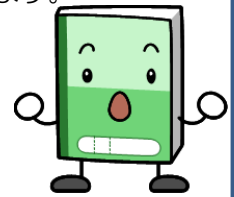


「指導と評価の一体化」のための学習評価（小学校理科のポイント）【R2 NEW】

理科においては、**学習指導要領における「内容のまとめり」を「単元」と置き換えることが可能**です。また、「内容のまとめり」ごとに育成を目指す資質・能力が示されているので、その記載事項を踏まえて、「単元の目標」を設定し、「評価規準」を作成することができます。



○評価規準は大きく6つ作成します。

- ・「知識・技能」は、「**知識面**」と「**技能面**」に分けて作成
- ・「思考・判断・表現」は、「**観察・実験前**」と「**観察・実験後**」に分けて作成
- ・「主体的に学習に取り組む態度」は、下記の2つを作成

「**粘り強い取組を行おうとする側面**」と「**自らの学習を調整しようとする側面**」について
 「**理科を学ぶことの意義や有用性を認識しようとする側面**」について

「**学んだことを学習や生活に生かそうとしているか**」を評価します。

【R2 NEW】では、主体的に学習に取り組む態度②の「**児童を見取る際の主なポイント**」が「**自然の事物・現象や日常生活とつなげようとしているか**」から「**他の学習や生活とつなげようとしているか**」に訂正されています。

単元名

太陽と地面の様子

内容のまとめり

第3学年B（2）「太陽と地面の様子」

学習指導要領解説に記載されている「ねらい」を参考に、単元の目標を一文で書いています。
 （資質・能力の3つの柱で分けて書くことも可能）

1 単元の目標

日なたと日陰の様子に着目して、それらを比較しながら、太陽の位置と地面の様子を調べる活動を通して、それらについての理解を図り、観察、実験などに関する技能を身に付けるとともに、主に**差異点や共通点を基に、問題を見いだす力**や主体的に問題解決しようとする態度を育成する。

第3学年で主に育成を目指す問題解決の力です。この力を育成するためには、複数の自然の事物・現象を比較し、その差異点や共通点を捉えることが大切です。

2 内容のまとめりごとの評価規準

| 知識・技能 | 思考・判断・表現 | 主体的に学習に取り組む態度 |
|---|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ・日陰は太陽の光を遮るとでき、日陰の位置は太陽の位置の変化によって変わること理解している。 ・地面は太陽によって暖められ、日なたと日陰では地面の暖かさや湿り気の違いがあることを理解している。 ・観察、実験などに関する技能を身に付けている。 | <ul style="list-style-type: none"> ・日なたと日陰の様子について追究する中で、差異点や共通点を基に、太陽と地面の様子との関係についての問題を見だし、表現している。 | <ul style="list-style-type: none"> ・太陽と地面の様子についての事物・現象に進んで関わり、他者と関わりながら問題解決しようとしているとともに、学んだことを学習や生活に生かそうとしている。 |

理科では、「内容のまとめり」ごとに育成を目指す資質・能力が示されています。このため、その記載はそのまま学習指導の目標になります。よって、その記載事項の文末を「～している」と変換したもの等を「内容のまとめりごとの評価規準」と呼びます。

「内容のまとめりごとの評価規準」の考え方を踏まえて、「単元の評価規準」を作成します。

2 単元の評価規準

①と②知識面

| 知識・技能 | 思考・判断・表現 | 主体的に学習に取り組む態度 |
|---|--|---|
| <p>①日陰は太陽の光を遮るとで き、日陰の位置は太陽の位置 の変化によって変わること を理解している。</p> <p>②地面は太陽によって暖めら れ、日なたと日陰では地面の 暖かさや湿り気に違いがある ことを理解している。</p> <p>③太陽と地面の様子について、 <u>器具や機器などを正しく扱い ながら調べ、それらの過程や 得られた結果を分かりやすく 記録している。</u></p> | <p>①太陽と地面の様子について、<u>差異 点や共通点を基に、問題を見いだ し、表現するなどして問題解決し ている。</u></p> <p>②太陽と地面の様子について、観 察、実験などを行い、<u>得られた結 果を基に考察し、表現するなどし て問題解決している。</u></p> | <p>①太陽と地面の様子についての 事物・現象に進んで関わり、 <u>他者と関わりながら問題解決 しようとしている。</u></p> <p>②太陽と地面の様子について学 んだことを学習や生活に生か そうとしている。</p> |

③技能面

①観察・実験前

②観察・実験後

①粘り強い取組を行おうと
する側面と自らの学習を
調整しようとする側面

②理科を学ぶことの意義や有用性
を認識しようとする側面

下線部は、学年によって表現が異なる場合がある部分を
示しています。

3 指導と評価の計画（全11時間）

- 観点別の学習状況を記録に残す場面等を精選する**ためには、単元（題材）のまとめりの中で適切に評価を実施できるよう、指導と評価の計画を立てる段階から、タイミングや方法等を意図的・計画的に考えておくことが重要です。
- 日々の授業の中で児童の学習状況を把握して指導の改善に生かす**ことは重要であるため、児童全員の観点別の学習状況を記録に残す場面以外においても、教師が特徴的な児童の学習状況を確認する必要があります。

重点的に児童の学習状況を
確認する観点

「○」は、備考に記載されている
評価規準に照らして、児童全員
の学習状況を記録に残す場面

| 時間 | ねらい・学習活動 | 重点 | 記録 | 備考 |
|----|--|----|----|--|
| 1 | <p>○影ふみをするために、影について知っていることを出し合う。</p> <p>○影についてもっと詳しく知るために、屋外に出て、影の写真を撮る。</p> <p>○グループごとに撮影した写真を比較し、各自が問題を見いだす。</p> | 思 | | <p>思考・判断・表現①/【記述分析】</p> <p>・差異点や共通点を基に、問題を見いだすことができているかを確認する。</p> |
| 2 | <p>○各自が見いだした問題を基に、学級共通の問題を設定する。</p> <p>問題：かげはどのようなところでできるのだろうか。</p> <p>○複数の物で、影の形や長さ、向きなどを調べ、記録する。</p> <p>結論：かげは、日光をさえぎる物があると太陽の反対側にできる。</p> | 知 | | <p>知識・技能③/【記録分析】</p> <p>・椅子やカラーコーンなどを用いて、太陽の位置と影との関係を調べ、影の形や長さ、向きなどを分かりやすく記録しているかを確認する。</p> |

| | | | | |
|---|---|---|---|--|
| 3 | <p>○影ふみを午前と午後の2回行い、体験したことを基に、自分なりの問題を見いだす。</p> <p>○どのようにしたら影ふみがより上手にできるのかについて話し合う。</p> | 思 | ○ | <p>思考・判断・表現①/【記述分析】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・2回の影ふみについての差異点や共通点を基に、問題を見だし、表現しているかを評価する。 |
| <p>児童を見取る際の主なポイント</p> <p>◇働きかけた対象の差異点や共通点を基に、問題を見いだしているか 日なたと日陰の時間による地面の様子の違いなど、自分が働きかけた対象についての差異点や共通点を基に、太陽と地面の様子との関係について問題を見いだしているかを見取ります。</p> <p>「おおむね満足できる」状況と評価した児童の例</p> <p>本時において、影ふみの2枚の写真を比べながら、影はできているが位置や大きさが違うことに気付いていました。影ふみをしているときに、朝は大きな影に逃げ込むことができたけれど、昼には逃げ込むことが難しかったという事実と、2枚の写真から気付いた差異点や共通点を結び付け、「かげの位置は、時間によって変わっているのだろうか」という問題をノートに記述していたため、「おおむね満足できる」状況と評価しました。</p> | | | | |
| 4 | <p>問題：時間がたつと、かげの向きはどのように変わるのだろうか。</p> <p>○方位磁針や遮光板使い、太陽の位置や影の動きを観察し、記録する。</p> | 知 | ○ | <p>知識・技能③/【行動観察・記録分析】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・時間ごとの太陽の位置や影の動きに、方位磁針などを正しく扱いながら調べ、それらの過程や得られた結果を分かりやすく記録しているかを評価する。 |
| 5 | <p>○調べたことを基に考察し、学級で結論を導き出す。</p> <p>結論：時間がたつと、かげの向きは西から東へ変わる。それは太陽のいちが東から南を通過して西へと変わっているから。</p> | 知 | | <p>知識・技能①/【記述分析】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・日陰の位置は太陽の位置の変化によって変わることを理解しているかを確認する。 |
| 6 | <p>○影ふみの振り返りを行う。</p> <p>○安全地帯（建物によってできる日陰）に入ったときのことについて感じたことを発表する。</p> <p>○屋外に出て、日なたと日陰の違いを調べる。</p> | 態 | ○ | <p>主体的に学習に取り組む態度①/【行動観察・発言分析・記述分析】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・太陽と地面の様子との関係についての事物・現象に進んで関わり、他者と関わりながら、問題解決しようとしているかを評価する。 |
| 7 | <p>○調べた明るさ、暖かさ、涼しさ、湿り具合などについて話し合う。</p> <p>○日なた日陰の違いを基に、各自が問題を見いだす。</p> | 思 | ○ | <p>思考・判断・表現①/【記述分析】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・日なたと日陰の地面の様子について、差異点や共通点を基に、問題を見だし、表現しているかを評価する。 |
| 8 | <p>問題：日なたと日かげの地面のあたたかさには、どのようなちがいがあのだろうか。</p> <p>○午前10時と正午の2回に分けて地面の温度を計測し、結果を分かりやすく記録する。</p> | 知 | ○ | <p>知識・技能③/【行動観察・記録分析】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・太陽と地面の様子との関係について、放射温度計などを正しく扱いながら調べ、結果を分かりやすく記録しているかを評価する。 |

| | | | |
|--|--|--------|---|
| 9 | <p>○観察の結果から日なたと日陰の地面の暖かさについて考察し、日なたと日陰の違いについての結論を導きだす。</p> <p>結論：日なたの地面は太陽によってあたためられるから、日なたの地面の温度は日かげの地面よりも高い。</p> | 思 ※ | <p>思考・判断・表現②/【記述分析】</p> <ul style="list-style-type: none"> 太陽と地面の様子との関係について、観察、実験などから得られた結果を基に考察し、表現するなどして問題解決しているかを確認する。 |
| <p>※第3学年で主に育成を目指す問題解決の力は「思考・判断・表現①」で評価するため、第9時での「思考・判断・表現②」の観点は、特徴的な児童の学習状況を確認し、今後実施する別単元と合わせて児童全員の観点別の学習状況の評価を行うよう計画しています。</p> | | | |
| 10 | <p>○時間とともに、影はどのように動くのか、日なたと日陰にはどのような違いがあったのかなど、学習したことをまとめ、影ふみのコツを考える。</p> <p>○これまでに学習したことを基に、「かげふみブック」を作成する。</p> | 知 | <p>知識・技能①②/【記述分析】</p> <ul style="list-style-type: none"> 日陰は太陽の光を遮るとでき、日陰の位置は太陽の位置の変化によって変わることや、地面は太陽によって暖められ、日なたと日陰では地面の暖かさや湿り気の違いがあることを、これまでの学習とつなげて理解しているかを評価する。 |
| <p>児童を見取る際の主なポイント</p> <p>◇自然の事物・現象についての知識を既習の内容と関係付けて理解しているか 日なたと日陰の地面の暖かさの違いや湿り気の違いについて、理解したことをこれまでの学習内容と結び付けて記述しているかを見取ります。</p> <p>「おおむね満足できる」状況と評価した児童の例 本時の最後に「日なたと日かげの場所は、時間によって変わる。それは、太陽のいちが時間とともに変化しているからだ。さらに日なたと日かげには、あたたかさにちがいがあるだけでなく、しめり気にもちがいがある」と記述しました。日なたと日陰の地面の温度と湿り気の違いについて、影の位置が太陽の位置の変化とともに変わることを関係付けて記述できていることから「おおむね満足できる」状況と評価しました。</p> | | | |
| 11 | <p>○作成した「かげふみブック」を参考に、再度、影ふみをする。</p> <p>○「かげふみブック」を見直す。</p> | 態 | <p>主体的に学習に取り組む態度②/【行動観察・記述分析】</p> <ul style="list-style-type: none"> 太陽と地面の様子との関係について学んだことを学習や生活に生かそうとしているかを評価する。 |
| <p>児童を見取る際の主なポイント</p> <p>◇学習したことを、他の学習や生活につなげようとしているか 学習したことを基にまとめた「かげふみブック」を、実際に影ふみに生かしたり、これまでの記述を見直す際に使ったりしようとしているかを見取ります。</p> <p>「おおむね満足できる」状況と評価した児童の例 本時の影ふみの途中に「かげふみのコツ」について「逃げる方向を考えればよい」と発言しました。「どのようにするのか」と問い返すと「つかまらないように自分の影が前にできるように走る」と答えました。影の方向については意識できているものの、太陽と影のでき方との関係についての学習内容を生かしていないと思われたため、太陽と逃げる方向との関係についても考えるよう助言しました。 影ふみ後に更新した「かげふみブック」には、「かげふみは、かげをふまれないようにすると、うまくいげられるため、にげる方向にかげがくるようにする。そのためには、太陽と反対にかげができるので、太陽にせ中を向けるようにして走ると、かげがおなかの方にできる」と記述してありました。学習したことを基にして、影ふみでつかまらないようにするという「かげふみのコツ」についての記述を更新しようとする態度が見られたため「おおむね満足できる」状況と評価しました。</p> | | | |