

第2回

「明日の学力」診断

問題例

小学3年～6年／中学1年～2年

★「明日の学力」診断では、「知識・思考力・判断力・表現力」を測ります。

「明日の学力」診断での「思考力・判断力・表現力」の定義

思考力とは

知識や与えられた情報をもとに、一般的な解釈や分析などにより、内容を理解する力

判断力とは

情報から自分の考えで仮説や推論を立て、解法などを選択・評価して問題を解決する力

表現力とは

思考力・判断力を踏まえ、相手にわかる形で構成し、伝える力

● **アサガオの花をさかせる実験について、条件や実験方法を説明すること！**

アサガオの花をさかせる実験について、「**実験の条件を分析する力**」＝思考力、「**適切な実験方法を設定する力**」＝判断力、「**実験方法をわかりやすく説明する力**」＝表現力を診断します。

ひろとさんは、「アサガオのつぼみに光が当たれば花がさく」と考え、部屋で次のような実験を行いました。

【実験】 同じくらいの大きさのアサガオのつぼみを切り取り、次の a～c のように置きました。

このとき、部屋の温度は 20°C に保ちました。

- 切り取ったアサガオのつぼみを、水を入れた容器にさしておき、部屋の窓のそばに1日中置く。
- 切り取ったアサガオのつぼみを、空の容器にさしておき、部屋の窓のそばに1日中置く。
- 切り取ったアサガオのつぼみを、水を入れた容器にさしておき、部屋で1日中照明に当てておく。

【実験】の結果、a ではアサガオの花がさき、b,c では花がさかず、つぼみはかれてしまいました。

- (1) 【実験】の結果から、アサガオの花がさくために何が必要だと考えられるか書いてみましょう。
(答えは一つとはかぎりません。)

- (2) アサガオは、気温が 25°C 以上になると、花のさく時刻がおそくなると言われています。このことを確かめるために、上の【実験】のほかに必要な実験を書いてみましょう。

解答例

- 水と暗さ
- 部屋の温度を 25°C に変えて、a と同じ条件で実験をする。