نشاط 01: التنظيم الوظيفي لوسط مائي ،البركة:

البركة حيز صغير طبيعي يتجمع فيه الماء حين تساقط الأمطار، يكون ذا أبعاد صغيرة وعمق قليل تعمره العديد من الأنواع الحيوانية والنباتية المتكيفة مع الوسط المائي والمتأثرة ببعض متغيرات الوسط كمستوى الماء ودرجة الحرارة...

إليك الوثائق التالية:



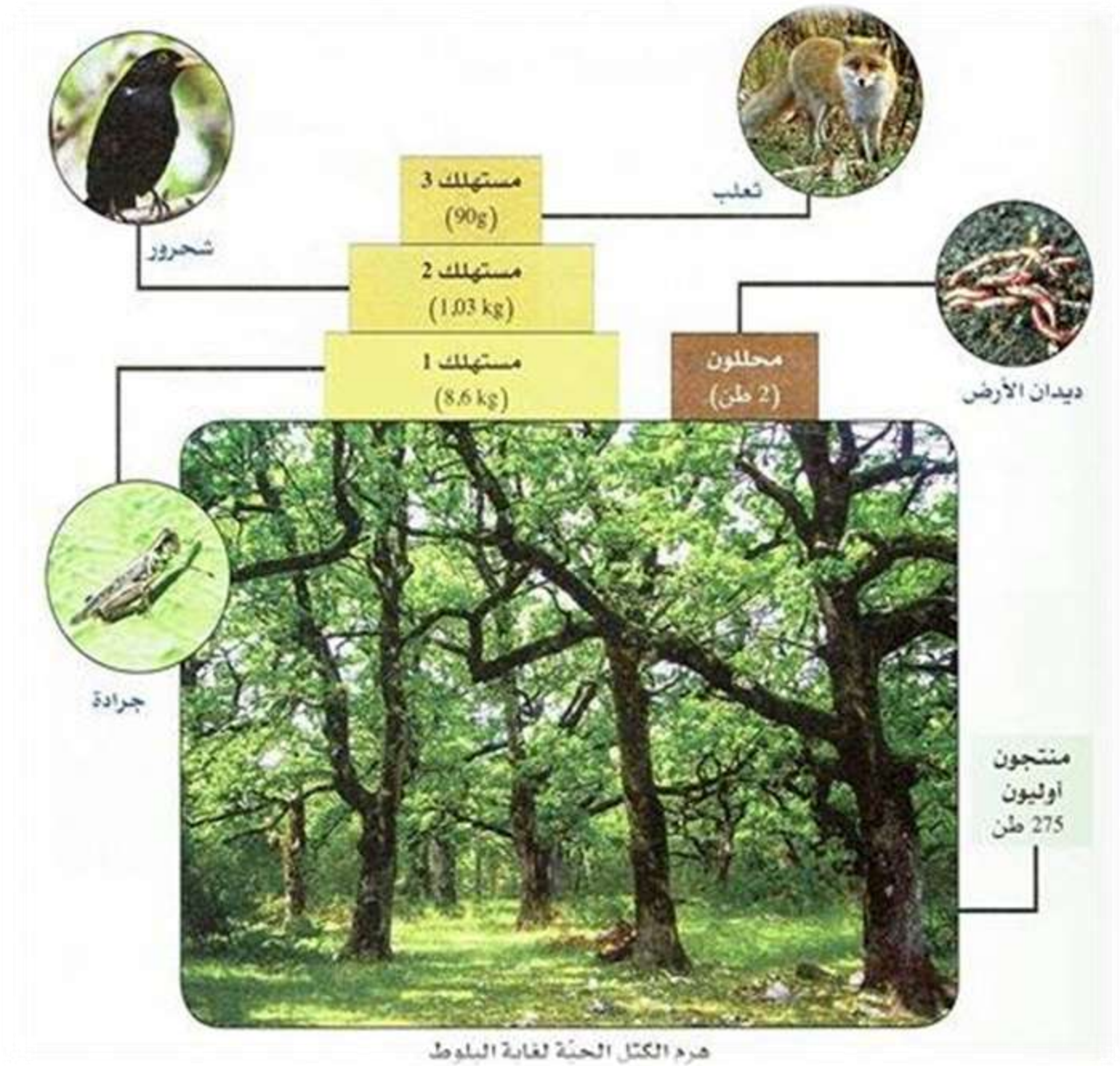
رقم	الكائن الحي	النظام الغذائي
1	خنفساء الفوص	شراغف، يرقات اليعاسيب، سمندل الماء
2	يرقة اليعسوب	شراغف، ديدان الوحل، اربيان
3	عوالق نباتية	ماء و أملاح معدنية
4	شراغف الضفدع	نباتات مائية . عوالق حيوانية
5	ضفادع خضراء	حشرات، ديدان
6	سمندل الماء	ديدان، حشرات، قشريات صغيرة
7	سبيروجيرا	ماء وأملاح معدنية

رقم	الكائن الحي	النظام الغذائي
8	أربيان المياه العذبة	بقايا نباتية، عوالق نباتية
9	حلزونة	عوالق نباتية، طحالب
10	عوالق حيوانية	عوالق نباتية
11	ديدان الوحل	بقايا نباتية
12	ثعبان	ضفادع، أسماك، قوارض
13	ذبابة المناقع	حشرات ساقطة في الماء
14	الألفية ذات الف ورقة	ماء وأملاح معدنية

شروط الحياة في البركة: 1. **الحرارة: البركة خاضعة لتغيرات الحرارة الخارجية، /2- الأشعة الضوئية تنفذ حتى عمق البركة، /3- ثنائي الأكسجين المنحل خاضع لتغيرات الحرارة ، للتركيب الضوئي وللماء الراكد،/4- غنى الماء بالأملاح المعدنية،/5- أغلب البرك تجف صيفا.**

نشاط 2: انتقال الكتلة الحية في السلسلة الغذائية ، غابة:

تمثل الغابة كتلة حية هامة في العالم، تعكس الوثيقة التالية هرم الكتلة الحية لغابة البلوط والتي تعبر عن الكتلة الإجمالية للمادة الحية في الهكتار الواحد لكل مستوى غذائي.



هرم الكتل الحيّة لغابة البلوط

التعليمة:

5 - خطط بعض السلاسل الغذائية في كل من البركة والغابة.
6 - اذكر مكونات كل من البركة والغابة ، موضحا اذا ماكان توزع هذه الكائنات عشوائي أم خاضع لنظام.
7 - في حالة اختفاء النباتات اليخضورية، تصور مصير بقية الأنواع الحية وقارن بين كمية المنتج والمستهلكين في الغابة، ثم استخلص نتيجة.
8 - استخرج النقاط المشتركة بين الأوساط الحية الممثلة في الغابة والبركة من ناحية التنظيم العام لها.