

الاختبار الأول في مادة علوم الطبيعة والحياة للسنوات الأولى متوسط

الموسم الدراسي : 2019/2018

المدة : ساعة ونصف

الجزء الأول : (12 نقطة)

الوضعية الأولى : (06 نقاط)

تناول عبد القادر رفقة عائلته في وجبة الغذاء : بطاطا مقلية مع الدجاج ، خبز ، طبق سلطة ، بالإضافة إلى الماء. سألته أخته سليمة عن العنصر البسيط السائد في الدجاج و الخبز . فأجابها أنه يمكن الكشف عن العنصر السائد في الدجاج بحمض الأزوت و تكشف عن العنصر السائد في البطاطا بماء اليود .

01- ما النتيجة التي ستظهر في الحالتين ؟

02- استنتج العناصر البسيطة السائدة في الدجاج و البطاطا .

03- وضح بتجربة مع الملاحظة (النتيجة) كيفية الكشف عن ملح الكلور في الحليب بالرسم ؟

الوضعية الثانية : (06 نقاط)

تتكون أسرة سجي التي تدرس في السنة الأولى متوسط من أب رياضي و أخ صغير

تقوم الأم الواعية بإعداد وجبات غذائية تتوافق مع احتياجات كل أفراد عائلتها كما يلي :

الأغذية المقدمة للأطفال :

تتركز أساسا على الأغذية الغنية بالبروتينات
والماء والأملاح المعدنية والفيتامينات مثل :
الحليب ، الأسماك ، البيض ، الخضر والفواكه

الأغذية المقدمة للأب:

تتركز أساسا على أغذية غنية
بالغلوسيدات والدهن مثل: العصائر،
الحلويات، الأجبان ، العجائن

1- فسر سبب اختيار الأم للأغذية الغنية بالبروتينات للأطفال .

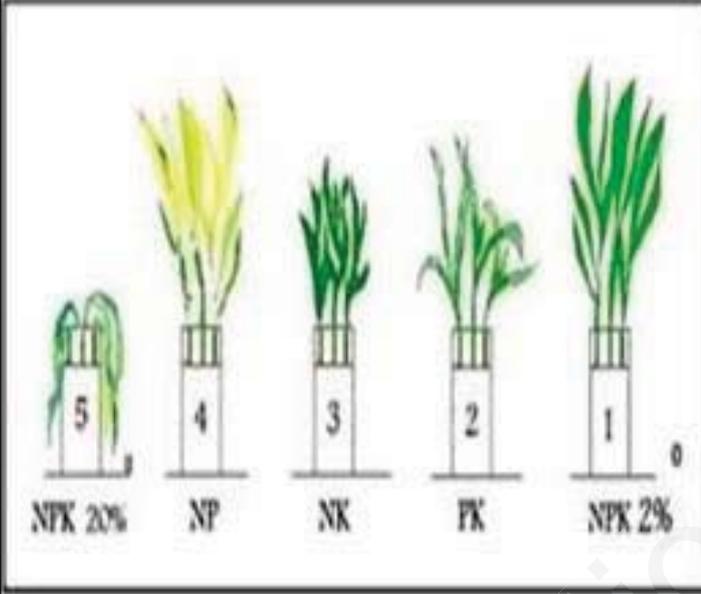
2- بين لماذا يحتاج الأب لكميات كبيرة من الغلوسيدات والدهن في غذائه اليومي .

3- أذكر العوامل المتدخلة في تغير الحاجيات الغذائية عند الانسان ؟

الجزء الثاني الوضعية الإدماجية : (08 نقاط)

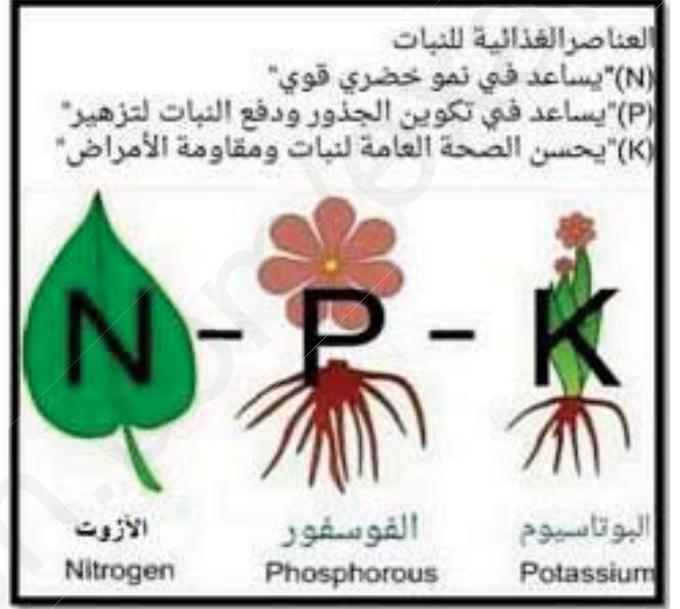
في مزرعة المدرسة زرع البستاني نبات الفول وللحصول على نباتات جيدة النمو زود المزرعة بكميات منتظمة من محلول معدني يحتوي على PK (فوسفور + بوتاسيوم) فعند نمو النبات لاحظ ظهور بعض الأعراض من بينها :
- قصر الساق - أوراق قليلة و صفراء - نباتات هزيلة
ولمعالجة مشكل هذه الأعراض قام بإضافة الأزوت كما قام بزيادة تركيز NPK ب (20 %) في المحلول المعدني و أضافه للنبات فلاحظ أيضا ذبول وموت النبات .

السندات :



تجارب زرع القمح في تراكيب مختلفة

سند - 2



العناصر الضرورية في محلول كتيوب (NPK)

سند - 1

التعليمات : بالاعتماد على السندات ومعلوماتك السابقة أجب على ما يلي :

- 1- حدد سبب ظهور الأعراض السابقة على نباتات الفول؟
- 2- فسر لماذا ذبل و مات النبات في المرة الثانية رغم توفر العناصر الأساسية NPK ؟
- 3- قدم نصيحة لهذا البستاني حتى يتحصل على نباتات جيدة النمو .

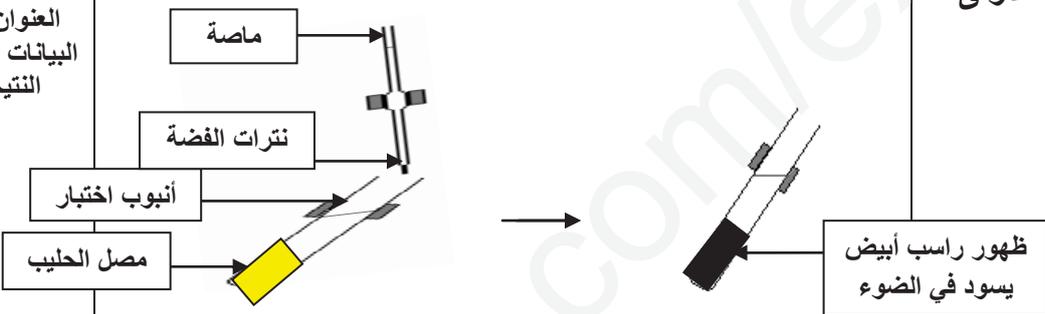


أساتذة المادة

الاجابة النموذجية وسلام التثقيط

مستوى : س 1م

الاختبار الأول

العلامة		عناصر الاجابة	محاور الموضوع
المجموع	مجزأة		
06	2×0.50	<p><u>01/ النتيجة التي ستظهر في الحالتين :</u> <u>الحالة الأولى : ظهور لون أصفر</u> <u>الحالة الثانية : ظهور لون أزرق بنفسجي</u> <u>02/ العنصر البسيط الساند في الدجاج هو : البروتين</u> <u>العنصر البسيط الساند في البطاطا هو : النشا</u> <u>03/ توضيح بتجربة كيفية الكشف عن ملح الكلور في الحليب :</u></p>  <p>رسم تخطيطي يوضح الكشف عن ملح الكلور في الحليب</p>	الوضعية الأولى
	0.50 الشكل 0.50 العنوان 4×0.50 البيانات النتيجة 1		
06	02 02 02	<p><u>01/ تفسير سبب اختيار الأم للأغذية الغنية بالبروتينات للأطفال :</u> <u>لأن البروتينات أغذية النمو و البناء و الأطفال هم في مرحلة النمو</u> <u>02/ يحتاج الأب لكمية كبيرة من الغلوسيدات و الدسم في غذائه</u> <u>اليومي لأن : الغلوسيدات و الدسم هي أغذية الطاقة و الأب</u> <u>رياضي يحتاج الى طاقة كبيرة</u> <u>03/العوامل المتدخلة في تغير الحاجيات الغذائية عند الانسان هي :</u> <u>الجنس / العمر (السن) / المناخ / الحالة الصحية / النشاط</u></p>	الوضعية الثانية

الوضعية الإدماجية

السؤال	المعيار	شبكة التقويم	
		المؤشرات	العلامة
س1	الوجاهة	عدم الخروج عن منطوق السؤال	0.50
	استعمال أدوات المادة	استعمال السند 1	0.50
	الانسجام	سبب الأعراض التي ظهرت على النبات هي نقص الأزوت لأنه يساعد في نمو خضري قوي	02
س2	الوجاهة	عدم الخروج عن منطوق السؤال	0.50
	استعمال أدوات المادة	استعمال السند 2	0.50
	الانسجام	الافراط في العناصر المعدنية يؤثر سلبا على النبات	01
س3	الوجاهة	تقديم نصيحة واحدة	0.50
	استعمال أدوات المادة	استعمال السند 1 و 2	0.50
	الانسجام	سقي النباتات بمحلول كنوب كامل NPK بتركيز 2%	01
	الاتقان	عدم التشطيب و احترام تسلسل الأسئلة	01

الاجابة المقترحة :

01/ سبب ظهور الأعراض السابقة على نبات الفول : حسب السياق ظهر على الفول أعراض من بينها قصر الساق - أوراق قليلة و صفراء - نباتات هزيلة وهذا بسبب نقص الأزوت لأنه يساعد في نمو خضري قوي حسب السند 1

02/ سبب ذبول وموت النبات رغم توفر العناصر الأساسية NPK : حسب السند 2 زيادة تركيز العناصر المعدنية في محلول كنوب تؤدي الى ذبول و موت النبات الأخضر و لهذا مات النبات في المرة الثانية

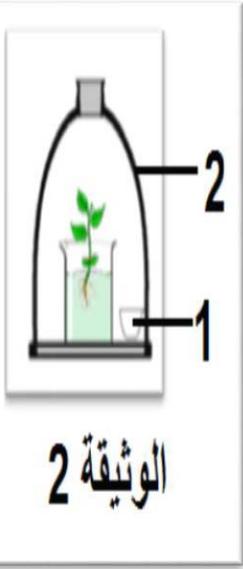
03/ أقدم نصيحة لهذا البستاني : حسب السندين 1 و 2 يجب تزويد النبات بالعناصر المعدنية الضرورية NPK دون افراط ولا تفريط



التمرين الأول: 6 نقاط.

عند حديث أمين مع أبيه حول أنواع العناية الضرورية للمزروعات أكد له أبوه على ضرورة السقي المتكرر، كلما جفت التربة أو مال النبات إلى الذبول، والتسميد كلما تطلبت الحاجة لذلك. ولاكتشاف أغذية النبات الأخضر التي يوفرها كل نوع من العناية أجرى أحمد التجارب التالية.

اعتمادا على المعطيات التي توفرها الأسناد أجب عن التعليمات التالية.



1. اختر نوع المحلول الذي تم به سقي نبتة الوثيقة 1 مع العلم أنها نمت بشكل

جيد:

أ. محلول معدني ب. ماء مقطر.

2. أتم وضع البيانات المناسبة على الوثيقة 2 مع ذكر دورالعنصر 1 الذي

وضعه أحمد في الحوض الصغير بجوار النبتة .

3. فسّر عدم نمو النبات في الوثيقة 2.

4 استخلص مما سبق الأغذية التي يستمدها النبات الأخضر من وسطه .



التمرين الثاني: 6 نقاط.

حدد العبارات الصحيحة والخاطئة وضح الخاطئة منها.

1. ظهور راسب احمر أجوري في بول عمر بعد إضافة محلول فهلنك والتسخين دليل على وجود البروتين في بوله.
2. الماء المقطر هو محلول يتركب من ماء أذيت فيه أملاح معدنية.
3. الأغذية المعدنية أغذية فحمية يدخل في تركيبها عنصر الفحم.
4. البروتينات الحيوانية والنباتية أغذية نمو وصيانة .
5. في مناخ بارد نزيد من الدسم وننقص من البروتينات.
6. في حالة النشاط نكثر من الغلوسيدات والماء والأملاح المعدنية.

وفقكم الله



الوضعية الإدماجية: 8 نقاط.

خلال حوار دار بين تلاميذ السنة الأولى حول أمراض سوء التغذية التي يتعرض لها الأفراد في مختلف بقاع العالم اختلفت الآراء عن الأسباب الحقيقية لتلك الأمراض: أحمد: يربطها بالفقر والغنى فقط. أما أمين : يربطها بسلوكات غذائية سيئة .

اعتمادا على معارفك والمعطيات المرفقة بالسندات أجب عن التعليمات التالية:

1. ساعد أمين على إثبات صحة رأيه بتكملة الجدول بما هو مناسب .

السلوك الغذائي (الوضعية التي يعاني منها الأفراد)	المرض الناتج	الغذاء البسيط الناقص أو الزائد عن الحاجة.
الاعتماد كليا على الحبوب وعدم احتواء الراتب الغذائي على منتجات حيوانية.		
الإفراط في تناول الحبز والعجائن والشحوم والزيده.		
عدم تناول الأسماك وملح الطعام المزود باليود		
.....وعدم تعريض الأطفال لأشعة الشمس .		نقص الكالسيوم والفيتامين D



2. حدّد المواصفات التي يجب أن تتوفر في تغذيتنا لتجنب أمراض سوء التغذية:

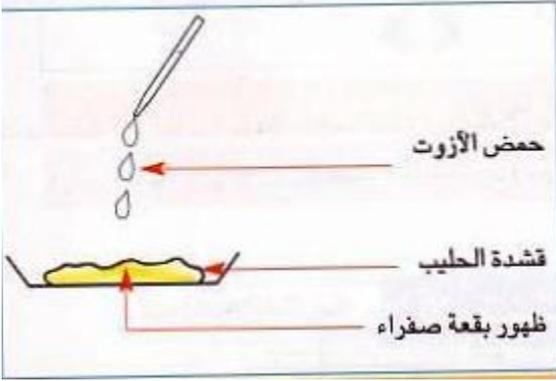
أ. لتجنب النقصان أو الإفراط في تناول الأغذية في الراتب الغذائي اليومي.

ب. ليتحصل الجسم على كافة الأغذية البسيطة التي يحتاج إليها.

3. حدّد الوجبات الغذائية اليومية ومواعيد تناولها.

الوضعية الأولى : (06نقاط)

من أجل التعرف على إحدى العناصر الغذائية الموجودة في الحليب :
قام فوج من تلاميذ السنة الأولى متوسط بالتجربة (1) الموضحة في الوثيقة التالية .



التجربة (1)

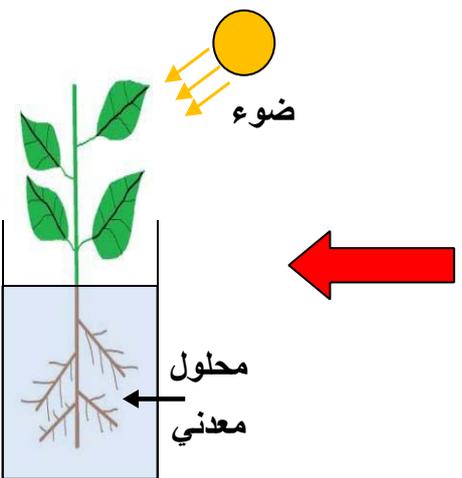
التعليمات :

- 1 - استنتج المادة الغذائية المراد الكشف عنها .
- 2 - ماهو دور هذه المادة الغذائية في الجسم ؟ .
- ** يكتفي الرضيع في تغذيته خلال الأشهر الأولى من حياته، بالحليب فقط .
- 3 - فسّر ذلك .

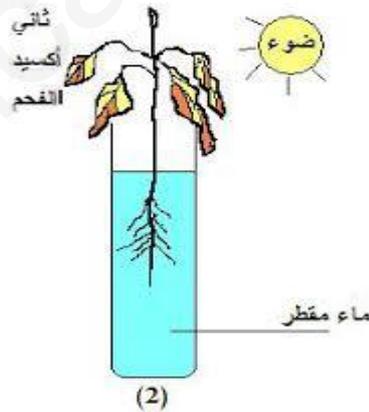
الوضعية الثانية : (06نقاط)

طلب منك زميلك كريم مساعدته في تحديد الحاجيات الغذائية للنبات الأخضر، مستعينا بالوثائق التالية .

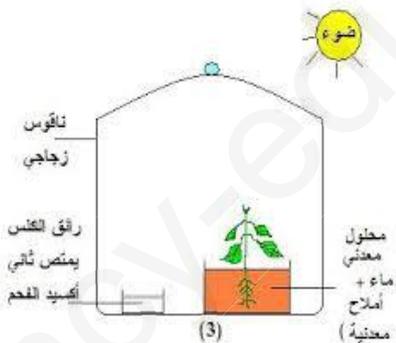
غاز الفحم (CO₂)



تجربة (1) نمو جيد للنبات الأخضر



(2) توقف النمو وموت النبات



(3) توقف النمو وموت النبات

التعليمات :

- 1 - فسّر موت وذبول النبات في التجربة (2) .
- 2 - فسّر سبب توقف النمو وموت النبات في التجربة (3) .
- 3 - استنتج الحاجيات الغذائية للنبات الأخضر .

الوضعية الإدماجية 08 نقاط :

لا يتناول صديقك أحمد عادة وجبة الغذاء التي تقدم في مطعم المدرسة بل يشتري وجبة سريعة ليتناولها بدل ذلك من محل الوجبات السريعة, وقد استمر على هذه العادة طويلا حتى زاد وزنه فأصبح ثقيل الحركة وقليل النشاط .

السندات

مكونات الوجبة العادية (المطعم)	مكونات الوجبة السريعة	
	المكونات	الكمية
الكمية	النشاء (غلويسيدات)	كمية كبيرة
كمية متوسطة	الدهم	كمية كبيرة
كمية متوسطة	البروتينات	كمية قليلة
كمية متوسطة	الفيتامينات	نادرة
توجد		
السند 3 / طفل مصاب بمرض السمنة	السند 2	السند 1

التعليمات : من خلال السياق ومكتسباتك المعرفية والسندات أجب على مايلي .

- 1 - حدّد المرض الذي يعاني منه صديقك أحمد .
- 2 - وضّح سبب المرض الذي يعاني منه صديقك .
- 3 - قدّم نصيحتين لتجنب الإصابة بهذا المرض .

وزارة التربية الوطنية

المادة / علوم الطبيعة والحياة
المستوى / السنة الأولى متوسط

مديرية التربية لولاية تمنراست

متوسطة الشيخ محمد بالكبير / اقسطن

الإجابة النموذجية وسلم التنقيط لاختبار الفصل الأول: 2019/2018

حل الوضعية الأولى (06) :

السؤال	الإجابة النموذجية	العلامة
1	المادة الغذائية المراد الكشف عنها من خلال هذه التجربة هي: البروتينات	2ن
2	دور البروتينات في الجسم : تعمل البروتينات على بناء ونمو الجسم وصيانتته	2ن
3	يكتفي الرضيع في تغذيته خلال الأشهر الأولى بالحليب فقط / لأن الحليب يحتوي على جميع العناصر الغذائية البسيطة الضرورية لنمو جسم الطفل (غذاء كامل)	2ن

حل الوضعية الثانية (06ن) :

السؤال	الإجابة النموذجية	العلامة
1	تفسير ذبول وموت النبات في التجربة 2 : لأن الماء المقطر خالي من الأملاح المعدنية	2ن
2	تفسير توقف النمو وموت النبات في التجربة 3 : لغياب غاز الفحم (CO ₂)	2ن
3	الحاجيات الغذائية للنبات الأخضر من خلال التركيب التجريبي : ينمو النبات الأخضر جيدا بتوفير عناصر معدنية فقط وهي (الماء ، الأملاح المعدنية و غاز الفحم) في وجود الضوء	2ن

حل الوضعية الإدماجية (08) :

السؤال	المعايير	المؤشرات	العلامة
1	م1- الوجاهة م2- الاستعمال السليم لأدوات المادة. م3- الانسجام	- يحدد مرض أحمد - استغلال السياق والسند 3	0,5ن 0,5ن 1ن
2	م1- الوجاهة م2- الاستعمال السليم لأدوات المادة . م3- الانسجام	- يفسر سبب مرض صديقه أحمد . - استغلال السندات 1 و 2 . - من خلال السياق والسند 3 يتضح أن صديقك أحمد يعاني من مشكلة صحية وهي السمنة	0,5ن 0,5ن 2ن
3	م1- الوجاهة . م2- الاستعمال السليم لأدوات المادة . م3- الانسجام .	- يقترح نصيحتين للتخلص وتجنب مرض السمنة . - استغلال السياق والسندات	0,5ن

2ن	<ul style="list-style-type: none"> - تناول وجبات غذائية متنوعة وكافية ومتوازنة . - تنظيم الوجبات الغذائية (احترام أوقات الوجبات الغذائية). - التقليل من الأغذية النشوية والسكرية . - ممارسة الرياضة . 		
0,5ن	- مقروئية الخط +نظافة الورقة + تنظيم الإجابة	الإتقان	4

انتهى

مع تمنياتي لكم بالتوفيق والنجاح - أستاذ المادة

الصفحة 2\2

إختبار الثلاثي الأول في مادة علوم الطبيعة و الحياة06 نقاط : الوضعية الأولى:

تناولت وجبة غذائية تتركب من : بطاطا مقلية – دجاج محمر – ماء – لبن (حليب) .

1 – إملئ الجدول التالي :

مصدره	أصله	الغذاء
.....	البطاطا المقلية
.....	الدجاج المحمر
.....	الماء
.....	اللبن (حليب)

2 – اعط الفرق بين الحليب و الخبز من حيث التركيب =

.....

3 – تساءل خالد عن العنصر البسيط السائد في الدجاج و البطاطا . أكمل الجدول لتجيبه عن تساؤله :

المادة المكشوف عنها	نتائج التجربة	التجربة
.....	دجاج + حمض الأزوت
.....	بطاطا + ماء اليود

06 نقاط : الوضعية الثانية:

1 – فسر مايلي :

* نمو النبات الأخضر نموا جيدا عند سقيه بمحلول كنوب (NPK)

* يقدم للطفل كمية أكثر من اللحوم بالنسبة للبالغ

2 – أكمل الجمل التالية :

* يحتاج النبات الأخضر لنموه نموا سليما إلى : و و

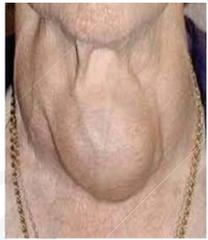
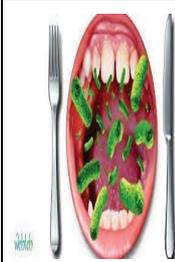
* من العوامل المؤثرة على الراتب الغذائي : و و

3 – اكتب اسم الراتب الغذائي الملانم لكل من :

* طفل رضيع : * شيخ مرتاح :

08 نقاط : الوضعية الإدماجية:

: يعاني العديد من الأشخاص خاصة الأطفال من عدة أمراض ناجمة عن التغذية الغير السليمة . السياق

	كمال طفل عمره 07 سنوات لا يحب أكل السمك		سفیان شاب يدرس في الجامعة يعتمد في غذائه على أغذية الشارع فأصيب بتسمم		سمير طفل عمره 04 سنوات يعيش في أسرة فقيرة حيث راتبه الغذائي خال من البروتين الحيواني و مليئ بالآرز و الذرة
--	---	---	---	---	--

: اعتمادا على السياق , السندات و مكتسباتك القبلية : التعليمات

1 – اذكر اسم الأمراض التي يعاني منها الأشخاص الثلاث مع ذكر أعراض كل مرض .

2 – اعط كيفية التخلص و العلاج من كل مرض .

3 – استنتج سبب جميع الأمراض و اعط حلين لتفادي من مثل هذه الأمراض .

التصحيح النموذجي للاختبار الأول في العلوم الطبيعية

1.75(ن) 06 نقاط : الوضعية الأولى

:

1 - إملئ الجدول التالي :

مصدره	أصله	الغذاء
عضوي	نباتي	البطاطا المقلية
عضوي	حيواني	الدجاج المحمر
معدي	معدي	الماء
	حيواني	اللبن (حليب)

2 - اعط الفرق بين الحليب و الخبز من حيث التركيب = الحليب غذاء مركب كامل لأنه يحتوي على جميع الأغذية البسيطة

بكميات متقاربة. أما الخبز فهو غذاء مركب فقط . (1.25ن)

3 - تسأل خالد عن العنصر البسيط السائد في الدجاج و البطاطا . أكمل الجدول لتجيبه عن تساؤله : (03ن)

المادة المكشوف عنها	نتائج التجربة	التجربة
البروتين	ظهور لون أصفر	دجاج + حمض الأزوت
النشاء	ظهور لون أزرق بنفسجي	بطاطا + ماء اليود

06 نقاط : الوضعية الثانية

1 - فسر مايلي :

* نمو النبات الأخضر نموا جيدا عند سقيه بمحلول كنوب(NPK) : لأن محلول كنوب يحتوي على جميع العناصر اللازمة لنمو النبات نموا جيدا و هي آزوت فوسفور و بوتاسيوم . تفسير سليم (01 ن)

* يقدم للطفل كمية أكثر من اللحوم بالنسبة للبالغ لأن الطفل في مرحلته الأولى محتاج إلى أغذية البناء كاللحوم أما البالغ فيحتاجها كأغذية ترميم و صيانة . تفسير سليم (01 ن)

2 - أكمل الجمل التالية :

* يحتاج النبات الأخضر لنموه نموا سليما إلى : الضوء و الأملاح المعدنية و غاز ثاني أكسيد الكربون . (1.5 ن)

* من العوامل المؤثرة على الراتب الغذائي : الجنس و العمر و المناخ . (1.5 ن)

3 - اكتب اسم الراتب الغذائي الملانم لكل من :

* طفل رضيع : راتب النمو . (0.5 ن) * شيخ مرتاح: راتب الصيانة . (0.5 ن)

التمرين الأول (6 نقاط):

مجيد تلميذ في سنة أولى متوسط تتكون أسرته من الأفراد التالية: جده كبير في السن ومتقاعد، والده بناء، أمه حامل في شهرها السادس، و أخته تلميذة في الابتدائي، حيث تقوم الأم باعداد الوجبات التي تلي حاجياتهم.

1. أعط تعريف الراتب الغذائي؟

2. اقترح لكل شخص الراتب الذي يحتاجه؟

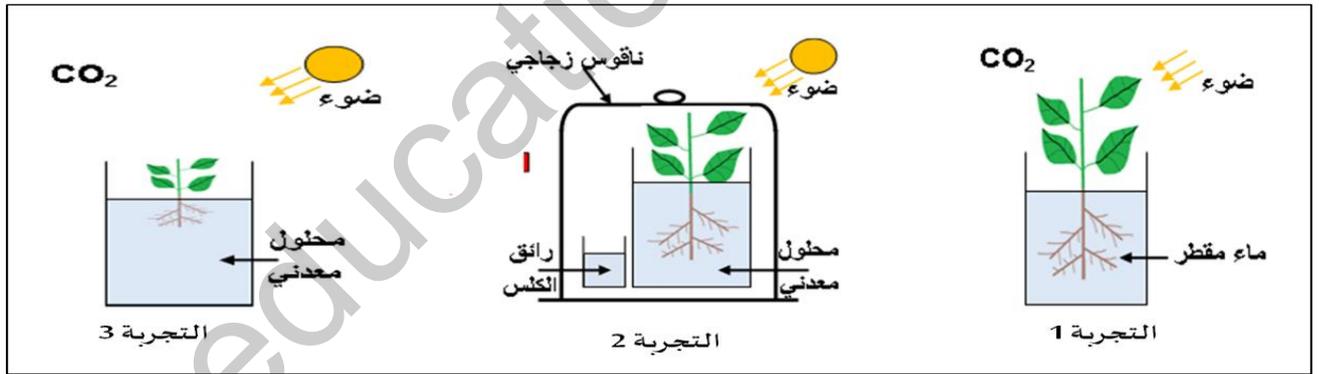
جده:.....
والده:.....
أخته:.....
مجيد:.....
أمه:.....

3. ما هي العوامل وراء اختلاف الراتب الغذائي؟

..... و و و

التمرين الثاني (6 نقاط):

أليك الوثيقة التالية التي توضح تجارب أجريت على النبات الأخضر من أجل معرفة العناصر الغذائية له:



1. أذكر النتائج المتوقعة في كل تجربة وفسرها؟

التجربة	النتيجة المتوقعة	التفسير
1		
2		

2. ما هو دور رائق الكلس في التجربة ؟2

3. استنتج شروط نمو النبات؟

الوضعية الادماجية (8نقاط):

يعاني سكان بعض المناطق الجبلية من تضخم الغدة الدرقية بحيث اعتاد هؤلاء على شرب الماء من الينابيع التي تفتقر إلى ملح اليود واستعمال نوع من ملح الطعام الغير معالج في وجباتهم إضافة إلى عدم تناولهم الأسماك.

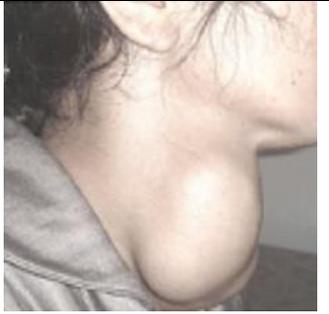
السندات:

السند 1:

ملح معالج	ملح غير معالج
هو ملح طعام مخلوط بكميات صغيرة من عنصر اليود	هو ملح مستخرج من الطبيعة لا يضاف له عنصر اليود

السند 2:

السمك مصدر طبيعي للبروتين غني بعنصر اليود، عنصر الكالسيوم، عنصر الفوسفور.



السند 3: صورة جانبية لامرأة مصابة بهذا المرض

مصابة بهذا المرض

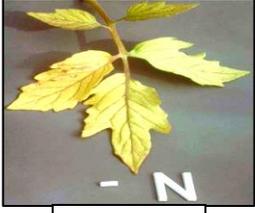
التعليمات:

1. فسر سبب ظهور هذه المرض عند سكان القرى

2. قدم ثلاث نصائح وقائية من هذا المرض وأمراض سوء التغذية.

التفاؤل وقت الفشل ذكاء

بالتوفيق أساتذة المادة



سند - 1-

الوضعية الأولى : (6ن)

زرع فلاح نبات الفول وللحصول على نباتات جيدة النمو زود المزرعة بكميات منتظمة من محلول كنوب يحتوي على PK (فوسفور + بوتاسيوم) فعند نمو النبات لاحظ ظهور بعض الأعراض :

- قصر الساق - أوراق قليلة و صفراء - نباتات هزيلة

ولمعالجة هذه الأعراض قام بإضافة الأزوت كما قام بزيادة تركيز NPK بـ (20 %) في محلول كنوب و أضافه للنبات فلاحظ أيضا ذبول وموت النبات .

بالاعتماد على السندات ومعلوماتك السابقة أجب على التعليمات :

1- حدد سبب ظهور الأعراض السابقة على نباتات الفول؟ (2 ن)

.....

.....

2- فسر ذبول و موت النبات في المرة الثانية رغم توفر كل العناصر الأساسية NPK ؟ (2 ن)

.....

.....

3- قدم نصيحة لهذا البستاني حتى يتحصل على نباتات جيدة النمو. (2 ن)

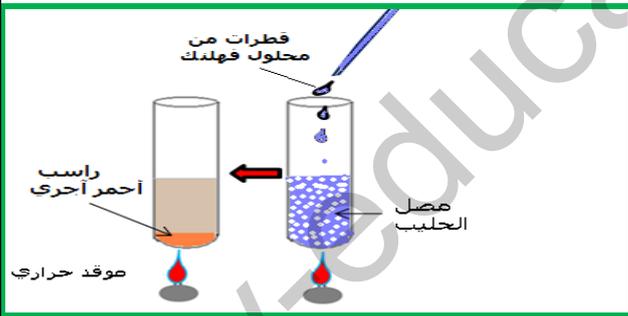
.....

.....

الوضعية الثانية : (6ن)

إن الرضيع خلال الأشهر الستة (6) الأولى من نموه لا يتناول إلا الحليب لأنه يحتوي على كل الأغذية البسيطة سواء كانت عضوية أو معدنية التي يحتاجها الرضيع أثناء نموه، و للكشف عن أحد هذه الأغذية قمنا بتجربة تحليل الحليب و الموضحة في الوثيقة (1)

إعتمادا على الوثيقة (1) و مكتسابتك القبلية أجب على التعليمات :



وثيقة (1).الكشف عن في الحليب

1- أكمل عنوان التجربة و هل الغذاء المراد الكشف عنه في التجربة هو غذاء عضوي أو معدني؟ علل إجابتك (2 ن)

.....

.....

3- استنتج بالتعريف الفرق بين الغذاء البسيط و المركب ؟ (2 ن)

.....

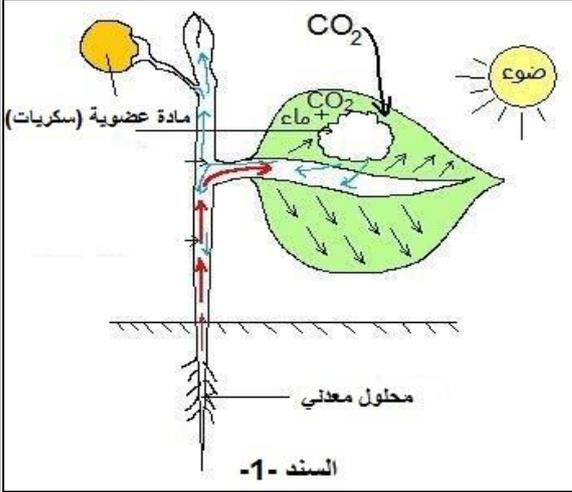
.....

4- فسر لماذا يعتبر الحليب غذاء مركب كامل ؟ (2 ن)

.....

.....

الوضعية الإدماجية (08 ن)



في عطلة الشتاء زار " تامر " عمه الفلاح الذي يملك مزرعة لأشجار البرتقال الحلوة و عند رجوعه أهدى له شجيرة برتقال و نصحه بالاعتناء بها بتوفير كل شروط نموها حتى تزوده في العام المقبل برتقال حلو المذاق فغرسها " تامر " في فناء البيت وراء منزلهم حيث لا يصل ضوء الشمس فالمكان كثير الظل لكنه كان يسقيها بانتظام و بعد سنة نمت الشجيرة و أصبحت شجرة كثيرة الثمار لكن عند تذوقه للبرتقال كان مذاقه غير حلو رغم نضج الثمار.

إعتمادا على السند (1) و مكتسابتك القبلية ساعد " تامر " للحصول على ثمار حلوة في العام الموالي بالإجابة على التعليمات التالية

التعليمات

- 1- فسر تحصل " تامر " على ثمار ناضجة لكنها غير حلوة رغم نمو الجشرة؟
- 2- حدد العملية التي يتحصل فيها النبات على المادة العضوية و شروطها ؟
- 3- اقترح نصيحة لتامر حتى يتحصل على ثمار حلوة المذاق ؟

حل الوضعية الإدماجية

ملاحظة : (0.5 ن) على تنظيم الورقة

تصحيح إختبار الثلاثي الأول لعلوم الطبيعة والحياة

المقاطع التعليمية	الميادين
1- التغذية عند الانسان	1- الإنسان و الصحة
1- التغذية النبات الأخضر.	2- الإنسان و المحيط

تصحيح الوضعية الأولى:(06ن)

3م	2م	1م	المؤشرات	المعايير	التعليمات
		0.25	أن يستطيع المتعلم تحديد سبب ظهور الأعراض - قصر الساق - أوراق قليلة و صفراء - نباتات هزيلة	1م- الوجاهة.	ت 1
	0.25		- إستغلال السياق (النص) و السند (1) .	2م- إستعمال أدوات المادة.	
1.5			- سبب ظهور أعراض - قصر الساق - أوراق قليلة و صفراء- نباتات فول هزيلة هو نقص الأزوت N في المحلول المعدني (كنوب)	3م- الإنسجام.	
		0.25	2- أن يستطيع المتعلم تفسير سبب ذبول و موت النبات في المرة الثانية رغم توفر العناصر الأساسية NPK ؟	1م- الوجاهة.	ت 2
	0.25		- إستغلال المكتسبات القبلية . و النص	2م- إستعمال أدوات المادة.	
1.5			- سبب ذبول و موت النبات في المرة الثانية هو توفر العناصر الأساسية NPK في المحلول المعدني لكنها بتركيز عالي	3م- الإنسجام.	
		0.25	- أن يستطيع المتعلم إقتراح نصيحة للبستاني حتى يتحصل على نباتات جيدة النمو .	1م- الوجاهة.	ت 3
	0.25		- إستغلال مكتسباته القبلية.	2م- إستعمال أدوات المادة.	
1.5			✓ النصيحة هي أن يستعمل البستاني محلول معدني يحتوي على العناصر الأساسية NPK بتركيز معتدل	3م- الإنسجام.	

تصحيح الوضعية الثانية:(06ن)

3م	2م	1م	المؤشرات	المعايير	التعليمات
		0.25	أن يستطيع المتعلم التعرف على عنوان التجربة مع تحديد الغذاء بسيط عضوي أو معدني مع التعليل	1م- الوجاهة.	ت 1
	0.25		- إستغلال المكتسبات القبلية و السند (1) .	2م- إستعمال أدوات المادة.	
1.5			-عنوان التجربة الكشف عن الغلوسيد (السكر) في الحليب - الغلوسيد غذاء عضوي لأنه يتفحم أي يحتوي على الكربون	3م- الإنسجام.	
		0.25	-أن يستطيع المتعلم أن يستنتج الفرق بين الغذاء البسيط و المركب	1م- الوجاهة.	ت 2
	0.25		- إستغلال المكتسبات القبلية . و السياق	2م- إستعمال أدوات المادة.	
1.5			- الغذاء البسيط هو الذي يتكون من مادة غذائية واحدة بينما الغذاء المركب هو الغذاء المتكون من مادتين غذائيتين فأكثر (غذائين بسيطين فأكثر)	3م- الإنسجام.	
		0.25	- أن يستطيع المتعلم تفسير جملة "يعتبر الحليب غذاء مركب كامل"	1م- الوجاهة.	ت 3
	0.25		- إستغلال مكتسباته القبلية و السياق.	2م- إستعمال أدوات المادة.	
1.5			- يعتبر الحليب غذاء مركب كامل لأنه يحتوي على كل الأغذية البسيطة	3م- الإنسجام.	

تصحيح الوضعية الإدماجية (8 ن)

التعليمات	المعايير	المؤشرات	1م	2م	3م	4 م
ت 1	1م- الواجهة.	- أن يستطيع المتعلم تفسير تحصل " تامر " على ثمار ناضجة لكنها غير حلوة رغم نمو الجشرة	0.5			
	2م- إستعمال أدوات المادة.	- إستغلال السياق و السند (1) .		0.5		
	3م- الإنسجام.	- تحصل " تامر " على ثمار ناضجة لأنه لكنها غير حلوة رغم نمو الجشرة لأنه وفر لها شروط النمو محلول معدني و غاز ثاني أكسيد الكربون لكن الإضاءة كانت ضعيفة و الذي أثر على تركيب المادة العضوية (سكريات)			1.5	
ت 2	1م- الواجهة.	- أن يستطيع المتعلم تحديد العملية التي يتحصل فيها النبات على المادة العضوية و شروطها	0.5			
	2م- إستعمال أدوات المادة.	- إستغلال المكتسبات القبلية . و السند - 1-		0.5		
	3م- الإنسجام.	- العملية التي يتحصل فيها النبات الأخضر على المادة العضوية هي التركيب الضوئي و شروطها هي : الضوء - غاز ثاني أكسيد الكربون - المحلول المعدني (ماء + أملاح معدنية) - اليخضور .			1.5	
ت 3	1م- الواجهة.	- أن يستطيع المتعلم إقتراح نصيحة لتامر حتى يتحصل على ثمار حلوة المذاق	0.5			
	2م- إستعمال أدوات المادة.	- إستغلال مكتسباته القبلية.		0.5		
	3م- الإنسجام.	✓ النصيحة هي أن ينقل " تامر " شجرته إلى مكان يصله ضوء الشمس جيدا حتى يمتص النبات الكمية الكافية من الضوء لعملية التركيب الضوئي.			1.5	
	4م- الاتقان و التنظيم	نظافة الورقة و تنظيم الإجابة				0.5

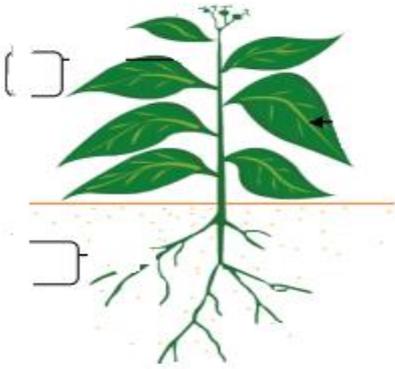
اختبار الثلاثي الأول في مادة علوم الطبيعة والحياة

التمرين الأول: (6ن) إليك الجدول التالي الذي يمثل الاحتياجات الغذائية اليومية للطفلين احمد وعمر

المجموع	الفيتامينات	أملاح معدنية	الغلوسيدات	الدهن	البروتينات	
417.9 غ	0.174 غ	1.8 غ	310 غ	36 غ	70 غ	احمد(6سنوات)
758.3 غ	0.181 غ	3.2 غ	580 غ	75 غ	100 غ	عمر(14سنة)

1. قارن بين الاحتياجات الغذائية اليومية (الراتب الغذائي) للطفلين احمد وعمر
2. حدد حسب ماذا تتغير الحاجة الغذائية اليومية (الراتب الغذائي) في هذه الحالة (حالة الطفلين)
3. هات باقي التغيرات للراتب الغذائي
4. ما نوع الراتب الغذائي الذي يحتاجه هؤلاء الأشخاص : فلاح - الرضيع - امرأة حامل - الجد

التمرين الثاني: (6ن) يتحصل النبات الأخضر على احتياجاته الغذائية من الوسط الذي يعيش فيه



1. ما هي الحاجيات الغذائية للنبات ؟
2. سم الجزأين 1 و 2
3. يقوم الجزء الثاني بعملية هامة في حياة النبات ما هي ؟ ما المنطقة المسؤولة عن هذه العملية
4. اعد رسم الجزء الثاني عليه كافة البيانات والعنوان

الوضعية الإدماجية: (8ن)

انتشرت في السنوات الأخيرة محلات الأكل السريع "FAST FOOD" مما جعل الأولاد يقبلون عليها بشغف وشرهاة ودون رقابة وفي معظم الأوقات. ما سبب عدّة مشاكل صحّية. كما توضحه الوثائق الموالية

السمنة أحد أمراض سوء التغذية انتشر كثيرا في الأونة الأخيرة بسبب بعض السلوكات الخاطئة في التغذية كما أنه سبب لمرض السكري وارتفاع ضغط الدم.. و عدّة مشاكل صحّية أخرى.

التعليمات: اعتمادا على السندات المقدّمة و معارفك السابقة أجب :

1. سم المرض الناتج عن السلوكات الغذائية السيئة التي يقوم بها الأولاد.
2. فسر سبب الإصابة بهذا النوع من الأمراض.
3. قدم 3 نصائح لتفادي الإصابة بالأمراض الناتجة عن هذا السلوك في التغذية.



الوثيقة 2

الوثيقة 1

بالتوفيق

المدة: ساعة و نصف

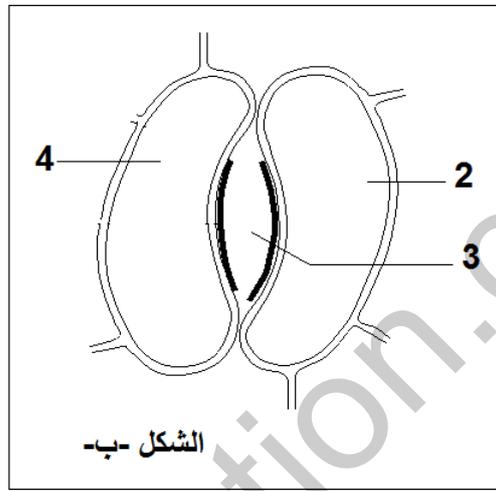
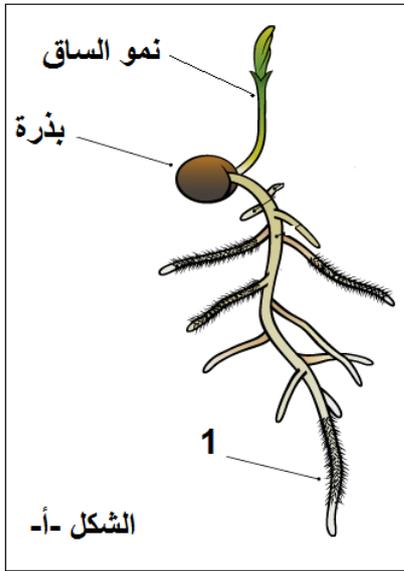
الاختبار الأول في مادة: علوم الطبيعة و الحياة

الجزء الأول: 12 نقطة

التمرين الأول: 06 نقاط

تستمد النباتات الخضراء غذاءها المعدني من وسطها الخارجي مثل جميع الكائنات الحية. كما أن النبات الأخضر يمتص (CO_2) من الجو.

- إليك الشكلين المقابلين: أ و ب.



1. أكتب البيانات بدل الأرقام: 4-3-2-1.

2. ما هو دور العنصر رقم (1) ؟

3. أين تتواجد البنية الممثلة في الشكل (ب).

4. حدد مقر امتصاص (CO_2).

التمرين الثاني: 06 نقاط

إن أغذيتنا مواد معقدة تصنف إلى مجموعات مختلفة حسب تركيبها ، و من أجل تصنيف كل من اللحم ، السكر و الخبز قام التلاميذ بإنجاز تجربة التفحم.

1- لماذا قام التلاميذ بتجربة الحرق؟

2- صنّف هذه الأغذية حسب خاصية التفحم.

إذا علمت أن الخبز يتركب من الأغذية البسيطة التالية: بروتين، سكريات، ماء.

3- هل يعتبر الخبز غذاء مركباً أو بسيطاً؟ علّل إجابتك.

4- حدّد دور البروتينات و الدّسم في الجسم.

اقلب الصفحة

الوضعية الإدماجية : 08 نقاط

بعد انتهاء تسعة شهور من الحمل وضعت امرأة مولودا جديدا سمي فؤاد،

فطمت الأم رضيعها فؤاد بسبب نقص الحليب الطبيعي حيث اضطرت لاستبداله بالحليب الاصطناعي.

بين الجدول التالي الحاجات الغذائية عند امرأة مرضعة

كمية الفيتامينات بmg				كمية الأملاح المعدنية بmg		كمية الأغذية العضوية بg		
D	C	B	A	كالسيوم	فوسفور	دسم	سكريات	بروتينات
0.004	110	4	4	1100	1400	70	450	85

السند -1-

يبين الجدول التالي تركيب وجبة أم فؤاد

كمية الفيتامينات بmg				كمية الأملاح المعدنية بmg		كمية الأغذية العضوية بg		
D	C	B	A	كالسيوم	فوسفور	دسم	سكريات	بروتينات
0.001	9.7	0.3	0.3	145	122	6.55	27.55	5.44

السند -2-

بالاعتماد على السند و مكتسباتك السابقة:

1- استنتج نوع الراتب الغذائي الضروري لأم فؤاد و للرضيع فؤاد.

2- ما هو سبب نقص الحليب عند أم فؤاد.

3- اقترح نصيحة للأمهات المرضعة للمحافظة على صحة أطفالهن.

(06 ن)

التمرين الأول

أربط بسهم واحد بين عناصر المجموعة الأولى وعناصر المجموعة الثانية

- | | |
|--|-----------------------------------|
| (أ) دليل على الإصابة بالسمنة | (01) البروتينات |
| (ب) تسبب مرض السلعة الدرقية | (02) الحليب |
| (ت) يكشف عن سكر النشاء ويتحول لونه إلى الأزرق البنفسجي | (03) الخبز غذاء قابل للاحتراق |
| (ج) انه غذاء عضوي | (04) ماء اليود لونه بني |
| (هـ) غذاء مركب كامل | (05) الأغذية الفقيرة من ملح اليود |
| (و) يتواجد بكثرة في: البيض - اللحم - الحبوب الجافة | (06) ارتفاع مؤشر الكتلة imc |

(06 ن)

التمرين الثاني

إليك الجدول الآتي :

الأشخاص	الطفل سليم	الرجل عبد العزيز	العجوز فاطمة
العمر	06 سنوات	40 سنة	80 سنة
نوع النشاط	أغلب أوقاته بين اللعب والدراسة	عامل بناء كثير النشاط	قليلة الحركة أغلب وقتها نائمة
الأغذية التي تتركب راتبه الغذائي	حليب أسماك خضر وفواكه اتمر ماء اخبز اطلوى	خبز الحم اعل اتمر امربى اماء افواكه وخضر - ياغورت - كسكس.....	حساء-ياغورت- ماء - شاي- لبن - تمر - حليب

- استخرج من الجدول الأغذية المتكررة في الوجبات الثلاثة .
- استنتج نوع الراتب الغذائي الخاص بكل شخص مذكور في الجدول
- ما نوع الغذاء البسيط السائد في أغذية عبد العزيز ولماذا؟
- استخرج غذاء بروتيني من الراتب الغذائي لسليم وغذاء سكري من الراتب الغذائي لفاطمة .

(08 ن)

الوضعية الإدماجية

عنترة وأخته الخنساء ولدين مدللين عند والديهما حيث كانا لا يرفض لهما طلبا . فتجد عنترة يمشي مع أصدقاء أكبر منه سنا وأغلبهم مدخنين وكان يميل إلى تناول الأغذية الجاهزة و المحفوظة داخل أكياس خاصة (شيبس- بطاطا مقرمشة- بذور كثيرة الملوحة . حلوى في شكل سيجارة أو أدوية.....). ولا يبالي مع أصدقائه أين يرمون فضلات الطعام فتجد درج طاولاتهم مملوءة بفضلات الأطعمة من :أكياس- قشور - أغلة حلوى -.....

أما أخته فكانت تميل إلى تناول الأغذية السكرية (شوكولا - حلويات- مكسرات (فستق-بندق- لوز- فول سوداني.....)- بسكويت.....). لكنها عكس أخيها كانت تحرص على رمي فضلات طعامها في سلة المهملات وأثناء تواجدها بفناء المدرسة تبقى مخلفات الطعام في جيبها حفاظا على نظافة محيطها ولكي يقتدي بها صديقاتها واحتراما لعمال النظافة في مدرستها .

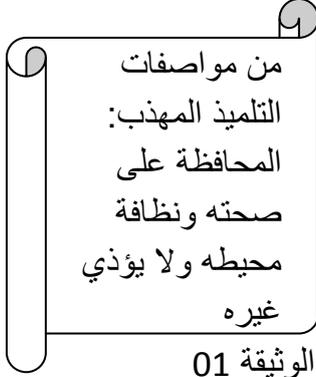
فأصبحت قليلا ما يتناولان نصف وجباتهما المنزلية وبعد مدة من الزمن ظهرت عليهما أعراض أفلقت والديهما أما عنترة فأصابته نحافة شديدة وضعف تنفس سبب له سعال مستمر أما الخنساء فأصابتها سمنة شوهت مظهرها وأخرجتها في لباسها وكادت أن تسبب لها مرض الداء السكري .

(أ) اشرح الخطأ في تغذية كل من عنتره و الخنساء ؟

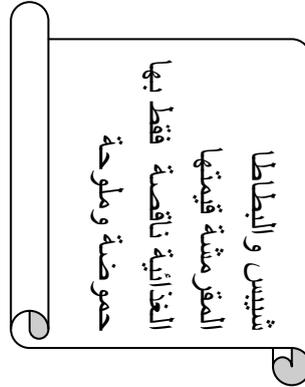
(ت) بين لعنتره والخنساء شروط الراتب الغذائي المتوازن .

(ث) استخرج الأخطاء السلوكية التي قام بها عنتره وأصدقائه والسلوكيات الايجابية التي قامت بها الخنساء وصديقاتها و بماذا تتصح باقي زملائك لكي يحافظوا على محيطهم المدرسي .

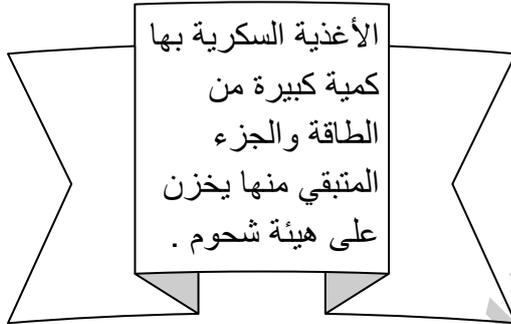
السندات :



الوثيقة 01



الوثيقة 03



الوثيقة 02



الوثيقة 04



*لا تنس الملاحظات السابقة
*اقرأ الأسئلة ثم أجب على مهلك

مع تمنياتنا لكم بالتوفيق والنجاح أساتذة المادة

التمرين الأول:

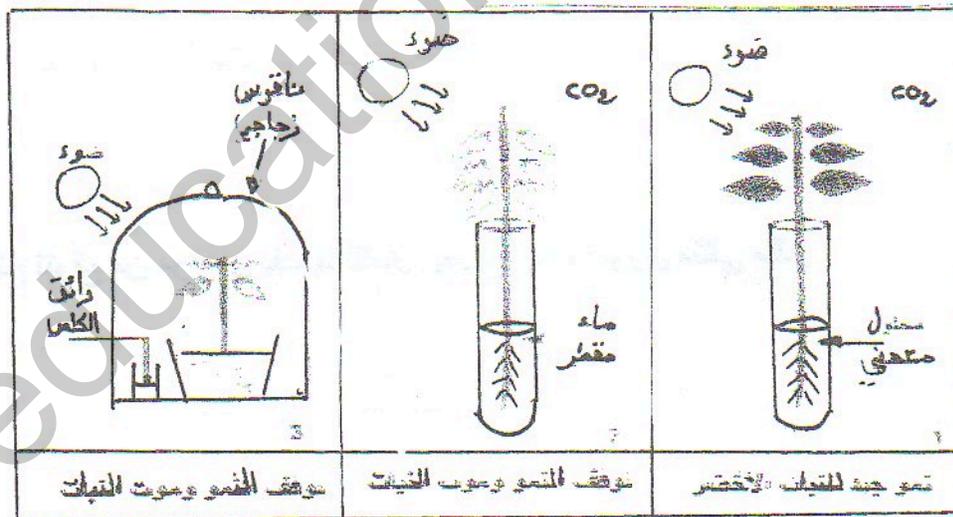
البطاطا غذاء شائع الاستعمال يتكون من عدة مواد منها العنصر (س)، اكتشف عن هذا العنصر تضع قطرات من ماء البود على قطعة بطاطا فيظهر لون أزرق يتفجى.

مكونات (100غ)			المواد (أ)	
المواد (ب)			الاسم	الكمية
البيروتين	العنصر (س)	73غ	أملاح معدنية	0.2غ
2.2غ				24غ

- 1- ما هي العنصر (س)؟
- 2- صف العنصر (س) حسب دوره في الجسم.
- 3- سم المواد (أ) والمواد (ب).
- 4- كيف تميز بين المواد (أ) والمواد (ب)؟

التمرين الثاني:

التعرف على أغذية النبات الأخضر تم إجراء مجموعة من التجارب كانت نتائجها كما في الوثيقة المقبلة :

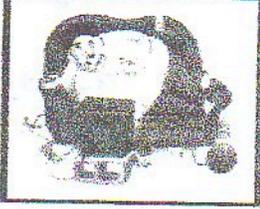


- 1- قسر نتائج التجارب .
- 2- استخرج من خلال هذه التجارب الحاجيات الغذائية للنبات الأخضر .
- 3- عرف المحلول المعني .

الجزء الثاني : (08 نقاط)

الوضعية الإكلينيكية

يعاني كمال من زيادة في الوزن تسبب له مشاكل صحية عديدة، بينما صديقه مراد فهو شخص سليم يتمتع بوزن مثالي يمنحه الخفة والرشاقة. أراد مراد أن يفسر لكمال بأن الحالة التي يعاني منها مرتبطة بتغذيته ونشاطه مدعماً أقواله بمحتويات السند التالي :

صحة التغذية والحاجة	النشاط	نوع الإقضية المسببات في الغالب
		
		

مراد

العمر: 16 سنة

الوزن: 60kg

الطول: 1,65m

مؤشر كتلة الجسم: 22,03

كمال

العمر: 16 سنة

الوزن: 90kg

الطول: 1,65m

مؤشر كتلة الجسم: 33,05

بالاعتماد على النص السند وما درستك اجب على ما يلي:

1 - حدد المرض الذي يعاني منه كمال.

..... *

2 - قدم تفسيرين لسبب المرض الذي يعاني منه كمال.

..... *

..... *

3 - اقترح ثلاث نصائح تتوقع من مراد أن يقدمها لكمال يصبح متمتعاً بوزن مثالي مثله.

..... *

..... *

..... *

4 - ينتج عن عدم احترام القواعد الصحية للتغذية عدة أمراض .

- أذكر نوعين من هذه الأمراض . مع نكر السبب الذي يؤدي إلى الإصابة بكل مرض .

بسبب

- مرض

بسبب

- مرض

التمرين الأول (06 ن): يعطي الجدول التالي تركيب 100 غ من العدس, البقدونس و العسل .

الإغذية البسيطة	الماء	البروتينات	الدهن	السكريات	الكالسيوم	الحديد	الفيتامينات
العدس	11	247	01	60	79	08.6	A – B
البقدونس	84	03.7	01	09	190	03.2	A – C
العسل	17	00.3	00.1	82	05	09.5	B – C

1- استخراج من الجدول:

- غذائين بسيطين معدنيين.

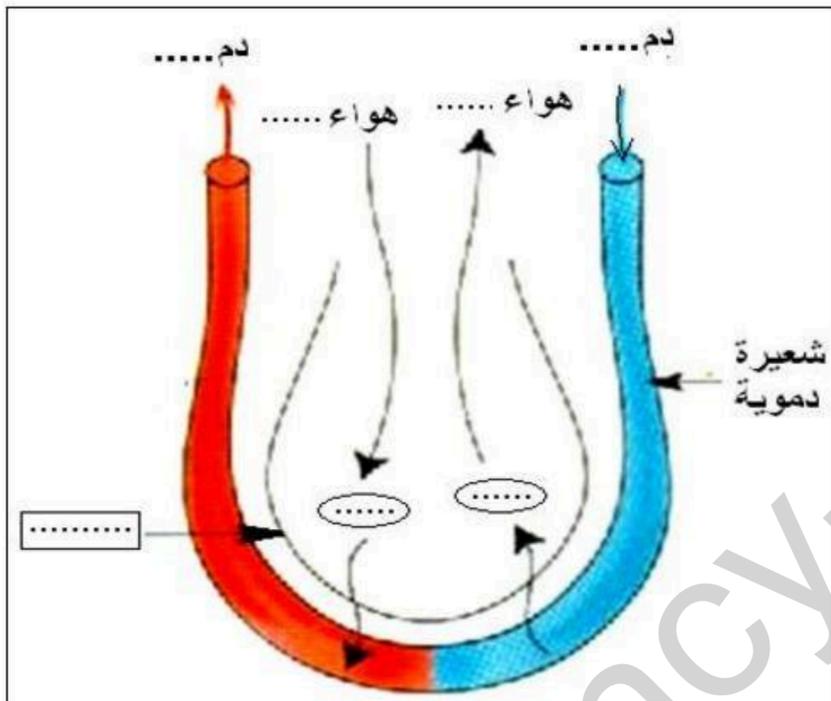
- غذائين بسيطين عضويين.

2- حدد الغذاء البسيط العضوي السائد في كل من العدس و العسل.

3- إذا علمت أن الغذاء يعرف بالغذاء البسيط العضوي السائد فيه فكيف تصنف العدس و العسل.

4- استخراج من الجدول أغذية البناء و أغذية الطاقة .

التمرين الثاني (06 ن):



يمثل الرسم المقابل مقر المبادلات الغازية التنفسية عند الإنسان

1-/- أعد الرسم على ورقة الإجابة مع وضع جميع البيانات و كتابة عنوان الوثيقة.

2-/- املأ فراغات العبارات التالية بما يناسبها

- المعنى الحقيقي للتنفس هو استعمال

كالكسريات من طرف الأعضاء بوجود غاز

الحصول على اللازمة للقيام بالنشاط العضلي

و ينتج عن ذلك طرح و في هواء الزفير.

الوضعية الإدماجية (08 ن):

رياض تلميذ في مرحلة النمو لاحظت أمه أنه يهمل وجبة الفطور

في المنزل كما يكثر من تناول الشكولاته و البطاطا المقلية خارج أوقات الغذاء و ظهرت عليه أعراض تتمثل في ضمور

العضلات ، شحوب في الوجه و تقوس عظام الساقين .

بالاعتماد على السياق و مكتسباتك السابقة و السندات المقدمة أجب عما يلي :

1-/- فسّر الأعراض المرضية التي ظهرت على رياض.

2-/- بين السلوكات السيئة التي يتبعها رياض في تغذيته.

3-/- قدم نصائح تساعد بها رياض على الحفاظ على صحته.

وثيقة تبين أرجل رياض مصاب مرض الكساح



السند 01 الكساح من أمراض نقص التغذية و يظهر بسبب نقص الفيتامين D

السند 02 تحتوي البطاطا المقلية و الشكولاته كمية قليلة من البروتينات

و الأملاح المعدنية و خالية من الفيتامين D

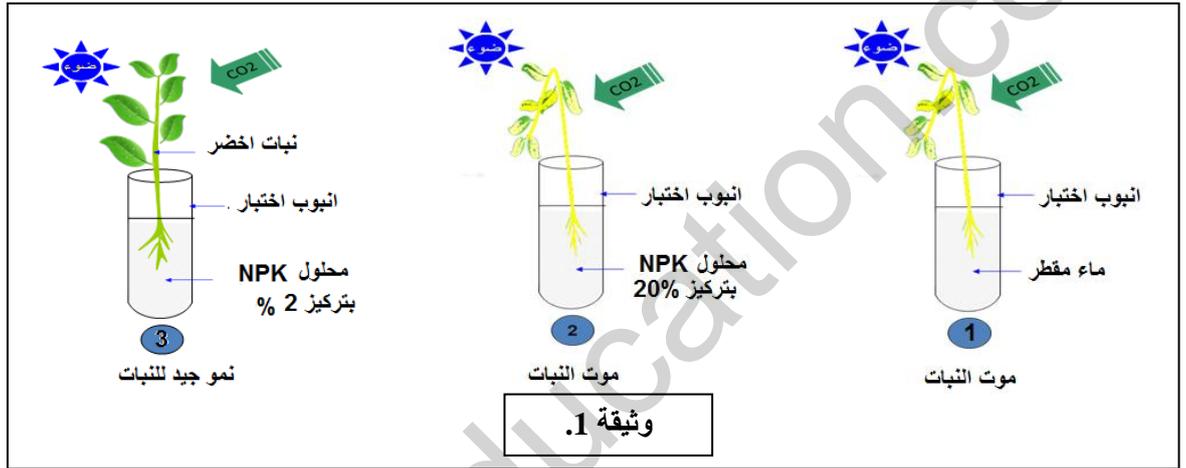
السند 03 الأغذية التي تحتوي على البروتينات و الأملاح المعدنية و الفيتامينات

هي الحليب , البيض , الجبن و اللحوم بأنواعها

إختبار الثلاثي الأول في مادة علوم الطبيعة والحياة

التمرين الأول: 6 ن

إليك الوثيقة (1) التي توضح تجربة أجريت على النبات الأخضر لمعرفة أهمية العناصر المعدنية لنموه.



التمرين الثاني : 6 ن

يتغذى مراهق على راتب غذائي يعتمد أساسا على طبق من الأرز و قطعة خبز بالإضافة إلى عصير برتقال.

1. بناء على تركيب هذا الراتب الغذائي ما هو حكمك عليه: هل هو راتب كامل أم راتب ناقص؟ علل.
2. اقترح على هذا المراهق الراتب الغذائي المناسب لحالته؟
3. عرف الراتب الغذائي ؟
4. ما هي أنواع الرواتب الغذائية ؟



يعاني سكان بعض المناطق الجبلية من مرض تضخم الغدة الدرقية بحيث اعتاد هؤلاء الأشخاص شرب ماء بعض الينابيع التي تمتاز بافتقارها إلى ملح اليود واستعمال نوع من ملح الطعام غير المعالج في وجباتهم، إضافة إلى عدم تناولهم الأسماك .
السندات المقترحة تساعدك على اكتشاف طبيعة هذا المرض.

السندات:



صورة جانبية لامرأة مصابة بالمرض

سند 1

السّمك مصدر طبيعي للبروتين غني بعنصر اليود ، عنصر الكالسيوم ، عنصر الفوسفور

سند 2

ملح معالج	ملح غير معالج
هو ملح طعام مخلوط بكميات صغيرة من عنصر اليود	هو ملح مستخرج من الطبيعة لا يضاف له عنصر اليود

سند 3

باستغلال السندات المقترحة و مكتسباتك :

1. حدد أدوار الأغذية البسيطة في الجسم.
2. فسّر سبب ظهور هذا المرض عند سكان هذه القرى .
3. قدم نصائح وقائية من هذا المرض و أمراض سوء التغذية.

بالتوفيق
ان شاء الله



اختبار الثلاثي الأول في مادة علوم الطبيعة والحياة

التمرين الأول (6ن):

إليك الجدول التالي الذي يمثل الاحتياجات الغذائية اليومية للطفلين أحمد وعمر.

	البروتينات	الدهن	الغلويسيدات	أملاح معدنية	الفيتامينات	المجموع
أحمد (10 سنوات)	70g	36g	310g	1,8g	0,174g	417,9g
عمر (18 سنة)	100g	75g	580g	3,2g	0,181g	758,3g

- 1- قارن بين الراتب الغذائي للطفلين أحمد وعمر.
- 2- حدد حسب ماذا يتغير الراتب الغذائي في هذه الحالة.
- 3- أذكر باقي تغييرات الراتب الغذائي.
- 4- قدم تعريفا بسيطا للراتب الغذائي.

التمرين الثاني (6ن):

من أجل التعرف على غذاء بسيط موجود في الخبز أنجزت التجربة التالية: إضافة محلول الفهلنك + تسخين إلى الخبز فلاحظنا تشكل راسب أحمر أجوري (كما هو موضح في الرسم)



- 1- حدد الغذاء البسيط الموجود في الخبز.
- 2- حدد دور هذا الغذاء في جسم الإنسان.
- 3- أذكر غذاء بسيطا آخر له نفس الدور في جسم الإنسان.

الوضعية الإدماجية (8ن)

في إحدى الدول الفقيرة التي تعتمد في تغذيتها على الحبوب بنسبة 90 % (أغذية غنية بالنشاء)، لاحظ الأطباء انتشار مرض بين الأطفال تتمثل أعراضه في: نمو جسدي ضعيف، ضمور العضلات وتأخر النمو العقلي، حيث وصلت نسبة الوفيات بهذا المرض إلى 30 %.



	البروتينات	الغلويسيدات	الماء
الأطفال العاديين	20g	15g	70g
الأطفال المرضى	00g	15g	70g

السند 02: كمية الأغذية لدى الأطفال العاديين والمرضى

السند 01: صورة طفل مصاب بالمرض

التعليمات:

- 1- سم المرض الذي أصيب به الأطفال.
- 2- أذكر سبب الإصابة بهذا المرض مع التعليل.
- 3- قدم نصائح للوقاية من هاذ النوع من الأمراض

المستوى: 01 متوسط

2017/2016

اختبار الفصل الأول في مادة علوم الطبيعة والحياة

المدّة: ساعة ونصف

تمعن جيدا في الأسئلة و أجب بطريقة مرتبة و علمية.

الجزء الأول: (12 نقطة)

التمرين الأول (6 نقاط)

قام تلاميذ القسم باستعمال برمجيات لقياس القيم الطاقوية المتعلقة بالإمداد (في الأغذية) و الاستهلاك (في العضوية) اليومي لثلاثة من زملائهم . النتائج المتحصل عليها يلخصها الجدول الموالي .

يوبا	عصام	ريمة	
12000	16000	8000	الإمداد الطاقوي في الأغذية (kj)
12000	8000	12000	الاستهلاك الطاقوي في العضوية (kj)
ثبات	تزايد	تناقص	تغير وزن الجسم

التعليمات:

1. فسر : تزايد وزن عصام . و تناقص وزن ريمة .
2. اشرح كيف نحافظ على وزن ثابت مثل يوبا .

التمرين الثاني:

إليك الوضعيات التالية :

- أكسل يكشف عن النشاء في الخبز .
- محمد يحث (ينصح) صديقه بأن يترك الكسل و يمارس الرياضة عن طريق المشي أو ركوب الدراجة أو السباحة.
- ماسي يعرف الراتب الغذائي لزميلته في القسم .

التعليمة: ساعد كل من أكسل – محمد – و سامي: في مهمته بالتوضيحات المناسبة .

الجزء الثاني (8 نقاط)

يعتبر مرض الكواشيوركور (Kwashiorkor) من أمراض سوء التغذية الأكثر انتشاراً في الدول السائرة في طريق النمو. بحيث يستبدل حليب الأم بوجبات غنية بالنشاء كالذرة. يتميز الأطفال المصابون بهذا المرض بضمور في العضلات وبطء شديد في النمو الجسدي والتأخر النمو العقلي. وتصل نسبة الوفيات عند المصابين إلى 30% من الأطفال دون سن الخامسة.. بعد استغلال السندات ومعلوماتك السابقة.

1. قدم تفسيراً لأعراض هذا المرض.
2. قدم نصيحتين لتفادي هذا المرض.

السندات:

الذرة تحتوي على بروتينات نباتية ذات قيمة غذائية ضعيفة .
الوثيقة 2 : مميزات الذرة

حليب الأم يحتوي على بروتينات حيوانية عالية الجودة و تفيد نمو الجهاز العصبي خاصة .
الوثيقة 1 : مميزات حليب الأم



الوثيقة 4 : أنواع الرواتب الغذائية



الوثيقة 3 : التوازن الغذائي .

ملاحظة : أعراض المرض = الصفات المرضية

(الاختبار الأول في مادة علوم الطبيعة والحياة)

(الأولى متوسط) المدة : ساعة ونصف

ديسمبر 2016

التمرين الأول : (06 نقاط)

إن أغذيتنا مواد معقدة تصنف إلى مجموعات مختلفة حسب تركيبها الكيميائي ومن أجل ذلك نستخدم كواشف كيميائية متنوعة ونلاحظ ملاحظات لونية مختلفة
- أكمل الجدول التالي مبيئا الكاشف أو العنصر الغذائي أو اللون الناقص في الجدول .

الملاحظة اللونية	العناصر الغذائية	الكاشف (أو طريقة الكشف)
.....	الماء
.....	محلول الفهلينج + التسخين
.....	البروتين
لون أزرق بنفسجي
.....	دعك خثرة على ورقة كراس
.....	ملح الكلور

التمرين الثاني : (06 نقاط)

كمال تلميذ في السنة أولى متوسط تتكون أسرته الصغيرة من أم حامل في شهرها الرابع و أب رياضي وجده الذي تجاوز 70 سنة ، حيث تقوم الأم بإعداد وجبات غذائية تتوافق مع احتياجات كل أفراد العائلة . رغم اختلافها من فرد لآخر .

1 - عرف الراتب الغذائي . * - الراتب الغذائي :

2 - حدد نوع الراتب الغذائي لكل فرد من أفراد العائلة .

* - كمال : * - الأم الحامل :

* - الأب الرياضي : * - الجد :

3 - أذكر عوامل تغير الراتب الغذائي من شخص لآخر .

* -

4 - اذكر مميزات الراتب الغذائي .

* - أن يكون

الجزء الثاني : (08 نقاط)

الوضعية الإدماجية

يعاني كمال من زيادة في الوزن تسبب له مشاكل صحية عديدة، بينما صديقه مراد فهو شخص سليم يتمتع بوزن مثالي يمنحه الخفة والرشاقة. أراد مراد أن يفسر لكمال بأن الحالة التي يعاني منها مرتبطة بتغذيته ونشاطه مدعماً أقواله بمحتويات السند التالي :

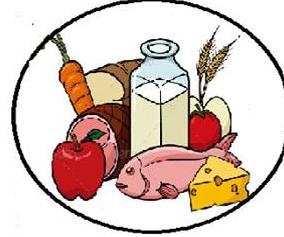
حصيلة التغذية
والحاجة

النشاط

نوع الأغذية
المستهلك في الغالب



التغذية الحاجة



مراد
العمر: 16 سنة
الوزن: 60kg
الطول: 1,65m
مؤشر كتلة
الجسم: 22,03



التغذية الحاجة



كمال
العمر: 16 سنة
الوزن: 90kg
الطول: 1,65m
مؤشر كتلة
الجسم: 33,05

بالاعتماد على النص السند وما درسته أجب على ما يلي:

1 - حدد المرض الذي يعاني منه كمال.

- *

2 - قدم تفسيرين لسبب المرض الذي يعاني منه كمال .

- *

- *

3 - اقترح ثلاث نصائح تتوقع من مراد أن يقدمها لكمال ليصبح متمتعاً بوزن مثالي مثله.

- *

- *

- *

4 - ينتج عن عدم احترام القواعد الصحية للتغذية عدة أمراض .

- أذكر نوعين من هذه الأمراض . مع ذكر السبب الذي يؤدي إلى الإصابة بكل مرض .

- مرض بسبب

- مرض بسبب

انتهى

الصفحة 2 / 2

بالتوقيع

اختبار الثلاثي الاول في مادة علوم الطبيعة و الحياة

التمرين الاول (06):

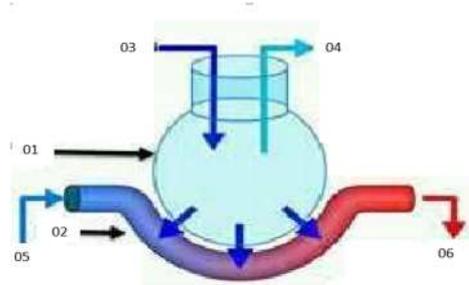
املا الفراغات بما يناسبها من مصطلحات:

1. يدعى الغذاء المكون من مادة واحدة غذاء.....
2. يدعى الغذاء المكون من مادتين أو أكثر غذاء.....
3. يتم تصنيف الأغذية من حيث المصدر إلى.....و.....
4. يعتمد الرضيع في تغذيته على الحليب فقط لأنه غذاء.....
5. يؤدي النقص في الحديد الى مرض.....
6. الغلوسيدات هي أغذية.....

التمرين الثاني (06):

السنخ الرئوي فص من فصوص الحويصل الرئوي، يحدد بغشاء رقيق على سطحه شبكة من شعيرات دموية وفي داخل السنخ هواء. كما

توضحه الوثيقة 1



الوثيقة 1

• ماذا يحدث على مستوى السنخ الرئوي؟

-
- اكمل المعادلة التالية:
- $\text{غذاء} + \dots \rightarrow \dots + \text{Co}_2 + \dots$
- استنتج المعنى الحقيقي للتنفس
-
-
-

وضعية ادماجية (12):

يمثل 31 ماي اليوم العالمي بدون تدخين، حيث يعرضون كل مساوئ التدخين عبر اجهزة الاعلام، لابرار خطورة التدخين و توعية الناس بذلك، التدخين يؤثر سلبا على الانسان حيث يؤدي الى هزال الجسم، الرائحة الكريهة للغم و اصفرار الاسنان، فقدان الشهية و يصل تأثيره الى حد الاصابة بالسرطان الرئوي .
السند 1: التدخين يسبب سرطان الرئة .



الوثيقة 1: شخص مدخن. الوثيقة 2: اسنان شخص مدخن. الوثيقة 3: رئة سليمة ورئة مصابة بالسرطان .
التعليمات

1- استنتج 4 اضرار التدخين

-
-
- 2- قدم 04 قواعد صحية يجب اتباعها للحفاظ على صحة التنفس
-
-
-
-