



Quizz du soleil

1) Combien de temps faut-il au rayon du soleil pour arriver du soleil à nous ?

- a) 3 heures et 2 minutes
- b) 8 minutes et 20 secondes
- c) 24 heures

2) De quoi se compose le soleil principalement ?

- a) D'hydrogène et d'hélium
- b) de terre et d'eau
- c) d'oxygène et d'azote

3) À quelle distance se situe le soleil de la Terre ?

- a) environ 150 millions de kilomètres
- b) environ 3 millions de kilomètres
- c) environ 400 milliards de kilomètres

4) De quoi se compose les rayons du soleil ?

- a) de rayons infrarouges, de rayons UV-A et UV-B
- b) de lumière, de rayons infrarouges, de rayons UV-A et UV-B
- c) d'ultraviolets et de rayons infrarouges (de 51.8 % lumière, 44.2% rayons infrarouges, de 3.6 % UV-A et de 0.4 % UV-B)

5) Combien de pourcentage de rayons du soleil qui atteignent la Terre sont absorbés et combien sont réfléchis ?

- a) 50 % absorbés et 50 % réfléchis
- b) 20 % absorbés et 80 % réfléchis
- c) 70 % absorbés et 30 % réfléchis

6) À combien est la température de la photosphère d'où proviennent les rayons du soleil ?

- a) 6100° Celsius
- b) 800° Celsius
- c) 290° Celsius

7) Qu'est-ce que le soleil ?

- a) une planète
- b) une comète
- c) une étoile

8) Quel pays produit momentanément le plus d'énergie solaire ?

- a) L'Allemagne
- b) La Suisse
- c) Les Etats-Unis

9) Comment nomme-t-on le processus par lequel de l'énergie électrique est gagnée avec l'aide de cellule solaire?

- a) Photo thermique
- b) Photovoltaïque
- c) Photosynthèse

10) De quoi se composent principalement les cellules solaires ?

- a) Silicone
- b) Silicium
- c) Plutonium

11) Dans quelle direction doit être orienté un capteur solaire de manière optimale ?

- a) Est
- b) Ouest
- c) Sud

12) Dans quels pays y a-t-il une loi qui impose de mettre sur la maison (nouvellement construites) un capteur solaire pour la préparation de l'eau chaude ?

- a) en Israël et en Espagne
- b) en Allemagne et en Espagne
- c) au Royaume-Uni et en Azerbaïdjan

13) Combien de pourcentage d'énergie produite par les rayons du soleil devrait suffire à couvrir la consommation totale en électricité des humains ?

- a) 0,001 %
- b) 0,01 %
- c) 1 %

14) En quelle année fut-il découvert que l'électricité produit quand certains matériaux peuvent éclairer avec du courant?

- a) en 1914 avec Albert Einstein
- b) en 1978 avec la NASA
- c) en 1839 avec le français Alexandre Edmond Becquerel

15) Où furent mises les premières installations industrielles en énergie solaire ?

- a) sur les fusées
- b) sur les satellites
- c) sur les avions

16) Pourquoi de l'électricité se produit dans une cellule solaire si les rayons du soleil les rencontrent ?

- a) Parce que les électrons et les neutrons qui se trouvent dans la cellule solaire se percutent.
- b) Parce que les électrons qui se composent de silicium commencent à bouger et ainsi par ce mouvement produisent de l'électricité.
- c) Parce que les rayons réchauffent les cellules solaires.

17) Pourquoi l'électricité solaire est-elle précieuse ?

- a) Parce qu'elle est écologique et peut ne pas être dépensée.
- b) Parce que les lampes qui utilisent de l'électricité solaire éclairent plus clairement.
- c) Parce que l'électricité solaire se déplace plus vite que les autres électricités.

18) Quel est le diamètre du soleil ?

- a) 1'390'000 kilomètres
- b) 500'000 kilomètres
- c) 9'000 kilomètres

19) Quelle serait la température sur Terre s'il n'y avait plus le soleil ?

- a) -148,9 °Celsius
- b) -877,4 °Celsius
- c) -273 °Celsius

20) Pourquoi le soleil est responsable du vent ?

- a) Parce que les fragments d'air se déplacent plus vite si l'air est chauffé par le soleil.
- b) Parce que le soleil est aussi responsable des courants marins et le vent souffle toujours dans la direction vers laquelle se déplace l'eau.
- c) Parce que le soleil ne chauffe pas la Terre de manière régulière et les couches chaudes recouvrent les froides.

21) Comment s'appelle l'appareil qui mesure la force du rayonnement solaire ?

- a) Thermomètre
- b) Pyranomètre
- c) Baromètre

22) Quel lieu a en moyenne le plus d'heure de soleil par an ?

- a) Madrid (Espagne)
- b) Agadir (Maroc)
- c) Le Caire (Egypte)

23) Dans quel pays a été développée la première cellule solaire ?

- a) Russie
- b) Etats-Unis
- c) Japon

24) Quelle est la différence entre une cellule solaire et un capteur solaire ?

- a) une cellule solaire produit de l'électricité, un capteur solaire produit de l'eau chaude
- b) une cellule solaire produit de l'eau chaude et un capteur solaire produit de l'électricité
- c) Un capteur solaire est un autre mot pour cellule solaire

25) Lequel parmi les produits suivants ne peut pas encore fonctionner avec de l'énergie solaire ?

- a) Chargeur de téléphone portable
- b) Appareil anti-moustique
- c) ordinateur

26) Quelle quantité d'énergie se croise en une heure sur la Terre ?

- a) autant que d'humains en ont besoin en un an
- b) autant d'énergie que nécessitent 10 jumbo-jets pour voler de Zürich à New York
- c) autant d'énergie dont ont besoin toutes les voitures du monde en une heure

27) Combien d'utilisation pour les besoins électriques et thermiques provient en Suisse de l'énergie solaire ?

- a) 0.04 % de l'utilisation électrique et environ 0.3 % des besoins thermiques
- b) 12 % de l'utilisation électrique et environ 20 % des besoins thermiques
- c) 3,2 % de l'utilisation électrique et environ 9,1 % des besoins thermiques

28) Combien de pourcentages de l'utilisation totale de l'électricité peut provenir théoriquement de l'énergie solaire ?

- a) entre 5 et 10 %
- b) jusqu'à 30 %
- c) 80 %

29) Quelle est la taille d'un capteur solaire qui fabrique assez d'eau chaude pour une famille ?

- a) 15 m²
- b) 9-10 m²
- c) 4-6 m²