



УДК 378.147: 576.893.192.1

## КРЕДИТНО-МОДУЛЬНАЯ СИСТЕМА В ОБУЧЕНИИ СТУДЕНТОВ ПО МЕДИЦИНСКОЙ ПАРАЗИТОЛОГИИ НА ТЕМУ «СПОРОВИКИ ПАРАЗИТЫ ЧЕЛОВЕКА»

Курбанов А.К., Халиков П.Х., Даминов А.О., Самадова Ф.Р.

Ташкентская медицинская академия

### ✓ Резюме

*Кредитно-модульная система – это такая организация обучения, которая базируется на сочетании модульных технологий учебного процесса и зачетных единиц (кредитов). Методами преподавания дисциплины медицинской биологии и генетики считаются: работа с учебником, подготовка конспекта заданий и устный рассказ студентами тематического задания на практическом занятии. В конце осуществляется итоговый контроль модулей с помощью компьютерного или письменного тестового контроля по объему тестов и ситуационных задач, устного собеседования по натуральным изображениям, полученным с помощью современных технологий.*

*Ключевые слова: Кредитно-модульная система, кредит, медицинская биология, CPC - самостоятельная работа студента, споровики, саркодовые, малярия, токсоплазма*

## CREDIT-MODULAR SYSTEM IN TRAINING STUDENTS IN MEDICAL PARASITOLOGY ON THE TOPIC "SPOROVITA HUMAN PARASITES"

Kurbanov A.K., Khalikov P.Kh., Daminov A.O., Samadova F.R.

Tashkent Medical Academy

### ✓ Resume

*A credit-modular system is such an organization of education, which is based on a combination of modular technologies of the educational process and credits (credits). The methods of teaching the discipline of medical biology and genetics are: work with a textbook, preparation of a summary of assignments and oral presentation by students of a thematic assignment in a practical lesson. At the end, the final control of the modules is carried out with the help of computer or written test control in terms of the volume of tests and situational tasks, an oral interview based on natural images obtained using modern technologies.*

*Key words: Credit-modular system, credit, medical biology, IWS - independent work of a student, sporozoans, sarcodes, malaria, toxoplasma*

## ТИББИЙ ПАРАЗИТОЛОГИЯ ФАНИДАН ТАЛАБАЛАРГА "ОДАМ ПАРАЗИТЛАРИ СПОРАСИ" МАВЗУСИНИ ЎҚИТИШДА КРЕДИТ-МОДУЛЛИ ТИЗИМ

Курбанов А.К., Халиков П.Х., Даминов А.О., Самадова Ф.Р.

Ташкент Тиббиёт Академияси

### ✓ Резюме

*Кредит-модулли тизим - бу ўқув жараёнининг модулли технологиялари ва кредит бирликлари (кредитлар) комбинациясига асосланган ўқитиш тури. Тиббий биология ва генетика фанини ўқитиш усуллари қуйидагича ҳисобланади: дарслик билан ишлаш, топшириқларнинг ҳулосасини тайёрлаш ва амалий дарсда талабалар томонидан тематик вазифани озгаки баён қилиш. Охирида модулларнинг якуний назорати компьютер ёрдамида ёки тестлар ҳажми ва вазиятли вазифалар бўйича ёзма тест назорати, замонавий технологиялар ёрдамида олинган табиий тасвирлар бўйича озгаки суҳбат орқали амалга оширилади.*

*Калит сўзлар: кредит-модулли тизим, кредит, тиббий биология, талабанинг мустақил иши, спора ҳосил қилувчилар, безгак, токсоплазма*

### Актуальность

**К**редитно – модульная система – это такая организация обучения, которая базируется на сочетании модульных технологий учебного процесса и зачетных единиц (кредитов). Кредит – это количественная характеристика, позволяющая учесть вклад каждой учебной дисциплины в содержание образовательной медицинской подготовки [6,8].

**Цель:** изучить влияние кредитного обучения на усвоение учебного материала по предмету медицинская биология и генетика студентами 1 курса; оценить возможность с помощью самостоятельной работы студентов совершенствовать практические навыки по медицинской протозоологии; формирование знаний и умений по диагностике, профилактике распространенных паразитарных заболеваний.

### Материал и методы

Основные методы обучения на всех факультетах ТМА и других медицинских учебных заведениях нашей страны — это способы работы педагога и студента, с помощью которых студенты усваивают знания, получают навыки и умения формировать и развивать научно-литературную речь.

На кафедре гистологии и медицинской биологии основными методами преподавания дисциплины медицинской биологии и генетики считаются: работа с учебником, подготовка конспекта заданий и устный рассказ студентами тематического задания на практическом занятии. Наряду с этим имеются еще и другие приемы обучения, такие как рассмотрение препаратов под микроскопом, изучение таблиц, использование раздаточного материала (микро– и макропрепаратов), для лучшего усвоения материала демонстрируются слайдовый показ лекционного материала и как самостоятельная работа, зарисовки студентами в альбом заданий в рабочей тетради.

Раздел «Медицинская паразитология» изучается студентами лечебного, медико-профилактического и медико-биологического факультетов на 1 курсе в 2 семестре после овладения навыками работы со световым микроскопом, полученными при изучении раздела «Цитология» в первом семестре [1, 3, 4, 7].

В программе медицинской паразитологии студенты изучают: систематику паразита, его географическое распространение с учетом миграции населения особенности строения, циклы развития возбудителей, пути заражения человека, патогенное действие паразитов, методы диагностики паразита. Решение подобной ситуационной задачи способствует закреплению у студента знаний по теме занятия и повышению интереса и принятию меры предосторожности при общении с источником заражения. Приведенная выше последовательная программа медицинского направления формирует будущего врача и способствует развитию творческой способности к самостоятельной деятельности.

Самостоятельная работа студента (office hours) – одна из форм учебной работы при кредитной системе обучения. Имеет две функции: консультативную и контролирующую. Консультативная функция предназначена для оказания педагогически целесообразной помощи в самостоятельной работе студентов по каждой из дисциплин, входящих в экспериментальный рабочий учебный план [2, 5].

Видами учебных занятий по медицинской биологии и генетике в соответствии с учебным планом являются: а) лекции, б) практические занятия, в) самостоятельная работа студента (СРС), г) индивидуальная работа по выбору (НИР, УИРС), которая предполагает: а) подготовку обзора научной литературы (реферата), б) подготовку иллюстративного материала (мультимедийная презентация, наборы таблиц, схем, рисунков и т.д.)

В конце осуществляется итоговый контроль модулей с помощью компьютерного или письменного тестового контроля по объему тестов и ситуационных задач, устного собеседования по натуральным изображениям, полученным с помощью современных технологий.

### Результат и обсуждение

Основными задачами кредитной технологии обучения являются: унификация объема знаний студентов; максимальная индивидуализация обучения; повышение роли самостоятельной

работы. Важное значение имеет повышение роли СРС, которая позволяет развивать творческий подход и исследовательские навыки.

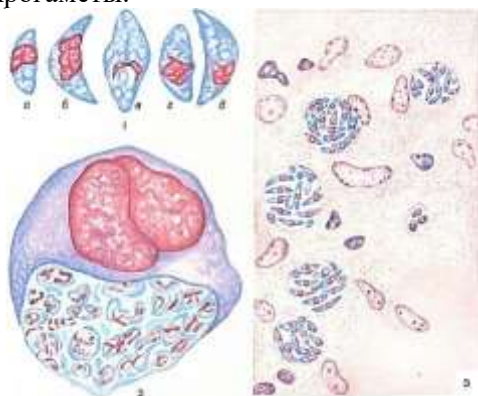
Мы провели исследования, направленное на оценку эффективности применения СРС среди студентов первого курса на тему паразитические простейшие, споровики, саркодовые и инфузории паразиты человека – возбудители малярии, токсоплазмоза, амебиаза и балантидиаза.

Исходя из цели занятия были изучены морфологические признаки и особенности циклов развития паразитических споровиков, саркодовых и инфузорий, способы диагностики и меры профилактики малярии, токсоплазмоза, амебиаза и балантидиаза. По этой теме студенты должны знать: Простейшие, класса споровики, саркодовые и инфузории цикл развития малярийного плазмодия токсоплазмы дизентерийной амёбы и кишечной балантидии, пути заражения и инвазионную стадию для человека при малярии, токсоплазмозе, амебиазе и балантидиазе, методы диагностики и способы профилактики этих заболеваний.

#### 4. Класс Споровики – *Cl. Sporozoa*.

##### 4.1.Токсоплазма (*Toxoplasma gondii*) – возбудитель\_\_\_\_\_.

Разобрать и зарисовать схему жизненного цикла развития токсоплазмы. На рисунке должны быть обозначены: ооциста, псевдоциста, цисты, эндозоид, макрогаметы, микрогаметы.

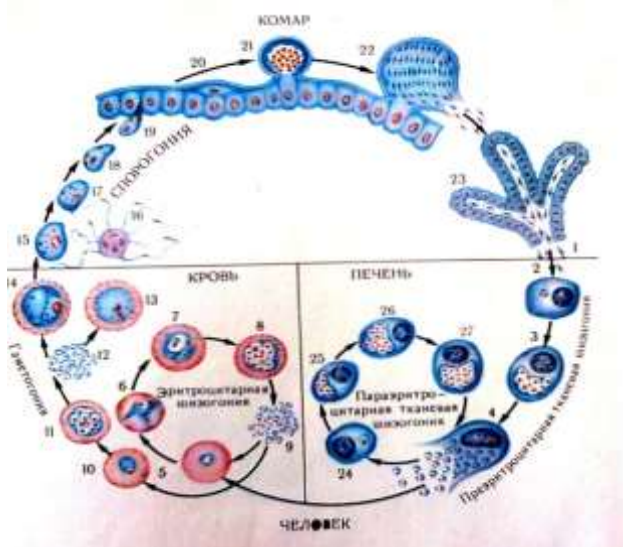


1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
- 3,4...

Токсоплазмы в мазке из органов мышцы

##### 4.2.Малярийный плазмодий (*Plasmodium vivax*) – возбудитель\_\_\_\_\_.

Рассмотреть при ув. 7х90 (иммерсионный объектив) постоянные препараты мазков крови человека больного малярией, обратить внимание на стадии кольца и эритроцитарного шизонта. Зарисовать схему цикла развития малярийного плазмодия. На рисунке должны быть обозначены: спорозонты, шизонты в клетках печени, шизонты в эритроцитах, мerozoиты, гаметоциты, гаметы, зигота, оокинета, ооциста.



1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
- 3,4....

Схема цикла развития малярийного плазмодия.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Биология: учебник в 2 т. Под ред. В.Н.Ярыгина. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. 2018 – Т.1. 2. – 736с.
2. Информационные технологии в медицине (Тематический научный сборник). Под ред. Г.С. Лебедева, О.В. Симакова, Ю.Ю. Мухина. – М.: Радиотехника, 2010. – 152 с.
3. Нишанбаев К.Н, Алимхаджаева П.Р. Медицинская биология и генетика учебник для практических занятий. Ташкент. 2008 г.
4. Нишанбаев К.Н. Медицинская биология и генетика. Ташкент. 2008 г.
5. Ниязалиева А.Д., Джантаева Г.А. Особенности преподавания паразитологии студентам 1 курса на медицинском факультете Кыргызско-Российского славянского университета // Бюллетень науки и практики. 2018. Т. 4. №12. С. 592-596.
6. Постановление Кабинета Министров Республики Узбекистан от 31.12.2020 г. №824 «О мерах по совершенствованию системы организации образовательного процесса в высших образовательных учреждениях».
7. Халиков П.Х., Курбанов А.К., Даминов А.О., Таринова М.В. Тиббий биология ва генетика. Ташкент 2019 г.
8. Тимофеев А.А. Кредитно-модульная система организации учебного процесса в высшем медицинском учебном заведении. //Современная стоматология. 2009. №4. С.
9. Чебышев Н.В. и др. Атлас по зоопаразитологии /Н.В. Чебышев, М.В., Далин, В.К. Гусев, Г.С. Гузикова, Л.П. Карпенко, А.Н. Демченко. – /М.: АОЗТ «Интерхим», 2004. – 173 с.
10. Шипкова Л.Н. Методические приемы при преподавании модуля «паразитология» студентам 1 курса медицинского ВУЗа // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2017. – № 4-1. – С. 283-285.

**Поступила 09.04.2022**