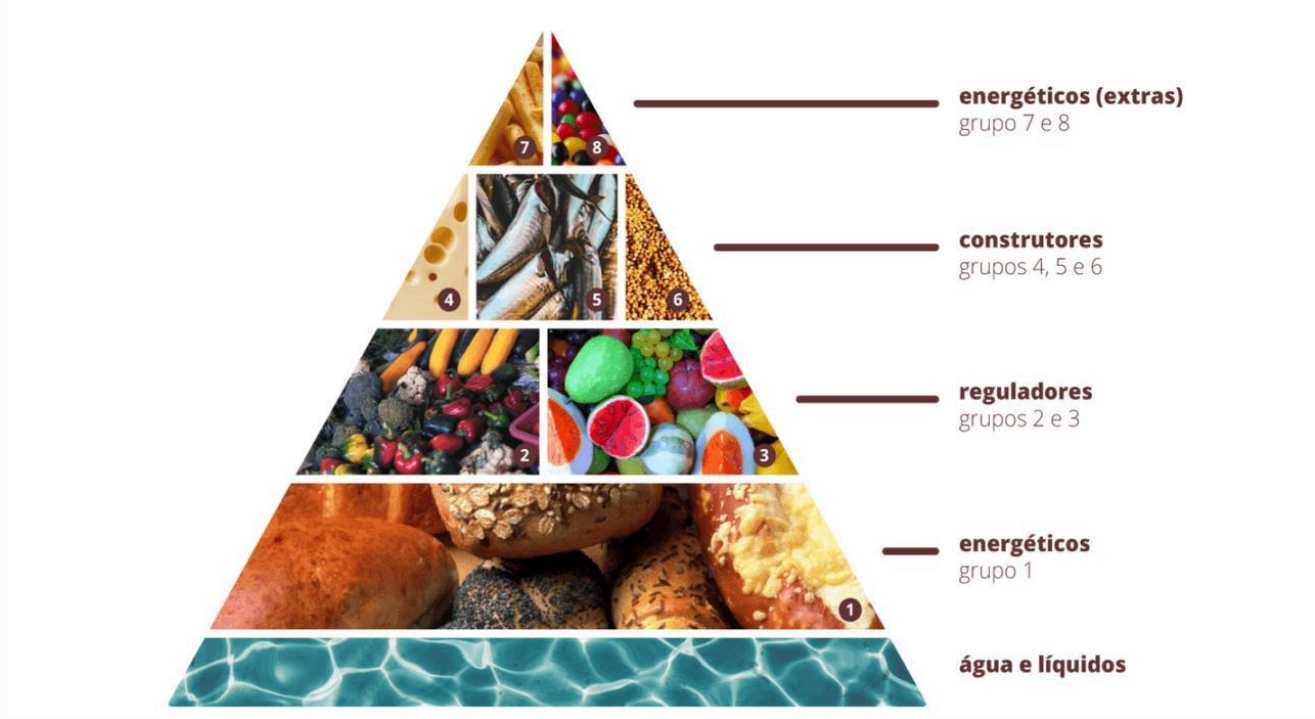
	TRABALHO DE RECUPERAÇÃO - 1° TRIMESTRE
	NOME:
	TURMA: **DATA:**
	DISCIPLINA: CIÊNCIAS
	PROFESSOR (A): MIKAELE SANTOS
	TRABALHO REFERENTE A:
	(X) ASA I (X) ASA II (X) SIMULADO **NOTA:**

INSTRUÇÕES:

- **Leia com calma e responda ao que se pede sem rasuras;**
- **Utilize caneta AZUL ou PRETA;**
- **Dê respostas completas;**
- **Revise antes de entregá-lo.**
- **Bons Estudos!**

TRABALHO DE CIÊNCIAS

QUESTÃO 01: Observe a pirâmide alimentar e responda:



a) Para que serve a pirâmide alimentar?

_____

_____

b) Na base da pirâmide, estão os alimentos energéticos, os quais são ricos em carboidratos como massas, pães, cereais e arroz. Eles devem constar em todas as refeições. Explique.

_____

_____

QUESTÃO 02: Analise a imagem:

É possível observar alimentos ricos em:

a) Carboidratos
b) Lipídeos
c) Proteínas
d) Vitaminas

QUESTÃO 03: Complete as lacunas com as palavras em destaque.

mel, polissacarídeos, galactose, açúcares, monossacarídeos

Os carboidratos, também chamados de _____ ou hidratos de carbono, são moléculas orgânicas que constituem a principal fonte de energia para os seres vivos. Com exceção do _____, todos os carboidratos são de origem vegetal, e eles podem ser classificados em monossacarídeos, dissacarídeos e _____. Os _____ apresentam átomos de carbono em sua molécula e seus principais representantes são a glicose, frutose e _____.

QUESTÃO 04: "O debate sobre saúde, nutrição e segurança alimentar não poderia ser apresentado em momento mais oportuno. Este número é lançado no meio da pandemia de COVID-19 que leva ao aumento da insegurança alimentar e nutricional de indivíduos, famílias e comunidades. Os impactos da COVID19 sobre a segurança alimentar e nutricional serão heterogêneos, pois resultam de elementos relacionados aos fatores de risco até agora identificados para o pior prognóstico clínico da infecção pelo coronavírus, tais como obesidade e outras doenças crônicas, e as diferentes formas de má nutrição que se agravam no contexto de emergência sanitária. A renda familiar está associada à segurança alimentar e nutricional. É sólida a evidência de que políticas sociais e econômicas voltadas ao aumento da renda das famílias brasileiras resultaram em redução da fome e da desnutrição infantil. Segundo o IBGE, em 2018, 25,3% da população brasileira vivia em situação de pobreza ou extrema pobreza. São famílias cuja experiência da insegurança alimentar não será uma novidade. Contudo, suas vulnerabilidades são ampliadas com a COVID19. A necessária medida de isolamento social, quando somada à instabilidade no trabalho e renda das famílias pode ocasionar redução no acesso a alimentos e, consequentemente, piora na qualidade da alimentação e até mesmo fome. Por isso, medidas voltadas à garantia de renda emergencial estão entre as primeiras defendidas para a proteção social e a promoção da segurança alimentar e nutricional".

a) A pandemia de COVID-19 agravou ainda mais a situação de insegurança alimentar e nutricional, especialmente para as famílias que já enfrentavam a pobreza e a vulnerabilidade social. Com base no texto apresentado, discorra sobre os impactos da pandemia sobre a segurança alimentar e nutricional no Brasil, destacando a relação entre a renda familiar, as políticas sociais e econômicas e as estratégias necessárias para mitigar os efeitos da crise sanitária na alimentação das famílias. Além disso, explique de que maneira a combinação da pandemia com as condições de vulnerabilidade social pode intensificar a insegurança alimentar.

_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____

QUESTÃO 05: O índice de massa corpórea (IMC) é uma medida que permite aos médicos fazer uma avaliação preliminar das condições físicas e do risco de uma pessoa desenvolver certas doenças, conforme mostra a tabela abaixo.

IMC	classificação	risco de doença
menos de 18,5	magreza	elevado
entre 18,5 e 24,9	normalidade	baixo
entre 25 e 29,9	sobrepeso	elevado
entre 30 e 39,9	obesidade	muito elevado
40 ou mais	obesidade grave	muitíssimo elevado

Internet: <www.somatematica.com.br>

nome	peso (kg)	altura (m)
João	113,4	1,80
Maria	45	1,50
Cristina	48,6	1,80
Antônio	63	1,50
Sérgio	115,2	1,60

Calcule o IMC de João, Maria, Cristina, Antônio e Sérgio.

QUESTÃO 05 – Dois pacientes vão a um nutricionista, avaliar a sua saúde alimentar. O paciente A, um homem adulto, tem 1,80 metro e pesa 80 kg. O paciente B, também um homem adulto, mede 1,65 metro e pesa 70 kg. O nutricionista receitou uma dieta para cada paciente, que deveria ser utilizada por três meses, quando seria feita uma reavaliação:

I – Almoço e jantar com uma proteína, que poderia ser um bife médio, um filé de peito de frango, também médio ou dois ovos, com salada de folhas verdes e tomate à vontade.

II - Almoço e jantar com uma quantidade correspondente a três colheres de sopa de arroz e uma de feijão, uma proteína, que poderia ser um bife médio, um filé de peito de frango, também médio ou dois ovos, salada de folhas verdes e tomate à vontade, podendo ter um pouco de cenoura ou beterraba.

Qual dieta é indicada para qual paciente? Justifique sua resposta.

_____
_____
_____
_____

QUESTÃO 06: Milho é um alimento muito saudável, além de saboroso. É rico em fibras e boa fonte de carboidratos e proteínas. Farinha de milho, espiga de milho cozida, salgadinho de milho (desse de pacote) e milho em conserva (desse em lata) são alimentos, respectivamente:

_____

QUESTÃO 07: Os carboidratos são moléculas orgânicas que apresentam uma estrutura de carbono, hidrogênio e oxigênio. Eles podem ser denominados como glicídios, hidratos de carbono ou ainda açúcares. Os carboidratos podem ser classificados em:_____,_____,_____.

QUESTÃO 08: A pirâmide alimentar é uma representação gráfica que organiza os alimentos em diferentes grupos de acordo com suas funções e a quantidade recomendada para o consumo diário. Sobre esse assunto, julgue em Verdadeiro (v) ou Falso (f) as afirmativas abaixo.

I - Os alimentos energéticos, como pães, cereais e massas, estão na base da pirâmide, pois fornecem energia para o funcionamento do corpo. ( )

II - As proteínas, encontradas em carnes, ovos e leguminosas, estão no topo da pirâmide e devem ser consumidas em grande quantidade. ( )

III - Frutas e verduras fazem parte do grupo regulador e fornecem vitaminas e minerais essenciais para o organismo. ( )

IV - Alimentos ricos em açúcares e gorduras estão no topo da pirâmide e devem ser consumidos com moderação. ( )

QUESTÃO 09: O Guia Alimentar para a População Brasileira, publicado pelo Ministério da Saúde, orienta sobre práticas alimentares saudáveis e sustentáveis. Ele classifica os alimentos em quatro grupos: in natura, minimamente processados, processados e ultraprocessados.

Com base nessas informações, explique a importância de priorizar o consumo de alimentos in natura e minimamente processados para a saúde e o bem-estar. Além disso, cite exemplos de cada um desses grupos alimentares.

_____
_____
_____
_____

QUESTÃO 10: A segurança alimentar é um direito fundamental que garante o acesso regular e permanente a alimentos de qualidade, em quantidade suficiente, sem comprometer outras necessidades essenciais. Sobre esse tema, assinale (V) VERDADEIRO e (F) FALSO.

a) Segurança alimentar significa apenas ter comida disponível, independentemente da qualidade nutricional dos alimentos. ( )
b) O conceito de segurança alimentar inclui o acesso físico e econômico a alimentos saudáveis e seguros. ( )
c) A insegurança alimentar ocorre apenas em países extremamente pobres e não afeta populações urbanas. ( )
d) Alimentos ultraprocessados são a melhor opção para garantir segurança alimentar, pois têm maior durabilidade e fácil acesso. ( )

QUESTÃO 11: Determine a fórmula geral dos carboidratos. _____

QUESTÃO 12: Corredores de provas de fundo (mais de 5000 metros) costumam fazer refeições contendo bastante arroz, batata ou macarrão, no período que antecede à prova. Explique por que essa dieta é recomendada.

_____
_____

QUESTÃO 13: As gorduras, os óleos e as ceras são representantes dos lipídeos e têm em comum o fato de serem moléculas insolúveis em água. Cite três funções dos lipídios.

_____
_____

QUESTÃO 14: A fama de “vilão” dos lipídios vem do fato de que seu acúmulo pode gerar alguns tipos de doença cardiovascular e obesidade. Como eles podem ser classificados? Explique a diferença e cite exemplos de cada uma.

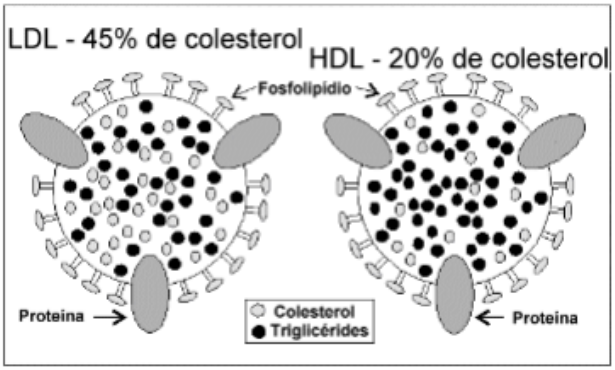
_____
_____
_____
_____

QUESTÃO 15: Sobre os alimentos, são feitas três afirmações sobre os lipídios:

I – Todos fazem mal à saúde.
II – Podem ter função energética e construtora (ou plástica).
III – Participam do controle da temperatura, como isolantes térmicos.

São verdadeiras apenas a(s) afirmação(ões): _____.

QUESTÃO 16: O colesterol é um importante constituinte das membranas celulares, estando relacionado à síntese dos hormônios esteroides e sais biliares. No plasma ele é encontrado ligado a corpúsculos lipoprotéicos conforme mostra a figura:



LDL - (Low Density Lipoprotein ou lipoproteína de baixa densidade)
HDL - (High Density Lipoprotein ou lipoproteína de alta densidade)

Considere a afirmativa:

- Há uma relação direta entre as taxas de colesterol no sangue e a incidência de ateromas, tromboses e infartos.

Indique nas alternativas abaixo (V) verdadeiro e (F) falso.

a) Concentrações de HDL e LDL não possuem importância na avaliação da predisposição para o infarto.
b) Alta concentração de HDL e baixa de LDL significam pequeno risco de infarto.
c) Alta concentração de LDL e baixa de HDL significam menor risco de infarto.
d) O aumento das taxas de colesterol depende somente da alimentação e não é influenciado por fatores genéticos, estresse, fumo e diminuição da atividade física.

QUESTÃO 17: A matéria que nos cerca é formada de diversas substâncias. Compreender a constituição da matéria permite compreender nossa realidade e propor intervenções. A linguagem química é uma importante ferramenta na representação de substâncias e de fenômenos dos quais elas participam. Nesse sentido, responda:

a) Qual é a diferença entre $3CO_2$ e Co_2

_____
_____

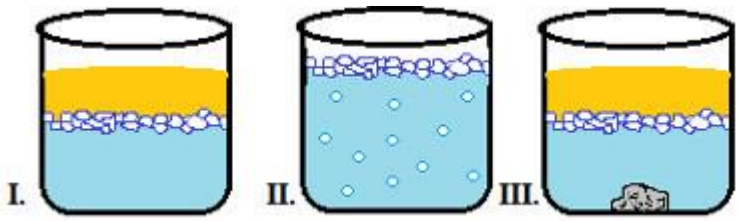
b) Qual é a diferença entre 2N e N_2.

_____
_____

QUESTÃO 18: Considerando as moléculas a seguir, indique os nomes dos elementos e a quantidade de átomos em cada uma delas.

a) CH_4
b) CH_2O
c) H_2SO_3
d) CFH_4

QUESTÃO 19: Observe a representação dos sistemas I, II e III e seus componentes. O número de fases em cada um é, respectivamente:



I. óleo, água e gelo. _____
II. água gaseificada e gelo. _____
III. água salgada, gelo, óleo e granito. _____

QUESTÃO 20: Explique o que é uma mistura, uma substância pura simples e composta. Dê exemplos de cada uma.

_____
_____
_____
_____
_____
_____