

AMPLIACIÓN DE BIOLOGÍA II

LICENCIATURA DE BIOQUÍMICA

(Fisiología Vegetal)

PROGRAMA DE TEORÍA

1. La célula vegetal.
2. La pared celular: estructura y función.
3. Relaciones hídricas. Potencial hídrico y sus componentes.
4. Relaciones hídricas en la planta entera. Absorción y transporte de agua.
5. Transpiración.
6. Nutrición mineral de las plantas.
7. Transporte por el floema.
8. Fotosíntesis: cloroplastos y pigmentos fotosintéticos.
9. Reacciones lumínicas.
10. Autotrofia. Modelos metabólicos de la fotosíntesis en plantas. (I) Plantas C₃.
11. (II) Plantas C₄ y CAM.
12. Heterotrofia y metabolismo intermediario.
13. Características del crecimiento y desarrollo de las plantas. Mecanismo de la extensibilidad celular. Regulación del crecimiento. Diferenciación y morfogénesis.
14. Fitohormonas: auxinas.
15. Fitohormonas: citoquininas y giberelinas.
16. Fitohormonas: ácido abscísico y etileno.
17. Regulación por la luz. Fotomorfogénesis: modelos de fotorreceptores y fotorrespuestas.
18. Germinación: procesos fisiológicos y metabólicos.
19. Floración: fotoperiodismo y vernalización.
20. Fructificación y maduración de frutos.
21. Senescencia de las plantas. Modelos y mecanismos.

PROGRAMA DE PRÁCTICAS

1. Determinación del crecimiento: peso fresco, peso seco y cenizas.
2. Medida de relaciones hídricas en plantas.
3. Estudio cualitativo y cuantitativo de pigmentos liposolubles.
4. Estudio de reacción de Hill en cloroplastos aislados y su inhibición por DCMU.

BIBLIOGRAFÍA

Barceló, J.; Nicolás, G.; Sabater, B.; Sánchez, R.: *Fisiología Vegetal*. 7ª edición. Pirámide. Madrid 1995.

OBJETIVOS GENERALES

Curso de introducción a los conocimientos básicos de Fisiología Vegetal.

EVALUACIÓN

- La evaluación se hará mediante un examen escrito.
- El examen tiene carácter global del contenido de la asignatura.
- Para poderse examinar de la asignatura se requiere previamente superar las prácticas.

Prof. M.D. Vázquez (Despatx C2/518) Horari: Dilluns i Dijous de 12:00-13:00
