

## فرض الفصل الأول في مادة علوم الطبيعة و الحياة

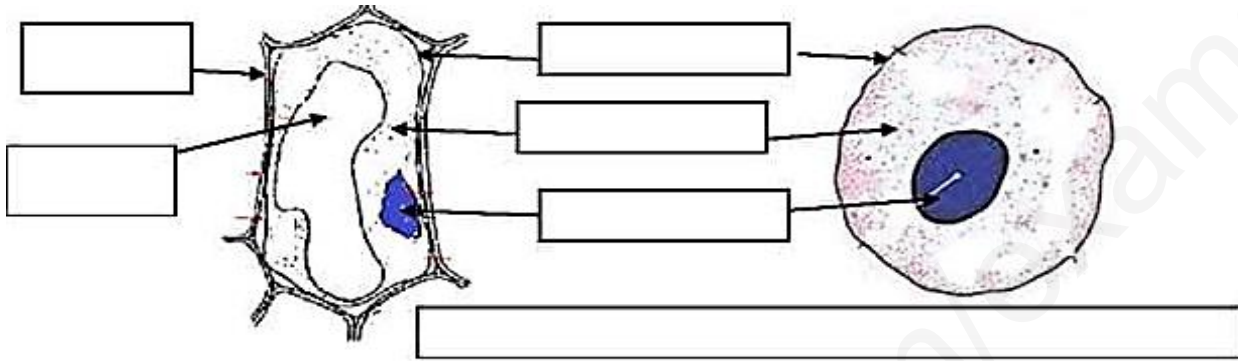
المدة 45 دقيقة

مستوى الثانية متوسط

الاسم واللقب ..... القسم والفوج ..... العلامة

التمرين الأول (9ن):

اليك الوثيقة التالية:



- 1- أكمل البيانات على الرسم و ضع عنوانا مناسباً له.
- تعتبر البويضات (التي ينتجها المبيض) والنطاف (تنتجها الأسدية) خلايا تناسلية عند النباتات الزهرية.
- 2- سمّ عملية اتحاد النطفة مع البويضة.

3- حدد ماذا ينتج عن هذه العملية.

- من شروط هذه العملية حدوث التأبير.
- 4- عرّف التأبير مع ذكر أنواعه.

الوضعية الجزئية (11ن)

أثناء تجول عفاف في رحلة مع عائلتها في وسط قصور غرداية العتيقة في يوم حار شديد الإضاءة، شاهدت صدفة ثعباناً يترصد يربوعاً صغيراً وهو يتغذى على نبات شوكي ينمو في تربة جافة، وبينما هي تتأمل المشهد أذ بالثعبان ينقض على اليربوع ويفترسه.



كل 10 Kg من الغذاء  
(المادة العضوية)  
تعطي 1 Kg من الكتلة الحية

السند 2: اليربوع حيوان ثدي ينتمي إلى القوارض  
يعتمد في غذائه على الأعشاب والبذور

السند 1:

## التعليمات:

1- حدد العناصر الحية واللاحية في هذا الوسط.

2- شكّل سلسلة غذائية من هذا الوسط وحدد مستوياتها.

3- أحسب الكتلة الحية المنتجة في باقي مستويات السلسلة الغذائية اذا علمت ان كمية المادة العضوية في المستوى الأول هي 870 K g . ومثلها على شكل هرم.



بالتوفيق

رَكِّزْ، ثِقْ فِي قَدْرَاتِكَ، الِهْمَةُ رَايَةُ الْمَجْدِ

1ن لتنظيم الورقة

## التمرين الأول (9)

توزيع النقاط	كمية المعرفة المنتقاة لحل التعليلة	درجة تركيب التعليلة	السؤال	مؤشر الكفاءة
5 × 0,5 1,5	- تسمية البيانات: غشاء هيولي، هيولى ، نواة ، فجوة عصارية، جدار سيليلوزي. - العنوان: رسم تخطيطي يوضح مكونات الخلية الحيوانية و النباتية.	تعليمات لا تتطلب علمي ( استرجاع منظم و مهيكلي للمعارف)	الأول	- يحدد مكونات الخلية النباتية و الحيوانية.
1 1	- اتحاد النطفة مع البويضة يدعى القاح. - ينتج عنه بيضة ملقحة .		الثاني	- يسمى عملية الاقحاح و يحدد نواتجها و شروط حدوثها.
1 1 1	- التأبير هو انتقال حبة الطلع من المنبر الى الميسم. - أنواعه: - ذاتي : - و غير ذاتي.		الثالث	- يعرف التأبير

السؤال	المعايير	المؤشرات	النقطة (8ن)
1	م1: الواجهة م2: استعمال أدوات المادة م3: الانسجام	- يحدد عناصر حية و لاحية للوسط ..... - السياق..... - العناصر الحية: انسان ، يربوع، ثعبان، نباتات شوكية - العناصر اللاحية: الحرارة ، الإضاءة ، التربة ، البيوت الاثرية (إنجازات الانسان)	0,5 0,5 4 × 0,25 4× 0,25
2	م1: م2: م3:	- يشكل سلسلة غذائية ..... - السياق و السند2..... نبات شوكي ← يربوع ← ثعبان منتج اولي مستهلك 1 مستهلك 2	0,5 0,5 0,75 0,75
3	م1: م2: م3:	- يحسب الكتلة الحية..... - السند 2..... غذاء 10 Kg ← كتلة حية 1 Kg 870 Kg ← X كتلة حية عند اليربوع X = $\frac{870 \times 1}{10} = 87$ Kg كتلة حية عند الثعبان X = $\frac{87 \times 1}{10} = 8,7$ Kg هرم الكتلة الحية	0,5 0,5 0,25 2 × 0,5 2 × 0,5 0,75 0,5
	معيار الاتقان	نظافة الورقة - وضوح الخط - نصائح قيمية .	1