

النشاط العلمي

السنة

السادسة
ابتدائي

6

ملخصات و تمارين داعمة
امتحانات موحدة مرفقة بعناصر الإجابة

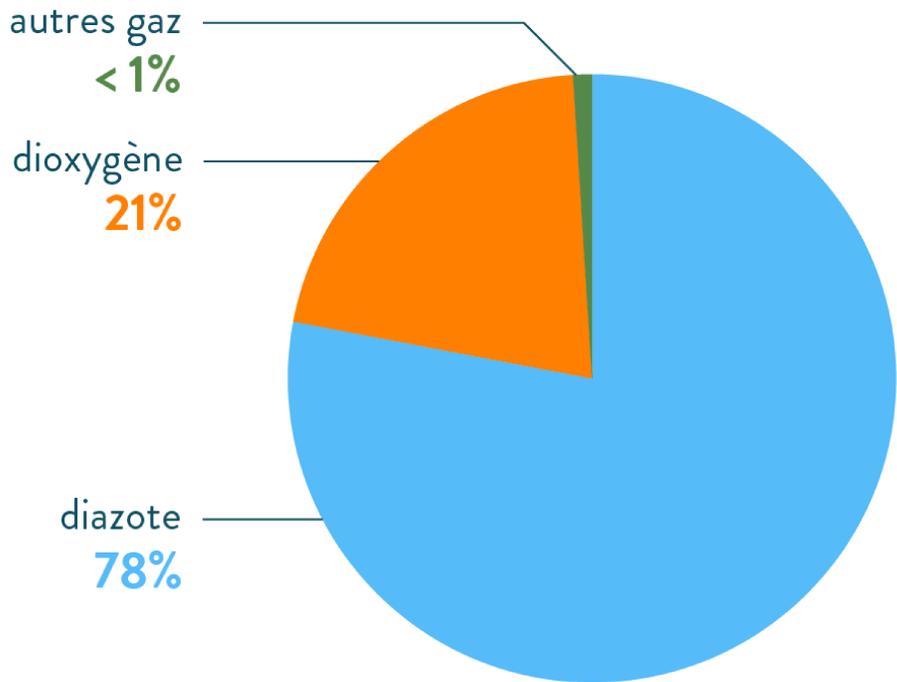


للمزيد تفضلوا بزيارتنا على الرابط
www.tahmilsoft.com

الوحدة 1

- تصنيف المادة وخصائصها

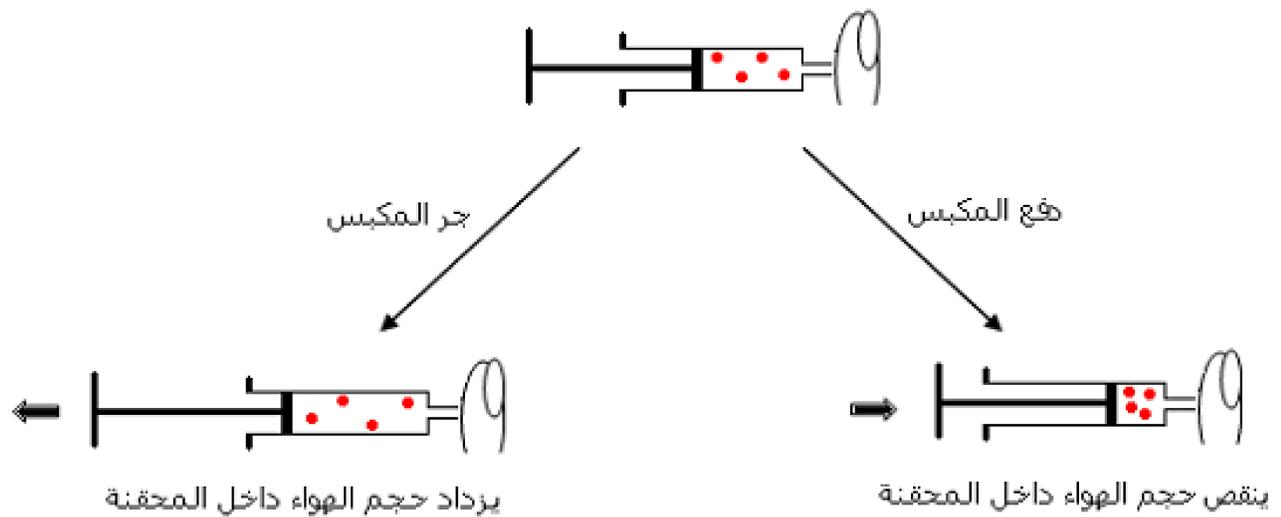
● الحصة 1 - مكونات الهواء :



الهواء هو خليط من الغازات المختلفة ، أهم مكوناته: ثنائي الأزوت بنسبة 78% و ثنائي الأكسجين بنسبة 21% ، أما الباقي فيتكون من بخار الماء ومن غازات عديدة منها ثاني أكسيد الكربون.

● الحصة 2 - بعض الخصائص الفيزيائية للهواء :

ليس للهواء شكل أو حجم خاص فهو قابل للتوسع و الانضغاط ، و له كتلة.



مثلث النار



● الحصة 3 - شروط الاحتراق :

- حتى تحدث اي عملية احتراق مهما كان نوعها أو حجمها يلزم توفر ثلاثة شروط :

- * وجود مادة للاحتراق أو وقود .
- * توفر الأكسجين الذي يساعد على الاشتعال.
- * الحرارة.

- تسمى العناصر الثلاثة مثلث النار.

- لإطفاء الحريق ، يجب حذف أحد هذه العناصر المكونة لمثلث النار.



● الحصة 4 - نواتج بعض الاحتراقات:

ينتج عن احتراق الشمعة ضوء وحرارة وبخار الماء وثاني أكسيد الكربون وهباب الفحم.

● الحصة 5 - مخاطر الاحتراق في بيئة مغلقة:

-تسبب الاحتراقات حالات تسمم كثيرة بسبب

استنشاق غازات خطيرة..

-يؤدي استنشاق غاز ثنائي أكسيد الكربون إلى

الاختناق ، عن طريق استبدال الهواء بثنائي

أكسيد الكربون.



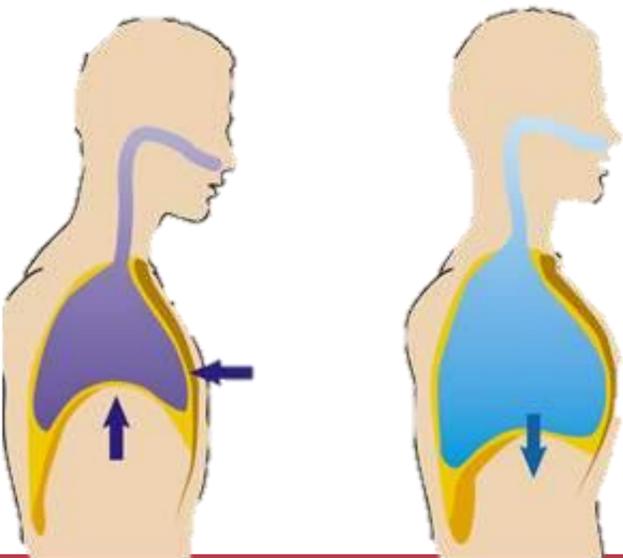
● الحصة 6 - التغيرات الكيميائية والتغيرات الفيزيائية:

- التفاعلات الفيزيائية يمكن عكسها فهي مؤقتة وليست دائمة مثال: ماء مغلي ، خلط الرمل والماء ، إذابة السكر والماء...

- التغيرات الكيميائية هي تفاعلات كيميائية ينتج عنها حدوث تغير في مادة معينة وتحولها التام عن شكلها الأساسي ، مثال :حرق الخشب ، هضم الطعام ، الصدأ...

● الحصة 7 - التغيرات الكيميائية والتغيرات الفيزيائية

التي تحدث في جسمي ومن حولي:



- توجد التفاعلات الكيميائية والفيزيائية في كل شيء

حولنا وفي طعامنا بل وداخل أجسامنا نفسها مثلا :

التنفس فهو يتطلب الأوكسجين ويطرح ثنائي

أكسيد الكربون ..

● تمارين تطبيقية :

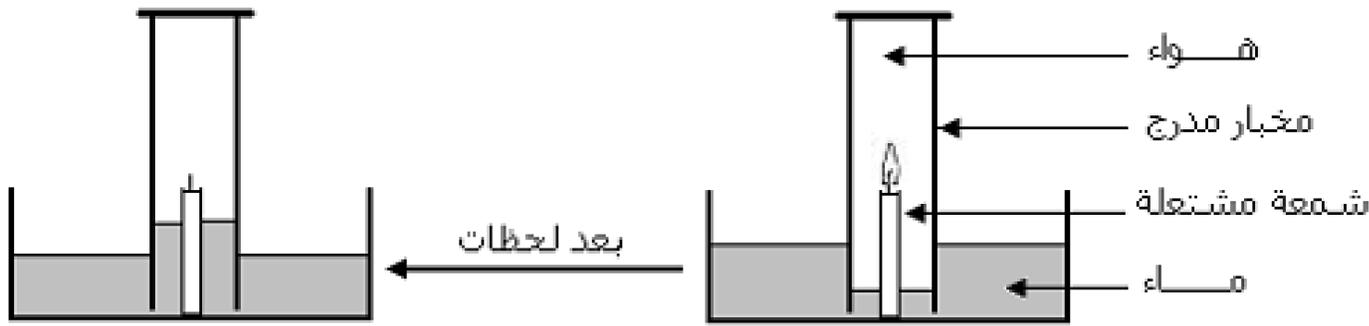
1- أحدد الجواب الصحيح :

• عند انضغاط غاز داخل محقن :

-تزداد كتلته..... -لا تتغير كتلته..... -يزداد ضغطه.....-يزداد حجمه.....

• عند توسع غاز داخل محقن :

-ينقص ضغطه.....-يزداد حجمه.....-تنقص كتلته.....-لا تتغير كتلته.....



2- ما تفسير انطفاء

الشمعة و صعود الماء

في المخبر المدرج؟

3- أتمم الفراغ بما يناسب :

الهواء خليط طبيعي متجانس يتكون من:

-% من غاز ثنائي الأوكسجين.

-% من غاز ثنائي الأزوت.

-% من غازات أخرى (بخار الماء، ثنائي أوكسيد الكربون، غازات نادرة ...)

4- يحتوي إناء حجمه 70 على الهواء. أحسب حجم كل مكون من مكونات الهواء

الموجود في هذا الإناء.

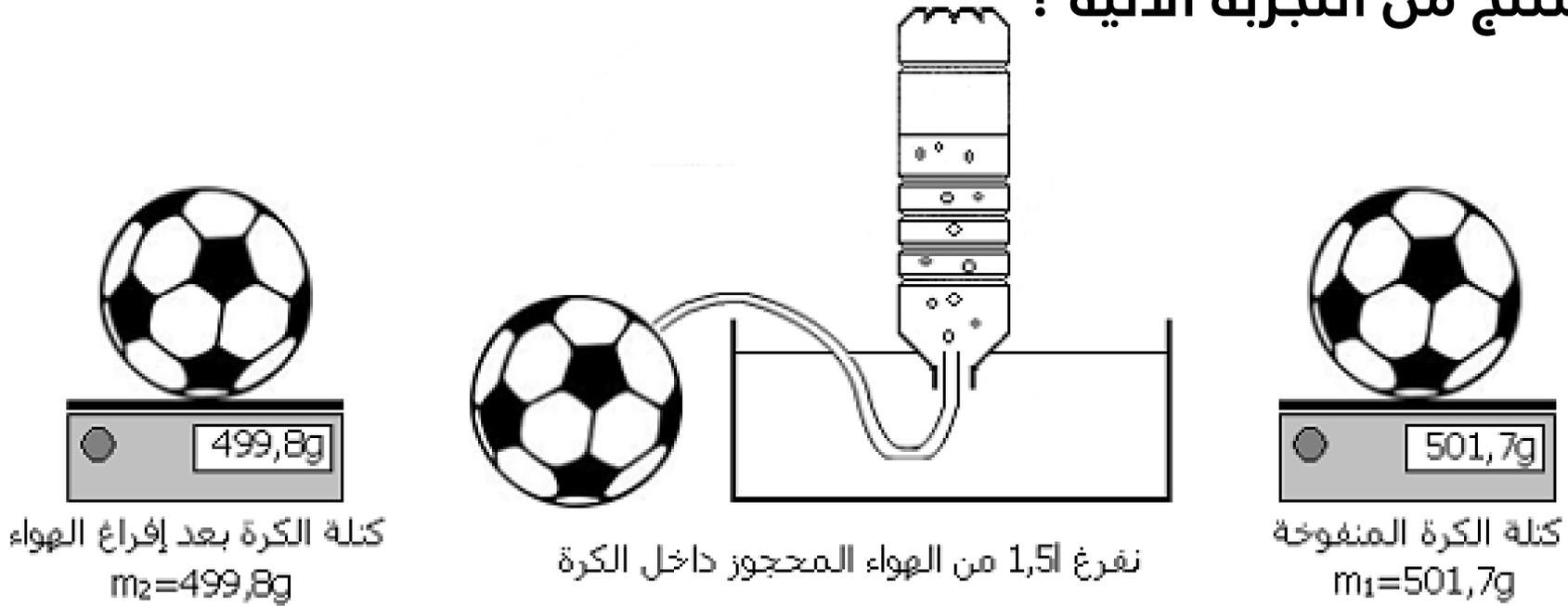
5- أجب بصحيح أو خطأ:

- الهواء جسم خالص - ليس للهواء كتلة لأنه خفيف جدا

- حجم ثنائي الأزوت أقل من حجم ثنائي الأوكسجين في الهواء.....

● تمارين تطبيقية :

6- ماذا نستنتج من التجربة الآتية ؟



7- أجب بصحيح أو خطأ :

يكون الاحتراق تاماً في الهواء

-يكون الاحتراق غير تامّ إذا لم يتوفّر الأكسجين بالكمية الكافية

-الأكسجين ليس له دور في عملية الاحتراق

- الأكسجين و المادة المحترقة كافيان لعملية الاحتراق

8- أملأ الفراغات بما يناسب:

ضروري - الحرارة - غاز البوتان - الشمع - غاز - الضوء - هباب الفحم



الأكسجين..... للاحتراق.

-يحترق..... مباشرة.

-ينصهر..... بمفعول.....

-ينتج عن عملية الاحتراق..... و بخار الماء و و ثنائي أكسيد

الكربون و.....

● تمارين تطبيقية :

9- أملأ الفراغات بما يناسب:

- الحجم - الحرارة - حالته الفيزيائية- الكتلة - درجة الحرارة

لما يسخن الجسم يكتسبفيؤدي ذلك إلى ازديادبينما

تبقىثابتة وعند اكتسابه لكمية كافية من الحرارة تتغير:

دون تغير

10- أصل بخط :

- تفاعل كيميائي

- تفاعل فيزيائي

- تغير في الخواص فقط مثل شكل المادة وحجمها ولونها .

- ينتج عنه حدوث تغير في مادة معينة

11- أتمم الجدول بما يناسب :

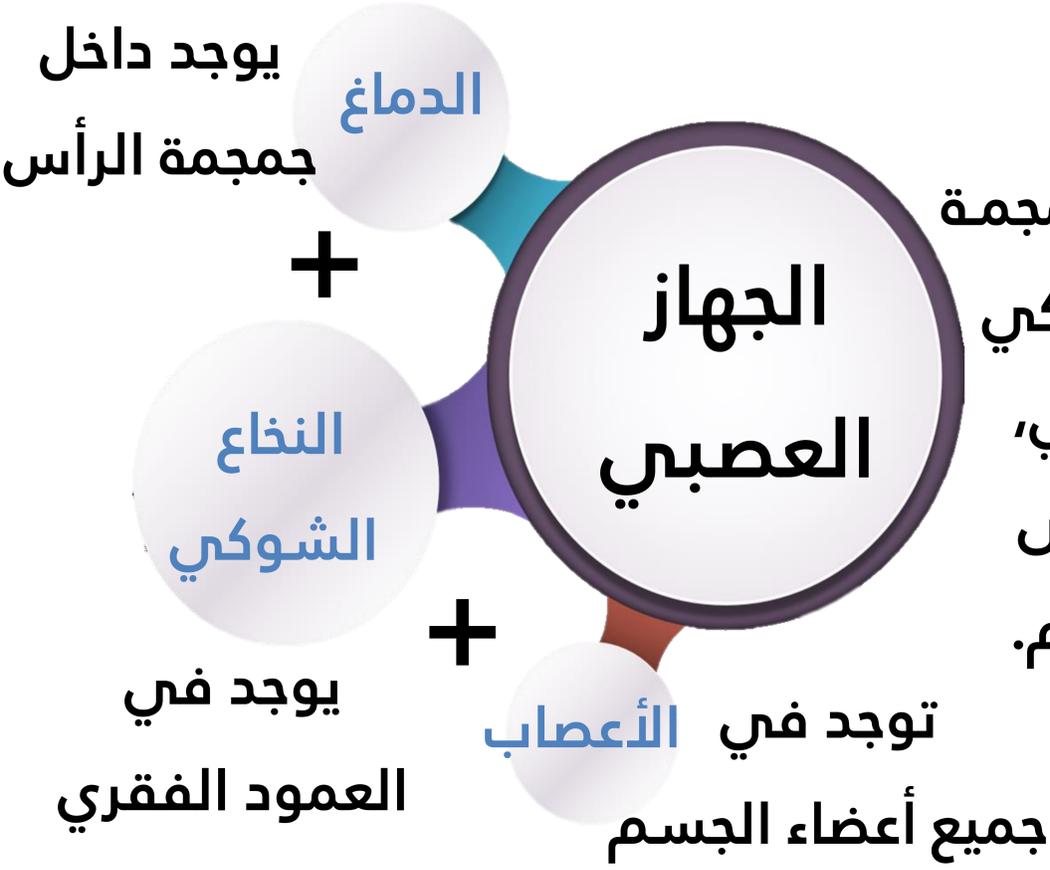
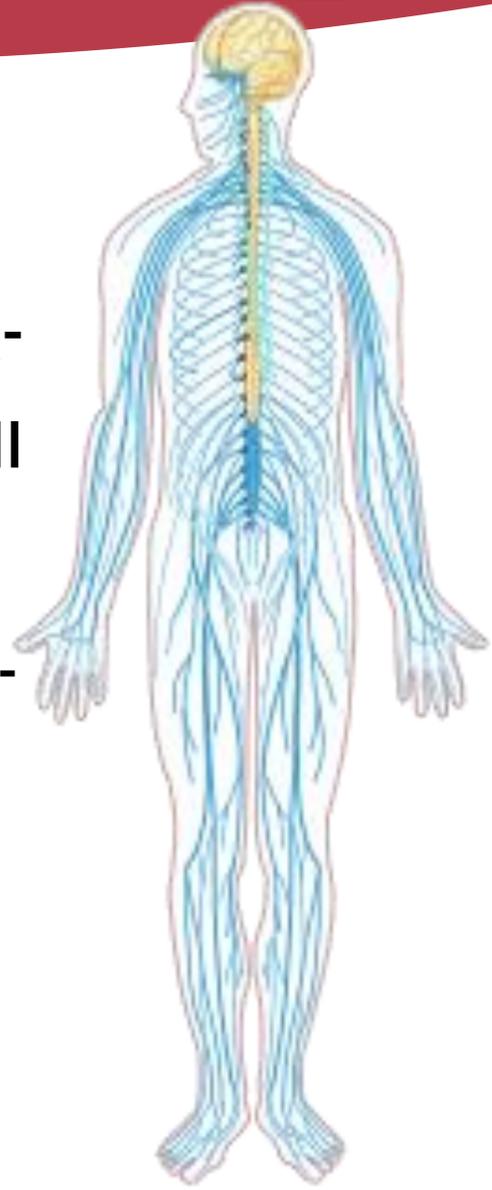
امتصاص أو انبعاث طاقة - صناعة الزبدة - تكسير الزجاج - ذوبان الشمع -

اشتعال الغاز الطبيعي - احتراق الورق - التنفس

تغير فيزيائي	تغير كيميائي

● الحصة 1 - مكونات الجهاز العصبي:

يعد الجهاز العصبي شبكة من الأعصاب متصلة بالنخاع الشوكي والدماغ.



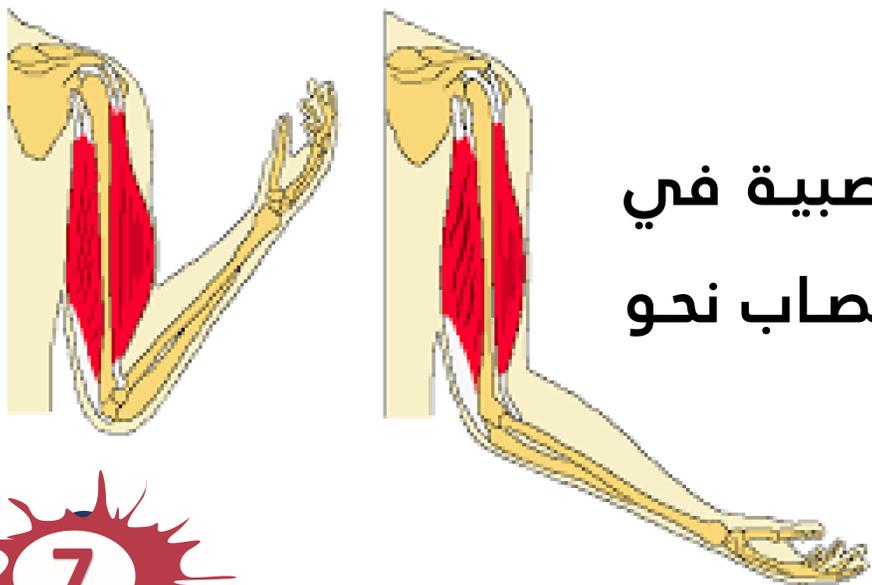
يتواجد الدماغ داخل جمجمة الرأس، والنخاع الشوكي داخل العمود الفقري، وتتوزع الأعصاب على مختلف أعضاء الجسم.

● الحصة 2 - الحساسية الشعورية :

• الحساسية الشعورية عبارة عن نشاط عصبي يمكن الجسم من التفاعل مع المحيط الخارجي ، و ذلك من خلال الأعضاء الحسية كالأذن و الأنف و الفم... يرتبط الدماغ بالأعضاء الحسية بواسطة الأعصاب التي تنقل إليه المعلومات، فيحولها إلى حساسية شعورية.

● الحصة 3 - الحركات الإرادية:

تتم الحركة الإرادية إثر نشوء رسالة عصبية في الدماغ ، تنتقل عبر النخاع الشوكي والأعصاب نحو العضلات التي تنجز الحركة..



● الحصة 4 - الحركات الانعكاسية:

هي حركات ناتجة إثر تهيج أعضاء الحس حيث يقوم الإنسان أو الحيوان بسلوكات لا إرادية غريزية فورية تدعى الحركات الانعكاسية أو انعكاسا شوكيا...



- تتدخل في الانعكاسات الشوكية عدة عناصر الجلد كمستقبل حسي والنخاع الشوكي كمركز عصبي والأعصاب التي تنقل الرسالة العصبية أما العضلات فتنفذ الحركة ...

● الحصة 5 - صحة الجهاز العصبي:

- عند استعمال بعض المواد كالمنبهات والمخدرات والكحول يتعرض الجهاز العصبي لاضطرابات. و فيما يلي بعض النصائح لوقاية الجهاز العصبي من الأمراض :

- تجنب التدخين و حماية الجسم من المخدرات والكحول .
أخذ قسط كافٍ من الراحة..

- العناية الصحية والاهتمام بمرض السكري وارتفاع ضغط الدم.
-مراجعة الطبيب الدورية والاطمئنان على حواس البصر والسمع.
-ممارسة تمارين التركيز وتنشيط الجهاز العصبي بشكل دوري.

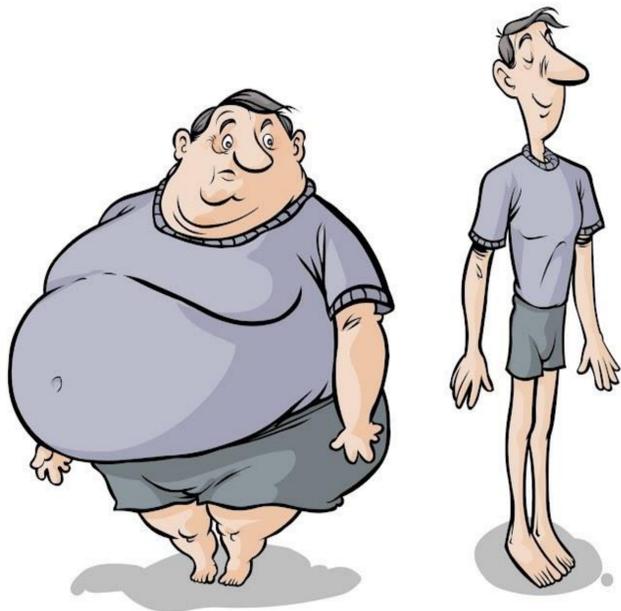
● الحصة 6 -سوء التغذية : أسبابه وعواقبه

يؤدي عدم حرص الكثيرين على اتباع نظام غذائي صحي إلى الإصابة بسوء التغذية ، وبالتالي الإصابة بالكثير من الأمراض و ينتج عن إفراط أو تفريط في إمداد الجسم بحاجياته من الأغذية.

من أسباب سوء التغذية:

- 1- نقص العناصر الغذائية المهمة التي يحتاجها الجسم.
- 2- الإفراط في تناول الوجبات السريعة والمشروبات الغازية والأطعمة المقلية.
- 3- الإصابة باضطرابات الجهاز الهضمي التي تجعل الإنسان غير قادر على تناول الطعام.
- 4- التهاب الحلق والأمراض التي تصيب الأمعاء تساعد على الإقلال في تناول الطعام والإصابة بسوء التغذية.
- 5- الإصابة بالأمراض النفسية ومن أهمها الاكتئاب والتوتر والقلق..

نتائج سوء التغذية:



- 1- فقر الدم.
- 2- أمراض نقص البروتين.
- 3- هشاشة العظام و مشاكل في الأسنان.
- 4- السمنة ...

● الحصة 7 -مظاهر إهدار الطعام وكيفية حفظه من التلف :

إهدار الطعام أو فقدان الغذاء هو عبارة عن طعام يتم التخلص منه أو فقدانه دون أن يكون قد تم تناوله.

- للتقليل من إهدار الطعام نلتزم بما يلي :

- * التسوق بذكاء وواقعية.
- * تخزين و حفظ الطعام بصورة صحيحة.
- * وضع خطة لوجباتنا اليومية.



● تمارين تطبيقية :

1- أجب بصحيح أو خطأ :

- النخاع الشوكي حبل طويل ويختبئ في فقرات العمود الفقري.....
- النخاع الشوكي هو المسؤول عن نقل الإشارات العصبية إلى الدماغ.....
- يتكون الدماغ من ثلاثة أجزاء: وهي: المخ، والمخيخ، وجذع الدماغ.....
- الحرص على تناول الوجبات بشكلٍ منتظمٍ يحافظ على صحة الدماغ.....
- الدماغ محمي بعظام الجمجمة.....
- الحصول على قسطٍ كافٍ من النوم يساعد في تحسين عمل الجهاز العصبي والذاكرة.....

2- أصل بخط :

- النخاع الشوكي يوجد في
- الدماغ يوجد في
- الأعصاب توجد في
- جميع أعضاء الجسم .
- العمود الفقري .
- جمجمة الرأس.

3- أختار العبارة الصحيحة من بين العبارات المقترحة :

يتكون الجهاز العصبي من الدماغ والنخاع الشوكي و القلب العضلة الأعصاب

الحركة الإرادية نشاط حركي عصبي انعكاسي

تتحكم الباحة الحركية اليمنى في حركات النصف الأيمن الأيسر السفلي

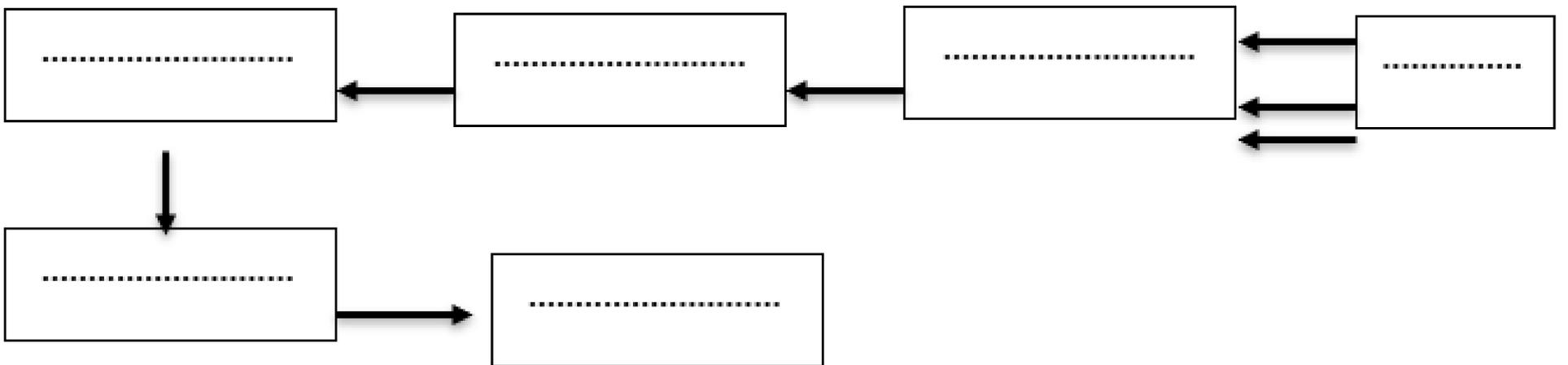
● تمارين تطبيقية :

4- أتمم الجمل الآتية بما يناسب :

- هي الشعور بإحساسات متعددة ومختلفة،
- هي القيام بحركات إرادية،
- هي رد فعل لا إرادي.

5- اتمم الخطاطة التالية بالعبارات المناسبة موضحا الأعضاء المتدخلة في

التحريكية اللاإرادية: **مستجيب حركي- موصل حسي - مهيج - موصل حركي**
مركز عصبي - مستقبل حسي



6- أتمم الجمل الآتية بما يناسب:

الفيزيائي - الدماغ - إنعكاسي - النخاع الشوكي - غليان الماء- تسوس الأسنان
- غير إنعكاسي - الأعصاب - الكميائي

- خلال التغير.....لا تتكون مادة جديدة , وهو تغير..... مثال:
- يتواجد.....داخل جمجمة الرأس , و.....داخل العمود الفقري،
وتتوزععلى مختلف أعضاء الجسم.
- خلال.....التغير تظهر مادة جديدة، وهو تغير..... مثال:

● تمارين تطبيقية :

7-Je barre les mauvaises réponses:

Les compositions du système nerveux:

www.tahmilsoft.com

-L'équilibre -l'encéphale-

-La moelle épinière -la fatigue - des nerfs

8- أصل بخط :

● الحركات الانعكاسية.

- نشاط عصبي يسمح بإدراك و استقبال إحساس صادر من الوسط الخارجي.

● الحركات الإرادية .

- نشاط عصبي يمكننا من القيام بحركات بمحض إرادتنا.

- رد فعل لا إرادي سريع نتيجة إهانة أحد أعضاء الحس. ● الحساسية الشعورية.

9- أتمم الخطاطة التالية بالعناصر المتدخلة في التحركية الإرادية بالكلمات التالية :

مخي- حركي - مستقبل - العضلة - مستقبل

موصل

.....
عضو مستجيب:
.....

عصبي.....
.....

.....
مركز عصبي
.....



● تمارين تطبيقية :

10- أميز طرق الحفاظ على الجهاز العصبي فيما يلي :

- تناول الأطعمة المتوازنة
- التدخين أو استنشاق دخان السجائر.
- شرب كميات كبيرة من الماء يوميًا
- النوم في وقت متأخر وعدم الحصول على قسط جيد من النوم.
- التعرض لأشعة الشمس الصباحية
- التنفس العميق
- الإكثار من تناول المشروبات الغنية بالمنشطات .
- استخدام أدوية دون استشارة الطبيب.
- ممارسة الرياضة .

11- أضع خطا تحت السلوكات التي من شأنها الحفاظ على الأطعمة :

- اعداد قائمة بالأشياء التي نحتاج شرائها والالتزام بها.
- وضع الطعام مدة طويلة في الثلاجة .
- تخزين بقايا الطعام في وعاء زجاجي شفاف في الثلاجة.
- وضع الخضر و الفواكه في أكياس معتمة.
- التخزين المحكم لبقايا المأكولات .

العلاقات بين مختلف مكونات الوسط البيئي

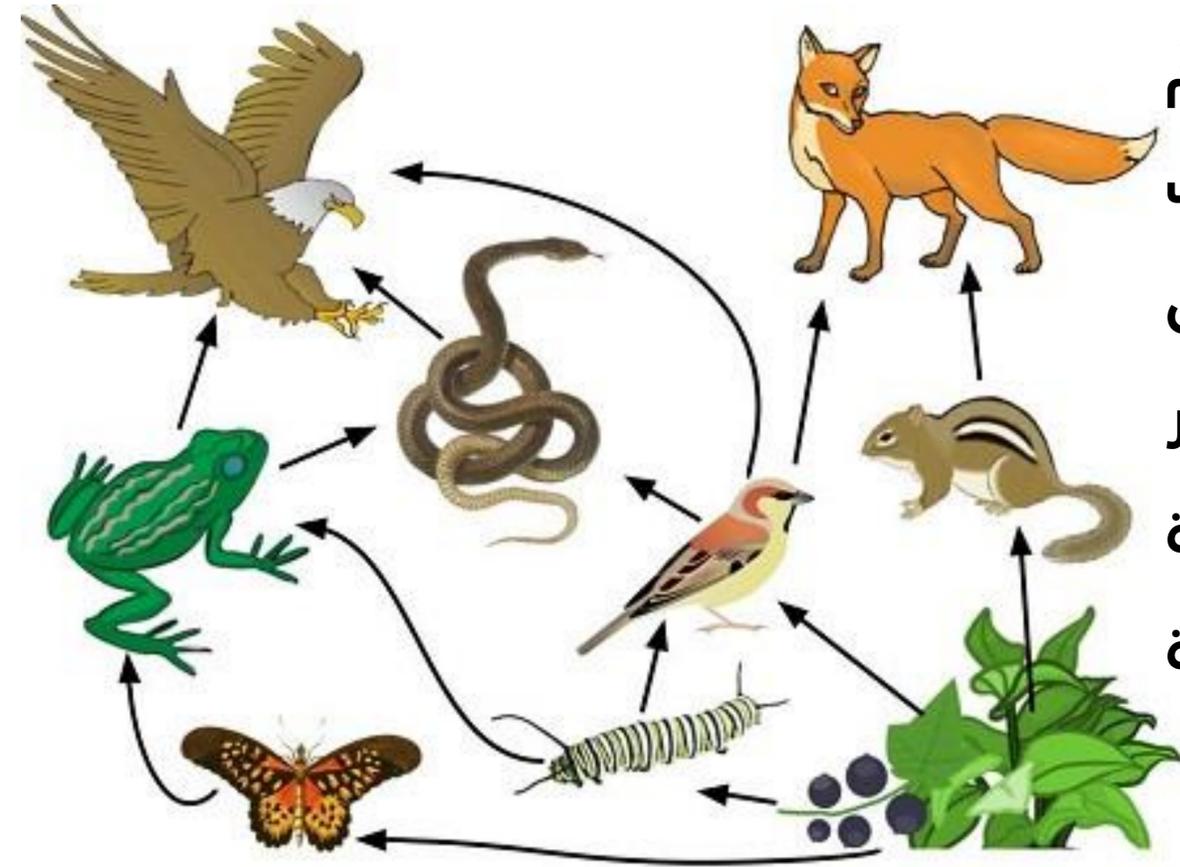
الوحدة 3

الوحدة 1 - أهم مكونات الوسط البيئي :

-يتكون الوسط البيئي من مكونات مترابطة ومتفاعلة في منطقة جغرافية معينة، ويحتوي على عناصر حيّة ، مثل : النباتات والحيوانات ، وعناصر غير حيّة ، مثل: المياه والترربة.



الوحدة 2 - العلاقات بين مكونات الوسط البيئي:



• إنّ العلاقات الغذائية هي أهمّ العلاقات الموجودة بين مكونات الوسط البيئي ، حيث أنّها تربط بين الكائنات الحيّة في وسطها وتظهر في السلاسل الغذائية. فالتربة مثلا توفرّ الماء والأملاح المعدنية للنباتات ، وتوفّر النباتات الغذاء

للحيوانات العاشبة والتي بدورها توفرّ الغذاء للحيوانات اللّاحمة.

ترتبط الكائنات الحيّة -إذن - فيما بينها داخل وسطها البيئي بعلاقات غذائية ، يمكن تمثيلها على شكل سلاسل غذائية ، وعندما تتقاطع السلاسل الغذائية في حلقة أو أكثر تتكون شبكة غذائية...

العلاقات بين مختلف مكونات الوسط البيئي

الوحدة 3

● الحصة 3 و 4 : علاقات الافتراس والتطفل والتعاون

والتنافس بين الكائنات الحية:

- تسود بين الكائنات الحية علاقات متبادلة متنوّعة؛ منها التعاون ، والتنافس



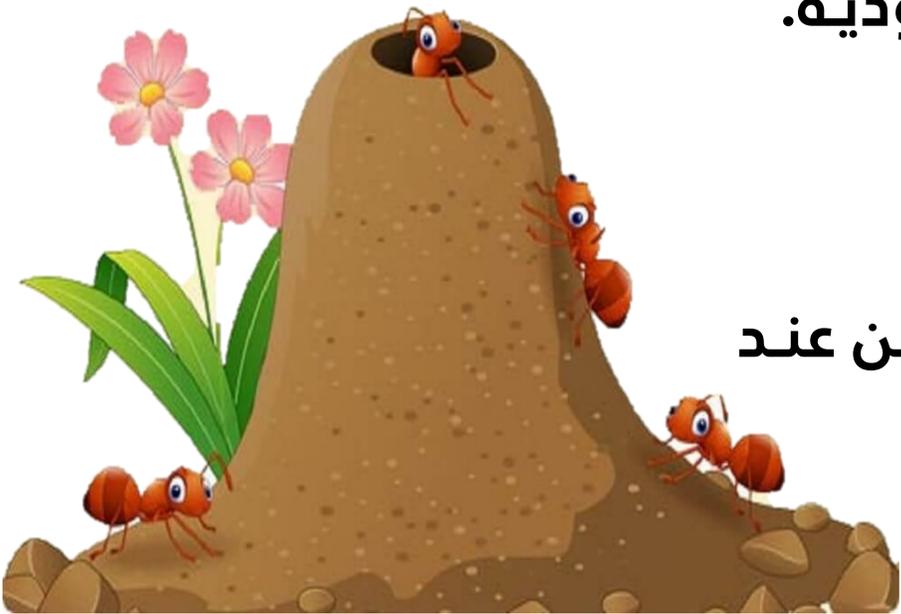
في علاقة الافتراس ، ينقض كائن حي مفترس على آخر فريسة ، ويقتله لكي يتغذى عليه.



في علاقة التطفل ، يعتمد كائن حي متطفل في العيش على كائن حي آخر عائل أكبر منه حجمه بكثير عموما ، ويؤذيه.



في التعاون ، يرتبط كائنين حيين، بحيث يستفيد كل منهما من علاقته بالآخر ، لكن عند انفصالهما عن بعضهما يستطيعان العيش .



أما في علاقة التنافس ، فيتم التزاحم والتصارع بين كائنين حيين أو أكثر على نفس مصدر الغذاء أو من أجل نفس المصلحة.



- العلاقات بين مختلف مكونات الوسط البيئي

الوحدة 3

● الحصة 5 : أثر الافتراس على التوازن البيئي:



- تعمل علاقة الافتراس على الحفاظ على التوازن في النظام البيئي الافتراس يحد من تكاثر الحيوانات العاشبة ، وبالتالي، يساهم في حماية الغطاء النباتي من الاندثار.

● الحصة 6 : أثر التطفل على التوازن البيئي:

-تعتمد الطفيليات في تغذيتها على أجسام كائنات حية أخرى كالحيوانات والنباتات والإنسان ، وهي تؤثر على التوازن البيئي لأنها تصيب المكونات الحية للوسط وتضعفها أو تبيد حلقة أو أكثر من حلقات السلاسل الغذائية بالوسط البيئي.

● الحصة 7 : تأثير الأحداث الطبيعية والأنشطة البشرية

على التوازن البيئي:

- قد يحدث اختلال التوازن البيئي إما بفعل عوامل طبيعية أو أخرى بشرية ، وتشمل العوامل الطبيعية الانفجارات البركانية ، والفيضانات ، والأعاصير ، والحرائق الطبيعية ، أو بفعل تدخل الإنسان : الرعي الجائر ، التلوث...



- من طرق المحافظة على البيئة وحمايتها ، إنشاء المحميات الطبيعية والتشجير والحد من تلويث الماء والتربة والهواء ، عبر التخفيف من استخدام الملوثات وإنشاء محطات لمعالجة المياه الملوثة و بناء السدود...

- العلاقات بين مختلف مكونات الوسط البيئي

الوحدة 3

● تمارين تطبيقية :

1- أصل بخط :

- مجموع النباتات والحيوانات والكائنات الدقيقة
- مكونات موطنها الأصلي هو التربة
- مساحة من الطبيعة التي يعيش فيها الكائن الحي
- مكونات غير حيّة.
- مكونات حيّة.
- وسط بيئي.

2- أصنف العناصر الآتية في الجدول :

الهواء	الانسان	النبات
الماء	الطيور	المطر
التربة	الأسمك	الرطوبة
الحشرات	ضوء الشمس	التضاريس
درجة الحرارة	الحجارة	الزواحف

عناصر غير حيّة	عناصر حيّة

3-Je copie l'exercice et je complète avec les mots convenables

vivantes - milieu -composantes

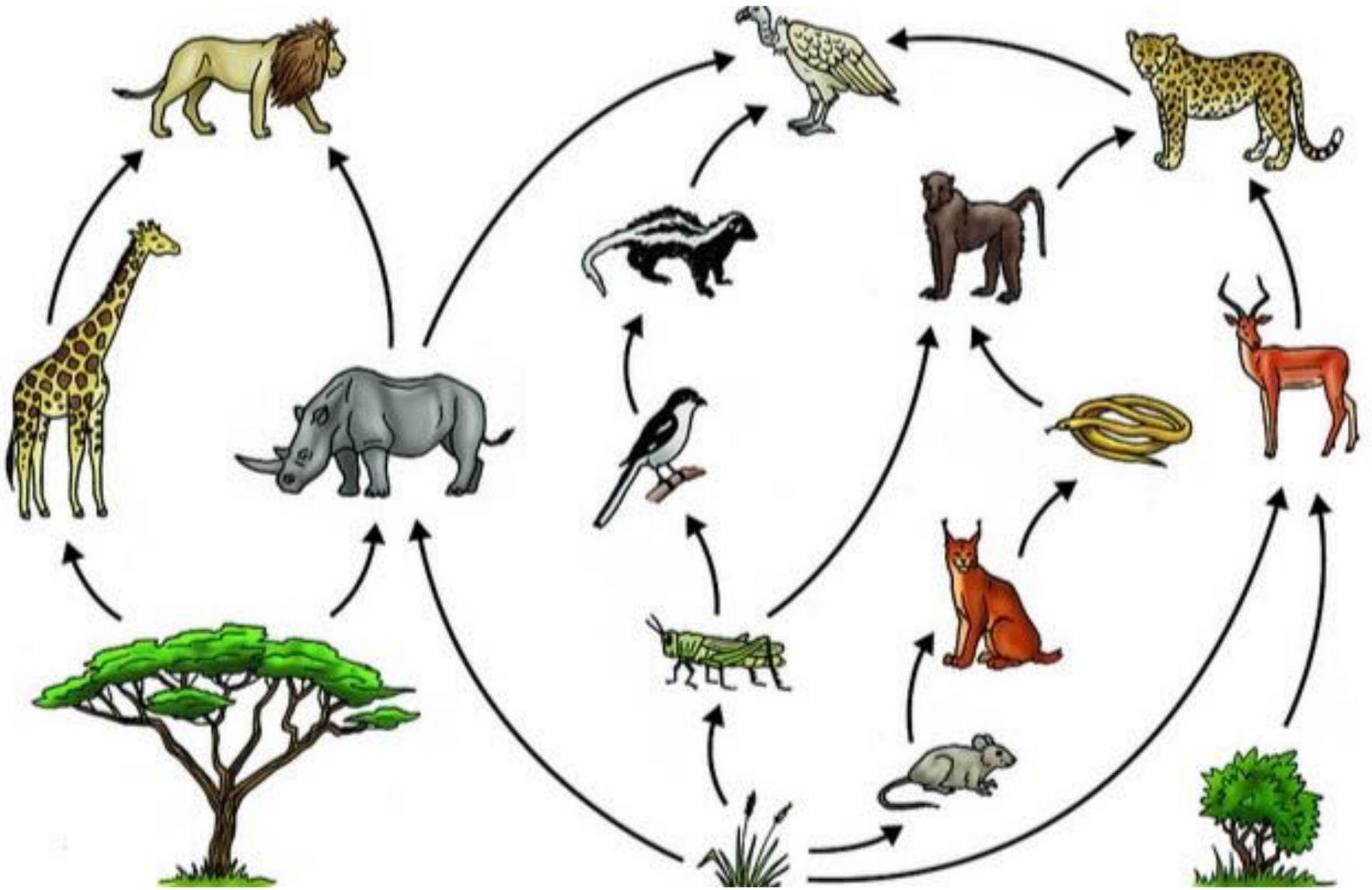
L'écosystème est le.....naturel où on trouve des composantes
..... et des non vivantes.

العلاقات بين مختلف مكونات الوسط البيئي

الوحدة 3

تمارين تطبيقية :

4- ألاحظ الصورة و أستخرج 4 سلاسل غذائية :



5- أتمم بالعبرة الصحيحة مما يلي :

الكائنات المنتجة للغذاء -السلسلة الغذائية - الكائنات المستهلكة

.....- هي مجموعة الكائنات الحية التي تنتمي إلى الوسط البيئي

و التي تترابط غذائيا بينها.

.....-تتكون في مجملها من النبات الأخضر الذي يتغذى على المواد

المعدنية و الماء و ثاني أكسيد الكربون.

.....-تضم كل الكائنات التي تستهلك النباتات و الكائنات اللاحمة

التي تستهلك بعضها البعض.

- العلاقات بين مختلف مكونات الوسط البيئي

الوحدة 3

● تمارين تطبيقية :

6- أجب بصحيح أو خطأ:

المحميات تحافظ على التوازن البيئي.....
الطاقة المتجددة تحافظ على توازن البيئي.....

7- أصنف أسباب اختلال التوازن البيئي إلى طبيعية و أنشطة بشرية .

-مصدر بشري - مصدر طبيعي

-البراكين:-رمي الأزبال:.....-التصحر:.....

8- أرأيهم الجائز باستعمال الطياراتين التالية:.....-الفيضان:.....

تفاعل - مكونات إحيائية - غير إحيائية - البيئي

يتكون الوسط.....من.....ومكونات.....في ما بينها.

9 - أكتب ثلاث عوامل غير احيائية تساعد النبتة على البقاء حية ؟

10- أصنف العلاقات الغذائية بين الكائنات الحية إلى ايجابية و سلبية :

الافتراس التعاون

التنافس التطفل

11- أصل بسهم بين الأنشطة البشرية و مظاهر التوازن البيئي الناتجة عنها:

- قطع الأشجار

- انقراض الأسماك.

- الصيد الجائر.

- فقدان النباتات الخضراء .

- الرعي الجائر.

- الاحتباس الحراري

امتحانات موحدة

● امتحان محلي 1:

- علوم الفيزياء والكيمياء: 03 نقطة

1- ضع (ي) العبارة المناسبة مكان النقط: (2×0.5 ن)

يتكون الهواء من والأزوت وغازات أخرى
من خصيات الهواء أنه قابل للانضغاط و

2- ضع (ي) علامة (x) بجانب الصحيحة: (2×0.5 ن)

- من مخاطر الاحتراقات الحريق والانفجار والاختناق والتسمم
- يمكن أن يحدث الاحتراق في غياب الأكسجين
- ينتج عن الاحتراق جسم واحد هو بخار الماء
- تسرب غاز البوتان يسرع الاحتراق

3- ضع (ي) العلامة Ch أسفل التحول الكيميائي والعلامة Ph أسفل التحول

الفيزيائي: (2×0.5 ن)



تعفن التفاح



إذابة الملح في الماء

امتحانات موحدة

-علوم الجيولوجيا والبيولوجيا : 07 نقط

1-اختر(ي) العبارة الصحيحة من بين العبارات المقترحة. (3×1 ن)

- يتكون الجهاز العصبي من الدماغ والنخاع الشوكي و: القلب العضلة الأعصاب
- الحركة الإرادية نشاط حركي عصبي انعكاسي
- نحافظ على الجهاز العصبي بتجنب التدخين الرياضية التغذية

2- أذكر(ي) طريقتين نحافظ بهما على الطعام من الإهدار. (1ن)

.....*

.....*

3- صل بسهم: (0.5ن×4)

- تطفل
- صراع بين القطط على وجبة غذائية
- افتراس
- طيور تقتات من حشرات تعيش داخل فرو الطيبي
- تنافس
- لبؤة تقتل حمارا وحشيا
- تعاون
- كلب يعاني من القراد الذي يقتات من دمه

4- أذكر(ي) سلوكين اثنين للحفاظ على التواز البيئي. (1ن)

.....-

.....-

امتحانات موحدة

● امتحان محلي 1: عناصر الإجابة

- علوم الفيزياء والكيمياء: 03 نقطة

- 1- (2×0.5 ن) - يتكون الهواء من الأكسجين والأزوت وغازات أخرى:
- من خصائص الهواء أنه قابل للانضغاط والتوسع
2- : (2×0.5 ن)

*
*

- من مخاطر الاحتراقات الحريق والانفجار والاختناق والتسمم
- يمكن أن يحدث الاحتراق في غياب الأكسجين
- ينتج عن الاحتراق جسم واحد هو بخار الماء
- تسرب غاز البوتان يسرع الاحتراق

- 3- (2×0.5 ن) إذابة الملح في الماء Ph: تعفن التفاح Ch

- علوم الجيولوجيا والبيولوجيا : 07 نقط

1- (3×1 ن)

- يتكون الجهاز العصبي من الدماغ والنخاع الشوكي و
الحركة الإرادية نشاط
نحافظ على الجهاز العصبي بتجنب
- | | | | | | |
|-------------------------------------|---------|-------------------------------------|----------|-------------------------------------|---------|
| <input type="checkbox"/> | القلب | <input type="checkbox"/> | العضلة | <input checked="" type="checkbox"/> | الأعصاب |
| <input type="checkbox"/> | حركي | <input checked="" type="checkbox"/> | عصبي | <input type="checkbox"/> | انعكاسي |
| <input checked="" type="checkbox"/> | التدخين | <input type="checkbox"/> | الرياضية | <input type="checkbox"/> | التغذية |

2. (1 ن) تقبل كل إجابة صحيحة (نصف نقطة للإجابة الصحيحة)

3- (4×0.5 ن)

- | | |
|----------|--|
| ● تطفل | ● صراع بين القطط على وجبة غذائية |
| ● افتراس | ● طيور تقاتل من حشرات تعيش داخل فرو الطي |
| ● تنافس | ● لبوة تقتل حمارا وحشيا |
| ● تعاون | ● كلب يعاني من القراد الذي يقاتل من دمه |

4. (1 ن) تقبل كل إجابة صحيحة (نصف نقطة للإجابة الصحيحة)

امتحانات موحدة

امتحان محلي 2:

المحور الأول

1) Je complète les phrases ci-dessous par les mots suivants : *dioxygène - mélange - diazote*

L'air est unde gaz .Ses deux constituants essentiels sont le.....environ 21% du volume totale, et leenviron 78%.

2) حدد الفرق بين شروط الاحتراق و نواتج الاحتراق من خلال وضع علامة (X) أمام العبارات المناسبة :

نواتج الاحتراق	شروط الاحتراق	العبارات
		تعتبر النار مصدرا للطاقة الحرارية.
		اقتربت من الفرن في مطبخنا فأحسست بحرارة شديدة.
		نتيجة عملها بالبنزين تصدر الشاحنات غازا يسمى بثنائي أكسيد الكربون.
		ثنائي الأوكسجين يساعد في بقاء النار مشتعلة.

3) كثيرا ما تحدث حوادث مرتبطة بالتدفئة المنزلية بواسطة بعض الأجسام القابلة للاحتراق كالفحم و غاز البوتان ...

اعط متالين لخطرين مرتبطين بالاحتراق أثناء التدفئة بالمنزل مع ذكر سبل الوقاية لكل خطر :

.....

.....

.....

المحور الثاني

4) Je complète le texte ci-dessous par les mots suivants: *moelle épinière - nerfs - cerveau - encéphale - cervelet - tronc cérébrale*

Le système nerveux est constitué de l'....., qui se divise en trois composants, le....., le....., et un Prolonge par la, et d'un ensemble de paires de

5) أَراد سفيان أن يساعد أمه في تقطيع البصل أثناء إعدادها للحساء.
رتب الجمل التالية من رقم 1 إلى رقم 4 :

- إرادة تقطيع البصل من طرف سفيان .
- النخاع الشوكي و العصب الحركي ينقلان الرسالة .
- اليد تستقبل لرسالة و تستجيب لأخذ السكين و تقطيع البصل .
- دماغ سفيان يحل الرسالة (السيالة العصبية) .

امتحانات موحدة

امتحان محلي 2:

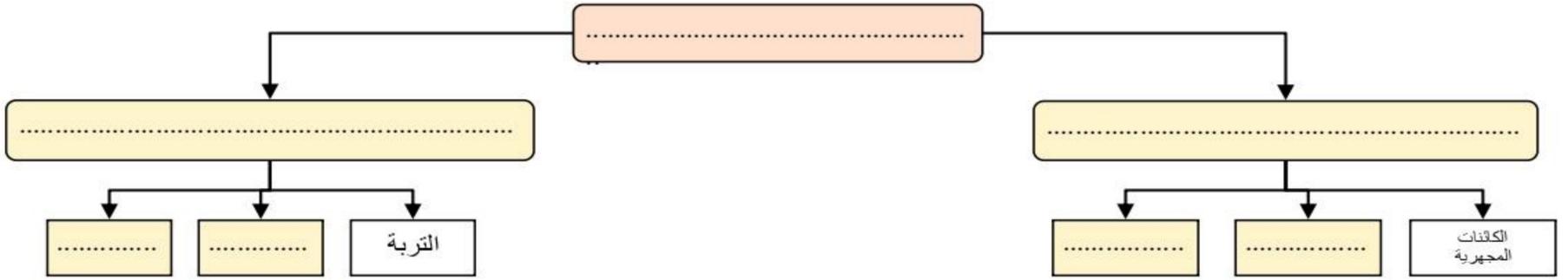
6 أ- صل بسهم بين المرض و أسبابه :

ترسب متزايد للشحوم في الجسم.	●	السكري	●
انخفاض الهيموغلوبين و نقص الكريات الحمراء في الدم.	●	السمنة	●
السمنة المفرطة و العادات الغذائية الخاطئة.	●	الأنيميا	●

ب - اعط إجرائيين يمكنان من المحافظة على الطعام من التلف :

المحور الثالث

7 أتمم الخطاطة التالية بما يناسب من العبارات جانبه موضحا مكونات الوسط البيئي : الحيوانات - الماء - مكونات إحيائية - النباتات - مكونات غير إحيائية - الوسط البيئي



8 صل بسهم بين العلاقات المتبادلة بين الكائنات الحية و العبارات المناسبة :

التنافس	●	تفاعل بيولوجي بين كائنين حيين , حيث يقتل المفترس الفريسة ليقتات بها.
الاقتراض	●	علاقة بين كائن حي يسمى المتطفل , يستمد غذاءه و طاقته من كائن اخر يسمى العائل أو المضيف.
التطفل	●	علاقة غير إجبارية بين كائنين يستفيد أحدهما من الاخر دون أن يحدث ضرر لأحدهما.
التعاون	●	علاقة بين مجموعة من الكائنات الحية من النوع نفسه تتصارع على ضروريات الحياة.

9 حماية التوازن البيئي واجب وطني و إنساني يتمثل في تبني سلوكيات إيجابية :

اعط بعض الأمثلة للسلوكيات الإيجابية للمحافظة على التوازن البيئي :

.....

.....

.....

امتحانات موحدة

امتحان محلي 2 : عناصر الإجابة

المحور الأول

التصحيح

1) Je complète les phrases ci-dessous par les mots suivants : *dioxygène* - *mélange* - *diazote*

L'air est un*mélange*.....de gaz .Ses deux constituants essentiels sont le.....*dioxygène*.....environ 21% du volume totale, et le*diazote*.....environ 78%.

2) أحدد الفرق بين شروط الاحتراق و نواتج الاحتراق من خلال وضع علامة (X) أمام العبارات المناسبة :

العبارة	شروط الاحتراق	نواتج الاحتراق
تعتبر النار مصدرا للطاقة الحرارية .	X	
اقتربت من الفرن في مطبخنا فأحسست بحرارة شديدة .		X
نتيجة عملها بالبنزين تصدر الشاحنات غازا يسمى بثنائي أكسيد الكربون .		X
ثنائي الأوكسجين يساعد في بقاء النار مشتعلة .	X	

3) كثيرا ما تحدث حوادث مرتبطة بالتدفئة المنزلية بواسطة بعض الأجسام القابلة للاحتراق كالفحم و غاز البوتان...

اعط متالين لخطرين مرتبطين بالاحتراق أثناء التدفئة بالمنزل مع ذكر سبل الوقاية لكل خطر :

حريق :.....تجنب الأسباب المؤدية لاندلاع الحرائق.....

اختناق :.....تجنب الغازات السامة كأحادي أكسيد الكربون.....

المحور الثاني

4) Je complète le texte ci-dessous par les mots suivants: *moelle épinière* - *nerfs* - *cerveau* - *encéphale* - *cervelet* - *tronc cérébrale*

Le système nerveux est constitué de l'.....*encéphale*....., qui se divise en trois composants, le.....*cerveau*....., le...*cervelet*....., et un*tronc cérébrale* Prolonge par la*moelle épinière*, et d'un ensemble de paires de*nerfs*...

5) أراد سفيان أن يساعد أمه في تقطيع البصل أثناء إعدادها للحساء .
رتب الجمل التالية من رقم 1 إلى رقم 4 :

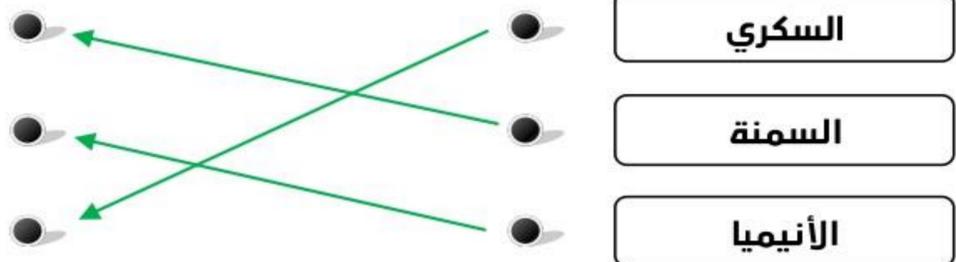
- 1 - إرادة تقطيع البصل من طرف سفيان .
- 2 - النخاع الشوكي و العصب الحركي ينقلان الرسالة .
- 4 - اليد تستقبل لرسالة و تستجيب لأخذ السكين و تقطيع البصل .
- 3 - دماغ سفيان يحلل الرسالة (السيالة العصبية) .

امتحانات موحدة

امتحان محلي 2 : عناصر الإجابة

6 أ- صل بسهم بين المرض و أسبابه :

- ترسب متزايد للشحوم في الجسم.
- انخفاض الهيموغلوبين و نقص الكريات الحمراء في الدم.
- السمنة المفرطة و العادات الغذائية الخاطئة.



ب - اعط إجرائيين يمكنان من المحافظة على الطعام من التلف :

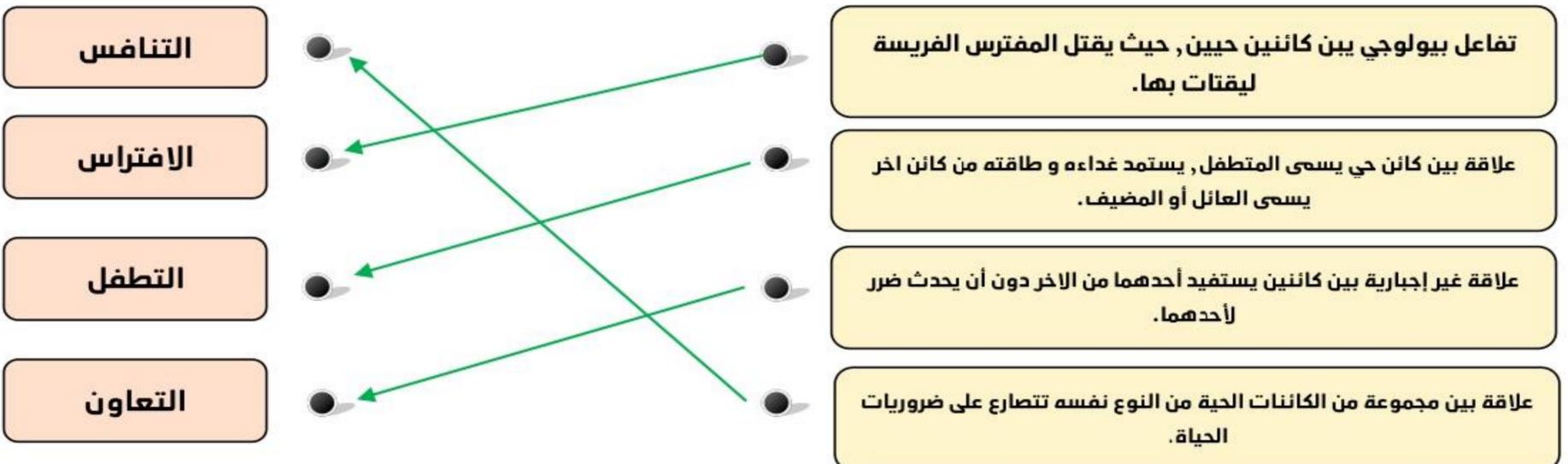
التبريد.....التعليب.....

المحور الثالث

7) أتمم الخطاطة التالية بما يناسب من العبارات جانبه موضحا مكونات الوسط البيئي : الحيوانات - الماء - مكونات إحيائية - النباتات - مكونات غير إحيائية - الوسط البيئي - الهواء



8) صل بسهم بين العلاقات المتبادلة بين الكائنات الحية و العبارات المناسبة :



9) حماية التوازن البيئي واجب وطني و إنساني يتمثل في تبني سلوكيات إيجابية :

اعط بعض الأمثلة للسلوكيات الإيجابية للمحافظة على التوازن البيئي :

- تشييد السدود للمحافظة على الموارد المائية.

- زراعة الأشجار للمحافظة على الغابة .

امتحانات موحدة

امتحان محلي 3 :

المحور الأول

1) ضع صحيح أو خطأ أمام كل عبارة من العبارات في الجدول أسفله :

	العبارات
	الهواء غير قابل للتقلص أو الإنضغاط.
	يشكل ثنائي الأوكسجين في الهواء نسبة 80 بالمائة.
	الهواء له شكل خاص و ليس له كتلة.
	ثنائي الأزوت مكون من مكونات الهواء.

2) تتغير المادة في شكلها مما يؤدي اكتسابها لشكل اخر و هذا ما يسمى بالتغير الفيزيائي , في حين التغير الكيميائي يؤدي اختفاء و ظهور مواد جديدة لها خواص جديدة.

صنف التغيرات التالية إلى تغيرات فيزيائية و تغيرات كيميائية :

- انكسار الزجاج :
- تجمد الماء :
- احتراق الخشب :
- صدأ الحديد :

3) Je complète le texte ci-dessous par les mots suivants : *L'homme - danger - monoxyde de carbone - toxique*

Le..... Est considéré l'un des gaz..... Résultant de la combustion, et il constitue un.....pour la santé de l'.....

المحور الثاني

4) Je relie chaque étiquette avec le mot correspondant :

Encéphale

L'odorat

Le touché

Le système
nerveux

La sensibilité
consciente

Moelle épinière

cerveau

L'ouïe

امتحانات موحدة

امتحان محلي 3 :

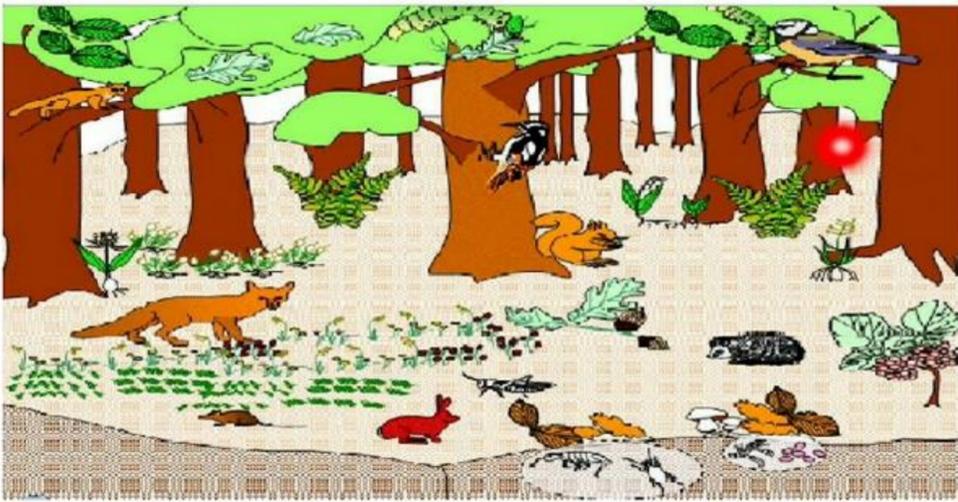
5) فور دخول عماد لمقصف المدرسة اشتم رائحة القهوة، بعدها رأى آلة صنع القهوة، تم توجه مباشرة إليها ليصنع لنفسه كوباً، و بمجرد انتهاء الآلة قام بمسك الكوب تم أزال يده بسرعة لكونها ساخنة جداً.
أقرأ الوضعية تم أربط كل فعل بالبطاقة المناسبة :

اشتم عماد رائحة	توجه عماد لآلة صنع	أزال يده بسرعة	رأى عماد آلة صنع القهوة
حساسية شعورية	حركة إرادية	حركة لا إرادية	

6) اعتماداً على معارفك حول مرضي السمنة و الأنيميا ، املأ الجدول أسفله .

المرض	أسبابه	أعراضه	طرق الوقاية منه
السمنة			
الأنيميا			

المحور الثالث



2) تامل الوثيقة جانبه وسط طبيعي غابوي :

اعتماداً على الوثيقة استخراج مكونات هذا الوسط الطبيعي :

- مكونات إحيائية :

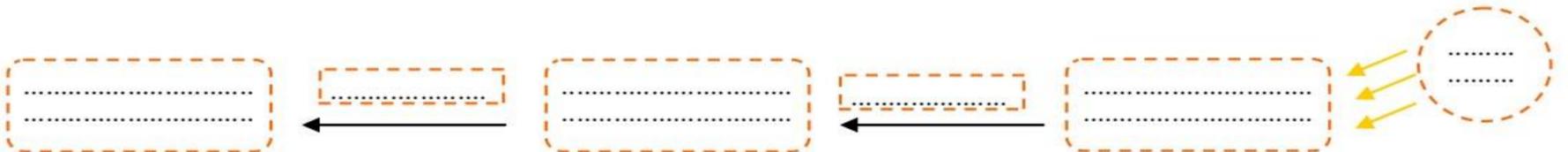
.....

- مكونات غير إحيائية :

.....

.....

7) أتمم الخطاطة التالية بما يناسب من العبارات موضحة العلاقة الغذائية بين الكائنات الحية في الوسط الطبيعي : نباتات خضراء - حيوانات لاحمة - الطاقة الشمسية - حيوانات عاشبة - تؤكل من طرف .



2) أذكر سلوكين للحفاظ على التوازن البيئي :

.....
.....
.....

امتحانات موحدة

امتحان محلي 3 : عناصر الإجابة

المحور الأول

التصحيح

(1) ضع صحيح أو خطأ أمام كل عبارة من العبارات في الجدول أسفله :

خطأ	صحيح	العبارات
خطأ		الهواء غير قابل للتقلص أو الانضغاط.
خطأ		يشكل ثنائي الأوكسجين في الهواء نسبة 80 بالمائة.
خطأ		الهواء له شكل خاص و ليس له كتلة.
	صحيح	ثنائي الأزوت مكون من مكونات الهواء.

(2) تتغير المادة في شكلها مما يؤدي اكتسابها لشكل اخر و هذا ما يسمى بالتغير الفيزيائي , في حين التغير الكيميائي يؤدي اختفاء و ظهور مواد جديدة لها خواص جديدة .
صنف التغيرات التالية إلى تغيرات فيزيائية و تغيرات كيميائية :

انكسار الزجاج : **تغير فيزيائي**

تجمد الماء : **تغير فيزيائي**

احتراق الخشب : **تغير كيميائي**

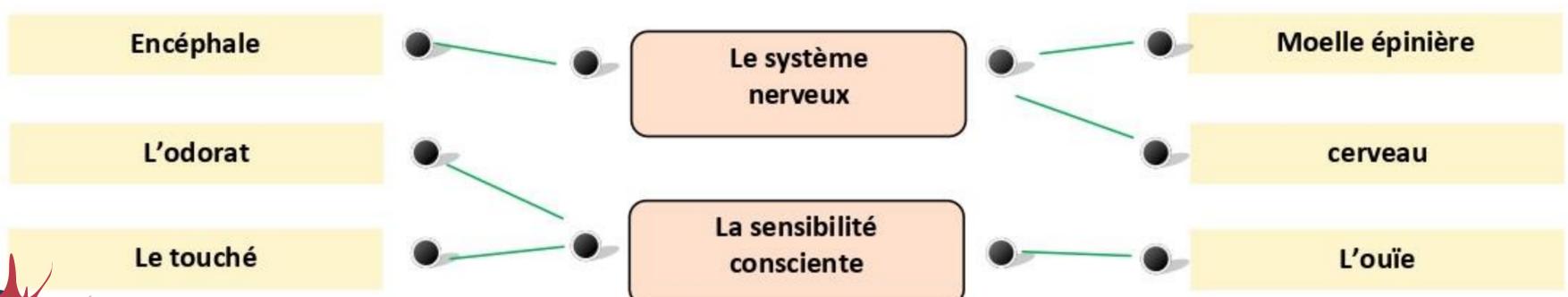
صدأ الحديد: **تغير كيميائي**

3) Je complète le texte ci-dessous par les mots suivants : *L'homme - danger - monoxyde de carbone - toxique*

Le.....**monoxyde de carbone** Est considéré l'un des gaz.....**toxique**..... Résultant de la combustion, et il constitue un.....**danger**.....pour la santé de l'**homme**..... .

المحور الثاني

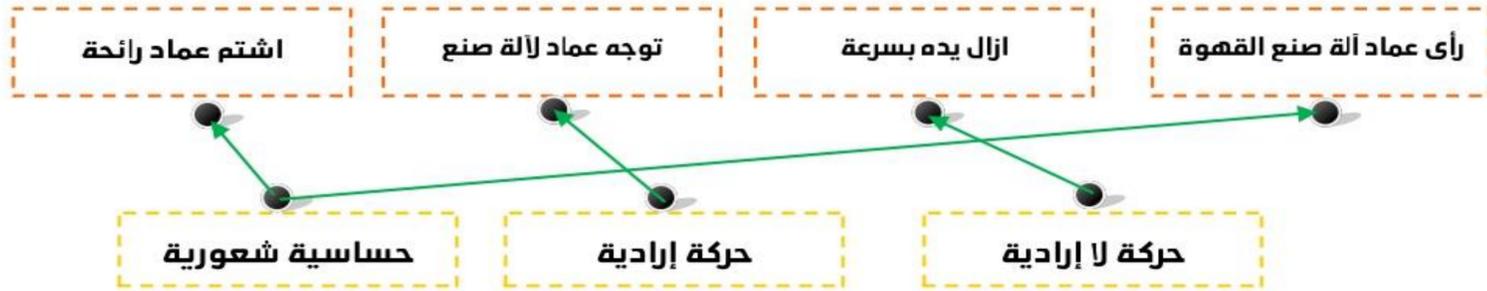
4) Je relie chaque étiquette avec le mot correspondant :



امتحانات موحدة

امتحان محلي 3 : عناصر الإجابة

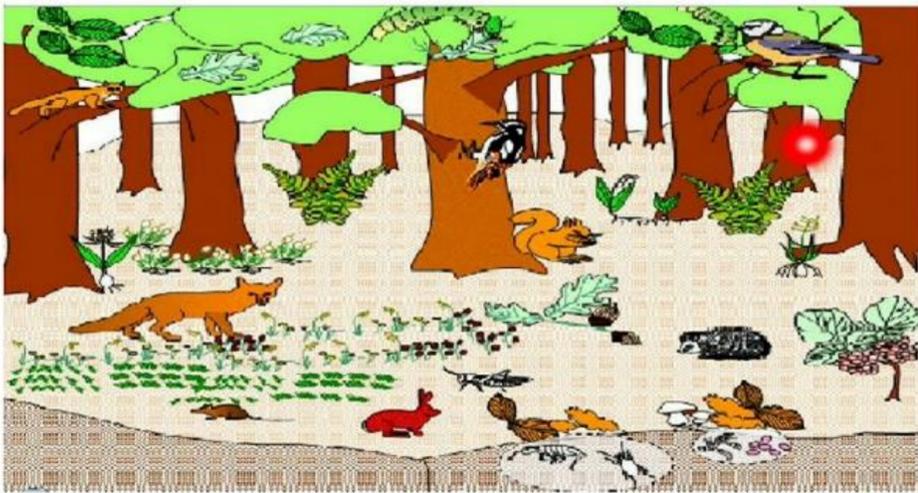
5) فور دخول عماد لمقصف المدرسة اشتم رائحة القهوة , بعدها رأى آلة صنع القهوة , تم توجه مباشرة إليها ليصنع لنفسه كوباً , و بمجرد انتهاء الآلة قام بمسك الكوب تم أزال يده بسرعة لكونها ساخنة جداً .
أقرأ الوضعية تم أربط كل فعل بالبطاقة المناسبة :



6) اعتماداً على معارفك حول مرضي السمنة و الأنيميا ، املأ الجدول أسفله .

المرض	أسبابه	أعراضه	طرق الوقاية منه
السمنة			
الأنيميا			

المحور الثالث



2) تامل الوثيقة جانبه وسط طبيعي غابوي :

اعتماداً على الوثيقة استخراج مكونات هذا الوسط الطبيعي :

- مكونات إحيائية :.....الحيوانات.....النباتات.....الكائنات
المجهرية.....

- مكونات غير إحيائية :

.....الهواء.....التربة.....

7) أتمم الخطاطة التالية بما يناسب من العبارات موضحا العلاقة الغذائية بين الكائنات الحية في الوسط الطبيعي : نباتات خضراء - حيوانات لاحمة - الطاقة الشمسية - حيوانات عاشبة - تؤكل من طرف .



2) أذكر سلوكين للحفاظ على التوازن البيئي :

.....
.....
.....

امتحانات موحدة

امتحان محلي 4 :

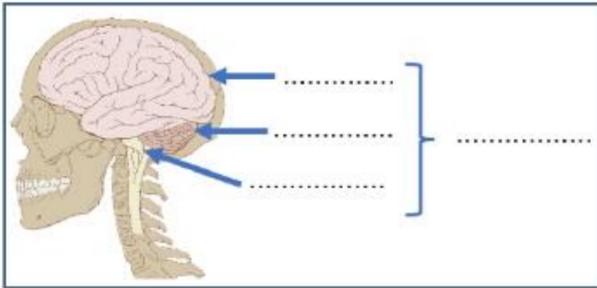
(1) أتمم ما يلي بما يناسب : (1ن)
- يتكون الهواء من عدة غازات، حيث يشكل 78%، و 21%، وغازات أخرى 1%.

(2) أجب بـ " صحيح " أو " خطأ " : (1ن)

- الهواء ضروري في عملية الاحتراق
- خلال التحول الفيزيائي تتغير المادة من حيث تركيبها.
- خلال التحول الكيميائي، تظهر خواص جديدة.
- الحساسية الشعورية هي الشعور بإحساسات متعددة ومختلفة.

(3) أذكر نوع التغير "كيميائي أو فيزيائي" في كل حالة مما يلي : (1ن)

- انصهار الجليد :
- صدأ الحديد :
- تسوس الأسنان :
- احتراق الخشب :



(4) أتمم بكتابة أسماء مكونات الجهاز العصبي للإنسان (الوثيقة جانبه) : (1ن)

(5) أكتب اسم التحركية أمام كل جملة مما يلي : (1ن)

- يريد عمر حمل قلم ليكتب، فيحمله بيده.
- حرك سعيد رجله بسرعة بعدما وخزه أخوه بإبرة وهو نائم.

(6) أتمم الخطاطة التالية للتحركية التي قام بها سعيد وهو نائم بعدما وخزه أخوه . (1ن)

مستجيب حركي	مركز عصبي	مهيج (إبرة)	الجلد
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
يقوم بالحركة	ينقل السيالة الحركية	يحلل السيالة	ينقل السيالة الحسية
			تستقبل الإهارة

(7) صنف ما يلي حسب الجدول : (1.5ن)

الضجيج المتواصل - التدخين - السكري - قلة النوم - الأنيميا - السمنة

أمراض سوء التغذية	أخطار على الجهاز العصبي

8) Regarde les images et précise le type correspond à chaque milieu environnemental en utilisant les mots suivants : milieu marin – milieu forestier – milieu saharien (1.5p)

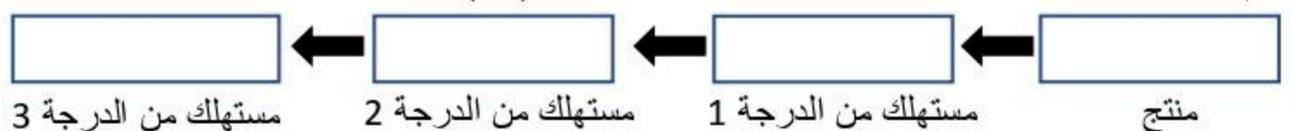


.....

.....

.....

(9) اتمم ملء الخطاطة التالية لسلسلة غذائية من اختيارك : (1ن)



امتحانات موحدة

امتحان محلي 4 : عناصر الإجابة

(1) أتمم ما يلي بما يناسب : (1ن)

- يتكون الهواء من عدة غازات، حيث يشكل ثنائي الأزوت 78%، وثنائي الأوكسجين 21%، وغازات أخرى 1%.

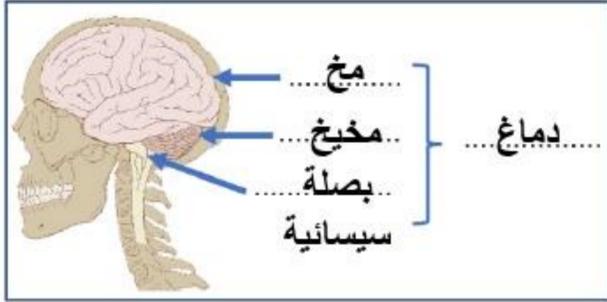
(2) أجب بـ " صحيح " أو " خطأ " : (1ن)

- الهواء ضروري في عملية الاحتراق. **صحيح**
 - خلال التحول الفيزيائي تتغير المادة من حيث تركيبها. **خطأ**
 - خلال التحول الكيميائي، تظهر خواص جديدة. **صحيح**
 - الحساسية الشعورية هي الشعور بإحساسات متعددة ومختلفة. **صحيح**

(3) أذكر نوع التغير "كيميائي أو فيزيائي" في كل حالة مما يلي : (1ن)

- انصهار الجليد : فيزيائي - صدأ الحديد : كيميائي - تسوس الأسنان : كيميائي - احتراق الخشب : فيزيائي

(4) أتمم بكتابة أسماء مكونات الجهاز العصبي للإنسان (الوثيقة جانبه) : (1ن)



(5) أكتب اسم التحركية أمام كل جملة مما يلي : (1ن)

- يريد عمر حمل قلم ليكتب، فيحمله بيده. **التحركية الإرادية**
 - حرك سعيد رجله بسرعة بعدما وخزه أخوه بإبرة وهو نائم. **تحركية اللاإرادية**

(6) أتمم الخطاطة التالية للتحركية التي قام بها سعيد وهو نائم بعدما وخزه أخوه . (1ن)



(7) صنف ما يلي حسب الجدول : (1.5ن)

أمراض سوء التغذية	أخطار على الجهاز العصبي
السمنة	الضجيج المتواصل
الأنيميا	التدخين
السكري	قلة النوم

8) Regarde les images et précise le type correspond à chaque milieu environnemental en utilisant les mots suivants : (1.5p)



milieu saharien

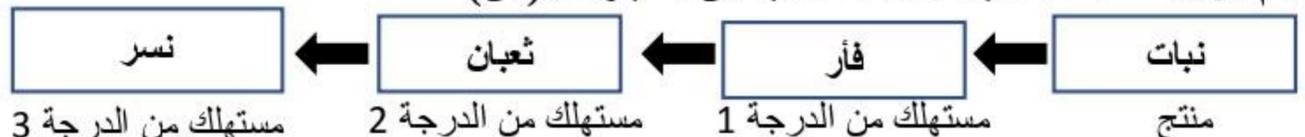


milieu forestier



milieu marin

(9) اتمم ملء الخطاطة التالية لسلسلة غذائية من اختيارك : (1ن)



يتم قبول أي سلسلة مناسبة

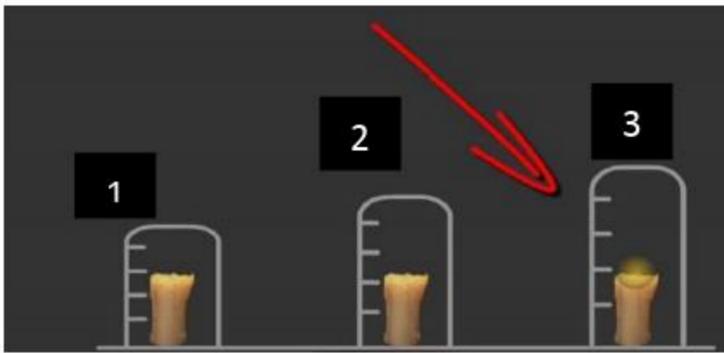
امتحانات موحدة

امتحان محلي 5 :

1) Je complète les phrases ci-dessous par les mots suivants : dioxygène –mélange –diazote

L'air est unde gaz .Ses deux constituants essentiels sont le.....environ 21% du volume totale, et leenviron 78%.

2) قام محمد بوضع ثلاث شمعات وغطها بأواني مختلفة السعة بعد مرور بعد الوقت لاحظ ان الشمعات لم تنطفئ في الان نفسه



ماهو الاتاء الأكبر سعة

لماذا انطفأت الشمعة رقم 1 قبل باقي

الشمعات.....

3) حدد الفرق بين التحولات الفيزيائية والكيميائية بوضع علامة امام العبارات الصحيحة

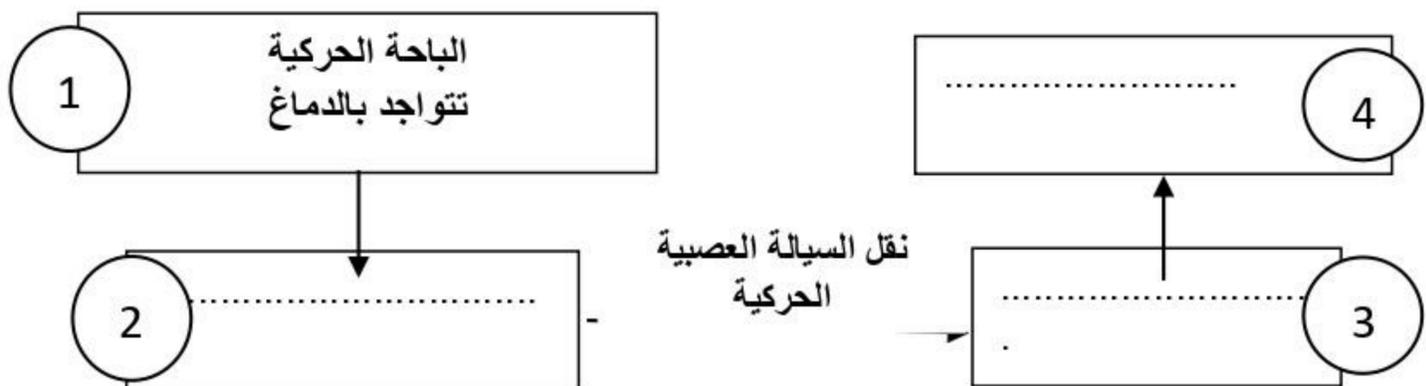
العبارات	صحيح	خطأ
التغير الفيزيائي تحول انعكاسي		
يمكن للمادة ان تعود الى حالتها الاصلية في التغير الكيميائي		
التغير الكيميائي تحول يؤدي الى تحويل المادة الى مادة جديدة		

4) صنف التغيرات التالية الى كيميائية و فيزيائية :

انكسار الزجاج.....

صدأ الحديد.....

5) اتمم الخطاطة التالية بالعبارات جانبه موضعا الأعضاء المتدخلة في التحركات الارادية : العصب الحركي – النخاع الشوكي – المستجيب الحركي



6) صل بسهم بين المرض و أسبابه :

● سوء التغذية

● التدخين

● فقدان الذاكرة

● السكري

● السمنة

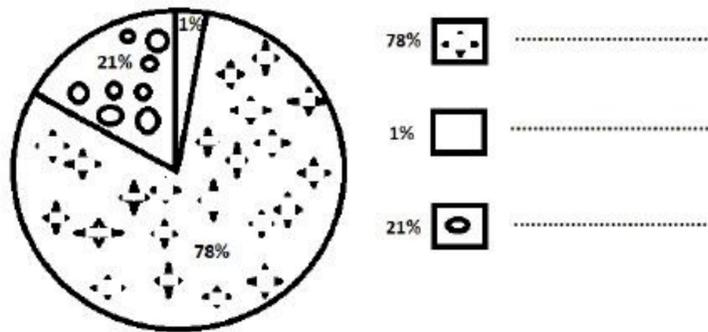
امتحانات موحدة

امتحان محلي 6 :

أ - مجال العلوم الفيزيائية:

1. Je complète avec les mots suivants : (1.5p)

Dioxygène – mélange – diazote



2. Complète par vrai ou faux : (0.5p)

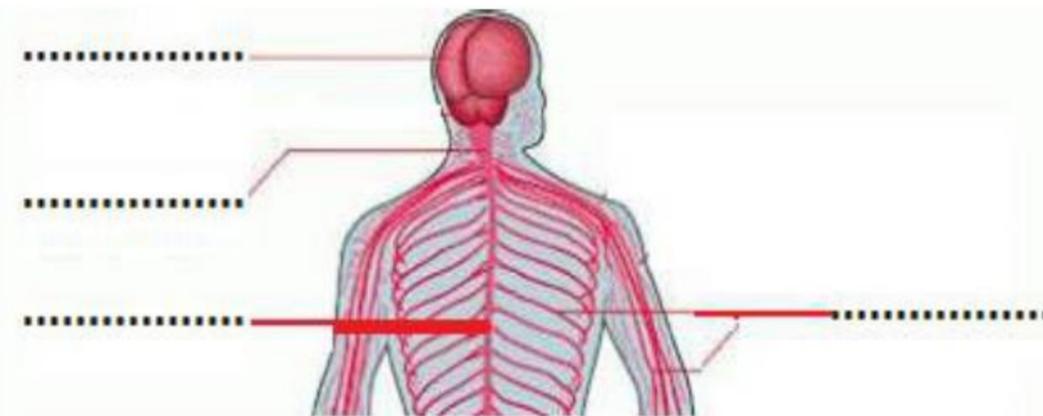
-L'air est compressible et expansible.....

3- أضع علامة على صحيح أو خط : (2 ن)

خطأ	صحيح	العبارات
		الجسم المحرق و الحرارة و التهوية من شروط الاحتراق
		عند استعمال المدفأة أقفل الباب و جميع النوافذ
		صدأ الحديد تغير كيميائي
		تجمد الماء هو تغير فيزيائي

ب - مجال علوم الحياة و الأرض:

1- أكمل باستعمال الكلمات التالية: (1ن) البصلة السيسائية - المخ - الاعصاب - النخاع الشوكي



مكونات الجهاز العصبي

2- أكمل مايلي : (1ن)

-العضو المسؤول عن الحركات الإرادية هو:.....

-العضو المسؤول عن الحركات الانعكاسية - اللاإرادية- هو:.....

امتحانات موحدة

امتحان محلي 6 :

3- أصل بخت : (2 ن)

- السكر و الدهنيات
- التدخين
- الملح
- الماء

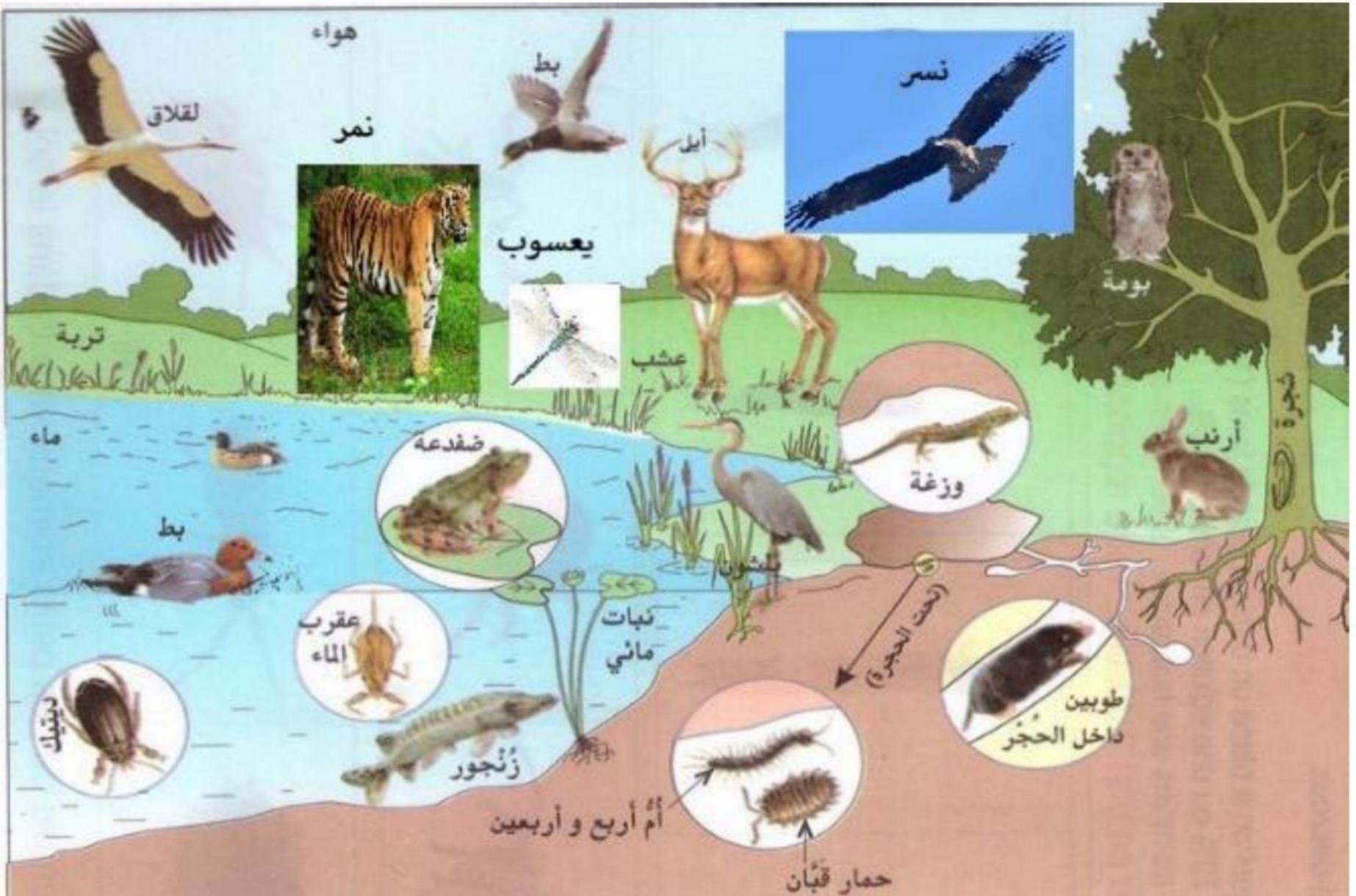
- أحافظ على جهاز العصبي باجتنا
- أحافظ على جسمي من السمنة وانسداد الشرايين باجتنا
- أحافظ على جهازي البولي و كليتي بالتقليل من
- لسلامة أعضاء جسمي أكثر من تناول

(2ن)

4- تمثل الصورة جانبه مكونات وسط بيئي ، أستخرج من الصورة :

أربع مكونات إحيائية

أربع مكونات لا إحيائية



امتحانات موحدة

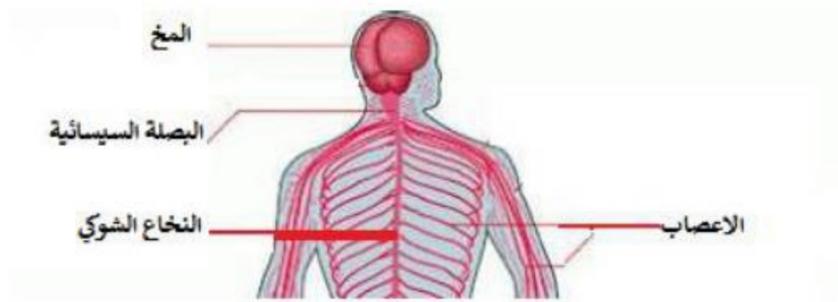
امتحان محلي 6 : عناصر الإجابة

أ - مجال العلوم الفيزيائية

1. 1% dioxygène – 21% mélange – 78 % diazote (01.5p)

2. Vrai (0. 5p)

3. صحيح – خطأ – صحيح – صحيح (2 ن)



ب- مجال علوم الحياة و الأرض

1.

(1ن) 0,25 نقطة عن كل عنصر

2. الدماغ – النخاع الشوكي (1ن)

3. (2 ن)

- | | | | |
|-------------------|---|---|--|
| ● السكر والدهنيات | ● | ● | أحافظ على جهاز العصبي باجتنا |
| ● التدخين | ● | ● | أحافظ على جسمي من السمّة وانسداد الشرايين باجتنا |
| ● الملح | ● | ● | أحافظ على جهازي البولي و كليتي بالتقليل من |
| ● الماء | ● | ● | لسلامة أعضاء جسمي أكثر من تناول |

4- يختار أربع مكونات إحيائية و أربعة لا إحيائية : (2ن)