



2024\2023

المستوى: الثانية متوسط

المدة: 1 ساعة ونصف

اختبار الثلاثي الأول في مادة العلوم الطبيعية

### الوضعية الأولى: (06ن)



تتولد بين أنواع الحيوانات علاقات مختلفة مما تؤدي الى تشكيل مجتمع منسجم حيث تتعاون افراده بتقاسم المهام لضمان استمرارية حياة المجتمع.

اعتمادا على الوثيقة المقابلة

1- سم الافراد التي تتكون منها خلية النحل.

2- حدد دور كل فرد من أفراد الخلية .

3- تتم عملية التواصل بين افراد مجتمع النحل فيما بينها بواسطة إشارات. أذكرها.

### الوضعية الثانية: (06ن)

تختلف أنواع النباتات الموجودة من منطقة الى أخرى باختلاف خصائص التربة الكيميائية والفيزيائية في تلك المنطقة، حيث تؤثر نوعية التربة وبنيتها في تحديد توزع الكائنات الحية النباتية في أوساطها كونها عامل بيئي هام.

اعتمادا على السياق وما درسته أجب على ما يلي:

1- من خلال الوثيقة 1، حدد مكونات التربة بكتابة البيانات.

2- أذكر أنواع الأتربة التي درستها

3- حدد العوامل الأخرى التي تتدخل في توزع الكائنات الحية ونشاطها.

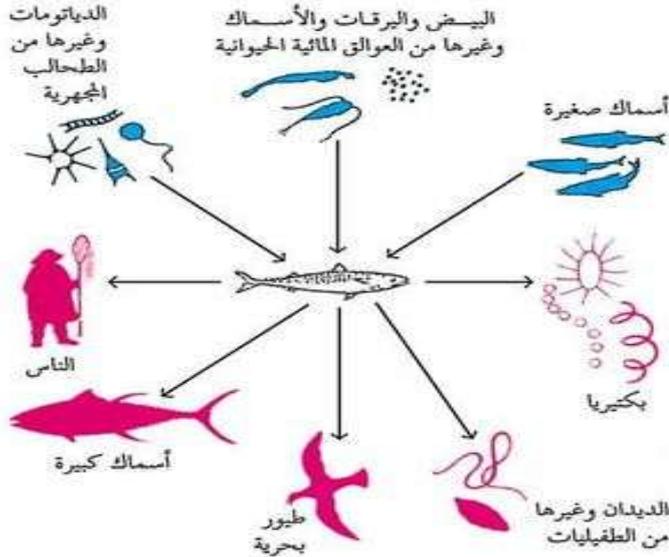


وثيقة 1

## الوضعية الإدماجية : (08ن)

لتحديد و لضمان العلاقات القائمة بين الكائنات الحية التي تعيش في نفس الوسط تنشأ بينها علاقات متعددة و متنوعة.

إليك الوثيقة التالية :



• إقترح عنوانا ملائما للوثيقة ؟

• قدم تعريفا مناسباً للعنوان ؟

• شكل من الوثيقة سلسلة غذائية من 5

حلقات يكون فيها الإنسان مستهلكا

الأخير؟

• إذا اعتبرنا أن كمية المادة العضوية

التي ينتجها المنتج تقدر بـ 250 KG .

• أحسب وزن الكتلة الحية عند الإنسان ؟ علما بان لا نتاج 1kg كتلة حية يستلزم استهلاك

10kg غذاء.

. مثل انتقال الكتلة الحية في هرم الأوزان .

1,5	0.5×3	<p>(1) أفراد خلية النحل: - الملكة - الذكور - العاملات</p>	الوضعية الأولى
3	1×3	<p>(2) دور كل فرد منها : - الملكة: وضع البيض - الذكور: تلقيح الملكة - العاملات: جمع الرحيق، صنع العسل والشمع، تصليح النخاريب، حماية اليرقات، تنظيف الخلية وحراستها وتهويتها.</p>	
1.5	0,5×3	<p>(3) يتواصل أفراد مجتمع النحل عن طريق: - إشارات كيميائية - رقصة النحل. - تقسيم الغذاء</p>	
1.75	7×0,25	<p>(1) مكونات التربة: 1-حصى , 2-رمل خشن , 3-رمل دقيق , 4-ظمي 5-غضار 6-ماء وأملاح معدنية 7-بقايا عضوية.</p>	الوضعية الثانية
2,5	5×0,5	<p>(2) أنواع التربة: تربة دبالي - تربة غضارية - تربة طميية - تربة كلسية - تربة رملية.</p>	
1,75	1.75	<p>(3) العوامل الأخرى التي تحدد توزع الكائنات الحية هي : درجة الحرارة - الاضاءة - الرطوبة.</p>	
0.5	0.5	01 العنوان: شبكة غذائية مائية	الوضعية الإدماجية
0.5	0.5	02 التعريف المناسب للعنوان : تشمل مجموعة السلاسل الغذائية المنقطعة على مستوى حلقة أو أكثر	
02	0.25x4	03 عوائق نباتية ← عوائق حيوانية ← اسماك صغيرة	
0.75	0.25x3	<p>اسماك كبيرة إنسان 04 وزن الكتلة الحية : عوائق حيوانية : 1 كغ كتلة حية ← 10 كغ غذاء س كغ كتلة حية 250 كغ غذاء س = 250 كغ x 1 كغ = 25 كغ</p>	
0.75	0.25x3	<p>10 كغ عند الأسماك الصغيرة 1 كغ كتلة حية ← 10 كغ غذاء س س كغ كتلة حية ← 25 كغ س = 25 كغ x 1 كغ = 2.5 كغ</p>	
0.75	0.25x3	<p>10 كغ اسماك كبيرة : 1 كغ كتلة حية ← 10 كغ غذاء س كغ كتلة حية ← 2.5 كغ غذا س = 2.5 كغ x 1 كغ = 0.25 كغ</p>	

0.75

0.25 x  
x3

عند الانسان  
1 كغ كتلة حبة ← 10 كغ غذاء  
س كغ كتلة حبة ← 0.25 كغ

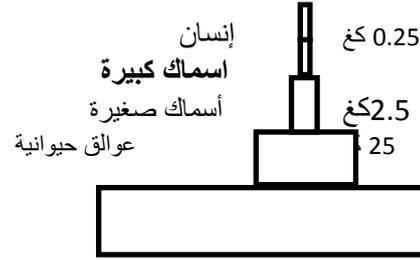
$$س = \frac{0.25 \text{ كغ} \times 1 \text{ كغ}}{10 \text{ كغ}} = 0.025 \text{ كغ}$$

05 تمثيل هرم الكتلة الحية في هرم الاوزان :

1.5

1.5

0.25 x6



250 كغ عوالق نباتية

0.5

0.5

نظافة الورقة ومقرونية الكتابة

الاتقان