

NOM: _____

DATA: _____

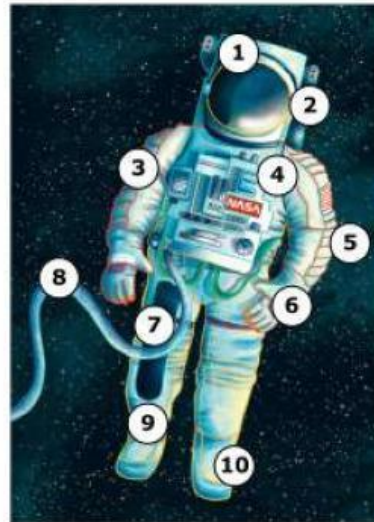
COMPREENSIÓ LECTORA. TEXT 2

Llegeix aquest text amb atenció i tria la resposta correcta a cada pregunta. Marca-la en el FULL DE RESPOSTES.

ELS VESTITS DELS ASTRONAUTES

Tot i semblar que el vestit dels astronautes és una disfressa, no ho és pas. Per sortir a l'espai, el mono blanc, el casc i les botes els són del tot necessaris per poder sobreviure.

Viatjar a l'espai és un repte molt seriós. Fora de la nau no hi ha aire per respirar, hi fa un fred que pela i la llum del Sol et pot cremar en un instant. A més, l'ambient és ple de radiacions perilloses.



Voleu saber com s'ho fan els astronautes per superar totes aquestes dificultats?

Els astronautes necessiten anar ben equipats amb un vestit espacial. És un equip molt complicat, amb aire per respirar i aigua per beure, amb calefacció i aire condicionat... L'única cosa que no té és lavabo: per sortir a l'espai s'ha de dur posat un bolquer!

A la il·lustració, hi estan assenyalades les diferents parts del vestit espacial. Te les expliquem a continuació:

- 1 Protecció daurada.** El casc està fet de plàstic irrompible, i la visera està recoberta d'una làmina d'or molt fina que protegeix els ulls dels raigs ultraviolats.

COMPRENSIÓ LECTORA. TEXT 2

- 2 **Sempre connectats.** En el casc, els astronautes hi duen una càmera, per tal que els seus companys de missió i els científics a la Terra vegin el mateix que ells veuen. Es comuniquen per ràdio. També porten uns auriculars, un micròfon i uns llums molt potents per treballar en zones fosques.
- 3 **Pràctiques en remull.** El vestit està pressuritzat, o sigui, l'aire no s'escapa i, per tant, es manté la pressió. Està inflat com un globus. Resulta molt complicat bellugar-se amb aquest vestit tan aparatós, per això, els astronautes practiquen dins d'una piscina les accions que hauran de fer en cada missió. D'aquesta manera, es preparen per saber moure's en la ingravedesa de l'espai.
- 4 **La caixa de botons.** Al pit hi porten el mòdul de control on hi ha tots els indicadors, interruptors i vàlvules que necessiten per fer funcionar la motxilla de suport vital. A la màniga hi duen un mirall cosit per poder-la veure.
- 5 **Respirar a l'espai.** A la motxilla hi duen els tancs d'oxigen, els filtres per eliminar el diòxid de carboni que genera la seva respiració, l'aigua i els ventiladors del sistema de refrigeració, i la bateria elèctrica per fer-ho funcionar tot. Per això diuen que és vital!
- 6 **Mans calentes.** Els guants tenen escalfadors per dins i estan recoberts de goma per fora, per subjectar millor les eines.
- 7 **Tretze capes de roba.** El vestit està fet amb tretze capes de materials diferents. De dins a fora, té dues capes de roba refrigerada, dues capes de roba pressuritzada, vuit capes de roba tèrmica i una capa exterior reflectora i resistent a l'impacte dels micrometeorits.

COMPREENSIÓ LECTORA. TEXT 2

- 8 **El cordó umbilical.** De vegades els astronautes van lliures i depenen només de la seva motxilla, però sovint reben aigua, oxigen i electricitat a través d'un cordó especial amb el qual estan connectats a la nau.
- 9 **Quina feinada!** Els astronautes posen primer les cames a la part inferior del vestit, i després es col·loquen la part de dalt, amb l'ajut dels seus companys. Triguen més d'una hora a vestir-se. Cada vestit pesa 127 quilos i costa uns 10 milions d'euros.
- 10 **Passejar sense trepitjar.** Les botes i els pantalons són una sola peça perquè sigui ben hermètica. Com que treballen sense gravetat, és impossible que rellisquin. Per tant, no cal que la sola de les botes sigui rugosa, al contrari, és ben llisa.

petitsapiens.cat/lilibres-petit-sapiens/interactiu/interactiu-vestits-astronautes_203185 (text adaptat)

26. Quina de les afirmacions següents sobre l'espai apareix en el text?
A l'espai...

- ☐ a. hi ha prou aire per respirar.
- ☐ b. la gravetat et manté dempeus.
- ☐ c. la llum del Sol et pot cremar en un instant.
- ☐ d. l'ambient és ple de radiacions beneficioses.

27. Els vestits dels astronautes es consideren un equip molt complicat perquè...

- ☐ a. estan formats per molts elements i parts diferents.
- ☐ b. ningú no sap com funcionen exactament.
- ☐ c. estan fets amb intel·ligència artificial.
- ☐ d. ocasionen molts problemes tècnics.

COMPREENSIÓ LECTORA. TEXT 2

28. Segons el text, quina de les accions següents no es pot fer quan es porta el vestit d'astronauta posat?

- ☐ a. Comunicar-se amb l'exterior.
- ☐ b. Anar al lavabo.
- ☐ c. Beure aigua.
- ☐ d. Menjar.

29. La làmina d'or que porta la visera del casc serveix per impedir que als astronautes...

- ☐ a. els arribin les ones electromagnètiques.
- ☐ b. se'ls trenqui el plàstic del casc.
- ☐ c. els arribin els raigs ultraviolats.
- ☐ d. els plorin els ulls.

30. Segons el text, la càmera que porten els astronautes al casc serveix per...

- ☐ a. no perdre's en l'espai.
- ☐ b. compartir el que veuen.
- ☐ c. treballar en les zones més fosques.
- ☐ d. comunicar-se amb les seves famílies.

31. Els astronautes fan pràctiques en una piscina amb el vestit posat perquè...

- ☐ a. comparteixen moments d'esbarjo amb els companys de missió.
- ☐ b. aprenen els moviments que hauran de fer en les missions.
- ☐ c. calculen el temps que poden dur el vestit posat.
- ☐ d. mullen el vestit abans de sortir a l'espai.

32. Què significa «ingravedesa» (subratllat en el text)?

- ☐ a. Falta d'aire.
- ☐ b. Falta de gravetat.
- ☐ c. Abundància d'aire.
- ☐ d. Força de gravetat.

COMPREENSIÓ LECTORA. TEXT 2

33. Tria l'opció correcta per completar l'oració.

(No cal que escriguis a l'espai en blanc.)

En el vestit d'astronauta, el mòdul que controla la motxilla de suport vital _____ al pit.

- ☐ a. es localitza
- ☐ b. es localitzava
- ☐ c. estarà localitzat
- ☐ d. s'haurà localitzat

34. A l'oració: «Els astronautes sempre porten guants. Aquests poden ser tèrmics o lleugers per recollir objectes i manipular instruments», la paraula subratllada "aquests" es refereix als...

- ☐ a. guants.
- ☐ b. objectes.
- ☐ c. astronautes.
- ☐ d. instruments.

35. Els guants que porten els astronautes estan recoberts de goma perquè és un material...

- ☐ a. econòmic.
- ☐ b. refrigerant.
- ☐ c. antireflector.
- ☐ d. que no rellisca.

36. La capa exterior reflectora que porta el vestit d'astronauta és resistent a l'impacte de...

- ☐ a. meteorits de grans dimensions.
- ☐ b. naus que orbiten per l'espai.
- ☐ c. trossos diminuts de roca.
- ☐ d. satèl·lits i nanosatèl·lits.

COMPRENSIÓ LECTORA. TEXT 2

37. Per on s'ha de començar a vestir l'astronauta?

- ☐ a. Pel cap.
- ☐ b. Pels peus.
- ☐ c. Pels braços.
- ☐ d. Per on li sigui més còmode.

38. Els astronautes triguen més d'una hora a vestir-se perquè...

- ☐ a. el vestit és difícil de posar i han de comprovar que tot funciona.
- ☐ b. ho fan en grup i es distreuen els uns als altres.
- ☐ c. tenen el seu ritme d'adaptació a les eines.
- ☐ d. necessiten llegir les instruccions d'ús.

39. El text explica...

- ☐ a. com és un vestit d'astronauta.
- ☐ b. què cal estudiar per ser astronauta.
- ☐ c. com se seleccionen els astronautes que van a l'espai.
- ☐ d. quines són les semblances entre vestits i naus espacials.