

**НАЦИОНАЛЕН УЧЕБЕН КОМПЛЕКС ПО КУЛТУРА С
ЛИЦЕЙ ЗА ИЗУЧАВАНЕ НА ИТАЛИАНСКИ ЕЗИК И КУЛТУРА**

УТВЪРЖДАВАМ:.....

Директор: Д-р Иван Капурдов

**Учебно-изпитна програма за определяне на годишната оценка
по ЧОВЕКЪТ И ПРИРОДАТА за 6. клас
общообразователна подготовка
2023/2024 учебна година**

I. УЧЕБНО СЪДЪРЖАНИЕ

Раздел I: ФИЗИЧНИ ЯВЛЕНИЯ

- 1 Видове движения
- 2 Път, скорост и време на движение
- 3 Безопасност на движението по пътищата
- 4 Сили
- 5 Сили на триене
- 6 Силите в действие
- 7 Лост и макара
- 8 Натиск и налягане.
- 9 Налягане на газове и течности
- 10 Плътност. Плаване на телата
- 11 Наелектризиране на телата
- 12 Електрични заряди и строеж на атома
- 13 Електричен ток и електрическа верига
- 14 Проводници и изолатори
- 15 Електрична енергия
- 16 Постоянни магнити
- 17 Електромагнити

Раздел II Вещества и техните свойства

- 18 Градивни частици на веществата
- 19 Химичен елемент. Прости и сложни вещества
- 20 Състав на веществата
- 21 Физични свойства на веществата
- 22 Химични промени на веществата. Химични реакции
- 23 Условия и признаци за протичане на химичните реакции
- 24 Химични свойства на веществата

- 25 Закон за запазване масата на веществата
- 26 Кислород. Свойства на кислорода. Химично съединяване
- 27 Получаване на кислород. Химично разлагане
- 28 Водород. Получаване на водород
- 29 Свойство на водорода
- 30 Желязо. Свойства на желязото
- 31 Основни видове химични реакции
- 32 Процеси, които протичат в природата и практиката. Екологични проблеми
- 33 Химични процеси, които протичат с различна скорост
- 34 Химични процеси, които протичат с отделяне и поглъщане на топлина
- 35 Замърсяване и опазване на околната среда

Раздел III Структура и жизнени процеси

- 36 Движение на веществата в растенията
- 37 Движение на веществата в животните
- 39 Дразнимост при животните
- 40 Движения при животните
- 41 Дразнимост и движения при растенията
- 42 Размножаване
- 43 Размножаване на животните
- 44 Растеж и развитие на животните
- 45 Размножаване на растенията
- 46 Растеж и развитие на растенията
- 47 Въведение към системите при човека
- 48 Кръвоносна система на човека
- 49 Хигиена и здравни познания за кръвоносната система
- 50 Измерване на честотата на пулса при покой и при активна дейност
- 51 Нервна система на човека
- 52 Хигиена и здравни познания за нервната система
- 53 Опорно-двигателна система на човека
- 54 Хигиена и здравни познания за опорно-двигателната система
- 55 Полова система на човека
- 56 Хигиена и здравни познания за половата система
- 57 Растеж и развитие на човека
- 58 Движението – основно свойство на материята
- 59 Човекът – част от природата
- 60 Как да живеем в хармония с природата

II ОЦЕНЯВАНЕ И КОМПЕТЕНТОСТИ

- Описва движенията като праволинейни и криволинейни и като равномерни и неравномерни.
- Знае, че пътят и времето са основни характеристики на движението.

- Посочва единици за път и време траектория Наблюдаване и сравняване на различни видове движения. Разграничаване чрез примери на траектория от път. Използване на единиците за път и време и буквените им означения.

- Разбира, че скоростта е бързината на движение.

- Дефинира и пресмята скорост

Пресмята скорост, път и време при равномерно движение на хора, животни и в транспорта.

- Определя фактори за безопасно движение по пътищата и спазва изискванията за поведение на пешеходец на пътя.

- Характеризира силата като физична величина с големина, посока и приложна точка.

- Измерва сили със силомер.

- Обяснява силата на тежестта с гравитационното привличане на телата към центъра на Земята.

- Описва ролята на силите на триене при движенията на човека и превозните средства.

- Посочва условията за уравнивяване на две сили.

- Обяснява с примери, че сили, които не се уравнивяват, променят движението на телата.

- Описва предимствата, които получава човекът, когато използва лостове и макари.

- Дава примери за приложението на лостове и макари в практиката и в природата.

- Проверява опитно механичните предимства, които получава при използване на прости механизми – лостове и макари.

- Представя експериментални резултати в таблица.

- Анализира експериментални резултати и прави изводи.

- Пресмята налягане чрез количествена връзка между силата на натиск и площта.

- Обяснява качествено зависимостта на атмосферното и хидростатичното налягане от височината (дълбочината)

- Пресмята плътност на тяло (вещество) с известни маса и обем.

- Описва протичането на електричен ток като насочено движение на електрони в проводници. • Описва предназначението на елементите на проста електрическа верига (батерия, лампа, прекъсвач).

- Чертае и разчита схеми на прости електрически вериги (без включени волтметър и амперметър).
- Описва условията за плаване и потъване на телата.
- Прилага връзката между плътност, маса и обем.
- Извършва прости опити, които илюстрират взаимодействието на наелектризираните тела.
- Обяснява привличането и отблъскването на наелектризираните тела с действието на електрични сили
- Извършва прости опити, които илюстрират взаимодействието на наелектризираните тела.
- Обяснява привличането и отблъскването на наелектризираните тела с действието на електрични сили
- Описва протичането на електричен ток като насочено движение на електрони в проводници. • Описва предназначението на елементите на проста електрическа верига (батерия, лампа, прекъсвач).
- Чертае и разчита схеми на прости електрически вериги (без включени волтметър и амперметър).
- Описва условията за плаване и потъване на телата.
- Разграничава проводници и изолатори и илюстрира с примери тяхното приложение.
- Разбира опасността от токов удар и спазва основните правила за безопасна работа с електрически уреди.
- Описва преобразуването на електричната енергия при топлинното, светлинното и механичното действие на електричния ток и различните им приложения.
- Обяснява привличането и отблъскването на полюсите на постоянните магнити с действието на магнитни сили.
- Илюстрира с примери приложението на магнитните материали (магнитни карти и дискове).
- Обяснява привличането и отблъскването на полюсите на постоянните магнити с действието на магнитни сили.
- Илюстрира с примери приложението на магнитните материали (магнитни карти и дискове).
- Описва качествено действието на електромагнита и дава примери за приложението му

- Описва основните градивни частици на веществата: атоми, молекули и йони.
- Различава атоми, молекули и йони по техни характеристики.
- Свързва химичните реакции с превръщане на едни вещества в други, при което химичните елементи се запазват.
- Определя изходни вещества и продукти на реакции.
- Описва промени на веществата, които са свързани със запазването им
- Изброява признаци и условия за протичане на химичните реакции (процеси).
- Дефинира химичните свойства на веществата като свойства да участват в различни химични реакции.
- Описва състоянието и характерните физични и химични свойства на кислорода.
- Разпознава по описание и по модел реакции на химично съединяване
- Изброява по-важни методи за получаване на кислород.
- Разпознава по описание и по модел реакции на химично разлагане.
- Описва по-важни методи за получаване на водород.
- Осъзнава опасността от получаване на гърмящ газ.
- Описва състоянието и характерните физични и химични свойства на водорода.
- Описва състоянието и характерните физични и химични свойства на желязото
- Систематизира, обогатява и задълбочава знанията си за видовете химични реакции – химично съединяване и химично разлагане.
- Описва процеси, които протичат в природата и практиката: горене, дишане, корозия, получаване на метали
- Дава примери за химични процеси, които протичат с различна скорост.
- Дава примери за химични процеси, които протичат с отделяне или поглъщане на топлина.
- Определя серен диоксид, въглероден оксид и въглероден диоксид като замърсители на околната среда.
- Коментира отговорността на хората за опазване и съхранение на околната среда
- Актуализира и обобщава знанията за: - видовете вещества (прости и сложни); - техния състав и свойства (физични и химични); - видове химични реакции (химично съединяване и химично разлагане).

- Назовава органи на системата за движение на веществата в растителния организъм.
- Назовава веществата, които се пренасят, и проследява по схема движението им
- Назовава частите на сърцето и видовете кръвоносни съдове.
- Описва функцията на кръвоносната система.
- Оценява значението на системата за единството на обменните процеси.
- Дефинира дразнимост.
- Изброява и означава на схема органи на нервната система.
- Дефинира движение. • Дава примери за различни движения при животните.
- Изброява и означава на схема органи на опорно-двигателната система.
- Проследява на схема връзката между нервната и опорно-двигателната система.
- Илюстрира с примери движения при растения.
- Определя общото и различното в движенията на растения и животни.
- Доказва движението на водата в растенията.
- Доказва свойството дразнимост на организмите.
- Сравнява скоростта на движение при растения и животни.
- Дефинира процеса размножаване.
- Обяснява значението му за живота на Земята.
- Описва половите клетки и процеса оплождане
- Сравнява безполово и полово размножаване по избрани признаци.
- Описва процеса размножаване при животни.
- Назовава и илюстрира с примери органи за размножаване при животни.
- Дефинира и описва процесите растеж и развитие.
- Назовава в последователност основни етапи в развитието на животните.
- Илюстрира с примери пряко и непряко развитие на животните.
- Определя общо и различно в процесите растеж и развитие при растения и животни.
- Описва процеса размножаване при растения

- Назовава и илюстрира с примери органи за размножавани при растения
- Описва особеностите на растежа на растенията.
- Назовава в последователност основни етапи в развитието на растения.
- Илюстрира с примери основни етапи в развитието на растения.
- Определя общо и различно в процесите растеж и развитие при растения и животни.
- Свързва изучените в 5. клас и предстоящите за изучаване системи при човека с основните жизнени процеси.
- Обяснява необходимостта от спазване на хигиена на системите и на лична хигиена за нормалното протичане на жизнените процеси.
- Назовава органите на кръвоносната система.
- Проследява на схема движението на кръвта в големия и малкия кръг на кръвообращение.
- Определя значението на кръвта като преносител на вещества в организма и привежда примери.
- Изброява фактори, които влияят благоприятно, и такива, които влияят неблагоприятно върху кръвоносната система.
- Изброява правила за оказване на долекарска помощ при кръвоизливи.
- Оценява рискови ситуации, свързани със заразяване по кръвен път.
- Оценява отговорността на всеки за собственото му здраве и за здравето на околните
- Формира умения за измерване на честотата на пулса.
- Оценява измерените стойности при покой и при активна двигателна дейност.
- Формира умения за оказване на долекарска помощ при повишена пулсова честота и при липса на пулс.
- Назовава, разпознава и означава на схема органи на нервната система.
- Описва функции на нервната система.
- Оценява интегриращата роля на нервната система за функциите на всички органи и системи.
- Изброява фактори, които влияят благоприятно, и такива, които влияят неблагоприятно върху функцията на нервната система.

- Прилага система от правила за здравословен начин на живот, осигуряващи нормалното функциониране на нервната система
- Назовава, разпознава и означава на схема органите на опорно-двигателната система.
- Описва функции на опорно-двигателната система – на скелета и скелетните мускули.
- Оценява значението на двигателния режим за нормалното функциониране на опорно-двигателната система.
- Оценява отговорността за своите постъпки и поведение при рискови за здравето ситуации
- Изброява увреждания на опорно-двигателната система и правила за долекарска помощ
- Назовава, разпознава и означава на схема органи на половата система на жената и на мъжа.
- Описва функции на женската и на мъжката полова система.
- Назовава и означава женските и мъжките полови клетки.
- Изброява и прилага правила за опазване на репродуктивното здраве.
- Описва последователните етапи от развитието на човека.
- Описва особеностите в съзряването на двата пола.
- Аргументира твърдението за единството на неживата и живата природа.
- Оценява себе си като част от живата природа.
- Илюстрира с примери взаимовръзката природа – човек.
- Прогнозира резултати от въздействия на човека върху природата.
- Моделира възможности за хармонично общуване с природата.
- Дискутира проблеми, свързани с опазването на природната среда и личната отговорност на всеки човек.
- Съпоставя различни модели на поведение в конкретни ситуации, свързани с опазване на здравето и на природната среда, и предлага решения

III. ВИД И ФОРМАТ НА ИЗПИТА

Изпитът е писмен. Състои в решаването на 17 тестови задачи:

- Решаването на 15 тестови задачи от затворен тип с четири възможни отговора, от които само един е верен. Всяка задача се оценява с 2 точки за верен отговор и 0 за грешен, не посочен отговор или множествен отговор.
- Решаване на 2 тестови задачи със свободен отговор. Всяка задача се оценява с 4 или 6 точки в зависимост от пълнотата на отговора.
- Общ брой точки 40т. (30т от затворен тип задачи + 10т от отворен тип задачи).

Крайната оценка се образува на база общото изпълнение на задачите:

0т – 9,5т - Слаб (2)

10т – 14,5т - Среден (3)

15т – 24,5т - Добър (4)

25т – 34,5т - Мн. добър (5)

35т – 40т - Отличен (6)

IV. ВРЕМЕТРАЕНЕ НА ИЗПИТА

Изпитът е с продължителност до два астрономически часа.