

Examrace: Downloaded from examrace.com

For solved question bank visit doorsteptutor.com and for free video lectures visit [Examrace YouTube Channel](https://www.youtube.com/channel/UCQVvXG8K8K8K8K8K8K8K8K8)

एनसीईआरटी कक्षा 7 विज्ञान अध्याय 11: जानवरों और पौधों में परिवहन यूट्यूब व्याख्यान हैंडआउट for Competitive Exams

Doorsteptutor material for UGC is prepared by world's top subject experts: Get [detailed illustrated notes covering entire syllabus](#): point-by-point for high retention.

Get video tutorial on: [Examrace Hindi Channel at YouTube](#)

कठिन पहेली

- फुफ्फुसीय धमनी शुद्ध या अशुद्ध रक्त वहन करती है? कारण। _____ रूप केशिकाएं बनाते हैं और ये _____ बनाने के लिए जुड़ते हैं अशुद्ध रक्त दिल के किस कक्ष में प्रवेश करता है? ? “संचारक” के रूप में किसे जाना जाता था? अंतर और उत्सर्जन में अंतर ।। क्या अमोनिया एक उत्सर्जन उत्पाद है? सक्शन बल और जड़ बाल का महत्व क्या है?

शुरू करते हैं! !

भोजन और अपशिष्ट पदार्थ का परिवहन होता है

संचार प्रणाली

रक्त वह तरल पदार्थ है जो रक्त वाहिकाओं में बहता है।

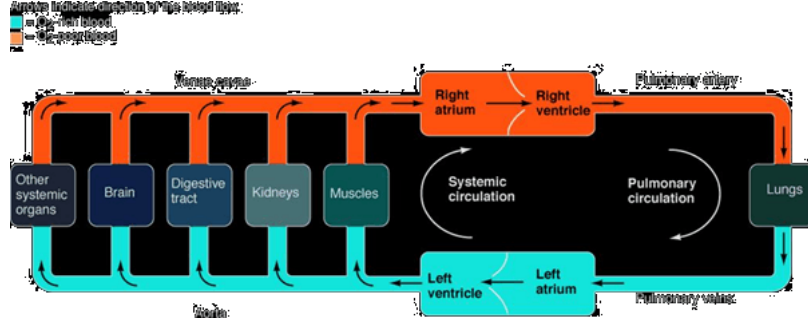
- यह पचे हुए भोजन जैसे पदार्थों को छोटी आंत से शरीर के अन्य भागों में पहुंचाता है।
- यह फेफड़ों से ऑक्सीजन को शरीर की कोशिकाओं तक पहुंचाता है।
- यह शरीर से निष्कासन के लिए कचरे का परिवहन भी करता है।
- यह प्लाज्मा से बना होता है जिसमें विभिन्न कोशिकाएँ निलंबित होती हैं शामिल
- आरबीसी - हीमोग्लोबिन द्वारा लाल। हीमोग्लोबिन ऑक्सीजन के साथ बांधता है और इसे शरीर के सभी हिस्सों और अंततः सभी कोशिकाओं तक पहुंचाता है
- WBC - कीटाणुओं के खिलाफ लड़ाई
- प्लेटलेट्स: थक्के का निर्माण - रंग बदलकर गहरा लाल हो जाता है

रक्त वाहिकाएं

- धमनियां - ऑक्सीजन से भरपूर रक्त को हृदय से शरीर के सभी हिस्सों तक ले जाती हैं (चूँकि रक्त का प्रवाह तेज़ होता है और उच्च दबाव में, धमनियों में मोटी लोचदार दीवारें होती हैं और बिना वाल्व के भी केवल एक दिशा में प्रवाहित होती हैं)
- शिराएँ - शरीर के सभी भागों से कार्बन डाइऑक्साइड युक्त रक्त को वापस हृदय तक ले जाती हैं, पतली दीवारें, वाल्व होते हैं और रक्त को हृदय की ओर प्रवाहित करने की अनुमति देते हैं
- केशिकाएँ - धमनियाँ ऊतकों तक पहुँचने पर बेहद पतली नलियों में विभाजित होती हैं - हृदय में खाली होने वाली नसों को बनाने के लिए जुड़ती हैं।
- पल्स दर - धड़कन को नाड़ी कहा जाता है और यह धमनियों में बहने वाले रक्त के कारण होता है। नंबर ओ बीट्स प्रति मिनट पल्स रेट है और 72 से 80 बीट्स प्रति मिनट है
- स्वैच्छिक रक्तदान हानिरहित और पीड़ारहित है और कीमती जीवन बचा सकता है। दान किए गए रक्त को ब्लड बैंकों में संग्रहित किया जाता है

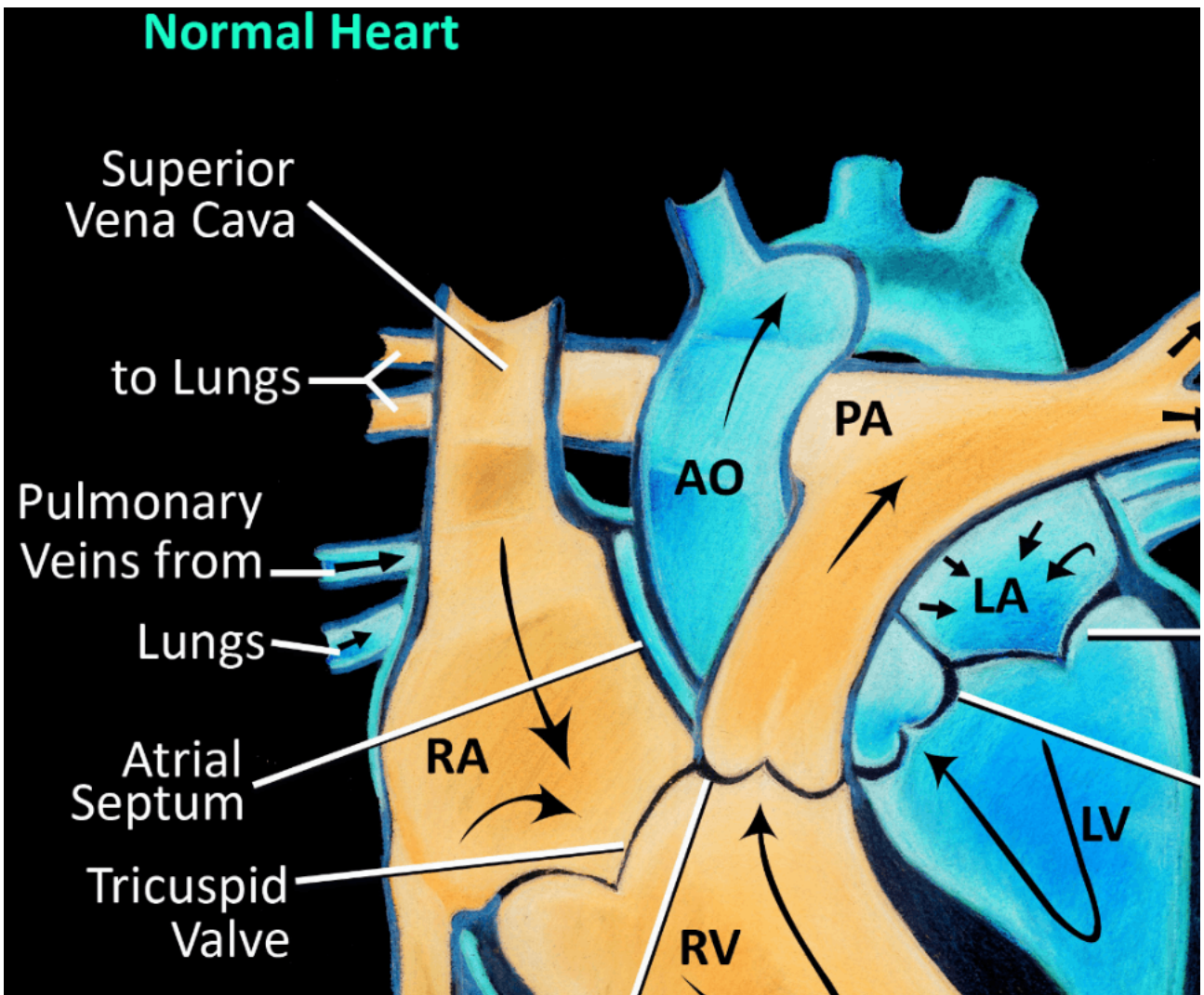
दिल

- लगातार धड़कता है और रक्त के परिवहन के लिए पंप के रूप में कार्य करता है निचले सिरे के साथ छाती गुहा में बाईं ओर - मुट्ठी के आकार की ओर झुका हुआ दो ऊपरी कक्षों को अटरिया कहा जाता है और दो निचले कक्षों को निलय कहा जाता है - वाल्वों के साथ चैंबर्स शुद्ध और अशुद्ध रक्त को मिश्रण करने की अनुमति नहीं देते हैं



©Examrace. Report @violations @<https://tips.fbi.gov/>

- फुफ्फुसीय धमनी (जो ऑक्सीजन-गरीब रक्त को हृदय से फेफड़ों तक ले जाती है, जहां यह ऑक्सीजन युक्त होती है) - धमनियां रक्त को हृदय से दूर ले जाती हैं, इस तथ्य के बावजूद कि यह अशुद्ध रक्त वहन करती है
- फुफ्फुसीय नसों (जो फेफड़ों से हृदय तक ऑक्सीजन युक्त रक्त लाती हैं)
- कोरोनरी धमनियां (जो हृदय की मांसपेशियों को रक्त की आपूर्ति करती हैं)





©Examrace. Report ©violations @<https://tips.fbi.gov/>

दिल की धड़कन

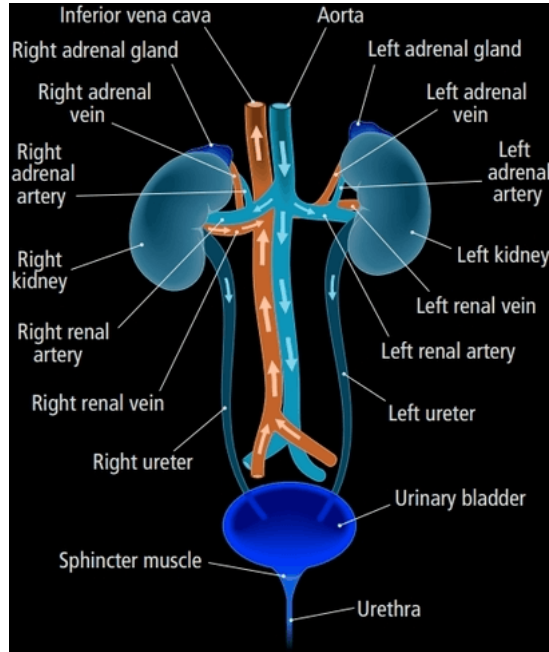
- मांसपेशियों की दीवारें जो अनुबंधित होती हैं और लयबद्ध रूप से आराम करती हैं
- स्टेथोस्कोप द्वारा मापा जाता है - रबर ट्यूब, फ़नल और गुब्बारे द्वारा बनाया गया
- प्रत्येक दिल की धड़कन धमनियों में एक नाड़ी उत्पन्न करती है और प्रति मिनट पल्स दर दिल की धड़कन की दर को इंगित करती है।
- यह शरीर के विभिन्न भागों में रक्त के संचलन और पदार्थों के परिवहन को बनाए रखता है
- स्पंज और हाइड्रा में कोई संचार प्रणाली नहीं होती है - पानी भोजन और ऑक्सीजन लाता है और अपशिष्ट को बाहर निकालता है।
- विलियम हार्वे (A. D. 1578 - 1657) ने रक्त के परिसंचरण की खोज की। उन दिनों की वर्तमान राय यह थी कि शरीर के जहाजों में रक्त दोलन करता है। अपने विचारों के लिए, हार्वे का उपहास किया गया और उन्हें "संचारक" कहा गया।

पशुओं में उत्सर्जन

- साँस छोड़ना - फेफड़ों से कार्बन डाइऑक्साइड को निकालना
- घूस - अपच भोजन को हटाने - बड़ी आंत और गुर्दे
- उत्सर्जन - जीवित जीवों की कोशिकाओं में अपशिष्ट को हटाने - गुर्दे
- उत्सर्जन प्रणाली - उत्सर्जन में शामिल भागों

मानव में उत्सर्जन प्रणाली

- गुर्दे द्वारा रक्त का निस्पंदन
- किडनी - उपयोगी पदार्थ वापस रक्त में अवशोषित हो जाता है
- मूत्र - पानी में घुले कचरे को हटा दिया जाता है
- वयस्क व्यक्ति 24 घंटे में मूत्र के 1 - 1.8 एल गुजरता है। मूत्र में 95 % पानी, 2.5 % यूरिया और 2.5 % अन्य अपशिष्ट उत्पाद होते हैं।
- चोट या संक्रमण के कारण गुर्दे की विफलता रक्त में अपशिष्ट के संचय की ओर ले जाती है - कृत्रिम किडनी - डायलिसिस द्वारा आवधिक छानने की आवश्यकता होती है

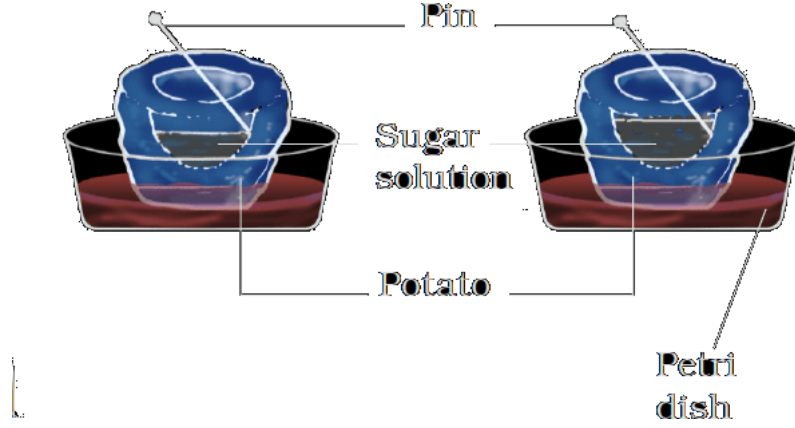


©Examrace.Report ©violations @<https://tips.jbi.gov/>

- पसीना - जिसमें नमक और पानी होता है (कपड़ों पर सफेद पैच) - यह ठंडा होता है (मिट्टी के बर्तन में पानी के समान ठंडा होता है क्योंकि यह मिट्टी के बर्तनों से वाष्पित होता है)
- पसीने की ग्रंथियाँ कांख, हथेली और खोपड़ी में देखी जाती हैं
- सीधे पानी में घुलता है।
- कुछ भूमि वाले जानवर जैसे पक्षी, छिपकली, सांप अर्ध-ठोस, सफेद रंग का यौगिक (यूरिक एसिड) उत्सर्जित करते हैं।

पौधों में पदार्थों का परिवहन

- पौधे जड़ों से और जड़ बाल के माध्यम से मिट्टी से पानी और खनिज लेते हैं और इसे चूषण बल द्वारा पत्तियों तक पहुंचाते हैं
- जड़ बाल के बिना जड़ें पानी और पोषक तत्वों को अवशोषित करने में सक्षम नहीं होंगी और पौधे मर जाएगा।



©Examrace. Report ©violations @<https://tips.fbi.gov/>

- ऑस्मोसिस द्वारा पानी की आवाजाही - एक झिल्ली के प्रति उच्च शर्करा सांद्रता के क्षेत्र में कम चीनी सांद्रता के क्षेत्र से पानी चलता है, जड़ द्वारा पानी और खनिजों को अवशोषित करता है
- पत्तियां प्रकाश संश्लेषण द्वारा भोजन तैयार करती हैं
- ग्लूकोज के टूटने से ऊर्जा निकलती है
- जड़ से पानी और पोषक तत्वों को अवशोषित करते हैं - जड़ बाल - अवशोषण के लिए जड़ों की सतह क्षेत्र को बढ़ाता है - मिट्टी के कणों के बीच मौजूद पानी के संपर्क में है
- संवहनी ऊतक - परिवहन के लिए जहाजों की तरह पाइप
- एक ऊतक कोशिकाओं का एक समूह है जो एक जीव में विशेष कार्य करता है।
- जाइलम चैनलों का एक सतत नेटवर्क बनाता है जो जड़ों को तने और शाखाओं के माध्यम से पत्तियों से जोड़ता है और इस तरह पूरे संयंत्र में पानी पहुंचाता है
- फ्लोएम परिवहन तैयार उत्पाद या भोजन को पौधे लगाने के लिए
- वाष्पोत्सर्जन: पौधे मिट्टी से खनिज पोषक तत्वों और पानी को अवशोषित करते हैं। अवशोषित सभी पानी संयंत्र द्वारा उपयोग नहीं किया जाता है। वाष्पोत्सर्जन की प्रक्रिया द्वारा पत्तियों की सतह पर मौजूद स्टोमेटा के माध्यम से पानी वाष्पित हो जाता है। वाष्पीकरण से सक्शन पुल बनता है जो पानी को पेड़ों और ठंडक वाले पौधों में बड़ी ऊंचाई तक खींचता है

-Mayank

Developed by: Mindsprite Solutions