

أراد فراس أن يرسم اتجاه دوران الدم في الدّورة الدّموية الصّغرى بواسطة أسهم. فاقتصر الرسم التالي :
الّعلميّة 7 : أضع العلامة (X) في الخانة المناسبة.
 رسم الأسهم صحيح رسم الأسهم خاطئ

مع 1

علم فراس كذلك أن سرعة دوران الدم لدى الإنسان مرتبطة بالنشاط الذي يقوم به.
الّعلميّة 8 : أذكر علامة واحدة تدلّ على سرعة دوران الدم عند القيام بنشاط.

أفسّر تسارع نسق التنفس.

مع 1

مع 2

كما علم آنه من أسباب تسارع دقات القلب الصّعقـة الكهربائيّة.
الّعلميّة 9 : أشطب الخطأ فيما يلي. يصاب جسم الإنسان بصعقـة كهربائيّة لأنـه :
- ناقل للتيار الكهربائي
- عازل للتيار الكهربائي

مع 2

الّعلميّة 10 : من بين المواد التالية ذكر المواد الناقلة :
النحاس - الخشب - البلاستيك - الذهب - الزجاج - الحديد

المواد الناقلة هي :

مع 1

وجد فراس في مجلّته العلميّة مخططاً لدارة كهربائيّة فأراد تجسيمها فأخذ سلكاً ناقلاً وخلية كهربائيّة ذات 4.5 فولط ومصباحاً ذات 9 فولط. ربط الدارة لكن المصباح لم يضي. الّعلميّة 11 : أفسّر سبب عدم إضاءة المصباح.

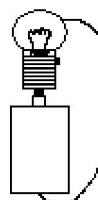
مع 3

أرادت اخته فرح أن تخبره فسألته : "هل تعرف دور الصّميرـة في الدّارة الكهربائيّة؟"
فأجابها فراس بقوله : "نتحكم بواسطتها في فتح الدّارة الكهربائيّة وغلقها".

مع 1

الّعلميّة 12 : هل تواافق فراساً؟ أضع العلامة (X) في الخانة المناسبة.

نعم أتفق لا أتفق



الّعلميّة 13 : أبحث عن الخطأ في ربط الدّارة وأصلحه.

مع 3

المجموع	جدول إسناد الأعداد						مستويات التملك
	المعايير			المعايير			
20	مع 3: إصلاح خطأ		مع 2: تعليل إجابة		مع 1: تحليل وضعية		مستويات التملك
	العدد	إ ج ص	العدد	إ ج ص	العدد	إ ج ص	
	0	0	0	0	0	0	
			1	1	0.5	1	
			2	2	1	2	
	2	1	3	3	2	3	
			4	4	3	4	دون التملك الأدنى
			5	5	4	5	دون التملك الأدنى
4	2	5	6	5	6	6	التملك الأدنى
5	3	5.5	7	5.5	7	7	التملك الأقصى
		6.5	8	6.5	8	التملك الأقصى	
		7.5	9	7.5	9	التملك الأقصى	