
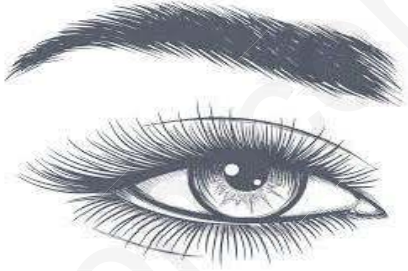

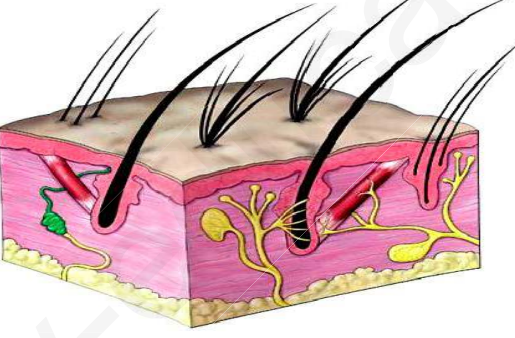
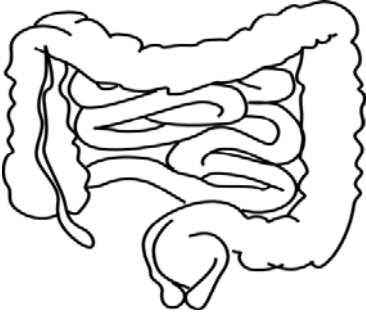


الجزء الأول: (10 نقطة)

التمرين الأول: (10 نقاط)

جّهزت عضوية الإنسان بعدة حواجز طبيعية بعضها موضح في الوثيقة (1) :

		
العضو (ج)	العضو (ب)	العضو (أ)
		
العضو (و)	العضو (د)	
الوثيقة (1): توضح بعض الأعضاء في عضوية الإنسان		

1- يبرّر تسمية هذا الخط الدفاعي الأول بالحواجز الطبيعية؟

2- حدد بدقة حاجزاً طبيعياً واحداً في كل عضو و صنف عمله في جدول.

3- للعضو (و) وظائف أخرى في العضوية أذكرها.

**الجزء الثاني : (10 نقاط)**

**وضعية إدماج:**

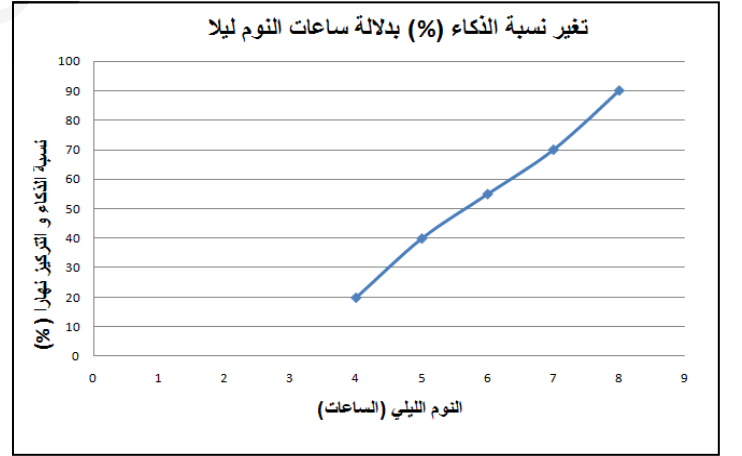
سعيد تلميذ في المتوسط أدمن على السهر أمام شاشة الحاسوب و وضع السماعات إلى وقت متأخر من الليل و بعد مدة لوحظت عليه أعراض **نقص السمع** ثم **ضعف في النظر** و تراجع كبير في نتائجه الدراسية:

...وقد انتشرت بسبب الجلوس والعمل أمام شاشات الكمبيوتر و الجوال مشاكل صحية وازعاجات تصيب العين **بالإجهاد البصري** والصداع بعد استخدام الكمبيوتر و الجوال لفترات طويلة نسبيا. و من الأعراض التي يشكو منها مستخدمو هذه الأجهزة الذكية ما يلي:

- **صداع وآلام في الرأس.**
- **تزايد الحساسية من الضوء.**
- **نقص حاد في السمع و ضعف في النظر** غير قابل للعلاج.



**الوثيقة 01:** قصر النظر (القدح) ينتج عن الإجهاد البصري. **الوثيقة 02:** مقتطف من تقرير لمنظمة الصحة العالمية حول الشاشات الذكية



**الوثيقة 03:** توضح علاقة نسبة الذكاء الدراسي بالنوم الكافي ليلا **الوثيقة 04:** بعض الوسائل البديلة عن الشاشات الذكية و الحواسيب.

**التعليمات:** باستغلال السياق و الوثائق المرفقة و مكتسباتك أجب عن التعليمات التالية:

- 1 - حدد بدقة **الخلل** الحاصل عند سعيد مبررا إجابتك بالأدلة العلمية.
- 2 - حلّل المنحنى البياني في الوثيقة 03 مفسرا سبب تراجع النتائج الدراسية للتلميذ سعيد.
- 3 - قدّم ثلاث نصائح للحفاظ على الأعضاء الحسية من الأمراض المزمنة.

## التصحيح النموذجي

التمرين الأول:

العلامة	الإجابات	السؤال
2	لأنه فطري أو خلقي مع جسم الإنسان أي لم يكتسبها من المحيط	1
6	العضو	الحاجز الميكانيكي
	الأنف	المخاط
	العين	الدموع (الليزوزيمات)
	الأذن	الصملاخ أو شمع الأذن
	المعي الدقيق + الغليظ	العصارات الهاضمة
	الجلد	الطبقة الميتة (المتقرنة)
2	الإحساس + الإطارح	3

التصحيح النموذجي لوضعية الإدماج:

العلامة الإجمالية	العلامات الجزئية	المؤشرات	السؤال
3	0.5	يعطي منتوجا يتضمن خلل حاصل في العضوية و يبرر	الوجاهة
	1	العضو المستقبل الحسي - العصب الناقل - الساحة المتخصصة - الصداع - الألم - حاسة السمع - حاسة البصر.	استعمال أدوات المادة
	1.5	الخلل الحاصل هو مشكلة حسية تتمثل في نقص السمع و ضعف البصر التبرير: تتطلب الحواس الأعضاء المشتركة التالية: (العضو الحسي - العصب الناقل - الساحة الحسية المتخصصة). من خلال السند 1 (قرب التلميذ من الشاشة) و السند 2 (الصداع في الرأس و الألم) يتبين أن الخلل في الساحة المتخصصة في السمع و كذا الساحة البصرية.	الانسجام
3	0.5	يحلل المنحنى و يفسر تراجع النتائج	الوجاهة
	1	النوم الطبيعي - إجهاد - ساحة البصر - ساحة السمع - خلل - معالجة - الرسائل العصبية - اضطراب.	استعمال أدوات المادة
	1.5	يبرز المنحنى تغير نسبة الذكاء الدراسي في التحصيل بدلالة النوم الكافي ليلا. التحليل: نلاحظ من خلال المنحنى كلما زاد النوم الليلي الكافي أو الطبيعي (حوالي 8 ساعات) زادت نسبة الذكاء التحصيلي (الدراسي) نهائيا وهذا ما يفسر تراجع النتائج الدراسية للتلميذ سعيد حيث أن السهر الليلي أو (النوم غير الطبيعي) أدى إلى إجهاد ساحتي السمع و البصر محدثا خللا في معالجة الرسائل العصبية على مستوى الساحتين، مما تسبب في اضطراب نسبة الذكاء و بالتالي تراجع النتائج الدراسية.	الانسجام
3	0.5	يذكر نصائح إيجابية	الوجاهة
	1	مصطلحات لها علاقة بالإحساس في الإتصال العصبي	استعمال أدوات المادة
	1.5	النوم الكافي ليلا - تحديد أوقات و ظروف خاصة باستعمال الحواسيب و الشاشات الذكية - التشجيع على المطالعة المكتتبية كبديل للشاشات الذكية و الحواسيب	الانسجام
1		نظافة الورقة + الترقيم + مقروئية الخط	الإتقان