

تصنيف نبات

الثمرة

اعداد : م . م أحمد عبدالرزاق شهاب



مقدمة

الثمرة : في علم النبات هي مبيض الزهرة الناضج, وهي العضو الذي يحمل البذرة ويحميها , وبهذا فهي تشكل وسيلة تكاثر ونشر للبذور لدى النباتات المزهرة . هذا في النباتات مغطاة البذور فقط .

بعد حدوث الاخصاب في الزهرة يذبل الكأس والتويج والطلع والقلم والميسم ولا يبقى من الزهرة سوى مبيضها الذي يقوم باختزان الغذاء ويكبر في الحجم وينضج متحوّلا الى ثمرة بفعل هرمونات يفرزها المبيض , ويصبح جدار المبيض غلافا للثمرة ويصبح جدار البويضة غلافا للبذرة وتتحلل الخليتان المساعدتان والخلايا السمتية ويبقى النقيير ليدخل منه الماء الى البذرة عند الانبات .

قد تحتفظ بعض الثمار بأجزاء اخرى من الزهرة مثل :

-ثمرة الرمان تبقى بها اوراق الكاس والاسدية .

-ثمرة الباذنجان والبلح تبقى بها اوراق الكأس .

-ثمرة القرع تبقى بها اوراق التويج .

تتركب الثمرة من بذرة او عدد من البذور وجدار الثمرة ويتكون الغلاف الثمري من ثلاث طبقات هي

الطبقة الخارجية (Exocarbo) والطبقة الوسطى (Mesocarbo) والطبقة الداخلية (Endocarbo)

وتختلف الثمار في الاشكال والالوان والحجوم والطعم والروائح .

الثمرة : هي مبيض الزهرة الناضج الذي يحيط بالبذور

الطريقة الاولى : تصنيف الثمار حسب الاجزاء الداخلة في تكوينها

1

الثمار الحقيقية

وهي الثمرة التي تنمو من
المبيض الناضج المخصب مثل
المانجو

2

الثمار الكاذبة

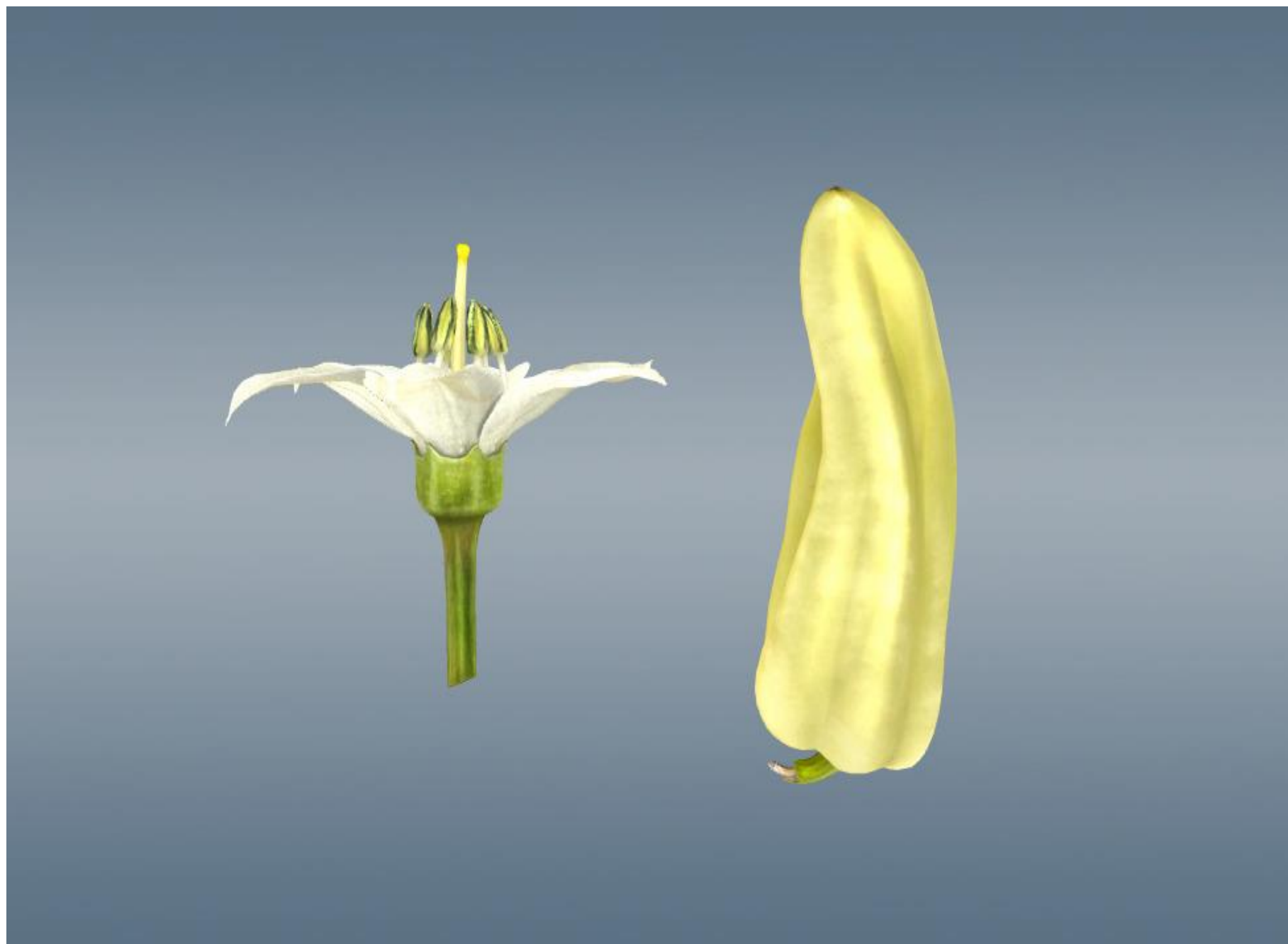
وهي الثمرة التي تنمو من
تحور بعض اجزاء الزهرة
(التخت , النورات , الكاس)
لتشكل جزء من الثمرة مثل
التفاح والكمثرى

3

الثمار العذرية

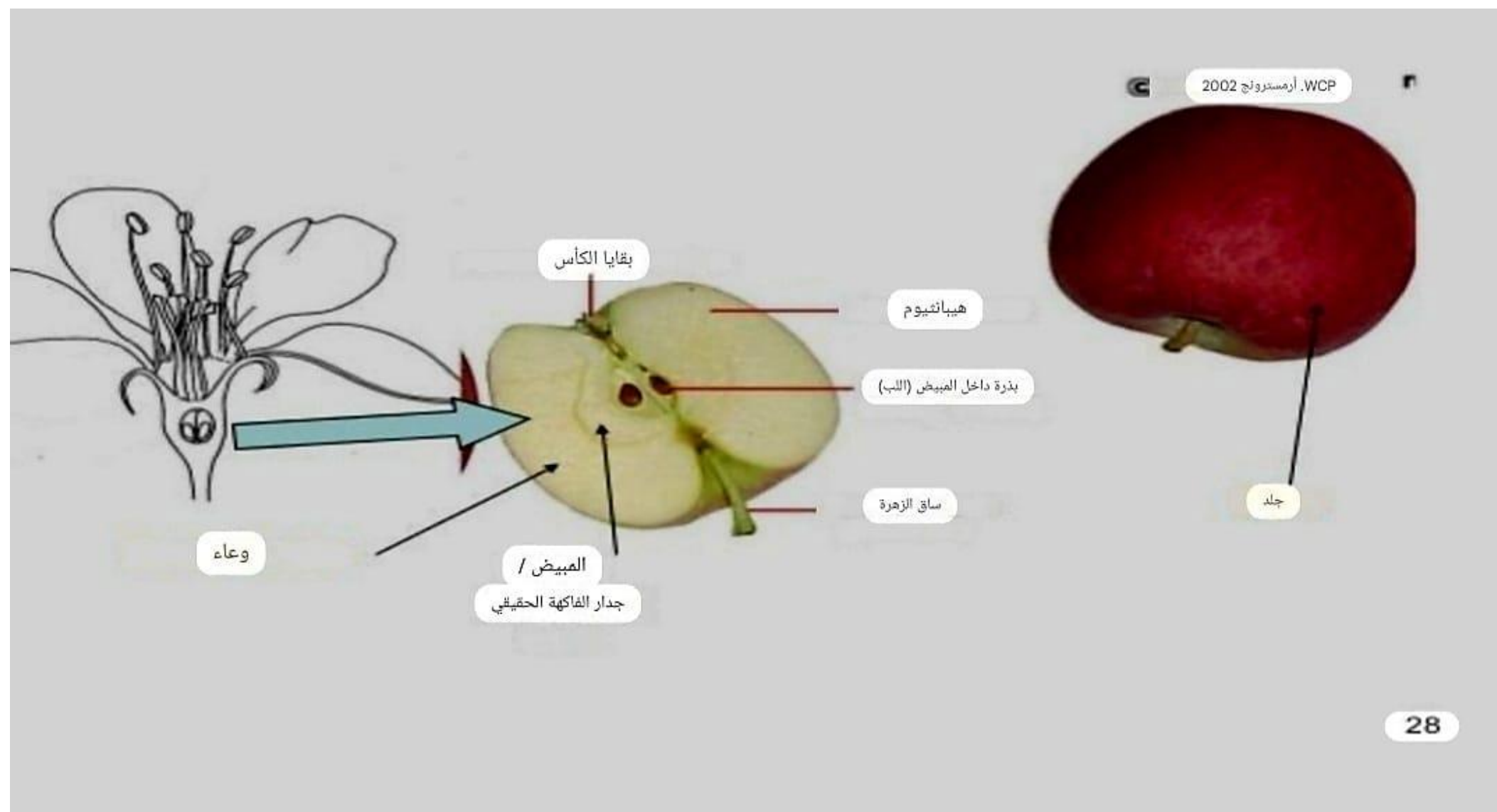
وهي الثمرة التي تنمو من
المبيض الناضج من دون
تخصيب البيض داخلها مثل
الموز

الطريقة الاولى : تصنيف الثمار حسب الاجزاء الداخلة في تكوينها



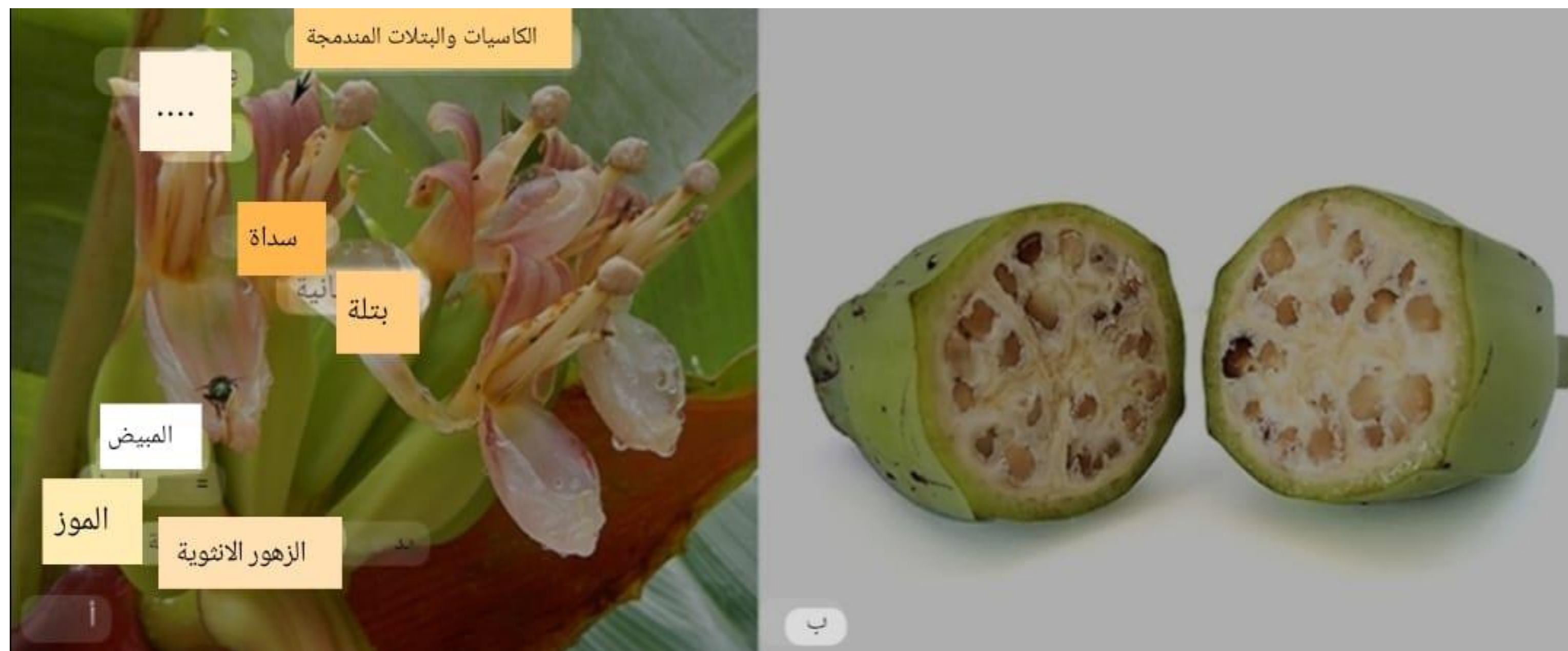
الثمار الحقيقية

الطريقة الاولى : تصنيف الثمار حسب الاجزاء الداخلة في تكوينها



الثمار الكاذبة

الطريقة الاولى : تصنيف الثمار حسب الاجزاء الداخلة في تكوينها



الثمار العذرية

الطريقة الاولى : تصنيف الثمار حسب الاجزاء الداخلة في تكوينها



الثمار العذرية

تصنيف الثمار حسب اصلها في الزهرة

1

الثمار البسيطة

وهي الثمار التي تتكون اساسا من زهرة واحدة لها مبيض واحد سواء تكونت من كربلة واحدة او عدة كرابل ملتحة بغض النظر عما اذا اشتركت اجزاء زهرية اخرى ام لم تشترك مثل **التمر والتفاح**.

2

الثمار المتجمعة

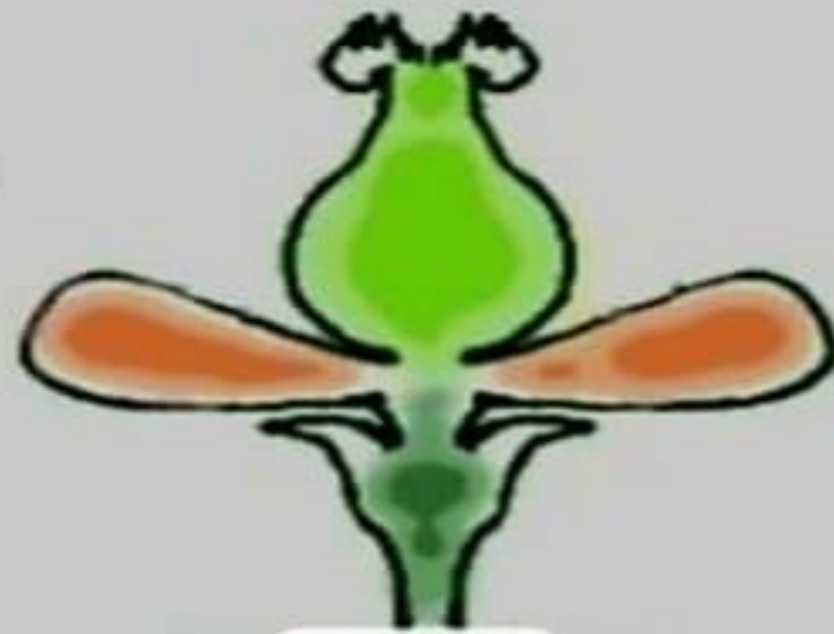
وهي الثمار التي تتكون من **عدة مبايض** تنتمي الى زهرة واحدة - اي متاع واحد ذي كرابل سائبة ويطلق على كل واحدة ناشئة من مبيض واحد اسم ثمرة وتتجمع الثميرات المكونة للثمرة المتجمعة على تخت واحد هو تخت الزهرة التي نشأت عليها الثمرة .

3

الثمار المركبة

وهي الثمار التي تتكون من مبايض عدد من الازهار المتجمعة على نوره واحدة بحيث تنتج كل زهرة ثمرة وتشمل هذه الثمار المركبة اوراقا واعناقا وقنابات زهرية بالاضافة الى مبايض الزهور المحتوية على اجنة النبات وتندمج معا لتتضج في كتلة واحدة مثل **التين والتوت والاناناس** وهي تعتبر ثمار غير حقيقية لاشترك اجزاء الزهرة مع المتاع في تكوين الثمرة

تصنيف الثمار حسب اصلها في الزهرة



بسيط



متجمعة

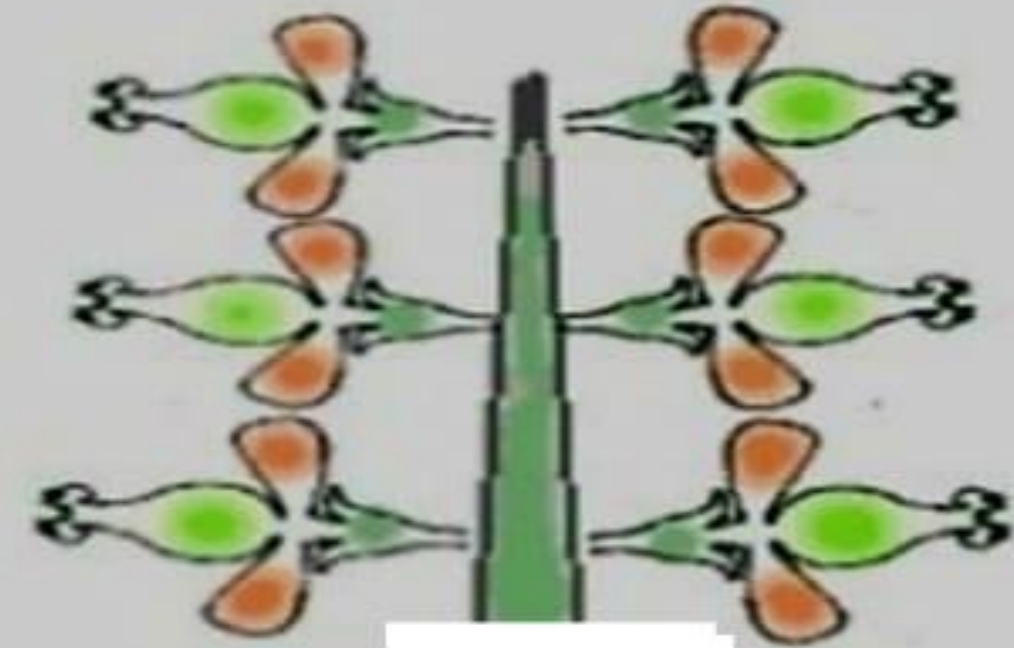


زهرة الفراولة

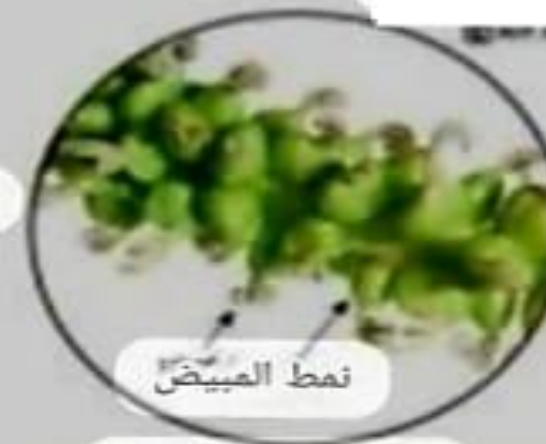


الفاكهة المتجمعة
العديد من الأحيوانات ذات الشمس
الواحدة التي تنتجها زهرة واحدة.

الفراولة الهجين (Fragaria ananassa)



المركبة



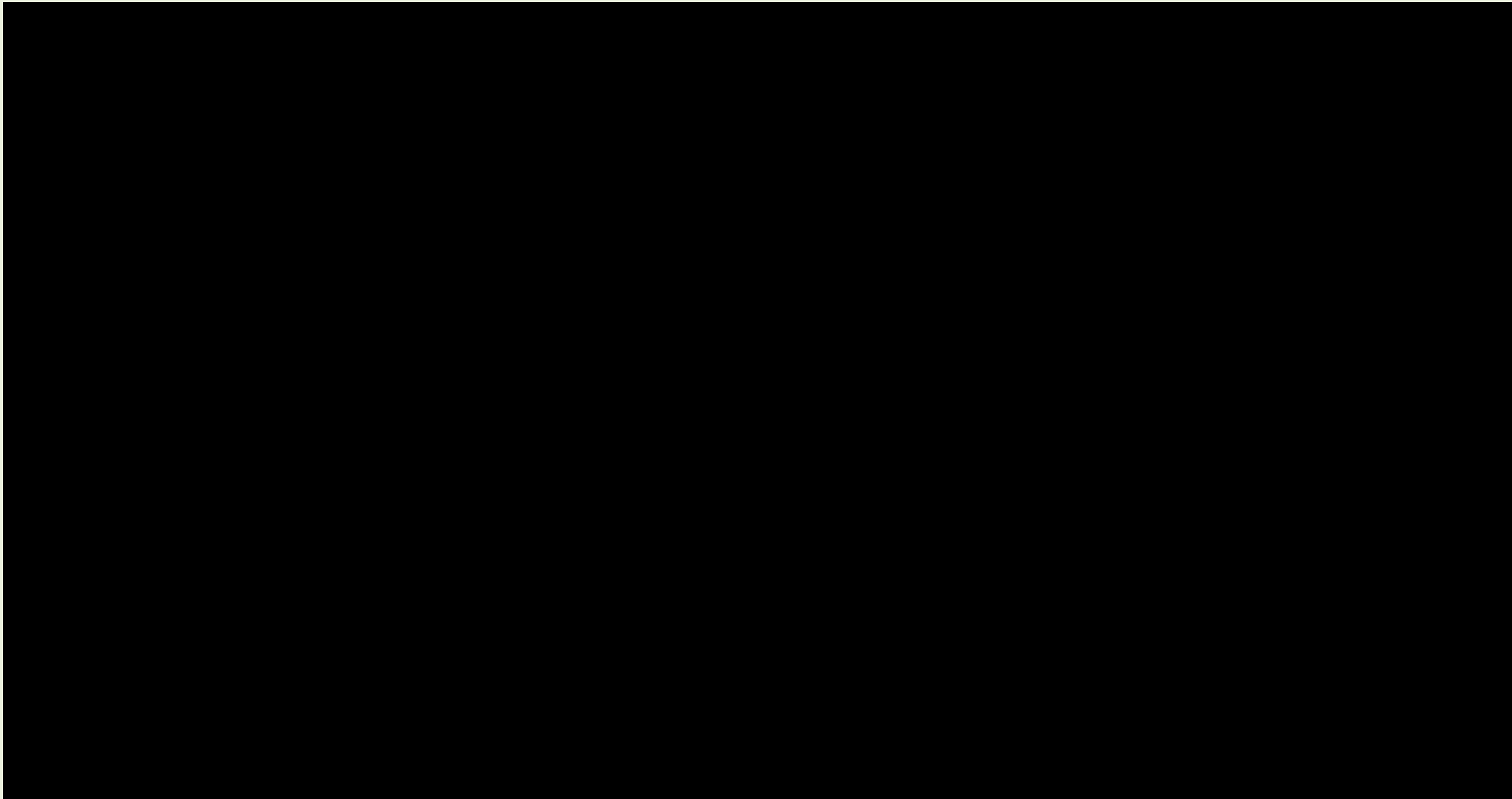
نمط المبيض

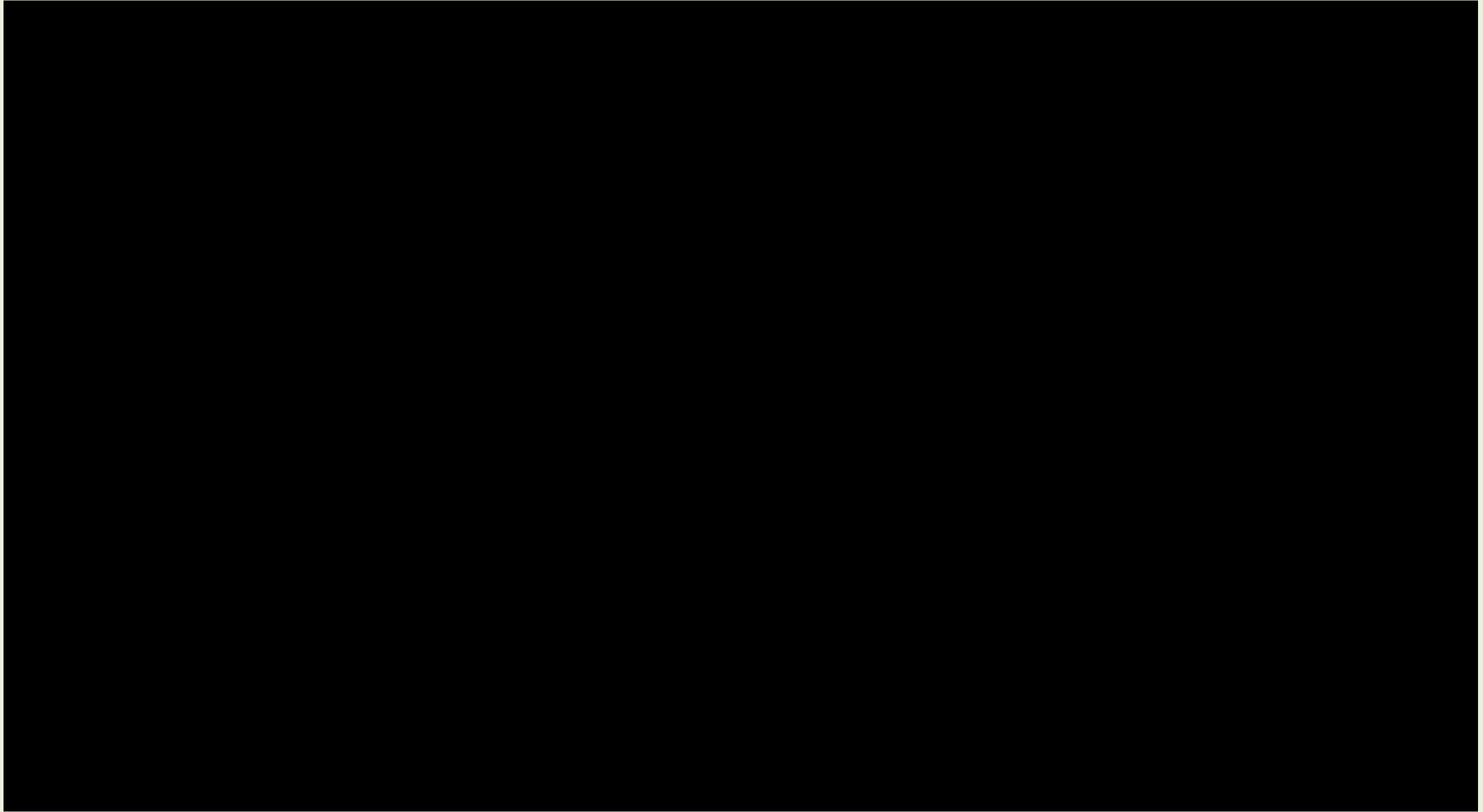
العديد من الزهور الأنثوية:
كل منها تتكون من زهرة فردية
mexocarpus proli (gymnosperm)

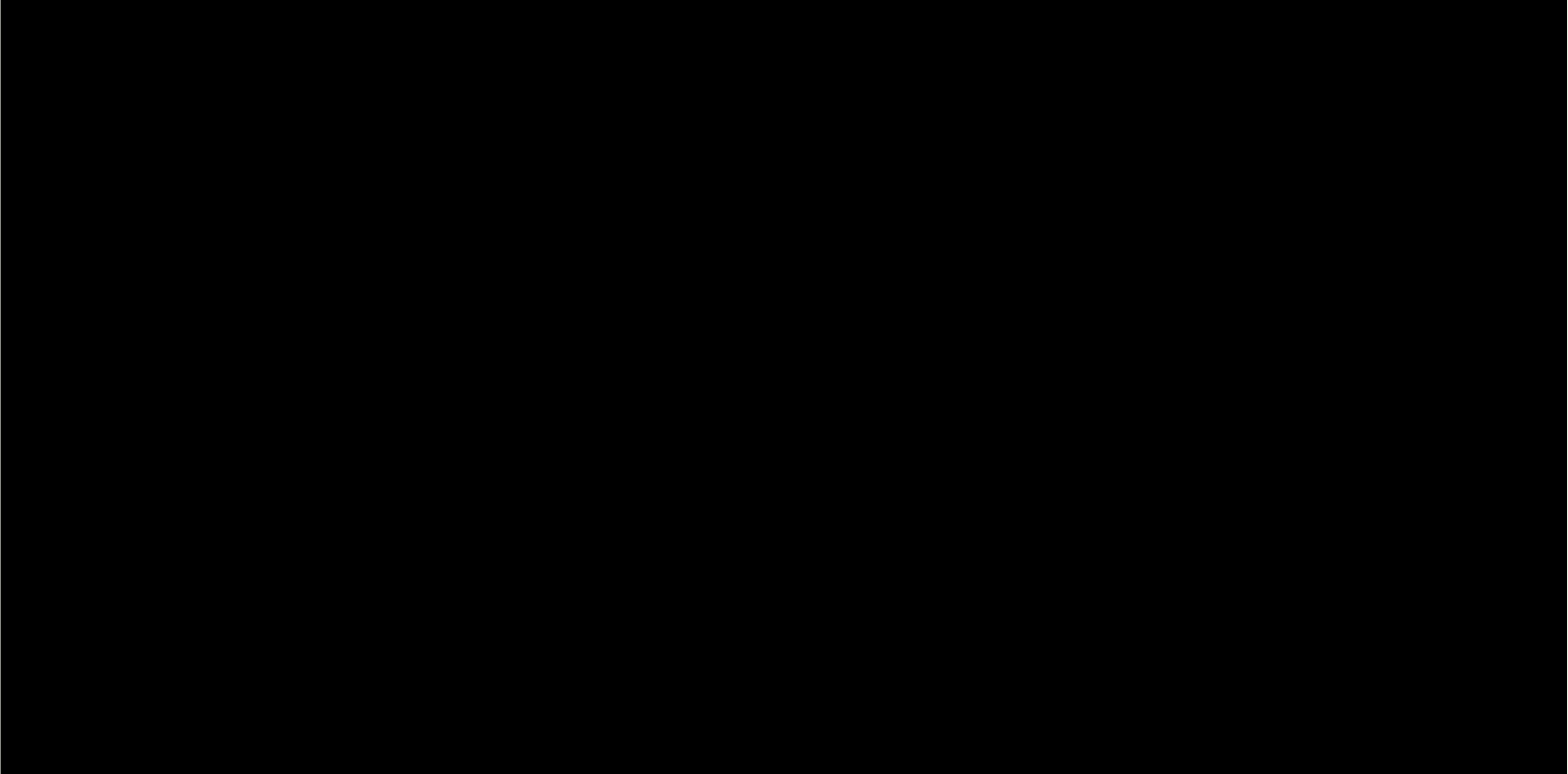
ثمار متعددة من شجرة التوت الأسود (Morus nigra)



ثمار متعددة (قطرات عديدة)
تحتل كل منها ثماراً صغيرة)
the many of one pistillate flower







THANK
YOU!

