|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL**  **FACULTAD DE INGENIERIA MARITIMA CIENCIAS BIOLOGICAS OCEANICAS Y RECURSOS NATURALES**  **BIOLOGIA (2005)**  **II TERMINO SEGUNDA EVALUACION** | Logofac |

Nombre: …………………………………………..…. Paralelo: ………….

**No utilizar corrector ni hacer tachones, automáticamente queda anulada la respuesta.**

1. **RESUELVA LOS SIGUIENTES CRUCES GENETICOS, USANDO EL CUADRO DE PUNNETT Y DETERMINANDO LAS FRECUENCIAS GENOTIPICAS (FG) Y FRECUENCIAS FENOTIPICAS) (Vale 5 puntos cada ejercicio)**
2. Realice el cruce dihibrido de los siguientes parentales: AaBB X AAbb, donde A= Grande, B= Hoja ancha y a= pequeña, b= Hoja angosta.

Cuadro de Punnett FG ………………………………………………………

………………………………………………………

FF ………………………………………………………

……………………………………………………...

……………………………………………………...

………………………………………………………

1. Realice el cruce monohibrido de los siguientes parentales: AA X Aa, donde A= tipo de sangre O+ y a= tipo de sangre O-

Cuadro de Punnett FG ………………………………………………………

………………………………………………………

FF ………………………………………………………

……………………………………………………...

……………………………………………………...

………………………………………………………

1. Realice el cruce dihibrido de los siguientes parentales: aaBb X Aabb, donde A= Diestro, B= Mano larga y a= Zurdo, b= Mano corta

Cuadro de Punnett FG ………………………………………………………

………………………………………………………

FF …………………………..…………………………

……………………………………………………..

……………………………………………………….

…………………………………………..…………

1. Realice el cruce monohibrido de los siguientes parentales: Aa X aa, donde A= Grueso y a= Delgado

Cuadro de Punnett FG ………………………………………………………

………………………………………………………

FF ………………………………………………………

……………………………………………………….

……………………………………………………..

………………………………………………………

1. REALICE LOS SIGUIENTES EJERCICIOS. Determine la frecuencia genotípica y alelica de una población con respecto a los alelos A=Alto, B=Bajo, C=Medio. (Vale 10 puntos)
   1. AA = 12
   2. AB = 21
   3. BB = 11
   4. BC = 22
   5. CC =2
   6. AC = 1
2. COMPLETE EL SIGUIENTE CUADRO. (Vale 20 puntos)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| TRANSPORTE CELULAR | Se define como el paso de moléculas, iones a través de la membrana plasmática. |  |
| TRANSPORTE ACTIVO |  |  |
| TRANSPORTE PASIVO |  |  |
| DIFUSION |  |  |
| OSMOSIS |  |  |
| ENDOCITOSIS |  |  |
| FAGOCITOSIS |  | Ej: Bacterias capturadas por células que hacen una invaginación y las transfiere al interior. |
| TURGENCIA |  |  |
| PLASMOLISIS |  |  |
| PINOCITOSIS |  |  |
| EXOCITOSIS |  |  |

1. UBIQUE EL LITERAL SEGÚN CORRESPONDA. Coloque en el casillero del lado derecho de cada definición conceptual el literal correspondiente. (Vale 10 puntos)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| a) | Fotones | son cantidades discretas de energia que se propagan como ondas |  |
| b) | Rubisco | es la proteina mas abundante en la naturaleza. |  |
| c) | Fotofosforilacion | Proceso en el cual la energia liberada es usada para la conversion de ADP + Pi en ATP |  |
| d) | Ciclo de Calvin | permite la conversión del CO2 en glúcidos |  |
| e) | fotorrespiracion | Proceso cuando la enzima actua como oxigenasa, y oxigena a la ribulosa 1,5P, |  |
| f) | Tilacoides | Vesiculas agrupadas entre si formando laminas, las cuales se las denomina granas |  |
| g) | Alelo | Parte alterna de un gen |  |
| h) | Meiosis | Proceso en el cual se reducen el numero diploide de los cromosomas |  |
| i) | Proteínas | Moléculas orgánicas que se caracterizan por presentar un grupo amino y otro un acido orgánico. |  |
| j) | Mitosis | Proceso en el cual no suele haber apareamiento de cromosomas homólogos. |  |

1. COMPLETE. En el siguiente grafico escriba las etapas y componentes que participan en la fotosíntesis durante la fase luminosa. (Vale 10 puntos)



