

RESPOSTA ESPERADA PRELIMINAR DA PROVA DISSERTATIVA

Concurso Público de Provas e Títulos para o provimento dos cargos de
Professor de Ensino Básico, Técnico e Tecnológico - EBTT

CARGO: BIOLOGIA III

ÁREA DE ATUAÇÃO: BIOLOGIA GERAL/ BOTÂNICA / ECOLOGIA

CAMPUS DO IF GOIANO: POSSE - GO

Questão 01

TEMA SORTEADO: 9. Aspectos taxonômicos da folha e da flor de Angiospermas.

Para que sejam usadas pela taxonomia vegetal, a folha e a flor precisam ser devidamente caracterizadas. Desse modo, espera-se que a resposta discorra sobre as particularidades da folha e da flor de Angiospermas, definindo tais órgãos e discriminando-os do restante da planta. Nesse intento de definição e discriminação, é necessário abordar as diversas funções desses órgãos para a planta. A diversidade de formas e variações também precisam ser comentadas.

A resposta deverá conter todas as partes presentes em uma folha e em uma flor, conceituando-as e comentando-as, uma vez que se trata de elementos importantes explorados pela taxonomia vegetal.

Será preciso exemplificar o uso da morfologia foliar e floral para a identificação de grupos taxonômicos. A relação, por exemplo, de algumas famílias botânicas com propriedades únicas da folha e da flor será uma diferencial na resposta.

Em particular para as folhas, é importante diferenciar os tipos de folha e como identificá-las e classificá-las. A resposta precisa tratar da filotaxia. A diversidade de margens, ápices, bases, pecíolos e nervuras foliares precisa ser comentada e exemplificada. Demais elementos discriminantes e importantes para a taxonomia e presentes na morfologia da folha (p. ex. exsudação, pilosidade, glândulas, estípulas), ao serem citados e comentados na resposta, serão fator de distinção.

Em particular para a flor, deve-se tratar da simetria e da sexualidade, além das distinções entre as flores de acordo com a composição e estrutura dos verticilos. No corpo da resposta, os termos mais usuais para a morfologia floral precisam estar presentes. Particularidades e variações dos principais verticilos devem ser tratadas. É relevante discorrer sobre a classificação das flores segundo o que concerne ao ovário. A diferença entre flor simples e inflorescência precisa ser

desenvolvida, além de citar e comentar os tipos de inflorescência. A menção, com exemplos, do diagrama e da fórmula floral será um diferencial.

Questão 02

TEMA SORTEADO: 4. Componentes, processos e conservação dos ecossistemas.

Espera-se que a resposta defina ecossistema e sua importância na manutenção da biodiversidade. O(A) candidato(a) deve associar essa definição ao conceito de bioma. Ainda no contexto da definição de ecossistema o(a) candidato(a) deverá falar sobre a composição dos ecossistemas e dos diferentes tipos de ecossistemas e exemplificar. É imprescindível que ele fale sobre componentes bióticos e abióticos indicando o conjunto de condições e recursos para existência dos organismos.

Dentro do componente abiótico o(a) candidato(a) deve abordar sobre ciclos biogeoquímicos como da água, nitrogênio e carbono. Ao falar de componentes bióticos dos ecossistemas deve ser explicado sobre comunidades biológicas e diferentes tipos de interação biótica harmônicas e desarmônicas. A resposta também deverá abordar teia trófica falando dos diferentes níveis tróficos nos ecossistemas e como eles interagem. É esperado ainda, a menção dos principais impactos ambientais (ex.: desmatamento, combustíveis fósseis) nesses ecossistemas e com consequente ligação com estratégias de conservação. Será preciso evidenciar teorias ecológicas como nicho ecológico que sustentam diferentes estratégias de conservação dos ecossistemas abordando temáticas como serviços ecossistêmicos, economia circular, legislação ambiental, desenvolvimento sustentável, recuperação de áreas degradadas, unidades de conservação e sua relação com corredores ecológicos, importância de mata ciliar e monitoramento ambiental (espécies bioindicadoras e variáveis ambientais). Nesse sentido, será um diferencial se a resposta destacar algumas questões práticas como plano diretor de cidades e desastres ambientais, educação ambiental, estratégias mundiais para frear as mudanças climáticas, comitê de bacias hidrográficas e questões teóricas associadas a teoria de nicho, sucessão ecológica, e envelopes bioclimáticos, uso de grupos indicadores (ex. espécies guarda-chuva).