

# 各教科の評価計画の例（中学校理科）

	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
評価資料 1	ノート・ワークシート等への記述 10点満点	ノート・ワークシート等への記述 20点満点	ノート・ワークシート等への記述 50点満点
評価資料 2	パフォーマンステスト(技能) 10点満点	実験レポート・振り返りシート 20点満点	振り返りシート 30点満点
評価資料 3	単元テスト 20点満点	単元テスト 10点満点	発言や行動の観察 20点満点
評価資料 4	定期テスト 60点満点	定期テスト 50点満点	
計	100点満点	100点満点	100点満点

# 評価の実際の例 中学校理科 「知識・技能」

## 3年「運動とエネルギー」でのペーパーテスト

### 問題

金属でできたなめらかな斜面 A B とそれに続く水平面 C D でのドライアイス片の速さについて考える。ドライアイス片を A 地点から静かに放した。なお、ドライアイス片は授業で使用した力学台車と考えてよい。

問 1 斜面 A B と水平面 C D でのドライアイス片の速さはそれぞれどうなりますか。ドライアイス片に対して運動方向に働く力と関係付けて簡単に書きましょう。

斜面 A B

水平面 C D

問 2 斜面 A B と水平面 C D でのドライアイス片の速さ（縦軸）と時間（横軸）との関係を図で表しましょう。ただし、斜面 A B では A を通過した時間を 0 秒、斜面 C D では C を通過した時間を 0 秒とします。

問 1 では、速さの変化と力の関係を捉えているかを問う。

問 2 では、時間の経過と速さの変化との関係を問う。

単なる一問一答ではなく、**文章で表現**させたり、**図（グラフ）**などを書かせます。

### 問 1 の評価 B の例

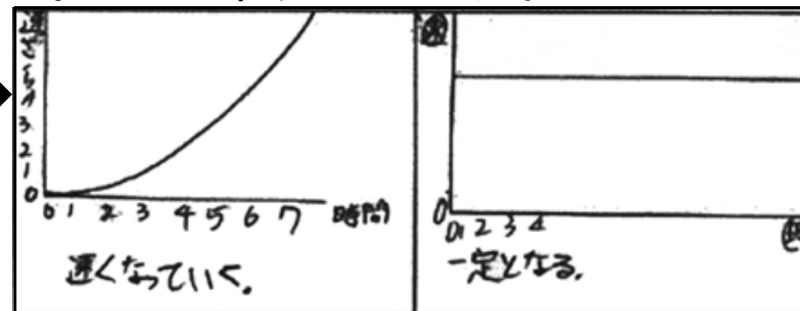
斜面 AB 斜面上に平行な重力の分力が働き続けるので、速さは大きくなっていく。  
水平面 CD ドライアイス片の重力と垂直抗力が働いていてそれらが釣り合っているので速さは一定になる。

速さと力の関係を捉えた記述ができていたため B と評価できます。

より適切に、そして十分に理解していると捉えられる文章の場合には A となります。

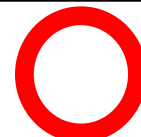
**A と B の基準については、教科内できちんと共通理解を図り、共有しておくことが重要です。**

### 問 2 の評価 B の例



斜面を下る運動については、速さと時間の関係を適切に記述できていないが、水平面の運動については記述できているので B と評価できます。

半分が正解しているから B なのではなく、**グラフは間違えていても時間と共に加速していることは理解していると捉え、B と判断します。**



# 評価の実際の例 中学校理科 「思考・判断・表現」

## 1年「身近な物理現象」での課題の設定場面

### 課題

テレプロンプターを通して文字を読み、気づいたことから問題を見出そう。



テレプロンプターのモデル

### 評価Bの例

- ・プラスチックの角度によって見えたり、見えなかったりするの  
はなぜか。
- ・どうして画像が反転して見えるのだろうか。

### 評価Aの例

- ・プラスチックの角度によって見えなくなるのは、なぜだろうか。  
**角度と見え方の関係**はあるのか。
- ・自分側からしか見えなかった理由は、**プラスチックが鏡と同じ  
ようになった**からではないか。

自分なりに要因や根拠に触れているためAとなります。  
課題設定の場面で、事象からの気づきや疑問を基に、問題を見いだして表現できるかが重要  
です。

# 評価の実際の例 中学校理科 「主体的に学習に取り組む態度」

## 2年「化学変化と原子・分子」でのワークシート

### 【評価規準】

二酸化炭素中でマグネシウムリボンが燃焼する現象を、原子や分子のモデルを用いて、試行錯誤しながら説明しようとしている。

### 【評価のポイント】

二酸化炭素中でマグネシウムリボンが燃焼する現象を、原子や分子のモデルを用いて説明しようとしているかを、ワークシートの記述を基に評価する。

### 【ワークシートの一部】

- 1 物質が二酸化炭素の中で燃焼するかを予想する。（学習前）
- 2 マグネシウムが二酸化炭素の中で燃焼することを、原子や分子のモデルを用いて説明しよう。（学習後）
- 3 学習前後の考えを比較し、対話を通して、どのように課題を解決しようとしたか記述しなさい。

### 評価Bの例

二酸化炭素中でもものは燃えないと思っていたのに、マグネシウムが燃えて驚いた。みんなの説明を聞いたら、二酸化炭素中でもものが燃えることが分かった。

学習前後を振り返って、対話を通して、課題を解決しようとしているため、Bとなります。

試行錯誤しながら課題を解決しようとしていることや、学習前後における変容を具体的に記述している場合には、Aとなります。

ワークシートやノートなどに振り返りを書かせる場合は、記入の観点（変容、対話）を事前に説明しておく必要があります。生徒が振り返りの観点を意識しながら活動していくことができるようにしましょう。

評価する際の資料にするためにも、ノートやワークシート、タブレット等を利用し、生徒の思考の流れが把握できるよう、記録させ続けることが必要です。