

ISSN 2072-0297

МОЛОДОЙ УЧЁНЫЙ

МЕЖДУНАРОДНЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ



16+

44
2020
ЧАСТЬ V

**Шумская О. А., Татарникова Е. Г.,
Придворева И. Г.**
Актуальные проблемы преподавания английского
языка в условиях реализации ФГОС
и пути их преодоления..... 362

Яценко А. М.
Валеологическое воспитание детей в дошкольном
образовательном учреждении..... 364

ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ

**Белокопытова С. В., Белокопытов Р. Н.,
Шкарин Ю. А., Иванов Ю. В., Аксененко И. Ю.**
Тренинг с биологической обратной связью
при нарушениях постурального баланса..... 366

Марковская Е. В., Сергеева О. Е.
Методическая разработка интегрированного
мероприятия «Спортивные эстафеты по сказкам
А. С. Пушкина» 368

Черникова Е. П.
Формирование познавательной активности
младших школьников в процессе учебной
деятельности на уроках с подвижными
играми..... 369

Юрошкевич Е. В., Юрошкевич А. В.
Формирование физических нагрузок у студентов
факультета физики и информационных
технологий 374

КУЛЬТУРОЛОГИЯ

Балдандоржиев Ж. Б., Ван Юаньинь
Язык русского зарубежья в Китае как
отражение действительности в межкультурной
коммуникации: сетевой язык 377

МОЛОДОЙ УЧЕНЫЙ ҚАЗАҚСТАН

Тоқмырзаева Қ. Е.
Дәурен Қуаттың «Аспан таулар аясында»
әңгімесінің көркемдік ерекшелігі 383

МОЛОДОЙ УЧЕНЫЙ O'ZBEKISTON

**Авезов Ҳ. Т., Ғаниев Б. Ш., Илҳомов А. А.,
Ражабова Ш. Н.**
Полимер материалларнинг озиқ-овқат саноатида
қўллашдаги экологик муаммолар ва уларнинг
ечими 386

Axmadjonova G.
Qur'oni karimda shart maylining ishlatilinishi .. 388

Jo'raqo'ziyeva M. I., Pirmuxamedov B. B.
“**إِنَّ وَأَخْوَانِهَا**” Va uning qur'Oni karimda
ishlatilishi 390

Казакбаев А.
Синхрон таржиманинг ўзига хос
хусусиятлари 392

Maxamadjonova M. D., Mullasodikova N. M.
Arab va ingliz tillarida izohlovchi va uning
turlari 394

МОЛОДОЙ УЧЕНЫЙ О'ЗБЕКISTON

Полимер материалларнинг озиқ-овқат саноатида қўллашдаги экологик муаммолар ва уларнинг ечими

Авезов Ҳасан Тиллоевич, доценти;
Ганиев Бахтиёр Шукуруллоевич, доценти;
Илхомов Ақобир Азиз угли, талаба;
Ражабова Шахноза Наби Кизи, талаба
Бухоро давлат университети (Ўзбекистон)

Ушбу мақолада озиқ — овқат саноатида қўлланиладиган полимер материалларига ва улар асосида ҳосил қилинадиган полимер композицион материалларга ягона гигиеник ва экологик талаб, полимер таркибидаги қўшимча моддалар озиқ — овқат маҳсулотларининг сифатига, таъми ва ҳидига зарар етказмаслиги учун белгиланган меъёрлар ҳақида батафсил тўхталиб ўтилган.

Калит сўзлар: полимер, полимер композиция, пластификатор, стабилизатор, озиқ-овқат саноати, пластмасса.

Экологические проблемы полимерных материалов, используемых в пищевой промышленности и их решение

Авезов Хасан Тиллоевич, преподаватель;
Ганиев Бахтиёр Шукуруллоевич, преподаватель;
Илхомов Ақобир Азиз угли, студент;
Ражабова Шахноза Наби кизи, студент
Бухарский государственный университет (Ўзбекистан)

В статье рассматриваются единственные гигиенические и экологические требования к полимерным материалам, применяемым в пищевой промышленности, и полимерным композиционным материалам на их основе, а также то, что добавки в полимер не влияют на качество, вкус и аромат пищевых продуктов.

Ключевые слова: полимер, полимерная композиция, пластификатор, стабилизатор, пищевая промышленность, пластик.

Маълумки, турли хил озиқ-овқат маҳсулотлари (дон ва ун маҳсулотлари, сут, музқаймоқ, пишлоқ, панир, қаймоқ, ёғ — мой маҳсулотлари, ичимликлар, гўшт ва балиқ маҳсулотлари, олма, анор, шафтоли, ўрик, узум ва улардан олинандиган ичимлик ва ширинликлар, қуритилган қуқунлар ва ҳоказолар) нинг ўраш, қадоқлаш, сақлаш ва бир жойдан иккинчи жойга узатиш учун турли пластмассалардан тайёрланган плёнкалар, ишга чидамли халталар, қувурлар, қутти, сават ва идишлардан кенг фойдаланилади. Бунинг учун, табиий полимерлар (целлюлоза, крахмал, табиий каучук, ипак, турли хил катронлар), синтетик полимерлар (полимерланиш ва поликонденсатлаш реакциялари туфайли оли-

надиган полиэтилен, полипропилен, полистирол, поливинилхлорид, полиметил-метакрилат, полиамид, полиэтилентерефталат, эпоксид ва полиэфир катронлари ва ҳоказолар) ва сунъий полимерлар (яъни, табиий полимерларга кимёвий ишлов бериш йўли билан олинандиган полимерлар — хлоркаучук, целлюлоза эфирлари ва ҳоказолар) кенг ишлатилади. Лекин полимерларнинг таркиби, тизими ва хоссаларини керакли даражада ўзгартириш учун таркибига маълум миқдорда қўшимча моддалар (юмшатгичлар (пластификаторлар), рангловчи моддалар, тўлдиргичлар, барқарорлаштирувчи моддалар (стабилизаторлар) киритилади. Одатда бундай материаллар пластмасса деб аталади.

Озиқ — овқат саноатида қўлланиладиган полимер материалларига ва улар асосида ҳосил қилинадиган полимер композицион материалларга ягона гигиеник ва экологик талаб қўйилади; полимер таркибидаги қўшимча моддалар озиқ — овқат махсулотларининг сифатига, таъми ва ҳидига зарар етказмаслиги керак. Шунинг учун полимерлар таркибига киритилган моддалар, уларнинг асосий хоссалари ва уларга қўйиладиган талаблар ҳақида батафсилроқ тўхталиб ўтамиз.

1. Маълумки, полимерланиш реакцияларини тезроқ кечиши учун ҳар бир по-лимерга мос катализаторлардан, яъни реакция тезлигини оширувчи моддалардан қўлланилади. Катализатор сифатида кислоталар (H_2SO_4 , H_3PO_4 , HCl ва бошқалар), Льюис кислоталари ($AlCl_3$, $TiCl_4$, $ZnCl_2$ ва бошқалар) Фридел — Крафтс катализаторлари қўлланилади. Бу катализаторлар полимерланиш реакциялари туфайли олинадиган полимер кунулари таркибида қолдиқ шаклида қолиб кетиши мумкин. Шунинг учун, одатда полимерда анорганик бирикмаларнинг қолдиқлари кулчанлик миқдори билан ифодаланади. Масалан, озиқ-овқат махсулотларини ўраш учун тавсия этилган полиэтилен пленкаларининг таркибида кулчанлик 0,02% дан ошмаслиги керак. Шунинг ёдда тутиш керакки, тайёр полимер махсулоти таркибида қолган катализаторларнинг ниҳоятда кичик миқдори полимер материалининг эскиришини тезлаштириши мумкин.

2. Полимерланиш реакцияси кечиши учун шундай моддалар ҳам қўлланиладики, улар полимерланиш инициаторлари деб аталади. Улар кислородорганик ва анорганик перекислар, гидрперекислар ҳамда диазобирикмалари бўлиши мумкин. Ушбу инициаторлар иссиқлик таъсирида парчаланиб, озод радикалларни ҳосил қилиш қобилиятига эга. Перекисларнинг парчаланиши туфайли пайдо бўлган махсулотлар биологик фаол ҳисобланади. Полимерланиш инициаторлари ва уларнинг парчаланиши туфайли пайдо бўлган махсулотларнинг тайёр полимер таркибидаги миқдори 0,2% дан ошмаслиги керак.

3. Полимер махсулотлари хоссаларини узоқ муддатларга сақлаб қолиш мақсадида уларнинг таркибига барқарорлаштирувчи моддалар (стабилизаторлар) киритилади. Улар биологик фаол моддалар бўлиб, полимер билан кимёвий боғланган бўлади. Улар вақтнинг ўтиши билан

полимер таркибидан диффузия бўлиб, ташқи муҳитга чиқиши мумкин. Полимерларда термостабилизаторлар сифатида кальций стеарати, рух стеарати, барий стеарати, қўрғошин стеарати ва бошқалар ниҳоятда кенг ишлатилади. Кальций стеарати ва рух стеарати, шунингдек, комплекс стабилизаторлар таркибига кирадиган ушбу стеаратлар заҳарсиз моддалар ҳисобланади. Лекин, кадмий, барий ва қўрғошин стеаратлари ниҳоятда заҳарлидир. Масалан, озиқ-овқат саноатида қўлланиладиган поливинилхлорид махсулотларини барқарорлаштириш мақсадида эпоксидлаштирилган соя мойи қўлланилади. Соя мойи унча заҳарли эмас, аммо полимер таркибига ундан кўпроқ киритилиши полимердан бошқа қўшимча моддаларни ажралиб чиқишини кучайтириб юбориши мумкин.

4. Кўпгина ҳолатларда полимер таркибига юмшатгичлар (пластификаторлар) киритилади. Бундан асосий мақсад — полимерга ишлов беришни осонлаштириш, пластик (юмшок) ва совуққа чидамли махсулотлар олишдан иборатдир. Полимер композицияси таркибига пластификатор киргизиш полимер билан бошқа қўшимча моддаларни аралаштиришини осонлаштиради ва энг муҳими, ишлов бериш ҳароратини пасайтиришга олиб келади. Бундан ташқари, пластификатор пластмасса махсулотларнинг ёнмаслигини таъминлайди, иссиққа ва нурга чидамлилигини оширади.

Пластификаторлар сифатида ҳам қуйи молекуляр ва ҳам юқори молекуляр бирикмалар қўлланилиши мумкин. Ароматик ва алифатик карбон кислоталарнинг эфирлари, фосфор кислота, эпоксидлаштирилган бирикмалар, полиэфирлар, гликол ва монокарбон кислоталарнинг эфирлари полимерларнинг асосий пластификаторлари ҳисобланади.

Ҳозирги пайтда 2000 тадан зиёдроқ полимерларга қўлланиладиган пластификаторлар мавжуд. Аммо озиқ-овқат махсулотлари учун мўлжалланган полимер махсулотларини ишлаб чиқаришда уларнинг ниҳоятда саноқли турлари (глицерин, парафин мойи, этаноламинлар, фтал, себацин, адипин ва лимон кислоталарининг эфирлари, шунингдек, қуйи молекуляр полиэфирлар) қўл келади. Бундан ташқари, глицерин, триацетин, кастор мойи, моно-, ди- ва триэаноламинлар ва уларнинг тузлари ҳам заҳарсиз пластификаторлар ҳисобланади.

Адабиёт:

1. Прахин Е. И. и др. Решение экологических проблем с использованием современных технологий // Системы. Методы. Технологии. — 2014. — №. 4. — с. 166–169.
2. Гуламова М. Б., Ганиев Б. Ш. Гомофазная сополимеризация п-фталимидометилметакрилата с бутилакрилатом // Молодой ученый. — 2014. — №. 21. — с. 136–138.
3. Власова, Г. Статья о полимерах из крахмала, позволяющих по-новому взглянуть на материалы для тары и упаковки / Г. Власова, А. Макаревич // Pakkograff. — 2002. — № 4. — с. 48–50
4. Шарипов М. С., Ганиев Б. Ш. Влияние концентрации инициатора на абсорбционные свойства полимерных композитов // химия и химическая технология: достижения и перспективы. — 2018. — с. 316.1–316.1.
5. Ганиев Б. Ш., Холикова Г. К., Салимов Ф. Г. Использование циануровой кислоты в качестве дезинфицирующих средств для окружающей среды. Материалы международной научной конференции «Инновационные решения

инженерно-технологических проблем современного производства». 2 ТОМ. 14–16 ноябр. Бухара, — 2019. — с. 21–23.

6. Половняк, В. Современные технические и технологические подходы к решению экологических проблем / В. Половняк, С. Фридланд // Вестник казанского технол. ун-та. — 2009. — № 4. — с. 17–25.

Qur'oni karimda shart maylining ishlatilinishi

Ахмадjonova Gulshona, talaba

Nazoratchi: Shakirova Zulfiya Normaxamatovna, dosenti

Ўзбекистон халқаро ислом академияси ўқитувчиси (Toshkent, O'zbekiston)

Maqolada Qur'oni karim oyatlarida shartli maylining ishlatilinishi to'g'risida ma'lumotlar keltirilgan.

Kalit so'zlar: shart mayli yuklamalari, grammatik tahlil, oyat, tarjima, tahlil, qoidalar, shart maylining qoidalari, tarjima nazariyasi

Использование условного наклонения в Священном Коране

Ахмаджанова Гулшона, студент

Научный руководитель: Шакирова Зулфия Нормухаматовна, доцент

Международная исламская академия Узбекистана (г. Ташкент, Узбекистан)

В статье представлена информация об использовании условного наклонения в аятах Священного Корана.

Ключевые слова: предлоги условного наклонения, грамматический разбор, аяты, перевод, анализ, правила условного наклонения, теория перевода

Arab tilida shartli ravishda nomlangan «Shart mayli» aslida mazkur maylning harakterini to'liq ochib bera olmaydi, chunki bu mayldagi fe'l faqat shartni bildirmaydi. Balki boshqa bir qator ma'nolarni ham ifodalashi bilan o'zbek tilidagi shart maylidan farq qiladi. Shart maylida kelgan fe'lni to'g'ridan to'g'ri tarjima qila olmaymiz. Tarjima qilish uchun shart maylida turgan fe'ldan oldin shart mayli yuklamalari kelishi lozim. Shart maylini hosil qilish uchun biz aniqlik maylidan foydalanamiz. Aniqlik mayli bu ish-harakatning mavjud zamonlardan biriga munosabatini bildiruvchi mayldir va u har doim fe'lning hozirgi-kelasi zamon shaklida ifodalanadi. Demak, shart mayli fe'lning hozirgi kelasi zamon shaklidan yasaladi va o'zining ayrim qoidalariga ega. Quyida shart maylining yasalishi hamda shart mayli yuklamalarining vazifalari keltirilgan:

1-qoida. Shart mayli fe'llarining hozirgi kelasi zamon shaklidan yasalishini quyida ta'kidlab o'tdik. Buning uchun hozirgi-kelasi zamondagi fe'lning oxirgi harakati sukunga o'zgartiriladi. Misol uchun: يَكْتُبُ يَكْتُبُ

2-qoida. Hozirgi-kelasi zamondagi fe'llarining quyidagi shakllarida ھ harfi tushib qoladi.

1. 2-shaxs, birlik, muannas تَفْهَمِي
2. 2-shaxs, ikkilik, muzakkar-muannas تَفْهَمَا
3. 3-shaxs, ikkilik, muzakkar يَفْهَمَا
4. 3-shaxs, ikkilik, muannas تَفْهَمَا

3-qoida. Hozirgi-kelasi zamondagi fe'llarining quyidagi shakllarida ى harfi tushib qoladi va o'rniga o'qilmaydigan ا (alif) orttiriladi.

1. 2-shaxs, ko'plik, muzakkar تَفْهَمُوا
2. 3-shaxs, ko'plik, muzakkar يَفْهَمُوا

4-qoida. Hozirgi-kelasi zamondagi fe'llarining quyidagi shakli shart maylida o'zgar olmaydi.

1. 2-shaxs, ko'plik, muannas تَفْهَمْنَ
2. 3-shaxs, ko'plik, muannas يَفْهَمْنَ

Quyida biz shart maylining qanday hosil bo'lishini ko'rib chiqdik. Shart maylida turgan fe'lning o'zini to'g'ridan-to'g'ri tarjima qilolmaymiz. Tarjima qilishimiz uchun shart maylida turgan fe'lning oldida shart mayli yuklamalari bo'lishi kerak. Shartni anglatadigan bu so'zlardan keyin shart ergash gapning va bosh gapning kesimlari yuqorida berilgan misollardagi kabi