

زېست شناسی

(سال سوم دیرستان)

جمع بندی امتحان نهایی

بارم‌بندی، درس زیست‌شناسی در امتحان نهایی

۱/۲۵ نمره	دستگاه ایمنی	فصل اول
۲/۲۵ نمره	دستگاه عصبی	فصل دوم
۱/۵ نمره	حواس	فصل سوم
۱/۵ نمره	هورمون‌ها و دستگاه‌های درون ریز	فصل چهارم
۱/۵ نمره	ماده‌ی ژنتیک	فصل پنجم

فصل ششم	گروموزم ها و میتوز	۲/۷۵ نمره
فصل هفتم	میوز و تولید مثل جنسی	۱/۲۵ نمره
فصل هشتم	ژنتیک و خاستگاه آن	۲ نمره
فصل نهم	تولید مثل گیاهان	۲ نمره
فصل دهم	رشد و نمو در گیاهان	۱/۵ نمره
فصل یازدهم	تولید مثل و رشد و نمو جانوران	۲ نمره

شماره فصل	سال ۹۲	سال ۹۱	سال ۹۰	سال ۸۹	سال ۸۸
۱	۱/۷۵	۱/۵	۲	۲	۲
۲	۲/۲۵	۲	۱/۷۵	۲	۲
۳	۱/۵	۱/۵	۱/۵	۱/۵	۱/۵
۴	۱/۵	۱/۵	۱/۵	۱/۵	۱/۵
۵	۱/۵	۱/۵	۱/۷۵	۱/۷۵	۱/۵
۶	۲/۷۵	۲/۲۵	۱/۵	۱/۷۵	۲
۷	۱/۲۵	۱/۷۵	۱/۵	۱/۵	۱/۵
۸	۲	۲/۷۵	۲/۲۵	۲/۲۵	۲
۹	۲	۲	۲	۱/۵	۲
۱۰	۱/۵	۱/۷۵	۲	۲/۲۵	۲
۱۱	۲	۱/۵	۲/۲۵	۲	۲

مهم‌ترین بخش‌ها

۱- انواع ایمنی‌ها و سلول‌ها و پروتئین‌های مؤثر در آن + ایمنی در بی‌مهرگان +

مکانیسم ایجاد آلرژی و خود ایمنی

۲- نمودار پتانسیل عمل نورون‌ها + دستگاه عصبی در بی‌مهرگان + تشریح مغز

گوسفند + نام و عملکرد هر یک از قسمت‌های مغز و نخاع آدمی

۳- ساختار و عملکرد قسمت‌های مختلف چشم و گوش + گیرنده‌های حسی در

جانوران

۴- انواع خودتنظیمی‌ها + ارتباط بین هیپوتالاموس و هیپوفیز + نام و عمل

هورمون‌های مختلف بدن + انواع دیابت و مقایسه ناقلین عصبی با هورمون‌ها

۵- آزمایشات گریفیت و ایوری + آنزیم‌های مؤثر در همانندسازی و عملکرد

آن‌ها + ساختار DNA و پژوهش‌های مربوط به آن

۶- مراحل مختلف چرخه‌ی سلولی و اعمالی که در هر کدام، صورت می‌گیرد +

تفاوت سیتوکینز در سلول‌های جانوری و گیاهی + اتفاقات مختلف که در

مراحل میتوز می‌افتند و جدول تعیین جنسیت جانوران + رسم شکل

۷- تصاویر مربوط به تقسیم میوز I و اتفاقاتی که در هر کدام از آنها می افتد +

تفاوت بین میوز در جانوران نر و ماده و نام هر یک از سلول‌های حاصل از میوز

I و II + بکرزایی و نشانگان داون + رسم شکل

۸- گروه خونی و حل مسایل آن + رسم مربع پانت در هر آمیزش + بررسی

دقیق صفات حدّ واسط و هم‌توان + بیماری‌های اتوزومی و وابسته به جنس در

آدمی و حل مسأله‌ی آنها + دودمانه‌ها

- ۹- بررسی دقیق چرخه‌های زندگی گیاهان مختلف (خزه و سرخس و بازدانه و نهان‌دانه) به همراه نام هر یک از مراحل گامتوفیت و اسپوروفیت هر کدام از آنها + نحوه‌ی لقاح مضاعف در نهان‌دانگان + مقایسه‌ی اندوخته‌های مختلف گیاهی
- ۱۰- نام گیاهان مختلف یک‌ساله و دوساله و چندساله + مقایسه‌ی بافت‌های حاصل از مریستم نخستین و پسین در گیاهان + نام و عملکرد دقیق هر ۵ نوع هورمون گیاهی + مبحث خفتگی و جوانه‌زنی دانه‌ها و مقایسه‌ی آن بین دولپه‌ای‌ها و تک‌لپه‌ای‌ها + نور دورگی و پاسخ گیاهان به دما

۱۱- نام و عملکرد هورمون‌های FSH و LH و هورمون‌های جنسی در مردان و زنان + مطالعه و تشریح انواع خودتنظیمی‌ها در چرخه‌ی جنسی زنان + نام و عمل انواع غدد برون‌ریز در مردان + ساختار جنین و لایه‌ها و پرده‌های آن به همراه وقایع مهم در دوران حاملگی

بهترین روش مطالعه

تأکید بر متن کتاب درسی و حل نمونه سؤالات امتحانات نهایی سال‌های گذشته اهمیت اساسی دارند.

شامل عمده سؤالات!

معمولاً یک نمره

معمولاً یک نمره

معمولاً یک نمره

– سؤالات پاسخ کوتاه

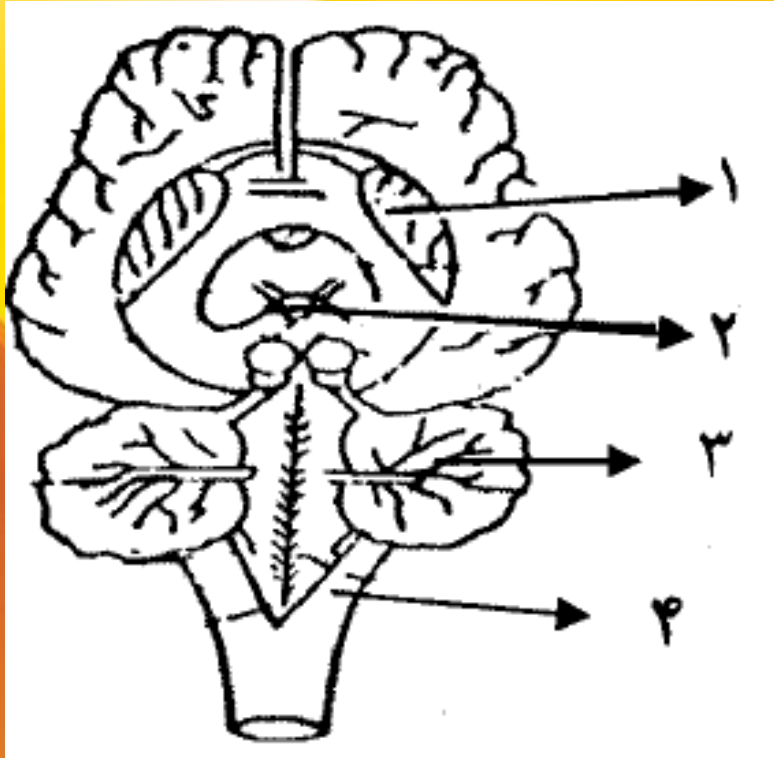
– سؤالات جای خالی

– سؤالات نادرست و درست

– سؤالات تستی (به ویژه در سال ۹۲)

شکل مقابل مربوط به تشریح مغز است.

موارد ۱ تا ۴ را نامگذاری کنید.



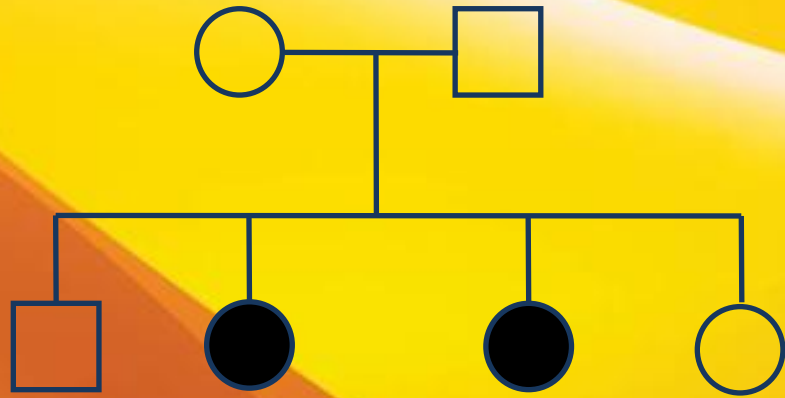
(۱) اجسام مخطط

(۲) اپی فیز یا پینه آل

(۳) مخچه (درخت زندگی)

(۴) بصل النخاع (بطن)

نحوه وراثت صفت مورد نظر در دودمانه‌ی روبه‌رو کدام است؟



۱) اتوزومی مغلوب ✓

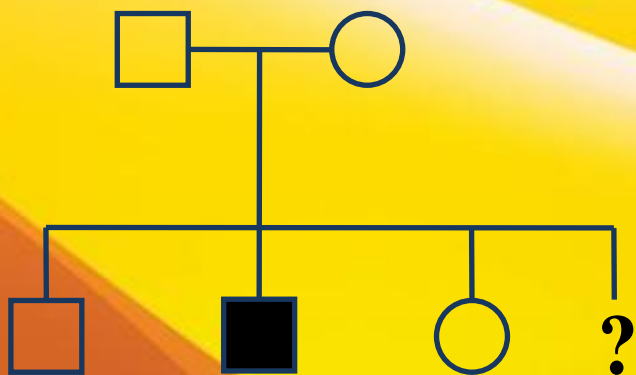
۲) اتوزومی غالب

۳) وابسته به جنس غالب

۴) وابسته به جنس مغلوب

۲۲- اگر دودمانه مقابل، نحوه به ارث رسیدن بیماری کم خونی داسی شکل را

نشان دهد (ذکر راه حل الزامی است):



الف) پدر این خانواده از نظر ژنوتیپی

خالص است یا ناخالص؟

ب) چقدر احتمال دارد، فرزند مشخص شده (چهارم)، پسر بیمار باشد؟

■ مرد بیمار

● زن بیمار

○ زن سالم

□ مرد سالم

حل:

الف) ناخالص

ب) $\frac{1}{8}$ (مال پسر شدن) \Rightarrow $\frac{1}{2}$ (مال بیمار شدن) \Rightarrow $\frac{1}{4}$ (مال بیمار شدن)