# NCERT SOLUTIONS

## CLASS - 7th



aglasem.com

Class : 7th

Subject : विज्ञान

Chapter : 2

Chapter Name : प्राणियों में पोषण

Q1 उचित शब्द द्वारा रिक्त स्थानो कि पूर्ति कीजिए |

(क) मानव पाचन के मुख्य चरण _____, _____, _____,एवं _____ है।

(ख) मानव शरीर की सबसे बड़ी ग्रंथि का नाम _____ है।

(ग) आमाशय में हाइड्रोक्लोरिक अम्ल एवं, _____ का स्राव होता है, जो भोजन पर क्रिया करते है।

(घ) क्षुद्रांत्र की आंतरिक भित्ति पर अंगुली के समान अनेक प्रवर्ध होते है, जो _____ कहलाते है।

(च) अमीबा अपने भोजन का पाचन _____ में करता है।

Answer.

(क) अंतग्रहन, पाचन, अवशोषण, स्वगीकरण एवं निष्कासन

(ख) यकृत

(ग) आमाशयी

(घ) दिर्घरोम

(च) खाद्यधानी

Page : 21 , Block Name : अभ्यास

Q2 सत्य एवं असत्य कथनो को चिन्ह किजिए।

(क) मंड का पाचन आमाशय से प्रारंभ होता है।

aglasem.com

(ख) जीभ लाला-ग्रंथि को भोजन के साथ मिलाने में सहायता करती है।

(ग) पित्ताशय में रस अस्थायी रूप से भंडारित होता है।

(घ) रुमिनैन्ट निगली हुई घास को अपने मुख में वापस लाकर धीरे-धीरे चबाते रहते है ।

Answer. (क) असत्य

(ख) सत्य

(ग) सत्य

(घ) सत्य

Page : 21 , Block Name : अभ्यास

Q3 निम्न में से सही विकल्प पर (✔) का चिन्ह लगाईए |

(क) वसा का पूर्णरूपेण पाचन जिस अंग में होता है, वह है

(i) आमाशय

(ii) मुख

(iii) क्षुद्रांत्र

(iv) बृहदांत्र

(ख) जल का अवशोषण मुख्यत: जिस अंग दवारा होता है, वह है

(i) आमाशय

(ii) ग्रसिका

(iii) क्षुद्रांत्र

(iv) बृहदांत्र

Answer.

(क) वसा का पूर्णरूपेण पाचन जिस अंग में होता है, वह है

(i) आमाशय

aglasem.com

(ii) मुख ✔

(iii) क्षुद्रांत्र

(iv) बृहदांत्र

(ख) जल का अवशोषण मुख्यत: जिस अंग दवारा होता है, वह है

(i) आमाशय

(ii) ग्रसिका

(iii) क्षुद्रांत्र

(iv) बृहदांत्र ✔

Page : 21 , Block Name : अभ्यास

Q4 कालम A में दिए गए कथनों का मिलन कालम B में दिए गए कथनों से किजिए |

| कालम A | कालम B |
|---|---|
| खाद्य घटक | पाचन के उत्पाद |
| कार्बोहाइड्रेटस | वसा अम्ल एवं गीलसराल |
| प्रोटीन | शर्करा |
| वसा | ऐमिनो अम्ल |

| कालम A | कालम B |
|---|---|
| खाद्य घटक | पाचन के उत्पाद |

aglasem.com

| | |
|---|---|
| कार्बोहाइड्रेटस | शर्करा |
| प्रोटीन | ऐमिनो अम्ल |
| वसा | वसा अम्ल एवं गीलसराल |

Page : 22 , Block Name : अभ्यास

Q5 दीर्घरोम क्या है? वह कहाँ पाए जाते हैं एवं उनके कार्य क्या है?

Answer. क्षुद्रांत्र की आंतरिक भित्ति पर अँगुली के समान उभरी हुई संरचनाएँ होती हैं, जिन्हें दीर्घरोम अथवा रसांकुर कहते हैं। वे पचे हुए भोजन के अवशोषण के लिए सतह क्षेत्र को बढ़ाते हैं। दिर्घरोम के अंदर मौजूद रक्त वाहिकाएं पचे हुए भोजन से पोषक तत्वों को अवशोषित करती है।

Page : 22 , Block Name : अभ्यास

Q6 पित्त कहाँ निर्मित होता है ? यह भोजन के किस घटक के पाचन में सहायता करता है ?

Answer. लिवर पित्त रस को स्रावित करता है जो पित्ताशय के अंदर जमा होता है । पित्त वसा के पाचन में एक महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है ।

Page : 22 , Block Name : अभ्यास

Q7 उस कार्बोहाइड्रेट का नाम लिखिए जिसका पाचन रुमिनैंट द्वारा किया जाता है परन्तु मानव द्वारा नहीं | इसका कारण बताइए | Answer. सेलुलोस एक प्रकार का कार्बोहाइड्रेट है जो रूमिनेंट द्वारा पचता है और मनुष्यों द्वारा नहीं।

रूमिनेंट में क्षुद्रांत्र और बृहदांत्र के बीच एक बड़ी थैलीनुमा संरचना होती है, जहां कुछ बैक्टीरिया की क्रिया द्वारा सेलुलोज युक्त भोजन पचता है । दूसरी ओर मनुष्य सेलुलोस को पचा नहीं सकते क्योंकि उनमें सेल्यूलोस पचाने वाला एंजाइम अनुपस्थित हैं।

Page : 22 , Block Name : अभ्यास

Q8 क्या कारण है कि हमें ग्लूकोस से ऊर्जा तुरंत प्राप्त होती है ?

Answer. ग्लूकोस एक सरल शर्करा है। जब हम कार्बोहाइड्रेट का सेवन करते हैं, तब वह ग्लूकोज के रूप मे पच जाता है। जैसे ग्लूकोज रक्त में आसानी से अवशोषित हो जाता है, वैसे ही शरीर को ऊर्जा प्रदान करता है।

इसलिए, जब ग्लूकोस सीधे लिया जाता है, इसे पचाने की आवश्यकता नहीं होती और इस प्रकार यह ऊर्जा के एक त्वरित स्रोत के रूप में कार्य करता है।

Page : 22 , Block Name : अभ्यास

Q9 आहार नाल के कौन-से भाग द्वारा निम्न क्रियाएँ संपादित होती हैं।

(i) पचे भोजन का अवशोषण _____

(ii) भोजन को चबाना _____

(iii) जीवाणु नष्ट करना _____

(iv) भोजन का संपूर्ण पाचन _____

(v) मल का निर्माण _____

Answer.

(i) क्षुद्रांत्र

(ii) मुँह

(iii) आमाशय

(iv) क्षुद्रांत्र

(v) बृहदान्त्र

Page : 22 , Block Name : अभ्यास

Q10 मानव एवं अमीबा के पोषण में कोई एक समानता एवं एक अंतर लिखिए।

aglasem.com

Answer. समानता:

अमीबा और मनुष्य दोनों को ऊर्जा की आवश्यकता होती है, उनके शरीर के विकास और रखरखाव के लिए। यह ऊर्जा उस भोजन से प्राप्त होती है जो वे खाते हैं।

जो भोजन वे उपभोग करते हैं वह हमेशा एक जटिल रूप में होता है और इसलिए वह सरल रूप में पाचन की प्रक्रिया द्वारा टूट जाता है। इसलिए, ये दोनों जीव हेटरोट्रॉफ़ हैं।

अंतर:

मनुष्यों में पाचन:

→ मनुष्य के पास एक मुंह और एक जटिल पाचन तंत्र है।

→ पाचन रस गुच्छेदार गुहा, पेट और छोटी आंत में स्रावित होते हैं।

→ कार्बोहाइड्रेट, प्रोटीन और वसा का पाचन अलग-अलग क्षेत्रों में शुरू होता है।

अमीबा में पाचन:

→ पाचन तंत्र और मुह अमीबा में अनुपस्थित हैं

→ पाचन रस खाद्य रिक्तिका में स्रावित होता है

→ भोजन के सभी घटक खाद्य रिक्तिका में पच जाते हैं।

aglasem.com

Page : 22 , Block Name : अभ्यास

Q11 कॉलम A में दिए गए शब्दों का मिलान कॉलम B के उचित कथन से कीजिए।

| कॉलम A | कॉलम B |
|---|---|
| (क) लाला-ग्रंथि | (i) पित्त रस का स्रवण |
| (ख) आमाशय | (ii) बिना पचे भोजन का भण्डारण |
| (ग) यकृत | (iii) लाला रस स्रावित करना |
| (घ) मलाशय | (iv) अम्ल का निर्मोचन |

| | |
|---|---|
| (च) क्षुद्रांत्र | (v) पाचन का पूरा होना |
| (छ) बृहदांत्र | (vi) जल का अवशोषण |
| | (vii) मल त्याग |

Answer.

| कॉलम A | कॉलम B |
|---|---|
| (क) लाला-ग्रंथि | (iii) लाला रस स्रावित करना |
| (ख) आमाशय | (iv) अम्ल का निर्मोचन |
| (ग) यकृत | (i) पित्त रस का स्रवण |
| (घ) मलाशय | (ii) बिना पचे भोजन का भण्डारण |
| (च) क्षुद्रांत्र | (v) पाचन का पूरा होना |
| (छ) बृहदांत्र | (vi) जल का अवशोषण |

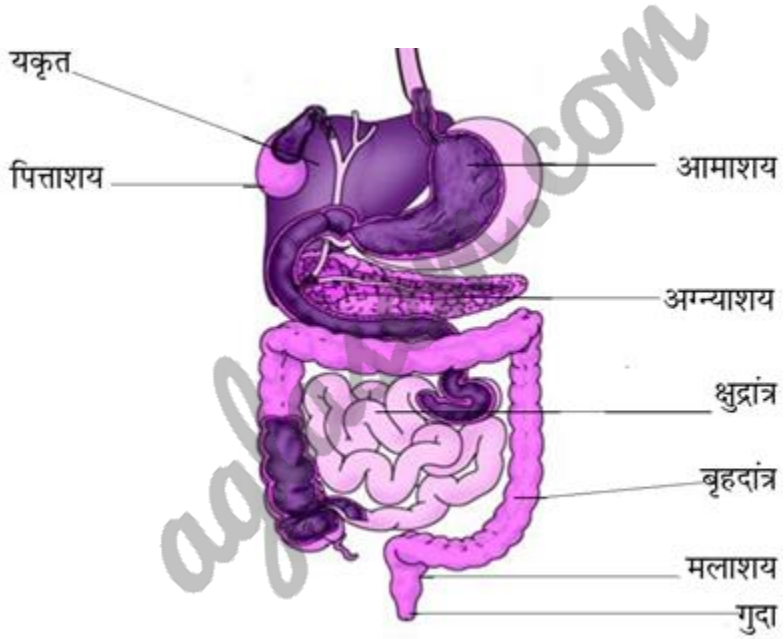
aglasem.com

Page : 23 , Block Name : अभ्यास

Q12 चित्र 2.11 में दिए हुए पाचन तंत्र के आरेख को नामांकित कीजिए।



Answer.




Page : 23 , Block Name : अभ्यास

Q13 क्या हम केवल हरी सब्जियों/घास का भोजन कर जीवन निर्वाह कर सकते हैं? चर्चा कीजिए।

Answer. नहीं, हम केवल हरी सब्जियों और घास का भोजन कर जीवन निर्वाह नहीं कर सकते हैं, ऐसा इसलिए क्योंकि घास और हरी सब्जियों में सैलूलोस भरपूर होता है जो कि एक तरह का कार्बोहाइड्रेट है, जिसका बहुत से जंतु एवं मानव पाचन नहीं कर पाते क्योंकि मनुष्य के आहार नाल में सेल्यूलोस का पाचन करने वाले जीवाणु अनुपस्थित हैं।

Page : 23 , Block Name : अभ्यास

aglasem.com