

	CRITERIS D'AVUACIÓ	
	NIVELL	BTX 2
	MATÈRIA	Biologia
	CURS	2024-2025

S. A.	Crteris avaluació
S.A. 1	• Conèixer les principals malalties infeccioses i els microorganisme que les originen. • Definir el vocabulari bàsic relacionat amb les malalties infeccioses. • Conèixer les vies de transmissió de les malalties infeccioses. • Saber què són els agents antimicrobians i quins són els seus mecanismes d'actuació. • Distingir entre immunitat natural i artificial, i entre immunitat activa i passiva. • Descriure el mecanisme d'actuació de les barreres primàries i secundàries. • Diferenciar la resposta cel·lular i la humoral. • Conèixer la funció dels principals òrgans limfoides. • Conèixer les característiques dels antígens. • Explicar les característiques de la resposta immunitària secundària i del mecanisme de la memòria immunològica. • Analitzar les característiques dels anticossos i de la reacció antígen-anticòs. • Comprendre el concepte de malaltia autoimmune i les principals malalties autoimmunes. • Saber les característiques principals dels fenòmens d'hipersensibilitat immediata i retardada. • Conèixer les característiques dels tipus d'immunodeficiències. • Conèixer els efectes de la sida sobre el sistema immunitari. • Entendre el concepte de tumor maligne i benigne, així com les causes i el tractament del càncer. • Diferenciar els tipus de trasplantaments i conèixer el fenomen de rebuig. • Diferenciar entre anticossos monoclonals i policlonals i conèixer-ne algunes aplicacions terapèutiques. • Comprendre les característiques generals de la vacunació i la seroteràpia. • Valorar mesures preventives, com ara les vacunes, per tal

	d'evitar la propagació de malalties .
S.A. 2	• Entendre i diferenciar els processos més generals del catabolisme i l'anabolisme. • Conèixer i diferenciar els models metabòlics dels organismes en funció de les fonts de carboni i d'energia. • Identificar els principals tipus de coenzims que participen en el metabolisme. • Comprendre què són els enzims i la funció que desenvolupen en el metabolisme. • Elaborar i interpretar gràfics relacionats amb l'activitat enzimàtica. • Inferir conclusions a partir de dades experimentals sobre els factors que afecten l'activitat enzimàtica.
S.A. 3	• Identificar les vies metabòliques de degradació o catabòliques. Caracteritzar les diferents vies metabòliques pel que fa a la localització, el rendiment energètic, la participació de l'oxigen. • Comparar vies d'obtenció d'energia per part de les cèl·lules: la fermentació i la respiració aeròbica i anaeròbica, en relació amb la rendibilitat energètica. • Localitzar a la cèl·lula els diferents processos metabòlics. • Resoldre qüestions sobre catabolisme i el seu balanç energètic. • Comprendre què són les fermentacions i el seu interès industrial.
S.A. 4	• Conèixer els principals compostos que intervenen en l'anabolisme heteròtrof. • Caracteritzar i diferenciar les vies anabòliques pel que fa a la localització, • el rendiment energètic, la regulació. • Diferenciar els processos anabòlics dels processos catabòlics. • Localitzar les estructures cel·lulars on tenen lloc les vies anabòliques heteròtrofes. • Inferir conclusions sobre alguns aspectes de l'anabolisme.
S.A. 5	• Enunciar les lleis de Mendel. • Resoldre problemes d'herència mendeliana. • Diferenciar entre herència lligada al sexe i influenciada pel sexe. • Entendre el concepte d'herència lligada al sexe i resoldre problemes sobre aquest contingut. • Relacionar diferents organismes amb les seves formes de determinació del sexe. • Resoldre problemes d'herència no mendeliana. • Determinar la seqüència d'uns gens al llarg d'un cromosoma.

	• Diferenciar les diferents formes d'expressió del missatge genètic. • Relacionar els termes genètics amb la seva definició. • Conèixer els científics que van desenvolupar la teoria cromosòmica de l'herència i el concepte de gens lligats.
S.A. 6	• Analitzar les bases moleculars de l'herència i de l'expressió dels gens i descriure els mecanismes de transmissió dels caràcters hereditaris d'acord amb el model d'herència, aplicant-ho a la resolució de problemes. • Reconèixer la composició i l'estructura dels àcids nucleics i de les proteïnes, relacionar-los amb les seves funcions biològiques i aplicar els coneixements de genètica molecular a la resolució de problemes sobre la síntesi de proteïnes. • Descriure i analitzar la regulació de l'expressió genètica en base a l'epigenètica.
S.A. 7	• Descriure els objectius de la biotecnologia i l'enginyeria genètica especialment el l'estudi del genoma humà i llurs aplicacions. • Conèixer i valorar les aplicacions de les eines biotecnològiques en diferents camps (medicina molecular, la identificació per l'ADN, la genòmica microbiana i els estudis evolutius) així com els problemes bioètics que plantegen. • Descriure i valorar les aplicacions de tècniques específiques per realitzar transgènics i organismes modificats genèticament.
S.A. 8	• Definir el concepte de vida. • Analitzar diferents hipòtesis sobre l'origen de la vida a la Terra. • Explicar pas a pas el procés d'evolució des de l'aparició molècula orgànica més senzilla fins l'organisme més complex.
S.A. 9	• Conèixer i diferenciar les teories fixistes i evolucionistes. • Entendre i diferenciar les diferents teories evolucionistes. • Reconèixer i descriure diferents proves de l'evolució. • Aplicar coneixements de genètica de poblacions.