Exercícios: Ciclo da água

Ciências · 5º ano · BNCC EF05CI02

Primeiro assista à videoaula. Depois faça as 20 questões rápidas para fixar o conceito e os 10 exercícios com papel e lápis. O gabarito está na última página, para a mãe ou o pai conferirem.

Parte 1 · Questões rápidas (marque a certa)

1. Para onde vai a água da poça que some no pátio da escola?
   a. Ela vira vapor e sobe para o céu.
   b. Ela desaparece completamente.
   c. Ela entra no chão e nunca mais volta.

2. Como se chama a viagem sem parar da água pelo planeta?
   a. Ciclo da água.
   b. Caminho da água.
   c. Jornada aquática.

3. Quantos jeitos diferentes a água pode aparecer?
   a. Três jeitos.
   b. Dois jeitos.
   c. Quatro jeitos.

4. Qual é o estado da água que é invisível no ar?
   a. Gasoso, como o vapor.
   b. Sólido, como o gelo.
   c. Líquido, como a água do copo.

5. O que faz a água mudar de estado físico?
   a. O calor.
   b. A gravidade.
   c. O vento.

6. Quando a água ganha calor, o que acontece com o gelo?
   a. Ele derrete.
   b. Ele congela mais.
   c. Ele vira vapor direto.

7. Quando o vapor de água perde calor, o que ele vira?
   a. Gotinhas minúsculas de água.
   b. Gelo imediatamente.
   c. Ar seco.

8. O que o Sol faz para a água começar a subir como vapor?
   a. Aquece rios, lagos e o mar.
   b. Esfria a água.
   c. Empurra a água para cima.

9. O que acontece com o sal do mar quando a água evapora?
    a. Ele fica para trás.
    b. Ele sobe junto com o vapor.
    c. Ele desaparece.

10. Como se chama o processo em que o vapor de água vira gotinhas lá no alto?
    a. Condensação.
    b. Evaporação.
    c. Precipitação.

11. O que forma as nuvens no céu?
    a. Milhões de gotinhas minúsculas de água juntas.
    b. Fumaça de fábricas.
    c. Poeira do ar.

12. Quando as gotinhas da nuvem ficam pesadas e caem, como se chama esse processo?
    a. Precipitação.
    b. Transpiração.
    c. Infiltração.

13. Além da chuva, qual outra forma de precipitação foi mencionada?
    a. Granizo, que são pedrinhas de gelo.
    b. Orvalho, que é água na grama.
    c. Névoa, que é vapor no ar.

14. Depois de cair, para onde vai parte da água da chuva?
    a. Corre pelos rios até o mar ou entra no solo.
    b. Fica parada no lugar onde caiu.
    c. Volta direto para as nuvens.

15. Qual a importância do ciclo da água para as plantações?
    a. A chuva molha as plantações e faz o alimento crescer.
    b. A chuva esfria as plantas.
    c. A chuva leva as sementes para longe.

16. De onde vem a água limpa que chega na torneira da sua casa?
    a. Dos rios e do subsolo, depois de tratamento.
    b. Direto das nuvens.
    c. Do mar, sem tratamento.

17. O que acontece com a energia elétrica no Brasil se chove pouco?
    a. As represas baixam e a energia fica mais cara.
    b. A energia fica mais barata.
    c. Não afeta a energia.

18. Como as florestas influenciam o clima em outras regiões?
    a. Elas soltam vapor que vira chuva.
    b. Elas absorvem toda a chuva.
    c. Elas bloqueiam o vento.

19. Qual é a primeira etapa da viagem da água no ciclo?
    a. O Sol aquece e a água evapora.
    b. O vapor esfria e se condensa.
    c. As gotas caem na precipitação.

20. Por que poluir rios e desperdiçar água prejudica todo mundo?
    a. Porque essa água rega plantações, gera energia e chega à sua torneira.
    b. Porque a água suja não serve para nada.
    c. Porque a água limpa é muito fácil de conseguir.

Parte 2 · Com papel e lápis

1. A aula explicou que a água aparece de três jeitos. Desenhe um exemplo para cada um desses jeitos (sólido, líquido e gasoso) e escreva o nome do estado embaixo de cada desenho.

2. Complete as frases usando as palavras 'ganha' ou 'perde': a) Quando a água _____ calor, o gelo derrete e a água evapora. b) Quando a água _____ calor, o vapor vira gotinhas e a água pode congelar.

3. A aula mencionou três processos importantes na viagem da água: Evaporação, Condensação e Precipitação. Escreva uma frase curta para cada um, explicando o que acontece nesse processo.

4. Desenhe um esquema simples do ciclo da água, mostrando o Sol, uma nuvem, a chuva caindo em um rio e a água voltando para o mar. Use setas para indicar o sentido da viagem da água.

5. A aula deu um exemplo de condensação que você pode ver em casa. Qual é esse exemplo? Escreva a frase que descreve isso.

6. O ciclo da água é muito importante para nós. Cite duas maneiras como a água do ciclo nos ajuda, de acordo com a aula.

7. Quando a água do mar evapora, o sal vai junto com o vapor ou fica para trás? Escreva sua resposta.

8. A aula falou sobre a poça d'água no pátio da escola que some. Para onde foi essa água? Escreva uma frase explicando o que aconteceu com ela.

9. Numere a sequência correta da viagem da água, de 1 a 3: ( ) O vapor esfria e se condensa em nuvens. ( ) O Sol aquece e a água evapora. ( ) As gotas caem na precipitação.

10. A aula disse que poluir rios e desperdiçar água prejudica todo mundo. Por que isso acontece, pensando no ciclo da água e na nossa vida?

Parte 1

1) a · 2) a · 3) a · 4) a · 5) a · 6) a · 7) a · 8) a · 9) a · 10) a · 11) a · 12) a · 13) a · 14) a · 15) a · 16) a · 17) a · 18) a · 19) a · 20) a

Parte 2 (resposta esperada)

1. Desenhos de gelo, água no copo, vapor/nuvem com nomes.
2. a) ganha, b) perde
3. Evaporação: água vira vapor e sobe. Condensação: vapor vira gotinhas e forma nuvens. Precipitação: gotinhas caem como chuva.
4. Desenho com Sol, nuvem, chuva, rio, mar e setas.
5. O copo de água gelada fica molhado por fora. É o vapor do ar virando gotinhas no vidro frio.
6. Molha plantações / Gera energia elétrica / Chega limpa na torneira / Mantém ecossistemas.
7. O sal fica para trás.
8. Ela virou vapor e subiu para o céu (evaporou).
9. 2, 1, 3
10. Porque a água dos rios e do subsolo é tratada para chegar na torneira, e o ciclo garante a água para plantações e energia. Poluir/desperdiçar diminui a água disponível.