

1. Apresentar para sua seção, usando esferas, lanterna e outros tipos de materiais, os conceitos de: dia e noite, estações, eclipses e fase das lua.
2. Apontar ao examinador, em uma noite, pelo menos três constelações, o polo celeste e o movimento aparente do céu. Encontrar os pontos cardeais usando constelações.
3. Apresentar para sua seção uma palestra ilustrada sobre a evolução estelar.
4. Conhecer morfologia de galáxias, da via-láctea e a posição geral e do sistema solar da via-láctea.
5. Apresentar ao examinador, de forma geral, a atual teoria para a formação do universo e do Sistema Solar.
6. Conhecer os métodos de detecção de planetas extrassolares;
7. Construir e expor em seu grupo escoteiro um relógio de sol, explicando seu funcionamento.
8. Montar um painel ilustrado, que apresente 5 missões espaciais. Deve conter: objetivos da missão, destino, ano de lançamento e outras informações relevantes.
9. Construir uma luneta simples para observar o céu.
10. Visitar um planetário ou observatório ou apresentar domínio de um programa de computador que simula o movimento do céu.
11. Apresentar ao examinador, usando ilustrações e texto, a biografia de um astrônomo a sua escolha.
12. Utilizando o gnômon, apontar a hora da passagem meridiana do Sol e os pontos cardeais."
13. Diferenciar as características dos pequenos corpos do Sistema Solar: satélites, anéis, planeta anão, cometa e asteróides.
14. Conhecer o sistemas de coordenadas horizontal;
15. Fazer uma análise comparativa de tamanhos e distâncias no universo. Conhecer o significado das principais unidades de distância usadas na astronomia: unidade astronômica, ano-luz e parsec.