**Тэма:** Глеба, яе значэнне.

**Клас: 2.**

**Мэта:**

фарміраванне ўяўленняў пра значэнне глебы для раслін, жывёл і чалавека, ролю кожнага чалавека ў ахове глебы.

**Задачы**:

стварыць умовы для фарміравання ў навучэнцаў уяўлення пра глебу, яе уласцівасць і склад, дапамагчы ўсвядоміць, што глеба – найвялікшая каштоўнасць, якая патрабуе аховы;

развіваць назіральнасць, уменне рабіць вывады на аснове доследаў; умення выяўляць узаемасувязі паміж нежывымі і жывымі аб’ектамі;

актуалізаваць патрэбу навучэнцаў у захаванні правілаў прыродаахоўных паводзін у адносінах да глебы;

стварыць умовы для выхавання цікавасці да доследна-эксперыментальнай вучэбнай дзейнасці, беражлівых адносін да глебы.

 **Абсталяванне**: абсталяванне для правядзення вопытаў, глеба, трафарэты для пабудовы схемы, карткі з заданнямі, тэсты, глобус.

**План урока:**

**1. Арганізацыя пачатку ўрока. Псіхалагічны настрой на работу.**

**2. Актуалізацыя ведаў.**

**А) Праверачны тэст “Вада. Ахова вады ”**

**3. Паведамленне тэмы і мэты ўрока**

**4. Вывучэнне новага матэрыялу**

**А) Складанне плана работы**

**Б) Што такое глеба? (Праца з падручнікам с. 26)**

**В) Галоўная ўласцівасць глебы** **(Слова настаўніка, казка)**

**Г) Састаў глебы (Практычная работа - правядзенне доследаў з глебай)**

**Д) Значэнне глебы. Значэнне глебы для раслін, жывёл і чалавека.**

**6. Замацаванне вывучанага матэрыялу**

**А) Дыдактычная гульня “Так, не”**

**7. Падвядзенне вынікаў**

**8. Дамашняе заданне**

**9. Рэфлексія**

 **Ход урока**

1. **Арганізацыя пачатку ўрока. Псіхалагічны настрой на работу.**

Вось званок нам даў сігнал, папрацаваць час настаў.

Павітаем гасцей – паважаных людзей.

Вы галоўкі павярніце, усім усмешкі падарыце.

- Сёння я прапаную на адзін урок ператварыць наш клас у навукова-даследчы цэнтр, дзе мы паспрабуем праявіць сябе ў ролі вучоных і будзем працаваць у лабараторыі. Вы гатовы? Тады не будзем губляць час – нас чакаюць цікавыя адкрыцці.

- Каб даказаць, што мы сапраўды вучоныя і нас невыпадкова запрасілі ў навуковы цэнтр, пакажам, якімі ведамі мы ўжо валодаем.

**2. Актуалізацыя ведаў.**

- На мінулых уроках мы з вамі гаварылі аб вадзе, яе ўласцівасцях, аб тым, як трэба ахоўваць ваду. Дамашняе заданне праверым з дапамогай тэста.

**А) Праверачны тэст “Вада. Ахова вады ”**

1. **Што такое вада?**

а) цвёрдае рэчыва;

**г) вадкасць;**

в) газ.

1. **Укажыце ўласцівасці вады:**

**л) цякучая, празрыстая, не мае колеру, паху, смаку;**

б) цякучая, празрыстая, мае блакітны колер, мае пах, смак

1. **Якое рэчыва раствараецца ў вадзе?**

а) пясок

б)яблык

**е) цукар**

**4. Якая вада патрэбна людзям для піцця?**

а) салодкая

 **б) чыстая**

 в) салёная

**5. Чым забруджваецца вада?**

**а) адыходамі з фермаў, заводаў, фабрык**

б) галінкамі дрэў, каменнем

**3. Паведамленне тэмы і мэты ўрока**

 **-** У наш навукова-даследчы цэнтр прыйшло паведамленне з просьбай вывучыць аб’ект. А што гэта за аб‘ект? Адгадайце загадку:

***“Яна ўсіх корміць, а сама есці не просіць”***

 - Гэта зямля.(Паказваю пісьмо)

Слова “зямля” мае некалькі значэнняў:

* *гэта назва нашай планеты;*
* *гэта суша;*
* *гэта краіна, а таксама, наогул, якая-небудзь вялікая тэрыторыя.*

- Але мы сёння з вамі будзем гаварыць аб зямлі, на якой усё расце, аб зямлі – матухне нашай, карміцелцы, або … аб чым? Якая яе навуковая назва мы даведаемся, калі праверым тэст.

 Ключ адказаў змешчаны на дошцы. Вучні правяраюць правільнасць выканання і ацэньваюць сябе.

Табліца

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 11 | 22 | 33 | 44 | 55 |
| Е | Л | Г | А | Б |

- Калі вы адказалі правільна на ўсе пытанні, вы прачытаеце гэтае слова. (Глеба)

Ацэньваць свае веды мы будзем на картках кветачкамі.

Калі ў вас атрымалася слова глеба – намалюйце чырвоную кветачку.

Калі 1-2 памылкі – жоўтую.

Калі больш – сінюю.

1. **Вывучэнне новага матэрыялу**

**А) Складанне плана работы**

- Сёння на ўроку мы спынімся на апошнім значэнні слова “зямля”- гэта глеба. (настаўнік размяшчае на дошцы таблічку “Глеба”)

**-** Будзем адкрываць сакрэты глебы, даведаемся чаму ў народзе кажуць: “Зямелька – маці наша: і корміць, і поіць, і апранае”. (на дошцы)

**-** Для гэтага я вас запрашаю ў навуковую лабараторыю. Вучоныя заўсёды працуюць па плану і нам трэба скласці план, па якім мы будзем працаваць.

- З чаго пачнем? (адказы дзяцей)

- Ці ведаеце вы, што такое глеба?

- Значыць, перш за ўсё трэба даць навуковае вызначэнне глебе. (На дошцы таблічка “Што такое глеба?”

- Што яшчэ хацелі б даведацца аб глебе?

- Што ўваходзіць у склад глебы? (таблічка “Склад глебы)

- А ці ведаеце вы навошта чалавеку глеба і як ён яе выкарыстоўвае? (Адказы дзяцей) –Каму яшчэ патрэбна глеба?( таблічка “Значэнне глебы”)

- Як вы думаеце, ці ёсць ворагі ў глебы?

Значыць, яе трэба ахоўваць. (таблічка “Ахова глебы”)

 **План**

1. Што такое глеба?
2. Галоўная ўласцівасць глебы.
3. Састаў глебы.
4. Значэнне глебы.
5. Ахова глебы.

**Б) Што такое глеба?**

Чытаецца тэкст падручніка с. 28

(Разглядаем карцінку ў падручніку і ўдакладняем, што глеба – гэта верхні, урадлівы слой зямлі, на якім растуць расліны*. )*

**В) Галоўная ўласцівасць глебы**

- Глеба - цудоўная кладоўка. Пакладзеш ў яе вясной мяшок збожжа, а восенню, глядзіш - замест аднаго мяшка ў кладоўцы - дваццаць. Вядро бульбы ў цудоўнай кладоўцы ператвараецца ў дваццаць вёдраў. Жменька насення робіцца вялікай горбай агуркоў, памідораў, морквы.

- Якая ж галоўная ўласцівасць глебы ?

+ Галоўная ўласцівасць глебы - гэта ЎРАДЛІВАСЦЬ.

Пасадзіў дзед рэпку. Расла-расла рэпка і вырасла вялікая-прывялікая. Такая вялікая, што дзед не змог яе выцягнуць. Мы ведаем , што ўсе растуць, таму што **атрымліваюць** ежу. Чым жа карміў дзед рэпку, што вырасла яна такая вялікая? Хіба дзед карміў рэпку булачкамі, пірожнымі , каб яна вырасла ?

 - Што ж дапамагло рэпцы вырасці ?

+ Вада, сонца, зямля, глеба.

- Ці ва ўсіх агароднікаў вырастае вялікая гародніна ?

+ Не, розныя па памеры.

- Чаму?

+ Гэта залежыць ад розных умоў: догляд, надвор’я, урадлівасць глебы.

**-** А што дапамагло вырасці рэпцы?

+У дзеда была ўрадлівая глеба.

**Г) Састаў глебы**

Многія таямніцы прыроды дапамагаюць адкрыць чалавеку доследы. Зробім некалькі доследаў і высветлім, з чаго складаецца глеба.

**Практычная работа”Састаў глебы”** (складаецца схема)

**Дослед 1**. Вазьміце лыжачкай сухі камячок глебы і апусціце яго ў шклянку з вадой.

Што вы заўважылі? (З’яўленне бурбалак)

Што гэта? (паветра)

 - Які вывад зробім?

***Вывад: у глебе ёсць паветра* ( на дошку – паветра**)

Ацаніце сваю працу ў ходзе выканання доследа

**Дослед 2.**

Вазьміце салфетку. Насыпце на яе трошкі глебы. Прыцісніце яе краем салфеткі.

* Што заўважылі? (мокрая пляма)
* Які вывад зробім?

**Вывад: мокрая пляма – гэта вада, яна ёсць у глебе.**

Ацаніце сваю працу ў ходзе выканання доследа

**Дослед 3**. (Праводзіць настаўнік)

 Крыху глебы нагрэем на агні. Над глебай патрымаем халоднае шкло.

* Што стала са шклом? (шкло стала мокрае).
* Аб чым гаворыць гэты дослед?

**Вывад: у глебе ёсць вада.(на дошку – вада)**

**Дослед 4.**

Вазьміце лупу, разгледзьце глебу ў скрыначцы.

- Што вы бачыце? ( карэнчыкі, кавалачкі адмерлых раслін, лісцікаў, загінуўшых жывел).

- Яны перагніваюць, атрымліваецца перагной, чым больш перагною, тым глеба цямней, урадлівей.

**Вывад: у глебе ёсць перагной** **(на дошку – перагной).**

Ацаніце сваю працу ў ходзе выканання доследа

**Дослед 5** (Праводзіць настаўнік)

* Калі я працягну награваць глебу, то з’явіцца дым з пахам.
* Што гэта гарыць?

**Вывад: у глебе ёсць перагной.**

Давайце параўнаем прапаленую глебу і свежую.

* Ці змяніўся колер?
* Ад чаго залежыць цёмны колер глебы.

Перагной надае цёмны колер глебе. Ён робіць глебу ўрадлівай. І тады на ёй вырастае добры ўраджай.

**Дослед 6.**

Паглядзіце на шклянку, у якой доўга знаходзілася глеба.

* Што вы бачыце на паверхні вады? (рэшткі насякомых, рознае смецце, на дне асадак)

Разгледзьце ўважліва асадак. Што бачыце? ( пясок, гліна)

**Вывад: у глебе ёсць пясок і гліна**

На дошку - пясок, гліна

Мы даследавалі глебу і вырасцілі кветачку- схему “Састаў глебы”

- З чаго складаецца глеба?

- Што робіць глебу ўрадлівай?

- Ці можна сцвярджаць, што цямнейшая глеба больш урадлівая?

Давайце параўнаем нашы вывады з вывадам у падручніку на с. 30

**Фізхвілінка (**рытмічныя рухі пад музыку**)**.

 Папрацавалі, а цяпер час адпачыць. У нашым навуковым цэнтры ёсць зала псіхалагічнай разгрузкі, якую мы зараз наведаем.

**Д) Значэнне глебы. Значэнне глебы для раслін.**

* Што глеба дае раслінам?

- З глебы расліны атрымліваюць паветра, ваду, пажыўныя рэчывы, тое што ім патрэбна для росту і развіцця.

**Значэнне для жывёл**

Разгледзьце ілюстрацыю. Што вы на ёй бачыце? Хто жыве ў глебе? Значыць, для жывёл глеба – гэта дом.

 Якую карысць яны прыносяць? (вучэбны дапаможнік с.32)

 У глебе жыве шмат жывёл: насякомыя, дажджавыя чэрві, краты, мышы, лічынкі жывел, мышы, жабы зімой, слімакі. Рухаючыся пад зямлёй, жывёлы разрыхляюць і перамешваюць глебу, здрабняюць рэшткі раслін. У разрыхленую глебу лёгка трапляюць паветра і вада, што і дае доступ вадзе і паветру да каранёў раслін. Асабліва карысны дажджавыя чэрві. Яны рыюць глыбокія норкі, зацягваюць туды травінкі, лісточкі. Дажджавыя чарвякі пастаянна змешваюць глебу.Так жывёлы павышаюць урадлівасць глебы. Больш урадлівай робяць глебу і карысныя мікробы. Яны ўдзельнічаюць у перагніванні рэшткаў раслін і жывёл.

 Бачыце: глеба дае жыццё раслінам, і жывёлам, але, адміраючы, яны ўтвараюць глебу. Гэта яшчэ раз даказвае, што ўсё ў прыродзе ўзаемазвязана.

**Значэнне для чалавека**

Чаму кажуць: “Зямелька – маці наша: і корміць, і поіць, і апранае”?

**Хваробы глебы**

 Прыйшла тэлеграма “Глеба ў небяспецы. Дапамажыце!”

* А калі глеба можа быць у небяспецы? Давайце звернемся да падручніка с. 30.

 Тэкст чытаецца па абзацах, да кожнага абзаца ставяцца пытанні, састаўляецца апорная схема.

Хваробы глебы

разбурэнне

забруджванне

вецер

вада

адыходы, ядавітыя рэчывы

 - Сапраўды, калі чалавек будзе безадказна адносіцца да глебы, то глеба можа разбурыцца вельмі хутка. Там, дзе няма раслін, урадлівы слой глебы вымываецца вадой і выдуваецца моцным ветрам.

- Як вы думаеце, якая частка расліны можа захаваць глебу (умацаваць глебу) ад разбурэння?

- Карэнне.

- Так, расліны сваім карэннем умацоўваюць глебу. І таму, калі мы хочам зберагчы глебу, неабходна саджаць і ахоўваць расліны.

- У выніку чаго адбываецца забруджванне глебы?

Прычынай забруджвання служаць розныя катастрофы. Напрыклад, пасля аварыі на Чарнобыльскай АЭС у 1986 г. вялікая плошча ўрадлівых зямель Беларусі была забруджана радыёнуклідамі. Забруджванне глебы адбываецца таксама ў сувязі з атрутнымі выкідамі на прамысловых прадпрыемствах.

**Сітуацыя для абмеркавання**

 Хлопцы і дзяўчаты прыйшлі на палянку і ўбачылі непрыемную карціну. На зямлі валялася папера, поліэтыленавыя пакеты, зламаныя пластмасавыя шкляначкі і іншае смецце. Хлопчыкі сабралі ўсё гэта і спалілі на вогнішчы.

-Ці правільна зрабілі хлопцы.

Спальваць поліэтыленавую плёнку, вырабы з пенапласту, пластмасы нельга нідзе. У паветра трапляюць вельмі шкодныя рэчывы, якія ўтвараюцца пры спальванні. Акрамя таго, у попеле застаецца смала, якая трапляе ў глебу. Раскладаючыся вельмі доўга гэтыя адходы атручваюць глебу. Так, кансервавая бляшанка будзе ляжаць і атручваць глебу на працягу 30 гадоў, поліэтыленавы мяшочак – 200 гадоў, шкло – 1000 гадоў. Значыць, усё гэта трэба было ўзяць з сабой і выкінуць у агульны смеццезборнік, дзе смецце знішчыцца цэнтралізавана.

-Як павінны ахоўваць глебу?

**Е. Ахова глебы.**

**Меры па ахове**

* Уносіць угнаенні
* Правільна апрацоўваць
* Засцерагаць ад ветру і дажджоў
* Не спальваць сухую траву і лісце
* Не выкідваць смецце і розныя адыходы

**6. Замацаванне вывучанага матэрыялу**

**А) Дыдактычная гульня “Так, не”**

У розных месцах класа вісяць дзве карткі са словамі “Так”, “Не”. Кожны вучань атрымлівае выказванне па тэме ўрока. Прачытаўшы, падыходзіць да адной з картак. Настаўнік разам з вучнямі ацэньвае правільнасць выбару.

У склад глебы ўваходзіць вада. +

У склад глебы ўваходзіць паветра. +

У склад глебы не ўваходзіць паветра. -

У склад глебы не ўваходзіць перагной. -

Перагной робіць глебу ўрадлівай. +

Можна спальваць сухую траву і лісце. -

Перагной – гэта адмерлыя расліны і загінуўшыя жывыя істоты. +

Глеба можа быць урадлівай без перагною. -

(ацэнка)

**7.Падвядзенне вынікаў**

- Што даведаліся аб глебе?

 - У кожнага з вас ёсць агарод. Раскажыце , што робяць вашы бацькі, каб глеба была больш урадлівай?(Уносяць ўгнаенні, рыхляць, паліваюць, чаргуюць пасяўныя культуры, не знішчаюць дажджавых чарвякоў, не забруджваюць смеццем глебу)

**8. Дамашняе заданне**

С. 28 -32 адказаць на пытанні, знайсці пасловіцы аб глебе

**9.Рэфлексія**

Пакуль мы з вамі працавалі, у вас на глебе выраслі рознакаляровыя кветкі. Гэта вынік вашай працы. Пакажыце мне, гасцям.

- У каго ж самая ўрадлівая глеба? Устаньце.

- А цяпер упрыгожым глебу (на дошцы).

Калі ў вас больш чырвоных кветак, значыць, вы працавалі добра, пасадзіце чырвоны букет, калі ў вас больш жоўтых, дапускалі памылкі - жоўты букет, а калі вы ленаваліся, дапусцілі многа памылак – сіні букет.

- Наш працоўны час падышоў да канца.

- Ці спадабалася вам працаваць у лабараторыі?

- Да новых сустрэч!