

ОТКРЫТЫЙ БАНК ЗАДАНИЙ
для формирования функциональной грамотности

ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНАЯ ГРАМОТНОСТЬ

6 класс

ЧАСТЬ 1

Комплексное задание «Песок и глина» (4 задания).

Прочитайте текст и выполните задания 1-4.

Песок и глина

Почва является незаменимой частью планеты, которая обеспечивает рост и развитие растений. Песчаные почвы – это лёгкие почвы, они хорошо прогреваются, и в них не бывает застоев воды, в отличие от глинистых почв. Прежде чем посадить растение, необходимо знать, какая почва находится на участке.

Весной Катя вместе с классом сажала цветы на школьной клумбе. Почва на клумбе была песчаная. На следующий день Катя поехала с родителями на дачу, которая находилась недалеко от школы. Катя хотела посадить такие же цветы на даче, но родители сказали, что почва на участке глинистая и лучше посадить цветы, когда станет теплее.



1. Почему родители посоветовали Кате посадить цветы позже, когда станет теплее?

Запишите свой ответ.

Катя помогала родителям посадить овощи на даче. Родители сказали, что для получения хорошего урожая овощей на глинистой почве необходимо соблюдать некоторые условия.



2. Какие условия необходимо соблюдать при выращивании овощей на глинистой почве?

Выберите один ответ.

- A. Часто поливать и часто рыхлить почву.
- B. Не часто поливать и часто рыхлить почву.
- C. Часто поливать и не часто рыхлить почву.
- D. Не часто поливать и не часто рыхлить почву.

Катя высаживала семена гороха на грядке. Родители сказали, чтобы она не глубоко сажала семена, поскольку почва на даче глинистая, тяжёлая.



3. Объясните, почему родители просили Катю не заглублять семена при посадке.

Запишите свой ответ.

Катя и Саша решили провести эксперимент. Они взяли семена фасоли и посадили их в горшочки на одинаковую глубину. Катя посадила семена в песчаную почву, а Саша в глинистую почву. Горшочки с семенами находились в одинаковых условиях: в тёплом помещении, при достаточной освещённости, полив осуществлялся по мере высыхания почвы. Через несколько дней ребята получили результат.

4. Какая из гипотез, скорее всего, подтвердилась бы в этом эксперименте?

Выберите один ответ.

- A. Семена в глинистой почве прорастут быстрее, чем в песчаной почве.
- B. Семена в песчаной и глинистой почве прорастут одновременно.
- C. Семена в песчаной почве прорастут быстрее, чем в глинистой почве.
- D. Где быстрее прорастут семена, зависит от случайных обстоятельств.

Комплексное задание «Тыква к празднику Хэллоуин» (4 задания).

Прочитайте текст и выполните задания 1-4.

Тыква к празднику Хэллоуин

Миша и Катя узнали о празднике Хэллоуин, символом которого является фонарик, сделанный из тыквы. Они решили вырастить свою тыкву. Ребята прочитали о ней много интересного. Родиной этого растения считается Мексика, там учёные нашли самые древние семена тыквы возрастом около 7000 лет. После открытия Америки растение распространилось на другие континенты. В настоящее время тыква произрастает во многих странах мира.



1. Почему растение тыквы можно встретить в большинстве сельскохозяйственных районов мира?

Выберите один верный ответ.

- A. Растение является самым крупным среди овощей.
- B. Растение неприхотливо к условиям выращивания.
- C. Плоды тыквы имеют твёрдую внешнюю оболочку.
- D. Растение тыквы имеет крупные листья.

Миша с Катей выяснили, что корневая система тыквы хорошо развита. Главный корень растения проникает на глубину 2-3 м. Растение тыквы также имеет множество боковых корней, которые сильно ветвятся и располагаются преимущественно в поверхностном слое почвы.



2. Объясните, почему при выращивании тыквы растение необходимо часто поливать.

Запишите свой ответ.

Всё лето Миша и Катя усердно ухаживали за растением и с нетерпением ждали, когда же можно будет собирать выращенные ими плоды, чтобы изготовить фонарик для праздника Хэллоуин.



3. Какие признаки указывают на готовность плодов тыквы к уборке?

Отметьте все верные варианты ответа.

- A. Стебли подсыхают и становятся жёсткими.
- B. Плоды тыквы становятся округлыми.
- C. Листья на растении становятся ярко-зелёными.
- D. Цветки на растении увядают.
- E. Кожура плодов становится плотной и яркой.

Ребята решили провести эксперимент. Они узнали, что тыкву можно выращивать двумя способами. Первый способ – выращивание с помощью рассады, для этого семена за 1-1,5 месяца до запланированной посадки тыквы в грядку высаживают в горшочки. Весной, когда наступает срок посадки тыквы на грядки, высаживают полученную рассаду. Второй способ – это замачивание семян тыквы перед посадкой в тёплой воде. Проклюнувшиеся семена высаживают на грядку.

Миша решил вырастить тыкву первым способом, а Катя – вторым способом.



4. В чем состояла цель эксперимента, который проводили ребята?

Запишите свой ответ.
