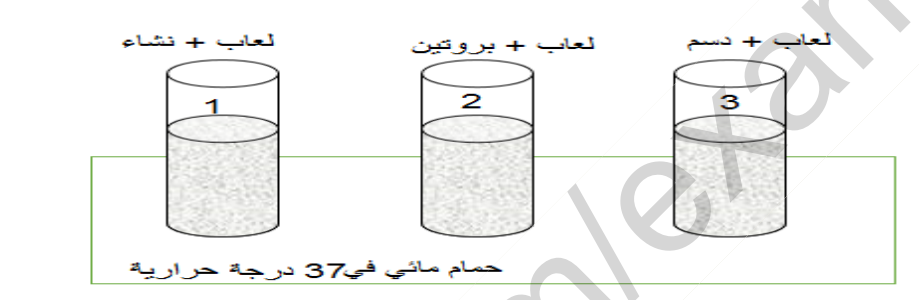
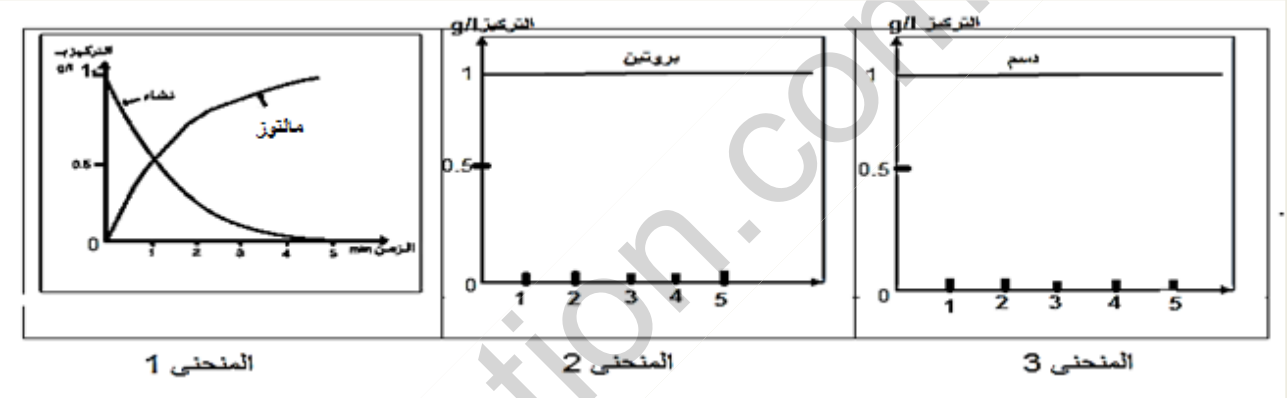
إختبـــار الثـــلاثي الثالث في مـــادة العـــــلوم الطبيعية

التمرين الأول :(06ن)

من أجل دراسة تأثير الأنزيمات على الأغذية قمنا بالتجربة الموضحة في الوثيقة (1) ومنحنيات الوثيقة(2) توضح نتائج هذه المعاملة ..





1. وضح بدقة ما حدث في الأنبوب(1) .
2. وضح سبب عدم اختفاء البروتينات و الدسم في الأنبوبين (2) و (3) .
3. ما هي نتيجة معاملة محتوى الأنبوب (1) في نهاية التجربة بكل من ماء اليود – و محلول فهلينج + التسخين؟
4. قدم استنتاجا من خلال نتائج التجربة حول نشاط الأنزيمات.

التمرين الثاني:(06ن)

يعيش فارس مع عائلته المتكونة من والديه وثلاثة أشقاء (محمد –أشـــرف- صهيب)،صهيب الأخ الأصغر لفارس ظهرت عليه صفات جديدة (أعراض)مختلفة عن بقية أشقائه .



محمد أشرف

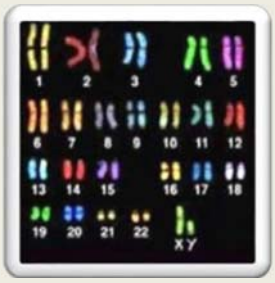


صهيب

ency-education.com/exams



النمط النووي لمحمد



النمط النووي لأشرف



النمط النووي لصهيب

1. فسّر سبب التّماثل في النّمط الظاهري لمحمد وأشرف ؟ وهل يمكن أن يكونا من جنسين مختلفين؟
2. علّل ظهور الصّفات المختلفة (الأعراض المرضية)على صهيب.وهل هذا المرض وراثي ؟علّل إجابتك.
3. في نص علمي إشرح كيفية التّعامل مع صهيب وإدماج هاته الفئة في المجتمع.

الوضعية الإدماجية :(08ن)

شهاب وعلاء تلميذان من قسمين مختلفين لاحظ أساتذة العلوم ظهور أعراض مختلفة عليهما، حيث كانا يعانيان من إرتفاع درجة الحرارة وسيلان الأنف سعال، فأرسلاهما لطبيب الوحدة المدرسية بعد الكشف عليهما قررالطّبيب وصف بعض الأدوية لشهاب وأرسله للقسم لمتابعة دروسه، بينما تبين له أن حالة علاء متدهورة (ظهور أعراض أخرى والممثلة في السند -2-) فسارع لإرساله للمستشفى أين وُضع في غرفة معزولـــــة.

السنـــــــــدات:



السند-1-(Measles -virus فيروس الحصبة) هو فيروس معدٍ جدا، حتى أنه إذا أصيب شخص ما بهذا الفيروس، فسوف ينقل مرض الحصبة إلى ما يقارب 90% من الذين حوله، من غير الملقّحين ضد الفيروس، وسيصابون بداء الحصبة.



السند-2- الأعراض التي ظهرت على علاء

الحصبة (البحمرون) مرض فيروسي حاد ومعدي يصيب الأطفال تتمثل أعراضه في إرتفاع درجة الحرارة ، سعال ، سيلان الأنف ، طفح جلدي، تورم الغدد اللمفاوية خلف الأذنين

السند-3-

موعد اللقاح	اللقاح	تاريخ تلقيح شهاب
الولادة	السل	10 فيفري 2006
3 اشهر	الخناق ، الكزاز ، السعال الديكي والشلل	10 ماي 2006
4 اشهر	لقاح ثاني للسعال الديكي الشلل	11 جوان 2006
6 اشهر	لقاح ثالث للسعال الديكي الشلل	10اوت 2006
9 اشهر	الحصبة	10نوفمبر 2006
15 شهر	اعادة التلقيح ضد الحصبة	13 ماي2007
18شهر	التلقيح اعادة ضد الخناق ، الكزاز ، السعال الديكي والشلل	14 اوت 2007
6سنوات	التلقيح اعادة ضد الخناق ، الكزاز ، الشلل والسل	10 فيفري 2012

موعد اللقاح	اللقاح	تاريخ تلقيح علاء
الولادة	السل	15 جانفي 2006
3 اشهر	الخناق ، الكزاز ، السعال الديكي والشلل	15 افريل 2006
4 اشهر	لقاح ثاني للسعال الديكي الشلل	13ماي 2006
6 اشهر	لقاح ثالث للسعال الديكي الشلل	10جويلية 2006
9 اشهر	الحصبة	لم تنجز
15 شهر	اعادة التلقيح ضد الحصبة	لم تنجز
18شهر	التلقيح اعادة ضد الخناق ، الكزاز ، السعال الديكي والشلل	14 جويلية 2007
6سنوات	التلقيح اعادة ضد الخناق ، الكزاز ، الشلل والسل	10جانفي 2012

السند-4-

التعليـــــــمات:

إعتمادا على السّندات ومكتساتك القبلية أجب عمايلي:

1- فســـّر القرار الذي إتخذه طبيب الوحـــدة المدرسية .

2- بين مختلف الآليات المناعية المتدخلة في الدفاع عن عضوية شهاب وعلاء ضد المرض؟وضّح سب فشلها عند علاء.

3- ماهو التدخل الذي قام به طبيب المستشفى لتدعيم مناعة علاء والحفاظ على سلامة صحته؟إشرح مبدأ عمله.

ency-education.com

مديرية التربية لولاية ورقلة

متوسطة ..... السنة الدراسيـــــة 2017 / 2018

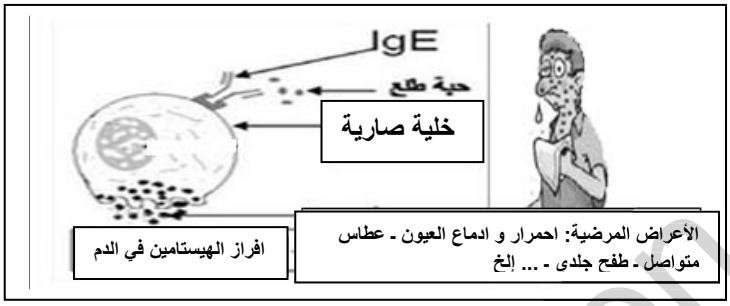
المستـــــوى: رابعة متوســـط التاريـــخ: .....

اختبـــار في مادة علوم الطبيعـــة و الحيـــاة المـــدة: ساعـــة و نصـــف

الجزء الأول (12 نقطة)

التمرين الأول: (06 نقاط)

بعد سرد و توضيح (أسامة) لأخيه (أحمد) عن ما رآه في حقل عمّه في طريقة تلقيح نبات النخيل, أصرّ أحمد على رؤية ذلك بنفسه, فاصطحبه معه, و بمجرد دخول الأخوين الحقل ظهر على أحدهما أعراض مرضية مما استدعى فحوصات طبية كما هو موضح في الوثيقة (1).

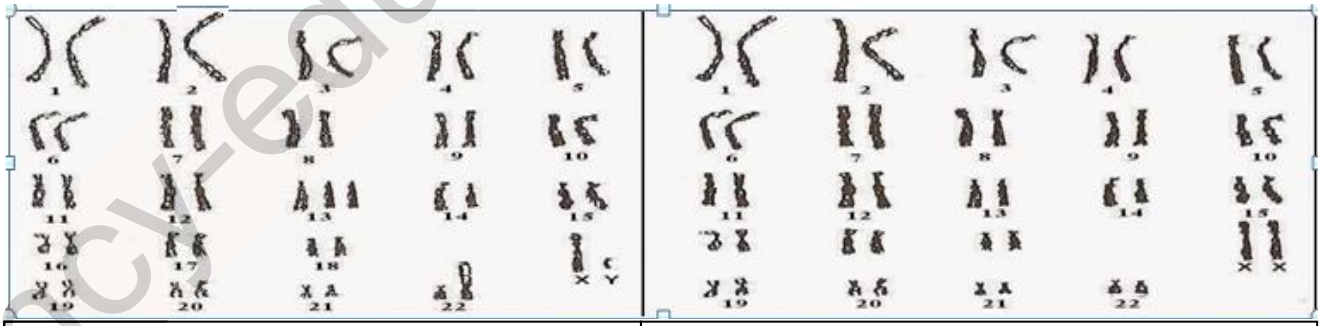


1) أيٌّ الأخوين في رأيك ظهرت عليه الأعراض الموضحة في الوثيقة (1) ؟ ـ علّل اجابتك علميا؟
2) ما هي الظاهرة الحادثة ؟ ـ عرّفهـــا؟
3) ما هي الإجراءات الوقائية الواجب اتخاذها تجاه هذه الظاهرة؟

الوثيقة (1)

التمرين الثاني: (06 نقاط)

إليك الوثيقة (2) التي توضح نتيجة فحص نمطين نوويين لتوأم بسبب ظهور أعراض غير مرغوبة لدى أحدهما مثل تشوه واضح في كل من صيوان الأذن و شق في الشفة العليا



النمط النووي للطفل الأول	النمط النووي للطفل الثاني

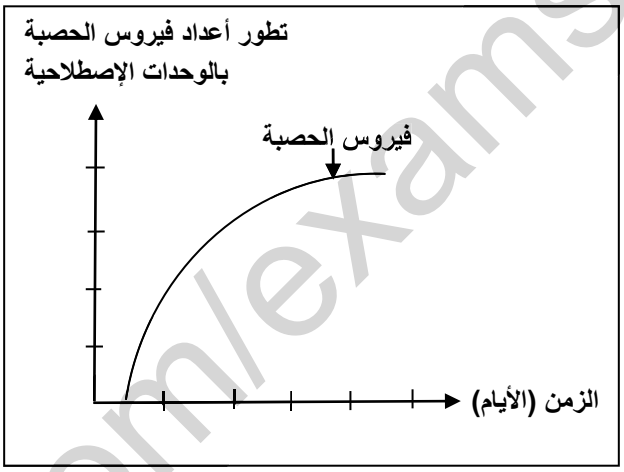
الوثيقة (2)

1) من خلال مقارنة النمطين النوويين للتوأم, استنتج الطفل المصاب؟
2) هل هذا التوأم حقيقي ؟ ــ علّل ؟
3) استنتج الدعامة الوراثية المسؤولةعن حمل الصفات؟

4am.ency-education.com

الجزء الثاني : الوضعية الإدماجية (08 نقاط)

أثناء زيارة العيادة المتنقلة لإحدى القرى النائية, لاحظ الطبيب أعراضا مرضية على الطفل (العايش) و لم يلاحظها عند أخته (مبروكة), و المتمثلة في ـ سيلان للأنف ـ احمرار كافة الجسم و خاصة وراء الأذنين بالإضافة إلى ـ طفح جلدي على شكل بقع حمراء, وبعد الفحص لوحظ تدهور الحالة الصحية للعايش, مما استوجب تحويله للمستشفى لمتابعة حالته, ونتيجة قلق الأبوين على صحة ابنهما استعان الطبيب بالوثائق التالية لتوضيح الحالة بدقة.

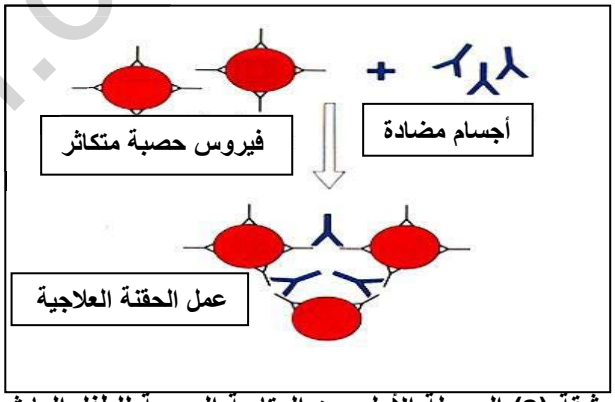


الوثيقة (1) تطور فيروس الحصبة داخل العضوية

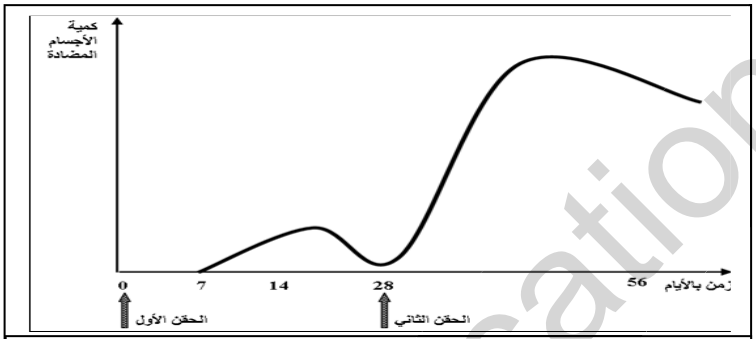
التلقيحات	الملاحظة
السل	تم مع الإعادة
الكزاز	تم مع الإعادة
الخناق	تم مع الإعادة
الحصبة	أجّل لسبب مرضي
الشلل	تم مع الإعادة
من الدفتر الصحي للعايش	

التلقيحات	الملاحظة
السل	تم مع الإعادة
الكزاز	تم مع الإعادة
الخناق	تم مع الإعادة
الحصبة	تم مع الإعادة
الشلل	تم مع الإعادة
من الدفتر الصحي لمبروكة	

الوثيقة (2) نسخة من الدفترين الصحيين للطفلين



الوثيقة (3) المرحلة الأولى من المتابعة الصحية للطفل العايش



الحقنة الأولى و الثانية تحتويان على فيروسات الحصبة تم إضعافها مخبريا

الوثيقة (4) المرحلة الثانية من المتابعة الصحية للطفل العايش

التعليمات: اعتمادا على مكتسباتك و على السياق و السندات:

1) اشرح علميا سبب تفاقم الحالة الصحية للطفل العايش؟
2) تمت المتابعة الصحية للعايش على مرحلتين ـ اشرح أهمية كل مرحلة؟
3) فسّر عدم ظهور الأعراض المرضية عند مبروكة رغم أن هذا المرض مُعدي؟
4) قدم نصيحتين للأمهات لحماية أطفالهن من مثل هذه الأمراض؟

ency-education.com/exams
4am.ency-education.com

متوسطة الموسم الدراسي: 2018/2017

((الاختبار التجريبي لشهادة التعليم المتوسط))

اختبار في مادة علوم الطبيعة والحياة المدة : ساعة ونصف

الجزء الأول : 12 نقطة

التمرين الأول : 6 نقاط

بهدف معرفة دور السكريات في العضوية ومقر استهلاكها وضعنا محلول سكري به خميرة الخبز(فطر وحيد الخلية) في حوجلة مغلقة ينطلق منها أنبوب توصيل ينتهي إلى حوض به رائق الكلس النتائج المحصل عليها في الوسط الهوائي ثم في الوسط اللاهوائي موضحة في الجدول

	في الوسط الهوائي لمدة (9 أيام)	في الوسط اللا هوائي لمدة (3 أشهر)
كمية المحلول السكري	3000 ml	3000ml
كمية السكر الابتدائية	150 g	150 g
كمية السكر المستهلكة	150 g	45 g
كمية الخميرة الناتجة	1.9g	0.2 g
الكحول الناتج	00	موجود
تعكر رائق الكلس	نعم	نعم

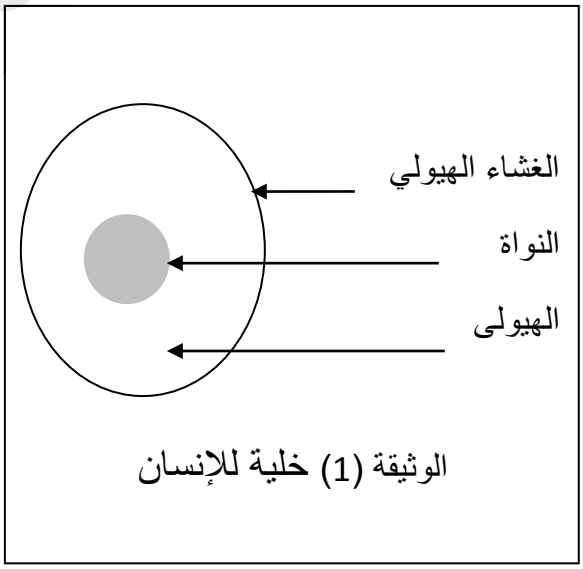
1- سم الظاهرة الحادثة في كل وسط

2- قدم تفسيرا لاختلاف كمية الخميرة الناتجة في الوسطين مدعما اجابتك بمعادلات كيميائية

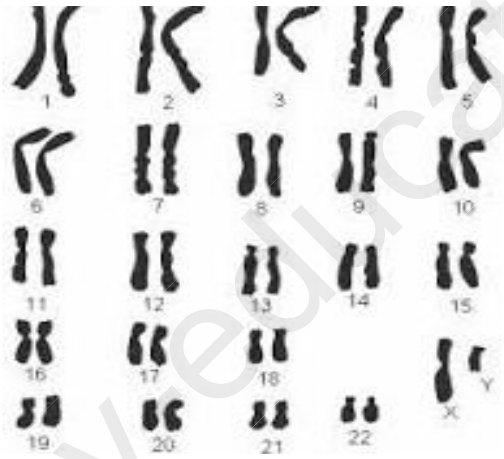
3- استنتج دور السكريات في العضوية ومقر استهلاكها.

التمرين الثاني 6 ن :

تمثل الوثيقة (1) خلية للإنسان أما الوثيقة (2) فهي الطابع (نمط) النووي الناتج عن نفس الخلية.



الوثيقة (1) خلية للإنسان



الوثيقة (2) الطابع النووي الناتج عن نفس الخلية

1- اشرح خطوات الحصول على الطابع النووي انطلاقا من الخلية.

2- عرف الصبغيات ثم اذكر دورها.

3- ما نوع هذه الخلية, علل؟

4- ما جنس الشخص , علل.

أقلب الصفحة

ency-education.com/4am
4am.ency-education.com

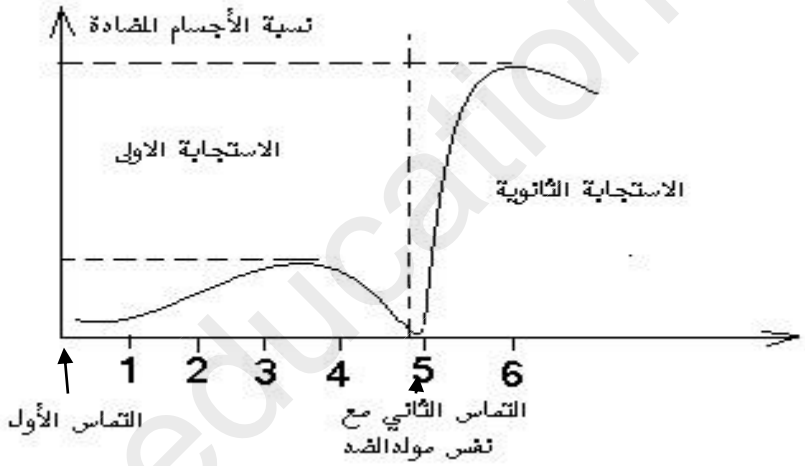
الجزء الثاني: 8 نقاط

سجلت مصالح الصحة العمومية في الجزائر منذ نهاية شهر مارس وفاة 10 أشخاص معظمهم من الأطفال بعد إصابتهم بداء الحصبة "البوحمرون.", حالات الوفيات وقعت في مدينتي الوادي وورقلة وأحصت نفس المصلحة حوالي 1263 حالة إصابة بهذا الفيروس في المدينتين.

وذكرت الوزارة أنها باشرت "حملة تلقيح عاجلة" شملت 43 ألف طفل تتراوح أعمارهم ما بين 6 و14 سنة بولاية ورقلة، و39 ألفاً بولاية الوادي.

وأرجع مدير الوقاية بوزارة الصحة الجزائرية جمال فوراري، في تصريحات لوكالة الأنباء الجزائرية أسباب تفشي المرض في الولايتين الجنوبيتين إلى عزوف (رفض) السكان عن تلقيح أبنائهم خلال حملتي التلقيح اللتين باشرتهما الوزارة في شهري مارس/آذار 2017، ويناير/كانون الثاني 2018.

السند1: الحصبة أو(**بوحمرون**) هو مرض فيروسي حاد ومعدي يصيب الأطفال، ويسبب لهم بعض المضاعفات التي تكون خطيرة في بعض الأحيان. ويعتبر مرض **الحصبة** من أكثر الأمراض انتشارا في سن الطفولة بصفه خاصة، ولكنه قد يصيب الكبار أيضاً. ومن أعراضه ارتفاع في درجة الحرارة مصحوب برشح وسعال ، يتبعه طفح على جميع أجزاء الجسم.تعتبر الحصبة من الأمراض الفيروسية شديدة العدوى وينتقل من شخص لآخر عن طريق العطاس والسعال والتماس المباشر مع الشخص المريض.



الوثيقة (1) : تطور الأجسام المضادة في الدم بعد الحقن المتكرر بنفس مولد الضد

1. حدد سببين رئيسيين لانتشار مرض الحصبة بالجنوب الجزائري؟
2. أ- ما الحل العلاجي والفوري لشخص مصاب بمرض الحصبة. مع التبرير
   ب- ما الحل الوقائي لشخص سليم يعيش في نفس المنطقة . مع التبرير

بالتوفيق والنجاح

ency-education.com/exams

الإجابة المقترحة وسلم التنقيط

التمرين	الإجابة	العلامة المجزأة	العلامة الكلية
الأول	**1- تسمية الظاهرة الحادثة في كل وسط:** - الوسط الهوائي: تنفس – اما الوسط اللاهوائي: تخمر **2- تفسير اختلاف كمية الخميرة الناتجة:** - في الوسط الهوائي: كمية الخميرة الناتجة كبيرة لأن الخميرة هدمت السكر في وجود الأكسجين فكانت الطاقة الناتجة كبيرة. سكر + اكسجين ـــــ طاقة كبيرة + ثاني اكسيد الكربون + ماء - في الوسط اللاهوائي: كمية الخميرة الناتجة قليلة لأن الخميرة هدمت السكر في غياب الاكسجين فكانت الطاقة الناتجة قليلة. سكر ـــــ طاقة قليلة + ثاني اكسيد الكربون+ كحول 3- دور السكريات في العضوية هو إعطاء الطاقة أما مقر استهلاكها الخلية (لاحظ ان خميرة الخبز فطر وحيد الخلية)	0.5+ 0.5 1.5 1.5 1 1	1 3 2
الثاني	**1- خطوات الحصول على الطابع النووي انطلاقا من الخلية** - اخذ خلية في مرحلة الانقسام. - تفجيرها. - ترتيب الصبغيات المبعثرة على شكل ازواج حسب طولها و.. **2- تعريف الصبغيات :** هي خيوط تتواجد في نواة الخلية محبة للأصبغة تظهر بوضوح عند الانقسام الخلوي - **دورها :** هي الدعامة الوراثية للصفات الوراثية. 3- **نوع الخلية** جسمية لان الصبغيات على شكل ازواج متماثلة. **4- جنس الفرد : ذكر الزوج 23 من الصبغيات نجد (X Y)**	1 1 1 1+0.5 1+0.5	1 2 1.5 1.5

الوضعية الادماجية

السؤال	المعيار	مؤشرات الإجابة	العلامة مجزأة	العلامة الكلية
1	الوجاهة	- يقدم سببين لانتشار المرض (مهما كانت صحة إجابته)	0.5	2.5
	استعمال أدوات ومفاهيم المادة	- سبب انتشار المرض : - رفض الأولياء تلقيح أطفالهم. - مرض الحصبة معرض معدي	1+1	
2	الوجاهة	يقدم حلا علاجيا للمريض وحل وقائيا للشخص السليم (مهما كانت صحة إجابته)	0.5	4.5
	استعمال أدوات ومفاهيم المادة	الحل العلاجي: المصل لأنه يحتوي على أجسام مضادة نوعية قادرة على تثبيت الفيروس الحل العلاجي: اللقاح لأنه يحتوى على مولد ضد ضعيف يكسب الجسم مناعة حيث يشكل خلايا ذات ذاكرة تسمح للجسم أن تكون استجابته سريعة وبكمية كبيرة عند الالتماس الثاني مع نفس مولد الضد.	0.5 1 0.5 1	
	الانسجام	توظيف السند والوثيقة	1	
	الاتقان	نظافة الورقة . استعمال أدوات الترقيم	1	1

ency-education.com/exams

4am.ency-education.com

المستوى: السنة الرابعة متوسط | التاريـــــخ: 2018.05.15

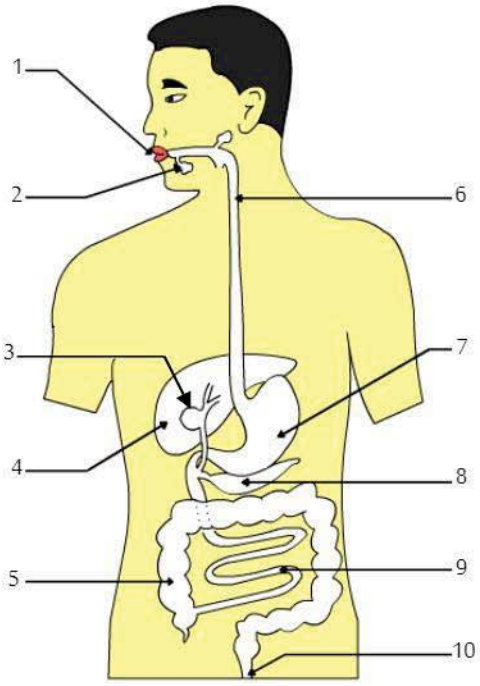
الامتحان التجريبي في مادة العلوم الطبيعية | المـــــدة: ساعة ونصف

الجزء الأول: (12نقطة)

التمرين الأول: (06 نقاط)

يعتبر الهضم أهم وظيفة حيوية، ويؤمنها الجهاز الهضمي:

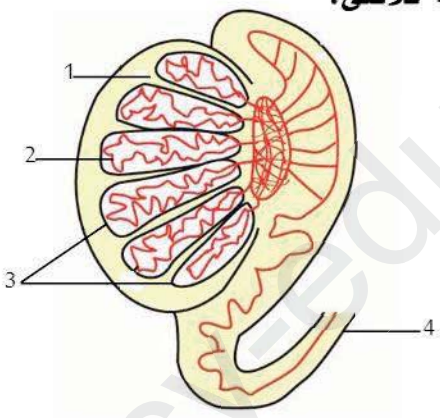
1. ضع البيانات اللازمة مكان الأرقام (دون إعادة الرسم).
2. تفرز مختلف الغدد عصارات هاضمة:
   - عرف العصارات الهاضمة.
   - أكمل الجدول التالي:



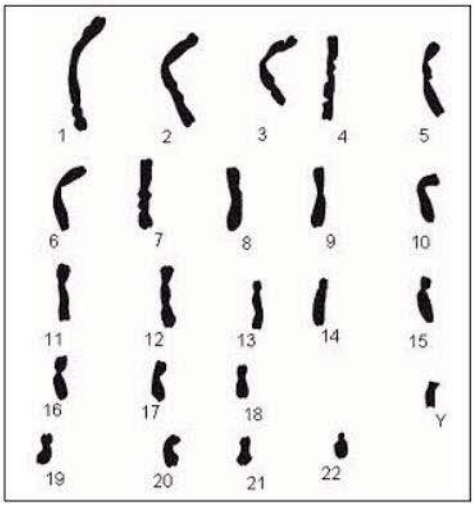
الغدة	العصارة	تصب في
اللعابية		
	المعدية	
		المعي الدقيق
	الصفراء	
		المعي الدقيق

التمرين الثاني: (06 نقاط)

تنتج المناسل خلايا تناسلية ذكرية بالنسبة للذكر، وخلايا تناسلية بالنسبة للأنثى:



1. سمي المنسل المقابل ولمن يعود؟
2. ضع البيانات اللازمة (دون إعادة الرسم).
3. اشرح مراحل تشكل الخلايا التناسلية التي ينتجها المنسل المقابل.
4. أمكننا الحصول على الطابع النووي الممثل في الوثيقة الموالية:
   - أكتب الصيغة الصبغية.
   - ما نوع الصبغيات المشكلة لهذا الطابع النووي؟



4am.ency-education.com

الجزء الثاني: (08نقاط)

الوضعية الادماجية:

محمد وأنيس تلميذان في السنة الأولى متوسط، لاحظت عليهما أستاذة العلوم بعض الأعراض المرضية والمتمثلة في: زكام، سيلان الأنف، ارتفاع درجة الحرارة، طفح جلدي. فقررت عرضهما على طبيب الوحدة المدرسية، بعد الفحص تبين أن حالة أنيس جد متدهورة لذا قام الطبيب بتحويله إلى مستشفى الأطفال لمتابعة حالته، أما محمد فكتب له بعض الأدوية وطلب منه مزاولة العلاج في البيت.

موعد اللقاح	اللقاح	تاريخ تلقيح محمد
الولادة	السل	10 فيفري 2006
3 أشهر	الخناق ، الكزاز ، السعال الديكي والشلل	10 ماي 2006
4 أشهر	لقاح ثاني للسعال الديكي الشلل	11 جوان 2006
6 أشهر	لقاح ثالث للسعال الديكي الشلل	10اوت 2006
9 أشهر	الحصبة	10نوفمبر 2006
15 شهرا	إعادة التلقيح ضد الحصبة	13 ماي2007
18 شهرا	إعادة التلقيح ضد الخناق ، الكزاز ، السعال الديكي والشلل	14 أوت 2007
6سنوات	إعادة التلقيح ضد الخناق ، الكزاز ، الشلل والسل	10 فيفري 2012

السند 1: نسخة من جدول تلقيحات محمد

موعد اللقاح	اللقاح	تاريخ تلقيح أنيس
الولادة	السل	15 جانفي 2006
3 اشهر	الخناق ، الكزاز ، السعال الديكي والشلل	15 افريل 2006
4 أشهر	لقاح ثاني للسعال الديكي والشلل	13ماي 2006
6 أشهر	لقاح ثالث للسعال الديكي والشلل	10جويلية 2006
9 أشهر	الحصبة الألمانية	لم تنجز
15 شهرا	إعادة التلقيح ضد الحصبة الألمانية	لم تنجز
18 شهرا	إعادة التلقيح ضد الخناق ، الكزاز ، السعال الديكي والشلل	14 جويلية 2007
6سنوات	إعادة التلقيح ضد الخناق ، الكزاز ، الشلل والسل	10جانفي 2012

السند 2: نسخة من جدول تلقيحات أنيس

الحصبة الألمانية: مرض فيروسي شديد العدوى، يصيب الأغشية المخاطية للجهاز التنفسي، ثم ينتقل إلى باقي أجزاء الجسم.

السند3: داء الحصبة



السند4 : طفل مصاب بالحصبة الألمانية

التعليمة:

من خلال السياق والسندات المقدمة ومكتسباتك السابقة:

1- حدد الحالة المرضية لكل من محمد وأنيس.

2- إذا علمت أن محمد تماثل للشفاء بعد أسبوع وأنيس مكث في المستشفى 15 يوم:

- فسر سبب تماثل محمد للشفاء وبقاء أنيس في المستشفى لمدة طويلة.

3 - بماذا تنصح الأمهات لضمان حماية أطفالهن من مثل هذه الأمراض.

4am.ency-education.com

الجمهوريـــة الجزائريـــة الديمقراطيـــة الشعبيـــة
وزارة التربية الوطنية

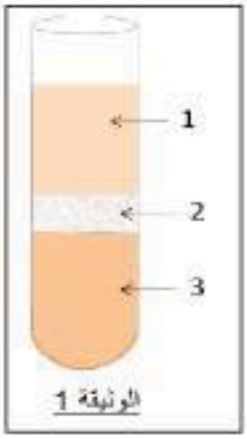
مديرية التربية لولاية الوادي — متوسطة 15 جانفي 1956 – الرباح-
المستوى : السنة الرابعة متوسط — الثلاثاء 15 ماي 2018 م

إختبار الثلاثي الثالث في مادة : علوم الطبيعة والحياة — المدة : ساعة ونصف

الجزء الأول : (12 نقطة)

التمرين الأول : (06 نقاط)

من أجل دراسة أحد سوائل الجسم الحيوية قمنا بانجاز تجربة نتائجها موضحة في الوثيقة1 المقابلة.



الوثيقة 1

إذا علمت أن: - إضافة قطرات من حمض الآزوت إلى العنصر 1 أعطى اللون الأصفر

- للعنصر 3 وظيفة نقل الغازات التنفسية في الجسم.

1 - استنتج السائل الحيوي المدروس في هذه التجربة؟

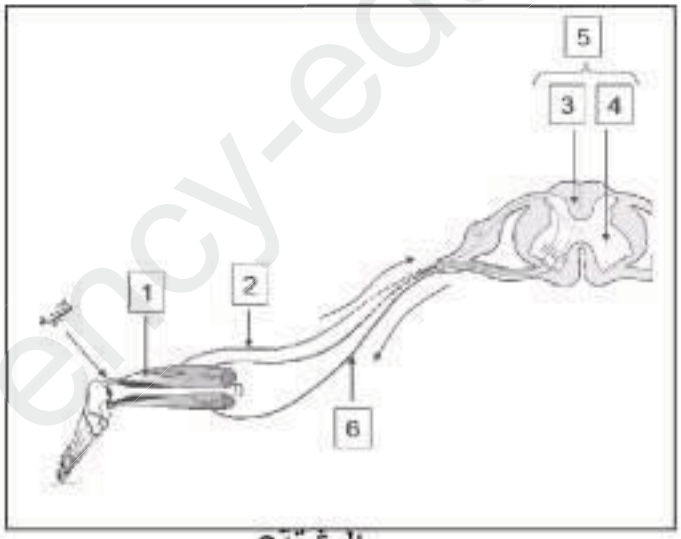
2 - سم العناصر المرقمة؟

3 - فسر ظهور اللون الأصفر أثناء معاملة العنصر1 بكاشف حمض الآزوت ثم أذكر دور هذا العنصر في العضوية ؟

4 - عبّر عن مكونات السائل المدروس برسم تخطيطي عليه جميع البيانات اللازمة؟

التمرين الثاني : (06 نقاط)

الوثيقة المقابلة توضح أحد مظاهر نشاط الجملة العصبية بعد تنبيه فعال للعضو الحسي :



الوثيقة2

1. عرّف العبارة المسطّر تحتها؟
2. اقترح عنوانا مناسبا للوثيقة؟
3. سمّ في جدول العناصر المرقمة؟
4. ما هو العضو الحسي المنبه؟
5. حدد دور العناصر (2) ، (5) ، (6)؟
6. ما أهمية النشاط العصبي الذي تبديه الوثيقة في حياة الإنسان ؟

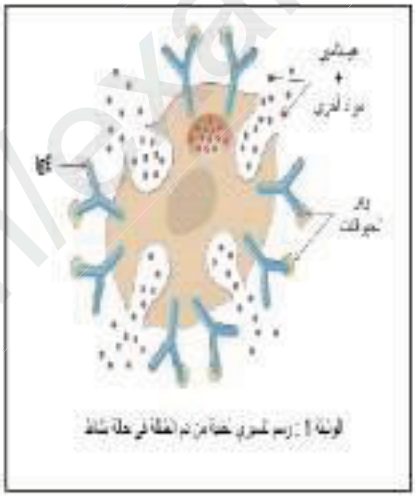
4am.ency-education.com

الجزء الثاني (08 نقاط):

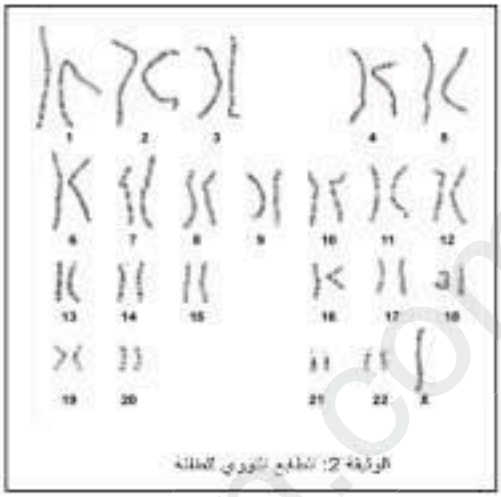
الوضعية الإدماجية

خلال تصفح تلميذ في السنة الرابعة متوسط لأحد مواقع الانترنت تفاجأ بمعطيات لحالة طفلة (في مثل سنك) تعاني من عدة أمراض ، ولأجل فهم وضعها الصحي جيدا تحصّل على ملفها الطبي الذي يضم المعلومات المقترحة في السندات المقدمة لك.

السـنـدات :



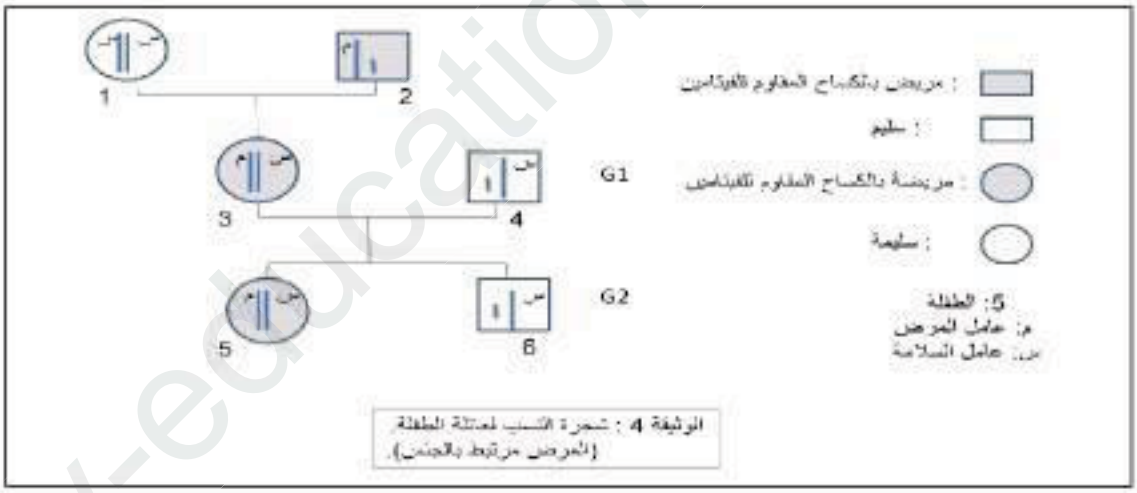
الوثيقة 1 : رسم تخطيطي لخلية مناعية في حالة نشاط



الوثيقة 2: الطقم الكروي للطفلة

تثلثي تريسوم (3 واحد)	1 من كل 5000 ولادة	• امرأة ذات قامة قصيرة (أقل من 1.5م) • طبيعة لا تظهر عليها صفات جنسية ثانوية • تكاثرها عادي • مشاكل في القلب والسمع
تثلثي كليفيلتر (XXY)	1 من كل 800 ولادة	• رجل عقيم (صغير الأعضاء التناسلية) • ثدي غير عادي في الكثير • صوت مثل الإناث • ذكاء دون المتوسط
ثلاثية (XXX)	1 من كل 700 ولادة	• أنثى ذات أعضاء أنثوية عادية • خصوبتها محدودة • اختلاف طفيف بسيط

الوثيقة 3



الوثيقة 4 : شجرة النسب لعائلة الطفلة
(المرض مرتبط بالجنس).

التعليمات: بالاعتماد على السياق والسندات ومكتسباتك السابقة في المادة:

1. أذكر ثم برّر الأمراض التي تعاني منها الطفلة.
2. ماذا تقترح من حلول ممكنة لحالة هذه الطفلة مبررا اقتراحاتك؟

☺ موفقون بإذن الله

4am.ency-education.com

الجمهورية الجزائرية الشعبية الديموقراطية

متوسطة/ أسامر مصطفى	**بتاريخ /15-04 - 2018**
التوقيت / ساعة و نصف	
اختبـــارالتجريبي لدورة 2018 في مادة العلوم الطبيعة و الحيـــــاة	**لاقسام السنة متوسط**

4

الوضعية الأولى:

لغرض دراسة تركيب عينة غذائية أخذت من احدى مستويات الأنبوب الهضمي عند الانسان, انجزت التجارب الموضحة في الجدول التالي درجة حرارته 37° م علما أن (A,B) عنصران من العينة, ($A,^{+}B^{+}$) كاشفين لهاذين العنصرين الغذائيين من العينة, Cأنزيم نوعي. اذا اعتبرنا أن العينة المأخوذة كاملة(أي تحتوي على جميع العناصر الضرورية للجسم)

التجربة	نتيجة التجربة
$A+ {}^{+}A$	**تفاعل ايجابي (ظهور لون أزرق بنفسجي)**
$A+ C+ {}^{+}A$	**تفاعل سلبي (لم يحدث أي تغير)**
$A+ C+ {}^{+}A$ **+ محلول الفهلنج+ تسخين**	**تفاعل ايجابي (ظهور راسب أحمر أجوري)**
$B+ {}^{+}B$	**تفاعل ايجابي (ظهور لون أصفر)**

1) فسر سبب اختيار درجة حرارة 37 ° م
2) حدد طبيعة العنصرين Aو B, و اسم الكاشفين A^{+}و B^{+}
3) حدد اسم الأنزيم C و استنتج المستوى (المحطة) من الأنبوب الهضمي الذي اخذت منه هذه العينة الغذائية مع التعليل

تنهي عملية الهضم بحول [illegible] السريعة الى مغذيات (أغذية بسيطة) تتواجد في اخر محطة للهضم(المعي الدقيق) مشكلة الكيلوس المعوي

4) حدد في فقرة وجيزة مصير هذه المغذيات و مسار كل مكون للكيلوس المعوي

الوضعية الثانية:

بينما كنت تتنزه في حديقة المؤسسة **رأيت** وردة حمراء **فمددت** يدك لالتقاطها فوخزتك شوكة **فسحبت** يدك بسرعة باستعمال السياق و مكتسباتك

1) حدد نوع الحركة المرافقة للافعال المسطرة
2) مثل برسم تخطيطي مسار الحركتين الموافقتين للفعل (مددت) و الفعل (سحبت)
3) يتأثر التنسيق الوظيفي ببعض المواد الكيميائية من بينها التبغ
بين كيف يؤثر التدخين على التنسيق الوظيفي

الوضعية الادماجية:

سامي من فئة الأطفال المصابين بمرض بروتون (مرض فقدان غاما غلوبيلين الدم). و من الأمراض التي لا يقومها جسم المصاب بهذا المرض مرض الكزاز

ency-education.com/exams

تعرض سامي الى حادث نقل على اثره الى المستشفى , مما استدعى تزويده بالدم على وجه الاستعجال, بعد تحديد زمرة دمه . تقدم 4 أشخاص للتبرع, و أثناء فحص الطبيب لسامي وجد ان كفه اخترقتها قطعة حديد صدئة سببت له انتفاخ موضعي كما اصابته حمى و الام على مستوى الكتف بعد ساعات

السندات

دم سامي	مضاد A	مضاد B	مضاد AB	مضاد D
	تخثر	عدم تخثر	تخثر	عدم تخثر

الوثيقة1: نتائج تحديد زمرة سامي

مرض بروتون (فقد غاما غلوبيلين الدم agammaglobulinémie هو مرض نادر يظهر في معظم الحالات عند الذكور , تحمل صفة هذا المرض على الصبغي الجنسي X و هو مرض ينتج عن فقد تام للغلوبلينات المناعية

الوثيقة 3

المتبرعون	أحمد	نضال	أمينة	هشام
زمرهم الدموية	^{+}A	^{-}AB	^{-}B	^{-}O

الوثيقة2: الزمور الدموية للمتقدمين للتبرع

التعليمات

1) حدد زمرة سامي ثم استنتج الأشخاص القادرين على التبرع لسامي مع التعليل

2) ما نوع الاستجابة المناعية المتدخلة في هذه الحالة اذا علمت أن الطبيب بعد تعقيم الجرح مباشرة حقن سامي بمصل ثم اعط رأيك حول اجراء الطبيب هل كان ضائبا أو لا

3) فسر اصابة سامي بمرض البروتون اذا علمت أن ابويه كانا سليمين



لا يمكن تحقيق النجاح الا
اذا أحببت ما تقوم به
ديل كارنيجي

ency-education.com/exams

الجمهورية الجزائرية الشعبية الديموقراطية

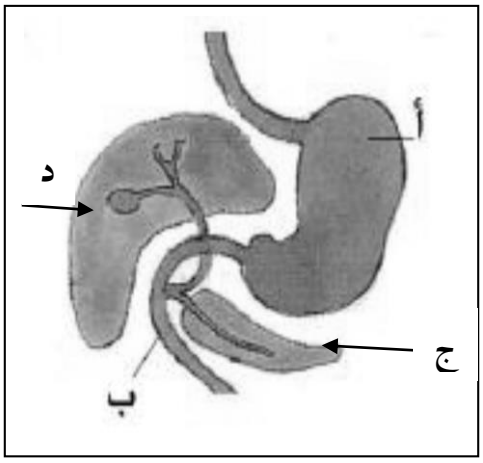
متوسطة/ احمد التومي — بتاريخ /15-04- 2018

التوقيت / ساعة و نصف

اختبـار ثلاثي (3) في مادة العلوم الطبيعة و الحيـــــاة — لاقسام السنة 4 متوسط

الاسئـــــــــــــلة

التمرين (1) 6ن



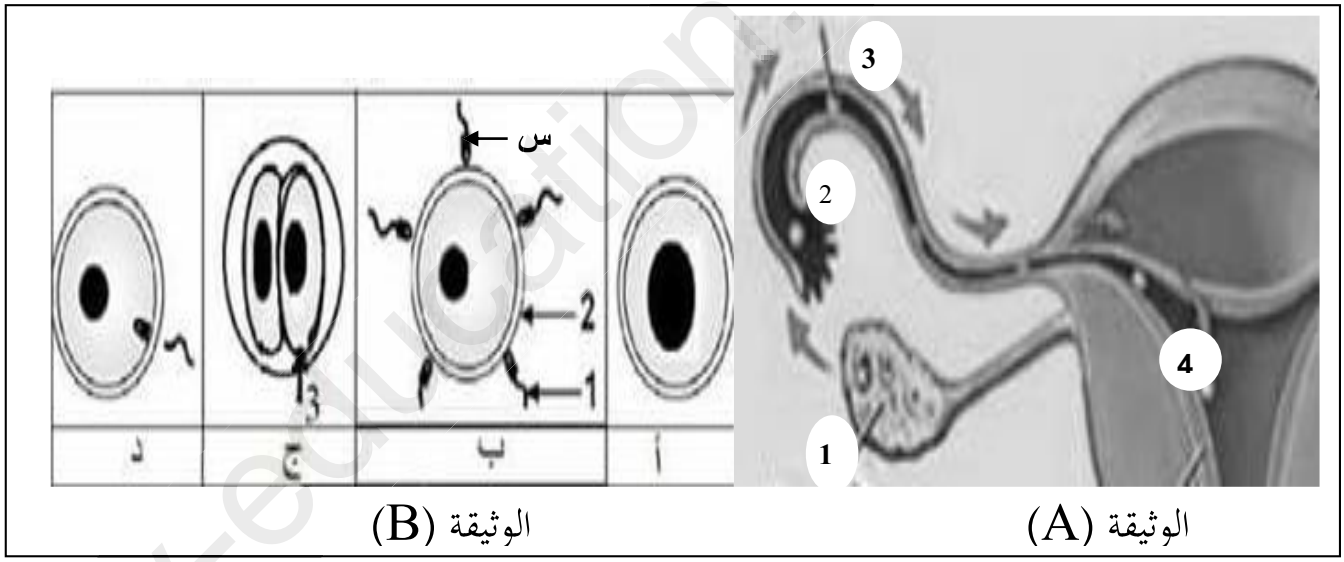
لغرض توضيح التحول الغذائي على مستوى الانبوب الهضمي اليك الوثيقة المقابلة

1- سم الاعضاء المشار اليها بالاحرف

2- سم الغذاء الذي يتم هضمه على مستوى العضو (أ) مع ذكرالانزيم المسؤول عن ذالك

3- استنتج ناتج هضمه على مستوى العضو (ب) ثم حدد دورها في العضوية

التمرين (2) 6ن



الوثيقة (A) — الوثيقة (B)

لمتابعة نشاط العضو (1) في الوثيقة (A) مكنت من الحصول على العنصر (2) من نفس الوثيقة

1- اقترح عنوانا مناسبا للوثيقة (A) ثم سم عناصرها المرقمة

2- يتعرض العنصر (2)الى ظاهرة توضحها الوثيقة (B) ضمن مراحل معينة

أ- تعرف على هذه المرحل ثم رتبها حسب التسلسل الزمني مع كتابة اسم كل مرحلة

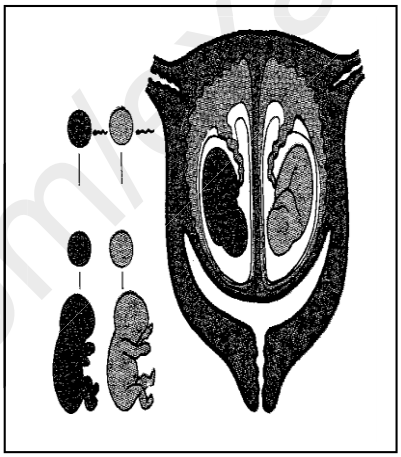
ب- حدد الهدف من هذه الظاهرة

3- استنتج جنس الفرد الناتج على مستوى العنصر (4) إذا علمت ان العنصر (س) يحمل الصبغي الجنسي y

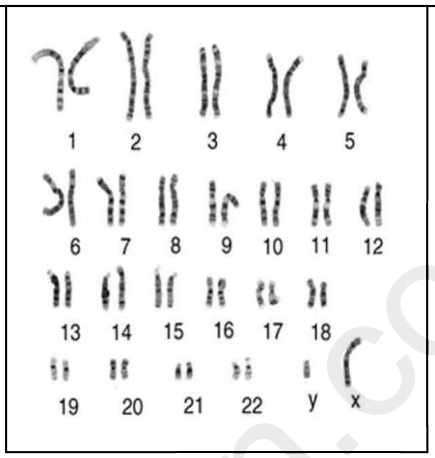
4am.ency-education.com

الوضعيـة الإدماجية 8 ن

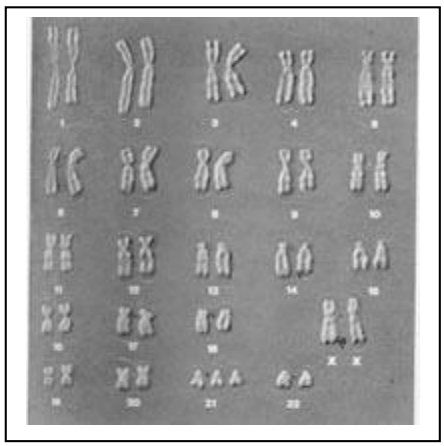
السنـــــد رزقت رقية بتوأم (ذكر و انثى) و تفاجأت بعد الولادة ان احد المولودين و هي الانثى تحمل صفات مختلفة عن شقيقها (راس مستدير ضن ضخامة اللسان و بروزه خارجا و ايدي عريضة)، بعد اسبوع من الولادة قررت رقية ختان ابنها الذكر لكن لم تتوقع النزيف المستمر و المتواصل الذي اصيب به الطفل مما استدعى الامر نقله الى المستشفى و عرضه على طبيب مختص للاستفسار



الوثيقة (1) صورة اشعاعية للرقية قبل الولادة



الفـــرد رقم 8



الفرد رقم 7

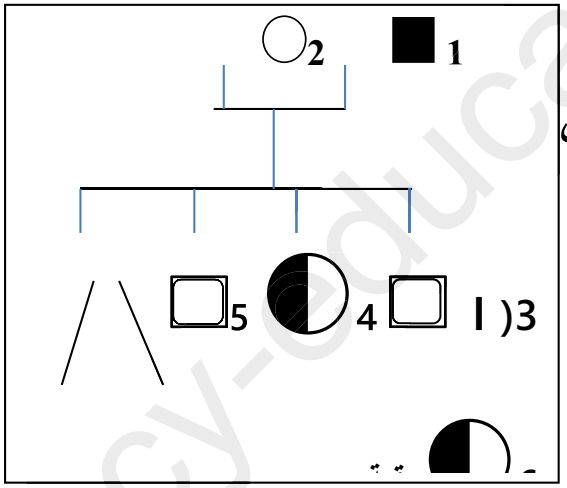
الوثيقة (2) الطابع النووي للمولودين

التعليمـــــات / باستغلالك للوثائق و مكتسباتك المعرفية

1- فسر ولادة التوأمين بصفات مختلفة عن بعضهما البعض

2- شخص حالة الطفلين مبرزا سبب هذه الحالات

3- بين اذا كان هناك علاج لمثل هذه الحالات



الوثيقة (3) شجرة النسب لإنتقال مرض الهيموفيليا

فكر و ركز ثم اجب

4am.ency-education.com

بالتوفيق

التصحيح النموذجي للاختبار الثالث

ماي 2018

المواضيع المقومة: التحولات الغذائية -- الالقاح -- الدعامة الوراثية على مستوى النواة – انتقال الامراض الوراثية

الجزء الأول

التمرين الأول

1- تسمية الاعضاء أ) معدة ، ب) معي دقيق ، ج) بنكرياس ، د) كبد ← 0.5ن ×4

2- الغذاء الذي تم هضمه على مستوى العنصر (أ) هو البروتين ..... 1 ن
و الانزيم المسؤول عن ذالك هو البروتيـــــاز المعدي ..... 1 ن

3 - ناتج هضمه على مستوى العنصر (ب) يسم بالاحماض الامنية ..... 1 ن
ويتمثل دورها في اعادة بناء البروتينات العضوية 1ن

التمرين الثاني

1- العنوان المناسب للوثيقة (A) هو تبيانة للجهاز التناسلي الانثوي 0,5ن
تسمية العناصر المرقمة 1) مبيض ، 2) بويضة ناضجة 3) قناة ناقلة للبويضات ، 4) رحم ← 0,5 ن × 4

2- التعرف على هذه المراحل هي مراحل الالقاح ..... 0,5 ن
الترتيب حسب التسلسل الزمني

(ب) مرحلة انجذاب النطاف ← (د) مرحلة دخول راس النطفة ← (ج) مرحلة اندماج النواتين ← (أ) مرحلة تشكل نواة واحدة تحمل2ن ..... 0,25ن ×4

الهدف من هذه الظاهرة هو اعادة تجميع الصبغيات ..... 0,5 ن

3- اذا كان العنصر (س) يحمل الصبغي الجنسي y فان الفرد الناتج سيكون ذكر 0,5ن

الجزء الثاني

	المعايير	المؤشـــــــــرات	العلامـــة
س1	-- الوجـــاهة -- استعمال أدوات المادة --الإنسجام	مؤ : التوامين غير حقيقين مؤ : استغلال الوثيقة (1) التي تبين صورة اشعاعية من رحم الام مؤ : توضح انه حدث تلقيح لبويضتين في ان واحد نتج عنه فردين مختلفين في الصفات	0.5ن 0.5ن 1ن
س2	--الوجاهة -- استعمال أدوات المادة --الإنسجام	مؤ : المولود الانثى هي منغولية و المولود الذكر مصاب بمرض الهيموفيليا مؤ : استغلال الوثيقة 2 و 3 مؤ : الطفلة المنغولية يتضح ان في طابعها النووي هناك صبغي زائد على مستوى الزوج 21 و الذي يؤكد متلازمة داون بينما الطفل الذكر الذي اصيب بمرض الهيموفيليا يتبين من شجرة النسب ان امه نقلت اليه المرض لانها كانت مصابة (اي حاملة للمرض)	1 ن 0.5 ن 1ن + 1ن
س3	--الوجاهة --الإنسجام	مؤ : تقديم حلول مناسبة لمتابعة هذه الحالات مؤ: ☚ بالنسبة للطفل المنغولي ليس هناك علاج لكن يكفي ان نهتم بهذه الفئة من الاشخاص وندرجهم في المجتمع مدام لهم قابلية للتعلم ☚ بالنسبة للامراض الوراثية كمرض الهيموفيليا هناك علاج يتمثل في	1ن 0.5ن 0.5ن

4am.ency-education.com

		الحقن الوريدي لعامل التجلط في حالة حدوث النزيف المتواصل للاشخاص المصابين بهذا المرض

الاتقـــــــــــــــان 0.5ن

ency-education.com/exams

الجمهورية الجزائرية الديموقراطية الشعبية

متوسطة مولود قاسم — السنة الدراسية: 2018/2017

مستوى السنة **الرابعة متوسط** — امتحان الفصل الثالث **ماي 2018**

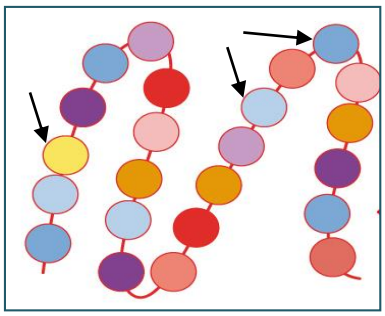
اختبارفي مادة: علوم الطبيعة والحياة — **المدة: ساعة و نصف**

الجزء الأول:(12 نقطة)

التمرين الأول:(06 نقاط)

تحتوي بعض أعضاء جسم الإنسان كالكبد على مقدار من البروتينات.

تمثل الوثيقة المقابلة تمثيل تخطيطي لبروتين افتراضي.



الوثيقة- 1-

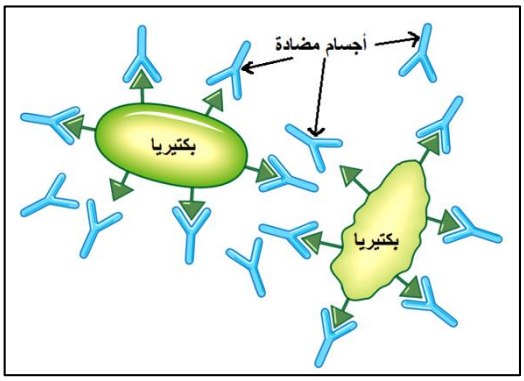
1- سم العناصر المشار إليها بأسهم.

2- بين محطة هضم هذه الجزيئة على مستوى الأنبوب الهضمي، الأنزيم النوعي وما ينتج عن ذلك في جدول.

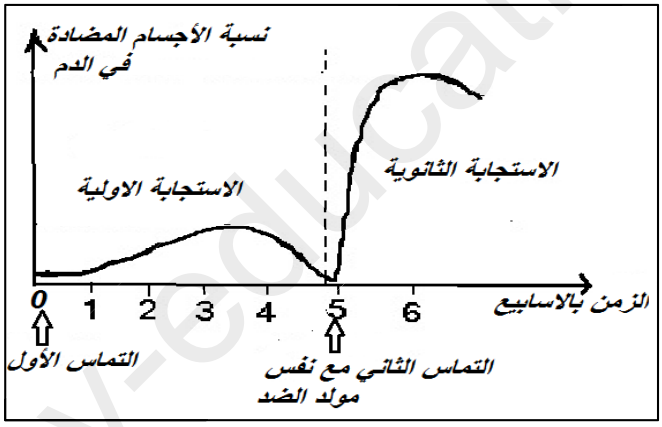
3- استنتج دور البروتينات بالنسبة للعضوية.

التمرين الثاني:(06 نقاط)

سمح تحليل مصل شخص مصاب بعدوى بكتيريا عقب تماسين متتاليين من إنجاز الوثائق التالية.



الوثيقة-2-



الوثيقة-3-

1- اشرح باختصار ما تمثله الوثيقة-2-؟

2- حلل المنحنى البياني الموضح في الوثيقة-3-؟

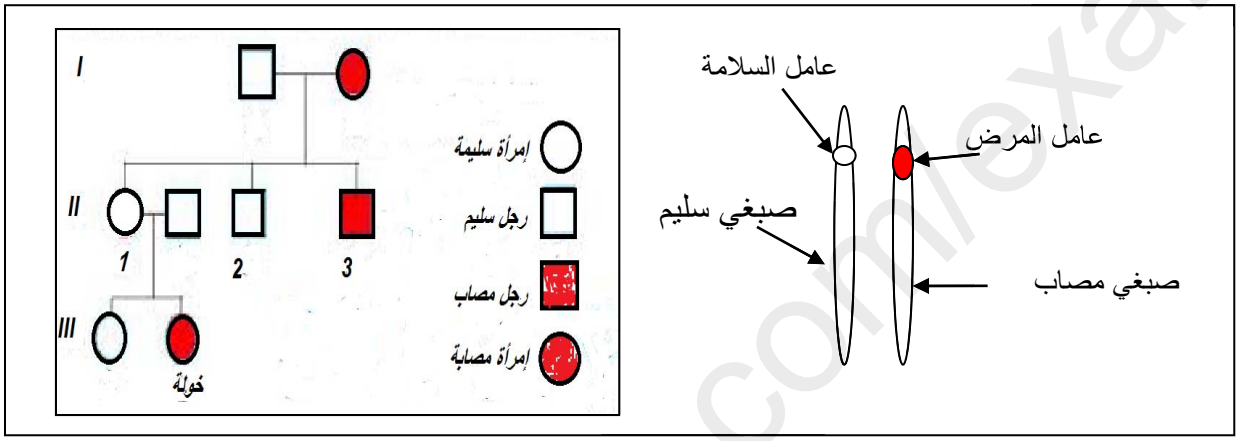
3- استنتج نوع الاستجابة المناعية المتدخلة في هذه الحالة .

4am.ency-education.com

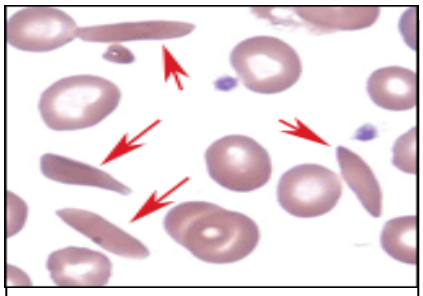
الجزء الثاني:(08 نقاط)

الوضعية الادماجية:

بعد ولادة خولة بمرض فقر الدم المنجيلي(anémie hémolytique) والمعانات التي كانت تعانيها من ألم ، ضعف، شحوب وتعب شديد. قررا الأبوان الانفصال لخطورة المرض وانتقاله للأبناء. و ذلك بعدما قدم الطبيب شرحا لهما مرفقا بالوثائق التالية.



الوثيقة -1-



شريحة دم تظهرخلايا دم حمراء منجلية الشكل

الوثيقة – 2-

مرض فقر الدم المنجيلي مرض وراثي ناذر، ناتج عن خلل في تركيب جزيئة الهيموغلوبين، حيث تأخذ خلايا الدم الحمراء شكل منجلي أو هلالي. فالعامل الوراثي محمول على الصبغيات الجسمية رقم 11 كصفة متنحية.

الوثيقة – 3-

إعتمادا على معطيات الوثائق وعلى معلوماتك المتعلقة بالموضوع أجب على الأسئلة التالية:

1 - صغ الفرضية المناسبة لإصابة خولة دون والديها ؟

2 - كيف تفسر علميا التعب الذي تعاني منه خولة ؟

3 - قدم نصيحتين للمقبلين على الزواج حتى يتجنبوا الوقوع في مثل هذه الحالة.

4am.ency-education.com

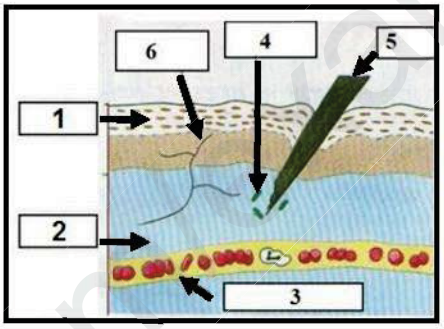
متوسطة: المنطقة الشرقية ق6 السنة الدراسية: 2018/2017
المستوى: الرابعة متوسط المدة: ساعة و نصف

اختبار الثلاثي الثالث في مادة علوم الطبيعة والحياة

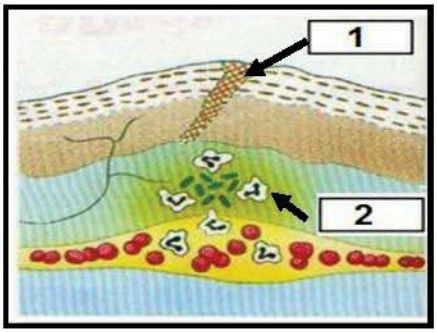
التمرين الأول: 6ن

من اجل تفسير بعض الظواهر المتعلقة بالنظام المناعي ودوره في الدفاع عن العضوية إليك الملاحظات الواقعية و الوثائق الأتية :

- إثر سقوط سمير على الأرض اخترقت شوكة أصبعه، غير أن ذلك لم يثر اهتمام العائلة في بداية الأمر، لكنه سرعان ما لبث أن تطور إلى حالة من التعفن مرفقة بحمى شديدة واحمرار و انتفاخ و آلام



الوثيقة 1



الوثيقة 2

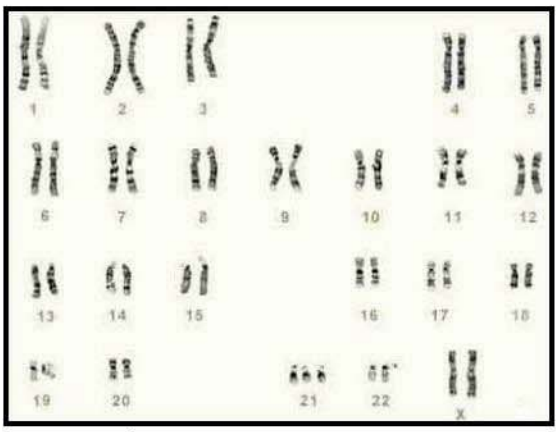
1. أذكر بعض الحواجز الطبيعية التي تحول دون دخول الأجسام الغريبة إلى العضوية.
2. تعرف على العناصر المرقمة في الوثيقتين 1 و 2.
3. فسر الظواهر التي تعقب اختراق جسم غريب للجلد.
4. سم هذا النوع من الاستجابة المناعية . علل ذلك

التمرين الثاني: 6ن

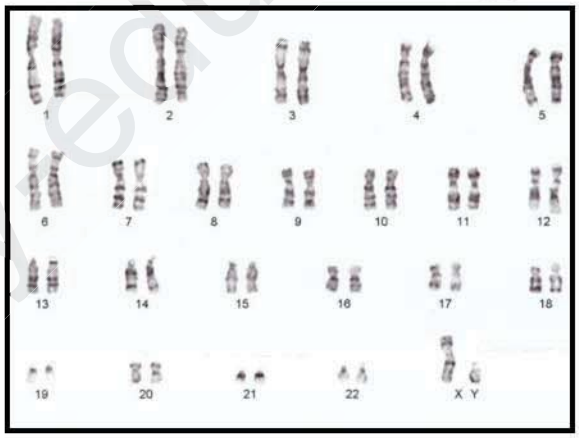
قصد تحديد الدعامة الوراثية لانتقال الصفات استعن بالوثائق الآتية :

يتميز بعض الأفراد بصفات ظاهرية خاصة منها تأخر في النمو العقلي،قصر القامة، تدلي اللسان و تشققه، وجه مستدير، جمجمة عريضة يجمعها الأطباء تحت اسم تناذر داون .

الوثيقة 1



الوثيقة 2 : نمط نووي أ



الوثيقة 3: نمط نووي ب

1. انسب النمط النووي المميز لتناذر داون. علل اجابتك.
2. حدد جنس الشخص المصاب . علل اجابتك.
3. حدد نوع الخلية في كلا الوثيقتين 2 و3 معللا إجابتك.
4. حدد الدعامة الوراثية لانتقال الصفات و مقرها في العضوية.

4am.ency-education.com

الوضعية الإدماجية: 8ن

يعاني سعيد و هشام خلال شهر رمضان المبارك من بعض الاختلالات الهضمية حيث يعاني سعيد من: عسر الهضم، إمساك أما هشام فيعاني من زيادة في الوزن و للوقوف على أسباب هذه الاختلالات إليك الوثيقتين الآتيتين :

السلوكات الغذائية لسعيد	السلوكات الغذائية لهشام
- بدء الإفطار بالأغذية الغنية بالدهون مثل المقالي والأغذية الدسمة - تناول كميات كبيرة من الطعام مرة واحدة وقت الإفطار - يقلل من تناول الخضر	- الإسراف في تناول الحلويات والمعجنات بشكل كبير بعد الإفطار - الإكثار من الأكل ليلا. - كثرة النوم.

الوثيقة 1

المكونات الأغذية	الماء	الأملاح المعدنية	سكريات	النشاء	الدسم	البروتينات	ألياف
التمر (100غ)	20.53غ	865.6 ملغ	63.35 غ	3.68غ	0.39 غ	2.45 غ	8 غ

الوثيقة 2: تركيب 100 غ من التمر

1. فسر الاختلالات الهضمية التي يعاني منها كل من سعيد و هشام خلال شهر رمضان .
2. لماذا ينصح عند بدء الإفطار بتناول التمر؟
3. قدم 3 نصائح للصائمين لتفادي هذه الاختلالات الهضمية.

بالتوفيق للجميع

ency-education.com/exams

الأجوبة النموذجية و سلم التنقيط

التمرين الأول (6ن)

1. **ذكر بعض الحواجز الطبيعية التي تحول دون دخول الأجسام الغريبة إلى العضوية:** 0.5
الجلد، الدموع. 0.5

2. **التعرف على العناصر المرقمة :**

الوثيقة 1: 1- بشرة 2- أدمة 3- وعاء دموي 4- بكتيريا (جراثيم) 5- شوكة 6- نهايات عصبية 2

الوثيقة 2: 1- ندبة 2- كرية دموية بيضاء.

3. **تفسير الظواهر التي تعقب اختراق جسم غريب للجلد:**

ارتفاع درجة الحرارة و احمرار: تمدد الوعاء الدموي و وصول كمية كبيرة من الدم. 0.5
الألم : تنبيه النهايات العصبية الحسية بالمواد المفرزة من البكتيريا. 0.5
انتفاخ: خروج البلازما لتسهيل انسلال كريات الدم البيضاء. 0.5
القيح: حطام الخلايا المصابة و الميكروبات و الكريات الدموية البيضاء. 0.5

4. **تسمية هذا النوع من الاستجابة المناعية :** استجابة مناعية لانوعية 0.5
التعليل: لا تختص بنوع واحد من الميكروبات. 0.5

التمرين الثاني (6ن)

1. **النمط النووي المميز لتناذر داون:** الوثيقة 2 1.5
التعليل: الزوج 21 يحتوي 3 صبغيات بدل 2.

2. **جنس الشخص المصاب :** أنثى **التعليل:** لأنها تحمل الصبغيان الجنسيان XX 1.5

3. **نوع الخلية في كلا الوثيقتين 2 و3** خلية جسمية **التعليل:** الصبغيات بهيئة أزواج متماثلة مثنى مثنى. 1.5

4. **الدعامة الوراثية لانتقال الصفات** : الصبغيات و **مقرها** في العضوية: النواة. 1.5

ency-education.com/exams

شبكة التقويم للوضعية الإدماجية

السؤال	المعيار	المؤشرات	العلامة
س1	الوجاهة	**يفسر الاختلالات الهضمية التي يعاني كل من سعيد و هشام**	0.5
	استعمال ادوات المادة	**يوظف الوثيقة 1 و مكتسباته لتفسير الأعراض**	0.5
	الانسجام	**تفسير الاختلالات الهضمية عند سعيد:** - **عسر الهضم:** بدء الإفطار بالأغذية الغنية بالدهون مثل المقالي والأغذية الدسمة، تناول كميات كبيرة من الطعام مرة واحدة وقت الإفطار و بالتالي بطء في عملية الهضم. - **الإمساك:** بسبب تناوله القليل من الخضر و بالتالي التقليل من الألياف ينتج عن ذلك تباطؤ حركة الفضلات في المعي الغليظ **تفسير الاختلالات الهضمية عند هشام:** - **زيادة الوزن :** بسبب الإسراف في تناول الحلويات والمعجنات بشكل كبير بعد الإفطار، الإكثار من الأكل ليلا، كثرة النوم ، هذه السلوكات تؤدي إلى تخزين المواد كالسكريات و بالتالي زيادة الوزن	02 / 03
س2	الوجاهة	**يعلل لماذا ينصح بتناول التمر عند البدء بالإفطار**	0,5 / 01.5
	استعمال ادوات المادة	**يستغل الوثيقة 2**	0.5
	الانسجام	**ينصح بتناول التمر عند بدء الإفطار:** لأنه يحتوي على سكريات بكمية كبيرة تمتص بسرعة و بالتالي تعويض الجسم عن نقص السكريات والطاقة في الجسم.	0.5
س3	الوجاهة	**يقدم 3 نصائح للصائمين لتفادي هذه الاختلالات**	0.5
	الانسجام	**النصائح المقترحة :** • عدم الإكثار من الحلويات و المعجنات. • الإكثار من الوجبات التي تحتوي الألياف كالخضر و الفواكه. • تناول غذاء متوازن، متنوع	02.5 / 03
	الإبداع و الدقة	مقروئية الخط ترتيب الإجابة	0.25 0.25 / 0.5
		المجموع	08

ency-education.com/exams

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)

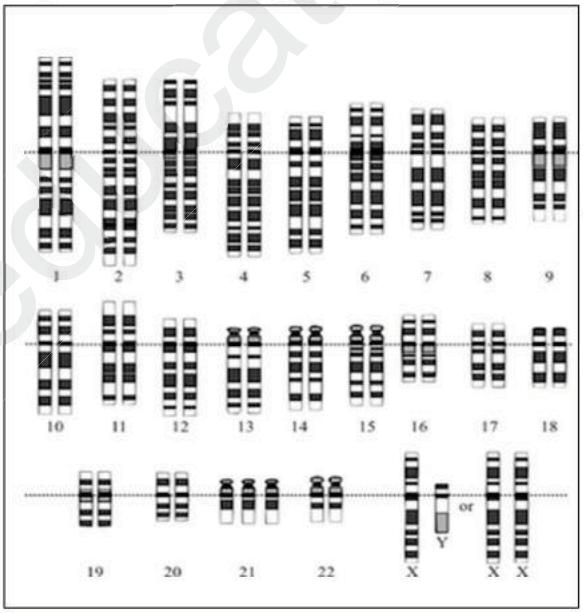
تساءل أخوك الصغير عندما رأى طفلا مصابا بمتلازمة داون ولكنك أجبت عن تساؤلاته باستعمال الوثائق التالية:

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)

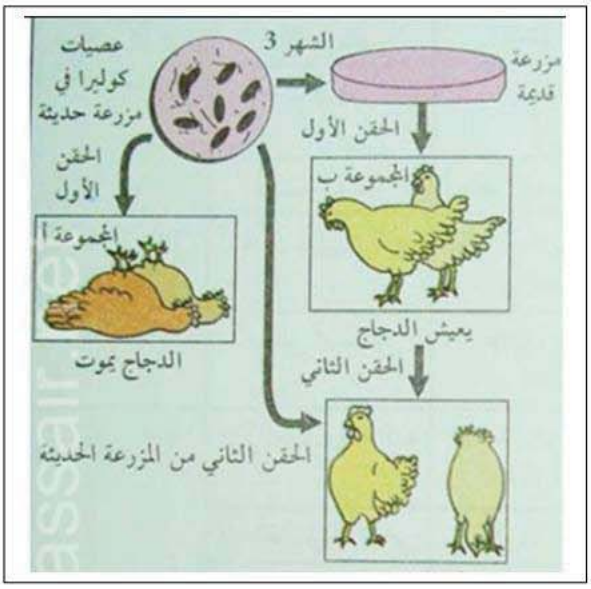
أثارت حملة التلقيح التي نظمتها وزارة الصحة ضد الحصبة (البوحمرون) و الحصبة الألمانية (الحميراء) ضجة كبيرة في الوسط المدرسي فبعض التلاميذ قام بالتلقيح و بعضهم الآخر رفض.

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.

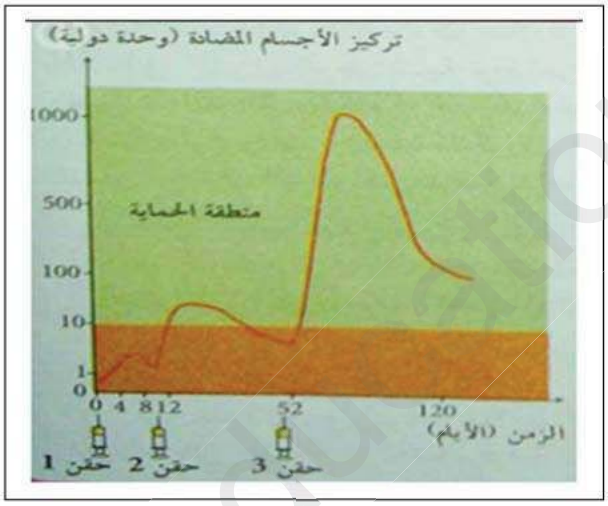
السند 2: تجربة باستور على كوليرا الدجاج



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	3
	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.	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

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

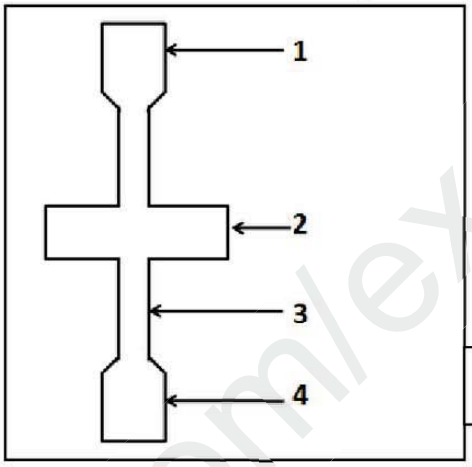
مديرية التربية لولاية البويرة
متوسطة : رحيم علي - بزيت -

المستوى : 4 متوسط
المدة : 1 سا و 30 د

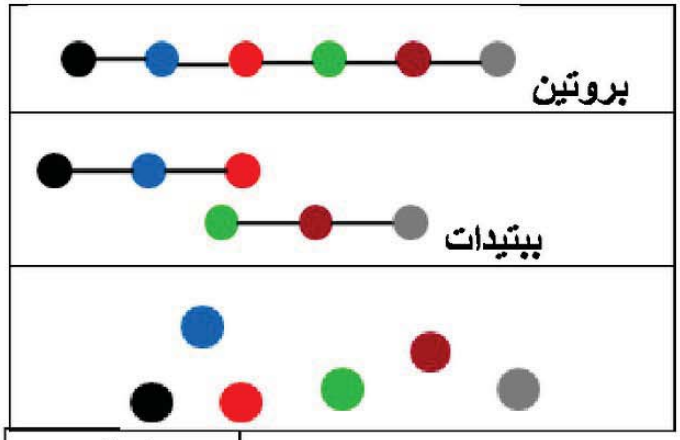
الامتحان التجريبي في مادة : علوم الطبيعة و الحياة
دورة 2018

الجزء الأول : 12 ن

التمرين الأول : (6 ن) تمثل الوثيقة 1 مخططا للأنبوب الهضمي عند الإنسان .



وثيقة 1

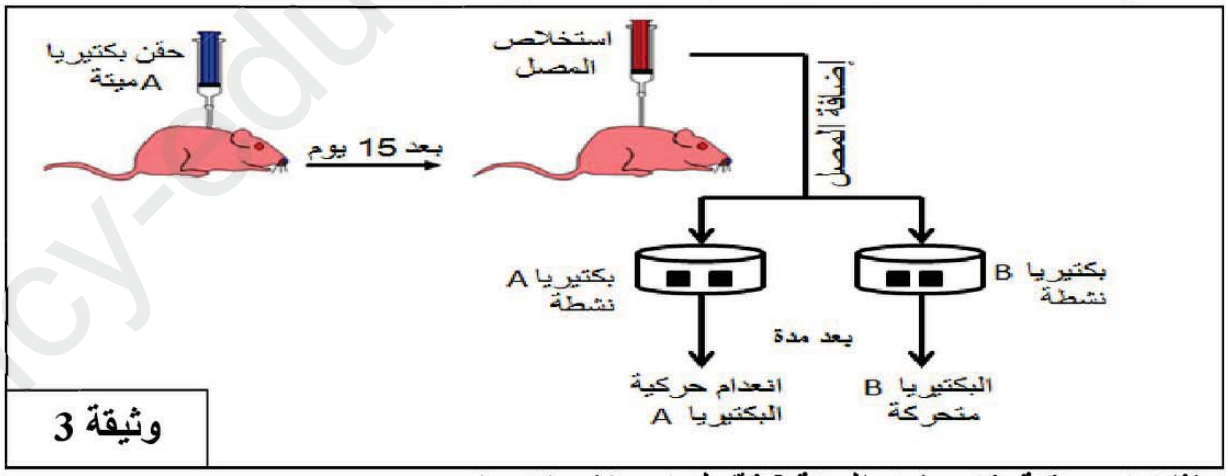


وثيقة 2

1- تعرف على العناصر المشار إليها بالأرقام في الوثيقة 1 . (1 ن)
2- باعتبار اللحم غذاء بروتيني . حدد التحولات التي تطرأ عليه في الأعضاء المشار لها بالأرقام 1 - 2 - 3 مع الاستعانة بالوثيقة رقم 2 . (2 ن)
3- اذكر الطريق الذي يسلكه الناتج النهائي لهضم اللحم . (1 ن)
4- يصل هذا الناتج النهائي إلى جميع خلايا الجسم . في ماذا تستعمل عند الطفل و عند البالغ؟ (2 ن)

التمرين الثاني: (6 نقاط)

تشترك بعض البكتيريا في المظاهر الخارجية كما هو الحال بالنسبة للبكتيريا A و B و لأجل دراسة رد فعل الجهاز المناعي ضد هذين النوعين ننجز التجربة الممثلة على الوثيقة 3 .



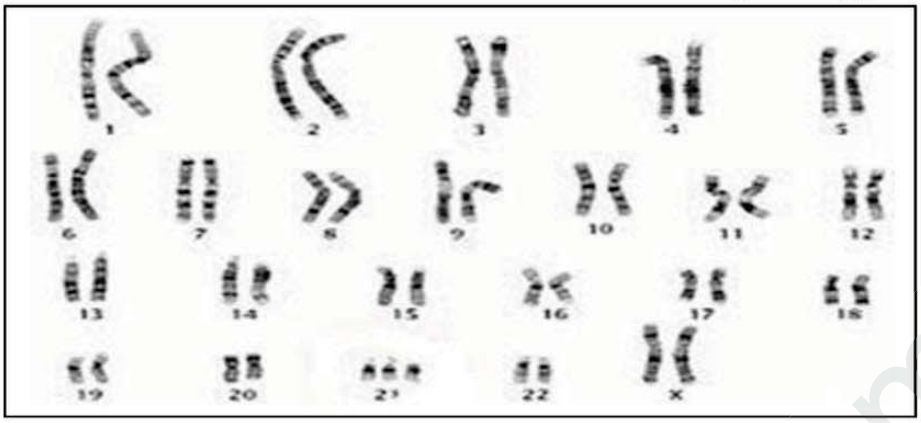
وثيقة 3

1- ماذا تعتبر حقنة بكتيريا A الميتة ؟ قدّم له تعريفا . (2 ن)
2- اشرح سبب انعدام حركية البكتيريا A و بقاء البكتيريا B متحركة. (2ن)
3- تعرف على الاستجابة المناعية الحادثة . (1 ن)
4- استخرج الخاصية المدروسة لهذه الاستجابة المناعة .(1 ن)

ency-education.com/exams
4am.ency-education.com

الجزء 2 :

في مصلحة طب الأطفال بمستشفي بني مسوس بالجزائر العاصمة تلقى الطبيب المناوب في اليوم 10 ماي 2018 عدّة حالات من بينها :

الحالة	الأعراض	التشخيص
1	بطئ في النطق و الاستجابة و تأخرالمهارات الحركية و قصر القامة	الطابع النووي 
2	شلل الرجل اليمنى	 بطاقة اللقاحات الخاصة بالطفل أظهرت إهمال اللقاح 3 أشهر - 4 و 5 أشهر للشلل فيروس الشلل هو فيروس شديد العدوى في حاله انتشار الفيروس في الجسم يصل أيضا إلى النخاع الشوكي حيث يهاجم الخلايا العصبية كلما زاد انتشاره كلما تخربت خلايا أكثر
3	تقوس العظام و تأخر ظهور الأسنان	 التصوير ألشعاعي نتائج التحاليل الطبية لدم المريض

	نسبة المريض	النسبة الطبيعية
فيتامين D	13ng / mL	أكثر من 30 ng/mL

التعليمات :

1- أوجد العلاقة بين نتيجة الطابع النووي و الأعراض الظاهرة على الحالة 1. (3 ن)

2- فسّر شلل الرجل اليمنى فقط للحالة 2 و ما علاقته باللقاحات . (3 ن)

3- اقترح علاج للحالة 3 و قدّم نصيحة للأولياء لتفادي الحالة 2 . (2ن)

4am.ency-education.com

المحاور	عناصر الإجابة	العلامة مجزأة	العلامة المجموع
التمرين الأول(6 ن)	العناصر المشار إليها بالأرقام : الرقم 1: الفم الرقم 2: المعدة الرقم 3: المعي الدقيق الرقم 4: المعي الغليظ	0,25 X 4	2
	2- التغيرات التي تطرأ على اللحم في كل محطة 1- في الفم : هضم ميكانيكي فتتعرض قطعة اللحم للتبليل باللعاب و القطع بالأسنان 2- في المعدة : هضم كميائي تتحول البروتينات إلى ببتيدات بفضل البرتياز المعدي 3- في المعي الدقيق : هضم كميائي تتحول الببتيدات إلى أحماض أمينية بفضل البرتياز المعدي و البنكرياسي	0,5 0,75 0,75	2
	3-الطريق الذي يسلكه الأحماض الأمينية : طريق دموي	1	1
	4- الإستعمال على المستوى الخلوي : الطفل في البناء البالغ في الصيانة	1 X2	2
التمرين الثاني(6ن)	1 – حقنة البكتيريا الميتة : تعتبر لقاح التعريف : هو حقن ميكروبات معالجة (غير فعالة) يكسب العضوية مناعة نوعية طويلة المدى قادرة علي رد فعل سريع عند التماس مع الجسم الغريب.	1 1	2
	2- انعدام حركية البكتيريا A لأنها تعدّلت بسبب تشكل معقدات مناعية بينها و بين الأجسام المضادة النوعية لها المتواجدة في مصل الفأر المحصن -بقاء البكتيريا B متحركة (نشطة) لأنها لم تعدل لعدم تشكل معقدات مناعية بسبب غياب الأجسام المضادة النوعية بـالبكتيريا B رغم تشابه بنيتها مع البكتيريا A	1 X 2	2
	3-الاستجابة المناعية الحادثة : استجابة مناعية ذات وساطة خلطية	1	1
	4-الخاصية المدروسة : النوعية	1	1

ency-education.com/4ams

	شبكة التقويم (08 نقاط)		العلامة	
	المعيار	المؤشرات	مجزأة	المجموع
تعليمة 1	الوجاهة	يجد علاقة بين نتيجة الطابع النووي و الأعراض الظاهرة على الحالة 1	0,5	3
	استعمال أدوات المادة	يوظف معطيات الطابع النووي	0,5	
	الانسجام	للطابع النووي للحالة 1 علاقة بالأعراض الظاهرة الظاهرة عليه حيث نلاحظ شذوذ في الصبغي رقم 21 فنجد ثلاثة صبغيات بدل ثنائية و الصبغيات هي الحاملة للصفات الوراثية بحدوث خلل على مستوى هذه الأخيرة يترجم إلى صفات غير طبيعية	2	
تعليمة 2	الوجاهة	يفسر شلل الرجل اليمنى في الحالة 2 يستخرج علاقة اللقاحات بالإصابة بالشلل	0, 5	3
	استعمال أدوات المادة	يوظف معطيات التشخيص للحالة 2	0 , 5	
	الانسجام	إهمال اللقاحات تسبب في غياب الحصانة ضد فيروس الشلل فبعد العدوى انتشر الفيروس في العضوية إلى أن وصل إلى النخاع الشوكي بحيث تسبب في تخريب بعض المناطق التي تعصب الرجل اليمنى مما أدى إلى فقدان وظيفته المتمثلة في تحويل الرسالة العصبية الحسية إلى رسالة عصبية حركية في الفعل اللاإرادي و تمرير الرسالة العصبية الحركية في الفعل الإرادي .	2	
تعليمة 3	الوجاهة	يقترح علاج للحالة 3 يقدّم نصيحة لتفادي الحالة 2		2
	استعمال أدوات المادة	يوظف معطيات الجدول		
	الانسجام	علاج الحالة 3 تناول أغذية غنية بالفيتامين D نصيحة للحالة 2 : الحرص على الإلتزام بمواعيد اللقاحات	2	
المجموع				08ن

ency-education.com/exams

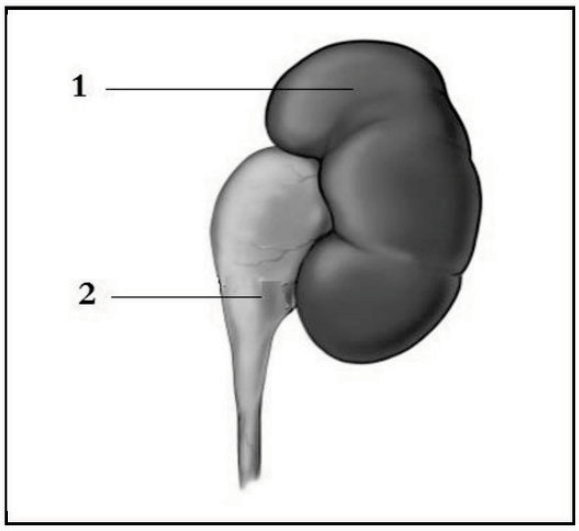
متوسطة

السنة الدراسية 2017-2018 — السنة الأولى متوسط

الفصل : الثالث

اختبار في مادة
علوم الطبيعة و الحياة

المدة: ساعة ونصف



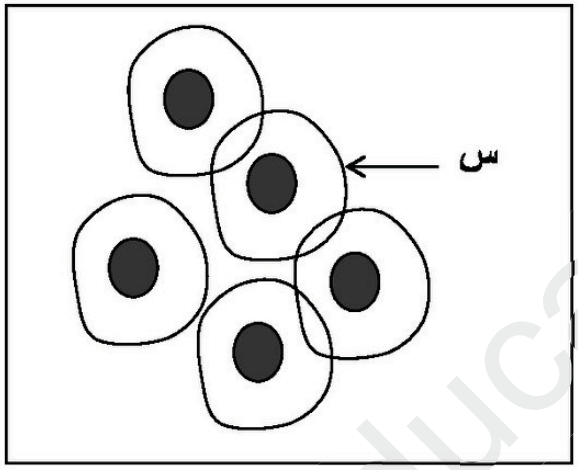
الوضعية الأولى :

يمثل الشكل الموضح في الوثيقة المقابلة عضوا من جهاز ما له دور هام في الحفاظ على توازن العضوية.

1- ما هو هذا الجهاز ؟

2- سم العناصر 1 و 2 و أذكر دورهما.

3- لدى الإنسان أعضاء أخرى تقوم بنفس الوظيفة هذا الجهاز. ما هي هذه الأعضاء و ما دورها ؟

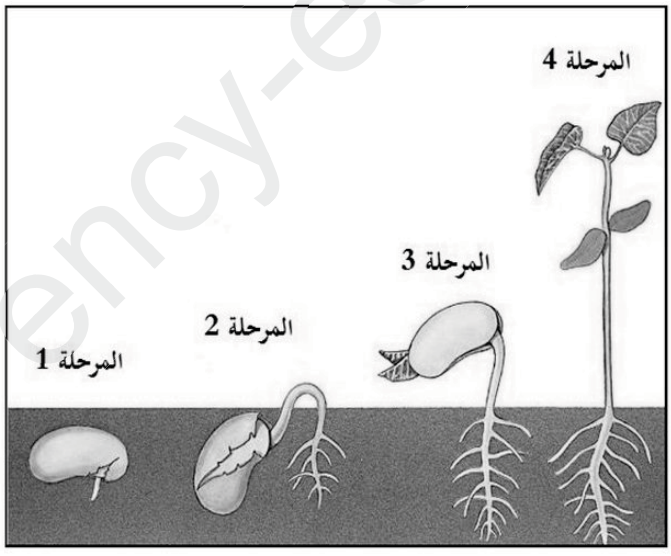


الوضعية الثانية :

يمثل الشكل المقابل نسيجا معينا كما يظهر تحت المجهر.

1- هذا النسيج حيواني أم نباتي ؟ علل إجابتك.

2- وضح برسم تخطيطي تكبيرا للعنصر (س) مع وضع جميع البيانات و عنوان مناسب.



الوضعية الثالثة :

يمثل الرسم المقابل مراحل تحول بذرة الفاصولياء إلى نبات كامل.

1- سم هذه الظاهرة.

2- صف مراحل الظاهرة باختصار.

3- على ماذا تعتمد كل من المرحلة 1 و 4 في تغذيتها ؟

4- اشرح كيفية الكشف عن النشاء في بذرة الفاصولياء.

5- كيف تتشكل بذرة الفاصولياء ؟

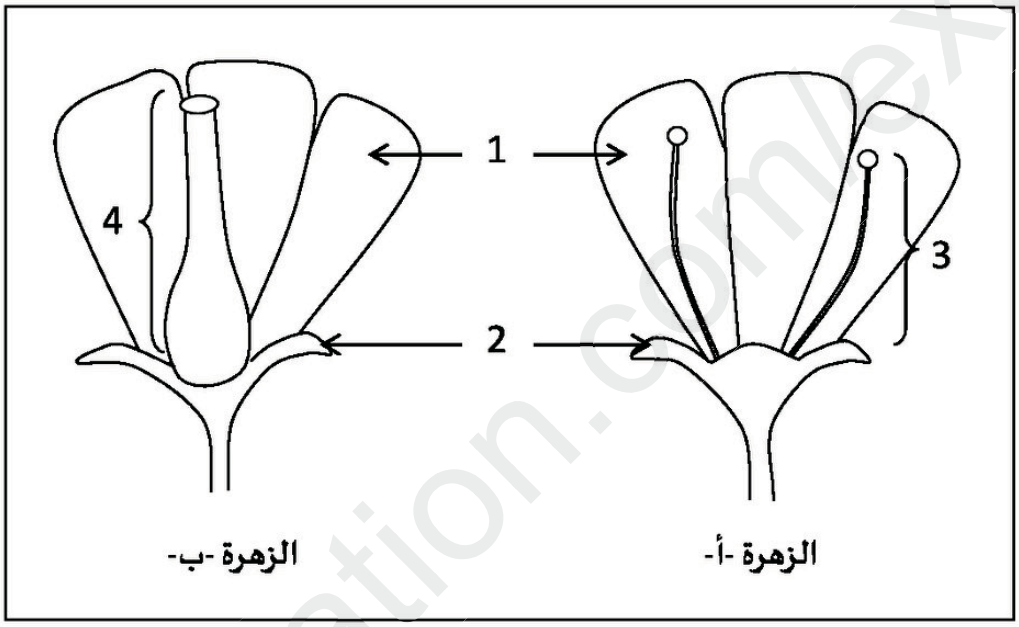
ency-education.com/exams

4am.ency-education.com

الوضعية الإدماجية :

يشتكي فلاح من كثرة الحشرات الغير مرغوب فيها في حقله فقام باستخدام مبيدات الحشرات للقضاء عليها. بعد مدة لاحظ هذا الفلاح اختفاء جميع الحشرات من الحقل بما فيها النحل و الفراشات كما لاحظ نقص في كمية الثمار. قام هذا الفلاح باستشارة خبير في الزراعة فنصحه من التقليل من استعمال المبيدات.

تمثل الوثيقة التالية بنية بعض الأزهار الموجودة في حقل الفلاح.



1- أكتب البيانات الموافقة للأرقام ثم حدد جنس كل من الزهرتين -أ- و -ب- مع التعليل.

2- كيف يسمى العنصرين 3 و 4 ؟ حدد دور كل واحد منهما و سمّ الزهرة التي تحتويهما معا.

3- اشرح النصيحة التي قدمها الخبير الزراعي للفلاح.

4am.ency-education.com

4

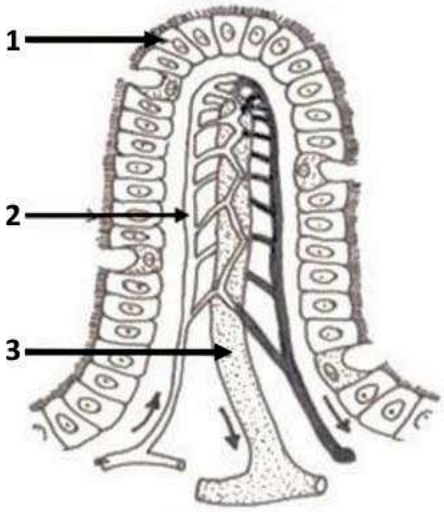
متوسط

المدة الزمنية : ساعة و نصف

15 ماي 2018

الإختبـار الأخير في مـادة علوم الطبيعة والحياة

التمرين الأول(5 ن) : تمثل الوثيقة المقابلة رسما تخطيطيا للعنصر (س) يتواجد على مستوى المعي الدقيق :



1/استبدل الأرقام 1-2-3 بالبيانات المناسبة .(دون إعادة الرسم)

2/ ضع عنوانا مناسبا للوثيقة .

3/ماهو دور هذه العنصر (س) ؟

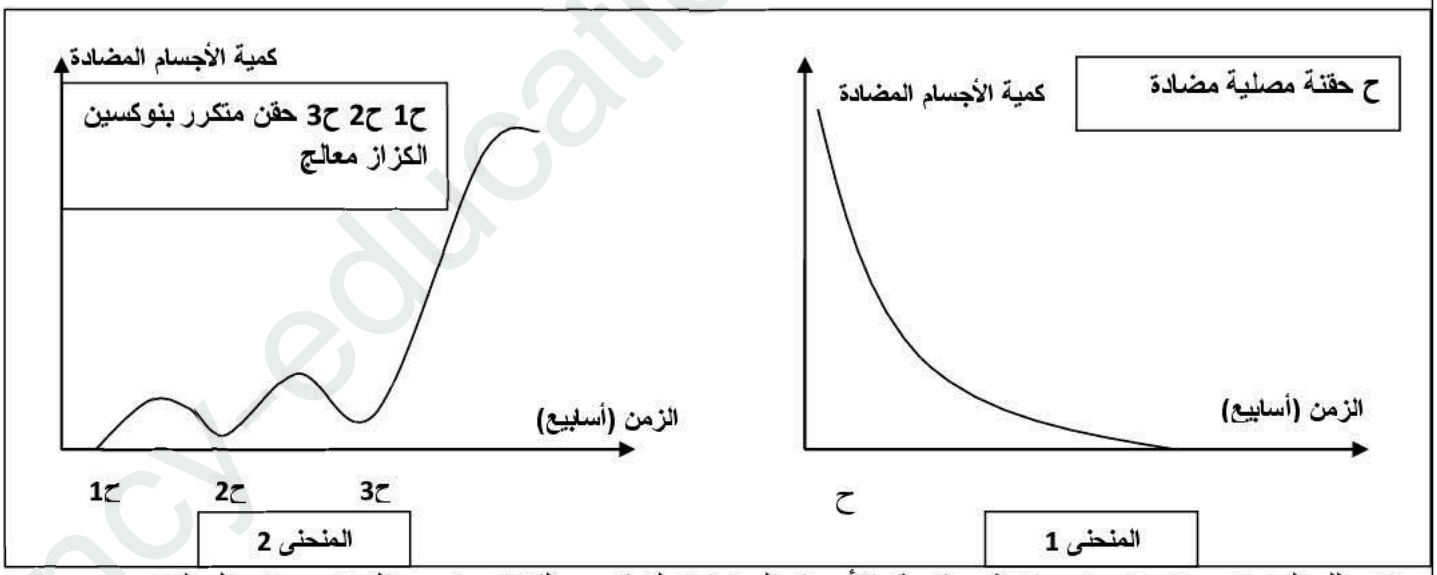
4/ يحتوي الكيلوس المعوي على مكونات عديدة منها :

أحماض أمينية – سكر عنب – أحماض دسمة – جليسرول

أ/ بين الطريق الذي تسلكه هذه المغذيات للوصول إلى القلب .

ب/ ما الفرق بين الدم و اللمف (البلغم) من حيث التركيب؟

التمرين الثاني : يمثل المنحنى 1 تطوركمية الأجسام المضادة للكزاز في دم شخص إثرإصابة بآدة حديدية صدئة و تلقيه حقنة مصلية ثم تلقيحا مضادين للكزاز



1/ حلل المنحنيين 1 و2 مفسرا تطور كمية الأجسام المضادة لتوكسين الكزاز في دم الشخص في الحالتين .

2/ ما أهمية الحقنة المصلية التي أحذها المصاب ؟

3/ ما الهدف من تكرار الحقن بتوكسين الكزاز المعالج ؟

4/ وضح الفرق بين الحصانة التي يؤمنها المصل و الحصانة التي يؤمنها التلقيح ؟

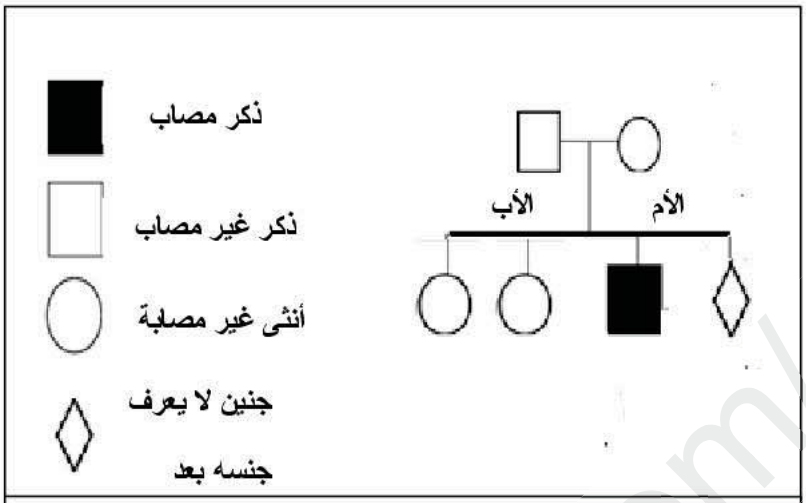
4am.ency-education.com

الوضعية الادماجية 08 نقاط :

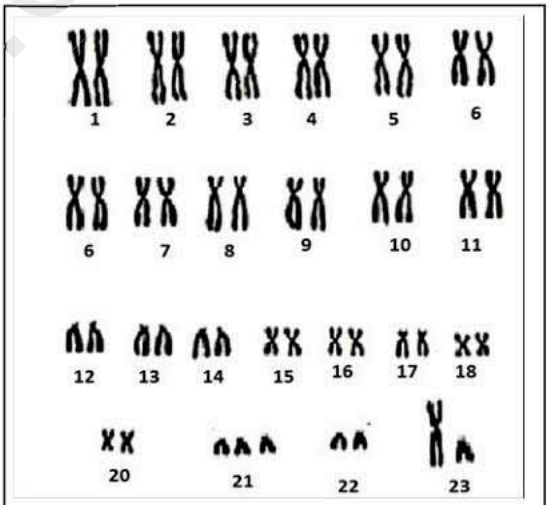
عمر طفل عمره خمس سنوات على اثر اصابته بجرح تسبب له بنزيف لم ينوقف بسهولة مما استدعى فحوصات بينت اصابته بمرض الناعور او الهيموفيليا .

تنتظر أم عمر مولودا و للتأكد من سلامته ، طلب منها الطبيب فحوصات دقيقة للجنين المنتظر من بينها الطابع النووي

المعطيات :



وثيقة 1 : شجرة النسب لعائلة عمر



وثيقة 2: النمط النووي للجنين المنتظر

الهيموفيليا أو الناعور مرض وراثي محمول على الصبغي الجنسي X حيث لايتخثر دم المصاب عند حدوث أي جرح و يستمر المرض مع المريض طوال حياته . النساء يحملن المرض دون الاصابة به و يظهر على اولادهن الذكور .

الوثيقة 3 تعريف مختصر لمرض الهيموفيليا

التعليمة : بالاعتماد على السياق السندات وما أخذته في دروسك :

1 – قدم تفسيرالإصابة عمر بمرض الهيموفيليا في حين أبويه و أختيه لا يظهر عليهم المرض .

2 – ما هو جنس الجنين المنتظر ؟ برر اجابتك

3- يبدي الجنين حالة شذوذ صبغي شهيرة . ماهي ؟

4 - بماذا تنصح الشباب المقبل على الزواج لتفادي ظهور الأمراض الوراثية .

« مع تمنيات أساتذة المادة لكم بالتوفيق»

4am.ency-education.com

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

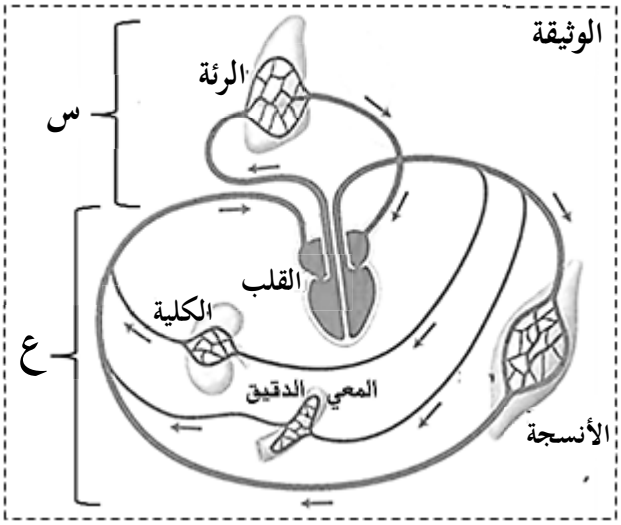
وزارة التربية الوطنية — متوسطة يوسفي مصطفى البرواقية

مستوى الرابعة متوسط — الثلاثاء 15/05/ 2018م

الاختبار الثالث في مادة : علوم الطبيعة والحياة — المدة : ساعة ونصف

الجزء الأول (12 نقطة)

التمرين الأول: 06 نقاطة.

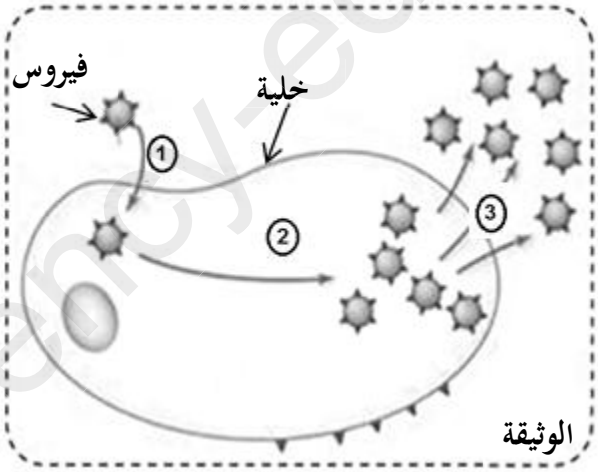


يعتبر الدم من بين سوائل الجسم المكونة للوسط الداخلي يلعب دورا هاما في نشاط العضوية حيث يتدخل كوسيط بين الوسط الخارجي وخلايا الأنسجة في الجسم.

1. ماذا يمثل كل من العنصرين (س ، ع)؟
2. سم الأوعية الدموية الصادرة والأوعية الواردة إلى القلب. مع تحديد دور كل منها
3. بالاستعانة بالوثيقة تكلم في فقرة علمية تشرح فيها هذه الوساطة بين الخلايا والوسط الخارجية بذكر ما يحدث على مستوى كل من (الرئة ، الأمعاء ، الأنسجة)

التمرين الثاني: 06 نقاط

الميكروبات عالم متنوع وواسع الانتشار في كل المعمورة فهي تستغل كل فرصة للدخول إلى العضوية ثم تتكاثر وتنتج سمومها لإحداث الكثير من الأمراض والمشاكل الصحية. باستراتيجيات مختلفة.



1. حدد أهم مراحل الغزو عند الفيروسات حسب ما توضحه الوثيقة، مع الشرح البسيط
2. اشرح استراتيجيات الغزو البكتيري مع ذكر مميزات تكاثرها
3. عند اختراق الحاجز الأول من طرف أحد الميكروبات ودخوله العضوية يبدأ بالانتشار ومحاولته إحداث إضرار بأنسجتها
   - ماذا يسمى الميكروب عندئذ؟ ثم حدد نوع الاستجابة في الخط الدفاعي الثاني والثالث و العناصر المتدخلة.
4. أذكر أهم أنواع الميكروبات التي لم يرد ذكرها.

4am.ency-education.com

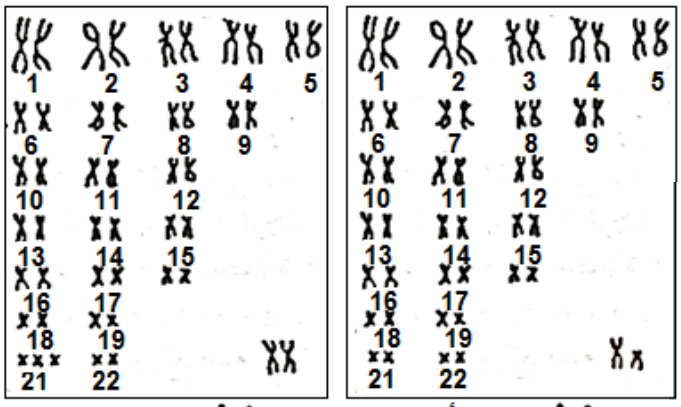
الجزء الثاني (08 نقاط)

الوضعية الإدماجية: رزق أبوين بتوأمين لكن تفاجآ بعد الولادة بأن أحد الرضيعين(الأول) يحمل صفات مختلفة عن شقيقه مثل (استدارة الوجه تباعد العينين فم مفتوح ولسان بارز) أما الطفل الثاني ذو بشرة سوداء بخلاف بشرة أبويه البيضاء. وأثناء الولادة تعرضت الأم إلى فقدان كمية كبيرة من الدم واحتاجت إلى التبرع بالدم لتعويض المفقود منه.

السنراث

نوع زمرة الأشخاص المتبرعون		الزمرة الدموية للأم
أ	$B\ Rh^-$	$B\ Rh^+$
ب	$A\ Rh^-$	
ج	$O\ Rh^-$	
د	$AB\ Rh^+$	

الوثيقة –2–: نوع الزمر الدموية للأم والأشخاص المتبرعون



الوثيقة –1– : النمطان النوويان للتوأمين



الوثيقة –3–: صورة بعض الأعراض عند التوأم الأول

التعليمات

بالاعتماد على الوثائق المقدمة و معلومات المكتسبة:

1– قدم تفسيرا لكل من: أ) الأعراض التي ظهرت عن التوأم الأول

ب) ظهور صفة لون البشرة السمراء عند التوأم الثاني

ج) ولادة توأمين مختلفين.

2– حدد من الوثيقة–2– الأشخاص الذين يمكنهم التبرع للأم مع التعليل

3– استنتج مصطلح الأعراض التي ظهرت عند التوأم الأول مع شرح كيف حدث ذلك.

وهل يمكن اعتبارها مرض وراثي. علل؟

4am.ency-education.com