

LA REPRODUCCIÓN DE LAS PLANTAS V/F

Vocabulario científico

1ª parte. Reproducción asexual y sexual: Multiplicación vegetativa, fragmentación, regeneración, gemación, esporulación, esporofito, gametofito, anteridio, anterozoides, arquegonio, oosfera u ovocélula, haploide, diploide.

2ª parte. Ciclos con alternancia de generaciones en plantas: androceo, estambre, antera, saco polínico, núcleo reproductor, núcleo vegetativo, gineceo o pistilo, ovario, estilo, estigma, óvulo, saco embrionario, antípodas, sinérgidas, núcleo secundario, semilla, embrión, endosperma o albumen, cotiledones, fruto.

Nociones esenciales.

Hay dos formas básicas de reproducción: asexual y sexual. La asexual (por fragmentación, esporulación, gemación, etc.) sólo necesita de la mitosis, es sencilla y rápida, propia de ambientes estables y ricos en nutrientes. La sexual, ligada a la meiosis, es más complicada, requiere un aparato reproductor especializado y es más adecuada cuando el medio ambiente cambia, pues produce un incremento de la variabilidad genética.

Según el momento del ciclo vital en que se produzca la meiosis y la fecundación hay distintos tipos de ciclos vitales. En las plantas es haplodiplontes, con alternancia de generaciones, que les permite beneficiarse tanto de la fase haploide como de la diploide.

Las plantas presentan junto a la conquista del medio terrestre un predominio de formas de vida diploide. En los vegetales superiores el embrión se desarrolla dentro de la semilla, que en angiospermas está protegida por el fruto, formando los rudimentos de la raíz, tallo y hojas, hasta que las condiciones de germinar sean las más adecuadas.

Elegir la opción V/F:

Reproducción sexual

1. La reproducción sexual va asociada a la meiosis
2. La fecundación se asocia a la reproducción sexual
3. La reproducción sexual es ideal en ambientes estables
4. La reproducción sexual sirve para intercambiar información hereditaria
5. No siempre que hay reproducción sexual se forman gametos
6. En los esporófitos están las células de la línea germinal

Reproducción asexual

1. La reproducción sexual siempre va seguida de reproducción asexual
2. Las esporas meióticas son una forma de reproducción asexual
3. La forma más importante de reproducción asexual es la esporulación
4. La reproducción asexual es apropiada en ambientes estables
5. Mediante la reproducción asexual se crea mucha variabilidad genética
6. La reproducción asexual es siempre mejor que la sexual

Ciclo alterno de generaciones, la secuencia es:

1. Esporofito - espora diploide – gametofito - gametos haploides
2. Esporofito - espora haploide - gametos haploides - gametofito
3. Gametofito - gametos haploides – cigoto - embrión haploide - esporofito
4. Esporofito - espora haploide – gametofito - gametos haploides

Reproducción de las plantas

5. No todas las plantas presentan alternancia de generaciones
6. Los helechos tienen ciclos haplodiplontes
7. Las esporas del musgo al germinar forman esporangios
8. En el musgo domina el gF
9. El protalo es el gF de los helechos
10. La planta del helecho representa la generación sexual
11. El eF siempre es diploide

Reproducción de fanerogamas o espermafitas

1. En las angiospermas domina el gF
2. El núcleo vegetativo del grano de polen dirige el tubo polínico
3. El saco embrionario es el gF femenino
4. El saco polínico es el gF masculino
5. En el saco embrionario está la oosfera
6. Los anterozoides de las fanerogamas tienen flagelos

Tras la doble fecundación

1. Se forma el embrión, aparece el albumen, se desarrolla el endospermo secundario
2. Formación del embrión, aparición de los cotiledones, desarrollo del primordio seminal
3. Formación de las semillas, desaparición del perianto, aparición de una semilla desnuda
4. Se forma el embrión, aparece el albumen, se desarrollan los tegumentos de la semilla
5. Se forma la semilla, marchitan cáliz y corola, se transforma el ovario en fruto

Desarrollo vegetal

1. Todas las fanerogamas tienen semilla
2. Las gimnospermas ya presentan fruto
3. Los cotiledones realizan la fotosíntesis
4. La semilla contiene agua y nutrientes de reserva
5. Semilla y embrión son términos equivalentes
6. El fruto ayuda a la dispersión de las semillas