

**الهی صد هزار مرتبه شکر که رسیدیم به کاردستی تکراری هرساله مون!**

**پیش بینی علمی تیتر های کنکور ۴۰۴**

**نو جزوه پیش بینی نوسترازیست امسال میتونید ببینید چیا تو کنکور اومده!**

**یعنی تیتر های پرتکرار رو داشته باشید و بعد بدونید کدوم موضوعات نیومده**

**و تقریباً میشه حدس زد چیا میاد!**

**آخر جزوه ۴۷ تیتر گفتیم که انشاءالله تطابق بالایی با کنکور اردیبهشت و تیر خواهد داشت!**

**مخلص همگی هادی وصالی**

پارت اول

**دهم بدن انسان چی اومده در کنکور (مستقیم و مرتبط)**

**کنکور1403 تیرماه←8تست**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **فصل 2 دهم**  (گوارش) | کنکور  98 | کنکور  99 | کنکور  1400 | کنکور1401 | دی 1401 | تیر 1402 | اردیبهشت 1403 | تیر  1403 |
| **1-سامانه عصبی روده ای**  **2-وقایع جذب در روده**  **3-ترکیبی کبد** | **-** | **1-ترکیبی کبد و معده**  **2-مقایسه اندام لنفی مرتبط با سیاهرگ باب** | **1- غدد بزاقی** | **1- سیاهرگ باب و اندام های مربوط** | **1-مقایسه مری و نای**  **2-بررسی مستقیم معده**  **3- مقایسه غدد بزاقی و معده** | **1- پانکراس و روده** | **1-پانکراس**  **2-بررسی غدد معده**  **3-مقایسه معده و پانکراس** |

|  |
| --- |
| دقــیــقــا تــو کـنـکـور چی اومده؟ |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| فصل 1 دهم | کنکور 98 | کنکور 99 | کنکور 1400 | کنکور 1401 | دی ماه 1401 | تیر 1402 | اردیبهشت 1403 | تیر  1403 |
| **-** | **-** | **-** | **1- سطوح سازمان یابی حیات** | **۱\_مولکول شناسی**  **2- اندامک شناسی**  **3- جابجایی مواد** | **-** | **1-ساختار های مارپیچ بدن** | **1-پیوندی متراکم**  **2-مولکول زیستی** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **فصل 3 دهم**  (تنفس) | کنکور 98 | کنکور 99 | کنکور 1400 | کنکور 1401 | دی 1402 | تیر 1402 | اردیبهشت 1403 | تیر  1403 |
| **1- بررسی دم و بازدم (ماهیچه ها)**  **2- بررسی لایه زیرمخاط نای** | **1- بررسی ترکیبی مکان دیافراگم + کلیه و مجرای تنفسی و شش** | **-** | **1- یاخته های حبابک** | **-** | **1- بررسی نایژه اصلی چپ و راست** | **1- ساختار شش** | **-** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **فصل 4 دهم**  (گردش مواد  جانوری) | کنکور 98 | کنکور 99 | کنکور 1400 | کنکور 1401 | دی  1402 | تیر  1402 | اردیبهشت 1403 | تیر  1403 |
| **1-بررسی سلول‌های ایمنی**  **2-بررسی منشا سلول‌های WBC، RBCو PLT**  **3-بررسی و مقایسه لایه‌های قلب** | **1-بررسی اعمال کبد**  **2-مقایسه سیاهرگ‌های قلب**  **3-بررسی نوار قلب**  **4-بررسی سلول‌های بنیادی استخوان** | **1- بررسی آندوکارد قلب**  **2-بررسی صداهای قلب و وضعیت دریچه‌ها و نوار PQRST**  **3-ترکیبی WBC ها** | **1- بررسی گره و رشته های بافت هادی**  **۲- بررسی نمودار الکتروکاردیوگرام** | **1- بررسی ماهیچه قلب**  **2-بررسی سرخرگ ها** | **1-بررسی نوارقلب**  **2- بررسی ترکیبی کبد و طحال**  **3- بررسی مستقیم دستگاه لنفی** | **1-عروق قلب و ساختار قلب+طحال** | **1-اندام لنفی**  **2-سرخرگ های قلب(تصلب شرایین)** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **فصل 5 دهم**  (تنظیم اسمزی) | کنکور 98 | کنکور 99 | کنکور 1400 | کنکور 1401 | دی 1401 | تیر 1402 | اردیبهشت 1403 | تیر  1403 |
| **1- بررسی وقایع تشکیل ادرار و هورمون‌های مرتبط** | **1- ترکیبی بیماری کبد و کلیه و فوق کلیه** | **1- ترکیبی کبد و کلیه** | **1- بررسی مکان نزدیکی کلیه به اندام دیگه و بررسی اعمال آنها**  **2- بررسی شکل سلول های لوله پیچ نزدیک** | **1- کلیه و مجراهای مرتبط**  **2- تنظیم PH** | **1-بررسی ساختار درونی کلیه** | **-** | **1- مقایسه سرخرگ و سیاه رگ کلیه** |

**یازدهم بدن انسان چی اومده در کنکور (مستقیم و مرتبط)**

**کنکور 1403 تیر← 11تست**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **فصل 1یازدهم**  (اعصاب) | کنکور 98 | کنکور 99 | کنکور 1400 | کنکور 1401 | دی 1401 | تیر 1402 | اردیبهشت 1403 | تیر  1403 |
| **1- بررسی پل مغزی**  **2-بررسی ناقل عصبی**  **3-بررسی و مقایسه اعصاب محیطی حرکتی** | **1-بررسی پاسخ به محرک درجانداران**  **2-بررسی پتانسیل آرامش و عمل**  **3- بررسی اعمال نخاع** | **1- مغز گوسفند** | **1- انعکاس دست** | **1- پروسه عمل ناقل عصبی**  **2- بررسی اسبک مغز** | **1- ساختار مغز هیپوتالاموس** | **1- مننژ** | **1- مخچه** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| فصل 2یازدهم  (حواس) | کنکور 98 | کنکور 99 | کنکور 1400 | کنکور 1401 | دی 1401 | تیر 1402 | اردیبهشت 1403 | تیر  1403 |
| **1- بررسی وقایع بعد ارتعاش دریچه بیضی گوش**  **2- بررسی سرخرگ چشم**  **3- بررسی مسیر عصبی چشم** | **1- بررسی مجاری نیم دایره ای گوش**  **2-بررسی ماهیچه مژگانی** | **1- مقایسه سلول استوانه ای و مخروطی چشم** | **1- حلزون و مجاری نیم دایره** | **1- جسم مژگانی** | **1-بیماری چشم**  **2- بررسی ترکیبی گوش** | **1- از چشم : عدسی و قرنیه**  **از گوش شیپور استاش** | **1-گوش** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **فصل 3یازدهم**  (ماهیچه استخوان) | کنکور 98 | کنکور 99 | کنکور 1400 | کنکور 1401 | دی  1401 | تیر 1402 | اردیبهشت 1403 | تیر  1403 |
| **1- بررسی ماهیچه تند و کند**  **2-مراحل انقباض ماهیچه مخطط ارادی** | **1- مقایسه ماهیچه تند و کند**  **2- بررسی ترکیبی میوگلوبین** | **1- مقایسه بافت استخوانی**  **2-بررسی اکتین و میوزین** | **1- وقایع انقباض ماهیچه (سوخت و ساز و...)** | **1- بررسی استخوان صورت ۲\_بررسی ماهیچه تند و کند**  **۳\_بررسی مفصل زانو** | **1-بررسی اسکلت انسان** | **1- بررسی صفحه ی 38 شکل اسکلت انسان+بررسی اکتین و میوزین** | **1-بررسی استخوان های اسکلت**  **2-بررسی شکل صفحه42** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **فصل 4یازدهم**  (تنظیم شیمیایی) | کنکور  98 | کنکور 99 | کنکور 1400 | کنکور 1401 | دی 1401 | تیر 1402 | اردیبهشت 1403 | تیر  1403 |
| **-** | **1- ترکیبی تیروئید و پاراتیروئید + قشر فوق کلیه و هیپوفیز عقبی** | **1- بررسی تحلیلی هورمون تیروئیدی و پاراتیروئیدی فوق کلیه و هیپوفیز جلویی** | **1- ترکیبی جامع هورمون ها و غدد** | **1-بررسی غدد درون ریز** | **-** | **1- دستگاه درون ریز** | **1-غدد پاراتیروئید**  **2-هورمون شناسی جامع** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **فصل 5یازدهم**  (ایمنی) | کنکور 98 | کنکور 99 | کنکور 1400 | کنکور 1401 | دی 1401 | تیر 1402 | اردیبهشت 1403 | تیر  1403 |
| **1- مقایسه خط 2 و3 ایمنی**  **2-مقایسه انواع پادتن** | **1- بررسی پروسه التهاب و سلول‌های مربوط**  **2-مقایسه انواع pro ایمنی** | **1- بررسی انواع گلبول سفید** | **1- مقایسه پروتئین های ایمنی و سلول ایمنی(دارینه ای)** | **۱-بررسی ترکیبی گلبول های سفید** | **1-ترکیبی گلبول سفید**  **2- بررسی مستقیم انواع WBC** | **1- بررسی دقیق خط 3 ایمنی** | **1- بررسی پادتن و پروتئین مکمل و ماکروفاژ** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **فصل 6یازدهم**  (تقسیم سلولی) | کنکور 98 | کنکور 99 | کنکور 1400 | کنکور 1401 | دی  1401 | تیر 1402 | اردیبهشت 1403 | تیر  1403 |
| **-** | **1- میتوز و سیتوکینز گیاهی** | **1- بافت مردگی و مرگ برنامه ریزی شده** | **1- بررسی خطای میوزی** | **1- نقاط وارسی و وقایع میتوز**  **2- تنظیم بیان ژن و مرگ برنامه ریزی** | **1- بررسی ترکیبی انواع تومور** | **1- سیتوکینز گیاهی** | **-** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **فصل 7یازدهم**  (تولید مثل) | کنکور 98 | کنکور 99 | کنکور 1400 | کنکور 1401 | دی 1401 | تیر 1402 | اردیبهشت 1403 | تیر  1403 |
| **1- مقایسه گویچه قطبی اولیه و ثانویه**  **2- بررسی جفت و کوریون**  **3-مقایسه سلول‌های مسیر اسپرم زایی** | **1-بررسی اثر LH و FSH بر چرخه جنسی**  **2- بررسی تصویر کوریون و آمنیون و لایه‌های زاینده** | **1-مقایسه سلول‌های مسیر اسپرم زایی**  **2-بررسی مراحل جنینی**  **3-بررسی مرحله چرخه جنسی فولیکولی** | **1- بررسی سلول های لوله اسپرم ساز**  **2- بررسی مرحله فولیکولی** | **1- بررسی بلوغ جنسی مرد و غدد مربوط**  **2- گامت زایی زن** | **1-پروسه تبدیل اسپرماتید به اسپرم**  **2-هورمون جنسی و گامت زایی زن**  **3- بررسی بند ناف** | **1-بررسی هورمون جنسی**  **2-بررسی چرخه جنسی** | **1-گامت انسان(مرد)**  **2-رحم و بندناف**  **3-بررسی فرایند لقاح**  **4-چرخه و هورمون زنانگی** |

تعداد تست دوازدهم در کنکور (مستقیم و مرتبط)

**کنکور 1401 23تست**

**کنکور دی1401 17تست**

**کنکور تیر1402 18تست**

**کنکور اردیبهشت1403 15تست**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **فصل 1 دوازدهم**  (اطلاعات وراثتی) | کنکور 98 | کنکور 99 | کنکور 1400 | کنکور 1401 | دی 1401 | تیر 1402 | اردیبهشت 1403 | تیر  1403 |
| **1- مقایسه بیان ژن پروکاریوت و یوکاریوت**  **2- بررسی میوگلوبین**  **3- بررسی DNA هسته و باکتری** | **1- بررسی ویژگی آنزیم‌ها**  **2- بررسی DNA ، RNA** | **1-نوکلئوتیدشناسی**  **2- مراحل همانندسازی**  **3- بررسی انواع پیوند مربوط به نوکلئیک اسیدها** | **1- مقایسه انسولین و هموگلوبین و میوگلوبین**  **۲- مقایسه آنزیم و کوآنزیم**  **۳- ترکیبی همانند سازی و ترجمه**  **۴- بررسی پروتئین ها به لحاظ محل ساخت و کار و ساختار** | **1-مقایسه دنا و رنا** | **1-بررسی ساختار پروتئین** | **1- یوکاریوت شناسی و آنزیم شناسی** | **1-مقایسه پروکاریوت و یوکاریوت**  **2-بررسی دقیق ساختار 3و4** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **فصل 2 دوازدهم**  (جریان اطلاعات) | کنکور 98 | کنکور 99 | کنکور 1400 | کنکور 1401 | دی 1401 | تیر  1402 | اردیبهشت 1403 | تیر  1403 |
| **1- بررسی تنظیم بیان ژن مثبت** | **1- بررسی ترجمه**  **2- بررسی تنظیم بیان ژن منفی** | **1- انواع tRNA**  **2- مقایسه بیان ژن مثبت و منفی** | **1- مراحل ترجمه**  **۲- مقایسه تنظیم بیان ژن مثبت و منفی** | **1- بررسی تنظیم بیان ژن مثبت منفی**  **2-بررسی ترجمه**  **3- بررسی شکل صفحه۳۱** | **1-مقایسه پروکاریوت و یوکاریوت**  **2- مقایسه تنظیم مثبت و منفی**  **3- ترکیبی رونویسی و انواع رنا**  **4- مراحل ترجمه** | **1- تنظیم بیان ژن هسته** | **1-تنظیم بیان ژن یوکاریوتی**  **2-هموگلوبین و توالی ژنی کم خونی داسی شکل** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **فصل 3**  انتقال اطلاعات | کنکور 98 | کنکور 99 | کنکور 1400 | کنکور 1401 | دی  1401 | تیر 1402 | اردیبهشت 1403 | تیر  1403 |
| **1- ذرت**  **2- گل میمونی**  **3- گروه خونی و هموفیلی** | **1- گروه خونی + فنیل کتونوریا + هموفیلی**  **2- بررسی انواع الل**  **3- هموفیلی و فنیل کتونوریا**  **4- ذرت**  **5- گل میمونی** | **1- کم خونی داسی شکل و مالاریا**  **2- گل میمونی**  **3- جدول تحلیلی ذرت**  **4- ترکیبی هموفیلی و داسی شکل**  **5- بیماری انسان و گروه خونی** | **1- گیاه زنبق(گل میمونی)**  **۲- محاسبه کامل کم خونی داسی شکل**  **۳- محاسبه ترکیبی هموفیلی کم خونی داسی شکل**  **۴- بررسی و تحلیل نمودار ذرت** | **1-گیاه زنبق(گل میمونی)**  **۲-تحلیل نمودار ذرت ۳-محاسبه بیماری هموفیلی و کم خونی داسی شکل** | **1-ژنتیک گیاهی ذرت**  **2-ژنتیک گیاهی گل میمونی**  **3- محاسبات هموفیلی و داسی شکل** | **1-گل میمونی**  **2-هموفیلی** | **1-گل میمونی**  **2-محاسبات ژنتیک هموفیلی**  **3-گروه خونی** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **فصل 4**  تغییر اطلاعات وراثتی | کنکور 98 | کنکور 99 | کنکور 1400 | کنکور 1401 | دی  1401 | تیر 1402 | اردیبهشت 1403 | تیر  1403 |
| **1- بررسی رانش (گرده‌ای)**  **2- عوارض جهش در دنای باکتری** | **1- بررسی گونه‌زایی**  **2- بررسی اندام همولوگ**  **و آنالوگ و وستیجیال** | **1- بررسی عوامل موثر بر خزانه ژنی**  **2- بررسی انواع جهش کوچک** | **1- بررسی جهش بزرگ ساختاری** | **۱\_بررسی جمعیت شناسی ۲\_بررسی جهش و انتخاب طبیعی ۳\_بررسی جهش عددی و گامت زایی** | **1-بررسی جهش ساختاری**  **2- عوامل برهم زننده تعادل جمعیت**  **3- محاسبات کراسینگ اوور** | **1- کراسینگ اوور** | **1-جهش(دوپار تیمین)**  **2-هموگلوبین و توالی ژنی کم خونی داسی شکل**  **3-جهش کوچک**  **4-بررسی خزانه ژنی جمعیت** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **فصل 5**  از ماده به انرژی | کنکور 98 | کنکور 99 | کنکور 1400 | کنکور 1401 | دی 1401 | تیر  1402 | اردیبهشت 1403 | تیر  1403 |
| **1- اکسایش پیرووات** | **1- بررسی اثر سیاتید بر زنجیره ی انتقال الکترون**  **2- بررسی گلیکولیز** | **1- بررسی تخمیر**  **2- ترکیبی تنفس هوازی** | **1- ترکیبی وقایع میتوکندری و پاداکسنده ها**  **2- بررسی جانداران فتوسنتزی** | **۱\_بررسی اکسایش و کاهش ۲\_بررسی زنجیره انتقال الکترون** | **1-بررسی ترکیبی سیانو باکتری**  **2-بررسی ناقل های الکترون فصل**  **3- بررسی تنفس سلولی کامل ماهیچه** | **1-زنجیره انتقال الکترون**  **2-چرخه کربس** | **1-زنجیره انتقال الکترون**  **2-تنفس سلولی جامع** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **فصل 6**  از انرژی به ماده | کنکور 98 | کنکور 99 | کنکور 1400 | کنکور 1401 | دی 1401 | تیر 1402 | اردیبهشت 1403 | تیر  1403 |
| **1- زنجیره انتقال الکترون تیلاکوئید**  **2- مقایسه 3C، 4C و CAM** | **1- بررسی تک سلولی‌های تولید کننده**  **2- بررسی گیاهان3C، 4C** | **1- مقایسه 4C و 3C و CAM**  **2- زنجیره انتقال الکترون تیلاکوئید** | **1- مقایسه گیاهان و و CAM**  **\_2بررسی جانداران تولید کننده** | **۱\_بررسی فتوسنتز ۲\_بررسی جانداران تولید کننده** | **1- بررسی مستقیم چرخه کالوین فتوسنتز** | **1- مقایسه گیاهان C3 , C4 , CAM**  **+چرخه کالوین** | **1-گیاه**  **C3,C4,CAM**  **2-زنجیره انتقال الکترون**  **3-بررسی فتوسیستم** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **فصل 7**  فناوری نوین زیستی | کنکور 98 | کنکور 99 | کنکور  1400 | کنکور 1401 | دی 1401 | تیر  1402 | اردیبهشت 1403 | تیر  1403 |
| **1- بررسی پیش انسولین و انسولین فعال** | **-** | **1- پروسه ساخت انسولین** | **1- هداف فناوری زیستی**  **2- بررسی یاخته های بنیادی**  **3- بررسی پلاسمین** | **۱\_بررسی مراحل تولید گیاه تراژن** | **1-اهداف زیست فناوری نوین**  **2- بررسی پیش انسولین و انسولین** | **1- بررسی پلازمید و کاربرد زیست فناوری** | **1-جانور شناسی ژنB**  **2-مهندسی ژنتیک(ژن درمانی)** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **فصل 8**  رفتار جانوری | کنکور 98 | کنکور 99 | کنکور 1400 | کنکور 1401 | دی 1401 | تیر 1402 | اردیبهشت 1403 | تیر  1403 |
| **1- نقش پذیری + حل مسئله**  **2- رفتار دگرخواهی** | **1- ترکیبی با ویژگی جانوران!** | **1- ترکیبی چند رفتار** | **1- مقایسه رفتار جیرجیرک و طاووس نر**  **2- ترکیبی مورچه برگ بُر و زنبور** | **۱\_بررسی رفتار دگر خواهی ۲\_بررسی رفتار حل مسئله** | **1- بررسی رفتار آزمون و خطا** | **1- بررسی رفتار جیرجیرک نر + جوجه ی کاکایی** | **1-جانورشناسی(گربه)** |

**جانوری چی اومده...**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **جامع جانوری**  10 و 11 | کنکور  98 | کنکور 99 | کنکور  1400 | کنکور 1401 | دی  1401 | تیر 1402 | اردیبهشت 1403 | تیر  1403 |
| **1- مقایسه سامانه دفعی زنبور + کرم خاکی**  **2- ترکیبی قورباغه بالغ**  **3- ترکیبی لوله گوارش ملخ + گوسفند + پرنده + کرم خاکی**  **4- ترکیبی شته (حشرات)** | **1- بررسی بی‌مهرگان نفریدی دار**  **2- دوزیستان ترکیبی**  **3- ترکیبی حشرات**  **4- بررسی آبشش ماهی**  **5- ترکیبی پستانداران**  **6- بررسی اسفنج**  **7- بررسی لوله گوارش گاو و پرنده و اسب و ملخ** | **1- بررسی جامع پلاناریا**  **2- بررسی ترکیبی کوسه ماهی**  **3- ترکیبی حواس جانوری**  **4- بررسی لوله گوارش ملخ**  **5- بررسی ترکیبی پارامسی** | **1- بررسی ترکیبی حشرات(زنبور)**  **2- بررسی جامع سخت پوستان**  **3- ترکیبی گیرنده حسی جانوران**  **4- کیسه هوادار پرنده**  **۵- ترکیبی تولید مثل جانوری** | **۱\_مقایسه حشره و پرنده و خزنده ۲\_بررسی جامع حشرات** | **1و2-ترکیبی تولید مثل**  **3- ترکیبی جانوران فرومون ساز**  **4- بررسی مستقیم زندگی مورچه** | **1-جامع ماهی**  **2\_جامع خرچنگ**  **3\_ملخ جامع**  **4\_بررسی معده گاو**  **5و6\_بررسی مغز گوسفند (2 سوال)** | **1-مقایسه خزنده دوزیستان**  **2-شکل بدن کرم کبد**  **3-بررسی قلب ماهی**  **4-خزندگان** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| گیاهی جامع  فصل 6 و 7 دهم  فصل 8 و 9 یازدهم | کنکور 98 | کنکور  99 | کنکور 1400 | کنکور 1401 | دی  1401 | تیر 1402 | اردیبهشت 1403 | تیر  1403 |
| **1- بررسی تعرق و تعریق**  **2- بررسی ساقه گیاه 2 لپه**  **3- بررسی اجزاء سلول گیاهی**  **4- بررسی همزیست گیاهی**  **5- هورمون گیاهی**  **6- مقایسه سلول‌های n و n2 گیاهی**  **7- بررسی میوه بدون دانه و دانه‌دار و انواع میوه کاذب و حقیقی** | **1- بررسی ساختار پسین گیاهی**  **2- هورمون گیاهی**  **3- بررسی رویان دانه**  **4- مقایسه اسپرم و تخم زا** | **1- بافت گیاهی**  **2- همزیست‌های گیاهی**  **3- بررسی مریستم نخستین گیاهی**  **4- بررسی و مقایسه جابه‌جایی شیره‌های گیاهی**  **5- بررسی لوله گرده و اسپرم گیاهی**  **6- ترکیبی تولید مثل غیرجنسی و جنسی گیاه**  **7- هورمون گیاهی** | **1- هورمون گیاهی(اکسین)**  **2- مقایسه نهان‌دانه و بازدانه و خزه و سرخس**  **3- بررسی جانداران همزیست گیاهی**  **4- مقایسه انواع دیواره گیاهی**  **5- مقایسه دانه گرده نارس و یاخته باقی مانده**  **۶- بررسی سامانه بافتی گیاهان**  **۷- مقایسه ریشه و ساقه و برگ گیاه تک و دولپه** | **۱\_بررسی برگ گیاهان دو لپه و تک لپه**  **۲\_بررسی ریشه و ساقه دو لپه و تک لپه**  **۳\_بررسی تولید مثل جنسی کدو ۴\_هورمون گیاهی** | **1-تولید مثل جنسی گیاه**  **2- بررسی بافت گیاهی**  **3- هورمون گیاهی** | **1\_هورمون گیاهی**  **2-برچه شناسی**  **3-مقایسه لایه ریشه زا و آندودرم**  **4- نهاندانه شناسی** | **1-بافت شناسی(اوند چوبی)**  **2-تولید مثل جنسی(بررسی مادگی)**  **3-هورمون گیاهی** |

**گیاهی چی اومده...**

**الگوریتم تکامل کنکور:**

**1-سوال ها جامع تر+ترکیب با تصاویر+ استفاده از عبارت های معادل بیشتر خواهد شد**

**2-تعداد تست مقایسه ای + مقایسه ی تصاویر و ترکیب کردن آن ها بیشتر خواهد شد**

پ

تــیــتـــر های احــتــمــالی کــنــکــور 1404

|  |
| --- |
| دهم |

**1- مقایسه اعضای لوله ی گوارش( به خصوص دهان و روده ی بزرگ و روده ی کوچک)**

**2- ترکیب اندام مرتبط با سیاهرگ باب (صفحه 27 و 60 (اندام لنفی))**

**3- مقایسه کبد / پانکراس / طحال / تیموس**

**4- مقایسه دم و بازدم و ماهیچه های مرتبط و نمودار تنفسی**

**5- بررسی و ترکیب ویژگی شش راست و چپ و دیافراگم و اعضای مرتبط**

**6- بررسی وقایع تشکیل ادرار با ترکیب هورمون ها و غدد و عروق**

**7- بررسی مولکول و اندامک و بافت شناسی**

**8- بررسی جامع قلب (4 گزینه شامل نوار قلب+لایه ها+عروق تغذیه کننده+دریچه ها)**

**9- مقایسه رگ ها (ترجیحاً مویرگ خونی و لنفی)**

**10- علائم هموفیلی (دیربند آمدن خون) یا پروسه انعقاد خون**

**11- بیماری خیز یا کم خونی (آنمی)**

**12- ترکیب عوارض کاهش پروتئین و لیپید (بیماری سلیاک + دیابت شیرین + پرکاری تیروئید و قشر فوق کلیه)**

|  |
| --- |
| یازدهم |

**13- مقایسه اعصاب محیطی مرکزی(مخصوصاً مخ و مخچه و لیمبیک)**

**14- انواع عصب و تار عصبی و پتانسیل ها**

**15- بررسی چشم و بیماری چشم ترکیبی**

**16- بررسی و مقایسه شنوایی و تعادل(ترجیحاً تعادل)**

**17-ترکیب انواع گیرنده حسی با بویایی و چشایی**

**18- بررسی انواع مفصل و استخوان ترکیبی (صفحه 38 و 40 و 42)**

**19-بررسی دقیق ترکیب انواع ماهیچه و اعصاب و شارش انرژی**

**20- ترکیب چند هورمون با هم (ترجیحاً تیروئیدی + قشر فوق کلیه + هورمون های جنسی + هیپوفیزی)**

**21- دیابت (از سال 95 نیومده)**

**22- ترکیب سلول های ایمنی و خطوط ایمنی(مخصوصاً خط 2)**

**23- ترکیب مفاهیم اینترفاز و میوز و میتوز و سیتوکینز(ترجیحاً میوز)**

**24- بررسی سیستم تولید مثلی مرد(گامت زایی و اندام ضمیمه ای)**

**25- چرخه زنانگی و مرحله جنینی(شکل های صفحه ی 108 و 109 و 110)**

|  |
| --- |
| دوازدهم |

**26- مفاهیم و مقایسه ویژگی پروکاریوت با پروکاریوت + یوکاریوت با یوکاریوت**

**27- مقایسه انواع RNA و نحوه رونویسی پروکاریوتی و یوکاریوتی**

**28- بررسی ترجمه + ترکیب با ساختار پروتئینی وشکل صفحه 31**

**29- ترکیب تنظیم بیان ژن مثبت و منفی هسته**

**30- مقایسه آنزیم های مرتبط با نوکلئیک اسید ها (رناسپاراز + دناسپاراز + هلیکاز + برش دهنده + لیگاز و ...)**

**31- ترکیب گروه خونی و بیماری هموفیلی و فنیل کتونوریا و کم خونی داسی شکل**

**32- ژنتیک ذرت(صفحه 45)**

**33- گل میمونی یا شاید ترکیب با گیاهی (سلول های n و 2n)**

**34- مقایسه جهش کوچک و بزرگ و کاریوتیپ(ترجیحاً جهش کوچک یا کراسینگ اوور)**

**35- یا گونه زایی میاره یا عوامل موثر بر خزانه ژنی**

**36- مقایسه مراحل تنفس سلولی و نوری فتوسنتز(ترجیحاً گلیکولیز و تخمیر)**

**37- زنجیره انتقال e راکیزه (شایدم مقایسه با زنجیره تیلاکوئید)**

**38- مقایسه گیاهان C3 و C4 و CAM**

**39- مراحل مهندسی ژنتیک و پروتئین**

**40-کاربرد زیست فناوری**

**41- 4 گزینه و بررسی 4 رفتار (مخصوصاً انواع یادگیری و رفتار های مرتبط با انتخاب طبیعی)**

|  |
| --- |
| گیاهی |

**42- هورمون گیاهی**

**43- 4 گزینه 4 موردی:**

**\* جوانه زنی**

**\* سن و سال گیاه و رنگ گلبرگ**

**\* روز بلند و کوتاه \* ایمنی و همزیست گیاهی**

**44- تولید مثل جنسی و غیرجنسی(مقایسه حلقه 3 و 4 گیاه کامل)**

**45- بافت شناسی گیاه و مسیرسیمپلاستی و آپوپلاستی ترکیب با تعریق و تعرق**

**46-جانوری:بررسی جامع یک جانور(ترجیحا کیسه تنان/ پرنده / پستاندار)**

**47-بررسی موضوع بکرزایی و انواع گردش مواد یا سامانه دفع مواد زائد**