宮崎県 公立高入試 理科 セット5 後半

答えの 選択肢の ○を 1つだけ ぬる。
まちがえたら けしゴムで けす。
問9〜14（全14問の後半）

名前

出席番号　　必要な人は書く

問9　うすい塩酸を電気分解したときに、陽極から発生する黄緑色で刺激臭をもつ気体の名称として最も適切なものを1つ選びなさい。

○ 酸素　○ 二酸化炭素　○ 水素　○ 塩素

問10　人の肺の内部で、気管支の先端に存在する多数の小さなふくろ状のつくりを何というか。

○ 組織液　○ 気管　○ 心室　○ 肺胞

問11　ある地域の地層を観察したところ、上から順に砂岩の層、泥岩の層、灰色の火山灰が固まった岩石の層、アンモナイトの化石を含む泥岩の層が積み重なっていました。この地層に関する記述として最も適当なものを選びなさい。

○ アンモナイトの化石が含まれていることから、この地層全体はかつて陸上で堆積したことが推測できる。
○ 灰色の火山灰が固まった岩石は、生物の遺骸が長期間押し固められてできたものである。
○ 砂岩の層と泥岩の層は、まったく同じ大きさの粒子で構成されている。
○ 灰色の火山灰が固まった岩石の層が存在することから、その時期の周辺で火山活動があったことが推測できる。

問12　宮崎市（北緯31.9度）と仙台市（北緯38.2度）のように、同じ日に南北に離れた2つの都市で太陽の位置を観測しました。このときの両都市における太陽の南中高度に関する説明として適切なものはどれか。

○ 仙台市の方が宮崎市よりも南中高度が低い。
○ 宮崎市の方が仙台市よりも南中高度が低い。
○ 両都市の南中高度はまったく同じである。
○ 仙台市の方が宮崎市よりも南中高度が高い。

問13　ある晴れた夏の日、海岸付近で連続した2日間の気象観測を行ったところ、昼間には海側から陸側へ向かって強い風が吹き、夜間には陸側から海側へ向かって弱い風が吹く現象が観察されました。この観測結果に関する考察として、最も適切なものはどれですか。

○ 夜間に陸側から吹く風の風速が昼間より大きいのは、夜間の方が陸上と海上の気圧差が大きくなるためである。
○ 昼間に海側から吹く風の風速が夜間より大きいのは、昼間の方が陸上と海上の気圧差が大きくなるためである。
○ 夜間に陸側から吹く風の風速が昼間より小さいのは、夜間の方が陸上と海上の気圧差が大きくなるためである。
○ 昼間に海側から吹く風の風速が夜間より小さいのは、昼間の方が陸上と海上の気圧差が小さくなるためである。

問14　晴れた日の昼間に海風が発生するメカニズムについて、物質による温まりやすさの違いと気流の発生理由を組み合わせて説明した文として、最も適切なものはどれですか。

○ 砂や土より水の方が温まりやすいため、昼間に海上の気温が陸上より高くなり、海上でおきた下降気流を補うように陸から風が吹く。
○ 水より砂や土の方が温まりやすいため、昼間に陸上の気温が海上より高くなり、陸上で発生した上昇気流を補うように海から風が吹く。
○ 水より砂や土の方が温まりやすいため、昼間に海上の気温が陸上より高くなり、海上でおきた上昇気流を補うように陸から風が吹く。
○ 砂や土より水の方が温まりやすいため、昼間に陸上の気温が海上より高くなり、陸上で発生した下降気流を補うように海から風が吹く。

宮崎県 公立高入試 理科 セット5 後半

赤い ○ が 正しい 答え。
まちがえた 問は もう一度 とこう。

こたえ

問9 うすい塩酸を電気分解したときに、陽極から発生する黄緑色で刺激臭をもつ気体の名称として最も適切なものを1つ選びなさい。

- ○ 酸素
- ○ 二酸化炭素
- ○ 水素
- ● 塩素

問10 人の肺の内部で、気管支の先端に存在する多数の小さなふくろ状のつくりを何というか。

- ○ 組織液
- ○ 気管
- ○ 心室
- ● 肺胞

問11 ある地域の地層を観察したところ、上から順に砂岩の層、泥岩の層、灰色の火山灰が固まった岩石の層、アンモナイトの化石を含む泥岩の層が積み重なっていました。この地層に関する記述として最も適当なものを選びなさい。

- ○ アンモナイトの化石が含まれていることから、この地層全体はかつて陸上で堆積したことが推測できる。
- ○ 灰色の火山灰が固まった岩石は、生物の遺骸が長期間押し固められてできたものである。
- ○ 砂岩の層と泥岩の層は、まったく同じ大きさの粒子で構成されている。
- ● 灰色の火山灰が固まった岩石の層が存在することから、その時期の周辺で火山活動があったことが推測できる。

問12 宮崎市（北緯31.9度）と仙台市（北緯38.2度）のように、同じ日に南北に離れた2つの都市で太陽の位置を観測しました。このときの両都市における太陽の南中高度に関する説明として適切なものはどれか。

- ● 仙台市の方が宮崎市よりも南中高度が低い。
- ○ 宮崎市の方が仙台市よりも南中高度が低い。
- ○ 両都市の南中高度はまったく同じである。
- ○ 仙台市の方が宮崎市よりも南中高度が高い。

問13 ある晴れた夏の日、海岸付近で連続した2日間の気象観測を行ったところ、昼間には海側から陸側へ向かって強い風が吹き、夜間には陸側から海側へ向かって弱い風が吹く現象が観察されました。この観測結果に関する考察として、最も適切なものはどれですか。

- ○ 夜間に陸側から吹く風の風速が昼間より大きいのは、夜間の方が陸上と海上の気圧差が大きくなるためである。
- ● 昼間に海側から吹く風の風速が夜間より大きいのは、昼間の方が陸上と海上の気圧差が大きくなるためである。
- ○ 夜間に陸側から吹く風の風速が昼間より小さいのは、夜間の方が陸上と海上の気圧差が大きくなるためである。
- ○ 昼間に海側から吹く風の風速が夜間より小さいのは、昼間の方が陸上と海上の気圧差が小さくなるためである。

問14 晴れた日の昼間に海風が発生するメカニズムについて、物質による温まりやすさの違いと気流の発生理由を組み合わせて説明した文として、最も適切なものはどれですか。

- ○ 砂や土より水の方が温まりやすいため、昼間に海上の気温が陸上より高くなり、海上でおきた下降気流を補うように陸から風が吹く。
- ● 水より砂や土の方が温まりやすいため、昼間に陸上の気温が海上より高くなり、陸上で発生した上昇気流を補うように海から風が吹く。
- ○ 水より砂や土の方が温まりやすいため、昼間に海上の気温が陸上より高くなり、海上でおきた上昇気流を補うように陸から風が吹く。
- ○ 砂や土より水の方が温まりやすいため、昼間に陸上の気温が海上より高くなり、陸上で発生した下降気流を補うように海から風が吹く。