「液晶テレビの秘密－どうして映るの？光を知ればわかる、見える！－」

＜授業内容＞

対象学年　：中学校１年生以上

単元　　：中学校理科第１分野「身の回りの分野　光の世界」／キャリア教育

時数　　：１コマ（５０分）

授業の目標：

１）　液晶テレビのしくみについて理解することができる。

２）　光の特性について理解することができる。

３）　液晶テレビの開発・製造における工夫について理解することができる。

４）　テレビの開発に携わる人の仕事の内容や苦労、やりがいについて理解することができる。￥

展開計画（１コマ）

時配	学習活動と内容（〇）	☆使用機材
10 分	**１．テレビはなんで映るんだろう？** 〇液晶テレビを見て、きれいに映像がでるのはなぜかを考える。 〇液晶テレビは細かい画素が瞬間的についたり、きえたりすることで動画後して見えることを確認。	☆学校に用意していただきたい物、★ACE で用意する物 ★PC ★液晶テレビ ★PS3
10 分	**２．テレビの仕組み①（偏光板）** 〇液晶テレビの構成要素をおさえる。 〇１人１枚偏光板を持ち、偏光版の秘密を探る活動をし、光の特性と偏光版の仕組みを理解する。	★偏光板 ★ワークシート
15 分	**３．テレビの仕組み②（液晶）** 〇テレビに偏光板が二枚使用されている理由を知る。 〇光の進む方向を変える特徴を持つ液晶の特徴や仕組みを、クイズや実験を通して理解する。	★フィルター
5 分	**５．テレビの仕組み③（カラー）** 〇テレビは、カラーパネル（光の三原色である赤・緑・青）を使用することで、カラー表示になっていることを知る。	
5 分	**６．こらからのテレビと開発者の方のお話を聞いてみよう** 〇企業が考える新しいテレビについての展望を聞く。 〇開発者の方のお仕事やこれまでの人生について聞く。	
5 分	**７．まとめ** 〇感想を書く。	★感想用紙