

مبحث : درسنامه تفصیلی زیست فصل پنجم سال یازدهم

hamkelasi.ir

فصل ۵ سال یازدهم

اصبعی : میکروبها موجودات زنده ای هستند که با ابزارهای

توانایی بیخ انسان در بیماریها یا آسیب کردن از بیماریها میروند نشان دهنده دفاع بدن است

غشای مخاطی دفاعی : ورود مسنون ذرات غیراختصاصی در برابر اغلب میکروبها یک مانع عمل می کند

بهترین راه درمان ماندن از میکروبها - جلوگیری از ورود آنها به بدن است

پوست و مخاط - سد اصلی در برابر ورود میکروبها ایجاد می کنند

پوست یکی از اندامهای بدن است

لایه بیرونی و لایه درونی آن در جلوگیری از ورود میکروبها به بدن نقش دارد

لایه بیرونی شامل چند لایه فولیکول پوستی

(اسپرم) خارجی ترین سولان آن مرده اند

سولان مرده به تدریج از نو تشکیل می شود و به این ترتیب میکروبهایی را که به آن حمله کرده اند از بدن دور می کنند

لایه درونی از بافت پیوسته تشکیل شده است - سد محکم و غیرقابل نفوذ

(م) که رشته ها به طرز محکمی بهم تابیده اند

این لایه محکم دیواره است

صبرم - پوست حیوانات - لایه درونی پوست

پوست یک سرساده نیت - سد محکمی است اما همه جای بدن را پوشش داده است

ترشحات مختلفی دارد

۱ - سطح پوست را آماده حریف می پوشاند

این ماده به علت داشتن اسیدها حریف خاصیت اسید دارد

محیط اسیدین برابر میکروبها را به طرز مناسب نیت

۲ - عرق - یکی از ترشحات سطح پوست که غدد دارد

غدد برای بالترها مناسب نیت

عرق آنزیم لنیزوزیم دارد

غدد لنیزوزیم داشت نیز وجود دارد

در سطح پوست ما میکروبهای تنزی می کنند که با استفاده از جمله اسید بودن سازش یافته اند

این میکروبها از نظر میکروبها را به طرز مناسب نیت

چون در نهایت برای لب غذا بر آنها تکیه می کنند

مبحث : درسنامه تفصیلی زیست فصل پنجم سال یازدهم

ham.kelasi.ir

فصل ۵ سال یازدهم

دستگاههای که با محیط بیرون هستند

دستگاه تنفس

دستگاه گوارش

دستگاه ادرار

دستگاه تناسلی

۲

انسان نفوذ میکروبها از طریق آنفا وجود دارد

سطح مجاری این دستگاهها را مخاط پوشانده است

مخاط = آب بافت پوششی با استر از بافت پیوسته تشکیل شده است

ماده چسبناکی را به تمام ماده مخاطی ترشح می کند

سلولهای پوششی به هم چسبیده اند و سر را ایجاد می کنند

ماده مخاطی که چسبناک است = میکروبها را به دام می اندازد و از رسیدن آنها جلوگیری می کند

لینوزیم هم دارد که با کترها را می کشد

مخاط مژگلهار در دستگاه تنفس مانع نفوذ میکروبها به بخش های عمیق تر می شود

دستگاه گوارش =

نیزان

لینوزیم

دارد لینوزیم نیز آن تخمب دیواره باکتری می شود

اسید معده میکروبها را موجود در غذا را نابود می کند

باعث بیرون آمدن میکروبها را مجاری می شود

عصبه

صفت

استراحت

ذبح مرتفع

ذبح ادرار

خفا اول دفاعی

دفاع غیر اختصاصی

دفاع غیر اختصاصی = در برابر عفونت وسیعی از میکروبها موثر است

دفاع اختصاصی = پاسخ دستگاه ایمنی فقط با یک نوع میکروب موثر است به میکروبها و دیگران ندارد

دومین خفا دفاعی = واکنشهای عمومی اما سریع

ایلیامینیکو = جانورشناسی

مقاله کار دستاره درایی که شناخت است

اسویان آسیب مایه که حرکت می کردند مواد اطراف را می خوردند

در دفاع نقش داشتند = بیانه خفا

مبحث : درسنامه تفصیلی زیست فصل پنجم سال یازدهم

hankebasir ۳

فصل ۵ سال یازدهم

صنوبری و غیر خودی | قبل از آنکه بیاید به خرابی و مریضی جمله اند
باید بیاید بدون رانشین دهر

دست باده یعنی هر فردی که در این دنیا است میزند و تنها دلیل غیر خودی با آن است

نوع خودی زجاجی | مثل سازگارهای است که غیر خودی ها را بر اساس ویژگی های عمومی آنها شناسایی می کند

انزوع زجاج غیر احقما صحیح است زیرا در ویژگی عمومی را شناسایی می کند

شامل
بیانات خوراها
مغولها سفید
پروتن ها
پایخ السحابی
شب

دانشان انواع مختلفی شناسایی کرده اند

در معجزه بدن انسان وجود دارند

درشت خوارهای از بیانات خوراها است

۱ → وظایف ماکروژنرها
(درشت خوار) این بردن مغولها مرده بافتها یا بقایای انباشت

درشت خوارهای حیوانی مشتمل ها

کبد و کمال با نانو مستور کننده ها نوعی جانور مرده را با اینها می کنند

۲ → سلول دتریتی | این دلیل دانش انقباض دتریت مانند بیان نام خواننده شود
(دانه ای)

در غشای از بیاید که با میف بیرون در ارتباط اند سل | پوست
بیفراوانی یافت می شود
لوله لوله ای

این مغولها خود را به نرته ها تقارن نزدیک می رسانند تا میگردی
باله در دتریت است بیسلولار یعنی درون نرته ها معرفی اند

۳ → مانند باخته های دتریتی در غشای از بیاید که با میف بیرون در ارتباط اند فراوانی با میف
ماده اینها نام مستامن تر می شود

۴ → هیستون رگ ها استاد و نفوذ نرته ای آنها را زیاد می کند هر نوعی های میفراوانی
لشاد شدن رگها باعث افزایش حیوانی جنون و صفوی است هر نوعی های میفراوانی

مبحث : درسنامه تفصیلی زیست فصل پنجم سال یازدهم

فصل پنجم سال یازدهم hamkelas.ir

قلب من از ماستوست ها ترشح می شود

ترب ما را که در کتده نفوذ می یابد آنها را از ما می کنند

گشاده شدن رگها باعث افزایش جریان خون

حقور بیشتر تولید می شود

نفوذ می یابد رگها در مجرای شود بلاسار حاور پروتئین ها را ذایع بی خارج می کنند

نوروتیل ← بیاننده خوار دیگر است انواع لیبولها سفید

لیبولها سفید

در هنگام بیمار می یابیم ← تعداد لیبولها سفید افزایش می یابد

در نتیجه این می یابیم و لیبولها سفید ارتباطی وجود دارد

لیبولها سفید در خون حل نمی شوند با سکرها خارج از خون مبارز می کنند؟

لیبولها سفید علاوه بر خون در بافتها هم یافت می شوند

در نتیجه توانایی خروج از خون را دارند

دیابیز : متراکم می شود لیبولها سفید از دیواره مویرگها ← نوروتیل در نوروت

تراکم

لیبولها سفید انواع مختلفی دارند ← بعضی در درون خود ذایع نفی دارند

نوروتیل (عروق) ← تیره ها و انس می

انوروتیل (تولید)

بازوتیل (تولید)

لقوس (تولید)

موتوس (تولید)

hamkelasi.ir

نوتر و ریش ها - نوبر و ریش مسطح با لکه آنتی پها لیزوزومی فراوان میسر و به عبارتی از این میسر

انواعی از بیماریها در بافت دارد سوراخ نوتر و ریش با بار با این خود را با آن همراه

با شیبته ضایعات آن را نامی اند

دانه های زیاد در ندرت به همین دلیل جایگاه



همه عوامل بیماریزا را می توان با

بسیار نادر است این میسر برد
مانند فاکتورها دارند امهای لنتی - احتمال و اینها میس بافت میسور

بجای بیلا نتر خواص

معدویات دارند خود را به بری این میسور
در سایر آنها اقلی است از این میسور
در اسم برای مقابله با هیستامین ترشح میسور
از خون خارج میسورند

در اسهال خونی امیسی انورسیتوزیل با ترشح مواد
هند انیل آسیب مولد میسور را نامی اند

من از خروج تغییر میسورند و به درخت خوار و سلول در ندرت میسورند

انواع مختلفی دارند

لنفوسیتی را که در دفاع غیر اختصاصی نقش دارد - سلول کشته میسور میسور
که سلولها سرگانه و آلوده به ویروس را نامی اند

لنفوسیت دفاع اختصاصی - لنفوسیت B و A

پریشین ها - علاوه بر سلولها پریشین ها هم در اسمی درین نقش دارند

پریشین های مکمل - گروهی از پریشین های خون (مکمل در بلاسم)

این پریشین ها در خرد سلول به صورت غیر فعال اند
اما اگر میکوبی به بدن نفوذ کند - فعال میسورند

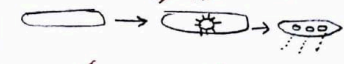
بازی در منیو - میسور فعال میسورند دشمن را قاتل میسورند

پریشین ها فعال شده به کمک لیسوزیم ساختار عمل حلقه مانند

ردی غشای میسور و ایجاد میسورند که میسورند روزنه عمل میسورند

- 1 - به این ترتیب مواد درون سلول به بیرون منتقل میسورند بر اجاب سلول میسورند
- 2 - قرار میسورند درون سلول میسورند با میسورند میسورند میسورند

قبل از حضور میسور ها در این تولید میسور
در خون حضور دارند



بزرگ بلاسمین با لکه های آنتی ژن

آنتی بادی میسورند بر دیواره سلول با لکه های آنتی ژن

از فشار سینه فقط در دیواره میسورند وجود دارد

انترفرئون ← ترشح پروتئین انترفرئون نوع ۱ از سلول آلوده به ویروس ترشح می شود
 عاده به سلول آلوده به سلول سالم مجاور تاثیر می گذارد
 سلولها را در برابر ویروس متاد می کند

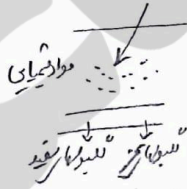
انترفرئون نوع ۲ ← از بافته های کشته طبیعی
 ترشح می شود
 در دست خوارها افعال می کند
 لتفوسیت آ

این نوع انترفرئون نقش مهمی در مبارزه علیه سلولها در مفاصل دارد

پایخ التهابی
 خراشیدگی پوست یا آسیب بافت
 سلولها فرم می گیرند و نفوذ می کنند

فرزنی تقوم گرما درد ← در موضع آسیب دیده نشانه های التهاب هستند
 التهاب ← پایخ موضعی به دنبال آسیب بافتی بروز می کند

این پایخ به از بین بردن میکروب ها
 جلوگیری از انتشار میکروبها
 تسریع می شود



از ماستوسیت های آسیب دیده هیستامین رها می شود

در نتیجه گلبولها سفید بیشتر به موضع آسیب وارد می شوند
 پلاسمای بیشتر به بیرون منتقل می شود

پلاسمای خوارها پایخ با تولید سبک های شیمیایی گلبولها سفید خون را به موضع آسیب خراش می خوانند
 تورم و قرمزی که در اثرش اند با دایره از خون خارج می شوند
 تورم و قرمزی ها پلاسمای خوارها می کنند

مستوسیت ها به ماکروفاژ تبدیل می شوند

ماستوسیت سلولهای در بافت هستند که هیستامین و سایرین ترشح می کنند
 با تورم سلولها در خون هستند که هیستامین و سایرین ترشح می کنند
 ماستوسیت و سلولهای آسیب دیده ترشح می شود
 ماستوسیت سلولهای در بافت هستند که هیستامین و سایرین ترشح می کنند

ham ke kasi - ir

فصل 5 سال یازدهم

تب ← این از تنوع جان بیارها میسر است
 فعالیت میکروب ها در دما بالا کاهش می یابد
 با ورود میکروب به بیخ یعنی از ترشحات آن از طریق خون به زیر پهنج (هیپوتالاموس) می رسد
 هیپوتالاموس دما را بالا می برد

دفاع اختصاصی ← به نوع عامل غیر خودی جسمی دارد و تغییر همان عامل موثر است
 پاسخ علیه آنرا بر سایر میکروب ها اثری ندارد

لنفوسیت ها | دفاع اختصاصی به رسیده لنفوسیت ها و آ انجام شود

هر دو نوع در مفر استخوان تولید می شوند

در استخوان بالغ اند ← یعنی توانایی شناسایی عامل غیر خودی را ندارند

لنفوسیت B در مفر استخوان بالغ می شود و توانایی شناسایی عامل غیر خودی را پیدا می کنند

لنفوسیت A در تیموس انتقال لنفوسیت A نابالغ به تیموس از طریق جریان خون

تیموس ← در دوران نوزاد و کودکی فعالیت زیاد دارد ← غده ای است که جنین حبه زرد رنگی به تدریج از فعالیت آن کاملاً می رسد و اندازه آن کم می شود

مولکول هایی که این لنفوسیتها شناسایی می کنند به آنتی ژن نام دارد

لنفوسیت B یا T در سطح خود گیرنده آنتی ژن دارد هر گیرنده اختصاصی عمل می کند

یعنی فقط می تواند به یک نوع آنتی ژن متصل شود ← به این ترتیب آنتی ژن مشخص می شود هر لنفوسیت فقط یک نوع آنتی ژن را می تواند شناسایی کند

انتهای آن سطح میکروب ها یا آنتی ژنهای محلول سلولها می باشد
 نمونه عمل لنفوسیت B آنتی ژن که لنفوسیت B یاد آن → پلاسما سیت

از میان لنفوسیت ها باقی مانده ها مختلف به لنفوسیت متصل آنتی ژن به سرعت تکثیر می شود سلولهای به نام پادتن ساز یا پلاسما سیت را پدید می آورد

مبحث : درسنامه تفصیلی زیست فصل پنجم سال یازدهم

فصل ششم سال یازدهم

hamkelasi.ir

بایدن | همواره با نام پایه شناخته می شود

حئون
النف

موتورهای داخلی از جنس پروتئین

همه بایدن ۲ جایگاه اتصال برابر آنتی ژن دارد

بایدن ۲ نوعند | یک نوع به عنوان لنفوسیت B مقبل است - نقش گیرنده آنتی ژن
نوع دیگر ترشحی است
دور لنفوسیت B بایدن می باشد با گیرنده خود ترشح می کند

همه لنفوسیت فقط یک نوع گیرنده دارد
آنتی ژن - هرگاه آن که سبب بروز پاسخ ایمنی شود

در سبب که بایدن آنتی ژن را نابود می کند

هر آنتی ژنی باعث بروز پاسخ ایمنی می شود (آنتی ژن A)
B

۱- اتصال آنتی با بدن به آنتی ژن و غیر فعال شدن آنتی ژن

۲- تجمع با آنتی سها را ایجاد می کند

۳- حساسیت به آنتی ژن و محلول کردن آن

۴- فعال کردن سیستم ایمنی

افزایش قدرت فالتوسیتز

ایجاد منفذ در تولید مول

از بایدن ها به عنوان دارو استفاده می شود

بایدن آماده - سرم نام دارد

درز صفار سید - احتمال فعالیت با آنتی ژن وجود دارد - سرم ضد آنتی ژن

باز هم سرم مار - بعد از دار ترشش - حاوی بایدن ها می است که سرم مار را ضد ایمنی می کند

نحوه عمل لنفوسیت A

سلولهای ارائه کننده آنتی ژن

سلولهای حفره ای را شناسایی می کند که تونیک کرده اند

سلولهای که می بینند سرکه اند

لنفوسیت A پس از شناسایی آنتی ژن تکثیر می شود و لنفوسیت آگتره را ایجاد می کند

فصل ۵ - سال یازدهم ham.kelas.ir 9

لنفوسیت آکنده به سلول هفت مقل می شود

ماده ای به نام پیرفورین ترشح می کند

پیرفورین حفره ای در سلول ایجاد می کند

پس آنزیم از طریق حفره به درون بافته وارد می شود

مترک برنامه ریزی شده سلول ← آپوپتوز

آپتوز آنزیم را در برین ایجاد می کند

که می تواند سایر گوندها از جمله انسان را آلوده کند

این در برین به ریش ها حمله می کند ← مسمی شود

در نتیجه بین از اندازه لنفوسیت آتوپتوز می شود

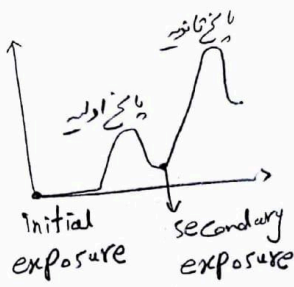
اولین برخورد شناسایی آنتی ژن توسط لنفوسیت B

دومین برخورد شناسایی توسط B خاطره ← تقسیم و خاطره ← ایجاد پلاسما سیت و خاطره

پانچ اولیه و ثانویه در بافتی اضعافی در برخورد اول و دوم

دفاع اضعافی فراگیر است که میزان شناسایی آنتی ژن در

تکثیر لنفوسیت ها



بیرضات دفاع غیر اضعافی سریع است

التر انی ژن که قبلاً در بدن

پانچ اولیه جهت زمان طولانی تر بودن کوپتر

پانچ ثانویه مدت زمان کوتاه تر بودن کوپتر

دسته ای را حافظه است ← بعد از برخورد با آنتی ژن خاطره آن می فرود را حفظ می کند

در نتیجه آنتی ژن که میزان دفاع می فرود را حفظ می کند

سریدتر شناسایی می شود

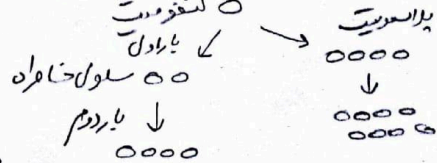
سلولهای خاطره ایجاد می شود

تا مدت در خون باقی می ماند

وجود تعداد زیاد سلول خاطره در خون

برای برخورد های بعدی تعداد بیشتری یافته خاطره می ماند

لنفوسیت آنتی ژن شناسایی می کند



واکنش‌های دفاعی حلقه درون دفاع اختصاصی → واکنش‌های

اثری با میکروب‌ها در اثر لیزول که در دستگاه ایمنی معرفی کنیم

مسئله خاصه ایلامی شود

اثر باردم همان میکروب به بیخ وارد شود قبل از آنکه فرصت عمل پیدا کند دستگاه ایمنی آن را از بین ببرد

واکنش

میکروب ضعیف شده

میکروب کشته شده

آنتی‌ژن میکروب

سم خنثی شده

با وارد کردن آنتی‌باد به بدن سلول‌ها خاصه ایلامی شوند

به همین علت این‌ها حاصل از واکنش را این‌ها می‌نامند

این‌ها حاصل از سم این‌ها غیر فعال چون با بدن در برخورد

تولید شده و سلول‌ها خاصه آن نیز ایلامی شده

عامل آن ویروس است → باعث این‌ها هم‌وزن می‌شود

Acquired immune deficiency syndrome

AIDS

نقص ایمنی است

دستگاه ایمنی خرد دچار اختلال شده → به همین علت حتی ابتداء کم‌خطرترین بیماری‌ها را در

معن است و تغییر بزرگ شود

Human immunodeficiency virus HIV

ویروس بین از ورود به بدن سن است بین ۶ تا ۱۵ سال سنخه باشد و بیماری ایجاد کند

آلوده به ویروس → هیچ علامتی ندارد و بی‌اثر است

تقارن تشخیص انجام آزمایش نیز می‌تواند

فرد آلوده یا بیمار می‌تواند ویروس را به دیگران منتقل کند → انتشار ویروس

آزمایش اولیه → تشخیص پادتنی است که علیه ویروس تولید می‌شود

بنا بر این زمان انجام آزمایش شود که پادتن علیه آن ساخته شده باشد

حد اول ۳ هفته طول می‌کشد تا مقدار پادتن به اندازه قابل شناسایی برسد

۳ هفته بعد از زمان احتمال آلودگی می‌تواند آزمایش انجام داد

چون معلوم است در این مدت ساخته شده باشد باید ۳ تا ۶ ماه بعد دوباره انجام داد

از طریق جنسی

صفت استفاده اشیا حاوی خون آلوده → شکر یا شکر مشترک

ملاقات بدن مادر باردار در جریان بارداری زایمان مشترک

سوراخ کردن

HIV از طریق خون
تنوع ژنوتیپ

معدیات بدن در زمان بارداری - زایمان شیردهی منتقل می شود

از طریق آب - غذا - حشرات منتقل می شود
ترشحات بینی - بزاق - خف - عرق و اشک یا ادرار در مدفوع - مایه شش

آسیب یونج در برابر ایدز علت بیماری این حمله ویروس به لنفوسیت آوازین بر روی آنفاست
به لنفوسیت A حمله می کند در نتیجه اینتروزول قوی می شود
ویروس HIV به نوع خاصی از لنفوسیتها حمله می کند
در واقع فعالیت لنفوسیت B و سایر لنفوسیتها را به کمک این نوع خاص از ایدز می خورد
لنفوسیت A کمک کننده در ادرار حمله ویروس ایدز از این می رود

لنفوسیت T کمتر از ۴۰۰ عدد در ۱ میلی لیتر خون
اعلام د لنفوسیت B و A افت می کنند

حساسیت

دستگاه ایمنی به همه مواد خارجی پاسخ نمی دهد
به حضور میکروب جان بقیده دستگاه گوارش پاسخ نمی دهد

به عدم پاسخ دستگاه ایمنی در برابر عامل ها خارجی تحمل ایمنی می گویند

در افراد مادماد آلرژی وجود دارند که می خورند و دستگاه ایمنی نسبت به آنها تحمل دارد
اما فردی مبتل است دستگاه ایمنی به این مواد بی خطر و آنتی جند و پاسخ ایمنی ایجاد می شود

در چنین حالتی می گویند این فرد حساسیت به آن ماده حساسیت دارد

ماده ای که باعث حساسیت شود - حساسیت ترا (آلرژن) می نامند

پایه دستگاه ایمنی به علاوه حساسیت ترا - ترشح هیستامین از باستوسیت ها و باز در فصل حساسیت
در نتیجه ترشح هیستامین علائم شایع حساسیت - قرقرض و آب زردی بی ایجاد می شود

بیابان خود ایمنی

دستگاه ایمنی سلول خود را بر عنوان غیر خودی شناسایی می کند - این اتفاق می افتد
در نایب نوع I - دستگاه ایمنی به سلولها توله کننده استولین حمله می کند
بیماری خود ایمنی

مالتیپل اسکلروزیس - MS - میلین اعصاب را در طول حمله می کند
درمان آن نوعی درمان خودی است که در دستگاه ایمنی
ارتباط دستگاه عصبی مرکزی با بافت بدن اختلال ایجاد می شود

فصل پنجم سال یازدهم

اینی در جانوران | همچنانکه این انقباضی خاص دارد ← آنزیم های لیپوزی دارند
مهره داران اینی انقباضی دارند

این مهره داران سازوکارهایی مشابه انقباضی دارند ←
مولکولهای گلیکوگن ذخیره شده در کبد و عضلات
برای تامین انرژی در صورت نیاز
از آن استفاده می کنند

خفاول ← پوست ضخیم

خط درم ← بیلابند خوارها ← از جمله ماکروفیلاها

گلبولهای سفید

پروتئین ها

پایه اسفنجی

انقباضی ← لنفوسیت B
T

پوست ← لایه بیرونی ← مولکول مرده ← عرق - غش - لیپوزیم

لایه درونی ← بافت پیوسته

خفاف ← دشته تنفس | دشته لوارش | دشته ادراس | دشته تناسلی

دشته لوارش | نتراق | اینترزیم | اسپرمده

راهکار دفع سدیبا ← عصب - رفته - استفراغ - ادرار - مدفوع
خط درم :

۱- ماکروفیلاها ۲- سلولهای درونی ۳- ماستوسیت ها ۴- نوتروفیل

گلبولهای سفید ← نوتروفیل ۲- آنوزیوفیل ۳- بازوفیل ۴- لنفوسیت ۵- مونوسیت

مونوسیت و نوتروفیل با دانه های از خون خارج می شوند

لنفوسیت در ذراع غیر انقباضی ← سلول گشاده طبیعی

✓ پروتئین ها | پروتئین ها معلق ← به طور درونی در غش مایع و متفرد می شوند
اینترفرون ← از سلول آلوده به ویروس ترشح می شود

✓ التهاب ← از ماستوسیت آسیب دیده عصاره ترشح می شود
II از سلول لنفوسیت A سلول گشاده طبیعی ترشح می شود
گلبولهای سفید به موضعی آلوده → نوتروفیل و مونوسیت خارج می شوند

✓ تب ← هیپوتالاموس دانه های آلوده را با لایه های مایع غیر فعال می کند
با تبانه خون سرد می شود

مبحث : درسنامه تفصیلی زیست فصل پنجم سال یازدهم

فصل ۵ سال یازدهم ham.kelasii.ir ۱۳

دفاع اختصاصی ← | تقویت ۵
تقویت ۲

در برخی استخوانهای دراز معقل بیفته
در مغز استخوان بالغ ← مغز مغز استخوان بزرگ ← استخوان لگن

در هنگام برخورد با آنتی ژن | مغز مغز استخوان لگن
۱- بلاستوسیت → پادتن
۲- سلول خاخره
مغز مغز استخوان
۳- سلول پلاسما
۴- سلول ماکروفاژ

پادتن | خون
تلقین
مغز مغز استخوان

۲- نوع از → | معقل به غده تقویت کننده آنتی ژن
ترشحی

در میان نابود کردن آنتی ژن | انتقال آنتی ژن به آنتی بدن
۱- انتقال به درون سلول با ترشح و انتقال آنتی ژن آنها
۲- تجویع با کربنها به دفعه توسط ماکروفاژ

لنفوسیت آ → در سلول آنتی ژن ارائه شده توسط
۱- سلول در بافت
۲- سلول در بافت
۳- سلول در بافت

دیبا ز برخورد با آنتی ژن → کشته → انتقال به هدف → پر فرزند ترشح کننده آنتی ژن

یعنی در جابجوان | همه جانوران → اختصاصی
عمود لاین → اختصاصی

سلولها پرده پوشی برده | در حفا اول → ترشح با اختصاصی
در دفاع غیر اختصاصی | در حفا دوم → پرده پوشی با حلال

پادتن و پرده پوشی در دفاع اختصاصی نقش دارند

در خون انسان لنفوسیت ۵ تا ۱۰٪ وجود ندارد

تمام کشته ها را آنتی ژن پرده پوشی هستند

بلاستوسیت | از سلول ۵ خاخره تولید می شود →
توانایی ترشح پادتن دارد

توانایی تقسیم ندارد
سلول ۵ خاخره | از بلاستوسیت نمی تواند تولید شود
از لنفوسیت ۵ تولید می شود

بلاستوسیت قادر کشته شهابی می باشد

صبح فصل ۱ سال نهم

han kelasi ۱۴

میکروب ها با بیابانها ← بالکری - ویروس - قارچ
اینها معارف مختلف دارد تکثیر می شوند

دشمنه ایستی ← جلوگیری از فعالیت میکروبها و بیابانها
اجزای بدن دهنده در برابر میکروبها و بافت مولکولها در بدن بیابانها را نشان می دهند

مکانیسم مبارزه با میکروبها | اختصالی
اختصاصی ← پوست و لایه های مخاطی پوست در برابر میکروبها + عرق ریزش + اشک ریزش + بزغ
لایه مخاطی ← دشمنه تنفس - لوزها - اندام - تناسلی
دشمنه تنفس ← لایه مخاطی + سلولها مکرر از راه مخاط به سمت حلق

✓ التهاب ← سلولها را به درجه ای از خون انداخته و جریان خون افزایش می دهد → توکین و موکوسیلار با اینها از خون خارج می شود
توکین و موکوسیلار به مالونها تبدیل شده ← عفونت را از بین می برند
افزایش جریان خون → قرقر + موزم + گرم
جریان خون لایه های سفید + سلولها و میکروبها را کشیده

✓ با اینها در میان ← افزایش دما بدن توسط هیپوتالاموس از بین می برد

✓ لایه های سفید توکینها + موکوسیلارها

✓ پروتئینها مثل در ماکروپارتنها سلولها پروتئین برده و لایه ساخته می شوند

اشترکوزن ← از سلول آلوده می برد و ترشح می شود

دفاع اختصالی | در مقابل
B → در مقابل آنتی بادی ساخته شده در همانجا با القح شود → با این توکینها
T → در مقابل آنتی بادی ساخته شده در غده های لنفاوی → به طور مستقیم بر سلولها تأثیر دارد
بهره ها لنفی - طحال - لوزه - آمانوسین می باشد

آنتی بادی مولکول پروتئینی است که با میکروبها

تکرار آنتی بادی در سطح تقویت

تقویت B + آنتی بادی → تکثیر | سلول خاصه

تقویت T + سلولهای T → تکثیر | سلول خاصه

بیماریها در آب + هوا + غذا + حشرات + تماس فرد
دوره کسول → از زمان ورود میکروب تا زمان بروز بیماریها

سلام

من در پشتیبانی **ریچی**
رنگه تمام طول روز پاسخگو
سوالات شما هستم...

021 - 28422410

« ورود به سایت

بانک جزوات
دیجی کنکور



وبسایت دیجی کنکور بزرگترین مرجع جزوات از ابتدایی تا کنکور

دیجی کنکور

رسانه دانش آموزان موفق

DigiKonkur.com