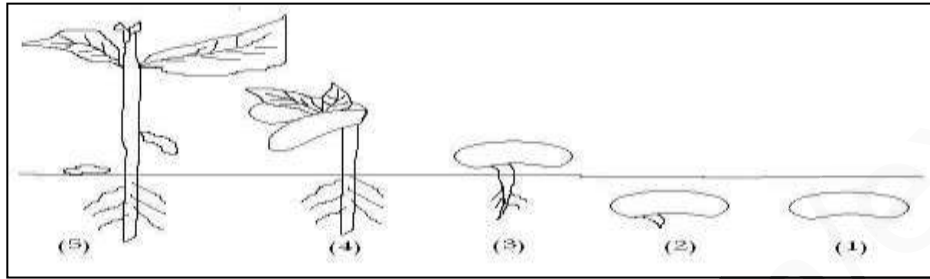


فرض الثلاثي الأول لمادة علوم الطبيعة والحياة

التمرين الأول :

أولا : قصد التعرف على اليات النمو في النبات أنجزنا تجارب سمحت لنا بالحصول على الوثيقة التالية :



الوثيقة (1)

(1) ماذا تمثل الوثيقة (1) ؟

(2) صف التغيرات الملاحظة أثناء مختلف المراحل 1-2-3-4-5 .

ثانيا : لدراسة التغيرات التي تطرأ على بذرة الفاصوليا خلال مراحل حياتها قمنا بمتابعة تطورات طولها أثناء النمو، حيث حصلنا على النتائج الموضحة في الجدول التالي :

الزمن (اليوم)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
الطول (cm)	0.5	0.8	1	1.5	2.5	4.5	6	5.5	7	8

(1) ترجم معطيات الجدول إلى منحنى بياني.

(2) قدم تحليلا للمنحنى السابق. ماذا تستنتج؟

(3) تعتمد النباتات أثناء إنباتها على استهلاك مخدرات عضوية.

- ما هي هذه المخدرات؟ وما هو عضو الإيدار؟

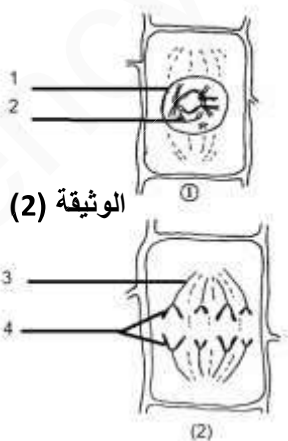
التمرين الثاني :

سمح لنا تطور خلية من نسيج جنيني بالحصول على الشكلين (1) و (2) الممثلين في الوثيقة (2) :

(1) ضع عنوانا مناسباً لكل من الشكلين (1) و (2)، مع تسمية العناصر المرقمة.

(2) ما هي الظاهرة التي ينتمي إليها كل من الشكلين (1) و (2) ؟ وما هي مراحلها (بالترتيب) ؟

(3) ما هي أهمية هذه الظاهرة للكائنات الحية ؟ وهل تحدث نفس المراحل عند جميع الكائنات (نباتية وحيوانية)؟



- بالتوفيق -