Radiação Solar e Regime Térmico — Ficha

10.º Ano | Geografia A | 3 páginas

Competências que desenvolve: Descrever a distribuição das temperaturas e a sua variação anual; relacionar insolação, albedo e relevo; inferir o potencial de valorização económica da radiação solar.

1. Verdadeiro ou Falso

a) A radiação solar é a principal fonte de energia da superfície terrestre. → ____

b) O albedo mede a fração da radiação refletida pelas superfícies. → ____

c) Uma encosta soalheira recebe mais radiação que uma encosta umbria. → ____

d) O efeito de estufa é um processo artificial criado pela indústria. → ____

2. Completa

a) A _____ térmica é a diferença entre as temperaturas máxima e mínima.

b) As _____ são linhas que ligam pontos de igual temperatura.

c) A _____ designa a duração e intensidade da luz solar num lugar.

d) O equilíbrio _____ resulta do balanço entre radiação recebida e emitida.

3. Liga cada conceito à definição

a) Insolação — ___ b) Albedo — ___ c) Encosta umbria — ___ d) Turismo balnear — ___

1) Superfície virada ao norte no hemisfério 2) Luz solar recebida 3) Fração refletida 4) Uso turístico da costa e praias

4. Escolha múltipla

a) Superfície de maior albedo: (a) neve (b) asfalto (c) mar profundo

b) Onde a amplitude térmica é maior: (a) costa oceânica (b) interior continental (c) ilha oceânica

c) Exemplo de valorização económica da radiação solar: (a) energia solar (b) geotermia (c) hidroelétrica

© 2026 Estudantices

5. Distingue os conceitos

a) insolação ↔ temperatura do ar

b) encosta soalheira ↔ encosta umbria

c) regime térmico ↔ amplitude térmica

6. Interpreta a tabela

Conceito	O que indica
Isótermas	Ligam pontos de igual temperatura num mapa
Amplitude térmica	Diferença entre máxima e mínima (anual ou diária)
Albedo	Percentagem da radiação refletida
Regime térmico	Comportamento das temperaturas ao longo do ano

a) Como lees a distribuição das temperaturas através das isótermas?

b) Porque é que o albedo explica o frio dos invernos com neve?

c) O que distingue regime térmico de amplitude térmica?

7. Resposta escrita

a) Infere o potencial de valorização económica da radiação solar em Portugal, com exemplos.

b) Explica porque é que as temperaturas variam com a latitude, o relevo e a continentalidade.

8. Verdadeiro ou Falso avançado

a) O efeito de estufa é natural e indispensável à vida na Terra. → ____

b) O nevoeiro e a neve elevam o albedo da superfície. → ____

c) A radiação solar sustenta também o turismo balnear no verão. → ____

© 2026 Estudantices

Soluções

1. a) T b) T c) T d) F — o efeito de estufa é um fenómeno natural (a intensificação é antrópica).

2. a) amplitude b) isótermas c) insolação d) térmico

3. a)-2 b)-3 c)-1 d)-4

4. a) (a) neve b) (b) interior continental c) (a) energia solar

5. a) A insolação é a energia luminosa recebida; a temperatura do ar é o estado térmico da atmosfera — uma pode ser alta com ar frio (altiplano). b) A soalheira recebe radiação direta ao longo do dia; a umbria fica na sombra — microclimas opostos na mesma encosta. c) O regime térmico é o comportamento anual das temperaturas (inverno/verão); a amplitude térmica é a distância entre extremos — o regime descreve, a amplitude mede.

6. a) Pelas isótermas lê-se o gradiente térmico: linhas juntas = variação rápida; a latitude e a altitude organizam a distribuição. b) A neve tem albedo muito alto: reflete quase toda a radiação e o ar arrefece, reforçando o frio. c) O regime descreve o ciclo anual; a amplitude é um número — máximo menos mínimo.

7. a) (Exemplos) energia solar (PVGIS, curtes e bombas de calor), turismo balnear e termalismo no verão, estufas e secagem agrícola no sul e interior — onde a insolação é elevada. b) Latitude (mais radiação perto do equador), relevo (altitude baixa temperaturas; exposição muda a insolação) e continentalidade (interior arrefece e esquenta mais que a costa).

8. a) T b) T c) T

© 2026 Estudantices