|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| En cumplimiento del artículo 4º del decreto 1290 (febrero del 2009, Acuerdo número 20 de agosto 2010), se hace entrega del presente plan de actividades de apoyo y superación de dificultades, correspondiente al año escolar: 2016- Las actividades deberán ser realizadas con el acompañamiento de la familia y del docente de la asignatura, a solicitud del estudiante. La realización consciente y responsable de estas actividades se evidenciará en el desempeño académico. El seguimiento que se realiza será el siguiente: | | | | | |
| SEMANA | ACTIVIDAD | | | | |
|  | Lea el siguiente texto, estúdielo y prepare una exposición de 3 minutos. Luego otra de 3 minutos utilizando la información que hay en los enlaces al final del documento  Reproducción de los insectos.  Los insectos son organismos heterosexuales, por lo general, la reproducción es precedida por la cópula, unión y fusión de las células.  Formas de reproducción  En su mayoría, los insectos son ovíparos, ponen huevos aislados o en paquetes, aunque existen algunos modos especiales de reproducción.  Viviparidad  En este tipo de reproducción los huevos se desarrollan dentro de la hembra, la cual produce ninfas o larvas. Una forma especial de viviparidad es la ovoviviparidad donde los huevos hacen eclosión poco tiempo después de puestos, como consecuencia de haber comenzado el desarrollo en el interior de la hembra.  Partenogénesis  Se le llama también reproducción virginal, y es aquella en la cual el óvulo tiene la capacidad de desarrollarse sin que haya sido fecundado. Esta forma de reproducción es muy frecuente en muchos insectos, por ejemplo, los áfidos o pulgón, algunos  cucarrones, etc. En algunas especies es el único modo de reproducción, y en otras se alterna con la forma sexual.  En otros casos sucede que se presenta la reproducción de larvas y pupas antes de alcanzar su pleno desarrollo. Es un modo de reproducción poco frecuente, y se caracteriza por las siguientes particularidades: la hembra normalmente fecundada, pone huevos d ellos cuales se desarrollan larvas. Estas no llegan a transformarse en pupas, sino que dentro de su cuerpo se desarrollan en forma partengénica, un número frecuentemente elevado de larvas que se alimentan con el contenido del cuerpo de la “madre” y después de devorarla, sale y comienza una vida independiente.  Si las condiciones del medio le son adversas, las larvas concluyen este modo de reproducción pasan a la fase de pupa y desarrollan formas adultas normales, hembras y machos. Este fenómeno se observa en algunas moscas y en algunos escarabajos.  Poliembrionía  Se denomina así al fenómeno que ocurre en los insectos de producir dos o más embriones de un solo huevo. Comúnmente el número producido es elevado. Esta manera de reproducirse se presenta en pocos insectos, principalmente avispitas parasíticas, que pueden tener así una alta capacidad reproductiva y ser útiles en el control de plagas.  Hermafroditismo  Es poco frecuente, ocurre cuando en un mismo insecto se desarrollan los dos tipos de células sexuales: femenina y masculina. Un ejemplo típico de hermafroditismo lo presenta una guagua que ataca con preferencia a los cítricos.  Actividad reproductiva  Cópula  En esta el individuo masculino tiene un papel activo, este tiene los órganos visuales, olfativos y auditivos más desarrollados, lo cual le permite descubrir a la hembra a grandes distancias. En la cópula son posibles los casos de poligamia cuando un ejemplar masculino copula con varios femeninos y poliandria  cuando una hembra copula con varios ejemplares masculinos.  La duración de la cópula es variable, en algunos insectos dura fracciones de minutos o minutos, en otras especies varias horas. En muchos insectos se efectúa una sola vez, en otros se repite varias veces  Fecundación  Es la unión del óvulo y el espermatozoide. La formación de los productos sexuales femeninos y masculinos ocurre en individuos de sexos diferentes, no obstante la fecundación se realiza siempre en el cuerpo de la hembra y la fusión de estos productos sexuales da origen al ovulo fecundado.  Forma tamaño y estructura de los huevos  Aunque el nombre de huevo da la impresión de un cuerpo geométrico de forma oval, no todos los huevos de los insectos son de esta forma, algunos son esféricos, otros ovales, otros alargados o en forma de cubo.  La superficie de los huevos de los insectos, pude ser lisa o rugosa y, además, presentar los más variados dibujos, algunos presentan verdaderas figuras escultóricas. El tamaño es pequeño, varía entre 0,1 mm y 6-8 mm.  Puesta de los huevos  El comienzo de la puesta es variable, inmediatamente después de la cópula o al pasar algún tiempo. El periodo de la puesta puede tener también diferente duración. En algunos casos puede durar toda la vida de la hembra (en este caso los huevos se ponen a intervalos determinados); ponen varios huevos, después acumulan reservas para huevos nuevos. En algunas especies los huevos son puestos en adaptaciones especiales y el insecto los lleva todo el tiempo hasta que los expulsa  Al poner los huevos el insecto escoge lugares que presentan suficiente protección para ellos y condiciones adecuadas para la vida de la larva. De acuerdo a las exigencias de las distintas especies, los huevos se ponen aislados o en grupos. La puesta puede ser al aire libre, recubiertos de una sustancia especial que los protege, o en un lugar oculto (en tejidos animales, vegetales, grietas en la tierra, en una envoltura de protección o en adaptaciones especiales.  En la mayoría de los insectos la vida reproductiva de una hembra es muy breve y todos los huevos producidos son puestos en rápida sucesión en un lapso muy corto de tiempo. No obstante, en algunas otras especies, especialmente en los denominados insectos sociales como abejas, hormigas y termitas, la vida reproductora de una hembra dura hasta tres años. Se calcula que la reina de las termitas, por ejemplo, pone un huevo cada dos segundos, día y noche, durante un período de 10 años. Como en la comunidad es el único adulto procreador, la población del termitero decrecería rápidamente sin ese ritmo de fertilidad.  Fuentes  Sanidad Vegetal. Colectivo de autores. Editorial Pueblo y Educación. Ciudad de La Habana, 1994.  <http://chuegos.ftp.catedu.es/kono/quinto/t2/rep.html>  <http://www.ballenapedia.com/reproduccion-ballenas/> | | | | |
| **CONTENIDO** | | | **COMPETENCIA** | **EVALUACION** | |
| Reproducción | | | Describe y compara entre diferentes formas de reproducción | Consulta 50%. Exposición 50% | |
| GRADO | | Nombre estudiante | |  |  |
|  | |  | |  |