

EDUCACIÓN INICIAL

PREPARACIÓN
**EXAMEN DE
ASCENSO
2023**

**SIMULACRO CIENCIA Y
TECNOLOGÍA**

SIMULACRO 12 CIENCIA Y TECNOLOGÍA NIVEL INICIAL – 12 MAYO DEL 2023

1

N19_01

Los niños y la docente del aula de cinco años pasean por la ribera del río. Al llegar a una cocha, observan pequeños peces. Entusiasmados, conversan sobre lo que observan. De regreso al aula, Pedro le pregunta a la docente: “Señorita, ¿qué respiran los peces?, ¿agua?”.

A partir de la intervención de Pedro, la docente busca que los niños construyan sus propias explicaciones sobre la respiración de los peces. ¿Cuál de las siguientes acciones es **más** pertinente para ese propósito?

- a** Decirles que en el agua hay oxígeno y que los peces respiran ese oxígeno. Para ello, en lugar de pulmones, poseen branquias que funcionan como un colador que solo deja pasar el oxígeno. Finalmente, pedirles que digan con sus propias palabras lo que entendieron.
- b** Presentarles una ilustración del sistema respiratorio de los peces. Luego, pedirles que la observen y describan detalladamente. Finalmente, pedirles que, a partir de la ilustración, planteen hipótesis respecto de qué y cómo respiran los peces.
- c** Proponerles que dibujen qué y cómo se imaginan que respiran los peces. Luego, pedirles que conversen con sus compañeros sobre lo que han dibujado. Finalmente, buscar con ellos información que complemente sus respuestas.

2

A19_01

Durante la semana, al momento de las rutinas de entrada, los niños del aula de cinco años registran el tiempo en el cartel correspondiente. Hoy, jueves, la docente invita a Raúl a registrar el tiempo. Entonces, el niño sale a la puerta, observa el cielo y dice: “Hoy está lluvioso”.

En esta situación, la docente busca que los niños formulen predicciones sobre cómo será el tiempo el día viernes. ¿Cuál de las siguientes intervenciones es pertinente para ese propósito?

- a** Niños, ¿cómo creen que estará el tiempo mañana? ¿Por qué lo creen así?
- b** Niños, mañana le tocará observar el tiempo a otro niño. ¿Qué pasos debe seguir?
- c** Niños, ¿qué tal si colocamos el símbolo de lluvia en el día viernes y vemos qué pasa mañana?

Lee la siguiente situación y responde las preguntas 3 y 4.

Los niños del aula de cinco años están regando las plantas como parte de sus responsabilidades. Juan y Matilde se acercan a la docente muy sorprendidos, porque han encontrado lombrices dentro de las macetas.

3

La docente busca aprovechar esta situación para que los niños formulen hipótesis. ¿Cuál de las siguientes preguntas es **más** pertinente para dicho propósito?

- a) ¿Por qué habrá lombrices dentro de las macetas? ¿Qué harán las lombrices allí adentro?
- b) ¿Cómo se están desplazando las lombrices de la maceta? ¿Ustedes pueden moverse como ellas?
- c) ¿Qué otros animales han visto que vivan dentro de las macetas? ¿Conocen a los chanchitos de tierra? ¿Y a las tijeretas?

4

La docente decide continuar con el proceso indagatorio de los niños, por lo que busca que los niños diseñen o propongan estrategias para buscar información sobre las lombrices.

En esta situación, ¿Cuál de las siguientes acciones es la más adecuada para este propósito?

- a) Proponer a los niños que busquen información en los libros que hay en la biblioteca del aula y separen solo los que tienen imágenes de insectos.
- b) Proponerles hacer una encuesta a su familia para que digan lo que saben sobre las lombrices y la traigan al día siguiente.
- c) Preguntar a los niños que harán para conocer más sobre las lombrices y saber por qué están en las macetas.

Lee la siguiente situación y responde las preguntas 5 y 6

Los niños del aula de cinco años y la docente acordaron desarrollar el proyecto “Jugamos con las sombras”. La intención de la docente es aprovechar las situaciones que se presenten durante el proyecto para acercar a los niños a la indagación científica.

Mientras juegan con las sombras, Catalina comenta lo siguiente: “Señorita, ayer, cuando regresaba a mi casa, mi sombra era chiquita y ahorita se ve grandooooota”. La docente recoge la intervención de Catalina y pregunta a los niños si desean ver qué ocurre con sus sombras en diferentes momentos del día. Así, acuerdan observar sus sombras y registrarlas en tres momentos distintos de la mañana. Para ello, la docente les pide que se agrupen en parejas y que, mientras uno proyecte la sombra, el otro registre la información. También les pide que, en cada momento, se ubiquen en el mismo lugar y realicen el mismo rol.

5

AA18_01

Considerando las características del desarrollo de los niños, ¿qué acción es **más** pertinente para que realicen el referido registro de modo que puedan comparar cómo cambian sus sombras en distintos momentos de la mañana?

- a) Entregar a los niños lanas o pitas para medir la longitud de la sombra proyectada por su compañero en cada momento.
- b) Proporcionar a los niños hojas de papel para que dibujen a su compañero y la sombra que proyecta en cada momento.
- c) Facilitar a los niños una tiza para delinear en el piso la sombra proyectada por su compañero en cada momento.

6

AA18_01

Luego de que los niños realizaran el segundo registro de las sombras, la docente busca que formulen hipótesis sobre lo que ocurrirá en la tercera observación. ¿Qué grupo de preguntas es pertinente para dicho propósito?

- a) ¿Qué creen que va a pasar con las sombras esta vez? ¿Por qué?
- b) ¿Notaron algún cambio entre la primera y la segunda observación? ¿Cuál fue?
- c) ¿Qué dificultades han tenido hasta ahora? ¿Qué harán para solucionarlas la próxima vez?

Lee la siguiente situación y responde las preguntas 7 y 8.

7

En el aula de cuatro años, la docente y los niños están preparando una limonada en una jarra transparente. Los niños están ubicados frente a la jarra atentos a las acciones que realiza la docente. En ese contexto, se produce el siguiente diálogo:

Docente: ¿Qué ha pasado con el azúcar cuando la echamos en la jarra con agua?
José: ¡Mira! ¡El azúcar cayó al fondo!
Niños: ¡Se quedó abajo!
Docente: ¿Ahora qué sigue?
Sofía: ¡Dale vueltas! (La docente sigue la indicación).
Rosita: Señorita, ¡ya no se ve el azúcar!
Saúl: ¿A dónde se fue?

La docente busca aprovechar esta oportunidad para que los niños formulen hipótesis. ¿Qué pregunta es pertinente para ese propósito?

- a ¿Qué habrá pasado con el azúcar?
- b ¿Se dan cuenta de que el azúcar se mezcla con el agua?
- c ¿Qué les parece si probamos el agua para saber dónde está el azúcar?

8

La docente decide continuar con el proceso indagatorio de los niños, por lo que busca que los niños registren información.

En esta situación, ¿Cuál de las siguientes acciones **NO** es adecuada para este propósito?

- a Pedirles dividan una hoja en dos partes, en una que dibujen como está el agua antes de agregar el azúcar y en la otra después de mezclarla con el azúcar.
- b Presentarles una hoja impresa con tres imágenes del proceso de elaboración de la limonada, luego pedirles que escriban los números del 1 al 3 según el procedimiento seguido registrando el número 1 para el primer paso y así sucesivamente.
- c Pedirles que observen los ingredientes que utilizaron en la preparación de la limonada, los dibujen y si desean escriban el nombre de los ingredientes.

Hoja de respuestas

| N° de pregunta | Respuesta correcta |
|----------------|--------------------|
| 1 | |
| 2 | |
| 3 | |
| 4 | |
| 5 | |
| 6 | |
| 7 | |
| 8 | |