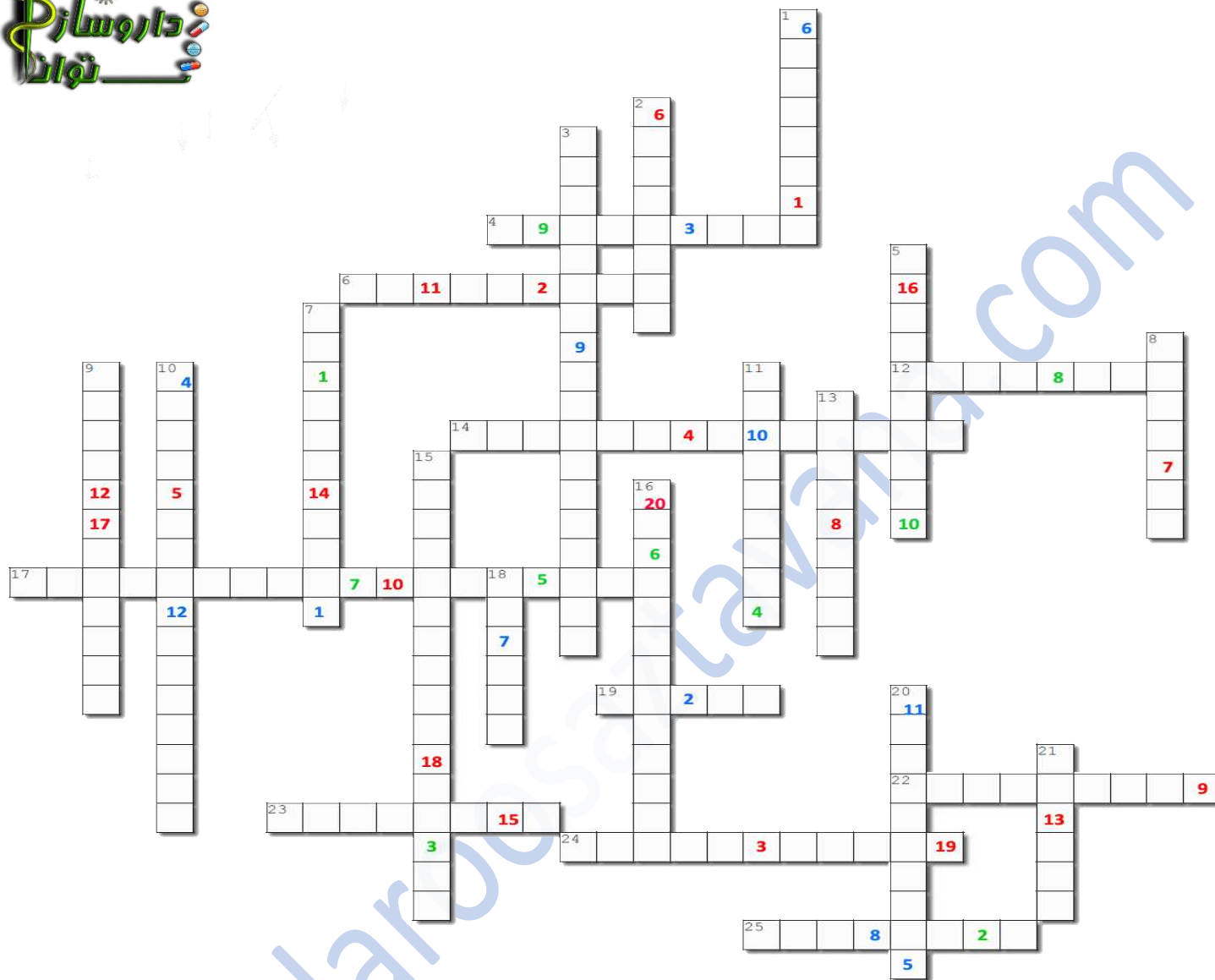




توجه: این جدول ۳ رمز دارد.

- ۱- حروف خانه هایی که با اعداد قرمز شماره گذاری شده اند را به ترتیب کنار هم قرار داده و رمز اول جدول که از ۳ کلمه تشکیل شده است را مشخص نمایید.
- ۲- حروف خانه هایی که با اعداد آبی شماره گذاری شده اند را به ترتیب کنار هم قرار داده و رمز دوم جدول که از ۲ کلمه تشکیل شده است را مشخص نمایید.
- ۳- حروف خانه هایی که با اعداد سبز شماره گذاری شده اند را به ترتیب کنار هم قرار داده و رمز سوم جدول که از ۱ کلمه تشکیل شده است را مشخص نمایید.



توجه: لطفاً در سؤالات تستی، گزینه صحیح را به عنوان جواب در

محل مشخص شده وارد نمایید.

سؤالات افقی:

- ۴- این مدياتور، دارای نقش مهمی در تنظیم GFR در کلیه است.
- ۶- بافری شدن یون هیدروژن ترشح شده در نفرون با این بافر توبولی، موجب تولید بی کربنات جدید می شود.
- ۱۲- بیشترین میزان بازجذب پتاسیم، در این قطعه از نفرون صورت می گیرد؟
- ۱۴- این نفرون ها دارای نقش مهمی در حفظ NaCl در کلیه دارند.
- ۱۷- با انقباض همزمان شریانچه های آورن و وابران، مقدار آن از ابتدا شروع به افزایش می کند.
- ۱۹- غلظت کدام ترکیب در مایع دیالیز که در درمان افراد مبتلاء به نارسایی کلیه استفاده می شود، نسبت به پلاسما طبیعی کمتر است؟
- الف) bicarbonate ب) urate ج) glucose د) lactate
- ۲۲- تغییر در میزان بازجذب یون سدیم، در بازجذب کدامیک از مواد زیر، اثر مستقیم دارد؟
- الف) bicarbonate ب) chloride ج) urea د) aminoacid
- ۲۳- مکانیسم خود تنظیمی جریان خون کلیوی، که بیشتر بر روی شریانچه آوران عمل می کند.
- ۲۴- هورمون تنظیم کننده اسمولالیتیه مایع خارج سلولی می باشد.
- ۲۵- افزایش شکاف آنیون ادراری، ناشی از کاهش کدامیک از موارد زیر، می باشد؟
- الف) chloride ب) bicarbonate ج) phosphate د) ammonium



سؤالات عمودی:

۱- این سلول‌ها، سطح خارجی مویرگ‌های گلومرولی را احاطه می‌کنند.

۲- کدامیک از مواد زیر، در توبول پروگزیمال بازجذب ندارد؟

الف) urea ب) hydrogen ج) potassium د) chloride

۳- همه شرایط زیر منجر به اسیدوز متابولیک می‌شود به جز:

الف) diarrhea ب) renal failure ج) diabetes mellitus د) hyperaldosteronism

۵- از این ماده نشان دار، جهت اندازه‌گیری آب کل بدن استفاده می‌شود.

۷- با گشاد شدن شریانچه‌های آوران، به دلیل افزایش، میزان ترشح پتاسیم افزایش خواهد یافت.

۸- یکی از مکانیسم‌های تعادل گلومرولی - توبولی بعد از افزایش ناگهانی GFR، افزایش بازجذب است.

۹- ترشح یون هیدروژن در کدامیک از موارد زیر، کاهش می‌یابد

الف) hypercapnia ب) hyperkalemia ج) hypovolemic shock د) acidosis

۱۰- محدودیت در بازجذب یا ترشح فعال بعضی مواد در توبول پروگزیمال چه نامیده می‌شود؟

۱۱- ماده آلی که در شرایط خاص می‌تواند در کلیه تولید گردد.

۱۳- در کدامیک از موارد زیر جا به جایی پتاسیم از سلول‌ها، کاهش می‌یابد؟

الف) acidosis ب) hyperosmolarity ج) alkalosis د) diabetes mellitus

۱۵- در کدامیک از موارد زیر انقباض تتانیک می‌تواند مشاهده گردد؟

الف) hyperalbuminemia ب) acidemia ج) hypercalcemia



۱۶- این سلول‌ها در داخل کلیه به عنوان بارورسپتور عمل می‌کنند؟

۱۸- بیشترین تراکم عروق خونی در این قسمت از کلیه دیده می‌شود؟

۲۰- نسبت غلظت ادراری به پلاسمایی، برای کدامیک از مواد زیر بیشتر است؟

الف) glucose ب) sodium ج) urea د) creatinine

۲۱- سیستم رنین - آنژیوتانسین، در کنترل غلظت پلاسمایی کدامیک از یون‌های زیر، مؤثر است؟

الف) bicarbonate ب) sodium ج) magnesium د) calcium