

B QB

PROGRAMA DEL CURSO DE VIROLOGIA.

VIROLOGIA GENERAL.

Tema 1: La Virología como ciencia biológica. Naturaleza de los virus, su relación con otros microorganismos. Historia y clasificación.

Tema 2: Detección e identificación de los virus.

Aislamiento y caracterización. Ensayo de virus: a) físico-Químicos, b) infectividad, c) aspectos cuantitativos de la infección.

Tema 3: Estructura y arquitectura viral.

Microscopía electrónica. Difracción con rayos X. Simetría.

Tema 4: Química de los virus.

Propiedades generales de ácidos nucleicos y proteínas. Purificación de virus. Distintos métodos empleados. Síntesis de ADN y ARN en la célula no infectada.

Tema 5: Propiedades serológicas de los virus.

Los viriones como antígenos. Serología de fagos; virus animales y de plantas. Reacciones de neutralización. Inhibición de hemaglutinación. Fijación de complemento. Immunofluorescencia.

Tema 6: Efecto de distintos agentes sobre los virus.

a) enzimas, b) agentes físicos, c) agentes químicos, d) antivirales (tipo antimetabolito) y e) interferón.

LOS BACTERIOFAGOS.

Tema 7: Morfología. Distintas clases de fagos. Interacción. Fago bacteria. Ciclo productivo. Multiplicación de los fagos DNA doble cadena y DNA cadena simple. Síntesis de fagos in vitro.

Tema 8: Genética de fagos. Tipos de mutantes y su aislamiento. Interacción entre fagos en la infección mixta. Fago.

Tema 9: Lisogenia. Ciclo de los fagos temperados. El profago. Lisogenia múltiple. Represor, inmunidad. Integración al cromosoma. Transducción genética por fagos.

VIRUS ANIMALES.

Tema 10: Biología de la célula animal. Papel del cultivo de tejido en el estudio de los virus animales. Multiplicación vital. Curvas de crecimiento. Noción de genética de los virus animales.

Aprobado por R. Colucci

DT. 107/77

Carlo
CARLOS E. CAROINI
DIRECTOR
DEPARTAMENTO QUÍMICA BIOLÓGICA

Tema 11: Consideraciones generales sobre la interacción virus-célula huésped.

Efecto de los virus sobre las células a) inducción de enzimas, b) destrucción celular, c) transformación, d) integración. Persistencia. Papel central del RNA mensajero.

Tema 12: Propiedades biológicas, bioquímicas y replicación de los virus DNA doble cadena. Ejemplo: grupo Herpes, adeno y vaccinia.

Tema 13: Virus cuyo genomio es ARN de cadena simple.

Propiedades biológicas y replicación de los grupos Picorna y arbo. Mensajeros policistrónicos.

Mixovirus: Fenómeno de Von Magnus. Enzimas presentes en los viriones. Genomio en piezas múltiples: grupo Paramixo.

14: Virus ARN de cadena doble. Ejemplo: Reovirus. Rhabdovirus: ejemplo: virus de rabia.

Virus de estomatitis vesicular (VSV): modelo de virus defensivos.

15: Virus oncogénicos I.

La célula cancerosa. Virus tumorales ADN. Grupo papova; poliomíta, SV₄₀ y papiloma. Infección productiva. Transformación.

Adenovirus oncogénos: transformación in vitro.

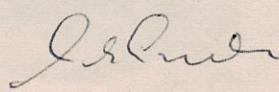
Los virus del grupo herpes y su relación con el cáncer humano.

Tema 16: Virus oncogénicos II.

Los virus tumorales RNA. Morfología, composición, clasificación. Hipótesis del provirus. Reversión del código genético. Ciclo de vida de los leucovirus. Transformación. Transmisión de estos virus. Pseudoviriones. Virus endogénos y carcinogénesis. Naturaleza y origen del genomio viral. Oncogénesis y protovirus.

Tema 17: Generalidades sobre virus vegetales y de insectos.

Teorías sobre el origen de los virus.


CARLOS E. CARDINI
DIRECTOR
DEPARTAMENTO QUÍMICA BIOLÓGICA

ANIC

por Bo