

السنة الدراسية: 2020/2019

فرض عدد 1 في الإيقاظ العلمي

مستوى: سنة رابعة

السند عدد 1:

أقامت العائلة عيد ميلاد أخي الصّغير و استدعت الأهل و الأقارب. ركّب أبي مكبّرات صوت فملأت الأغاني المكان. و عندما قدم جدّي عاتب أبي لقوة الصّوت.

التعليمة عدد 1:

1-1 لماذا عاتب جدّي أبي عندما ركّب المضخّات الصّوتية؟

.....

.....

1-2 ما هي الحاسة المتضررة؟

الدّوق

البصر

السّمع

1-3 لمست عصير الليمون فأحسست ببرودته. ما هي الحاسة و ما هو العضو الحسي اللذان ساعداني في التعرف على شدة برودته؟

الحاسة: العضو الحسي:

1-4 في ماذا تساعدني هذه الحاسة أيضا؟

- | | | | | | |
|--------------------------|---------------|--------------------------|--------------|--------------------------|---------------|
| <input type="checkbox"/> | روائح الأغذية | <input type="checkbox"/> | لون الأشياء | <input type="checkbox"/> | نعومة الأجسام |
| <input type="checkbox"/> | برودة الأجسام | <input type="checkbox"/> | سُمك الأجسام | <input type="checkbox"/> | حموضة الطعام |

السند عدد 2:

قدّم عمّي هديّة لأخي تتمثّل في يوم كامل مجاناً في حديقة الحيوانات "البلفدير" بتونس

1-2 انبهر أخي بحيوان الأرنب و بطريقته قفزه. ما هو العضو الذي يساعده على القفز و كيف يقفز؟

.....

.....

2-2 أكمل تعميم الجدول

الحيوان	نمط تنفسه	وسط عيشه	طريقة تنقله
الدّلفين	.....	.....	.....
.....	.....	البرّ و الماء	.....
.....	غاصمي	.....	.....
.....	.....	.....	الطّيران

2-3 وجد أخي سمكة مميّنة خارج حوض السمك فتساءل عن سبب موتها. أجب أخي عن سؤاله:

.....

.....

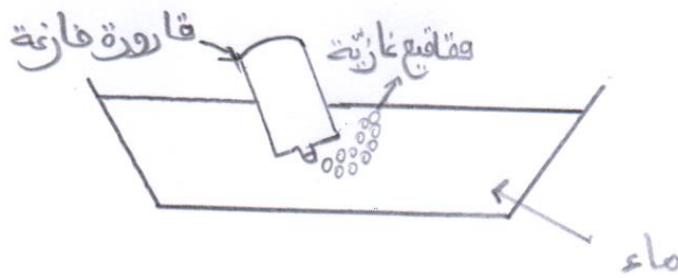
2-4 ما هو الغاز المنحلّ في الماء الذي تتنفسه السمكة و ما هو العضو التنفسيّ المساعد في ذلك؟

.....

.....

السند عدد 3:

أنجزنا في المدرسة التجربة التالية:



و لكن لم أفهم سبب خروج فقاع غازية من القورورة رغم أنها فارغة.

3-1 فسر لي سبب خروج الفقاع:

.....

.....

3-2 ما اسم الغاز الخارج من القارورة؟ وما هي خصائصه؟

اسم الغاز:

خصائصه:

.....-1

.....-2

.....-3

.....-4

.....-5

.....-6

3-3 ما هي الحالة التي تتغير فيه خصائص هذا الغاز؟

.....
.....

3-4 ما هي أضرار هذا الغاز في هذه الحالة:

على المحيط	على الإنسان
.....-1	.....-1
.....-2	.....-2
.....-3	.....-3