

Subject:

Year:

Month:

Day:

( )

تفصیل بندی سلول‌ها:

سلول جانوری  
سلول

باستوی (بردگاریت)  
تیاھی

از نظر اندازه:

سلول تیاھی  $\rightarrow$  سلول جانوری  $\rightarrow$  پرتوپارتی

استخناهمدار  $\rightarrow$  مثلاً تکیه سلول بزرگی من باشد

دهم

سلول (ماهی اوقات) از سلول تیلی می‌شود که اعمال دیان را آن سلول انجام

ارگانیسم

پرسسلول (جنسلول)  $\rightarrow$  باید سلول‌های مختلف سازیان باشند تا بتوانند

مرحوبی برجور آورند  $\rightarrow$  بدین از اعمال خود را به خوبی انجام دهند

ارگانیسم در میرارگانیسم

micro

پرسلو ارگانیسم (میکروب - پرساردار - پرسارادمان) یا میرارگانیسم (microorganism)

شامل:

جانداری (انزیمازیم غیر مسلح ریده لق سووند) ①

کیازیان ②

برمن قارچ‌ها ③

ویروس‌ها ④

ارگانیسم: (جاندار - اندامان - ارگانیسم Organisme یا موجود زنده)

و پیچیده‌است که جاندار تیکشان بر بیوئیم اتمان سازناری باشد و تغییر نماید با باری که آن موجود زنده

TANDIS

عکس

واحد سنجش سایز سلول را میتوان باشد

لتر ملیار حجمت  $\rightarrow 1 \times 10^{-6}$  کیلو متر مکعب

هر اینچ  $\rightarrow \frac{9654}{3}$  سانتی متر

اسانت متر  $\rightarrow 10^4$  میکرو متر

ما برای بیان سایز هر جسم از واحد مساحتی داریم

- واحد سایز  $\text{pro}$  را دالتون می‌نامند

دالتون:  $\text{J} = \text{Da} \times \text{dalton}$  (یکی (واحد) جرم این سیستم را ب طور مختصر  $\text{amu}$  نیز می‌نامند)

نوعیتیم سکودتکسی اندازه سیری یعنی در مقایسه های این جمکنیتی است این سیاست حوت  $\frac{1}{12}$  جرم

الق خنثی کربن - ۱۲ که در عالم یا در دنیا سیو تراویلارد

برای بیان سایز همه مادرو مولکول های دالتون به جز اسیدوفلیک یا DNA

بیان سایز DNA را بسیار بیس پیر (Base Pair) واحد اندازه کنیں اسینو مولکل های باشد  
(P<sub>b</sub>) بین ۴ یا پر خلکه باز

به ۲ انولئوتید با اندیگیتات مکمل مختلف رومی رست های DNA و RNA  $\rightarrow$  Base Pair (جفت باز)

با پیدا شدن این بدهم متفعل شده اندیگت مسورد

۱۰۰۰۱ → اینجنت باز مارچم وجود دارد

۲ → تیس T روبرو آرین/سیوزین) روبرو کوائن DNA

۳ → بوراسیل لا روبرو آرین / سیوزین کوائن RNA

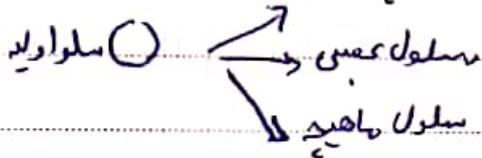
۴ → ۹,۵۴ میلیون الینج

۵ ارگانیسم ها بر سلولی تفاوت آی باشد سلولی ها:

۶ بروسلوں ها تمايز باختلاف است به سلولی ها → سلول های آی حالتاً تمايز باخته براساس اهداف

۷ علاوه بر این از سلول های ساقه اندار خاص دارند برای عملکرد خاصی

۸ سلول پوست



۹ یوکاریوت ها → کاهش تمايز باخته اند یعنی یک سلول باسته میتواند اسپور (ها) باشی

۱۰ اینکه دند که باسته در شرایط نامناسب محیط مانند کبوده، سرین و سیلری و صفر و غذا

۱۱ ممکن است که ویوکاریوت ها باز باقی بمانند

۱۲ هام باشد

۱ صادر مولکول ها:

۲ تریمیر تئین حماه:

۳ نرادان برین صادر مولکول ها Pro حاصل باشند

۴ تنوع بسیار بالای دارند بدلیل ۵ نوع موتوفر منو (آند سیل، تریپت، ترکیب) بقدام محتوا  
۶ ۷ تنوع (آمنیو اسید)

۸ مرکز پسرند

۹ همچون ساختار ریابی ای دارند

۱۰ بعضی از Pro ها بیش از ۱۰ زیر و لهد طرز دارند که ساختار ۱۱ ام را هم دارند

۱۲ ساختار ۱۳ ام سیل ۱۴ ۱۵ ۱۶ ۱۷ ۱۸ ۱۹ ۱۹ ۲۰ ۲۱ ۲۲ ۲۳ ۲۴ ۲۵

دروگ های مرکب:

۲۶ همکن به صورت ساره ریوه نمی شوند بعین در ترکیب با اجزاء دیگری هستند

۲۷ همچو که جزء Pro هر ۲۸ دیگر دیگر دسته باشد سیل ۲۹ Pro امرکب های تویید

۳۰ جزء کر بر صیررات Pro ۳۱ سیل کلیدی Pro

۳۲ جزء لیپید + Pro + ۳۳ لیبو پروتئین

TANDIS

Subject: .....  
Year: ..... Month: ..... Day: ..... ( )

ترکیب رش + P<sub>2O</sub> سه مرموبراتین **مانند**: حموبلین و میوبلین

میوبلین: در دوست و تفسیرنگ دوست به خاطر رش میوبلین می باشد که حدی عالی ماند. همراهی ماسود

به خاطر تفسیرنگ میوبلین می باشد  $\rightarrow$  در ترتیب آسیدلیزون  
 $\leftarrow$  در ترتیب تردما

در صاف غذایی: مانع خواهیم تفسیرنگ داشته باشیم در این درادت **دهن** تفسیرنگ نمود

تفسیرنگ میوبلین سه بدلیل شل های مختلف آهن موجود در آن می باشد

آهن حین طرزی مختلف دارد و وقتی به آن نیترید اضافه می کنیم رش آن تفسیرنگ نمود

①

برای ساخت سوسیز رنگالاس مع لیزر در اضافه مکننده رش آنها ساده سود و متری پیز ماسور

نیترید

لاآباعن معمدارنگ دوست و مازار ده دهی دستی می مورد ② دلیل دسر آن ترکیب ۱۰ بسته ده

پیشی ده تقادیر بلوچی رش بعضی اند هارا بسیرد

هزارت اولیه طبع

برای نیترید صفر دارد: چون نیترید دوز آن بالا رود ① در سایط pH اسیدی بخوبی ② تحت حرارت طبع می شود

نیتریس بوجود دهن آورده بخانم نیترید آین بست سلطان زاما باست سه سلطان نواری

در دوز هنایس استفاده شود و مسلکی بوجود دهن آورده در میانه در لجه غذا کاخانه هادر دوز میار بالا

تعلیمات سواد

نیتریت  $\rightarrow$  اصلاح تغییر رنگ  $\text{PrO}$  می سواد

✓ حالا تمام شوسته صاف نیتریت نیاز ندارند آبردر مدت کوتاهی استفاده می سود درست آلوکی حسنه پیا

عنکبوت

کلینیک بر و تئن های

۱) بعنی از آن زیدم دعا

۲) روی سطح سلول های ارگانی سیر زدن و خامیت آش رئی ایجاد می کند  $\rightarrow$  ارگانیسم داردین می سود

عبدل آن راستایی می کند به تلیل وجود همین کلینیک بر و تئن های روی سطح سلول های ارجمند و

سلول های می باشد

۳) برض کلینیک بر و تئن های مقداری از وزن آن هارا حدود ۱٪ بروزهیران تسلیل دهد

چون مسازم  
ساخ

زیادی از آن هارا تا حدود ۱۵-۲۰٪  
بیننایی  
بیننایی مسازم

✓ آلبومین (  $\text{PrO}$  معینه در تغمیض ) ک داردویی بخشی مهد آل ک اختصاری صفر زرده

۶۰۰ میلی

Subject: .....

Year: ..... Month: ..... Day: ..... ( )

## لیوپرتوس ها :

۱ عنت بالا سهای مقدار مراوان لیوپرتوس دارد (مضغول پرو + PRO پرس اسرا با سطع)

۲ صیزان لیوپرتوکین (صیزان لیپ) روی چیزی را نماید هر چقدر لیپ آن  
۳ چیزی :  
۴

۵ بیست بارست چنان که نعمت مسعود :

۶ دانسته :

۷ در رژیم غذایی : HDL < ADL ۸

۹ هسته LDL بالای دارند هر صرف بالای آنها خطر ناک اند ۱۰ حد تضمیم مع لیوپرتوس مراوان

۱۱ و بحود دارد (در زرده تضمیم) ۱۲ در سعیده بیست آلمبرین سیار نایز لیوپرتوس مارد (۱۰)

۱۳ لزبلتو پرتوس :

۱۴ PRO های هسته در کنار اسید های متیلیک دیه مسعود مائده هیستول ها نزبلتو

۱۵ در تقسیم جنی PRO های کربن باشد چون آن اسید های متیلیک برقی اوج نیستند

TANDIS

فقط درستار هم وجود دارد مثلاً هسته درستار DNA مرکزی وجود دارد

ریبونوکلئو پروتئین: روتین های که درستار RNA بجز آن سر ریونوکلئو پروتئین می باشند

ایمونوگلوبولین (یادتن):

G

A

همان یادتن ها هستند اتفاق مختلف دارند حاصل نتیجه ایمونوگلوبولین داریم که باز هر یاد می شود

های مختلف دارند

یادتن:

۲ کربوهیدرات ها:

کربوهیدرات به چند شکل درستار دیده ام سهوند یا به صورت  
پلیمری یا سلولی دسته های دیگر دارند که در کربوهیدرات سارید  
معنوف سارید

لقص سلیکات کاربردها:

۱ تا میں از ری (از ری درسترس) ۲ از ری ذخیره ای

سلول های سیاچی ساختار محکم دارند بسته از آنها به خاطر وجد دلیل ساختاری های باشد:

گربه هیرات ماده:

دیو ساختاریها:

در سیستم های بیولوژیکی از  $\text{H}_2\text{O}$  به نسبت ۱/۲ (سائل سرماز) :

(کلوئیز، فروپوز) آشکارا ریدهای سونه از طرز  
مانعزو بالاسترن

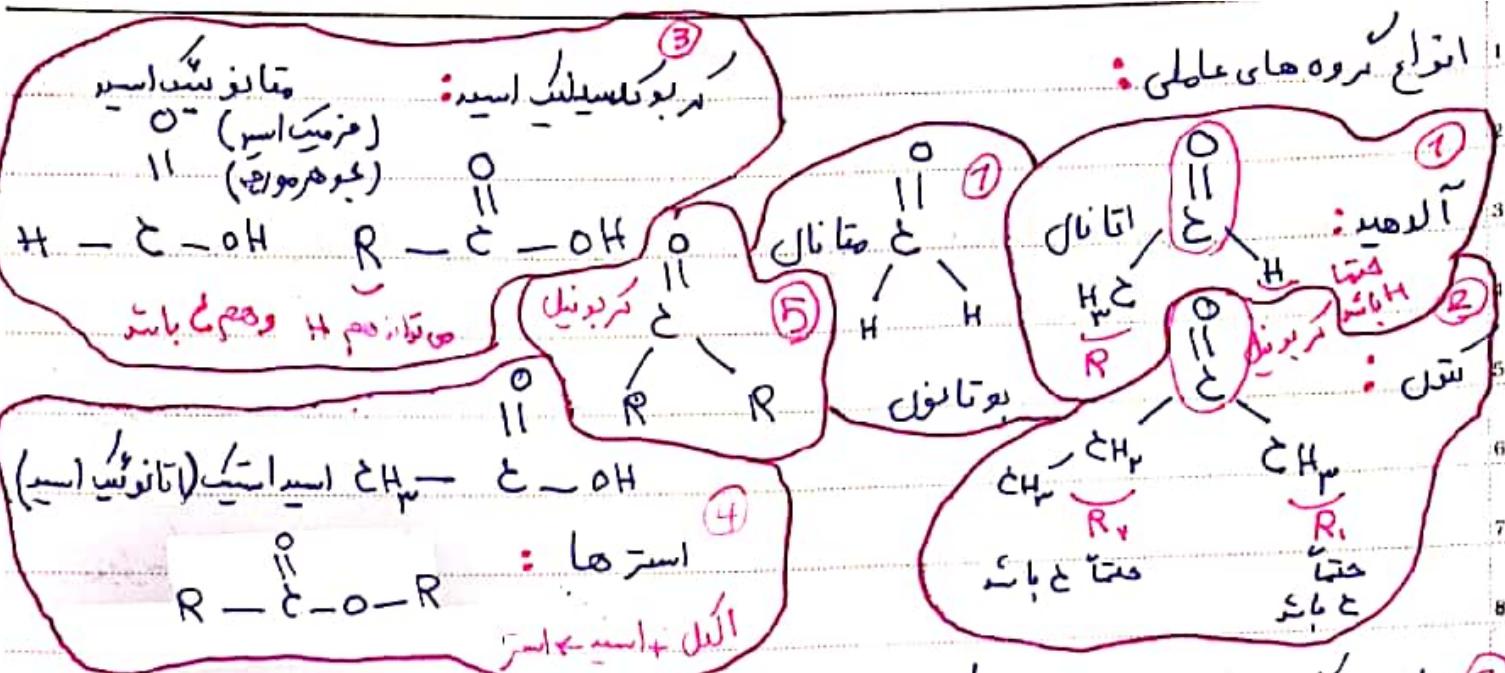
لکن در ۶٪ افزایش  
معنی ساختاری معرفی شده است که معرفتی آن آن  
فرموله های آنها  
ریبورز  
بالاسترن  
دیوس ریبورز  
مشهورترین معنی ساختاری که کلوئیز من باشد

بسیاری از سلول های توانشان بینوز ها استواره است ولی از کلوئیز به هنوز من باشد من تو انداز استفاده

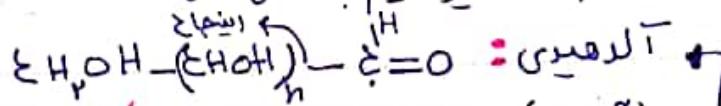
کنده لیکه سلول های قادر به استواره از کلوئیز هستند

\* معنی ساختاریها را بر اساس تردد عاملی دارند لیکن ترتیب ترتیب یعنی من

### **انواع مروه های عاملی:**

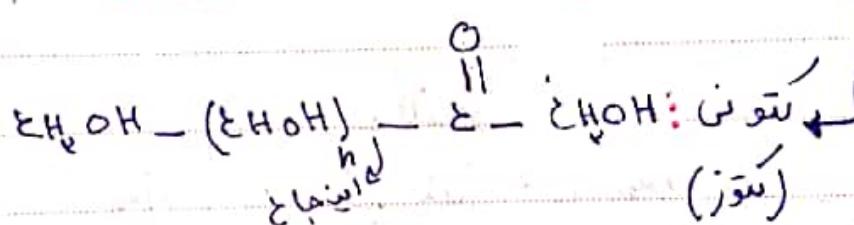


براساس روش عاملی صندوقها به سلسله زیر تقسیم می‌شوند:



(آلدوز) ریبروز سے RNA دیکوئی ریبروز سے DNA ریبرولوز میں فتوسپتھر

١٥٣



**دی ساما رید :** از ترکیب دو صولف سا کارید به وجود می آید

مسئو رترین دی سالارید لائیتوز هر سیر مد مبعداست لائیتوز  $\rightarrow$  کالا سیز + ملوانز

دی ساناریه‌ها امر بخواهند به عنوان منبع انرژی استفاده شوند اول باید تجزیه کوئیز

لَا يَأْتِي مَنْ لَوْزٌ تَبَرُّ لَا يَأْتِي

آنیم  
لائتاز

آنریم لاتاز مع چند لایوز را تهیه می‌کند

مالاً لائقاً + جلعته → مالاً سترة - جلعته

میتواند  
متا

ک بعضی از افراد با خود رین شیر دل پیچ می‌بینند به دلیل این است که بعد آنها می‌توانند آنژیم لکتاز تولید کنند.

کنند لسیار کم تولید مکانیزم) ہے لاسقز تجزیہ نشده و اور درودہ میں سوڈے درودہ اختلال ایجاد میں  
لے عارضہ عدم تعلق لاسقز (لبیماری سنت)

۷ ماست در صرف این حین افراد متسلی به وجود دهن آورد. چون ماست ملائکت ز موجود را ن  
هست:

ذئب زیر مسند است  $\rightarrow$  لائوق اسبی لاتان

✓ در چین لغایتی بالفرازیک سوی نهاده شوند و عدم تعلق لاسقز در آنها نمتر ممکن است باعث دادن

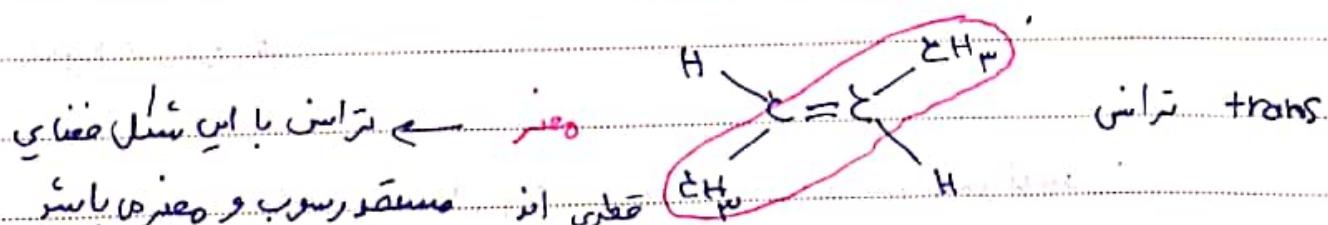
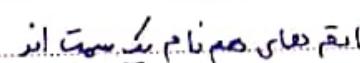
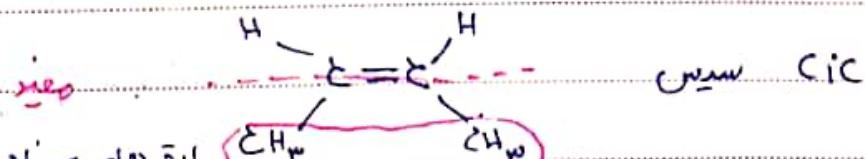
بید) به دولت لانتاز رسیل آنها خال می‌شون

۷ مسئولیت در باب نظری ها با آنژین های موجود در دنیا پاسخگوی صفاتی نیست.

✓ بعضی از خارجات های سیرهای بروک لاسوئز با بعض لایسنس تولید می شوند:

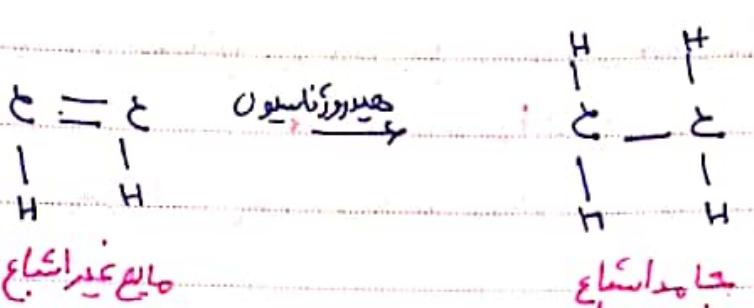
سیم لاینر  $\rightarrow$  آتریچ تبار + سیم  
لاینر  $\rightarrow$  باریک

لیس ۳



TANDIS

## تبديل رونمایی به جامد



بعض از اسید ها در مرآت هیدروکلریک اسید متراسن و سکوند و متراند

✓ لیپیڈ های در درمان اتاق **جامد**  $\rightarrow$  یتری های اسید اند **از دیگر اسید های هرب کم باشند**

✓ لیپیڈ های در درمان اتاق **مالیع اند**  $\rightarrow$  یتری های اسید اند **از دیگر اسید های هرب کم باشند**

✓ به همین دلیل رونمایی های سیاهی **جامد** در تقدیم مناسب نیستند زیرا در مرآت **جامد** هستند بعضاً لذت

سین ها به تراسن تبدیل سکه و میلچه **رسوب** می سکوند و رونمایی های **جامد** هم اسکال اند **من باشند**  
 لذت **درخون رسوب** می کنند

نهی در درمان اتاق **جامد** می سکوند

## ۱ لیپیڈ ره:

**الل می اسید هرب  $\rightarrow$  لیپیڈ سارہ**

## ۲ لیپیڈ های مرتب:

**اسید هرب به الل + مداخله سیر هم بارد  $\rightarrow$  منقو لیپیڈ  
صنفات**

Subject: .....  
Year: ..... Month: ..... Day: ( )

صیغه لیپیدا میں حوتانہ درست

سر صنفات میں آپ درست

دم اسیدربرب میں آپ درست

ک صنفو لیپیدا از اجزا و اصلی عینا پالسما لیپیدا باشند دم آپ درست میں درونی

سر آپ درست میں بخش بیرون سلول

az ing  $\ddot{\text{e}}$  t  $\ddot{\text{e}}$  k  $\ddot{\text{e}}$  de  $\ddot{\text{e}}$  bi  $\ddot{\text{e}}$  دوبارہ

بلع ۱۱ → دھیرورن در درست میں بدوں

آپ زدایی → دھیراسیون در درست میں آپ دھی راسیون

لیپیدا میں مشتق شد:

بعضی از ساختار اساسی لیپیدا هارا میں درست باشند، وہیں درستار لیپیدا دیدہ میں مشود

استرول میں ساختار الکل (درستار لیپیدا دیدہ مشود)

ک اسیدربرب نیستند درستار لیپیدا دیدہ مشود

استرول میں ک استرول درستاری میں مشود

استرول میں هم خاریم میں ترکیبات مفتی هستند

ک بعض از لیپیدا ها مرتب حاوی قند باشند ← لیپیدا

## ۴ اسیدهای نزدیکی:

همچوین نشست آن اطلاعات و رائے می باشند تمام خواصی های کی سلسلہ همراه با اطلاعات رئیسی

ذخیره سکه در اسیدهای نزدیکی می باشد

✓ قدر محبود در اسیدهای آلمی  $\leftarrow$  ریبورز  
که مستقیم ریبورز می دنگسی ریبورز (له از دست داده)

ریبورز دنگسی ریبورز می قند و تریپی و آلدوفین قند می باشد

✓ به ای تیکل دنگسی ریبورز (ز ریبورز ۵ این ۰۵٪ متصاب به شماره ۲۷۵۰ می سود  $\leftarrow$  بهینه شده)

دنگسی ۳ ریبورز مکاریز (دنگسی ریبورز)

بازهای نیترورئن  $\leftarrow$  پورین لامفه آدنین - گوانین

که پیرimidین لامفه سیلوزین - نیمسین - پوراسیل (اولاسیل)

بازهای آلمی (ازت) دار در ساختار پورین و پیرimidین وجود دارند

مرکب عامل بیوندین قند ریبورز  $\leftarrow$  دنگسی ریبورز با بازهای آلمی نیترورئن دار  $\leftarrow$  دنگلورزید

اعمال بین قند (ریبورز می دنگسی ریبورز) به باز آلمی نیترورئن دار در دنگلورزیدها

قند  $\leftarrow$  آن  $\leftarrow$  اینترورئن باز پیرimidین

## حصہ ایجنس ۹ نیتروز بارز (یورین)

نخاعیلٹوزید:

تھیڈین  $\leftarrow$  در  $DNA$  وجود دارد دخاعیلٹوزید  $\rightarrow$  تھیڈین + حصہ دنوسی ریبور (تھیڈین)

دنوسی سیدرین  $\leftarrow$  در  $DNA$  وجود دارد دنوسی سیدرین  $\rightarrow$  سیرقدین ہے حصہ دنوسی ریبور

سیغزین  $\leftarrow$  باز آزاد سیگزین سے باز باسوند الکٹریسٹر

آدنوزین  $\leftarrow$  در  $RNA$  آدنوزین  $\rightarrow$  آدنین + حصہ ریبور

دنوسی آدنوزین  $\leftarrow$  در  $RNA$  دنوسی آدنوزین  $\rightarrow$  آدنین + حصہ دنوسی ریبور

✓ سیغزین کا آدنین کا دوائیں  $\leftarrow$  ہم در  $DNA$  و ہم در  $RNA$  وجود دارد

$RNA \leftarrow$  بوراسیل  $\leftarrow$   $DNA$  تھیڈن

نوكیلٹوئید:

بیورنوكیلٹوئید باگروہ منفات ارتباط برقرار رکھے نوكیلٹوئید (سیونڈرہ)

نوكیلٹوئید  $\rightarrow$  جیان منفات + نوكیلٹوئید

باز نیتروز دار  
نوكیلٹوئید  
[ حصہ کربن  
کربون منفات ]

ریبونوکلئوتید RNA

دیگر ریبونوکلئوتید DNA

✓ ستر نوکلئوتید کار سمنت و پیمیده ای در سلول هی باسٹر (بولید)

خانم دزاری نوکلئوتید:

آدنوزین مولفمنت AMP → ابروه مفتان + آدنوزین

آدنوزین تری فسفات ATP

آدنوزین دی فسفات ADP

بیوندین منقاد ۲ و ۳ بیوندین برانزی می باشد ↗ نهایی مدهی

نسبتاً برانزی می باشد P~P P~P

✓ در نوکلئوتید عصاره که به منقاد مبدل می شود

نحوکلئوتیدها  
منقاد ۳ منقاد در تامین اثری نفسی دارند

جوانکلئوریدها ع منقاد امیری در دسترس سلول هستند

اسید های نوکلئیک یعنی مرکستند

نوکلئوتید سه یک موافق اسید نوکلئیک مرک است

اسید های نوکلئیک سه یعنی مرک های نوکلئوتید مرک است

✓ شماره ۳ آنچه نوکلئوتید به صفات نوکلئوتید را دارند مسئود بیوند فرم است

تسلیل مرک

RNA  $\leftarrow$  یعنی نوکلئوتید دورسته ای DNA  $\leftarrow$  یعنی نوکلئوتید دورسته ای

در این بیوند همیروزگاری بین باز های زنگیره با باز های زنگیره دیگر DNA  $\leftarrow$  (دورسته ای)

زنگیره زنگیره

A = T

G = C

تسلیل مرک

✓ ارگانیسم های مختلف به بُعد جنی و دونه باست سنت و و (مانند هم) باشند

✓ چوری - بیرونی همیکنند بر متراری سند لاتا مار پیچ بهم نخورد

X اگر بخواهد چوری - چوری سه کجا از زنگیره مانند زیاد مرک

جدیه دلیل

و کجا رکشیر یعنی مرک  $\leftarrow$  چیزی آدمی که بازیمین برابر

چیزی که امن باشند زین برابر

۱ ✓ اماستن پس و وح با A و T با هم برابر نیست در سلول های مختلف غرق دارد  
۲ ممکن است می تندی (رگانیسم ها: و مخصوصاً ملکووار گانیسم)

۳ ① صفت G C ← ارگانیسم های مغلق به یکدیگر و یونه باشند در صور ح و ح آنها

۴ به مادری نزدیک باشند / هر چقدر از لحاظ تناول از هم بیشتر معلم مر متوجه شده باشد

۵ بسیار تو زمین آنها مقادیر می باشند

۶ ② رسم منحنی درب ←

۷ ✓ هر چقدر محتو ح و ح بیشتر باشند DNA یادگاری هر ارتی بیشتری دارد

۸ ↑ DNA ← → یادگاری هر ارتی ↑ G C = C G

۹ ✓ دنکلیکوتید های آزاد به دلیل پیدا شدن در ساختار حذف دارند ناقانی چسب اسقمه ها و ابعض

۱۰ را درند

۱۱ ✓ تازه مایه DNA دوز بخیره ای (دنکلیکوتید دریغ است) چسب پوری دارد

۱۲ دنکلیکوتید ها آزاد هستند ← چسب ↑

۱۳ هر ارگانیسم منحنی ذوب مقابله دارد :

۱۴ هر چقدر G C ↑ ← پیدا شده می شوند ← دیرتر دو تازه بخیر DNA بازم شوند

Subject: .....  
Year: ..... Month: ..... Day: ..... ( )

1 آبادی (آبادیات)  $\rightarrow$  آبادنده می شود  
2 (دیدن و زن)

هیدرولزی  $\rightarrow$  آب اضافی می شود

3 تابولیسم مخصوصاً از دست های سلطی در این بایس رفته دهد. عربان این متابولیزم را مذکور کرد.

و آتریم هستم

و آنچه های حق اند:

7 (هیدرولزی  $\rightarrow$  آبض (هیدروسایون) با آسیاسایون سے اجتنب) ہم ہمیٹرخ می دھو

در مسیر  $\text{ATP}$  و آسی داں کسیدا سایون و اماں ہم ترین و کش دھا میں نہ

مسیر با ہڑ فرق دارد

لے دراہ استعارہ می شروع در انتہائی دیدم سوڈ

14 ٹلیوکنزی مسیر کیس سے ہڑ

ٹلیوکنزی میں اسی

17 آر دھی اسے اسی آر دھی سے ادیا الی

18 NAD<sup>+</sup> رکھ آتیں) در حایاں سفال قرار داویں بی مطالع سیرنہ و دھنہ عمل می کرند

19 اکٹوون

20 در ہم میں مسیوں کی لیوکسیل (لیوکسیل)

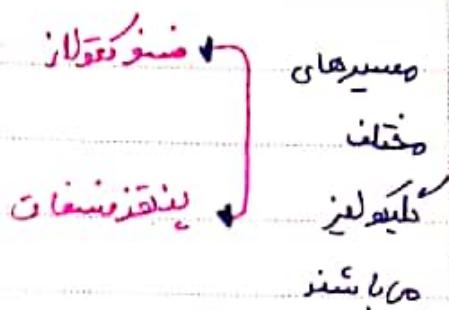
✓

21 چنگوں میں برای تولید انرژی استفادہ می شود ATP می باشد

پرمنٹ کرس ہمان صورت (اسید سیستم) می باشد

کلیو لیز در تمام سلوول ہارخ ملاhead امانتشو رخ داد آل درسلول ہائی مختلف تفاوت می باشد متداری

ترس آن EMP می باشد



رخ کا اول کلیو لیز:

آئریم تراسیونیز سے ازفع بیناز سے ہنسرو بیناز منفعت بخندو ۶ سارہ ۶ منتقل کرنے  
کے آن

5 دا دریو سینیں بھئنا ہے دریو راست

مرحلہ ۴ کام کلیو لیز:

سلول ہائی و اسی مرحلہ کلیو لیز کا دو ایک انجام دئے اسکے بعد EMP میں تو اسنا انعام دھنے

با استفادہ از آئریم آرڈولار انجام میں سود

ریتوں) (شہمات) دی جیہدروستی اسکوں منفات

FIG 1.24-bisp

(اکھید) (کے منفات) کلیسیر آرڈولار منفات

ری ۶ سارہ ۳ امعل

ک اکھر آرڈولار میں دھواہ دوار دھیل دیکھ لئے کلید پر داد سود) اول یا یہ تبدیل کے

دو سطح آئریم ایز ماسن

آرڈولار کے ترقی

آرڈولار سود

TANDIS

Subject: .....

Year: ..... Month: ..... Day: ..... ( )

ایڈیشنز ایکٹریٹیو میڈیا سینٹر کے درجہ ۲ کالج کیلئے درخواستیں درنظر ہے۔ عیریم

اللہور آرڈینریشنز  
کے کالجیں

اسپری

EMP

الدوار

Fru, 1,6-bisP

DHAP

GA-3P

Isomerase