

3年次理科でAAL(アート・アクティブ・ラーニング)実施

◆今号の記事は、理科担当の大村先生が書いてくれました。

3年次理科において、**AAL(アート・アクティブ・ラーニング)**を5月中旬から6月中旬まで実施しました。生徒が顕微鏡で観察した細胞分裂や花粉管成長、ウニの受精や卵割のようすを**スケッチ**し、班で話し合いながら考察を書きました。さらに**iPadで顕微鏡写真や動画**をとり、そのデータをクラス全員で共有しました。

現在3年次の授業は、高校生物の内容を絡めて、「**生物の成長とふえかた**」について学習しています。その章では、体細胞分裂や有性生殖、重複受精、発生などを学ぶために、ネギの根端の体細胞分裂のようすや花粉管の成長、ムラサキウニの受精や卵割の**顕微鏡観察**を行っています。本校の生物実験は、**1人1台の顕微鏡とiPad**を用いて行っているため、生徒たちは顕微鏡で細胞分裂の細胞や花粉管成長、ウニの受精の決定的瞬間の細胞を見つけると、レポートにスケッチをすると共に、iPadを用いて顕微鏡写真や動画で撮っています。花粉管成長の観察の時は、**タイムラプス機能**を用いて、花粉管が伸びていく過程を動画にした生徒もいます。そのような写真や動画は**ロイロノート**を用いて、授業内に理科担当やクラス全員に送信して共有しています。

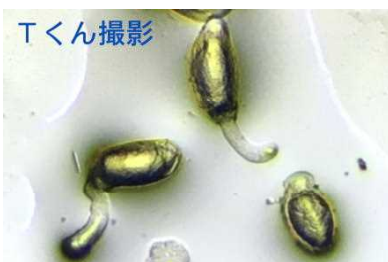
授業中、顕微鏡下に広がる世界の美しさに**感嘆の声**をあげたり、友達の顕微鏡写真への**称賛の声**があがったりと**感性**を刺激合っています。また、**写真の撮り方やスケッチの仕方**などをアドバイスし合い、話し合いながら考察を行い、AALを行っています。



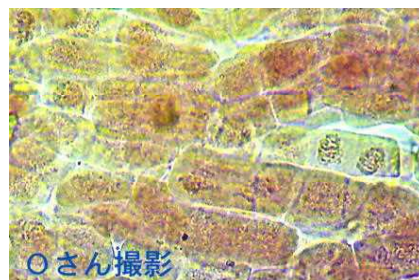
Oさん撮影



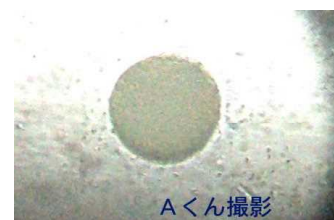
Oくん撮影



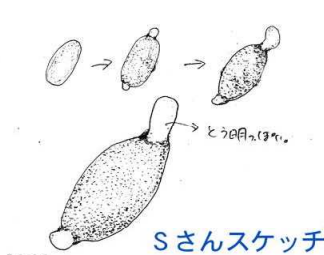
Tくん撮影



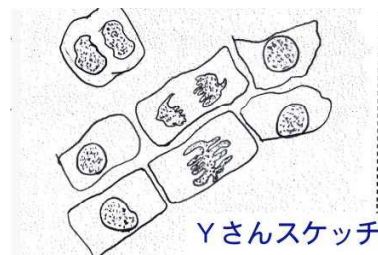
Oさん撮影



Aくん撮影



Sさんスケッチ



Yさんスケッチ



Yさん撮影

◆素晴らしい**AAL**の取組だと思います。顕微鏡下の**神秘の世界**に感動し「**感性**」が磨かれる授業です。**写真の撮り方やスケッチの力**を磨くこともとても大切です(^_^)!