

# گیاه‌شناسی

## برگ (کلید)

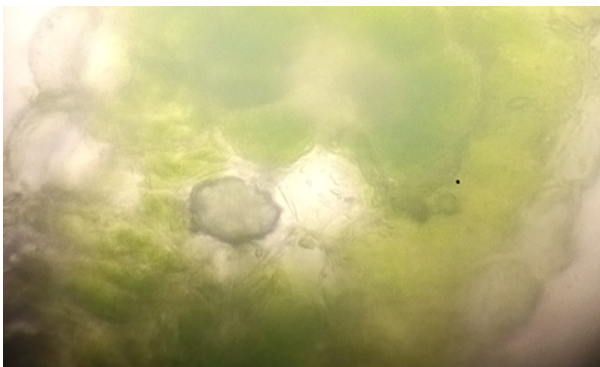
روز چهارم  
۹۸/۵/۳



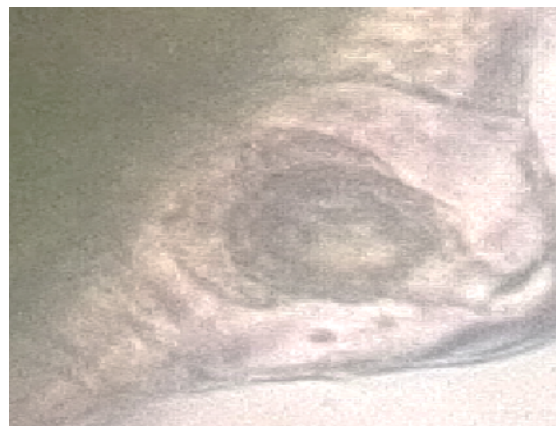
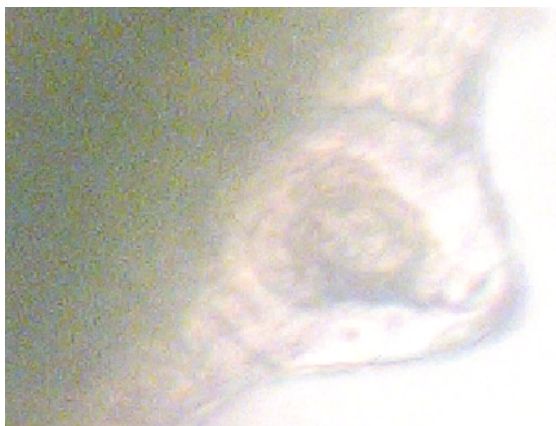
شناسایی نمونه ها به کمک کلید شناسایی دو راهی بر اساس  
ویژگی های ریخت شناسی و تشریحی برگ (۲۵ دقیقه)

شماره نمونه	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷
نام نمونه	f	u	a	g	k	r	p

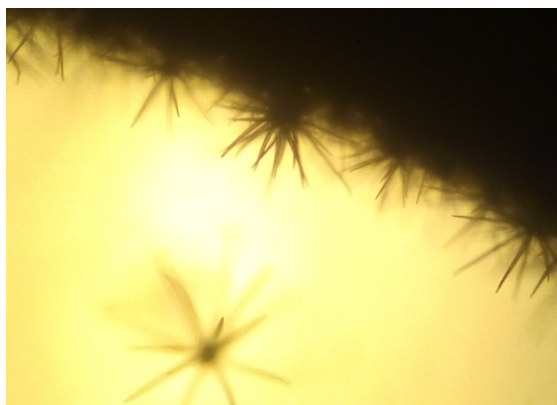
تصاویر بلورها در k



تصاویر بلورها در f



تصاویر کرک خوشه‌ای

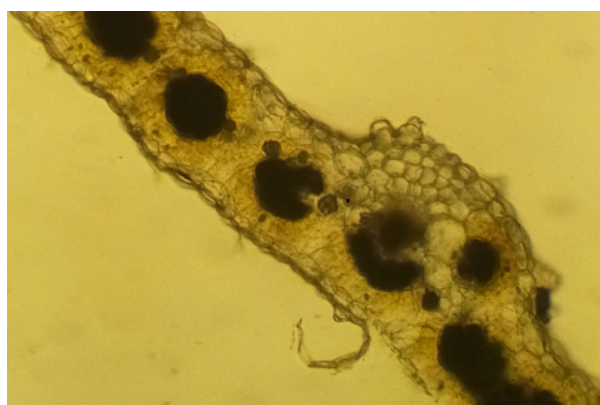
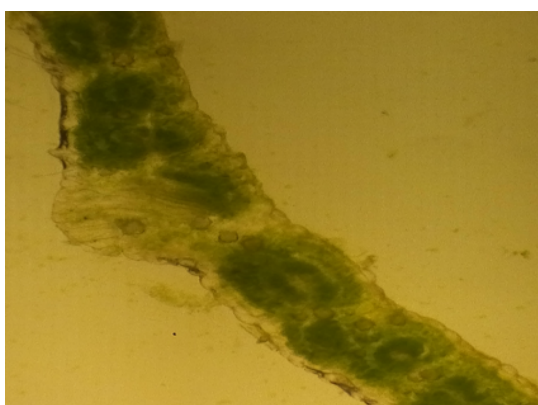


## بررسی تیپ‌های فتوسنتزی بر اساس ویژگی‌های تشریحی برگ (۳۰ دقیقه)

نام گیاه	تیپ فتوسنتزی	تک لپه یا دولپه
W	CAM	دولپه‌ای
X	C3	دولپه‌ای
Y	C4	دولپه‌ای

بخش ۲. تشخیص تراکم نشاسته در برگ گیاهان C3 و C4 (۱۵ دقیقه)

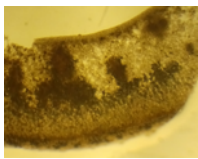
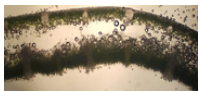
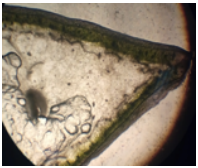
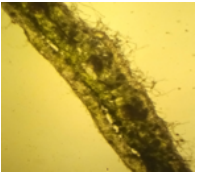
نام گیاه	W	X	Y
محل تراکم نشاسته	تمام سلول‌های فتوسنتز کننده شبیه شکل تیپیک پروتکل	تمام سلول‌های فتوسنتز کننده	سلول‌های غلاف آوندی



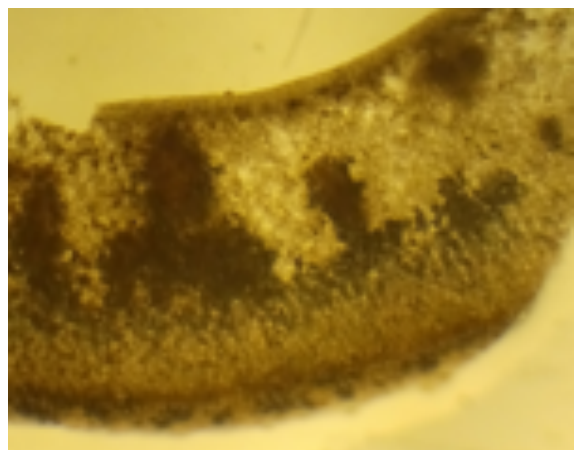
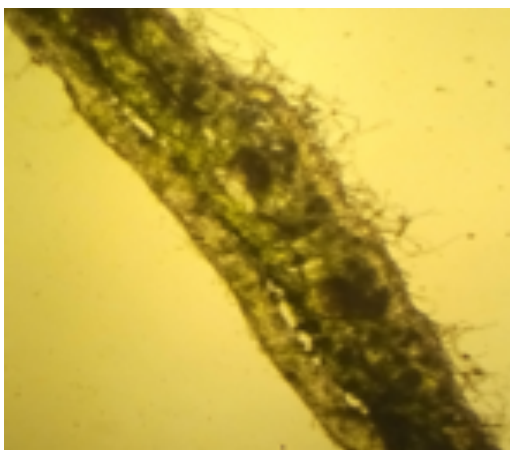
## شناسایی برش‌های عرضی (ایستگاهی) (۱۵ دقیقه)

پس از بررسی و مشاهده برش‌ها در بزرگنمایی‌های مختلف حدس بزنید هر نمونه مربوط به کدام یک از اندام‌های زیر بوده است؟

کلاود (ساقه برگ‌نما)	برگ ذخیره‌ای فتوسنتزکننده	برگ ذخیره‌ای زیر زمینی	گلبرگ	براکته	خار	گوشوارک	کاسبرگ
----------------------	---------------------------	------------------------	-------	--------	-----	---------	--------

ii	hh	gg	cc	bb	شکل برش عرضی
				بافت ساده و رنگی آوندهای ساده بدون توسعه بافت استحکامی	شکل برش عرضی
کاسبرگ	برگ ذخیره‌ای فتوسنتزکننده	برگ ذخیره‌ای فتوسنتزکننده	کاسبرگ	گلبرگ	نام اندام

کاسبرگ



## برگ ذخیره‌ای فتوسنتزکننده

