

LICENCIATURA DE BIOQUIMICA

Ampliación de Biología II (Parte correspondiente a Fisiología Vegetal)

Clases teóricas

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.

Clases prácticas

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

Fecha: 24, 25 y 27 de Abril.

Horario: 15 - 19 h.

BIBLIOGRAFIA

- J. Barceló, G. Nicolás, B. Sabater, R. Sánchez. FISILOGIA VEGETAL, sexta edición. PIRAMIDE. Madrid (1992).
- Fahn, A. Anatomía Vegetal. PIRAMIDE (1985).