МӨЖ енгізу бойынша әдістемелік ұсыныстар

«Бағаналы жасушалары» пәні бойынша

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Тақырып/ тапсырма ӨЖ | ӨЖ мақсаты | Бетті көрсете отырып оқуға ұсынылған | ӨЖ орындау формасы / ӨЖ қабылдау формасы / ауызша жауап | Тапсырманың берілген күні | Тапсырманы бақылау кезеңі | Күні«Чатқа» кіру | ӨЖ бағалау критерийлері | Баллы |
| МӨЖ 1Бағаналы жасушалары: негізгі анықтамалар мен түсініктер.- бағаналы жасушаларын бөліп алудың негізгі көздері мен әдістері-Соматикалық жасушалардың дифференциациясының заңдылықтары- Эмбриональды бағаналы жасушалары. Негізгі анықтамалар мен терминология | Студенттердің терминология, негізгі анықтамалар, БЖ, эмбриондық БЖ бөліп алу көздері мен әдістері туралы білімдерін тексеру | 1.Попов Б.В. Введение в клеточную биологию стволовых клеток.- Учебно-методическое пособие.- СПб.: СпецЛит,2010.-319 с.2. Кухарчук А.Л. и др., Стволовые клетки: эксперимент, теория, клиника. Эмбриональ-ные, мезенхимальные, нейральные и гемо-поэтические стволовые клетки. – Черновцы.: Золотi литаври, 2004. – 505 с.3. Репин В.С., Ржанинова А.А., Шаменков Д.А. Эмбриональные стволовые клетки: фундаментальная биология и медицина. – Москва.: «ReMeTex», 2002. – 225 с. | Бақылау жұмысы.Тест тапсырмалары.Ауызша жауап(студенттер қалауы бойынша) | 1-2 апта | 3 апта | Асинхронды | 3 сұраққа толық және нақты жауап Тест тапсырмаларына жауаптар | 25 |
| МӨЖ 2. Эмбриональды бағаналы жасушалары. Геномның тотипотенциясының молекулалық механизмдері. Фенотиптің ерекшеліктері.- ЭБЖ - ерте эмбриогенез мен органогенездің жұмсақ сигналдарын зерттеуге арналған модель-ЭБЖ дифференциалдау. Эмбриональды бағаналы жасушалар және Hox -гендер.-ЭБЖ медицинада қолдану. Заңнама және биоэтика |  студенттердің білім деңгейін ашугеномның тотипотенциясының молекулалық механизмдері, ерте эмбриогенез мен органогенездің жұмсақ сигналдарын зерттеуге арналған модельдер ретінде ЭБЖжәне т.б.туралы | 1.Попов Б.В. Введение в клеточную биологию стволовых клеток.- Учебно-методическое пособие.- СПб.: СпецЛит,2010.-319 с.2. Кухарчук А.Л. и др., Стволовые клетки: эксперимент, теория, клиника. Эмбриональ-ные, мезенхимальные, нейральные и гемо-поэтические стволовые клетки. – Черновцы.: Золотi литаври, 2004. – 505 с.3. Репин В.С., Ржанинова А.А., Шаменков Д.А. Эмбриональные стволовые клетки: фундаментальная биология и медицина. – Москва.: «ReMeTex», 2002. – 225 с. | Бақылау жұмысы.Тест тапсырмалары.Ауызша жауап(студенттер қалауы бойынша) | 4 апта | 5 апта | Асинхронды | 3 сұраққа толық және нақты жауап. Тест тапсырмаларына жауаптар. | 25 |
| МӨЖ 3. Мезенхималық бағаналы жасушалары;- мезенхималық бағаналы жасушаларын бөлудің негізгі көздері мен әдістері;- жүйке бағаналы жасушалары;- жүйке бағаналы жасушаларын бөлудің негізгі көздері мен әдістері | Студенттердің MБЖ туралы білім деңгейін анықтау; MБЖ оқшаулаудың негізгі көздері мен әдістері;ҰБЖ жүйке бағаналы жасушаларын бөлудің негізгі көздері мен әдістері | 1.Попов Б.В. Введение в клеточную биологию стволовых клеток.- Учебно-методическое пособие.- СПб.: СпецЛит,2010.-319 с.2. Кухарчук А.Л. и др., Стволовые клетки: эксперимент, теория, клиника. Эмбриональ-ные, мезенхимальные, нейральные и гемо-поэтические стволовые клетки. – Черновцы.: Золотi литаври, 2004. – 505 с.3. Репин В.С., Ржанинова А.А., Шаменков Д.А. Эмбриональные стволовые клетки: фундаментальная биология и медицина. – Москва.: «ReMeTex», 2002. – 225 с. | Бақылау жұмысы.Тест тапсырмалары.Ауызша жауап(студенттер қалауы бойынша) | 6 неделя | 7 неделя | Асинхронно | 3 сұраққа толық және нақты жауап.Тест тапсырмаларына жауаптар  | 15 |
| МӨЖ 4.Эпителийдің бағаналы жасушалары; - эпителийдің бағанал жасушаларын бөлудің негізгі көздері мен әдістері;- қан түзетін бағаналы жасушалары.- Гемопоэтикалық бағаналы жасушаларын бөлудің негізгі көздері мен әдістері | Студенттердің ЭБЖ туралы білім деңгейін анықтау; эпителиалды бағаналы жасушаларын оқшаулаудың негізгі көздері мен әдістері; ГБЖ, гемопоэтикалық дің жасушаларын бөлудің негізгі көздері мен әдістері | 1.Попов Б.В. Введение в клеточную биологию стволовых клеток.- Учебно-методическое пособие.- СПб.: СпецЛит,2010.-319 с.2. Кухарчук А.Л. и др., Стволовые клетки: эксперимент, теория, клиника. Эмбриональ-ные, мезенхимальные, нейральные и гемо-поэтические стволовые клетки. – Черновцы.: Золотi литаври, 2004. – 505 с.3. Репин В.С., Ржанинова А.А., Шаменков Д.А. Эмбриональные стволовые клетки: фундаментальная биология и медицина. – Москва.: «ReMeTex», 2002. – 225 с. | Бақылау жұмысы.Тест тапсырмалары.Ауызша жауап(студенттер қалауы бойынша)  | 8 неделя | 9 неделя | Асинхронно | Коллоквиумның сұрақтарына толық және нақты жауап  | 15 |
| МӨЖС 5.Коллоквиум | . | 1.Попов Б.В. Введение в клеточную биологию стволовых клеток.- Учебно-методическое пособие.- СПб.: СпецЛит,2010.-319 с.2. Кухарчук А.Л. и др., Стволовые клетки: эксперимент, теория, клиника. Эмбриональ-ные, мезенхимальные, нейральные и гемо-поэтические стволовые клетки. – Черновцы.: Золотi литаври, 2004. – 505 с.3. Репин В.С., Ржанинова А.А., Шаменков Д.А. Эмбриональные стволовые клетки: фундаментальная биология и медицина. – Москва.: «ReMeTex», 2002. – 225 с. | Ауызша жауап | 9 апта | 10 апта | Асинхронды | 3 сұраққа толық және нақты жауап Тест тапсырмаларына жауаптар  | 20 |
| МӨЖ 6. Кіндік қанының түзетін бағаналы жасушалары;- Гемопоэтикалық бағаналы жасушаларын гендік терапияда қолдану- сүйек кемігінің бағаналы жасушалары;- Гемопоэтикалық бағаналы жасушаларының пластикасы | Студенттердің кіндік қанының гемопоэтикалық бағаналы жасушалары туралы білім деңгейін ашу;- Гемопоэтикалық бағаналы жасушаларын гендік терапияда қолдану- сүйек кемігінің бағаналы жасушалары;- Гемопоэтикалық бағаналы жасушаларының пластикасы.  | 1.Попов Б.В. Введение в клеточную биологию стволовых клеток.- Учебно-методическое пособие.- СПб.: СпецЛит,2010.-319 с.2. Кухарчук А.Л. и др., Стволовые клетки: эксперимент, теория, клиника. Эмбриональ-ные, мезенхимальные, нейральные и гемо-поэтические стволовые клетки. – Черновцы.: Золотi литаври, 2004. – 505 с.3. Репин В.С., Ржанинова А.А., Шаменков Д.А. Эмбриональные стволовые клетки: фундаментальная биология и медицина. – Москва.: «ReMeTex», 2002. – 225 с. | Бақылау жұмысы.Тест тапсырмалары.Ауызша жауап(студенттер қалауы бойынша) | 11 апта | 12 апта | Асинхронды | 3 сұраққа толық және нақты жауап Тест тапсырмаларына жауаптар | 25 |
| СРМП 7. Коллоквиум. | Студенттердің репаративті медицина, терапевтік клондау туралы білім деңгейін ашу | 1.Попов Б.В. Введение в клеточную биологию стволовых клеток.- Учебно-методическое пособие.- СПб.: СпецЛит,2010.-319 с.2. Кухарчук А.Л. и др., Стволовые клетки: эксперимент, теория, клиника. Эмбриональ-ные, мезенхимальные, нейральные и гемо-поэтические стволовые клетки. – Черновцы.: Золотi литаври, 2004. – 505 с.3. Репин В.С., Ржанинова А.А., Шаменков Д.А. Эмбриональные стволовые клетки: фундаментальная биология и медицина. – Москва.: «ReMeTex», 2002. – 225 с. | Бақылау жұмысы.Тест тапсырмалары.Ауызша жауап(студенттер қалауы бойынша)) | 14-15 апта | 15 апта | Асинхронды | 3 сұраққа толық және нақты жауапТест тапсырмаларына жауаптар | 25 |

 Дәріскер Т. Юсаева Д.А.