

1

いろいろな にっこうしゃしんをつくろう。

○月○日



光とかけのてかたを4つのフィルムで考えていき、その関係を考えながら日光写真を作ります。光を通すところと通さないところのコントラストを利用して写真を作っていることを科学的に探究していくことがねらいです。また、最後にお子さまオリジナルの日光写真を作ること、光の性質との関係に気づくことがねらいです。

因果性

おやこで じっけん

にっこうしゃしんをつくろう。



よく はれた ひの ひるまに じっけんしよう。

じっけんの やりかた

- (1) フィルムを よういします。
ぎんいろの ふくろから いんがしを 1まいだけ とりだします。
- (2) いんがしの おもてを うえに して その うえに フィルムを のせます。
いんがしと フィルムを わくに はさんで わゴムで とめます。
- (3) いえの そとの ひあたりが よい ばしょで、3ぷんから 5ふんくらい にっこうに あてます。
- (4) いんがしを わくから とりだします。
みずで いんがしが しろく なるまで あらいながします。
- (5) ティッシュペーパーなどの うえに おいて かわかします。



いんがし (もようがない ほうが おもてだよ。)

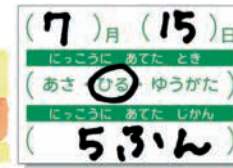
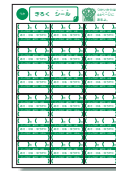


おもてがわを あらいながそう。



7点写真撮影/デザインオフィスCAN

1ページの まえに ある シールで きろくを のこそう。



いんがしが かわいたら うらに シールを はろう。 いつ しゃしんをつくったか あとで わかりやすくなるよ。

じっけん したの 3まいの フィルムで にっこうしゃしんをつくって みよう。



3点写真撮影/デザインオフィスCAN



ひだりの しゃしんのように うすく なって しまった ときは、したの ひんとを みて みよう。

ヒント じょうずに にっこうしゃしんをつくる ためには?

- (1) にっこうに あてる じかんは ながい ほうが いいかな? みじかい ほうが いいかな?
- (2) あさ・ひる・ゆうがたの、いつ じっけんを すると いいかな?



46ページのような くっきりした えの にっこうしゃしんが つくれたら はなまるだぞ。



- 日光写真は、日光に当たった部分が反応し、当たらない部分は反応しないという印画紙の性質を利用しています。
- 日光に当てたあと、印画紙についている薬品を水で洗い流すと、薬品が反応した部分に色が定着し、絵が現れます。
- <46ページのようなくっきりした日光写真を作るには>
- 晴れている日の日中に直射日光を当ててください。早朝や、夕方よりもお昼頃の強い光が適します。
- 3分以上日光に当ててください。色が薄いときは、少し長く日光に当ててください。
- 印画紙の薬品を落とすときは、流水でよく洗い流してください。こすり洗いは避けてください。
- 日光写真がうまくできないときは、【答えと指導致点】の17ページのコラムをご覧ください。直射日光を直角に当てるとうまくできます。



まえの ページの じっけんの けっから かんがえるぞ。

もんだい 1

パンダの フィルムでは どんな シャしんが できましたか。



▲フィルム

パンダの フィルムの すきとおって どうめいな ところは [あおく ・ しろく] になった。

あう ほうを まる ○で かこもう。

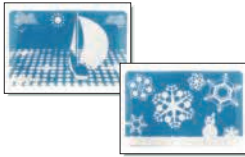


▲シャしん

パンダの フィルムの しろい ところは [あおく ・ しろく] になった。



つぎの じっけんの まえに、ヨットと ゆきの フィルムの けっかも おもいだしながら かんがえて みよう。



もんだい 2

したのような しろい ねこ ネコの シャしんが できるのは フィルムの どちらだと おもいますか。



しろい ネコの シャしん



ネコの フィルム



[()] ()
きみが おもう ほうに ○を つけよう。

しろい ネコが できるのは どちらか たしかめよう。

おやこで じっけん

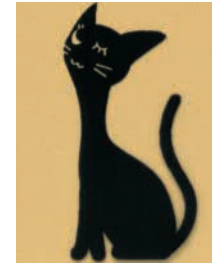
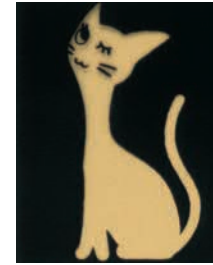
にっこうシャしんを つくろう。



ネコの フィルムを つかって にっこうシャしんを つくりましょう。

もんだい 3

しろい ネコの シャしんが できたのは どちらでしたか。



3点写真撮影/デザイナーフィスCAN

[()] ()

あう ほうに ○を つけよう。



もんだい 4

ここまでの じっけんで わかった にっこうシャしんが できる ときの いろの かわりかたの きまりを かきましょう。

[()]



にっこうが フィルムの すきとおった ところに あたった ときと しろい ところに あたった ときの きまりが わかれば はなまるだ。