

PROGRAMA DE BOTANICA AGRICOLAA. INTRODUCCION

1. Botánica.- Definición.- Generalidades sobre los seres vivos.- Principales diferencias y afinidades entre animales y vegetales.- División de la botánica y sus relaciones con otras ciencias.- Bibliografía

B. MORFOLOGIA

2. Citeología.- La célula vegetal, forma, tamaño, estructura y constitución de la célula vegetal típica.- Membrana celular, citoplasma y núcleo.- División celular.-
3. Constitución de los vegetales.- Unicelulares; filamentosos; pluricelulares sin diferenciación histológica; vasculares.-
4. Histología.- Clasificación de los tejidos.- Meristemáticos; parenquimáticos; de protección; de sostén; de absorción; de circulación; de reserva; de secreción; de excreción.
5. El tallo: origen, dimensiones y tipos.- Yemas, tipos.- Tallos transformados.- Anatomía del tallo de una monocotiledónea, y de una dicotiledónea.
6. La hoja.- Origen.- Anatomía foliar.- Duración de las hojas.- Modificaciones de las hojas.
7. La raíz.- Origen, regiones, tipos, dimensiones.- Anatomía de la raíz.- Raíces modificadas
8. La flor.- Definición.- Partes.- Androceo; partes y estructura de un estambre.- Gineceo; partes y estructura.- Polinización y fecundación.- Inflorescencias.
9. El fruto.- Origen.- Estructura.- Clasificación de los frutos.-
10. La semilla.- Formación y desarrollo de la semilla.- Tipos de semilla.

C. FISIOLOGIA

11. La planta y sus relaciones con el agua y soluciones.- Absorción y movimiento del agua en la planta.- Transpiración.- Los órganos que transpiran y la pérdida del agua por transpiración.- Nutrición mineral de las plantas.-
12. Fotosíntesis.- Caracteres generales del proceso.- La energía radiante y la fotosíntesis. Acción de los factores ecológicos en la fotosíntesis.-
13. La respiración.- Metabolismo de las sustancias nitrogenadas.- Ciclo del nitrógeno en la naturaleza.- Fuentes de nitrógeno.- Absorción.- Asimilación.-
14. Aspectos generales del crecimiento y del desarrollo.- Modalidades y factores.- Hormonas y auxinas.- Partenocarpia.- Termoperiodismo.- Procesos de vernalización y de fotoperiodismo.

D. SISTEMÁTICA

15. Las clasificaciones botánicas: objeto y utilidad.-Categorías taxenómicas.- Taxenes.- Nomenclatura botánica.- Las grandes divisiones del Reino Vegetal.- Especies mas importantes desde el punto de vista agrícola.-

E. FITOGEOGRAFÍA

16. Principios básicos de laFitogeografía.- Conceptes de la población.Especie , flora y vegetación.- Ecología.- El habitat.- Adaptaciones de las plantas a los factores climaticos, edaficos y ~~bióticos~~ bióticos.- Concepto de sucesión y climax.- Refiones fitogeograficas argentinas.

Ing. Agr. Manuel Carabates