Acompanhamento dA aprendizagem

Gabarito da avaliação

**1.**

**( V ) O tempo que a Terra leva para dar uma volta completa em torno de seu eixo é de 24 horas.**

**( F ) O movimento de rotação da Terra ocorre ao redor do Sol.**

**( V ) Os dias e as noites ocorrem em razão do movimento da Terra ao redor de seu eixo.**

**( F ) O movimento de rotação é o responsável pela existência das estações do ano.**

Nesta atividade, os alunos devem compreender que o movimento de rotação da Terra é realizado em torno de seu próprio eixo, e tem duração de 24 horas, ocasionando os dias e as noites. Conforme a Terra gira ao redor de seu eixo, na região que está voltada para o Sol e que recebe luz, é dia. Na região que não recebe luz, é noite. À medida que a Terra gira, a região iluminada escurece, enquanto a região não iluminada passa a receber luz. Caso os alunos tenham dificuldade na resolução da atividade, retome as páginas 131 e 132 do Livro do Estudante, que trabalham o movimento de rotação da Terra.

**2. a) Os alunos devem pintar a parte da Terra que está marcada em vermelho.**

****

**b) Porque o Sol não ilumina toda a Terra ao mesmo tempo. Na porção iluminada pelo Sol é dia, na porção não iluminada, é noite.**

**c) Movimento de rotação.**

Os alunos devem compreender que o movimento de rotação está associado à alternância de dias e noites. Na parte da Terra que está iluminada, é dia; e na parte da Terra que não está iluminada, é noite. Conforme a Terra gira ao redor de seu próprio eixo, as partes iluminada e não iluminada vão se alternando. Caso os alunos tenham dúvidas em relação à resolução da atividade, retome o conteúdo sobre a rotação da Terra.

**3. Alternativa C.**

Nesta atividade, os alunos devem compreender que a Terra demora aproximadamente 24 horas para dar uma volta completa em torno do seu eixo. No movimento de translação, a Terra gira ao redor do Sol, e para dar uma volta completa leva aproximadamente 365 dias. Caso os alunos tenham dificuldades na resolução da atividade, retome a página 131, que aborda o movimento de rotação da Terra.

**4. Espera-se que os alunos concordem com a afirmação. O movimento de translação é de 365 dias e 6 horas, totalizando 24 horas ao final de 4 anos. Assim ficou estabelecido o ano bissexto, que apresenta um dia a mais no mês de fevereiro, com 366 dias a cada 4 anos.**

Os alunos devem reconhecer que o movimento de translação da Terra tem duração de 365 dias e 6 horas. Ou seja, a cada ano, sobrariam 6 horas. Para compensar essas horas a mais, ficou estabelecido o ano bissexto, que se repete a cada 4 anos, acumulando um total de 24 horas, ou seja, um dia a mais no mês de fevereiro. Essa prática garante que o calendário continue com 365 dias por ano, com ajustes a cada quatro anos. Caso os alunos tenham dificuldade na resolução da atividade, retome a página 134 do Livro do Estudante, que apresenta o movimento de translação e os anos bissextos.

**5. Alternativa D.**

Nesta atividade, os alunos devem compreender que as estações do ano estão relacionadas não só ao movimento de translação da Terra, mas também à inclinação de seu eixo. Dessa forma, durante o ano, a incidência de raios solares varia nos dois hemisférios. Em determinados meses do ano, o hemisfério norte fica mais exposto ao Sol, indicando a estação do ano verão. Nesse mesmo período, o hemisfério sul recebe menos luz, indicando o inverno. Caso os alunos tenham dificuldade na resolução da atividade, retome o conteúdo sobre as estações do ano e sua relação com o movimento de translação e a inclinação do eixo da Terra.

**6. O período entre duas fases iguais e consecutivas da Lua é chamado lunação. Ele dura aproximadamente 29 dias.**

Os alunos devem identificar que lunação é o nome dado ao período (que dura aproximadamente 29 dias) entre duas fases iguais e consecutivas. Caso eles tenham dificuldades na resolução da atividade, retome o conteúdo sobre a periodicidade das fases da Lua.

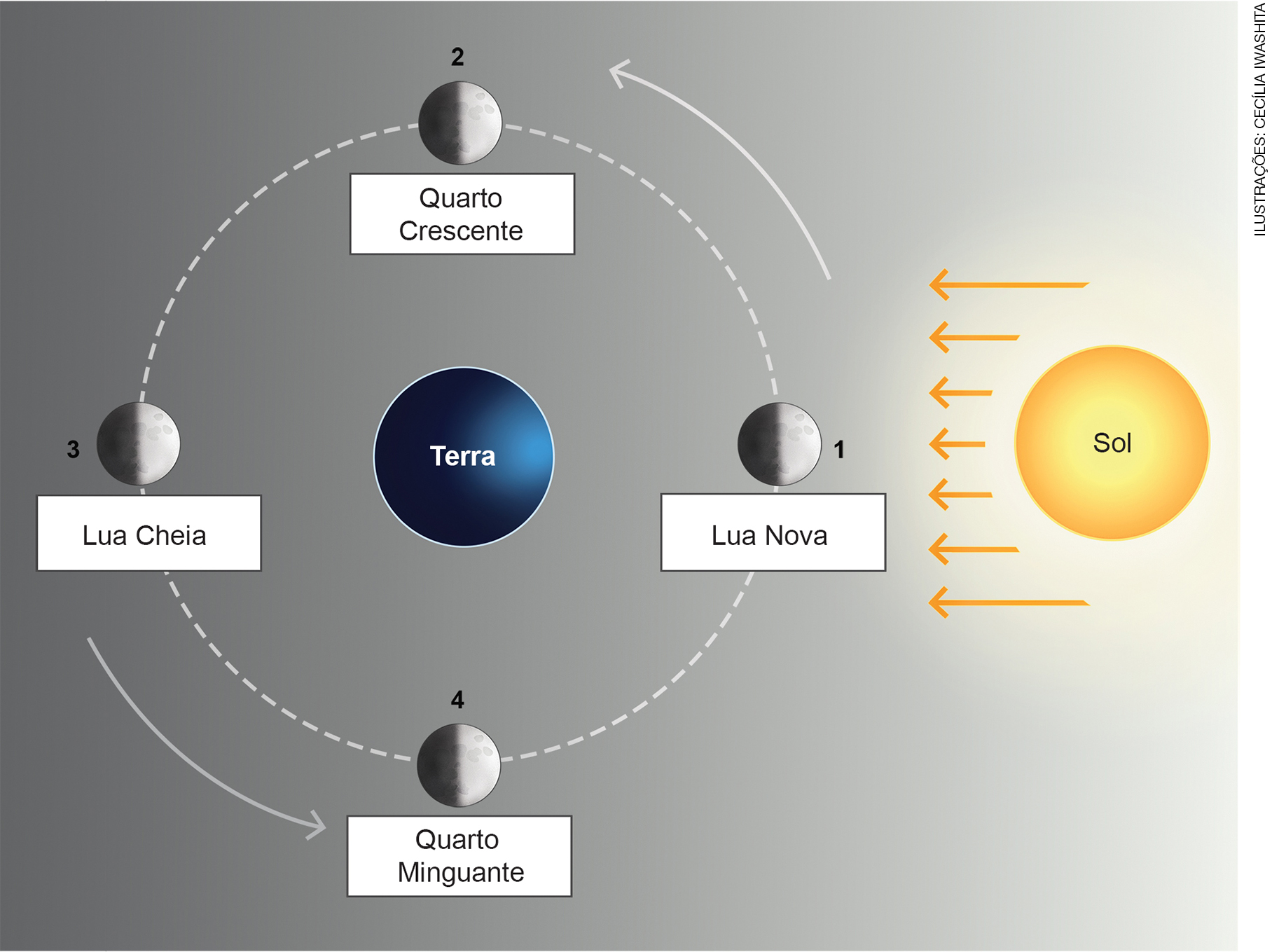
**7. a) Dia 12. b) Dia 4. d) A próxima fase Quarto Minguante será aproximadamente dia 17 de janeiro de 2020.**

Nesta atividade, os alunos devem reconhecer as fases da Lua em um calendário. No dia 4, a Lua está na fase Quarto Minguante; no dia 12, a Lua está na fase Cheia; no dia 19, a Lua está na fase Quarto Minguante; no dia 26, a Lua está na fase Nova. Aproximadamente dia 17 de janeiro de 2020 será a próxima fase Quarto Minguante. Caso os alunos tenham dúvidas na resolução da atividade, retome as páginas 136 e 137 do Livro do Estudante, que abordam as fases da Lua e a lunação.

**8. Alternativa C.**

Esta atividade exige a compreensão dos alunos em relação às diferentes fases da Lua, que ocorrem em razão do movimento (que dura aproximadamente 29 dias) que a Lua realiza ao redor da Terra. Na Lua Cheia, toda a face da Lua que está voltada para a Terra fica iluminada. Na Lua Nova, o Sol não ilumina a face da Lua voltada para a Terra. Por causa disso, não conseguimos enxergar a Lua. Caso os alunos tenham dificuldade na resolução da atividade, retome o conceito sobre as fases da Lua.

**9.**

****

Os elementos da imagem não estão em proporção. Cores-fantasia.

Esta atividade exige dos alunos, além do conhecimento sobre as fases da Lua, uma visão espacial para identificá-las no desenho. Dessa forma, no quadro 1, o observador na Terra vê a face da Lua que não está iluminada pelo Sol, ou seja, a Lua Nova. No outro extremo, no quadro 3, a face da Lua observada da Terra está totalmente iluminada pelo Sol, o observador da Terra enxerga a Lua Cheia. Os quadros 2 e 4 representam as faces da Lua parcialmente iluminadas, sendo observadas as fases Quarto Crescente (quadro 2) e Quarto Minguante (quadro 4). Caso os alunos tenham dificuldade na resolução da atividade, retome as páginas 136 a 138 do Livro do Estudante, em que eles estudaram conceitualmente as fases da Lua e participaram de uma representação lúdica.

**10. Alternativa A.**

Nesta atividade, os alunos devem reconhecer que as constelações podem ser utilizadas para definir a época do ano em que estamos. A constelação de Órion é facilmente observada no hemisfério sul e pode ser localizada no céu a partir das Três Marias, que compõem o cinturão de Órion e que aparecem alinhadas no céu. No hemisfério norte, muitos povos se baseavam no surgimento dessa constelação, ao anoitecer, para demarcar o início do inverno. Por sua vez, o aparecimento dessa mesma constelação, no hemisfério sul, era utilizado para demarcar o início do verão. Caso os alunos tenham dificuldade na resolução da atividade, retome a página 143, que aborda as constelações.

**11. Em 1928, a União Astronômica Internacional definiu que as constelações são regiões do céu definidas de acordo com o agrupamento aparente das estrelas.**

Nesta atividade, os alunos devem identificar o conceito de constelação escolhendo as palavras do quadro que preenchem a frase corretamente, compreendendo que as constelações são grupamentos aparentes de estrelas. Caso os alunos tenham dificuldades na resolução da atividade, retome o conteúdo sobre a definição de constelações.

**12. Alternativa B.**

Os alunos que responderam corretamente sabem identificar que a constelação que surge na metade do mês de junho e marca o início do inverno para os povos indígenas da Região Sul do país é a constelação da Ema. Caso os alunos tenham dificuldades na resolução da atividade, retome o conteúdo sobre os povos indígenas e as constelações.

**13. O telescópio newtoniano é o mais apropriado, pois além das lentes que também estão presentes nas lunetas, ele apresenta um espelho que melhora a observação.**

Nesta atividade, os alunos devem reconhecer a diferença entre a luneta e o telescópio newtoniano (mais eficiente na observação de corpos celestes). A luneta é formada por duas lentes, enquanto o telescópio newtoniano, além das lentes, apresenta um espelho, que melhora a qualidade da imagem observada. Caso os alunos tenham dificuldade na resolução do exercício, retome a página 150 do Livro do Estudante, que apresenta as diferenças entre esses equipamentos.

**14. Alternativa C.**

Nesta atividade, os alunos devem identificar a resposta que indica que as sondas espaciais são os instrumentos mais adequado para explorar as características de outros planetas. A luneta e o telescópio newtoniano são utilizados na superfície terrestre, enquanto o telescópio espacial fica na órbita da Terra e obtém imagens mais precisas. Caso os alunos tenham dificuldade na resolução da atividade, retome as páginas 150 e 151 do Livro do Estudante, que abordam os diferentes tipos de instrumentos astronômicos utilizados no estudo dos corpos celestes.

**15. Constelação de Órion. Resposta variável.**

Esta atividade exige que os alunos tenham desenvolvido sua capacidade de observação, para identificar a constelação. Dessa forma, devem localizar uma das constelações mais fácies de observar no hemisfério sul, a Constelação de Órion. É possível que eles tenham chegado a essa conclusão em razão das estrelas Três Marias, que formam o Cinturão de Órion. Além disso, as características dessa constelação foram objeto de estudo deste bimestre. Caso os alunos tenham dificuldades na resolução da atividade, retome o conteúdo sobre as constelações.