電
力と電気

しょうがく4ねんせい ・ りか ・ r4-01

とじこめた 空気を おすと

こたえ（おうちの かたへ） ・ この かみは べつに いんさつ



こたえ

1 （1）小さく （2）大きく （3）もとに もどる

2 （1）○ （2）× （3）○

みてあげる ところ

- とじこめた 空気は おすと かさが 小さく なり、おし返す 力が 大きく なります。手を はなすと もとの かさに もどります。

書体: Klee One（SIL Open Font License）

しょうがく4ねんせい ・ りか ・ r4-02

とじこめた 水を おすと

こたえ（おうちの かたへ） ・ この かみは べつに いんさつ

空気と
くらべよう



こたえ

1 （1）かわらない （2）おしちぢめられない

2 （1）ほとんど 動かない （2）空気

3 （1）× （2）○

みてあげる ところ

- とじこめた 水は おしても かさが かわりません。空気との ちがいを くらべます。

書体: Klee One（SIL Open Font License）

しょうがく4ねんせい ・ りか ・ r4-03

空気と水の ちがい

こたえ（おうちの かたへ） ・ この かみは べつに いんさつ

ひょうに
まとめよう



こたえ

1 （1）小さく なる （2）かわらない （3）大きく なる

2 空気

3 （1）○ （2）× （3）×

みてあげる ところ

- 空気は おしちぢめられ（かさが 小さく なる）、水は おしちぢめられません（かさが かわらない）。

書体: Klee One（SIL Open Font License）

しょうがく4ねんせい ・ りか ・ r4-04

空気と水 まとめ

こたえ（おうちの かたへ） ・ この かみは べつに いんさつ

思い出して
みよう



こたえ

1 (1) ○ (2) ○ (3) ○ (4) ×

2 (1) 空気 (2) かわらない

3 おしちぢめられた 空気が おし返すから

みてあげる ところ

- とじこめた 空気は おしちぢめられ、おし返す 力が はたらきます。タイヤや ボールにも つかわれて います。

書体: Klee One（SIL Open Font License）

電
力と電気

電流の 向き

こたえ（おうちの かたへ） ・ この かみは べつに いんさつ

電流の 向きを
思い出そう



こたえ

1 （1）電流 （2）＋極・－極 （3）検流計（けんりゅうけい）

2 （1）○ （2）○ （3）×

みてあげる ところ

- 電流は かん電池の ＋極から 出て、回路を 通り －極に 入ります。検流計（けんりゅうけい）で 向きと 大きさが わかります。

書体: Klee One（SIL Open Font License）

しょうがく4ねんせい ・ りか ・ r4-06

回路図を 読もう

こたえ（おうちの かたへ） ・ この かみは べつに いんさつ

記号を
おぼえよう



こたえ

1 （1）エ（かん電池） （2）ウ（豆電球） （3）ア（モーター） （4）イ（スイッチ）

2 長い 線

3 回路図

みてあげる ところ

- かん電池は 長い 線が ＋極、短い 線が －極です。豆電球・モーター・スイッチの 記号も たしかめます。

書体: Klee One（SIL Open Font License）

電
力と電気

直列つなぎ

こたえ（おうちの かたへ） ・ この かみは べつに いんさつ



こたえ

1　1

2　(1) ー極　(2) 1本の 道

3　(1) ○　(2) ○　(3) ×

みてあげる ところ

- 直列つなぎは かん電池を 1列に つなぎ、電流の 通り道が 1本です。電流が 大きく なり、豆電球は 明るく なります。

書体: Klee One（SIL Open Font License）

しょうがく4ねんせい ・ りか ・ r4-08

へい列つなぎ

こたえ（おうちの かたへ） ・ この かみは べつに いんさつ



こたえ

1　2

2　(1) ＋極どうし　(2) かわらない

3　(1) ○　(2) ×

みてあげる ところ

- へい列つなぎは 電流の 通り道が 2本に 分かれます。電流の 大きさは かん電池 1この ときと ほとんど 同じです。

書体: Klee One（SIL Open Font License）

電

力と電気

しょうがく4ねんせい ・ りか ・ r4-09

つなぎ方と 電流の 大きさ

こたえ（おうちの かたへ） ・ この かみは べつに いんさつ

はりの ふれを
くらべよう



こたえ

1　直列つなぎ

2　(1) 2　(2) 0

3　(1) 大きく　(2) 同じくらい

みてあげる ところ

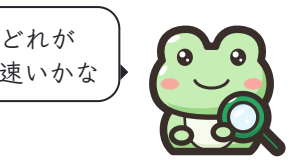
- 直列つなぎは 電流が 大きく なり（ここでは 2ばい）、へい列つなぎは 1この ときと 同じくらいです。

書体: Klee One（SIL Open Font License）

しょうがく4ねんせい ・ りか ・ r4-10

モーターの 回る 速さ

こたえ（おうちの かたへ） ・ この かみは べつに いんさつ



こたえ

1　1

2　ほとんど 同じ

3　電流・速く

4　(1) ○　(2) ×

みてあげる ところ

- 直列つなぎは 電流が 大きく なり、モーターが 速く 回ります。へい列つなぎは 1この ときと ほぼ 同じです。

書体: Klee One（SIL Open Font License）

しょうがく4ねんせい ・ りか ・ r4-11

電流の 向きと モーター

こたえ（おうちの かたへ） ・ この かみは べつに いんさつ



こたえ

1 （1）反対 （2）反対 （3）反対

2 （1）○ （2）× （3）○

3 かん電池の 向きを 反対に する

みてあげる ところ

- かん電池の 向きを かえると 電流の 向きが 反対に なり、モーターも 反対に 回ります。

書体: Klee One（SIL Open Font License）

電
力と電気

電流のはたらき まとめ

こたえ（おうちの かたへ） ・ この かみは べつに いんさつ

思い出して
みよう



こたえ

1 （1）○ （2）○ （3）× （4）○ （5）×

2 （1）イ（電流の 通り道が 1本） （2）ア（電流の 通り道が 2本に 分かれる）

3 検流計（けんりゅうけい）

みてあげる ところ

- 電流の 向き・つなぎ方と 電流の 大きさ・回路図の 記号を まとめて 見ます。

書体: Klee One（SIL Open Font License）

温

ものの せいしつ

空気の かさと 温度

こたえ（おうちの かたへ） ・ この かみは べつに いんさつ



こたえ

1 （1）ふくらむ （2）へこむ （3）ふえる （4）へる

2 （1）○ （2）×

みてあげる ところ

- 空気は あたためると かさが ふえ、冷やすと かさが へります。

書体: Klee One（SIL Open Font License）

温

ものの せいしつ

水の かさと 温度

こたえ（おうちの かたへ） ・ この かみは べつに いんさつ

水面の しるしを 見よう



こたえ

1 （1）上がる （2）下がる （3）ふえる

2 空気

3 （1）○ （2）×

みてあげる ところ

- 水も あたためると かさが ふえ、冷やすと へります。かわり方は 空気より 小さいです。

書体: Klee One（SIL Open Font License）

温

もののせいしつ

しょうがく4ねんせい ・ りか ・ r4-15

金ぞくの かさと 温度

こたえ（おうちの かたへ） ・ この かみは べつに いんさつ



こたえ

1 （1）通らない （2）通る （3）ふえる

2 （1）○ （2）× （3）○

みてあげる ところ

- 金ぞくも 熱すると かさが ふえますが、かわり方は 空気や 水より ずっと 小さいです。

書体: Klee One（SIL Open Font License）

温

ものの せいしつ

しょうがく4ねんせい ・ りか ・ r4-16

かさの かわり方を くらべよう

こたえ（おうちの かたへ） ・ この かみは べつに いんさつ



こたえ

1　イ→ウ→ア

2　金ぞく

3　ふえる・へる

4　(1) ○　(2) ×

みてあげる ところ

- かさの かわり方は 空気 ＞ 水 ＞ 金ぞく の じゅんに 大きいです。

書体: Klee One（SIL Open Font License）

温

ものの せいしつ

金ぞくの 温まり方

こたえ（おうちの かたへ） ・ この かみは べつに いんさつ



こたえ

1 （1）ア （2）オ

2 ア→イ→ウ→エ→オ

3 熱した ところ

みてあげる ところ

- 金ぞくは 熱した ところから 近い じゅんに 温まります（ア が いちばん はやく、オ が いちばん おそい）。

書体: Klee One（SIL Open Font License）

水の 温まり方

こたえ（おうちの かたへ） ・ この かみは べつに いんさつ

温

ものの せいしつ



こたえ

1 （1）上 （2）全体

2 （1）なかなか 温まらない （2）上の ほうの 水

3 （1）× （2）○

みてあげる ところ

- 水は 温められた 部分が 上へ 動き、上の ほうから 温まって、やがて 全体が 温まります。

書体: Klee One（SIL Open Font License）

温

ものの せいしつ

空気の 温まり方

こたえ（おうちの かたへ） ・ この かみは べつに いんさつ

けむりの 動きを 見よう



こたえ

1　天井の 近く

2　(1) 上　(2) 全体

3　(1) ○　(2) ×　(3) ○

みてあげる ところ

- 空気も 温められた 部分が 上へ 動き、全体が 温まります。部屋では 天井の 近くが 先に 温まります。

書体: Klee One（SIL Open Font License）

温まり方 まとめ

ものの せいしつ

こたえ（おうちの かたへ） ・ この かみは べつに いんさつ

ちがいを
くらべよう



こたえ

1 (1) 熱した ところから じゅんに 温まる (2) 温められた 部分が 上へ 動いて 全体が 温まる (3) 温められた 部分が 上へ 動いて 全体が 温まる

2 (1) ○ (2) ×

3 下向き

みてあげる ところ

- 金ぞくは 熱した ところから じゅんに、水と 空気は 温められた 部分が 上へ 動いて 全体が 温まります。

書体: Klee One（SIL Open Font License）

温

ものの せいしつ

水を 熱すると

こたえ（おうちの かたへ） ・ この かみは べつに いんさつ

あわの 正体は？



こたえ

1 （1）100・ふっとう （2）水じょう気 （3）湯気

2 （1）○ （2）× （3）○

みてあげる ところ

- 水は 約100℃で ふっとうし、目に 見えない 水じょう気に なります。湯気は 水じょう気が 冷えた 水の つぶです。

書体: Klee One（SIL Open Font License）

温

ものの せいしつ

水を 冷やすと

こたえ（おうちの かたへ） ・ この かみは べつに いんさつ



こたえ

1 （1）0 （2）ふえる

2 （1）○ （2）○ （3）× （4）○

3 ふくらむ

みてあげる ところ

- 水は 0℃で こおりはじめ、ぜんぶ こおるまで 0℃の ままです。こおると かさが ふえます。

書体: Klee One（SIL Open Font License）

温

もののせいしつ

しょうがく4ねんせい ・ りか ・ r4-23

水の 三つの すがた

こたえ（おうちの かたへ） ・ この かみは べつに いんさつ



こたえ

1 （1）ウ（固体） （2）ア（えき体） （3）イ（気体）

2 （1）熱する （2）冷やす

3 （1）○ （2）○ （3）×

みてあげる ところ

- 水は 冷やすと 氷（固体）、熱すると 水じょう気（気体）に なります。ふだんの 水は えき体です。

書体: Klee One（SIL Open Font License）

温

ものの せいしつ

水の 温度の グラフ

こたえ（おうちの かたへ） ・ この かみは べつに いんさつ

グラフの 形を 見よう



こたえ

1 (1) 20 (2) 60 (3) 10 (4) 40

2 ほとんど かわらない

3 ふっとう

みてあげる ところ

- 水の 温度は 100℃まで 上がり、ふっとうして いる 間は 100℃の まま かわりません。

書体: Klee One（SIL Open Font License）

体
いきもの

ほねと きん肉

こたえ（おうちの かたへ） ・ この かみは べつに いんさつ

さわって
たしかめよう



こたえ

1 （1）ア ほね （2）イ きん肉 （3）ウ 関節

2 （1）ほね （2）のう （3）きん肉

3 ○

みてあげる ところ

- ほねは 体を ささえ、中の 大切な ところを まもります。きん肉は ちぢんだり ゆるんだり して 体を 動かします。

書体: Klee One（SIL Open Font License）

体
いきもの

しょうがく4ねんせい ・ りか ・ r4-26

関節の はたらき

こたえ（おうちの かたへ） ・ この かみは べつに いんさつ



こたえ

1 （1）関節 （2）曲がる

2 （1）○ （2）○ （3）○ （4）× （5）○

3 関節

みてあげる ところ

- ほねと ほねの つなぎ目が 関節で、体は 関節の ところで 曲がります。

書体: Klee One（SIL Open Font License）

体
いきもの

しょうがく4ねんせい ・ りか ・ r4-27

うでの きん肉の はたらき

こたえ（おうちの かたへ） ・ この かみは べつに いんさつ



こたえ

1 （1）ちぢむ （2）ゆるむ （3）ゆるむ （4）ちぢむ

2 （1）○ （2）○ （3）×

みてあげる ところ

- うでを 曲げる ときは 内がわの きん肉が ちぢみ 外がわが ゆるみます。のばす ときは その 反対です。

書体: Klee One（SIL Open Font License）

体
いきもの

体のつくり まとめ

こたえ（おうちの かたへ） ・ この かみは べつに いんさつ

思い出して
みよう



こたえ

1 （1）○ （2）× （3）○ （4）○

2 （1）ウ（体を ささえる） （2）ア（ちぢんで ほねを 動かす） （3）イ（ほねと ほねの つなぎ目）

3 内がわ

みてあげる ところ

- ほね（ささえる・まもる）、きん肉（ちぢむ・ゆるむ）、関節（曲がる）の はたらきを まとめて 見ます。

書体: Klee One（SIL Open Font License）

体
いきもの

春の 生きもの

こたえ（おうちの かたへ） ・ この かみは べつに いんさつ



こたえ

1 （1）○ （2）○ （3）○ （4）○ （5）×

2 （1）高く （2）土から

みてあげる ところ

- 春は 気温が 上がり、動物が 活動を はじめ、植物が めを 出したり 花を さかせたり します。

書体: Klee One（SIL Open Font License）

しょうがく4ねんせい ・ りか ・ r4-30

夏の 生きもの

こたえ（おうちの かたへ） ・ この かみは べつに いんさつ



こたえ

1 （1）○ （2）○ （3）○ （4）× （5）○

2 （1）高い （2）さかんに

みてあげる ところ

- 夏は 気温が 高く、動物は さかんに 活動し、植物は よく のびます。

書体: Klee One（SIL Open Font License）

体
いきもの

秋の 生きもの

こたえ（おうちの かたへ） ・ この かみは べつに いんさつ



こたえ

1 (1) ○ (2) ○ (3) ○ (4) ○ (5) ×

2 (1) ひくく (2) たね

みてあげる ところ

- 秋は 気温が 下がり、動物の 活動が にぶく なり、植物は 実や たねを つけます。

書体: Klee One（SIL Open Font License）

しょうがく4ねんせい ・ りか ・ r4-32

冬の 生きもの

こたえ（おうちの かたへ） ・ この かみは べつに いんさつ



こたえ

1 （1）○ （2）○ （3）○ （4）○ （5）×

2 （1）たね （2）め

みてあげる ところ

- 冬は 気温が ひくく、動物は たまご・さなぎ・冬みんなどで すごし、植物は たねや めで 冬を こします。

書体: Klee One（SIL Open Font License）

体
いきもの

しょうがく4ねんせい ・ りか ・ r4-33

ヘチマの 1年

こたえ（おうちの かたへ） ・ この かみは べつに いんさつ

季節の じゅんに ならべよう



こたえ

1　ア→ウ→エ→イ→オ

2　夏

3　(1) ○　(2) ○

みてあげる ところ

- ヘチマは 春に たねを まき、夏に よく のびて 花を さかせ、秋に 実を つけ、冬に かれて たねを のこします。

書体: Klee One（SIL Open Font License）

体
いきもの

しょうがく4ねんせい ・ りか ・ r4-34

ツバメの 1年

こたえ（おうちの かたへ） ・ この かみは べつに いんさつ



こたえ

1　イ→ウ→ア→エ

2　冬

3　(1) ○　(2) ×

みてあげる ところ

- ツバメは 春に 南の 方から やって 来て 巣を 作り、夏に ひなを 育て、秋に 南の 方へ わたります。

書体: Klee One（SIL Open Font License）

体
いきもの

しょうがく4ねんせい ・ りか ・ r4-35

気温と 植物の のび方

こたえ（おうちの かたへ） ・ この かみは べつに いんさつ



こたえ

1 （1）7月 （2）7月

2 （1）60 （2）50

3 高い

みてあげる ところ

- 気温が 高い 7月に いちばん よく のび、気温が 下がると のび方が 小さく なります。

書体: Klee One（SIL Open Font License）

体
いきもの

しょうがく4ねんせい ・ りか ・ r4-36

季節と生きもの まとめ

こたえ（おうちの かたへ） ・ この かみは べつに いんさつ

1年を
ふり返ろう



こたえ

1 （1）エ（ツバメが 南の 方から 来る） （2）ア（ヘチマが よく のびる） （3）イ（ツバメが 南の 方へ わたる） （4）ウ（カエルが 土の 中で 冬みん）

2 （1）○ （2）× （3）○

3 気温

みてあげる ところ

- 季節ごとの 気温の かわりと、動物の 活動・植物の 育ち方の かかわりを まとめて 見ます。

書体: Klee One（SIL Open Font License）

しょうがく4ねんせい ・ りか ・ r4-37

水の 流れと 地面の かたむき

こたえ（おうちの かたへ） ・ この かみは べつに いんさつ



こたえ

1 (1) 高い・ひくい (2) たまる

2 ひくい ほう

3 (1) ○ (2) × (3) ○

みてあげる ところ

- 雨水は 高い ところから ひくい ところへ 流れ、ひくい ところに たまります。

書体: Klee One（SIL Open Font License）

月

天気と星

しょうがく4ねんせい ・ りか ・ r4-38

つぶの 大きさと しみこみ方

こたえ（おうちの かたへ） ・ この かみは べつに いんさつ

つぶの 大きさを
くらべよう



こたえ

1 (1) じゃり (2) ねん土の 多い 土

2 15

3 大きい

4 ○

みてあげる ところ

- つぶの 大きい じゃりや すなは 水が はやく しみこみ、つぶの 小さい 土は しみこみにくいです。

書体: Klee One（SIL Open Font License）

月

天気と星

気温の はかり方

こたえ（おうちの かたへ） ・ この かみは べつに いんさつ

高さと
日光に 注意



こたえ

1 （1）○ （2）○ （3）○ （4）× （5）×

2 （1）気温 （2）百葉箱

みてあげる ところ

- 気温は、風通しの よい ところで、地面から 1.2〜1.5m の 高さで、温度計に 日光が 当たらない ように して はかります。

書体: Klee One（SIL Open Font License）

月

天気と星

しょうがく4ねんせい ・ りか ・ r4-40

晴れの日と 雨の日の 気温

こたえ（おうちの かたへ） ・ この かみは べつに いんさつ

グラフの 形を くらべよう



こたえ

1 （1）ア （2）イ

2 （1）24 （2）8

3 （1）大きい （2）小さい

みてあげる ところ

- 晴れの 日は 昼すぎに 気温が 高く なり、かわり方が 大きいです。雨や くもりの 日は かわり方が 小さいです。

書体: Klee One（SIL Open Font License）

月

天気と星

しょうがく4ねんせい ・ りか ・ r4-41

気温の グラフを 読もう

こたえ（おうちの かたへ） ・ この かみは べつに いんさつ

線の かたむきを 見よう



こたえ

1 （1）14 （2）23 （3）9 （4）2

2 2時

3 下がって いる

みてあげる ところ

- 晴れた 日の 気温は 昼すぎ（ここでは 2時）に いちばん 高く なります。

書体: Klee One（SIL Open Font License）

月

天気と星

水の ゆくえ

こたえ（おうちの かたへ） ・ この かみは べつに いんさつ



こたえ

1 （1）じょう発 （2）水じょう気

2 （1）○ （2）○ （3）○ （4）×

3 ふたを しない コップ

みてあげる ところ

- 水は ふっとうしなくても 水面から じょう発して、水じょう気に なって 空気中へ 出て いきます。

書体: Klee One（SIL Open Font License）

しょうがく4ねんせい ・ りか ・ r4-43

空気中の 水じょう気

こたえ（おうちの かたへ） ・ この かみは べつに いんさつ



こたえ

1 （1）水てき （2）水じょう気

2 （1）○ （2）○ （3）× （4）○

3 ふくまれて いる

みてあげる ところ

- 空気中には 目に 見えない 水じょう気が あり、冷やされると 水てきに なって 出て きます。

書体: Klee One（SIL Open Font License）

月

天気と星

月の 形

こたえ（おうちの かたへ） ・ この かみは べつに いんさつ



こたえ

1 （1）ア 満月 （2）イ 三日月 （3）ウ 半月

2 （1）○ （2）× （3）○ （4）○

みてあげる ところ

- 月の 形は 日に よって かわって 見えます。三日月・半月・満月の 名前を たしかめます。

書体: Klee One（SIL Open Font License）

月

天気と星

月の 動き

こたえ（おうちの かたへ） ・ この かみは べつに いんさつ

時こくで
いちが かわる



こたえ

1　東・南・西

2　(1) ○　(2) ○　(3) ×　(4) ○

3　南

みてあげる ところ

- 月は 太陽と 同じように 東から 出て 南の 空を 通り、西へ しずみます。

書体: Klee One（SIL Open Font License）

月

天気と星

星の 明るさと 色

こたえ（おうちの かたへ） ・ この かみは べつに いんさつ



こたえ

1 （1）明るさ・色 （2）赤っぽい

2 ベガ・アルタイル・デネブ

3 （1）× （2）○

みてあげる ところ

- 星には 明るさや 色の ちがいが あります。夏の 大三角は ベガ・アルタイル・デネブの 3つです。

書体: Klee One（SIL Open Font License）

月

天気と星

星の ならびと 動き

こたえ（おうちの かたへ） ・ この かみは べつに いんさつ



こたえ

1 （1）かわらない （2）かわる

2 （1）○ （2）× （3）○ （4）○

みてあげる ところ

- 星座（せいざ）の ならび方は かわりませんが、時間が たつと 見える いちが かわります。

書体: Klee One（SIL Open Font License）

月

天気と星

月と星 まとめ

こたえ（おうちの かたへ） ・ この かみは べつに いんさつ

思い出してみよう



こたえ

1 （1）ア 半月 （2）イ 満月 （3）ウ 三日月

2 （1）○ （2）× （3）○ （4）○

みてあげる ところ

- 月の 形と 動き、星の 明るさ・色・ならびと 動きを まとめて 見ます。

書体: Klee One（SIL Open Font License）