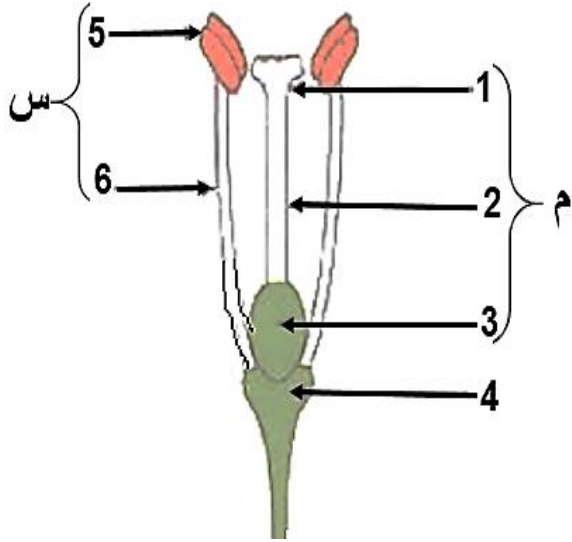


## فرض الفصل الأول في مادة علوم الطبيعة و الحياة

المدة 45 دقيقة

مستوى الثانية متوسط

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

التمرين الأول (9ن):

تمثل الوثيقة المقابلة رسم تخطيطي لزهرة ثنائية الجنس.

1- سمّ البيانات المرقمة وحدد العضوين "م" و "س".

.....2.....1

.....4.....3

.....6.....5

العضو "م" :

العضو "س" :

يُنتج العضو "م" بويضات ويُنتج العضو "س" حبوب الطلع التي تحتوي على النطاف.

2- سمّ عملية اتحاد البويضات مع النطاف؟ وماذا ينتج عنها؟

3- حدد شروط حدوث هذه العملية.

الوضعية الإدماجية (10ن):

يعيش الجاموس في إفريقيا وآسيا ويعتمد في غذائه على الأعشاب والنباتات. تعيش بعض الحشرات على جسم الجاموس فتسبب له الضرر، إلا أن بعض الطيور تقع على جسمه وتتغذى على تلك الحشرات. كثيرا ما نشاهد في الأفلام الوثائقية صراعات عنيفة بين الجاموس ومجموعات الأسود التي تحاول افتراسه.

تتسبب بعض أنواع القراد (حشرات) في مرض حمى الكونغو الذي يتسبب في نقص وزن الجواميس وفي النهاية يقضى عليها تمامًا وتموت.



السند 3

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

السند 2



السند 1

### التعليمات

1- سمّ العلاقة بين الحشرات والجاموس، والعلاقة بين الجاموس والطيور، وبين الطيور والحشرات.

2- شكل سلسلة غذائية من ثلاث حلقات وحدد مستوياتها (من النص).

- إذا كانت الحلقة الأولى من السلسلة الغذائية توفر 7500 غ من المادة العضوية، أحسب الكتلة الحية في باقي مستويات السلسلة الغذائية. ماذا تستنتج؟



بالتوفيق

رَكِّزْ، ثِقْ فِي قُدْرَاتِكَ، الِهْمَةُ رَايَةُ الْمَجْدِ

1ن لتنظيم الورقة

توزيع النقاط	كمية المعرفة المنتقاة لحل التعليلة	درجة تركيب التعليلة	السؤال	مؤشر الكفاءة
6 × 0,5	- تسمية البيانات: 1- ميسم 2- قلم 3- مبيض 4- كأس 5- منبر 6- خيط	تعليمات لا تتطلب استدلال علمي ( استرجاع منظم و مهيكلم للمعارف)	الأول	-يحدد الأعضاء التكاثرية عند الزهرة.
0,5 0,5	العضو م : مدقة ، عضو تكاثري انثوي. العضو س : سداة ، عضو تكاثري ذكري.		الثاني	- يسمي عملية الالقاح و يحدد نواتجها و شروط حدوثها.
1 1	- اتحاد البوضية مع النطفة تسمى الالقاح - ينتج عنها بيضة ملقحة.		الثالث	
1 1 1	- شروط حدوث عملية الالقاح: 1- وجود زهرتين من نفس النوع من جنسين مختلفين أو زهرة ثنائية الجنس 2- حدوث التأبير. 3- انتشار حبة الطلع.			

الوضعية الجزئية (11ن)

النقطة (8ن)	المؤشرات	المعايير	السؤال
0,5	- يسمي علاقات قائمة بين الحيوانات.....	م1: الواجهة	1
0,5	- السياق، السند1، 2.....	م2: استعمال أدوات المادة	
0,5	- العلاقة بين الحشرات و الجاموس: تطفلية.	م3: الانسجام	
0,5	- العلاقة بين الجاموس و الطيور: تعاونية.		
0,5	- العلاقة بين الطيور و الحشرات: غذائية.		
0,5	- يشكل سلسلة غذائية .....	م1:	2
0,5	- السياق و السند1.....	م2:	
1	أعشاب ← جاموس ← أسد أو أعشاب ← حشرات ← طيور منتج اولي مستهلك 1 مستهلك 2	م3:	
0,5	- يحسب الكتلة الحية.....	م1:	3
0,5	- السند2.....	م2:	
0,5	- غذاء 10 g ← كتلة حية 1 Kg 7500 Kg ← X	م3:	
2 × 0,5	X = $\frac{7500 \times 1}{10} = 750 \text{ Kg}$ كتلة حية عند الجاموس		
2 × 0,5	X = $\frac{750 \times 1}{10} = 75 \text{ Kg}$ كتلة حية عند الأسد		
1	- نلاحظ أن الكتلة الحية تتناقص أثناء انتقالها في السلسلة الغذائية.		
1	نظافة الورقة - وضوح الخط - نصائح قيمية .	معيار الاتقان	