

問1 アフリカの赤道直下にある国々の中には、標高が高い土地の気候特性を活かした生活を送っている地域があります。これらの地域における気温と農業の特徴として、最も適切な説明はどれですか。 (2020年 和歌山公立入試 類似)

1. 一年中高温多湿であり、天然ゴムやカカオの栽培が盛んである。
2. 標高が高いため年間を通じて気温が低く、作物が育ちにくい。
3. 季節による気温の変化が激しく、夏には米の三期作が行われる。
4. 降水量が極めて少なく、乾燥に強いナツメヤシの栽培が行われる。

問2 日本列島付近の天気は、一般的に西から東へと移り変わる傾向があります。この理由として、日本が位置する中緯度帯の上空において、雲や気圧配置を西から東へ運ぶ役割を果たしている仕組みを何というか。 (2026年 静岡公立入試 類似)

1. モンスーン (季節風) の周期的な変化
2. 赤道付近から吹く貿易風による影響
3. 中緯度帯の上空を一年中吹く偏西風
4. 大陸から吹き出すシベリア高気圧の風

問3 北ヨーロッパのスカンディナビア半島北部など、北極圏に近い寒冷地で見られる住居の工夫について、建物の底を地面から離れた「高床」の構造にする目的として、最も適切な説明はどれですか。 (2019年 福島県公立入試 類似)

1. 室内の暖房の熱が地中の凍土に伝わり、土台がゆるんで建物が傾くのを防ぐため
2. 夏季の高温多湿な気候において、床下の通風を良くして建物内に湿気がこもるのを防ぐため
3. 大雨による河川の氾濫や、雪解け水による浸水被害から生活空間を守るため
4. 地面からの地熱を効率よく室内に取り込み、冬の厳しい寒さを和らげるため

問4 イスラム教を信仰する人々が、サウジアラビアにある聖地メッカの方向を向いて礼拝を行うという文化的な慣習に関連して、各国のホテルや空港などの施設内で実際に行われている配慮として最も適切なものはどれですか。 (2024年 山梨公立入試 類似)

1. 客室の天井や床に、聖地のある方角を示すマークや矢印を表示する。
2. エルサレムの位置を特定するために、すべての部屋に方位磁針を埋め込む。
3. パチカンの方向に顔を向けられるよう、全座席を西向きに固定する。
4. どの国にいても常に北を向いて祈るように、地図の北側に聖地を配置する。

問5 ヨーロッパ北西部に位置するロンドンなどの都市は、北緯50度を超える高緯度にありながら、冬の寒さがそれほど厳しくないという特徴があります。この気候の特色をもたらしている主な要因について、暖流である北大西洋海流と、その上空を一年中吹いている風の影響を説明したものととして、最も適切なものを選びなさい。 (2017年 埼玉県公立入試 類似)

1. 偏西風の影響により、暖流の上の湿った暖かい空気が大陸へ運ばれてくるため
2. 季節風の影響により、夏に海洋から湿った暖かい空気が吹き込むため
3. 貿易風の影響により、赤道付近の暖かい空気が常に供給されるため
4. 北極から吹く寒気を、高い山脈が遮断することで気温が維持されるため

問6 低緯度地域に位置しながらも、年間を通じて気温が低く過ごしやすい「高地気候」について説明した文として、最も適切なものはどれですか。 (2023年 長崎公立入試 類似)

1. 標高が高くなると空気が薄くなり、地表からの熱が伝わりにくくなるため、緯度が低くても気温が下がる。
2. 赤道に近い地域では、標高に問わず太陽からの熱を直接受けるため、常に熱帯の気候となる。
3. 高地では季節による昼夜の長さの変化が非常に大きいため、夏でも気温が上がりにくい。
4. 高地は海から遠い内陸部に位置することが多いため、寒流の影響を強く受けて気温が下がる。

問7 アフリカ北部からアラビア半島にかけて広がる地域において、羊や「らくだ」が伝統的な生活の中で重要な食料源として重宝されてきた理由として、環境面から説明したものととして適切なものを選びなさい。 (2024年 山口公立入試 類似)

1. わずかな草や水でも生きられる耐性があり、水資源の乏しい過酷な環境下でも肉や乳を供給できるから。
2. 広大な森林地帯での移動に適しており、野生の木の実や果実を効率よく採取するための動力となるから。
3. これらの家畜は大規模な灌漑設備を用いた企業的牧畜において、最も輸出効率が良い品種であるから。
4. 冷帯のような寒冷な気候において、体温を維持するために必要な厚い脂肪分を最も蓄えやすいから。

問8 アラビア半島や中央アジアなどの乾燥地域における住居の特徴として、伝統的に「土」や「石」を用いた厚い壁の家が多く見られます。このような住居の造りになっている理由として、最も適切な説明はどれですか。 (2017年 山口公立入試 類似)

1. 強い日差しによる熱が室内に伝わるのを防ぎ、昼夜の激しい気温差を和らげるため
2. 年間を通じて降り続く激しい雨から、家が浸水するのを防ぐため
3. 森林資源が豊富であり、木材を加工するよりも土を固める方が安価であったため
4. 地震が頻繁に発生するため、揺れに強い柔軟な構造にする必要があったため

答え合わせ・解説

問1	答え 2 標高が高いため年間を通じて気温が低く、作物が育ちにくい。	低緯度地域の高地では、標高の高さゆえに気温が上がらず、平地のような熱帯の作物（バナナやカカオなど）を育てるのが困難です。そのため、ジャガイモなどの冷涼な気候に耐えられる作物を栽培したり、家畜を飼育したりする工夫が見られます。
問2	答え 3 中緯度帯の上空を一年中吹く偏西風	日本は北半球の中緯度帯に位置しており、その上空には偏西風が常に西から東へと吹いています。この風が低気圧や高気圧、雲の塊などを西から東へと押し流すため、日本の天気は数日おきに西から順に変化していくという特徴を持ちます。
問3	答え 1 室内の暖房の熱が地中の凍土に伝わり、土台がゆるんで建物が傾くのを防ぐため	北極圏に近い寒冷地では、地下の土が一年中凍りついた「凍土（永久凍土）」の状態にあります。冬に室内で暖房を使用すると、その熱が床から地面に伝わり、地中の氷を溶かして地盤を不安定にしています。地盤がゆるむと建物が自重で傾いたり沈んだりするため、あえて地面から床を離すことで、暖房の熱が直接地面に伝わらないように設計されています。これは東南アジアなどの熱帯で見られる「通風」を目的とした高床住居とは、目的が全く異なる点に注意が必要です。
問4	答え 1 客室の天井や床に、聖地のある方角を示すマークや矢印を表示する。	イスラム教徒にとって礼拝の方角（キブラ）を把握することは非常に重要です。そのため、サウジアラビア国内をはじめ、イスラム教徒が利用する世界各地の宿泊施設や公共施設では、メッカがどの方角にあるかを視覚的に示すための印が設置されるなどの工夫がなされています。
問5	答え 1 偏西風の影響により、暖流の上の湿った暖かい空気が大陸へ運ばれてくるため	ヨーロッパ西岸が同緯度の他の地域（シベリアやカナダなど）と比べて温暖なのは、高緯度まで流れる暖流の北大西洋海流と、その上空を西から東へと吹く偏西風の影響です。暖流によって温められた空気が偏西風によって陸地へ運ばれるため、冬の気温が下がりにくく、気温の年較差が小さくなります。このような気候を西岸海洋性気候と呼びます。
問6	答え 1 標高が高くなると空気が薄くなり、地表からの熱が伝わりにくくなるため、緯度が低くても気温が下がる。	気温は標高が100m上がるごとに約0.6度下がるという性質があります。そのため、メキシコシティ（標高約2,300m）のように低緯度にある都市であっても、標高が高いことで「常春」とも呼ばれる涼しく過ごしやすい気候になります。これは、高度が上がるにつれて大気が熱を保持しにくくなるためです。
問7	答え 1 わずかな草や水でも生きられる耐性があり、水資源の乏しい過酷な環境下でも肉や乳を供給できるから。	乾燥帯は年間降水量が蒸発量よりも少なく、農業に利用できる水が極めて限られています。そのため、大量の水を必要とする牛などの飼育は難しく、乏しい植生でも生き抜く力が強い羊やラクダが選ばれてきました。人々はこれらの家畜と共に水場や草地を求めて移動（遊牧）することで、厳しい自然環境の中でも安定してタンパク質や脂質などの栄養を得る工夫をしてきました。
問8	答え 1 強い日差しによる熱が室内に伝わるのを防ぎ、昼夜の激しい気温差を和らげるため	乾燥帯では雲が発生しにくいいため、日中の日差しが非常に強く気温が上がりますが、夜間は放射冷却によって急激に気温が下がります。窓を小さくし、土やレンガで壁を厚くすることで、外の熱気が室内に入るのを防ぐとともに、夜間の冷え込みを緩和する工夫がなされています。また、木材が得にくい環境であることも土を利用する一因となっています。