Nomes

1. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Período \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Período \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Angyalossy et al 2015

1. O hábito lianescente é monofilético?
2. Quais modificações de órgãos podem auxiliar as lianas a escalarem?
3. Quais características específicas o sistema vascular de lianas costuma apresentar?
4. Quais parâmetros anatômicos que definem a síndrome vascular lianescente?
5. Qual hábito, entre arbóreo e liana, apresenta maior diâmetro de vaso e qual apresenta maior comprimento de vaso?
6. Comparando uma liana e uma árvore do mesmo clado que apresentam placas de perfuração escalariformes, como as lianas desse clado flexibilizam essa característica e qual a implicação em termos de condução de água?
7. As lianas apresentam uma grande eficiência na sua condutividade hidráulica, porém qual ou quais as desvantagens? Quais características auxiliariam a planta em caso de embolismo?
8. Em quais regiões do planeta elas são mais frequentes?
9. Qual a estimativa de tempo de vida de um vaso em lianas? (Compare com a longevidade de vasos que já foram mencionados na disciplina)
10. O parênquima axial em lianas apresenta diferenças quando comparadas com árvores e arbustos, quais são? Há essa diferença quando analisamos a mesma espécie com hábitos diferentes (sendo uma liana e um arbusto)? Existem exceções?
11. Com quais atributos essas características de parênquima estão associados?
12. No caso de Bignoniaceae as funções do parênquima são substituídas por quais tipos celulares ou tecidos?
13. Quais vantagens evolutivas que o parênquima não-lignificado apresenta para as lianas?
14. Como os raios das lianas se diferenciam dos de árvores e arbustos? Qual seu valor adaptativo para o hábito lianescente?
15. As lianas apresentam dois tipos celulares nos raios que são incomuns entre outros hábitos, quais são? No caso da do xilema, quais células esse tipo celular conecta e em qual situação?
16. (Extra)Estima-se que os raios podem estar associados a um mecanismo muito importante na remediação de embolismos dos vasos, qual o nome desse mecanismo?
17. Como os elementos de tubo crivado das lianas se diferenciam dos de dos outros hábitos? Qual sua implicação?
18. O floema em lianas funciona como os de outros hábitos ou apresenta especializações como as vistas no xilema?
19. Quais as funções que são atribuídas às variações cambiais.nas lianas?
20. Em termos de câmbios, as lianas são divididas em quantos grandes grupos?
21. Quais são as 5 variações cambiais dentro do grupo derivadas de um único câmbio vascular?
22. Quais são as 4 variações cambiais dentro do grupo derivadas de múltiplos câmbios vasculares?
23. As lianas estão limitadas a apenas uma variação cambial?
24. O que seria o padrão de câmbio sulcado (furrowed)? Ele é comum? Como ocorre seu desenvolvimento?
25. A variante de câmbios vasculares sucessivos é exclusiva das lianas? É um caráter comum ou raro?
26. Como ele se caracteriza e de quais tecidos ou grupos celulares os câmbios podem se originar?
27. Lianas apresentam o padrão de sazonalidade de crescimento cambial? Qual ou quais fatores ambientais estariam associados à dormência? Esse desenvolvimento gera anéis?
28. O crescimento cambial é homogêneo?
29. Qual seria o marcador de anel mais confiável nos anéis de crescimento das lianas?