الخلايا اللمفية 6- نوع من الخلايا اللمفية يرتبط بالخلايا الاكولة الكبيرة ومولد الضد على سطحها 7- خلايا تعيش فترات طويلة بعد تعرضها لمولد الضد في اثناء الاستجابة المناعية الاولية	A- الخلايا T القاتلة B- خلايا الذاكرة C- الخلية T المساعدة D- الغدة الزعترية

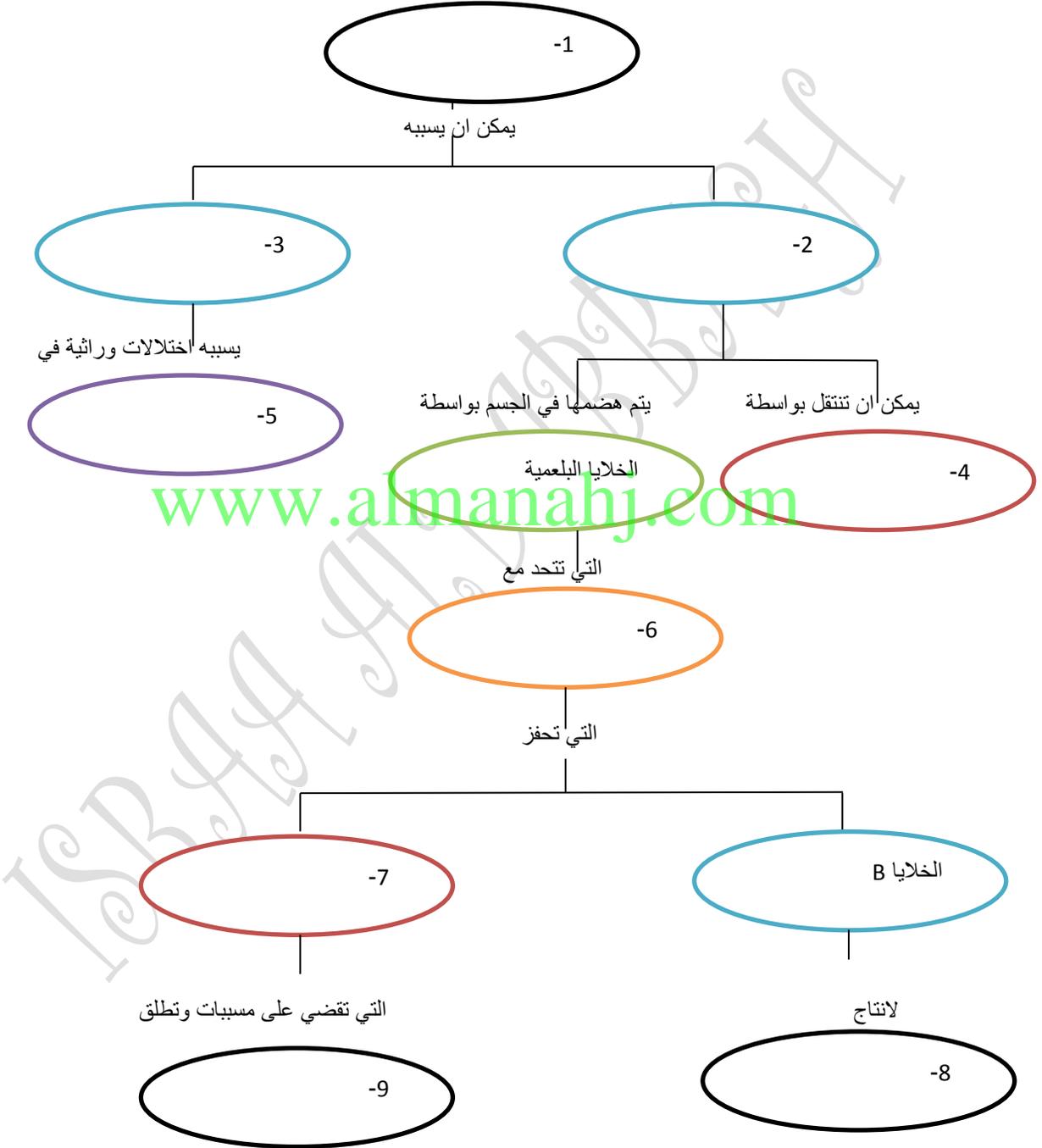
سادسا : توقع الاجابات للاسئلة التالية :

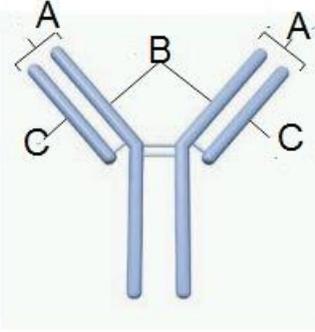
- 1- شعرت علياء بالمرض فذهبت لزيارة الطبيب فشخص حالة علياء قبل التحدث معها حول حالتها او حول العلاج المحتمل ,اي العبارات التالية قالها الطبيب :
 - انت مصابة بعدوى بكتيرية سبب مرض لايم الانحلالي
 - انت مصابة بالجدرى وهو مرض وراثي
 - انت مصابة بالرشح العادي وهو مرض معدي لا يعالج بالادوية
 - انت مصابة بفيروس الانفلونزا وهو مرض غير معدي ويعالج بالادوية
- 2- تثير الامراض التي تحدث في فصل الشتاء مثل الرشح والانفلونزا وامراض اهتمام احمد فقرر احمد البحث في الدفاعات الاساسية لجهازه المناعي ليتمكن من معرفة افضل الطرائق لمساعدته جهازه المناعي في مقاومة الامراض اي الحقائق التالية سيجدها احمد في بحثه :
 - يمكن للنخاع العظمي ان ينتج خلايا دم حمراء خاصة لمكافحة العدوى
 - تحتوي الدموع على حمض الهيدروكلوريك المخفف لقتل البكتريا والفيروسات في العين
 - يشكل جلد الانسان خط الدفاع الاول للجسم ضد غزو المخلوقات الحية الدقيقة
 - يستخدم الجهاز اللمفي مواد كيميائية لقتل المخلوقات الحية الدقيقة في الدم

سابعا: اكمل خارطة المفاهيم التالية المتعلقة بالمرض قد تستخدم هذه المفردات اكثر من

مرة:

(الاجسام المضادة -نواقل -السايتوكينات -الخلية T القاتلة -المرض -الجينات -اختلالات جينية -الخلايا T المساعدة -مسببات المرض)





• تمعن الرسم التالي والذي يبين تركيب الجسم المضاد ثم اجب عن الاسئلة :

• اكتب اسماء التراكيب المشار اليها بالحروف :

-- A
--B
--C

• ما هي وظائف الاجسام المضادة ؟

.....

.....

• مم يتكون الجسم المضاد ؟

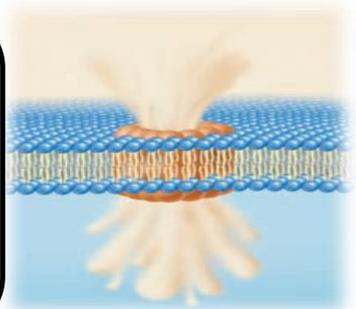
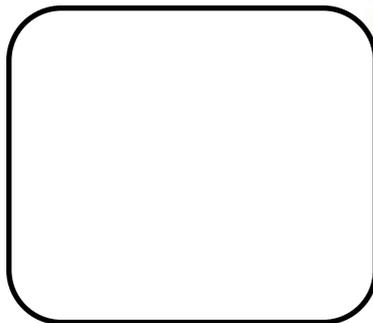
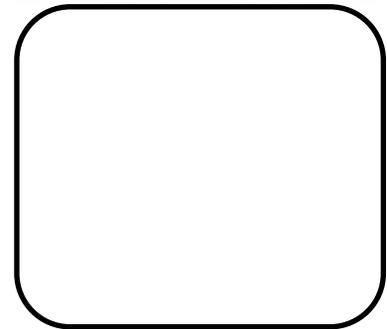
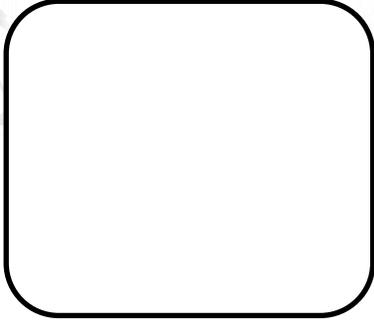
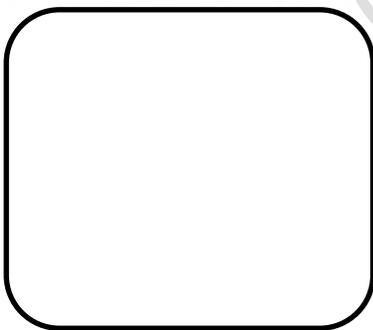
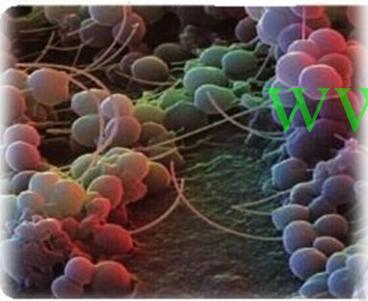
.....

.....

• اي خلية تكون هذا التركيب ؟

.....

• تمعن الشكل التالي ثم اكتب اسماء واهمية او اضرار التراكيب :



- تمعن الاشكال التالية والذي يبين امراض ثم اكتب اسبابها و صنفها الى مجموعة امراض غير معدية تنتمي



اسم المرض :

نوعه :

اسبابه :



اسم المرض :

نوعه :

اسبابه :



اسم المرض :

نوعه :

اسبابه :

• اكمل الجداول التالية بما يناسب

www.almanahj.com

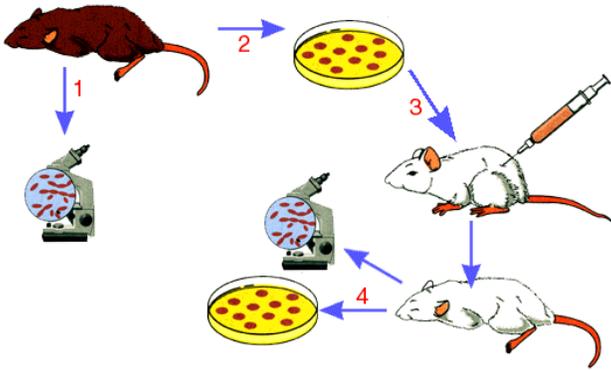
الأمراض المعدية للبشر			الجدول 1
كيف ينتشر المرض	الجهاز المتأثر	السبب	المرض
		خلية بكتيريا	التيتانوس
القطرات/الاتصال المباشر			التهاب الحلق العتدي
		خلية بكتيريا	السل
	الجهازان الهيكلي والغصبي		مرض التلايم
		فيروس	الجديري المائي
عضة الحيوان			داء الكلب
		فيروس	ذئبة البرد
	الجهاز التنفسي		الإنفلونزا
		فيروس	التهاب الكبد B
التافل (بعوضة)			حمى التيل الغربي
		كائن أولي	الجيارديا
	الدم والكبد		الملاريا
		فطر	سعفة القدم

التحصينات الشائعة		الجدول 3
المحتويات	المرض	التحصين
		DPT
		شلل الأطفال غير النشط
	الحصبة والتكاف والحصبة الألمانية	
	الجدري البائي	Chicken Pox
أجزاء من غطاء جدار خلية البكتيريا		
وحدة فرعية من الفيروس		HBV

خلايا جهاز المناعة		الجدول 2
الوظيفة	مثال	نوع الخلية
	صورة ملونة بالمجهر الضوئي. التكبير: $\times 2150$	
	صورة ملونة بالليزر الحيوي. التكبير: $\times 380$	الخلايا البلعمية
مقاومة نوعية (الأجسام المضادة وقتل مسببات الأمراض)، خلايا الدم التي تنتج الأجسام المضادة ومواد كيميائية أخرى	صورة ملونة بالمجهر الضوئي. التكبير: $\times 800$	

تاسعا: تمعن الشكل التالي والذي يبين فرضيات كوخ ثم اجب عن الاسئلة :

29- ما المقصود بفرضيات كوخ ؟



.....

30- اكتب الخطوات المشار اليها بالارقام في الصور ؟

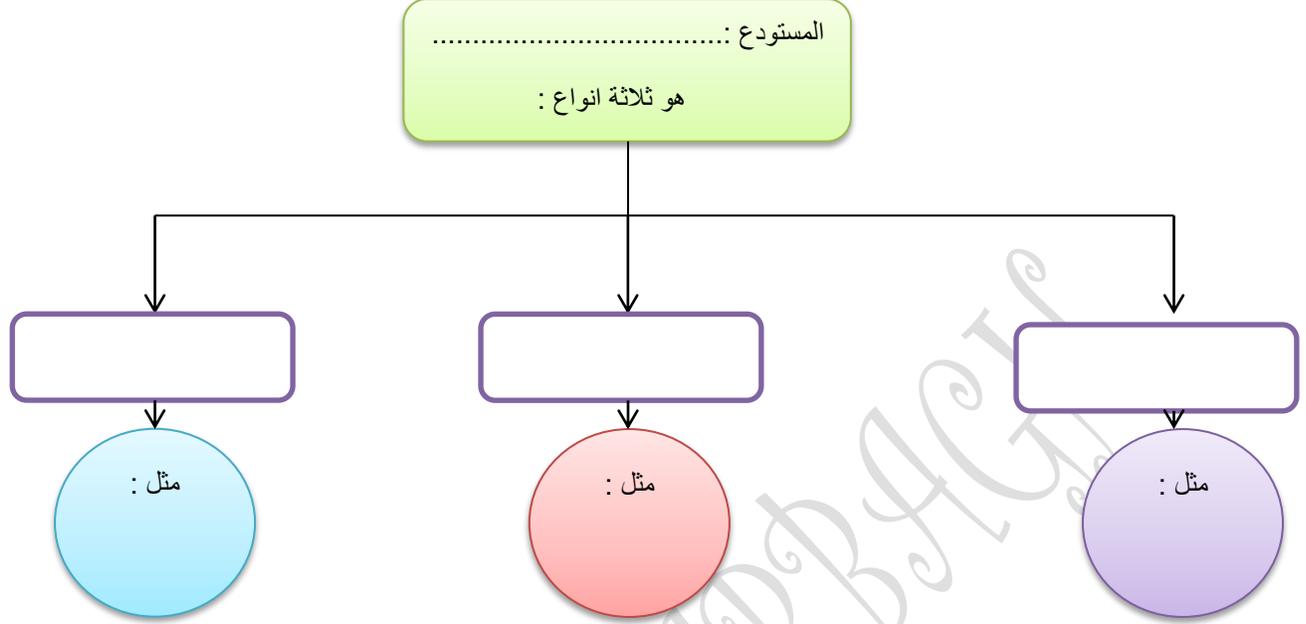
.....

.....

.....

.....

عاشرا: اكمل خارطة المفاهيم بما يناسب :



حادي عشر: تمعن الصور التالية والتي تبين طرق انتقال مسببات الامراض ثم اجب عن الاسئلة



2



1



4



3

• اكتب اسماء الطرق المشار اليها بالارقام :

- 1
- 2
- 3
- 4

- اعط امثلة لامراض تنتقل بالطريقة 1؟
- اعط امثلة لامراض تنتقل بالطريقة 4؟
- لماذا يجب تنظيف الصحون وادوات الطعام جيدا؟

• علل: يعد التخلص الامن من براز الانسان احد الاهداف الاساسية لمحطات معالجة المجاري

.....

.....

.....

.....

الثاني عشر: اكتب 3 طرق لمعالجة الامراض ومكافحتها : www.almanahj.com

.....

.....

.....

.....

الثالث عشر: كيف يتم مراقبة انتشار امراض محددة ومعرفة مدى انتشارها؟

.....

.....

الرابع عشر: ميز بين الوباء والمرض المستوطن والوباء المنتشر؟

.....

.....

.....

الخامس عشر: اكتب طريقة انتقال الامراض التالية :

المرض	الطريقة
سعفة القدم	
الجديري المائي	
المالريا	
مرض الملايم	
الانفلونزا	

السادس عشر: اجب عن الاسئلة المقالية التالية :

1- كيف يمكن لتناول الاسبرين الهادف الى خفض الحمى ان يبطن من تعافيك من اصابتك بالبكتريا بدل من ان يسرعه ؟

.....
.....

2- ما هي اهمية ازدياد نفاذية الشعيرات الدموية في الاستجابة الالتهابية ؟

.....
.....

3- اتوقع ان ان تكون الخلايا T ام B التي تشكو من عيوب هي السبب الاولى في امراض المناعة ضد الذات ؟

.....
.....

4- هل فيروس الايدز هو السبب الاولي للوفاة ؟

.....
.....

5- خضع شخص لاختبار اجسام مضادة لفيروس نقص المناعة وكانت النتيجة ايجابية (مصاب بالفيروسات) بعد ستة اشهر على تلقيه العدوى ولكن كانت النتيجة سلبية بعد مرور ست سنوات على الاصابة فسر ذلك ؟

.....
.....

6- هل يمكن ان يتعرض الناس للاصابة بفيروس نقص المناعة البشري من خلال زرع الاعضاء او زرع الجلد ؟

.....
.....

7- هل الابحاث حول اللقاحات تفيد في الوقاية من الامراض المناعية الذاتية ؟

.....
.....

السابع عشر : اكتب المصطلح العلمي في المكان المناسب :

المصطلح	التعريف
	مرض يحدث نتيجة انتقال مسبب مرض من كائن حي لآخر
	عوامل تسبب الامراض المعدية
	عالم اسس خطوات تجريبية لتحديد مسببات المرض
	مستنبت يحتوي على نوع واحد فقط من الكائنات الدقيقة
	مصدر لمسبب المرض موجود في البيئة
	شخص قادر على نقل مسبب المرض دون ان تظهر عليه اعراض المرض
	المستودعات الرئيسية لمسببات الامراض
	اكثر الناقلات انتشارا
	مواد كيميائية تنتجها البكتريا تنتقل عبر مجرى الدم وتدمر اجزاء عديدة في الجسم
	امراض موجودة باستمرار وبكميات صغيرة داخل الجماعة الاحيائية
	نفش ضخم لمرض معين في منطقة ما
	انتشار وباء على نطاق واسع في منطقة كبيرة مثل دولة او قارة
	مادة قد تقتل الكائنات الدقيقة او تعيق نموها
	مادة يفرزها فطر البنسيليوم
	بكتريا مقاومة للعديد من المضادات الحيوية وتسبب مشكلة علاجية
	نوع مناعة لا يستهدف مسبب مرض محدد
	سلسلة مكونة من 20 بروتين موجود في بلازما الدم
	بروتين تفرزه الخلايا المصابة بالفيروسات لحماية الخلايا المجاورة
	جهاز وظيفته المناعة النوعية
	بروتينات تنتجها الخلايا الليمفية B تتفاعل بشكل محدد مع مولد ضد غريب
	مادة غريبة عن الجسم تسبب استجابة مناعية
	خلية تنشط الخلية B
	مادة كيميائية تطلقها الخلية T القاتلة
	استجابة الجسم الاولى لغزو مسبب المرض
	حماية مؤقتة للجسم عن طريق نقل الاجسام المضادة من شخص لآخر
	التعرض المتعمد للجسم الى مولد ضد ميت او ضعيف
	فيروس ذو حمض نووي RNA يصيب الخلايا T المساعدة
	امراض تنتج عن تلف في جزء من الجسم نتيجة لعملية الشيخوخة الطبيعية
	مرض يحدث بفعل خطأ في احد المسارات الكيميائية الحيوية
	الاستجابة لمولدات الضد البيئية
	مرض يهاجم فيه جهاز المناعة المفاصل
	رد فعل تحسسي شديد يؤدي الى الاختناق دون تدخل طبي عاجل

السؤال السابع عشر : اكمل جدول المقارنات التالي :

وجه المقارنة	المناعة اللائوعية	المناعة النوعية
القوة		
سرعة الاستجابة		
خط الدفاع (اول اوثاني)		
طريقة الحصول عليها	المناعة الفاعلة	المناعة السلبية
تكون خلايا الذاكرة		
المفهوم	الاستجابة المناعية الاولية	الاستجابة المناعية الثانوية
القوة والسرعة		
كمية الاجسام المضادة		
طريقة التخلص من مسبب المرض	الخلايا البلعمية	الخلية T القاتلة
السبب	امراض المناعة الذاتية	الحساسية
نوع المرض غير المعدي	التهاب المفاصل المزمن	التهاب المفاصل الروماتيزمي
نوع مسبب المرض	السل	الملاريا
طريقة الانتقال		

الإجابات :

س1) :

- 1-السل 2-بكتريا 3-بكتريا مرض الزهري 4-اولي 5-البشرية 6-التيتانوس
7-حمى النيل الغربي 8-التسمم الوشيقى 9-مستوطنة 10-كل ما ذكر 11-المكورات
العنقودية 12-الاختيار الثالث 13-كل ما سبق 14-الجلد 15-الخلايا البلعمية 16-t المساعدة
17-البروتينات المكملة 18-الانترفيرون 19- المخاط 20-الجلد 21-الغدة الزعترية
22-اللوزتين 23-كل ما سبق 24-ثقيلة و 2 خفيفة 25-t القاتلة 26-التحصين
27-لوجود المستقبل CD4+ على سطحها 28-تبيس الشرايين 29-مرض السكري 30-اللوكيميا
31-السكري 32-كل ما سبق 33-الحساسية 34- الفول السوداني 35- الحمى
الروماتيزمية
36-مرض مناعة ذاتية 37-داء الذئبة 38-HIB 39-MMR 40-الهستامين 41-التهاب
المفاصل المزمن 42-تصلب الشرايين 43-كل ما سبق 44-وجود خلايا ذاكرة 45-التقاط مسببات
المرض 46-مسيبات المرض 47-البلعمية الكبيرة 48-الاشترك في استخدام ابر تحت جلدية
49-الاستجابة الالتهابية 50-كل ما سبق 51-كل ما سبق 52-اغشية مخاطية 53-سطح الجلد
54-كل ما سبق 55-كل ما ذكر 56-تمدد الاوعية الدموية المحلية 57-بلعمية 58-الصفائح الدموية
59-تصبح خلايا ذاكرة 60-كل ما سبق 61-كل ما سبق 62-مسيبات المرض 63-الحساسية
64-يهاجم جهاز المناعة خلايا الجسم نفسه 65-كل ما سبق 66-الخلايا T المساعدة 67- كل ما سبق
68-فيروس 69-HBV 70-الخلايا اللمفية 71-فيروس 72-HIB 73-الاجسام المضادة
74-الدموع 75-صعوبة في التنفس 76-مسبب مرض يؤدي الى اضطراب في الاتزان الداخلي 77-HIB
78-الانفلونزا (لانه فيروس) 79-فيروس جدري الماء 80-نخاع العظم الاحمر 81-DPT 82-حماية الخلايا
المجاورة

س2 : اجابة علل :

- 1- لانه عمل غير اخلاقي او قانوني ان نصيب انسان سليم بالمرض عمدا .
- 2- حيث تمنع مسببات الامراض من النمو والتضاعف في جسمنا وكذلك تهضم البكتريا التي تعيش على جلدنا زيوته لنتنتج احماضا تعيق نمو مسببات المرض
- 3- لان الخلايا المستتبنة ضرورية لنمو الفيروسات وبالتالي لن تكون المستبتات نقيه لانها ستحتوي على الفيروس وخلايا العائل
- 4- لان هناك اعراض يحفزها جهاز المناعة مثل السعال و العطاس او الاحمرار
- 5- بسبب الاستخدام الواسع الانتشار للمضادات الحيوية وبفعل الانتخاب الطبيعي حيث تبقى بعض البكتريا ذات التنوعات المفضلة على قيد الحياة عند وجود مضاد حيوي معين وتتكاثر بسرعة فائقة وتنقل تنوعاتها الى الاجيال التالية وبالتالي يزداد عدد البكتريا المقاومة للمضاد الحيوي بسرعة كبيرة .

- 6- ليقتل البكتريا المتنافسة التي تنمو على مصدر غذاء الفطر
- 7- لانها تنتج سما يشل الاعصاب وقد يؤدي سم البكتريا الوشيقية الى اصابة الانسان بالمرض حتى في حال عدم وجود البكتريا
- 8- لان الكزاز من انواع البكتريا الموجودة عادة في التربة وستواجد دائما في التربة وتصيب الانسان عند تلوث الجروح العميقة .
- 9- لانها لا تستهدف مسبب مرض محدد فهي تحمي الجسم من اي مسبب مرض يواجهه
- 10- لانه يرتبط بالخلايا المجاورة ويحفظها على انتاج بروتينات مضادة للفيروسات مما يمنع التضاعف الفيروسي في الخلايا .
- 11- لانه يمنع البكتريا من الالتصاق بالخلايا الظهارية الداخلية .
- 12- لانها تعمل على تنشيط الخلايا البلعمية ومساعدتها في الارتباط بمسبب الامراض بطريقة افضل وتكون بعضها مركبا في الغشاء البلازمي لمسبب المرض ثم يكون المركب ثقبا فيدمر مسبب المرض فيتدفق المانع الى داخل خلية مسبب المرض فينفجر.
- 13- لانها تكون طبقة حامية من الانسجة اللمفية بين التجاويف الانفية والفموية .
- 14- لانها تنشط الخلية B التي تنتج الاجسام المضادة وتنشط الخلية T القاتلة
- 15- لانه يؤدي الى تطوير استجابة مناعية اولية وتكوين خلايا ذاكرة مناعية تكون مستعدة للاستجابة اذا ما دخل مسبب المرض نفسه لاحقا وتحمي الجسم من احتمال تطور المرض .
- 16- بسبب وجود خلايا الذاكرة التي تكونت منذ التعرض الاول لمسبب المرض التي تكون مستعدة للاستجابة بسرعة اذا ما دخل مسبب المرض نفسه لاحقا و تنتج اجسام مضادة اكثر من الاستجابة الاولى وتقضي بسرعة على مسببات المرض .
- 17- لانها تحتوي على المستقبل CD4+ خارج غشائها البلازمي والذي يستطيع الفيروس ان يتعرف عليه ويرتبط به
- 18- لانه يصيب الخلايا T المساعدة والتي تتحول الى مصانع للفيروس ومع مرور الوقت يقل عددها تدريجيا فتتخفف المناعة .
- 19- لانهم يعانون من :السلالات المقاومة والعقاقير باهضة الثمن و الآثار الجانبية
- 20- بسبب تلف في الجسم نتيجة لعملية الشيوخة الطبيعية
- 21- بسبب الوراثة او مفصل الشخص قد تعرضت الى مقدار زائد من الاهتراء
- 22- لاينتج البنكرياس الكمية الصحيحة من الانسولين ولا يدخل الجلوكوز الى خلايا الجسم بشكل طبيعي
- 23- فقدان التحكم بالجزينات المنظمة لبداية دورة الخلية ونهايتها مما يؤدي الى نمو غير طبيعي للخلايا ويؤدي الى الاورام .وقد تسبب عوامل وراثية او بيئية في الاصابة بالسرطان.
- 24- لانه في الامراض الالتهابية يستجيب جهاز المناعة لمولدات ضد غير مؤذية ويسبب اعراض مزعجة وخطيرة احيانا .
- 25- بسبب افراز هائل للهِستامين حيث يؤدي الى انقباض العضلات الملساء الموجودة في الشعب مما يعوق تدفق الهواء الى الرئتين ومنهما.
- 26- لان ردود فعل فرط الحساسية مهددة للحياة ونودي للاختناق
- 27- بعض الاشخاص يطورون مناعة ذاتية وينتجون اجساما مضادة لبروتيناتهم الخاصة مما يضر بخلاياهم .
- 28- لانه مرض تهاجم فيه الاجسام المضادة صمامات القلب مما يؤدي الى عدم الاغلاق التام للصمام والتسريب اثناء حركة الدم عبر القلب .

ثالثا :

- 1-لانها استجابة مناعية اولية ويكون عدد خلايا B التي تنشطت وانتجت اجسام مضادة قليل وتتكون ايضا خلايا ذاكرة
- 2-بعد التعرض الثاني لحدوث استجابة مناعية ثانوية حيث تكون سريعة وكبيرة ويزداد عدد خلايا B المنشطة بالمقارنة مع التعرض الاول لمولد الضد .

3-الشباب :بسبب الفول السوداني حيث قد يكون تناول شطائر زبدة الفول السوداني او اي طعام يدخل في تكوينه الفول السوداني . اما المرأة قد تكون لسعة النحل مسؤولة عن موت الضحية بسبب عملها في الحديقة

4-يؤدي الى ارتخاء العضلات الملساء في الممرات الهوائية

5-الشباب كان يمكن ان يتجنب تناول الفول السوداني وتفحص ملصقات الطعام لتعرف احتمالية تلوث الطعام بالفول السوداني من الالات التي تستخدم في التحضير اما المرأة كان عليها ان ترتدي ملابس واقية مثل القبعة وشبكة الوجه و قميص طويل الاكمام وقفازات وسروال طويل .

• **اجابة الشكل :**

تحدث كلا من الاستجابة الاولى والثانوية نتيجة للتعرض لمولد الضد .الاستجابة الثانوية تحدث بسرعة اكبر وتدوم مدة اطول واستجابة خلايا جهاز المناعة بشكل اكبر من الاولى .

• **اجابة الشكل (لقاح جذري الماء)**

يحتوي التطعيم على فيروس مضعف من جذري الماء وعندما يدخل اللقاح الى الجسم يحفز تنشيط خلايا B وانتاج خلايا ذاكرة لذا يتم تفعيل خلايا الذاكرة بسرعة اكبر وتستمر فترة اطول ومن دون التطعيم لن يستجيب جهاز المناعة بشكل كافي لمحاربة العدوى .

رابعا : اكمل الجداول :

- 1- ترشح السائل اللمفي وتخلصه من المواد الغريبة
- 2- بين التجاويف الانفية والفموية
- 3- تشكل طبقة حمائية من الانسجة المفقية تحمي تجاويف الانف والفم من مسببات المرض
- 4- الطحال
- 5- في الجزء الايسر العلوي من البطن
- 6- فوق القلب
- 7- تنشيط ونضج الخلايا T .

الوصف	مناعة سلبية	مناعة ايجابية
تحدث عندما يستقبل مخلوق حي اجساما مضادة من مخلوق حي اخر .	نعم	
تحدث نتيجة الاصابة بالمرض		نعم
تحدث بعد تعرض الجسم لمسبب المرض		نعم
تحدث عندما تحقن الاجسام المضادة	نعم	
تحدث عندما تنتقل الاجسام المضادة من جسم الام الى الجنين عبر المشيمة	نعم	

المفردة	مناعة لاتوعية	مناعة نوعية
الاهداب في ممرات التنفس	نعم	
افراز المعدة لحمض الهيدروكلويك	نعم	
الانترفيرون	نعم	
الاجسام المضادة		نعم

خامسا :

D-4 C-3 A-2 B-1

B-7 T-6 المساعدة D-5

سادسا :

1-الاختيار الثالث

2-الاختيار الثالث

سابعاً :

- 1- المرض
- 2- مسببات المرض
- 3- اختلالات جينية
- 4- نواقل
- 5- الجينات
- 6- الخلايا T المساعدة
- 7- الخلايا T القاتلة
- 8- الاجسام المضادة
- 9- سايتوكينات

ثامنا : www.almanahj.com

- 1- مولد الضد المعالج 2-الخلية B المنشطة 3-الاجسام المضادة 4-سايتوكينات
- تقدم البلعمية مولد الضد للخلية T المساعدة عن طريق ربطه بمستقبل على الخلية T المساعدة ويساعد هذا الارتباط T المساعدة على الانقسام
 - الارتباط بالكاننات الدقيقة وجعلها اكثر عرضة لعملية البلعمة و*بدء الاستجابة الالتهابية وتعزيز الاستجابة اللانوعية
 - تقسيم الخلايا المناعية و توظيفها في مكان الاصابة

تمعن الرسم (الجهاز اللمفي) :

A -الغدة الزعترية B- الزائدة الدودية C-الطحال D-نخاع العظم
وظيفة C :

يخزن الدم *يدمر خلايا الدم التالفة *يحتوي على نسيج لمفي يستجيب للمواد الغريبة في الدم
وظيفة A : وتنشط الخلايا T

تمعن رسم الاجسام المضادة :

A-موقع ارتباط مولد الضد B-سلاسل ثقيلة C-سلسلة خفيفة
الوظائف :

الارتباط بالكاننات الدقيقة وجعلها اكثر عرضة لعملية البلعمة .

بدء الاستجابة الالتهابية وتعزيز الاستجابة اللانوعية

مم يتكون :سلسلتين ثقيلة وسلسلتين خفيفة من الاحماض الامينية

اي خليه تكونه :الخلية B

اهمية واضرار التراكيب :

البكتريا التي تعيش على الجلد :

توفر الحماية ضد مسببات
الامراض وتهضم زيوت الجلد
لتننتج احماض تعيق نمو مسببات
المرض

فطر البنسيليوم :

يفرز مادة البنسلين وهو مضاد
حيوي واسع الانتشار لقتل
البكتريا

بكتريا الجمرة الخبيثة :

تسبب مرض الجمرة الخبيثة
وهو مرض مميت للماشية
والبشر

1- تنشيط الخلايا البلعمية ومساعدتها في الارتباط
بمسبب الامراض بطريقة افضل .

2-تكون بعضها مركبا في الغشاء البلازمي لمسبب المرض ثم يكون
المركب ثقباً فيدمر مسبب المرض فيتدفق المانع الى داخل خلية
مسبب المرض فينفجر

تمعن الاشكال التالية (الامراض):

• تمعن الاشكال التالية والذي يبين امراض ثم اكتب اسبابها و صنفها الى مجموعة امراض غير معدية تنتمي



اسم المرض :التهاب المفاصل
الروماتيدي

نوعه :التهابي (مناعة ذاتية)

اسبابه :مهاجمة الاجسام
المضادة للمفاصل



اسم المرض :سرطان الجلد

نوعه :سرطاني

اسبابه :فقد التحكم بالجزيئات
المنظمة لدورة الخلية



اسم المرض :مرض الشريان
التاجي

نوعه :وراثي (معقد)

اسبابه :انسداد الشريان التاجي
بفعل عوامل بيئية ووراثية

الأمراض المعدية للبشر			الجدول 1
المرض	السبب	الجهاز المتأثر	كيف ينتشر المرض
التيفانوس	خلية بكتيريا	الجهاز العصبي	التلوث في جرح عميق مفتوح
التهاب الحلق العقدي	خلية بكتيريا	الجهاز التنفسي	القطرات/الاتصال المباشر
السل	خلية بكتيريا	الجهاز التنفسي	القطرات
مرض التلام	خلية بكتيريا	الجهازان اليفيكي والعصبي	الناقل (القراد)
الجديري المائي	فيروس	الجلد	القطرات/الاتصال المباشر
داء الكلب	فيروس	الجهاز العصبي	عضة الحيوان
نزلة البرد	فيروس	الجهاز التنفسي	القطرات/الاتصال المباشر
الإنفلونزا	فيروس	الجهاز التنفسي	القطرات/الاتصال المباشر
التهاب الكبد B	فيروس	الكبد	اتصال مباشر مع تبادل لسوائل الجسم
حمى التيفال الغربي	فيروس	الجهاز العصبي	الناقل (بعوضة)
الجيارديا	كائن أولي	القناة الهضمية	الماء الملوث
المالريا	كائن أولي	الدم والكبد	الناقل (بعوضة)
سعفة القدم	فطر	الجلد	الاتصال المباشر أو الأشياء الملوثة

www.almanahj.com

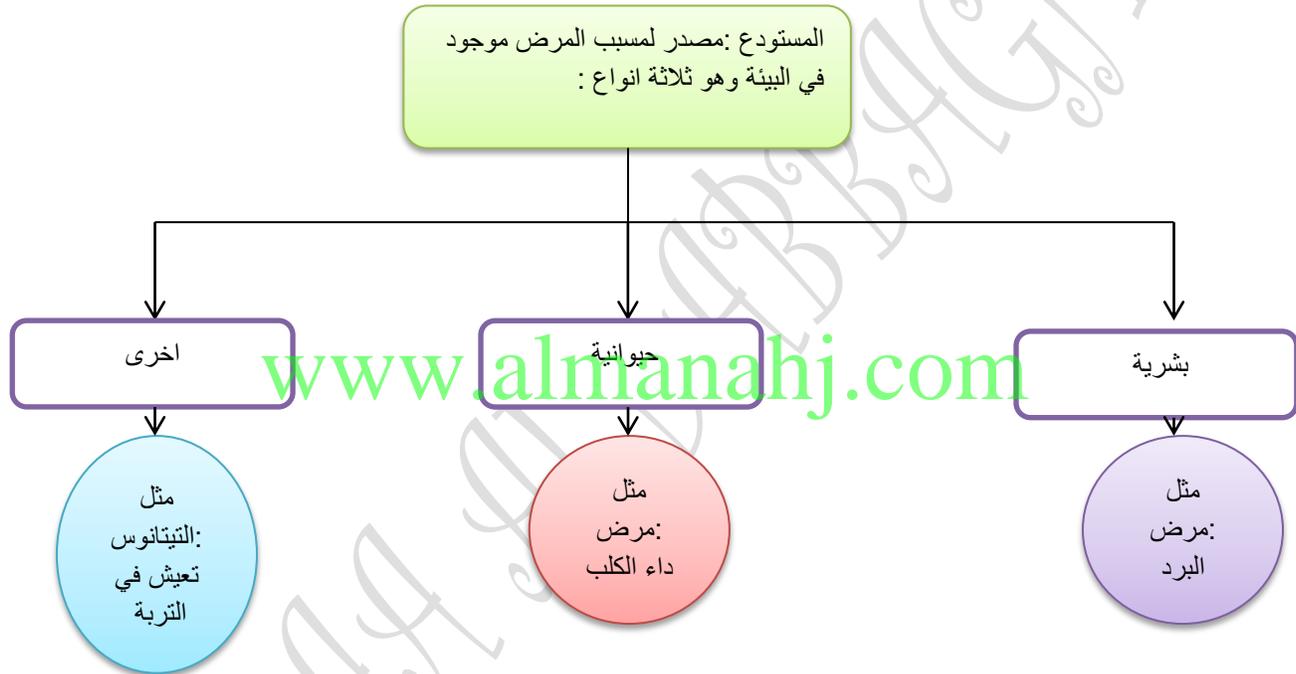
التحصينات الشائعة		الجدول 3
التحصين	المرض	المحتويات
DPT	الدفتيريا (D)، والكزاز (T)، والسعال الديكي (P)	D: سم غير نشط، آ: سم غير نشط، P: بكتيريا غير نشطة
شلل الأطفال غير النشط	شلل الأطفال	فيروس غير نشط
MMR	الحصبة والنكاف والحصبة الألمانية	الفيروسات الثلاثة غير نشطة
Chicken Pox	الجديري المائي	فيروس غير نشط
HIB	الإفولونزا الجرثومية من النوع b	أجزاء من غطاء جدار خلية البكتيريا
HBV	التهاب الكبد B	وحدة فرعية من الفيروس

خلايا جهاز المناعة		الجدول 2
نوع الخلية	مثال	الوظيفة
العدلات	صورة ملونة بالصبغ الموضي. التكبير: 2150x	البلعمة، خلايا الدم التي تهاجم البكتيريا
الخلايا البلعية	صورة مسطحة الألوان بالصبغ الموضي التكبير: 380x	البلعمة، خلايا الدم التي تهاجم البكتيريا وتزيل العدلات الميتة والبقايا الأخرى
الخلايا اللمفية	صورة ملونة بالصبغ الموضي. التكبير: 1600x	مناعة نوعية (الأجسام المضادة وقتل مسببات الأمراض)، خلايا الدم التي تنتج الأجسام المضادة ومواد كيميائية أخرى

تاسعا :

- هي عبارة عن قواعد تثبت ان الكائن الحي يتسبب في حدوث المرض تتبع خطوات كوخ لحد اليوم وهي (حفظ بالتسلسل وهي مهمة جدا) :
 - الفرضية (1) : يجب عزل مسبب المرض المشكوك فيه عن العائل المصاب في كل مرحلة من مراحل المرض
 - الفرضية (2) : يجب استنبات مسبب المرض في مزرعة نقية في بيئة صناعية بالمختبر
 - الفرضية (3) : ان مسبب المرض المشكوك فيه والوارد من المزرعة النقية يجب ان يسبب المرض عند زراعته في عائل جديد سليم .
 - الفرضية (4) : عزل مسبب المرض المشكوك فيه من العائل الجديد وانماؤه في مزرعة نقية وان يكون امتلاكه لخصائص مسبب المرض الاصلي نفسها امرا مؤكدا .

عاشرا: اكمل خارطة المفاهيم بما يناسب :



حادي عشر :

- 1- الاتصال المباشر
 - 2- الاتصال غير المباشر عبر الهواء
 - 3- الاتصال غير المباشر بواسطة الاشياء
 - 4- الناقلات
- نزلات البرد وكثرة الوحيدات المعدية
 - الملاريا - حمى النيل الغربي - الملاريا
 - حتى لا تنتقل مسببات الامراض لان مسببات المرض تبقى حية على ادوات يستخدمها البشر
- علل :**
- لان الماء والغذاء الملوثين مستودعات لمسببات الامراض وحتى لا تتلوث امدادات المياه بمسببات المرض وتنتقل الى غذاء الانسان .

الثاني عشر :

المضاد الحيوي :احد انواع العقاقير الطبية وهو عبارة عن مادة قد تقتل الكائنات الدقيقة او تعيق نموها مثل : البنسلين الذي يفرز من فطر البنسيليوم

العوامل الكيميائية :لعلاج الامراض التي تتسبب فيها الاولييات والفطريات .

العقاقير المضادة للفيروسات :تستخدم لعلاج حالات العدوى والانفلونزا عند كبار السن

الثالث عشر :

يستقبل مركز مكافحة الامراض والوقاية منها معلومات من الاطباء والعيادات الطبية عن معدل حدوث امراض محددة وينشر عنها تقريرا اسبوعيا

الرابع عشر :

الامراض المستوطنة	الوباء	الوباء المنتشر
امراض موجودة باستمرار وبكميات صغيرة داخل الجماعة الاحيائية مثل : نزلات البرد	نفش ضخم لمرض معين في منطقة ما	انتشار الوباء على نطاق واسع في منطقة كبيرة مثل دولة او قارة او العالم اجمع .

الخامس عشر :

المرض	الطريقة
سفعة القدم	الاتصال المباشر او الاشياء الملوثة
الجديري المائي	القطرات -الاتصال المباشر
الملاريا	الناقل (بعوضة)
مرض الملاريا	الناقل (قراد)
الانفلونزا	القطرات -الاتصال المباشر

السادس عشر :

- 1- الحرارة تنشط البلعميات وبالتالي خفض الحرارة سيبطئ من عملية الشفاء
- 2- لتسمح لكريات الدم البيضاء بالانتقال الى المنطقة المصابة
- 3- الخلايا T هي السبب لانها تنبه الخلية T القاتلة والخلية B
- 4- كلا لان الايدز يعد مرض ثانوي لانه بسبب فشل جهاز المناعة سيؤدي الى اصابة الانسان بالامراض الثانوية
- 5- انخفاض عدد خلايا T المساعدة بشدة فلم يعد يجري تنبيه الخلية B لانتاج الاجسام المضادة للفيروس
- 6- نعم توجد الفيروسات داخل الخلايا المصابة في العضو او الجلد ولهذا تخضع الاعضاء لاختبار .
- 7- كلا لانه في حالة امراض المناعة الذاتية يهاجم جهاز المناعة خلايا الجسم والمقاح لن يمنع ذلك .

السابع عشر :اكتب المصطلح العلمي في المكان المناسب :

المصطلح	التعريف
المرض المعدي	مرض يحدث نتيجة انتقال مسبب مرض من كائن حي لآخر
مسبب المرض	عوامل تسبب الامراض المعدية
روبرت كوخ	عالم اسس خطوات تجريبية لتحديد مسببات المرض
المستنبت النقي	مستنبت يحتوي على نوع واحد فقط من الكائنات الدقيقة

المستودع	مصدر لمسبب المرض موجود في البيئة
الناقل	شخص قادر على نقل مسبب المرض دون ان تظهر عليه اعراض المرض
البشرية	المستودعات الرئيسية لمسببات الامراض
المفصليات	اكثر الناقلات انتشارا
السموم	مواد كيميائية تنتجها البكتريا تنتقل عبر مجرى الدم وتدمر اجزاء عديدة في الجسم
الامراض المستوطنة	امراض موجودة باستمرار وبكميات صغيرة داخل الجماعة الاحيائية
وباء	تفش ضخم لمرض معين في منطقة ما
وباء منتشر	انتشار وباء على نطاق واسع في منطقة كبيرة مثل دولة او قارة
المضادات الحيوية	مادة قد تقتل الكائنات الدقيقة او تعيق نموها
البنسلين	مادة يفرزها فطر البنسيليوم
المكورات العنقودية	بكتريا مقاومة للعديد من المضادات الحيوية وتسبب مشكلة علاجية
مناعة لا نوعية	نوع مناعة لا يستهدف مسبب مرض محدد
البروتينات المكملة	سلسلة مكونة من 20 بروتين موجود في بلازما الدم
الانترفيرون	بروتين تفرزه الخلايا المصابة بالفيروسات لحماية الخلايا المجاورة
اللمفي	جهاز وظيفته المناعة النوعية
الاجسام المضادة	بروتينات تنتجها الخلايا الليمفية B تتفاعل بشكل محدد مع مولد ضد غريب
مولد الضد	مادة غريبة عن الجسم تسبب استجابة مناعية
T المساعدة	خلية تنشط الخلية B
السايتوكينات	مادة كيميائية تطلقها الخلية T القاتلة
الاستجابة المناعية الاولية	استجابة الجسم الاولى لغزو مسبب المرض
المناعة السلبية	حماية مؤقتة للجسم عن طريق نقل الاجسام المضادة من شخص لآخر
التحصين	التعرض المتعمد للجسم الى مولد ضد ميت او ضعيف
نقص المناعة البشري	فيروس ذو حمض نووي RNA يصيب الخلايا T المساعدة
الامراض المزمنة	امراض تنتج عن تلف في جزء من الجسم نتيجة لعملية الشيخوخة الطبيعية
الايضى	مرض يحدث بفعل خطأ في احد المسارات الكيميائية الحيوية
الحساسية	الاستجابة لمولدات الضد البيئية
التهاب المفاصل الروماتيدي	مرض يهاجم فيه جهاز المناعة المفاصل
صدمة فرط الحساسية	رد فعل تحسسي شديد يؤدي الى الاختناق دون تدخل طبي عاجل

السؤال الثامن عشر : اكمل جدول المقارنات التالي :

وجه المقارنة	المناعة اللانوعية	المناعة النوعية
القوة	اقل	اكثر
سرعة الاستجابة	اسرع	تستغرق وقت اطول لتتطور

خط الدفاع (اول او ثاني)	اول	ثاني
طريقة الحصول عليها	المناعة الفاعلة	المناعة السلبية
تكون خلايا الذاكرة	تتكون	لا تتكون
المفهوم	الاستجابة المناعية الاولية	الاستجابة المناعية الثانوية
القوة والسرعة	اقل	اكثر
كمية الاجسام المضادة	اقل	اكثر
طريقة التخلص من مسبب المرض	الخلايا البلعمية	الخلية T القاتلة
السبب	تهاجم الاجسام المضادة خلايا الجسم	استجابة جهاز المناعة لمولدات ضد بينية
نوع المرض غير المعدني	التهاب المفاصل المزمن	التهاب المفاصل الروماتيزمي
نوع مسبب المرض	بكتريا	اولي
طريقة الانتقال	القطرات	البعوض الناقل