|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL**  **FACULTAD DE INGENIERIA MARITIMA CIENCIAS BIOLOGICAS OCEANOGRAFICAS Y DE RECURSOS**  TERCERA EVALUACIÓN DE BOTÁNICA I TERMINO 09/09/2013  Profesora: Alba Calles Procel, Ph.D |  |

|  |
| --- |
| **COMPROMISO DE HONOR**  Yo, ………………………………………………………………………………………………………………..……………………, reconozco que el presente examen está diseñado para ser resuelto de manera individual, y no se permite la ayuda de fuentes no autorizadas ni copiar.  ***Firmo al pie del presente compromiso, como constancia de haber leído y aceptar la declaración anterior.***  **Firma*:…………..…………….….*** |

****

Nota: **/100**

1. **Escriba Verdadero (V) o Falso (F), según corresponda. (10 puntos)**

La vacuola central ocupa la mayor parte del volumen de una célula vegetal. ( )

En los tilacoides, la energía solar se convierte en energía química. ( )

Los meristemos son grupos de células diferenciadas que se pueden dividir infinitamente. ( )

La mayoría de las dicotiledóneas presentan nervadura paralela. ( )

Las espinas de un cactus son hojas modificadas. ( )

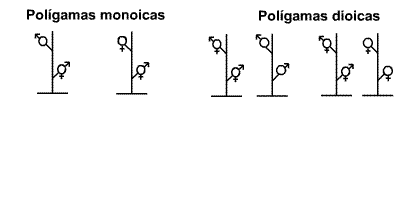
1. **En los sgtes. esquemas identifique la sexualidad de la flor : (10 puntos)**

1…………………………………

2…………………………………

3…………………………………

4…………………………………



**4**

**3**

**2**

**1**

1. **COMPLETAR: A continuación se da una serie de definiciones. Llenar en la columna de la derecha la terminología correcta (10 puntos).**

|  |  |
| --- | --- |
| **CONCEPTO** | **TERMINOLOGIA** |
| Primera hoja del embrión de una planta en desarrollo |  |
| Plantas con flores |  |
| Agrupación de flores con una disposición determinada o indeterminada sobre un pedúnculo |  |
| Disposición foliar en la que hay una hoja por nudo |  |
| Conjunto de estambres de una flor |  |

1. **UNIR CON LÍNEAS SEGÚN CORRESPONDA-TIPOS DE FRUTO (10 puntos)**
2. **Dehiscente**
3. **Indehiscente**
4. **Agregado**
5. **Múltiple**
6. **Drupa**

* Fruto simple y carnoso que se desarrolla a partir de las flores con ovarios súperos y un óvulo.
* Fruto que se origina a partir de una flor con muchos carpelos libres.
* Fruto seco que se abre al estar maduro para esparcir las semillas.
* Uno de los varios frutos que se desarrollan a partir de los carpelos de más de una flor en una inflorescencia.
* Fruto seco que continúan cerrados al madurar.

1. **CONTESTE. (5 puntos cada pregunta)**
2. Algunas personas insisten en que todos los alimentos deberían etiquetarse para saber si contienen ingredientes modificados genéticamente. ¿Estás de acuerdo?. Explica por qué.

…….………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

1. ¿Por qué sería peligroso para un vegetal confiar en una única especie animal como agente polinizador?

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

1. **ENCIERRE EN UN CIRCULO LA RESPUESTA CORRECTA. (10 puntos)**

Marcar usando tinta. No utilizar corrector ni hacer tachones, automáticamente queda anulada la respuesta.

**Las reacciones luminosas de la fotosíntesis producen:**

* + 1. CO2, ATP y NADPH
    2. O2, ATP y NADPH
    3. electrones
    4. H2O, clorofila a

**Una flor es completa cuando tiene:**

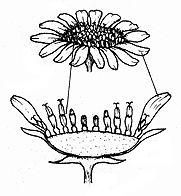
1. Flores unisexuales
2. 3 verticilos florales
3. 4 verticilos florales
4. Flores estaminadas

**Los helechos se reproducen:**

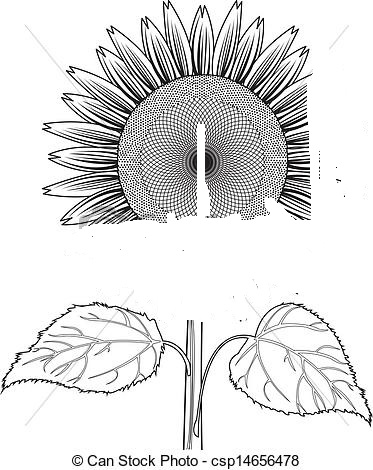
1. sexualmente
2. asexualmente
3. a y b
4. ninguno de los anteriores

**La reproducción vegetativa, produce descendentes:**

1. Con variabilidad genética
2. Con mejor adaptación a un medio determinado
3. Haploides
4. Clones
5. **Haciendo uso del sgte. ejemplar revisado en el laboratorio, determine: (10 puntos)**



Nombre científico: *Helianthus annuus*

Nombre vulgar:

Disposición hoja:

Nervadura:

Tipo Inflorescencia:

1. **Describa de forma sencilla, las sgtes palabras: (10 puntos)**

*Sarcodes sanguínea:*

Tilacoide**:**

Meristema:

Nuez:

1. Escoja el término que **NO** esté relacionado al grupo. (10 puntos)

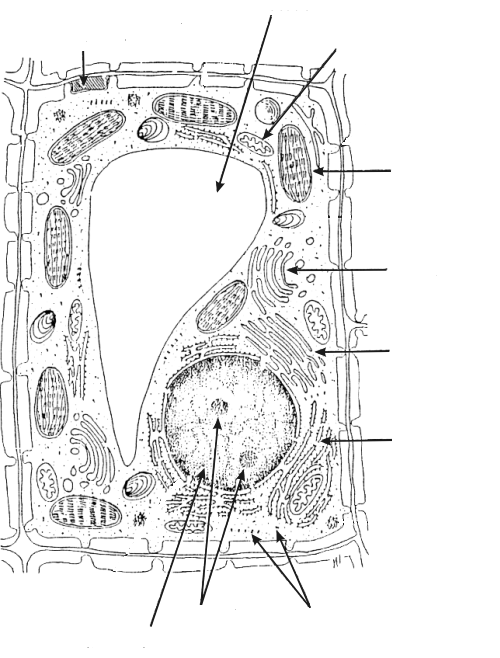
*Grupo 1:* Esclerénquima - Xilema - Floema - Vascular - Colenquima

*Grupo 2:* Rizoma - Bulbo - Brácteas - Tubérculo - Estolón

*Grupo 3:* Dehiscente - Umbela - Racimo - Espiga - Amento

*Grupo 4:* Flor - Semilla - Ovario - No Vascular - Fruto

1. **Identifique las partes de una célula vegetal (10 puntos)**



1…………………………………

2…………………………………

3…………………………………

4…………………………………

5………………………………...

6…………………………………

7…………………………………

8…………………………………

9………………………………...

10……………………………….

**10**

**9**

**8**

**7**

**6**

**5**

**4**

**3**

**2**

**1**