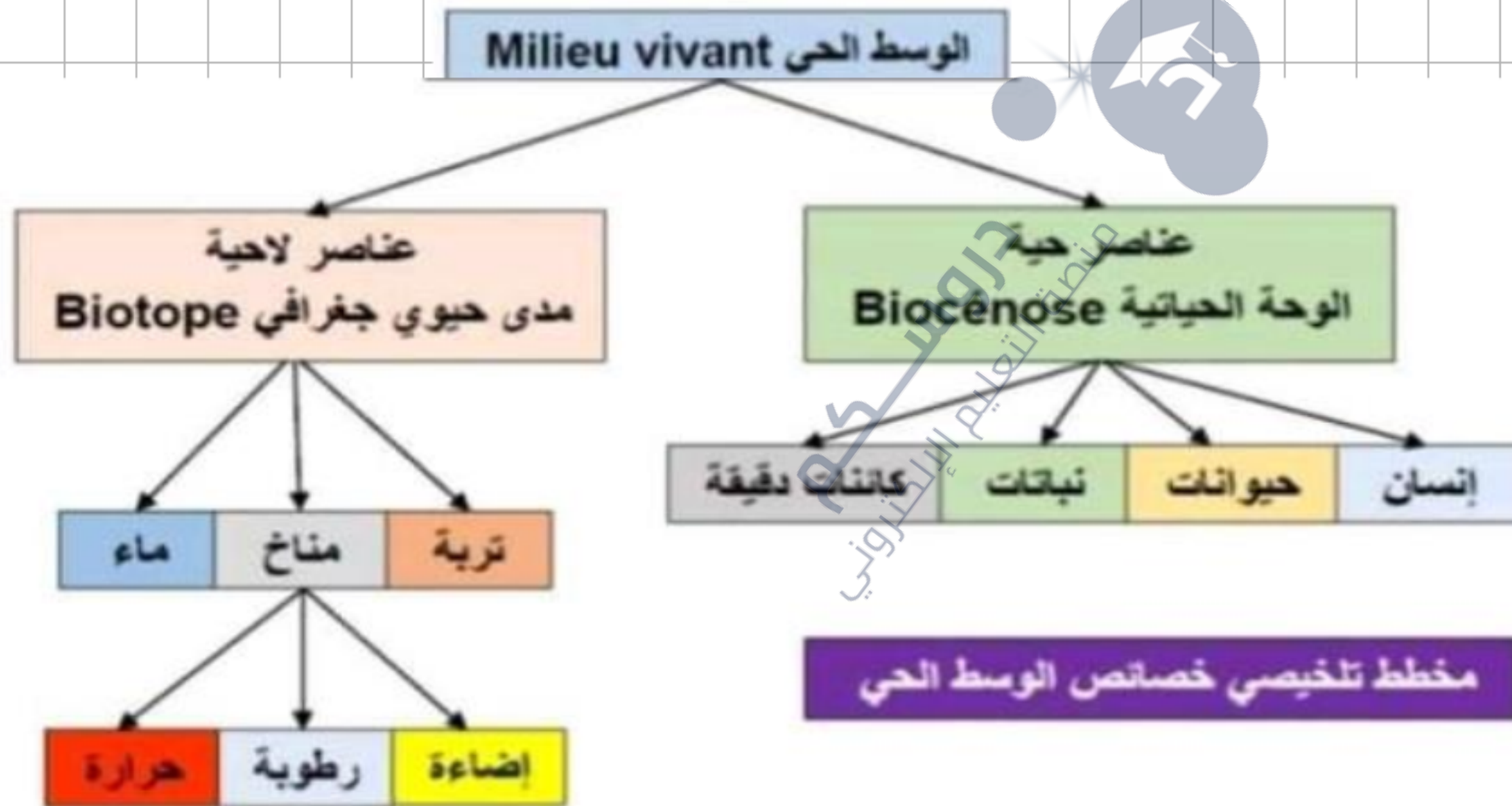




يتكوّن الوسط الحي من عناصر حيوية تُشكل وحدةً حيائيةً و عناصر لا حيوية تُشكل المدى الحيوي الجغرافي .
تتميز في الطبيعة أوساطا حيوية متنوعة أهمها : الوسط الصحراوي DESERTIQUE ، الوسط الغابي FORESTIER و الوسط المائي AQUATIQUE .





العلاقات القائمة بين العناصر الحية في الوسط الحي

2



ملف الحصة المباشرة و المسجلة

حصة مباشرة

1

حصة مسجلة

2

دورات مكثفة

3

أحصل على بطاقة الإشتراك





مقدمة

عرفت أن الوسط الحي يتكون من عناصر حية وعناصر لا حية ولكل وسط حي الكائنات الحية المميزة له، والتي تربط بينها علاقات متعددة تدفعها إلى العيش جنبا إلى جنب.

المشكل: ما هي العلاقات القائمة بين عناصر الوسط الحي؟

الفرضيات: غذائية – تنافسية – دفاعية – تعاونية – تعايشية – اجتماعية.....

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك





العلاقات بين عناصر الوسط الحي

النشاط
1

تنوع العلاقات القائمة بين الكائنات الحية



تمثل الوثائق التالية بعض العينات من العلاقات المتنوعة والتي تربط بين الكائنات الحية

تتزاوج ذكور واناث الكناري ثم يتولى الوالدين إطعام الصغار حتى تكبر وذلك ضمانا لاستمرار النسل والحفاظ على نوع من الانقراض.



علاقة تكاثرية

2

للدفاع عن صغارها من هجمات الذئاب تشكل ثيران المسك دائرة يتموقع الصغار في مركزها.



علاقة دفاعية

1

ملف الحصة المباشرة و المسجلة

حصص مباشرة

1

حصص مسجلة

2

دورات مكثفة

3

أحصل على بطاقة الإشتراك



يتغذى النحل على الرحيق الذي توفره الأزهار، وفي المقابل يقوم النحل بتلقيح هذه الأزهار نتيجة انتقاله بينها.



علاقة تعاونية

4

يعيش النمل ضمن مستعمرات تشكل مجتمعا منظما يؤدي كل فرد فيه وظيفة محددة تعود بالنفع على كامل المستعمرة



علاقة اجتماعية (تعاونية)

3

ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك





تحمي أنثى الكنغر صغيرها من خلال
حمله داخل جراب في بطنها



علاقة حماية

6

في فصل التزاوج تنشب عدة صراعات بين
ذكور غزلان الأيل من اجل الفوز بأنثى إذ
يكون خلال هذه الفترة التنافس بينها على
أشده.



علاقة تنافسية

5

1 حصص مباشرة

1

2 حصص مسجلة

2

3 دورات مكثفة

3

أحصل على بطاقة الإشتراك





الإشنة

يتعايش الفطر والطحلب جنباً إلى جنب مشكلين لما يعرف بالاشنات حيث يوفر الفطر لطحلب المواد المعدنية، بينما يوفر الطحلب المواد العضوية التي يركبها للفطر



الأسود حيوانات مفترسة تصطاد الغزلان و الجواميس والحمير الوحشي



القراد والبعوض حيوانات متطفلة تتغذى على دم الحيوانات كالكلاب وحتى الإنسان



علاقة تعايشية (علاقة غذائية)

9

علاقة افتراس (علاقة غذائية)

8

علاقة تطفلية (علاقة غذائية)

7

ملف الحصة المباشرة و المسجلة

حصص مباشرة

1

حصص مسجلة

2

دورات مكثفة

3

أحصل على بطاقة الإشتراك





تعليمات للبحث

- 1- حدد نوع العلاقة بين الكائنات الحية في كل مثال من الأمثلة السابقة .
- 2- من بين هذه العلاقات حدد المستفيد في كل حالة .

العلاقة	التكاثر	المنافس	الحماية	الدفاع	التغذية	التعاون
المثال	نزاهة القراخ	صراع الأبيات	انثى الكنغر	بيرايد الوحشي	الحيوانات المفترسة	الزحل النمل

ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



ملف الحصة المباشرة و المسجلة

الاستنتاج :

تربط بين الكائنات الحية في الوسط الحي علاقات عديدة ومتنوعة (غذائية، دفاعية، تعاونية، تنافسية، تعايشية، تكاثرية،) تكون بين افراد النوع الواحد أو بين أفراد من أنواع مختلفة .

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك





النشاط 2

تنظيم العلاقات الغذائية في أوساط حية

العلاقات الغذائية

يتميز الوسط الطبيعي بتنوع هائل في مكوناته الحية , هذه الأخيرة ترتبط فيما بينها بعدة علاقات من بينها العالقة الغذائية

1. تمثل الصور الآتية كائنات تربطها علاقات غذائية في وسط بري :



خيوط فطرية تغزو الأوراق الميتة



القرقب الأزرق



اليسروع على أوراق شجرة البلوط



المسقاوة (من الجوارح)

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

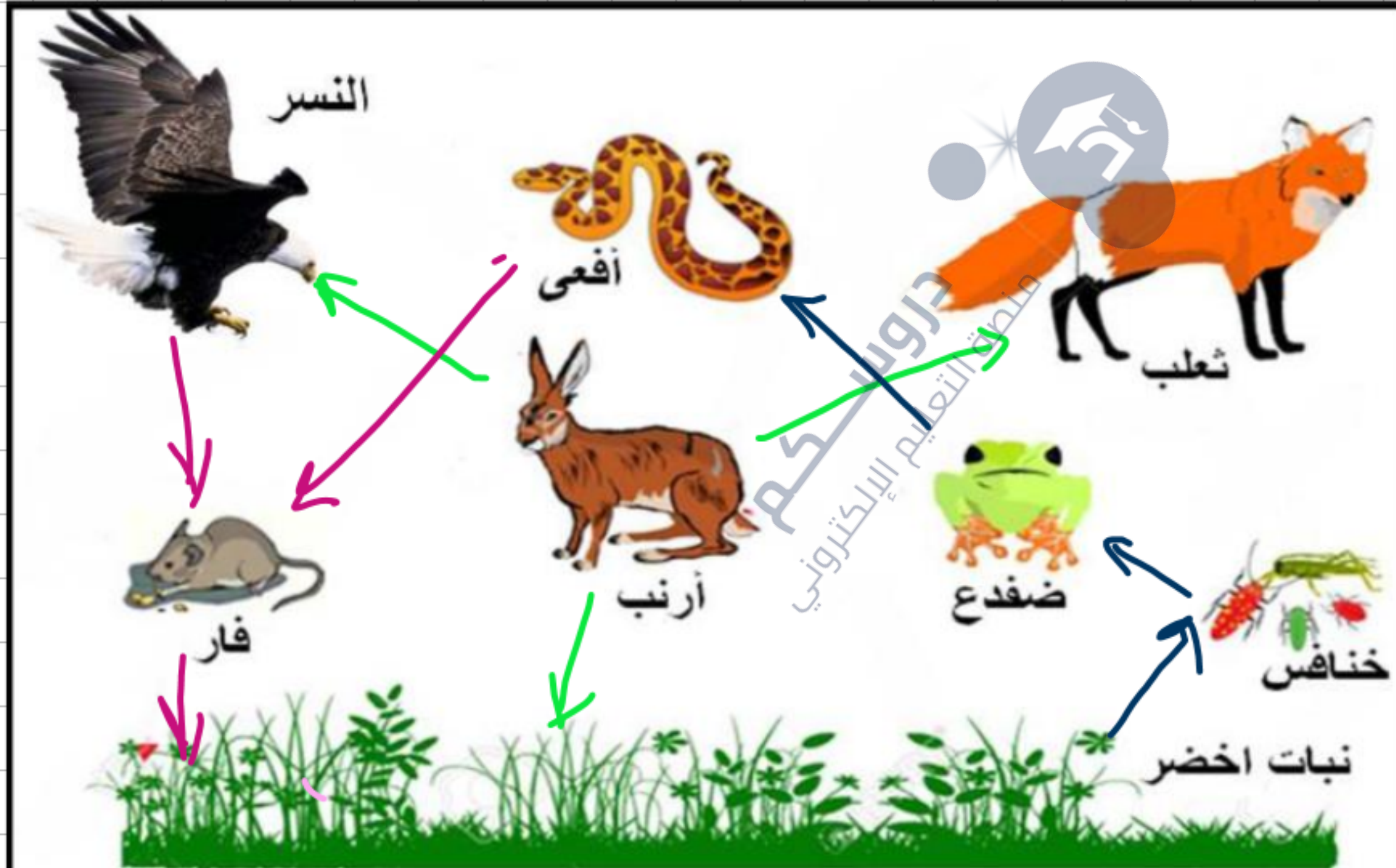
3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



و الوثيقة 01 تمثل مثالا عن ذلك .

ب تعدد العلاقات الغذائية



ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



تعليمات للبحث

1-رتب الكائنات الحية المبينة في الوثيقة 01 تسلسليا من خلال وضع سهم يتجه من المأكول إلى الأكل مشكلا سلسلة غذائية أو أكثر.

(يمكن أن يتواجد بعض هذه الكائنات الحية في أكثر من سلسلة)

4- بماذا تبتدئ هذه السلاسل في كل مرة ولماذا ؟

5- كيف نسمي بقية أفراد السلسلة الغذائية ؟ ضع مصطلحا يعبر عن ذلك أسفل كل حلقة مرفقا برقم يدل على ترتيب الكائن الحي في هذه السلسلة.

6- كل هذه الكائنات الحية عند موتها تتعرض للتحليل من قبل الديدان والبكتيريا والفطريات لينتج عن تحللها مواد معدنية يتغذى عليها النبات الأخضر أي أن عمل الكائنات المحللة مكمل للسلسلة الغذائية. إذن ما هي المستويات الثلاث المشكلة للسلسلة الغذائية؟

7- هل هذه السلاسل الغذائية يمكن ان تتقاطع و تشتبك في ما بينها ؟ قدم مصطلحا يعبر عن هذا التشابك الغذائي ؟

ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

1

2 حصص مسجلة

2

3 دورات مكثفة

3

أحصل على بطاقة الإشتراك



الاستنتاج:

- تشكل العلاقات الغذائية التي تربط بين الكائنات الحية ما يعرف بالسلسلة الغذائية، والتي تتكون من عدة عناصر أو مستويات عدة وهي: المنتج (النبات الأخضر)، المستهلك (كان حي يتغذى على كائن حي آخر)، الكائنات المحللة (بكتيريا وفطريات)

- مجموعة السلاسل الغذائية المتقاطعة على مستوى حلقة أو أكثر تشكل شبكة غذائية.



ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك





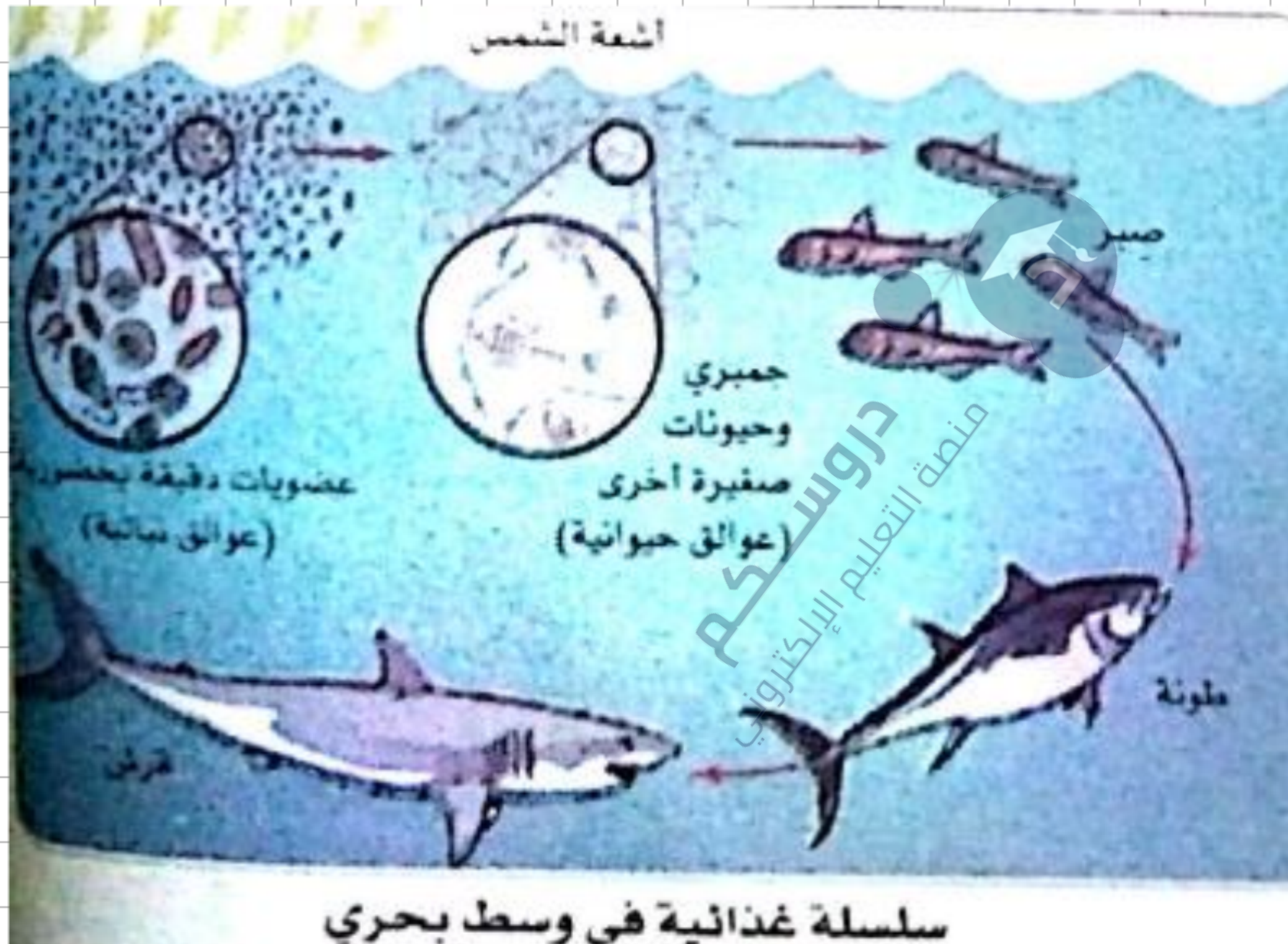
ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



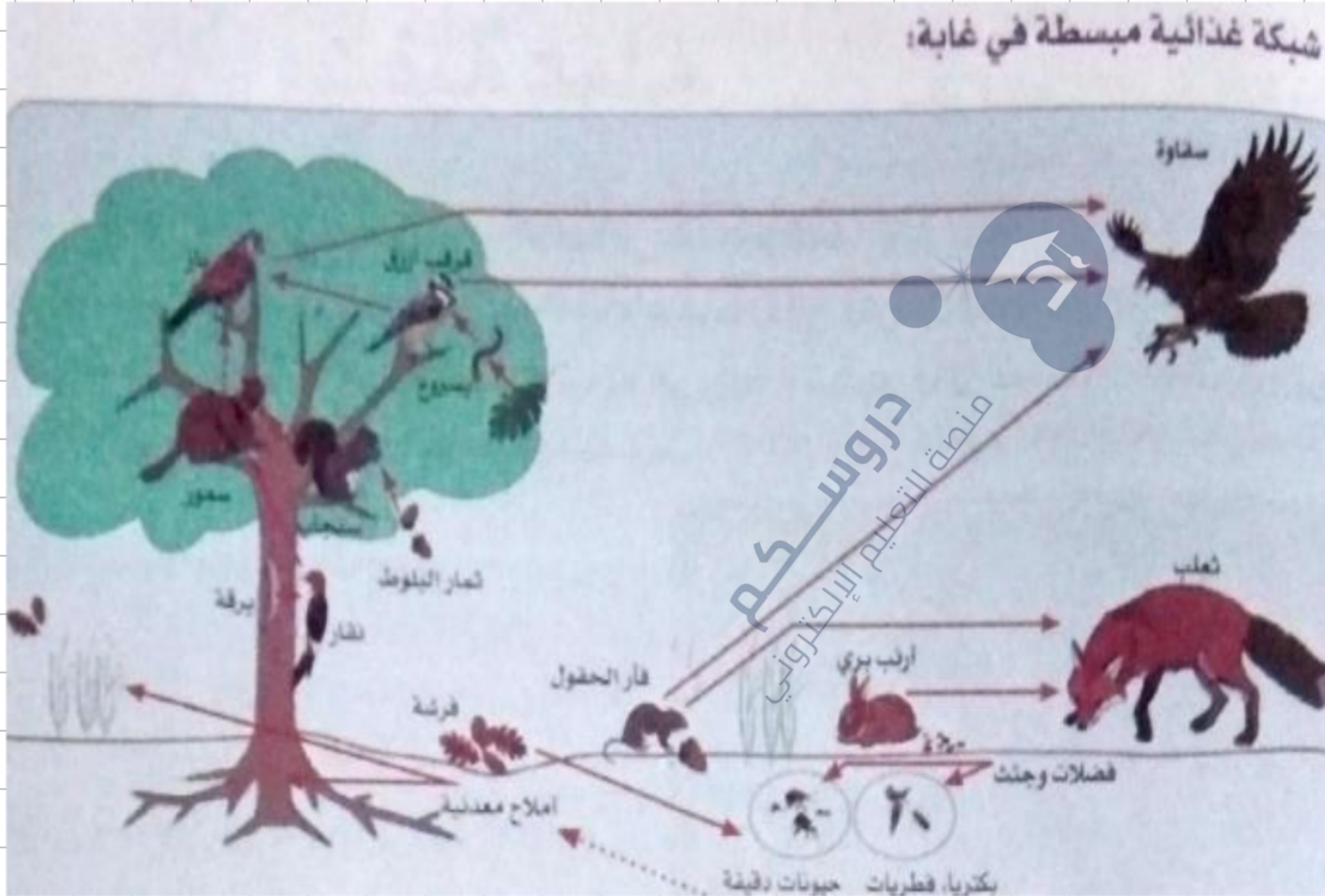
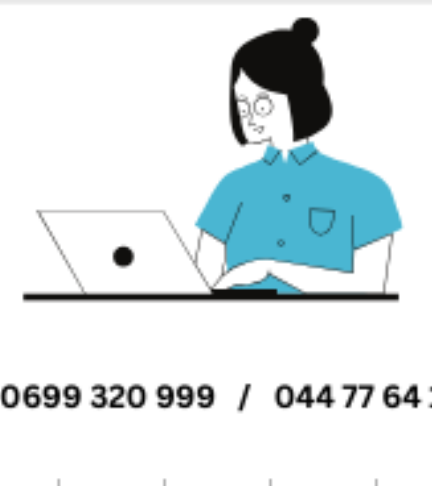
ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



جامعة الملك سعود
منطقة التعليم الإلكتروني

