**№ 3 СӨЖ**

**1.Тақырыбы: Липидтер алмасуының бұзылыстары** Липидтердің қорытылуы мен сіңірілуінің бұзылыстары. Семіздік, өт-тас аурулары, атеросклероздың биохимиялық механизмі

**2. Мақсаты**: Липидтердің қорытылуы мен сіңірілуінің бұзылыстары, семіздік, өт-тас аурулары, атеросклероздың дамуының биохимиялық механизмін өздігінен оқып үйрену.

**3. Тақырып бойынша тапсырма:** Берілген тақырыптардың біреуінен мемлекеттік, орыс және ағылшын тілдерінде глоссарий жазу керек. 1) Атеросклероз патогенезінің теориясы 2) Өт-тас ауруларының дамуының биохимиялық механизмі 3) Семіру- биохимиялық аспекті 4) Липидтердің қорытылуы мен сіңірілуінің бұзылыстары 5) Дислипидемияның түрлері

**4. Орындау түрі:**

Глоссарийге арналған тақырыптардың бірін дайындау және қорғау.

**5.Орындау критерийлері:**

* Тақырып бойынша әдебиеттерді жинақтау
* библиографиясын құрастыру.
* Ақпараттарды жинастырып бір жүйеге келтіру
* Глоссарийді 3 тілде дайындау

дайындауға қойылатын талаптар :

* Жоғарыда аталған тақырыптардың біреуінен глоссарийге 20 терминді енгізіп және оны үщ тілде түсіндіру керек.
* ***Глоссарийді*** ***дайындауда қолданылатын әдебиет саны 8-10нан кем болмауы керек ( 2000-ші жылдан және одан жоғары ); әдебиет тізімінде оның жылы, қаласы, елі, авторлары, шығарған орны, бет саны немесе жорналы, жорналдың аты, мақала, жинақтар, НЭТтегі электрондық адресі;***
* тақырыпты баяндау кезінде пайдаланған әдебиеттерге сілтеме жасалынуы керек;
* библиографияны дұрыс құрастыру керек.
* Глоссарийдің құрылысына кіру керек:,
  + 1. Мұқаба беті,
    2. кіріспе (глоссарийді мемлекеттік тілде мақсатын, негізін, қарастырылатын мәселелерді, актуалдылығын, шешімін сипаттау керек),
    3. негізгі бөлім (глоссарийдің әрбір бөлімі жеке мәселелерді ашуы керек немесе оның бір жағын ашу керек, логикалық тәртіп бойынша жүйелі жазылуы керек; бұл бөлімдерде кестелер, сызба нұсқалар, суреттер, графиктер және т.б. ),
    4. қорытынды мемлекеттік тілде болады (қорытынды жасалады, глоссарийдің тақырыбы бойынша жалпылама қорытынды жасалады, ұсыныстар бойынша жасалуы керек),
    5. әдебиеттердің тізімі.

|  |
| --- |
| Презентацияның сыртқы мұқаба беті  С.Ж. АСФЕНДИЯРОВ атындағы КАЗАҚ ҰЛТТЫҚ МЕДИЦИНА УНИВЕРСИТЕТІ  КАФЕДРА\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Презентация    Тақырыбы: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Ф.И.О. студенттің ата-тегі\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Факультет \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Курс \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  ТОП \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_    Оқытушы \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Алматы, 201\_- 201\_ оқу жылы |

**Тапсыру мерзімі**: көктемгі семестрдің 4-ші аптасынан кеш қалдырмау керек

**Жоғары баға алу критерийлері**:

* Кафедраталаптарына сәйкес тапсырманы уақытында тапсыру**;**

- Глоссарийге берілген талаптарды орындап оны қорғау;

* Презентацияны қойылған талаптарға сай құрастыру;
* СӨЖ бойынша берілген оқытушының сұрағына глоссарийді үш тілде дұрыс жауап бере алу

**1. Баға критерийлері:**

*100 балл***-** ***қойылған талаптарды 100% орындағанда, барлық сұрақтарға толық жауап берілгенде. Презентация басқа бағдарламаларда да орындалса да барлық талаптар есепке алынғанда.***

95%балл ***Студент, жалпы алғанда, материалды білетінін көрсетіп, қисынды (логикалық) ойлау қабілетін білдірген, бірақ қосалқы түсініктерді баяндағанда болмашы қате жіберіп, оны оқытушының ескертуінен кейін түзете білгенде. Презентация басқа бағдарламаларда да орындалса да барлық әдебиеттер толық есепке алынбағанда.***

90% балл Студент тақырып материалын біліп, жауап бергенде сұрақтардан болмашы қате жіберіп, оны оқытушының ескертуінен кейін түзете білгенде, жүйелі дұрыс ойлай алғанда және презентацияда тек негізгі әдебиеттер қолданғанда.

85% балл Студент тақырып материалын білетінін көрсете алғанда, дегенмен жауап бергенде 15слайдтан көп қолданып, қателіктер жіберіп, 6-7 дұрыс емес әдебиеттерді қолданғанда.

80% балл Студент тақырып материалын білетінін көрсете алғанда, дегенмен жауап бергенде біраз қателіктер жіберіп, оны оқытушының ескертуінен кейін түзете алғанда, дұрыс ойлай алатынын көрсете білгенде және 6-7 дұрыс емес ескі әдебиеттерді қолданғанда.

75% балл сабақ тақырыбы бойынша студенттің білімі терең емес, 15слайдтан көп, сұрақтарға толық емес және ретсіз жауап бергенде, 4-5 дұрыс емес және ескі әдебиеттерді қолданғанда.

**70%** **балл** слайд саны 6-7, сабақ тақырыбы бойынша студенттің білімі терең емес, кіріспесі мен қорытындысы жоқ, кестелер мен суреттер аз, грамматикалық және биохимиялық қателер бар, әдебиеттер саны аз(3-4), немесе ескі әдебиеттерді (2000жылға дейінгі) қолданғанда.

**65%** **балл** слайд саны 6-7, сабақ тақырыбы бойынша студенттің білімі терең емес, кіріспесі мен қорытындысы жоқ, кестелер мен суреттер, схемалар мен графиктер аз, грамматикалық және биохимиялық қателер бар, сабақ тақырыбы бойынша студенттің білімі терең емес, көптеген сұрақтарға жауап бере алмаған, 1-2 дұрыс емес ескі әдебиеттерді қолданғанда.

**60%** **балл** слайд саны 6-7, студент сабақ тақырыбы бойынша көптеген қателер жібергенде, кіріспесі мен қорытындысы жоқ, кестелер мен суреттер аз, грамматикалық және биохимиялық қателер бар, әдебиеттер саны аз(1-2), немесе ескі әдебиеттерді (2000жылға дейінгі) қолданғанда.

**55% балл** мұқаба беті жоқ, слайд саны 4-5, студент сабақ тақырыбы бойынша көптеген қателер жібергенде, кіріспесі мен қорытындысы жоқ, кестелер мен суреттер аз, грамматикалық және биохимиялық қателер бар, әдебиеттер саны аз(1-2), немесе ескі әдебиеттерді (2000жылға дейінгі) қолданғанда, қолданған әдебиеттерге сілтемелер жоқ, презентацияның сапасы төмен, бір слайдта көп жол бар, дайындалуы талаптарға сәйкес келмегенде.

**50% *балл –***мұқаба беті жоқ, кесте толтырылған бірақ толық емес, дұрыс құрастырылмаған әдебиеттер толық емес 2 әдебиет ғана бар немесе ескі әдебиеттер келтірілген (2000жылға дейінгі)

45 балл ***– СӨЖ ді тапсырмағанда немесе СӨЖ бар бірақ қорғамағанда, көптеген қателері бар қойылған талаптарға жауаптар жоқ болғанда.***

**8. Ұсынылатын әдебиеттер**

**Қазақ тілінде:**

**Негізгі:**

1. З.С. Сеитов.Биохимия., Алматы,2007

2. Т.С. Сейтембетов., Б.И.Төлеуов., А.Ж. Сейтембетова., Биологиялық химия., Қарағанды, 2007

**Қосымша:**

1. У. Сайпіл, С.М. Плешкова, С.А. Абитаева. Ферменттер, энергия алмасуы, витаминдер. Алматы.,2001

2. С.М Плешкова., К.К Өмірзақова К.К., С.А.Абитаева, Заттар алмасуы және оның реттелуі.,Алматы.,2006

3. С.С.Ерджанова С.С., С.М.Плешкова, Булыгин К.А., А.Е. Есімжан., Ш.А.Бейсенбаева, М.Б. Жангелова. Бала ағзасындағы заттар алмасуы және олардың бұзылуының клиникалық- зертханалық диагностикасы.,Алматы, 2006

4. С.А.Абитаева., Биохимияның кейбір тараулары., Алматы.,2004

5. проф. С.М Плешкованың редакциялауымен. Биохимиядан әдістемелік нұсқаулар- студенттерге арналған- ҚазҰМУ, Алматы, 2004, 2007

6. С.М Плешкова, С.А.Абитаева. С.С.Ерджанова С.С.Жақыпбекова. К.К Өмірзақова, М.Т.Сұлтанова.,Биологиялық химиядан практикум. Алматы.,2004

**Орыс тілінде:**

1. Николаев А.Я. «Биологическая химия», М, 2007
2. Сеитов З.С. «Биохимия», А, 2000
3. Шарманов Т.Ш., Плешкова С.М. «Метаболические основы питания с курсом общей биохимии», А, 1998,
4. Зайчик А.Ш., Чурилов Л.П. «Общая патофизиология», т. 1, 2001, С-П.
5. Хинкл П., Мак-Карти «Как клетки делают АТФ. Молекулы и клетки»

**Бақылау:**

Презентацияны қорғаудың сұрақтары:

1. Липидтердің жіктелуі.

2. Резервті және құрылымдық липидтер, өкілдері.

3.Тағамдық майлар – ТАГ, химиялық табиғаты, жай және күрделі. майлар, сұйық және қатты майлар.

4. Адам тінінің негізгі фосфолипидтері мен гликолипидтері, құрылысы, ролі:

а) Фосфоглицеридтер: фосфотидилсериндер, фосфотидиэтаноламиндер, фосфотидилхолиндер.

б) Сфинголипидтер;

в) Гликолипидтер;

г) Гликосфинголипидтер.

Май қышқылдарының молекулалық формуласын білу және олардың формуласын жаза білу керек.