





# 自転車博物館 見学ワークシート（中学生用）

年 組 名前 \_\_\_\_\_

[ ]に入る答えを、下の「解答群」から選びましょう。

## 2F Aゾーン○

## 自転車の歴史を知ろう！

年	1817年	1861年	1870年	1889年
国	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]
自転車の名称	 [ ]	 [ ]	 [ ]	 [ ]
特徴	[ ][ ]	[ ][ ]	[ ][ ][ ]	[ ][ ]

解答群)

国 ①ドイツ ②イギリス ③フランス ④イギリス

名称 ⑤セーフティ ⑥オーディナリー ⑦ドライジーネ ⑧ミショー（ペロシペード）

特徴 ⑨ペダルがついたことでより速く楽に走れるようになり、旅や競走も楽しめるようになる

⑩普仏戦争で自転車の進化はフランスから産業革命中のイギリスへと移る

⑪空気入りタイヤを発明 ⑫二輪自転車の始祖で、ペダルは無く足で地面を蹴る

⑬抵抗を減らすベアリングが発明 ⑭現在の自転車の原型がほぼ完成する（前輪は走る方向を決め、後輪はギアでチェーンを回転させて前輪に伝える） ⑮前輪を大きくすることによりペダル

1回転で進む距離とスピードを出せるようにした ⑯歩くよりも速く、遠くに、馬車のように経費がかからない乗り物として発明 ⑰車輪にゴムを貼る

## 2F Bゾーン△

## 自転車の科学について

1. なぜ自転車は倒れずに走るのか？

[ ][ ]

2. なぜ自転車は楽に走れるのか？

[ ][ ][ ]

3. 自転車の部品に使われている素材を軽い順に並べてみよう。

軽い→[ ][ ][ ]→重い

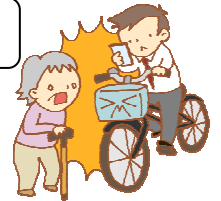
解答群)

①効率よく運動エネルギーを使える乗車姿勢 ②人は自然に重心を調整している ③走りながら足を休めることができるフリーホイール ④アルミ ⑤自転車も傾きを戻そうとバランスを取っている ⑥チタン ⑦ジャイロ効果 ⑧ペダルを1回転すると車輪が2~3回まわるギア ⑨カーボン ⑩スチール ⑪坂道を楽に登ったりすることができるギア比

参考) 現在の競技用ロードレーサーのフレームの多くはカーボンで作られていて、軽くて剛性が高いのが特徴。

## 2F Cゾーン □

## 自転車の交通安全について



1. 自転車で走る際に禁止されていることはどれでしょうか？

[ ] [ ] [ ] [ ] [ ]

(\*)これらの行為が原因で事故を起こした場合、安全運転義務違反として処罰の対象になります

2. どんな時に自転車事故は起きやすい？ ⇒⇒ [ それを未然に防ぐには？ ]

・自転車の死亡・重症事故の内55%は出会い頭での衝突 ⇒⇒[ ]

・自転車乗車中の交通事故で亡くなった方の60%が頭部に致命傷を負っている ⇒⇒[ ]

・自転車事故は17~19時の夕暮れ時に起きやすい ⇒⇒[ ]

解答群)

①二人乗り (※16歳以上の運転者が幼児用座席のある自転車に小学校就学始期の子供を乗せることは可)

②交差点での一旦停止 ③並走 ④ヘルメットの着用 ⑤傘さし運転 ⑥夜間無灯火

⑦目立つ色の服で車からの視認性を高める ⑧スマホを見たり話しながら走る



※大阪府では、2016年7月から

「自転車保険の加入」が  
義務付けられています

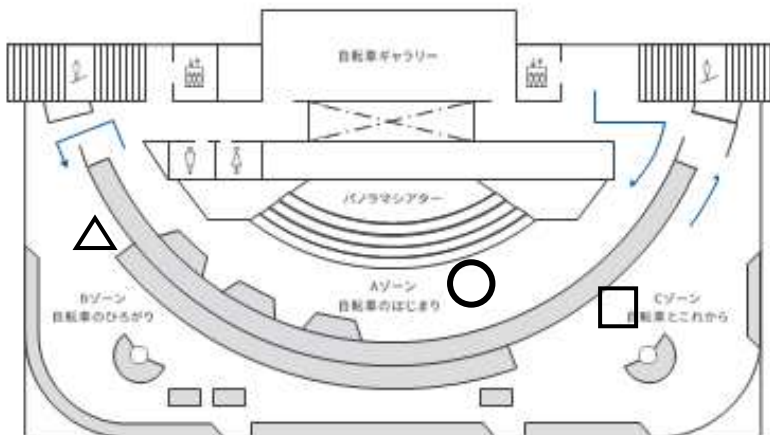
自分の運転が原因で加害者になることもあります。  
自分の安全や未来を守るためにも交通ルールは  
必ず守りましょう。

## 2F Cゾーン □

## 自転車とこれから

21世紀が抱える様々な社会問題で、私達が自転車に乗ることで解決に貢献できそうなことをできるだけたくさん挙げてみましょう。

社会問題 :



💡ヒントの場所💡

2F ホワイトキューブ