

ENGENHARIA

1. Visitar um canteiro de obras, discutindo com o engenheiro responsável o projeto, suas características e principais dados relativos à obra.
2. Visitar um escritório de engenharia e relatar o dia-a-dia dos profissionais do ramo.
3. Apresentar à seção um trabalho sobre quatro tipos de engenharia, escolhendo entre: civil, mecânica, química, eletrônica, de minas, de produção, elétrica, de alimentos, metalúrgica, agrônômica, cartográfica, industrial, física, de computação e florestal ou outra à sua escolha. O trabalho apresentado pode ser em forma de vídeo, cartaz, apresentação de slides ou outro recurso midiático à sua escolha.
4. Apresentar duas reportagens sobre uma das engenharias selecionadas no item 3, sendo uma recente e outra antiga (de pelo menos dez anos), destacando a evolução da engenharia nesse período.
5. Falar sobre a importância dos cálculos e medidas de precisão utilizadas na engenharia, apresentando seis casos onde são utilizadas, exemplificando cada um.
6. Apresentar e explicar para a seção dois projetos referentes a pelo menos um tipo de engenharia proposta no item 3, dando ênfase a sua necessidade.
7. Apresentar diferenças entre engenharia civil e arquitetura; diferenças entre a engenharia elétrica e eletrônica e diferenças entre a engenharia mecânica e mecatrônica.
8. Descrever o campo de trabalho de, pelo menos, quatro tipos de engenharia, comentando sua importância social e para o desenvolvimento do país.
9. Apresentar pelo menos quatro princípios de engenharia utilizados na Idade Média e no Renascimento e que são usados até hoje, destacando como eram utilizados naquela época e como são aplicados hoje em dia.