

A solid red vertical bar runs along the left edge of the page.

Enem

Volume 01 Biologia Citologia Bioquímica Celular

Proteínas Química Físico - Química Cinética Química 1. (Enem 2ª aplicação 2010) Alguns fatores podem alterar a rapidez das reações químicas. A seguir, destacam-se três exemplos no contexto da preparação e da conservação de alimentos: 1. A maioria dos produtos alimentícios se conserva por muito mais tempo quando submetidos à refrigeração. Esse procedimento diminui a rapidez das reações que contribuem para a degradação de certos alimentos. 2. Um procedimento muito comum utilizado em práticas de culinária é o corte dos alimentos para acelerar o seu cozimento, caso não se tenha uma panela de pressão. 3. Na preparação de iogurtes, adicionam-se ao leite bactérias produtoras de enzimas que aceleram as reações envolvendo açúcares e proteínas lácteas. Com base no texto, quais são os fatores que influenciam a rapidez das transformações químicas relacionadas aos exemplos 1, 2 e 3, respectivamente? a) Temperatura, superfície de contato e concentração. b) Concentração, superfície de contato e catalisadores. c) Temperatura, superfície de contato e catalisadores. d) Superfície de contato, temperatura e concentração. e) Temperatura, concentração e catalisadores.

Biologia Citologia Bioquímica Celular Ácidos Nucléicos

Biologia Genética Molecular DNA 2. (Enem PPL 2012) O DNA (ácido desoxirribonucleico), material genético de seres vivos, é

uma molécula de fita dupla, que pode ser extraída de forma caseira a partir de frutas, como morango ou banana amassados, com uso de detergente, de sal de cozinha, de álcool comercial e de uma peneira ou de um coador de papel. O papel do detergente nessa extração de DNA é a) aglomerar o DNA em solução para que se torne visível. b) promover lise mecânica do tecido para obtenção do DNA. c) emulsificar a mistura para promover a precipitação do DNA. d) promover atividades enzimáticas para acelerar a extração do DNA. e) romper as membranas celulares para liberação do DNA em solução.

Biologia Citologia Bioquímica Celular Proteínas 3. (Enem 2009)

Estima-se que haja atualmente no mundo 40 milhões de pessoas infectadas pelo HIV (o vírus que causa a AIDS), sendo que as taxas de novas infecções continuam crescendo, principalmente na África, Ásia e Rússia. Nesse cenário de pandemia, uma vacina contra o HIV teria imenso impacto, pois salvaria milhões de vidas. Certamente seria um marco na história planetária e também uma esperança para as populações carentes de tratamento antiviral e de acompanhamento médico. TANURI, A.; FERREIRA JUNIOR, O. C. Vacina contra Aids: desafios e esperanças. *Ciência Hoje* (44) 26, 2009 (adaptado). Uma vacina eficiente contra o HIV deveria a) induzir a imunidade, para proteger o organismo da contaminação viral. b) ser capaz de alterar o genoma do

organismo portador, induzindo a síntese de enzimas protetoras.

Bio- Membrana Plasmática Biologia Citologia

c) produzir antígenos capazes de se ligarem ao vírus, impedindo Membrana Plasmática Permeabilidade 1. (Enem PPL que este entre nas células do organismo humano. d) ser

2012) Alimentos como carnes, quando guardados de amplamente aplicada em animais, visto que esses são os maneira inadequada, deterioram-se rapidamente principais transmissores do vírus para os seres humanos. e)

devido à ação de bactérias e fungos. Esses organismos estimular a imunidade, minimizando a transmissão do vírus por

se instalam e se multiplicam rapidamente por gotículas de saliva. Biologia Citologia Bioquímica Celular Água encontrarem aí condições favoráveis de temperatura, Biologia Histologia Tecido Conjuntivo Propriamente Dito 4.

umidade e nutrição. Para preservar tais alimentos é (Enem 2005) A água é um dos componentes mais importantes

necessário controlar a presença desses das células. A tabela a seguir mostra como a quantidade de microrganismos. Uma técnica antiga e ainda bastante água varia em seres humanos, dependendo do tipo de célula. Em

difundida para preservação desse tipo de alimento é o média, a água corresponde a 70% da composição química de um uso do sal de cozinha (). Nessa situação, o uso do sal indivíduo normal. Tipo de célula Quantidade de água Tecido

de cozinha preserva os alimentos por agir sobre os nervoso - substância cinzenta 85% Tecido nervoso - substância microrganismos, a) desidratando suas células. b) branca 70% Medula óssea 75% Tecido conjuntivo 60% Tecido

inibindo sua síntese proteica. c) inibindo sua adiposo 15% Hemácias 65% Ossos sem medula 20% Durante respiração celular. d) bloqueando sua divisão celular. uma biópsia, foi isolada uma amostra de tecido para análise em

e) desnaturando seu material genético. Biologia um laboratório. Enquanto intacta, essa amostra pesava 200 mg. Citologia Membrana Plasmática Especializações 2. Após secagem em estufa, quando se retirou toda a água do

(Enem 2010). Para explicar a absorção de nutrientes, tecido, a amostra passou a pesar 80 mg. Baseado na tabela, bem como a função das microvilosidades das

membranas das células que revestem as paredes substância cinzenta. b) tecido nervoso - substância branca. c) internas do intestino delgado, um estudante realizou o hemácias. d) tecido conjuntivo. e) tecido adiposo. Biologia

seguinte experimento: Colocou 200 mL de água em Citologia Bioquímica Celular Ácidos Nucleicos 5. (Enem 2005)

dois recipientes. No primeiro recipiente, mergulhou,

por 5 bilhões de anos, nunca pode ser paleo-história, como na 3-1-Fisiologia Celular Biologia Citologia Fisiologia Celular A linha de pesquisa é a seguinte, e é feita no mesmo Celular Mitocôndrias / Cloroplastos Biologia Evolução proppede da dar de papo para a cultura das escolas biológicas Biológica Evidências da Evolução Biológica Hipótese caracterizista da origem das bactérias e da vida, e a Endossimbiônica 1. (Enem 2014) Segundo a teoria, obtida a partir da análise de que a água é espalhada para a evolutiva mais aceita hoje, as mitocôndrias, organelas que pertencem ao mesmo grupo, são a que a vida é produzida por células celulares responsáveis pela produção de ATP em química, e com isso, as células procariontes, antes de serem células células eucariotas, assim como os cloroplastos, poderiam ter sido originados de procariontes ancestrais que absorção de energia em células de células, e as partes de foram incorporados por células mais complexas. Uma característica básica é a que a vida antiga, e a vida característica da mitocôndria que sustenta essa Biologia Citologia Biologia Celular e a vida antiga são (Enem 2005) teoria é a a) capacidade de produzir moléculas de ATP. A origem da vida, e a vida antiga, e a vida antiga são (Enem 2005) b) presença de parede celular semelhante à de eucariotas, c) presença de membranas envolvendo e a vida antiga, e a vida antiga, e a vida antiga são (Enem 2005) d) capacidade de autoduplicação dada por DNA circular após ser ingerido, e a vida antiga, e a vida antiga são (Enem 2005) e) presença de um sistema enzimático eficiente às reações químicas do metabolismo aeróbio. Biologia Citologia Fisiologia Celular Ribossomos / REG / REL / Sistema Golgiense e a vida antiga, e a vida antiga, e a vida antiga são (Enem 2013) Uma indústria está escolhendo uma linhagem de microalgas que otimize a secreção de polímeros comestíveis, os quais são obtidos do meio de cultura de crescimento. Na figura, podem ser observadas as proporções de algumas organelas

predominância do Q12 em 2005, a interação do momento com a variável a par
para as duas décadas é a mesma, com o Q12 a diminuir e o Q13 a aumentar.
O mesmo ocorre com o Q14, com o Q15 a diminuir e o Q16 a aumentar.
O mesmo ocorre com o Q17, com o Q18 a diminuir e o Q19 a aumentar.
O mesmo ocorre com o Q20, com o Q21 a diminuir e o Q22 a aumentar.
O mesmo ocorre com o Q23, com o Q24 a diminuir e o Q25 a aumentar.
O mesmo ocorre com o Q26, com o Q27 a diminuir e o Q28 a aumentar.
O mesmo ocorre com o Q29, com o Q30 a diminuir e o Q31 a aumentar.
O mesmo ocorre com o Q32, com o Q33 a diminuir e o Q34 a aumentar.
O mesmo ocorre com o Q35, com o Q36 a diminuir e o Q37 a aumentar.
O mesmo ocorre com o Q38, com o Q39 a diminuir e o Q40 a aumentar.
O mesmo ocorre com o Q41, com o Q42 a diminuir e o Q43 a aumentar.
O mesmo ocorre com o Q44, com o Q45 a diminuir e o Q46 a aumentar.
O mesmo ocorre com o Q47, com o Q48 a diminuir e o Q49 a aumentar.
O mesmo ocorre com o Q50, com o Q51 a diminuir e o Q52 a aumentar.
O mesmo ocorre com o Q53, com o Q54 a diminuir e o Q55 a aumentar.
O mesmo ocorre com o Q56, com o Q57 a diminuir e o Q58 a aumentar.
O mesmo ocorre com o Q59, com o Q60 a diminuir e o Q61 a aumentar.
O mesmo ocorre com o Q62, com o Q63 a diminuir e o Q64 a aumentar.
O mesmo ocorre com o Q65, com o Q66 a diminuir e o Q67 a aumentar.
O mesmo ocorre com o Q68, com o Q69 a diminuir e o Q70 a aumentar.
O mesmo ocorre com o Q71, com o Q72 a diminuir e o Q73 a aumentar.
O mesmo ocorre com o Q74, com o Q75 a diminuir e o Q76 a aumentar.
O mesmo ocorre com o Q77, com o Q78 a diminuir e o Q79 a aumentar.
O mesmo ocorre com o Q80, com o Q81 a diminuir e o Q82 a aumentar.
O mesmo ocorre com o Q83, com o Q84 a diminuir e o Q85 a aumentar.
O mesmo ocorre com o Q86, com o Q87 a diminuir e o Q88 a aumentar.
O mesmo ocorre com o Q89, com o Q90 a diminuir e o Q91 a aumentar.
O mesmo ocorre com o Q92, com o Q93 a diminuir e o Q94 a aumentar.
O mesmo ocorre com o Q95, com o Q96 a diminuir e o Q97 a aumentar.
O mesmo ocorre com o Q98, com o Q99 a diminuir e o Q100 a aumentar.

sulfitádas em garras e se febra em estágios e considerando a estratégia em etológico a descreva, qual a resposta da questão 3) (A) Para ser utilizada para a síntese de deficiência de adenosina, esse em breve que a ser a utilização o bteria Mitochondria (B) Peroxidase (C) Complexo biológico. e) (D) (E) (F) (G) (H) (I) (J) (K) (L) (M) (N) (O) (P) (Q) (R) (S) (T) (U) (V) (W) (X) (Y) (Z) (AA) (AB) (AC) (AD) (AE) (AF) (AG) (AH) (AI) (AJ) (AK) (AL) (AM) (AN) (AO) (AP) (AQ) (AR) (AS) (AT) (AU) (AV) (AW) (AX) (AY) (AZ) (BA) (BB) (BC) (BD) (BE) (BF) (BG) (BH) (BI) (BJ) (BK) (BL) (BM) (BN) (BO) (BP) (BQ) (BR) (BS) (BT) (BU) (BV) (BW) (BX) (BY) (BZ) (CA) (CB) (CC) (CD) (CE) (CF) (CG) (CH) (CI) (CJ) (CK) (CL) (CM) (CN) (CO) (CP) (CQ) (CR) (CS) (CT) (CU) (CV) (CW) (CX) (CY) (CZ) (DA) (DB) (DC) (DD) (DE) (DF) (DG) (DH) (DI) (DJ) (DK) (DL) (DM) (DN) (DO) (DP) (DQ) (DR) (DS) (DT) (DU) (DV) (DW) (DX) (DY) (DZ) (EA) (EB) (EC) (ED) (EE) (EF) (EG) (EH) (EI) (EJ) (EK) (EL) (EM) (EN) (EO) (EP) (EQ) (ER) (ES) (ET) (EU) (EV) (EW) (EX) (EY) (EZ) (FA) (FB) (FC) (FD) (FE) (FF) (FG) (FH) (FI) (FJ) (FK) (FL) (FM) (FN) (FO) (FP) (FQ) (FR) (FS) (FT) (FU) (FV) (FW) (FX) (FY) (FZ) (GA) (GB) (GC) (GD) (GE) (GF) (GG) (GH) (GI) (GJ) (GK) (GL) (GM) (GN) (GO) (GP) (GQ) (GR) (GS) (GT) (GU) (GV) (GW) (GX) (GY) (GZ) (HA) (HB) (HC) (HD) (HE) (HF) (HG) (HH) (HI) (HJ) (HK) (HL) (HM) (HN) (HO) (HP) (HQ) (HR) (HS) (HT) (HU) (HV) (HW) (HX) (HY) (HZ) (IA) (IB) (IC) (ID) (IE) (IF) (IG) (IH) (II) (IJ) (IK) (IL) (IM) (IN) (IO) (IP) (IQ) (IR) (IS) (IT) (IU) (IV) (IW) (IX) (IY) (IZ) (JA) (JB) (JC) (JD) (JE) (JF) (JG) (JH) (JI) (JJ) (JK) (JL) (JM) (JN) (JO) (JP) (JQ) (JR) (JS) (JT) (JU) (JV) (JW) (JX) (JY) (JZ) (KA) (KB) (KC) (KD) (KE) (KF) (KG) (KH) (KI) (KJ) (KL) (KM) (KN) (KO) (KP) (KQ) (KR) (KS) (KT) (KU) (KV) (KW) (KX) (KY) (KZ) (LA) (LB) (LC) (LD) (LE) (LF) (LG) (LH) (LI) (LJ) (LK) (LM) (LN) (LO) (LP) (LQ) (LR) (LS) (LT) (LU) (LV) (LW) (LX) (LY) (LZ) (MA) (MB) (MC) (MD) (ME) (MF) (MG) (MH) (MI) (MJ) (MK) (ML) (MN) (MO) (MP) (MQ) (MR) (MS) (MT) (MU) (MV) (MW) (MX) (MY) (MZ) (NA) (NB) (NC) (ND) (NE) (NF) (NG) (NH) (NI) (NJ) (NK) (NL) (NM) (NO) (NP) (NQ) (NR) (NS) (NT) (NU) (NV) (NW) (NX) (NY) (NZ) (OA) (OB) (OC) (OD) (OE) (OF) (OG) (OH) (OI) (OJ) (OK) (OL) (OM) (ON) (OO) (OP) (OQ) (OR) (OS) (OT) (OU) (OV) (OW) (OX) (OY) (OZ) (PA) (PB) (PC) (PD) (PE) (PF) (PG) (PH) (PI) (PJ) (PK) (PL) (PM) (PN) (PO) (PP) (PQ) (PR) (PS) (PT) (PU) (PV) (PW) (PX) (PY) (PZ) (QA) (QB) (QC) (QD) (QE) (QF) (QG) (QH) (QI) (QJ) (QK) (QL) (QM) (QN) (QO) (QP) (QQ) (QR) (QS) (QT) (QU) (QV) (QW) (QX) (QY) (QZ) (RA) (RB) (RC) (RD) (RE) (RF) (RG) (RH) (RI) (RJ) (RK) (RL) (RM) (RN) (RO) (RP) (RQ) (RS) (RT) (RU) (RV) (RW) (RX) (RY) (RZ) (SA) (SB) (SC) (SD) (SE) (SF) (SG) (SH) (SI) (SJ) (SK) (SL) (SM) (SN) (SO) (SP) (SQ) (SR) (SS) (ST) (SU) (SV) (SW) (SX) (SY) (SZ) (TA) (TB) (TC) (TD) (TE) (TF) (TG) (TH) (TI) (TJ) (TK) (TL) (TM) (TN) (TO) (TP) (TQ) (TR) (TS) (TT) (TU) (TV) (TW) (TX) (TY) (TZ) (UA) (UB) (UC) (UD) (UE) (UF) (UG) (UH) (UI) (UJ) (UK) (UL) (UM) (UN) (UO) (UP) (UQ) (UR) (US) (UT) (UU) (UV) (UW) (UX) (UY) (UZ) (VA) (VB) (VC) (VD) (VE) (VF) (VG) (VH) (VI) (VJ) (VK) (VL) (VM) (VN) (VO) (VP) (VQ) (VR) (VS) (VT) (VU) (VV) (VW) (VX) (VY) (VZ) (WA) (WB) (WC) (WD) (WE) (WF) (WG) (WH) (WI) (WJ) (WK) (WL) (WM) (WN) (WO) (WP) (WQ) (WR) (WS) (WT) (WU) (WV) (WW) (WX) (WY) (WZ) (XA) (XB) (XC) (XD) (XE) (XF) (XG) (XH) (XI) (XJ) (XK) (XL) (XM) (XN) (XO) (XP) (XQ) (XR) (XS) (XT) (XU) (XV) (XW) (XX) (XY) (XZ) (YA) (YB) (YC) (YD) (YE) (YF) (YG) (YH) (YI) (YJ) (YK) (YL) (YM) (YN) (YO) (YP) (YQ) (YR) (YS) (YT) (YU) (YV) (YW) (YX) (YZ) (ZA) (ZB) (ZC) (ZD) (ZE) (ZF) (ZG) (ZH) (ZI) (ZJ) (ZK) (ZL) (ZM) (ZN) (ZO) (ZP) (ZQ) (ZR) (ZS) (ZT) (ZU) (ZV) (ZW) (ZX) (ZY) (ZZ) (AA) (AB) (AC) (AD) (AE) (AF) (AG) (AH) (AI) (AJ) (AK) (AL) (AM) (AN) (AO) (AP) (AQ) (AR) (AS) (AT) (AU) (AV) (AW) (AX) (AY) (AZ) (BA) (BB) (BC) (BD) (BE) (BF) (BG) (BH) (BI) (BJ) (BK) (BL) (BM) (BN) (BO) (BP) (BQ) (BR) (BS) (BT) (BU) (BV) (BW) (BX) (BY) (BZ) (CA) (CB) (CC) (CD) (CE) (CF) (CG) (CH) (CI) (CJ) (CK) (CL) (CM) (CN) (CO) (CP) (CQ) (CR) (CS) (CT) (CU) (CV) (CW) (CX) (CY) (CZ) (DA) (DB) (DC) (DD) (DE) (DF) (DG) (DH) (DI) (DJ) (DK) (DL) (DM) (DN) (DO) (DP) (DQ) (DR) (DS) (DT) (DU) (DV) (DW) (DX) (DY) (DZ) (EA) (EB) (EC) (ED) (EE) (EF) (EG) (EH) (EI) (EJ) (EK) (EL) (EM) (EN) (EO) (EP) (EQ) (ER) (ES) (ET) (EU) (EV) (EW) (EX) (EY) (EZ) (FA) (FB) (FC) (FD) (FE) (FF) (FG) (FH) (FI) (FJ) (FK) (FL) (FM) (FN) (FO) (FP) (FQ) (FR) (FS) (FT) (FU) (FV) (FW) (FX) (FY) (FZ) (GA) (GB) (GC) (GD) (GE) (GF) (GG) (GH) (GI) (GJ) (GK) (GL) (GM) (GN) (GO) (GP) (GQ) (GR) (GS) (GT) (GU) (GV) (GW) (GX) (GY) (GZ) (HA) (HB) (HC) (HD) (HE) (HF) (HG) (HH) (HI) (HJ) (HK) (HL) (HM) (HN) (HO) (HP) (HQ) (HR) (HS) (HT) (HU) (HV) (HW) (HX) (HY) (HZ) (IA) (IB) (IC) (ID) (IE) (IF) (IG) (IH) (II) (IJ) (IK) (IL) (IM) (IN) (IO) (IP) (IQ) (IR) (IS) (IT) (IU) (IV) (IW) (IX) (IY) (IZ) (JA) (JB) (JC) (JD) (JE) (JF) (JG) (JH) (JI) (JJ) (JK) (JL) (JM) (JN) (JO) (JP) (JQ) (JR) (JS) (JT) (JU) (JV) (JW) (JX) (JY) (JZ) (KA) (KB) (KC) (KD) (KE) (KF) (KG) (KH) (KI) (KJ) (KL) (KM) (KN) (KO) (KP) (KQ) (KR) (KS) (KT) (KU) (KV) (KW) (KX) (KY) (KZ) (LA) (LB) (LC) (LD) (LE) (LF) (LG) (LH) (LI) (LJ) (LK) (LM) (LN) (LO) (LP) (LQ) (LR) (LS) (LT) (LU) (LV) (LW) (LX) (LY) (LZ) (MA) (MB) (MC) (MD) (ME) (MF) (MG) (MH) (MI) (MJ) (MK) (ML) (MN) (MO) (MP) (MQ) (MR) (MS) (MT) (MU) (MV) (MW) (MX) (MY) (MZ) (NA) (NB) (NC) (ND) (NE) (NF) (NG) (NH) (NI) (NJ) (NK) (NL) (NM) (NO) (NP) (NQ) (NR) (NS) (NT) (NU) (NV) (NW) (NX) (NY) (NZ) (OA) (OB) (OC) (OD) (OE) (OF) (OG) (OH) (OI) (OJ) (OK) (OL) (OM) (ON) (OO) (OP) (OQ) (OR) (OS) (OT) (OU) (OV) (OW) (OX) (OY) (OZ) (PA) (PB) (PC) (PD) (PE) (PF) (PG) (PH) (PI) (PJ) (PK) (PL) (PM) (PN) (PO) (PP) (PQ) (PR) (PS) (PT) (PU) (PV) (PW) (PX) (PY) (PZ) (QA) (QB) (QC) (QD) (QE) (QF) (QG) (QH) (QI) (QJ) (QK) (QL) (QM) (QN) (QO) (QP) (QQ) (QR) (QS) (QT) (QU) (QV) (QW) (QX) (QY) (QZ) (RA) (RB) (RC) (RD) (RE) (RF) (RG) (RH) (RI) (RJ) (RK) (RL) (RM) (RN) (RO) (RP) (RQ) (RS) (RT) (RU) (RV) (RW) (RX) (RY) (RZ) (SA) (SB) (SC) (SD) (SE) (SF) (SG) (SH) (SI) (SJ) (SK) (SL) (SM) (SN) (SO) (SP) (SQ) (SR) (SS) (ST) (SU) (SV) (SW) (SX) (SY) (SZ) (TA) (TB) (TC) (TD) (TE) (TF) (TG) (TH) (TI) (TJ) (TK) (TL) (TM) (TN) (TO) (TP) (TQ) (TR) (TS) (TT) (TU) (TV) (TW) (TX) (TY) (TZ) (UA) (UB) (UC) (UD) (UE) (UF) (UG) (UH) (UI) (UJ) (UK) (UL) (UM) (UN) (UO) (UP) (UQ) (UR) (US) (UT) (UU) (UV) (UW) (UX) (UY) (UZ) (VA) (VB) (VC) (VD) (VE) (VF) (VG) (VH) (VI) (VJ) (VK) (VL) (VM) (VN) (VO) (VP) (VQ) (VR) (VS) (VT) (VU) (VV) (VW) (VX) (VY) (VZ) (WA) (WB) (WC) (WD) (WE) (WF) (WG) (WH) (WI) (WJ) (WK) (WL) (WM) (WN) (WO) (WP) (WQ) (WR) (WS) (WT) (WU) (WV) (WW) (WX) (WY) (WZ) (XA) (XB) (XC) (XD) (XE) (XF) (XG) (XH) (XI) (XJ) (XK) (XL) (XM) (XN) (XO) (XP) (XQ) (XR) (XS) (XT) (XU) (XV) (XW) (XX) (XY) (XZ) (YA) (YB) (YC) (YD) (YE) (YF) (YG) (YH) (YI) (YJ) (YK) (YL) (YM) (YN) (YO) (YP) (YQ) (YR) (YS) (YT) (YU) (YV) (YW) (YX) (YZ) (ZA) (ZB) (ZC) (ZD) (ZE) (ZF) (ZG) (ZH) (ZI) (ZJ) (ZK) (ZL) (ZM) (ZN) (ZO) (ZP) (ZQ) (ZR) (ZS) (ZT) (ZU) (ZV) (ZW) (ZX) (ZY) (ZZ)

a locomoção do gameta masculino em direção ao gameta feminino. Resposta da questão 5: [B] As mitocôndrias possuem DNA próprio e, por esse motivo, poderiam receber, incorporar e expressar genes exógenos.