@cantinhodoprofessor

EDICASE digital

Orientações ENEM

BIOSFERA E PARASITAS

Resumo dos temas cobrados nas provas

5 FILOS

Conheça os seres que parasitam o homem

LEIS DE OHM

Entenda a importância para os estudos eletromagnéticos

REDAÇÃO DISSERTATIVA

Tipos, planejamento e composição



14 DICAS PARA MELHORAR SEU DESEMPENHO NOS ESTUDOS



EDICASE
Gestão de Negócios



Direção Geral
Joaquim Carqueijó

Gestão Administrativa Financeira
Elisiane Freitas

Gestão de Canais Impressos
Vanusa Batista e Vanessa Santos

Gestão de Canais Digitais
Clausilene Lima, Edilene Lima e Sergio Laranjeira

Gestão Operação Brasil
Marco Marcondes, Edson Penetto e Wellington Oliveira

EDICASE
publicações

Publisher
Joaquim Carqueijó

Coordenação de P.C.P.
Vanusa Batista

Coordenação Editorial
Matilde Freitas (MTB 67769/SP)

Chefe de Arte
Lais Magalhães | be.net/laismagalhaes8

Design
Julio Cesar Prava | be.net/juliocesarprava
Robson Araújo | be.net/robsonaraujo

Supervisão de Redação
Laleska Diniz

Assistente de Redação
Agnes Faria

Atendimento ao Leitor
Redação
atendimento@edicase.com.br

Vendas no Atacado
(11) 98265-0223
vanusa@edicase.com.br





ACESSE NOSSA LOJA EM

loja.portaledicase.com

IMAGENS ILUSTRATIVAS
Créditos:
Adobe Stock / Shutterstock

PROIBIDA A REPRODUÇÃO
total ou parcial sem prévia autorização da editora

PRESTIGIE O JORNALEIRO
compre sua revista na banca

Orientações Enem ed.28 / 7.908.182.050.000

A EdiCase não possui equipes de vendas de assinaturas das suas revistas impressas, sejam elas próprias ou de terceiros

Novidade! Portal EdiCase
Agora você encontra os milhares de conteúdos que você já conhece em um clique:
www.portaledicase.com

Nos acompanhe nas redes sociais!

/edicasepublicacoes
/edicasepublicacoes



Editora Filiada
ANER

Membro Colaborador
TWO SIDES

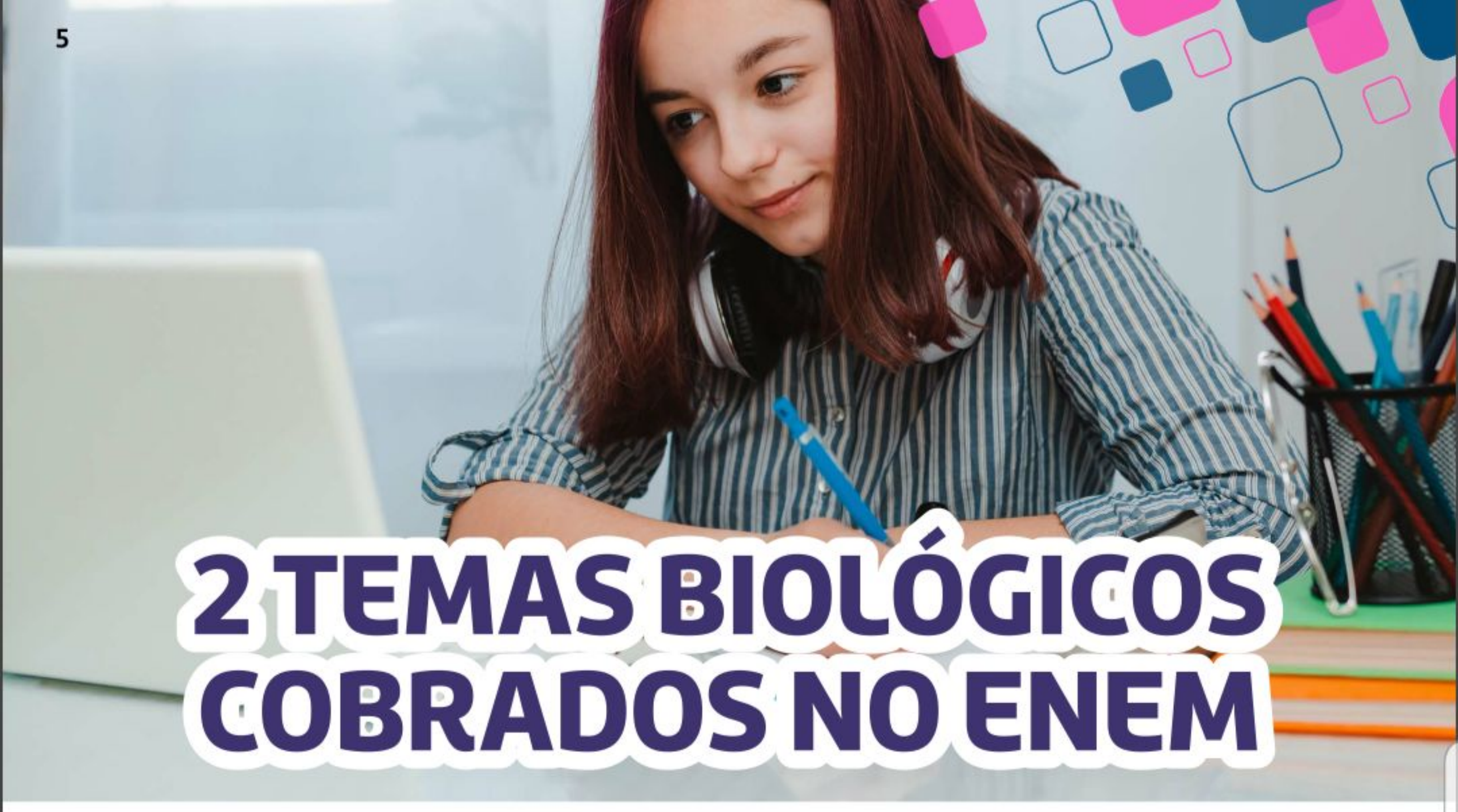




ESTUDE E GARANTA UMA VAGA NO ENSINO SUPERIOR

Além de avaliar o desempenho dos estudantes, o Enem (Exame Nacional do Ensino Médio) também é um meio de acesso para programas estudantis voltados para o ensino superior, como Sisu, Prouni e Fies. Desse modo, nada melhor do que se preparar para a prova com antecedência. E para te auxiliar, esta edição traz o resumo de assuntos muito importantes. Confira a explicação de 2 temas biológicos cobrados no Enem. Aprenda tudo sobre a osmometria, o ramo da físico-química que trabalha com a medição da pressão osmótica das soluções. Entenda quais são as leis de Ohm e como elas se encaixam nas temáticas eletromagnéticas. Conheça a estrutura e as características de uma boa redação dissertativa. E mais: saiba como ser produtivo durante os estudos.

Redação EdiCase



2 TEMAS BIOLÓGICOS COBRADOS NO ENEM

Confira uma breve explicação sobre esses assuntos e arrase na prova

Por Redação EdiCase

Apesar de diferentes temas biológicos já terem sido cobrados ao longo dos anos no caderno de Ciências da Natureza e Suas Tecnologias do Enem, alguns deles costumam aparecer com uma certa frequência. Logo, ter uma boa compreensão sobre esses assuntos é fundamental para a hora da prova.

A coordenadora do curso de ciências biológicas da Anhanguera de Anápolis, Aline Almeida Barbaresco D`Alessandro, resume 2 temas muito cobrados no Enem: Biosfera e Parasitas

BIOSFERA

A biosfera é o conjunto de ecossistemas existentes no planeta Terra. Um ecossistema compreende os seres vivos e o ambiente, com suas características físico-químicas e suas inter-relações entre seres vivos (fatores bióticos) e não vivos (fatores abióticos).

@cantinhodoprofessor

Cadeia alimentar

Quando um organismo se alimenta do outro nas relações da cadeia alimentar, há transferência tanto de energia quanto de matéria. O processo de transferência de energia começa com o Sol. A energia solar, captada e transformada pelos produtores, é devolvida ao meio na forma de energia térmica pelos próprios produtores, consumidores e decompositores. Trata-se de um fluxo unidirecional.

Além disso, a cada transferência de energia, no caso de um nível trófico para o outro, há uma perda na forma de calor. Ou seja, a quantidade de energia diminui no decorrer das relações da teia alimentar. Portanto, quanto mais próximo do produtor, maior a quantidade de energia disponível.

Pirâmides ecológicas

As cadeias alimentares podem ser representadas de forma quantitativa através de gráficos na forma de pirâmides, de forma que os produtos são representados na base e os consumidores nos níveis subsequentes. Estas representações são chamadas de pirâmides ecológicas. Conheça as mais utilizadas:

1. Pirâmide de número: representa o número de organismos que participam de uma determinada cadeia alimentar. Dependendo do ecossistema considerado. A pirâmide de número pode ter a base mais larga do que os níveis subsequentes, ou menores, possuindo então a configuração de uma pirâmide invertida.

2. Pirâmide de biomassa: considera a massa (e não o número) dos organismos que participam de uma determinada cadeia alimentar. Ela indica a quantidade de matéria orgânica presente em cada nível trófico. Assim como a pirâmide de número, ela pode ter a base mais larga ou ser invertida.

3. Pirâmide de energia: representa a passagem de energia ao longo dos níveis tróficos de uma cadeia alimentar. Devido aos processos metabólicos, sempre há perda de energia quando se passa de um nível trófico para outro. Portanto, a pirâmide de energia nunca é invertida.

PARASITAS

Os parasitas são seres vivos que retiram de outros organismos os recursos necessários para a própria sobrevivência. Eles são considerados agressores, pois prejudicam o organismo hospedeiro através do parasitismo.

O parasita pode viver muitos anos em seu hospedeiro sem lhe causar grandes malefícios, ou seja, sem prejudicar suas funções vitais. Entretanto, alguns deles podem até levar o organismo à morte. Neste caso, porém, o parasita sucumbirá junto com seu hospedeiro, uma vez que, era através dele, que ele se beneficiava unilateralmente.

Parasitas facultativos

Dentre as diferentes espécies de parasitas, existem os facultativos, que são assim chamados por não necessitarem unicamente de um hospedeiro para sobreviver. Esta espécie é capaz de sobreviver tanto dentro (na forma parasita) quanto fora (vida livre) de outro organismo vivo.

O caso citado é encontrado nas larvas de moscas, que podem desenvolver-se em feridas necrosadas (como parasitas) ou em matéria orgânica em estado de decomposição (como larvas de vida livre).

Reprodução e transmissão dos parasitas

O parasita é capaz de se reproduzir disseminando os seus ovos. Eles costumam infectar outros hospedeiros, dos quais eles retirarão seus meios de sobrevivência através do parasitismo.

Eles podem ser transmitidos entre os seres humanos através do contato pessoal ou do uso de objetos pessoais. Podem também ser transmitidos através da água, alimentos, mãos sem a devida higienização, poeira, através do solo contaminado por larvas, por hospedeiros intermediários (moluscos) e por muitos outros meios.

@cantinhodoprofessor

Seres que parasitam o homem

Os seres que parasitam o homem são divididos em 5 filos:

Protozoa: composto por seres unicelulares e microscópicos (ex: Giardia, Trichomonas e outros).

Platyhelminthes: vermes de forma achatada (ex: Taenia solium e Taenia saginata).

Nematoda: vermes de forma arredondada (ex: Ascaris lumbricoides, que é causadora da ascaridíase).

Acanthocephala: vermes de forma arredondada com pseudo--segmentação.

Arthropoda: formada por insetos, ácaros em geral (ex: aracnídeos e insetos).







APRENDA TUDO SOBRE OSMOMETRIA

Estudo físico-químico explica como medir a pressão osmótica das soluções

Por Redação EdiCase

Dentro dos estudos osmóticos (área da físico-química que aborda a passagem espontânea de solvente de uma solução mais diluída para outra mais concentrada através de uma membrana semipermeável), um dos campos mais relevantes é a osmometria.

Essa temática trabalha com a medição da pressão osmótica das soluções, tendo como objetivo igualar a concentração. Para isso, ela utiliza diferentes unidades conhecidas na química, como número de mol, temperatura e volume.

Pressão Osmótica (P)

É a pressão que se deve aplicar à solução para não deixar o solvente atravessar a membrana semipermeável. Para o cálculo da pressão osmótica, usamos:

$$P.V = n.R.T$$

P = pressão osmótica, em atm

V = volume, em litro

n = número de mol

T = temperatura, em Kelvin (K)

R = Constante Clapeyron, 0,082 atm.L/mol.K

No caso das soluções iônicas, usamos a expressão:

P = M . R . T . i

M = molaridade em mol/L

i = fator de concentração de Van´t Hoff

Classificação das pressões osmóticas

Quanto às pressões osmóticas, as soluções podem ser classificadas comparando A e B (ambas com a mesma temperatura) como hipertônica (PA > PB), isotônica (PA = PB) e hipotônica (PA < PB).

Exemplo:

Calcule a pressão osmótica de uma solução de sacarose ($C_{12} H_{22} O_{11}$), sendo que foram dissolvidos 34,2g desse soluto em 0,5L de solvente a 27 ºC.

Dado: MM = 342 g/mol

1º Passo

Calculamos o número de mol em 34,2g de sacarose.

1 mol de sacarose – 342g

x mol de sacarose – 34,2g

x. 342 = 1 . 34,2

x = 34,2 : 342

x = 0,1 mol de sacarose

2º Passo

Converter ºC para ºK.

27 + 273 = 300 K

3º Passo

Aplicamos a fórmula sem o fator de correção de Van`t Hoff. Isso porque a sacarose é um composto molecular e não iônico.

P . V = n . R . T

P . 0,5 = 0,1 . 0,082 . 300

P = 4,92 atm



LEIS DE OHM

Veja quais são e como elas se encaixam nos estudos eletromagnéticos

Por Redação EdiCase

Formuladas pelo físico alemão Georg Simon Ohm, as duas leis de Ohm são consideradas fundamentais para diferentes estudos eletromagnéticos. Elas estabelecem relações capazes de determinar a resistência elétrica de um resistor, o que nos ajuda a encontrar o valor da corrente elétrica, das resistências equivalentes e das diferenças de potencial.

1ª Lei de Ohm

A resistência de um objeto é independente da intensidade ou do sinal da diferença de potencial aplicada. Em uma experiência, Georg Simon Ohm aplicou, sucessivamente, as tensões **U1**, **U2**, **U3**, ..., **Un** entre os terminais de um resistor e, com isso, obteve, respectivamente, as correntes **i1**, **i2**, **i3**, ..., **in**. Observou-se que esses valores são relacionados da seguinte forma:

$$\frac{U1}{i1} = \frac{U2}{i2} = \frac{U3}{i3} = \ldots \frac{Un}{in} \frac{U}{i} = R = \textbf{constante}$$

A intensidade da corrente elétrica que percorre um resistor é diretamente proporcional à tensão entre seus terminais. Essa lei de Ohm é válida apenas para alguns resistores, sendo estes determinados **resistores ôhmicos**.

Os resistores em que a resistência não se mantém constante são os **resistores não-ôhmicos**. Já a unidade de resistência elétrica no S.I é ohm **(Ω)**: 1 volt/1 ampere.

2ª Lei de Ohm

Descreve as grandezas que influenciam na **resistência elétrica** de um condutor. A resistência de um condutor homogêneo de secção transversal constante é proporcional ao seu comprimento e a natureza do seu material de construção. Entretanto, é inversamente proporcional à área de sua secção transversal. Em alguns materiais, essa resistência depende da temperatura.

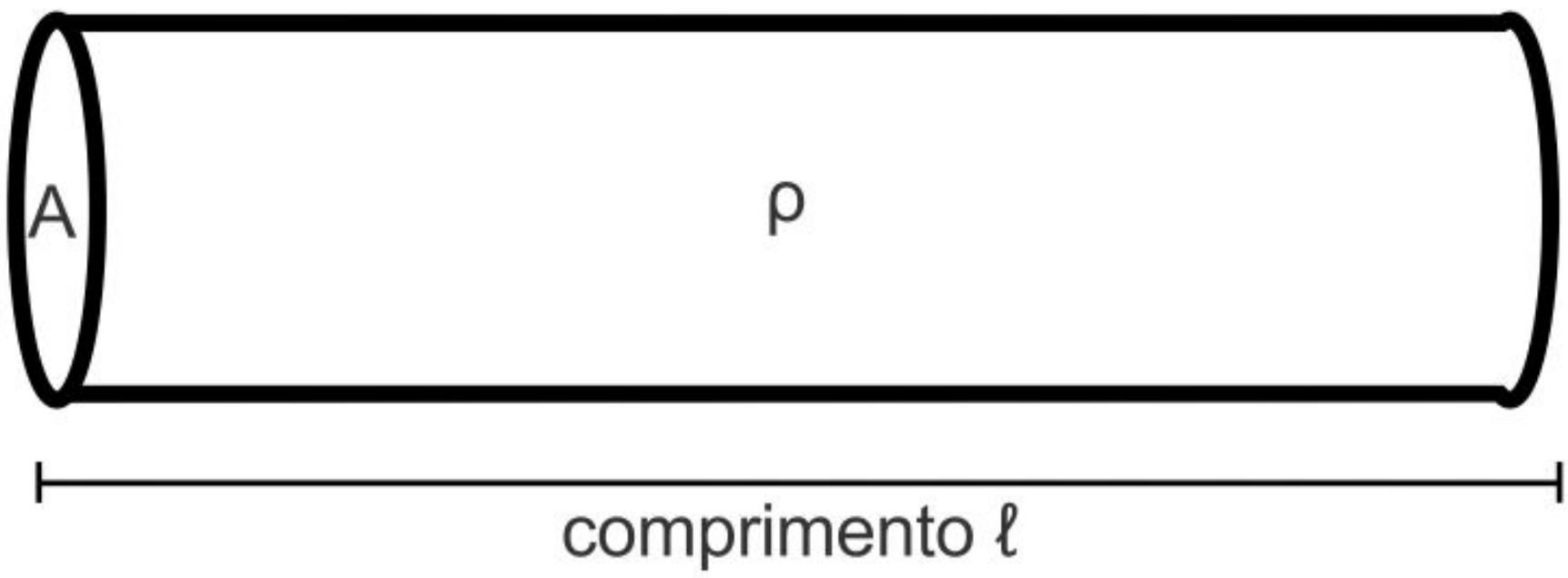
$$R = \rho \cdot \frac{\ell}{A}$$

ρ = resistividade, depende do material do condutor e sua temperatura

ℓ = comprimento do condutor

A = área da secção transversal

Exemplo:



Observação

Como a unidade de resistência elétrica é o ohm **(Ω)**, então a unidade adotada pelo S.I para resistividade é **Ω . m**.



REDAÇÃO DISSERTATIVA

Tudo o que você precisa descobrir sobre esse gênero textual

Por Redação EdiCase

A dissertação é o tipo de redação mais pedida em concursos e vestibulares, e é a única que é cobrada no Enem. Logo, tal modelo textual merece destaque dentro dos estudos, sendo necessário que o estudante treine muito para compor um texto bem estruturado, atraente e que não fuja do tema.

Tipos de dissertação

A dissertação pode ser expositiva ou explicativa. Portanto, é importante saber a diferença entre elas, como revela Josefa Pascual Rizzo, professora do curso de Letras da universidade Anhanguera. “O objetivo principal da expositiva é informar. Não existe nenhuma pretensão de convencer o leitor ou debater algum tema. O autor não toma partido, há apenas a exposição de ideias. Na explicativa, o autor defende a sua opinião, procurando convencer o leitor por meio de argumentos”.

Observação: no Enem, o estilo cobrado é o dissertativo-explicativo, também conhecido como dissertativo-argumentativo.

Esquematize

Uma boa dissertação é fruto de um bom planejamento, e isso começa na leitura do enunciado. Esse momento é de extrema importância, já que a inadequação ao tema pode zerar a sua redação.

"Em primeiro lugar, é preciso ler a proposta de redação atentamente, observando a tipologia textual solicitada. Em seguida, procura-se captar a ideia central dos textos motivadores, sublinhando algumas palavras-chave. Identifica-se nos textos lidos a tese e os argumentos que esses autores expressam. Faz-se uma reflexão sobre a opinião dos autores dos textos. Por fim, considera-se as instruções e faz-se um esboço da dissertação antes de começar a redigi-la", explica Josefa Pascual Rizzo.

Tudo é importante

Na correria da prova, muitos candidatos costumam deixar de ler os textos de apoio e concentram-se apenas no enunciado da proposta: um erro que pode comprometer toda a redação.

“Antes de mais nada, é preciso ter em mente que a redação implica em uma boa leitura dos textos motivadores e do próprio enunciado da proposta. Portanto, após a leitura atenta da proposta de redação e dos textos motivadores, faça um esboço antes de redigi-la propriamente”, lembra a professora do curso de Letras.

@cantinhodoprofessor

Composição da redação dissertativa-argumentativa

A professora Josefa Pascual Rizzo explica como deve ser a estrutura de uma redação que visa a nota máxima: o texto é organizado por meio da introdução, desenvolvimento e conclusão.

Introdução: apresenta-se um ponto de vista, chamado de tese, acerca de um determinado assunto.

Desenvolvimento: defende-se o ponto de vista apresentado na introdução por meio de argumentos, que tratam

de convencer o leitor de que o ponto de vista introduzido é o correto. Em suma, são expostos argumentos que fundamentam e confirmam a tese. Para este fim, usam-se estratégias argumentativas, como citações, alusões a fatos históricos, dados estatísticos, etc.

Conclusão: é quando são retomadas as ideias principais e também feito o encerramento da discussão que foi desenvolvida no texto.





Saiba como aproveitar melhor o tempo de estudo e melhore o seu desempenho

Por Redação EdiCase

Para garantir um melhor desempenho durante os estudos para o Enem, alguns pontos precisam ser trabalhados diariamente, como o planejamento dos conteúdos,

a organização do espaço e, principalmente, o respeito aos próprios limites. A seguir, confira algumas dicas de como realizar essas tarefas.

Organize-se

O primeiro passo é organizar uma rotina de estudos. “Escolha um local adequado, iluminado, silencioso, no qual não ocorram muitas interferências. Sente-se em uma cadeira confortável, separe o material de estudo e mãos à obra. No momento dos estudos, desligue-se dos aplicativos, como Facebook, Instagram e WhatsApp, que irão consumir grande parte do seu tempo”, aconselha Giovanna Caramaschi, coordenadora do curso de Ciências Biológicas da universidade Anhanguera.

Respeite seus limites

Além de se organizar, é preciso evitar a sobrecarga de trabalho. “Siga os limites do seu corpo e de sua mente, lembrando que cada indivíduo possui limites distintos. Faça intervalos curtos a cada uma ou duas horas de estudo, alterando a posição que se encontra, alongando coluna, braços e pernas, respirando mais profundamente de forma consciente e até mesmo tomando água”, explica William Rosa, professor adjunto da universidade Anhanguera.

VEJA ALGUMAS DICAS DO PROFESSOR WILLIAM PARA SE PREPARAR CORRETAMENTE

Faltando um mês para a prova

· Organize seus horários e faça um planejamento efetivo de estudo neste período de um mês.

· Quando realizar o seu planejamento, é essencial deixar claro quais disciplinas serão estudadas e quanto tempo será dedicado para cada assunto.

· Distribua seu tempo para poder revisar a maior quantidade de conteúdo. Coloque em primeiro lugar a matéria que encontra mais dificuldade. No final, revise o assunto que tem mais facilidade.

- Siga fielmente o seu planejamento com relação ao conteúdo programado para estudo, bem como o número de horas diárias.

- Faça uma lista de “dúvidas” e tente buscar explicação com professores ou colegas. É importante não “emperrar” em um único ponto.

Faltando quinze dias para a prova

- Organize seus horários para fazer um planejamento do tipo revisão geral, o que inclui todas as disciplinas.

- Inicie seu planejamento abordando as matérias que têm mais dificuldade, deixando para o final da lista os assuntos que possui mais facilidade.

Faltando uma semana para a prova

- Planeje os seus horários de forma a seguir uma rotina bastante rígida. Foque em estudar pontos específicos para o seu exame e tenha consciência de que não será possível rever toda a matéria nesta fase.

- Faça exercícios para verificar o conhecimento que adquiriu após o estudo.

Faltando um dia para a prova

- Escolha o que achar que precisa mais. Você poderá sentir que o melhor é estudar algum tópico ou fazer exercícios de revisão. Lembre-se que vinte e quatro horas é um tempo

razoável.

- Você poderá se sentir nervoso e estressado, pois seu corpo e mente já trabalharam muito. Nesse caso, descanse! Isso te ajudará a focar mais no exame.

- Talvez você sinta vontade de sair com um amigo ou simplesmente conversar com alguém próximo. Então, realize essas atividades! Isso te ajudará



Novidade!

Portal EdiCase digital



O seu novo espaço para informações de qualidade, entretenimento e uma infinidade de assuntos.

www.portaledicase.com

EDICASE
Gestão de Negócios

CONTEÚDO DE TODAS AS FORMAS

Revistas Impressas, Revistas Digitais e Portal de Conteúdo: tudo com a maior diversidade de segmentos do Brasil.

assessoria publicações europa digital op. Brasil

