

**TRABALHO DE ESTUDOS AUTÔNOMOS 2º TRIMESTRE 2026**

ALUNO (A): \_\_\_\_\_ TURMA: \_\_\_\_\_

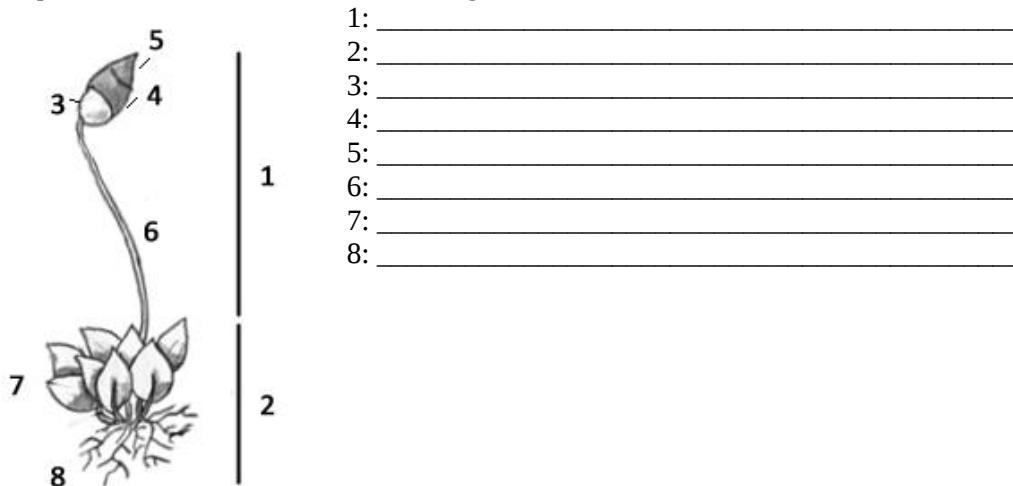
VALOR: 12,0 Nota: \_\_\_\_\_

**INSTRUÇÕES:** Todas as questões devem ser respondidas a CANETA.

**Questão 1:** As plantas terrestres, também chamadas de embriófitas (Embryophyta), compreendem as briófitas, pteridófitas, gimnospermas e angiospermas. Essas plantas pertencem ao Reino Plantae no sistema de classificação com cinco reinos e que atualmente pertence ao domínio Eukarya. Descreva as principais características dos quatro grupos vegetais.

**Questão 2:** As briófitas não têm raiz, caule ou folha. Os gametófitos formam rizoides, estruturas filamentosas constituídas de células que auxiliam a fixação das plantas no substrato e contribuem na absorção de água e nutrientes minerais. Os filídios são estruturas laminares que realizam fotossíntese e o caulídio é o eixo central da planta.

Identifique e as estruturas numeradas na imagem abaixo:



**Questão 3:** As imagens abaixo mostram espécies de gimnospermas.



Responda:

Quais características classificam uma espécie vegetal como Gimnosperma? Qual são as novidades evolutivas presentes neste grupo?

**Questão 4:** Angiospermas (do grego *anggeion*, vaso ou recipiente *sperma*, semente) são plantas que produzem flores e frutos. Atualmente, é o grupo vegetal com a maior diversidade de espécies conhecidas, com cerca de 300 mil espécies descritas.

Para a planta, quais são as vantagens do desenvolvimento de flores e frutos?

**Questão 5:** Diferencie Monocotiledôneas de Eudicotiledôneas.

**Questão 6:** Os estômatos (do grego *stoma*, boca) são estruturas responsáveis pelo controle das trocas gasosas e da transpiração. Observe-os na imagem abaixo.



Agora, explique o mecanismo de abertura e fechamento dos estômatos.

**Questão 7:** As plantas traqueófitas possuem tecidos condutores de seiva, denominados xilema e floema. Caracterize estes dois tecidos.

**Questão 8:** O crescimento e o desenvolvimento de uma planta dependem de fatores externos e internos. Como exemplo de fatores externos podemos citar a luminosidade, a presença de água, a temperatura e a gravidade. Os fatores internos são representados principalmente pelos hormônios vegetais (ou fitormônios), que induzem respostas fisiológicas específicas e atuam na comunicação entre os diversos órgãos e tecidos.

Descreva as funções dos seguintes fitormônios:

- 1- Auxina
- 2- Giberelina
- 3- Citocinina
- 4- Ácido abscísico
- 5- Etileno

**Questão 9:** Nos organismos celulares, o RNA é sintetizado a partir do DNA, e sua função está associada com a síntese de proteínas e a regulação da atividade gênica. A síntese acontece por meio dos processos de transcrição e tradução. Descreva as como ocorrem estas duas etapas.

**Questão 10:** Existem três tipos principais de RNA produzidos pela transcrição: o RNA mensageiro, o RNA transportador e o RNA ribossômico. Qual função é realizada por cada um?