Тема "Грунти" |

Урок-гра "Ромашка"

Обладнання: ігрове поле "Ромашка" з пелюстками на липучках, секундомір. На внутрішній стороні пелюстки - порядковий номер питання. Питання з порядковими номерами лежать на столі ведучого.

Хід уроку:

1. Ведучий рокладає по 8 пелюсток на кожній "Ромашці", не зберігаючи послідовності і чергування номерів.

1. Учень знімає пелюстку з першої "Ромашки" і взнає номер питання. При правильній відповіді має право зняти пелюстку з другої "Ромашки" і т.д. до отримання оцінки "відмінно".
2. Якщо учень не відповідає на запитання другої "Ромашки", для отримання оцінки "задовільно" необхідно відповісти на два додаткових питання першої "Ромашки".
3. Якщо учень не відповідає на запитання третьої "Ромашки", то для отримання оцінки "задовільно" необхідно дати відповідь на одне додаткове запитання першої "Ромашки".
4. За одну правильну відповідь на одне запитання третьої "Ромашки" - оцінка "задовільно", четвертої "Ромашки" - "добре", п'ятої "Ромашки" - ''відмінно".
5. Передбачити в кожній "Ромашці" преміальні пелюстки.

"МІН" - мінімальна оцінка без відповіді в першій, другій, третій "Ромашці" - "задовільно", в четвертій - "добре".

"А" – автоматнчно послідовний перехід до питань наступної "Ромашки".

Гравець має право відмовитись від превілегій пільгової пелюстки "МІН". В цьому випадку пільгова пелюстка набуває значення "А". Відповідаючи на повторні питання першої або другої "Ромашки" втрачає права на пільги преміальних пелюсток.

1. Час на роздуми визначається за формулою: номер "Ромашки"\*10 секунд.
2. У випадку дострокової відповіді гравець має право зекономити час і використати його при відповіді на запитання інших "Ромашок".
3. Використані пелюстки складаються на столі ведучого.

10. Передбачити до першої і другої "Ромашкам" більшу кість запитань, так як можливо ці "Ромашки" будуть найбільш часто використані в грі слабкими учнями.

Питания гри. Ромашка №1 Про яке поняття йде мова:

1. Верхній пухкий родючий шар земної поверхні.
2. Здатність грунтів забезпечувати рослини поживними речовинами, вологою тощо і давати високі врожаї.
3. Вміст у грунті різного розміру частинок, що виражається у вагових відсотках.
4. Здатність грунту розпадатися на окремі грудочки різної величини і форми.
5. Сукупність заходів щодо істотного покращення земель з метою довгострокового підвищення їх родючості.
6. Результат взаємодії впродовж тривалого часу гірських порід, повітря, води та організмів.
7. Вид меліоративних робіт направлених на підвищення природної родючості завдяки внесення в грунт мінеральних добрив.
8. Вид меліоративних робіт направлених на зменшення негативного впливу водної і вітрової ерозії, завдяки посадці захисних лісосмуг.
9. Вид меліоративних робіт, які регулюють водний режим грунтів.

Ромашка №2

Про які поняття йде мова:

1. Зародження, становлення, еволюція грунтів під впливом природних факторів, господарської діяльності людини.

1. Вертикальний розріз грунту від його поверхні до материнської породи.
2. Вода з розчиненими в ній газами, мінеральними і органічними речовинами, які попали в грунт з атмосфери і збагачена ними.
3. Перегній - органічна частина грунту, яка утворюється внаслідок біохімічного перетворення рослинних і тваринних решток.
4. Складний біохімічний процес перетворення відмерлих рослинних решток і інших біогенних продуктів в специфічні гумусні речовини.
5. Горизонт накопичення гумусу і мінеральних речовин, винесених з других горизонтів.
6. Горизонт вимивання в верхній частині грунтового профілю.
7. Тяжкі органічні речовини, які мають високий вміст вуглеводів і утворюють розчин золотистого кольору.
8. Складова частина органічної речовини грунту, яка утворюється при розпаді рослинних залишків.

Ромашка №3

Перерахувати:

1. Типи грунтів за механічним складом.
2. Типи грунтів за структурою.
3. Види меліорації.
4. Фактори грунтоутворення.
5. Складові частини грунту.
6. Види родючості.
7. Важливі фактори родючості.
8. Грунти України.

Ромашка №4

1. Розказати про лабораторний досвід визначення механічного складу грунту.
2. Розказати про польовий спосіб визначення механічного складу грунту.

На які показники грунту і процеси ґрунтоутворення впливають:

1. Материнські гірські породи.
2. Клімат.
3. Живі організми.
4. Рослинність.
5. Корінь слова "меліорація" в перекладі з французької мови означає "покращувати". Пояснити зв'язок "меліорації" з "покращенням".

Ромашка №5

1. Що є основною складовою твердої частини грунту.
2. В чому основна відмінність впливу гуміновних і фульвокислот на родючіть грунту.
3. Як впливає на стан грунтів інтенсивна вирубка лісів?
4. В чому виражається негативний вплив меліорації на навколишнє середовище?
5. Які грунти можуть утворюватися в умовах надмірного зволоження?
6. Які грунти можуть утворюватися в умовах недостатнього зволоження.

7. Чому В.В.Докучаев визначив грунти є "дзеркало ландшафту"?

Відповіді на питання Ромашка №1

І.Груні

2.Родючість.

1. Мехатчннй склад.
2. Структура грунту.
3. Меліорація.
4. Ґрунтоутворення.
5. Хімічна меліорація
6. Агролісо-меліорація.
7. Водна меліорація.

Ромашка №2

1. Ґрунтовий процес.
2. Ґрунтовий профіль.
3. Ґрунтовий розчин.
4. Гумус
5. Гумифікація.
6. Ілювіальний горизонт.
7. Елювіальний горизонт.
8. Фульвокислоти
9. Гумінові кислоти.

Ромашка №3

1. Піщані, супіщані, глинясті, суглинясті.
2. Кубовидна, призмовидна
3. Водна, хімічна, агролісо-меліоративна.
4. Материнські гірські породи, клімат, рельєф, рослинний і тваринний світ, мікроорганізми, антропогенна діяльність.
5. Твердий, рідкий, газоподібний (мінеральна частина, ґрунтовий розчин, ґрунтове повітря).
6. Природна, штучна.
7. Природні умови, агротехніка обробки земель.
8. Дерново-підзолисті, сірі лісові, темно-сірі опідзолені, чорноземи, темно-каштанові, каштанові, лучні, дернові, болотні, солончаки, солонці, буроземні грунти.

Ромашка №4

1. Зважити 100 гр. грунту, висушеного на тарілці. Висипати в посудину з водою, тим самим відокремлюючи глинясті частинки від піщаних (глиняні ~~скоріше~~ опускаються). Повторити цю операцію декілька раз.

1. Спосіб розкачування "ковбасок".
2. Структуру, механічний і хімічний склад грунту.
3. Швидкість грунтоутворення.
4. Утворення гумусу.
5. Утворення гумусу, хімічні елементи грунту.
6. Покращення, підвищення родючості.

Ромашка №5

1. Тверда мінеральна частика, яка утворилася з гірської породи (щебень, лісок).
2. Гумінові кислоти впливають на формування стр~~у~~кт~~у~~ри грунту, до них входить азот, вони підвищують родючість; фульвокислоти сприяють вивітрюванню і опідзоленню грунтів, що знижує родючість грунту.

3. Знижується рівень ґрунтових вод, зменшується маса трави, збільшується водна і вітрова ерозія.

1. При надмірному зрошенні відбувається заболочування і засолення грунтів, перенасичення грунту хімічними добривами призводить до отруєння водойм і т.д.
2. Болотні, торфині, торфоглеєві.
3. Солончаки, солонці, солоді.
4. Оскільки в походженні грунту беруть участь інші компоненти природи, то грунти стають головною ознакою у визначенні широтних, довготних і висотних природно-географічних зон Землі. Грунти використовуються для визначення ландшафту.