

PONENCIA DE BIOLOGÍA EN PEVAU GRANADA



**UNIVERSIDAD
DE GRANADA**

PONENCIA DE BIOLOGÍA EN PEVAU GRANADA

FRANCISCO MANUEL SALAS BOLÍVAR

IES Américo Castro (Huétor Tájar)

Correo electrónico: fransalabol@gmail.es

M^a DEL CARMEN HIDALGO JIMÉNEZ

Universidad de Granada

Correo electrónico: chidalgo@ugr.es

En Google: COGA UGR , Ponencias de Materia, Materiales PEVAU

https://coga.ugr.es/pages/materiales_archivos/3orientaciones_biologia

Contenidos de las pruebas



Revisión de las Calificaciones

PUBLICACIÓN CALIFICACIONES PROVISIONALES



3 Días hábiles para solicitar revisión

**REVISIÓN
CALIFICACIONES**

2º Corrector (calificación final: media dos calificaciones)



Diferencia de 2 o más puntos

3º corrector (calificación final: media 3 calificaciones)



Los errores materiales se subsanarán sin causar perjuicio al estudiante

PUBLICACIÓN CALIFICACIONES DEFINITIVAS



2 Días hábiles para solicitar ver examen

VISTA DE EXAMEN

Calificación de las Pruebas de Admisión

CADA MATERIA DE EXAMEN SERÁ CALIFICADA DE 0 A 10 PUNTOS, SIENDO NECESARIO OBTENER **AL MENOS UN 5 PARA QUE PUEDA SER TENIDA EN CUENTA EN EL CÁLCULO DE LA NOTA DE ADMISIÓN.**

SE TOMARÁ EN CONSIDERACIÓN **LA MATERIA PROPIA DE MODALIDAD REALIZADA EN LA PRUEBA DE EVALUACIÓN DE BACHILLERATO** PARA EL ACCESO A LA UNIVERSIDAD, PARA LA NOTA DE ADMISIÓN CUANDO SE OBTENGA UNA **CALIFICACIÓN ≥ 5**



Fundamentos del Arte II, Latín II,
Matemáticas Aplicadas,
Matemáticas II

Calendario de las Pruebas

HORARIO	PRIMER DÍA	SEGUNDO DÍA	TERCER DÍA
8:00- 8:30 (*)	CITACIÓN (*)	CITACIÓN (*)	CITACIÓN (*)
8:30 – 10:00	LENGUA CASTELLANA Y LITERATURA II	FUNDAMENTOS DEL ARTE II LATÍN II MATEMÁTICAS II	DIBUJO TÉCNICO II ECONOMÍA DE LA EMPRESA CULTURA AUDIOVISUAL II BIOLOGÍA
11:00 – 12:30	HISTORIA DE ESPAÑA	GRIEGO II MAT. APLIC. CCSS II	DISEÑO GEOGRAFÍA LENGUA EXTRANJERA (fase de admisión) QUÍMICA
13:30- 15:00	LENGUA EXTRANJERA (fase de acceso)	FÍSICA HISTORIA DE LA FILOSOFÍA	ARTES ESCÉNICAS GEOLOGÍA HISTORIA DEL ARTE
HORARIO DE TARDE			
			EXAMEN INCOMPATIBILIDAD HORARIA (17:00 a 18:30)
			EXAMEN INCOMPATIBILIDAD HORARIA (19:00 a 20:30)
			EXAMEN INCOMPATIBILIDAD HORARIA (21:00 a 22:30)

Conv. Ordinaria: martes 16, miércoles 17 y jueves 18 de junio
Conv. Extraordinaria: lunes 14, martes 15 y miércoles 16 de sept.

DIRECTRICES Y ORIENTACIONES GENERALES PARA LAS PRUEBAS DE EVALUACIÓN DE BACHILLERATO PARA EL ACCESO Y LA ADMISIÓN A LA UNIVERSIDAD

Curso

2019/2020

Asignatura

BIOLOGÍA

1º Comentarios acerca del programa del segundo curso del Bachillerato, en relación con la Prueba de Evaluación de Bachillerato para el Acceso y Admisión a la Universidad

DOCUMENTO ELABORADO POR LA PONENCIA DE BIOLOGÍA EN RELACIÓN CON LA PRUEBA DE EVALUACIÓN DE BACHILLERATO PARA EL ACCESO Y LA ADMISIÓN A LA UNIVERSIDAD, DE ACUERDO CON LAS INSTRUCCIONES VIGENTES DE LA COMISIÓN COORDINADORA INTERUNIVERSITARIA DE ANDALUCÍA

Las orientaciones aparecen desglosadas en dos apartados para cada uno de los cinco bloques de contenidos en los que está estructurado el *currículum* de Biología, según lo establecido en la Orden de 14 de julio del 2016 (BOJA 145/2016) y en la Orden Ministerial de 26 de enero de 2018 (EGDI/42/2018, BOE 23).

I. Principales temas. Se refieren a las especificaciones que la Ponencia proporciona sobre los contenidos del *currículum* de Biología de 2º de Bachillerato. A título orientativo se presenta un desarrollo de los principales temas, sin que la secuenciación propuesta conlleve que el profesorado deba ajustarse necesariamente a la misma.

Se han realizado pequeños cambios respecto al documento del curso anterior
Finalidad: ampliar aclaraciones al profesorado

Bloque III Genética y evolución

Observaciones

Curso 2019/20

11.

El alumnado debe reconocer la importancia de la mutación, la segregación cromosómica, la recombinación genética y la reproducción sexual en relación al proceso evolutivo y **con el incremento de la biodiversidad.**

Bloque IV

El mundo de los microorganismos y sus aplicaciones. Biotecnología

Observaciones

4.

Respecto al ciclo lisogénico de los virus, se sugiere destacar que tras la etapa de integración del ADN vírico en el ADN de la célula huésped, en determinadas condiciones, el ADN vírico puede activarse dando lugar a la duplicación del ADN, transcripción y síntesis de las proteínas víricas, ensamblaje y liberación.

Longitud

mínimo 2 preguntas; máximo 15 preguntas

Tiempo

prueba: 90 minutos; descanso: 45 minutos

Tipo de preguntas

abiertas: desarrollo

semiabiertas: respuesta breve; al menos una

opción múltiple: siempre que en cada una de las pruebas la puntuación asignada al total de preguntas abiertas y semiabiertas alcance como mínimo el 50 %

Características de la prueba

7 preguntas, al menos 1 semiabierta

concepto

- A** 1. Defina ácido graso [0,5]. Explique en qué consisten las reacciones de esterificación y saponificación [1]. Cite dos funciones de las grasas en los seres vivos [0,5]. **2**
- A** 2. Defina nutrición celular y metabolismo [1]. Explique qué son organismos autótrofos, heterótrofos, fotótrofos y quimiótrofos [1]. **2**
- A** 3. Realice un esquema de una molécula de ADN y una de ARN mensajero [0,6]. Cite otros tipos de ARN existentes [0,3]. Defina los términos transcripción y traducción [0,8]. Indique en qué parte de las células, procariótica y eucariótica, tienen lugar estos procesos [0,3]. **2**

razonamiento

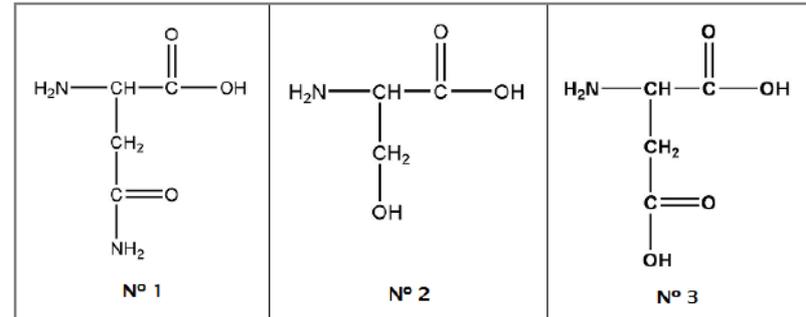
- A** 4. Si en el laboratorio se fusionan una célula de ratón con una célula de oveja, inicialmente las proteínas de la membrana plasmática del ratón se disponen en una mitad de la célula fusionada, mientras que las proteínas de la membrana plasmática de oveja se disponen en la otra mitad. Pasado un cierto tiempo, las proteínas de oveja y ratón están mezcladas en la membrana plasmática. Proponga una explicación a este fenómeno [1]. **1**
- A** 5. La elaboración de almíbares en la industria alimentaria se basa en la utilización de soluciones muy concentradas de sacarosa. Siendo este glúcido un buen sustrato para numerosos microorganismos capaces de producir deterioro en los alimentos, explique cómo es posible que el almíbar sea un sistema de conservación de algunos de ellos, como ciertas frutas [1]. **1**

7 preguntas, al menos 1 semiabierta

SA

6. En relación con la imagen adjunta, conteste a las siguientes cuestiones:

¿Qué tipo de biomoléculas están representadas? [0,1]. Escriba la fórmula del compuesto que se formará al unirse estas tres biomoléculas en el orden establecido [0,5], señalando con un recuadro los enlaces que se forman [0,1]. Indique el nombre que recibe la molécula resultante [0,1] y el nombre de los enlaces que se establecen en la nueva biomolécula [0,1]. Cite una característica de este enlace [0,1].



1

A/SA

7. En relación con la imagen anterior, conteste a las siguientes cuestiones:

¿Qué nombre reciben las macromoléculas biológicas formadas por gran cantidad de este tipo de biomoléculas [0,15]. Enumere cuatro de las funciones de estas macromoléculas [0,4]. Nombre tres orgánulos que estén implicados en su síntesis y en su maduración [0,45].

1

imagen

imagen

Modelos de examen

Examen	1A	1B	2A	2B	3A	3B	4A	4B	5A	5B	6A	6B
Conceptual	B-I	B-I	B-I	B-I	B-II	B-I	B-I	B-I	B-I	B-I	B-II	B-I
Conceptual	B-II	B-II	B-II	B-II	B-III	B-II	B-II	B-II	B-II	B-II	B-III	B-II
Conceptual	B-III	B-V	B-III	B-IV	B-V	B-IV	B-III	B-V	B-III	B-V	B-IV	B-V
<u>Razonamiento</u>	B-II	B-I	B-I	B-II	B-I	B-II	B-I	B-II	B-II	B-I	B-I	B-II
<u>Razonamiento</u>	B-V	B-III	B-V	B-III	B-II	B-V	B-IV	B-III	B-IV	B-III	B-II	B-III
Imagen	B-IV	B-II	B-II	B-III	B-I	B-III	B-V	B-II	B-I	B-II	B-I	B-II

desdoblada

Los exámenes están proporcionados según cada apartado de las Orientaciones

Bloque de contenido	Porcentaje asignado al bloque
Bloque 1. La base molecular y físico-química de la vida .	20%
Bloque 2. La célula viva. Morfología, estructura y fisiología celular.	25%
Bloque 3. Genética y evolución.	25%
Bloque 4. El mundo de los microorganismos y sus aplicaciones. Biotecnología.	20%
Bloque 5. La autodefensa de los organismos. La inmunología y sus aplicaciones.	10%

ESTADISTICAS GENERALES DE PRUEBAS DE ACCESO Y PRUEBAS DE ADMISIÓN

CONVOCATORIA: ORDINARIA 2019

17-OCT-19 13:19:12

ESTADISTICAS POR GRUPO:

GRUPOS DE ALUMNOS	Matr	Aptos PEvAU	Aptos% PEvAU	No Apt. PEvAU	No Apt% PEvAU	Pres. PEvAU	Pres% PEvAU	MED. PEvAU	MED. Exp.	MED.ACC APTOS	Matr. ADM.	Matr% ADM.
AÑOS ANTERIORES	113	48	53.33%	42	46.67%	90	79.65%	4.214	6.41	5.967	84	74.34%
BACHILLERATO	4688	4329	93.00%	326	7.00%	4655	99.30%	6.343	8.00	7.486	4460	95.14%
CFGS	346	1	100.00%	0	0.00%	1	0.29%	5.188	6.95	6.245	346	100.00%
MEJORA	964	407	88.10%	55	11.90%	462	47.93%	5.972	7.95	7.406	939	97.41%

ESTADISTICAS POR GRUPO Y SEXO:

GRUPOS DE ALUMNOS		Matr	Aptos PEvAU	Aptos% PEvAU	No Apt. PEvAU	No Apt% PEvAU	Pres. PEvAU	Pres% PEvAU	MED. PEvAU	MED. Exp.	MED.ACC APTOS	Matr. ADM.	Matr% ADM.
AÑOS ANTERIORES	HOMBRE	51	25	67.57%	12	32.43%	37	37	4.493	6.34	5.955	37	72.55%
AÑOS ANTERIORES	MUJER	62	23	43.40%	30	56.60%	53	53	4.019	6.46	5.979	47	75.81%
BACHILLERATO	HOMBRE	1939	1812	94.13%	113	5.87%	1925	1925	6.361	7.84	7.371	1823	94.02%
BACHILLERATO	MUJER	2749	2517	92.20%	213	7.80%	2730	2730	6.331	8.11	7.568	2637	95.93%
CFGS	HOMBRE	124	0	0.00%	0	0.00%	0	0	0.000	0.00	0.000	124	100.00%
CFGS	MUJER	222	1	100.00%	0	0.00%	1	1	5.188	6.95	6.245	222	100.00%
MEJORA	HOMBRE	389	161	85.19%	28	14.81%	189	189	5.960	7.81	7.394	374	96.14%
MEJORA	MUJER	575	246	90.11%	27	9.89%	273	273	5.980	8.05	7.415	565	98.26%

ESTADISTICAS POR SEXO:

	Matr	Aptos PEvAU	Aptos% PEvAU	No Apt. PEvAU	No Apt% PEvAU	Pres. PEvAU	Pres% PEvAU	MED. PEvAU	MED. Exp.	MED.ACC APTO	Matr. ADM.	Matr% ADM.
HOMBRE	2503	1998	92.89%	153	7.11%	2151	85.94%	6.293	7.81	7.356	2358	94.21%
MUJER	3608	2787	91.17%	270	8.83%	3057	84.73%	6.259	8.08	7.541	3471	96.20%

ESTADISTICAS TOTALES:

	Matr	Aptos PEvAU	Aptos% PEvAU	No Apt. PEvAU	No Apt% PEvAU	Pres. PEvAU	Pres% PEvAU	MED. PEvAU	MED. Exp.	MED.ACC APTOS	Matr. ADM.	Matr% ADM.
	6111	4785	91.88%	423	8.12%	5208	85.22%	6.273	7.97	7.463	5829	95.39%



ESTADÍSTICAS GENERALES DE PRUEBAS DE ACCESO Y PRUEBAS DE ADMISIÓN

CONVOCATORIA: ORDINARIA 2019

17-OCT-19 13:19:12

ESTADÍSTICAS POR MATERIAS Y PRUEBAS:

	Total Pres./Mat.	% Aprob.	0 a 0.99	1 a 1.99	2 a 2.99	3 a 3.99	4 a 4.99	5 a 5.99	6 a 6.99	7 a 7.99	8 a 8.99	9 a 10	Media
PRUEBAS ACCESO													
FUNDAMENTOS DEL ARTE	132/147	93.94	0	2	1	4	1	31	22	23	25	23	6.9867
HISTORIA DE ESPAÑA	5201/5384	71.6	97	188	288	425	479	831	765	808	686	634	6.0671
LATÍN II	548/571	84.67	6	9	23	34	12	111	95	93	88	77	6.5755
LENGUA CASTELLANA Y LITERATURA II	5207/5384	80.49	10	24	112	401	469	1219	1140	962	627	243	6.1380
LENGUA EXT.ACCESO: ALEMÁN	2/4	100	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	8.55
LENGUA EXT.ACCESO: FRANCÉS	412/420	93.69	2	2	1	9	12	43	50	71	107	115	7.7262
LENGUA EXT.ACCESO: INGLÉS	4784/4954	83.17	11	59	117	237	381	634	748	776	874	947	6.9053
LENGUA EXT.ACCESO: ITALIANO	1/1	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	9.5
LENGUA EXT.ACCESO: PORTUGUES	5/5	100	0	0	0	0	0	0	0	1	1	3	8.85
MATEMÁTICAS APLICADAS A LAS CIENCIAS SOCIALE	1906/1966	77.6	38	45	82	128	134	377	343	346	267	146	6.1736
MATEMÁTICAS II	2609/2700	63.32	86	152	211	289	219	449	336	299	292	276	5.5905
PRUEBAS ADMISIÓN													
ANÁLISIS MUSICAL II	24/25	87.5	0	0	0	0	3	4	2	5	7	3	7.0083
ARTES ESCENICAS	3/5	100	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0	7.1
BIOLOGÍA	1908/1982	85.32	10	20	46	90	114	264	303	400	406	255	6.9116
CIENCIAS DE LA TIERRA Y MEDIOAMBIENTALES	151/163	76.82	0	0	11	16	8	39	32	31	9	5	5.9026
CULTURA AUDIOVISUAL	75/77	70.67	0	1	1	4	16	22	7	14	5	5	5.8671
DIBUJO ARTÍSTICO II	104/105	89.42	1	0	0	3	7	8	29	21	15	20	7.0192
DIBUJO TECNICO II	354/364	66.38	6	7	24	34	48	64	36	36	52	47	6.0236
DISEÑO	69/72	100	0	0	0	0	0	5	20	21	13	10	7.4275
ECONOMIA DE LA EMPRESA	1347/1400	66.96	8	49	95	179	114	286	195	202	124	95	5.6812
FÍSICA	776/806	65.98	26	56	57	59	66	126	110	112	95	69	5.6021
FUNDAMENTOS DEL ARTE	4/4	100	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1	8.6875
GEOGRAFÍA	455/489	71.43	0	8	28	61	33	127	73	52	42	31	5.7262
GEOLOGÍA	14/16	64.29	0	0	1	2	2	3	3	2	1	0	5.4464
GRIEGO II	282/288	89.72	0	6	4	11	8	21	21	40	50	121	7.8994
HISTORIA DE LA FILOSOFÍA	586/633	73.89	6	18	41	51	37	120	99	87	73	54	5.9288
HISTORIA DE LA MUSICA Y DE LA DANZA	38/49	78.95	1	3	2	2	0	9	7	5	1	8	6.0447
HISTORIA DEL ARTE	347/361	80.12	0	6	14	24	25	52	61	55	65	45	6.5370
LATÍN II	10/10	80	0	0	0	2	0	2	2	2	1	1	6.33
LENGUA EXT.ADMISIÓN: ALEMÁN	8/10	100	0	0	0	0	0	0	0	1	0	7	9.5188
LENGUA EXT.ADMISIÓN: FRANCÉS	157/158	90.45	0	0	0	5	10	24	23	24	31	40	7.3557
LENGUA EXT.ADMISIÓN: INGLÉS	88/92	88.64	0	1	2	2	5	7	10	8	24	29	7.6065
LENGUA EXT.ADMISIÓN: ITALIANO	3/4	66.67	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	5.5
MATEMÁTICAS APLICADAS A LAS CIENCIAS SOCIALE	136/146	76.47	3	7	4	13	5	34	11	21	26	12	6.1185
MATEMÁTICAS II	135/142	51.85	13	9	19	13	11	21	17	9	10	13	4.8484
QUIMICA	2043/2109	69.7	82	85	133	177	142	300	273	240	326	285	6.0273
TÉCNICAS DE EXPRESIÓN GRÁFICO-PLÁSTICAS	61/64	100	0	0	0	0	0	3	15	15	10	18	7.8541
TECNOLOGÍA INDUSTRIAL II	191/202	91.1	0	1	7	5	4	41	40	39	38	16	6.7625

DATOS ESTADÍSTICOS EN BIOLOGÍA - ANDALUCÍA - ACCESO 2019

Convocatoria de **Junio** del 2019 Medias por preguntas, opción y prueba.

Universidad	Opción	Exámenes	Opc. A							Media	Opc. B							Media	Media Global			
			1ª	2ª	3ª	4ª	5ª	6ª	7ª		Opción	Exámenes	1ª	2ª	3ª	4ª	5ª		6ª	7ª	Media	
Almería	A	84	1,36	1,45	1,18	0,65	0,58	0,81	0,73	6,65	B	791	1,51	1,39	1,16	0,53	0,79	0,89	0,80	7,03	Almería	7,00
Cádiz	A	129	1,25	1,52	1,13	0,48	0,66	0,82	0,78	6,57	B	1416	1,43	1,14	1,16	0,43	0,80	0,91	0,95	6,64	Cádiz	6,64
Córdoba	A	46	1,54	1,53	1,02	0,49	0,82	0,70	0,66	6,72	B	541	1,57	1,28	1,16	0,49	0,84	0,90	0,83	7,04	Córdoba	7,01
Granada	A	198	1,33	1,62	1,20	0,62	0,80	0,81	0,81	7,11	B	1689	1,46	1,17	1,13	0,41	0,79	0,87	0,82	6,60	Granada	6,65
Huelva	A	60	1,39	1,47	1,02	0,60	0,69	0,77	0,75	6,70	B	557	1,48	1,18	1,20	0,47	0,79	0,89	0,84	6,84	Huelva	6,83
Jaén	A	92	1,38	1,53	1,09	0,41	0,70	0,83	0,78	6,71	B	779	1,49	1,23	1,18	0,43	0,81	0,90	0,81	6,82	Jaén	6,81
Málaga	A	155	1,37	1,55	1,25	0,53	0,74	0,75	0,72	6,79	B	1214	1,58	1,19	1,18	0,49	0,86	0,90	0,82	6,99	Málaga	6,96
Sevilla	A	259	1,32	1,38	1,08	0,53	0,61	0,78	0,71	6,30	B	2277	1,46	1,19	1,16	0,43	0,78	0,89	0,82	6,66	Sevilla	6,62
Sevilla (UPO)	A	26	1,31	1,13	1,29	0,37	0,67	0,82	0,75	6,30	B	328	1,36	1,24	1,20	0,45	0,83	0,85	0,76	6,68	Sevilla (UPO)	6,65
Medias		1049	1,36	1,46	1,14	0,52	0,70	0,79	0,74	6,65		9592	1,48	1,22	1,17	0,46	0,81	0,89	0,83	6,81	Media	6,80

Total alumnos presentados en la UGR: **1887**

Opción A: **10,5 %**

Opción B: **89,5 %**

Porcentaje de aprobados: **85,32 %**



ESTADÍSTICAS GENERALES DE PRUEBAS DE ACCESO Y PRUEBAS DE ADMISIÓN

CONVOCATORIA: EXTRAORDINARIA 2019

07-OCT-19 13:21:15

ESTADÍSTICAS POR GRUPO:

GRUPOS DE ALUMNOS	Matr	Aptos PEvAU	Aptos% PEvAU	No Apt. PEvAU	No Apt% PEvAU	Pres. PEvAU	Pres% PEvAU	MED. PEvAU	MED. Exp.	MED.ACC APTOS	Matr. ADM.	Matr% ADM.
AÑOS ANTERIORES	33	11	44.00%	14	56.00%	25	75.76%	3.993	6.44	5.936	21	63.64%
BACHILLERATO	670	408	61.91%	251	38.09%	659	98.36%	4.359	6.55	6.040	548	81.79%
CFGS	26	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0.000	0.00	0.000	26	100.00%
MEJORA	463	120	26.76%	25	17.24%	145	31.32%	6.116	8.01	7.696	424	91.58%

ESTADÍSTICAS POR GRUPO Y SEXO:

GRUPOS DE ALUMNOS		Matr	Aptos PEvAU	Aptos% PEvAU	No Apt. PEvAU	No Apt% PEvAU	Pres. PEvAU	Pres% PEvAU	MED. PEvAU	MED. Exp.	MED.ACC APTOS	Matr. ADM.	Matr% ADM.
AÑOS ANTERIORES	HOMBRE	11	7	100.00%	0	0.00%	7	7	5.781	6.54	6.234	7	63.64%
AÑOS ANTERIORES	MUJER	22	4	22.22%	14	77.78%	18	18	3.298	6.41	5.415	14	63.64%
BACHILLERATO	HOMBRE	307	206	68.44%	95	31.56%	301	301	4.599	6.46	6.012	246	80.13%
BACHILLERATO	MUJER	363	202	56.42%	156	43.58%	358	358	4.158	6.63	6.069	302	83.20%
CFGS	HOMBRE	6	0	0.00%	0	0.00%	0	0	0.000	0.00	0.000	6	100.00%
CFGS	MUJER	20	0	0.00%	0	0.00%	0	0	0.000	0.00	0.000	20	100.00%
MEJORA	HOMBRE	181	49	27.07%	10	16.95%	59	59	6.095	7.92	7.610	160	88.40%
MEJORA	MUJER	282	71	25.18%	15	17.44%	86	86	6.130	8.07	7.756	264	93.62%

ESTADÍSTICAS POR SEXO:

	Matr	Aptos PEvAU	Aptos% PEvAU	No Apt. PEvAU	No Apt% PEvAU	Pres. PEvAU	Pres% PEvAU	MED. PEvAU	MED. Exp.	MED.ACC APTO	Matr. ADM.	Matr% ADM.
HOMBRE	505	262	51.88%	105	20.81%	367	72.67%	4.862	6.70	6.317	419	82.97%
MUJER	687	277	40.19%	185	26.93%	462	67.25%	4.491	6.89	6.492	600	87.34%

ESTADÍSTICAS TOTALES:

	Matr	Aptos PEvAU	Aptos% PEvAU	No Apt. PEvAU	No Apt% PEvAU	Pres. PEvAU	Pres% PEvAU	MED. PEvAU	MED. Exp.	MED.ACC APTOS	Matr. ADM.	Matr% ADM.
	1192	539	45.22%	290	24.24%	829	69.55%	4.656	6.80	6.407	1019	85.49%

ESTADÍSTICAS GENERALES DE PRUEBAS DE ACCESO Y PRUEBAS DE ADMISIÓN

CONVOCATORIA: EXTRAORDINARIA 2019

17-OCT-19 13:21:1E

ESTADÍSTICAS POR MATERIAS Y PRUEBAS:

		Total Pres./Mat.	% Aprob.	0 a 0.99	1 a 1.99	2 a 2.99	3 a 3.99	4 a 4.99	5 a 5.99	6 a 6.99	7 a 7.99	8 a 8.99	9 a 10	Media
PRUEBAS ACCESO	FUNDAMENTOS DEL ARTE	24/26	79.17	0	1	3	1	0	7	1	6	3	2	5.9583
	HISTORIA DE ESPAÑA	826/913	35.96	75	122	124	124	84	101	74	56	32	34	3.9340
	LATIN II	69/88	36.23	6	13	14	9	2	8	6	7	3	1	3.8413
	LENGUA CASTELLANA Y LITERATURA II	829/913	67.55	5	7	32	91	134	268	162	73	39	18	5.3565
	LENGUA EXT.ACCESO: FRANCÉS	45/48	82.22	0	0	0	5	3	6	9	6	8	8	6.9333
	LENGUA EXT.ACCESO: INGLÉS	782/863	58.44	10	37	79	107	92	152	95	76	72	62	5.3239
	LENGUA EXT.ACCESO: ITALIANO	1/1	100	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	8.75
	LENGUA EXT.ACCESO: PORTUGUÉS	1/1	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	9.25
	MATEMÁTICAS APLICADAS A LAS CIENCIAS SOCIALE	323/360	47.68	22	27	31	58	31	72	42	20	14	6	4.4388
MATEMÁTICAS II	406/439	29.56	51	61	78	59	37	43	30	25	11	11	3.6023	
PRUEBAS ADMISIÓN	ANÁLISIS MUSICAL II	1/3	100	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	6.5
	ARTES ESCÉNICAS	1/1	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	8.5
	BIOLOGÍA	298/335	68.79	2	17	23	27	24	57	44	32	38	34	5.9119
	CIENCIAS DE LA TIERRA Y MEDIOAMBIENTALES	28/33	67.86	0	1	3	5	0	10	5	3	1	0	4.9357
	CULTURA AUDIOVISUAL	10/11	60	0	0	0	3	1	1	3	2	0	0	5.407
	DIBUJO ARTÍSTICO II	15/17	80	0	0	1	1	1	1	5	3	0	3	6.3667
	DIBUJO TÉCNICO II	48/54	50	5	3	5	6	5	15	4	2	1	2	4.3740
	DISEÑO	11/13	100	0	0	0	0	0	0	0	5	4	2	8.0455
	ECONOMÍA DE LA EMPRESA	171/200	25.73	15	26	38	35	13	19	17	4	4	0	3.4316
	FÍSICA	110/125	34.55	10	18	23	15	6	13	10	8	4	3	3.7309
	FUNDAMENTOS DEL ARTE	2/2	50	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	4.5
	GEOGRAFÍA	79/90	46.84	0	1	7	16	18	22	8	2	5	0	4.7101
	GEOLOGÍA	9/9	44.44	0	1	0	3	1	3	1	0	0	0	4.2333
	GRIEGO II	16/21	62.5	0	1	0	2	3	1	4	3	2	0	5.6844
	HISTORIA DE LA FILOSOFÍA	90/111	32.22	2	13	19	10	17	9	10	7	2	1	4.0083
	HISTORIA DE LA MÚSICA Y DE LA DANZA	7/9	100	0	0	0	0	0	1	1	4	1	0	6.8571
	HISTORIA DEL ARTE	40/52	55	1	1	5	7	4	8	7	4	2	1	4.9688
	LATIN II	2/2	100	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	8.125
	LENGUA EXT.ADMISIÓN: FRANCÉS	14/14	85.71	0	0	1	0	1	2	4	5	1	0	6.4179
	LENGUA EXT.ADMISIÓN: INGLÉS	5/8	60	0	1	0	1	0	0	1	0	1	1	5.95
	LENGUA EXT.ADMISIÓN: ITALIANO	3/3	66.67	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	7
	MATEMÁTICAS APLICADAS A LAS CIENCIAS SOCIALE	31/35	64.52	0	3	2	4	2	5	5	2	5	3	5.6177
	MATEMÁTICAS II	74/85	67.57	5	4	2	2	11	14	9	12	6	9	5.7728
QUÍMICA	362/412	59.39	21	30	35	36	25	50	40	42	33	50	5.3636	
TÉCNICAS DE EXPRESIÓN GRÁFICO-PLÁSTICAS	8/9	100	0	0	0	0	0	0	1	4	1	2	7.8125	
TECNOLOGÍA INDUSTRIAL II	19/21	36.84	2	2	3	3	2	1	1	4	1	0	4.1016	

DATOS ESTADÍSTICOS EN BIOLOGÍA - ANDALUCÍA - ACCESO 2019

Convocatoria de **Septiembre** del 2019. Medias por preguntas, opción y prueba.

Universidad	Opción	Exámenes	Opc. A							Media	Opción	Exámenes	Opc. B							Media	Media Global	
			1ª	2ª	3ª	4ª	5ª	6ª	7ª				1ª	2ª	3ª	4ª	5ª	6ª	7ª			
Almería	A	38	1,20	1,22	0,79	0,45	0,59	0,50	0,36	4,92	B	74	1,29	1,37	1,27	0,40	0,66	0,48	0,57	5,91	Almería	5,58
Cádiz	A	79	1,06	1,29	0,67	0,33	1,57	0,41	0,38	4,84	B	199	1,13	1,38	1,15	0,56	0,57	0,48	0,54	5,49	Cádiz	5,31
Córdoba	A	76	1,12	1,22	0,81	0,54	0,64	0,42	0,31	4,98	B	133	1,16	1,37	1,22	0,51	0,68	0,42	0,56	5,82	Córdoba	5,51
Granada	A	82	1,34	1,34	0,98	0,52	0,54	0,50	0,42	5,51	B	213	1,30	1,43	1,31	0,35	0,67	0,56	0,54	5,95	Granada	5,83
Huelva	A	20	1,12	1,08	0,51	0,23	0,32	0,38	0,30	3,92	B	45	1,12	1,25	1,06	0,29	0,65	0,46	0,42	5,25	Huelva	4,84
Jaén	A	37	1,01	1,13	0,66	0,39	0,46	0,45	0,35	4,42	B	95	0,99	1,40	1,17	0,33	0,60	0,42	0,47	5,32	Jaén	5,07
Málaga	A	60	1,30	1,14	0,91	0,51	0,67	0,47	0,42	5,40	B	106	1,39	1,46	1,25	0,47	0,75	0,44	0,54	6,20	Málaga	5,91
Sevilla	A	187	1,27	1,40	0,86	0,50	0,59	0,46	0,38	5,40	B	363	1,27	1,43	1,35	0,43	0,70	0,56	0,60	6,19	Sevilla	5,93
Sevilla (UPO)	A	30	1,18	0,96	0,74	0,47	0,46	0,29	0,22	4,26	B	43	1,11	1,29	1,23	0,38	0,74	0,33	0,37	5,38	Sevilla (UPO)	4,92
Medias		609	1,18	1,20	0,77	0,44	0,65	0,35	0,35	4,85		1271	1,20	1,37	1,22	0,41	0,67	0,46	0,51	5,72	Media	5,43

Total alumnos presentados en la UGR: **295**

Opción A: **27,8 %**

Opción B: **72,2 %**

Porcentaje de aprobados: **68,8 %**

OPCIÓN A

- a) Nombre [0,5] y b) describa [1,5] los dos tipos de estructura secundaria de las proteínas.
- a) Defina fermentación [0,5] e indique el lugar de la célula donde se realiza [0,1]. b) Cite dos ejemplos de fermentación [0,3] indicando en cada caso el tipo de células/organismo que la realiza [0,3]. c) Explique la diferencia entre la rentabilidad energética de la fermentación y de la respiración [0,8].
- a) Relacione los siguientes ejemplos con cada una de las pruebas de la evolución: 1) diversificación de la familia de los camélidos en diferentes ambientes [0,2]; 2) características comunes durante el desarrollo prenatal de los vertebrados [0,2]; 3) similitudes entre el ala de un murciélago y de un ave [0,2]; 4) semejanza entre el ADN del ser humano y el del gorila [0,2]; 5) el fósil de *Archaeopteryx* demuestra que es una especie intermedia entre aves y reptiles [0,2]. b) Defina evolución [0,5]. c) Explique el significado de la mutación en el proceso evolutivo [0,5].

- Se dispone de tres tipos de muestras en el laboratorio: células animales, células vegetales y levaduras. A estas muestras se les añade una cantidad limitada de glucosa. En el diseño experimental las muestras se mantienen: a) con luz y en presencia de oxígeno; b) con luz y en ausencia de oxígeno; c) en oscuridad y en presencia de oxígeno; d) en oscuridad y en ausencia de oxígeno. Conteste de forma razonada qué le ocurrirá a cada tipo de muestra en cada situación [1].
- ¿Qué característica tiene el código genético que permite a los investigadores introducir y expresar de forma correcta un gen de un organismo eucariota en uno procarionta o viceversa? [1]. Razone la respuesta.

- En relación con las imágenes adjuntas, conteste las siguientes cuestiones:

- ¿A qué grupo de biomoléculas pertenecen todas las moléculas representadas? [0,2]
- Identifique las moléculas representadas con las letras A, B, C y D [0,8].

A)



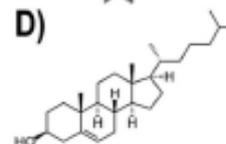
C)



B)



D)



- En relación con las imágenes de la pregunta anterior:

- Indique el nombre de los monómeros que constituyen la molécula C y el nombre del enlace por el que se unen [0,6].
- En cuanto a las moléculas B y D, cite una función para cada una de ellas [0,4].

OPCIÓN A

1. a) Nombre [0,5] y b) describa [1,5] los dos tipos de estructura secundaria de las proteínas.

Puntuación: 1.33/2

ERRORES MÁS FRECUENTES

- En la estructura secundaria de las proteínas muy pocos alumnos han mencionado dónde quedan los radicales de los aminoácidos.
- Confunden la conformación en alfa-hélice con la estructura del ADN.
- No nombran los puentes de hidrógeno. No indican la posición de los radicales.
- En la conformación beta no saben que hay varias cadenas.
- Falta de precisión en las respuestas.
- El enlace peptídico estabiliza la estructura secundaria.
- No incorporar más detalles de la descripción de la estructura secundaria: radicales en la hélice alfa o secuencias polipeptídicas en la estructura beta.
- Sobre todo fallan en la descripción de la estructura beta y en no saber cómo se estabilizan las dos estructuras.

OPCIÓN A

2. a) Defina fermentación [0,5] e indique el lugar de la célula donde se realiza [0,1].
b) Cite dos ejemplos de fermentación [0,3] indicando en cada caso el tipo de células/organismo que la realiza [0,3]. c) Explique la diferencia entre la rentabilidad energética de la fermentación y de la respiración [0,8].

Puntuación: 1,62/2

ERRORES MÁS FRECUENTES

- En el apartado c) La mayoría no responde a las diferencias en cuanto a los productos finales (cómo se especifica en las orientaciones de corrección). Sí a las diferencias energéticas entre fermentación y respiración.
- En la definición la mayoría ha olvidado que el aceptor último de electrones es una molécula orgánica.
- Han confundido las células que hacen la fermentación láctica y la etílica.
- Casi ningún alumno habla de degradación parcial o total de la glucosa.
- Algunos no hablan de que es un proceso anaerobio.
- Confundir el aceptor final de electrones de molécula orgánica a inorgánica.
- Indicar la diferencia en el rendimiento energético respecto al número de ATP, sin explicar el porqué de dicha diferencia (pocos indican que la degradación es completa o incompleta para explicar la diferencia de rentabilidad energética).

OPCIÓN A

3. a) Relacione los siguientes ejemplos con cada una de las pruebas de la evolución: 1) diversificación de la familia de los camélidos en diferentes ambientes [0,2]; 2) características comunes durante el desarrollo prenatal de los vertebrados [0,2]; 3) similitudes entre el ala de un murciélago y de un ave [0,2]; 4) semejanza entre el ADN del ser humano y el del gorila [0,2]; 5) el fósil de Archaeopteryx demuestra que es una especie intermedia entre aves y reptiles [0,2]. b) Defina evolución [0,5]. c) Explique el significado de la mutación en el proceso evolutivo [0,5].

Puntuación: 1,20/2

ERRORES MÁS FRECUENTES

- Apartado a) pocos responden bien a esta cuestión. Apartado b) La mayoría no se refiere a poblaciones sino a individuos. Deben tener claro que la evolución actúa sobre las poblaciones, no sobre las especies.
- No entienden que se les está preguntando por el nombre de la prueba, e intentan explicar la frase de cualquier manera.
- La mayoría habla de cambios producidos para adaptarse al medio, no manejan el concepto de selección natural cuando intentan definir evolución.
- Les cuesta relacionar la mutación con variabilidad genética. Se han limitado a definir mutación y a poner los tipos de mutaciones.
- Desconocimiento general de los procesos evolutivos a nivel de organismo, población y especie. Concepto claro de mutación genética, pero dicha claridad no se traslada a su significado evolutivo. Concepto vago de lo que es la evolución darwiniana con base genética y poblacional. Sesgo adaptacionista en la visión evolutiva: la evolución ocurre para adaptarse a los cambios.
- No mencionar que la evolución es un cambio genético y que requiere largos periodos de tiempo. Se refieren a cambios a nivel fenotípico pero no a nivel genético.

OPCIÓN A

4. Se dispone de tres tipos de muestras en el laboratorio: células animales, células vegetales y levaduras. A estas muestras se les añade una cantidad limitada de glucosa. En el diseño experimental las muestras se mantienen: a) con luz y en presencia de oxígeno; b) con luz y en ausencia de oxígeno; c) en oscuridad y en presencia de oxígeno; d) en oscuridad y en ausencia de oxígeno. Conteste de forma razonada qué le ocurrirá a cada tipo de muestra en cada situación [1].

Puntuación: 0,62/1

ERRORES MÁS FRECUENTES

- Cuestión difícil de responder y de corregir. Plantea muchos conceptos al mismo tiempo. Las respuestas son muy variadas y liosas estructuralmente. Casi todos han olvidado en sus razonamientos que la glucosa es un factor limitante, por lo que muy pocos consideran la muerte de las células tras agotarse la glucosa.
- Deben tener en cuenta que las levaduras y las plantas también respiran.
- Confusión acerca de la fase oscura de la fotosíntesis y en que situaciones ocurre.
- El principal problema es que no entienden la pregunta, y responden con los procesos bioquímicos que le ocurren a la glucosa (glucolisis, C. de Krebs...) en vez de hablar de lo que le ocurre a cada tipo de célula.
- Las respuestas en general señalan lo que ocurriría según el metabolismo de cada tipo de organismo pero no ajustándose a un horizonte de supervivencia/mortalidad tal y como se indica en los criterios de corrección. Ello no implica que las respuestas sean erróneas porque en la pregunta en ningún momento se indica que se haga una predicción de lo que ocurrirá en relación con una hipotética supervivencia a largo plazo.
- Dar por sentado que todas las células animales fermentan, por lo que pueden vivir sin oxígeno cuando éste falta.
- Relacionar la presencia de oxígeno como algo necesario para hacer la glucolisis.
- Indicar que las células vegetales no pueden vivir en oscuridad con oxígeno y que tampoco pueden vivir si no hay oxígeno, aun habiendo luz.

OPCIÓN A

5. ¿Qué característica tiene el código genético que permite a los investigadores introducir y expresar de forma correcta un gen de un organismo eucariota en uno procariota o viceversa? [1]. Razone la respuesta.

Puntuación: 0,80/1

ERRORES MÁS FRECUENTES

- Todos tienen muy claro que el código genético es universal, pero no razonan la respuesta.
- Citar y explicar la degeneración del código genético pero no de la universalidad.
- Relacionar código genético con bases nitrogenadas.
- No especificar que la proteína sintetizada desde la misma secuencia de ADN, será la misma.
- Confundir: - código genético con genotipo o conjunto de genes; - la universalidad de los codones-aa con la complementariedad de las bases nitrogenadas; - la propiedad de universalidad con degenerado.

OPCIÓN A

6. En relación con las imágenes adjuntas, conteste las siguientes cuestiones:

a) ¿A qué grupo de biomoléculas pertenecen todas las moléculas representadas? [0,2]

b) Identifique las moléculas representadas con las letras A, B, C y D [0,8].

Puntuación: 0,81/1

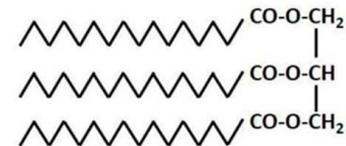
ERRORES MÁS FRECUENTES

- Pregunta que ha salido bastante bien.
- Confundir esteroide con terpenos.

A)



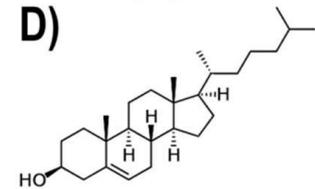
C)



B)



D)



OPCIÓN A

7. En relación con las imágenes de la pregunta anterior:

a) Indique el nombre de los monómeros que constituyen la molécula C y el nombre del enlace por el que se unen [0,6].

b) En cuanto a las moléculas B y D, cite una función para cada una de ellas [0,4].

Puntuación: 0,81/1

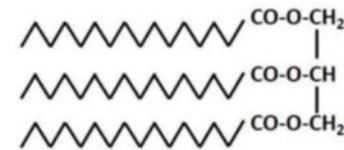
ERRORES MÁS FRECUENTES

- La pregunta ha salido bastante bien.
- Cierta confusión con la función que desempeña el colesterol.
- Confundir el enlace éster con otros (o-glucosídico, peptídico, fosfodiéster).

A)



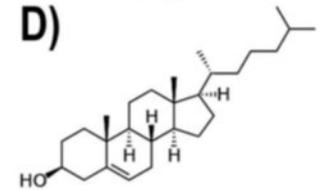
C)



B)



D)

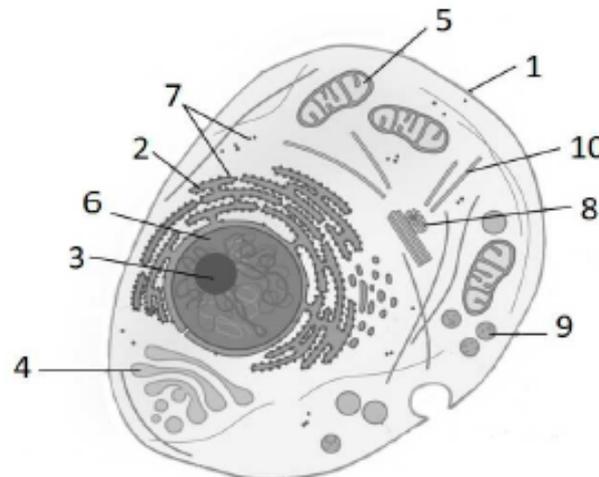


OPCIÓN B

1. Explique la función principal de los siguientes glúcidos: a) glucosa [0,5]; b) ribosa [0,5]; c) almidón [0,5]; d) celulosa [0,5].
2. Indique el significado de las siguientes afirmaciones: a) las dos hebras de una molécula de ADN son antiparalelas [0,4]; b) la replicación del ADN es semiconservativa [0,6]; c) la replicación del ADN es bidireccional [0,6]; d) una de las cadenas del ADN se replica mediante fragmentos de Okazaki [0,4].
3. a) Defina la respuesta inflamatoria [0,5] e b) indique su finalidad. [0,5] c) Cite el nombre de una célula y una molécula que intervengan en la respuesta inflamatoria [0,4]. d) Enumere tres síntomas característicos de la respuesta inflamatoria [0,6].

4. La presencia de la molécula X en una célula hace que la reacción $A \rightarrow B$ no se realice. Sin embargo, mediante la adición al medio de altas cantidades del componente A, vuelve a producirse la reacción. a) ¿Cómo actúa la molécula X? [0,25] b) ¿Qué tienen en común las moléculas A y X? [0,25] c) Explique por qué se restablece la reacción [0,5].
5. En el ganado vacuno la ausencia de cuernos (H) es un carácter autosómico dominante sobre la presencia de cuernos (h). Un toro sin cuernos se cruzó con dos vacas. Con la vaca A, que tenía cuernos, tuvo un ternero sin cuernos; con la vaca B, que no tenía cuernos, tuvo un ternero con cuernos. Indique, mediante los cruzamientos correspondientes: a) ¿cuáles son los genotipos del toro y de las vacas A y B? [0,3] b) ¿Qué proporciones de los genotipos y fenotipos cabría esperar en la descendencia de los dos cruzamientos? [0,7]

6. En relación con la imagen adjunta, indique el nombre de las estructuras numeradas del 1 al 10 [1].
7. En relación con la misma imagen conteste a las siguientes cuestiones:
 - a) ¿Qué tipo de célula está representada? [0,1].
 - b) Indique dos argumentos que lo justifiquen [0,3].
 - c) Indique una función de las estructuras señaladas con los números 4, 5 y 8 [0,6].



OPCIÓN B

1. Explique la función principal de los siguientes glúcidos: a) glucosa [0,5]; b) ribosa [0,5]; c) almidón [0,5]; d) celulosa [0,5].

Puntuación: 1,46/2

ERRORES MÁS FRECUENTES

- Explican la estructura química cuando solo piden la función.
- Cuando dicen la función de la glucosa dicen “reserva energética” en vez de “fuente de energía”.
- Contestan mal la función de la ribosa. Ribosa: función estructural. No indican que forma nucleótidos, sólo ARN.
- Confunden fuente de energía con reserva energética.
- Confusión con la ribosa, tanto en función (no es trasmisor de la herencia), confusión con rubisco, e incluso con ribosomas. El resto de azúcares es más claro.
- Almidón: reserva en animales. Celulosa: molécula energética en animales.
- La puntuación que se asigna es muy elevada para el poco desarrollo de la pregunta.
- El almidón tiene claro que es una reserva energética, pero no tienen claro si en animales o en vegetales. De la celulosa, saben que tiene función estructural, pero no todos indican qué estructura forma: no mencionan a las células vegetales o a la pared celular. Hablan más de su difícil digestión y sus enlaces beta.
- Considerar que: - la función de la glucosa es de reserva energética, o que este azúcar es exclusivo de células animales; - la función del almidón es de reserva energética en **animales**, o que su principal función es la estructural; - la ribosa posee una función principalmente energética o relacionarla con la síntesis de proteínas en los ribosomas. Muchos alumnos adjudican su función estructural solo al ARN (no en general a ácidos nucleicos y nucleótidos), otros la relacionan con el ADN; - la celulosa tiene como principal función la de reserva energética.

OPCIÓN B

2. Indique el significado de las siguientes afirmaciones: a) las dos hebras de una molécula de ADN son antiparalelas [0,4]; b) la replicación del ADN es semiconservativa [0,6]; c) la replicación del ADN es bidireccional [0,6]; d) una de las cadenas del ADN se replica mediante fragmentos de Okazaki [0,4].

Puntuación: 1,17/2

ERRORES MÁS FRECUENTES

- Apartado c) y d): difíciles de responder. El alumno/a no diferencia bien el sentido de síntesis y avance de replicación. Algunos alumnos responden lo mismo a las cuestiones a) y c).
- Confunden cadena molde, hebra conductora, hebra retardada.
- Confunden la dirección de lectura con la dirección de síntesis. Indicar que la replicación del ADN ocurre en sentido $3' \rightarrow 5'$
- No indican que una burbuja está formada por 2 horquillas.
- No hacen referencia al origen de la replicación.
- Pocos mencionan el papel de ADN polimerasa III.
- La mayoría ha considerado que bidireccional significa que se produce en dirección $5'-3'$ y $3'-5'$.
- Los alumnos confunden el concepto “antiparalelo” con la “replicación del ADN bidireccional”. Afirmar que semiconservativo significa que, durante la duplicación, se conserva solo la mitad de la información genética.
- En el apartado d) no justifican que la presencia de fragmentos de Okazaki es debida a que la replicación de esa hebra va en contra del sentido de apertura de la hélice. No mencionan la imposibilidad de la ADN-pol de replicar en sentido $5' \rightarrow 3'$. Muchos se refieren a los fragmentos de Okazaki como ARN exclusivamente.
- Confundir: las cadenas adelantadas/retrasadas con el concepto de bidireccionalidad; los modelos semiconservativo y dispersivo; la ADN polimerasa con la ATPasa; el concepto de cadenas antiparalelas con la complementariedad de bases o con la unión por puentes de hidrógeno.

OPCIÓN B

3. a) Defina la respuesta inflamatoria [0,5] e b) indique su finalidad. [0,5] c) Cite el nombre de una célula y una molécula que intervengan en la respuesta inflamatoria [0,4]. d) Enumere tres síntomas característicos de la respuesta inflamatoria [0,6].

Puntuación: 1,13/2

ERRORES MÁS FRECUENTES

- a): definiciones muy variadas, no totalmente erróneas; b): finalidades múltiples, aunque no totalmente correctas.
- No conocen bien la finalidad de la respuesta inflamatoria: aislar (evitar propagación) y reparar la zona afectada.
- Confunden síntomas con procesos. Considerar que la respuesta inflamatoria es una respuesta secundaria.
- No indican que la inflamación es una respuesta inespecífica. Confunden respuestas específicas con inespecíficas.
- No tienen claro que tipos celulares y moléculas intervienen en cada caso. Confunden células y moléculas.
- Ha sido una pregunta donde el alumnado ha fallado bastante, principalmente en el apartado b); probablemente se deba a que el tema de inmunología se imparte al final del temario.
- Respuestas abiertas, muchas posibilidades.
- Las células que más nombran son los linfocitos B y T y glóbulos blancos y rojos. No citar ejemplos de moléculas en la respuesta inflamatoria.
- Confundir la respuesta inflamatoria inespecífica mediada por mastocitos y macrófagos con la respuesta inmunitaria específica mediada por linfocitos y anticuerpos. No diferenciar que existe una secuencia temporal y que la entrada de un agente externo que traspasa la barrera primaria (piel, mucosas, etc.) no induce inmediatamente una respuesta inmunitaria, sino que primero se produce una respuesta local del tejido afectado.
- Indicar como síntomas de la inflamación términos erróneos como: picor, escozor, aumento de la presión arterial, úlceras, dolor de garganta o de cabeza, fiebre, elevación de la temperatura corporal, inflamación, etc.

Llama la atención en esta pregunta la cantidad y frecuencia de faltas de ortografía (hinchazón sin H, enrojecimiento con doble r,) y de términos inexistentes (rojecimiento,).

OPCIÓN B

4. La presencia de la molécula X en una célula hace que la reacción $A \rightarrow B$ no se realice. Sin embargo, mediante la adición al medio de altas cantidades del componente A, vuelve a producirse la reacción. a) ¿Cómo actúa la molécula X? [0,25] b) ¿Qué tienen en común las moléculas A y X? [0,25] c) Explique por qué se restablece la reacción [0,5].

Puntuación: 0,41/1

ERRORES MÁS FRECUENTES

- a): La mayoría responden que la molécula X es inhibidor, muy pocos especifican que es un inhibidor competitivo; b): pocos nombran que la similitud sea estructura o conformación.
- Ponen que el inhibidor se une al sustrato en vez de al centro activo de la enzima.
- Confunden enzima con sustrato, moléculas A y X con enzima.
- En general bastante desconocimiento de los tipos de inhibidores enzimáticos y del concepto de inhibición enzimática. Errores en el concepto de inhibidor competitivo y cómo la reacción se supera en este tipo concreto de inhibición.
- Para muchos, la similitud entre X y A es que ambos tienen que ser proteínas. Desconocer que X y A poseen estructuras similares que compiten por el centro activo.
- Indicar que el inhibidor se une al sustrato en lugar de a la enzima.
- Indicar que tanto el componente X como A y/o B son enzimas.
- Confundir: inhibidor competitivo con inhibidor reversible; catalizador con inhibidor.

OPCIÓN B

5. En el ganado vacuno la ausencia de cuernos (H) es un carácter autosómico dominante sobre la presencia de cuernos (h). Un toro sin cuernos se cruzó con dos vacas. Con la vaca A, que tenía cuernos, tuvo un ternero sin cuernos; con la vaca B, que no tenía cuernos, tuvo un ternero con cuernos. Indique, mediante los cruzamientos correspondientes: a) ¿cuáles son los genotipos del toro y de las vacas A y B? [0,3] b) ¿Qué proporciones de los genotipos y fenotipos cabría esperar en la descendencia de los dos cruzamientos? [0,7]

Puntuación: 0,79/1

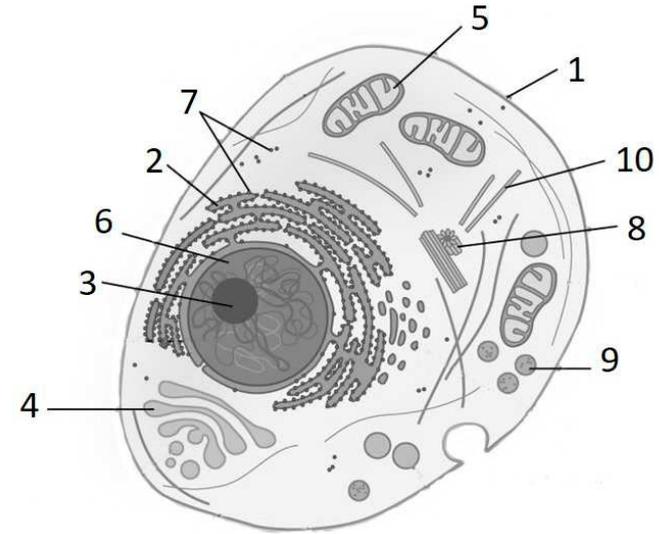
ERRORES MÁS FRECUENTES

- No leen bien el enunciado que dice claramente “carácter autosómico” y lo consideran ligado al sexo.
- No identifican claramente genotipos y fenotipos. Se lían con el % de genotipos y fenotipos.
- Razonamiento muy lioso, hacen múltiples cruces. Responder desordenadamente, sin señalar los apartados, separar las cuestiones ni indicar cuando están haciendo referencia a los genotipos y cuando a los fenotipos.
- Al toro, en el cruce con la vaca B le adjudican 2 genotipos: HH y Hh, hacen los dos cruces con sus estadísticas pero no indican cual es el verdadero.
- No razonar los genotipos de los individuos en el apartado a)
- Realizar los cruces de forma chapucera: sin indicar gametos, generaciones...
- Poner todos los cruces posibles, sin elegir finalmente el correcto.
- Realizar dos cruces distintos, como si el toro que cruzan con vaca A y con vaca B fuese distinto.

OPCIÓN B

6. En relación con la imagen adjunta, indique el nombre de las estructuras numeradas del 1 al 10 [1].

Puntuación: 0,87/1



ERRORES MÁS FRECUENTES

- Confunden nucléolo con núcleo.
- En vez de “nucleoplasma” dicen “nucleosoma”.
- En vez de “citoesqueleto, microtúbulos o áster” dicen fibras, microfilamentos, filamentos intermedios.....
- Demasiado fácil, aunque interesante.
- Algunos no ponen el tipo de retículo.
- Confunden algunos orgánulos (centriolo).
- Confusión con vacuolas (en vez de vesículas).
- Algunos alumnos no saben nombrar el nucléolo.
- Confundir nucleoplasma con citoplasma.
- Poner, en el caso del nº 1 membrana externa, celular o membrana solamente.

OPCIÓN B

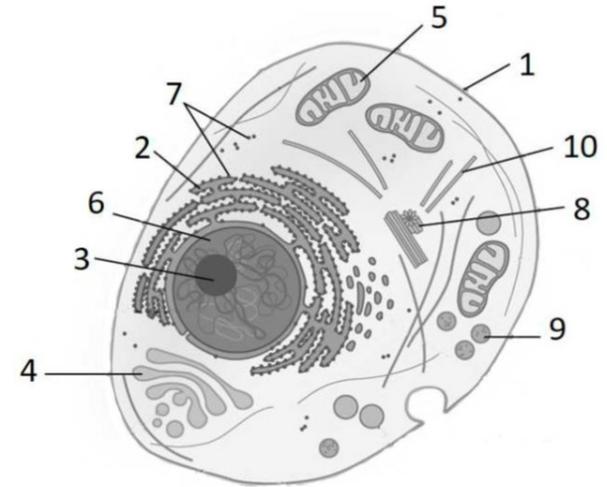
7. En relación con la misma imagen conteste a las siguientes cuestiones:

a) ¿Qué tipo de célula está representada? [0,1].

b) Indique dos argumentos que lo justifiquen [0,3].

c) Indique una función de las estructuras señaladas con los números 4, 5 y 8 [0,6].

Puntuación: 0,82/1



ERRORES MÁS FRECUENTES

- Dan características de célula eucariota para distinguirlas de procariotas para cuando deberían ser las dos de célula animal para distinguirlas de la célula vegetal.
- a) Confusión entre contestar eucariota y/o animal; b) Depende de cómo se conteste a). No queda claro si se refiere a eucariota o a animal; detallar más la pregunta. Un porcentaje alto pone diferencias de animal versus vegetal y eucariota versus procariota.
- c) Demasiado amplia la gama de respuestas.
- Presencia de mitocondrias sólo en células animales.
- Suelen creer que la célula vegetal no tiene membrana plasmática.
- Justifican que es eucariota argumentando que no es procariota ni célula vegetal.
- Hay alumnos que no saben cuál es la función de los centriolos.
- Indicar que en el aparato de Golgi se sintetizan proteínas, lípidos o ribosomas.
- Confundir la respiración celular y la división celular

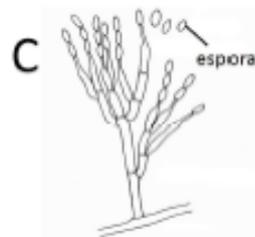
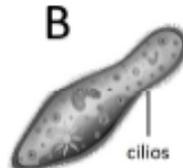
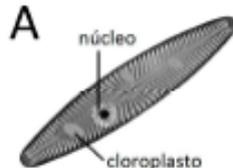
OPCIÓN A

1. En relación con los ácidos nucleicos indique: a) ¿cuáles son los componentes de un nucleótido? [0,3]; b) ¿cuáles son las bases nitrogenadas derivadas de la purina y cuáles de la pirimidina? [0,5]; c) ¿qué bases nitrogenadas forman parte de la composición del ADN y del ARN? [0,3]; d) ¿qué tipos de enlaces soportan la estructura de los ácidos nucleicos? [0,4]. Dibuje la estructura de: e) un ribonucleótido [0,2]; f) un desoxirribonucleótido [0,2]. g) Indique la diferencia fundamental entre ribonucleótido y desoxirribonucleótido [0,1].
2. a) Describa la estructura y la composición de la membrana plasmática [0,6] y b) explique en qué consiste su permeabilidad selectiva [0,4]. c) ¿Cuál es el principal componente de la pared celular en células vegetales? [0,1] d) Indique la estructura de la pared celular [0,3] y e) dos de sus funciones [0,6].
3. a) Explique qué aportan las mutaciones a la evolución de las especies [0,5]. b) ¿Qué tipo de células tienen que sufrir las mutaciones para que éstas se transmitan a la descendencia? [0,3] c) Explique qué otros tres mecanismos celulares y moleculares están implicados en la evolución de las especies [1,2].

-
4. La ricina es un potente veneno que se extrae de la planta *Ricinus communis*, cuyo mecanismo de acción consiste en inutilizar la subunidad mayor (60S) del ribosoma. a) ¿Cuál será el efecto negativo que tiene este veneno para el organismo? [0,4] b) Si un alga unicelular, un protozoo y una bacteria se cultivaran en un medio rico en ricina, ¿cuál o cuáles de éstos organismos se verían afectados? [0,6] Razone las respuestas.
 5. La artritis reumatoide es una enfermedad autoinmune que puede tratarse con inmunosupresores. a) Explique en qué se basa este tratamiento [0,5]. b) ¿Puede tener algún efecto negativo? [0,5] Razone las respuestas.

-
6. En relación con la figura adjunta, responda a las siguientes cuestiones:

- a) ¿Qué grupos de microorganismos se representan en A, B y C? [0,3]
- b) ¿A qué reino pertenece cada uno de ellos? [0,3]
- c) Indique su tipo de organización celular [0,1].
- d) Indique tres orgánulos celulares comunes a los tres [0,3].



7. a) En relación con la figura anterior, cite dos características de cada uno de los grupos a los que pertenecen estos microorganismos y ponga un ejemplo [0,9]. b) ¿Cuál de estos microorganismos libera oxígeno a la atmósfera? [0,1]

OPCIÓN A

1. En relación con los ácidos nucleicos indique: a) ¿cuáles son los componentes de un nucleótido? [0,3]; b) ¿cuáles son las bases nitrogenadas derivadas de la purina y cuáles de la pirimidina? [0,5]; c) ¿qué bases nitrogenadas forman parte de la composición del ADN y del ARN? [0,3]; d) ¿qué tipos de enlaces soportan la estructura de los ácidos nucleicos? [0,4]. Dibuje la estructura de: e) un ribonucleótido [0,2]; f) un desoxirribonucleótido [0,2]. g) Indique la diferencia fundamental entre ribonucleótido y desoxirribonucleótido [0,1].

Puntuación: 1,34/2

ERRORES MÁS FRECUENTES:

- Diferenciar ribonucleótido de desoxirribonucleótido suelen decir que pertenecen al ARN y al ADN, pero no especifica la falta del -OH.
- No identifican correctamente las bases púricas y pirimidínicas.
- Confunden los enlaces que participan en la formación de los nucleótidos con los que mantienen la estructura de los ácidos nucleicos.
- Dificultades para dibujar un nucleótido.
- Olvido de los puentes de hidrogeno como enlaces que estabilizan a los ácidos nucleicos.

OPCIÓN A

2. a) Describa la estructura y la composición de la membrana plasmática [0,6] y b) explique en qué consiste su permeabilidad selectiva [0,4]. c) ¿Cuál es el principal componente de la pared celular en células vegetales? [0,1] d) Indique la estructura de la pared celular [0,3] y e) dos de sus funciones [0,6].

Puntuación: 1,34/2

ERRORES MÁS FRECUENTES:

- Atribución de la función reguladora del tránsito de sustancias a la pared celular.
- En general desconocen la estructura de la pared celular.
- Olvidar componentes de la membrana plasmática, especialmente glúcidos y colesterol. Dificultad en la descripción de la estructura.
- Pocos ponen bien la estructura de la pared, la confunden con la composición. Algunos muestran no indican correctamente los componentes, utilizan el término “lámina” para indicar la “pared” primaria y secundaria.

OPCIÓN A

3. a) Explique qué aportan las mutaciones a la evolución de las especies [0,5]. b) ¿Qué tipo de células tienen que sufrir las mutaciones para que éstas se transmitan a la descendencia? [0,3] c) Explique qué otros tres mecanismos celulares y moleculares están implicados en la evolución de las especies [1,2].

Puntuación: 0,98/2

ERRORES MÁS FRECUENTES:

- Las mutaciones se tienen que producir en las “células madres” para que se transmitan a la descendencia.
- Lo peor el apartado c), no saben los mecanismos de la evolución.
- Son frecuentes las afirmaciones lamarckistas: “los cambios ambientales obligan a los seres vivos a cambiar” “la mutación permite al individuo adaptarse al medio”.
- Mecanismos celulares y moleculares implicados en la evolución de las especies: replicación, transcripción y traducción.
- Indican que la mutación aporta un cambio en “el código genético”.
- Desconocimiento de los procesos que favorecen la variabilidad genética.
- No identifican ni explican correctamente la segregación cromosómica y la combinación al azar de los gametos como mecanismos moleculares y celulares implicados en la evolución de las especies.
- Confusión células madre con células germinales.
- Omisión u olvido del mecanismo “combinación al azar de dos gametos”. Dificultad en las explicaciones de los mecanismos. Este apartado lo contestan muy pocos alumnos y muchas veces los que contestan no lo exponen de forma clara.
- Hay respuestas dirigidas a la manipulación genética provocada por el hombre.

OPCIÓN A

4. La ricina es un potente veneno que se extrae de la planta *Ricinus communis*, cuyo mecanismo de acción consiste en inutilizar la subunidad mayor (60S) del ribosoma. a) ¿Cuál será el efecto negativo que tiene este veneno para el organismo? [0,4] b) Si un alga unicelular, un protozoo y una bacteria se cultivaran en un medio rico en ricina, ¿cuál o cuáles de éstos organismos se verían afectados? [0,6] Razone las respuestas.

Puntuación: 0,52/1

ERRORES MÁS FRECUENTES:

- El alumnado no conoce la tipificación de los ribosomas según su coeficiente de sedimentación para procariontes y eucariontes ni la de sus subunidades.
- Confusión en los organismos afectados por el daño en la subunidad 60s; la mayoría indican que será la bacteria.
- Hacen bien el apartado a), pero no el b).
- Nombrar la “síntesis de proteínas” como transcripción y no traducción.
- Indicar que las células vegetales y los microorganismos no tienen ribosomas. Confundir el coeficiente de sedimentación de la subunidad mayor con el del ribosoma completo.
- Se considera que el protozoo no tiene ribosomas.

OPCIÓN A

5. La artritis reumatoide es una enfermedad autoinmune que puede tratarse con inmunosupresores. a) Explique en qué se basa este tratamiento [0,5]. b) ¿Puede tener algún efecto negativo? [0,5] Razone las respuestas.

Puntuación: 0,54/1

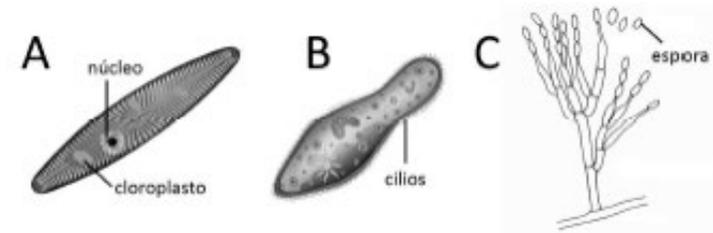
ERRORES MÁS FRECUENTES:

- Suelen explicar la definición de enfermedad inmunológica y no explica bien cuál es la función de los inmunodepresores.
- Los que la saben la hacen bien. No suele haber dudas.
- Confundir el tratamiento con inmunosupresores con el tratamiento con antibióticos. Indicar que los inmunosupresores atacan a las células del sistema inmune, por lo que concluyen que al disminuir éstas, el organismo es más propenso a contraer infecciones.
- Muchos alumnos tienen elevada dificultad para expresar de forma correcta la respuesta.

OPCIÓN A

6. En relación con la figura adjunta, responda a las siguientes cuestiones:

- ¿Qué grupos de microorganismos se representan en A, B y C? [0,3]
- ¿A qué reino pertenece cada uno de ellos? [0,3]
- Indique su tipo de organización celular [0,1].
- Indique tres orgánulos celulares comunes a los tres [0,3].



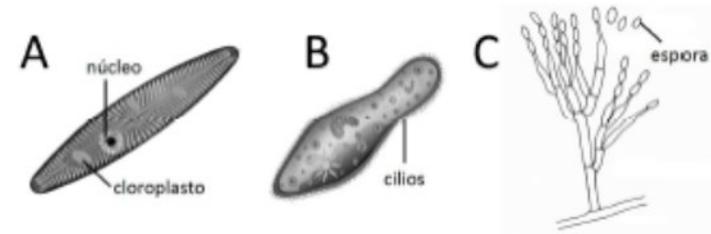
Puntuación: 0,50/1

ERRORES MÁS FRECUENTES:

- Muchos errores en el reconocimiento de los microorganismos, sobre todo el protozoo con una bacteria.
- Ponen mal los reinos.
- Confunden el tipo de organización celular con si es unicelular o pluricelular.
- Confunden paramecio con bacteria.
- Los orgánulos comunes los ponen a “voleo”, ponen tres orgánulos aleatoriamente y algunos aciertan, aunque el resto de la pregunta esté mal.
- A: plancton; B: bacterias o virus; C: algas.

OPCIÓN A

7. a) En relación con la figura anterior, cite dos características de cada uno de los grupos a los que pertenecen estos microorganismos y ponga un ejemplo [0,9]. b) ¿Cuál de estos microorganismos libera oxígeno a la atmósfera? [0,1]



Puntuación: 0,42/1

ERRORES MÁS FRECUENTES:

- Al no saber que microorganismos son y no saber el reino, hacen mal las características del grupo.
- Desconocimiento de las características básicas de los distintos grupos de microorganismos.
- En la mayoría de los exámenes no hay ejemplos.
- Cuando van a citar las características, copian del dibujo (dicen que A tiene cloroplastos, B cilios y C esporas).
- El organismo C (hongo unicelular) pertenece al reino vegetal. Usar “Plantas” en lugar de reino vegetal.
- Considerar que la membrana plasmática, el citoplasma, el ADN, son orgánulos.
- No saber exactamente qué significa autótrofo (realizan la respiración celular).
- Frecuente que en lugar de características mencionen formas de vida.

OPCIÓN B

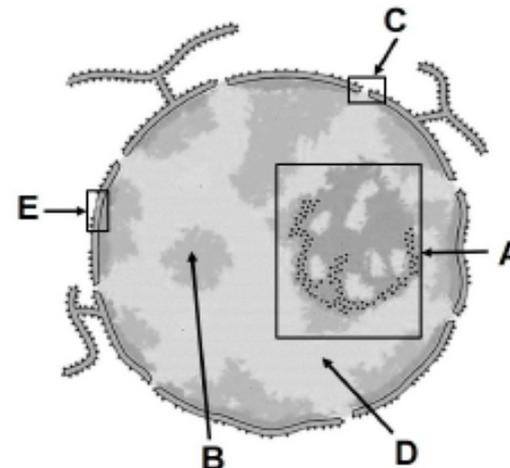
1. a) Defina monosacárido [0,6]. b) Indique el nombre que reciben en función del número de átomos de carbono [0,5]. c) Cite dos funciones biológicas de los monosacáridos [0,4]. d) Nombre dos polisacáridos y la función que realizan [0,5].
 2. a) Explique las etapas de la interfase [0,6]. b) Indique el nombre de las fases de la mitosis [0,4]. c) Defina citocinesis [0,5]. d) Explique las diferencias entre la citocinesis de las células animales y vegetales [0,5].
 3. a) ¿En qué consisten la vacunación y la sueroterapia? [1] b) Indique dos diferencias entre estos dos procedimientos [0,6]. c) ¿Con qué tipos de inmunidad están relacionados estos procesos? [0,4]
-
4. La ingestión de metanol es muy peligrosa porque, aunque por sí mismo no es tóxico, experimenta dentro del organismo una reacción enzimática que lo transforma en otros compuestos muy tóxicos para el organismo. Esta intoxicación puede combatirse haciendo que la persona afectada tome mucho etanol, una sustancia parecida al metanol. Explique de forma razonada este efecto del etanol [1].
 5. Un ganadero de Sierra Morena tiene un rebaño de cabras y observa que siempre que cruza una hembra de orejas largas con un macho de orejas cortas obtiene toda la descendencia con orejas de tamaño mediano. Sin embargo, cuando cruzó entre sí animales de orejas de tamaño mediano obtuvo 32 cabras de orejas largas, 65 de orejas de tamaño mediano y 33 de orejas cortas. a) ¿Cómo se denomina el tipo de herencia que se produce en la transmisión de este carácter? Razone la respuesta [0,5]. b) Indique, mediante la realización de los correspondientes cruzamientos, las proporciones genotípicas y fenotípicas de F1 y F2 [0,5].
-

6. En relación con la imagen adjunta, en la que se observa el núcleo de una célula eucariota, responda a las siguientes cuestiones:

- a) Identifique los elementos señalados con **A**, **B**, **C**, **D** y **E** [0,5].
- b) Indique una función de cada uno de ellos [0,5].

7. En relación con la misma imagen:

- a) Indique en qué fase del ciclo celular se encuentra el material genético y cite tres niveles sucesivos de compactación del mismo [0,4].
- b) Defina los términos: cromátidas, centrómero y cromosomas homólogos [0,6].



OPCIÓN B

1. a) Defina monosacárido [0,6]. b) Indique el nombre que reciben en función del número de átomos de carbono [0,5]. c) Cite dos funciones biológicas de los monosacáridos [0,4]. d) Nombre dos polisacáridos y la función que realizan [0,5].

Puntuación: 1,30/2

ERRORES MÁS FRECUENTES:

- En la definición de monosacárido, describen las características, pero no hacen referencia a su naturaleza química, polialcohol con grupo carbonilo. Los monosacáridos están formados por C, H y O.
- Confunden la denominación de los glúcidos por el número de monosacáridos con la denominación de los monosacáridos por el número de carbonos.
- No indican los grupos funcionales característicos de los monosacáridos (polihidroxialdehidos o polihidroxicetonas). No dicen los cinco tipos de monosacáridos.
- Confunden polisacáridos con otro tipo de glúcido y citan ejemplos como fructosa, lactosa.
- No indican o aclaran qué entienden por: función de reserva, función energética, función estructural.
- Confundir los tipos de monosacáridos (según el número de átomos de carbono) con los compuestos con varios azúcares (di, polisacáridos).
- Confunden las funciones de polisacáridos con las de monosacáridos.
- Confunden propiedad y función.
- A menudo, cuando definen monosacáridos, hacen referencia a las características físico- químicas.

OPCIÓN B

2. a) Explique las etapas de la interfase [0,6]. b) Indique el nombre de las fases de la mitosis [0,4]. c) Defina citocinesis [0,5]. d) Explique las diferencias entre la citocinesis de las células animales y vegetales [0,5].

Puntuación: 1,43/2

ERRORES MÁS FRECUENTES:

- El apartado a) es el más complicado para ellos y no saben indicar bien lo que ocurre en cada fase. La mayoría no ponen las fases correctamente.
- En la definición de citocinesis no suelen hacer referencia que es la división del citoplasma, en este apartado explican el siguiente.
- No describen con claridad las etapas de la interfase, confunden los procesos que ocurren en cada una de ellas.
- Confusión de “división de la célula” con “división del citoplasma”.
- Omitir la formación del surco de segmentación en el proceso de citocinesis.
- Omisión de palabras clave: fragmoplasto, anillo contráctil.
- Algunos mencionan la fase G_0 .
- Confusión entre fragmoplasto y plasmodesmo.
- En la fase S se dividen los cromosomas.

OPCIÓN B

3. a) ¿En qué consisten la vacunación y la sueroterapia? [1] b) Indique dos diferencias entre estos dos procedimientos [0,6]. c) ¿Con qué tipos de inmunidad están relacionados estos procesos? [0,4]

Puntuación: 1,31/2

ERRORES MÁS FRECUENTES:

- En general bien, los que la hacen reconocen vacunación y sueroterapia, en esta última muchos no nombran a los anticuerpos.
- Se indica que en la vacunación se suministran “antígenos inactivados”, “enfermo a causa de un antígeno” parece que no ven la diferencia entre agente patógeno y antígeno.
- Hay confusión en los términos antígeno/anticuerpo.
- No utilizan la nomenclatura adecuada (anticuerpos, antígeno.....).
- En el apartado b) de las diferencias, se limitan a repetir lo que han explicado en el apartado a), cuando definen.
- La vacunación es la inyección de antígenos muertos. Otros la relacionan solo con la inyección de “bacterias” o de “virus”. Algunos relacionan la sueroterapia con la inoculación de suero, sin indicar que éste lleva anticuerpos.
- Muchos no indican que se trata de una inmunidad de tipo “artificial”.
- La vacunación consiste en la inyección de un determinado anticuerpo.
- La sueroterapia contiene glóbulos blancos que son capaces de llevar a cabo la respuesta inmunitaria.
- La vacunación está relacionada con la inmunidad específica y la sueroterapia con la inespecífica.

OPCIÓN B

4. La ingestión de metanol es muy peligrosa porque, aunque por sí mismo no es tóxico, experimenta dentro del organismo una reacción enzimática que lo transforma en otros compuestos muy tóxicos para el organismo. Esta intoxicación puede combatirse haciendo que la persona afectada tome mucho etanol, una sustancia parecida al metanol. Explique de forma razonada este efecto del etanol [1].

Puntuación: 0,35/1

ERRORES MÁS FRECUENTES:

- Muchos ponen el termino de inhibidor competitivo aunque su razonamiento no es muy acertado, no tienen claro el mecanismo.
- Hablan de fenómenos osmóticos, de venenos, etc.
- Algunos explican desnaturalización del enzima con el etanol.
- Son pocos los que hablan de inhibición competitiva. La mayoría solo habla de inhibición.
- Divagar en la respuesta con planteamientos de isomería (el etanol proviene del metanol...) para “salvar” la pregunta.
- Confusión con temas de inmunidad (el etanol activa el sistema inmune...).
- Muchos indican que el etanol es un inhibidor enzimático, sin indicar el tipo.
- Es la pregunta con peores resultados y más “0” por respuestas que no tenían que ver con la correcta.
- Lo relacionan con procesos de ósmosis.
- Lo asocian a la desnaturalización de la enzima.

OPCIÓN B

5. Un ganadero de Sierra Morena tiene un rebaño de cabras y observa que siempre que cruza una hembra de orejas largas con un macho de orejas cortas obtiene toda la descendencia con orejas de tamaño mediano. Sin embargo, cuando cruzó entre sí animales de orejas de tamaño mediano obtuvo 32 cabras de orejas largas, 65 de orejas de tamaño mediano y 33 de orejas cortas. a) ¿Cómo se denomina el tipo de herencia que se produce en la transmisión de este carácter? Razone la respuesta [0,5]. b) Indique, mediante la realización de los correspondientes cruzamientos, las proporciones genotípicas y fenotípicas de F1 y F2 [0,5].

Puntuación: 0,67/1

ERRORES MÁS FRECUENTES:

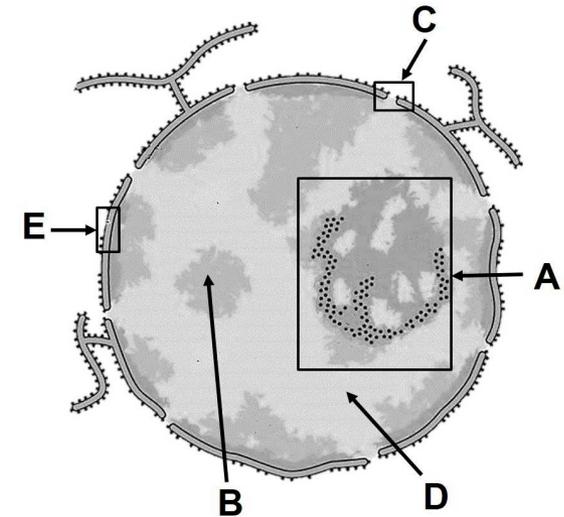
- En general contestan de manera acertada, resuelven el problema bien, pero algunos no especifican cual es el genotipo y el fenotipo. No ponen los gametos en los cruces.
- No se sabe explicar correctamente qué es la herencia intermedia.
- Confusión herencia intermedia con codominancia.
- Incluso en este caso de herencia intermedia siguen manteniendo la nomenclatura de alelo dominante y recesivo. Confunden genotipos con fenotipos, o los mezclan, o no lo ponen. Muchos realizan bien los cruces pero no indican las proporciones genotípicas ni fenotípicas.
- Se trata de una herencia heterocigótica.

OPCIÓN B

6. En relación con la imagen adjunta, en la que se observa el núcleo de una célula eucariota, responda a las siguientes cuestiones:

- Identifique los elementos señalados con A, B, C, D y E [0,5].
- Indique una función de cada uno de ellos [0,5].

Puntuación: 0,56/1



ERRORES MÁS FRECUENTES:

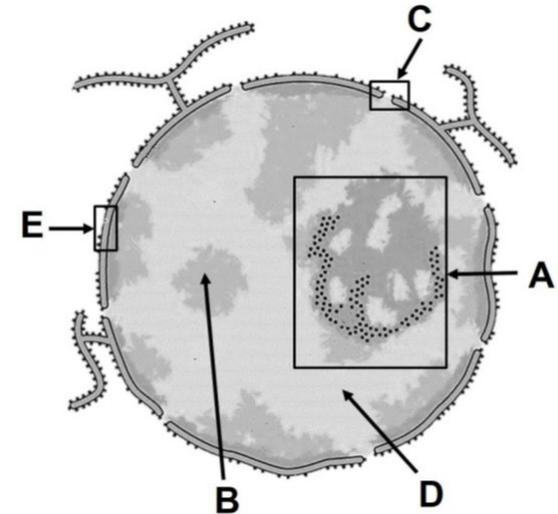
- No reconocen las diferentes estructuras del núcleo, confunden la cromatina con el nucléolo, tampoco tienen claro la función de este orgánulo.
- No identifican correctamente las partes del núcleo.
- Esta pregunta sale bastante mal, porque confunden el dibujo con el de la célula, y por supuesto no leen el enunciado.
- Es difícil para ellos distinguir la eucromatina y la heterocromatina.
- Al confundir el dibujo, hacen mal las dos partes de la pregunta, por esto sale mal.
- La mayoría no conocen la función del nucléolo, ni de la eucromatina y heterocromatina.
- No ponen eucromatina ni heterocromatina. Solo cromatina y nucleoplasma.
- Función del nucléolo: albergar el material hereditario...confusión de nucléolo con núcleo en cuanto a su función.

OPCIÓN B

7. En relación con la misma imagen:

- Indique en qué fase del ciclo celular se encuentra el material genético y cite tres niveles sucesivos de compactación del mismo [0,4].
- Defina los términos: cromátidas, centrómero y cromosomas homólogos [0,6].

Puntuación: 0,54/1



ERRORES MÁS FRECUENTES:

- Las definiciones de cromátida y cromosomas homólogos son incorrectas en la mayoría de los ejercicios.
- Confunden brazos y cromátidas.
- No saben responder a los niveles de compactación del material genético.
- No definen correctamente cromosomas homólogos.
- Confusión de “fase de ciclo celular” con “fase de la mitosis”. Decir que el núcleo representado está en profase. Confusión de niveles de condensación con fases de mitosis, arrastrando el error del apartado anterior. Los niveles de compactación del material genético los ponen desordenados, o no sucesivos.
- Centrómero es la unión de 2 cromosomas.
- Confunden el D) con el citoplasma.



El llamamiento y distribución de los alumnos se realizará por orden alfabético de los apellidos, mezclándose los alumnos de los Centros concurrentes a una misma Sede con independencia del centro del que procedan.

Todos los alumnos y alumnas deberán mantener los pabellones auditivos despejados para la verificación de que no se usan dispositivos auditivos no permitidos.

Los alumnos deberán entregar los exámenes sin ningún tipo de identificación, salvo en la cabecera, para así conservar el anonimato, una vez separada esta. En cualquier caso, deberá utilizarse tinta negra o azul y no se firmarán las hojas de respuestas.

La trasgresión de esta norma mediante firma o cualquier otro signo que rompa el anonimato podrá ser motivo de anulación del examen.

Lo anterior será advertido al comienzo de las pruebas.

6.4. Sanción por copiar durante la prueba o usar calculadoras no permitidas.

6.4.1. Se actuará de la siguiente manera en el caso de que se detecte que un alumno o alumna está copiando:

El alumno deberá abandonar inmediatamente el examen de la materia de que se trate en el momento en que se detecte el hecho, siendo identificado por el responsable de la Sede, quien dará traslado de los hechos a la presidencia del tribunal. El alumno no podrá presentarse a ningún otro examen de la misma convocatoria y los exámenes ya realizados serán calificados con cero puntos. En ningún caso ello supondrá devolución de los precios y/o tasas de matrícula.

6.4.2. A los efectos del punto anterior, se considerará que un alumno está copiando si se detecta el uso de calculadoras, audífonos, teléfonos móviles u otros dispositivos electrónicos que sean programables, con capacidad para el almacenamiento voz y/o de datos o transmisión de los mismos. Tampoco se permite el uso de relojes que

PONENCIA DE BIOLOGÍA EN PEVAU GRANADA



MUCHAS GRACIAS A TODOS