

СУ “Христо Ботев” – гр. Глоджево, обл. Русенска

ул. „Димитър Благоев” - № 38, Тел.: 08184 25-95, 087 9 85-25-95

Email: sou_glodjevo@abv.bg

К О Н С П Е К Т

по Български език и литература ЗП – XI клас,
за определяне на годишна оценка, самостоятелна форма на обучение
учебна 2019 / 2020 година

Български език:

1. Превод. Буквален превод. Свободен превод.
2. Общуването в гражданската, институционалната и стопанската сфера. Специфика на комуникативната ситуация.
3. Устно общуване – директни предавания по радиото и телевизията.
4. Тексове в медийната сфера. Медийни жанрове - новина, коментар, интервю. Задължителност и избор на езиковите средства в медийните текстове.
5. Репортаж. Същност. Видове – събитийен и несъбитийен. Писмен и устен репортаж, съдържателно-композиционни особености.
6. Разследваща журналистика. Интервю. Жълта преса. Реклама.
7. Публично изказване по граждански проблем. Участие в дебати.
8. Извличане на информация от текст
9. Извличане на информация от документ
10. Извличане на информация от научен текст
11. Извличане на информация от медиите
12. Извличане на информация от художествен текст
13. Аргументативен текст

Литература:

1. Ботев – поетът, публицистът, гражданинът
2. Мотивът за саможертва в поезията на Ботев /”До моето първо либе”, „Хайдутти”, „На прощаване”, „Хаджи Димитър”, „Обесването на Васил Левски”/
3. Ботевата молитва /”Моята молитва”/
4. Христо Ботев. Елегията „Майце си”
5. Христо Ботев. Стихотворението „Елегия”
6. Иван Вазов. „Епопея на забравените”
7. Темата за родното в поезията на Вазов
8. Повестта „Чичовци” от Иван Вазов – строеж, проблематика, персонажи.
9. „Под игото” от Иван Вазов – епично повествование за историческия и духовен живот на нацията в епохата преди Освобождението
10. Вазовите разкази – портрети на една епоха.
11. Алеко Константинов – фейлетони. „Разни хора – разни идеали”.
12. „Бай Ганьо” от Алеко Константинов
13. Пенчо Славейков. Жизнен и творчески път. Поемите „Ралица”, „Cis moll”
14. Пенчо Славейков. „Сън за щастие”
15. Пейо К. Яворов. Проблемът за страданието в стихотворенията „Градушка” и „На нивата”

16. Патриотичната тема в поезията на Яворов /"Заточеници", „Арменци”/
17. Драмата на любовта в поезията на Яворов /"Ще бъдеш в бяло", „Две хубави очи", „Стон”/
18. Трагизмът на познанието и самопознанието в поезията на Яворов /"Песен на песента ми", „Маска", Две души”/
19. Елин Пелин. Разкази / „Ветрена мелница", „Задушница", „На оня свят", „Косачи", Мечтатели", „Чорба от греховете на отец Никодим", „Занемелите камбани”/
20. „Гераците” от Елин Пелин – повест за тревожните трансформации на човешките ценности
21. Димчо Дебелянов. Теми и мотиви в поезията му / „Да се завърнеш...", „Помвиш ли...", „Пловдив", „Спи градът", „Черна песен", „Сиротна песен", „Един убит", „Тиха победа”/

СУ “Христо Ботев” – гр. Глоджево, обл. Русенска

ул. „Димитър Благоев” - № 38, Тел.: 08184 25-95, 087 9 85-25-95

Email: sou_glodjevo@abv.bg

К О Н С П Е К Т

по **Руски език - ЗП** – първи чужд за **XI** клас,
за определяне на годишна оценка, самостоятелна форма на обучение
учебна 2019 / 2020 година

I. Грамматика

1. Выражение места и пространства
2. Выражение времени
3. Выражение определительных отношений
4. Выражение субъекта
5. Выражение предиката
6. Выражение уступительных отношений
7. Выражение причины, следствия, цели, условия
8. Выражение объекта в простом и сложном предложении

II. Лексика – Темы

1. Россия сегодня
2. Времена и люди Санкт – Петербурга
3. Храм – памятник „Ал .Невский”
4. „Отцы и дети” – И. С. Тургенев
5. О кино
6. Юность
7. Мода
8. Созвездие Европы

Препоръчителна литература:

Учебник за 11-ти кл. „Диалог с Россией”- издателство „Булвест”

К О Н С П Е К Т

по **Математика** - ЗП за **XI** клас,
за определяне на годишна оценка, самостоятелна форма на обучение
учебна 2019 / 2020 година

1. Числова редица – определение. Крайна и безкрайна числова редица. Задаване на числови редици.
2. Монотонни редици. Рекурентно зададени редици. Редица на Фибоначи
3. Аритметична прогресия – определение, разлика на аритметичната прогресия, формула за общия член. Основно свойство на аритметичната прогресия
4. Формула за сбора на първите n члена на аритметична прогресия
5. Геометрична прогресия – определение, частно на геометрична прогресия, формула за общия член. Основно свойство на геометричната прогресия
6. Формула за сбора на първите n члена на геометрична прогресия
7. Аритметична и геометрична прогресия – приложение
8. Лихва. Проста и сложна лихва. Формула за сложна лихва
9. Периодични вноски и погасяване на дълг
10. Представяне на данни .Организация и анализ на данни.
11. Тригонометрични функции на остър ъгъл. Радианна мярка
12. Тригонометрични функции на обобщен ъгъл. Синус и косинус. Периодичност.
13. Тангенс и котангенс. Основно тригонометрично тъждество. Четност и нечетност .
14. Тригонометрични функции на сбор и разлика на ъгли. Събирателни формули.
15. Тригонометрични функции на удвоени и половинки ъгли.
16. Преобразуване на тригонометрични изрази. Произведение и сбор на тригонометрични функции
17. Зависимости в триъгълник.

К О Н С П Е К Т

по **История и цивилизация** - ЗП за **XI** клас,
за определяне на годишна оценка, самостоятелна форма на обучение
учебна 2019 / 2020 година

1. Славяни и прабългари във великото преселение на народите.
2. Българското ханство през VII-VIII век.
3. Българската държава през първата половина на IX век.
4. Покръстване на българите и разпространение на славянската писменост в България.
5. Векът на цар Симеон Велики (893-927 г.).
6. Българската епопея в двубой с Византийската империя.
7. Българският народ под византийска власт.
8. Възстановяване и утвърждаване на българското царство (1186-1207 г.).
9. Възход на българското царство при Иван Асен II (1218-1241 г.).
10. Българското царство през втората половина на XIII век.
11. XIV век в българската история.
12. Залезът на средновековната българска държавност.
13. Българската църква - уредба, официална идеология и ереси.
14. Налагане на османския политически и социален ред.
15. Съпротива срещу османските завоеватели (XV-XVII век.).
16. Начало на Българското възраждане.
17. Зараждане на националното самосъзнание.
18. Изграждането на българската светска просвета през XIX век.
19. Движение за самостоятелна българска църква.
20. Политически движения и въоръжени изяви на българите до средата на XIX век.
21. Политически организации и идейни течения през 60-те години на XIX век.
22. БРЦК и ВРО.
23. Революционно движение през 1873-1875 г.
24. Априлско въстание на българите през 1876 г.
25. Руско-турската война и възстановяването на българската държава.
26. Прохождането на възстановена България.
27. Берлинският договор, Балканите и българският национален въпрос.
28. Либерали и консерватори на политическата сцена(1879-1881 г.).
29. Князът, конституцията и политическите сили.

30. Източна Румелия- втора България.
31. Съединението и неговата военна защита.
32. От „българската криза” до „българския Бисмарк” (1886-1894 г.).
33. Българското общество, партиите и демокрацията в края на XIX и началото на XX век.
34. Българите извън България в порив към свободата (1878-1912 г.).
35. България през Балканските войни 1912-1913 г.
36. България в перипетиите на ПСВ (1914-1918 г.).
37. Следвоенна криза в България.
38. Самостоятелно управление на БЗНС (1920-1923 г.).
39. Мъчителният път към гражданския мир (1923-1931 г.).
40. От демокрация през преврат към авторитаризъм (1931-1939.г.).
41. България в годините на ВСВ.

К О Н С П Е К Т

по **География и икономика** - ЗП за **XI** клас,
за определяне на годишна оценка, самостоятелна форма на обучение
учебна 2019 / 2020 година

1. Географско положение, граници и големина на Югозападен икономически регион.
2. Природни условия и население на Югозападен регион.
3. Стопанство и икономически връзки на Югозападен регион
4. Териториално делене, градове и проблеми на Югозападен регион.
5. Географско положение, граници, големина и природни условия на Южен централен регион
6. Природни условия и население на Южен централен регион.
7. Стопанство и икономически връзки на Южен централен регион
8. Териториално делене, градове и проблеми на Южен централен регион.
9. Граници, големина, природни условия Югоизточен регион
10. Природни условия и население на Югоизточен регион.
11. Стопанство и икономически връзки на Югоизточния регион.
12. Териториално делене, градове и проблеми на Югоизточния регион
13. Географско положение, граници и големина на Североизточен регион.
14. Природни условия и население на Североизточен регион
15. Стопанство и икономически връзки на Североизточен регион
16. Териториално делене, градове и проблеми на Североизточен регион
17. Граници, големина и население на Северен централен регион.
18. Природни условия и население на Северен централен регион.
19. Стопанство и икономически връзки на Северен централен регион
20. Териториално делене, градове и проблеми на Северен централен регион.
21. Географско положение, граници и големина на Северозападен регион.
22. Природни условия и население на Северозападен регион
23. Стопанство и икономически връзки на Северозападен регион.
24. Териториално делене, градове и проблеми на Северозападен регион.

К О Н С П Е К Т

по **Философия** - ЗП за **XI** клас,
за определяне на годишна оценка, самостоятелна форма на обучение
учебна 2019 / 2020 година

1. Що е философия?
2. Класически методи.
3. Модерни методи.
4. Битие.
5. Природа. Мит. Космос
6. Природа. Вселена и дом.
7. Бог.
8. Тялото и душата.
9. Екзистенцията.
10. Комуналния човек.
11. Човекът- индивидуалност.
12. Философията като мисъл и действие.
13. Софистът и скептикът.
14. Теоретикът.
15. Мистикът и романтикът.
16. Прагматикът.

Препоръчителна литература:

- 1 Философия –издателство „Анубис”
- 2 Философия –издателство ”Д-р Иван Богоров”

СУ “Христо Ботев” – гр. Глоджево, обл. Русенска

ул. „Димитър Благоев” - № 38, Тел.: 08184 25-95, 087 9 85-25-95

Email: sou_glodjevo@abv.bg

К О Н С П Е К Т

по **Физика и астрономия** - ЗП за **XI** клас,
за определяне на годишна оценка, самостоятелна форма на обучение
учебна 2019 / 2020 година

1. Атомен модел на Бор
2. Водороден атом
3. Физични основи на квантовата електроника
4. Ядрени сили
5. Радиоактивност
6. Изкуствена радиоактивност
7. Основи на ядрената енергетика
8. Ядрен синтез
9. Приложения на радиоактивните изотопи. Лъчезащита
10. Елементарни частици и фундаментални частици
11. Звезди
12. Диаграма “спектър-светимост“. Еволюция на звездите
13. Галактики
14. Минало и бъдеще на Вселената

Учебна литература :

1. Учебник по Физика и астрономия – задължителна подготовка за 10 клас,
издателство „Просвета“

СУ “Христо Ботев” – гр. Глоджево, обл. Русенска

ул. „Димитър Благоев” - № 38, Тел.: 08184 25-95, 087 9 85-25-95

Email: sou_glodjevo@abv.bg

К О Н С П Е К Т

**по Физическо възпитание и спорт - ЗП за XI клас,
за определяне на годишна оценка, самостоятелна форма на обучение
учебна 2019 / 2020 година**

(Вид на изпита: Практически)

1. Баскетбол-подаване с една и с две ръце над глава по двойки.
2. Баскетбол-дрибъл с лява и дясна ръка.
3. Баскетбол-наказателен удар.
4. Волейбол - блокада, забиване по посока на мрежата.
5. Волейбол-отиграване на близки до мрежата топки.
6. Волейбол-Горен и долен начален удар.
7. Лека атлетика-нисък, висок старт, бягане по разстоянието, финиширане.
8. Лека атлетика - Предаване и приемане на щафетна палка.
9. Физическа дееспособност: 50м. гладко бягане
300/600м.бягане
скок дължина от място
набирания
изправяне от тилен лег

К О Н С П Е К Т

по **Български език и литература - ЗИП – XI клас**,
за определяне на годишна оценка, самостоятелна форма на обучение
учебна 2019 / 2020 година

Български език:

1. Българският език – индоевропейски език. Българският език и останалите индоевропейски езици.
2. Фонетичната система и правописът на българския език в сравнение с индоевропейските езици.
3. Аналитични и синтетични европейски езици.
4. Определителният член в българския език.
5. Лексиката на българския език в сравнение с индоевропейските езици. Българската книжовност и култура в европейския културен контекст.
6. Общуване с оглед на международните контакти и отношения.
7. Есе – разновидности.
8. Разновидност на литературно-критична статия – отзив, рецензия, анотация, характеристика на автор.
9. Резюме

Литература:

1. Сатиричните образи в поезията на Ботев. „Гергьовден”, „Патриот”.
2. Христо Ботев. Стихотворенията „Делба”, „В механата”, „Пристанала”
3. Ботевата публицистика. Теми и проблеми. „Смешен плач”
4. Родината – център на Вазовия поетически свят. Стихосбирките „Пряпорец и гусла” и „Тъгите на България”
5. „Векът” от Иван Вазов
6. Вазов. Повестта „Немили-недраги”
7. Захари Стоянов. „Записки по българските въстания”
8. Алеко Константинов. „До Чикаго и назад”
9. Кръгът „Мисъл”. Идеино-естетическа платформа.
10. Пенчо Славейков. „На острова на блажените”. Поетика
11. Пенчо Славейков. Статиите „Жив е той, жив е”, „Българската народна песен”
12. Пенчо Славейков. „Псалом на поета”
13. Петко Тодоров и неговите идилии
14. Петко Тодоров. Драмата „Змейова сватба”
15. Елин Пелин. Повестта „Земя”. Разрушаването на човешкия свят
16. Разказите на Елин Пелин „Пролетна измама”, „Изкушение”, „Кумови гости”
17. Кирил Христов – поезия
18. Димчо Дебелянов. „Легенда за разблудната царкиня”

К О Н С П Е К Т

по **Математика - ЗИП – XI** клас,

за определяне на годишна оценка, самостоятелна форма на обучение
учебна 2019 / 2020 година

1. Числови редици.
2. Аритметична прогресия.
3. Геометрична прогресия.
4. Лихва, погасяване на заеми. Рента.
5. Аритметична и геометрична прогресия, приложения.
6. Безкрайна геометрична прогресия.
7. Монотонни редици.
8. Представяне на данни.
9. Организация и анализ на данни.
10. Показателна функция.
11. Логаритмична функция.
12. Показателни и логаритмични уравнения и неравенства.
13. Тригонометрични функции на реален аргумент.
14. Тригонометрични уравнения и неравенства.
15. Аксиоматичен подход в геометрията.
16. Права и равнина.
17. Ъгъл между две прави.
18. Вектори. Векторна база в равнината и пространството.
19. Пирамида.
20. Пресечена пирамида.
21. Приложение на скаларното произведение.
22. Сечение на многостен с равнина.
23. Многостенен ъгъл.
24. Правилни многостени.

К О Н С П Е К Т

по **Информатика - ЗИП – XI** клас,

за определяне на годишна оценка, самостоятелна форма на обучение
учебна 2019 / 2020 година

Програмиране в Интернет

1. Същност и предназначение на HTML
2. Цветове в Web страница
3. Цветове в Web страница
4. Форматиране на текст в HTML документ
5. Списъци.
6. Хиперлинкове
7. Картинки.
8. Мелодии.
9. Хоризонтални линии.
10. Формуляри.
11. Рамки.
12. Таблици.
13. Мега тагове.
14. Публикуване на сайт в Интернет.
15. Специални символи.

К О Н С П Е К Т

по **Информационни технологии** - ЗИП – **XI** клас,
за определяне на годишна оценка, самостоятелна форма на обучение
учебна 2019 / 2020 година

Модул „Компютърна текстообработка”

1. Компютърна обработка на текстове.
2. Създаване и редактиране на текст.
3. Форматиране на документи.
4. Вмъкване на обекти в текстов документ.
5. Подготовка на документа за печат. Отпечатване на документ.

Модул „Електронни таблици”

6. Предназначение, структура и основни дейности в електронната таблица.
7. Форматиране и редактиране на данни в ЕТ.
8. Изчисления в ЕТ, функции и формули, начини на адресация.
9. Създаване на диаграми.

К О Н С П Е К Т

по **История и цивилизация** - ЗИП за **XI** клас,
за определяне на годишна оценка, самостоятелна форма на обучение
учебна 2019 / 2020 година

1. Българското ханство през VII и VIII век.
2. Българската държава през първата половина на IX век
3. Покръстване на българите. България- пръв духовен вожд на славяните.
4. Векът на Цар Симеон Велики 892-927 г.
5. Българският народ под византийска власт.
6. Възстановяване и утвърждаване на българското царство 1186-1207 г.
7. Българското царство при царуването на Иван Асен II 1218-1241 г. Българското царство през втората половина на XIII век. XIV век в българската история. Залезът на средновековната българска държавност
8. Налагане на османския политически и социален ред. Съпротивата срещу османските завоеватели XV-XVII век.
9. Начало на Българското възраждане. Зараждане и националната идеология и самосъзнание.
10. Движение за самостоятелна българска църква.
11. Начало на организирано национално революционно движение.
12. Политически организации и идейни течения през 60 год. на XIX век. БРЦК и ВРО
13. Априлско въстание 1876 г.
14. Руско-турска война 1877-1878 г. и възстановяване на българската държава
15. Прохождането на възстановена България.
16. Князът, Конституцията и политическите сили. Източна Румелия. Съединението и неговата защита
17. Българската държава и общество 1886-1894 г.
18. България през балканските войни 1912-1913 г.
19. България през Първата световна война. Самостоятелно управление на БЗНС
20. България в годините на Втората световна война. България, Балканите и Европа.
21. Политическа система в България 1944-1956 г.
22. Политически режим на Т. Живков 1956-1989 г.

К О Н С П Е К Т

по **География и икономика** - ЗИП за **XI** клас,
за определяне на годишна оценка, самостоятелна форма на обучение
учебна 2019 / 2020 година

1. Езикови семейства и езикови групи в света.
2. Религии и религиозни общности в света
3. Движение и миграции на населението
4. Агломерации и мегалополиси в света.
5. Население и селища в Света
6. Глобализация на световното стопанство.
7. Стопанска глобализация и регионализъм.
8. Географски региони и страни в света
9. Географски региони в Европа.
10. Характеристика на Западноевропейски регион.
11. Германия. Великобритания.
12. Характеристика на Източноевропейски регион.
13. Обща характеристика на Русия.
14. Обща характеристика на Балканските страни.
15. Характеристика на географските региони в Азия
16. Обща характеристика на страните от източна Азия - Япония и Китай.
17. Обща характеристика на Северна Корея и Южна Корея.
18. Обща характеристика на страните от Югоизточна Азия – Тайланд, Виетнам и Камбоджа.
19. Обща характеристика на страните от Южна Азия - Индия.
20. Обща характеристика на страните от Югозападна Азия - Саудитска Арабия.
21. Обща характеристика на страните от Централна Азия - Казахстан
22. Обща характеристика на Северноамерикански регион.
23. Обща характеристика на Съединените Американски Щати (САЩ)
24. Обща характеристика на Канада и Аляска.
25. Обща характеристика на Латиноамерикански регион.
26. Обща характеристика на Бразилия.
27. Обща характеристика на Мексико.
28. Географски региони в Африка - характеристика
29. Обща характеристика на Република Южна Африка
30. Австралия и Океания характеристика.
31. Съвременна география и новите науки.

К О Н С П Е К Т

по Биология и здравно образование - ЗИП за XI клас,
за определяне на годишна оценка, самостоятелна форма на обучение
учебна 2019 / 2020 година

I. Равнища на организация на микросистемата

1. Химичен състав на клетката.
2. Неорганични съединения в клетката
3. Въглехидрати.
4. Олигозахариди и полизахариди
5. Липиди.
6. Фосфолипиди
7. Белтъци.
8. Структура на белтъците. Първична и вторична структура.
9. Третична и четвъртична структура на белтъците
10. Класификация и еволюция на белтъците.
11. Функции на белтъците.
12. Ензими – структура и механизъм на действие.
13. Ензимна кинетика.
14. Регулация на ензимната активност.
15. Строеж на нуклеиновите киселини.
16. Дезоксирибонуклеинови киселини (ДНК).
17. Рибонуклеинови киселини
18. Химичен състав и строеж на вирусите
19. Възпроизвеждане на вирусите
20. Бактериофаги (бактериални вируси)
21. Прокариотна клетка.
22. Прокариотна клетка.
23. Еукариотна клетка.
24. Клетъчна мембрана.
25. Немембранни органели.
26. Едномембранни органели. Ендоплазмена мрежа. Апарат на Голджи.
27. Едномембранни органели. Лизозоми, пероксизоми, секреторни мехурчета и вакуоли.
28. Двумембранни органели.
29. Клетъчно ядро.
30. Хромозоми.
31. Методи за изучаване на клетката
32. Клетъчни култури

II. Процеси в клетката и структури, които ги осигуряват

II.1. Генетични процеси

1. Същност и механизъм на ДНК-репликацията.
2. Същност и механизъм на транскрипцията.
3. Обща характеристика и основни структури на трансляцията.
4. Генетичен код.
5. Механизъм на трансляцията.
6. Пренос на информация в клетките. Видове преноси.
7. Генни мутации.
8. Регулация на генната активност при еукариотите.

II.2. Метаболитни процеси

1. Обмяна на веществата.
2. Енергия в клетката.
3. Анаболитни процеси, фотосинтеза – светлинна фаза.
4. Тъмнинна фаза на фотосинтезата
5. Катаболитни процеси в клетката. Гликолиза.
6. Цикъл на Кребс.
7. Биологично окисление
8. Окислително фосфорилиране.
9. Регулация на метаболизма.

II.3. Клетъчно делене, диференциация и регулация

1. Клетъчно делене.
2. Митоза
3. Мейоза
4. Сходство и различия между митотично и мейотично делене
5. Жизнен цикъл.
6. Клетъчна диференциация

II.4. Биотехнологични процеси на равнище микросистеми

1. Основни насоки на генното инженерство

III. Многоклетъчен организъм (мезосистема – структура и процеси)

III.1. Равнища на организация на многоклетъчния организъм

1. Организмът – цялостна система.
2. Равнища на организация на многоклетъчния организъм.
3. Растителни тъкани.
4. Тъкани при животните. Епителна тъкан.
5. Съединителна тъкан.
6. Мускулна, нервна и възпроизводителна тъкан.

III.2. Жизнени процеси и еволюция на структурите, които ги осигуряват

1. Движение.
2. Дишане.
3. Обмяна на вещества и енергия. Хранене.
4. Отделяне.
5. Обмяна на вещества и енергия. Транспорт.
6. Обмяна на информация.
7. Устойчивост и хомеостаза при животните.
8. Регулация на жизнените процеси при животните.
9. Хормонална регулация при животните.
10. Нервна регулация при животните
11. Имунитет и хомеостаза.
12. Имунна система.
13. Реакции на имунната защита.
14. Вирусни заболявания.
15. Ваксини.
16. Размножаване на организмите.
17. Полово размножаване.
18. Полови процеси.
19. Индивидуално развитие при гъби и растения.
20. Полови процеси при многоклетъчните животни.
21. Оплождане.
22. Индивидуално развитие на многоклетъчните животни.
23. Постембрионално развитие при многоклетъчните животни.
24. Наследственост на организмите
25. Изменчивост на организмите.
26. Хромозомни болести при човека.

ЛИТЕРАТУРА ПО УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА :

Биология и здравно образование, 11 клас, изд. „Гея Либрис“,
автори: Владимир Овчаров, Светла Евтимова

СУ “Христо Ботев” – гр. Глоджево, обл. Русенска

ул. „Димитър Благоев” - № 38, Тел.: 08184 25-95, 087 9 85-25-95

Email: sou_glodjevo@abv.bg

К О Н С П Е К Т

**по Химия и опазване на околната среда - ЗИП за XI клас,
за определяне на годишна оценка, самостоятелна форма на обучение
учебна 2019 / 2020 година**

Строеж на атома и периодична система

1. Класически представи за строежа на атома и периодичната система
2. Възникване на съвременните представи за строежа на атома
3. Водородният атом в теорията на Бор
4. Двойствеността “частица-вълна”. Принципът на неопределеността
5. Уравнение на Шрьодингер. Водородният атом
6. Строеж на многоелектронните атоми

Свойства на атомите и периодичната система

1. Изменение на електронната конфигурация на атомите в периодичната система
2. Йонизационна енергия. Електронно сродство. Електроотрицателност
3. Изменение на свойствата на химичните елементи в периодичната система

Природа на химичната връзка

Йонна връзка

- 1.Образуване на йонна връзка

Ковалентна връзка

1. Теория на валентните връзки
2. Валентни състояния на атомите
3. Видове ковалентни връзки според припокриването на атомните орбитали
4. Донорно-акцепторен механизъм за образуване на ковалентна връзка

Пространствена структура на многоатомни частици (молекули и йони)

1. Пространствена насоченост на химичните връзки. Хибридизация на атомните орбитали.
2. Хибридизация на s- и p- орбитали.
3. Хибридизация на s-, p- и d- орбитали.

Метод на молекулните орбитали

1. Основни положения на ММО
2. Молекулни орбитали на молекули от вида A_2 за елементите от литий до неон

Комплексни съединения

1. Състав и строеж на комплексните съединения
2. Номенклатура на комплексните съединения
3. Свойства, значение и приложение на комплексните съединения

Междумолекулни взаимодействия

1. Вандерваалсови сили
2. Водородна връзка

Строеж на веществото

1. Агрегатни състояния
2. Химични връзки в твърдите тела

Химични елементи и техните съединения

Количествени връзки в химията

1. Изчислителни задачи върху количество вещество, маса, обем, състав на химичните съединения и смеси
2. Задачи върху определяне на формули на химични съединения въз основа на известен количествен състав
3. Задачи върху съставяне и изравняване на химични уравнения
4. Изчислителни задачи въз основа на химични уравнения
5. Изчислителни задачи върху концентрация на разтворите

Свойства на химични елементи и химичните съединения

1. Химични елементи
2. Характеристика на химичните елементи
3. Прости вещества на ХЕ от главните и вторичните подгрупи
4. Основни класове неорганични химични съединения

Основи на качествен и количествен анализ

1. Цели, задачи и методи на качествен и количествен анализ

Литература:

Химия и опазване на околната среда, 11 клас, ПП, изд. „Булвест“ 2000