1.

Definir los conceptos básicos de entomología, las familias más representativas se han considerado plagas y benéficos en cultivos diversificados.

P// concepto: Ciencia que se encarga del estudio de los insectos.

Entomología: es la ciencia que tiene objeto el estudio de todos los seres aquí conocidos como insectos y que pertenecen y que pertenecen a la clase insecta proviene del griego éntomos (insecto) y logos (ciencia) osea es el científico de los insectos.

★ Nivel de daño económico - Esta medida cuantitiva de la densidad de la plaga determina si un insecto componente del agro ecosistema se puede considerar como plaga. - Es la mas baja densidad de población que causa daño económico - Es el nivel en el cual el daño ya no es tolerable, y por tanto, es desedble iniciar actividades específicas de control, es la densidad Mas crítica en la que las perdidas causadas por la plaga igualan en valor al costo de las medidas de control de que se dispone.

★ Nivel de daño económico: El nivel de daño económico disminuye en tanto aumenta el valor del cultivo y el perfil del consumidor. En estos casos para maíz

dulce, espárragos, papas, flores en general y similares, el umbral puede ser muy bajo, ya que el ataque de un solo insecto en los frutos y/o flores influye drásticamente en la forma de como el consumidor acepta el producto.

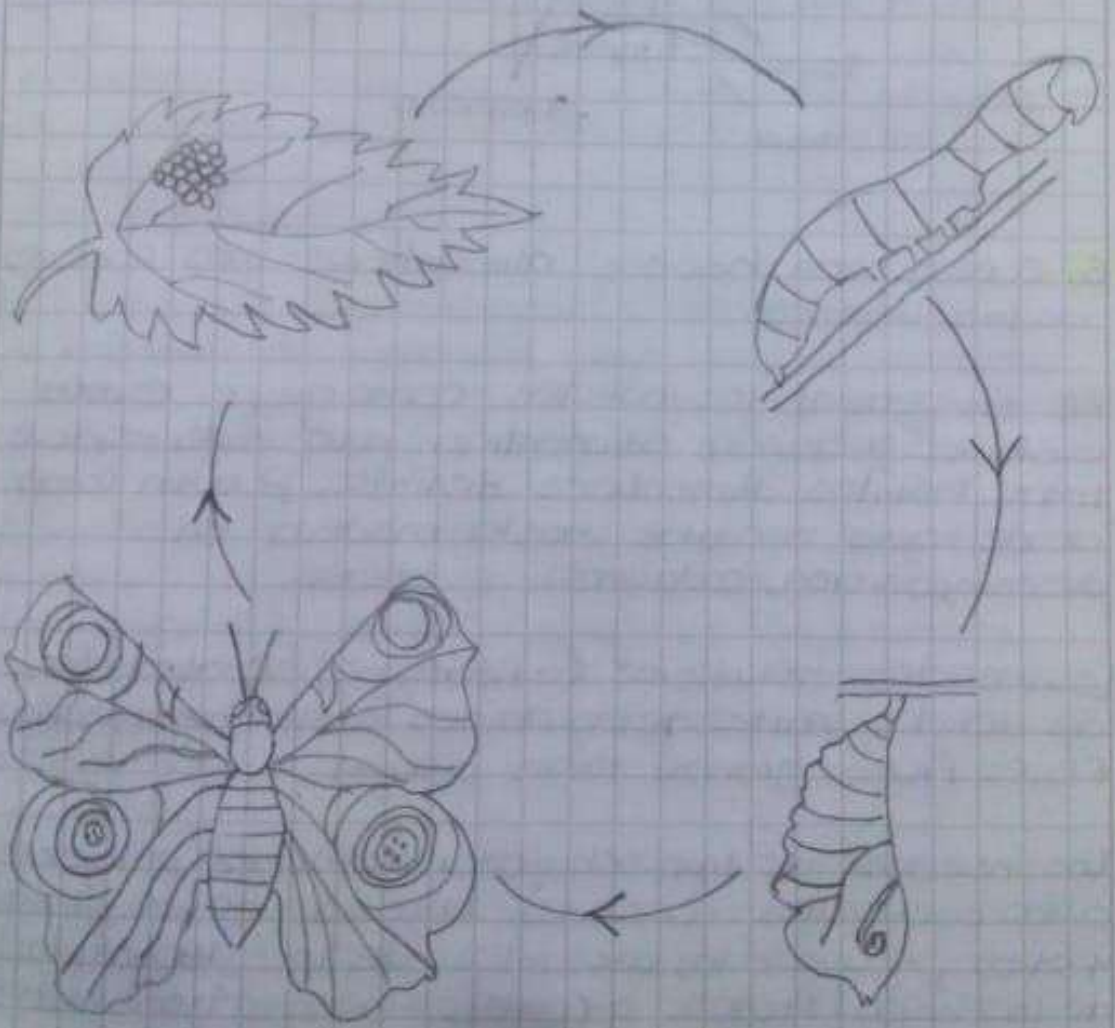
★ Nivel del daño económico - Esta en relación inversa al precio del producto y directamente relacionado con el costo del control. Para los insectos que actúan como vectores de enfermedades de plantas, se considera una categoría especial de nivel de daño económico. Aquí el ataque de un solo insectos puede causar la muerte de un árbol valioso, un animal doméstico o inclusive de un ser humano.

★ Umbral económico - también se conoce como umbral de acción - es la densidad a la cual se deben iniciar las medidas de control para prevenir un incremento en la población de la plaga impidiendo así que llegue al nivel de daño económico es el nivel al cual el daño ya no ~~esta~~ tolerable, por lo tanto el nivel en el cual se deben iniciar las medidas de control mas apropiadas

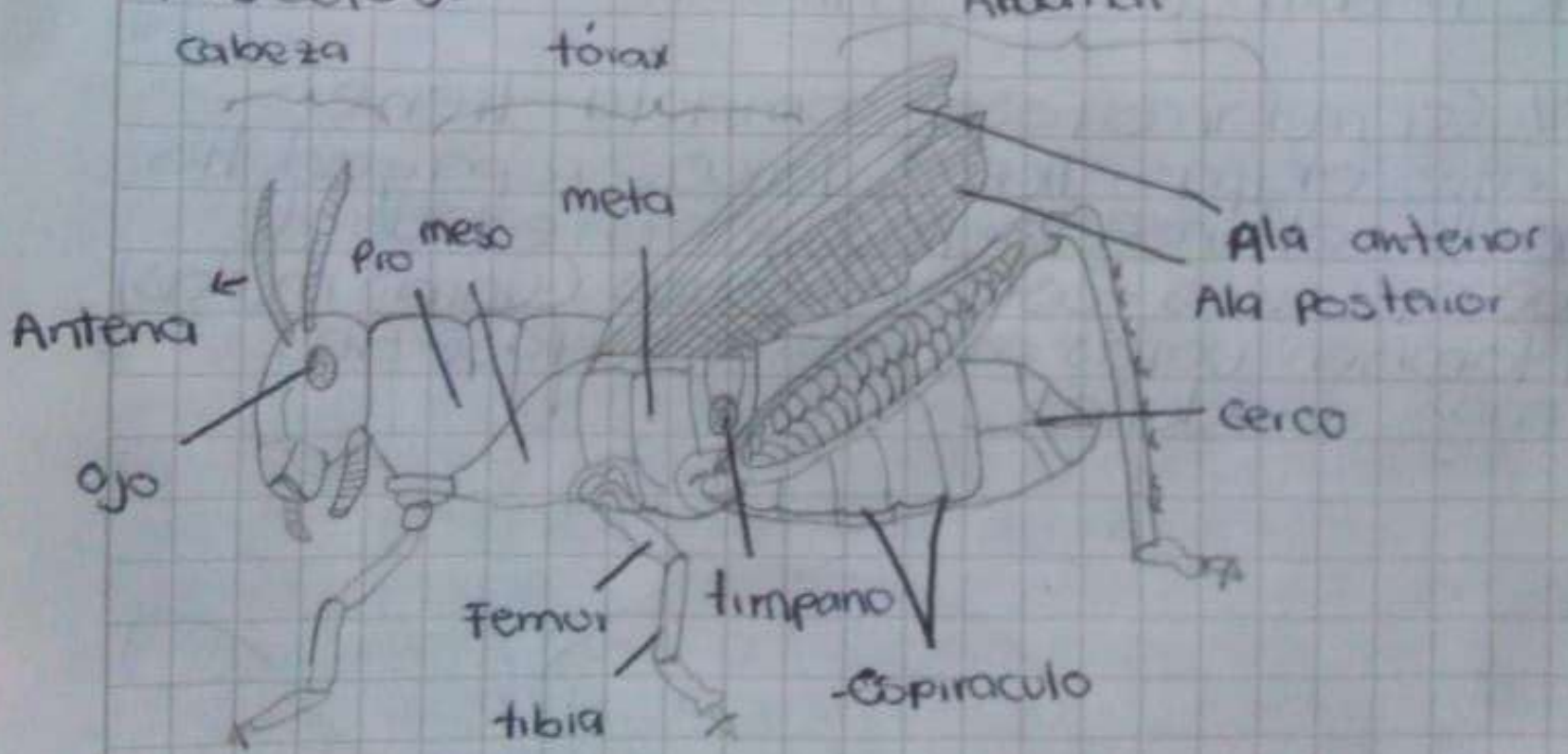
★ Posición general de equilibrio: el promedio de la densidad de población de los insectos durante un periodo de tiempo prolongado sin que se modifique por los efectos del control de plagas. La densidad de población fluctúa alrededor de este nivel medio como resultado de la influencia.

3. Elaborar un esquema de los tipos de metamorfosis en insectos.

R// La metamorfosis completa tiene cuatro etapas: Huevo, larva, pupa y adulto en ella el insecto pasa por un estado de huevo, varias fases larvarias (varias mudas) y tambien varias mudas en la fase de imago o adulto.



4. Dibujar la anatomía externa de los insectos.





5. Cuales son hábitos alimenticios más comunes en los insectos

R// En general, los insectos como grupo comen cualquier sustancia alimenticia, pero cada especie tiene hábitos alimenticios distintos. Pueden comer desde hojas o carne hasta madera en descomposicion, cadáveres o heces.

Los insectos herviboros (o fitófagos) se alimenta de distintas partes de las plantas como hojas, tallos, flores, frutas, granos, raices o savia.

Los insectos de tipo chupador como los pulgones o las cochinillas succionan la savia de las plantas y otros jugos son los causantes de la deformidad de las hojas, frutos, y flores. Ademas transmiten enfermedades.

existen insectos que se nutren de los otros insectos

o bien los parasitan. Como insectos parásitos tenemos el caso de dípteros (moscas) e himenópteros (avispas) como especie parásitas.

los insectos depredadores y parásitos se pueden alimentar de los huevos, de las larvas o de los insectos adultos.

Los himenópteros parásitos tienen un ovopositor para perforar el interior del insecto que van a parasitar y poner los huevos.

- Muchos himenópteros parásitos se utilizan para controlar plagas causadas por insectos.

Insectos basureros.

Los insectos saprofagos (o detritivos) se alimentan de materias vegetales o animales en descomposición, como lagarasca, excrementos, troncos caídos, raices muertas, frutos caídos.

Cuando se nutren de cadáveres se dice que son insectos necrofagos o carroñeros. si se alimentan de excremento son coprófagos. los insectos saprófago que ingieren de raices en descomposicion se llaman xilófagos como el escarabajo rinoceronte o la termita

Estas especies son útiles como limpiadores del jardín o recicladoras, ya que aceleran el proceso de descomposicion de materia organica y son muy importantes en el proceso de enriquecimiento del suelo.

Ejemplos de insectos según su alimentación

- Lista de insectos herbívoros

Abeja, chinche de la col, chinche de la malva, Cigarra, insecto palo, langosta, mariposa, saltamontes

- Lista de insectos carnívoros

Grisopa, Escarabajo acuático, Libélula, luciérnaga Mantis religiosa, Mariquita, sírfido (mosca cernidora)

- Lista de insectos omnívoros

Cárabo negro, cucaracha, grillo, grillo topo, Hormiga

- Listade insectos carroñeros

Mosca de la carne, mosca verde, escarabajo enterrador

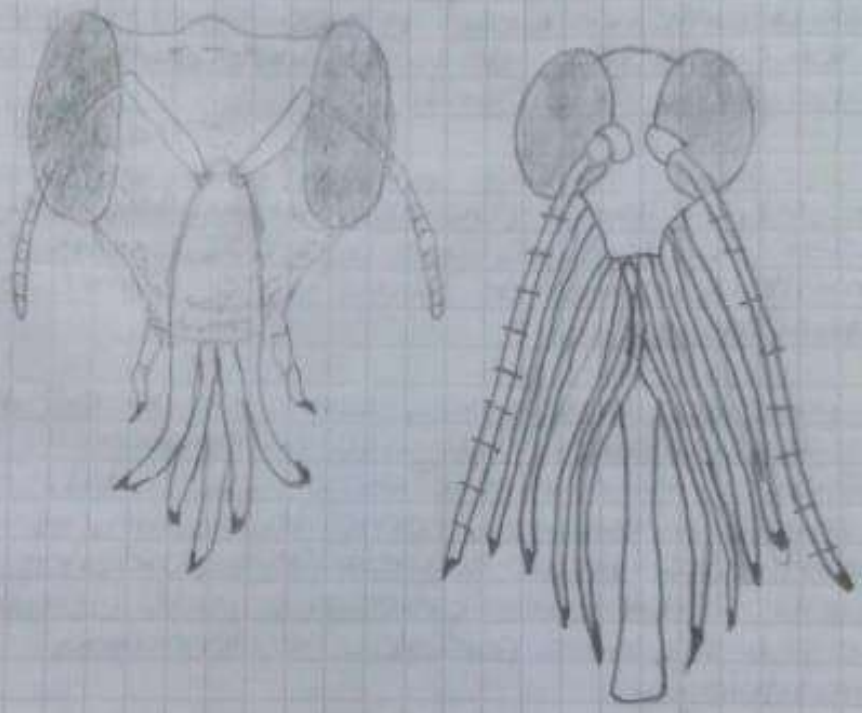
- Lista deinsectos saprófagos (materias en descomposición)

Carcoma, Escarabajo de cementerio, escarabajo rinoceronte, gusano de la harina, mosca, mosca del estiércol, mosca escorpión, polilla de ropa, super gusano de la harina, termita.

- Lista de los insectos hematófagos (sangre)

mosquito, piojo, pulga, Tábano

6. Dibujar los direrentes aparatos bucales de los insectos.



7. Que son parásitos y parasitoides.

Parásito: cualquier organismo que uve sobre o dentro de otro organismo uvo, del que tiene parte o todos sos nutrientes, sin dar ninguna compensación a cambio al hospedador. En muchos casos, los parásitos dañan o causan enfermedades al organismo hospedante.

Ciertos parásitos como los piojos, que habitan sobre la superficie del que los hospeda, se denominan ectoparásitos. Los que uven en el interior, como por ejemplo los nematodos parasitos,