



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ СТРУКТУРНИ И
ИНВЕСТИЦИОННИ ФОНДОВЕ



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ ЗА
ИНТЕЛИГЕНТЕН РАСТЕЖ

Проект BG05M2OP001-2.011-0001 „Подкрепа за успех“

ТЕСТ

УЧЕБЕН ПРЕДМЕТ: ХИМИЯ И ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА

ОБРАЗОВАТЕЛНА СТЕПЕН: ОСНОВНА

ЕТАП НА ОБРАЗОВАНИЕ: ПРОГИМНАЗИАЛЕН

(общообразователна подготовка)

**УСТАНОВЯВАНЕ НА НИВОТО НА КОМПЕТЕНТНОСТИ НА УЧЕНИЦИТЕ
ПО ХИМИЯ И ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА
В НАЧАЛОТО НА СЕДМИ КЛАС**

ИМЕ НА УЧЕНИКА:

КЛАС:

УЧИЛИЩЕ:

Времетраене: един учебен час (40 минути).

Тестът съдържа общо 16 задачи:

- 14 задачи с избираем отговор (от 1. до 14. задача), всяка от които има един верен отговор. Всяка задача се оценява с 1 точка за правилен отговор и с 0 т. за грешен отговор или при липса на отговор.
- 2 задачи със свободен отговор (15. и 16. задача), всяка от които се оценява с 2 точки, ако отговорът е приемлив, с 1 т. – при частично приемлив отговор, и с 0 т. – при нерешена задача.

Резултатът от теста се образува като сбор от получения брой точки за всички задачи.

Максималният резултат за теста е 18 точки.

www.eufunds.bg

Проект BG05M2OP001-2.011-0001 „Подкрепа за успех“, финансиран от Оперативна програма „Наука и образование за интелигентен растеж“ 2014 – 2020, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейските структурни и инвестиционни фондове.



Пловдивски университет
„Паисий Хилендарски“



Проект BG05M2OP001-2.011-0001 „Подкрепа за успех“

➤ *Прочети внимателно задачите от 1. до 14. и огради буквата пред правилния отговор.*

1. В кой ред и двете думи означават градивни частици на веществата?

- А) атоми, електрони
- Б) атомни ядра, йони
- В) молекули, атоми
- Г) електрони, протони

2. Кое твърдение НЕ се отнася за химичния елемент?

- А) състои се от различни по вид атоми
- Б) съставна част е на простите и на сложните вещества
- В) неговите атоми имат еднакъв брой протони в ядрата
- Г) неговите йони имат еднакъв брой протони в ядрата

3. Кое наименование е на химично съединение?

- А) кислород
- Б) желязо
- В) въглерод
- Г) хлороводород

4. Коя от изброените промени на веществата е химична реакция?

- А) разтваряне
- Б) изпаряване
- В) горене
- Г) топене

5. Кое от изброените явления е условие за протичане на химични реакции?

- А) нагряване на изходните вещества
- Б) промяна цвета на реакционната смес
- В) отделяне на светлина
- Г) получаване на утайка

6. Кое физично свойство НЕ е характерно за простото вещество желязо?

- А) привличане от магнит
- Б) ковкост
- В) червено-кафяв цвят
- Г) топлопроводност

7. Коя от означените химични реакции е лабораторен метод за получаване на водород?

- А) Цинк + Солна киселина →
- Б) Калиев перманганат →
- В) Желязо + Сяра →
- Г) Калциев оксид + Вода →





Проект BG05M2OP001-2.011-0001 „Подкрепа за успех“

- 8. Коя от означените схеми е пример за химично съединяване?**
- А) Вода → Водород + Кислород
 - Б) Натрий + Хлор → Натриев хлорид
 - В) Меден сулфат + Желязо → Железен сулфат + Мед
 - Г) Амониев хлорид → Амоняк + Хлороводород
- 9. Кое от посочените свойства на простото вещество кислород е негово химично свойство?**
- А) взаимодейства с метали
 - Б) малко разтворим е във вода
 - В) втечнява се при температура -183°C
 - Г) малко по-тежък е от въздуха
- 10. В кое от означените взаимодействия на кислорода НЕ е записано правилно наименованието на продукта?**
- А) Магнезий + Кислород → Магнезиев оксид
 - Б) Водород + Кислород → Водороден пероксид
 - В) Сяра + Кислород → Серен диоксид
 - Г) Въглерод + Кислород → Въглероден диоксид
- 11. Кое твърдение за простото вещество желязо е вярно?**
- А) Желязото не провежда топлина и електричен ток.
 - Б) Желязото не ръждяса.
 - В) Желязото взаимодейства със солна киселина.
 - Г) Желязото е вещество с много голяма твърдост.
- 12. Кой замърсител е свързан правилно с предизвикан от него екологичен проблем?**
- А) азотен диоксид – засилване на парниковия ефект
 - Б) серен диоксид – изтъняване на озоновия слой
 - В) фреони – образуване на киселинни дъждове
 - Г) въглероден диоксид – засилване на парниковия ефект
- 13. Кое от изброените действия е подходящо за опазване на околната среда?**
- А) отделяне на прах и сажди в атмосферата
 - Б) натрупване и изгаряне на отпадъци
 - В) използване на филтри за улавяне на вредни газове
 - Г) интензивно използване на твърди и течни горива
- 14. При кой от изброените методи едновременно се получават простите вещества водород и кислород?**
- А) дестилация на втечнен въздух
 - Б) разлагане на вода под действие на електричен ток
 - В) взаимодействие на метали с киселини
 - Г) разлагане на калиев перманганат чрез нагряване





Проект BG05M2OP001-2.011-0001 „Подкрепа за успех“

➤ *Напиши решенията на задачи 15. и 16.*

15. При горене на метан в среда от кислород се получават въглероден диоксид и вода.

А) Изрази химичната реакция със схема.

Б) Определи изходните вещества и продуктите на реакцията.

.....

.....

.....

.....

16. При стайна температура простото вещество хлор е жълто-зелен газ с остра дразнеща миризма. По-тежък е от въздуха и е добре разтворим във вода. Не провежда топлината и електричния ток. Нажежен прах от желязо, внесен в съд с хлор, изгаря, наблюдават се искри. Съдът се изпълва с жълто-кафяв дим от получения железен трихлорид. Кои от посочените свойства на простото вещество хлор са:

А) физични

Б) химични?

.....

.....

.....

.....

ОБЩИЯТ БРОЙ ТОЧКИ Е: ____





ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ СТРУКТУРНИ И
ИНВЕСТИЦИОННИ ФОНДОВЕ



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ ЗА
ИНТЕЛИГЕНТЕН РАСТЕЖ

Проект BG05M2OP001-2.011-0001 „Подкрепа за успех“

КЛЮЧ ЗА ВЕРНИТЕ ОТГОВОРИ НА ЗАДАЧИТЕ

Задача №	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.
Верен отговор	В	А	Г	В	А	В	А	Б	А	Б	В	Г	В	Б

Задача №	15.	16.
Верен отговор	<p>А) Метан + Кислород → Въглероден диоксид + Вода</p> <p>Б) изходни вещества – метан, кислород; продукти на реакцията – въглероден диоксид, вода</p>	<p>А) Физични свойства на хлора – жълто-зелен газ с остра дразнеща миризма, по-тежък от въздуха, добре разтворим във вода, не провежда топлина и електричен ток</p> <p>Б) Химични свойства на хлора – взаимодействия с желязо</p>

КРИТЕРИИ ЗА ИДЕНТИФИЦИРАНЕ НА УЧЕНИЦИ В РИСК ОТ
ПРЕЖДЕВРЕМЕННО НАПУСКАНЕ НА ОБРАЗОВАТЕЛНАТА СИСТЕМА
И ПРЕПОРЪЧИТЕЛНИ ДЕЙНОСТИ ЗА ПОДКРЕПА

Точки	Препоръчителни дейности
от 8 т. до 18 т.	Не се нуждае от допълнителна подкрепа
от 5 т. до 7 т.	Необходимост от подкрепа в групово обучение
от 0 т. до 4 т.	Необходимост от допълнителна индивидуална работа

www.eufunds.bg

Проект BG05M2OP001-2.011-0001 „Подкрепа за успех“, финансиран от Оперативна програма „Наука и образование за интелигентен растеж“ 2014 – 2020, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейските структурни и инвестиционни фондове.



Пловдивски университет
„Паисий Хилендарски“



СПЕЦИФИКАЦИЯ НА ТЕСТА ЗА ОЦЕНЯВАНЕ НА КОМПЕТЕНТНОСТИ НА УЧЕНИЦИТЕ ПО УЧЕБНИЯ ПРЕДМЕТ ХИМИЯ И ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА В СЕДМИ КЛАС

Номера на задачите и формат	Когнитивни равнища/ Познавателни области	Основни съдържателни области (теми) на равнище учебна програма	Оценявани компетентности на равнище учебна програма	Критерии за оценяване на задача и максимален брой точки (МБТ)
№ 1 условие и 4 избираеми отговора	Възпроизвеждане, разпознаване на факти и понятия/ Знание	Вещества и гравивните им частици	Разпознава основните гравивни частици на веществата.	За правилен отговор – 1 т.; за грешен отговор или при липса на отговор – 0 т.
№ 2 условие и 4 избираеми отговора	Разпознаване на факти и понятия/ Знание	Химичен елемент	Описва химичния елемент като вид атоми и йони с еднакъв брой протони в ядрата.	За правилен отговор – 1 т.; за грешен отговор или при липса на отговор – 0 т.
№ 3 условие и 4 избираеми отговора	Възпроизвеждане, разпознаване на факти и понятия/ Знание	Прости и сложни вещества	Разпознава наименования на прости и сложни вещества въз основа на техния състав.	За правилен отговор – 1 т.; за грешен отговор или при липса на отговор – 0 т.
№ 4 условие и 4 избираеми отговора	Възпроизвеждане, разпознаване на факти и понятия/ Знание	Химични промени на веществата. Химични процеси	Различава физични и химични явления (химични реакции).	За правилен отговор – 1 т.; за грешен отговор или при липса на отговор – 0 т.
№ 5 условие и 4 избираеми отговора	Възпроизвеждане, разпознаване на факти и понятия/ Знание	Условия и признаци за протичане на химични реакции	Описва условия и признаци за протичане на химичните реакции.	За правилен отговор – 1 т.; за грешен отговор или при липса на отговор – 0 т.
№ 6 условие и 4 избираеми отговора	Възпроизвеждане, разпознаване на факти и понятия/ Знание	Свойства на желязото	Изброява физични свойства на простото вещество желязо.	За правилен отговор – 1 т.; за грешен отговор или при липса на отговор – 0 т.





Проект BG05M2OP001-2.011-0001 „Подкрепа за успех“

Номера на задачите и формат	Когнитивни равнища/ Познавателни области	Основни съдържателни области (теми) на равнище учебна програма	Оценявани компетентности на равнище учебна програма	Критерии за оценяване на задача и максимален брой точки (МБТ)
№ 7 условие и 4 избираеми отговора	Разпознаване на факти и понятия/ Знание	Свойства и получаване на водород	Разпознава по схема лабораторни методи за получаване на водород.	За правилен отговор – 1 т.; за грешен отговор или при липса на отговор – 0 т.
№ 8 условие и 4 избираеми отговора	Извличане и тълкуване на информация/ Разбиране	Основни видове химични реакции	Класифицира химични реакции по данни от схеми.	За правилен отговор – 1 т.; за грешен отговор или при липса на отговор – 0 т.
№ 9 условие и 4 избираеми отговора	Извличане и тълкуване на информация/ Разбиране	Свойства на кислорода	Различава физични и химични свойства на простото вещество кислород.	За правилен отговор – 1 т.; за грешен отговор или при липса на отговор – 0 т.
№ 10 условие и 4 избираеми отговора	Извличане и тълкуване на информация/ Разбиране	Свойства на кислорода	Оценява коректното записване чрез схема на химични свойства на простото вещество кислород.	За правилен отговор – 1 т.; за грешен отговор или при липса на отговор – 0 т.
№ 11 условие и 4 избираеми отговора	Извличане и тълкуване на информация/ Разбиране	Свойства на желязото	Различава съществени характеристики на простото вещество желязо.	За правилен отговор – 1 т.; за грешен отговор или при липса на отговор – 0 т.
№ 12 условие и 4 избираеми отговора	Извличане и тълкуване на информация/ Разбиране	Замърсяване на околната среда	Свързва замърсители на околната среда с конкретни екологични проблеми.	За правилен отговор – 1 т.; за грешен отговор или при липса на отговор – 0 т.
№ 13 условие и 4 избираеми отговора	Извличане и тълкуване на информация/ Разбиране	Опазване на околната среда	Оценява ролята на дейността на човека за опазване на околната среда.	За правилен отговор – 1 т.; за грешен отговор или при липса на отговор – 0 т.





Проект BG05M2OP001-2.011-0001 „Подкрепа за успех“

Номера на задачите и формат	Когнитивни равнища/ Познавателни области	Основни съдържателни области (теми) на равнище учебна програма	Оценявани компетентности на равнище учебна програма	Критерии за оценяване на задача и максимален брой точки (МБТ)
№ 14 условие и 4 избираеми отговора	Осмисляне, обобщаване на информация/ Приложение	Получаване на кислород. Получаване на водород	Прилага знания за промишлени и лабораторни методи за получаване на кислород и водород.	За правилен отговор – 1 т.; за грешен отговор или при липса на отговор – 0 т.
№ 15 условие и свободен отговор	Осмисляне, обобщаване, оценяване на информация/ Приложение	Свойства на веществата	Означава със схема химична реакция; определя изходните вещества и продуктите на реакцията.	а) За правилно решение – 1 т.; при грешно решение или липса на решение – 0 т. б) За правилно решение – 1 т.; при грешно решение или при липса на решение – 0 т.
№ 16 условие и свободен отговор	Осмисляне, обобщаване, оценяване на информация/ Приложение	Свойства на веществата	Използва знания за физични и химични свойства при описание на непознато вещество.	а) За правилно решение – 1 т.; при грешно решение или липса на решение – 0 т. б) За правилно решение – 1 т.; при грешно решение или при липса на решение – 0 т.
				Максимален брой точки за теста като цяло – 18 т.

