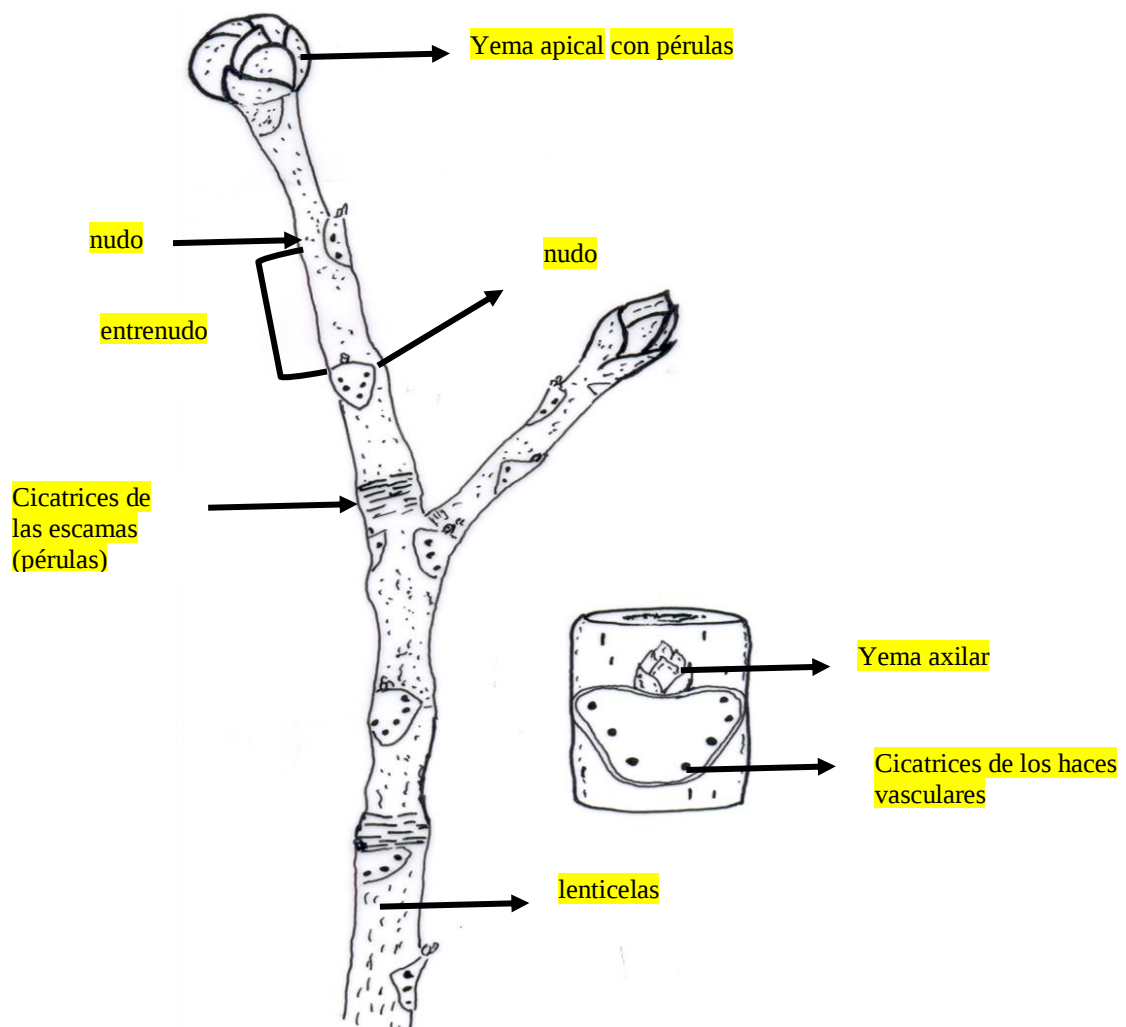
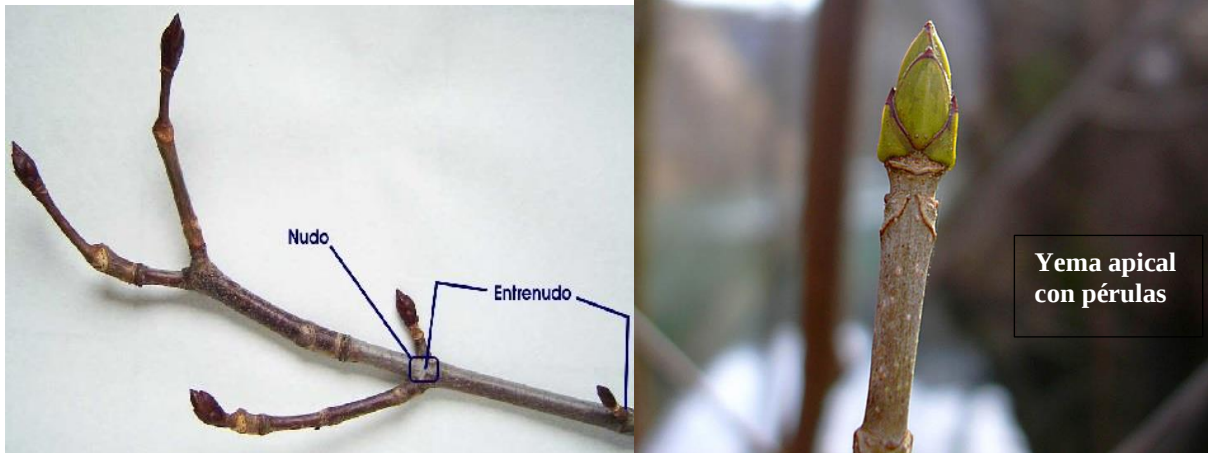
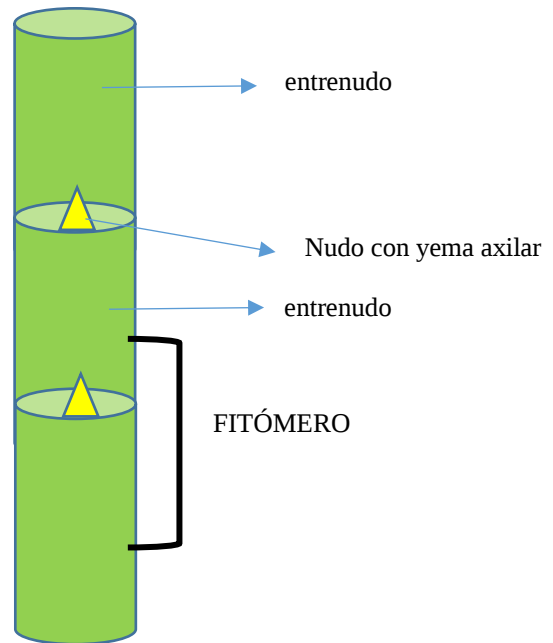


ACTIVIDADES DE EXPERIMENTACIÓN

Actividad 1: Observe el material de la especie ornamental “Castaño de Indias” (*Aesculus x carnea* Hayne), examine el mismo, identifique: yemas (apical/es, axilar/es), cicatrices de las escamas, cicatrices foliares, nudos, entrenudos. Complete el siguiente esquema:



Actividad 2: Observe el material entregado perteneciente a una planta de la familia Poaceae (=Gramíneas). Dibuje la caña e indique todas las partes. Señale en dicho esquema el fitómero, indique cómo está formado.



Recordá que el fitómero siempre debe llevar la yema axilar.

Actividad 3: Observe el material entregado de cedro, pino o ginkgo. Identifique macroblastos y braquiblastos. Esquematice colocando todos los nombres que correspondan. (El tipo de hojas observadas las verán en un próximo trabajo práctico).

PINO

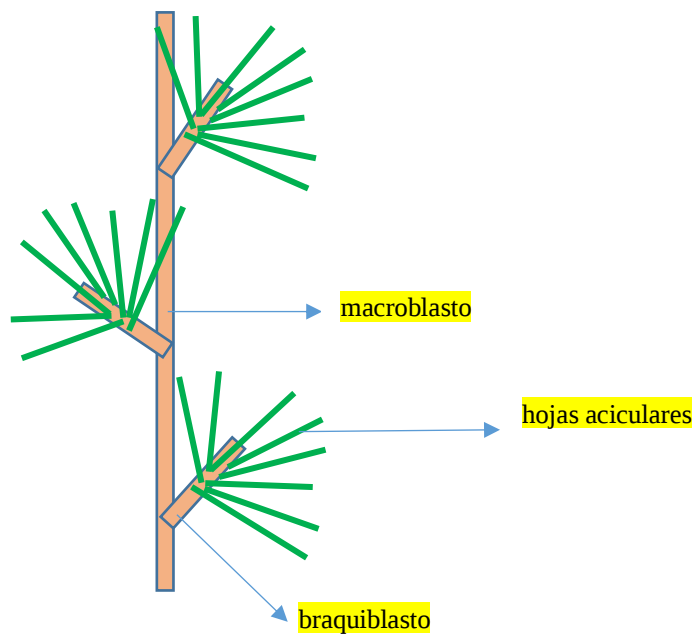


CEDRO



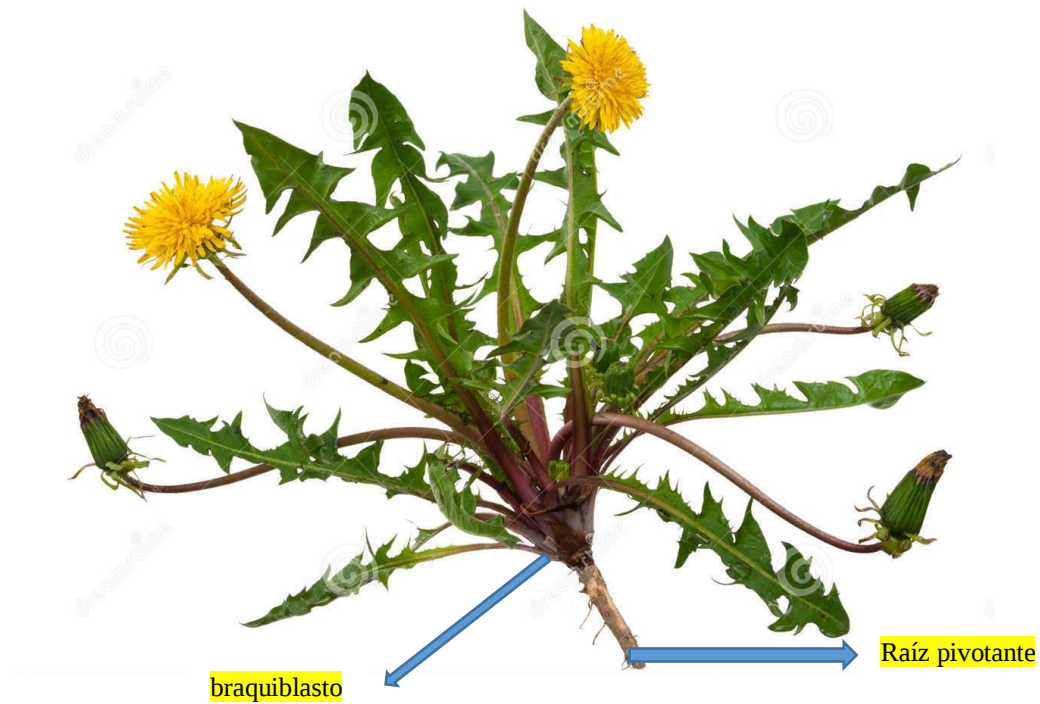
En la imagen se observan una rama de pino (macroblasto) con braquiblastos (señalado con la flecha), donde nacen las hojas (2 a 5 hojas mayores de 5 cm) y una rama de

cedro (macroblasto) con braquiblastos (señalado con la flecha) donde nacen las hojas (+ de 5 hojas menores de 5 cm).

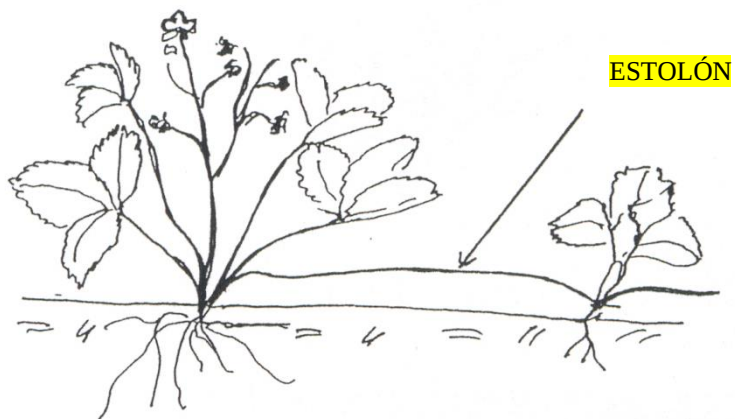


Actividad 4: Le entregarán una planta acaule, identifique el tallo con los entrenudos acortados y las hojas dispuestas en roseta. Esquematice (no olvidar colocar los nombres en el esquema).

En la imagen se observa una planta de diente de león, el tallo muy acortado no se ve a simple vista y las hojas, dispuestas en forma de una roseta, nacen de los nudos del tallo.



Actividad 5: Dar nombre al tallo señalado de la planta de frutilla que ha dado una planta hija.





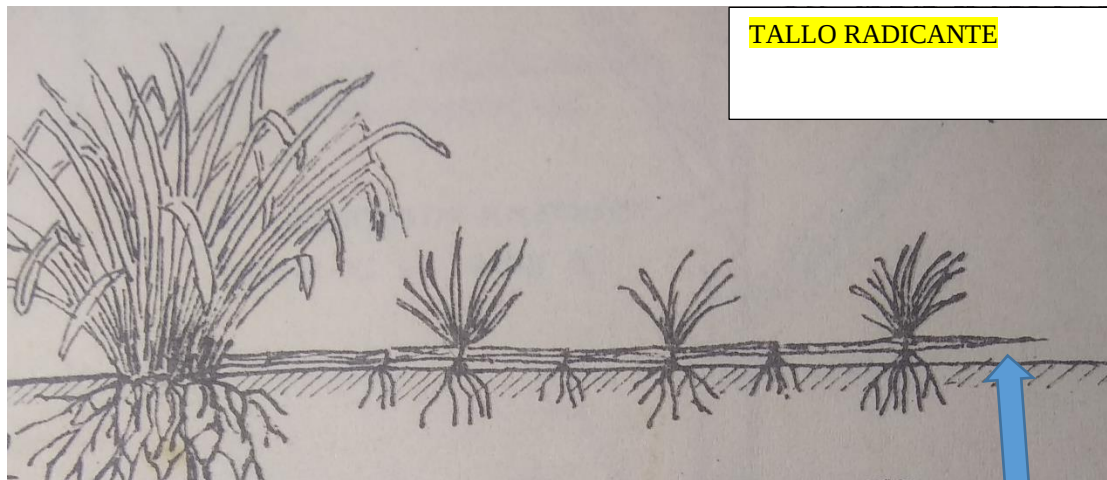
Planta madre

Observá cómo se multiplica agámicamente una planta de frutilla. De la planta madre salen los estolones, la yema apical del estolón al entrar en contacto con el sustrato arraiga y forma una nueva planta y de ella nacen también estolones.

Comparar con el material de “gramillón” entregado. Esquematice este tipo de tallo.

En la imagen se observa el “gramillón”, una especie de la familia Poaceae que presenta **tallos radicantes**. Su crecimiento, a diferencia del estolón, es indefinido. En los nudos del tallo radicante se forman raíces adventicias y vástagos aéreos. La yema apical crece indefinidamente, esa es la diferencia con el estolón.



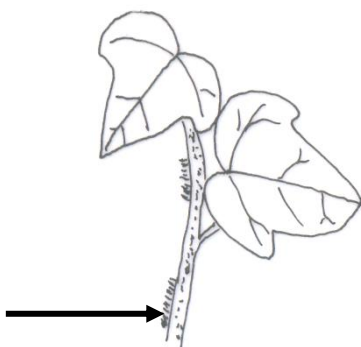


TALLO RADICANTE

YEMA APICAL DE
CRECIMIENTO INDEFINIDO

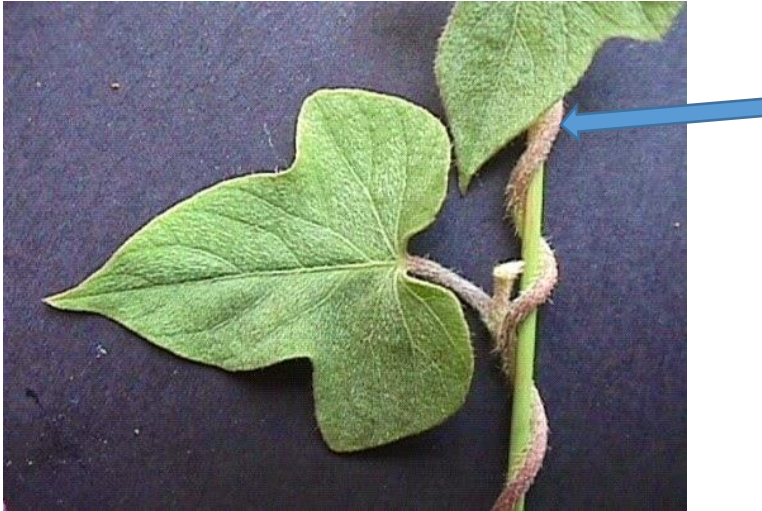
Actividad 6: Identifique en el material entregado los distintos tipos de tallos trepadores, esquemáticelos e indique en cada caso cuál es la adaptación que le permite adherirse al soporte o trepar.

a) Por raíces adventicias,
ejemplo hiedra



© <http://www.botanical-online.com>

b) Tallo voluble: se enrosca alrededor de un soporte, ejemplo poroto.

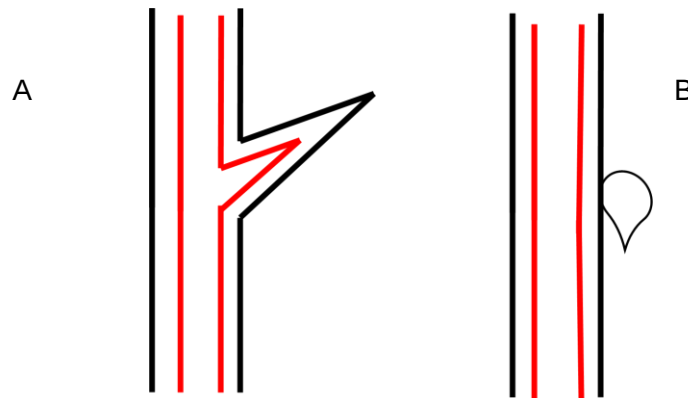


c) Por zarcillos caulinares que son tallos filiformes con capacidad prensil, ejemplo la vid.



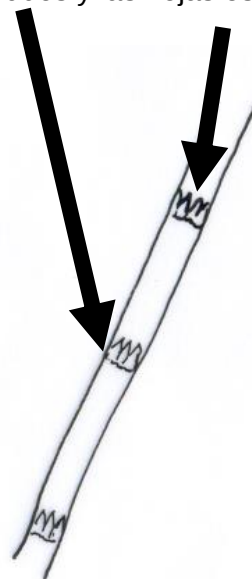
Actividad 7: Observe la diferencia entre espinas caulinares y aguijones, esquematice.

Las espinas caulinares son tallos modificados, punzantes, aleznados, que sirven para defensa. Los aguijones son formaciones subepidérmicas que no están conectados al sistema vascular como están las espinas, por eso se pueden desprender con mayor o menor facilidad. Ejemplo de espinas caulinares: acacia negra, ejemplo de aguijones: rosal o palo borracho.



El esquema A muestra la conexión que existe entre la espina caulinar y el cilindro vascular. El esquema B muestra un aguijón (formación subepidérmica).

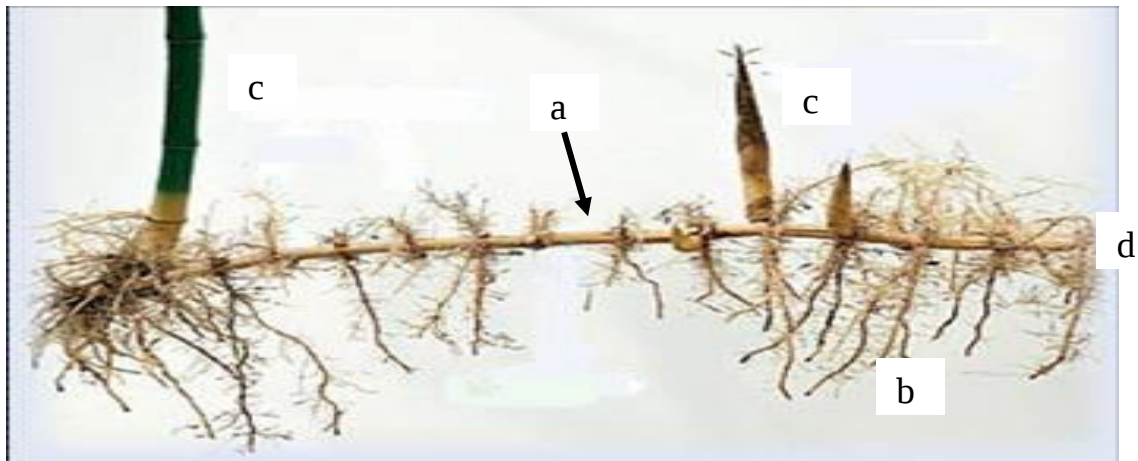
Actividad 8: Observar el material de 'casuarina', indicar qué tipo de tallo es y por lo tanto qué función realiza. Esquematizar y señalar los nudos y las hojas escamosas.



En la imagen se observan los tallos fotosintéticos de un árbol llamado “casuarina” (no confundir estos tallos con las hojas del pino). Como todo tallo posee nudos y entrenudos, en los nudos se insertan las hojas escamosas (muy pequeñas, visibles con ayuda de una lupa).

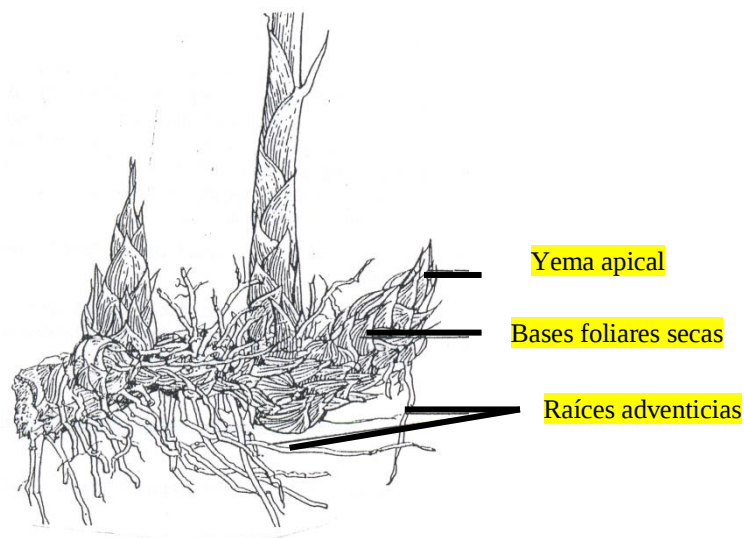
Actividad 9: Observar rizomas definidos e indefinidos.

Rizomas indefinidos. Por ejemplo el sorgo de Alepo, bambú.



La imagen corresponde a un rizoma indefinido de una especie de la familia Poaceae como es el “bambú”. Observá los entrenudos largos (a), las raíces adventicias (b) y los vástagos aéreos (c) que se van formando. La yema apical (d) tiene crecimiento indefinido.

Rizomas definidos. Por ejemplo la “caña de Castilla”.



La imagen corresponde a un rizoma definido. Los entrenudos son más cortos que en el rizoma indefinido y la yema apical emerge dando un vástago aéreo, es decir que tiene crecimiento definido. También se forman raíces adventicias.

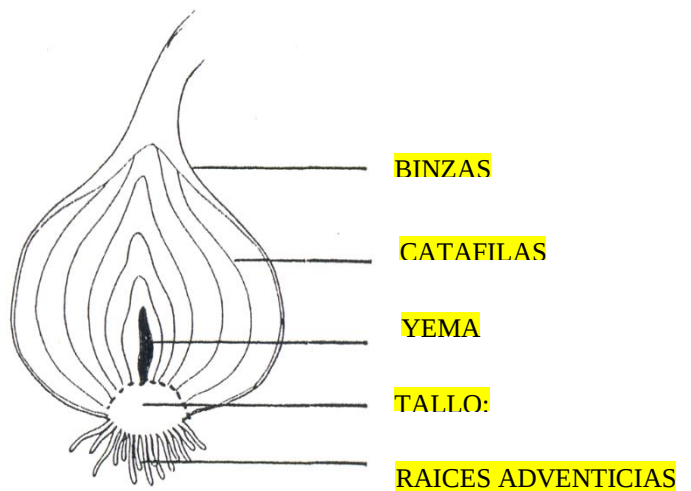
Actividad 10: El siguiente esquema representa un tubérculo de papa. Coloque los nombres señalados por las flechas.



Observá un tubérculo de papa brotado. Para brotar utiliza las sustancias de reserva (almidón) contenidas en el parénquima del tallo, por eso éste se va consumiendo y deja de estar firme y turgente.

Actividad 11: Compare los siguientes bulbos, identifique cada uno y coloque los nombres correspondientes en las flechas

a) BULBO TUNICADO



El ejemplo típico de un bulbo tunicado es la cebolla. En la imagen observá sus partes cortada longitudinalmente. El tallo está poco desarrollado (braquiblasto) y recibe el nombre de disco o platillo. Este tallo está recubierto por las bases foliares reservantes llamadas catafilas y bases foliares de protección llamadas binzas.

B) BULBO MACIZO: "CORMO"



binzas

Yema axilar

nudo

entrenudo

Raíces adventicias

En la imagen se observa un bulbo macizo de "chasmanthe" (planta ornamental). El tallo o cormo es macizo y está protegido solamente por las binzas.