



CÓD: OP-061FV-24
7908403549344

MARINHA DO BRASIL

Colégio Naval CPACN

EDITAL DE 7 DE FEVEREIRO DE 2024

Matemática

1. Aritmética - numeração, base de numeração, operações fundamentais: adição, subtração, multiplicação, divisão e valor absoluto de números inteiros; números primos: decomposição em fatores primos, máximo divisor comum, mínimo múltiplo comum e suas propriedades; frações ordinárias: idéias de fração, comparação, simplificação, as quatro operações fundamentais e redução ao mesmo denominador; frações decimais: noção de fração e de número decimal, operações fundamentais, conversão de fração ordinária em decimal e vice-versa, e as dízimas periódicas e suas geratrizes; potências de expoentes inteiros e fracionário.....	9
2. Sistema métrico: unidades legais de comprimento, área, volume, ângulo, tempo, velocidade, massa, operações fundamentais, múltiplo e submúltiplo	18
3. Razões e proporções: razão de duas grandezas, proporção e suas propriedades, escala, divisão em partes direta e inversamente proporcionais.....	20
4. Regras de três simples e composta	21
5. Juros simples, cálculo de médias	24
6. Álgebra- noções sobre conjuntos: caracterização de um conjunto, subconjunto, pertinência de um elemento a um conjunto e inclusão de um conjunto, união, interseção, diferença de conjuntos, simbologia de conjuntos, problemas de conjuntos, conjunto n dos números naturais, z dos números inteiros, q dos números racionais e r dos números reais, intervalos reais; números relativos: noção de números relativos, correspondência dos números reais com os pontos de uma reta e operações com números relativos; operação algébricas: adição, subtração, multiplicação e divisão de polinômios, produtos notáveis, fatoração, mínimo múltiplo comum e máximo divisor comum de polinômios; frações algébricas: expoente negativo, adição subtração, multiplicação e divisão	26
7. Equação: equações identidades, equações equivalentes, princípios gerais sobre a transformação de equações e sistemas de equações; equações e inequações do 1º grau: resolução e discussão de equações, resolução de sistemas com três equações com duas ou três incógnitas, artifícios de cálculos, representação gráfica de uma equação com duas incógnitas; equações do 2º grau: resolução e discussão de uma equação, relação entre coeficiente e as raízes, sistemas do 2º grau com duas incógnitas, resolução de equação biquadrada e de equações irracionais, inequações irracionais; trigonometria do 2º grau: decomposição de fatores de 1º grau, sinal do trinômio, forma canônica, posição de um número em relação aos zeros do trinômio, valor máximo do trinômio, inequação do 2º grau com uma incógnita, inequações produtos e quociente, sistemas de inequações do 2º grau	35
8. Números irracionais: ideias de número irracional, expoente fracionário, radical e seu valor, cálculo aritmético dos radicais, operações com radicais e racionalização de denominadores	39
9. Funções- conceito de função. Domínio imagem, contradomínio e gráficos. Funções polinomiais afim e quadrática - gráficos, variação de e quadrática - gráficos, variação de sinal das funções. Problemas envolvendo as funções afim e quadráticas	40
10. Geometria e trigonometria - introdução à geometria dedutiva: definição, postulado, teorema; linhas, ângulos e polígonos: igualdade de ângulos, triângulos, suas retas notáveis e soma dos ângulos, quadriláteros, suas propriedades e soma de seus ângulos, construção geométrica e noção de lugar geométrico; circunferência: diâmetros e cordas, tangentes, ângulos em relação à circunferência, segmento capaz, quadrilátero inscrito e construções geométricas; linhas proporcionais e semelhanças: ponto que divide um segmento em uma razão dada, divisão, harmônica, segmento proporcional, media proporcional, segmento áureo, linhas proporcionais nos triângulos, propriedade da bissetriz interna e externa, semelhança de triângulos e polígonos, e construções geométricas	53
11. Relações métricas no triângulo retângulo e em um triângulo qualquer, medidas de altura de um triângulo qualquer; relações trigonométricas no triângulo retângulo e no triângulo qualquer (lei dos senos e dos cossenos), relação fundamental da trigonometria, relações métricas no círculo: linhas proporcionais no círculo, potência de um ponto em relação a um círculo, relações métricas nos quadriláteros e construções geométricas; polígonos regulares: definições, propriedades, ângulo central interno e externo, relações entre lado, apótema e raio do círculo circunscrito no triângulo, no quadrado e no hexágono regular, lado do polígono de $2n$ lados, para n igual a 3, 4, e 5, e número de diagonais; medições na circunferência: razão da circunferência para o seu diâmetro, cálculo de "pi" pelos perímetros, o grau e seus submúltiplos em relação à medida de arcos em radianos, e mudança de sistemas; e áreas planas: área dos triângulos, dos quadriláteros e dos polígonos regulares, do círculo, do segmento circular, do setor circular e da coroa circular, relações métricas entre áreas e figuras equivalentes.....	64
12. Ortóedros: elementos, área das faces e volumes	71

Língua Portuguesa

1. Vocabulário: sinonímia, antonímia, homonímia e aspectos semânticos dos vocábulos- polissemia	75
2. Classes de palavras: emprego e flexões	76
3. Os termos da oração. Período composto por coordenação e período composto por subordinação: valores semânticos	83
4. Sintaxe de concordância (nominal e verbal)	85
5. Sintaxe de regência (nominal e verbal). Função e emprego dos pronomes pessoais e dos pronomes relativos	87
6. Uso do acento indicador de crase	88
7. Sintaxe de colocação pronominal	89
8. Sintaxe de pontuação	89
9. Acentuação gráfica	90
10. Figuras de linguagem	91
11. Funções da linguagem	93
12. Interpretação de textos	94
13. Redação	104

Geografia do Brasil

1. O Espaço Brasileiro: relevo, clima, vegetação, hidrografia e solos	121
2. A Questão Ambiental: a política ambiental e os caminhos para o desenvolvimento sustentável	125
3. A Formação do Território Brasileiro: a economia colonial e a expansão do território, a integração territorial	128
4. O Modelo Econômico Brasileiro: a estrutura industrial, o espaço industrial, a exploração dos recursos minerais e a política energética, a indústria de turismo (perspectiva para a economia brasileira)	141
5. A Dinâmica da Agricultura: a organização do espaço agrário, a luta pela terra e produção agrícola nacional;	158
6. As Estruturas dos Transportes e Comunicações	164
7. A População Brasileira: a formação étnica, as migrações inter-regionais, êxodo rural e urbanização, a população e o mercado de trabalho, o crescimento populacional, a estrutura da população, a política demográfica, a distribuição de renda; a questão indígena;	167
8. A Urbanização: redes urbanas, o processo de urbanização, o espaço das cidades, especulação imobiliária e a segregação urbana, os movimentos sociais urbanos	173
9. As Questões Regionais: as divisões regionais, região e políticas públicas, os desequilíbrios regionais	177
10. O Brasil na Economia Global: globalização e privatização, a revolução técnico-científica e a economia brasileira	186
11. Dívida Externa e Interna	194
12. O Brasil e o Mercosul	196
13. A Relação Brasil - ALCA (Associação de Livre Comércio das Américas)	198
14. O Brasil e o Mercado Mundial	205
15. Política Externa Brasileira no Mundo Globalizado	205
16. As Relações Diplomáticas do Brasil com os Países de Língua Portuguesa	208
17. A relação do Brasil e os Organismos Internacionais - ONG'S, ONU, OIT e Direitos Humanos	213
18. O Brasil na OMC (Organização Mundial do Comércio).	219

História do Brasil

1. Expansão Ultramarina Portuguesa e chegada ao Brasil	225
2. Da organização da Colônia ao Governo Geral	227
3. Expansões Geográficas: Entradas e Bandeiras, conquista e colonização do Nordeste, penetração na Amazônia, conquista do Sul, Tratados e limites, Guerras no Sul	230
4. Invasões Estrangeiras no Período Colonial	239
5. A Economia Colonial: os ciclos do Pau-Brasil, açúcar, gado e mineração, o africano no Brasil	241
6. Sedições e Inconfidências: movimentos nativistas, Conjuração Mineira e Baiana	245
7. A Vida Cultural e Artística nos Séculos Coloniais	248
8. A Corte no Rio de Janeiro: a presença da Corte Portuguesa no Brasil: realizações político-sociais	249
9. Da Independência ao fim do Primeiro Reinado: a Guerra Cisplatina, as dificuldades econômicas e as agitações políticas	253
10. Período Regencial: lutas civis, atividades políticas e maioria	254
11. Segundo Reinado: pacificação das lutas internas, a conciliação política e tentativas de industrialização	256
12. Segundo Reinado: política externa	259
13. Segundo Reinado: situação econômica, desenvolvimento cultural e artístico, a questão dos escravos e a campanha abolicionista, a igreja e a questão dos bispos	260
14. Brasil República: causas da queda do trono e a República da Espada. A República Velha: o governo das oligarquias cafeeiras (a situação social, política e econômica)	266
15. A Revolução de 1930 e o Estado Novo: a Era de Vargas	267
16. A Era Populista: a situação interna e externa do Brasil, de Eurico Dutra a João Goulart	271
17. Os Governos Militares: de Castelo Branco a João Batista Figueiredo e a Nova República	273
18. História e cultura afro-brasileira e dos povos indígenas brasileiros: do período colonial ao Brasil contemporâneo	283

Química

1. Matéria: conceitos, propriedades, estados físicos	289
2. classificação e características das substâncias; classificação e características das misturas; classificação e características de sistemas; classificação e características de sistemas; alotropia; processos de separação de misturas	291
3. Reações Químicas: conceitos, classificações, leis ponderais, equação química, representação, balanceamento, cálculos estequiométricos;	295
4. Velocidade das Reações: cinética química, conceito de velocidade de reação e catalisador, fatores que influenciam a velocidade das reações	300
5. Conceitos Fundamentais de Estrutura Atômica: principais partículas atômicas, modelo atômico de Dalton, modelo atômico de Thomson, modelo atômico de Rutherford, modelo atômico de Bohr, número atômico, número de massa, elementos químicos, isótopos, isótonos, isóbaros, isoeletrônicos, íons, distribuição eletrônica (átomos neutros e íons);	301
6. Tabela Periódica: organização, estrutura, configuração eletrônica, propriedades periódicas dos elementos	309
7. Ligações Químicas: iônica, covalente, metálica, gases nobres e a teoria do octeto, comparações entre as substâncias (iônicas, moleculares e metálicas);	312
8. Funções Inorgânicas: ácidos, bases, sais, óxidos, conceitos da teoria de Arrhenius, nomenclaturas, propriedades e principais compostos	324

Física

1. Fundamentos da Física. Grandezas físicas: grandezas físicas escalares e vetoriais, medição de grandezas físicas, sistemas de unidades de medidas de grandezas físicas e transformações de unidades; Sistema Internacional de Unidades (SI)	341
2. Mecânica - Noções Básicas: movimento, repouso, trajetória, referencial, ponto material e corpo extenso. Cinemática Escalar: posição e deslocamento, instante de tempo, intervalo de tempo, velocidades instantânea e média, acelerações instantânea e média; representação e interpretação de gráficos cinemáticos, funções horárias de posição, de velocidade e de aceleração; movimentos retilíneos e curvilíneos, movimentos uniformes (MU) e uniformemente variados (MUV), movimento circular uniforme (MCU) e uniformemente variado (MCUV); composição de movimentos e lançamento de projéteis no vácuo. Forças: conceito de força, composição e decomposição do vetor força; tipos de forças; Leis de Newton. Gravitação: campo gravitacional, aceleração da gravidade, noções de centro de gravidade, tipos de equilíbrio (estável, instável e indiferente); peso e massa. Trabalho e Energia: trabalho de uma força; máquinas simples; forças conservativas, energia potencial gravitacional, energia cinética e Princípio da Conservação da Energia Mecânica.....	346
3. Estática: condição de equilíbrio de uma partícula e de um corpo extenso, momento de uma força. Sistema de partículas: centro de massa de um sistema de partículas. Hidrostática: densidade absoluta e pressão; Princípio de Arquimedes e Princípio de Pascal; vasos comunicantes e prensa hidráulica	366
4. Termologia - Termometria: temperatura, escalas termométricas e Princípio Zero da Termodinâmica. Calorimetria: conceito de calor, calor específico, capacidade térmica, Equação Fundamental da Calorimetria, calor sensível, calor latente e mudanças de estado físico; Princípio das Trocas de Calor e equilíbrio térmico. Propagação do Calor: condução, convecção e radiação. Gases Perfeitos: leis e equação das transformações gasosas, equação de estado de um gás. Termodinâmica: energia interna, 1ª Lei da Termodinâmica	372
5. Óptica - Óptica Geométrica: Princípios Básicos da Óptica Geométrica (Propagação Retilínea dos Raios de Luz, Reversibilidade dos Raios de Luz e Independência dos Raios de Luz) e suas aplicações; Leis dos Fenômenos da Reflexão e da Refração; objetos e imagens reais e virtuais, espelhos planos e esféricos, dispersão da luz, lentes delgadas, aparelhos ópticos e problemas da visão	382
6. Ondas - Classificação: ondas mecânicas e eletromagnéticas, ondas transversais e longitudinais; variáveis de uma onda: amplitude, comprimento, frequência, período e velocidade de propagação; propagação de ondas em meios unidimensionais e multidimensionais; fenômenos ondulatórios. Ondas Sonoras: natureza, propagação, reflexão, frequência e velocidade de propagação, qualidades fisiológicas do som (altura, intensidade e timbre).....	400
7. Eletricidade e Magnetismo - Eletrostática: constituição da matéria (estrutura do átomo), carga elétrica elementar, processos de eletrização, íon, condutores e isolantes elétricos. Lei da Conservação da Carga Elétrica e Lei de Coulomb. Eletrodinâmica: efeitos, sentido e intensidade da corrente elétrica; diferença de potencial elétrico (ddp); resistores, reostatos e resistência elétrica, associação de resistores, Leis de Ohm, Efeito Joule (potência e energia elétricas dissipadas num resistor); geradores, receptores e medidores (amperímetros e multímetros) elétricos, circuitos elétricos. Magnetismo e Eletromagnetismo: ímãs, propriedades dos ímãs, bússola, linhas de campo magnético, campo magnético da Terra, Experiência de Oersted e eletroímãs	413

Biologia

1. Genética e Evolução: Teorias pré-Darwinistas da evolução das espécies; Teoriasintética da evolução. Hipóteses sobre a origem do Universo, da Terra e dos seres vivos	427
2. Hereditariedade e diversidade da vida; Lei de Mendel e os princípios básicos queregem a transmissão de características hereditárias; Mutações gênicas e cromossômicas.....	429
3. Ecologia e Meio Ambiente: Populações e Comunidades; Conceito de Espécie, População e Comunidade Biológica; Ecossistemas: fatores bióticos e abióticos; Habitat e nicho ecológico; Cadeia alimentar, teia alimentar, sucessão ecológica e comunidade de clímax; Interações entre os seres vivos (relações intraespecíficas e relações interespecíficas).....	452
4. Planeta Terra em transformação: Universo, Sistema Solar e Terra: Origem, Forma, Estrutura e Movimentos da Terra;	454
5. Efeito Estufa e outras transformações na Terra: El Niño, Mudanças Climáticas, Poluição da água, do solo e do ar e Erosão. desmatamento e conservação da biodiversidade.....	457
6. Ciclos biogeoquímicos (ciclos da água, carbono, oxigênio, nitrogênio, hidrogênio e fósforo).....	467
7. Biomas brasileiros.....	468

ÍNDICE

8. Saúde Pública e Saneamento: Noções de saneamento básico e suas relações com a qualidade de vida das populações humanas.....	473
9. Aspectos biológicos da pobreza e do desenvolvimento humano; Indicadores sociais, ambientais e econômicos; Índice de desenvolvimento humano	479
10. Agentes causadores de doenças: caracterização de vírus e bactérias; Os principais parasitas humanos (ectoparasitas e os endoparasitas) e as medidas preventivas de saúde.....	479
11. Epidemias recorrentes e pandemias.....	491
12. Objetivos de Desenvolvimento Sustentável Agenda 2030.....	508
13. Seres Vivos - Características Gerais: Organização celular (membrana plasmática, citoplasma, organelas e núcleo); Divisão celular (mitose e meiose); Metabolismo energético (fotossíntese e respiração celular)	519
14. Classificação dos seres vivos: procariontes e eucariontes; sistema de cinco Reinos (Monera, Protista, Fungi, Plantae e Animalia)	572
15. Funções vitais dos seres vivos e adaptação ao ambiente. Corpo Humano e Fisiologia Humana: Antígenos e anticorpos; Soros e Vacinas; Grupos sanguíneos, transplantes e doenças autoimunes. Coordenação das funções vitais dos seres humanos: o sistema nervoso e o sistema endócrino; Reprodução humana	576
16. Doenças Sexualmente Transmissíveis e métodos contraceptivos.....	605
17. Alimentação e saúde: carboidratos, proteínas e lipídios; Transtornos alimentares	609

Inglês

1. Reading Comprehension.....	621
2. Nouns (Countable and uncountable)	621
3. Pronouns (subject, object, demonstrative, relative, possessive adjective and possessive).....	623
4. Articles (definite and indefinite)	624
5. Adjectives.....	626
6. Adverbs (manner, modifier and frequency).....	627
7. Prepositions	627
8. Verb tenses (Infinitive, Imperative, Simple Present, Present Continuous, Future, Simple Past, Past Continuous) - Affirmative, negative, interrogative forms and short answers; Modal Verbs; Quantifiers; Genitive Case.....	628
9. Word order in questions	635
10. Linking words	636
11. Word formation (prefixes and suffixes).....	637
12. Conditional clauses (type 1 and 2).....	639

Dieta saudável. Os alimentos fornecem ao organismo os nutrientes dos quais ele retira a energia para seu funcionamento e o material que utiliza na formação e renovação dos tecidos e na formação e regulação do meio interno. Como nutrientes, as proteínas podem ser de alto ou baixo valor biológico, conforme contenham ou não, em quantidade suficiente, os aminoácidos indispensáveis, ou seja, aqueles que devem ser ingeridos nos alimentos porque não são sintetizados pelo organismo animal.

A Organização Mundial de Saúde (OMS) e a Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação (FAO) admitem que a taxa protéica mínima ideal, por dia, deve ser de 0,75g de proteína de bom valor biológico por quilo de peso do indivíduo adulto. Para crianças, a recomendação começa com 1,85g por quilo de peso, em recém-nascidos, e cai para um grama por quilo de peso, aos cinco anos de idade. A ingestão diária de alimentos também deve satisfazer as necessidades de vitaminas e sais minerais -- em adultos, zinco (12 a 16mg), ferro (7mg), iodo (150 miligramas), magnésio (320mg), cálcio (800mg), fósforo (1g), selênio (85 miligramas), sódio (0,92 a 2,3g) e potássio (1,95 a 5,46g).

Na dieta mista e espontânea de um homem adulto sadio, de atividade e porte médios, encontram-se 70g de proteína (280 calorias), 90g de gorduras (810 calorias) e 550g de carboidratos (2.200 calorias). As gorduras e carboidratos cobrem a maior parte das calorias e qualquer aumento da demanda energética do organismo. As proteínas têm participação menor e relativamente constante.

Com a lei do isodinamismo, Max Rubner demonstrou que do ponto de vista energético, os nutrientes se equivalem por seus valores calóricos. Obtém-se igual quantidade de calor com 100g de gordura, 232g de amido, 234g de sacarose e 243g de carne seca. Caso um indivíduo passasse a sustentar-se apenas com alimentos protéicos, seria obrigado a consumir quantidade muito elevada de proteínas para manter as calorias da dieta. Esse aumento faria crescer em vinte vezes o volume da ureia eliminada pelos rins. E ocorreria, tal como acontece com os esquimós, uma sobrecarga digestiva, excretória e metabólica, com transformação de proteínas em carboidratos e gorduras e, também, formação de ureia.

Os alimentos naturais são de certa forma mistos. A carne, mesmo magra, contém gordura; o trigo tem proteína, amido e uma pequena quantidade de gordura; o leite contém caseína, albumina, gordura, lactose e substâncias minerais e só não pode ser considerado alimento completo por não conter ferro, elemento indispensável à formação da hemoglobina. Do ponto de vista fisiológico, a dieta mista é a mais natural. A alimentação espontânea do homem que se guia pela fome e pelo apetite é geralmente equilibrada e satisfaz suas necessidades de nutrição.

Deve-se evitar gordura em excesso, gordura saturada e alimentos que contenham colesterol. Para suprir a necessidade de proteína, recomenda-se a ingestão de carnes magras, peixes, aves, feijões e ervilhas secas, assim como leite desnatado ou leite magro e seus derivados. É preferível que os alimentos sejam grelhados, assados ou cozidos, ao invés de fritos. Também devem fazer parte da dieta alimentos com amido e fibras. Para substituir o sal como tempero, podem ser empregados suco de limão, ervas e condimentos.

Doenças nutricionais. É provável que a obesidade, a mais importante doença nutricional dos Estados Unidos e da Europa, seja decorrente da ingestão excessiva de calorias, embora fatores emocionais, genéticos e endócrinos possam estar presentes. A ingestão exagerada de algumas vitaminas também pode provocar doenças, especialmente no caso das vitaminas A e D, que são lipossolúveis e tendem a se acumular nos tecidos quando consumidas em excesso.

As vitaminas C e B, solúveis em água, são mais facilmente metabolizadas ou excretadas e, portanto, raramente se acumulam em níveis tóxicos.

As deficiências nutricionais podem estar relacionadas à ingestão de calorias, de proteínas ou de alguns nutrientes essenciais como vitaminas ou, mais raramente, alguns aminoácidos e ácidos graxos. A má-nutrição de proteínas e calorias continua a predominar em algumas áreas. Acredita-se que dois terços da população mundial dispõem de menos alimentos do que o necessário. Não só a quantidade é inadequada, mas também a qualidade dos alimentos é nutricionalmente deficiente e contém pouca proteína.

Em áreas carentes, a má-nutrição tem seu maior impacto nos jovens. As mortes provocadas por ingestão insuficiente de proteínas e calorias resultam da incapacidade da criança para se desenvolver, com perda de peso e enfraquecimento progressivos, que levam a estados infecciosos, geralmente provocados por bactérias e parasitos gastrointestinais. Carências vitamínicas também se manifestam como resultado de uma dieta incorreta ou inadequada. Quando a ingestão calórica total é baixa, também podem ocorrer carências vitamínicas, mascaradas pela profunda deficiência de calorias e proteínas. ©Encyclopaedia Britannica do Brasil Publicações Ltda.

CLASSIFICAÇÃO DOS ALIMENTOS: ALIMENTOS CONSTRUTORES, ENERGÉTICOS E REGULADORES

A prateleira dos alimentos construtores é uma agitação só. É porque o grupo dos construtores não pára quieto! Os alimentos desse grupo trabalham duro, sempre ajudando o organismo a se renovar e se fortalecer.

No grupo dos construtores estão os alimentos ricos em proteínas, que a gente encontra na carne, no peixe, no frango, na clara dos ovos, e também no leite e seus derivados, como queijo e iogurte.

Tem gente que acha mais saudável não comer carne ou escolher não comer nada de origem animal: os vegetarianos. Ainda bem que existem também as proteínas de origem vegetal... Entram nessa turma grãos como feijão, lentilha e grão-de-bico, a soja, e frutas oleaginosas (que contêm óleo) como amendoim, nozes, amêndoa e castanha-do-pará.

Energéticos Eles têm a força! Os alimentos energéticos são ricos em açúcares (carboidratos) e gorduras (lipídios). Os carboidratos e lipídios são verdadeiros super-heróis para o corpo: fornecem energia para o nosso organismo funcionar, para você poder correr e brincar à vontade. Vá colocando no carrinho: pão, macarrão, cereais como arroz e milho, frutas e doces, alimentos ricos em carboidratos. É energia que não acaba mais.

Para obter energia, nosso organismo recorre primeiro aos carboidratos. Eles sustentam as atividades muscular e mental, e também o funcionamento dos órgãos. Mas quando a gente abusa deles, a balança logo avisa! Porque se ingerimos carboidratos em excesso, eles são transformados em gordura e "estocados" em alguma parte do corpo.

O açúcar que a gente usa para adoçar comidas e bebidas vem da cana-de-açúcar, aquela planta com folhas compridas que forma os canaviais. Mas não é o único açúcar que existe. O leite e as frutas têm seus próprios açúcares naturais, chamados lactose e frutose.

Alguns vegetais acumulam energia em forma de amido, que é um tipo de carboidrato. São ricos em amido: a batata, a mandioca, o milho, o trigo. Com a digestão do amido e dos açúcares, obtemos a glicose. Ela é necessária para o movimento dos músculos - ou seja, sem ela, não faríamos nada!

A despensa deve ser totalmente esvaziada e limpa com pano úmido, detergente e álcool, em seguida com um pano seco. Sendo um lugar quente, é o ninho preferido de insetos como as baratas, tão comuns nas regiões quentes.

Os prazos de validade dos alimentos, especialmente grãos e farinhas, devem ser cuidadosamente observados. Caso seja constatada a presença de carunchos, todo o conteúdo deve ser eliminado para que estes não se proliferem, passando para os demais alimentos.

E ainda, os alimentos cujos lacres já foram abertos devem ser mantidos fechados, pois o contato com ar acelera o envelhecimento. Ao serem usadas as farinhas, cuidados para não introduzir em seu recipiente colheres usadas em outros ingredientes ou sem a devida higiene. Não introduzir as mãos, ainda que elas sejam bem lavadas, nos recipientes dos alimentos.

Os Cuidados na Manipulação

Água corrente ainda é a melhor arma da higienização nos alimentos, lembra a nutricionista. No entanto, se a própria água não tiver condições salubres suficientes, ela deve ser fervida ou tratada. As mãos e braços devem ser limpos e deve-se evitar conversar sobre os alimentos que estão sendo preparados, para que o perdigoto (saliva) não caia sobre eles.

Os Cuidados na Cozinha

Alguns alimentos atraem moscas, formigas e outros insetos. Evitar o uso de aerossóis e inseticidas na cozinha, usando, ao invés disto, mata-moscas manuais, cobrindo os alimentos e tampando bem as panelas. Também os animais domésticos, especialmente cães e gatos, devem ser mantidos longe da cozinha, não só pelo contato direto com os alimentos mas também devido ao risco maior de parasitoses. Pessoas que acabaram de cuidar de um animal devem lavar muito bem as mãos, e não tocar em seguida os alimentos.

Ao manipular qualquer alimento da despensa, para evitar distrações e também por precaução com as crianças, qualquer produto de despensa que não seja alimentício deve ser mantido em outro local. Atenção principalmente a desinfetantes, remédios e outros químicos, que devem ser conservados em áreas longe dos alimentos.

Prevenindo Doenças

As manifestações mais comuns relacionadas com a inadequada manipulação dos alimentos, sem higiene, são vômitos, diarreias, febres, além de infecções. Em alguns casos, diz a FDA, as infecções gastrointestinais são controladas por soros industrializados ou caseiros, mas outros casos podem evoluir para sintomas que não podem ser controlados em casa, sendo necessária a internação.

Uma das infecções mais conhecidas é a Salmonelose, que é contraída a partir de ovos crus. Para reduzir o risco de infecção por Salmonela, eis alguns cuidados:

- Manter os ovos refrigerados, descartando ovos rachados ou sujos.

Direitos do Consumidor

É direito do consumidor conhecer as dependências de um restaurante onde os alimentos são preparados. Os bons restaurantes sabem disto e mantêm a cozinha de alguma forma transparente ou visível para o consumidor, ou recebem de bom grado um pedido

dos clientes para visitarem a cozinha. - Limpar bem as cascas do ovo, colocando-o em água corrente, antes de usá-los. Preferencialmente, usar ovos cozidos e servi-los logo após o preparo.

Também é direito do consumidor procurar e receber ajuda, instrução e orientações dos órgãos da Vigilância Sanitária, Postos de Saúde e Procon (defesa do consumidor) sempre que ele encontre nos produtos que consome algum problema referente inclusive à higiene.

Para a correta manipulação dos alimentos, é necessário que suas condições de embalagem e armazenamento nos postos de venda sejam adequadas. Todo consumidor tem direito a reclamar, nos postos de venda ou direto com o fabricante, caso encontre alimentos em mau estado.

Caso o consumidor constate que o alimento não está em condições de ser consumido, deve imediatamente lacrar o alimento e mantê-lo no congelador, ligando então para o fabricante, que virá substituí-lo. A simples substituição do alimento, porém, é insuficiente como resposta ao consumidor. Este tem direito a saber porque aquele alimento se deteriorou, para poder decidir se continua ou não adquirindo o produto.

É muito comum - inclusive nos bons supermercados - nos países quentes as geladeiras e freezers industriais são desligados à noite, com o objetivo de poupar energia. Esse processo de resfriamento e aquecimento dos produtos faz com que eles se estraguem, muitas vezes se constatando o estrago depois que já estão de posse do consumidor.

Em alguns casos, cabe ao consumidor solicitar uma análise do alimento, feita sem ônus para ele, através da Vigilância Sanitária.

HIGIENE PESSOAL, AMBIENTAL E DE EQUIPAMENTOS

Nas civilizações mais antigas, a higiene estava intimamente relacionada às práticas e preceitos religiosos. Muitas das normas dadas por Moisés aos hebreus tinham sobretudo caráter sanitário e se destinavam a proteger o povo, no deserto, das epidemias e enfermidades comuns a toda coletividade submetida àquelas condições. À medida que os conhecimentos de medicina e a organização das sociedades se desenvolveram, a higiene e a saúde pública alcançaram nível mais alto e difundiram-se em setores da população que até aí só haviam desfrutado seus benefícios indiretos.

Higiene é o ramo da medicina que trata de preservar e manter a saúde das pessoas e das populações mediante a adoção de normas preventivas para evitar ou limitar o aparecimento e difusão das infecções, doenças degenerativas e todos os fatores que incidem de maneira negativa no padrão de vida sanitário das pessoas e das sociedades.

O meio mais elementar de restringir os efeitos nocivos que podem levar à doença ou ao descaso para com a saúde consiste na aplicação rigorosa e sistemática das medidas de asseio e limpeza, tanto em escala pessoal quanto coletiva, com o saneamento de residências, logradouros públicos etc. Devem-se fixar, para isso, normas que garantam o cumprimento das medidas sanitárias coletivas e o uso de todos os recursos ao alcance do governo para exercer eficaz política de higiene e saúde pública.

História e desenvolvimento. A divulgação e o cumprimento desses princípios com finalidade higiênica e sanitária remontam às mais antigas civilizações. Culturas como a mesopotâmica ou a egípcia realizaram enormes obras de saneamento e chegaram a transformar alagados e pântanos em plantações e lugares adequados ao assentamento humano, a canalizar vertentes e a adotar normas para evitar a propagação de epidemias. Na Grécia, onde a vida

INGLÊS

READING COMPREHENSION

Reading Comprehension

Interpretar textos pode ser algo trabalhoso, dependendo do assunto, ou da forma como é abordado. Tem as questões sobre o texto. Mas, quando o texto é em outra língua? Tudo pode ser mais assustador.

Se o leitor manter a calma, e se embasar nas estratégias do Inglês Instrumental e ter certeza que ninguém é cem por cento leigo em nada, tudo pode ficar mais claro.

Vejamos o que é e quais são suas estratégias de leitura:

Inglês Instrumental

Também conhecido como Inglês para Fins Específicos - ESP, o Inglês Instrumental fundamenta-se no treinamento instrumental dessa língua. Tem como objetivo essencial proporcionar ao aluno, em curto prazo, a capacidade de ler e compreender aquilo que for de extrema importância e fundamental para que este possa desempenhar a atividade de leitura em uma área específica.

Estratégias de leitura

- **Skimming:** trata-se de uma estratégia onde o leitor vai buscar a ideia geral do texto através de uma leitura rápida, sem apegar-se a ideias mínimas ou específicas, para dizer sobre o que o texto trata.

- **Scanning:** através do scanning, o leitor busca ideias específicas no texto. Isso ocorre pela leitura do texto à procura de um detalhe específico. Praticamos o scanning diariamente para encontrarmos um número na lista telefônica, selecionar um e-mail para ler, etc.

- **Cognatos:** são palavras idênticas ou parecidas entre duas línguas e que possuem o mesmo significado, como a palavra “vírus” é escrita igualmente em português e inglês, a única diferença é que em português a palavra recebe acentuação. Porém, é preciso atentar para os chamados falsos cognatos, ou seja, palavras que são escritas igual ou parecidas, mas com o significado diferente, como “evaluation”, que pode ser confundida com “evolução” onde na verdade, significa “avaliação”.

- **Inferência contextual:** o leitor lança mão da inferência, ou seja, ele tenta adivinhar ou sugerir o assunto tratado pelo texto, e durante a leitura ele pode confirmar ou descartar suas hipóteses.

- **Reconhecimento de gêneros textuais:** são tipo de textos que se caracterizam por organização, estrutura gramatical, vocabulário específico e contexto social em que ocorrem. Dependendo das marcas textuais, podemos distinguir uma poesia de uma receita culinária, por exemplo.

- **Informação não-verbal:** é toda informação dada através de figuras, gráficos, tabelas, mapas, etc. A informação não-verbal deve ser considerada como parte da informação ou ideia que o texto deseja transmitir.

- **Palavras-chave:** são fundamentais para a compreensão do texto, pois se trata de palavras relacionadas à área e ao assunto abordado pelo texto. São de fácil compreensão, pois, geralmente, aparecem repetidamente no texto e é possível obter sua ideia através do contexto.

- **Grupos nominais:** formados por um núcleo (substantivo) e um ou mais modificadores (adjetivos ou substantivos). Na língua inglesa o modificador aparece antes do núcleo, diferente da língua portuguesa.

- **Afixos:** são prefixos e/ou sufixos adicionados a uma raiz, que modifica o significado da palavra. Assim, conhecendo o significado de cada afixo pode-se compreender mais facilmente uma palavra composta por um prefixo ou sufixo.

- **Conhecimento prévio:** para compreender um texto, o leitor depende do conhecimento que ele já tem e está armazenado em sua memória. É a partir desse conhecimento que o leitor terá o entendimento do assunto tratado no texto e assimilará novas informações. Trata-se de um recurso essencial para o leitor formular hipóteses e inferências a respeito do significado do texto.

O leitor tem, portanto, um papel ativo no processo de leitura e compreensão de textos, pois é ele que estabelecerá as relações entre aquele conteúdo do texto e os conhecimentos de mundo que ele carrega consigo. Ou mesmo, será ele que poderá agregar mais profundidade ao conteúdo do texto a partir de sua capacidade de buscar mais conhecimentos acerca dos assuntos que o texto traz e sugere.

Não se esqueça que saber interpretar textos em inglês é muito importante para ter melhor acesso aos conteúdos escritos fora do país, ou para fazer provas de vestibular ou concursos.

NOUNS (COUNTABLE AND UNCOUNTABLE);

Regular and irregular plural of nouns: To form the plural of the nouns is very easy, but you must practice and observe some rules.

Regular plural of nouns

- Regra Geral: forma-se o plural dos substantivos geralmente acrescentando-se “s” ao singular.

Ex.: Motherboard – motherboards

Printer – printers

Keyboard – keyboards

- Os substantivos terminados em y precedido de vogal seguem a regra geral: acrescentam s ao singular.

Ex.: Boy – boys Toy – toys

Key – keys

- Substantivos terminados em s, x, z, o, ch e sh, acrescenta-se es.

Ex.: boss – bosses tax – taxes bush – bushes

PRONOUNS (SUBJECT, OBJECT, DEMONSTRATIVE, RELATIVE, POSSESSIVE ADJECTIVE AND POSSESSIVE)

O estudo dos pronomes é algo simples e comum. Em inglês existe apenas uma especificidade, que pode causar um pouco de estranheza, que é o pronome “it”, o qual não utilizamos na língua portuguesa; mas, com a prática, você vai conseguir entender e aprender bem rápido.

Subject Pronouns

I (eu)	I am a singer.
YOU (você, tu, vocês)	You are a student.
HE (ele)	He is a teacher.
SHE (ela)	She is a nurse.
IT (ele, ela)	It is a dog/ It is a table.
WE (nós)	We are friends.
THEY (eles)	They are good dancers.

O pronome pessoal (subject pronoun) é usado apenas no lugar do sujeito (subject), como mostra o exemplo abaixo:
Mary is intelligent = She is intelligent.

Uso do pronome “it”

– To refer an object, thing, animal, natural phenomenon.

Example: The dress is ugly. It is ugly.

The pen is red. It is red.

The dog is strong. It is strong.

– Attention

a) If you talk about a pet use HE or SHE

Dick is the name of my little dog. He’s very intelligent!

b) If you talk about a baby/children that you don’t know if is a girl or a boy.

The baby is in tears. It is in tears. The child is happy. It is happy.

Object Pronous

São usados como objeto da frase. Aparecem sempre depois do verbo.

ME
YOU
HIM
HER
IT
US
YOU
THEM

Exemplos:

They told **me** the news.

She loves **him** so much.

Demonstrative Pronouns

Os pronomes demonstrativos são utilizados para demonstrar alguém ou alguma coisa que está perto ou longe da pessoa que fala ou de quem se fala, ou seja, indica posição em relação às pessoas do discurso.