



Colégio Luterano São Paulo

Unidade Ipiranga

Rua Professor Vilalva Júnior 73 - Ipiranga - SP – Tel.11-2915-7966

Reg.nº 1214/1933 - Regimento DOE 02/12/2003 – Educação Infantil – Proc. n.º 1313.761/74 – Ensino

Fundamental - Reconhecimento DOE 07/04/81 –

Ensino Médio – Aut. Proc. 488/89 – DOE 28/03/89 – Diretoria de Ensino Centro-Sul

Estimados alunos e familiares,

No dia 15 de junho começaremos a utilizar uma nova plataforma digital: o Microsoft Teams. Lá vocês assistirão às aulas “ao vivo” e farão tarefas, atividades e avaliações. Há também um bloco de anotações que os professores orientarão como será feito este uso.

No calendário estarão agendadas todas as aulas “ao vivo” da semana. Para ingressar, basta clicar em cima da aula e depois em: ingressar em Reunião do Microsoft Teams. Organize-se para não perder nenhuma aula!!

De 15 a 26 de junho, o roteiro, o horário diferenciado e as atividades em folhas anexas estarão disponíveis no site do Colégio e na Plataforma Teams em: arquivos - na pasta “Material de aula”. A partir do dia 29 de junho, usaremos somente a Plataforma Teams.

As aulas gravadas (videoaula) continuarão sendo postadas no Canal do Youtube do Colégio Luterano (playlist).

Para tirar as dúvidas ou contactar um(a) professor(a), utilize a plataforma Teams ou o e-mail corporativo.

Qualquer dúvida estamos à disposição.

Um grande abraço e tenham uma ótima semana abençoada!!

Bons estudos!!



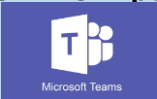





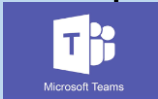






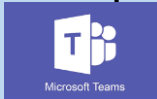

Coordenação

São Paulo, 11 de junho de 2020.



1ª série E.M. A – Horário de estudos

HORÁRIO DIFERENCIADO

15 DE JUNHO	16 DE JUNHO	17 DE JUNHO	18 DE JUNHO	19 DE JUNHO
1ª SÉRIE E.M. A 1ª AULA às 8h Educação Física “AO VIVO” pelo 	1ª SÉRIE E.M. A 1ª AULA às 8h Geografia VIDEOAULA <u>Assistir à videoaula de GEOGRAFIA no Canal do Youtube do colégio Luterano</u> e depois tirar as dúvidas pelo e-mail marcello@luterano.com.br ou Skype marcelloluterano@outlook.com ou pelo Teams.	1ª SÉRIE E.M. A 1ª AULA às 8h Língua Inglesa “AO VIVO” pelo 	1ª SÉRIE E.M. A 1ª AULA às 8h Matemática “AO VIVO” pelo 	1ª SÉRIE E.M. A 1ª AULA às 8h Sociologia “AO VIVO” pelo 
2ª AULA às 9h15 Matemática “AO VIVO” pelo 	2ª AULA às 9h15 Língua Portuguesa “AO VIVO” pelo 	2ª AULA às 9h15 Biologia “AO VIVO” pelo 	2ª AULA às 9h15 Física “AO VIVO” pelo 	2ª AULA às 9h15 Física “AO VIVO” pelo 
3ª AULA às 10h30 Matemática “AO VIVO” pelo 	3ª AULA às 10h30 Química “AO VIVO” pelo 	3ª AULA às 10h30 Arte “AO VIVO” pelo 	3ª AULA às 10h30 Geografia VIDEOAULA <u>Assistir à videoaula de GEOGRAFIA no Canal do Youtube do colégio Luterano</u> e depois tirar as dúvidas pelo e-mail marcello@luterano.com.br ou Skype marcelloluterano@outlook.com ou pelo Teams.	3ª AULA às 10h30 Matemática “AO VIVO” pelo 
4ª AULA às 11h45 Biologia VIDEOAULA <u>Assistir à videoaula de BIOLOGIA no Canal do Youtube do colégio Luterano</u> e depois tirar as dúvidas pelo e-mail adriananascimento@luterano.com.br ou Skype adriananascimentoluterano@outlook.com ou pelo Teams.	4ª AULA às 11h45 Física “AO VIVO” pelo 	4ª AULA às 11h45 Língua Portuguesa “AO VIVO” pelo 	4ª AULA às 11h45 Língua Portuguesa “AO VIVO” pelo 	4ª AULA às 11h45 Língua Inglesa “AO VIVO” pelo 

Acesse às aulas “ao vivo” no Calendário do Microsoft Teams.



ROTEIRO DE ESTUDOS – SEMANA DE 15 A 19 DE JUNHO - TURMA: 1ª série do ENSINO MÉDIO A

TIPO: (LC)LIÇÃO DE CASA (T)TRABALHO (LIP)LIVRO INTEGRADO POSITIVO (CA)CADERNO DE ATIVIDADES (CPT)CADERNO DE PRODUÇÃO TEXTUAL (PRO)PROJETO (SB)STUDENT BOOK (W)WORKBOOK

PROFESSOR	DISCIPLINA	TIPO	DESCRIÇÃO
Cidinha	Física	LIP - 16/6 LC - 18/6	Leitura do livro páginas 27 até 31; Resolver os exercícios 1 ao 4 do livro (página 32).
Magda D. Z. Huf	Literatura 15/06		Fazer trilha de Literatura do Portal Positivo: "Estrutura dos textos em verso e prosa". (Agendada de 15 a 19/06)
Magda D. Z. Huf	Literatura 16/06		Aula ao vivo
Magda D. Z. Huf	Literatura 16/06	CAV	Fazer Caderno de Atividades de Literatura p. 5 a 10 (todos os exercícios). Fazer trilha de Literatura do Portal Positivo: "Figuras de linguagem, intertextualidade e períodos". (Agendada de 16 a 22/06)
Magda D. Z. Huf	Língua Portuguesa 17/06		Aula ao vivo
Magda D. Z. Huf	Língua Portuguesa 18/06		Aula ao vivo
Magda D. Z. Huf	Língua Portuguesa 19/06		Fazer Hora de Estudo p. 61 a 64, exercícios 1 a 10.

Edson Mizikami	Matemática	LIP e CA 16/6	Seguir as orientações nas aulas ao vivo pelo Microsoft Teams quanto aos exercícios propostos e tarefas. Nas aulas estar sempre em mãos com o LIP e o CA (volume 2). Desenvolver o trabalho envolvendo a Sequência de Fibonacci , conforme instruções dadas nas aulas ao vivo.
ADRIANA DELGADO	BIOLOGIA	LIP	15/06 - ATIVIDADES DO LIP PÁGINA 35 (EX. 16 E 24); FOLHA ANEXA (RESPONDER AS QUESTÕES, FOTOGRAFAR E ENVIAR PARA nascimento@luterano.com.br - ENTREGAR ATÉ 17/06 -VALOR: 2 PONTOS).
		VÍDEO AULA	15/06 - CORREÇÃO LIP PÁGINAS 34 A 36 (EX. 10, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 24 E 25).
		CA	17/06 - FAZER AS PÁGINAS 14 A 18 (EX. 36, 37, 40, 41, 42, 43, 46, 47, 48, 49 E 50).
		AO VIVO	17/06 - CORREÇÃO DO C.A. PÁGINAS 14 A 18 (EXERCÍCIOS SOLICITADOS)
		LC	FAZER AS TRILHAS DO POSITIVO ON - CITOPLASMA E NÚCLEO CELULAR (ATÉ 30/06).
THAIS	LÍNGUA INGLESA	T - 17/6	Fazer um "schedule" tendo como base a tabela da página 17, com a sua rotina. Em seguida escrever por extenso; de domingo a sábado.
THAIS	LÍNGUA INGLESA	19/6	Usar o Simple Present e enviar por e-mail: thais@luterano.com.br até dia 21/06. Valor: 3,0
Zuleica	Arte	LC - 15/6	ATIVIDADE: TEMA: FESTA CAIPIRA ESTE MÊS JÁ TERIA ACONTECIDO NOSSA FESTA CAIPIRA, ENTÃO VAMOS REPRESENTÁ-LA?

VOCÊ FARÁ UMA COLAGEM USANDO MATERIAS DIFERENTES COMO: PALITO DE FOSFORO DE REPENTE PARA A FOGUEIRA, PANO OU FOLHA COLORIDA PARA AS BANDEIRINHAS, PAPEIS COLORIDOS, CREPOM, O QUE TIVER EM CASA. USE A CRIATIVIDADE.

EXEMPLO DE COLAGEM:



ENTREGA ATÉ: 18/06

ENVIAR: tire a foto e envie: zuleica@luterano.com.br

SIMONE	QUIMICA	LIP (2ºBIM) 16/6 após a aula	PÁG. 31
DOUGLAS	HISTÓRIA	LIP - 15/6	Faça os exercícios da página 30, 32, 33 e 36.
DOUGLAS	SOCIOLOGIA	CA - 19/6	Fazer os exercícios do caderno de Atividade nas páginas 02, 03, 04 e 05.



COLÉGIO LUTERANO SÃO PAULO
EDUCAÇÃO BÁSICA

Reg. 1214/1933 – P.G.E. de 25/07/74 – Regimento DOE 23/04/98

ATIVIDADE DE BIOLOGIA

1ª Ens. Médio A

Valor: 2 pontos

Profa.: Adriana de Assis Delgado Nascimento

1 – O Prêmio Nobel de Fisiologia ou medicina de 2013 foi oferecido pelo Instituto Karolinska, em Estocolmo, aos pesquisadores James Rothman, Randy Schekman e Thomas Südhof, por seus trabalhos sobre o transporte vesicular, um importante processo celular. Segundo os membros do comitê que concede o prêmio, o entendimento do transporte vesicular foi importante para compreender melhor doenças como tétano e diabetes, entre outras. A insulina, por exemplo, é produzida e secretada para o sangue em pequenos “pacotes” chamados vesículas.

(g1.globo.com – adaptado).

O processo envolvido na secreção de insulina para o sangue é chamado:

- A. endocitose.
- B. exocitose.
- C. fagocitose.
- D. pinocitose.
- E. N.D.A.

2 – Nos autos de condenação de revoltosos do Brasil Colônia, como Tiradentes, era comum constar que, além da pena de morte e do esquartejamento dos corpos, seus bens seriam confiscados e suas terras seriam salgadas, para que nada mais ali nascesse.

O ato de salgar a terra realmente provoca a morte das plantas porque o excesso de sal na terra:

- A. dificulta a absorção de íons minerais pelas raízes, por transporte ativo.
- B. impede a ação das proteínas transportadoras das membranas das células da raiz.
- C. impede a absorção de água, através de osmose, pelas células da raiz, aumentando a concentração osmótica do solo.
- D. estimula maior absorção de água pelas células da raiz, provocando turgescência e lise celular.
- E. N.D.A.

3 - Ao temperarmos uma salada de verduras, com sal e vinagre, muito tempo antes de consumi-la, observamos um acúmulo de água que é liberada pelos vegetais. Esse fenômeno:

- A. é chamado de osmose e ocorre porque o meio extracelular fica hipotônico em relação ao meio intracelular.
- B. recebe o nome de osmose e ocorre porque o meio extracelular fica hipertônico em relação ao meio intracelular.
- C. recebe o nome de difusão simples e ocorre porque o meio intracelular e o extracelular se tornam isotônicos.
- D. tanto pode ser osmose como difusão simples, pois o meio extracelular pode se tornar hiper ou hipotônico em relação à célula.
- E. o acúmulo de água verificado não tem nenhuma relação com a concentração dos meios intracelular e extracelular dos vegetais em questão.

4 – Os ácidos nucleicos são moléculas formadas por um grande número de monômeros denominados nucleotídeos. Cada nucleotídeo é constituído por uma base nitrogenada, uma pentose e um radical fosfato.

Em relação às substâncias químicas que formam os nucleotídeos, considere as afirmativas a seguir:

I. Existem cinco tipos principais de bases nitrogenadas: adenina, guanina, citosina, timina e uracila.

II. A adenina se une à guanina por meio de ligações químicas chamadas de pontes de hidrogênio.

III. O monossacarídeo presente nos ácidos nucleicos pode ser a ribose ou a desoxirribose.

IV. A timina é uma base exclusiva do RNA, e a uracila é exclusiva do DNA.

Assinale a alternativa correta:

A. Apenas I está correta.

B. Apenas II e IV estão corretas.

C. Apenas I e III estão corretas.

D. Apenas I e II estão corretas.

E. Apenas I, II e IV estão corretas.

5 – A sequência de nucleotídeos ATGCACCT forma um segmento de DNA dupla hélice ao se ligar à fita complementar:

A. AUGCACCU.

B. TACGTGGA.

C. ATGCACCT.

D. UACGUGGA.

E. TCCACGTA.

6 – O DNA é a molécula biológica responsável pela codificação da informação genética nos seres vivos. Sobre esse assunto, é correto afirmar que:

A. a quantidade de adenina presente em uma das cadeias é exatamente igual à quantidade de timina da cadeia complementar.

B. a quantidade de adenina presente em uma das cadeias é o dobro da quantidade de timina da cadeia complementar.

C. na molécula de DNA podem existir oito diferentes tipos de complementação de bases nitrogenadas.

D. na molécula de DNA podem existir cinco diferentes tipos de bases nitrogenadas.

E. N.D.A.

7 – A peste bubônica, conhecida como peste negra, matou mais de 20 milhões de pessoas na Europa, no período da Idade Média. Essa doença é causada pela bactéria *Yersinia pestis* e é um organismo considerado procarionte. A única estrutura que não se encontra nas células desse organismo é:

A. parede celular rígida que recobre a membrana citoplasmática e confere forma às bactérias.

B. lisossomo, com enzimas digestivas que auxiliam na eliminação de restos celulares.

C. molécula de DNA, não delimitada por membrana nuclear.

D. ribossomo que atua na síntese proteica bacteriana.

E. plasmídeo, com genes que não codificam características essenciais, capaz de autoduplicação independentemente da replicação do DNA.

8 – “Onde existe uma célula, deve ter existido uma célula preexistente, da mesma forma que o animal surge de um animal e a planta de uma planta ... Ao longo de todas as formas de vida, seja entre organismos animais ou vegetais ou seus componentes, domina uma lei eterna de desenvolvimento contínuo.”

Observe os dois princípios dessa teoria a que o texto se refere, em seguida, assinale a alternativa correta:

I. As células são unidades estruturais básicas e fisiológicas de todos os organismos vivos, exceto, vírus.

II. As células são entidades distintas e os blocos construtores dos organismos mais complexos.

- A. Teoria da Endossimbiose.
- B. Teoria Organismal.
- C. Teoria da Compartimentação.
- D. Teoria da Abiogênese.
- E. Teoria Celular.

Texto referente às questões 9 e 10:

A membrana celular ou plasmática é um envoltório que controla as trocas de substâncias para dentro e para fora das células. Essas trocas são possíveis devido à organização estrutural e funcional da bicamada fosfolipídica e da presença de proteínas de transporta na membrana. Sobre os processos de troca, responda:

9 - Por que o salgamento da carne é um recurso que permite a conservação desse alimento?

- A. Porque o sal torna o meio externo hipertônico. Isso faz com que os micro-organismos responsáveis pela putrefação morram por desidratação.
- B. Por que o sal torna o meio externo hipotônico. Isso faz com que os micro-organismos responsáveis pela putrefação morram por desidratação.
- C. Por que o sal torna o meio externo isotônico. Isso faz com que os micro-organismos responsáveis pela putrefação
- D. O sal não faz diferença em relação a conservação da carne. Isso foi inventado pelas empresas para que aumente a venda do sal.
- E. N.D.A.

10 – Qual o motivo do rompimento de uma célula animal, quando colocada no meio hipotônico?

- A. A célula animal perde água para o meio, murchando e se rompendo.
- B. A célula animal ganha água do meio hipotônico por osmose e, com isso, sofre o rompimento de sua membrana plasmática.
- C. A célula perde água para o meio hipotônico através do transporte ativo (bomba de sódio e potássio).
- D. A célula não perde e nem ganha água do meio hipotônico. Ela se rompe porque já está velha e precisa ser substituída.
- E. A célula se rompe porque no meio hipotônico há muito soluto e ela fica desregulada.

11 – A cultura in vitro de células TC-7 e células 4/2/A1 é utilizada para avaliar o processo de absorção de fármacos desenvolvidos pela indústria farmacêutica, pois estas células apresentam estruturas similares às células que revestem o intestino humano (os enterócitos), tais como as microvilosidades. Além disso, as células cultivadas também apresentam diversas proteínas de membrana que transportam alguns fármacos para o interior da célula sem gasto de energia, como, por exemplo, as proteínas transportadoras MCT e OAT.

Com base no texto acima, assinale a alternativa que contenha, respectivamente, a função das microvilosidades e o tipo de transporte de substâncias desempenhado pelas transportadoras MCT e OAT.

- A. Promover a adesão e contração dos enterócitos; transporte ativo.
- B. Selecionar substâncias que entram na célula; difusão simples.
- C. Aumentar a área de absorção da membrana plasmática; difusão facilitada.
- D. Promover a movimentação do bolo alimentar no intestino; osmose.

E. Diminuir a área de absorção da membrana plasmática; difusão facilitada.

12 – Para a ocorrência da osmose, é necessário que:

- A. as concentrações de soluto dentro e fora da célula sejam iguais.
- B. haja ATP disponível na célula para fornecer energia ao transporte de água.
- C. haja um vacúolo no interior da célula no qual o excesso de água é acumulado.
- D. haja uma parede celulósica envolvendo a célula, o que evita sua ruptura.
- E. as concentrações de soluto dentro e fora da célula sejam diferentes.

Passar as respostas para o gabarito, fotografar (**somente o gabarito**) e enviar por e-mail nascimento@luterano.com.br

Nome: _____ nº: _____ Turma: 1ª E.M. A

Gabarito:

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
- 7.
- 8.
- 9.
- 10.
- 11.
- 12.