

Актуальность идей Николая Ивановича Пирогова в свете современных требований к преподаванию дисциплины «Анатомия и физиология человека» в медицинском колледже

Н.А.Соколова, преподаватель

ГБПОУ «Тверской медицинский колледж»

Н.И. Пирогов родился в 1810 году в семье небогатого чиновника. В 14 лет Николай Иванович поступил на медицинский факультет Московского университета, в 24 года стал профессором медицины, в 30 лет - академиком. Участвовал в Крымской войне, заложил основы военно-полевой хирургии. После Севастопольской битвы подал рапорт об увольнении по состоянию здоровья и семейным обстоятельствам, и вторую половину жизни посвятил педагогике. Его новаторские идеи высоко оценили современники. Педагогические взгляды Н.И. Пирогова на образование и воспитание актуальны и сейчас и широко используются нами в преподавательской работе. Пирогов говорил, что «основную ставку в образовании надо делать на науку и на наставника. Наука в руках дельного учителя – единственное мощное средство к нравственному образованию» [1]. В настоящее время во многих педагогических статьях подчеркивается, что личность педагога и мотивация студентов определяют успех обучения.

Значение личности педагога Николай Иванович подчеркивал неоднократно. В «Записках старого врача» Пирогов пишет о своем первом домашнем учителе: «Его румяные щеки, улыбка на лице, накрахмаленные воротнички, белые панталоны с тоненькими синими полосками слились в моей памяти с частями речи» [2]. В 8 лет воображение Николая Ивановича поразила доктор Мухин своей личностью и

успехом в лечении брата, и Пирогов стал играть «в лекаря», лечил кошку, переодетую дамой, также как доктор Мухин: «tuto, cito et jucunde» (безопасно, скоро и приятно). Пирогов говорил, что: **«Все, прошедшие школу, знают, как долго, на всю жизнь, остаются в памяти и добрые, и худые дела педагогов»**. Эти слова актуальны всегда, и у каждого из нас есть хорошие и плохие школьные воспоминания. Главной задачей учителя Николай Иванович считал развитие внимательности. Пирогов писал о ранних впечатлениях детства, которые остались у него в памяти на всю жизнь (розы в стакане, беличье одеяло и кошка Маня). Он отмечал, что нередко самые ничтожные впечатления остаются в памяти на целую жизнь, тогда как очень сильные – исчезают из памяти бесследно, и это потому, что мы не умели или не могли сосредоточить на них внимание. Наглядность в сочетании со словом способствуют развитию внимательности. «Наглядность – все средства, действующие на внешние чувства» - писал Пирогов. Внимательность обращается на заинтересовавшие человека явления и предметы. Каждый хороший преподаватель постоянно отбирает интересные факты по своей дисциплине, чтобы привлечь внимание студентов. Можно просто сказать студентам, чтобы они были осторожны при обращении с фейерверками в Новогоднюю ночь, а можно наглядно показать, как выглядит рука, если в ней разорвался фейерверк.

Н.И. Пирогов утверждал, что индивидуальный подход играет главную роль в развитии внимательности. «Зная индивидуальность ученика, можно задеть именно ту струнку его души, сотрясение которой может разбудить внимательность: кто-то реагирует на юмор, карикатуры, кто-

то - на загадки и мистику» [1]. И сейчас при разборе материала на дисциплине «Анатомия» используются медицинские загадки, особенно в начале изучения модуля и на итоговых занятиях, которые могут проходить в виде конкурса (зачет по остеологии «Кость в мешке» (см. Приложение) или викторины (зачет по системе крови). Также используется медицинский юмор при описании строения и физиологии органов (вертлявый пищевод, кособокий желудок) и медицинская романтика (демонстрация ядра моноцита в форме сердца в мазке крови и др.).

Пирогов неоднократно подчеркивал, что каждый педагог должен уметь интересно рассказывать о своей науке. Он выступал против лекций, которые студенты пассивно слушают, при этом теряя нить и многое не понимая. Николай Иванович предложил вместо лекций проводить беседы со студентами, на которых идет взаимный обмен мнениями, при котором студенты бы и отвечали, и спрашивали сами, судили и возражали. Предварительно, до занятия, студенты по этой теме должны подготовиться дома, читая учебник. Особенно актуально для преподавателей медицинского колледжа звучит статья Н.И. Пирогова «О врачах-педагогах»: «Я думаю, что никто не имеет столько прав на занятие педагогических должностей в закрытых заведениях, как врачи. Кроме того, что медики лучше других могут преподавать анатомию, физиологию и т.п., есть еще одна важная сторона воспитания в закрытых заведениях, которая доступна только врачам. Это пороки чувственности, до того скрытые в наших заведениях. Обратить на это зло внимание, узнать его начало и предпринять меры, чтобы предупредить и остановить его, может только один опытный врач. И так врач может в одно и

то же время быть и надзирателем за нравственной стороной учащихся, и преподавателем медицинских наук в высших классах, и врачом гимназической больницы» [1].

Как и у многих знаменитых педагогов, отношения с сыном у Пирогова были сложные. В своих письмах Пирогов упрекает сына в затягивании диссертации, в нерешительности и склонности к развлечениям, в излишних тратах денег. Николай Иванович не понимал поступков сына (переезд из Москвы в Петербург и др.), постоянно подталкивал сына вперед и высказывал свое недовольство им. После увольнения с должности Пирогов с семьей жил в своем имении в Виннице, которое купил за 20 лет до смерти, и до конца жизни оказывал врачебную помощь всем обращающимся к нему. Умер Пирогов на 71 году жизни, в 1881 году.

Литература

1. Пирогов Н.И. Избранные педагогические сочинения / сост. А.Н. Алексюк, Г.Г. Савенок. М.: Педагогика, 1985.
2. Пирогов Н.И. Вопросы жизни. Дневник старого врача / Сост. А. Д. Тюриков. — Иваново, 2008. — 427 с.

Приложение.

Методическая разработка открытого занятия по дисциплине

«Анатомия и физиология человека»

«Кость в мешке»

Пояснительная записка

Анатомия по праву считается важнейшей дисциплиной в системе подготовки специалистов сестринского дела. Без знаний о строении человеческого тела невозможно изучение ни одной клинической дисциплины. Именно поэтому

качественное преподавание этого курса критически важно для выпуска достойных специалистов.

Остеология – это первый раздел, с которого начинается изучение анатомии человека. Он является наиболее трудным, так как включает огромное количество конкретных анатомических образований, которые необходимо правильно назвать на русском и латинском языке, показать на отдельных костях и на скелете.

Содержание дисциплины «Анатомия и физиология человека» ориентирует на развитие таких профессиональных компетенций, как проведение мероприятий по сохранению и укреплению здоровья населения, пациента и его окружения (ПК 1.1); проведение санитарно-гигиенического воспитания населения (ПК 1.2.); участие в проведении профилактики инфекционных и неинфекционных заболеваний (ПК 1.3); представление информации в понятном для пациента виде, объяснение ему сути вмешательств (ПК 2.1); осуществление диагностических вмешательств, взаимодействуя с участниками лечебного процесса (ПК 2.2); применение медикаментозных средств в соответствии с правилами их использования (ПК 2.4); оказание паллиативной помощи (ПК 2.8) и др.

Овладение основами анатомии позволит специалистам сестринского дела грамотно отбирать содержание для профилактических мероприятий, что в существенной степени повысит качество их профессиональной деятельности.

Методическая разработка открытого занятия составлена на основе Программы дисциплины «Анатомия и физиология человека» для специальности 34.02.01 Сестринское дело.

В разработке используются как традиционные, так и

современные методы изучения анатомии и физиологии человека.

Открытое занятие - конкурс «Кость в мешке» - обобщающее по разделу «Остеология», направлено на интеграцию знаний по темам «Кость как орган. Соединения костей. Понятие об опорно-двигательном аппарате (теория)», «Скелет головы - череп (теория и практика)»; «Скелет туловища (теория и практика); «Скелеты конечностей (теория и практика)».

В данной методической разработке представлены методы реализации формирования общих и профессиональных компетенций, определенных темой. Предусмотрены конкурсные задания для микрогрупп, самостоятельная проектная деятельность студентов, самоанализ деятельности.

Методическая разработка открытого занятия представлена тематическим планом структурных элементов занятия по времени, структурным планом хода занятия, приложениями, содержащими материалы по дидактическому обеспечению занятия.

ПАСПОРТ ОТКРЫТОГО ЗАНЯТИЯ

Раздел программы: Остеология.

Тема занятия: «Кость в мешке» /в программе «Кости и их соединения»/.

Тип занятия: занятие обобщающего повторения. **Форма организации учебного занятия:** практическое занятие.

Вид занятия: занятие – конкурс знаний.

Целевая аудитория (специальность, курс): 34.02.01

Сестринское дело, 2 курс.

Цель занятия: овладение студентами опытом грамотного использования знаний по теме «Кости и их соединения» для профилактической деятельности медицинской сестры в области здорового образа жизни.

Задачи занятия.

Образовательные:

- формирование умений обобщать знания по теме «Кости и их соединения».

Развивающие:

- развитие готовности у студентов самостоятельно анализировать исследуемые проблемы на основе знаний по теме «Кости и их соединения».

Воспитательные:

- воспитание здоровой конкуренции в профессиональном пространстве.

Студент должен **знать:**

- **Скелет человека:** отделы и функции. Классификацию костей, особенности их строения. Соединения костей. Строение сустава. Классификацию суставов. Виды движений в суставах – сгибание, разгибание, приведение, отведение, вращение внутрь (пронация), вращение наружу (супинация), круговое движение.

- **Отделы черепа:** мозговой и лицевой. Соединения костей черепа. Череп в целом – свод, основание (внутреннее и наружное), черепные ямки, глазницы, полость носа, полость рта. Возрастные особенности черепа – череп новорожденного и пожилого человека. Понятие о родничках, сроки их закрытия.

- **Скелет туловища** – структуры, его составляющие.

Позвоночный столб – отделы, количество позвонков в них. Строение типичного позвонка, особенности строения позвонков в различных отделах. Движения позвоночника. Физиологические изгибы позвоночника, их формирование, значение.

- **Грудная клетка:** строение грудины и ребер, соединение ребер с грудиной и позвоночником, классификация рёбер.

Студент должен уметь:

- применить знания по теме «Остеология» в проектной профилактической деятельности.

Формируемые компетенции: ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 6, ОК 7, ОК 10, ОК 13, ПК 1.1., ПК 1.2., П.К.1.3.

Структурный план занятия

Структурные элементы занятия	Время
Организационный момент: приветствие, объявление темы и выбор режима работы в рамках занятия – конкурса знаний	2 мин
Актуализация, мотивация и введение в тему занятия через вступительное слово ведущих	2 мин.
Основная часть	
Конкурсное задание № 1 «Латинская терминология»	10 мин
Конкурсное задание № 2 Защита проектов «Анатомия вокруг нас»	20 мин.
Блиц-турнир по анатомии для болельщиков»	7 мин.
Конкурсное задание № 3 Конкурс капитанов «Познай себя в анатомии»	10 мин.
Конкурс для болельщиков. «Урок анатомии»	10 мин
Конкурсное задание № 4 «Цепочки слов»	10 мин.
Конкурсное задание № 5 «Кость в мешке»	10 мин.
Заключительный этап занятия	
Подведение итогов жюри. Рефлексия	10 мин.

ХРОНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА

Этапы занятия, время	Дидактическая структура занятия				
	Микроцели (МЦ)	Деятельность преподавателя	Деятельность студента	Методы, приемы, средства	Формируемые Компетенции
Организационный момент занятия	МЦ 1. Психологически настроится на занятие – конкурс знаний в профессиональном сотрудничестве	Приветствие ведущих, сообщение темы занятия - конкурса, мотивация на обобщение знаний по теме «Кости и их соединения»	Проверка готовности к занятию.	Словесно-наглядный. Презентация предмета «Анатомия»	ОК.1. ОК.2.
Конкурс № 1 «Латинская терминология»	МЦ 2. Обобщение знаний по латинской терминологии, задействованной в теме «Кости и их соединения»	Доводит до студентов содержание курсового задания.	Восприятие информации с экрана, осмысление, поиск ответа на поставленные вопросы.	Объяснительно-иллюстративный метод. Проблемные вопросы.	ОК 1 ОК.3

Конкурсное задание № 2 Защита проектов «Анатомия вокруг нас»	МЦ 3. Обобщение знаний по теме «Кости и их соединения» через интеграцию дисциплины с искусством, модой, спортом	Инструктирует по проведению конкурса и критериям оценки.	Защита проектов (подготовленных в самостоятельной коллективной деятельности): Анатомия в живописи; Анатомия в архитектуре; Анатомия в спорте; Анатомия в моде.	Презентация проектов.	ОК 13 ОК 2 ПК. 1.3.
Блиц-турнир по анатомии для болельщиков»	МЦ 4. Контроль знаний по теме у болельщиков.	Предлагает конкурсные задания. Комментирует. Корректирует работу болельщиков	Восприятие заданий. Выполнение заданий.	Тематическое слайд-шоу	ОК 6
Конкурсное задание № 3 Конкурс капитанов «Познай себя в анатомии»	МЦ 5. Контроль личностных достижений лидеров команд.	Доводит содержание конкурса. Оценивает качество выполненной работы.	Выполняют конкурсные задания.	Проблемные вопросы, чтение Rn-снимков костей	ОК 3 ОК 6 ОК 7 ПК 1 ПК 2 ПК 3
Конкурс для болельщиков. «Урок анатомии»	МЦ 6. Снятие психологического напряжения среди болельщиков.	Предлагает конкурсные задания. Комментирует. Корректирует работу болельщиков.	Выполняют конкурсные задания.	Тематическое слайд-шоу.	ОК 2 ОК 13

Конкурсное задание № 4 «Цепочки слов»	МЦ 7. Контроль знаний по теме.	Доводит содержание конкурсного задания.	Работа в микрогруппе.	Наглядно-практический метод.	ОК.6
Конкурсное задание № 5 «Кость в мешке»	МЦ 8. Контроль умения определить кости через ткань мешка.	Доводит содержание конкурсного задания. Оценивает качество выполненной работы	Выполнение заданий. Работа в микрогруппе.	Наглядно-практический метод.	ОК.6
Заключительный этап занятия. Подведение итогов. Рефлексия (жюри, студенты, преподаватели).	МЦ 9. Проанализировать качество выполненной на занятии работы.	Организует заключительное слово жюри, представителей администрации. Награждение победителей.	Анализ результатов работы.	Рефлексия.	ОК 7

Сценарий конкурса

по остеологии (анатомии костей): «Кость в мешке»

Ведущий № 1:

Сегодняшний конкурс посвящается Ивану Сергеевичу Кудрину, моему учителю анатомии, профессору, автору учебника «Анатомия челюстно-лицевой области», участнику ВОВ. (К сожалению, его уже нет с нами).

Иван Сергеевич носил с собой серый полотняный мешок, которого все студенты боялись, как огня. В мешке были сотни удаленных зубов, и мы должны были на ощупь определить через ткань не только, какой это зуб, но и левый он или правый, верхний или нижний. А кто не отвечал, тот получал от профессора этим мешком по голове. Так мы учились...

Желаю Вам удачи!

Ведущий № 2: Мы приветствуем всех участников конкурса! И просим команды выйти на сцену. Болельщиков прошу поприветствовать команды. А судить наших участников будет жюри: (представляют жюри).

- Сейчас всем командам нужно пройти жеребьевку для дальнейшего участия в соревнованиях. Прошу подойти капитанов команд.

Капитаны команд подходят и вытаскивают номера из сумки, показывают их залу.

Слайд 3: Надпись «Латинская анатомическая терминология»

Ведущий №2: Первое испытание для команд – проверка знаний латинской анатомической терминологии. У меня 4 конверта. В каждом конверте – 7 латинских терминов, Вам надо сбоку написать их перевод. Как будете готовы, поднимите руки! Оценивается точность и скорость выполнения задания. Прошу капитанов команд получить конверты с заданиями согласно жеребьевке. Всем удачи! [выдает планшеты с конвертами]. **Слайд №7.**

Представление номинации «Домашнее задание».

Ведущий №2. Второе испытание для команд начинается с проверки домашнего задания, это конкурс на

лучшую презентацию или видеоролик по теме «Анатомия вокруг нас». Анатомию изучают не только медики, но и художники, спортсмены, учителя, биологи, модельеры, дизайнеры.

На выступление команды дается 2 минуты. **Слайд № 8 «Блиц-турнир по анатомии для болельщиков»**

Ведущий № 1: Просим жюри объявить результаты домашнего задания и латинской терминологии (жюри объявляет результаты)

Слайд № 21 «Конкурс капитанов»

Ведущий №2: Следующее испытание для капитанов команд: «Познай себя в анатомии». Прошу капитанов выйти на сцену. Болельщики, поддержите своих капитанов.

1-ый этап конкурса капитанов: «Найди ошибку»

Ведущий № 1. На слайде Вам надо найти неправильные обозначения анатомических образований на костях и назвать правильные. За каждую найденную ошибку – 1 балл. Учитывается время выполнения задания.

Ведущий №1: Спасибо, просим капитанов пройти к своим командам, а пока жюри подсчитывает баллы, у нас – юмористическая игра со зрителями:

Слайд №22

Для каждой группы на экране будет представлено два слайда. Вам надо дать смешные комментарии к картинкам на тему: «Урок анатомии».

Ведущий № 2 . На сцену приглашаются все 4 команды. Каждой команде надо заполнить «цепочки слов», ответив на вопросы заданий в конвертах. Как будете готовы, поднимите руки и сдайте конверты.

Прошу команды №1 – 4 последовательно показать свою цепочку слов и прочитать задания конкурса и Ваши ответы.

Спасибо всем участникам конкурса! Все команды остаются на сцене.

Ведущий № 1. А теперь – главный этап сегодняшнего конкурса: Кость в мешке!

Согласно жеребьевке, каждая команда получит мешок с набором костей, которые надо определить через ткань и назвать на русском и на латинском языке; как будете готовы – поднимите руки.

Ведущий № 1. Приглашаю команду №1 (затем 2, 3, 4), что у Вас в мешке?

Ведущий №2. Спасибо всем, прошу команды спуститься в зал, а на сцену приглашаются запасные игроки команд и по два болельщика от каждой группы для проведения финального конкурса «Связь анатомии с другими предметами».

Ведущий № 1: Вам будут предъявлены 2 вопроса: 1 – по анатомии, 2-й по другому предмету. Ответ на эти два вопроса должен быть одинаковым, одно общее слово.

Слайд: «Таблица баллов»

Для подведения итогов слово предоставляется высокому жюри.

(Жюри подводит итоги).

А теперь самая приятная часть нашего конкурса – награждение.

Ведущий №1: Дорогие друзья, если Вы узнали сегодня что-то новое, интересное, задумались над чем-то – наша задача выполнена. Спасибо всем за участие в нашем празднике анатомии!

Приложения.

Вопросы для самоподготовки студентов к конкурсу

1. Знать название костей (русское и латинское).
2. Знать список латинских терминов.
3. Знать анатомическую стойку, оси, плоскости и части человеческого тела.
4. Знать движения в суставе (сгибание – разгибание, отведение – приведение, пронация – супинация) – русские и латинские термины.
5. Формула позвонков (C₇, T₁₂, L₅, S₅, Co₃₋₅), их особенности и отличия в разных отделах.
6. Уметь на ощупь через ткань мешка определять кости.
7. Кости осевого и периферического скелета.
8. Кости лицевого и мозгового черепа.
9. Типы конституции человека

Список латинских терминов для подготовки к конкурсу:

- | | | |
|--------------|-----------|----------|
| 1. vertebra | 11. | 17. |
| 2. atlas | anus | lavicula |
| 3. scapula | 12. | 18. |
| 4. radius | ibula | es |
| 5. patella | 13. | 19. |
| 6. lateralis | roximalis | ibia |
| 7. pelvis | 14. | 20. |
| 8. ciphosis | piphysis | edialis |
| 9. costa | 15. | 21. |
| 10. | olumna | ibus |
| umerus | 16. | 22. |
| | xis | ordosis |

23. ranium
24. Ina

25. emur
26. ternum

27. istalis

Латинская анатомическая терминология
Задание: Написать перевод латинских терминов:

Вариант № 1 (с ответами для членов жюри)

1	l	o	r	d	o	s	i	s		-изгиб позвоночника кпереди
2	c	r	a	n	i	u	m			- череп
3	u	l	n	a						- локтевая (кость)
4	f	e	m	u	r					- бедренная (кость)
5	s	t	e	r	n	u	m			- грудина
6	d	i	s	t	a	l	i	s		- расположенный дальше от туловища, удаленный (дистальный)
7	d	i	a	p	h	y	s	i	s	- диафиз (тело кости)

Вариант № 2 (с ответами для членов жюри)

1	c	o	l	u	m	n	a			- столб (позвоночный) - lat
2	a	x	i	s						- осевой, С ₂
3	c	l	a	v	i	c	u	l	a	- ключица
4	p	e	s							- стопа
5	t	i	b	i	a					- б/берцовая кость
6	m	e	d	i	a	l	i	s		- расположенный ближе к центру (медиальный)
7	g	i	b	u	s					- горб

Вариант № 3 (с ответами для членов жюри)

1	c	i	p	h	o	s	i	s		- изгиб позвоночника кзади	
2	c	o	s	t	a					- ребро	
3	h	u	m	e	r	u	s			- плечевая (кость)	
4	m	a	n	u	s					- кисть	
5	f	i	b	u	l	a				- малоберцовая кость	
6	p	r	o	x	i	m	a	l	i	s	- расположенный ближе к туловищу (проксимальный)
7	e	p	i	p	h	y	s	i	s	- эпифиз (конец кости)	

Вариант № 4 (с ответами для членов жюри)

1	v	e	r	t	e	b	r	a		-позвонок (lat)
2	a	t	l	a	s					

- 6) Запястье (ошибка), правильно – предплюсна
- 7) Пясть (ошибка), правильно – плюсна
- 8) Фаланги пальцев - правильно

Вариант № III.

- 1) Поперечный отросток (ошибка), правильно – остистый отросток
- 2) Тело позвонка (ошибка), правильно – дуга позвонка
- 3) Нижний суставной отросток (ошибка), правильно – верхний суст. отр.
- 4) Дуга позвонка (ошибка), правильно – позвоночное отверстие
- 5) Позвоночное отверстие (ошибка), правильно – тело позвонка
- 6) Верхняя боковая позвоночная вырезка – правильно
- 5) Остистый отросток (ошибка), правильно – поперечный отросток

Вариант № IV.

- 1) Поперечный отросток (ошибка), правильно – остистый отросток
- 2) Суставная поверхность бугорка ребра (ошибка), правильно – суставная поверхность поперечного отростка
- 3) Головка ребра (ошибка), правильно – шейка ребра
- 4) Дуга позвонка (ошибка), правильно – тело позвонка
- 5) Тело ребра - правильно
- 6) Шейка ребра (ошибка), правильно – головка ребра
- 7) Остистый отросток (ошибка), правильно – поперечный отросток
- 8) Бугорок ребра - правильно

2. Чтение Rn-снимков костей:

капитанам предлагается назвать образования, отмеченные стрелками на Rn-снимке

- 1) Rn-снимок коленного сустава (малоберцовая к., fibula и надколенник, patella)
- 2) Rn-снимок тазобедренного сустава (таз, pelvis и шейка бедра, collum femoris)
- 3) Rn-снимок стопы, pes (проксимальная фаланга 1-го пальца стопы и 4-ая плюсневая кость)
- 4) Rn-снимок кисти, manus (лучевая к., radius, и 1-я пястная кость)

3. Что это за кость и какая она:

на слайде с фотографией кости капитанам предлагается назвать кость и ответить на вопрос, какая она

- 1) dexter или sinister? (кость – верхняя челюсть, левая; череп – cranium)
- 2) medialis или lateralis? (б/берцовая кость, tibia, медиальная)
- 3) proximalis или distalis? (кость – бедренная, femur; её проксимальный эпифиз)
- 4) pronatio или supination? (кости предплечья: локтевая, ulna, и лучевая, radius; кисть, manus; поворот внутрь – pronatio)

Конкурс болельщиков:

Закончить анатомические словосочетания по смыслу

1. Гайморова (пазуха)
2. Вертлужная (впадина)

3. Локтевой (сустав, отросток)
Позвоночный (столб)
4. Межпозвоночный (диск)
5. Лобковый (симфиз)
Запирательное (отверстие)
6. Череп: мозговой и (лицевой)
7. Скелет: осевой и (периферический)
Турецкое (седло)
8. Предплюсна, плюсна и (фаланги пальцев)
9. Истинные, ложные и колеблющиеся (ребра)

**Конкурс болельщиков:
Связь анатомии с другими предметами**

№	Вопрос	Ответ	Баллы
1. 1)	<u>Биология и анатомия</u> Передние конечности птиц. Их имеет клиновидная кость.	Крылья	5
2. 1)	<u>Математика и анатомия</u> Грань геометрической фигуры, перпендикулярная высоте. Широкий верхний конец крестца. $a^2 = b^2 + c^2$	Основание	5
2)	$\begin{array}{r} \dots 4321 \mid 1234 \dots \\ \hline \dots 4321 \mid 1235 \dots \end{array}$	Формула	5
3. 1)	<u>История и анатомия</u> Основной закон государства, определяющий его общественное и государственное устройство. Морфологические и физиологические особенности строения организма человека и животных.	Конституция	5
2)	Территория позади фронта. Область кисти, противоположная ладони.	Тыл	5
4.	<u>Психология и анатомия</u> Иерархия потребностей по Маслоу. Часть височной кости.	Пирамида	5
5.	<u>Русский язык и анатомия</u> Основная (неизменяемая) часть слова. Часть зуба, расположенная ниже уровня десны (в альвеолярном отростке челюсти)	Корень	5

**Вопросы к цепочкам слов:
выдаются в конвертах для каждой команды вместе с рисунками
цепочек слов и маркерами**

1 вариант

- 1 – непарный отросток позвонка, расположенный сзади
- 2 – отдел позвоночника, состоящий из 5 сросшихся в одну кость позвонков
- 3 – плоская кость, состоящая из: рукоятки, тела и мечевидного отростка
- 4 – плоская треугольная кость, входящая в состав плечевого пояса

2 вариант

- 1 – парный отросток позвонка, расположенный во фронтальной плоскости
- 2 – отдел позвоночника из 3 – 5 сросшихся рудиментарных (недоразвитых) позвонков
- 3 – одна из костей голени
- 4 – одна из костей предплечья

3 вариант

- 1 – парный отросток позвонка, бывает верхним и нижним
- 2 – название С₂
- 3 – кость мозгового черепа, состоящая из тела, малых и больших крыльев и крыловидных отростков
- 4 – название скелета головы

4 вариант

- 1 – оно расположено между телом и дугой позвонка
- 2 – название С₁
- 3 – парная кость лицевого черепа, участвующая в образовании скуловой дуги
- 4 – S-образно изогнутая кость, входящая в состав плечевого пояса

Цепочки слов

**Задание: Вписать ответы на вопросы в цепочки слов:
с ответами для членов жюри)**

1 вариант

о	с	т	и	с	т	ы	й	к	р	е	с	т	е	ц	г	р	у	д	и	н	а	л	о	п	а	т	к	а
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

2 вариант

п	о	п	е	р	е	ч	н	ы	й	к	о	п	ч	и	к	м	а	л	о	б	е	р	ц	о	в	а	я	л	у	ч	е	в	а	я
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

3 вариант

с	у	с	т	а	в	н	о	й	о	с	е	в	о	й	к	л	и	н	о	в	и	д	н	а	я	ч	е	р	е	п
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

4 вариант

о	т	в	е	р	с	т	и	е	а	т	л	а	н	т	с	к	у	л	о	в	а	я	к	л	ю	ч	и	ц	а
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

**Задание: Определить на ощупь кости в мешке
4 мешка с наборами костей**

Мешок №1

Шейный позвонок, С₁

Тазовая кость

Плечевая кость

Локтевая кость

Лобная кость

Клиновидная кость

Мешок №2

Грудной позвонок

Грудина

Бедренная кость

Лучевая кость

Затылочная кость

В/челюстная кость

Мешок №3

Поясничные позвонки

Ключица

Ребро

Б/берцовая кость

Теменная кость

Н/челюстная

Мешок №4

Крестец
Лопатка

Шейный позвонок С₂

М/берцовая кость
Височная кость
Кисть

ОЦЕНОЧНЫЕ ЛИСТЫ

№ 1

ФИО судьи

Этап конкурса	Баллы	211	212	213	214
1.Знание латинской анатомической терминологии (по 1 б. за правильно переведенное слово) + (4 - 1 б. за очередность представления выполненного задания)	1 - 7 б. + (4 - 1 б.)				
2.Домашнее задание (раскрытие темы, оформление презентации, представление презентации, сложность)	1 - 5 б.				
Очередность представления выполненного задания (для п.1, п.4, п.5)	1-е - 4 б. 2-е - 3 б. 3-е - 2 б. 4-е - 1 б.				
Итого:					

№ 2

ФИО судьи

Этап конкурса	Баллы	211	212	213	214
3.Конкурс капитанов					
3.1. Найди ошибку (по 1 б. за ошибку)	1 - 6 б.				
3.2.Чтение Rn-снимков костей (по 2 б. - правильное название костей на русском языке, + 1 б. - на латыни, + 1 б. - качество ответа: быстрота и точность)	2 - 4 б.				
3.3. Назови кость и укажи, какая она (1 б. - правильно назвать кость по-русски, + 1 б. - на латыни, + 1 б. - ответ на вопрос слайда, + 1 б. - качество ответа: быстрота и точность)	1 - 4 б.				
Итого:					

№ 3

ФИО судьи

Этап конкурса	Баллы	211	212	213	214
4. Цепочки слов (по 1 б. за каждое правильно угаданное слово + баллы за очередность представления)	1 - 4 б. + (4 - 1 б.)				

выполненного задания)					
5. Кость в мешке (по 1 б. за правильное название кости по-русски, + 1 б. - на латыни + (4 - 1 б.) за очередность выполнения задания)	1(2) - 6(12) + (4 - 1 б.)				
Итого:					

№ 4

ФИО судьи _____

Этап конкурса	Баллы	211	212	213	214
6. Связь анатомии с другими предметами (2 б. за каждый правильный ответ)	0 - 4 б.				
7. Внешний вид команды (халат, ручка, аккуратный вид, соблюдение медицинской этики и культуры общения)	1 - 3 б.				
Итого:					

ОЦЕНОЧНЫЙ ЛИСТ КОНКУРСА БОЛЕЛЬЩИКОВ

ФИО судьи _____

Этап конкурса болельщиков	Баллы	211	212	213	214
1. Плакаты болельщиков	2 б. за 1 плакат				
2. Блиц-турнир по анатомии (3 вопроса каждой группе) (по 1 б. за каждый правильный ответ)	3 б.				
3. Закончите анатомические словосочетания по смыслу (3 вопроса каждой группе) (по 1 б. за каждый правильный ответ)	3 б.				
4. Юмористическая игра «Урок анатомии» (2 слайда каждой группе) (Оценивается чувство юмора, эрудиция студентов и количество вариантов названий)	1 - 5 б.				
5. Активность болельщиков	3 б.				
Итого:					

ИТОГОВЫЙ ОЦЕНОЧНЫЙ ЛИСТ КОНКУРСА КОМАНД

Этап конкурса	Баллы/группы				
1. Домашнее задание (раскрытие темы, оформление презентации, представление презентации, сложность)	1 - 5 б.				
2. Знание латинской анатомической терминологии (по 1 б. за правильно переведенное слово)	1 - 7 + (4 - 1 б.)				
Очередность представления выполненного задания (для п.2, п.4, п.5) (4 - 1 б. за очередность представления выполненного задания)	1-е - 4 б. 2-е - 3 б. 3-е - 2 б. 4-е - 1 б.				
3. Конкурс капитанов 3.1. Найди ошибку (по 1 б. за ошибку) 3.2. Чтение Rn-снимков костей (по 2 б. - правильное название костей на русском языке, + 1 б. - на латыни, + 1 б. - качество ответа: быстрота и точность) 3.3. Назови кость и укажи, какая она (1 б. - правильно назвать кость по-русски, + 1 б. - на латыни, + 1 б. - ответ на вопрос слайда, + 1 б. - качество ответа: быстрота и точность)	1 - 6 б. 2 - 4 б. 1 - 4 б.				
4. Цепочки слов (по 1 б. за каждое правильно угаданное слово + баллы за очередность представления выполненного задания)	1 - 4 б. + (4 - 1 б.)				
5. Кость в мешке (по 1 б. за правильное название кости по-русски, + 1 б. - на латыни + (4 - 1 б.) за очередность выполнения задания)	1(2) - 6(12) + (4 - 1 б.)				
6. Связь анатомии с другими предметами (2 б. за каждый правильный ответ)	0 - 4 б.				
7. Внешний вид команды (халат, ручка, аккуратный вид, соблюдение медицинской этики и культуры общения)	1 - 3 б.				
Итого:					

