

আরডিএ ল্যাবরেটরী স্কুল এন্ড কলেজ, বগুড়া।

বর্ষ সমাপনী পরীক্ষা-২০২০

একাদশ শ্রেণি, বিষয়ঃ জীববিজ্ঞান ২য় পত্র।

বিষয় শিক্ষক: মোছা:রেজওয়ানা ফেরদৌস

বর্ষ সমাপনী পরীক্ষায় যেসব অধ্যায় থাকবে তাহলো:

- ❖ অধ্যায় ৩: মানব শারীরতত্ত্ব ও শোষণ।
- ❖ অধ্যায় ৪: মানব শারীরতত্ত্ব: রক্ত ও সংবহন।
- ❖ অধ্যায় ৫: মানব শারীরতত্ত্ব: শ্বসন ও শ্বাসক্রিয়া।
- ❖ অধ্যায় ৬: মানব শারীরতত্ত্ব: বর্জ্য ও নিষ্কাশন।

বিশেষ দ্রষ্টব্য-প্রথম দুটি অধ্যায়ের নমুনা প্রশ্ন পূর্বেই ক্লাসে দেওয়া হয়েছে।

❖ অধ্যায় ৫: মানব শারীরতত্ত্ব: শ্বসন ও শ্বাসক্রিয়া।

গুরুত্বপূর্ণ বিষয় সমূহ:

- অ্যালভিওলাসের গঠন।
- প্রশ্বাস-নিঃশ্বাস কার্যক্রম।
- প্রশ্বাস-নিঃশ্বাস নিয়ন্ত্রণ।
- কার্বন-ডাইঅক্সাইড পরিবহন।
- বহিঃশ্বসন/অন্তঃশ্বসন।
- শ্বসনে শ্বাসরঞ্জক এর ভূমিকা।
- সাইনুসাইটিসের লক্ষণ ও প্রতিকার।
- ওটিটিস মিডিয়ার কারণ লক্ষণ ও প্রতিকার।
- ধূমপায়ী ও অধূমপায়ীর পার্থক্য।

❖ অধ্যায় ৬: মানব শারীরতত্ত্ব: বর্জ্য ও নিষ্কাশন।

গুরুত্বপূর্ণ বিষয় সমূহ:

- নেফ্রনের চিত্র সহ গঠন।
- মূত্র কি? মূত্রের উপাদান সমূহ।
- অসমোরেগুলেশনে বৃক্ষের ভূমিকা।
- তাৎক্ষণিক বৃক্ষ বিকলের কারণ ও লক্ষণ।
- ডায়ালাইসিস কি?
- হিমোডায়ালাইসিস ও পেরিটোনিয়াল ডায়ালাইসিস।
- ডায়ালাইসেট কি?
- বৃক্ষ প্রতিস্থাপনের উপযোগিতা।
- আন্ট্রাফিলট্রেশন বলতে কি বুঝ?

❖ সৃজনশীল নমুনা প্রশ্ন-

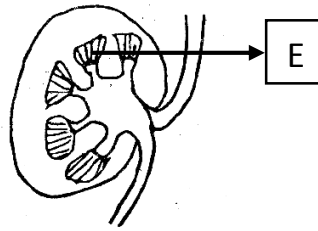
- অধ্যায় ৫: মানব শারীরতত্ত্ব: শ্বসন ও শ্বাসক্রিয়া।

- আমাদের শরীরে বক্ষ গহ্বরের উভয় পাশে অসংখ্য বায়ু প্রকোষ্ঠ বিশিষ্ট দুটি অঙ্গ আছে যাতে O_2 ও CO_2 গ্যাস দুটির বিনিময় ঘটে।
- ক. ওটিসিস মিডিয়া কি?
- খ. ধূমপায়ী ও অধূমপায়ীর মধ্যে পার্থক্য লিখ।
- গ. উদ্দীপকের বায়ু প্রকোষ্ঠের গঠন বর্ণনা কর।
- ঘ. উদ্দীপকে উল্লিখিত দ্বিতীয় গ্যাসটির পরিবহন কৌশল বিশ্লেষণ কর।

- মুখমন্ডলে নাসা গহবরের দুপাশে কয়েক জোড়া তরলপূর্ণ বিশেষ গহবর থাকে যা জীবাণু দ্বারা সংক্রমিত হয়ে প্রদাহের সৃষ্টি করে।
ক.সাইনুসাইটিস কি ?
খ.ক্লোরাইড শিফট বলতে কি বুঝ ?
গ.উদ্দীপকে উল্লিখিত গহবর গুলোর নাম,অবস্থান বর্ণনা কর।
ঘ.উদ্দীপকের গহবর গুলো জীবাণু দ্বারা আক্রান্ত হলে যে রোগটি হয় তার লক্ষণ ও কিভাবে তা থেকে পরিত্রাণ পেতে হয় তা লিখ।
- চার বছরে তুতুল বল নিয়ে খেলতে খেলতে বাড়ির পাশের পুকুরে ডুবে গেল। এবং তার শ্বসন প্রক্রিয়া বন্ধ হয়ে গেল অভিভাবকেরা দ্রুত ব্যবস্থা নেওয়ায় সুস্থ হয়ে উঠল পরবর্তীতে তার কানে সংক্রমণের ফলে পুঁজ পড়তে লাগলো।
ক.শ্বসন বৃক্ষ কি ?
খ.অ্যাকিউট সাইনুসাইটিস ও ক্রনিক সাইনুসাইটিস বলতে কি বুঝ ?
গ.উদ্দীপকে উল্লিখিত সংক্রমণের লক্ষণ ও প্রতিকার লিখ।
ঘ.উদ্দীপকের তুতুলের মত শ্বসন প্রক্রিয়া বন্ধ হয়ে গেলে কি প্রক্রিয়ার মাধ্যমে তুমি কোন ব্যক্তিকে বাঁচানোর চেষ্টা করবে ?তা বর্ণনা কর।

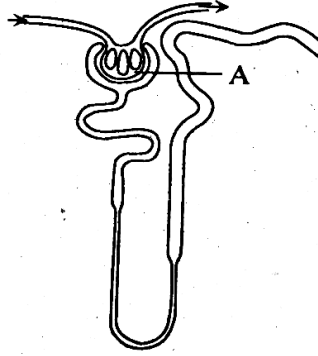
❖ অধ্যায় ৬: মানব শারীরতত্ত্ব: বর্জ্য ও নিষ্কাশন।

- চিত্রটি লক্ষ্য কর এবং প্রশ্নগুলোর উত্তর দাও-



- ক.মূত্র কি
- খ.বৃক্ক প্রতিস্থাপনের শর্ত গুলো কি ?
- গ.উদ্দীপকের “E” চিহ্নিত অংশটির চিত্রসহ গঠন বর্ণনা কর।
- ঘ.উদ্দীপকের অঙ্গটি বিকল হলে তুমি কোন ধরনের ব্যবস্থা কে সঠিক মনে কর ? তা ব্যাখ্যা কর।

➤ চিত্রটি লক্ষ্য কর এবং প্রশ্নগুলোর উত্তর দাও-



ক.ডায়ালাইসিস কি ?

খ.আল্ট্রাফিলট্রেশন বলতে কি বুঝ ?

গ.উদ্দীপকের “A” চিহ্নিত অংশটি মূত্র তৈরিতে কি ধরনের ভূমিকা রাখে তা বর্ণনা কর।

ঘ.উদ্দীপকের চিত্রে উল্লেখিত অঙ্গটি কিভাবে মানব দেহে পানির সাম্য নিয়ন্ত্রণ করে বিশ্লেষণ কর।

➤ উদর গহ্বরে মেরুদণ্ডের দুই পাশে শিম বীজ আকৃতির অঙ্গটির মাধ্যমে শরীরে উৎপন্ন বর্জ্য দ্রব্যগুলো শরীর থেকে বের করে দেয়।কোন কারনে অঙ্গটি বিকল হলে বিকল্প পদ্ধতিতে বিশেষ যন্ত্রের মাধ্যমে একই রকম পদ্ধতিতে বর্জ্য নিষ্কাশন করা হয়।

ক.নেফ্রন কি ?

খ.ডায়ালাইসিস বলতে কি বুঝ ?

গ.উদ্দীপকের অঙ্গটি কিভাবে বর্জ্য পদার্থ নিষ্কাশন করে ? তা ব্যাখ্যা কর।

ঘ.উদ্দীপকে উল্লিখিত বিকল্প পদ্ধতিটি বর্ণনা কর এবং এর উপযোগিতা ব্যাখ্যা কর।