

対象学年	小学校5年	教科	理科	難易度	☆☆☆☆
単元	植物の発芽と成長(教科書:啓林館)				
課題	植物を種から育てたことを思い出しましょう				
課題の説明	今までにどんな植物を種から育てましたか。種を植えるとき、どんなことに気をつけ、どんな作業をしたか、思い出してまとめてみましょう。				
解決のヒント	1年生の時に生活科でどんな植物を育てましたか？2年生の時は？ 3,4年生の時に理科でどんな植物を育てましたか？ お家で植物を育てた経験はありませんか？ そのときのことを思い出してみましょう。				
参考資料					

対象学年	小学校5年	教科	理科	難易度	☆☆☆☆
単元	植物の発芽と成長(教科書:啓林館)				
課題	発芽の実験の結果を予想しましょう				
課題の説明	インゲンマメが発芽するために、空気が必要かを調べるため、次のような実験をしました。 実験 (ア) (イ) (1) どうして種子を3つずつまくのか、考えてみましょう。 (2) 発芽の条件として、「空気は必要ない」とすると、どのような結果になると予想されますか。				
解決のヒント	(1) 売っている野菜や花などの種のふくろに、発芽率(はつがりつ)という言葉が書いてありました。どういふことが調べてみましょう。 (2) (ア)は空気にふれています。(イ)は空気にふれていません。ということは・・・「空気が必要ない」のであれば、どのような結果になりますか？				
参考資料	https://www.nhk.or.jp/rika/rika5/?das_id=D0005110241_00000 (芽を出す種)				

対象学年	小学校5年	教科	理科	難易度	★★★★
単元	植物の発芽と成長(教科書:啓林館)				
課題	今までの経験や知識から、発芽の条件を考えよう				
課題の説明	3人は、「種が発芽するには、どんな条件が必要か」話し合っていました。  必要なのは、やっぱり種は土に植えるし、土よ。  それに、水もやらないといけないし、水もいるんじゃないかな。  植物といえば、春だし・・・温度も関係あるんじゃない？  そうよね。あとは・・・地球には、空気がいっぱいあるし、空気とかも使っているかも。それに・・・太陽も常に出ていて、暗いところで芽がでない気がするわ。  あなた でも、この前に農場見学に行ったときのことを思い出してみようよ。そしたら、ある条件は、いらないと思うよ。				
	あなたは、かいわれ大根やもやしを育てている農園を見学したときのことを思い出し、「出されたいくつかの条件については実験しなくてもよい」と考えました。 <u>どの条件について必要がないか、理由をはっきりさせて、ある条件を説明しよう。</u>				
解決のヒント	図鑑やインターネットで調べてみましょう。 かいわれ大根やもやしの特ちょうやその育て方を考えてみましょう。 考えた特ちょうのうち、どの特ちょうがどの条件と関係があるかを考えてみましょう。 今までの経験や知識と課題をつなげて考えることが大切です。 「～という事実を知っている」「調べて～ということがわかった」「だから～である」と事実や理由をはっきりさせて説明するとわかりやすいです。    上の写真は、考えるためのヒント(じょうほう)です。				
参考資料	https://www2.nhk.or.jp/school/movie/clip.cgi?das_id=D0005301864_00000 (発芽させるには何が必要？予想してみよう！)				

対象学年	小学校5年	教科	理科	難易度	★★★★
単元	植物の発芽と成長(教科書:啓林館)				
課題	理想の野菜工場について考えましょう				
課題の説明	最近、野菜を畑ではなく、工場で作る「野菜工場」が話題となっています。さて、「野菜を工場で作る」ことは人間にとってどんなよいことがあるのでしょうか。また、心配なことはないのでしょうか。 調べたことや勉強したことを使って、理由やこんきよをはっきりとさせて、理想の野菜工場を考えましょう。 				
解決のヒント	教科書P.29を読んでみましょう。 まずは野菜工場では、どんな野菜をつくっているか、どれくらい実用化されているか調べてみましょう。 野菜工場で作る野菜の、よいところと心配なところを考えてみよう、調べてみましょう。 よいところをもっとのばしたり、心配な問題を解決したりする方法を考えてみましょう。 農家、企業、消費者などいろんな立場にたって、多面的に考えてみましょう。 調べたことや考えたこと、ぎ問に思ったことなどをレポートにまとめましょう。				
参考資料	https://www.suikou-saibai.net/blog/2017/04/28/436				