

# 学習ワークシート



学校

年

組

番

名前



# 3F サッポロバックステージ

## 地下鉄①

札幌市の地下鉄路線の長さは合計で何km?

答え

---

## 地下鉄②

地下鉄でちゅんちゅんと音がるのは、案内軌条のつなぎ目と

\_\_\_\_\_が強くぶつかった衝撃が伝わるため。

## 除雪車①

雪をくたく装置(刃)の名前は?

答え

---

## 除雪車②

札幌市で使われている除雪車の種類は何種類?

答え

---

## 身の回りの曲線と数学

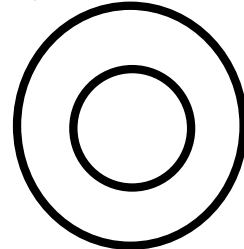
①・②・③どれが一番早くゴールに到着する?

答え

---

## 応力(B)

レバーを押してひずみが生じたのはどの部分?下の図に色をつけよう!



答え

---

感想

分からなかった単語はここにメモして学校に帰ってから調べよう!



## 札幌の地下鉄

札幌の地下鉄には様々な種類のタイヤがつかわれている。  
それぞれのタイヤの役割を考えて書いてみよう!



## 札幌の除排雪

札幌の除雪には効率よく除雪するために  
さまざまな工夫がある。どんな工夫があるかまとめてみよう!





## 3F ボディアドベンチャー

すけすけボディダンス

人間の大人の骨の総数はいくつ？

答え

---

あなたの目は、どんな目？

目に入る光の量を調節しているつくりのなまえは？

答え

---

においキャッチャー

人間は約何種類のにおいをかぎ分けることができる？

答え

---

小腸迷路

人のウンチの中身において、食べものの残りカスは全体の何%？

答え

---

からだナンバークエスト

2000mL これは何の数字？

答え

---

血液クイズ

血液はからだのどこで作られている？

答え

---

感想

分からなかった単語はここにメモして  
学校に帰ってから調べよう！



## 食べ物のたび

食べ物が消化されて、体内に取り込まれ、排出するまでには  
たくさんの経路を通る。  
どんな経路を通ったか書いてみよう!

口 →

→ 肛門

体内からウンチとして排出されるとき、食べ物の残りカスは  
ウンチの5%程度です。このことからどんなことが分かるかな?  
自分の考えたことを書いてみよう!



## 血液のはたらき

血液が人間の体のどんなところで役に立っているか  
調べてみよう!(血液の不思議についても書いてみよう!)





## 3F サイエンスパーク

### ゆらゆらボール

振り子のゆれ方に違いがあるのは、何によるもの？

答え

---

### なみなみシルエット

水の波模様ができやすいのは、音がどんなとき??

答え

---

### いろいろダンス

どんな色の影ができた？

答え

---

### ぷかぷかボールシュート

風が出ているところにそーっとボールを置くとボールはどうなる？

答え

---

### ぐるぐるジャイロ

車輪を手前にまわして持ち、右に傾けると椅子はどっちにまわる？

答え

---

### ぐにぐにミラー

身長が高く見える鏡の名前は？

答え

---

感想

分からなかった単語は  
ここにメモして  
学校に帰ってから調べよう！



# ぷかぷかボールシュート



分からない単語は学校  
に帰ってから  
調べてみよう!

筒から風が出て、ボールがその場にとどまろうとして浮いて見える。  
これをコアンダ効果という。  
水や空気などの流体で起こりやすい。

●よりボールが遠くまで飛んでいくのは  
筒が(長い・短い)とき。

●ボールがその場にとどまろうとするのは  
筒に(近い・遠い)ところに  
ボールをおいたとき。

## ぐいぐいパワー



身の回りの機械は、重いものを簡単に持ち上げる。  
この展示物の場合、どれが一番、軽く感じるかな?一番  
軽いと思ったものに丸をつけてみよう!

①てこ(近い) ②てこ(真ん中) ③てこ(遠い)

④定滑車 ⑤動滑車

この展示物からどんなことが分かるかな??  
考えたことを書いてみよう!



## 2F 環境・気象

### 北海道クイズ①

札幌の雪の降り方に大きな影響を与える西側にある山の名前は？

答え

---

### 北海道クイズ②

気温が0℃のとき川の水は凍るのか？

答え

---

### 北海道クイズ③

冬に影響を与えている高気圧と低気圧の名前は？

答え

---

### 北海道の地理と気候

札幌付近を流れている海流は何という名前？

答え

---

### 北海道のミライ、地球のミライ

20世紀末と比べ、21世紀末には夏日が最大何日増えると言われている？

答え

---

### チャレンジ問題

- 日本と世界の気候の違いを見てみよう！
- 日本の夏に影響を与える気団を調べてみよう！

感想

分からなかった単語はここにメモして  
学校に帰ってから調べよう！





## 北海道クイズ①

自分の住んでいる地域に雪が降るのはなぜ?どんなとき?  
まとめてみよう!  
ヒント:風の向き、地形



## 北海道クイズ②

冬に風はどのように吹くのか、自分の予想を書いてみよう!

実際に展示物のスイッチを押して、分かったことを書いてみよう!



分からない単語は学校に帰ってから調べてみよう!



## 2F 雪・氷

どうして冬は寒いのか？

影の長さが一番長いのはどの季節？

答え

---

雪は重いのか？軽いのか？

雪が一度とけて水になったものがまた凍りついた雪を何と呼ぶ？

答え

---

雪の本当の色は何色？

雪はふだん白く見えるが、本当は何色か？

答え

---

冬の寒い朝に光の柱が見えるって本当？

寒い日の朝 \_\_\_\_\_  
が太陽の光を反射すると

\_\_\_\_\_ という現象が見られる。

ナカヤデスク

人工雪制作はある動物の毛が大変役に立ちました。何という動物でしょう？

答え

---

チャレンジ問題

- かまくらがどんなことに役立つか考えてみよう！
- 温度と水の量の違いでどんな雪の結晶ができるか調べてみよう！

感想

分からなかった単語はここにメモして  
学校に帰ってから調べよう！

# どうして冬は寒いのか？

夏至と冬至、同じ時間ではどちらの方が影が長い？

(夏至・冬至)

影の長さが変わるのには、太陽の高さが変わるため。

これは、地球の地軸が傾いて

太陽の周りをまわっている(公転)ためであり、

1日の太陽の光が当たる時間も季節によって変わる。

	日の出	日の入	太陽が出ている時間
夏至	:	:	
冬至	:	:	

夏と冬で日当時間は、約 時間 分もちがう。

# 雪

雪について学んだことを書いてみよう！

これから雪を有効に使っていくにはどうしたらいいかな？

# 2F 天文・地球科学コーナー



## 惑星サイクリング

一番、重力の大きな惑星は？

答え

---

## 地球エレベーター

国際宇宙ステーションの高度は？

答え

---

## 北海道の河川

大倉山から見ると発寒川周辺はどんな地形になっている？

答え

---

## 太陽風とオーロラ

地球磁場の隙間を通して侵入した  
\_\_\_\_\_が大気と反応して  
発光する現象がオーロラです。

## 月の満ち欠けと軌道

太陽と月がどんな位置にあると三日月になるかな？  
書いてみよう！



答え

太陽

地球

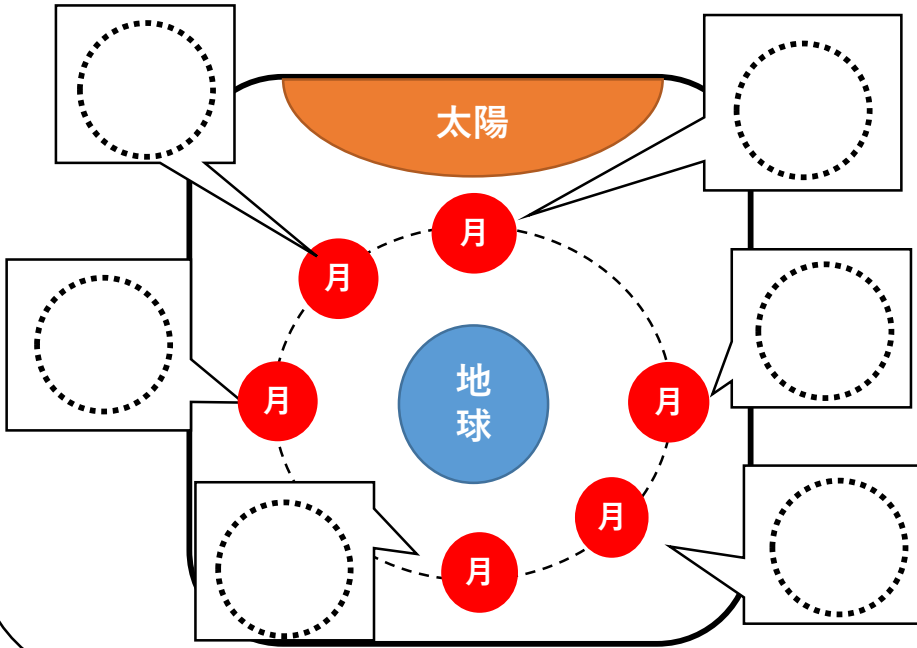
感想

分からなかった単語はここにメモして  
学校に帰ってから調べよう！



# 月の満ち欠けと軌道

月の形が変わるのはなぜだろう？  
下の図にあてはまる月の形を書いてみよう！



# 惑星

地球とはどんな惑星か、天文地球科学コーナーのさまざまな  
展示物から得た情報をまとめてみよう！



# 札幌市青少年科学館

科学館で気づいたこと、驚いたことを書いてみよう!

## これから

科学館で学んだことを日常生活にどう生かしていきますか?