

*Dr-mmk-biology*

ترکیبیات زیست



# فهرست

اندام ها:

7.....	کبد
8.....	کلیه
9.....	طحال
10.....	تیروئید
10.....	تیموس

ریزاندام ها

10.....	پرز
11.....	ریزپرز
11.....	کیسه
13.....	لوله
15.....	تازک
15.....	مژک
16.....	مخاط
17.....	شیره
19.....	واکوئول
19.....	مرا
21.....	گره
22.....	هسته
23.....	جوانه
24.....	پرده
25.....	جفت
26.....	سم
27.....	ویتامین
28.....	گلیکو پروتئین ها
28.....	➤ گلیکو پروتئین
28.....	➤ موسین
28.....	غده و غدد
30.....	ماهیچه
35.....	اکسیژن
37.....	کربن دی اکسید
39.....	یون ها
39.....	➤ کلسیم
40.....	➤ بیکربنات

40.....	➤ نمک.....
41.....	➤ یون.....
43.....	➤ اسیدها.....
43.....	➤ نوکلئیک اسید.....
44.....	➤ سایر اسیدها.....
46.....	➤ چربی ها.....
46.....	➤ لیپید.....
46.....	➤ فسفولیپید.....
47.....	➤ کلسترول.....
47.....	➤ تری گلیسید.....
47.....	➤ چربی.....
48.....	➤ کربوهیدرات ها.....
48.....	➤ قند.....
49.....	➤ گلوکز.....
50.....	➤ ساکارز.....
50.....	➤ فروکتوز.....
51.....	➤ مالتوز.....
51.....	➤ لاکتوز.....
52.....	➤ نشاسته.....
52.....	➤ سلولز.....
53.....	➤ گلیکوژن.....
53.....	➤ ریبوز و دئوکسی ریبوز.....
54.....	➤ کربوهیدرات.....
54.....	➤ پروتئین ها.....
54.....	➤ آمیلاز.....
55.....	➤ لیپاز.....
55.....	➤ پروتئاز.....
55.....	➤ سلولاز.....
56.....	➤ آنزیم.....
60.....	➤ آمینواسید.....
62.....	➤ پروتئین.....

### جاندار و بی جان

67.....	➤ قارچ.....
67.....	➤ آغازیان.....
67.....	➤ پارامسی.....
68.....	➤ آغازیان.....
68.....	➤ حشرات.....
68.....	➤ ملخ.....
68.....	➤ زنبور.....

70.....	➤ سایر حشرات.....
71.....	کرم.....
71.....	دوزیستان.....
72.....	باکتری.....
74.....	ویروس.....
75.....	پرندگان.....
75.....	کبوتر.....
76.....	سایر پرندگان.....

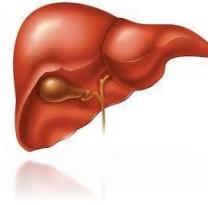
	بیماری ها
77.....	الكل.....
78.....	کم خونی.....
78.....	سرطان.....
80.....	خودایمنی.....
80.....	سکته:.....
80.....	فشارخون.....
81.....	چاق و چاقی.....

	عبارات توصیفی
82.....	مارپیچ.....
82.....	چین خورده.....
83.....	حفره.....
84.....	منفذ.....
84.....	انشعاب.....
85.....	پیوسته.....
86.....	ماهیت.....
86.....	یکسان.....
87.....	مکعبی.....
87.....	باریک.....
88.....	حلقه.....
89.....	زائد.....
89.....	اساسی.....
90.....	سوراخ.....
90.....	دریچه.....
91.....	قیمت.....
93.....	محفظه.....
93.....	مانند.....
94.....	محرك.....
95.....	اختلال.....
96.....	حافظت.....

97.....	دندریتی
97.....	ادغام
97.....	پیچ و تاب
97.....	آزاد می شود
98.....	رها
99.....	سرعت
101.....	مشابه و شبیه
103.....	کشسان و کشسانی
103.....	ویژگی های فزیکی
103.....	➤ بالا
104.....	➤ پایین
105.....	➤ زیر
105.....	➤ رو
107.....	➤ چپ
107.....	➤ راست
108.....	➤ صاف
108.....	➤ زبر
109.....	➤ ریز
109.....	➤ درشت
110.....	➤ انعطاف
110.....	➤ نازک
111.....	➤ پهن
111.....	دوك و دوكی
112.....	اصل و اصلی
113.....	فعال و غيرفعال
115.....	ارتباط و مرتبط
117.....	افزایش
120.....	کاهش
122.....	رشد

## اندام ها:

کبد:



## زیست 1:

### ص 10:

گلیکوژن در جانوران و قارچ ها ساخته می شود. این پلی ساکارید در کبد و ماهیچه وجود دارد و منبع ذخیره گلوکز در جانوران است.

### ص 18:

غده های بزاقی، پانکراس (لوزالمعده)، کبد(جگر) و کیسه صفرا با لوله گوارش مرتبط اند و در گوارش غذا نقش دارند.

### ص 22:

کبد، صفرا را می سازد. صفرا آنزیم ندارد و ترکیبی از نمک های صفرایی، بیکربنات، کلسترول و فسفولیپید است.

### ص 26:

مولکول های حاصل از گوارش لیپیدها به مویرگ لفی و سپس به خون وارد می شوند. این مولکول ها در کبد یا بافت چربی ذخیره می شوند. در کبد از این لیپیدها، مولکول های لیپوپروتئین (ترکیب لیپید و پروتئین) ساخته می شود.

### ص 27:

خون بخش هایی از بدن مانند خون لوله گوارش به طور مستقیم به قلب برنمی گردد؛ بلکه از راه سیاهرگ باب، ابتدا به کبد و سپس از راه سیاهرگ های دیگر به قلب می رود. پس از خوردن غذا، میزان جریان خون دستگاه گوارش افزایش می یابد تا نیاز آن برای فعالیت بیشتر تأمین شود و مواد مغذی جذب شده، به کبد منتقل شوند. در کبد، از مواد جذب شده، گلیکوژن و پروتئین ساخته می شود و موادی مانند آهن و برخی ویتامین ها نیز در آن ذخیره می شوند.

### ص 62:

در دوران جنبی، یاخته های خونی و گرده ها علاوه بر مغز استخوان در اندام های دیگری مثل کبد و طحال نیز ساخته می شود.

### ص 62:

تخربی یاخته های خونی قرمز آسیب دیده و مرده در طحال و کبد انجام می شود. آهن آزاد شده در این فرایند یا در کبد ذخیره می شود و یا همراه خون به مغز استخوان می رود و در ساخت دوباره گویچه های قرمز مورد استفاده قرار می گیرد.

### ص 63:

هورمون اریتروپویتین توسط گروه ویژه ای از یاخته های کلیه و کبد به درون خون ترشح می شود و روی مغز استخوان اثر می کند تا سرعت تولید گویچه های قرمز را زیاد کند.

### ص 70:

به علت موقعیت قرارگیری و شکل کبد، کلیه راست قدری پایین تر از کلیه چپ واقع است.

### ص 75:

کبد، آمونیاک را از طریق ترکیب آن با کربن دی اکسید به اوره تبدیل می کند.

## زیست 2:

### ص 13:

مشکالت کبدی، سکته قلبی و انواع سرطان از پیامدهای مصرف بلند مدت الكل است.

## زیست 3:

### ص 72:

یاخته های بدن ما به طور معمول از گلوکز و ذخیره قندی کبد برای تأمین انرژی استفاده می کنند.

### ص 75:

رادیکال های آزاد با حمله به DNA راکیزه، سبب تخریب راکیزه و در نتیجه مرگ یاخته های کبدی و بافت مردگی (نکروز) کبد می شوند. به همین علت اختلال در کار کبد و ازکار افتادن آن از شایع ترین عوارض نوشیدن مشروبات الکلی است.

### ص 99:

یاخته های بنیادی کبد می توانند تکثیر شوند و به یاخته کبدی یا یاخته مجرای صفرایی تمایز پیدا کنند.

## سوالات:

کدام مورد پس از جذب از روده باریک، به طور مستقیم به کبد وارد نمی شود؟ [با تغییر] خارج از کشور - 1386 [

1. آمیلاز

2. گلوكز

3. ویتامین E

4. ویتامین B

گزینه 3 ویتامین های محلول در چربی (مثل ویتامین ) پس از جذب وارد رگ های لنفاوی می شوند و از طریق رگ خونی جذب نمی گرند که به طور مستقیم به کبد بروند.

کلیه:



## زیست 1:

ص 57:

مویرگ های منفذ دار به عنوان مثال در کلیه بافت می شوند.

ص 70:

کلیه ها در هم ایستایی نقش اساسی دارند. حفظ تعادل آب، اسید - باز، بون ها و نیز دفع مواد سمی و مواد زائد نیتروژن دار، از جمله وظایف کلیه اند.

کلیه ها، اندام هایی لوبیایی شکل اند و به تعداد دو عدد در طرفین ستون مهره ها و پشت محوطه شکمی قرار دارند. اندازه کلیه در فرد بالغ، تقریباً به اندازه مشت بسته است. به علت موقعیت قرارگیری و شکل کبد، کلیه راست قدری پایین تر از کلیه چپ واقع است. دندنه ها از بخشی از کلیه محافظت می کنند. علاوه بر این، پرده ای از جنس بافت پیوندی به نام پیسول کلیه، هر کلیه را در بر گرفته است. چربی اطراف کلیه، علاوه بر اینکه کلیه را از ضربه محافظت می کند در حفظ موقعیت کلیه نقش مهمی دارد. تحلیل بیش از حد این چربی در افرادی که برنامه کاهش وزن سریع و شدید به کار می گیرند ممکن است سبب افتادگی کلیه و تاخور دگرگی میزانی شود. در این صورت، فرد با خطر

ص 71:

در برش طولی کلیه، سه بخش مشخص دیده می شود که از بیرون به درون عبارت اند از بخش قشری، بخش مرکزی و لگنچه. در بخش مرکزی، تعدادی ساختار هرمی شکل دیده می شود که هر مهای کلیه نام دارند. قاعده هرم ها به سمت بخش قشری و رأس آنها به سمت لگنچه است. هر هرم و ناحیه قشری مربوط به آن را، یک لپ کلیه می نامند. لگنچه، ساختاری شبیه به قیف دارد. ادرار تولید شده، به آن وارد و به میزانی هدایت می شود تا کلیه را ترک کند.

ص 72:

هر کلیه از حدود یک میلیون گردیزه تشکیل شده است که فرایند تشکیل ادرار در آنها انجام می شود.

سرخرگ و ابران در اطراف لوله های پیچ خورده و قوس هنله، شبکه مویرگی دور لوله ای را می سازد. این مویرگ ها به پدیده می پیوندند و سیاهرگ های کوچکی به وجود می آورند که پس از عبور از فواصل بین هرم ها سرانجام سیاهرگ کلیه رامی سازند. این سیاهرگ، خون را از کلیه بیرون می برد.

ص 74:

ترشح در تنظیم میزان pH خون، نقش مهمی دارد. اگر pH خون کاهش یابد، کلیه ها بون هیدروژن را ترشح می کنند. اگر pH خون افزایش یابد، کلیه بیکربنات بیشتری دفع می کند و به این ترتیب pH خون را در محدوده ثابتی نگه می دارد.

ادرار پس از ساخته شدن در کلیه، از طریق میزانی به مثانه وارد می شود.

ص 75:

هورمون ضدادراری با اثر بر کلیه ها، باز جذب آب را افزایش می دهد و به این ترتیب دفع آب از راه ادرار کاهش پیدا می کند.