الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التربية الوطنية — متوسطة ابن رشد القرطبي

الامتحان التجريبي لمستوى الرابعة متوسط — دورة ماي 2018

اختبار مادة: علوم الطبيعة و الحياة — المدة: ساعة ونصف

الجزء الأول: (12 نقطة)

التمرين الأول: (6 نقاط)

تناقشت مع صديقك أحمد الذي يرى بأن الأغذية المتناولة تستعمل مباشرة من طرف العضوية فكان ردك مدعما بالجدول التالي:

الأغذية	الانزيمات الهاضمة	المغذيات الناتجة	تستعملها العضوية في:
النشا			
البروتين			
الدسم			

1- أنقل الجدول و املأ الخانات الفارغة بما يناسب.

2- بعض الأغذية التي لم تذكر في الجدول لا تهضم. علل ذلك مع ذكر هذه الأغذية.

3- كيف يتم استعمال المغذي الناتج عن هضم لنشا؟

التمرين الثاني: (6 نقاط)

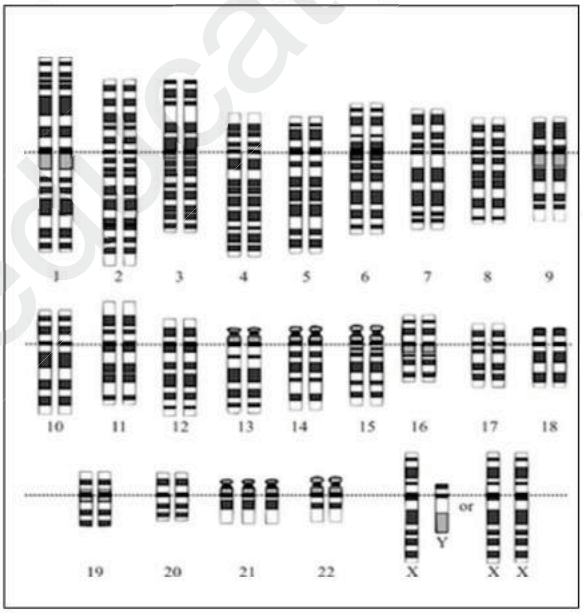
تساءل أخوك الصغير عندما رأى طفلا مصابا بمتلازمة داون ولكنك أجبت عن تساؤلاته باستعمال الوثائق التالية:

1- حدد الشذوذ المتسبب في ظهور الصفات المميزة لطفل متلازمة داون.

2- كيف حدث هذا الخلل؟

3- أذكر العناصر الحاملة للبرنامج الوراثي و الأمراض الوراثية.

الالقاح يعيد جمع الصبغيات المتماثلة التي انفصلت أثناء تشكل الأمشاج.



الوثيقة 1:نمط نووي لطفل تناذر داون

الوثيقة 2

4am.ency-education.com

الجزء الثاني: (8 نقاط)

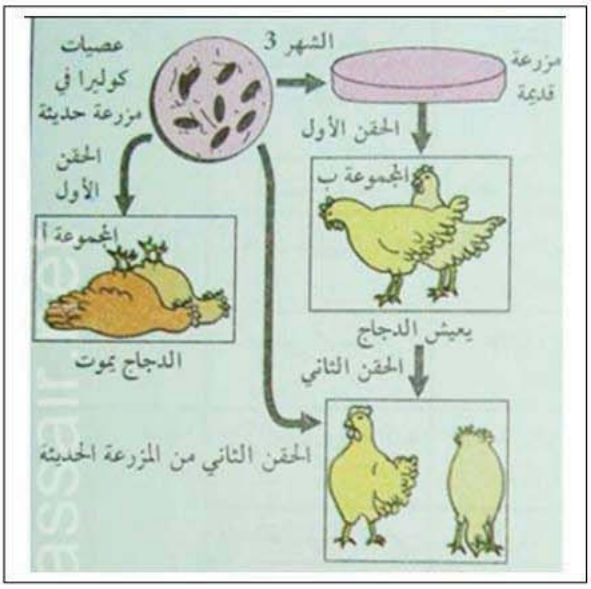
أثارت حملة التلقيح التي نظمتها وزارة الصحة ضد الحصبة (البوحمرون) و الحصبة الألمانية (الحميراء) ضجة كبيرة في الوسط المدرسي فبعض التلاميذ قام بالتلقيح و بعضهم الآخر رفض.

اعتمادا على السندات التالية و معلوماتك:

السند 1

- الحصبة مرض فيروسي حاد و معدي يصيب الأطفال و قد يصيب الكبار، من أعراضه ارتفاع درجة الحرارة مصحوب برشح و سعال ورمد و يتبعه طفح على جميع أنحاء الجسم.
- بين تحليل دم طفل مصاب بالحصبة الألمانية ارتفاع كمية الأجسام المضادة IgG و IgM .
- سجلت وزارة الصحة وفاة 8 أطفال بالحصبة لم يقوموا بالتلقيح في ولاية الوادي.

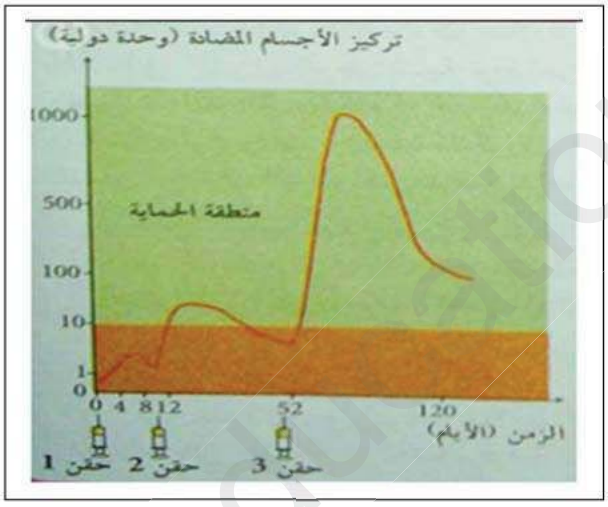
السند 2: تجربة باستور على كوليرا الدجاج



السند 3

برنامج التلقيح القديم بداية من سنة 1980	برنامج التلقيح الحالي بداية من سنة 2015
الحصبة: الشهر 9	الحصبة و الحصبة الألمانية: الشهر 11 الشهر 18

السند 4



1- حدد نوع الاستجابة المناعية ضد الحصبة و الحصبة الألمانية. علل إجابتك.

2- اشرح سبب تنظيم وزارة الصحة لحملة التلقيح ضد الحصبة و الحصبة الألمانية.

3- قدم ثلاث حجج لإقناع زملائك بضرورة القيام بهذا التلقيح.

4am.ency-education.com

شبكة التقويم

رقم السؤال	الإجابة	النقطة
التمرين الأول	1 الأغذية | الانزيمات الهاضمة | المغذيات الناتجة | تستعملها العضوية في: النشا | أميلاز، مالتاز | سكر عنب | إنتاج الطاقة البروتين | [بروتياز | أحماض أمينية | بناء بروتينات جديدة الدسم | ليباز | أحماض دسمة + جليسيرو | إنتاج الطاقة 2- بعض الأغذية لا تهضم إما لأنها بسيطة لا تحتاج إلى هضم مثل الماء، الأملاح المعدنية والفيتامينات. و إما لا يوجد انزيمات متخصصة في هضمها مثل السيليلوز. 3- يتم استعمال سكر العنب لإنتاج الطاقة على مستوى الخلية في وجود الأكسجين خلال عملية التنفس. وفي غياب الأكسجين خلال التخمر.	3 2 1
التمرين الثاني	1- الشذوذ المتسبب في ظهور الصفات المميزة لطفل متلازمة داون هو وجود ثلاثية صبغية على مستوى الزوج رقم 21. 2- لم ينفصل الزوج الصبغي رقم 21 أثناء تشكل الأمشاج فتشكل مشيج (ذكري أو أنثوي حسب الجنس الذي أنتجه) يحمل ن + 1 صبغي (صبغيان على مستوى الزوج 21) خلال الإلقاح اندمج هذا المشيج مع مشيج الجنس الآخر الذي يحمل ن صبغي فنتجت بيضة ملقحة تحمل 2 ن + 1 صبغي (صبغي زائد على مستوى الزوج 21) هي التي أعطت هذا الطفل. 3- العناصر الحاملة للبرنامج الوراثي و الأمراض الوراثية هي الصبغيات.	2 2 2

رقم السؤال	المعيار	مؤشرات الكفاءة	العلامة
1	الوجاهة	يحدد نوع الاستجابة مع التعليل.	0,5
	استعمال أدوات المادة	يستعمل السند 1 أو اسند 4	0,5
	الانسجام	الاستجابة المناعية ضد الحصبة و الحصبة الألمانية نوعية ذات وساطة خلطية. التعليل: إنتاج أجسام مضادة.	1 0,5
2	الوجاهة	يشرح أسباب تنظيم حملة التلقيح ضد الحصبة.....	0,5
	استعمال أدوات المادة	يستعمل السند 3 و السند 4	0,5
	الانسجام	- التذكير باللقاح مهم للمحافظة على نسبة معتبرة من الأجسام المضادة و المحافظة على الذاكرة المناعية. - التلاميذ المعنيين باللقاح طبق عليهم برنامج اللقاح القديم وبالتالي لم يلقحوا أبدا ضد الحصبة الألمانية.	0,5 0,5
3	الوجاهة	يقدم ثلاث حجج لإقناع زملائه بضرورة القيام بالتلقيح	0,5
	استعمال أدوات م	يستعمل السند 1 و 2	0,5
	الانسجام	- التلقيح هو سم أو مكروب (فيروس في هذه الحالة) غير فعال. - هذا التلقيح وقاية من الاصابة بالحصبة والحصبة الألمانية (يكسب مناعة طويلة المدى قادرة على رد فعل سريع عند الاصابة بهذا الميكروب بالمستقبل). - سجلت وفيات عند اطفال لم يلقحوا ضد الحصبة و الحصبة الألمانية.	0,5 0,5 0,5
	الإتقان	تنظيم الورقة نظافة الورقة.	0,5 0,5

ency-education.com/exams