

Curriculum Vitae

مشخصات فردی

آرزو ذاکر

گروه آموزش زیست‌شناسی، دانشگاه فرهنگیان، صندوق پستی ۸۸۹-۱۴۶۶۵ تهران، ایران.

☎ ۲۱۳۳ ۱۲۸ ۹۱۵ (+۹۸)

✉ a.zaker@cfu.ac.ir

سوابق تحصیلی

- ✓ دکتری: زیست‌شناسی - فیزیولوژی گیاهی. دانشگاه فردوسی مشهد. ۱۳۹۳. (معدل ۱۸/۳۱ - رتبه اول).
- ✓ کارشناسی ارشد: زیست‌شناسی - فیزیولوژی گیاهی. دانشگاه فردوسی مشهد. ۱۳۸۳. (معدل ۱۸/۴۸ - رتبه اول).
- ✓ کارشناسی: زیست‌شناسی، علوم گیاهی. دانشگاه فردوسی مشهد. ۱۳۷۹. (معدل ۱۸/۰۵ - رتبه اول).

مقاله‌های چاپ شده در مجله‌های بین‌المللی

- Zaker, A. & Ameri, M.** (2025). Enhanced growth and metabolite production in *Porphyridium purpureum* under nutrient and light treatments. *Journal of Applied Phycology*, 37(2), 765 – 779.
- Zaker, A., Abrishamchi, P., Asili, J., Mousavi, S. H. & Tayarani-Najaran, Z.** (2017). Cytotoxic and apoptogenic activities of total root extract and tanshinones isolated from *Perovskia abrotanoides* Karel. *Iranian Journal of Basic Medical Sciences*, 20, 1377-1384.
- Zaker, A., Sykora, C., Gössnitzer, F., Abrishamchi, P., Asili, J., Mousavi, S. H. & Wawrosch, C.** (2015). Effects of some elicitors on tanshinones production in adventitious root cultures of *Perovskia abrotanoides* Karel. *Industrial Crops and Products*, 67, 97–102.
- Zaker, A., Abrishamchi, P., Asili, J., Mousavi, S. H. & Rezaee, A.** (2013). Induction of callogenesis and rhizogenesis in *Perovskia abrotanoides* Karel., a little-known medicinal plant. *Journal of medicinal plants research*, 7(46), 3385-3392.

مقاله‌های چاپ شده در مجله‌های علمی-پژوهشی

- Zaker, A. & Norouzi -Taheri, H.** (2024). The effect of phenological stages of *Salvia abrotanoides* (Kar.) Sytsma on antibacterial and antioxidant potential, total phenol and flavonoid content of roots and aerial parts. *Journal of Cell and Molecular Research*, 15(2), 77-88.

Ebrahimi, S., Zaker, A., Abrishamchi, P., Bahrami, A. R., Ganjeali, A. & Sodagar, N. (2017). *Agrobacterium rhizogenes*-mediated hairy root induction in *Perovskia abrotanoides* Karel. Journal of Plant Process and Function, 6 (20), 17-26.

صابری، س؛ پنق، ع؛ وطن پور، ح؛ ذاکر، آ. و باقری یزدی، ح. (۱۴۰۲). مطالعه نظری برهمکنش داروی فاوپیپراویر با فولرن B40 در محلول آبی برای بررسی دارو رسانی. دنیای نانو، ۱۹، ۴۳-۳۵.

بایسته، ب؛ ابریشم چی، پ؛ اصیلی، { و ذاکر، آ. (۱۴۰۰). تولید درون شیشه‌ای تانشینون‌ها در ریشه‌های نوپدید گیاه برازمیل (*Perovskia abrotanoides* Kar.) با استفاده از نیترات نقره و عصاره مخمر. مجله پژوهش‌های گیاهی، ۳۴(۱)، ۱۳۹-۱۵۱.

ابریشم چی، پ؛ خواجه کرم الدینی م؛ هوشیار سرجامی، ر؛ ذاکر، آ؛ اصیلی، ج. و پرسا، ح. (۱۳۹۵). تاثیر ضد میکروبی اسانس گیاه نوروزک (*Salvia leriifolia* Benth) بر باکتری‌های بی‌هوازی مولد عفونت‌های دهانی-حلقی. مجله دنیای میکروب‌ها. ۳(۲۸)، ۲۱۵-۲۲۵.

ذاکر، آ؛ ابریشم چی، پ. و اجتهادی، ح. (۱۳۸۵). بررسی تأثیر انباشت Cr^{+3} بر رشد و غلظت برخی عناصر معدنی در گیاه جعفری (*Petroselinum crispum*). مجله زیست شناسی ایران. ۱۹(۴)، ۳۷۵-۳۸۳.

ذاکر، آ؛ لاهوتی، م؛ ابریشم چی، پ. و اجتهادی، ح. (۱۳۸۴). بررسی تأثیر انباشتگی Cr^{+3} و Cr^{+6} بر رشد و میزان کلروفیل در گیاه جعفری (*Petroselinum crispum*). مجله زیست شناسی ایران. ۱۸(۲)، ۱۰۹-۱۰۱.

مقاله‌های چاپ شده در مجله‌های علمی - تخصصی دانشگاه فرهنگیان

ذاکر، آ. و فرهادی مقدم، ب. (۱۴۰۱). کتاب و دفترچه تعاملی، ابزارهای یادگیری انگیزشی و فعال در آموزش زیست‌شناسی. پژوهش در آموزش زیست شناسی، ۳(۱): ۳۵-۴۶.

مقاله‌های ارائه شده در همایش‌های بین المللی

ذاکر، آ. و عامری، م. (۱۴۰۳). بهینه‌سازی شکست سلولی و استخراج رنگدانه‌های پروتئینی از ریزجلبک *Porphyridium purpureum* بیست و سومین کنگره ملی و یازدهمین کنگره بین المللی زیست شناسی ایران. تهران. ایران.

ذاکر، آ. (۱۴۰۲). اهمیت آموزش معلمان علوم زیستی برای آموزش توسعه پایدار. سومین همایش ملی دانش موضوعی-تربیتی در آموزش زیست شناسی. شیراز. ایران.

سهرابی، ع؛ فلاحتی، ا.ح. و ذاکر، آ. (۱۴۰۲). اثرگذاری آموزش بر مبنای نقشه مفهومی در درک مفاهیم زیست‌شناسی. ششمین همایش ملی و اولین همایش بین المللی تربیت معلم. مشهد. ایران.

جامی الاحمدی، ح؛ فرهادی مقدم، ب؛ خالقی نژاد، ح؛ ذاکر، آ. و ایرانخواه، س. (۱۴۰۲). رویکردی نوین برای سنجش روش آموزشی STEAM. ششمین همایش ملی و اولین همایش بین المللی تربیت معلم. مشهد. ایران.

ذاکر، آ. و نوروزی، ح. (۱۴۰۱). مقایسه مقدار فنل کل و ظرفیت آنتی اکسیدانی عصاره ریشه و بخش هوایی گیاه *Salvia abrotanoides* در مراحل مختلف رشد و نمو. بیست و دومین کنگره ملی و دهمین کنگره بین المللی زیست شناسی ایران. شهرکرد. ایران.

ابریشم چی، پ؛ ذاکر، آ؛ رضایی، آ؛ وارسته، م. و بحرینی، م. (۱۳۹۹). ویژگی آنتی اکسیدانی و ضد باکتری ریشه گیاه *Salvia abrotanoides* (Kar.) Sytsma. بیست و یکمین کنگره ملی و نهمین کنگره بین المللی زیست شناسی ایران. سمنان. ایران.

ذاکر، آ؛ ابریشم چی، پ؛ اصیلی، ج. و موسوی، س.ه. (۱۳۹۵). تولید ترکیبات تانیشینونی در کشت ریشه موین و ریشه نوپدید گیاه برازمبل. نوزدهمین کنگره ملی و هفتمین کنگره بین المللی زیست شناسی ایران. دانشگاه تبریز. ایران.

ذاکر، آ؛ ابریشم چی، پ؛ اصیلی، ج. و موسوی، س.ه. (۱۳۹۳). بررسی تأثیر یون نقره بر رشد و تولید ترکیبات تانیشینونی در کشت ریشه نوپدید گیاه برازمبل (*Perovskia abrotanoides* Karel.). هجدهمین کنگره ملی و ششمین کنگره بین المللی زیست شناسی ایران. دانشگاه خوارزمی کرج. ایران.

ابریشم چی، پ؛ ذاکر، آ؛ بحرینی، م. و اجتهادی، ح. (۱۳۸۵). بررسی خاصیت ضد میکربی برگ و ریشه گیاه نوروزک (*Salvia leriifolia*) در مناطق مختلف استان خراسان. چهاردهمین کنفرانس سراسری و دومین کنفرانس بین المللی زیست شناسی ایران. دانشگاه تربیت مدرس. تهران. ایران.

Zaker, A., Abrishamchi P., Lahouti, M. & Ejtehadi, H. (2005). Physiological responses of parsley plants (*Petroselinum crispum*) to Cr^{+3} accumulation. XVII international botanical congress. Vienna. Austria.

Ejtehadi, H., **Zaker, A.** & Abrishamchi, P. (2007). Physiological response and phytoaccumulation of chromium by *Petroselinum crispum*. World Conference of Stress. Budapest. Hungary.

مقاله‌های ارائه شده در همایش‌های ملی

ذاکر، آ. و غلامی، س. (۱۴۰۴). آموزش و ارزیابی خلاقانه برای ارتقای تفکر انتقادی و حل مسئله در آزمایشگاه‌های زیست‌شناسی. نخستین همایش ملی طراحی فعالیت‌های خلاقانه در آزمایشگاه‌ها و کارگاه‌ها. مشهد. ایران.

یزدانی، س. و ذاکر، آ. (۱۴۰۴). ترکیب هنرهای خلاق با آموزش آزمایشگاهی برای بهبود درک مفاهیم زیست‌شناسی. نخستین همایش ملی طراحی فعالیت‌های خلاقانه در آزمایشگاه‌ها و کارگاه‌ها. مشهد. ایران.

ذاکر، آ. (۱۴۰۳). هم افزایی هنر و زیست‌شناسی: آموزش علوم با رویکردهای نوآورانه. سومین همایش ملی آموزش زیست شناسی. تهران. ایران.

فرهادی مقدم، ب. و ذاکر، آ. (۱۴۰۰). راهکارها و چالش‌های برگزاری کلاس درس فعال آزمایشگاه زیست شناسی با نگاهی به آینده براساس تجربه دوران پاندمی کرونا. دومین همایش ملی مدرسه آینده. دانشگاه محقق اردبیلی. اردبیل. ایران.)

ذاکر، آ. و فرهادی مقدم، ب. (۱۴۰۰). کتاب تعاملی، رویکردی تحول آفرین برای آموزش شناختی در هزاره سوم. اولین همایش ملی مطالعات برنامه درسی در هزاره سوم. انجمن مطالعات برنامه درسی کرمان. دانشگاه فرهنگیان کرمان. ایران.

ابریشم چی، پ.؛ ذاکر، آ.؛ هوشیار سرجامی، ر.؛ اصیلی، ج.؛ خواجه کرم الدینی، م. و پرسا، ح. (۱۳۹۹). تغییرات فنولوژیک در ترکیب شیمیایی اسانس گیاه مریم گلی مشهدی (*Salvia leriifolia* Benth.) و خاصیت ضد باکتری آن در برابر میکروب-های دهانی. دومین کنفرانس ملی نوآوری و فناوری علوم زیستی و شیمی ایران. تهران. ایران.

ذاکر، آ.؛ ابریشم چی، پ.؛ اصیلی، ج. و موسوی، س. ه. (۱۳۹۳). بررسی تأثیر تنظیم‌کننده‌های رشد گیاهی بر القای ریشه‌زایی در گیاه برازمبل (*Perovskia abrotanoides* Karel.). سومین کنفرانس ملی فیزیولوژی گیاهی. دانشگاه صنعتی اصفهان. ایران.

ذاکر، آ.؛ لاهوتی، م.؛ ابریشم چی، پ. و اجتهادی، ح. (۱۳۸۳). بررسی تأثیر Cr^{+3} بر میزان کلروفیل در گیاه *Petroselinum crispum*. دومین کنگره بیولوژی کاربردی (با دامنه بین المللی). مشهد. ایران.

ذاکر، آ.؛ لاهوتی، م. و ابریشم چی، پ. (۱۳۸۳). بررسی آستانه تحمل گیاه جعفری (*Petroselinum crispum*) نسبت به غلظت‌های مختلف یون کروم سه ظرفیتی. دوازدهمین کنفرانس زیست‌شناسی ایران. همدان. ایران.

ذاکر، آ.؛ لاهوتی، م.؛ ابریشم چی، پ. و اجتهادی، ح. (۱۳۸۳). بررسی تأثیر غلظت‌های مختلف Cr^{+3} بر میزان K^+ , Na^+ در بخش‌های مختلف گیاه جعفری. اولین کنگره بیولوژی، جامعه، نگاهی به آینده. مشهد. ایران.

ذاکر، آ.؛ لاهوتی، م.؛ ابریشم چی، پ. و اجتهادی، ح. (۱۳۸۳). بررسی تأثیر غلظت‌های مختلف Cr^{+3} بر غلظت کلسیم در بخش‌های مختلف گیاه جعفری. اولین کنگره بیولوژی، جامعه، نگاهی به آینده. مشهد. ایران.

طرح‌های پژوهشی خاتمه یافته

- ✓ بررسی مقدماتی کشت و پرورش جلبک‌های آب شور به منظور توسعه برنامه‌های شورورزی. (۱۴۰۲). پژوهشکده بیوتکنولوژی صنعتی جهاد دانشگاهی مشهد. فرصت مطالعاتی ارتباط با جامعه و صنعت. (مجری طرح).
- ✓ ارزیابی فعالیت ضدباکتری گیاه برازمبل (*Salvia abrotanoides*) در مراحل مختلف رشد و نمو. (۱۴۰۰). دانشگاه فرهنگیان استان خراسان رضوی. (مجری طرح).
- ✓ بررسی سمیت سلولی و القای آپوپتوز عصاره تام و ترکیبات دی‌ترین کینونی جدا سازی شده از *Perovskia abrotanoides* بر رده‌های سلولی MCF-7 و TCC. (۱۳۹۲). دانشکده پزشکی. دانشگاه علوم پزشکی مشهد. (همکار طرح).
- ✓ بررسی برخی از خصوصیات فیزیولوژیکی و بیوشیمیایی گیاه نوروزک (*Salvia leriifolia* Benth) در مناطق مختلف استان خراسان. (۱۳۸۵). دانشکده علوم. دانشگاه فردوسی مشهد. (همکار طرح).
- ✓ مقایسه میزان رشد پوشش گیاهی تاغ منطقه اطراف پالایشگاه با سایر نقاط منطقه و استان. (۱۳۸۷). دانشکده علوم. دانشگاه فردوسی مشهد. (همکار طرح).

اختراع

"تولید ترکیبات تاننونی در کشت ریشه‌های نوپدید گیاه برازمبل" به شماره ۸۳۸۹۱، تاریخ ۱۳۹۳/۶/۳۱.

داوری مقاله‌های علمی - پژوهشی

- ✓ داور مجله علمی - پژوهشی "پژوهش‌های گیاهی"
- ✓ داور مجله علمی - پژوهشی "علوم زیستی گیاهی"
- ✓ داور مجله علمی - پژوهشی "زیست‌شناسی کاربردی"
- ✓ داور مجله علمی - پژوهشی "تحقیقات گیاهان دارویی و معطر ایران"
- ✓ داور نخستین همایش ملی طراحی فعالیت‌های خلاقانه در آزمایشگاه‌ها و کارگاه‌ها
- ✓ داور چهارمین همایش ملی آموزش فیزیک

عضورت در کمیته‌ها و شوراهای

- ✓ عضو شورای پژوهش و فناوری دانشگاه فرهنگیان در استان خراسان رضوی. ۱۴۰۴-۱۴۰۶.
- ✓ دبیر کمیته علمی چهارمین جشنواره ملی پژوهش و فناوری دانشگاه فرهنگیان استان خراسان رضوی. ۱۴۰۴.
- ✓ عضو شبکه تخصصی پژوهش و فناوری دانشگاه در رشته آموزش زیست‌شناسی. ۱۴۰۴-۱۴۰۳.
- ✓ عضو کارگروه تخصصی کارورزی رشته زیست‌شناسی. ۱۴۰۴.
- ✓ عضو شورای پژوهشی دانشگاه فرهنگیان استان خراسان رضوی. ۱۴۰۴-۱۴۰۳.
- ✓ دبیر علمی "نخستین همایش طراحی فعالیت‌های خلاقانه در آزمایشگاه‌ها و کارگاه‌ها". ۱۴۰۴.
- ✓ عضو کمیته علمی چهارمین همایش ملی آموزش زیست‌شناسی. ۱۴۰۳.
- ✓ عضو کمیته بررسی مستندات ترفیع سالیانه در دانشگاه فرهنگیان خراسان رضوی. ۱۴۰۳.
- ✓ عضو کمیته داور بررسی آثار و مستندات علمی پژوهشی در دانشگاه فرهنگیان خراسان رضوی. ۱۴۰۳.
- ✓ رئیس کارگروه تخصصی ساماندهی و تجهیز آزمایشگاه‌های رشته زیست‌شناسی. ۱۴۰۲.
- ✓ عضو کمیته برنامه‌ریزی و ساماندهی آزمایشگاه‌ها و کارگاه‌های دانشگاه فرهنگیان. ۱۴۰۲.
- ✓ مدیر شبکه تخصصی پژوهش و فناوری دانشگاه در رشته آموزش زیست‌شناسی. ۱۴۰۳-۱۴۰۲.
- ✓ عضو شورای پژوهشی دانشگاه فرهنگیان خراسان رضوی. ۱۴۰۳-۱۴۰۲.
- ✓ عضو کمیته مصاحبه تخصصی شغل کارشناس آزمایشگاه و کارگاه‌های فنی (زیست‌شناسی). ۱۴۰۲.
- ✓ عضو کمیته اجرایی دوازدهمین جشنواره ملی پژوهش و فناوری دانشگاه فرهنگیان خراسان رضوی. ۱۴۰۲.

مشاور پایان نامه

بررسی تولید تانن‌ها در کشت ریشه‌های نوپدید *Perovskia abrotanoides* Karel تحت تأثیر الیسیتورهای نقره، نانوذره نقره و عصاره مخمر. (۱۳۹۶). دانشکده علوم. دانشگاه فردوسی مشهد (پایان‌نامه کارشناسی ارشد خانم بهناز بایسته ترک جوش).

سایر موفقیت‌ها و همکاری‌های علمی - پژوهشی

- ✓ عضو بنیاد ملی نخبگان
- ✓ کسب رتبه اول دانش‌آموختگان دوره کارشناسی
- ✓ کسب رتبه اول دانش‌آموختگان دوره کارشناسی ارشد
- ✓ کسب رتبه اول دانش‌آموختگان دوره دکتری
- ✓ کسب رتبه اول آزمون جامع دکتری
- ✓ فرصت مطالعاتی دانشجویان دکتری، ۲۰۱۲، دانشگاه وین، اتریش.
- ✓ فرصت مطالعاتی ارتباط با جامعه و صنعت. ۱۴۰۲. سازمان جهاد دانشگاهی خراسان رضوی، مشهد، ایران.
- ✓ مشارکت و همکاری در تدوین "سند جامع گیاهان دارویی" با زیست‌بوم نوآوری خیام.
- ✓ مشاوره و همکاری در زمینه کوتینگ بذر گیاهان دارویی و صنعتی با شرکت دانش بنیان شاهدانه بذر شمال.