

In The Name Of God

Curriculum Vita

General Characteristics

Family Name: Keyhanmanesh

Name: Rana

Work Address: Physiology department, Tabriz University of medical sciences

Phone: (Work) 098 4133364664

Fax: 098 4133364664

E-mail: keyhanmaneshr@tbzmed.ac.ir

rkeyhanmanesh@gmail.com

r_keyhanmanesh@yahoo.com

Qualification

1985 – 1990 Primary school ; *Tabriz, IR Iran*

1991 - 1996 High school; *Mashhad, IR Iran*

1996 - 2002 Doctrate in medicine (*MD*) (*Tabriz University of Medical Sciences*),
Tabriz, IR Iran

Jan 2005- March 2008 Postgraduate student (PhD Degree); *Dept. of Physiology,*
Tabriz Medical university (Tabriz University of Medical
Sciences), Tabriz, IR Iran

Official Posts

Nov 2002 – Apr 2004 worked in Behzisty center as a physician (Desiagned by
government) in Tabriz

March 2008 – Dec 2012 The assistant professor of physiology at Tabriz university of
medical science

Dec 2012-now The associate professor of physiology at Tabriz university of
medical science

March 2010- Sep 2012 The education office manager of medicine faculty of Tabriz
university of medical science

Aug 2011-now The educational deputy of physiology department, Tabriz
university of medical science

Main Interest

1. Respiratory Physiology
2. Endocrine physiology
3. physiology of kidney and urinary system

Doctorate (MD) Thesis

The evaluation of the marriage and the first pregnancy age and the socioeconomic factors between primigravidas of the gynecology and obstetrics clinics

PhD thesis

The evaluation of physiologic responses of airway smooth muscle to *Nigella sativa* and its main constituent, thymoquinone in a guinea pig model of asthma

Publications

A) Articles in journals (in English)

- 1- R. Keyhanmanesh, *et al.* The Contribution of Water and Lipid Soluble Substances in the Relaxant Effects of *Nigella sativa* Extract on Guinea Pig Tracheal Smooth Muscle (in vitro). Iranian Journal of Basic Medical Sciences 10(3):154-161; (2007).
- 2- R. Keyhanmanesh, *et al.* Relaxant effects of different fractions from *Nigella sativa* on guinea pig tracheal chains and its possible mechanism(s). IJEB 46: 805-10; (2008).
- 3- R. Keyhanmanesh, *et al.* The Effect of Thymoquinone, the Main Constituent of *Nigella sativa* on Tracheal Responsiveness and White Blood Cell Count in Lung Lavage of Sensitized guinea pigs. Planta Med 75: 1–5; (2009).
- 4- R. Keyhanmanesh, *et al.* Effect of thymoquinone on the lung pathology and cytokine levels of ovalbumin-sensitized guinea pigs, pharmacological reports 62 (5): 910-916; (2010).
- 5- MR Alipour, H. Feizi, G Mohaddes, R. Keyhanmanesh *et al.* Effect of exogenous ghrelin on body weight and hematocrit of male adult rats in chronic hypoxia, International Journal of endocrinology and metabolism 8 (4): 201-205; (2010).
- 6- MH Boskabady, R. Keyhanmanesh, *et al.* Potential immunomodulation effect of the extract of *Nigella sativa* on ovalbumin sensitized guinea pigs, Journal of Zhejiang university-science B 12 (3): 201-209; (2011).

- 7- MH Boskabady, R. Keyhanmanesh, *et al.* The effect of *Nigella sativa* extract on tracheal responsiveness and lung inflammation in ovalbumin-sensitized guinea pigs, *Clinics* 66 (5): 879-887; (2011).
- 8- MR Alipour, MR Aliparasti, R. Keyhanmanesh, *et al.* Effect of ghrelin on protein kinase C- ϵ and protein kinase C- δ gene expression in the pulmonary arterial smooth muscles of chronic hypoxic rats, *J. Endocrinol. Invest.* 34: 369-73 (2011).
- 9- R. Keyhanmanesh, MH Boskabady: Relaxant effects of different fractions from *Thymus Vulgaris* on guinea pig tracheal chains and its possible mechanism(s), *Biol Res* 45: 67-73 (2012).
- 10- MR Alipour, S. Almasi, R. Keyhanmanesh, MR Aliparasti, KH Ansarin, H. Feizi: Effect of exogenous ghrelin on heme oxygenase and rock isoforms gene expression in the lung of chronic hypoxic wistar rats, *Acta endocrinologica* 8 (1): 5-15 (2012).
- 11- MA Ebrahimi Saadatlou, H Tavousi, R. Keyhanmanesh: A study of the histogenesis of sheep fetus iris, *Kafkas Univ Vet Fak Derg* 19 (2):337-42 (2013).
- 12- R. Keyhanmanesh, *et al.* The Relaxant Effects of Different Methanolic Fractions of *Nigella sativa* on Guinea Pig Tracheal Chains, *Iranian Journal of Basic Medical Sciences* 16: 123-28 (2013).
- 13- H Mazouchian, F Mirzaei Babil, MA Ebrahimi Saadatlou, MR Bonyadi, R. Keyhanmanesh: The Effects of *Nigella sativa* on endothelin level of ovalbumin sensitized Guinea Pig, *Annals of biological research* 4(4): 209-13 (2013).
- 14- R. Keyhanmanesh, *et al.* The main Relaxant constituents of *Nigella sativa* Methanolic Fraction on Guinea Pig Tracheal Chains, *Iranian Journal of Allergy, asthma and immunology* 12 (2): 136-43 (2013).
- 15- H Mazouchian, F Mirzaei Babil, MA Ebrahimi Saadatlou, MR Bonyadi, R. Keyhanmanesh: The Effect of Thymoquinone, the main Constituent of *Nigella sativa*, on Endothelin level of Ovalbumin Sensitized Guinea Pigs, *Advances in Bioresearch* 4 (3): 105-108 (2013).
- 16- M. Mohammadi, R. Ghaznavi, R. Keyhanmanesh, *et al.*: Voluntary Exercise Prevents Lead-Induced Elevation of Oxidative Stress and Inflammation Markers in Male Rat Blood, *The ScientificWorld Journal*, 2013: 5 pages (2013).
- 17- H. Feizi, K. Rajaei, R. Keyhanmanesh, *et al.*: Effect of ghrelin on renal erythropoietin production in chronic hypoxic rats, *Endocrine regulations*, 48:3–8 (2014).

- 18- R. Keyhanmanesh, *et al.* The effect of single dose of thymoquinone, the main constituents of *Nigella sativa*, in guinea pig model of asthma, *BioImpacts* 4(2): 75-81 (2014).
- 19- L. Pejman, H. Omrani, Z. Mirzamohammadi, A.A. Shahbazfar, M. Khalili, R. Keyhanmanesh: The Effect of Adenosine A2A and A2B Antagonists on Tracheal Responsiveness, Serum Levels of Cytokines and Lung Inflammation in Guinea Pig Model of Asthma, *Advanced Pharmaceutical Bulletin* 4(2): 131-138 (2014).
- 20- M. Mohammadi, R. Ghaznavi, R. Keyhanmanesh, *et al.*: Caloric Restriction Prevents Lead-Induced Oxidative Stress and Inflammation in Rat Liver, *The Scientific World Journal*, 2014: 5 pages (2014).
- 21- R. Keyhanmanesh, *et al.* *Nigella sativa* Pretreatment in Guinea Pigs Exposed to Cigarette Smoke Modulates In Vitro Tracheal Responsiveness, *Iran Red Crescent Med J* 16 (7): e10421 (2014).
- 22- S. Kolahian, AA Shahbazfar, H Tayefi-Nasrabadi, R. Keyhanmanesh, *et al.*: Tiotropium effects on airway inflammatory events in the cat as an animal model for acute cigarette smoke-induced lung inflammation, *Experimental Lung Research*, 40 (6): 272-87 (2014).
- 23- F. Mirzaie Babil, G. Mohaddes, H. Ebrahimi, R. Keyhanmanesh, *et al.*: Ghrelin Increases Lymphocytes in Chronic Normobaric Hypoxia, *Adv Pharm Bull*, 4(4): 339-343 (2014).
- 24- R. Keyhanmanesh, *et al.* The Beneficial Effects of Applied Physiology Study Guides on Dentistry Students' Learning, *Res Dev Med Educ*, 3(2): 105-107 (2014).
- 25- L. Pejman, H. Omrani, Z. Mirzamohammadi, R. Keyhanmanesh: Thymoquinone, the main constituent of *Nigella sativa*, affect adenosine receptors in asthmatic guinea pigs, *IJBMS*, 17:1012-19 (2014).
- 26- R. Keyhanmanesh, *et al.* The relaxant effect of *Nigella sativa* on smooth muscles, its possible mechanisms and clinical applications, *IJBMS*, 17: 939-949 (2014).
- 27- F. Mirzaei Babil, MR Alipour, R. Keyhanmanesh, *et al.*: Ghrelin Decreases Angiogenesis, HIF-1 α and VEGF Protein Levels in Chronic Hypoxia in Lung Tissue of Male Rats, *Adv Pharm Bull*, *Adv Pharm Bull*, 5(3): 315-320 (2015).
- 28- R. Keyhanmanesh, *et al.* The Protective Effect of α -Hederin, the Active Constituent of *Nigella sativa*, on Lung Inflammation and Blood Cytokines in Ovalbumin Sensitized Guinea Pigs, *Phytother Res*, 29: 1761–1767 (2015).

- 29- Z. Gholamnezhad, R. Keyhanmanesh, M.H. Boskabady. Anti-inflammatory, antioxidant, and immunomodulatory aspects of *Nigella sativa* for its preventive and bronchodilatory effects on obstructive respiratory diseases: A review of basic and clinical evidence, *Journal of Functional Foods*, 17: 910–927 (2015).
- 30- M. Fallahi, R. Keyhanmanesh *et al.* Effect of Alpha-Hederin, the active constituent of *Nigella sativa*, on miRNA-126, IL-13 mRNA levels and inflammation of lungs in ovalbumin-sensitized male rats, *Avicenna J Phytomed*, 6 (1): 77-85 (2016).
- 31- H. Ebrahimi, M. Fallahi, A.M. Khamaneh, M.A. Ebrahimi Saadatlou, S. Saadat and R. Keyhanmanesh, Effect of α -Hederin on IL-2 and IL-17 mRNA and miRNA-133a Levels in Lungs of Ovalbumin-Sensitized Male Rats, *Drug Development Research*, 77(2): 87–93 (2016).
- 32- R. Keyhanmanesh, *et al.* The Contribution of Water and Lipid Soluble Substances in the Relaxant Effects of *Tymus vulgaris* Extract on Guinea Pig Tracheal Smooth Muscle (in vitro). *Chinese Journal of Integrative Medicine*, 22(5): 377-383 (2016).
- 33- Z. Mirzamohammadi, B. Baradaran, D. Shanehbandi, R. Keyhanmanesh, Thymoquinone, the Main Constituent of *Nigella sativa*, Could Impact on Adenosine A2 Receptors in Ovalbumin-sensitized Guinea Pigs, *Kafkas Univ Vet Fak Derg* 22 (2): 203-214 (2016).
- 34- M.R. Aslani, R. Keyhanmanesh *et al.* Tracheal overexpression of IL-1 β , IRAK-1 and TRAF-6 mRNA in obese-asthmatic male Wistar rats. *Iran J Basic Med Sci* 19: 350-357 (2016).
- 35- M.R. Aslani, R. Keyhanmanesh *et al.* Lung Altered Expression of IL-1 β mRNA and its Signaling Pathway Molecules in Obese-Asthmatic Male Wistar Rats. *Iranian Journal of Allergy, Asthma and Immunology* 15(3):183-197 (2016).

B) Articles in journals (in Persian)

- 1- F. Aslanpour, M.R. Alipour, S. Khamaneh, N. Ahmadi asl, R. Keyhanmanesh *et al.* The Correlation between habitual and compulsory oronasal switching point with tidal volume and respiratory frequency in young non-smoking, non-athletic men, *Urmia medical journal* 20 (4): 244-253, 1388.
- 2- M.A. Ebrahimi, R. Najjar, R. Keyhanmanesh: Histogenesis of sheep eye lens, *Veterinary journal of Islamic Azad university of Tabriz*, 3 (3), 1388.
- 3- M.A. Ebrahimi, A. Asgari, R. Keyhanmanesh: Histoanatomical study of adult camel larynx, *Veterinary journal of Islamic Azad university of Tabriz*, 4 (1), 1389.

- 4- M.A. Ebrahimi, H. Ahmadzadeh, R. Keyhanmanesh: Histoanatomical study of guinea pig brain, *Veterinary journal of Islamic Azad university of Tabriz*, 5 (3), 1390.
- 5- M.R. Alipour, A.H. Baiat, R. Keyhanmanesh, *et al.* The Correlation between anterior nasal resistance and oronasal switching point in young non-smoking, non-athletic men, *Journal of Isfahan Medical School*, 29 (157), (2011).
- 6- R. Keyhanmanesh, *et al.*: Effect of vitamin C on tracheal responsiveness and pulmonary inflammation in chronic obstructive pulmonary disease model of guinea pig, *Physiology and Pharmacology*, 17 (1), 101-115 (2013).

B) Published contributions to academic conferences

- International congresses:

- 1- **Rana Keyhanmanesh, et al.** : "The contribution of water and lipid soluble substances in the relaxant effects of *Nigella sativa* on guinea pig tracheal chains"
"6th international traditional / complementary medicine conference (Intracom) and 3rd international congress on traditional medicine and materia medica" (Malaysia- July 17th -20th , 2007).
- 2- **Rana Keyhanmanesh, et al.** : "The relaxant effect of water and lipid soluble substances of *Nigella sativa* extract on guinea pig tracheal chains"
"The 1st International Congress on Health Genomics and Biotechnology"
 (Tehran - Nov. 24th - 26th , 2007).
- 3- **Rana Keyhanmanesh, et al.** : "Relaxant effects of different fractions from *Nigella sativa* on guinea pig tracheal chains and its possible mechanism(s)"
"Turkish Thoracic Society 11th Annual Congress" (Turkey- April 23th – 27th , 2008).
- 4- **Ebrahimi MA, Keyhanmanesh R:** "Histoanatomical study of river buffalo's parathyroid gland"
"27th congress of the european association of veterinary anatomists" (Hungary- July 23th -26th , 2008).
- 5- **Rana Keyhanmanesh, et al.** : "The effect of *Nigella sativa* on tracheal responsiveness of ovalbumin sensitized guinea pigs"
"36th congress of the international union of physiological sciences" (Japan- 27th July-1st August, 2009).

6- **Rana Keyhanmanesh, et al.** : The effect of different methanolic extracts of *Nigella sativa* on tracheal responsiveness of guinea pigs

"**21st annual congress of European respiratory society**" (Netherlands- 24th -28th september 2011).

- National congresses:

1- Rana Keyhanmanesh, et al.: "Relaxant effects of different fractions from *Rosa damasina* on guinea pig tracheal chains and its possible mechanism(s)"

"**6th biennial congress on immunology, asthma & allergy**" (Tehran- May 22th- 24th , 2007).

2- Rana Keyhanmanesh, et al.: "Relaxant effects of different fractions from *Nigella sativa* on guinea pig tracheal chains and its possible mechanism(s)"

"**18th Iranian congress of physiology & pharmacology**" (Mashhad- August 26th- 30th, 2007).

3- Rana Keyhanmanesh, et al.: "Histoanatomical study of epiphysis gland in river buffalo"

"**15th Iranian veterinary congress**" (Tehran- April 27th- 29th , 2007).

4- Rana Keyhanmanesh, et al.: "Histoanatomical study of parathyroid gland in river buffalo"

"**15th Iranian veterinary congress**" (Tehran- April 27th- 29th , 2007).

5- Rana Keyhanmanesh, et al.: "Histoanatomical study of the kidney in river buffalo"

"**15th Iranian veterinary congress**" (Tehran- April 27th- 29th , 2007).

6- Rana Keyhanmanesh, et al.: "Histoanatomical study of hypophysis gland in river buffalo"

"**15th Iranian veterinary congress**" (Tehran- April 27th- 29th , 2007).

7- Rana Keyhanmanesh, et al.: "Histoanatomical study of the tongue and taste buds in river buffalo"

"**15th Iranian veterinary congress** " (Tehran- April 27th- 29th , 2007).

8- Rana Keyhanmanesh, et al.: "Histoanatomical study of the tongue and taste buds in camel"

"**15th Iranian veterinary congress** " (Tehran- April 27th- 29th , 2007).

- 9- Rana Keyhanmanesh, et al.:** "Relaxant effects of different fractions from *Thymus vulgaris* on guinea pig tracheal chains and its possible mechanism(s)"
- "19th Iranian congress of physiology & pharmacology"** (Tehran- Nov 3th- 6th, 2009).
- 10- Rana Keyhanmanesh, et al.:** "Relation of switching between habitual and obligatory oronasal breathing during exercise with pulmonary function tests in healthy non-athlete individuals"
- "19th Iranian congress of physiology & pharmacology"** (Tehran- Nov 3th- 6th, 2009).
- 11- Rana Keyhanmanesh, et al.:** "The effect of different doses of *Nigella sativa* on blood cytokines and lung pathology of ovalbumin sensitized guinea pig"
- "3th Iranian asthma meeting"** (Tehran- Nov 17th- 19th, 2009).
- 12- Rana Keyhanmanesh, et al.:** "the evaluation of the effectiveness of the study guide of applied physiology on dentistry students' learning"
- "11th Iran medical education conference"**(Tehran- April 30th- May 2nd, 2010).
- 13- Rana Keyhanmanesh, et al.:** "The effect of different doses of *Nigella sativa* on lung inflammation of ovalbumin sensitized guinea pigs"
- "10th international congress of Immunology and Allergy of Iran"** (Tehran- May 17th- 18th, 2010).
- 14- Rana Keyhanmanesh, et al.:** "The relaxant effect of different fractions of *Nigella sativa* on tracheal responsiveness of ovalbumin sensitized guinea pigs"
- "20th Iranian congress of physiology & pharmacology"** (Hamadan- October 10th- 14th, 2011).
- 15- Rana Keyhanmanesh, et al.:** "The Prophylactic Effect of Thymoquinone on Lung Inflammation of Sensitized Guinea Pigs"
- "6th biennial congress of Iranian society of asthma & allergy"** (Shiraz- Nov 11th- 13th, 2011).
- 16- Rana Keyhanmanesh, et al.:** "The design, implementation and evaluation of educational program of visiting the pharmaceutical factory for medical students of Tabriz university of medical sciences"
- "13th National conference on medical education"** (Sari-April 30th –May 3rd, 2011).

– طرح‌های تحقیقاتی که اینجانب با آنها همکاری داشته‌ام:

- ۱- اثر اتساعی اجزاء مختلف عصاره گیاه گل محمدی بر زنجیره تراشه کوچک هندی
- ۲- اثر اتساعی اجزاء مختلف عصاره گیاه سیاهدانه بر زنجیره تراشه کوچک هندی و مکانیسمهای احتمالی آن
- ۳- اثر اتساعی اجزاء مختلف عصاره گیاه آویشن بر زنجیره تراشه کوچک هندی و مکانیسمهای احتمالی آن
- ۴- اثر اتساعی اجزاء محلول در آب و محلول در چربی عصاره گیاه سیاهدانه بر زنجیره تراشه کوچک هندی و مکانیسمهای احتمالی آن
- ۵- اثر اتساعی اجزاء محلول در آب و محلول در چربی عصاره گیاه آویشن بر زنجیره تراشه کوچک هندی و مکانیسمهای احتمالی آن
- ۶- بررسی پاسخ فیزیولوژیک ماهیچه صاف جدار مجاری تنفسی کوچک هندی مبتلا به آسم تجربی به گیاه سیاه دانه و جزء اصلی آن، تیموکینون
- ۷- بررسی تاثیر تمرینات تحمل بینی در حین ورزش روی مقاومت مسیر بینی و ارتباط آن با زمان اجباری تبدیل تنفس بینی به دهانی - بینی در افراد جوان سالم غیر ورزشکار
- ۸- اثر سیمواستاتین در پارامترهای التهابی نسج راههای هوایی و ریه کوچک هندی آسماتیک
- ۹- بررسی هیستوآناتومی چشم گاو میش بالغ
- ۱۰- بررسی تاثیر دوزهای مختلف عصاره سیاهدانه بر سطح اندوتلین در مایع برونکوالوئولار لاواژ (BAL) و بافت ریه در کوچک هندی هندی مبتلا به آسم تجربی
- ۱۱- بررسی تاثیر دوزهای مختلف تیموکینون بر سطح اندوتلین در مایع برونکوالوئولار لاواژ (BAL) و بافت ریه در کوچک هندی مبتلا به آسم تجربی
- ۱۲- بررسی تاثیر عصاره سیاهدانه در پیشگیری از بروز بیماری انسدادی مزمن ریه (COPD) در کوچک هندی قرار گرفته در معرض دود سیگار و مقایسه آن با ویتامین C
- ۱۳- تاثیر گرلین بر بیان ژن PKC و RHO kinase پس از هیپوکسی مزمن در موش های صحرائی
- ۱۴- تعیین ماده موثره عصاره متانولی سیاهدانه در کاهش انقباض ماهیچه صاف جدار مجاری تنفسی در زنجیره تراشه کوچک هندی
- ۱۵- تاثیر گرلین بر بیان ژن هورمون اریتروپوئین پس از هیپوکسی مزمن در بافت کلیه موش سفید
- ۱۶- پاسخ دهی مجاری هوایی و رهایی سیتوکینها در COPD القایی بوسیله سیگار در گربه
- ۱۷- تاثیر تیموکینون بر رسپتورهای آدنوزینی $A2A$, $A2B$ در کوچک هندی آسماتیک القا شده با اوالبومین
- ۱۸- اثر ورزش و میزان کالری دریافتی بر استرس اکسیداتیو، التهاب و آپوپتوز ناشی از مسمومیت سرب در موش صحرائی نر
- ۱۹- بررسی تاثیر تیموکینون بر بیان ژن رسپتورهای آدنوزینی $A2A$ و $A2B$ در ریه و لنفوسیت های خونی کوچک هندی آسماتیک القا شده با اوالبومین
- ۲۰- اثر α -Hederin بر پاسخ دهی تراشه، تغییرات سلولهای التهابی لاواژ برونکوالوئولی و سطوح خونی IFN-gamma ، IL-4 و IL-17 در کوچک هندی آسمی
- ۲۱- اثر α -Hederin بر miRNA-126 ، miRNA-133a ، miRNA های IL-2 ، IL-13 و IL-17 در رت های نر آسمی
- ۲۲- اثر گرلین بر بیان ژنی miRNA 210 و miRNA 424 و mRNA VEGF و mRNA HIF در بافت ریه رتهای نر در شرایط هیپوکسی مزمن
- ۲۳- ارتباط چاقی در موشهای آسماتیک با سیتوکین های التهابی ویسفاتین و NF-kB و مایکروریبونوکلئیک اسید التهابی $146a$ در بافت تراشه
- ۲۴- اثر سلولهای بنیادی مزانشیمال یا ترشحات آنها بر پاسخ دهی تراشه و التهاب ریه در رتهای نر حساس شده با اوالبومین

— سرپرستی پایان نامه ها:

- ۱- بررسی تاثیر تمرینات تحمل بینی در حین ورزش روی مقاومت مسیر بینی و ارتباط آن با زمان اجباری تبدیل تنفس بینی به دهانی - بینی در افراد جوان سالم غیر ورزشکار، ارشد، استاد راهنما
- ۲- بررسی تاثیر عصاره سیاهدانه در پیشگیری از بروز بیماری های انسدادی مزمن ریه (COPD) در خوکچه های هندی قرار گرفته در معرض دود سیگار و مقایسه آن با ویتامین C، ارشد، استاد راهنما
- ۳- تاثیر گرلین بر بیان ژن هیم اکسیژناز، PKC و RHO kinase پس از هیپوکسی مزمن در موش های صحرائی، PhD، استاد مشاور
- ۴- تاثیر گرلین بر بیان ژن هورمون اریتروپوئین پس از هیپوکسی مزمن در بافت کلیه موش سفید، ارشد، استاد راهنما
- ۵- پاسخ دهی مجاری هوایی و رهایی سیتوکینها در COPD القایی بوسیله سیگار در گربه، دکترای دامپزشکی، استاد راهنما
- ۶- تاثیر تیموکینون بر رسپتورهای آدنوزینی A2A , A2B در خوکچه های هندی آسماتیک القا شده با اوالبومین، ارشد، استاد راهنما
- ۷- اثر ورزش و میزان کالری دریافتی بر استرس اکسیداتیو، التهاب و آپتوز ناشی از مسمومیت سرب در موش صحرائی نر، PhD، استاد راهنما
- ۸- بررسی تاثیر تیموکینون بر بیان ژن رسپتورهای آدنوزینی A2A و A2B در ریه و لنفوسیت های خونی خوکچه های هندی آسماتیک القا شده با اوالبومین، ارشد، استاد راهنما
- ۹- اثر α -Hederin بر پاسخ دهی تراشه، تغییرات سلولهای التهابی لاواژ برونکوالوئولی و سطوح خونی IFN-gamma ، IL-4 و IL-17 در خوکچه های هندی آسمی، ارشد، استاد راهنما
- ۱۰- اثر α -Hederin بر miRNA-126 ، miRNA-133a ، mRNA های IL-2 ، IL-13 و IL-17 در رت های نر آسمی، ارشد، استاد مشاور
- ۱۱- اثر گرلین بر بیان ژن ۲۱۰ miRNA و ۴۲۴ miRNA و mRNA VEGF و mRNA HIF در بافت ریه رتهای نر در شرایط هیپوکسی مزمن، PhD، استاد راهنما
- ۱۲- ارتباط چاقی در موشهای آسماتیک با سیتوکین های التهابی ویسفاتین و NF-kB و مایکروریبونوکلئیک اسید التهابی 146a در بافت تراشه، PhD، استاد راهنما
- ۱۳- اثر سلولهای بنیادی مزانشیمال یا ترشحات آنها بر پاسخ دهی تراشه و التهاب ریه در رتهای نر حساس شده با اوالبومین، PhD، استاد راهنما