



spicec...uts.com

طراح: عزت اله کرمی
استان کردستان



• خود را بیازمایید

(.....)

جملهای خالی را با عبارت مناسب کامل کنید.

- ۱ در بین ۵ سلسله جانداران فقط یوکاریوت است.
- ۲ یاخته باکتری مانند یاخته دیواره یاخته‌ای دارد.
- ۳ شناخته‌ترین گروه از سلسله آغازیان می‌باشند.
- ۴ بعضی از آغازیان پوسته‌ای از جنس دارند که در شیشه سازی استفاده می‌شود.
- ۵ ویروس ایدز در تکثیر می‌شود.
- ۶ لکه‌های زرد روی برگ گندم نشان دهنده در گیاه است.
- ۷ از جلبک ماده‌ای به نام تهیه می‌شود که در صنعت بستنی سازی استفاده می‌شود.
- ۸ ویروس آنفلوآنزا در خارج بدن شبیه است.

خود را بیازمایید

درستی یا نادرستی عبارتهای زیر را مشخص کنید. صحیح غلط

درست نادرست

۱ هر چه از سلسله جانوران به سمت پایین می‌رویم، انواع جانوران کم می‌شود.

۲ برای شناسایی جانداران جدید از کلیدهای دو راهی استفاده می‌کنیم.

۳ هر چه تعداد گونه‌های جانداران در محیط بیشتر باشد، تنوع زیستی در آن محیط بیشتر است.

۴ از جلبک می‌توان در ساخت برخی ویتامین‌ها استفاده کرد.

۵ همه آغازیان فتوسنتز کننده‌اند.

۶ بیشتر قارچ‌ها بیماری‌زا هستند.

۷ ویروس‌ها به علت توانایی تولید مثل در گروه جانداران قرار دارند.

۸ باکتری‌ها جزء جانداران یوکاریوت هستند.

خود را بیازمایید

گزینه درست را انتخاب کنید.

۱ شباهت بین جانداران در کدام یک بیشتر است؟ (نمونه دولتی)

- (۱) راسته (۲) رده (۳) جنس (۴) شاخه

۲ سلسله‌ای از جانداران که یاخته آن‌ها هسته مشخصی ندارد؟

- (۱) باکتری‌ها (۲) جلبک‌ها (۳) قارچ‌ها (۴) آغازیان

۳ در کدام یک از گزینه‌های زیر تمام جانداران در یک سلسله هستند؟ (نمونه دولتی)

(۱) عامل سیاهک گندم - مخمر - جلبک تک یاخته‌ای

(۲) جلبک - کاج - سیب

(۳) کرم خاکی - اسفنج - خرگوش

(۴) مرجان - اسفنج - باکتری میله‌ای

خود را بیازمایید

۴ چرا مبارزه با ویروس‌ها سخت و پرهزینه است؟

- ۱) چون ویروس‌ها بسیار ریز هستند.
- ۲) چون مقاوم هستند.
- ۳) چون درون یاخته فعالیت می‌کنند.
- ۴) چون انواع مشابهی دارند.

۵ رشته‌های سبز رنگی که کنار جوی‌های آب و مرداب‌ها وجود دارد، از کدام گروه جانداران است؟

- ۱) خزها
- ۲) جلبک‌ها
- ۳) گل‌سنگ‌ها
- ۴) سرخس‌ها

۶ عامل کدام بیماری از نظر نحوه زندگی با بقیه عوامل تفاوت اساسی دارد؟ (نمونه دولتی)

- ۱) بیماری زخم بین انگشتان پا
- ۲) سرماخوردگی

- ۳) سینه پهلوی
- ۴) سل

۷ کدام گروه از جانداران زیر در محیط‌های سخت مثل دریاچه‌های نمک، یخ‌های قطبی و چشمه‌های آب گرم زندگی می‌کنند؟

- ۱) آغازیان
- ۲) قارچ‌ها
- ۳) گیاهان
- ۴) باکتری‌ها

۸ کدام گزینه در رابطه با طبقه بندی صحیح است؟ (نمونه دولتی)

- ۱) راهی برای یافتن کلید شناسایی

- ۲) در سطح رده بندی جانداران، تعداد افراد سطح راسته بیشتر از رده است.

- ۳) در نهایت طبقه بندی، گروه‌هایی داریم که در آن موجودات، بیشترین تفاوت را با هم دارند.

- ۴) فقط شباهت‌ها اساس طبقه بندی جانداران است.

شبهات جانداران یک بیشتر از شبهات جانداران یک است.

- ۹ (۱) خانواده - جنس (۲) رده - خانواده (۳) جنس - شاخه (۴) راسته - خانواده

۱۰ ویروس‌ها به چه روشی تولید مثل می‌کنند؟

- (۱) دو نیم شدن (۲) جوانه زدن
(۳) تکثیر در داخل بدن میزبان (۴) به وسیله هاگ

۱۱ کدام یک از جانداران زیر ساختمان یاخته‌ای ساده‌تر دارند؟

- (۱) باکتری (۲) ویروس (۳) مخمر (۴) جلبک

۱۲ جلبک‌ها در کجا رشد می‌کنند؟

- (۱) در آب (۲) در آب یا اطراف آن (۳) در خشکی (۴) در دریا

۱۳ جنس پوسته بعضی از آغازیان از است و در صنایع استفاده می‌شود.

- (۱) آهک - تهیه سیمان (۲) سیلیس - شیشه سازی
(۳) رس - سفالگری (۴) کربن - ذوب فلزات

۱۴ ویروس‌ها ایدز اطلاعات وراثتی خود را به DNA کدام یاخته وارد می‌کند؟

- (۱) یاخته بافت پوششی (۲) گویچه سفید
(۳) گویچه قرمز (۴) یاخته عصبی

۱۵ کدام گزینه خانواده‌ای که قمری خانگی به آن تعلق دارد را نشان می‌دهد؟ (نمونه دولتی)

- (۱) پرندگان (۲) کبوتر سانان (۳) قمری‌ها (۴) کبوترها

۱۶ برای گروه بندی جانداران بر اساس شبهات مولکول‌های تشکیل دهنده یاخته کدام مولکول مناسب‌تر است؟

- (۱) دنا (DNA) (۲) فسفولیپید (۳) چربی (۴) کربوهیدرات

* فصل یازدهم

گوناگونگی جانوران

فایده طبقه بندی

- ۱- مطالعه و یادگیری آسان تر
- ۲- دسترسی سریعتر به مطالب

← کلید شناسایی دو راهی

کلید شناسایی: مجموع های از پرسش هاست که بر اساس ویژگی های مشترک جانداران تهیه شده و به کمک آن می توان نام جاندار را پیدا کرد.

تا چند قرن پیش، دانشمندان، جانوران و گیاهان را فقط بر اساس صفات ظاهری گروه بندی می کردند.

طبقه بندی ارسطو در مورد جانوران

- ۱- آن هایی که در خشکی راه می روند.
- ۲- جانورانی که در آب شنا می کنند.
- ۳- آن هایی که در هوا پرواز می کنند.

طبقه بندی ارسطو در مورد گیاهان ۱- علف ها ۲- درختچه ها ۳- درخت ها

۱ - مهره داران ۲ - بی مهره ها

جانوران مهره دار جانورانی هستند که:
در پشت بدنشان دارای ستون مهره یا
ستون فقرات هستند.



کرم و مار از لحاظ ظاهری مشابه هم هستند در حالیکه از لحاظ ساختمان داخلی متفاوتند. کرم از بی مهره ها و مار در گروه مهره داران قرار دارد.



توجه: امروزه در گروه بندی جانداران، به غیر از صفات ظاهری، شباهت مولکول های تشکیل دهنده آن ها نیز مورد نظر است. برای این منظور دانشمندان روی مولکول DNA جانداران تحقیق می کنند.

گروه بندی جانداران

در نوعی گروه بندی همه جانداران در ۵ گروه اصلی یا سلسله قرار می گیرند.

پنج سلسله جانداران

۱- جانوران



۲- گیاهان



۳- قارچ ها



۴- آغازیان



۵- باکتری ها





رده بندی های جانوران

سلسله

شاخه

رده

راسته

خانواده (تیره)

جنس

گونه

○ آخرین سطح رده بندی گونه است. گونه ها دارای ویژگی های مشترک هستند و می توانند از طریق تولید مثل، زاده هایی شبیه خود با قابلیت زنده ماندن و تولید مثل به وجود آورند.

○ هر اندازه از سطوح بالا به پایین برویم، شباهت ها بیشتر می شود، تعداد جانداران کاهش یافته و تنوع کم می شود.

مهم

شما در طبیعت قارچ‌های ماکروسکوپی را دیده‌اید و شاید تصور کنید که قارچ‌ها نوعی گیاه هستند ولی باید بگوییم: قارچ‌ها فتوسنتز نمی‌کنند و ریشه ساقه و برگ ندارند. بنابراین نمی‌توانیم آن‌ها را در گروه گیاهان قرار دهیم.



قارچ خوراکی

قارچ انگلی زنگ گندم

قارچ‌ها به دو صورت تک یافته‌ای و پر یافته‌ای دیده می‌شوند
مخمر نوعی قارچ تک یافته‌ای است که به روش جوانه زدن تولید مثل می‌کند



قارچ انگلی زنگ گندم

مفید (بیشتر قارچ‌ها)

قارچ

۱- آفات گیاهی مثل سیاهک گندم و زنگ گندم

۲- قارچی که در بین انگشتان پا رشد می‌کند و سبب پوسته

یا زخم شدن می‌شود.

۳- قارچ کچلی

مضر



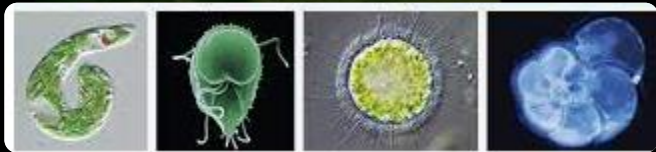
قارچ میکروسکوپی عامل زخم لای انگشت



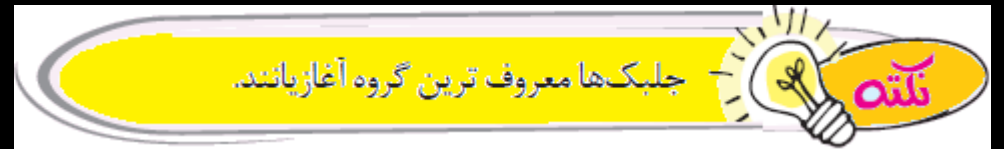
قارچ انگلی کچلی

آغازیان گروهی از جانداران هستند که حرکت می کنند، برای رشد به غذا نیاز دارند و تنفس می کنند. این جانداران برخی صفات گیاهان و برخی صفات جانوران را دارند.

آغازیان جانداران ساختار بدنی ساده ای دارند. برخی تک یاخته ای و برخی پریاخته ای هستند.



از جلبک ماده ای به نام **آگار** استخراج می شود که سبب سفت شدن بستنی و شکلات می شود.



کاربره جلبک ها در محیط زیست و زندگی انسان

- ۱- در آب برای جانوران اکسیژن تولید می کنند.
- ۲- غذای جانوران آبزی مانند ماهی ها هستند.
- ۳- در ساخت مواد بهداشتی (خمیر دندان) و مکمل های غذایی به ویژه ویتامین ها نقش دارند.
- ۴- در صنعت بستنی سازی استفاده می شوند.
- ۵- دانشمندان در تلاشند که از جلبک ها جهت سوخت پاک استفاده کنند.



تقسیم بندی جلبک ها بر اساس رنگ

- ۱- قهوه ای
- ۲- سبز
- ۳- قرمز

سؤال: آغازیان از چه راههایی غذای خود را تأمین می کنند؟

پاسخ: بعضی از آغازیان مانند جلبک، توانایی فتوسنتز و غذاسازی دارند ولی گروهی شکارچی و برخی انگل هستند.

حرکت آغازیان

حرکت آغازیان توسط تاژک، مژک یا پای کاذب صورت می گیرد.

برخی آغازیان پوسته سیلیسی دارند. سیلیس در صنایع متفاوت مثل شیشه سازی کاربرد دارد.



• باکتری‌ها ساده‌ترین گروه جاندارانند که ساختار ساده‌ای دارند و در همه جا یافت می‌شوند

باکتری‌ها } مفید (بسیاری از باکتری‌ها)
مضر: تولید بیماری می‌کنند. (پاتوژن‌ها) مثل باکتری وبا، کزاز و اسهال خونی

باکتری‌های مفید

- ۱- در دستگاه گوارش به هضم غذا کمک می‌کنند.
- ۲- تولید ویتامین B و K در روده بزرگ.
- ۳- جلوگیری از فعالیت باکتری‌های بیماری‌زا و قارچ‌های میکروسکوپی
- ۴- تبدیل زباله به خاک (پاک‌سازی محیط زیست)
- ۵- تولید گیاه مقاوم به آفت.
- ۶- تولید دارو
- ۷- تولید مواد غذایی (ماست - پنیر - سرکه)

تقسیم بندی جانداران بر اساس ساختمان هسته ۱- گروه یوکاریوت (هسته‌ای)
۲- پروکاریوت (پیش‌هسته)

اگر ماده وراثتی درون پوششی قرار بگیرد، در نتیجه هسته تشکیل شده که به این جانداران **یوکاریوت** گویند.
ولی اگر پوششی در اطراف ماده وراثتی وجود نداشته باشد و هسته تشکیل نشود، به این جانداران، **پروکاریوت** گویند.

بنابراین دسته بندی، باکتری‌ها در گروه پروکاریوت (پیش هسته‌ای‌ها) قرار دارد.

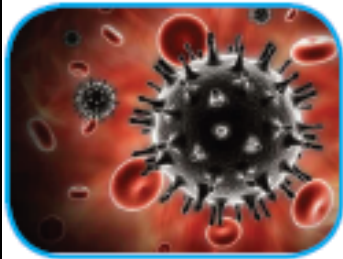


باکتری‌ها مانند قارچ‌ها، گیاهان و برخی آغازیان دارای دیواره یاخته‌ای هستند.



تقسیم بندی باکتری‌ها بر اساس شکل ظاهری

ویروس‌ها ساختار یاخته‌ای ندارند، تغذیه و تنفس نمی‌کنند، در خارج بدن موجود زنده قادر به زندگی نیستند و در خارج از بدن تبدیل به بلور می‌شوند. بنابراین در هیچ کدام از سلسله جانداران قرار نمی‌گیرند.



ویروس با ورود به بدن میزبان، با استفاده از امکانات یاخته میزبان تکثیر می‌شود و فعالیت اصلی یاخته میزبان را مختل می‌کند.

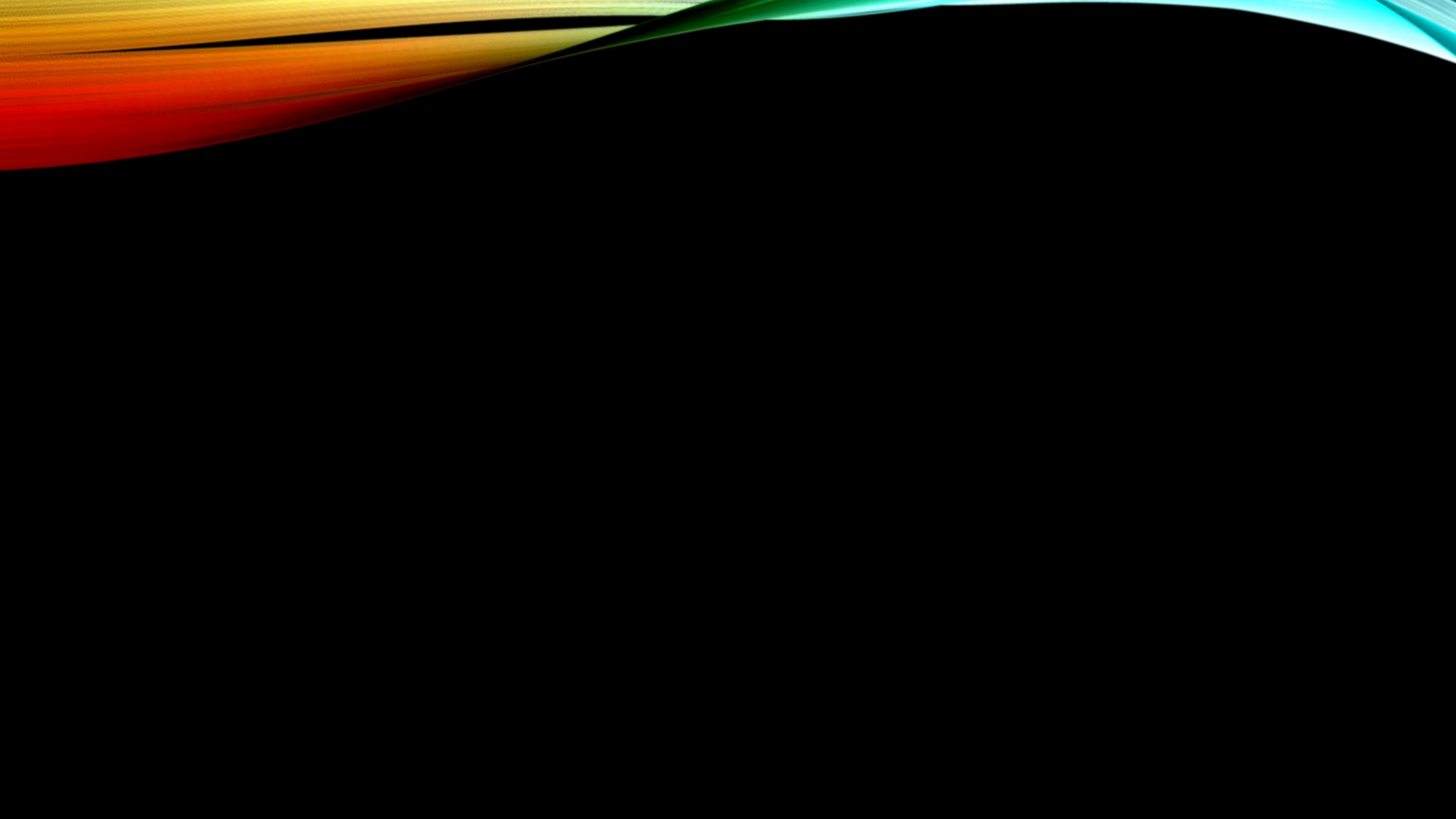
ویروس ایدز از طریق برخی مایعات بدن مثل خون و وسایل آلوده به این مایعات منتقل می‌شود.

این ویروس در گویچه‌های سفید تکثیر شده و با از بین بردن این یاخته‌ها باعث کاهش ایمنی در بدن فرد شده در نتیجه بیمار قدرت مقابله با بیماری را از دست می‌دهد.

این بیماری می‌تواند سالیان طولانی هیچ علامتی نداشته باشد و فرد به عنوان ناقل، این ویروس را به افراد سالم منتقل کند.

عامل بیماری‌زای آنفلوآنزا، سرخک، سرماخوردگی، آبله مرغان، کرونا و ایدز ویروس است.





خدا گنگه دار