

422F

کد کنترل

422

F

آزمون (نیمه متمرکز) ورود به دوره های دکتری - سال ۱۴۰۲

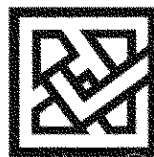
دفترچه شماره (۱)

صبح پنجشنبه

۱۴۰۱/۱۲/۱۱

«اگر دانشگاه اصلاح شود مملکت اصلاح می شود.»

امام خمینی (ره)



جمهوری اسلامی ایران
وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
سازمان سنجش آموزش کشور

باکتری شناسی (کد ۲۷۱۵)

زمان پاسخ گویی: ۱۰۵ دقیقه

تعداد سؤال: ۷۵

عنوان مواد امتحانی، تعداد و شماره سؤالات

ردیف	مواد امتحانی	تعداد سؤال	از شماره	تا شماره
۱	مجموعه دروس تخصصی: - باکتری شناسی عمومی - باکتری شناسی اختصاصی و بیماری ها - قارچ شناسی و بیماری ها - ایمنی شناسی و سرم شناسی	۷۵	۱	۷۵

این آزمون نمره منفی دارد.

استفاده از ماشین حساب مجاز نیست.

حق چاپ و تکثیر و انتشار سؤالات به هر روش (الکترونیکی و...) پس از برگزاری آزمون، برای تمامی اشخاص حقیقی و حقوقی تنها با مجوز این سازمان مجاز می باشد و با متخلفین برابر مقررات رفتار می شود.

* داوطلب گرامی، عدم درج مشخصات و امضا در مندرجات جدول زیر، به منزله عدم حضور شما در جلسه آزمون است.

اینجانب با شماره داوطلبی با آگاهی کامل، یکسان بودن شماره صندلی خود با شماره داوطلبی مندرج در بالای کارت ورود به جلسه، بالای پاسخنامه و دفترچه سؤالات، نوع و کد کنترل درج شده بر روی جلد دفترچه سؤالات و پایین پاسخنامه را تأیید می‌نمایم.

امضا:

مجموعه دروس تخصصی (بakteri شناسی عمومی - bakteri شناسی اختصاصی و بیماری‌ها - فارچ شناسی و بیماری‌ها - ایمنی شناسی و سرم شناسی):

- ۱- به میکروارگانیسم‌هایی که برای رشد خود به منبع غذایی پیچیده نیاز دارند، چه می‌گویند؟
(۱) اکسوتروف (۲) پروتوتروف (۳) هتروتروف (۴) کموهتروتروف
- ۲- بالاترین عدد اکسایش - کاهش در واکنش‌های متابولیسی مربوط به کدام ماده است؟
(۱) O_2/H_2O (۲) Fe^{3+}/Fe^{2+} (۳) CO_2/CO (۴) FMN/FMN_{ox}
- ۳- عمل Supercoiling، توسط کدام آنزیم صورت می‌گیرد؟
(۱) Ligase (۲) Gyrase (۳) Helicase (۴) Primase
- ۴- در کدام مرحله از فاز رشد باکتری‌ها، جمعیت کل باکتری‌های زنده کاهش پیدا می‌کند؟
(۱) Log (۲) Lag (۳) Death (۴) Stationary
- ۵- مکانیسم اثر کدام گروه از داروهای ضدباکتریایی رقابتی است؟
(۱) تتراسیکلین (۲) سولفونامیدها (۳) آمینوگلیکوزیدها (۴) سفالوسپورین‌ها
- ۶- کدام مورد، درست است؟
(۱) آنزیم RNA پلی‌مراز بر روی رشته DNA در جهت ۵' به ۳' حرکت می‌کند.
(۲) در فرایند نسخه‌برداری DNA رشته RNA در جهت ۳' به ۵' پلی‌مریزه می‌شود.
(۳) در فرایند نسخه‌برداری DNA رشته نسخه‌برداری شده را Coding strand می‌نامند.
(۴) در فرایند نسخه‌برداری DNA رشته نسخه‌برداری شده را Transcript strand می‌نامند.
- ۷- موتاسیون خودبه‌خودی در باکتری‌ها به چه علت اتفاق می‌افتد؟
(۱) باکتریو فاژها (۲) عوامل فیزیکی (۳) عوامل شیمیایی (۴) تغییرات درون سلولی
- ۸- کدام گروه میکروارگانیسم، متعلق به گروه Archaea نیست؟
(۱) Methanogens (۲) Cyanobacteria (۳) Extreme halophiles (۴) Hyper thermophiles
- ۹- کدام مورد در خصوص پروتئین‌های پورینی در باکتری‌ها، درست است؟
(۱) پروتئین‌های پری‌پلاسمیک هستند. (۲) پروتئین‌های مترشحه خارجی هستند.
(۳) پروتئین‌های غشای خارجی هستند. (۴) پروتئین‌های غشای سیتوپلاسمی هستند.

- ۱۰- موتاسیونی که منجر به خاتمه خوانش زنجیره توسط ریبوزوم می شود، چه نام دارد؟
(۱) Silent (۲) Sense (۳) Nonsense (۴) Missense
- ۱۱- مثبت شدن آزمون ONPG (ارتونیتروفنیل - بتا دی گالاکتوپیرانوزید) در یک میکروارگانیزم به کدام معنا است؟
(۱) باکتری قادر به تخمیر لاکتوز نیست. (۲) باکتری قادر به تجزیه پروتئین است.
(۳) باکتری تخمیرکننده تأخیری لاکتوز است. (۴) باکتری قادر به تولید آنزیم بتاگالاکتوزیداز نیست.
- ۱۲- کدام ساختار سلولی در باکتری ها فاقد تنوع آنتی ژن است؟
(۱) تاژک باکتری ها (۲) فیمبریه باکتری ها
(۳) کپسول باکتری ها (۴) پپتیدوگلیکان باکتری ها
- ۱۳- رنگ آمیزی منفی جهت مشاهده کدام یک از اجزای ساختمانی باکتری ها در میکروسکوپ نوری مناسب است؟
(۱) کپسول (۲) تاژک (۳) جدار (۴) هاگ
- ۱۴- شرط ورود پیروات به چرخه کربس، تبدیل شدن به کدام ماده است؟
(۱) مالات (۲) استیل کو A (۳) سیتریک اسید (۴) لاکتیک اسید
- ۱۵- کدام یک شروع اسپورلاسیون یا هاگزایی در باکتری را تنظیم می کند؟
(۱) NADH (۲) آدنوزین دی فسفات (ADP) (۳) آدنوزین تری فسفات (ATP) (۴) گوانوزین تری فسفات (GTP)
- ۱۶- کدام جزء زیر فقط در باکتری های گرام مثبت حضور دارد؟
(۱) پورین ها (۲) لیپولی ساکارید (۳) پپتیدوگلیکان (۴) اسید تیکوئیک
- ۱۷- ماده حدواسط اصلی که منجر به تولید محصولات تخمیری مختلف می شود، کدام است؟
(۱) Pyruvic acid (۲) Formic acid (۳) Lactic acid (۴) Acetic acid
- ۱۸- نقش اصلی پیلای معمولی در باکتری ها کدام است؟
(۱) موجب حرکت باکتری می شود.
(۲) موجب چسبیدن باکتری به سطوح مختلف می شود.
(۳) در انتقال ژن با مکانیزم conjugation دخالت دارد.
(۴) موجب مقاومت باکتری در برابر عوامل فیزیکی - شیمیایی نامساعد می شود.
- ۱۹- در پدیده Photo-reactivation کدام آنزیم سبب ایجاد شکاف در دایمر تیمین می شود؟
(۱) لیگاز (۲) اگزونوکلاز (۳) اندونوکلاز (۴) DNA پلیمراز
- ۲۰- در رده بندی پروکاریوت ها مطابق با راهنمای (Bergey's Manual of Systematic Bacteriology)، پروکاریوت ها به چند قلمرو (Domain) تقسیم می شوند؟
(۱) یک (۲) دو (۳) سه (۴) چهار
- ۲۱- کدام مورد در خصوص *Bacillus anthracis* درست است؟
(۱) نسبت به پنی سیلین حساس است. (۲) دارای فلاژل پری تریکوس است.
(۳) باعث مسمومیت غذایی می شود. (۴) در محیط ژلاتین به صورت چتر رشد می کند.
- ۲۲- تظاهر دوقطبی در رنگ آمیزی گرام از ویژگی های باکتری شناسی کدام مورد است؟
(۱) کورینه باکتریوم اوویس (۲) پاستورلا مولتی سیدا
(۳) سالمونلا دابلین (۴) بروسلا کنیس

- ۲۳- کدام مورد عامل بورسیت (Bursitis) یا فیستول جدوگاه در اسب است؟
(۱) *Streptococcus pyogenes* (۲) *Bacillus anthracis*
(۳) *Brucella abortus* (۴) *Brucella canis*
- ۲۴- کدام جنس از باکتری‌های میله‌ای شکل گرم مثبت بدون آندوسپور در محیط کشت TSI تولید H_2S می‌کند؟
(۱) لیستریا (۲) آرکانوباکتریوم (۳) کورینه باکتریوم (۴) اریزیپیلوتریکس
- ۲۵- آزمایش‌های کاتالاز و اکسیداز سودوموناس آئروژینوزا چگونه است؟
(۱) هر دو منفی (۲) هر دو مثبت
(۳) کاتالاز منفی و اکسیداز مثبت (۴) کاتالاز مثبت و اکسیداز منفی
- ۲۶- کدام مورد عامل بیماری کریزای عفونی در بوقلمون است؟
(۱) *Bordetella avium* (۲) *Pasteurella multocida*
(۳) Avian metapneumovirus (۴) *Erysipelothrix rhusiopathiae*
- ۲۷- تفاوت اصلی بین EPEC و EHEC چیست؟
(۱) EHEC شیکا/توکسین تولید می‌کند ولی EPEC این کار را نمی‌کند.
(۲) EHEC نوع سوم سیستم ترشخی را دارد ولی EPEC آن را ندارد.
(۳) EPEC باعث تنظیم دوباره Actin میزبان می‌شود ولی EHEC این کار را نمی‌کند.
(۴) EPEC از جفت رد می‌شود و جفین را آلوده می‌کند ولی EHEC قادر به انجام این کار نیست.
- ۲۸- کدام ویژگی در مورد اشیریشیا کلی، نادرست است؟
(۱) توانایی رشد در محیط‌های مک‌کانکی و EMB (۲) توانایی تولید H_2S در محیط TSI
(۳) توانایی تخمیر قندهای گلوکز و لاکتوز (۴) متحرک بودن
- ۲۹- در خصوص فرم اجسام اولیه (Elementary Bodies) کلامیدیاها کدام مورد درست است؟
(۱) از نظر متابولیکی فعال است.
(۲) قادر به تکثیر درون سلولی است.
(۳) در برابر عوامل محیطی مقاوم است.
(۴) اندازه آنها بزرگ‌تر از رتیکولیت بادی است.
- ۳۰- محیط کشت بایل آسکوپین برای تمایز کدام یک از باکتری‌ها استفاده می‌شود؟
(۱) نیسریاها از پنوموکوک‌ها (۲) استرپتوکوک‌های از استافیلوکوک‌های
(۳) انتروکوک‌ها از استرپتوکوک‌های (۴) میکروکوک‌های از استافیلوکوک‌های
- ۳۱- واکسن RB۵۱ که به منظور مایه‌کوبی دام‌ها در برابر بروسلاز استفاده می‌شود، واجد کدام سویه از گونه‌های بروسلا است؟
(۱) سویه صاف بروسلا ملی تنسیس (۲) سویه خشن بروسلا ملی تنسیس
(۳) سویه صاف بروسلا آبورتوس (۴) سویه خشن بروسلا آبورتوس
- ۳۲- آزمایش توبرکولین (تست سل) براساس کدام یک از واکنش‌های ایمنی طراحی شده است؟
(۱) ازدیاد حساسیت نوع سوم (۲) ازدیاد حساسیت نوع دوم
(۳) ازدیاد حساسیت نوع اول (آنافیلاکسی) (۴) ازدیاد حساسیت نوع چهارم (حساسیت تأخیری)
- ۳۳- اساس تقسیم‌بندی نامیوکا - موراتا در مورد پاستورلاها کدام است؟
(۱) آنتی‌ژن کپسولی و سوماتیک (۲) آنتی‌ژن سوماتیک
(۳) آنتی‌ژن کپسولی (۴) هیچ کدام
- ۳۴- رنگ آمیزی داینز (Dienes) جهت تشخیص کدام یک از بیماری‌ها در آزمایشگاه کاربرد دارد؟
(۱) عفونت‌های ناشی از بروسلا (۲) عفونت‌های ناشی از میکوپلاسماها
(۳) عفونت‌های ناشی از میکوباکتریوم‌ها (۴) عفونت‌های ناشی از کورینه باکتریوم‌ها

- ۳۵- کدام عامل در دسته بندی استافیلوکوک ها براساس بیماری زایی بیشترین اهمیت را دارد؟
(۱) هیالورونیداز (۲) کاتالاز (۳) کوآگولاز (۴) همولیزین
- ۳۶- عامل بیماری بوتولیسم در پرندگان کدام تیپ کلستریدיום بوتولینوم است؟
(۱) تیپ B (۲) تیپ C (۳) تیپ E (۴) تیپ F
- ۳۷- کدام یک از سرو تیپ های کلستریدיום بوتولینوم از طریق مصرف ماهی موجب مسمومیت انسان می شود؟
(۱) تیپ A (۲) تیپ B (۳) تیپ E (۴) تیپ F
- ۳۸- کدام انتقال دهنده پیام عصبی، توسط سم بوتولیسم به طور اختصاصی مهار می شود؟
(۱) استیل کولین (۲) گلیسین (۳) گلو تامات (۴) گاما آمینوبوتیریک اسید (گابا)
- ۳۹- کدام یک از گونه های کلستریدיום ها متحرک نیستند؟
(۱) تئانی (۲) بوتولینوم (۳) شووای (۴) پرفرینجنس
- ۴۰- برای جداسازی اولیه کدام گونه از جنس بروسلا نیاز به انکوباسیون CO_2 است؟
(۱) بروسلا کیسی (۲) بروسلا اوپس (۳) بروسلا سوئیس (۴) بروسلا ملی تنسیس
- ۴۱- مایکوباکترین جهت کشت و جداسازی کدام گونه ها استفاده می شود؟
(۱) مایکوباکتریوم بویس (گونه گاوی)
(۲) مایکوباکتریوم لپره (عامل بیماری جذام)
(۳) مایکوباکتریوم توبرکلوزیس (گونه انسانی)
(۴) مایکوباکتریوم اوپوم تحت گونه پاراتوبرکلوزیس (عامل بیماری یون)
- ۴۲- عامل بیماری استرانگلز (Strangles) در اسب کدام است؟
(۱) استرپتوکوکوس پیوژنز (۲) استرپتوکوکوس اکویی (۳) استرپتوکوکوس اکویی تحت گونه اکویی (۴) استرپتوکوکوس اکویی سیمیلیس
- ۴۳- کدام یک از دام ها، نسبت به بیماری مسمومه مقاوم هستند؟
(۱) گاو (۲) گوسفند (۳) اسب (۴) گاو
- ۴۴- در کدام بیماری در کالبدگشایی آمفیزم زیرجلدی و تغییر رنگ سطح داخلی پوست دیده می شود؟
(۱) کزاز (۲) شارین (۳) شارین علامتی (۴) هیپاتیت تکروری عفونی
- ۴۵- کدام مورد در خصوص بیماری «شارین»، نادرست است؟
(۱) همه پرندگان، ماهی ها و خزندگان نسبت به شارین مقاوم هستند.
(۲) گرسنگی، استرس ها و علو غه خشبی باعث افزایش حساسیت دام ها می شود.
(۳) گاو و گوسفند به طور عمده از طریق بلع غذای آلوده به شارین مبتلا می شوند.
(۴) شارین بیماری آنزوتیک مناطقی است با خاک قلیایی و دمای بالاتر از ۱۵/۵ درجه سانتی گراد.
- ۴۶- در تشخیص بیماری روزه یا باد سرخ خوک، حیوان آزمایشگاهی حساس کدام است و علت تلف شدن آن چیست؟
(۱) خوکچه هندی - ایست قلبی (۲) کبوتر - ایست قلبی
(۳) خوکچه هندی - سپتی سمی (۴) کبوتر - سپتی سمی
- ۴۷- راه انتقال کدام بیماری با سایر بیماری ها متفاوت است؟
(۱) سالمونلوز (۲) کلی باسیلوز (۳) لپتوسپیروز (۴) پاراتوبرکلوز

- ۴۸- پرگنه های سالمونلا بر روی محیط XLD به چه صورت دیده می شود؟
(۱) زرد با مرکز سیاه (۲) قرمز با مرکز سیاه
(۳) قرمز (۴) زرد
- ۴۹- کدام یک از باکتری ها در محیط های کشت باکتریایی رشد نمی کند؟
(۱) لپتوسپیرا (۲) بروسلا (۳) موراکسلا (۴) کلامیدیا
- ۵۰- کدام یک از پاتوتیپ های اشریشیا کلی، بیماری خارج روده ای ایجاد می کند؟
(۱) EIEC (۲) STEC (۳) APEC (۴) AFEC
- ۵۱- برای تشخیص مستقیم کدام باکتری از میکروسکوپ نوری استفاده نمی شود؟
(۱) لپتوسپیرا (۲) لیستریا (۳) بروسلا (۴) باسیلوس
- ۵۲- کدام باکتری عامل بیماری چشم صورتی (Pink eye) در گاو است؟
(۱) مایکوباکتریوم بوویس (۲) لیستریا منوسیتوزن
(۳) موراکسلا بوویس (۴) کلبسیلا پنومونیه
- ۵۳- کدام باکتری ها به سرما حساس هستند و سویه های کشت شده آنها را نمی توان در یخچال نگهداری کرد بلکه باید در دمای آزمایشگاه نگهداری کرد؟
(۱) لیستریا (۲) لپتوسپیرا (۳) کلبسیلا (۴) مایکوباکتریوم
- ۵۴- کدام مورد در خصوص «بروسلوز انسانی» نادرست است؟
(۱) دوره کمون بیماری ۳ - ۲ هفته است و یا تب مواج شروع می شود.
(۲) تظاهرات استخوانی مفصلی در درصد کمی از مبتلایان دیده می شود.
(۳) با تتراسایکلین خوراکی و استرپتومایسین تزریقی به مدت چند هفته قابل درمان است اما عود بیماری نیز در ۱۰ درصد موارد دیده می شود.
(۴) بروسلوز ناشی از بروسلا ملی تنسیس و بروسلا سوئیس نسبت به بروسلوز ناشی از بروسلا آبورتوس از وخامت بیشتری برخوردار است.
- ۵۵- کدام نشانی از علائم لیستریوز عصبی نیست؟
(۱) تب شدید (۲) افتادگی پلک (۳) استرایسموس (۴) فلجی یک طرفی صورت
- ۵۶- کدام مورد در خصوص کورینه باکتریوم سودوتوبرکلوزیس، درست است؟
(۱) یک باکتری گرم مثبت هاگزا و تاحدودی اسید فست است.
(۲) در محیط سرم لوفلر به خوبی رشد می کند و محیط را هضم می کند.
(۳) یک باکتری داخل سلولی اختیاری است که فقط در گاو و گوسفند بیماری زا است.
(۴) در محیط آگار خون پرگنه های خشک تولید می کند که بر روی محیط قابل جابه جایی است.
- ۵۷- آزمایش ناگلر (Nagler reaction) حضور کدام فاکتور حدت را در کلستریدیوم پرفرینجنس نشان نمی دهد؟
(۱) آنزیم کلاژناز (۲) آنزیم لسیتیناز
(۳) آنزیم فسفولیپاز C (۴) توکسین آلفا
- ۵۸- عامل بیماری میلوئیدوز کدام یک از باکتری ها است؟
(۱) بورخولدريا مالئی (۲) کورینه باکتریوم رناله
(۳) بورخولدريا پزودومالئی (۴) کورینه باکتریوم پزودوتوبرکلوزیس

- ۵۹- در کدام بیماری تورم مفصلی غیر چرکی از عوارض بیماری است؟
(۱) لیستریوز (۲) بروسلوز (۳) پاستورلوز (۴) سالمونلوز
- ۶۰- کدام یک از آنزیم‌های باکتریایی، سبب مرگ گلبول‌های سفید می‌شود؟
(۱) همولیزین (۲) کلاژناز (۳) هیالورونیداز (۴) لوکوسیدین
- ۶۱- چه محیط کشتی برای ایجاد اسفرول کوکسیدیوئیدس ایمیتیس مناسب است؟
(۱) بلاد آگار (۲) آگار کلی (۳) آگار آب جاری (۴) یون آگار شماره ۲
- ۶۲- عامل بیماری لنفانژیت اپی‌زوتیک در اسب کدام است؟
(۱) هیستوپلاسما فارسی مینوزوم (۲) کریپتوکوکوس نئوفورمنس (۳) اسپوروتریکس شنکئی (۴) اکتینومایسس بوویس
- ۶۳- شایع ترین بیماری قارچی زیر جلدی کدام است؟
(۱) مایستوما (۲) اسپوروتریکوزیس (۳) فتوهایفومایکوزیس (۴) کروموبلاستومایکوزیس
- ۶۴- شایع ترین عامل اتومایکوزیس در انسان کدام است؟
(۱) مالاسزیا فورفور (۲) کاندیدا آلبیکانس (۳) آسپرژیلوس نایجر (۴) میکروسپوروم کنیس
- ۶۵- مونورامنوزیل رامنومانان شاخص آنتی‌ژنی در مرحله مخمری کدام یک از قارچ‌هاست؟
(۱) هیستوپلاسما کیسولاتوم (۲) اسپوروتریکس شنکئی (۳) کوکسیدیوئیدس ایمیتیس (۴) بلاستومایسس درماتیتیدیس
- ۶۶- اندام شوک آنافیلاکسی در سگ کدام است؟
(۱) ریه (۲) روده (۳) طحال (۴) کبد
- ۶۷- کدام گزینه در مورد واکنش مسمومیت یاخته‌ای، نادرست است؟
(۱) اگر به ماکروفاژ و NK نیاز باشد، طولانی است.
(۲) اگر به پدیده ADCC و NK وابسته باشد، سریع است.
(۳) اگر به پدیده ADCC و NK وابسته باشد، طولانی است.
(۴) اگر ناشی از فعالیت مسیر اصلی عامل مکمل باشد، سریع است.
- ۶۸- کدام فنوتیپ گروه خونی گربه آلویادتن ندارد؟
(۱) AB (۲) A (۳) B (۴) O
- ۶۹- گلو مریولونفریت با واسطه مجتمع ایمن در کدام گروه ازدیاد حساسیت قرار دارد؟
(۱) تیپ ۱ غیر آتوپیک (۲) تیپ ۳ غیر آتوپیک (۳) تیپ ۱ ایدیوپاتیک (۴) تیپ ۳ ایدیوپاتیک
- ۷۰- تحریک کدام یاخته در سگ‌های فنوتیپ حساس به لیشمانیوز، باعث تشکیل مجتمع‌های ایمن در گردش یا تولید خود پادتن‌ها می‌شود؟
(۱) Treg (۲) Th17 (۳) Th2 (۴) Th1
- ۷۱- کدام مورد سبب واکنش کاذب در آزمون آگلوتیناسیون می‌شود؟
(۱) pH قلیایی (۲) فزونی میزان آنتی‌بادی (۳) فزونی میزان کمپلمان سرم (۴) فزونی میل ترکیبی آنتی‌بادی

- ۷۲- جذب آنتی ژن های میزبان بر روی سطح انگل سبب کدام مورد می شود؟
 (۱) فرار از پاسخ ایمنی
 (۲) بیماری های خودایمن
 (۳) ایجاد تحمل نسبت به انگل
 (۴) سرکوب عمومی سیستم ایمنی
- ۷۳- کدام عارضه سبب بروز کمبود ایمنی توأم شدید (SCID) می شود؟
 (۱) عدم بلوغ تیموس
 (۲) نقص در پروتئون تیروزین کیناز (Btk)
 (۳) نقص در زنجیره سنگین ایمونوگلوبولین
 (۴) نقص در زنجیره گاما مشترک گیرنده سایتوکینی yC
- ۷۴- کدام مولکول، سبب فعال سازی لنفوسیت های B می شود؟
 (۱) B7
 (۲) CD 40
 (۳) ICAM1
 (۴) CD 62 E
- ۷۵- مکانیسم رخداد بیماری پرکاری تیروئیدی گراویس کدام است؟
 (۱) اتصال آنتی بادی به هورمون تحریک کننده تیروئید
 (۲) اتصال آنتی بادی به گیرنده هورمون تیروئیدی
 (۳) ترشح زیاد هورمون تحریک کننده تیروئید
 (۴) بیان زیاد گیرنده تحریک کننده تیروئید

www.Sanjesh3.com