



Ideas de Preguntas de Investigación

1. ¿Cómo cambian los árboles que está estudiando a lo largo de las distintas estaciones del año?
2. ¿Cambia la cobertura terrestre de mi sitio de estudio con la lluvia y/o la temperatura a lo largo del tiempo?
3. ¿En qué momento del año hay más hojas en los árboles de mi entorno?
4. ¿Qué animales puedo encontrar en los árboles de mi entorno?
5. ¿Hay diferencias en la variedad o abundancia de los animales que se pueden encontrar en los árboles a lo largo del año?
6. ¿En qué mes del año los árboles de mi entorno dan frutos?
7. ¿Hay lugares donde hayan cortado o podado árboles recientemente en mi entorno, ha cambiado la temperatura u otra variable luego de tener menos árboles?
8. ¿Cómo afecta la dirección del viento a la forma en la que crecen los árboles?
9. ¿He notado que hay polvo o ceniza sobre las hojas de los árboles, cómo afecta esto a las hojas?
10. ¿En qué meses son más frecuentes los incendios forestales en mi localidad?
11. ¿Ha podido notar cambios en las fechas en las que normalmente hay flores o frutos en los árboles de mi entorno? ¿Lleva algún tipo de registro de ello?
12. ¿Cuáles son los árboles de mi localidad que resisten mejor las temperaturas altas, las sequías, heladas y tormentas?
13. ¿Cómo ayudan los árboles de mi localidad a proteger a otras plantas o animales de fuertes lluvias, calor extremo, frío, heladas o eventos de sequía?
14. ¿Cambia la altura de los árboles con la altitud sobre el nivel del mar en mi región?
15. ¿Cómo afectan los árboles a la temperatura superficial?
16. ¿Cambia el color de las hojas de los árboles en relación a su exposición al sol?



Campaña de Investigación GLOBE: Los Árboles Dentro de la Región LAC

Año 2: El Año del Clima y del Carbono

17. ¿Cuál ha sido el impacto de la expansión de los campos de cultivo en los bosques de mi localidad en los últimos años?
18. ¿Por qué algunas zonas de mi localidad se incendian con más frecuencia que otras?
19. ¿Qué ocurre cuando cambian los patrones de precipitación en mi entorno? ¿Se conoce alguna consecuencia local/regional que tenga relación con el fenómeno ENSO (u otro) y cómo esto afecta a los árboles?
20. ¿Los árboles de la misma especie florecen al mismo tiempo en todos los países de mi región?
21. ¿Qué árboles frutales hay en mi sitio de estudio y en qué mes dan frutos?
22. ¿Hay alguna relación entre la producción de flores o frutos de los árboles con la cantidad de hojas que se pueden ver en un árbol?
23. ¿Cuánto carbono almacenan los árboles que estoy estudiando?
24. ¿Todas las partes del árbol cambian el color de las hojas al mismo tiempo? ¿Por qué? ¿A qué factores se debe? ¿Cuáles son las hojas que se caen primero?
25. ¿La cobertura de nubes a lo largo del año tiene algún efecto sobre el color de las hojas de los árboles?
26. ¿Cómo afectan los árboles la temperatura del entorno?
27. ¿Cuál es la relación que hay entre la cobertura de dosel de los árboles y la fertilidad de los suelos?



Ideias para perguntas de investigação

1. Como é que as árvores que está a estudar mudam ao longo das diferentes estações do ano?
2. A cobertura do solo do meu local de estudo muda com a precipitação e/ou a temperatura ao longo do tempo?
3. Em que altura do ano há mais folhas nas árvores à minha volta?
4. Que animais posso encontrar nas árvores à minha volta?
5. Existem diferenças na variedade ou abundância de animais que posso encontrar nas árvores ao longo do ano?
6. Em que mês do ano é que as árvores à minha volta dão frutos?
7. Existem locais onde as árvores foram recentemente cortadas ou podadas no meu ambiente, a temperatura ou outra variável mudou depois de ter menos árvores?
8. Como é que a direção do vento afecta o crescimento das árvores?
9. Já reparei em pó ou cinzas nas folhas das árvores, como é que isso afecta as folhas?
10. Em que meses são mais frequentes os incêndios florestais na minha localidade?
11. Notaram alguma alteração nas datas em que normalmente há flores ou frutos nas árvores à minha volta? Fazem algum registo disso?
12. Que árvores da minha zona são mais resistentes a temperaturas elevadas, secas, geadas e tempestades?
13. Como é que as árvores da minha localidade ajudam a proteger outras plantas ou animais de chuvas fortes, calor extremo, frio, geada ou seca?
14. A altura das árvores varia com a altitude acima do nível do mar na minha região?
15. Como é que as árvores afectam a temperatura da superfície?
16. A cor das folhas das árvores muda em função da sua exposição ao sol?



17. Qual foi o impacto da expansão dos campos agrícolas nas florestas da minha localidade nos últimos anos?
18. Porque é que algumas zonas da minha localidade ardem com mais frequência do que outras?
19. O que acontece quando os padrões de precipitação mudam na minha área, e existem consequências locais/regionais conhecidas relacionadas com os fenómenos ENSO (ou outros) e como é que estes afectam as árvores?
20. As árvores da mesma espécie florescem ao mesmo tempo em todos os países da minha região?
21. Que árvores de fruto existem no meu local de estudo e em que mês dão frutos?
22. Existe alguma relação entre a produção de flores ou frutos das árvores e a quantidade de folhas que se podem ver numa árvore?
23. Que quantidade de carbono armazenam as árvores que estou a estudar?
24. Todas as partes da árvore mudam de cor ao mesmo tempo? porquê? que factores são responsáveis por isso? que folhas caem primeiro?
25. A cobertura de nuvens ao longo do ano tem algum efeito na cor das folhas das árvores?
26. Como é que as árvores afectam a temperatura do ambiente?
27. Qual é a relação entre o coberto arbóreo e a fertilidade do solo?



Ideas for Research questions:

1. How do the trees you are studying change over the different seasons of the year?
2. Does the land cover of my study site change with rainfall and/or temperature over time?
3. At what time of year are there more leaves on the trees around me?
4. What animals can I find in the trees around me?
5. Are there differences in the variety or abundance of animals I can find in the trees throughout the year?
6. In what month of the year do the trees around me bear fruit?
7. Are there places where trees have recently been cut down or pruned in my environment, has the temperature or other variable changed after having fewer trees?
8. How does wind direction affect the way trees grow?
9. Have I noticed dust or ash on the leaves of trees, how does this affect the leaves?
10. In what months are forest fires more frequent in my locality?
11. Have you noticed any changes in the dates when there are normally flowers or fruit on the trees around me? Do you keep any records of this?
12. Which trees in my area are most resistant to high temperatures, drought, frost and storms?
13. How do my local trees help protect other plants or animals from heavy rain, extreme heat, cold, frost or drought events?
14. Does the height of trees change with altitude above sea level in my region?
15. How do trees affect surface temperature?



Campaña de Investigación GLOBE: Los Árboles Dentro de la Región LAC

Año 2: El Año del Clima y del Carbono

16. Does the color of tree leaves change in relation to their exposure to the sun?
17. What has been the impact of the expansion of agricultural fields on the forests in my area in recent years?
18. Why do some areas in my area burn more frequently than others?
19. What happens when precipitation patterns change in my area, and are there any known local/regional consequences related to ENSO (or other) phenomena and how this affects the trees?
20. Do trees of the same species flower at the same time in all countries in my region?
21. Which fruit trees are in my study site and in which month do they bear fruit?
22. Is there any relationship between the flower or fruit production of trees and the amount of leaves that can be seen on a tree?
23. How much carbon do the trees I am studying store?
24. Do all parts of the tree change leaf color at the same time? Why? What factors are responsible for this? Which leaves fall off first?
25. Does cloud cover throughout the year have any effect on the color of tree leaves?
26. How do trees affect the temperature of the environment?
27. What is the relationship between tree canopy cover and soil fertility?