**\*As respostas corretas estão marcadas em negrito.**

**BOCA E ESÔFAGO**

1) São considerados órgãos anexos ao Trato Gastrointestinal (TGI) aqueles que lançam sua secreção no lúmen do trato digestório. Nesse contexto, qual órgão anexo está conectado à cavidade oral?

a) Pâncreas

b) Tireoide

**c) Glândulas Salivares**

d) Mucosa Oral

2) Em uma situação de luta ou fuga, as glândulas suprarrenais secretam adrenalina, principal neurotransmissor do sistema simpático. Na cavidade oral, o fluxo secretor tende a mudar em virtude da vasoconstrição promovida pela adrenalina. Cite o efeito da vasoconstrição nas glândulas salivares.

a) Aumento da salivação

**b) Diminuição da salivação**

c) Não possui efeito nas glândulas salivares

d) Degradação da saliva

3) Nos seres humanos, a digestão dos carboidratos é iniciada ainda na cavidade oral através de uma enzima presente na saliva. Qual o nome dessa enzima?

**a) Alfa-amilase ou ptialina**

b) Beta-amilase

c) Carboxilase

d) Enteropeptidase

4) Qual o nome do processo em que o bolo alimentar passa da boca para o estômago através do esôfago?

a) Peristalse Reversa

b) Evacuação

**c) Deglutição**

d) Mastigação

5) O esôfago é um tubo muscular que mede aproximadamente 15cm de comprimento e se estende da orofaringe ao estômago. Qual o nome do esfíncter existente entre a porção inferior do esôfago e o estômago?

**a) Esfíncter esofágico inferior**

b) Esfíncter esofágico superior

c) Esfíncter esoestomacal

d) Esfíncter intraesofágico

6) A saliva é um líquido que contém eletrólitos e solutos orgânicos secretados pelas glândulas salivares maiores: parótidas, submandibular e sublingual. Também contém fluído gengival e detritos celulares. Com relação a concentração de solutos, a saliva quando comparada ao plasma é?

a) Hipertônica

b) Supertônica

c) Isotônica

**d) Hipotônica**

7) Sabe-se que a saliva possui diversas funções e que seu volume de secreção é grande. Estima-se que cada grama de glândula salivar secrete 1mL de saliva a cada minuto! Qual é o volume estimado de secreção salivar diária em um adulto saudável?

**a) Entre 1 e 1,5L de saliva**

b) 2L de saliva

c) 500mL de saliva

d) Entre 100 e 200mL de saliva

8) Durante as náuseas que precedem o vômito é comum um aumento da salivação. Isso ocorre no sentido de proteger a mucosa oral do quimo ácido proveniente do estômago. Nesse contexto, possui que tipo de função a saliva está exercendo?

a) Limpeza

**b) Ação tamponante**

c) Lubrificação

d) Digestão

9) A saliva tem importante papel na gustação, uma vez que a solubilização dos alimentos estimula as papilas gustativas. Existem dezenas de papilas gustativas na língua cujas células sensoriais percebem cinco sensações gustativas primárias. Quais são essas sensações?

**a) Doce, amargo, salgado, azedo e umami**

b) Doce, amargo, salgado, azedo e ácido

c) Doce, ácido, salgado, azedo e umami

d) Doce, amargo, salgado, ácido e umami

**ESTÔMAGO:**

1) No sistema de sinalização parácrina, a célula endócrina está localizada próxima à célula alvo, deste modo, o hormônio alcança a célula alvo através de difusão no fluído intersticial ou pela circulação capilar. A histamina é considerada um importante sinalizador parácrino no trato gastrointestinal por quê?

a) Estimula células enterocromafins a secretarem HCl.

**b) Estimula células parietais a secretar HCl.**

c) Bloqueia a liberação de HCl pelas células enterocromafins.

d) Bloqueia a liberação de HCl pelas células parietais.

2) Nos períodos entre as refeições, a musculatura gástrica uma atividade contrátil intensa que visa empurrar qualquer material que não tenha deixado o estômago durante o processo digestivo. Qual nome é dado a esta atividade?

a) Complexo motor mioelétrico secretório

b) Atividade contrátil regular

**c) Complexo motor mioelétrico migratório**

d) Bomba pilórica

3) Em adultos saudáveis, o estômago secreta de 1 a 2L de suco gástrico por dia. Embora não seja considerado um órgão vital, um dos componentes secretados pelo estômago é essencial para a absorção da vitamina B12 no íleo e na ausência desta glicoproteina, desenvolve-se a anemia megalobástica. Qual o nome deste componente?

**a) Fator intrínseco**

b) Somatostatina

c) Lipase gástrica

d) HCl

4) A bactéria *Helicobacter pylori* é uma das causas de úlceras gástricas. Esse microrganismo não chega a invadir a mucosa gástrica, entretanto secreta proteínas que induzem uma resposta imunológica, o que resulta numa gastrite superficial que pode evoluir para uma gastrite crônica. Que patologia pode ser associada a esta bactéria e a cronificação da gastrite?

**a) Câncer gástrico**

b) Anemia perniciosa

c) Esquistossomose

d) Colite

5) O estômago possui três funções básicas. A primeira é o armazenamento dos alimentos ingeridos, regulando a passagem para o intestino delgado. A segunda é a proteção contra muitos microrganismos que causam doenças por meio do pH ácido. Qual a terceira função do estômago?

a) Absorção de nutrientes

b) Secreção da bile

c) Evacuação

**d) Digestão**

6) O estômago secreta compostos que visam modificar os alimentos para que possam ser absorvidos posteriormente. Para que esses compostos sejam bem misturados ao alimento e possam seguir pelo trato gastrointestinal, o estômago também possui mobilidade. Que nome é dado ao alimento parcialmente digerido que vai do estômago ao intestino delgado?

a) Bolo alimentar

**b) Quimo**

c) Quilo

d) Bolo fecal

7) A motilidade do trato gastrointestinal além de estimular a progressão do alimento ingerido no sentido da boca para o ânus, também promove a mistura das secreções que são lançadas no tubo gastrointestinal com os alimentos. A essa motilidade é dado qual nome?

a) Ondas em ponta

b) Ritmo elétrico básico

**c) Peristaltismo**

d) Excreção

8) O HCl confere ao suco gástrico pH entre 1,0 e 2,0, essa condição pode lesar até mesmo as células da mucosa estomacal. Que componentes são secretados por algumas células no intuito de proteger mecânica e quimicamente a mucosa do estômago?

a) Muco e cloreto de sódio

**b) Muco e Bicarbonato**

c) Somatostatina e Gastrina

d) HCl e Pepsina

9) Na regulação da função gastrointestinal estão inclusos reflexos emocionais, um exemplo é quando seu estômago ronca e você fica com água na boca ao lembrar de seu alimento favorito. Estes reflexos antecipatórios preparam o sistema digestório para a refeição que ocorrerá em breve e são denominados:

**a) Reflexos cefálicos**

b) Reflexos intestinais

c) Reflexos gástricos

d) Nenhuma das alternativas

**FÍGADO**

1) Qual a principal secreção do fígado que tem função digestiva?

**a) Bile**

b) Insulina

c) Glucagon

d) Ácido clorídrico

2) A bile é importante para a degradação de quais moléculas?

a) Aminoácidos

b) Carboidratos

**c) Lipídeos**

d) Nucleotídeos

3) O fígado converte a glicose em excesso numa molécula de reserva extremamente importante e que também está presente nos músculos. Qual o seu nome?

a) Amido

**b) Glicogênio**

c) Lactato

d) Corpos cetônicos

4) Nem todos os tecidos do nosso corpo são capazes de usar gorduras como fonte de energia, sendo dependentes da ingestão de carboidratos. Na ausência de uma ingestão adequada de carboidratos, com a baixa da glicemia, o fígado irá produzi-los a partir de diferentes moléculas para suprir os tecidos que não usam gorduras num processo chamado:

**a) Gliconeogênese**

b) Glicogênese

c) Lipogênese

d) Fosforilação oxidativa

5) A bile é continuamente secretada pelas células do fígado, mas só é liberada na luz do trato gastrointestinal de forma significante durante a digestão. Quando o organismo não está digerindo os alimentos, onde a bile é armazenada?

a) No próprio fígado

**b) Na vesícula biliar**

c) No estômago

d) No pâncreas

6) Considerando que o hormônio chamado colecistocinina é o principal estímulo para liberação da bile no intestino, quais são as principais moléculas que estimulam a produção de colecistocinina?

a) Carboidratos

**b) Lipídeos**

c) Aminoácidos

d) Insulina

7) A hepatite B é uma doença que acomete o fígado e é causada por um vírus. Essa doença pode levar a cirrose, câncer de fígado e até a morte. A transmissão pode ocorrer pelo contato com sangue de pessoas infectadas, compartilhamento de agulhas e durante relações sexuais. Felizmente, existe uma vacina contra a hepatite B. Se você já tomou a vacina, avance uma casa. Senão, não avance nenhuma casa e vá até o posto de saúde mais próximo de sua casa.

8) O aumento dos níveis de bilirrubina no sangue causa uma condição caracterizada por uma coloração amarelada principalmente na pele e na esclera. As causas dessa condição podem ser aumento da destruição de hemácias, obstrução dos ductos biliares ou lesões hepáticas. Qual é o nome dessa condição?

a) Diabetes

b) Fibrose cística

**c) Icterícia**

d) Hepatite

9) A bile tem, além das funções digestiva, a função de ser uma das vias de excreções de bilirrubina. A bilirrubina é o produto de degradação da hemoglobina, que está presente nos(as):

a) Músculos

**b) Hemácias**

c) Rins

d) Tecido adiposo

10) A cirrose é uma doença crônica e progressiva que afeta o fígado, substituindo tecido normal por tecido fibroso (como o de cicatrizes). Assim, o fígado deixa de funcionar normalmente e os principais sintomas são cansaço excessivo, inchaço abdominal e pele amarelada. Quais são as duas principais causas de cirrose?

a) Diabetes e hepatite

b) Icterícia e diabetes

**c) Alcoolismo e hepatite**

d) Hipertensão e icterícia

11) Você removeu a vesícula biliar. Vá direto para o intestino.

12) Além da produção de bile, o fígado tem outras funções como a metabolização de fármacos e toxinas. O paracetamol, um analgésico, é metabolizado no fígado por enzimas especializadas. O consumo de álcool, no entanto, ativa outras enzimas que acabam produzindo uma substância tóxica. Dessa forma, não é aconselhável consumir paracetamol e fazer uso de álcool. Você ignorou essa informação. Não avance nenhuma casa.

13) A esteatose hepática, popularmente conhecida como fígado gorduroso, é caracterizada pelo acúmulo de gordura nos hepatócitos, as células do fígado, o que pode causar danos irreversíveis. Quais são as duas principais causas de esteatose hepática?

a) Diabetes e hipertensão

**b) Obesidade e alcoolismo**

c) Alcoolismo e diabetes

d) Hipertensão e obesidade

14) Qual é a principal motivo para remoção da vesícula biliar?

a) Diabetes

**b) Cálculos biliares**

c) Gastrite

d) Hipertensão arterial

15. O fígado está localizado em que região do corpo humano?

a) Região Encefálica

b) Região Sacral

**c) Abdômen**

d) Tórax

16. Antes dos nutrientes absorvidos no intestino chegarem a circulação sistêmica, eles passam pelo fígado numa circulação especial. Qual é o nome do vaso que drena o sangue do sistema digestivo para o fígado?

a) Artéria hepática

**b) Veia porta hepática**

c) Veia hepática

d) Veia mesentérica inferior

**PÂNCREAS**

1) O pâncreas secreta substâncias importantes por isso é considerado uma glândula. Sabendo-se que as duas principais funções do pâncreas é secretar hormônios na corrente sanguínea e liberar suco pancreático no trato gastrointestinal, que tipo de glândula ele é considerado?

a) Glândula Exócrina

b) Glândula Endócrina

**c) Glândula Mista (endócrina e exócrina)**

d) Glândula Parácrina

2) O pâncreas está localizado em que região do corpo humano?

a) Região Encefálica

b) Região Sacral

**c) Abdômen**

d) Tórax

3) O conhecimento anatômico é de extrema importância para a prática médica, seja para realizar cirurgias como para determinar a possível gravidade de traumas. Anatomicamente o pâncreas é dividido em três regiões, quais são elas?

**a) Cabeça, corpo e cauda**

b) Região superior, lateral e inferior

c) Cauda, cabeça e região intermediária

d) Região superior, corpo e cauda

4) Quais os principais componentes histológicos do pâncreas exócrino e endócrino, respectivamente?

a) Células acinares e vasos sanguíneos

b) Ilhotas de Langerhans e células caliciformes

c) Ilhotas de Langerhans e células acinares

**d) Células acinares e Ilhotas de Langerhans**

5) Em relação ao pâncreas exócrino, quais as principais substâncias que esse órgão secreta?

**a) Enzimas e solução aquosa alcalina, composta por altas concentrações de bicarbonato**

b) Enzimas e solução aquosa ácida, composta por altas concentrações de ácido clorídrico

c) Hormônios e solução aquosa neutra

d) Insulina e solução aquosa composta por altas concentrações de bicarbonato

6) As enzimas participam de reações químicas no nosso corpo acelerando processos de síntese ou degradação. Qual a principal função das enzimas secretadas pelo pâncreas no duodeno?

a) Fazer a síntese de hormônios

**b) Promover a digestão dos alimentos ingeridos**

c) Promover a síntese de proteínas

d) Digerir as vitaminas ingeridas

7) Se as enzimas secretadas pelo pâncreas têm potencial se clivar várias moléculas presentes no próprio organismo, como nos protegemos dessa ação?

a) Elas possuem um mecanismo para detectar quais as moléculas que elas devem digerir

**b) Elas são secretadas de forma inativa e só se ativam quando necessário**

c) As enzimas não clivam moléculas endógenas, somente exógenas

d) As enzimas degradam as moléculas do nosso corpo, não há proteção

8) Um dos constituintes do suco pancreático liberado no duodeno é o bicarbonato. Qual sua função?

a) Tornar o duodeno ácido para melhor atividade das enzimas

**b)** **Neutralizar o quimo e auxiliar a atuação enzimática**

c)Tornar o pH do quimo proveniente do estômago, que já é levemente básico, ainda mais básico

d) Nenhuma das anteriores

9) O ser humano é um ser onívoro, ou seja, se alimenta tanto de carnes quanto de plantas. Essa condição torna necessária a presença de diversas enzimas com funções para degradar diferentes tipos de macromoléculas, por isso as células acinares do pâncreas secretam diferentes tipos de enzimas. Quais são as três principais macromoléculas oriundas da alimentação que essas enzimas atuam?

**a) Lipídeos, carboidratos e proteínas**

b) Lipídeos, água e proteínas

c) Carboidratos, açúcares e sais

d) Água, DNA e celulose

10) Por onde o suco pancreático é liberado para o duodeno?

a) Pela corrente sanguínea que se liga ao ducto biliar

b) Por vasos linfáticos

c) Pela válvula íleocecal

**d) Pela ampola de Vates, que libera secreções do ducto biliar e do ducto pancreático**

11) Resumidamente, hormônios são substâncias liberadas no sangue e que tem função específica em algum órgão-alvo. Quais são os principais hormônios secretados pelo pâncreas endócrino, constituído pelas Ilhotas de Langerhans?

a) Gastrina, glucagon e insulina

b) Peptídeo vasoativo intestinal, insulina e somatostatina

**c) Somatostatina, insulina e glucagon**

d) Insulina, colescistocinina e glucagon

12) Quais as células do pâncreas endócrino que secretam, respectivamente, insulina, glucagon e somatostatina:

a) Células alfa, células delta e células beta

**b) Células beta, células alfa e células delta**

c) Células delta, células alfa e células beta

d) Células alfa, células beta e células delta

13) Regular a glicemia é extremamente importante para manter o funcionamento do corpo, já que a glicose é uma das principais fontes de energia das células. A insulina e o glucagon são hormônios que tem funções bem marcadas em relação à essa regulação, por isso não são secretados na mesma intensidade diante das diferentes condições metabólicas. Quando ocorre a secreção de cada um?

a) Insulina – no período entre refeições e Glucagon – durante o estado alimentado.

b) Insulina – no período entre refeições e Glucagon – No jejum.

c) Insulina – no jejum e Glucagon – no estado alimentado.

**d) Insulina – no estado alimentado e Glucagon – no jejum.**

14) Qual a principal função da insulina no organismo humano?

a) Aumentar a glicemia (função hiperglicemiante)

**b) Promover a captação de glicose pelas células musculares e adiposas e diminuir sua quantidade no sangue após refeições (ação hipoglicemiante)**

c) Promover a secreção de glicose pelas células hepáticas de modo a aumentar sua quantidade no sangue após refeições, para manutenção da glicemia

d) Atravessar a membrana plasmática, sinalizar as células musculares e adiposas intracelularmente e promover a captação de glicose pelas mesmas.

15) Qual a principal função do glucagon no corpo humano?

a) Promover a redução de insulina e da glicemia (ação hipoglicemiante)

**b) Aumentar a glicemia para que a glicose fique disponível para os órgãos que utilizam glicose como principal fonte energética nos momentos de jejum (função hiperglicemiante)**

c) Promover a captação de glicose pelas células hepáticas e diminuir sua quantidade no sangue após refeições (ação hipoglicemiante)

d) Sinalizar as células musculares e adiposas para que captem glicose

16) Você tem parentes diabéticos e não está cuidando da sua alimentação. Não avance nenhuma casa.

**INTESTINO DELGADO**

1) Durante todo sistema digestório é necessário um controle da passagem do bolo alimentar, para isso existem estruturas musculares que regulam essa passagem. Como é chamada a estrutura que separa o estômago do intestino delgado?

a) Esfíncter esofágico

b) Processo pterigóide

**c) Esfíncter pilórico**

d) Processo esôfago-intestinal

2) O intestino delgado é a porção mais longa do trato gastrintestinal. Quais são os três segmentos que o compõem?

a) Jejuno, íleo e oblíquo

b) Apêndice, jejuno e íleo

**c) Duodeno, jejuno e íleo**

d) Íleo, intestino grosso e reto

3) Qual local do intestino delgado é secretado a bile e o suco pancreático?

**a) Duodeno**

b) Jejuno

c) Íleo

d) Apêndice

4) Em qual porção do intestino delgado que ocorre a neutralização do pH do quimo?

**a) Duodeno**

b) Jejuno

c) Íleo

d) Apêndice

5) O intestino delgado tem como característica histológica um epitélio com vilosidades, constituído por células com microvilosidades. Porque essa histologia é importante?

a) Para aumentar a secreção de muco

**b) Para aumentar a absorção dos nutrientes**

c) Para diminuir a absorção do bicarbonato e ácido clorídrico

d) Para facilitar a secreção de enzimas

6) Como é chamada a principal célula do intestino delgado?

a) Caliciforme

b) Macrófago

**c) Enterócito**

d) Ácinos

7) Uma das formas de cirurgia bariátrica é o *bypass*. Nessa cirurgia o esôfago é ligado direto ao intestino delgado. Essa condição dificulta obtenção de nutrientes, uma vez que o estômago apresenta importante papel na digestão e na absorção de vitaminas, como a B12, já que ele secreta o Fator Intrínseco que é essencial para que as células do íleo absorvam esta vitamina. Você fez redução de estômago e não está seguindo as recomendações do seu médico, colocando sua vida em risco. Não avance nenhuma casa.

8) A má absorção ou diarreia crônica é caracterizada pela absorção deficiente de gorduras, vitaminas, proteínas, carboidratos, eletrólitos, minerais e água. Essa condição pode ser decorrente de distúrbios da quebra do alimento no trato gastrintestinal, no transporte para o interior das células intestinais ou por deficiência/ausência das enzimas essenciais para esses processos. Um amigo seu com intolerância a lactose, resolveu ir contra as recomendações médicas de evitar alimentos contendo leite e seus derivados. Você, sabendo que essa atitude provocaria um quadro clínico desconfortável, o instruiu e ele mudou de ideia. Muito bem, avance uma casa.

9) A doença celíaca é uma inflamação imunomediada devido a sensibilidade do indivíduo ao glúten, uma proteína do trigo. Isso provoca a destruição dos vilos do intestino delgado, que acarreta em sintomas como: perda de peso, diarreia, anemia e até atraso no crescimento. Basta cortar o glúten da dieta que os vilos sejam refeitos. Por que os vilos intestinais são importantes para reverter os sintomas?

a) Para a secreção de nutrientes para o lúmen no trato gastrintestinal.

b) Para que a enzima responsável por degradar o glúten seja secretada até os vilos.

c) Para que ocorra a absorção do glúten e permitir sua digestão no interior do enterócito.

**d) Para que ocorra a absorção dos demais nutrientes da dieta necessários para homeostase do organismo.**

10) Endopeptidases, dipeptidases e dissacaridases, são enzimas que se encontram em uma célula do intestino delgado e são importantes para a quebra final de peptídeos (resultado da quebra de proteínas) e de dissacarídeos (resultado da quebra de carboidratos). Em qual local e célula essas enzimas estão?

a) Na superfície das células caliciformes

b) No interior da cripta de Liberkuhn

**c) Na borda em escova dos enterócitos**

d) Somente no citosol dos enterócitos

11) As células caliciforme têm importância ao longo do trato gastrintestinal, qual é sua função?

a) Secretar fator intrínseco

**b) Secretar muco**

c) Secretar enzimas digestivas

d) Absorver nutrientes

12) Qual a importância da mucina no intestino delgado?

**a) Lubrificar a luz intestinal e diminuir o atrito**

b) Aumentar a superfície de absorção

c) Absorver B12

d) Fazer a digestão dos alimentos

13) ao longo do trato gastrointestinal há uma rede própria de nervos chamada de Sistema Nervoso Entérico (SNE), além dos nervos do sistema nervoso autônomo. O SNE é dividido em duas redes distintas, quais são elas e suas funções, respectivamente?

**a) Plexo mioentérico e plexo submucoso, com função de controle motor e de secreção do sistema digestório**

b) Plexo submucoso e plexo mioentérico, com função de controle motor e de secreção do sistema digestório

c) Sistema nervoso simpático e parassimpático, com função de controle motor e de secreção do sistema digestório

d) Sistema nervoso parassimpático e simpático, com função de controle motor e de secreção do sistema digestório

14) O Sistema Nervoso Entérico regula uma série de alvos dentro do sistema digestório. A acetilcolina, neurotransmissor do sistema nervoso parassimpático, que se liga à receptores neste sistema, acelera a motilidade do trato gastrintestinal, aumentando contração da musculatura lisa, secreções e relaxamento dos esfíncteres. Na presença de dor abdominal, podem ser utilizados fármacos que contenham escopolamina para reduzir a motilidade do trato gastrintestinal. Como esse tipo de fármaco atua?

a) Aumentando a secreção de acetilcolina na fenda sináptica

b) Degradando a acetilcolina na fenda sináptica

**c) Bloqueando os receptores de acetilcolina nas células**

d) Aumentando o tempo de atividade da acetilcolina nas células

15) No duodeno as células S são responsáveis por secretar um hormônio chamado Secretina, que estimula o ducto pancreático a secretar o suco pancreático rico em...., cuja a função é?

a) Ácido clorídrico, torna o pH do quimo proveniente do estômago mais ácido para melhor digestão

b) Bicarbonato, torna o pH do quimo proveniente do estômago mais ácido para melhor digestão

**c) Bicarbonato, neutraliza o pH do quimo proveniente do estômago para melhor funcionamento enzimático**

d) Ácido clorídrico, neutraliza o pH do quimo proveniente do estômago para melhor funcionamento enzimático

16) A bile e o suco pancreático auxiliam na digestão de lipídeos e proteínas, respectivamente. As células I do intestino delgado secretam um hormônio que estimula a contração da vesícula biliar e do ducto pancreático na presença dessas macromoléculas. Qual o nome desse hormônio?

a) Somatostatina

b) Adrenalina

**c) Colecistocinina**

d) Gastrina

17) Um aluno da universidade relatou desconforto abdominal, diarreia e gases após ir em festival do queijo em uma cidade do interior do Rio Grande do Sul. Após este episódio, algumas semanas depois, sentiu os mesmos sintomas ao ingerir iogurte e comer uma torrada com queijo e requeijão. Esses sintomas podem estar relacionados com uma deficiência em qual enzima?

a) Sacarase

**b) Lactase**

c) Maltase

d) Isomaltase

18) As células de Paneth fazem parte do epitélio do intestino delgado e são responsáveis pela secreção de defensina e lisozima, que são importantes para:

a) Estimulação do sistema nervoso parassimpático, para estimular a digestão.

b) Digerir e absorver carboidratos de média complexidade.

**c) Regular a microbiota e proteger contra microrganismos patogênicos.**

d) Estimulação do sistema nervoso entérico, para estimular a digestão.

19) Qual a importância das células tronco do epitélio intestinal?

**a) Renovação do epitélio intestinal.**

b) Secreção de defensina e fatores de crescimento.

c) Facilitar a absorção de nutrientes.

d) Secreção de colecistocinina.

20) Qual região do intestino delgado é a maior responsável pela absorção de água?

a) Duodeno

**b) Jejuno**

c) Íleo

d) Ceco

21) Apenas uma pequena quantidade de bile é excretada pelas fezes. Cerca de 95% da bile secretada no intestino delgado é reabsorvida e volta ao fígado. Em qual região do intestino delgado ocorre a maior absorção de bile e qual o nome dado a esta capacitação do organismo?

a) Duodeno; circulação gastro-hepática

b) Jejuno; circulação hepato-colônica

**c) Íleo;** **circulação entero-hepática**

d) Ceco; circulação enteral

22) Quais são as quatro regiões do duodeno?

**a) Superior, descendente, horizontal e ascendente**

b) Ascendente, transverso, descendente e sigmoide.

c) Superior, transverso, horizontal e sigmoide

d) Ascendente, descendente, transverso e ascendente.

23) A celulose constitui fibras dietéticas e nos seres humanos não há enzimas intestinais que a degradem. Assim, elas reduzem a constipação intestinal, além de facilitar a movimentação do bolo fecal e prevenir a ocorrência de alguns cânceres. Como as fibras influenciam nisso?

a) Por aumentarem a absorção de água pelos enterócitos e tornarem o bolo fecal menor.

**b) Por serem insolúveis, elas aumentam o bolo fecal e a quantidade de água.**

c) Por diminuirem a absorção de água pelos enterócitos e tornarem o bolo fecal menor.

d) Como são solúveis, elas entram nos enterócitos e reduzem o bolo fecal.

24) Qual a importância da peristalse?

a) Estimular a produção de sais biliares.

**b) Promover a propulsão do conteúdo intestinal.**

c) Estimular a renovação do epitério.

d) Promover a parada do movimento ao longo dos intestinos para absorção dos nutrientes.

25) As segmentações são o padrão motor mais observado no intestino delgado, referem-se a contração dos anéis circulares da musculatura que fragmentam o quimo. Qual a importância do movimento de segmentação?

**a) Fazer a mistura progressiva das partículas alimentares com as secreções do intestino delgado.**

b) Realizar a propulsão do alimento.

c) Realizar o esvaziamento intestinal.

d) Evitar o refluxo retrógrado do conteúdo alimentar para o estômago.

26) O ferro é um importante mineral para nosso organismo. Uma das suas principais funções é fazer parte da hemoglobina, a proteína responsável pelo transporte de oxigênio no nosso organismo. Algumas consequências comuns da deficiência de ferro são: fadiga constante, palidez, dificuldades de aprendizagem, falta de apetite, queda de cabelo, etc. A absorção de ferro ocorre principalmente no duodeno e no jejuno. Você está suprindo suas necessidades diárias de ferro. Parabéns! Avance uma casa.

**INTESTINO GROSSO**

1) *Ascaris lumbricoides* é um parasita que causa uma verminose popularmente conhecida por lombriga. Os sintomas podem estar ausentes, ou o paciente pode apresentar diarreia, náuseas, falta de apetite. Quando o paciente apresenta um grande número de vermes, pode haver obstrução intestinal e contaminação das vias respiratórias, fazendo o indivíduo apresentar tosse, catarro com sangue ou crise de asma. Se uma larva obstruir o colédoco pode haver icterícia obstrutiva. Qual melhor maneira de se evitar a contaminação com esse parasita?

**a) Saneamento básico.**

b) Tomar bastante líquidos.

c) Evitar comer carne de porco.

d) Não ter animais de estimação.

2) A maioria dos nutrientes absorvidos no intestino delgado passa pelo fígado, que atua removendo/degradando substâncias potencialmente nocivas, antes delas irem para a circulação sistêmica. Sabendo da sobrecarga que isso traz ao fígado, você tem cuidado sua alimentação, evitado consumir álcool, agrotóxicos e não realiza automedicação. Parabéns, avance uma casa.

3) Quais são os principais mecanismos protetores do trato gastrointestinal?

a) Produção de ácido, vômito e constipação.

b) Produção de muco, azia e constipação.

**c) Produção de muco, vômito e diarreia.**

d) Produção de muco, vômito e constipação.

4) Dentre as funções do cólon, está a absorção de água e de eletrólitos. Entretanto o cólon ainda possui outra função básica, que função é essa?

a) Secreção de hormônios regulatórios da fome.

**b) Reservatório de material fecal até que haja a excreção.**

c) Digestão de carboidratos, proteínas e lipídeos.

d) Produção de vitaminas e sais minerais.

5) O cólon difere-se do intestino delgado anatômica e funcionalmente. Na primeira porção, encontra-se o ceco, onde está o apêndice vermiforme. Em seguida encontra-se o cólon e finalmente o reto. Quais os nomes das quatro porções do cólon?

**a) Ascendente, transverso, descendente e sigmoide.**

b) Ascendente, transverso, descendente e retal.

c) Cecal, ascendente, descendente e retal

d) Cecal, reverso, ascendente e descendente.

6) Assim como em outros órgão do sistema digestório, o cólon possui musculatura lisa em sentido longitudinal e em sentido circular. A musculatura longitudinal do cólon é centrada em três faixas que correm do ceco até o reto. Como são denominadas essas faixas musculares?

a) Taenia solium

b) **Tênia**

c) Vermicularis

d) Nenhuma das anteriores

7) O cólon está envolvido em algumas funções motoras como: a) mistura, amassamento e lubrificação do conteúdo colônio; b) propulsão cefalocaudal do conteúdo colônico; c) expulsão das fezes (envolvendo o reto e o canal anal). No cólon ascendente, a movimentação renova frequentemente o contato do conteúdo colônico com a mucosa. Qual a vantagem disso?

a) Diminuição do n° de bactérias e infecções.

b) Diminuição das cólicas intestinais.

**c) Otimização da absorção de água e eletrólitos**

d) Otimização da ação de bactérias ingeridas na dieta.

8) A intolerância à lactose é causada pela ausência da enzima lactase. Essa enzima, produzida pelas células com borda em escova, é responsável por quebrar a lactose (formando glicose + galactose). Sem passar pela hidrólise no intestino delgado, a lactose chega intacta ao cólon, o que aumenta a retenção de água. Que consequência essa retenção causa?

a) Sede

b) Fome

**c) Diarreia**

d) Sangue nas fezes

9) Quando consumidos em quantidade adequada e com regularidade, alimentos probióticos são benéficos para as saúde humana. Esses alimentos são suplementados com bactérias *Lactobacillus* e/ou *Bifidobacterium*. Os prováveis mecanismos de ação desses probióticos incluem a síntese de substância contra bactérias patogênicas, competição por nutrientes e estímulo do sistema imunológico. Você consome iogurtes e leites fermentados e mantém uma dieta equilibrada. Parabéns, avance uma casa!

10) O apêndice vermiforme está localizado no início do intestino grosso, conectado ao ceco. É uma estrutura tubular, fechada na extremidade livre. Mede aproximadamente de 5 a 10cm de comprimento. Embora sua retirada seja comum em decorrência de inflamações, o apêndice está ligado a que tipo de função?

a) Nenhuma, sua retirada não acarreta em nenhuma perda.

b) Secreção, trata-se de um amontoado de células *brushborder*

c) Mecânica, sua presença diminui a velocidade de passagem do conteúdo colônico.

**d) Linfóide, trata-se de tecido linfóide agregado a tecido conjuntivo na mucosa gastrointestinal.**

11) Compreende-se displasia como alteração no crescimento e diferenciação celular, no qual ocorre uma perda de diferenciação nas células afetadas. Quanto maior a proliferação celular, menor a diferenciação. No cólon a displasia geralmente é detectada em pacientes que tiveram doenças como colite ulcerativa durante anos. Com a evolução da displasia em células do cólon, que tipo de doença esse paciente pode desenvolver?

**a) Câncer colorretal**

b) Apendicite

c) Parasitoses

d) Amebíase ulcerativa

12) A doença de Hirschsprung ou Megacolon Congênito é caracterizada pela ausência do sistema nervoso entérico, principalmente no cólon distal (descendente e sigmóide) e no esfíncter anal interno. Os segmentos envolvidos apresentam tônus aumentado, havendo deficiência na atividade propulsiva. Nos indivíduos afetados pela doença, o reflexo de defecação é inexistente, isso promove que consequência?

a) Diarreia

**b) Constipação Intestinal**

c) Paraplegia

d) Alteração no Sistema Nervoso Central

13) O Movimento de Massa ocorre de 1 a 3 vezes por dia, sendo um movimento propulsivo, percorre o cólon e visa conduzir o conteúdo colônico em direção ao reto. Ele resulta dos Reflexos Ortotáxico, Gastrocólico e Gastroileal. Como surge o Reflexo Gastrocólico?

a) Resposta de mudança na posição de horizontal para vertical.

**b) Resposta ao desjejum após acordar, o cólon é estimulado pela atividade secretora e contrátil do estômago.**

c) Resposta pela passagem do conteúdo intestinal pelo jejuno e íleo.

d) Resposta a salivação e mastigação.

14) Indivíduos saudáveis que possuem uma dieta equilibrada excretam pouca gordura nas fezes, cerca de 3 a 4g diários. Essa gordura é decorrente da fermentação bacteriana e de células descamadas. Quando ocorrem alterações na digestão lipídica, na secreção biliar ou alterações na área absortiva do intestino delgado, essa quantidade de lipídeos nas fezes aumenta. Que nome é dado à exceção aumentada de gordura nas fezes? (Considere aumento acima de 7g de gordura por 150g de fezes/dia)

a) Disenteria

**b) Esteatorreia**

c) Leucócitos nas fezes

d) Lipodiarreia

15) O cólon não realiza hidrólise enzimática de nutrientes, uma vez que não possui enzimas produzidas pelas células ou enzimas lançadas no lúmen. Apesar disso no cólon ocorre a secreção de dois compostos, quais são eles?

a) NaCl e Cl-

**b) K+ e HCO3-**

c) Bilirrubina e HCO3-

d) K+ e NaCl

16) Durante a temporada de férias, você notou pouca evacuação e sensação de desconforto, sugerindo um quadro de prisão de ventre. Um amigo lhe indicou o uso de laxantes e você foi pesquisar sobre o assunto na internet. Além da descoberta da existência de três tipos de laxantes (osmóticos, formadores de bolo fecal e irritantes ou estimulantes), você também descobriu que o uso indiscriminado e sem prescrição médica pode causar efeitos colaterais. Desse modo, optou por ingerir mais líquidos e alimentos ricos em fibras, sem tomar medicamentos por conta própria. Parabéns, avance uma casa!

17) A presença de sangue nas fezes pode ser causadas por lesões em qualquer parte do trato gastointestinal. Esse sangue pode ser aparente ou oculto, tendo coloração mais enegrecida quando relacionado a uma lesão na parte inicial do trato gastointestinal ou coloração mais próxima do sangue vermelho vivo quando relacionado a lesões na porção terminal do mesmo. Que tipos de exames são utilizados para identificação de sangue nas fezes?

a) Exame de sangue

b) Tomografia computadorizada

c) Exame de urina

**d) Análise macroscópica e pesquisa de sangue oculto nas fezes.**

18) O muco é uma substância glicoproteica produzida por um conjunto de células especializadas para este fim: as células caliciformes. Qual a função do muco no cólon?

a) Matar bactérias patogênicas

**b) Facilitar o deslocamento do conteúdo colônico e evitar agressões físicas à mucosa**

c) Facilitar a absorção de proteínas e a degradação das mesmas

d) Facilitar a absorção de nutrientes como carboidratos

19) A junção ileocecal é uma estrutura muscular com função de esfíncter. Regula a fluxo ileal para o ceco e dificulta o reflexo cecoileal. Qual a consequência microbiológica da perda anatômica ou funcional desse esfíncter?

a) Morte de bactérias localizadas no ceco.

b) Controle do crescimento específico de bactérias do gênero *Salmonella sp*.

**c) Aumento da colonização do íleo por bactérias do cólon**

d) Maior eliminação de blastoconideos nas fezes

20) O grupo heme oriundo da degradação de hemácias velhas formará a bilirrubina que será secretada na bile em forma de glicuronato de bilirrubina. Nos intestinos, a bilirrubina é desconjugada do ácido glicurônico (no intestino delgado) e reduzida a urobilinogênio (no intestino grosso). O urobilinogênio após oxidação forma a estercobilina nas fezes, conferindo coloração característica a elas. Fezes esbranquiçadas são indícios de alteração em que órgão?

a) Duodeno

b) Estômago

c) Pâncreas

d) **Fígado**

21) Nesta condição patológica ocorre a alteração da motilidade do cólon sigmoide, o que pode acarretar diarreias em alguns casos ou constipação intestinal em outros; ambos com dor abdominal. A etiologia dessa doença ainda não é clara, supõe-se que possa ser uma resposta autonômica condicionada a condições externas como estresse ou medicamentos. Alguns autores acreditam que seja resultante de alterações da atividade elétrica da musculatura do cólon. De que patologia se trata?

a) Enterobíase

b) Diabetes

c) Cólera

**d) Síndrome do Cólon Irritável**

22) As amebíases são infecções do intestino grosso causadas por protozoários. As pessoas se infectam através da ingestão de cistos presentes água ou em alimentos contaminados. Seus sintomas podem ser imperceptíveis (como no caso da infecção por *Entamoeba coli*) ou pronunciados, causando dor abdominal, diarreia com posterior disenteria (presença de sangue e muco nas fezes), distensão abdominal e flatulência. Você sempre lava corretamente as mãos após ir ao banheiro e antes das refeições e tem cuidados com a higiene alimentar, esses hábitos previnem infecções e parasitoses. Parabéns, avance uma casa!