

## 六、ハイレベルに挑戦！

思考力・判断力・表現力を問う、ハイレベルの問題です。

ハイレベルな問題

年

組

番氏名

一 【写真】のように、「身体障害者専用」の駐車場にカラーコーンが置かれていることがあります。そのことについて、あとの問いに答えなさい。

【写真】



カラーコーン

(1) なぜ、カラーコーンが置かれているのでしょうか。その理由を書きなさい。

答え

(2) カラーコーンを置くことに、あなたは賛成ですか、反対ですか。また、その理由を書きなさい。

答え

答え

		す	わ
		。	た
		理	し
		由	は
		は	、
		、	カ
			ラ
			ー
			コ
			ー
			ン
			を
			置
			く
			こ
			と
			に
			で

ハイレベルな問題

年

組

番氏名

二 A 小学校の児童会では、「みんなが気持ちよく過ごせる学校をつくろう」をテーマに、全校で「あいさつ運動」に取り組むことになりました。そして、その具体的な活動内容について、各学級で考えることになり、ひろこさんの学級（六年一組）でも、話し合いが行われています。次の会話を読んで、あとの問いに答えなさい。

ひろこ：朝、登校したら、出会った人には必ずあいさつをする。

教室に入るときにも、「おはよう」と必ず言うようにすればよいと思います。

ただお：毎日、帰りの会で、学級みんなが、その日にあいさつしたかどうかを調べればよいと思います。

ゆうた：あいさつしたかどうかを調べるのは、反対です。その理由は、

①

ちなつ：わたしは、ただおさんの意見に賛成です。なぜならば、

②

『あいさつをしたかどうか調べること』について、学級全体で意見が分かれました。あつし：ぼくは、

③

といった活動をしてみたらどうかと思います。

（多くの友だちが、あつしさんの意見に賛成しました。）

- (1) ゆうたさんは、ただおさんの意見に反対しています。あなたが、ゆうたさんなら、  
どのような理由を述べますか。具体的に書きなさい。 ①

答え

- (2) ちなつさんは、ただおさんの意見に賛成しています。あなたが、ちなつさんなら、  
どのような理由を述べますか。具体的に書きなさい。 ②

答え

- (3) あつしさんは、賛成、反対両方の意見をよく聞いた上で、具体的な活動内容についての提案をしています。あなたがあつしさんなら、  
③ どのような活動内容を述べますか。具体的に書きなさい。

答え

年  組  番氏名

三 ひろみさんは、夏休みにお母さんと二人で出かけることになりました。次の会話文を読んで、あとの問いに答えなさい。

ひろみ：お母さんはどこに行きたいの。  
お母さん：ひろみが行きたいところでもいいわよ。  
ひろみ：行きたい場所が四か所あるわ。  
お母さん：四か所全部行くことは無理ね。よく考えて、行くところを決めてごらん。

ひろみさんは、行きたい場所の情報(表1)と、お母さんとの約束(表2)をもとに、どこに行くかを決めることにしました。

ひろみ：お母さん、美術館と映画館に決めたいわ。  
お母さん：美術館と映画館では無理ね。

ひろみ：それなら、

②

①

なぜなら、

お母さん：大丈夫のようね。当日が楽しみだわ。

表1 行きたい場所の情報

行きたい場所	所要時間	入場料金	交通費
プール	4時間	500円	※ 1回移動するたびに、100円のバス代がかかる。
美術館	2時間	500円	
映画館	3時間	800円	
動物園	4時間	700円	

※ 家 → プール → 家 と移動した場合、交通費は200円かかる。

表2 お母さんとの約束

・ひろみさんが使えるおこづかいは、1500円以内。
・所要時間は、合計で5時間以上7時間以内。
・行く場所は、2か所に決める。

(1) ①には、美術館と映画館ではなぜ無理なのか、お母さんがひろみさんにわかりやすく説明している内容が入ります。お母さんが説明した内容を、次の条件に合わせて書きなさい。

【条件】

○お母さんとの約束で、守れたところと守れなかったところがはっきりわかるように書くこと。  
○書き出しの言葉に続けて、百字以上百二十字以内にまとめて書くこと。



□	年	□	組	□	番氏名	□
---	---	---	---	---	-----	---

四 さとしさんは、夏休みの自由研究で、「だ液のはたらき」について調べています。そして、途中までの結果を友だちに話しています。次の会話を読んで、あとの問いに答えなさい。

さとし：ごはんを口に入れ、よくかんでいると、味が甘くなるよね。  
たかお：味が変わったということは、ごはんが変化したのかな。  
さとし：ぼくもそう考えたんだ。そして、それは、口の中の「だ液のはたらき」だと思うんだ。  
ちはる：なるほど、それを実験で確かめようとしたのね。どんな実験をしたの。  
さとし：ごはんには「デンプン」がふくまれているから、デンプンを使って、次のような実験をしたんだ。

【実験】

- ① 試験管にデンプンとだ液をよく混ぜ合わせて入れ、体温（36℃）くらいの湯の中に10分間入れておく。
- ② 10分後、試験管の中の液にヨウ素液を加え、色の変化をみる。

たかお：ヨウ素液の色はどうなった。  
さとし：ぼくの予想通り、変化しなかった。つまり、デンプンではなくなっていたんだ。  
ちはる：わたしは、デンプンと水をよく混ぜ合わせたものでも、同じように実験してみることがあると思うわ。

ちはるさんは、「デンプンと水をよく混ぜ合わせたものでも、同じように実験してみる必要がある」と、言っています。このことについて、次の(1)・(2)の問いに答えなさい。

- (1) ちはるさんは、さとしさんの実験だけでは、デンプンが変化した理由がはっきりしないと考えています。なぜそう考えたのか、書きなさい。

答え

--

- (2) さとしさんは、自分の実験と、ちはるさんがすすめた実験の、両方の結果から、「だ液のはたらき」についてまとめ、次のように発表原稿をつくりました。  
次の条件に合わせて、発表原稿を完成させなさい。

【条件】

○だ液、体温、水、という言葉を必ず使うこと。

○「ぼくは、『だ液のはたらき』について調べました。」を書き出しの言葉とし、「よって、だ液には、デンプンを何か別のものに变化させるはたらきがあることがわかりました。」で書き終わるようにすること。

○百五十文字以上二百字以内で書くこと。

答え

									し	ぼ
									た	く
									。	は
										、
										「
										だ
										液
										の
										は
										た
										ら
										き
										」
										に
										つ
										い
										て
										調
										べ
										ま

一 (解答例)

(1) 体の不自由な人以外が勝手に駐車するので、それを防止するため。

(2) (1) (わたしは、カラーコインを置くことに) 反対(です。理由は、) 体の不自由な人が駐車したいときにカラーコインをどかさないと使えないからです。

(わたしは、カラーコインを置くことに) 賛成(です。理由は、) 体の不自由な人以外が勝手に駐車することをある程度防止できるからです。

二

(1) あいさつは、調べられるからするのではなく、自ら進んで行うものだと思うからです。

(2) 毎日調べていくことで、確実にあいさつしない人が減っていくと思うからです。

(3) 帰りの会で、自ら進んであいさつができたかどうかを自分自身でふり返る。また、あいさつをしてもらったことで、うれしくなったことなどを伝え合う。

三

(1)

な	ぜ	な	ら	、	行	く	場	所	が	二	か	所	と	い	う	こ	と	、	
な	ら	、	行	く	場	所	が	二	か	所	と	い	う	こ	と	、			
所	要	時	間	が	五	時	間	以	内	と	い	う	こ	と	は	守	ら	れ	て
い	る	け	れ	ど	、	二	か	所	の	合	計	入	場	料	金	が	千	三	百
円	、	交	通	費	が	三	百	円	で	、	費	用	の	合	計	が	千	六	百
円	と	な	り	、	使	え	る	お	こ	づ	か	い	を	超	え	て	し	ま	う
か	ら	よ	。																

(2)

行	、	お	こ	そ
け	交	金	の	れ
る	通	は	二	な
わ	費	、	か	ら
°	の	二	所	、
	三	か	な	美
	百	所	ら	術
	円	の	所	館
	を	入	要	と
	足	場	時	動
	し	料	間	物
	て	金	の	園
	も	の	合	な
	千	合	計	ら
	百	計	が	ど
	円	が	六	う
	以	千	時	か
	内	円	間	し
	で	で	で	ら
	行	、	、	°

四

け	交	お	こ	そ
る	通	金	の	れ
わ	費	は	二	な
°	の	、	か	ら
	三	二	所	、
	百	か	な	プ
	円	所	ら	ー
	を	の	所	ル
	足	入	要	と
	し	場	時	美
	て	料	間	術
	も	金	の	館
	千	の	合	な
	三	合	計	ら
	百	計	が	ど
	円	が	六	う
	以	千	時	か
	内	円	間	し
	で	で	で	ら
	行	、	、	°

(1) だ液を入れなくても、体温ぐらいの温度であたためれば、デンプンは自然に変化するかもしれないから。



(2)

は	に	液	と	の	き	と	た	し	ぼ
た	は	の	こ	液	ま	を	も	た	く
ら	、	色	ろ	に	し	そ	の	°	は
き	デ	は	、	ヨ	た	れ	と	試	、
が	ン	変	だ	ウ	°	ぞ	、	験	ー
あ	プ	化	液	素	十	れ	デ	管	だ
る	ン	し	の	液	分	体	ン	に	液
こ	を	ま	入	を	後	温	プ	デ	の
と	何	せ	っ	加	に	く	ン	ン	は
が	か	ん	た	え	、	ら	と	プ	た
わ	別	で	試	、	そ	い	水	ン	ら
か	の	し	験	色	れ	の	を	と	き
り	も	た	管	の	ぞ	湯	混	だ	ー
ま	の	°	の	変	れ	の	ぜ	液	に
し	に	よ	方	化	の	中	合	を	つ
た	変	っ	は	を	試	に	わ	混	い
°	化	て	、	観	験	入	せ	ぜ	て
	さ	、	ヨ	察	管	れ	た	合	調
	せ	だ	ウ	し	の	て	も	わ	べ
	る	液	素	た	中	お	の	せ	ま