

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Кучин Роман Викторович
Должность: Ректор
Дата подписания: 29.10.2021 18:48:42
Уникальный программный ключ:
30ada5402b4b78a92015a7fb489d912681c8ff8d

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЮГОРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**



Утверждаю
Ректор университета
Р.В. Кучин

**ПРОГРАММА ПРОВЕДЕНИЯ ВСТУПИТЕЛЬНОГО
ИСПЫТАНИЯ ПО ОСНОВАМ АНАТОМИИ И ФИЗИОЛОГИИ
ЧЕЛОВЕКА**

Ханты-Мансийск 2021

Общие положения

Цель вступительного испытания – определить готовность и возможность абитуриента освоить выбранную программу высшего образования.

Вступительное испытание проводится в форме письменного тестирования. Допуск абитуриентов для сдачи вступительного испытания осуществляется при наличии документа, удостоверяющего личность.

На экзамене запрещается пользоваться средствами связи, электронно-вычислительной техникой, фото, аудио и видеоаппаратурой, справочным материалом, письменными заметками и иными средствами хранения и передачи информации.

Выносить из аудитории черновики, экзаменационные материалы, письменные принадлежности, заметки и т.п. строго запрещено.

При несоблюдении порядка проведения вступительных испытаний организаторы вправе удалить поступающего с экзамена.

Процедура проведения вступительного испытания

Во время вступительного испытания в аудитории должны находиться два экзаменатора, которые перед началом вступительного испытания: выдают абитуриентам экзаменационные бланки для выполнения работы; проводят инструктаж по правилам поведения на экзамене, заполнения экзаменационных бланков, оформления результатов работы. Абитуриент получает комплект экзаменационных бланков, имеющих печать приемной комиссии ЮГУ, включающий титульный лист, бланк ответа, черновик.

Экзаменационная работа должна быть выполнена ручкой (гелиевой) черного цвета, рисунки выполняются с помощью линейки и карандаша.

Тест состоит из трёх частей:

1 часть: состоит из 20 вопросов с выбором одного правильного ответа. Каждый ответ оценивается в 2 балла.

2 часть: состоит из 15 вопросов, ответом на которые должно быть один или несколько правильных ответов. Каждый ответ оценивается в 3 балла.

3 часть: состоит из трех вопросов, ответы к которым необходимо сформулировать самостоятельно (одно слова, или словосочетание). Каждый вопрос оценивается в 5 баллов.

В течение 90 минут абитуриент должен выполнить тестовые задания и сдать листы ответов вместе с черновиками организаторам проведения экзамена. Максимальное количество баллов, которое может набрать абитуриент – 100.

Содержание

Задания направлены на проверку системы знаний о строении и жизнедеятельности организма человека, его поведении и приспособлении к окружающей среде.

Общий обзор организма человека. Анатомия, физиология и гигиена – науки, изучающие строение и функции организма человека и условия сохранения его здоровья, гигиенические аспекты охраны окружающей среды. Общее знакомство с организмом человека (органы и системы органов). Элементарные сведения о строении, функциях и размножении клеток. Рефлекс. Краткие сведения о строении, функциях тканей. Ткани (эпителиальная, соединительная, мышечная и нервная).

Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма. Значение нервной системы. Строение и функции спинного мозга и отделов головного мозга: продолговатого, среднего, промежуточного, мозжечка. Понятие о вегетативной нервной системе. Большие полушария головного мозга. Значение коры больших полушарий. Значение желез внутренней секреции. Понятие о гормонах. Роль гормональной регуляции в организме.

Опорно-двигательный аппарат. Значение опорно-двигательного аппарата, строение скелета человека. Соединение костей: непрерывные, полунепрерывные, прерывистые (суставы). Состав, строение (макроскопическое) и рост костей в длину и толщину. Мышцы, их строение и функции. Нервная регуляция деятельности мышц. Значение физических упражнений для правильного формирования скелета и мышц.

Предупреждение искривления позвоночника и развития плоскостопия.

Кровь. Внутренняя среда организма: кровь, лимфа, тканевая жидкость. Относительное постоянство внутренней среды. Состав крови: плазма, форменные

элементы. Группы крови. Значение переливания крови. Свертывание крови как защитная реакция. Эритроциты и лейкоциты, их строение, функции. Учение И. И. Мечникова о фагоцитозе. Факторы неспецифической резистентности и иммунитета.

Кровообращение. Органы кровообращения: сердце и сосуды (артерии, капилляры, вены). Большой и малый круги кровообращения. Сердце, его строение и работа. Свойства сердечной мышцы. Понятие о нервной и гуморальной регуляции деятельности сердца. Движение крови по сосудам. Основные показатели гемодинамики: пульс, артериальное давление. Гигиена сердечно-сосудистой системы.

Дыхание. Значение дыхания. Органы дыхания, их строение и функции. Внешнее дыхание. Газообмен в легких и тканях. Транспорт газов кровью. Понятие о жизненной емкости легких. Понятие о нервной и гуморальной регуляции дыхания. Гигиена дыхания.

Пищеварение. Пищеварение, ферменты и их роль в пищеварении. Работы И. П. Павлова по изучению пищеварения. Строение органов пищеварения. Пищеварение в полости рта. Понятие о нервно-гуморальной регуляции желудочного сокоотделения. Печень, поджелудочная железа и их роль в пищеварении. Изменение питательных веществ в кишечнике. Всасывание. Гигиена питания.

Обмен веществ. Водно-солевой, белковый, жировой, углеводный обмены. Пластический и энергетический обмены – две стороны одного процесса обмена веществ. Обмен веществ между организмом и окружающей

средой. Норма питания, значение правильного питания. Витамины и их значение для организма.

Выделение. Органы мочевыделительной системы. Функции почек. Значение выделения продуктов обмена веществ.

Кожа. Строение и функции кожи. Гигиена кожных покровов.

Анализаторы. Органы чувств. Значение органов чувств. Строение и функции органа зрения. Гигиена зрения. Строение и функции органа слуха. Гигиена слуха.

Высшая нервная деятельность. Безусловные и условные рефлексы.

Образование и биологическое значение условных рефлексов. Торможение условных рефлексов. Роль И.М. Сеченова и И.П. Павлова в создании учения о высшей нервной деятельности, его сущность. Гигиена физического и умственного труда. Режим труда и отдыха. Сон, его значение.

Развитие человеческого организма. Воспроизведение организмов. Половые железы и половые клетки. Оплодотворение. Развитие зародыша человека. Особенности развития детского и юношеского организма.

Личная и общественная гигиена, здоровый образ жизни. Профилактика инфекционных заболеваний (вирусных, бактериальных, грибковых, вызываемых животными). Предупреждение травматизма, приёмы оказания первой помощи. Психическое и физическое здоровье человека. Факторы здоровья (аутотренинг, закаливание, двигательная активность). Факторы риска (стрессы, гиподинамия, переутомление, переохлаждение). Вредные и полезные привычки. Зависимость здоровья человека от состояния окружающей среды. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Репродуктивное здоровье человека. Последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека.

Список рекомендуемых источников

1. <http://fipi.ru/materials>
2. Соловков Д.А. ЕГЭ по биологии. Практическая подготовка.- СПб: БХВ-Петербург, 2020. – 624 с.
3. Биология : пособие для поступающих в вузы / под ред. В. Н. Ярыгина. - 6-е изд., испр. - Москва : Высш. шк., 2003. - 492 с.
4. Богданова Т.А. Биология : справ. для старшеклассников и поступающих в вузы. Полный курс подготовки к выпускным и вступительным экзаменам / Т. Л. Богданова, Е. А. Солодова. - Москва : АСТ-ПРЕСС, 2020. - 816 с.
5. Рохлов В.С. Человек и его здоровье. 8 класс : учеб. Для общеобразоват. Учреждений / В.С Рохлова, С.Б. Трофимов. – М.: Мнемозина, 2021. – 296 с.
6. Пименов А.В. Биология. Полный курс подготовки к ЕГЭ / А.В. Пименов. – Москва: АСТ, 2014. – 384 с.
7. Шустанова Т.А.. Репетитор по биологии для старшеклассников и поступающих в вузы – Ростов н/Д: Феникс, 2018. – 541 с.:
8. Петросова Р.А., Мазяркина Т.В. и др. Я сдам ЕГЭ! Биология. Модульный курс. Практикум и диагностика. – учебное пособие для общеобразовательных организаций – М.: Просвещение, 2017. – 305 с.

Разработали

_____ /Н.Д. Нененко/
_____ /Н.В.

Черницына/