



**Estimada familia Acaymo:**

Como bien sabemos, ante la situación en la que nos encontramos inmersos, relacionada con el CORONAVIRUS-COVID-19, se ha procedido, siguiendo las recomendaciones y directrices de las autoridades para contribuir y prevenir la diseminación del virus, a la suspensión de la actividad lectiva en nuestro centro, al igual que ha sucedido con todos los centros educativos de Canarias.

La suspensión de las clases será, en principio, por un periodo de 14 días, por ello, el equipo docente ha elaborado este documento con el fin de poder continuar en la medida de lo posible el proceso de aprendizaje. Nos gustaría transmitirles a las familias y al propio alumnado que no se preocupen si alguna actividad, ejercicio, etc. planteado no lo saben resolver, y cuando nos volvamos a reincorporar al centro, dispondremos de tiempo para corregir todas las actividades planteadas, resolveremos las dudas y explicaremos todo aquello que no se haya entendido. Sería importante, que la tarea marcada se hiciera de manera progresiva, poco a poco, pues la finalidad es que vayan entendiendo lo que están haciendo. No es necesario agobiarnos y desbordarnos por querer acabar lo marcado en un periodo de tiempo corto.

Asimismo, nos gustaría que se siguiera llevando a cabo, desde nuestros hogares y en familia, la realización de 3 minutos de Atención Plena, pues recordemos que tiene múltiples beneficios, no solo a nivel personal, sino también en el proceso de enseñanza- aprendizaje del alumnado. Además, ayudará a centrar nuestra atención y a estar más calmados en estos momentos de confusión. Podrán consultar en la página web distintos documentos para acompañarles en esta tarea.



Por último, comentarles que en las siguientes páginas se plasman indicaciones/explicaciones, de cada asignatura, que servirán de ayuda para recordar cómo realizar las actividades. Del mismo modo, si su hijo/a terminó la tarea marcada, también dispone de otro tipo de actividades que podrá realizar y que podrá visualizar al final de este mismo documento.

Sin más, agradeciendo su colaboración,

Reciba un cordial saludo,

Claustro de Profesorado



## **LENGUA CASTELLANA Y LITERATURA**

Durante estos días, siguiendo lo trabajado en clase, deberán realizar la lectura del libro correspondiente a este trimestre “ *El abismo del diablo*”. Una vez finalizada la lectura deberán realizar un resumen del mismo al que deberán añadir una reflexión personal/opinión personal.

El texto debe tener las siguientes características:

- Título.
- Desarrollo de las ideas en orden.
- Conclusión con reflexión personal/ opinión crítica.
- Orden y limpieza.
- Sin faltas de ortografía.
- Extensión mínima de un folio.

Atentamente,  
Peter



## **BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA**

¡ Hola chic@s !

A continuación les voy a dejar una serie de ejercicios correspondientes a las 8 sesiones (4 sesiones semanales) que podéis realizar sin problema desde vuestra casa.

Las actividades serán entregadas y evaluadas al volver al centro.

¡ Anímense a hacer las actividades con algún familiar ! ¡ Ánimo !

Con referencia a la actividad que había propuesto justo antes de el cierre del centro. Vamos a dejarla tal y como está para poder seguir con ella cuando volvamos a la normalidad. Por el momento, sigamos adelante con el temario.

### **ACTIVIDAD I. ¿Cuántos años tiene nuestro planeta?**

Damos comienzo al tema 3 “La historia de nuestro planeta”. En la página 44 se habla sobre las ideas históricas sobre la edad de la Tierra ¿Cuántos años tiene nuestro planeta?. Entra en siguiente link ( <https://noticiasdelaciencia.com/art/36358/la-edad-de-la-tierra> ) y visualiza el video que aparece al final de la página.

Lea el apartado correspondiente al punto uno y dos de la página 44-45 y realice la Actividad 2 haciendo uso de las TIC.

### **ACTIVIDAD II. Los fósiles**

Los fósiles sirven como herramienta para estudiar el pasado. Lea el apartado tres que comienza en la página 46 y realice la actividad 7 haciendo uso de las TIC.



### **ACTIVIDAD III. Los fósiles en las Islas Canarias**

Siguiendo con los fósiles, realice una pequeña investigación sobre los fósiles que se han encontrado y se pueden encontrar en las Islas Canarias a día de hoy. ¡ Te sorprenderás !  
Puedes usar el libro de texto como referencia (páginas 60 y 61).

### **ACTIVIDAD IV. Línea temporal**

Realice otra investigación haciendo uso de las TIC sobre los distintos tipos de técnicas que nos ayudan a construir la historia de la tierra. Genere un esquema con los dos tipos de dataciones (absolutas y relativas) y las que correspondan a cada tipo.

### **ACTIVIDAD V. Interpretar un corte geológico**

Realiza la Actividad 11 de la página 51 teniendo en cuenta los distintos tipos de principio fundamentales.

La visualización del siguiente video te ayudará a realizar la actividad:

<https://www.youtube.com/watch?v=FEajuqNh2EQ>

### **ACTIVITY VI. Historical geology**

Last activity! Make a chronological outline on the Precambrian, Paleozoic, Mesozoic and Cenozoic. In each of the sections mention and develop the main characteristics of these eras. You can lean on the information you find in your biology and geology book.

*Hasta pronto,  
Teacher Izar.*



# INGLÉS

Hi guys!!

I hope all of you are fine.

Because we can't forget all our progress... We need to keep working.

I have attached to you a few exercises and with a 'chuleta' in each introduction.

Hope you enjoy this time making productive things and not just playing

See you soon and keep safe!!

Teacher Alba

## IRREGULAR VERBS

*Here's the first exercise about irregular verbs. It's to practise the past simple.*



**We do not need to add 's' to the third Person of singular (he/she/it).**

**We need the second line for doing the exercise.**

INFINITIVE	PAST SIMPLE	PAST PARTICIPLE
Be	Was/were	Been
Become	Became	Become
Begin	Began	Begun
Bite	Bit	Bitten
Break	Broke	Broken
Bring	Brought	Brought
Build	Built	Built
Buy	Bought	Bought
Can	Could	---
Choose	Chose	Chosen
Come	Came	Come
Cost	Cost	Cost
Cut	Cut	Cut
Do	Did	Done
Draw	Drew	Drawn
Dream	Dreamt/dreamed	Dreamt/dreamed
Drink	Drank	Drunk
Drive	Drove	Driven
Eat	Ate	Eaten
Fall	Fell	Fallen
Feed	Fed	Fed
Feel	Felt	Felt
Fight	Fought	Fought
Find	Found	Found
Fly	Flew	Flown
Forget	Forgot	Forgotten
Get	Got	Got
Give	Gave	Given
Go	Went	Gone
Grow	Grew	Grown
Have	Had	Had
Hear	Heard	Heard
Hide	Hid	Hidden
Hit	Hit	Hit
Hold	Held	Held
Hurt	Hurt	Hurt

Keep	Kept	Kept
Know	Knew	Known
Learn	Learnt/learned	Learnt/learned
Leave	Left	Left
Let	Let	Let
Lose	Lost	Lost
Make	Made	Made
Mean	Meant	Meant
Meet	Met	Met
Pay	Paid	Paid
Put	Put	Put
Read	Read	Read
Ride	Rode	Ridden
Ring	Rang	Rung
Run	Ran	Run
Say	Said	Said
See	Saw	Seen
Sell	Sold	Sold
Send	Sent	Sent
Show	Showed	Shown
Shut	Shut	Shut
Sing	Sang	Sung
Sit	Sat	Sat
Sleep	Slept	Slept
Smell	Smelt/smelled	Smelt/smelled
Speak	Spoke	Spoken
Spend	Spent	Spent
Stand	Stood	Stood
Steal	Stole	Stolen
Swim	Swam	Swum
Tell	Told	Told
Think	Thought	Thought
Understand	Understood	Understood
Wake	Woke	Woken
Wear	Wore	Worn
Win	Won	Won
Write	Wrote	written



- **Change the verb into the past simple**

I \_\_\_\_\_ (hear) a new song on the radio.

I \_\_\_\_\_ (read) three books last week.

They \_\_\_\_\_ (speak) French to the waitress.

He \_\_\_\_\_ (understand) during the class, but now he doesn't understand.

I \_\_\_\_\_ (forget) to buy some milk.

She \_\_\_\_\_ (have) a baby in June.

You \_\_\_\_\_ (lose) your keys last week.

I \_\_\_\_\_ (give) my mother a CD for Christmas.

At the age of 23, she \_\_\_\_\_ (become) a doctor.

I \_\_\_\_\_ (know) the answer yesterday.

He \_\_\_\_\_ (tell) me that he lived in Toronto.

She \_\_\_\_\_ (drink) too much coffee yesterday.

The children \_\_\_\_\_ (sleep) in the car.

He \_\_\_\_\_ (keep) his promise.

I \_\_\_\_\_ (choose) steak for dinner.

The film \_\_\_\_\_ (begin) late.

We \_\_\_\_\_ (fly) to Sydney.

They \_\_\_\_\_ (drive) to Beijing.

He \_\_\_\_\_ (teach) English at the University.



We \_\_\_\_\_ (leave) the house at 7am.

He \_\_\_\_\_ (feel) terrible after eating the prawns.

She \_\_\_\_\_ (bring) some chocolates to the party.

**PRESENT CONTINUOUS OR PRESENT SIMPLE**

Choose the present simple or the present continuous.



<i>Present Simple</i>		<i>Present Continuous</i>	
+ I eat You eat **He/she/it eats We eat You eat They eat	- don't eat doesn't eat don't eat	? Do I Does he/she/it Do we you you they	+ I am eating - We aren't eating ? Is she eating? To Be + <u>ing</u> I am <u>eating</u>

\_\_\_\_\_ (you/come) tonight?

\_\_\_\_\_ (he/eat) rice every day?

I \_\_\_\_\_ (work) at the moment.

\_\_\_\_\_ (he/come) to London often?

He \_\_\_\_\_ (play) tennis now.

\_\_\_\_\_ (you/come) to the cinema later?

They \_\_\_\_\_ (not/come) to the party tomorrow.

He \_\_\_\_\_ (not/play) golf now.

\_\_\_\_\_ (you/play) tennis this Sunday?

They \_\_\_\_\_ (go) to a restaurant every Saturday.

She \_\_\_\_\_ (not/go) to the cinema very often.



You usually \_\_\_\_\_ (arrive) late.

He normally \_\_\_\_\_ (eat) dinner at home.

\_\_\_\_\_ (you/study) every night?

\_\_\_\_\_ (they/work) late usually?

You \_\_\_\_\_ (not/go) out later.

I \_\_\_\_\_ (not/work) tonight.

\_\_\_\_\_ (she/work) at the moment?

I \_\_\_\_\_ (not/drink) coffee very often.

Julie \_\_\_\_\_ (sleep) now.

### **PRESENT PERFECT**

*Make the present perfect tense - positive, negative or question.*



**I + have/haven't + 3<sup>o</sup> line**

**She + has/hasn't + 3<sup>o</sup> line**

**+ I have eaten**

**- She has eaten**

**? Have we eaten?**

(you/keep a pet three years) →

(you / eat Thai food before)? →

(it / rain all day)? →

(who / we / forget to invite)? →

(we / not / hear that song already) →

(he / not / forget his books) →



(she / steal all the chocolate) →

(I / explain it well)? →

(who / he / meet recently)? →

(how / we / finish already)? →

(he / study Latin) →

(I / know him for three months) →

(where / you / study Arabic)? →

(what countries / they / visit in Europe)? →

(he / hurt his leg) →

(she / leave her phone in a taxi) →

(we / not / lose our tickets) →

(she / call her mother)? →

(he / take a taxi)? →

(She / go / to the library today) →



### SIMPLE FUTURE

Here's an exercise about the future simple tense (also called 'future with will' or 'simple future').



#### **Will/won't + infinitive**

- +** *I will be hungry, if I don't eat*
- *I won't be hungry, because I ate*

Joan thinks the Conservatives \_\_\_\_\_ (win) the next election.

If she passes the exam, she \_\_\_\_\_ (be) very happy.

I \_\_\_\_\_ (be) there by four o'clock I promise.

The meeting \_\_\_\_\_ (take) place at 6pm.

If you eat all of that cake, you \_\_\_\_\_ (feel) sick.

They \_\_\_\_\_ (be) home at 10 o'clock.

### CONDITIONALS



#### **If + present S, I + present S**

*If I study, I pass the exam*

#### **- Zero Conditional**

If I \_\_\_\_\_ (wake up) late, I \_\_\_\_\_ (be) late for work.

If my husband \_\_\_\_\_ (cook), he \_\_\_\_\_ (burn) the food.

If Julie \_\_\_\_\_ (not/wear) a hat, she \_\_\_\_\_ (get) sunstroke.

If children \_\_\_\_\_ (not/eat) well, they \_\_\_\_\_ (not/be) healthy.

If you \_\_\_\_\_ (mix) water and electricity, you \_\_\_\_\_ (get) a shock.



If people \_\_\_\_\_ (eat) too many sweets, they \_\_\_\_\_ (get) fat.

If children \_\_\_\_\_ (play) outside, they \_\_\_\_\_ (not/get) overweight.

If you \_\_\_\_\_ (heat) ice, it \_\_\_\_\_ (melt).



**If + I + present S, I + will/won't + infinitive**

**+ If I finish my homework, I will get some rest**

**- If I don't finish my homework, I won't get some rest**

- **First Conditional**

If I \_\_\_\_\_ (go) out tonight, I \_\_\_\_\_ (go) to the cinema.

If you \_\_\_\_\_ (get) back late, I \_\_\_\_\_ (be) angry.

If we \_\_\_\_\_ (not/see) each other tomorrow, we \_\_\_\_\_ (see) each other next week.

If he \_\_\_\_\_ (come), I \_\_\_\_\_ (be) surprised.

If we \_\_\_\_\_ (wait) here, we \_\_\_\_\_ (be) late.

If we \_\_\_\_\_ (go) on holiday this summer, we \_\_\_\_\_ (go) to Spain.

If the weather \_\_\_\_\_ (not/improve), we \_\_\_\_\_ (not/have) a picnic.



**If + I + past S (2<sup>o</sup>line), I + would/wouldn't + infinitive**

**If we were younger, we would live in another country**

- **Second Conditional**

If I \_\_\_\_\_ (be) you, I \_\_\_\_\_ (get) a new job.

If he \_\_\_\_\_ (be) younger, he \_\_\_\_\_ (travel) more.

If we \_\_\_\_\_ (not/be) friends, I \_\_\_\_\_ (be) angry with you.

If I \_\_\_\_\_ (have) enough money, I \_\_\_\_\_ (buy) a big house.



If she \_\_\_\_\_ (not/be) always so late, she \_\_\_\_\_ (be) promoted.

If we \_\_\_\_\_ (win) the lottery, we \_\_\_\_\_ (travel) the world.

If you \_\_\_\_\_ (have) a better job, we \_\_\_\_\_ (be) able to buy a new car.

If we \_\_\_\_\_ (live) in Mexico, I \_\_\_\_\_ (speak) Spanish.

If she \_\_\_\_\_ (pass) the exam, she \_\_\_\_\_ (be) able to enter to the university.

### **LISTENING & WRITING**

You need to watch a video about ‘coronavirus’ on ‘BBC’ web.

After watching it you need to write an opinion about it.

<https://www.bbc.com/news/av/health-51883255/coronavirus-explained-in-60-seconds>



### **STOP MOTION**

Those groups who have not finished yet your stop motion or you have not sent it to me, now you have plenty of time to finish your work.





## VALORES

El último día de clase ya les había comentado que les iba a pedir una reflexión de la película ‘Siete Almas’. Les anuncio que, ¡ha llegado ese momento!

Para ayudarles, les adjunto unas preguntas para que les sirva en la elaboración de su reflexión.

¡Nos vemos pronto!

Teacher Alba

### FICHA DIDÁCTICA

**CONCEPTOS:** Sacrificio, superación, relaciones con los demás, relaciones y emociones, tolerancia, convivencia, asertividad, esfuerzo, constancia, aceptación...

#### PREGUNTAS PARA LA REFLEXIÓN:

- ¿Por qué elige a siete personas para ayudarlas?
- ¿Qué hace para ayudar y dar su vida por las siete personas?
- ¿Qué tienen en común las siete personas?
- ¿Qué le piden y ofrecen las siete personas a Ben Thomas?
- ¿Qué hace el protagonista cuando los demás quieren ayudarle?
- ¿Por qué actúa así?
- ¿Qué comportamientos y valores del protagonista son los más humanos y solidarios?
- ¿Y cuáles son los más negativos? ¿Por qué?
- ¿Qué escena y frase de la película te ha impresionado más? ¿Por qué?
- ¿Qué has aprendido de la película?
- ....



## FRANÇÉS

Bonjour ! On va commencer:

Pour faire les activités que je vous ai préparé on doit avoir les livres de français (livre de l'élève y cahier d'exercices) et notre cahier pour écrire.

Les activités sont séparées en compréhension écrite (lire un texte et répondre aux questions dans le cahier), compréhension orale (écouter un exercice du livre ou voir une vidéo sur Internet), production écrite (écrire un texte dans le cahier) et vocabulaire (étudier les mots de vocabulaire des unités étudiées dans cette évaluation).

Souviens-toi que les exercices du livre seront corrigés à la rentrée et les exercices du cahier seront aussi rendus pour sa correction.

*Antes de empezar, igual que hacemos cada mañana, dedícale un minuto a tu respiración.*

Allez-y !

### ACTIVITÉ 1 : COMPRÉHENSION ÉCRITE

- **Livre de l'élève :**
  - Lis le texte "L'environnement en bref" à la page 38 et réponds aux questions 1, 2, 3, 4 et 5.
  - Lis le texte "Artiste de cirque : une vie pas comme les autres" à la page 48 et réponds aux questions 1 et 3.

### ACTIVITÉ 2 : PRODUCTION ÉCRITE

- **Dans ton cahier** (copiez l'énoncé) : **Expose un problème dans un forum comme dans l'exemple** (5 ou 6 lignes).

### ACTIVITÉ 3 : COMPRÉHENSION ORALE

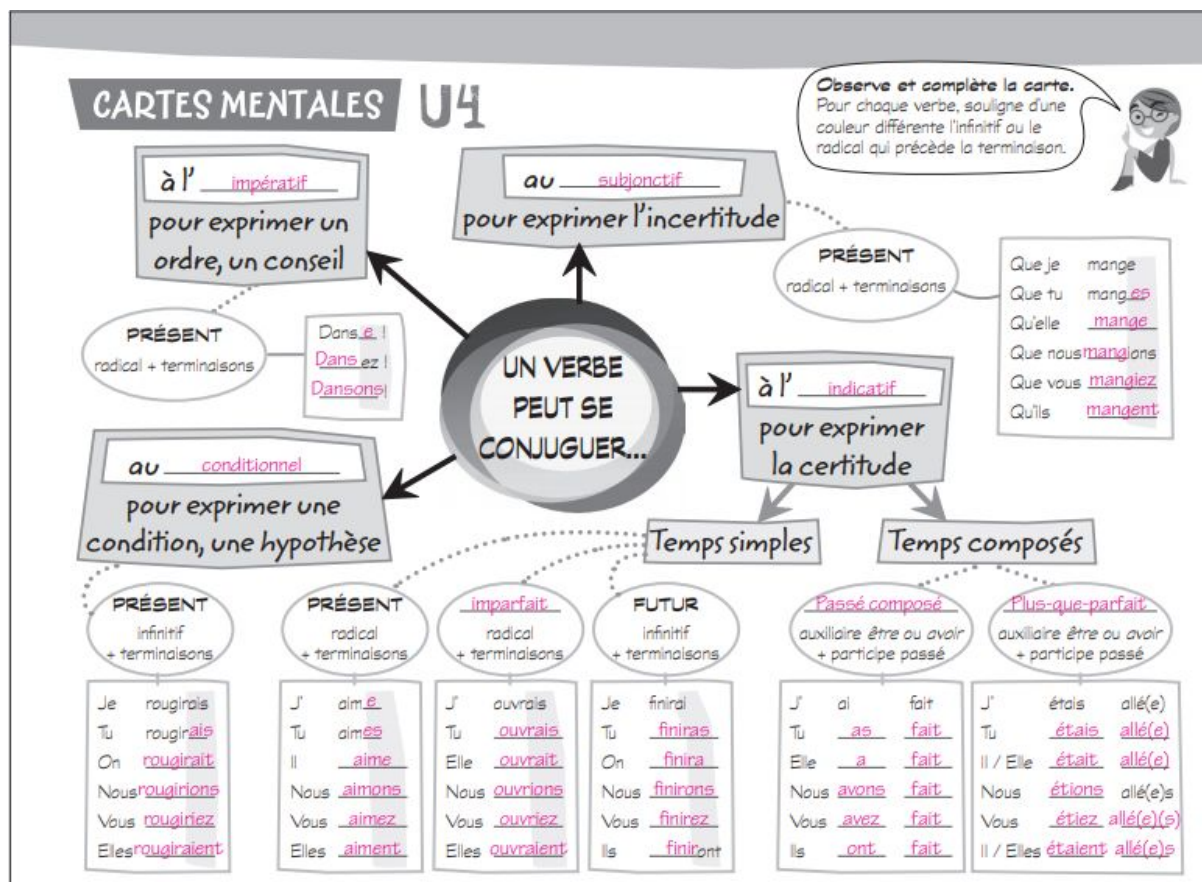
On a travaillé la prononciation pendant le cours, ici tu as une vidéo sur la liaison qui peut être *obligatoire, facultative et interdite*.



- Vidéo: <https://www.youtube.com/watch?v=tg4jxisSRUc&>

## ACTIVITÉ 4 : VOCABULAIRE

- Cahier d'exercices : Carte mentale de l'unité 4 (voir la solution ci-dessous).



## VIDÉO :

Ne vous oubliez pas de faire la vidéo en français si vous ne l'avez déjà fait ! Pour ceux qui ont fini la vidéo, vous pouvez me l'envoyer par courrier électronique ([itahisa.alfageme@gmail.com](mailto:itahisa.alfageme@gmail.com)) **avant** lundi 30 mars 2020.

À bientôt !  
 Prof. Itahisa



## **GEOGRAFIA E HISTORIA**

Estimado alumnado de 4º ESO:

Vamos a realizar un pequeño festival de cine sobre el tema que ya hemos trabajado (Imperialismo, I. G. M y la Rev. Rusa). Para ello, deberás realizar un trabajo siguiendo las pautas establecidas en el Google Classroom, en donde se adjuntan las fichas de las películas a trabajar. La cuestión es analizar cómo se refleja este periodo histórico en dichas películas. Sería interesante que se añada algún título propuesto por el alumnado y que tenga relación con este periodo histórico. Se deberán realizar al menos tres fichas-comentario de dichas películas.

Este trabajo será evaluado y se tendrá en cuenta con el resto de productos ya elaborados por el alumnado. Dicha evaluación se llevará a cabo con la incorporación al centro.

En caso de algún tipo de duda con respecto al trabajo propuesto, se pueden dirigir a:

- [profrubeng@gmail.com](mailto:profrubeng@gmail.com).
- Google Classroom. Código de la clase: **iur6f3d**.

Espero que todos estén bien.

Ánimo y muchos saludos.

Atentamente

Rubén.



## TECNOLOGÍA

Estamos inmerso en el proyecto de aula: *“Soñamos con una clase que no contamina”*

Hemos comprado material eléctrico y un panel solar de 3500 W que abastecerá el alumbrado del aula y audiovisuales, es decir si lo conseguimos seremos una clase de emisiones cero.

Por ello, en estos días deberán realizar **un proyecto sencillo pero real** de la instalación que propongan y la mejor idea será seleccionada.

## MATEMÁTICAS

Esta semana estaba marcado el examen del tema 7: Trigonometría. Lo haremos en casa, consistirá en realizar los ejercicios marcados en clase el último día los 6 ejercicios “Debes saber hacer” página 153 del libro y el ejercicio 114 de la página 154 (el 113 está corregido en clase) para ello haremos un comentario al final de cada ejercicio explicando los pasos dados hasta llegar a la solución final.

Por último, como siempre, deberán expresar las soluciones en el Sistema Internacional y pasarlas a Notación Científica.



**COMPETENCIA MATEMÁTICA**

**En la vida cotidiana**

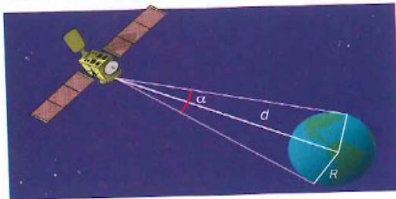
- 113** Estás en un puerto, frente a uno de los faros más altos de la costa. Frente al faro tienes una farola. Has leído que las farolas de ese puerto son muy características y que miden 6 m de altura.
- Te sitúas de tal manera que, elevando la vista, puedes ver alineados el punto más alto de la farola y el del faro. Sabiendo que tus pasos largos son de aproximadamente 1 m, has medido la distancia a la que tienes que colocarte de la farola para poder ver la cima del faro alineado con ella. Estás a 4 pasos. Consultas el GPS de tu teléfono móvil y ves que te encuentras a 42 m del faro. Además, sabes que tus ojos están a una altura de 1,60 m del suelo.



- a) ¿Cuál es la altura aproximada del faro?  
 b) Siguiendo el procedimiento de contar tus pasos, mides la sombra que en ese momento proyecta la farola sobre el suelo. La sombra mide 5 pasos. ¿Llegará la sombra del faro hasta la farola?

**Formas de pensar. Razonamiento matemático**

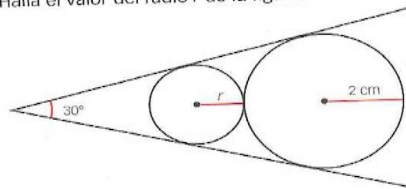
- 114** Una nave espacial se va alejando, cada vez más, de la Tierra. En cada momento, los astronautas que tripulan la nave ven la Tierra bajo un ángulo  $\alpha$  diferente (ángulo formado por las visuales tangentes a la esfera terrestre).



Si sabemos que el radio de la Tierra,  $R$ , mide 6370 km, ¿cuál es la distancia,  $d$ , de la nave a la Tierra en los siguientes casos?

- a)  $\alpha = 28^\circ$     b)  $\alpha = 24^\circ$     c)  $\alpha = 18^\circ$

- 115** Halla el valor del radio  $r$  de la figura.



- 116** Si dos lados de un triángulo miden 15 y 20 cm:
- a) ¿Cuál es el área máxima que puede tener ese triángulo? ¿Por qué?  
 b) ¿Qué tipo de triángulo es en ese caso?

- 117** Sin utilizar la calculadora, ordena de menor a mayor.
- a)  $\cos 24^\circ$      $\sen 113^\circ$      $\cos 292^\circ$   
 b)  $\tg 30^\circ$      $\tg 150^\circ$      $\tg 45^\circ$



## FÍSICA Y QUÍMICA

Este jueves 19 de marzo estaba marcado el examen de los temas 5º y 6º Reacciones Químicas y Ejemplos de Reacciones Químicas respectivamente. La evaluación se hará con la nota de clase y mediante la corrección de las siguientes fichas:

**5** PROBLEMAS RESUELTOS

### REACCIONES QUÍMICAS

**PROBLEMA RESUELTO 1**

Ajusta e interpreta la ecuación química siguiente:

$$\text{Fe}_2\text{O}_3 (\text{s}) + \text{CO} (\text{g}) \rightarrow \text{Fe} (\text{s}) + \text{CO}_2 (\text{g})$$

**Planteamiento y resolución**

En primer lugar, y para ajustar la ecuación, debemos conseguir que haya el mismo número de átomos de cada especie en cada uno de los dos miembros de la ecuación.

Como hay dos átomos de Fe en el primer miembro, el coeficiente del Fe en el segundo miembro debe ser dos.

Para conseguir igualar el oxígeno, el coeficiente del monóxido de carbono (CO) y del dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) debe ser tres.

Así, la ecuación química ajustada sería:

$$\text{Fe}_2\text{O}_3 (\text{s}) + 3 \text{CO} (\text{g}) \rightarrow 2 \text{Fe} (\text{s}) + 3 \text{CO}_2 (\text{g})$$

Esta ecuación nos informa acerca de:

1. Las fórmulas de las sustancias que participan en la reacción y su estado físico.
2. El número de átomos que intervienen en la reacción.
3. La relación en moles entre las sustancias que intervienen en la reacción.

**ACTIVIDADES**

**1.** Ajusta las siguientes reacciones químicas:

- a)  $\text{CuO} + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{CuSO}_4 + \text{H}_2\text{O}$
- b)  $\text{Ca}(\text{OH})_2 + \text{HCl} \rightarrow \text{CaCl}_2 + \text{H}_2\text{O}$
- c)  $\text{C}_3\text{H}_8 + \text{O}_2 \rightarrow \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$
- d)  $\text{C}_4\text{H}_{10} + \text{O}_2 \rightarrow \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$

**2.** Escribe y ajusta las siguientes reacciones químicas:

- a) Plata + sulfuro de hidrógeno → sulfuro de plata + hidrógeno
- b) Pentaóxido de dinitrógeno + agua → ácido nítrico
- c) Zinc + ácido clorhídrico → cloruro de zinc + hidrógeno

Sol.: a)  $2 \text{Ag} + \text{H}_2\text{S} \rightarrow \text{Ag}_2\text{S} + \text{H}_2$   
b)  $\text{N}_2\text{O}_5 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow 2 \text{HNO}_3$   
c)  $\text{Zn} + 2 \text{HCl} \rightarrow \text{ZnCl}_2 + \text{H}_2$

**3.** Ajusta la ecuación química siguiente e indica toda la información contenida en ella:

$$\text{Al} (\text{s}) + \text{S} (\text{s}) \rightarrow \text{Al}_2\text{S}_3 (\text{s})$$

Sol.:  $2 \text{Al} (\text{s}) + 3 \text{S} (\text{s}) \rightarrow \text{Al}_2\text{S}_3 (\text{s})$   
Dos moles de aluminio reaccionan con tres moles de azufre, resultando un mol de sulfuro de aluminio

**4.** Escribe la ecuación química ajustada correspondiente a las siguientes transformaciones:

- a) Sulfuro de cobre(II) + oxígeno → óxido de cobre(II) + dióxido de azufre
- b) Plomo + nitrato de plata → nitrato de plomo(II) + plata

Sol.: a)  $2 \text{CuS} + 3 \text{O}_2 \rightarrow 2 \text{CuO} + 2 \text{SO}_2$   
b)  $\text{Pb} + 2 \text{AgNO}_3 \rightarrow \text{Pb}(\text{NO}_3)_2 + 2 \text{Ag}$

**5.** En la ecuación química:

$$\text{C}_3\text{H}_8 + \frac{9}{2} \text{O}_2 \rightarrow 3 \text{CO}_2 + 3 \text{H}_2\text{O}$$

Podemos interpretar que:

- a) 1 molécula de C<sub>3</sub>H<sub>8</sub> reacciona con 4,5 moléculas de O<sub>2</sub>
- b) 1 gramo de C<sub>3</sub>H<sub>8</sub> reacciona con 4,5 g de O<sub>2</sub>
- c) 1 mol de C<sub>3</sub>H<sub>8</sub> reacciona con 4,5 mol de O<sub>2</sub>
- d) 1 mol de C<sub>3</sub>H<sub>8</sub> reacciona con 9 mol de O<sub>2</sub>

Sol.: La c)

202

DÍA A DÍA EN EL AULA FÍSICA Y QUÍMICA 4.º ESO Material fotocopiable © Santillana Educación, S.L.



## 5

### EVALUACIÓN DE CONTENIDOS

### REACCIONES QUÍMICAS

Nombre: \_\_\_\_\_

Curso: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

#### AUTOEVALUACIÓN

1. Los productos de la reacción:  
 $4 \text{Na} + \text{O}_2 \rightarrow 2 \text{Na}_2\text{O}$ , son:
- a) Na
  - b) Na y  $\text{O}_2$
  - c)  $\text{O}_2$
  - d)  $\text{Na}_2\text{O}$
2. En los reactivos de la reacción anterior se representan:
- a) 4 átomos de Na y 1 de O
  - b) 1 átomo de Na y 2 de O
  - c) 1 átomo de Na y 1 de O
  - d) 4 átomos de Na y 2 de O
3. En una reacción química se conserva siempre:
- a) El número de átomos de cada elemento.
  - b) La fórmula química de las sustancias.
  - c) El número de moléculas.
  - d) Los tipos de enlaces entre átomos.
4. Una reacción exotérmica:
- a) Desprende calor.
  - b) Absorbe calor.
  - c) Ni desprende ni absorbe calor.
  - d) No es reversible.
5. La velocidad de una reacción aumenta al:
- a) Disminuir la temperatura y la concentración de los reactivos.
  - b) Aumentar la temperatura y reducir el tamaño de las partículas.
  - c) Disminuir la concentración de los reactivos y aumentar el tamaño de las partículas.
  - d) Disminuir la temperatura y aumentar el tamaño de las partículas.
6. El número de Avogadro es  $6,022 \cdot 10^{23}$ . Hablamos de:
- a) Partículas (átomos o moléculas).
  - b) Kilogramos.
  - c) Gramos.
  - d) Litros.
7. En un mol de agua ( $\text{H}_2\text{O}$ ) hay:
- a) 2 moles de átomos de H y 1 mol de átomos O.
  - b) 18 g de agua.
  - c)  $6,022 \cdot 10^{23}$  moléculas de agua.
  - d) Todas las respuestas anteriores son correctas.
- Masas atómicas: H = 1 u; O = 16 u.
8. ¿Cuál es la molaridad de una disolución que contiene 0,2 mol de ácido sulfúrico en 200 mL de agua?
- a) 0,001 M.
  - b) 0,1 M.
  - c) 1 M.
  - d) 0,04 M.
9. La ecuación química correspondiente a la formación del amoníaco a partir del nitrógeno y el hidrógeno es:
- a)  $\text{N}(\text{g}) + 3 \text{H}(\text{g}) \rightarrow \text{NH}_3(\text{g})$
  - b)  $\text{N}_2(\text{g}) + 3 \text{H}_2(\text{g}) \rightarrow \text{NH}_3(\text{g})$
  - c)  $\text{N}(\text{g}) + 2 \text{H}_2(\text{g}) \rightarrow \text{NH}_3(\text{g})$
  - d)  $\text{N}_2(\text{g}) + 3 \text{H}_2(\text{g}) \rightarrow 2 \text{NH}_3(\text{g})$
10. En la reacción anterior los coeficientes estequiométricos indican que:
- a) 1 mol de N se combina con 3 mol de H para dar 1 mol de  $\text{NH}_3$ .
  - b) 1 mol de N se combina con 3 mol de H para dar 2 mol de  $\text{NH}_3$ .
  - c) 1 mol de N se combina con 2 mol de H para dar 1 mol de  $\text{NH}_3$ .
  - d) 1 mol de N se combina con 1 mol de H para dar 1 mol de  $\text{NH}_3$ .

1. d; 2. d; 3. a; 4. a; 5. b; 6. a; 7. d; 8. b; 9. d; 10. b

SOLUCIONES

**Suerte y mucho ánimo!!**