

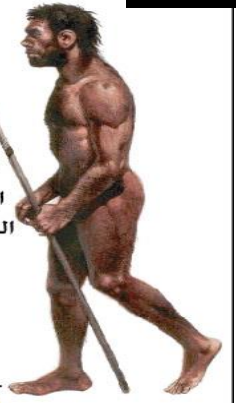
الساكنة هي مجموع الأفراد المتممين الى نفس النوع والذين يتقاسمون نفس المحتوى الجيني حيث يحدث بينهم وبين الساكنات الأخرى المنتمية لنفس النوع تفاعل وراثي فماهو تعريف النوع ؟ وماهي المعايير المميزة للنوع؟

الوثيقة 1

تصنيف العالم Linné للساكنات الحية



المملكة: الحيوانات  
الشعبة: الحلييات  
الطائفة: الثدييات  
الرتبة: الرئيسات  
الفصيلة: قردة عليا  
الجنس: Homo  
النوع: Homo sapiens



المملكة: الحيوانات  
الشعبة: الحلييات  
الطائفة: الثدييات  
الرتبة: اللواحم  
الفصيلة: سنوريات  
الجنس: Panthera  
النوع: Panthera leo

المملكة: النباتات  
الشعبة: شعبة البذريرات  
الرتبة: الصنوبريات Pinales  
الفصيلة: الصنوبرية Pinaceae  
الجنس: صنوبر  
النوع: Pinus halepensis

الشعبة: مفصليات الأرجل  
الصف: الحشرات  
الرتبة: غشائيات الأجنحة  
الفصيلة: Apidae  
قبيلة: Apini  
الجنس: Apis  
النوع: Apis millifera

استخرج بعض المعايير التي اعتمدها العالم Linné لتعريف النوع ؟



الوثيقة 2

السمنة طائر من جنس Catharus يتضمن 12 نوعا و هي جد متشابهة مرفولوجيا لكنها تختلف فيما بينها بمجموعة من المعايير المميزة لكل نوع. يعطي الجدول التالي خاصيات 3 أنواع من هذا الطائر التي تستوطن أمريكا الشمالية.

الوثيقة 3 يعطي الجدول التالي كمية طرح CO<sub>2</sub> حسب درجة حرارة الوسط من طرف نوعين من الطيور ينتميان إلى جنس Emberiza (الصور أسفله). من خلال معطيات هذا الجدول حدد المعيار الأساسي المعتمد في تمييز نوعي طائر الشرشور.



المميزات المرفولوجية

بعض الخاصيات الأخرى

25	15	05	0	-5	درجة حرارة الوسط (°C)
05	07	09	10.5	11	كمية CO <sub>2</sub> المطروح
4.5	06	07	07.5	08	ب (mg/mg)/h

أراض مشجرة ذات أدغال وافرة	أشجار الخروطيات	غابات الصنوبر غير كاملة النمو
مساكن الزواج	على التربة وعلى الأشجار	على التربة
مواقع الصيد	فوق التربة	على الأشجار
بناء العش	منعدم	منعدم
الغناء أثناء الطيران	منعدم	موجود

الوثيقة 4

السمندل حيوان برمائي أجزت عليه عدة دراسات قصد التمييز بين أنواعه: يعطي الجدول أسفله نتائج التحليل الكروماتوغرافي لبروتين الزلال مستخلص من 3 أنواع من السمندل. وقد تم تحديد عدد و تردد الحليلات الرامزة للبروتين عند كل نوع. تعبر القيم بين قوسين عن تردد الحليلات

Triturus vulgaris	Triturus marmoratus	Triturus alpestris	أنواع السمندل
a <sub>6</sub> (1)	a <sub>2</sub> (1)	a <sub>3</sub> (0,2) a <sub>4</sub> (0,8)	عدد الحليلات a : 7



Triturus vulgaris

الوثيقة 5

يمكن لأفراد أنواع قريبة أن تتزاوج. لكن الخلف غالبا ما يكون عقيما. يكون الذكور عقيمين بينما تكون الإناث الهجينات في بعض الأحيان خصيبات.



ذكر الحمار

أنثى الحصان

أنثى الماعز

خروف

نمر

لبؤة



بغل Mulet



Chabrin



الأسد النمر Tigron

التعليمات

1. استخرج من معطيات الوثيقة 1، بعض المعايير التي اعتمدها Linné لتعريف النوع.
2. تجمع بين أفراد نفس النوع مجموعة من الخاصيات المشتركة: مرفولوجية وسلوكية. بين ذلك من خلال تحليل الوثيقة 2.
3. قارن كمية CO<sub>2</sub> المطروح عند النوعين المدروسين في الوثيقة 3 واستنتج المعيار الذي تكشف عند الدراسة وبين أهمية ذلك المعيار.
4. من خلال مقارنة معطيات الجدول الممثل في الوثيقة 4، استنتج أهمية المعيار البيوكيميائي والوراثي في تحديد النوع.
5. تكشف معطيات الوثيقة 5 عن أحد المعايير الأساسية لتحديد النوع. ماهو؟