

季節と生き物

名前 _____

日付 ____ / ____

6問

めあて 季節による生き物の変化を整理する。

ポイント 気温が変わると、動物の活動や植物の成長の様子も変わります。

(1) サクラの芽が開き、草木が育ち始める季節を答えましょう。

答え

(3) 木の葉が色づいたり、実や種子ができたりする季節を答えましょう。

答え

(5) 生き物の様子と深く関係する、季節とともに変わる気象の要素は何ですか。

答え

(2) こん虫が活発に動き、多くの植物がよく育つ季節を答えましょう。

答え

(4) 落葉樹の葉が落ち、見られるこん虫が少なくなる季節を答えましょう。

答え

(6) 季節による変化を確かめるには、同じ場所をどのくらいの期間観察しますか。

答え

季節と生き物 / 解答と考え方

名前 _____

日付 ____ / ____

答え合わせ

めあて 季節による生き物の変化を整理する。
言い方が少し違ってても、科学的な意味が同じなら正解です。

(1) 春

暖かくなり始める春には、多くの植物が成長を始めます。

(2) 夏

気温の高い夏は、動物の活動や植物の成長が盛んです。

(3) 秋

秋には気温が下がり始め、実や種子をつくる植物が多く見られます。

(4) 冬

寒い冬には、動物の活動や植物の成長がおだやかになります。

(5) 気温

一年を通した気温の変化は、生き物の活動や成長と関係します。

(6) 一年間

同じ場所を一年間続けて観察すると、季節ごとの違いを比べられます。

間違い直し

☐ 用語 ☐ 条件 ☐ 資料の読み取り ☐ 単位
まちがえた番号：_____ 答えを閉じて、根拠も説明しましょう。

天気と気温

名前 _____

日付 ____ / ____

6問

めあて 天気と一日の気温変化の関係を読む。

ポイント 晴れの日には昼ごろまで大きく上がり、くもりや雨の日には変化が小さくなります。

資料

時刻	8時	11時	14時	17時
晴れ	9℃	16℃	21℃	18℃
くもり	11℃	13℃	14℃	13℃

(1) 資料の晴れの日で、気温が最も高い時刻を答えましょう。

答え

(3) 晴れの日とくもりの日のうち、気温の変化が小さいのはどちらですか。

答え

(5) 気温を測る温度計の液だめは、地面から約何mの高さにしますか。

答え

(2) 資料の晴れの日 の 最高気温と最低気温の差を求めましょう。

答え

(4) 気温を測る温度計は、日光が直接当たる場所と当たらない場所のどちらに置きますか。

答え

(6) 一日の気温変化を比べると、そろえるべきものを一つ答えましょう。

答え

天気と気温 / 解答と考え方

名前 _____

日付 ____ / ____

答え合わせ

めあて 天気と一日の気温変化の関係を読む。
言い方が少し違ってても、科学的な意味が同じなら正解です。

(1) 14時

晴れの日の14時は21℃で、資料の中で最も高い気温です。

(2) 12℃

$21^{\circ}\text{C}-9^{\circ}\text{C}=12^{\circ}\text{C}$ です。

(3) くもりの日

くもりの日は11～14℃で、変化は3℃です。

(4) 日光が直接当たらない場所

日光で温度計自体が温められないようにします。

(5) 約1.2～1.5m

地面の熱の影響を受けにくい高さで測ります。

(6) 測る時刻

同じ時刻・同じ場所・同じ測り方で比べることが大切です。

間違い直し

☐ 用語 ☐ 条件 ☐ 資料の読み取り ☐ 単位

まちがえた番号：_____ 答えを閉じて、根拠も説明しましょう。

電気のはたらき

名前 _____

日付 ____ / ____

6問

めあて 乾電池のつなぎ方と働きを理解する。

ポイント 直列つなぎでは電流の働きが強くなり、並列つなぎでは1個のときと同じくらいです。

(1) 乾電池2個を、1個目の+極と2個目の-極がつながるようにするつなぎ方を答えましょう。

答え

(3) 乾電池2個を直列につなぐと、モーターの回り方は1個のときよりどうなりますか。

答え

(5) 豆電球が光るためには、回路が途中で切れずにどうなっている必要がありますか。

答え

(2) 乾電池2個の+極どうし、-極どうしをつなぐ方法を答えましょう。

答え

(4) 乾電池の向きを反対にすると、モーターの回る向きはどうなりますか。

答え

(6) 光を電気に変えてモーターを動かせるものを答えましょう。

答え

電気のはたらき / 解答と考え方

名前 _____

日付 ____ / ____

答え合わせ

めあて 乾電池のつなぎ方と働きを理解する。
言い方が少し違ってても、科学的な意味が同じなら正解です。

(1) 直列つなぎ

乾電池を向きをそろえて一列につなぐのが直列つなぎです。

(2) 並列つなぎ

同じ極どうしをまとめてつなぐのが並列つなぎです。

(3) 速くなる

直列つなぎでは電流の働きが強くなります。

(4) 反対になる

回路を流れる電流の向きが反対になるためです。

(5) 一つの輪になっている

電流は切れ目のない回路を流れます。

(6) 光電池

光電池は受けた光を電気に変えます。

間違い直し

☐ 用語 ☐ 条件 ☐ 資料の読み取り ☐ 単位
まちがえた番号：_____ 答えを閉じて、根拠も説明しましょう。

とじこめた空気と水

名前 _____

日付 ____ / ____

6問

めあて 空気と水を押したときの違いを説明する。

ポイント 空気は押し縮められますが、水はほとんど押し縮められません。

(1) 注射器に閉じ込めた空気を押すと、体積はどうなりますか。

答え

(3) 閉じ込めた空気から手を離すと、体積はどうなりますか。

答え

(5) 空気でつぼうの玉が飛ぶのは、何の力を利用しているからですか。

答え

(2) 空気を強く押すほど、押し返す力はどうなりますか。

答え

(4) 注射器に閉じ込めた水を押したとき、体積はどうなりますか。

答え

(6) 空気と水の性質を比べる実験で、同じにするものを一つ答えましょう。

答え

とじこめた空気と水 / 解答と考え方

名前 _____

日付 ____ / ____

答え合わせ

めあて 空気と水を押したときの違いを説明する。
言い方が少し違ってても、科学的な意味が同じなら正解です。

(1) 小さくなる

空気は押すと体積が小さくなります。

(2) 大きくなる

空気の体積が小さくなるほど、押し返す力は大きくなります。

(3) もとの大きさにもどる

押し縮められた空気には、もとにもどろうとする性質があります。

(4) ほとんど変わらない

水は空気と違い、ほとんど押し縮められません。

(5) 空気が押し返す力

押し縮められた空気がもとにもどろうとして玉を押します。

(6) 注射器に入れる量

入れる量や器具、押し方をそろえると公平に比べられます。

間違い直し

☐ 用語 ☐ 条件 ☐ 資料の読み取り ☐ 単位
まちがえた番号：_____ 答えを閉じて、根拠も説明しましょう。

月の動き

名前 _____

日付 ____ / ____

6問

めあて 時刻による月の位置の変化を理解する。

ポイント 月も太陽と同じように、時間がたつと東から西の方へ位置が変わります。

(1) 同じ日の月を数時間おきに見ると、おおよそどの方角からどの方角へ動いて見えますか。

答え

(3) 同じ時刻に数日続けて月を見ると、月の形はどうなりますか。

答え

(5) 月は自ら光を出していますか。

答え

(2) 月の位置を記録するとき、月といっしょに記録するとよい動かない目印は何ですか。

答え

(4) 月の形と位置を比べる観察では、毎日何をそろえるとよいですか。

答え

(6) 安全のため、月の観察を夜に行うときは誰と行いますか。

答え

月の動き / 解答と考え方

名前 _____

日付 ____ / ____

答え合わせ

めあて 時刻による月の位置の変化を理解する。
言い方が少し違ってても、科学的な意味が同じなら正解です。

(1) 東から西

地球の自転により、月は東から西へ動いて見えます。

(2) 建物や木

建物や木を目印にすると、月の位置の変化が比べやすくなります。

(3) 少しずつ変わる

月は日によって形が変わって見えます。

(4) 観察する時刻

同じ時刻に観察すると、日ごとの違いを比べやすくなります。

(5) 出していない

月は太陽の光を反射して光って見えます。

(6) 大人

夜間の観察は安全な場所で大人と行います。

間違い直し
☐ 用語 ☐ 条件 ☐ 資料の読み取り ☐ 単位
まちがえた番号：_____ 答えを閉じて、根拠も説明しましょう。

星の明るさと動き

名前 _____

日付 ____ / ____

6問

めあて 星の明るさ・色・位置の変化を捉える。

ポイント 星の集まりは並び方を変えず、時間とともに位置を変えます。

(1) 星には明るさの違いがありますか。

答え

(3) 星の集まりを数時間おきに観察すると、並び方はどうなりますか。

答え

(5) 北の空の星は、何という星の近くを中心に回るように見えますか。

答え

(2) 星には色の違いがありますか。

答え

(4) 星の集まりの位置は、時間がたつとどうなりますか。

答え

(6) 星の位置を正確に記録するため、方位とともに使うものを一つ答えましょう。

答え

星の明るさと動き / 解答と考え方

名前 _____

日付 ____ / ____

答え合わせ

めあて 星の明るさ・色・位置の変化を捉える。
言い方が少し違ってても、科学的な意味が同じなら正解です。

(1) ある

星には明るく見えるものと暗く見えるものがあります。

(2) ある

白っぽい星、赤っぽい星などがあります。

(3) 変わらない

星どうしの並び方は変わらず、集まり全体の位置が変わります。

(4) 変わる

地球の自転により、星は位置を変えて見えます。

(5) 北極星

北極星は北の空でほとんど動かないように見えます。

(6) 建物などの目印

地上の目印と一緒に記録すると位置の変化を比べられます。

間違い直し

☐ 用語 ☐ 条件 ☐ 資料の読み取り ☐ 単位
まちがえた番号：_____ 答えを閉じて、根拠も説明しましょう。

人の体と運動

名前 _____

日付 ____ / ____

6問

めあて 骨・筋肉・関節の働きを理解する。

ポイント 筋肉が縮んだりゆるんだりし、関節で骨が動くことで体を動かせます。

(1) 体を支え、内臓を守るかたい部分を答えましょう。

答え

(3) 骨についていて、縮んだりゆるんだりする部分を答えましょう。

答え

(5) ひじを伸ばすとき、うでの外側の筋肉はどうなりますか。

答え

(2) 骨と骨のつなぎ目で、曲げ伸ばしできる部分を答えましょう。

答え

(4) ひじを曲げるとき、うでの内側の筋肉はどうなりますか。

答え

(6) 体を動かすとき、骨と筋肉のほかに大切なつなぎ目は何ですか。

答え

人の体と運動 / 解答と考え方

名前 _____

日付 ____ / ____

答え合わせ

めあて 骨・筋肉・関節の働きを理解する。
言い方が少し違ってても、科学的な意味が同じなら正解です。

(1) 骨

骨は体を支え、脳や心臓などを守ります。

(2) 関節

ひじやひざなどの関節で体を曲げ伸ばしできます。

(3) 筋肉

筋肉の働きによって骨が動きます。

(4) 縮む

内側の筋肉が縮み、外側の筋肉がゆるみます。

(5) 縮む

外側の筋肉が縮み、内側の筋肉がゆるみます。

(6) 関節

骨、筋肉、関節が関係して体が動きます。

間違い直し
☐ 用語 ☐ 条件 ☐ 資料の読み取り ☐ 単位
まちがえた番号：_____ 答えを閉じて、根拠も説明しましょう。

ものの温度と体積

名前 _____

日付 ____ / ____

6問

めあて 温度による体積変化を比べる。

ポイント 金属・水・空気は温めると体積が増え、冷やすと減ります。変化は空気が最も大きくなります。

(1) 閉じ込めた空気を温めると、体積はどうなりますか。

答え

(3) 水を温めると、体積はどうなりますか。

答え

(5) 金属・水・空気のうち、温度による体積変化が最も大きいものを答えましょう。

答え

(2) 閉じ込めた空気を冷やすと、体積はどうなりますか。

答え

(4) 金属を冷やすと、体積はどうなりますか。

答え

(6) びんの口につけた石けん水の膜が、びんを温めるとふくらむのはなぜですか。

答え

ものの温度と体積 / 解答と考え方

名前 _____

日付 ____ / ____

答え合わせ

めあて 温度による体積変化を比べる。
言い方が少し違ってても、科学的な意味が同じなら正解です。

(1) 大きくなる

空気は温めると体積が大きくなります。

(2) 小さくなる

冷やすと空気の体積は小さくなります。

(3) 少し大きくなる

水も温度によって体積が変わります。

(4) 小さくなる

金属も冷やすと体積が小さくなります。

(5) 空気

同じように温めたとき、空気の体積変化が最も大きくなります。

(6) 中の空気の体積が大きくなるから

温められた空気が膨張して膜を押します。

間違い直し

☐ 用語 ☐ 条件 ☐ 資料の読み取り ☐ 単位
まちがえた番号：_____ 答えを閉じて、根拠も説明しましょう。

ものの温まり方

名前 _____

日付 ____ / ____

6問

めあて 金属・水・空気の温まり方の違いを理解する。

ポイント 金属は熱した所から順に伝わり、水や空気は温まった部分が動いて全体が温まります。

(1) 金属の棒を一か所で熱すると、熱はどのように伝わりますか。

答え

(3) 部屋の空気を暖めると、温められた空気は上と下のどちらへ動きますか。

答え

(5) 金属板の端を熱したとき、ろうは熱した所に近い方と遠い方のどちらからとけますか。

答え

(2) 水を下から熱すると、温められた水は上と下のどちらへ動きますか。

答え

(4) 水や空気が動きながら全体に熱を運ぶことを何といいますか。

答え

(6) 水の温まり方を見る実験で、水の動きを見やすくするために入れるものの例を答えましょう。

答え

ものの温まり方 / 解答と考え方

名前 _____

日付 ____ / ____

答え合わせ

めあて 金属・水・空気の温まり方の違いを理解する。
言い方が少し違ってても、科学的な意味が同じなら正解です。

(1) 熱した所から順に伝わる

金属では熱が熱した部分から周りへ伝わります。

(2) 上

温められた水は上へ動き、冷たい水が下へ動きます。

(3) 上

温められた空気は上へ動きます。

(4) 対流

液体や気体では対流によって全体が温まります。

(5) 近い方

熱は熱した所から順に伝わるためです。

(6) 示温インク

示温インクの色の変化で温度の広がりを観察できます。

間違い直し

☐ 用語 ☐ 条件 ☐ 資料の読み取り ☐ 単位
まちがえた番号：_____ 答えを閉じて、根拠も説明しましょう。

水のすがたと温度

名前 _____

日付 ____ / ____

6問

めあて 水の三つの姿と温度変化を理解する。

ポイント 水は約0℃で氷に、約100℃で水蒸気になります。沸騰中は温度がほぼ一定です。

(1) 水がこおり始める温度は約何℃ですか。

答え

(3) 水が水蒸気になる変化を何といいますか。

答え

(5) 水が氷になると、体積はどうなりますか。

答え

(2) 水がふっとうする温度は約何℃ですか。

答え

(4) 水蒸気が冷やされて水になる変化を何といいますか。

答え

(6) 水がふっとうしている間、温度は上がり続けますか。

答え

水のすがたと温度 / 解答と考え方

名前 _____

日付 ____ / ____

答え合わせ

めあて 水の三つの姿と温度変化を理解する。
言い方が少し違ってても、科学的な意味が同じなら正解です。

(1) 0℃

水は約0℃で氷に変わり始めます。

(2) 100℃

標準的な気圧では、水は約100℃で沸騰します。

(3) 蒸発

水面から水蒸気になる変化を蒸発といいます。

(4) 結露

空気中の水蒸気が冷えて水滴になるのが結露です。

(5) 大きくなる

水は凍ると体積が増えます。

(6) ほぼ一定になる

沸騰している間は、加熱しても温度はほぼ100℃のままです。

間違い直し
☐ 用語 ☐ 条件 ☐ 資料の読み取り ☐ 単位
まちがえた番号：_____ 答えを閉じて、根拠も説明しましょう。