

評価問題の解答例

6月

問1

斜面Aと斜面Bにおける植物の生え方の違いを調査するにあたって、生徒たちは、なぜそれぞれの斜面に同じ種類の計測器を2台ずつ設置したのでしょうか。下の回答欄に記述してください。

評価観点 ※以下の2観点について、評価する

◎各斜面の計測精度を高めることに言及している

(測定信頼性についてふれた内容)

記述例)・各斜面についての計測精度を高めるため
・データがより正確になる

◎同じ斜面内の条件の散らばりについて言及している

(測定データの散らばりについてふれた内容)

記述例)・同じ斜面でも、場所によっては異なる値になる可能性があるから
・同じ斜面内であれば同じ条件であると言い切れるようにするため

評価対象外

●手法について、科学的に説明していない

●より多くのデータがある方が良いことだけを示唆している

記述例)・一つより二つの方がいいから

・斜面が広いかもしれないから

・どちらかの計測器が故障する可能性があるため

問2

データに基づいて考えると、生徒1・生徒2どちらの考察が正しいですか。下の回答欄のどちらか一方に○印を付けてください。

また、その理由を下の回答欄に記述してください。

評価得観点 ※以下の3観点について、評価する

(生徒1を選択したうえで)

◎測定結果の数値の比較について正確に言及している

記述例)・日射量が多い斜面Bは土壌の水分量が低い

◎日射量に差があることについて言及している

記述例)・斜面Bは斜面Aより日射量が多い

◎降雨量に差がないことについて言及している

記述例)・斜面Aと斜面Bは降雨量に差はない

11月

問1

池Aと池Bにおける水生植物の生え方の違いを調査するにあたって、生徒たちは、なぜそれぞれの池に同じ種類の計測器を2台ずつ設置したのでしょうか。下の回答欄に記述してください。

評価観点 ※以下の2観点について、評価する

◎各池の計測精度を高めることに言及している

(測定信頼性についてふれた内容)

記述例)・それぞれの池についての計測精度を高めるため
・データがより正確になる

◎同じ池の条件の散らばりについて言及している

(測定データの散らばりについてふれた内容)

記述例)・同じ池でも、場所によっては異なる値になる可能性があるから
・同じ池の中であれば同じ条件であると言い切れるようにするため

評価対象外

●手法について、科学的に説明していない

●より多くのデータがある方が良くことだけを示唆している

記述例)・一つより二つの方がいいから

・池が広いかもしれないから

・どちらかの計測器が故障する可能性があるため

問2

データに基づいて考えると、生徒1・生徒2どちらの考察が正しいですか。下の回答欄のどちらか一方に○印を付けてください。

また、その理由を下の回答欄に記述してください。

評価観点 ※以下の3観点について、評価する

(生徒1を選択したうえで)

◎測定結果の数値の比較について正確に言及している

記述例)・日射量が多い池Bは水位が低い

◎日射量に差があることについて言及している

記述例)・池Bは池Aより日射量が多い

◎降雨量に差がないことについて言及している

記述例)・池Aと池Bは降雨量に差はない