

TRABAJO PRÁCTICO Nº 6

SUBCLASE RÓSIDAS: ÓRDENES SAPINDALES Y MIRTALES

OBJETIVOS

- Conocer los caracteres vegetativos y reproductivos diferenciales del **Orden Sapindales** y sus **Familias, Anacardiáceas y Meliáceas**, y del **Orden Mirtales, Familia Mirtáceas** para su identificación y determinación
- Reconocer la importancia de las **especies nativas** como recursos naturales, particularmente las de la región NOA.
- Conocer la **distribución fitogeográfica** de las especies nativas de importancia de las Familias a estudiar.

MATERIALES

- Ramas frescas, flores conservadas y/o frescas de las Familias Anacardiáceas, Meliáceas y Mirtáceas, según disponibilidad de material.
- Lupas binoculares, pinzas/ agujas histológicas y cajas de Petri.
- Complemento teórico y guía de trabajos prácticos.

ACTIVIDADES

1. Complete los taxones correspondientes a la **ubicación taxonómica** de la **Familia Anacardiáceas**.

Reino

División

Clase

Subclase.....

Orden

Familia.....

Especie NC:

N.V.:.....

2. Observe el material fresco y con ayuda del complemento teórico reconozca los portes que se presentan en la familia Anacardiáceas.

Schinus areira



Schinus pilifera



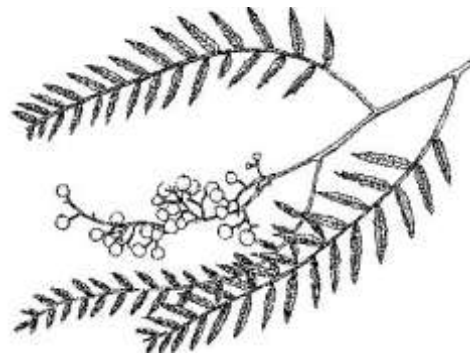
Porte:

3. Indique el tipo de hojas y disposición que se presentan en esta Familia.

Schinus bumelioides



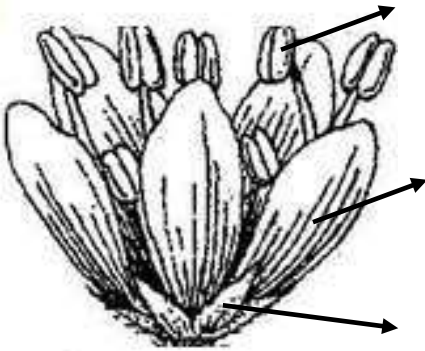
Schinus areira



Hojas:

4. Observe las flores en la lupa e interprete. Relacione con las imágenes, indique la **sexualidad** de la flor y rotule todos los **ciclos florales** con los **símbolos** de la fórmula floral.

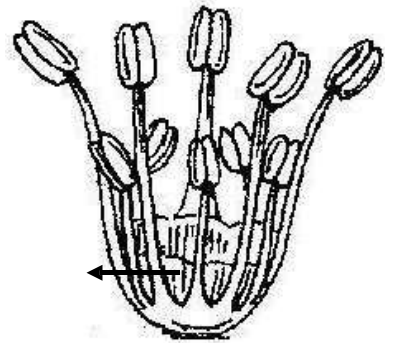
Sexualidad de la flor:



Flor con perianto



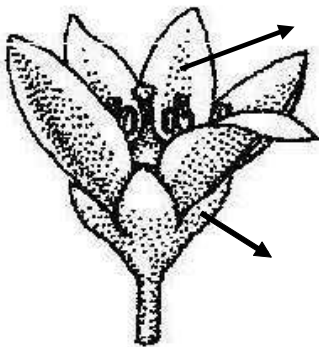
Flor abierta



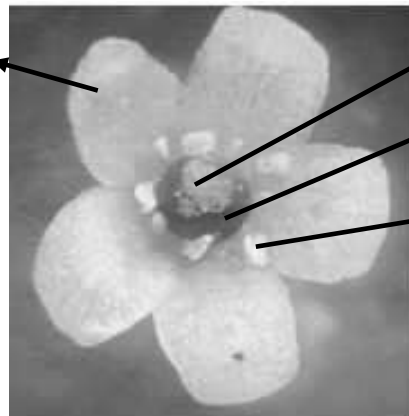
Flor sin perianto

5. Observe las flores en la lupa e interprete. Relacione con las imágenes, indique la **sexualidad** de la flor y rotule todos los **ciclos florales** con los **símbolos** de la fórmula floral.

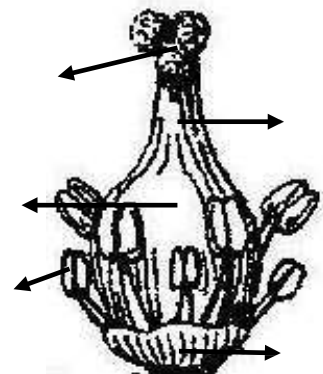
Sexualidad de la flor:



Flor con perianto

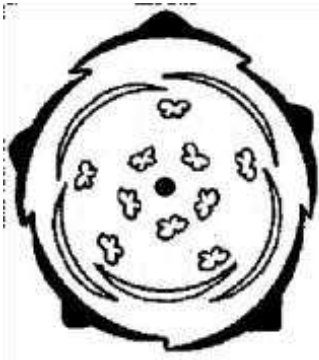


Flor abierta



Flor sin perianto

6. Analice e interprete los **diagramas florales** correspondientes a **flores de distinta sexualidad** de *Schinus areira* y elabore las **fórmulas florales** correspondientes.



Flor estaminada



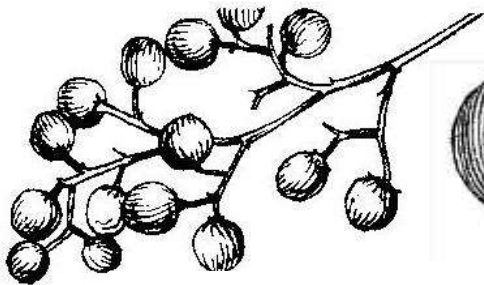
Flor pistilada



Flor perfecta

| | | |
|-----|-----|-----|
| FF: | FF: | FF: |
|-----|-----|-----|

7. Observe el material y las imágenes e indique cuáles son los **tipos de frutos** presentes en la **Familia Anacardiáceas**.



Schinus areira



Schinopsis balansae

Tipo de fruto:

8. Complete las consignas con el **nombre científico (NC)** y **vulgar (NV)** de las especies de "quebrachos" (Género *Schinopsis*) que habitan en cada uno de los siguientes **Distritos chaqueños** de la Provincia Chaqueña.

Chaco Oriental (NC): Nombre vulgar:

Chaco Occidental y Serrano (NC).....Nombre vulgar:

Utilidades de ambas especies:

Familia Meliáceas

Especie NC :.....
N.V. :.....

9. Observe el material entregado, relacione con las imágenes y con ayuda del complemento teórico de clases, complete las consignas, rotule y conteste las preguntas.



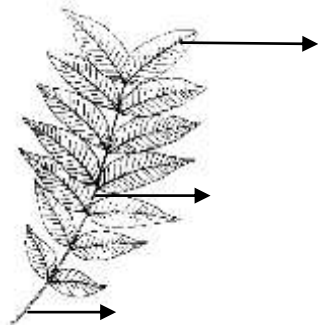
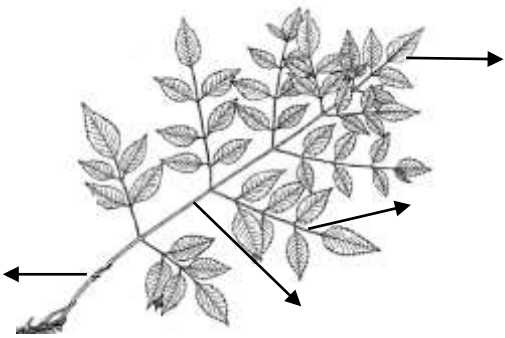
Porte Detalle de rama adulta

¿Qué **estructuras particulares** se observan en la corteza de los tallos?
¿Cuál es su **función**?

10. Observe el material y las imágenes e indique que **tipo de hojas y disposición** presentan. Rotule.

Melia

Cedrela

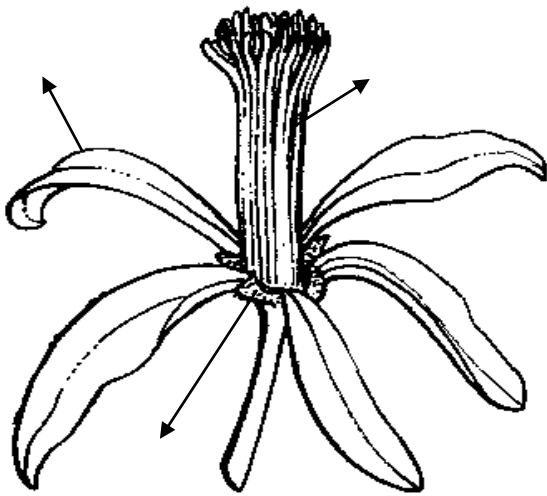


Tipo de hoja y disposición:

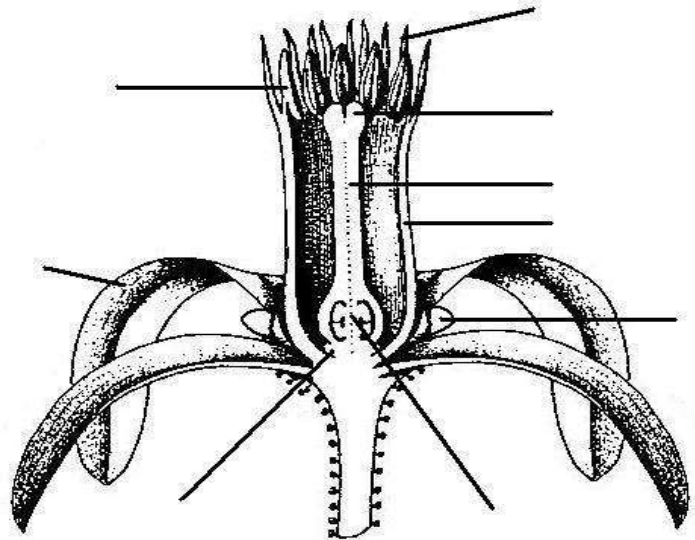
Gen. *Melia*.....

Gen. *Cedrela*.....

11. Observe las **flores** en la lupa, relacione con las imágenes e interprete. Rotule todos los **ciclos florales** utilizando los **símbolos** de la fórmula floral.

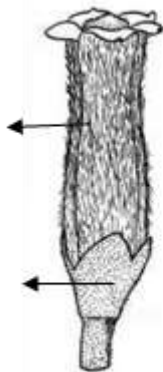


Vista externa de flor abierta

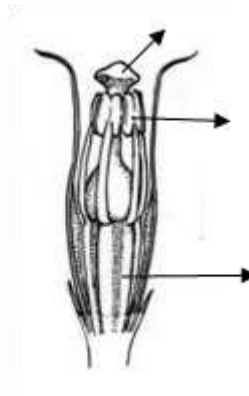


Corte longitudinal de la flor

12. Observe los esquemas de las flores de *Cedrela saltensis* y rotule sus partes utilizando los **símbolos** de la fórmula floral.



Vista externa de la flor



Detalle de la flor

13. Observe y rotule el detalle de una **antera** de *Melia* sp. Escriba la **fórmula floral** de la familia.

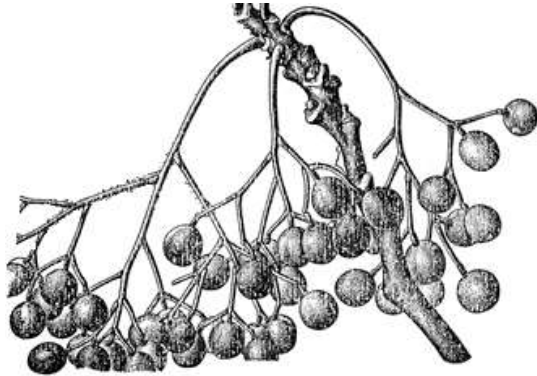
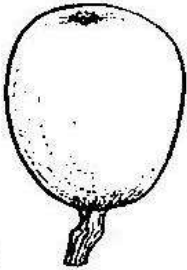


Detalle de una antera

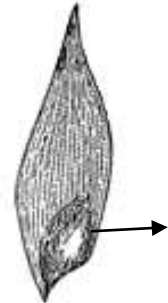
FF:

14. Observe las imágenes y analice los tipos de frutos de los géneros estudiados. Complete las consignas.

Melia azedarach



Cedrela sp.



Tipos de frutos:

¿Cómo son las **semillas** en el Gén. **Cedrela**?

15. Consulte el complemento teórico de clases y mencione el **nombre científico (NC)** de **3 especies nativas** del Gén. **Cedrela** de las Yungas indicando el **piso altitudinal** en que se las encuentra. Nombre **una especie exótica cultivada** con **NC** e indique para qué **fin** se cultiva.

a) Especie nativa de Yungas..... piso altitudinal.....

b) Especie nativa de Yungas..... piso altitudinal.....

c) Especie nativa de Yungas..... piso altitudinal.....

d) Especie **exótica cultivada**..... **Uso**.....

ORDEN MIRTALES
 Familia Mirtáceas

Especie NC:

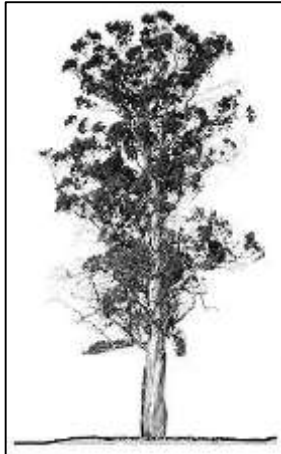
N.V.:.....

Especie NC:

N.V.:.....

16. Observe el material entregado, relacione con las imágenes y con ayuda del complemento teórico de clases, indique el **porte** de las plantas que podemos encontrar en la **Familia Mirtáceas**.

Eucalyptus



Callistemon



Porte:

.....

18. Analice el material, las imágenes y complete los rótulos indicando el **tipo de hojas** y **disposición**.



Myrcianthes.....



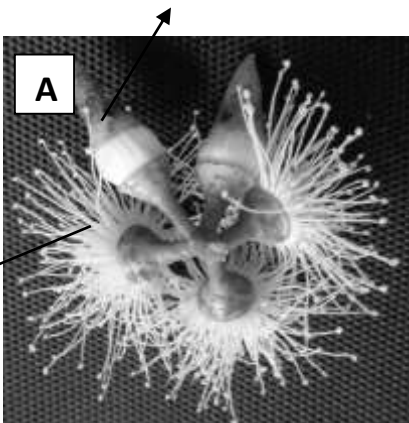
Eucalyptus.....



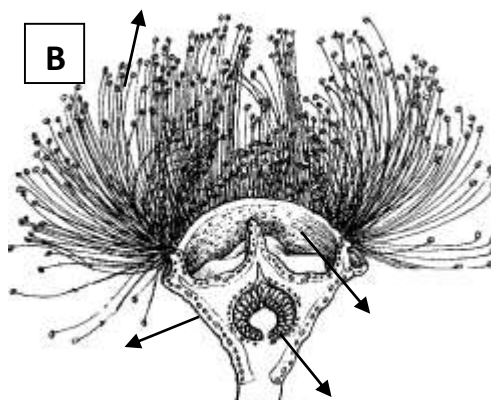
Eucalyptus.....

19. a) Observe las flores en la lupa, interprete las figuras **A** y **B**.
 b) Rotule el tálamo, el hipantio, el opérculo, el androceo y el gineceo.

Flores del género *Eucalyptus*.



Botón floral con y sin opérculo



Corte longitudinal de una flor en antesis

c) Complete las consignas para el género *Eucalyptus*:

Verticilos de protección.....

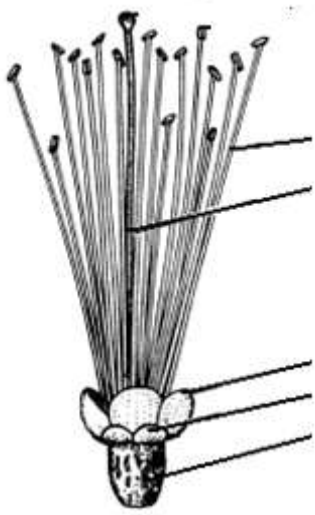
Tipo de gineceo

Presencia de hipanto: SI – NO

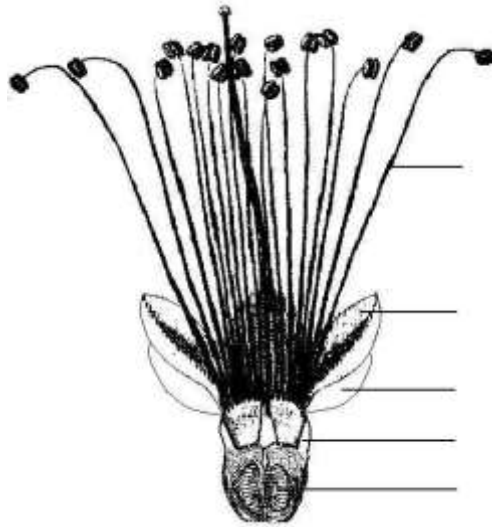
FF:.....

Flores del género *Callistemon*.

d) Rotule los esquemas utilizando los símbolos de la fórmula floral.



Flor vista externa.



Corte longitudinal de una flor Detalle de flores.

e) Complete las consignas para el género *Callistemon*:

Verticilos de protección.....

Tipo de gineceo

Presencia de hipanto: SI – NO

FF:

Flores del género *Myrcianthes*.

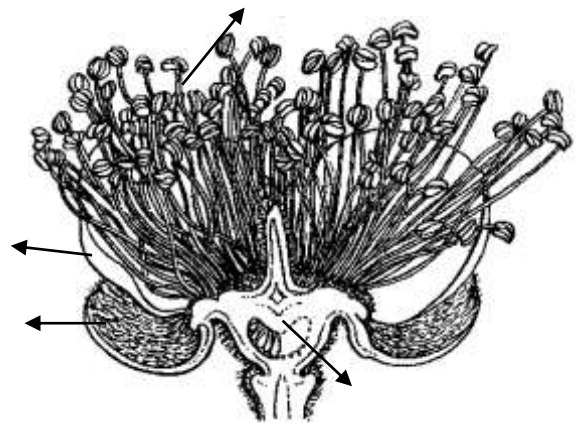
f) Complete las consignas del género *Myrcianthes*:

Verticilos de protección

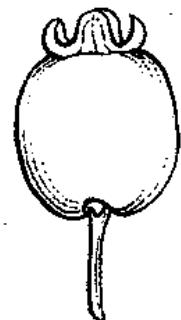
Tipo de gineceo

Presencia de hipanto SI – NO

F.F:



20. Observe las figuras y rotule los tipos de fruto que se presentan en la Familia.



Géneros:

Tipos de frutos:

21. Mencione dos especies exóticas muy cultivadas para madera en Argentina y dos especies nativas, con sus nombres científicos y vulgares.

Mencione **dos especies nativas de Yungas** y **dos especies exóticas** muy cultivadas para madera en Argentina, con sus **nombres científicos (NC)** y **vulgares (NV)**.

- 1).....
- 2).....
- 3).....
- 4).....

TAREAS EXTRACLASES

Es optativa la incorporación de imágenes. Debe citar las fuentes de consulta en las tres consignas.

1. ¿ A qué se refiere con arbustos armados, en que familia se presenta esta característica?
2. ¿Qué es un androginóforo, en qué familia puede estar presente?
3. ¿Qué significa **HETEROFILIA** y en que especies de **Mirtáceas** se presenta?

Bibliografía

- Bianco .A., Kraus T.A. & Nuñez C. O. 2007. **Botánica Agrícola 2ª Edición**. Universidad Nacional de Río Cuarto, Córdoba. Argentina.
- Cronquist A. 1981 y 1988. **An integrated Systems of the classification of flowering plants**. The New York Bot. Gard.
- Dimitri M. 1984. **Enciclopedia Argentina de Agricultura y Jardinería**. Ed. Acme, Bs. As.
- Kiesling R. 2003. **Flora de San Juan II: Dicotiledóneas Dialipétalas. Segunda Parte: Oxalidáceas a Umbelíferas**. Estudio Sigma. Bs. As.
- Novara L. 2009. **Guías Ilustradas de Clases**. Aportes Botánicos de Salta. FCN.
- Zuloaga F. O. & Morrone O. 1999. **Catálogo de las Plantas Vasculares de la República Argentina I, I y III**. Vol.74. Missouri Bot. Gard.
Ediciónon-line:<http://www2.darwin.edu.ar/Proyectos/FloraArgentina>