

平成21年度用 小学校理科観点別評価規準例

	単元名	次	時数	学習内容	自然事象への関心・意欲・態度	科学的な思考	観察・実験の技能・表現	自然事象についての知識・理解
3年	◎ しぜんたんけん	第一次 しぜんたんけん (内の後半)	3	<ul style="list-style-type: none"> ・校庭や野原の植物のようすをよく見る。 ・観察した植物について、比べて気づいたことを話し合う。 ・動物はどんなところで見つけることができるだろうか調べる。 ・生き物について調べたことをまとめる。 	<ul style="list-style-type: none"> ●身の回りの生物のようすに興味・関心を持ち、進んで調べようとする。〈行動観察・発言分析〉 ●身の回りの生物とその周辺の環境との関係に興味・関心を持ち、進んで調べようとする。〈行動観察・発言分析〉 	<ul style="list-style-type: none"> ●身の回りの生物のようすを比べて、その違いを考えることができる。〈発言分析・記録分析〉 ●身の回りの生物とその周辺の環境とを関係づけて考えることができる。〈発言分析・記録分析〉 	<ul style="list-style-type: none"> ●身の回りの生物を探し、観察することができる。〈行動観察・記録分析〉 	<ul style="list-style-type: none"> ●生物は、色、形、大きさなどの姿が違うことを理解している。〈発言分析・記録分析〉 ●生物は、その周辺の環境とかかわって生きていることを理解している。〈発言分析・記録分析〉
		第一次 風のはたらきでものをうごかそう	2	<ul style="list-style-type: none"> ・風のはたらきで動くものには、どんなものがあるか調べる。 ・風で動く車を作って走らせてみる。 ・車を動かしてみても気がついたことをグループで話し合う。 ・作った車を走らせたときのようすを話し合う。 ・あてる風の強さによって、車の走るようすが違うか調べる。 ・実験の結果を発表する。 	<ul style="list-style-type: none"> ●風で動くようすに興味・関心を持ち、進んで調べようとする。〈行動観察・発言分析〉 	<ul style="list-style-type: none"> ●強い風と弱い風を働かせたときの現象を比べて、その違いを考えることができる。〈発言分析・記録分析〉 	<ul style="list-style-type: none"> ●風のはたらきで動く物を作ることができる。〈行動観察〉 ●風のはたらきについて調べたことを表などに表すことができる。〈行動観察・記録分析〉 	<ul style="list-style-type: none"> ●風には物を動かす働きがあることを理解している。〈発言分析・記録分析〉
	◎ 風やゴムのはたらきをしらべよう	第二次 ゴムのはたらきでものをうごかそう	3	<ul style="list-style-type: none"> ・風のかわりにゴムを使っても車を走らせることができるか調べる。 ・風で動く車を作り変えて、ゴムで動く車を作って走らせて見る。 ・車を動かしてみても気がついたことを、グループで話し合う。 ・ゴムの伸ばし方によって、車の走るようすが違うか調べる。 ・実験の結果を発表する。 ・風で動く車の風受けを工夫したり、ゴムで動く車を目印のところに止めたりして遊んでみる。 ・遊んでみて気がついたことやわかったことを発表する。 	<ul style="list-style-type: none"> ●ゴムで動くようすに興味・関心を持ち、進んで調べようとする。〈行動観察・発言分析〉 	<ul style="list-style-type: none"> ●ゴムののばし方を変えて働かせたときの現象を比べて、その違いを考えることができる。〈発言分析・記録分析〉 	<ul style="list-style-type: none"> ●ゴムの働きで動く物を作ることができる。〈行動観察〉 ●ゴムの働きについて調べたことを表などに表すことができる。〈行動観察・記録分析〉 ●動く物のつくりを工夫したり、ゴムの力を加減したりして、風やゴムのはたらきを調節することができる。〈行動観察・記録分析〉 	<ul style="list-style-type: none"> ●のばされたゴムには物を動かす働きがあることを理解している。〈発言分析・記録分析〉
	◎ ものの重さをしらべよう	第一次 重さをくらべよう	1	<ul style="list-style-type: none"> ・乾電池やはさみなど、身の回りの物の重さを比べてみる。 ・てんびんを作って、いろいろな物の重さを比べてみる。 	<ul style="list-style-type: none"> ●物の重さを視覚的に比べたり、手で持って比べたりして、体感を通して、重さを比べようとする。〈行動観察・発言分析〉 		<ul style="list-style-type: none"> ●物の重さを持ったときの手ごたえで比べることができる。〈行動観察・記録分析〉 ●物の重さをてんびんで比べることができる。〈行動観察・記録分析〉 	
		第二次 同じたいせき(かさ)のものの重さをくらべよう	2	<ul style="list-style-type: none"> ・体積(かさ)が同じなら、物の重さも同じなのか調べる。 ・同じ大きさの入れ物に入れて重さを比べる。 	<ul style="list-style-type: none"> ●体積が同じ物の重さに興味・関心を持ち、進んで調べようとする。〈行動観察・発言分析〉 	<ul style="list-style-type: none"> ●体積の同じ物の重さを比較し、その違いを考えることができる。〈発言分析・記録分析〉 	<ul style="list-style-type: none"> ●物の重さをてんびんで比べることができる。〈行動観察・記録分析〉 ●物の重さについて調べたことを表などに表すことができる。〈行動観察・記録分析〉 	<ul style="list-style-type: none"> ●物は、体積が同じでも重さは違うことがあることを理解している。〈発言分析・記録分析〉
		第三次 形をかえて重さをくらべよう	3	<ul style="list-style-type: none"> ・形が変わったら、重さも変わるか調べる。 ・はかりを使って重さを比べる。 ・物の重さについてまとめる。 	<ul style="list-style-type: none"> ●形を変えたときの物の重さに興味・関心を持ち、進んで調べようとする。〈行動観察・発言分析〉 	<ul style="list-style-type: none"> ●形を変えたときの物の重さを比較して、その違いを考えることができる。〈発言分析・記録分析〉 	<ul style="list-style-type: none"> ●物の重さをてんびんやはかりで比べることができる。〈行動観察・記録分析〉 ●物の重さについて調べたことを表などに表すことができる。〈行動観察・記録分析〉 	<ul style="list-style-type: none"> ●物は、形が変わっても重さが変わらないことを理解している。〈発言分析・記録分析〉

平成21年度用 小学校理科観点別評価規準例

	単元名	次	時数	学習内容	自然事象への関心・意欲・態度	科学的な思考	観察・実験の技能・表現	自然事象についての知識・理解
4年	◎ 天気と気温を調べよう	第一次 天気と気温を調べよう	6	<ul style="list-style-type: none"> ・1日の気温はどのように変化するのだろうか。晴れの日と雨の日で変化のしかたが違うか調べる。 ・気温はどのようにかはかるか調べる。 ・晴れの日と雨の日の1日の気温はどのように変化するか調べる。 ・雨の日の1日の気温はどのように変化するか調べる。 ・1日の気温はどのように変化するだろうか。また、気温の変化は天気とどのような関係があるだろうか話し合う。 	<ul style="list-style-type: none"> ●天気による1日の気温の変化のしかたの違いに興味・関心をもち、その変化を進んで調べようとする。〈行動観察・発言分析〉 	<ul style="list-style-type: none"> ●1日の気温の変化のしかたを天気と関係づけて考えることができる。〈発言分析・記録分析〉 	<ul style="list-style-type: none"> ●1日の気温の変化を温度計などを使用して継続的にはかることができる。〈行動観察・記録分析〉 ●晴れの日や雨の日の日中の気温の変化と天気の様子を調べ、記録することができる。〈行動観察・記録分析〉 	<ul style="list-style-type: none"> ●天気によって1日の気温の変化の違いがあることを理解している。〈発言分析・記録分析〉
		第二次 わたしたちのからだを調べよう	4	<ul style="list-style-type: none"> ・腕や足などの骨や筋肉のつき方はどのようにになっているのだろうか調べる。 ・動物の体を触ったり、動くようすを観察したりして、骨や筋肉のようすを調べる。 ・人や動物の骨や筋肉についてまとめる。 	<ul style="list-style-type: none"> ●人や他の動物の体の動きに興味・関心をもち、進んで観察しようとする。〈行動観察・発言分析〉 ●飼育している動物や動物園などで観察した動物などの体のつくりや動きに興味・関心をもち、進んで観察しようとする。〈行動観察・発言分析〉 		<ul style="list-style-type: none"> ●人の骨や筋肉について、観察したことや絵や文、表などにわかりやすく表現することができる。〈行動観察・記録分析〉 ●人の骨や筋肉を資料を使って調べることができる。〈行動観察・記録分析〉 	<ul style="list-style-type: none"> ●人の体には、骨と筋肉があることを理解している。〈発言分析・記録分析〉 ●人が体を動かすことができるのは、骨や筋肉の働きによることを理解している。〈発言分析・記録分析〉
	7 変身する水を調べよう	第一次 水の変身を調べよう(内の一部)	1.5	<ul style="list-style-type: none"> ・水が氷になったとき、体積(かさ)が変化したか、また水にもどったとき、体積(かさ)が減ったか話し合う。 			<ul style="list-style-type: none"> ●水が氷になったときのようすを観察し、記録することができる。〈行動観察・記録分析〉 	<ul style="list-style-type: none"> ●水が氷になると、体積が増えることを理解している。〈発言分析・記録分析〉

平成21年度用 小学校理科観点別評価規準例

	単元名	次	時数	学習内容	自然事象への関心・意欲・態度	科学的な思考	観察・実験の技能・表現	自然事象についての知識・理解
5年	4 生命のつながり (3)たんじょうのふしぎ	第二次 メダカの食べ物	3	<ul style="list-style-type: none"> 川や池にすむ魚は何を食べているのか調べる。 池や川には小さな生き物がいて、それが餌になっているのか調べる。 池の中にいた小さな生き物を、魚が食べているのか調べる。 	<ul style="list-style-type: none"> 水中の小さな生き物に興味をもち、進んで観察しようとする。〈行動観察・発言分析〉 	<ul style="list-style-type: none"> 魚が水中の小さな生き物を食べ物にして生きていることを考えることができる。〈発言分析・記録分析〉 	<ul style="list-style-type: none"> 顕微鏡を正しく操作して、水中の小さな生き物を観察し、記録することができる。〈行動観察・記録分析〉 	<ul style="list-style-type: none"> 魚が水中の小さな生き物を食べ物にして生きていることを理解している。〈発言分析・記録分析〉
		第一次 電磁石のはたらき	3	<ul style="list-style-type: none"> 電磁石について話し合う。 電磁石を作る。 電磁石のはたらきを調べる。 	<ul style="list-style-type: none"> 電磁石に電流を流したときに起こる現象に興味・関心をもち、電流の働きを進んで調べようとする。〈行動観察・発言分析〉 	<ul style="list-style-type: none"> 実験の結果から、電磁石は電流が流れているときにのみ磁石になっていることを考えることができる。〈発言分析・記録分析〉 	<ul style="list-style-type: none"> 電磁石を作り、その強さを調べることができる。〈行動観察・記録分析〉 電磁石に電流を流し、磁石になることを調べ、その結果を正しくわかりやすく表現することができる。〈行動観察・記録分析〉 	<ul style="list-style-type: none"> 鉄を入れたコイルに電流を流すと、電磁石になることを理解している。〈発言分析・記録分析〉
	7 電磁石の性質	第二次 電磁石の強さ	4	<ul style="list-style-type: none"> 電磁石をもっと強くするにはどうしたらよいか考える。 電流計を使う。 流れる電流を大きくしたり、コイルの巻数を増やしたりしたら、電磁石が強くなるか調べる。 電磁石を強くすることについて、調べたことを発表する。 強力な電磁石を作る。 	<ul style="list-style-type: none"> 電磁石を強くすることに興味・関心をもち、進んで調べようとする。〈行動観察・発言分析〉 	<ul style="list-style-type: none"> 実験結果から、電磁石の強さと電流の大きさやコイルの巻数を関係づけて考えることができる。〈発言分析・記録分析〉 	<ul style="list-style-type: none"> 簡易検流計(または電流計)を正しく使うことができる。〈行動観察・記録分析〉 電流の大きさや巻数を変えて実験し、その過程や実験結果を正しくわかりやすく表現することができる。〈行動観察・記録分析〉 	<ul style="list-style-type: none"> 電磁石の強さは、電流の大きさや導線の巻数によって変わること理解している。〈発言分析・記録分析〉
		第三次 電磁石の極	2	<ul style="list-style-type: none"> 電磁石にもN極やS極があるのか調べる。 電磁石のN極とS極を調べる。 電磁石の学習のまとめをする。 	<ul style="list-style-type: none"> 電磁石の極に興味・関心をもち、進んで調べようとする。〈行動観察・発言分析〉 	<ul style="list-style-type: none"> 実験結果から、電磁石の極の変化と電流の向きを関係づけて考えることができる。〈発言分析・記録分析〉 	<ul style="list-style-type: none"> 電磁石に電流を流し、極が変化することを調べ、その結果を正しくわかりやすく表現することができる。〈行動観察・記録分析〉 	<ul style="list-style-type: none"> 電流の向きが変わると電磁石の極が変わることを理解している。〈発言分析・記録分析〉

平成21年度用 小学校理科観点別評価規準例

	単元名	次	時数	学習内容	自然事象への関心・意欲・態度	科学的な思考	観察・実験の技能・表現	自然事象についての知識・理解
6年	◎ 植物の養分と水の通り道	第一次 水の通り道	3	・しおれたホウセンカは、どうしたらもとにもどるか話し合う。 ・根から取り入れた水は、どこを通過して葉まで行くのか調べる。 ・水が通っていくようすを食紅液を使って調べる。	●植物の水の通り道に興味・関心をもち、進んで調べようとする。〈行動観察・発言分析〉	●実験の結果から、植物には水の通り道があることを推論することができる。〈発言分析・記録分析〉	●植物の水の通り道を調べ、その結果を正しくわかりやすく表現することができる。〈行動観察・記録分析〉	●植物には水の通り道があることを理解している。〈発言分析・記録分析〉
		第二次 葉まで運ばれた水の行方	2	・根から茎を通過して運ばれた水は、葉まで行った後、どうなるか調べる。 ・葉の表面を観察する。	●植物の葉から水が出ていることに興味・関心をもち、進んで調べようとする。〈行動観察・発言分析〉	●対照実験の結果から、蒸散が主に葉から行われていることを推論することができる。〈発言分析・記録分析〉 ●観察の結果から、植物の水の通り道と蒸散の関係を推論することができる。〈発言分析・記録分析〉	●植物の水の通り道と蒸散との関係を正しくわかりやすく表現することができる。〈記録分析〉	●根から取り入れられた水は主に葉から蒸散していることを理解している。〈発言分析・記録分析〉
	3 生き物と養分(3) 動物に食べられる植物	第二次 動物を食べる動物	1	・動物が動物を食べることを調べる。 ・生き物は食べることを通して、どのように関わりあっているか考える。	●動物が動物を食べていることに興味・関心をもち、進んで調べようとする。〈行動観察・発言分析〉	●資料などで調べたことをもとに、生き物の食う・食われるという関係を推論することができる。〈発言分析・記録分析〉	●生き物の食う・食われるという関係について調べたことを、正しくわかりやすく表現することができる。〈記録分析〉	●生き物の間には、食う・食われるという関係があることを理解している。〈発言分析・記録分析〉
	6 からだのつくりとはたらき	第四次 かん臓とじん臓	1	・肝臓と腎臓は体のどこにあるか調べる。 ・肝臓と腎臓はどのようなはたらきをしているか調べる。	●生命活動を維持する体内の臓器やその働きについて興味・関心をもち、進んで調べようとする。〈行動観察・発言分析〉		●肝臓や腎臓の位置やその働きを調べ、正しくわかりやすく表現することができる。〈行動観察・記録分析〉	●生命活動を維持する肝臓や腎臓の働きを理解している。〈発言分析・記録分析〉
	7 電磁石の性質	第四次 電流による発熱	1	・電熱線に電流を流して、発熱のようすを調べる。	●電熱線の発熱は、その太さによって変わることに関心・関心をもち、進んで実験しようとする。〈行動観察・発言分析〉	●実験の結果から、電熱線の発熱とその太さとの関係を推論することができる。〈発言分析・記録分析〉	●電熱線の発熱のようすを調べ、その結果を正しくわかりやすく表現することができる。〈行動観察・記録分析〉	●電熱線の発熱は、その太さによって変わること理解している。〈発言分析・記録分析〉
	◎ 月と太陽	第一次 月の形と太陽の位置	4	・月はどのようにして輝いて見えるのだろうか。また、なぜ、形が変わって見えるか調べる。 ・月の輝くようすと太陽の位置との関係を考える。 ・月の形が変化して見えるのは、月と太陽の位置の関係が変わるためか考える。	●月の位置や形と太陽の位置の関係に興味・関心をもち、進んで調べようとする。〈行動観察・発言分析〉	●月の形が変化して見えることを、月と太陽の位置から推論することができる。〈発言分析・記録分析〉	●月の位置や形と太陽の位置の関係を記録することができる。〈記録分析〉 ●月の形の見え方を月と太陽の位置の関係から正しくわかりやすく表現することができる。〈記録分析〉	●月の輝いている側に太陽があることを理解している。〈発言分析・記録分析〉 ●月の形の見え方は、太陽と月の位置関係によって変わること理解している。〈発言分析・記録分析〉
	第二次 月と太陽の表面のようす	2	・月と太陽の表面のようすはどうなっているか調べる。 ・月と太陽の表面のようすを観察する。	●月や太陽の表面のようすに興味・関心をもち、進んで調べようとする。〈行動観察・発言分析〉		●月や太陽の表面のようすをコンピュータなどを使って調べることができる。〈行動観察・記録分析〉 ●双眼鏡を使って月の表面のようすを観察したり、遮光板を使って安全に太陽の表面を観察したりすることができる。〈行動観察・記録分析〉	●月の表面のようすは、太陽と違いがあることを理解している。〈発言分析・記録分析〉	