

Методическо ръководство за адаптиране на учебното съдържание

За прогимназиалния етап за ученици със специални образователни потребности, които се обучават по индивидуални учебни програми в училища в системата на училищното образование

МИНИСТЕРСТВО НА ОБРАЗОВАНИЕТО И НАУКАТА

НАЦИОНАЛНА ПРОГРАМА

„Разработване на учебни помагала и на методически ръководства, оценяване и одобряване на проекти на учебни помагала за подпомагане на обучението, организирано в чужбина, на проекти на учебници и на проекти на учебни комплекти“

МОДУЛ

„Разработване на учебни помагала за обучението на ученици със специални образователни потребности и методически ръководства за адаптиране на учебното съдържание“

Методическо ръководство за адаптиране на учебното съдържание

за прогимназиалния етап за ученици със специални образователни потребности, които се обучават по индивидуални учебни програми в училища в системата на училищното образование

Разработено от авторски екип
към Регионалния център за подкрепа на процеса
на приобщаващото образование – Стара Загора

АЗ.БУКИ

Национално издателство за образование и наука

**Методическо ръководство за адаптиране на учебното съдържание
за прогимназиалния етап за ученици със специални образователни потребности,
които се обучават по индивидуални учебни програми в училища в системата
на училищното образование**

Разработено от авторски екип към Регионалния център за подкрепа на процеса
на приобщаващото образование – Стара Загора

Авторски екип: Пламен Иванов; Марина Тоданова; Калоян Дамянов; Калина Христова, 2020 г.

Графичен дизайн: Мария Младенова, 2020 г.

Научен консултант: проф. д.п.н. Жана Атанасова, 2020 г.

Национално издателство за образование и наука „Аз-буки“

1113 София, бул. „Цариградско шосе“ 125, бл. 5

тел. 02/ 4250470; e-mail: azbuki@mon.bg; www.azbuki.bg; www.azbuki.eu

Графично оформление: Иван Шопов

Първо издание, 2020 г.

Формат: 210x280 мм; 116 страници

e-ISBN: 978-619-7065-55-8

СЪДЪРЖАНИЕ

| | |
|---|-----------|
| Увод | 5 |
| 1. Философия на приобщаващото образование и учениците със специални образователни потребности | 6 |
| 1.1. Педагогически измерения на приобщаващото образование в България | 6 |
| 1.2. Особенности в обучението на ученици със специални образователни потребности в прогимназиален етап | 7 |
| 2. Методи за приобщаващо преподаване | 12 |
| 2.1. Индивидуална учебна програма за ученици със специални образователни потребности в прогимназиален етап | 15 |
| 2.2. Съществени въпроси | 16 |
| 2.3. Индивидуални и групови съображения | 17 |
| 2.4. Стратегическа интеграция на целите | 18 |
| 3. План за адаптиране на урока | 21 |
| 4. Помощни средства и технологии при адаптиране на учебното съдържание | 26 |
| 4.1. Учебно съдържание и компоненти на учебното съдържание | 26 |
| 4.2. Адаптиране на учебното съдържание | 27 |
| 4.3. Определения за помощни средства и технологии | 28 |
| 4.4. Класификация на помощните средства и технологии | 28 |
| 4.5. Оценка на индивидуалните потребности на ученика със специални образователни потребности от помощни средства и технологии | 29 |
| 4.6. Информация и насоки за използването на помощните средства и технологии от педагогическите специалисти | 30 |
| 5. Сътрудничество и съвместно преподаване | 41 |
| 5.1. Сътрудничество в обучението и адаптирането | 41 |

| | |
|--|------------|
| 5.2. Съвместно преподаване между общообразователни и ресурсни учители | 42 |
| 5.3. Сътрудничество с помощник на учителя | 43 |
| 5.4. Сътрудничество с родителите | 43 |
| 5.5. Родителски реакции към специалните образователни потребности | 44 |
| 6. Модел на адаптирано учебно съдържание | 47 |
| 6.1. Рамка за адаптиране на урочните единици в прогимназиален етап | 47 |
| 6.2. Насоки за адаптирано учебно съдържание по предметни области | 50 |
| в прогимназиален етап | |
| 6.3. Примерни адаптирани урочни единици в прогимназиален етап | 51 |
| Заключение | 115 |
| Използвана литература | 116 |

УВОД

Приобщаващото образование е, несъмнено, предизвикателство пред българската образователна система, която следва да осигури необходимите условия за успешното му осъществяване.

През последните години се направиха редица стъпки в посока утвърждаването на мястото на децата/учениците със специални образователни потребности в общообразователна среда, но все още съществуват редица въпроси, които чакат своите оптимални решения. За учителите това е огромно предизвикателство, тъй като те следва да адаптират методиката на обучение по предметите, които преподават, съобразно наличието на един или повече ученици със специални потребности в класните стаи, без това да се отрази на качеството и ефективността на учебния процес. В този смисъл, ролята на учителя е насочена към творческо начало, защото подходът към учениците трябва да е строго индивидуален, отчитащ спецификите в развитието на всеки от тях.

Настоящото методическо ръководство по Национална програма „Разработване на учебни помагала и на методически ръководства, оценяване и одобряване на проекти на учебни помагала за подпомагане на обучението, организирано в чужбина, на проекти на учебници и на проекти на учебни комплекти“ на Министерството на образованието и науката се фокусира върху идеята за адаптиране на учебното съдържание от учители от прогимназиален етап с цел осигуряване на реален практически педагогически инструмент за общообразователните учители.

Методическото ръководство има за цел да подпомогне най-вече учителите, работещи с ученици със специални образователни потребности, в рамките на приобщаващото образование, предоставяйки примерни уроци, разработени по рамка за адаптиран план на урок, както и съвкупност от насоки и указания, които да подпомогнат избора на стратегии в работата им, във връзка с планирането и цялостната организация на учебния процес.

Въвеждането на алтернативни методи и обучителни техники съдейства за постигане на по-висока ефективност в обучението на ученици със специални образователни потребности. Използването им стимулира познавателната активност на учениците и може да се приеме като показател за качеството на учебния процес. Чрез прилагането на специфичните методи се подобрява мотивацията за участие в учебния процес, а усвояването на учебното съдържание и практическите умения е по-пълноценно.

Съдържанието на ръководството съдържа следните аспекти: философия на приобщаващото образование и учениците със специални образователни потребности, методи на приобщаващо преподаване и адаптиране на учебно съдържание в прогимназиален етап, план за адаптиране на урочните единици, сътрудничеството в преподаването и адаптирането, процедури и примери.

1

ФИЛОСОФИЯ НА ПРИОБЩАВАЩОТО ОБРАЗОВАНИЕ И УЧЕНИЦИТЕ СЪС СПЕЦИАЛНИ ОБРАЗОВАТЕЛНИ ПОТРЕБНОСТИ

Доброто познаване на философията на приобщаващото образование е необходимо с цел постигане и разбиране на необходимостта от осъществяване на процес на включване на ученици със СОП в съвместно обучение с ученици от общообразователните училища.

1.1. Педагогически измерения на приобщаващото образование в България

През 2016 г. започна реализацията на дълго очаквания Закон за предучилищното и училищното образование. Този нов и модерен закон целеше да реформира системата на средното образование в България. Предложи се нова образователна структура, съответно завършване на основно образование в VI клас и две нива на средно образование – в X и XII клас. Наред с това обаче най-същественото в самия закон беше ясната декларация, че в България се въвежда приобщаващо образование в цялата система.

„Специални образователни потребности“ на дете и ученик са образователните потребности, които може да възникнат при сензорни увреждания, физически увреждания, множество увреждания, интелектуални затруднения, езиково-говорни нарушения, специфични нарушения на способността за учене, разстройства от аутистичния спектър, емоционални и поведенчески разстройства.

В това най-актуално разбиране за специални образователни потребности в България се допуска, че такива потребности **може** да възникнат при посочените увреждания и състояние, но е допустимо и това да не се случи. С други думи, наличието на увреждане невинаги е основание за наличие и на специални образователни потребности. Това е радикално ново разбиране в националната политика в тази сфера и тя ще предопредели и последващата процедура и концепция за подкрепа на личностното развитие.

В закона ясно се регламентира и философията за приобщаващо образование, която не само заменя съществуващите до този момент: „интегрирано обучение“ и „включващо обучение“, но и ги развива допълнително, като насочва цялостната концепция към всички деца, а не само за определени групи.

„Приобщаващо образование“ е процес на осъзнаване, приемане и подкрепа на индивидуалността на всяко дете или ученик и на разнообразието от потребности на всички деца и ученици чрез активизиране и включване на ресурси, насочени към премахване

на пречките пред ученето и научаването и към създаване на възможности за развитие и участие на децата и учениците във всички аспекти на живота на общността.

В този нов закон се поставя и концепцията за подкрепа на личностното развитие като практически инструмент за развитие на цялото приобщаващо образование. Всъщност подкрепата за личностно развитие е разделена на две нива – обща и допълнителна. Общата подкрепа е насочена към всички деца и ученици и дава възможност за подкрепа на тяхното развитие според индивидуалността, интересите, превенцията на обучителните затруднения и другите персонални особености. Допълнителната подкрепа за личностно развитие е фокусирана върху децата и учениците със специални образователни потребности, в риск, с извени дарби и с хронични заболявания. Тези групи деца имат нужда от допълнителни интервенции в образователната среда и поради това за тях са предвидени отделни механизми, част от които са и адаптирането на учебното съдържание като неизменна част от подкрепящата среда и приобщаващото преподаване.

1.2. Особенности в обучението на ученици със специални образователни потребности в прогимназиален етап

Учениците със специални образователни потребности се нуждаят от подкрепа в обучението си с оглед осигуряване на равен достъп до качествено образование и личностно развитие. Идеята за разработване на методическо ръководство има за цел да улесни учителя в процеса на адаптиране на учебния материал и в същото време да му даде готов инструмент за текуща и цялостна проверка на резултатите от обучението. Чрез него ще се оценяват знанията и уменията, които учениците трябва да придобият, в най-синтезиран вид, след всеки от основните раздели в обучението по отделните предмети.

Методическото ръководство се основава върху изграждане на компетентности при общообразователните учители – за адаптиране, диференциране и модификация на учебно съдържание и обучителни материали за широк кръг ученици със специални образователни потребности, в прогимназиалния етап на образование.

Разработването му инициира и насърчава съвместното сътрудничество между ресурсния учител и преподавателите по съответните учебни предмети в изграждането на общата идея за съвременна образователна система, предлагаща работещи стандарти в обучението на ученици със специални образователни потребности.

Адаптирането, диференцирането и модифицирането са специфични, индивидуализирани стратегии и подпомагат общообразователните учители да се справят успешно при създаването на приобщаващи класни стаи, като им предоставят алтернативни пътища за учениците да усвояват информация и да покажат какво са научили.

Специалните образователни потребности представляват комплексно и многостранно понятие, а дори и това на децата, които се обучават на индивидуални образователни програми, е достатъчно сложно и многосъставно. Освен това то е мощен и емоционално зареден етикет, един от тези, които често внушават различни представи за децата с такива специални образователни потребности. Децата със специални образователни потребности, които имат и интелектуални нарушения (или когнитивни разстройства), много често се сблъскват с предразсъдъци и дискриминация просто защото на тях се гледа като на „различни“ от другите хора. Това не в такава степен важи за други групи деца със специални образователни потребности, като например тези със слухови или зрителни затруднения.

За щастие, педагогическата практика показва, че много от тези ученици могат да надскочат очакванията, ако им бъдат осигурени адаптирано учебно съдържание и подходяща подкрепяща среда и преподаване.

Формулирането на приемлива дефиниция на интелектуалните затруднения е процес в развитие, обхващащ няколко десетилетия. Исторически погледнато, интелектуалните нарушения много често и единствено са се свързвали понятиено с ограничения или дефицит на когнитивната функция, водеща преди всичко до умствено изоставане и сегрегирано специално образование. По-съвременни дефиниции ги характеризират като ограничени интелектуални възможности в съчетание със затруднения за съобразяване със социалните изисквания или очакванията на определена среда.

Най-съвременната дефиниция на тази група ученици се свързва като обща интелектуална функция значително под средното ниво, съществуваща едновременно с дефицити в адаптивното поведение и проявяваща се в периода на развитието, която се отразява неблагоприятно върху образователните резултати на детето.

Конструктите интелигентност и адаптивно поведение играят ключова роля в разбирането на понятието за тази група специални образователни потребности. **Всъщност адаптивното поведение можем да опишем като комплекс от концептуални, социални и практически умения, които са били усвоени от хората, за да могат да функционират ежедневно в обществото. Ето защо и адаптираното учебно съдържание следва да отговаря преди всичко на тази особеност, отколкото на строги академични стандарти.** Казано по друг начин, това означава доколко добре човек се справя с ежедневните потребности и изисквания на своята заобикаляща среда. Идеята на контекста е важна за разбирането на понятието за адаптивно поведение. Защото поведението е силно повлияно от културния фактор, възрастта и ситуацията, съответно целесъобразността му винаги би трябвало да се разглежда в обстановката, в която се проявява. Например момиче тийнейджър, което се храни с пръсти, би следвало това да се разглежда като проява на несъответстващо поведение, но само в контекста на западната култура, докато в някои източни култури това би било съвсем приемливо поведение.

В таблицата по-долу ще посочим някои примери за концептуални, социални и практически умения, които можем да вземем предвид при адаптирането на учебното съдържание съобразно целите на преподаване за тази група ученици със специални образователни потребности.

Таблица 1. Примери на концептуални, социални и практически адаптивни умения

| Област на уменията | Поведенчески примери | |
|--------------------|---|---|
| Концептуални | <ul style="list-style-type: none"> ● Език (възприемане и изразяване) ● Четене и писане | <ul style="list-style-type: none"> ● Понятие за парите ● Самоориентация |
| Социални | <ul style="list-style-type: none"> ● Междуличностни ● Отговорност ● Самооценка | <ul style="list-style-type: none"> ● Следва правилата ● Съблюдава законите ● Избягва да се прави на жертва |

| | | |
|-------------|---|---|
| Социални | <ul style="list-style-type: none"> ● Доверчивост (склонност към лековерие и манипулативност) ● Наивитет | |
| Практически | <ul style="list-style-type: none"> ● Ежедневни дейности: <ul style="list-style-type: none"> – Хранене – Мобилност ● Инструментални ежедневни дейности: <ul style="list-style-type: none"> – Приготвяне на храна ● Чистота и поддържане на дома <ul style="list-style-type: none"> – Транспорт ● Професионални умения ● Поддържане на безопасна заобикаляща ни среда | <ul style="list-style-type: none"> ● Тоалет ● Обличане ● Вземане на лекарства ● Управление на финансите ● Използване на телефона |

Очертават се някои учебни и поведенчески характеристики на ученици със специални образователни потребности.

Учениците с когнитивни нарушения са особено хетерогенна популация и вътрешно индивидуалните разлики са огромни. Много са факторите, които влияят върху индивидуалното поведение и функционалност – хронологичната възраст, сериозността на нарушението, етиологията му, както и образователните възможности. Необходимо е, като общообразователни и ресурсни учители, да не забравяте, че учениците с интелектуални затруднения по-скоро си приличат с останалите си съученици, отколкото да се различават, и споделят същите социални, емоционални и физически потребности. Още повече че учениците с интелектуални затруднения, особено тези, които нямат особено сериозни ограничения, учат по същия начин както средностатистическия или типичен ученик, макар и по-бавно.

Една от най-типичните характеристики на ученик, идентифициран с интелектуални нарушения, е нарушената когнитивна функционалност. Но изследователите не се притесняват толкова за интелектуалните способности на личността по същество, а по-скоро за въздействието, което ниският IQ има върху индивидуалните способности на индивида да учи, да разбира понятия, да обработва информация, да прилага познанията си в разнообразна среда като училището, дома и обществото. Тъй като ученето не е неделима променлива величина – то се състои от много взаимосвързани когнитивни процеси – решихме да представим накратко някои от тези измерения, които изследователите вярват, че повлияват върху способностите за учене (виж таблица 2), защото това трябва да се вземе предвид и при адаптирането на учебното съдържание

Таблица 2. Представителни учебни и поведенчески характеристики на учениците с интелектуални затруднения

| | Измерение | Свързани прояви и характеристики |
|---|---------------------------------|---|
| <p>Краткосрочна памет Възможността да помни информация за кратък период от време.</p> <p>Заучена безпомощност Ученикът изключително зависи от възрастните, връстниците или материалите с тенденция, клоняща към провал.</p> <p>Външен локус на контрол Вярва, че резултатите и последствията от действията му са резултат на ситуации или на обстоятелства извън неговия контрол повече отколкото като резултат от усилията, които е положил.</p> <p>Склонност към водене / лесна внушаемост Състояние, което се характеризира с липса на увереност или загуба на увереността в собствените способности и напълно разчита на другите да го/я водят и насочват .</p> | Внимание | <ul style="list-style-type: none"> ● Неспособност да вникне в критични или съставни характеристики на заданието ● Намалена степен на внимание ● Трудно игнорира разсейващи фактори |
| | Памет | <ul style="list-style-type: none"> ● Дефицит на паметта, свързан със сериозни нарушения на когнитивната функционалност ● Ограничени възможности селективно да обработва и класифицира информация ● Безрезултатни опити да изгради репетиционни стратегии ● Общи затруднения с краткосрочната памет – възпроизвеждане на инструкции, дадени преди секунди. Възпроизвеждане на информация в дългосрочен план (запаметяване и възпроизвеждане на телефонен номер) по подобие на това, което могат връстниците им |
| | Мотивация | <ul style="list-style-type: none"> ● История на провала и обобщено очакване на провал – заучена безпомощност – когато усилията не са възнаградени; провалът е неизбежен ● Демонстрация на външен локус на контрол – вярва, че резултатите и последствията от дейността му са резултат на обстоятелствата (съдба, шанс) извън негов контрол повече отколкото от положените усилия ● Доказателства за лесна внушаемост, загуба на увереността в собствените сили, изцяло разчита на другите за водене и насока |
| | Умения за обобщаване | <ul style="list-style-type: none"> ● Затруднение да приложи знания или умения към решаване на нови задачи, справяне с нови ситуации или заобикаляща среда ● Проблем с прилагането на предишен опит при нови обстоятелства ● Учителите е необходимо изрично да планират обобщителния процес, тъй като той не се проявява автоматично |
| | Развитие на речта/ езика | <ul style="list-style-type: none"> ● Да следва същия обем на речева и езикова подготовка както съучениците си, макар и в по-забавени темпове |

| | | |
|--|--|---|
| | <p>Развитие на речта/ езика</p> | <ul style="list-style-type: none"> ● Силна връзка между интелектуалните възможности и развитието на речта и езика – при по-високи стойности на IQ все по-малки са затрудненията в речта и употребата на езика ● Нарушения на речта (артикуляционни грешки, заекване) по-често срещани у индивиди с интелектуални нарушения, отколкото при връстниците им ● Речниковият им състав е доста ограничен ● Граматическите структури и сложността на изреченията често са нарушени |
| | <p>Академично развитие</p> | <ul style="list-style-type: none"> ● Най-общо казано, затрудненията се срещат във всички академични области, като с четенето са най-слаби и имат особени затруднения ● Затруднения с решаването на математически задачи |
| | <p>Социално развитие</p> | <ul style="list-style-type: none"> ● Типична липса на социална компетентност ● Общо отхвърляне от връстници и съученици – лоши междуличностни умения ● Честа проява на социално неприемлива и незряла поведенческа реакция – затруднение при изграждане и поддържане на приятелски връзки ● Сnižена самооценка в комбинация с ниско самочувствие |

2

МЕТОДИ ЗА ПРИОБЩАВАЩО ПРЕПОДАВАНЕ

Методите на обучение са пряко свързани с адаптирането на учебното съдържание за учениците със специални образователни потребности, както и с концепцията за универсален дизайн в обучението, която е част от цялостната философия на приобщаващото образование. Когато говорим за адаптиране на учебното съдържание, общообразователните учители трябва да планират учебните методи така, че да са гъвкави и разнородни, за да предоставят разнообразие от обучителен опит и да осигуряват разширяване и подкрепа за всички ученици в клас, както и пълноценен обхват на тези, които се обучават по индивидуални учебни програми.

С цел да активираме разпознаването на мрежи от различни ученици, представянето на съдържанието трябва да бъде разнообразно. Да мислим високотехнологично, е добър начин за начало просто защото колкото по-високо е технологичното ниво, толкова по-голям потенциал има да достигнем до по-широк профил различни ученици. Може ли съдържанието да бъде представено мултимедийно? Може ли устните презентации да бъдат подкрепени с визуални материали (например PowerPoint, прожектиране на текст на екран)? Може би дигитализиран текст с озвучаване и/или различни начини на визуализация, ако са достъпни. Други технологични опции са видео клипове, онлайн симулации, работа с електронна и бяла дъска, превеждане на текста. Ако тези подкрепящи презентацията инструменти ги нямаме в наличност, тогава отиваме на по-ниско технологичен вариант, който в съвременното училище и при необходимостта от обучение включително от дистанция не можем да си позволим. Обучението на учениците със специални образователни потребности в прогимназиален етап е придружено от възможностите за дистанционна образователна подкрепа, с която се срещнахме по време на пандемията от COVID-19. Освен технологичните средства обаче не бива да забравяме и самата основа на преподаването, а това е учителят, който трябва да познава различните видове интелигентност на своите ученици, спрямо тях да планира адаптираното учебно съдържание, вкл. и за учениците със специални образователни потребности.

Използване на подхода за различните видове интелигентност при планиране на преподаването за ученици със специални образователни потребности в прогимназиален етап е в пряка връзка и с необходимите адаптации и индивидуализации на учебното съдържание. Ще представим схематично различните видове интелигентност и спецификата на учениците, за които тя е доминираща, на фигура 1.

При методологията на планиране на учебното съдържание е необходимо общообразователните учители да предложат различни начини за активиране на ефективни мрежи за учене чрез гъвкави и разнообразни начини за ангажиране на учениците в процеса на ученето, защото по този начин със сигурност не само ще можем да осигурим приобщаване на

Фигура 1. Видове интелигентност

| | | | |
|--|--|--|--|
| <p>Вербален/лингвистичен тип Обича да чете, да пише, слуша и говори. Ползвайте аудио книги, записи и ел. устройства.</p> | <p>Музикален/ритмичен тип Обича да пее, рапира, представя информацията ритмично, създава аудио файлове. Ползвайте I-Pods, MP3 и CD плеъри</p> | <p>Кинестетичен тип Обича да танцува, спортува, учи се чрез движение, чрез практиката. Ползвайте интерактивна дъска</p> | <p>Логичен/математически тип Обича решаването на задачи, причинно-следствено учене и писане. Ползвайте електронни таблици, база данни с шаблони</p> |
| <p>Натуралист Обича природата и отворени пространства Ползвайте GPS системи, лаптоп</p> | <p>Визуален/пространствен тип Обича диаграми, графичен органайзер, рисуване оцветяване. Ползвайте компютърни визуални програми за рисуване и организация</p> | <p>Интраперсонален тип Обича да работи самостоятелно, много чувствителен, но зрял. Обича независимост и сам определя скоростта на учене. Ползвайте текстообработка</p> | <p>Интерперсонален/взаимодействащ тип Обича работа в група, медиация, ролеви игри и работа в екип. Ползвайте блогове, имейл комуникация и текстови съобщения</p> |

учениците, които се обучават на индивидуални учебни програми, но и като цяло ще се повиши качеството на преподаване. Високотехнологичните варианти могат да включват използването на интерактивни софтуерни програми, компютърни игри с незабавна обратна връзка или работа със съученици онлайн, използвайки Wiki. Нискотехнологичните опции могат да включват материали със самооценка, директно взаимодействие с учителя или със съученик, както и работа със съдържанието, използвайки графичен органайзер с текст или картини. Някои ученици с поведенчески проблеми може да се нуждаят от неприсъща система за награждаване, за да останат ангажирани. Предвид техните специални нужди, различни точкови системи биха могли да бъдат включени с висока степен на ефективност.

Щом като веднъж сме определили целите на обучението, нуждите на учениците, както и разнообразието от дейности, чрез които да представите и изразите материала, за да ангажирате учениците, не е трудно всичко това да се впише в обикновена таблица. Кодирането в различен цвят на отделните средства би могло да бъде полезно при първия опит за справяне с тази задача. Отново технологичните инструменти биха могли да са в помощ както на учителите, така и на учениците. **Таблица 1 предлага пример за предварително планиране на такъв организационен инструмент, приложен към основна единица за обучение по дентално здраве за часовете по „Биология и здравно образование“ например.**

Помислете си какъв универсален подход бихте избрали и какви подкрепящи инструменти (например четене на текста на глас, печатни материали за раздаване, системи за организация на класа) биха били достъпни за всички ученици. На някои ученици може да им липсват готовност за учене или начална информация по темата и биха имали нужда от базисни знания и директни инструкции, включващи модели и подкрепящи темата инстру-

менти и материали. Това би могло да бъде организирано като работа в малки групи или с помощта на технологиите (например компютърни програми, видео). Учениците, които се нуждаят от обогатяване на познанията си, изискват дейности за разширяване на мисленето и още по-задълбочено изследване на понятието или голямата идея. Това не значи, че те имат нужда от повече работа. Определеното време е еднакво за всички. Помощта и разширяването на задачата могат да бъдат както добавяни, така и пропускани, когато няма необходимост от тях.

Периодично консултирайте индивидуалните планове за обучение за всякакъв вид академични адаптации, които ще се наложи да правите. Осигурете си сътрудничество с родителите и специалистите по темата за повече идеи. Например ученик с нарушено зрение има нужда от по-големи букви и ще има полза от по-едър шрифт или подходящ фонен цвят. За ученик, на когото е трудно да декодира информация, бихме препоръчали дигитален текст, четец или аудио книги. За ученик с нарушения на умението за четене и дислексия се препоръчва хорово четене или четене с партньор, докато изгради умения за гладко четене. За ученик, за когото българският език не е майчин, някои думи имат нужда от превод. За ученик със специални потребности, като аутизъм, в класната стая е необходимо да има повече визуални структури (например картини и символи).

Таблица 1. Взаимодействие между методите на обучение и целите на урока (пример)

| | Различни начини на Представяне | Различни начини на Ангажиране | Различни начини на Изразяване |
|--|---|---|--|
| Стандарти/Цели: | | | |
| Опиши влиянието върху здравето напр. на хранене и почивка, физически упражнения хигиена/чистота | <ul style="list-style-type: none"> ● Дискусия/KWL ● Въпроси ● Видео клип ● Използване на манипулативи и мулти-сензорни демонстрации ● Четене на глас | <ul style="list-style-type: none"> ● Използване на манипулативни техники свързани с изработка на продукт | Устна презентация и/или физическа демонстрация, писане, рисуване |
| Ежедневно миене на зъбите и несподеляне на четката за зъби | <ul style="list-style-type: none"> ● Четене на глас ● Дискусия ● Въпроси ● Използване на картини и визуални средства/ инструменти | <ul style="list-style-type: none"> ● Ролеви игри ● Използване на манипулативни техники, свързани с изработка на продукт | Устна презентация и/или физическа демонстрация (изиграване на желаните умения); може и на видеозапис |
| Цели на обучението: | | | |
| Учениците ще могат правилно да различават отделните части на устата на учебния модел при четири от четири възможни опита | <ul style="list-style-type: none"> ● Използване на картини и визуални средства ● Дискусия ● Въпроси | <ul style="list-style-type: none"> ● Учене заедно ● Използване на манипулативни техники свързани с изработка на продукт | Устна презентация и/или физическа демонстрация, писане, рисуване, учебни модели и манипулативи |

| | | | |
|---|---|--|---|
| Учениците ще могат правилно да определят четири здравословни храни от четири възможни опита | <ul style="list-style-type: none"> ● Използване на различни сетива и манипулативи ● Дискусия ● Въпроси | <ul style="list-style-type: none"> ● Учене заедно ● Използване на манипулативни техники, свързани с изработка на продукт | Учебни модели, манипулативи, физически и устни упражнения, писане, рисуване |
|---|---|--|---|

2.1. Индивидуална учебна програма за ученици със специални образователни потребности в прогимназиален етап

Когато се налага ученици със специални образователни потребности да се обучават по индивидуална учебна програма, то тя трябва да предоставя набор от възможности за обучение. При наличието на държавен образователен стандарт за общообразователна подготовка, учителите лесно могат да съставят свои индивидуални планове за обучение на различните урочни единици според индивидуалните потребности на учениците.

Целите на индивидуалната учебна програма са ключови за началото на всяко планиране на учебния процес в условията на приобщаващо образование. Първоначално винаги учителите следва да се запознаят с общата учебна програма за съответния учебен предмет и клас. Следващата стъпка е учителят да разгледа обхвата на предмета и докъде може да покрие това изискване със съответния ученик, и спрямо това да планира времето, в което това ще се случи спрямо останалите ученици в класната стая. Например, ако заданието по езикови умения е „да се напише есе върху...“, то на някои ученици с езикови или писмени затруднения е отказан достъп от самото начало. Обаче ако заданието е перифразирано и се казва „да се изразят мисли относно...“, тогава всички ученици могат да участват (напр. таблица 2). Друг възможен пример е да се промени заданието „да се напише доклад върху книга биография“ и то да се формулира „да се направи резюме на биография, като се използват печатни, медийни и/или технологични ресурси“. Тези задания са също толкова наблюдаеми и измерими, но са по-достъпни. За да обобщим, щом бъде определено какво трябва да научат и да могат да правят всички ученици в класа, следва да се помисли как да се конструират целите и заданията, за да стане възможно за всички ученици да бъдат включени и да работят за тяхното постигане. Опитайте се първо да идентифицирате учебното съдържание, и след това решавайте как то да бъде усвоено. Ако целите са твърде стеснени, то някои ученици могат да отпаднат. Когато първоначално се запишат ясни и достъпни цели, тогава обикновено се налага да се правят по-малко адаптации за учениците по време на учебния процес.

Таблица 2. Цели и задания, които увеличават достъпността

| Цели/задания, които ОГРАНИЧАВАТ достъпа: Вместо | Цели/задания, които ПОЗВОЛЯВАТ достъпа: Опитайте |
|---|--|
| „Ученикът да напише...“ | „Ученикът да изрази...“ |
| „Ученикът да прочете...“ | „Ученикът да създаде...“ |
| „Ученикът да каже буква по буква...“ | „Ученикът да получи информация от различни източници ...“ |
| „Ученикът да пресметне...“ | „Ученикът да избере...“ |
| „Ученикът да определи...“ | „Ученикът да реши...“ |
| | „Ученикът да покаже...“ |

2.2. Съществени въпроси

Съществените въпроси в една урочна единица трябва да се разработят така, че да сведат учебното съдържание до есенцията на съответния урок от която не може да се отсътпи, за да се запази общата идея на конкретния урок. Учителят ясно трябва да определи този минимум, който трябва да е покриваем за целия клас без значение на учениците с различни образователни потребности.

Съществените въпроси са разработени така, че да оформят учебните единици и уроци. Тези **съществени въпроси** са сърцевината на учебната единица и уроците, които тя обхваща. Тези въпроси отразяват големите и важни идеи, които отиват отвъд самите факти. Те изискват от учениците да вникнат по-дълбоко и да извлекат смисъла на ключовите въпроси, свързани с предмета/дисциплината. Съществени въпроси за тази глава в учебника, например, могат да бъдат: „Как учителите да разработят един план на урока така, че да отговаря на потребностите на всеки ученик в класа?“ и „Как учителите да изградят общност от ученици, в която всеки ученик да стане експерт в ученето?“. В математиката, хуманитарните науки или уроците посветени на дадена природна наука някой може да попита как нещо може да се формулира и изчислява. Допълнителни примери на съществени въпроси се дават в таблица 3 по-долу.

Таблицата предлага пример как учителите могат да разпределят и подредят целите, които черпят от различни източници, в учебна единица по математика. Обърнете внимание как модифицираните цели са записани за ученици, които може да се нуждаят от повече предходни знания и практика. Обсъждат се нови идеи за разширени програми за ученици, които се нуждаят от повече предизвикателства. Представени са възможни съществени въпроси, които да помагат на учителите и учениците да разберат целта за преподаването на предмета.

Таблица 3. Пример по математика с Модификации, Разширения и Съществени въпроси

| Големи идеи: | Държавен стандарт | Цели на възможна индивидуална учебна програма | Цели на учебната единица и Примерни Съществени въпроси за всички ученици |
|--|--|--|---|
| 1. Направете линейна графика, за да покажете данните от измервания в обикновени дроби ($1/2$, $1/4$, $1/8$). | 3.17 Ученикът: а) да събере и организира данните, като използва наблюдения, измервания, проучване или експеримент; б) да състави линейна графика, графична картина или диаграма за представяне на данните; и | Адаптиран Пример: Ученикът да реши словесни задачи с много стъпки като използва данни, представени в графика. Модифициран Пример (за повече подкрепа): | Вероятност/ Статистика Цел на учебната единица: Да събере, анализира и намери смисъла на данни от реалния свят. |

| | | | |
|--|---|--|---|
| <p>Решете задачи, включващи събиране и изваждане на дроби, като използвате информация, представена като линейни графики. Например, <i>от линейна графика намерете и интерпретирайте разликата в дължината между най-дългия и най-късия екземпляр в колекция от насекоми.</i></p> | <p>с) да разчете и интерпретира данните, представени в линейна графика, графична картина или диаграма и да напише изречение, с което анализира данните.</p> <p>4.5 Ученикът:</p> <p>а) да определи общите кратни и делители, включително най-малкото общо кратно и най-големия общ делител;</p> <p>б) да събира и изважда дроби с еднакви и различни знаменатели, ограничени до 2, 3, 4, 5, 6, 8, 10 и 12, и да опрости получените дроби, като използва общи кратни и делители;</p> <p>с) да събира и изважда десетични дроби; и</p> <p>д) да решава практически задачи с една и много стъпки, като включи събиране и изваждане на десетични дроби.</p> | <p>Ученикът да състави и отговори на въпроси, свързани с диаграма.</p> <p>Пример за Разширение (за по-голямо предизвикателство): Ученикът да състави и реши практически задачи с много стъпки, като използва събиране и изваждане на десетични дроби.</p> | <p>Примерни съществени въпроси:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Как можем да представим данните, които сме събрали? • Как можем да използваме графики за решаване на задачи от нашия всекидневен живот? |
|--|---|--|---|

2.3. Индивидуални и групови съображения

След като достъпните цели и съществените въпроси са вече дефинирани, учителите могат да обмислят как на практика да преподават уроците. Учителите трябва да обърнат специално внимание на силните страни, потребностите и предпочитанията на учениците под формата на допълнителна подкрепа, разнообразяване и обогатяване. Трябва да се преценят обективно адаптацията, поведенческите, социалните, езиковите потребности и други потенциални бариери, които следва да са разработени в Плана за подкрепа за всеки ученик със специални образователни потребности на индивидуална учебна програма. Някои ученици може да се нуждаят от повече подкрепа за своето академично/социално обучение (например един ученик със значим когнитивен дефицит може да се нуждае от личен асистент и специализирано устройство за общуване, или пък ученик с високорисков поведенчески проблем), както и ученици, които са с изявени дарби и имат специален талант, може да се нуждаят от повече самостоятелни и предизвикващи ги дейности, които отиват далеч отвъд основните цели на обучението. И двете групи от ученици в тази категория са в еднаква степен на риск, ако техните нужди не са идентифицирани от самото начало. Вниманието към

индивидуалните потребности може да бъде материализирано чрез включването им веднага в големите идеи, които разработват за цялата група от ученици. Различният ученик продължава да се свързва с големите идеи, но се застъпват и областите на индивидуалните умения.

Също така е необходимо учителите да преценят какви учебници и/или източници на съдържание да бъдат използвани, с каква технологична подкрепа да разполагат, както и видовете дейности/групиране, които могат да послужат за уроците, предлагащи гъвкавост в представянето, включването и изразяването. Можем да предложим примерен алгоритъм за планиране, който може да послужи като рамка в процеса на генериране на нови идеи при предварителното планиране на учебни единици и уроци в условията на приобщаващо образование. При създаването на дейностите в алгоритъма можете да обмислите следните идеи.

За многобройни средства за представяне

- Дайте многобройни примери и антипримери.
- Представете информацията с различни средства и в различни формати.
- Осигурете подкрепа за ограничени предходни знания (помощник учители, ресурсни учители, допълнителни учебни материали в класната стая).

За многобройни средства за ангажиране

- Предложете различни опции в рамките на съдържанието (например избор на стихотворение, жанр).
- Разнообразете изискванията и ресурсите.
- Предложете стратегии за развиване на умения за самоконтрол (например чек лист, неща за подсещане).
- Предложете начини за поощрение.
- Предложете избор на контекст на обучението (например работа в учебна читалня, групи).

За многобройни средства за изразяване:

- Осигурете разнообразна среда за комуникация.
- Предложете възможности за практика с подкрепа.
- Осигурете непрекъсната, специфична обратна връзка.
- Осигурете гъвкави възможности за демонстриране на умение.

Възможностите за съвместна работа между общообразователните учители, координатора за подкрепа на личностното развитие, ресурсните учители и помощниците на учителя трябва да се обмислят внимателно, защото те са ключови за успешния процес по адаптиране на учебното съдържание за ученици със специални образователни потребности.

2.4. Стратегическа интеграция на целите

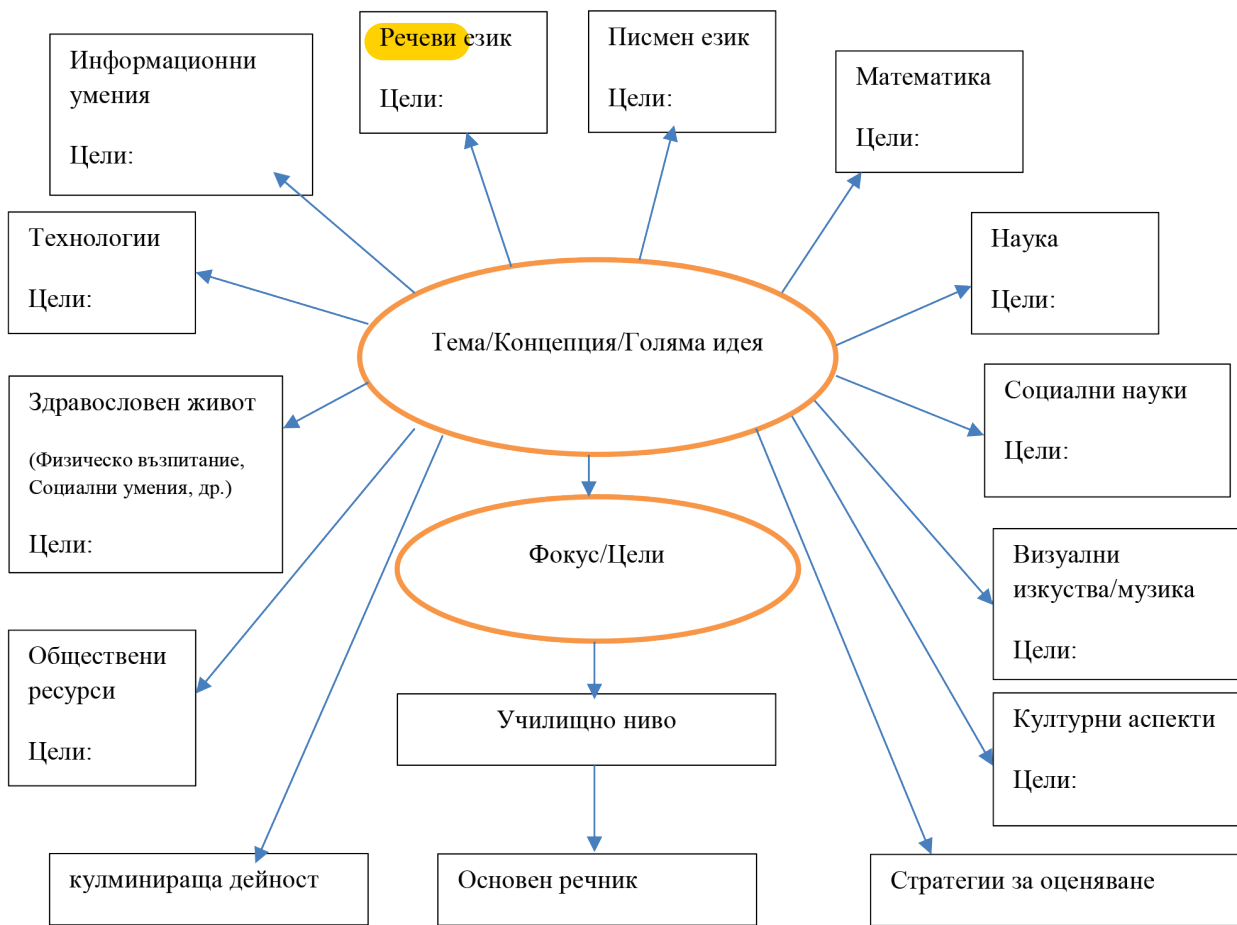
На следващо място, стратегическата интеграция на целите може да бъде обект на сътрудничество и да бъде планирана от група учители. Учениците, включително

тези със специални образователни потребности, се възползват от междудисциплинарно придобити познания, интегрирани по смислен начин. Така например в уроците по география учениците могат да разгледат модели на промяна във времето при проучвания на климата или жизнените цикли. Тази цел би могла да бъде синхронизирана добре с подобни математически „големи идеи“ при измерването и анализа на данни. Целите при хуманитарните науки също могат да бъдат още по-добре синхронизирани при проучване на промените в общностите с течение на времето. Въздействието от променящите се климатични условия върху (социалните) общности също може да бъде взето под внимание. Съответният речник, литература и други печатни/медийни ресурси биха могли да бъдат включени в езикови курсове и учебни програми, посветени на изкуството. Учителите би следвало да бъдат винаги готови да търсят начини, по които учебните цели могат да се свържат с „големите идеи“. Набелязването на ключови думи и концепции в различните учебни програми в прогимназиален етап между дисциплините и образователно-квалификационните степени от различни нива спомага за придобиването от учителите на цялостно усещане за това в каква посока вървят учащите се и откъде са започнали. На тази карта учащите ще се намират на различни места. Някои все още ще се учат „да карат“, а други ще имат нужда да засилят скоростта си на усвояване на знанията във вашия клас. Стандартите могат да се използват като ориентиращи точки.

Ефективните преподаватели винаги търсят начини за свързване на целите с тези в други дисциплини. Поддържането на такава позиция увеличава гъвкавостта и опциите, с които учащите разполагат при пътуването се през учебната година. Органайзерът, показан на фигура 2, може да бъде полезен при този вид брейнсторминг (мозъчна атака). Органайзерът отчита също така ресурсите на общността, културните аспекти и различните учебни предпочитания при планирането на целите от преподавателите. Мотивацията на учениците може да бъде значително увеличена чрез свързване на ученето с тяхната среда и предишните им познания. Планирането на кулминараща дейност, събираща всички учебни дейности, също увеличава мотивацията, придавайки на ученето празничен характер. Завършването на дадена учебна единица, както едно пътешествие, може да предложи същото чувство на вълнение, което изпитва пътникът, достигайки своята дестинация.

И като заключителна мисъл във връзка с академичните цели, точно както преподавателите се стремят да свържат целите в темите / учебните единици, следва да бъдат направени целенасочени връзки и между учебните единици. Учениците трябва да видят как наученото в предишната учебна единица се свързва със следващата. От полза ще бъде и ако знаят каква ще бъде следващата поред учебна единица. Това познание ще помогне на учителя да подготви учениците, които се нуждаят от допълнителен преглед и обобщение на учебния материал, предварителна подготовка, адаптации и разширение на учебния план, при преминаването от едно образователно ниво към следващото. Съблюдаването на дългосрочните, както и на краткосрочните цели може да окаже голямо въздействие върху всичко, което следва оттам нататък.

Фигура 2. Стратегическа интеграция на целите при планиране на учебните единици



3

ПЛАН ЗА АДАПИРАНЕ НА УРОКА

Планирането на урока може да се сравни с организиране на ваканция. Преди да отидете на почивка през лятото, е необходимо да планирате свободните ресурси, с които разполагате, мястото, където искате да отидете, времето, което може да отделите, и т.н.

По същия начин планирането на една урочна единица изисква сериозна подготовка, за да може да тя да постигне своите цели, от една страна, а и да доведе до повече възможности за участие на всички ученици независимо от техните различия.

Планирането на урока е добре да се осъществява в писмен вид, защото много по-структурирано може да се организира, а и по-лесно можем да си представим цялата картина и да не пропуснем някой елемент.

Когато започнете да пишете плана на урока, помислете първо за своите ученици в съответния клас. Представете си техните особености, лични интереси и възможни трудности и предизвикателства. Как може да използвате техните различни културни, езикови, етнически и специални образователни потребности в самото целеполагане и реализация на урочните дейности? Каква са предварителните знания и умения, с които разполагат вашите ученици?

Следващата стъпка при планирането на урока е всъщност самото му изграждане. Общобразователният учебен план може да бъде пригоден към разнообразните потребности на вашите ученици. Няма нужда да пишете нов! Може да проследите таблица 4, докато четете този материал. Първо, уверете се, че целите на обучението и оценяването са ясно описани и свързани. Елементите на урока ви също е необходимо да бъдат ясно обвързани с процедури. Направете брейнсторминг (мозъчна атака) на възможните затруднения за заучаване, като е необходимо те да бъдат разгледани от различни гледни точки в методологията на адаптирането и планирането на урока, за да бъде той достъпен за всички. Материалите, свързани с достъпността и ангажираността на учениците, също е необходимо да бъдат споменати в плана на урока.

По-голямата част от плана на урока ще се концентрира в раздела за коментари на учителя, където всъщност се описва самото преподаване. В тези коментари може да се включи и ресурсният учител, ако в класа работи такъв с конкретен ученик със специални образователни потребности. Това също може да се структурира и като органайзер, така че да се показва какво се случва по време на урока. Ангажираността може да се планира като „въвеждащо занимание“ по време на урока за улавяне вниманието на учениците в началото му (например песничка, стихотворение, подкрепящ материал за урока). Визуален или слухов сигнал също биха помогнали и допринесли за увеличаване ангажираността

на учениците в началото на урока. Определянето на целите на обучението в началото на урока също би могло да мотивира учениците, тъй като им помага да разберат какво предстои да научат. Ангажираността също би могла да се разглежда като насочваща практика. Предварително подготвената учебна среда за предотвратяване на грешки би могла да накара учениците да се почувстват успешни.

Дейностите по насочващата практика могат да бъдат адаптирани и съобразени с индивидуалните особености по отношение на силни страни, нужди и предпочитания на учениците. Начинът, по който са групирани учениците (например със съученик, в групи по умения или работа по двойки), предоставя известен избор в различните видове практики и също може да повлияе на ангажираността. Въпреки че изразът се среща на различни места в урока, той може би е най-силно застъпен в тази част от плана, която е посветена на самостоятелната работа на учениците, където показват какво са научили по време на урока. Цветовото кодиране на плана на урока и неговите елементи би помогнало на учителя да следи дали е застъпен всеки отделен принцип на планирането.

Примерният план на урока (по-долу) показва нагледно това. Всъщност трите принципа в планирането и адаптирането на урока биха могли да се припокриват с плана на урока, но в по-голямата си част това обяснение би могло да се използва като общо правило.

Таблица 4. План на адаптиран урок

| Цели на обучението: В зависимост от държавния образователен стандарт и учебна програма | | | |
|---|--|---|--|
| Оценяване на урока: Пряко свързани с целите на урока, които трябва да са ясни и измерими | | | |
| Елементи на урока | Процедури и материали за адаптиране | Възможни бариери при ученето | Методи |
| Предварителна подготовка <ul style="list-style-type: none"> • Представяне на „въвеждащо занимание“ за учениците • Активиране на усвоени знания | Фокус и Преговор <ul style="list-style-type: none"> • Представяне на Целите/Програма • Осигуряване на органайзер (конспект, графичен органайзер) • Изграждане на мисловни модели. <i>Материали:</i> моливи/хартия, мултимедия или записваща камера, хартия за флипчарт, видео клипове, предмети, картини, книги, интернет линкове към свързан с темата материал, PowerPoint, електронна дъска | Ако ученикът: <ul style="list-style-type: none"> • говори високо или прекъсва • има дефицит на вниманието или мотивационни затруднения • липсват му основни познания • има затруднения с организацията • има нужда от по-голямо академично предизвикателство | <ul style="list-style-type: none"> • Използване на диаграма за очаквания за фокус и поведение • Напишете Целите на бялата дъска • Осигурете подкрепящ материал • О с и г у р е т е конспект, насоки, процедури • Подсигурете план и материали за самоподготовка (в допълнение) |

| | | | |
|--|---|---|--|
| <p>Изложение на Учителя</p> <ul style="list-style-type: none"> • Директни инструкции • Ясно и точно презентиране на съдържанието • Задаване на подходящи въпроси | <ul style="list-style-type: none"> • Формулирай проблема от урока и предложи на ученика „ред за работа“ по урока • Представи правилни и неправилни примери • Въведи/преговори необходимия терминологичен речник • Отдели време за индивидуален брейн-сторминг • Сподели с партньор • Сподели с цялата група <p><i>Материали:</i> мултимедия или записваща камера, PowerPoint, бяла дъска, ползване на iPods, електронен превод, персонален преводач, електронни речници</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Има езикови затруднения • Нужно му е да се повтарят инструкциите/стъпките за изпълнение на задачата • Има влошено зрение • Има слухови проблеми. Нуждае се от социален придружител | <ul style="list-style-type: none"> • Достъпна интерпретация/превод на текста за четене /основният речник да бъде представен на езикови карти и обяснен • Осигурено на запис или на хартия копие на основните насоки/стъпки, ако е необходимо • По-едър шрифт • Учениците да седят по-близо до учителя • Взаимодействие със съученик |
| <p>Насочваща практика, водена от учителя</p> <ul style="list-style-type: none"> • Дейностите да се обвързват с целите на обучение • Дейностите да са видими | <ul style="list-style-type: none"> • Определи ролите и отговорностите на учениците • Дай инструкции за дейността/задачата и я изпълнете заедно • Осигури избор на дейности • Учителят наблюдава отблизо • Учителят осигурява материали за обратна връзка като: бяла дъска, манипулативи, моливи/ хартия, компютър, електронна дъска, интерактивен software или уеббазирани програми | <ul style="list-style-type: none"> • Не може да внимава или да помни • Лесно се отказва • Предпочита тактилните или кинестетични начини за учене • Ученикът лесно се справя с поставените цели | <ul style="list-style-type: none"> • Осигурен видео или аудио запис на инструкциите за различните видове дейности, така че да могат да се проверяват отново • Честа обратна връзка • Дайте възможност за контрол и движение • Осигурете дейности за разширяване на знанията |

| | | | |
|---|---|---|---|
| <p>Самостоятелна Практика</p> <ul style="list-style-type: none"> • Всеки е включен • Подходяща пряко свързана с урока • Видима за всеки • Учениците работят по темата/продукта | <ul style="list-style-type: none"> • Дейности за съвместно или индивидуално учене • Центриране на дейностите • Темата може да се разгледа в клас и/или за домашно (може и двете) • Препратка към метода на индивидуално оценяване <p><i>Материали:</i> хартия/молив, хартия за флипчарт / маркери, манипулативи, текстообработка, устна дискусия, PowerPoint, spell checkers, записващи устройства, iPods, чертожни материали</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Има затруднение за работа в група или с други ученици • Има затруднения с писането или правописа • Затруднява се да прави преходни връзки • Нуждае се от конкретна презентация • Нуждае се от незабавна обратна връзка, за да задържи вниманието си върху задачата • Продължава да се нуждае от помощ за организация | <ul style="list-style-type: none"> • Учениците да имат възможност да работят самостоятелно или в стратегически подобрени групи (с определени роли, написани на бяла дъска или/и компютър) • Групирайте двойки от ученици с различни силни страни/нужди, за да се допълват; разрешете текстообработка /проверка на правопис • Подайте звуков сигнал за преход/аларма преди преминаването към нов вид дейност от урока • Използвайте манипулативи, дейности, включващи всички сетива за представяне на темата • Осигури възможност за самопроверка с подходящи материали • Ученикът извършва задание по чеклист |
| <p>Заклучение/Оценяване</p> <ul style="list-style-type: none"> • Учениците постигнали ли са определените цели? • Какви адаптации е необходимо да направите за следващия път? | <ul style="list-style-type: none"> • Какво е научено от учениците? • Могат да споделят продукта • Задаване на въпроси с чеклист <p><i>Материали:</i> PowerPoint, мултимедия, електронна дъска, бяла дъска, нагледни материали</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Нуждае се от поведенчески план • Има затруднения с писането. Нуждае се от модификация или разширяване на целите на обучението | <ul style="list-style-type: none"> • Проверете организационната карта за поведение и фокус върху задачата • Възможност за устна дискусия/отговори • Завършен продукт с инструмент / рубрика за оценка |

Адаптирането на урока е в пряка връзка с диференцирането, което трябва да се извърши в самото му преподаване от учителя. Ще използваме един модел за обяснение на диференцирането в преподаването на Каръл Ан Томлисън:

Защо да диференцираме?

Посока на логиката за диференциране на преподаването

1. Учениците се различават като учащи.
2. За да учи добре, всеки ученик се нуждае от предизвикателства.
3. Не можем да осигурим това, ако пренебрегваме различията между учениците.
4. Вземането под внимание на тези различия изисква гъвкав подход към преподаването.
5. Подходът на преподаване се основава на поощряваща среда, оценяване, което подава необходимата информация за планиране и провеждане на преподаването, и гъвкаво управление на класната стая.

4

ПОМОЩНИ СРЕДСТВА И ТЕХНОЛОГИИ ПРИ АДАПТИРАНЕ НА УЧЕБНОТО СЪДЪРЖАНИЕ

4.1. Учебно съдържание и компоненти на учебното съдържание

В дидактиката „учебно съдържание“ е представено като специална частнонаучна синтагма. Според Радев (2013) учебното съдържание е качествено определено количество, което изразява наличното битие на обекта на обучение – знания, умения и компетентност.

За целите на образованието учебното съдържание трябва да отговаря на критерии за подбор на учебните съдържания, като философски, епистемологични, социални, психологически, етични и педагогически критерии (Радев, 2013).

Както посочихме, компонентите на учебното съдържание са знанията, уменията и компетентността.

Първият компонент на учебното съдържание са знанията. Знанията се придобиват чрез обучение, практика, опит, изследване, откритие. Знанието е конструкт, който представя действителността чрез формите на мисленето или опита въз основа на адекватни основания. То е набор от информация, която човек притежава (Радев, 2014).

Знанието в общата дидактика се характеризира като: цел на обучението; средство за въздействие; елемент на учебно съдържание; резултат от обучението; основа на други цели и резултати; предмет на усвояване и развитие и определена нагласа на ученика.

Вторият компонент на учебното съдържание са уменията. Уменията са способност за ефективно и адаптивно реализиране на различни модели на поведение в теоретичен, практически и социален аспект (Радев, 2014). Според Европейската квалификационна рамка за учене през целия живот (2008) под „умения“ се разбира способност за прилагане на знанията и използване на ноу-хау при изпълнение на задачи и решаване на проблеми. В контекста на Европейската квалификационна рамка уменията се описват като познавателни (включващи прилагане на логическо, интуитивно и творческо мислене) и практически (включващи сръчност и употреба на методи, материали, уреди и инструменти).

Третият компонент на учебното съдържание е компетентност. Компетентността е индивидуално интегративно свойство на личността, което се изразява в спецификата на организиране и използване на различните знания и умения за решаване в различни ситуации. Според Радев (2014) компетентност е способност да се реши дадена задача или да се извърши нещо. В този план, може да се каже, че компетентният човек освен знания има и гъвкавост за прилагането им в зависимост от аналитическите, творческите и практическите си умения (Радев, 2014).

4.2. Адаптиране на учебното съдържание

В този контекст трябва да посочим, че учебното съдържание за голяма част от учениците със специални образователни потребности трябва да се адаптира спрямо индивидуалните им способности. Много често материалът се преподава с бързи темпове, защото за един час информацията, която трябва да бъде предадена на учениците, е твърде много и в този аспект може да се посочи, че учебниците не са подходящи за всички ученици, поради което учебното съдържание трябва да се адаптира. При адаптиране на учебното съдържание е необходимо да се имат предвид:

- индивидуални способности и потребности на ученика;
- индивидуални знания на ученика;
- организацията на класната стая – социална среда;
- методите, които се прилагат и ще се прилагат в процеса на обучение;
- използване на помощни средства и технологии в процеса на обучение.

При адаптиране на учебното съдържание добре е учителят да определи приоритетите, а именно – какво ще трябва на учениците за в бъдеще по дадения учебния предмет, ще може ли да съчетае дадения урок със следващ урок от учебника, какви инструкции изискват бъдещите раздели, за да могат учениците да усвоят учебното съдържание. За учениците със специални образователни потребности е важно да се наблегне на уменията, които притежават, за да им помогнат по-лесно да усвоят учебното съдържание.

Фокусът на учителя трябва да бъде насочен към индивидуалните способности на учениците, защото всеки ученик и неговите потребности са уникални, не съществува точен кръг от насоки, които да се следват. Има обаче определени мерки, които могат да бъдат предприети, за да подпомогнат създаването на образователна среда, благоприятна за техните потребности.

За да бъдат ефективни и ефикасни преподаването и ученето, учителите и учениците трябва да използват уменията си относно новите технологии. Тъй като технологиите днес променят начина, по който децата и учениците учат, играят и комуникират, а при децата и учениците със специални образователни потребности помощните средства и технологии са тези, които разкриват уменията и индивидуалните им възможности в образователния процес.

Помощните средства и технологии са инструменти и те трябва да бъдат избрани така, че да отговарят на индивидуалните потребности на всеки ученик със специални образователни потребности, за да се включи равноправно в образователния процес в училището. Това би било осъществимо, ако се използват помощните средства и технологии в адаптиране на учебното съдържание, защото всяко дете е уникална личност със своите собствени качества, интереси, способности и образователни потребности и всеки ученик със специални образователни потребности има правото да бъде образован по индивидуална програма, съответстваща на неговите способности и потребности. От изключителна важност е използването на помощните средства и технологии в процеса на обучението, защото чрез тях се преодоляват бариерите в образователната среда.

При адаптиране на учебното съдържание важно място заемат и информационните технологии в образованието, защото чрез тях се предоставят новите образователни приоритети, свързани с интегрирането на информационните и комуникационните технологии в обучението и в подкрепата на учениците със специални образователни потребности, защото

те са инструмент за повишаване ефективността на образователния процес и повишаване мотивацията на учащите се да участват пълноправно в образователния процес. Чрез информационните технологии се създават равни възможности за получаване на качествени образователни услуги от всички участници в училищното образование. Знанията, които се придобиват в обучението чрез технологиите, водят до развитие на личностни умения, които впоследствие помагат за по-лесно адаптиране към живота в информационното общество.

Развитието на комуникационните и информационните технологии създава реални предпоставки за онлайн подпомагане на учениците с увреждания в три основни области:

- доставянето на информационни ресурси;
- достъпа до учебни ресурси;
- възможността за интерактивна комуникация между преподавателите и обучаемите.

Тук е мястото да посочим, че учениците със специални образователни потребности са разнородна група и образователната институция трябва да им осигури необходимите мощни средства и технологии, за да имат те достъп до информацията и учебното съдържание заедно с останалите ученици.

4.3. Определения за помощни средства и технологии

Световната здравна организация дефинира помощните технологии като: „всяко средство или съоръжение, позволяващо на индивидите да изпълняват задачи, които не могат да решават самостоятелно, и улесняващо начина и сигурността при изпълнението на дейността“ (Glossary of Terms for Community Health Care and Services for Older Persons, 2004).

Конвенцията за правата на хората с увреждания на ООН (2006) определя помощните технологии като технологии, създадени или адаптирани с цел да подобрят дейностите и качеството на живот при хората с увреждания (United Nation, 2006).

В чл. 102-ри от Наредбата за приобщаващото образование (2017) се посочва, че институциите в системата на предучилищното и училищното образование предоставят условия за равен достъп до образованието за децата и учениците чрез осигуряване на достъпна архитектурна и физическа среда, достъпност на информацията и комуникацията, достъп до учебните програми и учебното съдържание, разумни улеснения, помощни средства, специализирано оборудване и специализирана подкрепяща среда, дидактически материали, методи и специалисти (Наредба за приобщаващото образование, 2017).

Националният съвет за специално образование (National Council for Special Education – NCSE) дефинира помощните средства и технологии като: всеки елемент от оборудването, който може да се използва за подобряване функционалните възможности на децата и учениците със специални образователни потребности, който е от пряка образователна полза за тях (NCSE, 2013, p. 121).

4.4. Класификация на помощните средства и технологии

Помощните технологии могат да бъдат:

- нискотехнологични, механични (low tech);
- високотехнологични, електронни (hi-tech);

• могат да бъдат използвани както в самата класна стая (групово), така и за конкретния ученик (индивидуално).

Помощните средства и технологии могат да се класифицират и спрямо функционалните затруднения и уменията, които се развиват в образователния процес. Класификацията е представена в **таблица 1**.

Таблица № 1. Класификация на помощните средства и технологии спрямо функционалните затруднения и уменията, развивани в образователния процес

| Помощни средства и технологии | Функционални затруднения и уменията, развивани в образователния процес |
|---|---|
| Нискотехнологични помощни средства (low-tech) | графични умения за писане умения за четивна техника математически умения изобразителни умения умения за рязане (ръчни технически действия) комуникативни умения компютърни умения |
| Високотехнологични помощни средства (hi-tech) | умения за писане и четивна техника математически умения умения за рязане (умения за ръчни технически действия) комуникативни умения компютърни умения (периферни устройства и софтуер) |

Представените класификации на помощните средства и технологии имат за цел да дадат информация на педагогическите специалисти за тях и как те могат да се прилагат при оценяването на децата и учениците със специални образователни потребности в процеса на обучението им.

4.5. Оценка на индивидуалните потребности на ученика със специални образователни потребности от помощни средства и технологии

Оценката за необходимостта от помощни средства и технологии на ученика със специални образователни потребности се осъществява от екипа за подкрепа на личностното развитие. При извършване на неговата оценка е необходимо да се оцени дали има необходимост от ниско- или високотехнологично помощно средство и технология. Оценяването трябва да се извършва в естествената среда на ученика в училището, в неговия дом или на друго място и може да продължи достатъчно дълго време, за да позволи събирането на цялата необходима информация от конкретните специалисти в полза на прецизната и експертна оценка. При оценката екипът за личностно развитие трябва да документира констатираното и да го запише в картата за оценка, т.е. дали ученикът има необходимост от помощно средство или технология.

Пример: Ако ученикът има необходимост от помощно средство или технология, екипът отбелязва в картата за оценка **Да** и описва помощното средство и технология, които той трябва да получи, за да се улесни процесът на неговото обучение. Добре би било да се документира

процесът по вземането на решение от екипа за личностно развитие, защото така се посочва точно каква е потребността на ученика от конкретното помощно средство и технология.

При оценяването екипа за личностно развитие е необходимо да се съсредоточи върху затрудненията, които среща ученикът, върху средата, която училището осигурява на ученика с целта и със стила на преподаване, за да може да оцени и препоръча най-ефективното помощно средство и технология, които да помогнат на ученика да се чувства равноправен участник в образователния процес.

През призмата на помощните средства и технологии с основание може да се посочи, че те са инструмент за потенциално осигуряване на подкрепата, която е необходима, за да се улесни обучението на децата и учениците със специални образователни потребности, но е важно да се знае, че те са **средство към целта – правото на образование** (Янкова, 2016).

4.6. Информация и насоки за използването на помощните средства и технологии от педагогическите специалисти

Достъпът до учебните програми и учебното съдържание се гарантира чрез осигуряването на помощни средства и специализирани технологии в образователния процес, защото те водят до формиране на независимост в изпълнение на поставените задачи както в училището, така и у дома.

За да се прилагат ефективно помощните средства и технологии в процеса на учене, е необходимо педагогическите специалисти да са запознати със следните три ключови понятия.

1. Потребност от помощно средство и технология, способности и цели на ученика.
2. Самата технология и възможностите за нейното използване в образователния процес.
3. Образователен контекст.

Следователно това осигурява трите различни начина за разглеждане на помощните средства и технологии, а именно:

- по групи деца със специални образователни потребности;
- по вид помощна технология;
- по приложение на помощната технология в образователния процес.

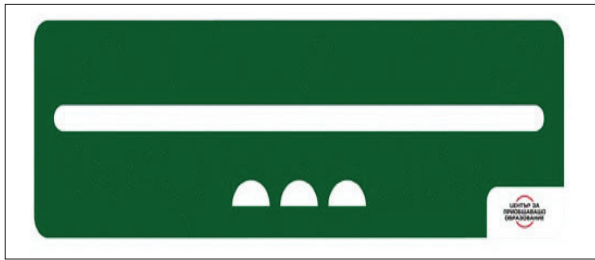
Как помощните средства и технологии могат да се използват от педагогическите специалисти при ученици със специални образователни потребности спрямо:

- функционалните затруднения: зрение, слух, придвижване, мултисензорна стимулация, контрол на времето и организиране на програмата;
- индивидуалните способности на ученика: четене (четивни умения), писане (графични умения), математика (математични умения), рязане (умения за рязане), рисуване (изобразителни умения), общуване (комуникативни умения), самообслужване и компютърни умения (периферни устройства и софтуер) (Янкова, 2016).

Фокусът ни е насочен към представянето и използването на помощните средства и технологии, които могат да се използват в подкрепата на учениците със специални образователни потребности от педагогическите специалисти.

За учениците, които имат затруднения в четенето, много добри помощници са следните **нискотехнологични помощни средства**:

- **Прозорче за четене**



Фигура 1. Прозорчета за четене



Фигура 2. Тракер (проследяваща линия за четене)

Прозорчето за четене е много добър помощник за учениците, които имат затруднения с четенето поради трудности с визуалното проследяване на текст. То е добро техническо решение за учениците с дислексия за проследяване реда в текста на цялата страница. Чрез него се ограничава само един ред от текста, а придвижването надолу по страницата става с линията в процеса на четене (**фигура 1**).

- **Тракер** (проследяваща линия за четене)

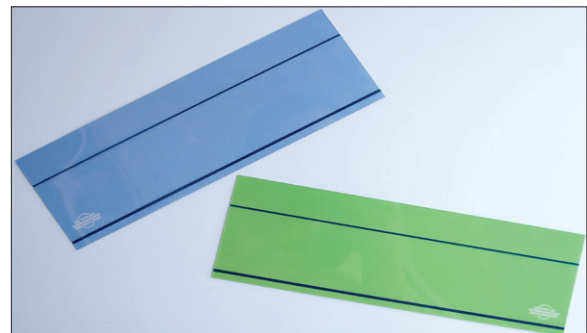
Тракерът е помощно средство, което улеснява правилното проследяване на срички и думи в реда от ученика. Той насърчава правилната посока на четене от ляво надясно и фокусира погледа на ученика върху предстоящите думи в реда. Помощникът е предназначен за деца и ученици с дислексия, сензорна дезинтеграция, обучителни затруднения, интелектуални затруднения и затруднена фина моторика (**фигура 2**).

Пример: Прозорчето за четене и Тракерът могат да се използват от учителите по учебни предмети: български език и литература, биология и здравно възпитание, история, география, математика и др.

- **Цветно прозорче за четене**

Цветното прозорче за четене представлява широк цветен „прозорец“ с линия за проследяване на текст от учебното съдържание или книга. Следващата част на линията улеснява ученика да следи докъде е стигнал в текста.

Покриващата линия в зелен цвят помага четенето да не е натоварващо и да носи удовлетворение. Чрез цветното прозорче се намаляват отблясъците при черен текст на бяла основа. Помощното средство е полезно за деца и ученици с дислексия, с Ирлен синдром, от аутистичния спектър, със синдром на хиперактивност с дефицит на внимание и общи затруднения при четенето. Подходящо средство е за концентрация на ученика, а също така способства да се следи текстът от учебното съдържание.



- **Наклонена дъска/поставка за книга**

Наклонената дъска улеснява четенето и писането на децата и учениците със зрителни, когнитивни и физически увреждания, засягащи фината моторика, защото чрез дъската се

осигурява удобна наклонена повърхност. Тя се използва самостоятелно или се поставя на чина или на инвалидната количка.

За учениците, които имат затруднения в писането, много добри помощници са следните нискотехнологични помощни средства, улесняващи графичните умения за писане

• Уплътнители/държачи за захващане на средствата за писане

Уплътнителите (държачите) за химикалки и моливи са помощни средства, които улесняват захвата на химикалка или молива и намаляват умората на пръстите и ръката при по-дълго писане, като по този начин се подобрява ръкописът. Посочва се, че най-добър захват има тогава, когато се прилага динамичният трипръстов захват, при който средният пръст служи за опора, а палецът и показалецът държат химикалка или молива от двете страни на пишещото средство, докато безименният и малкият пръст са прибрани към дланта и лежат на повърхността за писане. Средният пръст движи пишещото устройство нагоре, а показалецът го натиска надолу при писане.

Уплътнителите (държачите) се поставят върху стандартна химикалка или молив, за да осигурят стабилно захващане на основата. Те са за писане с лява или с дясна ръка. При въвеждане на помощника за писане е добре ученикът да се научи самостоятелно да поставя уплътнителя (държача) на пишещото средство. Те са добър помощник за учениците, които имат затруднения да държат химикалката или молива с трипръстов захват. Те са подходящи за деца и ученици: със затруднена фина моторика, с моторна диспраксия, със сензорно интегративна дисфункция – тактилна хипосензитивност, със затруднена координация око – ръка, с прилагането на прекалено силен натиск, от аутистичния спектър, с интелектуални затруднения и др. Препоръчва се използване на уплътнителите в училището, а също така и при самостоятелна работа на ученика у дома.



Фигура 3. Уплътнители за захващане на химикалка или молив с различни форми, цветове и текстура

• Тренажори за писане

Тренажорите за писане са разновидност на уплътнителите за молив или химикалка. Те са с по-различна форма от уплътнителите.

Имат форма, която показва къде да бъдат поставени пръстите за постигане на динамичен ефективен захват за писане.

Целта на тренажорите е да коригират неефективния захват, при който се прихлупва палецът върху показалеца или обратно поради нарушена фина моторика или моторна диспраксия.

Тренажорите за писане са разработени, за да улеснят учениците при обучението им за пра-

вилен захват на молива или химикалката, а също така и при подготовката им за писане и рисуване. Те помагат на детето или ученика без усилие да постави пръстите си по правилния начин.

Тренажорът за писане е подходящ за ученици със затруднена фина моторика в резултат на детска церебрална парализа, интелектуални затруднения, аутистичен спектър, моторна диспраксия или обучителни затруднения.

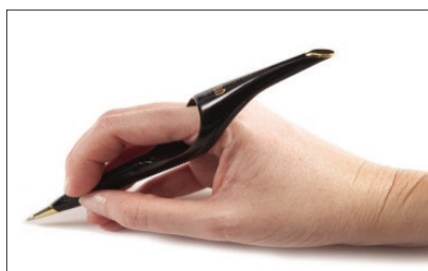


Фигура 4. Тренажор за писане с различни форми, цветове и текстура

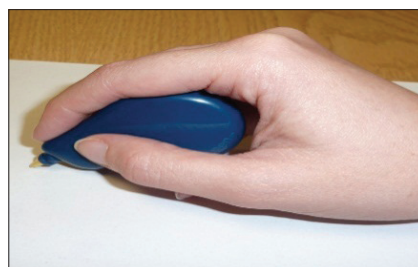
• Адаптирани средства за писане

Адаптираните средства са предназначени да намалят напрежението при писане и проблемите при захващането, които се срещат при използването на стандартните модели от учениците със затруднена фина моторика (моторна диспраксия). При оценката на индивидуалните потребности екипът за личностно развитие в училището трябва да предложи различни адаптирани модели за писане, за да се установи подходящият за конкретния ученик. Адаптираните средства са предназначени за писане с лява или с дясна ръка. Създадени са множество разновидности за адаптирано захващане на средствата за писане.

Едно от многото адаптирани средства за писане е моделът „Рингпен“ (Ring Pen). Адаптираната химикалка „Рингпен“ е удобно ергономично средство за писане, което не изисква здраво захващане, както е при стандартната, и облекчава мускулната болка на ръката. Има отвор за прокаране на показалеца в горната част и добре оформена позиция за пръстите в основата. Захващането се осъществява, като се постави показалецът в пръстенчето и се придържа с палец. По този начин се намалява умората от държането с три пръста, която е характерна при писането със стандартна химикалка. Моделът „Рингпен“ дава на ръката стабилност и опора при писане, а също така не позволява приплъзване на пръстите и изпускане, което се наблюдава при децата и учениците със затруднена фина моторика. Ергономичната форма подобрява контрола, а захващането на химикалката е устойчиво и удобно за децата и учениците със затруднена фина моторика. Чувствително се намалява умората при писане.



Фигура 5. Адаптирана химикалка „Рингпен“



Фигура 6. Адаптиран химикал – „Ево-пен“

• Адаптирани средства за писане с тежест

Адаптираните средства за писане с тежест са помощно средство, което подпомага учениците с хипочувствителност, за които стандартните средства за писане не са достатъчно решение.

Добавената тежест към държачите на химикалките стабилизира и подобряват контрола при писане. Предлагат се модели с фиксирана тежест, както и такива, при които тежестта може да бъде контролирана според индивидуалните потребности на детето или ученика (ползвателя).

Адаптираните средства за писане с тежест са подходящи за ученици със затруднена фина моторика и тремор, както и при учениците от аутистичния спектър, които имат хипочувствителност.



Фигура 6. Държач с тежест за молив или химикалка



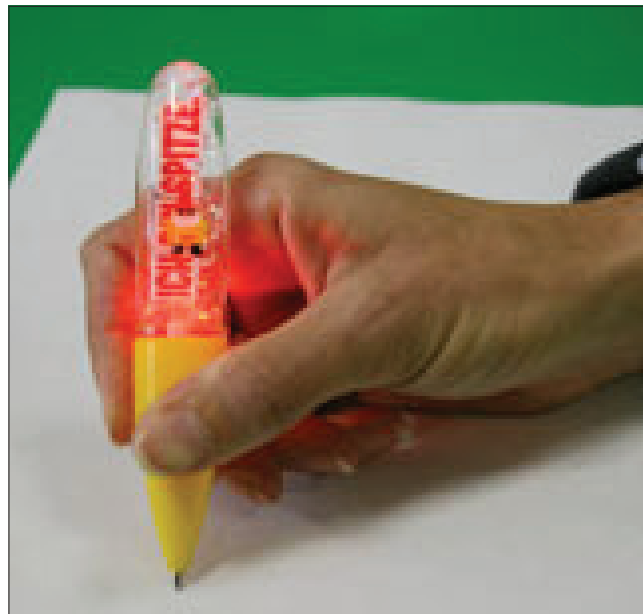
Фигура 7. Адаптирана химикалка с тежест

• Адаптирани средства за писане със светлинен индикатор

Помощните средства за писане със светлинен индикатор могат да се окажат правилният мотиватор за учениците, за да се намали натискът при писане. Когато ученикът натиска химикалката прекалено силно, нейното тяло свети непрекъснато, а когато не е достатъчно, светлината не се активира изобщо. При писане с подходящ натиск химикалката свети и изгасва периодично.

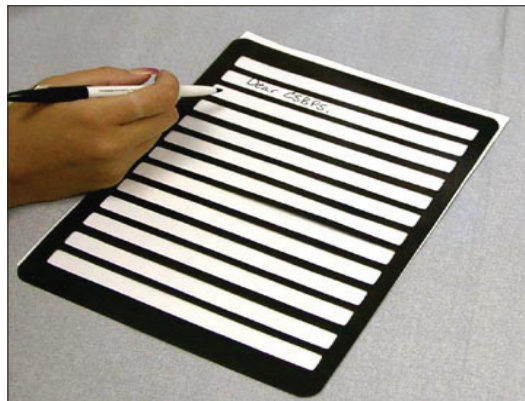
Целта на този помощник е да се отработи от ученика подходящият натиск при писане. Учителят, ресурсният учител и родителят получават незабавна визуална индикация как ученикът пише.

Това помощно средство е подходящо да се използва от ученици, които имат затруднения при прилагането на подходящ натиск при писане, което може да се дължи на липсата на опит при писането с химикалка, затруднена фина моторика или сензорно интегративна дисфункция.



• Ограничител за писане

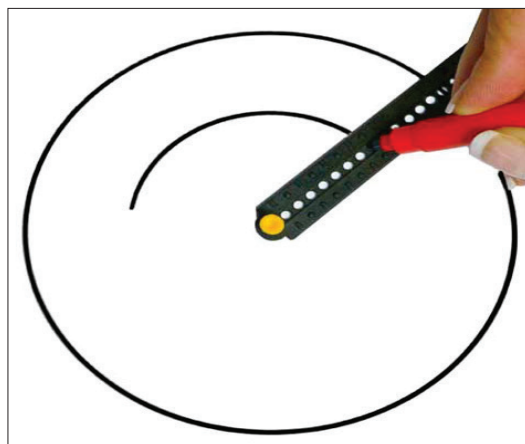
Ограничителят за писане е подходящ за ученици със зрителни увреждания, със специфични нарушения на способността за учене, както и при някои ученици с нарушена фина моторика. Рамката има ограничители на редовете, които улесняват виждането на пространството за писане от ученика и засилват усещането за него. В рамката се поставя стандартен лист за писане и се фиксира. Той може да бъде във формат А5 или А4.



Нискотехнологични помощни средства, улесняващи математиката

• Адаптиран пергел

Адаптираният пергел е лесен за използване от учениците със зрителни увреждания, затруднена фина моторика и специфични нарушения на способността за учене, защото с него може да се начертаят лесно и бързо кръгове от 1 см до 20 см в диаметър. Релефна линия маркира всеки половин сантиметър, а с релефна точка е отбелязан всеки сантиметър. В лявата част на единия край на адаптираната линия на пергела има малък отвор, в който се поставя габърче (пинче за коркова дъска), за да бъде стабилен при използване.



Очертаването на кръг става, като в отвора на избрания размер се постави върхът на химикалката или молива и се завърти в желаната посока, докато се затвори окръжността.

• Геоборд (геометрично табло/дъска)

Геобордът е практическо помагало по геометрия. То е малко табло (дъска) с релефни (изпъкнали) точки (пинове), на които се закрепват различни по големина и цвят гумени ластички.

От едната страна на геоборда има мрежа от релефни точки на разстояние от 2 см, които формират мрежа с размер 22 см x 22 см. От тази страна учениците могат да правят стандартни правоъгълници, квадрати и триъгълници, но може да се използва и въображението им за създаването на картини от геометрични форми. От другата страна на геоборда има релефна изометрична мрежа с разположени 13 x 13 реда пинове за демонстрация на геометрични концепции при въвеждане имената на фигури, при работата с лица, симетрия и дроби. Той е добър помощник за учениците със зрителни увреждания, интелектуални затруднения и специфични нарушения на способността за учене при изучаването на правоъгълници, квадрати и триъгълници.

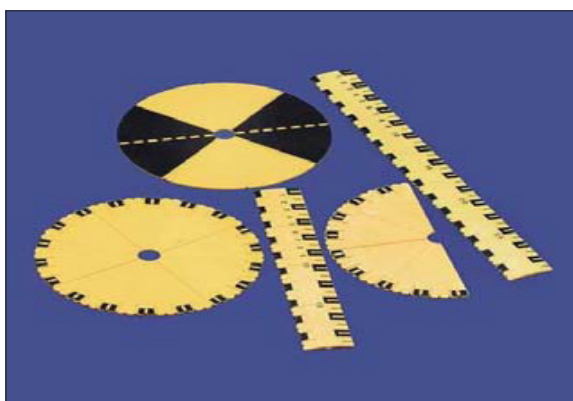


Например: Адаптираният пергел и геобордът могат да се използват в часовете по математика VI клас при изучаване на „Окръжност. Дължина на окръжност“, „Лице на кръг“ и др.

• Комплект от транспортири и линии за незрящи

Комплектът съдържа три различни вида транспортири и два вида тактилни линии (20 см и 30 см) в контрастен жълт и черен цвят с тактилна и визуална маркировка за незрящи ученици. Адаптираните транспортири и линии улесняват обучението по геометрия на незрящите ученици, когато то е свързано с чертане и измерване на линии и ъгли. Линиите имат две различни страни. Едната е предназначена за чертане и измерване, а другата – за релефно маркиране при изработването на диаграми и графики с помощта на пергел.

Транспортирите и линиите имат подложка на гърба, която ограничава случайното приплъзване при работата с тях. Адаптираните учебни помагала за чертане са подходящи за използване в обучението по геометрия на учениците с намалено зрение и за незрящи.



Фигура 7. Комплект от транспортири и линии за незрящи



Фигура 8. Адаптирана линия

• Адаптирана линия

Дизайнът на адаптираната линия я прави уникална за децата и учениците със затруднена фина моторика (моторна диспраксия). От едната страна има отбелязани сантиметри, а от другата – инчове; лесна е за захващане от учениците. Нейната дължината е 30 см.

Пример: Адаптираната линия може да се използва в часовете по математика в следобедните занимания и у дома. Тя може да се използва и при останалите учебни предмети, където е необходимо работа с линия.

• Пясъчен часовник

Пясъчният часовник е много добро помощно средство за формиране уменията за концентрация и контрол на времето при учениците със специални образователни потребности. Той са подходящ при нарушения от аутистичния спектър, хиперактивност и дефицит на внимание, Даун синдром, интелектуални затруднения и специфични нарушения на способността за учене.

Фигура 9. Пясъчни часовници



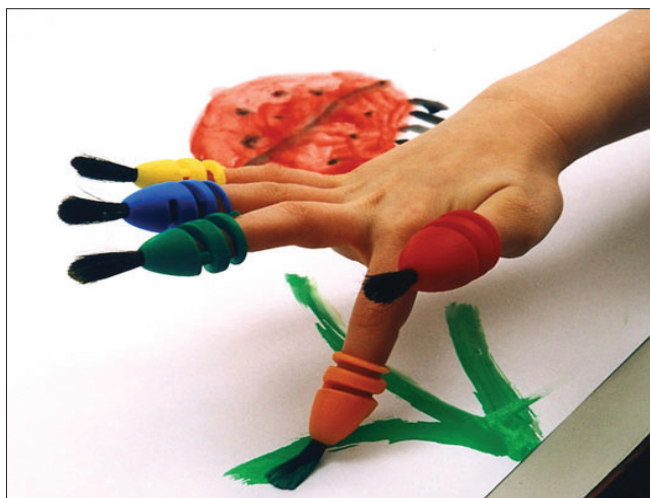
Нискотехнологични помощни средства, улесняващи изобразителното изкуство (изобразителни умения)

• Адаптирана четка за рисуване

Адаптираните четки за рисуване за деца са с ергономична кръгла дръжка за по-лесен захват. Те са много добър помощник за децата и учениците с ограничен захват или с намалена сила на китката поради физически и множествени увреждания, засягащи фината моторика.



Фигура 10. Адаптирани четки за рисуване



Фигура 11. Четки за пръсти максикомплект „Фингър Макс“

• Четки за пръсти (максикомплект „Фингър Макс“ – FingerMax)

Четките за пръсти са подходящи за трениране на фината моторика, подвижността на пръстите на ръцете и креативното изразяване. Те са отлично упражнение за трениране на основните умения за координация (ляво – дясно) и разграничаване на пръстите. Чрез четките за пръсти се улеснява работата на учениците със затруднена фина моторика (моторна диспраксия), слаба координация, специфични нарушения на способността за учене, нарушения от аутистичния спектър, хиперактивност, Даун синдром, интелектуални затруднения.

Пример: Адаптираните четки за рисуване подпомагат развитието на фината моторика на ръката, както и усещането за ритъм и положение на линията в пространството на листа.

Четките дават възможност за нанасяне на прави линии с различни движения – едновременно с пет пръста или само с един удобен за ученика пръст – прекрасна тренировка за фината моторика на ръката.

Последователните ритмични нанасяния на цветове стопират агресивността и успокояват движението на ръката и като цяло – общото емоционално състояние.

При ученици със слаба координация адаптираните четки дават чувство за сигурност и стабилност на линията.

С адаптираните четки се дава възможността за лесно смесване на боите и ползване на алтернативни цветове в права линия, както и възможност за работа с две ръце.

При упражненията за ритъм адаптираните четки позволяват нанасянето на повтарящи се движения и цветове и създаване на различни фризиви композиции (Янкова, Ж. 2018).

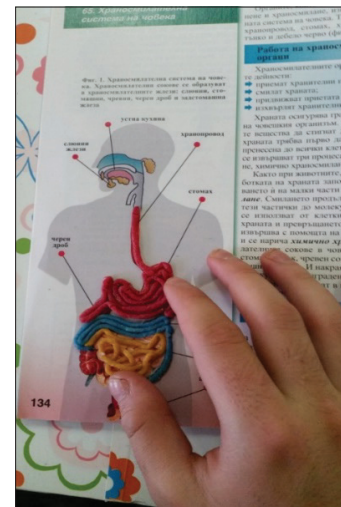
• „Уики“ пръчици

Уики пръчиците са пластични, направени са от специален материал, безопасен за учениците, който позволява многократно да се залепват на всякаква повърхност. Те са тактилно, сензорно и развлекателно помощно средство, което улеснява процеса на обучението при учениците. Използването им способства развитието на фината моторика на учениците и дава възможност на учебния процес да изглежда по-интересен и увлекателен. Много добър помощник са в работата при ученици с диспраксия, дислексия, специфични нарушения на способността за учене, интелектуални затруднения, зрителни нарушения и аутистичен спектър.

Пример: Уики пръчиците са незаменим помощник в процеса на обучение по математика, български език, „Човекът и природата“, география и икономика.



География и икономика



Човекът и природата, V клас

Нискотехнологични помощни средства, улесняващи рязането

За учениците със специални образователни потребности, които имат слабо развита или липсваща фина моторика, изрязването със стандартните ножици остава предизвикателство, което в повечето случаи не подлежи на развитие с конвенционалните модели. Поради тази причина са създадени адаптирани ножици. Именно чрез тях се дава възможност на учениците да развият уменията за рязане.

В образователния процес могат да се използват следните модели **адаптирана ножица:**



Фигура 12. „Лесна“ ножица с дълго рамо



Фигура 13. Лесна ножица за деца



Фигура 14. Обучителна ножица



Фигура 15. Самоотваряща се ножица



Фигура 16. Ножица „Натисни ме“



Фигура 17. Ножица „Натисни ме“ с неподвижна основа

Нискотехнологични помощни средства, подпомагащи учениците при работа с компютър

• Гривна за работа с мишка и клавиатура

Компютърната гривна осигурява комфортно разположение на китката при работа с мишката и клавиатурата, защото отнема нейното напрежение и е максимално ефективна за профилактика на тунелния синдром. Дългото време на работа с компютър създава дискомфорт в китката на ръката. Въздействието на твърдата повърхност на масата притиска



нервните влакна и се повреждат костната и хрущялната тъкан. Това довежда до разпространено заболяване на китката, наречено „тунелен синдром“, при което засегнатите тъкани се възпаляват и предизвикват болезнени усещания. Помощното средство е подходящо в образователния процес на учениците с нарушена фина моторика.

Високотехнологични помощни средства – периферни устройства и софтуер

Достъпността до информация и комуникация на учениците със специални образователни потребности в образователния процес спрямо функционалните им затруднения се осигурява от алтернативни периферни устройства за работа с компютър, адаптирани приложения към операционните системи за работа с компютър, адаптирани софтуерни продукти, които могат да се прилагат в техния образователния процес след извършената оценка на индивидуалните им потребности.

Алтернативните периферни устройства за работа с компютър позволяват на учениците да контролират компютъра чрез различни от стандартните клавиатури, мишки, бутони и посочващи устройства.

Например: Брайлова клавиатура (Braille Pen); Брайлов дисплей за клавиатура; Брайлова клавиатура и дисплей в едно; алтернативни клавиатури; мишка с тракбол (насочващо топче); мишка с джойстик (лост за управление); мишка с курсор, контролиран с крака.

Адаптирани приложения към операционните системи за работа с компютър

Водещите операционни системи (**Windows, IOs/Mac** и **Linux**) разполагат с вградени опции за осигуряване на достъпност, които подпомагат равнопоставеното използване на операционната система и от ученици със специални образователни потребности.

Адаптирани софтуерни продукти

Към адаптираните софтуерни продукти се отнасят:

- **четец на български език „Ирина“** - този софтуерен продукт е подходящ за ученици със зрителни увреждания и дислексия;
- **Camera Mouse – софтуер за контрол на мишката чрез движения на главата** – този софтуерен продукт е подходящ за ученици с нарушена фина моторика, интелектуални затруднения и множество увреждания;
- **Look To Learn – софтуер с пакет забавни обучителни игри за устройства за контрол с поглед** – подходящ софтуерен продукт за учениците с нарушена фина моторика, интелектуални затруднения и множество увреждания, които ще използват устройството за контрол с поглед;
- **Light Box** – този софтуерен продукт е подходящ за ученици с нарушена фина моторика, интелектуални затруднения и множество увреждания, които ще използват устройството за контрол с поглед.

Посочените помощни средства и технологии са само малка част от тези, които улесняват включването и подпомагането на учениците със специални образователни потребности в процеса на обучението им. От изключителна важност за педагогическите специалисти е да познават и използват помощните средства и технологии в образователния процес. Приложението им води до пълноценно включване на обучаваните в приобщаващото образование, защото всяко дете има право да бъде образовано спрямо неговите способности и потребности.

5

СЪТРУДНИЧЕСТВО И СЪВМЕСТНО ПРЕПОДАВАНЕ

5.1. Сътрудничество в обучението и адаптирането

Сътрудничеството често се интерпретира от различните участници в образователния процес по твърде противоречив начин. В настоящия контекст на адаптираното учебно съдържание и приобщаващото образование на сътрудничеството се гледа като на партньорство. На взаимопомощ или връзка между двама или повече педагогически специалисти, които участват в адаптирането и преподаването на уроците в условията на приобщаващо образование.

Friend и Cook (2013) характеризират сътрудничеството като стил на взаимодействие, който професионалистите избират за постигането на обща цел. Сътрудничество е как хората работят заедно; то описва по-скоро взаимодействието, което се случва, отколкото това, което участващите правят. Сътрудничеството може да бъде разглеждано като обобщаващ термин за взаимодействие, което се основава на обща философия, общи цели и споделена отговорност, свързани с колегиалност (Wiggins&Damore, 2006).

„Сътрудничеството е отличителна черта на ефективното приобщаващо образование. В съвременните приобщаващи училища от ресурсните учители се очаква да координират своята работа с тази на общообразователните учители“ (Ludlow, 2011). Ludlow продължава нататък, като твърди, че способността да работиш с хора от различни дисциплини, заема централно място в приобщаващото образование. Likewise, Lingo и екип (Lingo, Barton-Arwood, & Jolivette, 2011) вярват, че „сътрудничеството между общообразователните и ресурсните учители е по-важно от всякога“.

С цел ефективно сътрудничество, все пак за педагогическите специалисти е необходимо да демонстрират високо ниво на съдействие, доверие и взаимно уважение и те трябва да споделят процеса на вземане на решения. Допълнителните ключови характеристики, необходими за пълноценно сътрудничество, включват доброволно участие и паритет във взаимоотношенията заедно със споделени цели, отговорност и ресурси (Friend & Cook, 2013).

В този ред на мисли могат да се идентифицират седем основни принципа на ефективното сътрудничество, включително:

Доброволно участие. Сътрудничеството би било неуспешно, ако е задължително; ефективното сътрудничество е доброволно действие с позитивно отношение.

Рефлексия. Сътрудниещите си страни е необходимо да са отворени за самозадаване на въпроси, самоанализ и самооценка. Хората, ангажирани в процеса на сътрудничеството, е необходимо да желаят да мислят за ефективността на своите собствени практики, да възприемат предложения от другите, да правят промени, които произтичат от тези предложения.

Взаимно уважение и реципрочност. Доброто сътрудничество се основава на разпознаване и оценяване на персоналните и уникалните умения и експертиза, които служат за укрепване на съюза и в резултат водят до паритет във взаимоотношенията.

Ясна комуникация. Активното слушане е основна съставна част на ефективното взаимодействие. Специалистите трябва да могат да изслушват както колегите си, така и родителите с емпатия и разбиране. Индивидуалното търсене за изграждане на ефективни партньорства трябва да се фокусира върху чувствата и отношението, което върви с думите на човека, също така да разчитаме езика на тялото.

Споделена отговорност за планиране и за резултатите от действията. Споделената отговорност не означава непременно равенство в работата; обаче предполага паритет във взаимодействието, в което предложенията и усилията на всеки един са еднакво стойностни. Споделената отговорност директно произтича от отговорността при вземане на решения. Всички заинтересовани страни са отговорни за последствията, произтичащи от техните решения, независимо от това дали те са положителни, или отрицателни.

Общи цели. Хората могат истински да си сътрудничат само когато споделят съвместно избрани цели. Понякога това изисква тези, които са въввлечени в процеса на сътрудничество, да оставят настрана персоналните си или професионалните си различия в името на постигане на целта, която изцяло отговаря на интереса на ученика.

Достатъчно време. Без необходимото време за срещи, планиране и конферирание, усилията за постигане на сътрудничество често са напразни. Много често е необходимо да изработим иновативни и креативни стратегии, когато се опитваме да намерим време за съвместни дейности.

5.2. Съвместно преподаване между общообразователни и ресурсни учители

Съвместното преподаване между общообразователните и ресурсните учители понякога се описва като брак, с неговите ползи и често срещани напрежения. В брака и двете страни запазват различията си във връзката. При учителите не е по-различно. Ресурсните учители и общообразователните учители трябва да приемат, че и двете страни имат своите специални умения, но базата на техния опит, ценности и познания, са различни. Но въпреки различията в професионалната подготовка, личните ценностни системи, стила на преподаване постоянно нарастващите изисквания към преподавателите са направили сътрудничеството между учителите наложително. Удовлетворяването на нуждите на все по-разнообразната ученическа среда е потенциално непреодолима отговорност, която не би могла да бъде постигната без сътрудничество. Практиките на сътрудничество се ценят все по-високо поради положителния ефект, който биха могли да имат върху обучението на учениците в приобщаваща среда. Админи-

страторите, както и учителите приемат, че сътрудничеството е от особено голямо значение за успеха на учениците в приобщаващата среда (Freund&Rich, 2005, Ludlow, 2011; Murray, 2004). Обаче трябва да споменем, че сътрудничеството не е синоним на приобщаването. Сътрудничеството се описва като връзка между двама и повече индивиди, които работят съвместно за постигането на обща цел. „Понякога тази цел е да се подкрепи ученик със специални образователни потребности в общата класна стая. В този случай, сътрудничеството може да спомогне за приобщаването, но това не означава, че са синоними“ (Spencer, 2005, p. 297).

5.3. Сътрудничество с помощник на учителя

Помощник-учителите, също често познати като асистент на учителя или помощник в класната стая, възпитатели (или други подобни названия), играят ключова роля в училищата в много страни по света. С промените в българското законодателство и въвеждането на приобщаващо образование това стана възможно и при нас с въвеждането на длъжност „помощник на учителя“ . През този период тяхната роля постепенно еволюира от оказващи само административна помощ до жизнено важни и ценни членове на образователния екип, предоставящи образователна помощ и подкрепа на ученици със или без увреждания или други специални потребности в зависимост от образователната среда. Днес например помощник-учители може да срещнете както в детските градини, така и в училищата, като в предучилищното образование те имат много повече социална функция, докато в прогимназиален етап на образование от тях ще се очакват и определени академични функции, затова и тяхната предварителна подготовка има важно значение.

Кой може да бъде помощник-учител? Това са специалистите, които могат да предоставят помощ с учебна или неучебна цел и подкрепа на учениците (обикновено на такива с увреждания) в общообразователна среда и/или специална училищна среда (Photo 7.1). Те работят под ръководството и надзора на училищни педагози, които носят отговорност за напредъка на учениците. Министерството на образованието на САЩ (2014) докладва, че през 2011 учебна година повече от 438 000 квалифицирани помощник-учители в САЩ са предоставили услугите си на индивиди със специални нужди на възраст между 3 – 21 години.

Можем да определим четири критично важни фактора за успеха на сътрудничеството между учители и помощник на учителя.

1. Учителите е необходимо да предложат обучение и ръководство на помощник на учителите, така че те да станат по-квалифицирани в работата си.
2. Учителите трябва да осъществяват постоянно наблюдение и да оказват подкрепа.
3. Учителите трябва да зачитат и уважават приноса на помощник на учителите.
4. Учителите трябва да търсят и ценят обратната връзка от помощник на учителите.

5.4. Сътрудничество с родителите

Много учители считат, че взаимното партньорство с родителите е извънредно важно за успеха на децата им в училище, особено за учениците със специални образователни потребности. Фактически научните изследвания потвърждават значимостта на

сътрудничеството между семейството и училището, което води до по-малко проблеми с дисциплината и повишава академичните успехи на учениците (Freund&Rich, 2005). Сътрудничеството между учители и семействата на учениците също е жизнено важно за успешното им приобщаване (Bowe, 2005).

Родителите представляват изключително ценен ресурс за специалистите. За учителите е важно, че в сравнение с други професии и други доставчици на услуги родителите обикновено инвестират повече в децата си не само като време, но и емоционално. Най-общо казано, никой не познава децата по-добре от техните родители, те имат много предварителен и по-голям опит от специалистите.

Независимо от негативния опит в тези взаимоотношения в миналото на днешните родители се гледа като на сътрудници и равностойни партньори на специалистите, основно благодарение на Наредбата за приобщаващото образование, която изисква от родителите активно да участват в образователните решения за своите деца. Статусът на родителите се промени – от пасивни получатели на професионални услуги и съвети от специалистите в образованието те стават активен участник в този процес. В много от случаите функцията на родителите е да вземат решения по отношение на образованието и предоставянето на допълнителна подкрепа за личностно развитие и те участват активно в процеса на идентификация, планиране и оценяване, а в допълнение формулират образователни цели и препоръки за постигането им от екипа за подкрепа на личностното развитие.

Много от авторитетите в академичната педагогика в последните години препоръчват на учителите да разширят мисленето си към включване на семействата в цялостния процес, вместо да прилагат тясната, рестриктивна концепция за участие на родителите. В много от случаите стереотипът за семейството, като ядро, е остарял и е все по-рядко срещан. Семейството е по-скоро термин за приобщаване и би могло да включва всеки индивид, който се счита за член на семейството. Семейната констелация би могла да включва баба и дядо, лидер в общността, далечен роднина, както и всеки, който е поел ролята на настойник.

Съвременната практика набляга на това да се създават партньорства между семейството и специалистите, като поставя ударение върху това, че семействата са равноправен партньор на учителите в процеса. Също така защитава позицията, че специалистите вече нямат власт над семействата, по-скоро те са овластени заедно със семействата за вземане на решения в процеса. По този начин специалистите и родителите се оказват взаимосвързани в подкрепящ и мощен съюз (Gargiulo, 2015).

5.5. Родителски реакции към специалните образователни потребности

Раждането на дете с увреждания, каквито са голямата част от учениците със специални образователни потребности, или определянето му като такова в ранна ученическа възраст може да има огромно въздействие върху семейството. Как семейството, в частност родителите, реагират на ситуацията, може до голяма степен да се отрази както на отношенията със специалистите, така и на цялостното функциониране и динамика в семейството. Емоционалните реакции са много често строго индивидуални и в повечето

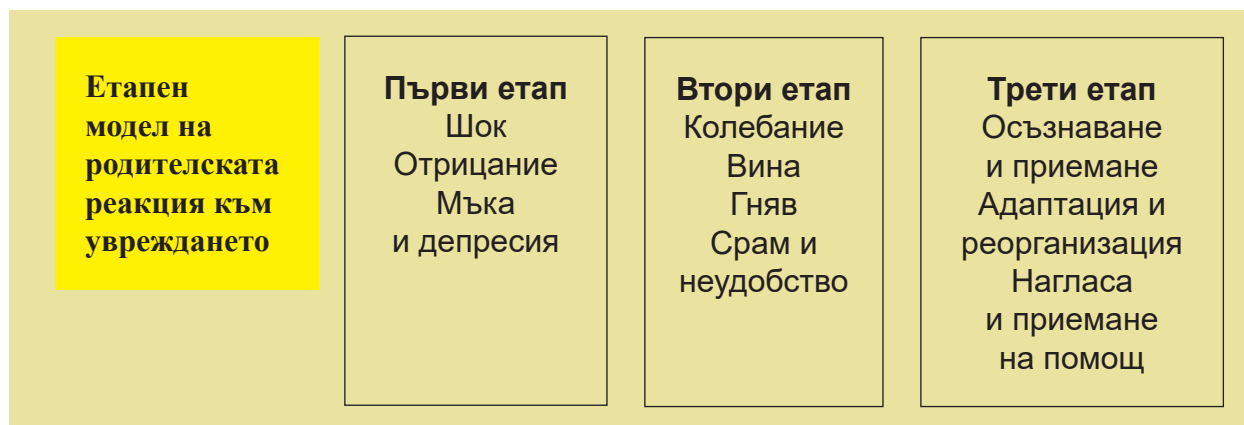
случаи са повлияни от структурни, религиозни, културни, финансови и други променливи фактори. В повечето семейства детето с увреждания просто се възприема като член на семейството. В други случаи обаче детето с увреждания предизвиква широк спектър от емоционални реакции.

С течение на годините все повече автори и теоретици са възприели теоретичната позиция за разбиране и описание на адаптивния процес, през който преминават родителите, когато разберат за уврежданията на сина си или дъщеря си (Anderegg, Vergason, & Smith, 1992; Blacher, 1984; Lam-bie, 2000). Този популярен подход навежда на мисълта, че повечето, но не всички родители преминават през серия от трансформиращи етапи в реакцията си спрямо тази реалност за състоянието на детето си.

Разбира се, не е възможно да се предвидят всички варианти на родителска реакция спрямо увреждането на детето им. По-голяма част от теориите са изградени на предпоставката, че семействата преминават през етапи на мъка и тъга подобно на реакцията, която имаме при смърт на любим и близък човек (Kubler-Ross, 1969). Някои модели са по-подробни от други, но повечето от тях определят три етапа на родителска реакция.

По-ранните научни разработки на Gargiulo (1985) показват характеристиката на това схващане и са представени в по-съвременни модели (например Cook, Klein, & Chen, 2012; Friend & Bursuck, 2015; Lerner & Johns, 2015). Според модела на Gargiulo (виж фигура 3) родителската реакция към увреждането на детето преминава през три етапа и включва широк спектър на реакции и чувства.

Фигура 3



Този модел е генеричен, тъй като родителите на деца с увреждания често преминават през сходни чувства и реагират по подобен начин. Реакциите повече се различават по степента на силата им, отколкото по вида си. Gargiulo поставя акцент върху уникалността и разнообразието на тази реакция. Той също така набляга върху гъвкавостта поради това, че всяко семейство изпитва различни чувства и емоции предвид уникалността на ситуацията, в която е изпаднало и те биха могли да се повторят през жизнения цикъл на това семейство. Родителската реакция е непредвидима и прогресът не зависи от успешното преодоляване на предходно емоционално състояние. Gargiulo обяснява следното.

Необходимо е да се отбележи, че не всички родители следват в такъв порядък модела на възможни реакции според предварително изграден график. На етапите би следвало да се

гледа по-скоро флуидно, родителите се колебаят напред-назад според своя собствен процес на адаптация. Някои индивиди могат въобще да не излязат от етапа на мъка и гняв, други може да не преминават през отрицание, а други, от своя страна, бързо се приспособяват към способностите и уврежданията на детето си. Също така двамата родители не преминават непременно едновременно през етапите на този процес. Всеки от родителите може да реагира по свой собствен и уникален начин на действителността.

Родителите имат правото да демонстрират тези емоции и да показват чувствата си. Това е естествено и необходимо в процеса на приспособяването. Те не представляват израз на някаква патология или неприспособимост. Но тези емоции имат потенциала да засегнат отношенията на сътрудничество със специалистите. Следователно от критична важност е учителите да разбират и отговарят на такива реакции, докато предоставят необходимата помощ и подкрепа при изграждането на стабилен съюз с родителите. Учителите могат много повече да помогнат на семействата, когато са честни с тях, показват искрено съчувствие и грижа, проявяват по-скоро емпатия, отколкото съчувствие и ги окуражават да получат образователна подкрепа и социални услуги.

6

МОДЕЛ НА АДАПТИРАНО УЧЕБНО СЪДЪРЖАНИЕ

6.1. Рамка за адаптиране на урочните единици в прогимназиален етап

В настоящото издание ще представим рамка за адаптиране на урочна единица, която е примерна, но представлява добра основа за изготвяне на собствена такава от всеки общообразователен учител. Предложената форма на адаптиран урок има универсален характер и може да се използва както за деца със специални образователни потребности в прогимназиален етап, така и по принцип в училищното образование.

| <i>Адаптиран план на урок</i> |
|---|
| Име на ученика: |
| Клас: |
| Вид на допълнителната подкрепа за личностно развитие: |
| Предмет: |
| Тема на урока: |
| Основно съдържание на урок за ученика: (до 4 – 5 изречения) |
| Ключови думи: |
| Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание: |
| Времево разпределение: |
| Групова дейност в класната стая: |

| |
|--|
| Развитие на социални умения, свързани с темата на урока: |
| Междупредметна връзка: |
| Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока: |
| Помощни средства и технологии: |
| Самостоятелна и домашна работа: |

Първата част на формата представлява биографични данни за детето, като тя не бива да бъде твърде голяма, защото такава информация се съдържа в плана за подкрепа. Тук е достатъчно да се отразят името на детето, неговият клас и предметната област.

Тема на урока. Темата на урока не е необходимо напълно да повтаря темите от учебника, а може да отговаря на някаква част от него или тема, която е свързана с урочното съдържание. Тематичната област трябва да се представи достатъчно нагледно, както и да се направи връзка с реалния живот на ученика. Тази връзка е особено важна за учениците, които не покриват общообразователния стандарт.

Основно съдържание. Ключов компонент в адаптирането на учебното съдържание е умението на общообразователния учител да сведе урока до 3 – 4 изречения, които представляват съществената и неизменна част от всеки урочна единица. Тази есенция трябва да е лишена от всякаква абстрактност и да осигури възможност всеки ученик, независимо от специалните си потребности, да придобие основна представа. В прогимназиален етап има множество предмети със сложна академична структура, затова не е необходимо всички те да попадат във възможното за адаптиране учебно съдържание за ученици със специални образователни потребности, които се обучават на индивидуални учебни програми.

Ключови думи. Всяка урочна единица съдържа ключови думи, които е необходимо отделно да извадим и да акцентираме върху тях за учениците със специални образователни потребности на индивидуални учебни програми. Чрез ключовите думи може по пътя на асоциативното мислене да ги свържем с други думи и понятия, които учениците вече познават. Възможно е и да представим целия урок по адаптиран начин чрез ключови думи по следния модел:

Адаптирани методи на преподаване. Посочват се използваните методи на преподаване в конкретния урок като елемент от интерактивното обучение и организацията на образователната среда в училище. Количеството и формата на информация, които трябва да бъдат усвоени от учениците, е нужно да се адаптират и прецизират за съответния ученик със специални образователни потребности.

Пример: намаляване на текстовата информация и заменяне с графики и картинни изображения. Начините на учене на децата са толкова различни, колкото цветовете на дъгата.

Изучаването и познаването на стиловете на учене на децата със СОП е ключът към тяхното разбиране и прилагането на ефективни подходи в преподаването. Подходящи методи за ученици със СОП в прогимназиален етап могат да бъдат: съставяне на мемокарти; рисуване на символи и картини по дъската; използване на цветни маркери; илюстрирани флаш карти, символи и диаграми, подпомагащи запомнянето; да се използват възможностите на компютъра за онагледяване (презентации).

Времево разпределение. Децата и учениците със СОП се нуждаят от различна времева рамка от останалите ученици, за да изпълнят работните и ежедневните си задачи и отговорности. Според индивидуалните особености на учениците се определя и времето за изпълнение на поставената задача.

Групова дейност в класната стая. Включването на детето в групова дейност, спрямо индивидуалните му способности, е отражение на приобщаващата класна стая, в която всеки ученик може да се чувства значим. Изборът за участие на ученика в групова дейност се превръща в спомагателен и ефективен начин за насърчаване процеса на обучение. Нивото, на което ученикът участва в дейностите в класната стая, може и следва да се адаптира. Целта е той да може да участва, като бъде включен в груповата обстановка, без това непременно да бъде обвързано с академични очаквания.

Развитие на социални умения, свързани с темата на урока. Дават се примери в житейски план. Търси се връзка с реалния живот и взаимодействие с предметната област, общуване и комуникация в естествената социална среда.

Междупредметна връзка. Според темата и синтезираното учебно съдържание се посочва връзката с друг/и предмет/и от изучаваните в прогимназиален етап.

Работа у дома и участие на семейството. Успехът на приобщаването на ученици със СОП в общообразователна среда в голяма степен зависи от сътрудничеството между учител и родител. Най-добри резултати се постигат, когато семейството и образователните институции работят в синхрон. В този смисъл, ролята на активния родител, като асистиращ и подкрепящ процеса на учене, е незаменима.

Дейност на ресурсен учител. Ролята на ресурсния учител е значима и ключова в цялостния процес на **съвместна работа с учителите по съответните учебни предмети.** Моделът за съвместно преподаване между общообразователен учител и ресурсен учител е основен елемент за ефективно протичане на учебно-възпитателния процес. *Качеството на педагогическата подкрепа*, предоставяна от ресурсния учител, допринася за постигането на нов баланс и разнообразие в класическите форми на обучение, интерпретирани в новата ситуация като *ко-преподаване* (провеждано от двама и повече учители) и колективно учене.

Помощни средства и технологии. От ключово значение за обучението на децата и учениците със специални образователни потребности е приложението на помощните средства и технологии в образованието.

Нискотехнологични помощни средства (low-tech) спрямо следните функционални затруднения и умения, развивани в образователния процес, са:

- графични умения за писане;
- умения за четивна техника;
- математични умения;
- изобразителни умения;
- умения за рязане (ръчни технически действия);
- комуникативни умения;
- компютърни умения.

Високотехнологични помощни средства (hi-tech) спрямо следните функционални затруднения и умения, развивани в образователния процес, са:

- умения за писане и четивна техника;
- математични умения (геометрия, аритметични умения);
- умения за рязане (ръчни технически действия);
- комуникативни умения.

Самостоятелна и домашна работа. Дават се ясни и конкретни насоки за изпълнение на поставената задача, подчинена на темата на урока.

6.2. Насоки за адаптирано учебно съдържание по предметни области в прогимназиален етап

Адаптирането на учебното съдържание не е изолирана дейност от организацията на самото приобщаващо образование и затова очакваните резултати попадат в една от следните категории.

Дейността или съдържанието са затвърдени. В тази категория се осигурява допълнителна подкрепа на ученика. Това му позволява да извърши задачите, поставени в класната стая, и да покрие изискванията по предмета в прогимназиалния етап. Допълнителните помощни средства, като учебни помагала, записки и аудио записи на материалите, също могат да бъдат използвани.

Дейността или съдържанието са модифицирани. В тази категория се извършват модификации на действителния материал или съдържание на програмата. Броят на резултатите в специфична област на знанието може да намалее. Ученикът може да получи допълнително време, за да извърши задачите. Те могат да се нагласят по дължина и съдържание. Критериите за оценка могат да се адаптират към индивидуалния ученик. Групирането при обучение може да варира и дейностите да се представят в големи, малки групи или индивидуално.

Разработка се паралелна дейност. Тази категория включва използването на допълнителни материали и дейности, при които съдържанието е подобно или пряко свързано с учебната програма. Могат да се използват по-интригуващи / с по-лесна лексика текстове.

Дейностите за учениците са същите, но крайният резултат е различен. В тази категория ученикът изпълнява същия вид дейности както своята група връстници, но резултатът е пряко свързан с целите на ученика в Плана за подкрепа. На това ниво ученикът може да слуша изложението пред класа, но индивидуалната цел е да концентрира вниманието си за предварително определен период, без да се разсейва. Ученикът може да препише изречение от дъската, но индивидуалната цел е да развие по-фини моторни умения. По математика ученикът може да събира или изважда с калкулатор, но действителната му цел е да научи

функциите на калкулатора. Това са функционални цели. Функционалните цели се основават на уменията, които ученикът трябва да придобие, за да живее независимо като възрастен. При адаптирането на материала трябва да се фокусира върху следните области.

➤ *Цел на ученика:* крайният резултат може да се коригира според ученика. Ученикът може да научи местоположението на областите и областните градове на картата на България. Ученикът може да практикува изписването на букви вместо правописа на отделен списък от думи.

➤ *Ниво на трудност:* ученикът може да получи информация чрез по-интригуващ / с по-лесна лексика текст или с помощта на допълнителни материали. Учениците могат да работят над основни положения в събирането вместо по-сложни задачи за прибавяне.

➤ *Дължина на задачата:* количеството материал, който ученикът се очаква да научи, или завърши може да се напасва.

➤ *Допълнително време:* позволеното време за решаване на тест може да се удължи или на ученика да се позволи допълнителен ден за завършване на задачата.

➤ *Влагане/получаване на информация:* ученикът може да получи информация чрез групи в сътрудничество или обучение в малки групи, компютри или използване на визуални помагала и материали за ръчно боравене. Ученикът може да сподели знание по начини, които заменят традиционните задачи с хартия и молив. Те могат да включват представяне на устно изложение или демонстрации, използвайки записващо устройство, комуникационна дъска или компютър или използване на жестове.

6.3. Примерни адаптирани урочни единици в прогимназиален етап

| <i>Адаптиран план на урок</i> | |
|--|--|
| Предмет, клас: БЕЛ, V клас | |
| Тема на урока: РЕЧНИКОВО И ГРАМАТИЧНО ЗНАЧЕНИЕ НА ДУМАТА | |
| Основно съдържание на урока за ученика: Ученикът различава речниково и граматично значение на думата | |
| <pre> graph TD A[Всяка дума има:] --- B[речниково значение] A --- C[граматично значение] B --- D[знанието ни за нещо от действителността, което думата означава] C --- E[граматичните признаци (например число, род, лице, време) на думата] F[училище] --- G[речниково значение] F --- H[граматично значение] G --- I[учебно заведение, където учат ученици] H --- J[съществително име, среден род, единствено число, нечленувана форма] </pre> | |



Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:

Учителят чрез изображенията по-горе обяснява разликата между речниково и граматично значение.

При необходимост се припомнят и разясняват особеностите на основните части на речта: съществително име, прилагателно име, глагол.

Съществителните могат да се обяснят чрез визуализация на различни предмети чрез посочване (маса, стол, чанта, тетрадка, прозорец).

Прилагателните имена – чрез цветни картончета, които ученикът със СОП да назове какъв цвят са, малки или големи са, чрез представяне на изображение на животни, различни обекти, хора, които ученикът да опише. Учителят обръща внимание кои от използваните думички за описанието са прилагателни имена.

Глаголи – изображения на човешки фигури, които извършват различни действия. Ученикът да назове какво прави лицето на картинката.

Времево разпределение:

20 мин. – разясняване на частите на речта и разграничаване на речниково и граматично значение.

Групова дейност в класната стая:

Ученикът със СОП работи в група съвместно с други деца.

Задача: на два чина отпред учителят е поставил изображения на различни предмети, както и на лица, които извършват някакво действие.

Учениците са разделени на два отбора. Пред всеки отбор има две тестета листчета: в едното тесте са поставени листчетата, които описват граматичното значение на всяко изображение от чина пред тях (напр.: същ. име, ж.р., ед.ч.), а във второто тесте са поставени листчетата, които описват речниковото значение на всяка картинка (напр.: многоместен автомобил за превоз на пътници). Отборите се състезават помежду си кой първи ще подреди правилно листчетата с речниковото и граматичното значение на думата под всяко изображение.

Ученикът със СОП изпълнява помощна функция в подредбата на листчетата под всяко изображение, като неговата основна задача е да може да назове какво е изобразено на картинките.

Ресурси, които могат да се използват за темата:

Изображения за оцветяване, които ученикът да оцвети и след това същите да бъдат използвани в състезанието. Разпечатани изображения, листчета със записани речникови и граматични значения.

Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:

Работа в екип, състезателен дух и нагласа за успех, сътрудничество.

Междупредметна връзка:

Чужд език – назоваване на изображенията на съответния изучаван чужд език.

Работа у дома и участие на семейството:

Предоставяне на картинки за оцветяване, които ученикът да назове и да определи речниковото и граматичното им значение.

Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:

Разясняват се особеностите на основните части на речта: съществително име, прилагателно име, глагол; въпросите, с които се откриват (онагледяване с таблицата).

Да се използва подходящ картинен материал за назоваване на речниковото значение на думите, които са изобразени.

Времево разпределение:

60 мин. – запознаване със сюжета на приказката и разяснения от учител;

40 мин. – изпълнение на задачите от работния лист.

Групова дейност в класната стая:

Учениците могат да изпълнят задачите в работния лист под формата на групов проект – плакат на героите под заглавие „Принцът и просякът“. Задачата им е да нарисуват двамата герои, след което да запишат към всеки образ характеристиките от задача 2. На следващ етап могат да запишат положителните и отрицателните неща на богатството и бедността. Ученикът със СОП може да бъде художникът на групата.

Ресурси, които могат да се използват за темата:

1. Анимация на творбата:

<https://www.youtube.com/watch?v=vKNjvC1X100>

https://www.youtube.com/watch?v=lmj_ZcOCniM

2. Тест

<https://www.smartest.bg/ZIM/6-klas-Princyt-i-prosqkyt-Mark-Tven-4267>

3. Интерактивна игра

<https://www.storyboardthat.com/bg/lesson-plans/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BD%D1%86%D1%8A%D1%82-%D0%B8-%D0%BF%D1%80%D0%BE%D1%81%D1%8F%D0%BA%D1%8A%D1%82-%D0%BE%D1%82-%D0%BC%D0%B0%D1%80%D0%BA-%D1%82%D0%B2%D0%B5%D0%BD/%D1%81%D1%80%D0%B0%D0%B2%D0%BD%D0%B8-%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%81%D1%82>

4. Интерактивна приказка

<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.izaapps.princeandpauper&hl=bg>

5. Кръстословица:

<https://learningapps.org/10745962>

Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:

– изграждане на оценка на принципа на съпоставката;

– търсене на положителни и отрицателни страни;

– креативност;

– работа в екип.

Междупредметна връзка:

– изобразително изкуство – рисуване портретите на героите.

Работа у дома и участие на семейството:

Да изгледа анимацията на творбата и да отговори на следните въпроси:

1. Кой са главните герои в приказката?

2. С какви думи би ги описал/а?

3. Каква е поуката в приказката?

Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:

Въвеждане на нови понятия.

Да се изброят/запишат героите в творбата. Да се изброят/запишат качества, които описват всеки герой. Описаните качества могат да се запишат под формата на таблица, групирани на антоними (пример: щастлив-нещастен и т.н.).

Да се отбележат основните моменти и основната идея в приказката (под формата на схема или др.)

Оказване на подкрепа при работа по работния лист.

Помощни средства и технологии:

адаптирани средства за четене, писане и рисуване (при необходимост)

Самостоятелна и домашна работа:

Да нарисова образа на героя, който го е впечатлил.

*Изготвили: Петя Стефанова (учител по БЕЛ)
Десимиляна Василева (учител, ресурсен)*

АДАПТИРАН ПЛАН НА УРОК 1

Предмет, клас: Математика, V клас

Тема на урока: Основни геометрични фигури (част 1)

Основно съдържание на урока за ученика:

Точка – точката е фигура, която няма дължина, площ или обем. Тя няма начало и край, но е начало или край на друга фигура. Името на една точка отбелязваме с главна латинска буква.

Права линия – правата линия е безкрайна, тя няма начало и край. За да дадем име на една права линия, използва малки латински букви.

Отсечка – част от права линия, която има начало и край. Четенето и записването на отсечки става от ляво надясно.

Разстоянието между началото и края на една отсечка се нарича **нейна дължина**.

Сбор на отсечки – когато съберем дължините две или няколко отсечки.

Разлика на отсечки – когато от по-голямата отсечка изваждаме дължината на по-малката отсечка.

Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание: индивидуални диференцирани задачи.

Времево разпределение:

15 минути за усвояване на теоретичния материал, 30 минути за решаване на задачите.

Ресурси, които могат да се използват за темата:

Задача 1. С помощта на кибритени клечки направете модел на права линия.



Ако отрежем с ножица една права линия, какво ще получим?

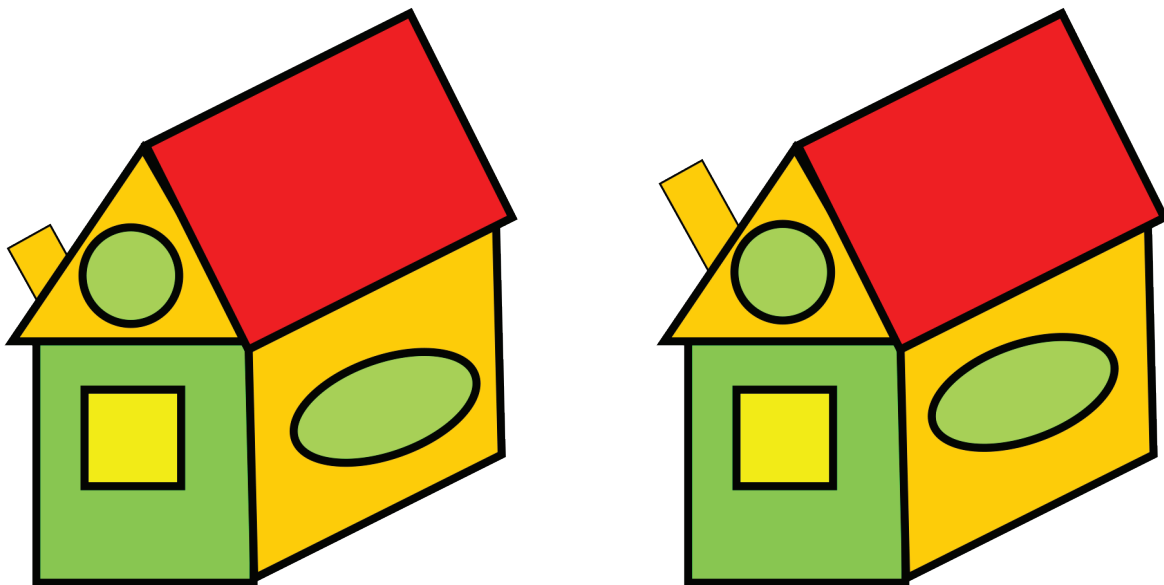


Задача 2. Свържете точките, оцветени в синьо и жълто, с молив.

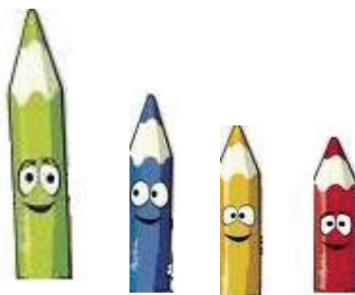


- А) Поставете означения на точките.
- Б) Прочетете устно отсечката.

Задача 3. Свържете комините на къщите с права линия и измерете с линейка разстоянието между тях.



Задача 4. След като Мария нарисувала своята рисунка, моливите ѝ изглеждали така:

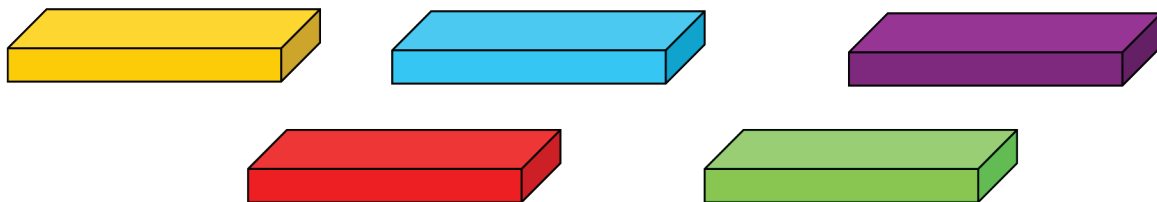


Отговорете на въпросите:

- А) Назовете кой от моливите по цвят е по-къс от жълтия молив?
- Б) Назовете кой от моливите е по-дълъг – синият и зеленият молив?

Да направим извод: Така, както моливите имат различна дължина, така и отсечките са различни по своята дължина.

Задача 5. Подредете цветните плочки една до друга и намерете дължината на отсечката. Всяка плочка има дължина 4 см.

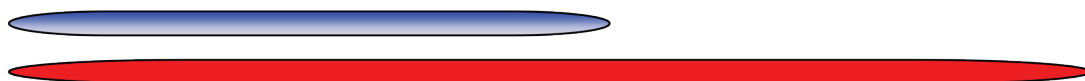


Отговор:

Задача 6. Юлия имала две панделки с различна дължина. Майката на Юлия трябвало да изравни панделките ѝ, защото едната била по-дълга от другата. Какъв цвят е по-дългата панделка?



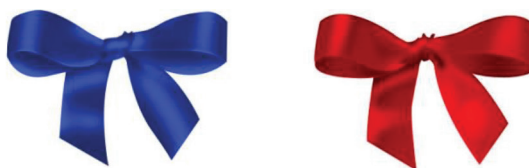
Тя наложила двете панделки.



И изрязала излишното.



Майката на Юлия направила от равните панделки това:



Останала ѝ тази панделка.

Да направим извод: Остатъкът от панделката се нарича *разлика* на две отсечки.

Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:

Съществува тясна връзка между геометрията и художественото изразяване. Тя може да се използва като метод на преподаване, за да помогне на децата да се почувстват интересни или мотивирани да играят, използвайки понятията, които се прилагат в него. Решават се различни проблеми, свързани с измерване от различни области в живота. Измерване на плат, измерване на ръст и др.

Междупредметна връзка: *География и икономика* – измерване на разстояния, меридиани и паралели. *Човекът и природата* – животни, растения.

Работа у дома и участие на семейството:

Задача. На кое безгръбначно животно ви напомня схемата? Разкажете повече за него. Изработете от пластилин.

Коя основна геометрична фигура изобразява безгръбначното животно?



Отговор:

Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:

Обяснение и онагледяване.

Да се наблюдават заобикалящите ни обекти.

Използват се практически измервания, чертане с линия върху предмети.

Да се намират сбор и разлика на отсечки.

Помощни средства и технологии:

- УИКИ – тактилни пръчици;
- адаптирани пособия за чертане и измерване;
- адаптирани ножици според индивидуалните потребности на ученика.

Дидактични материали: шаблони за оцветяване по темата, пластилин, кибритени клечки, пръчици.

Самостоятелна и домашна работа:

Самостоятелна задача: нарисуйте змия, дълга 8 см. Използвайте цветни моливи, за да я оцветите.

Изработената от пластилин змия колко см е? Коя е по-дълга?

Изготвили: Екатерина Йовчева (старши учител по математика)
Даниела Михалева (ст. учител, ресурсен)

АДАПТИРАН ПЛАН НА УРОК 2

Предмет, клас: Математика, V клас

Тема на урока: Основни геометрични фигури (част 2)

Основно съдържание на урока за ученика:

Лъч – част от права линия, която има начало, но няма край.

Ъгъл – ъгълът е геометрична фигура, която е съставена от два лъча, които имат общо начало. Общото начало е точка, която наричаме връх на ъгъла. А всеки лъч наричаме рамо на ъгъла.

Всичко в природата има своя мярка. Дължините на страните се измерват в познатите мерни единици – милиметър, сантиметър, дециметър, метър, километър. По този начин се определя коя отсечка е по-дълга, коя – по-къса.

Мярката за ъгъл се нарича градус. Бележи се така: °

Чрез мярката градус можем да се определи кой ъгъл на колко градуса е равен, кой ъгъл е по-голям и кой ъгъл е по-малък.

Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:

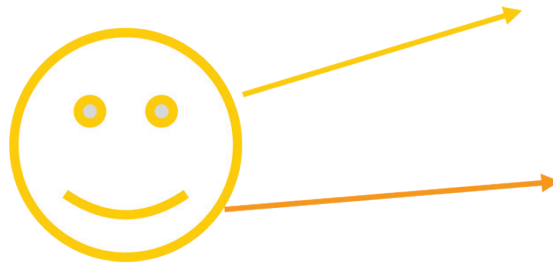
(работа в малка група, работа по индивидуален или групов проект, диференцирана задача)

Времево разпределение:

15 минути за усвояване на теоретичния материал, 30 минути за решаване на задачите.

Ресурси, които могат да се използват за темата:

Група 1. Дорисувайте лъчите на слънцето.



Попълнете пропуснатото в изречението, като заместите чертежа със съответната геометрична дума и допълните

Елементите на един ъгъл са: два _____, които имат
общо начало, наречено техен

Група 2. Свържете последователно цифрите с помощта на линийка. *Какви фигури се получават?*

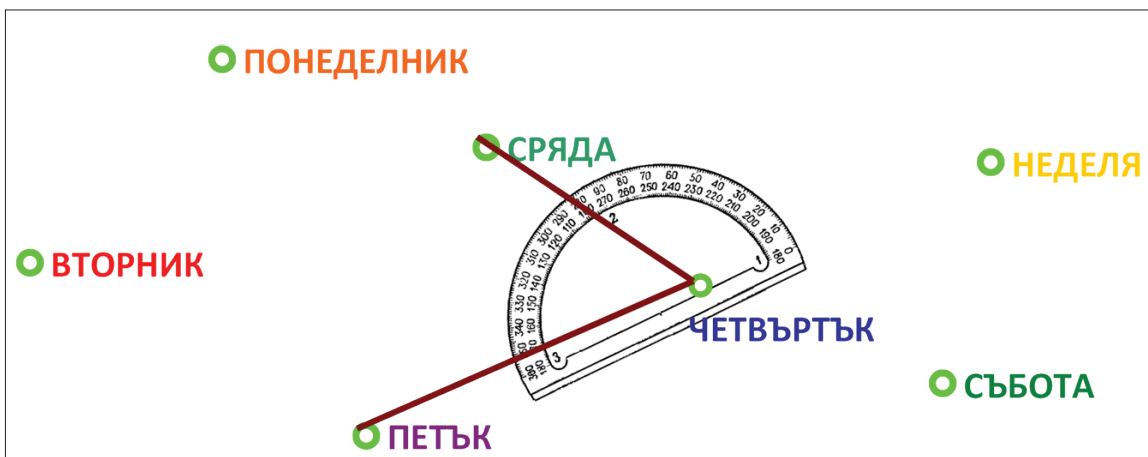
| | | | | | | |
|---|--|--|---|--|--|---|
| 1 | | | | | | 3 |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | 2 | | | |

| | | | | | | |
|---|--|---|--|--|--|---|
| | | 2 | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| 1 | | | | | | 3 |

| | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|---|
| | | | | | | 1 |
| | | | | | | |
| 2 | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | 3 |

| | | | | | | |
|---|--|--|--|--|---|--|
| 3 | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | 2 | |
| | | | | | | |
| 1 | | | | | | |

Група 3. Свържете дните от седмицата в тяхната последователност с помощта на линия. Получените ъгли измерете с ъгломер и запишете.



✂ *Понеделник Вторник Сряда* = _____

✂ *Вторник Сряда Четвъртък* = _____

✂ *Сряда Четвъртък Петък* = _____

✂ *Четвъртък Петък Събота* = _____

✂ *Петък Събота Неделя* = _____

Измерете и запишете останалите ъгли, които се образуват.

А) Кой от ъглите е най-голям, а кой е най-малък?

Б) Подредете ги по големина.

Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:

Умения за спазване на правила.

Умения за участие в речево общуване.

Възприемане на обекти от близката среда.

Да довежда докрай започната задача.

Самостоятелна работа и самоконтрол.

Междупредметна връзка: „География и икономика“ – измерване на разстояния, „Изобразително изкуство“, „Технологии и предприемачество“.

Работа у дома и участие на семейството:

Задача: от кибритени клечки са образувани ъгли. Отговорете на следващите въпроси:

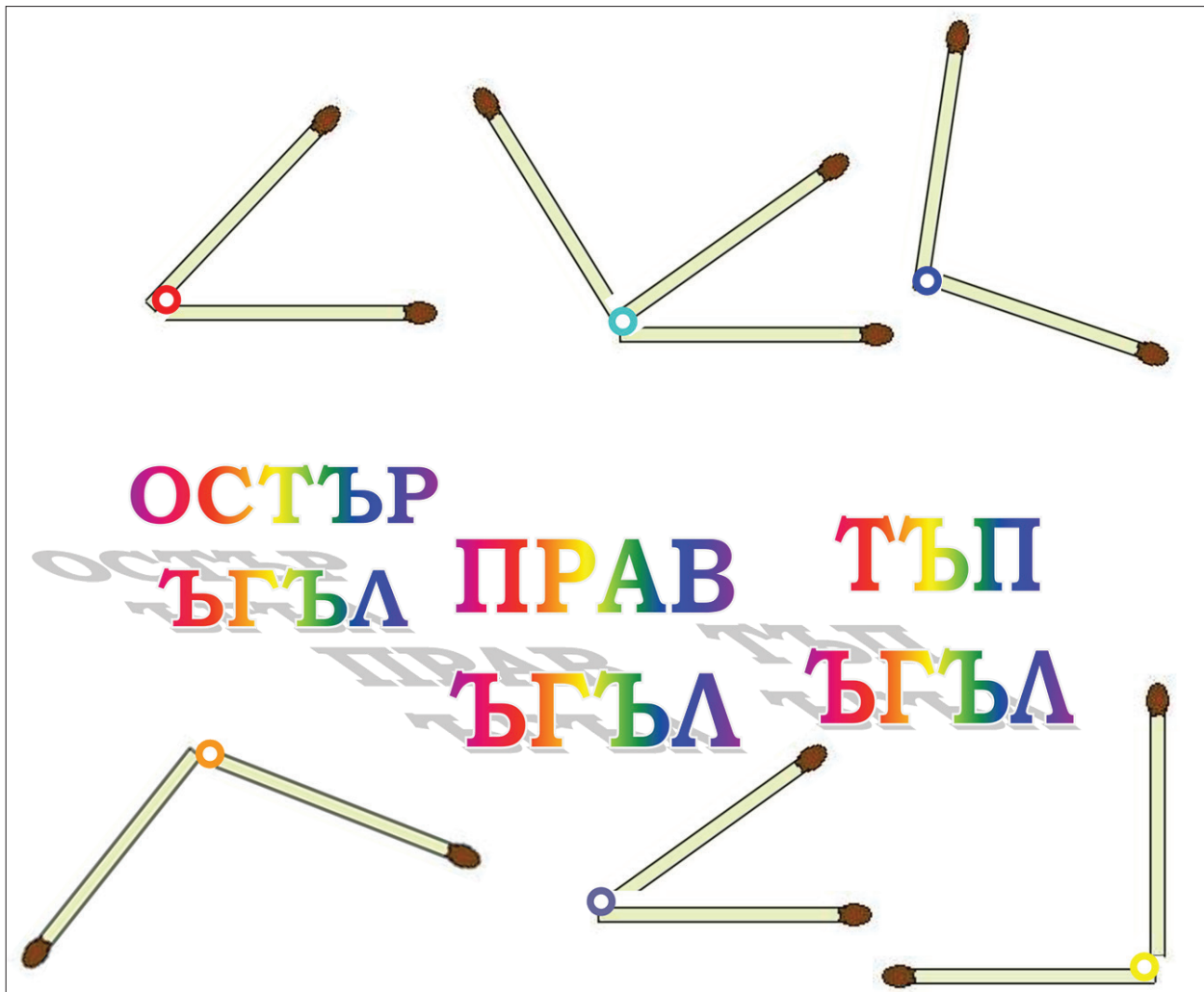
А) Колко на брой са ъглите?

Б) Колко на брой са правите ъгли?

В) Колко на брой са острите и тъпите ъгли?

Г) Колко на брой са само тъпите ъгли?

- Д) Без да броиш, можеш ли да пресметнеш колко остри ъгла има?
 Е) Свържете името на всеки ъгъл със съответния връх.



Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:

Обяснение и онагледяване.

Да се наблюдават заобикалящите ни обекти.

Работа с геоборд или чертане с линия в квадратна мрежа, последователност при свързване.

Измерване на ъгли.

Помощни средства и технологии:

- УИКИ – тактилни пръчици;
- адаптирани пособия за чертане и измерване на ъгли;
- геоборд.

Дидактични материали:

- могат да се използват шаблони за оцветяване по темата;
- подръчни материали – кибритени клечки, пръчици;

Самостоятелна и домашна работа:

Определи вида на ъглите според градусната им мярка :

Ъгъл, равен на 5° –

Ъгъл, равен на 90° –

Ъгъл, равен на 115° –

Ъгъл, равен на 180° –

Ъгъл, равен на 75° –

Ъгъл, равен на 95° –

Изготвили: Екатерина Йовчева (старши учител
по математика)
Даниела Михалева (ст. учител, ресурсен)

Адаптиран план на урок

Предмет, клас:

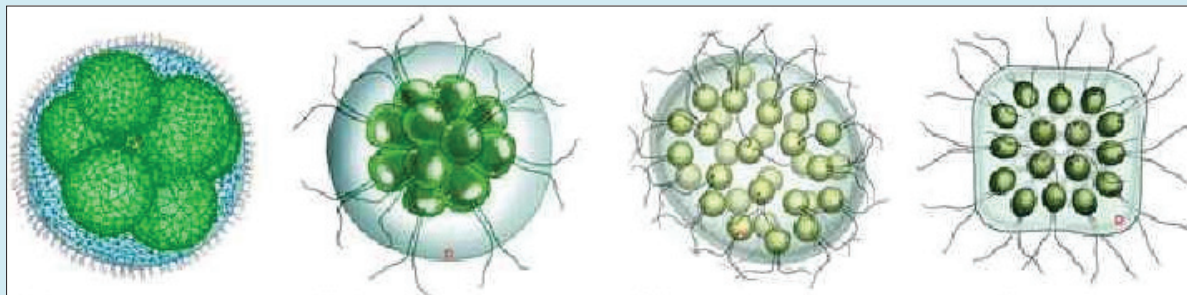
Биология и здравно образование, VII клас

Тема на урока:

Колониални едноклетъчни организми

Основно съдържание на урока за ученика:

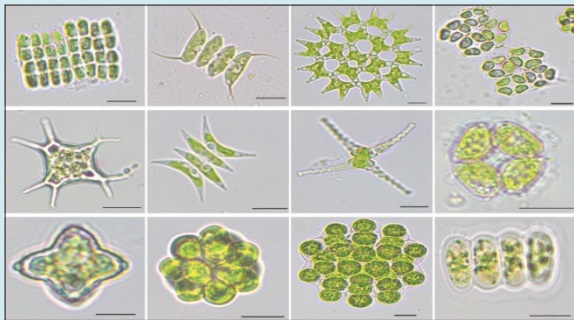
Колониални едноклетъчни са организмите, които са изградени от голям брой клетки, които имат ядра. Образувани са при деленето на една-единствена клетка.



Те остават свързани помежду си с подобно на желе вещество, в едно цяло, което се нарича **колония**. Въпреки че са свързани помежду си, всяка клетка изпълнява самостоятелно всички жизнени процеси. Броят на клетките в една колония е различен – от 4 до хиляди. Обитават солени и сладки води.

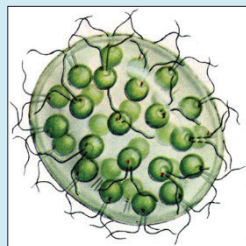
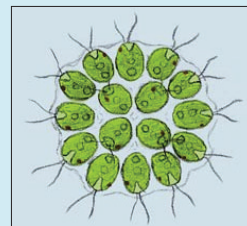
Колониите на едноклетъчните имат различна форма и размери. Формата може да бъде плоска, сферична, звездовидна, мрежовидна.

Гониумът е колония със зелен цвят. Броят на клетките може да бъде 4, 16 или 32. Има



форма на пластинка. Всяка клетка има по две камшичета, чрез които колонията се движи. Всяка клетка се размножава безполово.

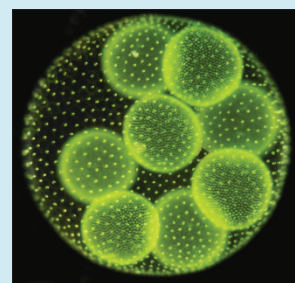
Еудорината е колониално едноклетъчно със сферична форма. Има зелен цвят. Изградена е от 32 клетки. Те са разположени в обща пихтиеста материя. Всяка



клетка има по две камшичета. Размножава се безполово.

Волвокът е колониално едноклетъчно със сложно устройство. Колонията е сферична и е съставена от 500 до 20 000 клетки. Те са разположени по периферията на сферата, а централната част е изпълнена с пихтиесто вещество. Клетките по периферията имат камшичета и с тяхна помощ колонията се движи.

Във вътрешността има клетки, които се делят и образуват дъщерни колонии. Когато те нараснат, „майчината“ колония се разкъсва и умира, а дъщерните излизат навън.



Речник на новите понятия:

Колониални едноклетъчни организми – изградени от няколко едноклетъчни организма, свързани чрез пихтиесто вещество.

Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:

Работа в малка група: наблюдават с микроскоп колониални едноклетъчни организми. Сравняват наблюдаваните обекти с изображения в учебника и разпознават някои от едноклетъчните. Рисуват наблюдаваното и правят означения. Моделират с пластилин колониални организми, като изобразяват клетъчните структури.

Времево разпределение:

1 учебен час. Усвояване на новите знания – 15 мин., рисуване, наблюдение, моделиране – 30 мин.

Групова дейност в класната стая:

Примерни теми за дискусии: 1. Какво е значението на колониалните едноклетъчни организми за развитието на организмовия свят?
2. Защо въпреки по-големия брой клетки приемаме колониалните форми за едноклетъчни?
3. Ако се разрушат няколко клетки, ще загине ли целият организъм? Обосновете отговора си.

Ресурси, които могат да се използват за темата:

<https://ucha.se/watch/1526/Kolonialni-ednokletachni-organizmi/urok/3671> – многообразие на царство Протиста.
<https://www.vbox7.com/play:ab93eeb9> – тип Ресничести и Колониални едноклетъчни.
<https://bg.strephonsays.com/difference-between-colonial-and-filamentous-organisms> – разлика между колониални и нишковидни организми.

Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:

Получават основни познания за многообразието на едноклетъчните организми.
 Умения за микроскопско наблюдаване на организми. За разпознаване и сравняване на наблюдавани едноклетъчни организми по съществени признаци. Изобразяват представители на едноклетъчните колониални чрез рисунка или пластилин. Умения за работа с учебника. Работа в екип.

Междупредметна връзка: *Български език и литература* – работа с текст, развитие на устната и писмената реч; *Математика* – сравняване, групиране по даден признак, откриване на причинно-следствени връзки; *География и икономика* – оценяване значението на грижата за природната среда като грижа за човешкото здраве; *Технологии и предприемачество* – моделиране; *Информационни технологии* – зареждане на интернет страници; *Изобразително изкуство* – разглеждане на обекти и илюстрации, рисуване.

Работа у дома и участие на семейството:

Да се прочете урокът.

Да се довършат изреченията:

Колониалните едноклетъчни организми са изградени от

Те остават свързани помежду си в едно цяло, което се нарича

Всички жизнени процеси се изпълняват самостоятелно във всяка

В колониите всяка клетка се размножава

Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:

Да се коментира и дискутира образуването и устройството на колониите на едноклетъчните организми.

Да се попълни таблицата:

| Колониални едноклетъчни | Основни характеристики |
|-------------------------|------------------------|
| Гониум | |
| Еудорина | |
| Влвокс | |

Самостоятелна и домашна работа:**Отговорете на въпросите:**

Как са се образували колониалните едноклетъчни?

Как са свързани клетките в колонията?

Какъв може да бъде броят на клетките в една колония?

Каква може да бъде формата на колониалните едноклетъчни?

Къде се срещат колониални едноклетъчни организми?

Задача: Потърсете информация за още колониални едноклетъчни организми.

Изготвили: Албена Момчева (учител по БЗО)
 Денка Тотева (ресурсен учител)

Адаптиран план на урок

Предмет, клас:

Биология и здравно образование, VII клас

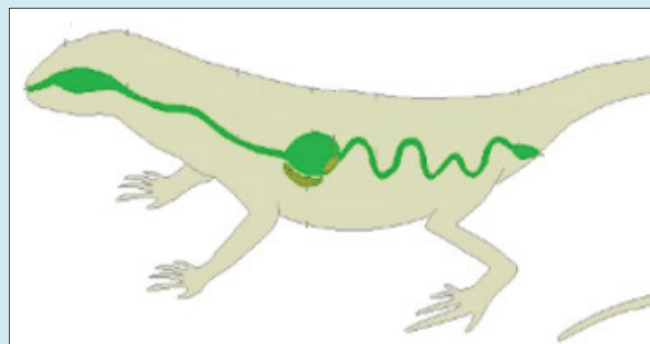
Тема на урока:

Гръбначни животни. Клас Влечуги

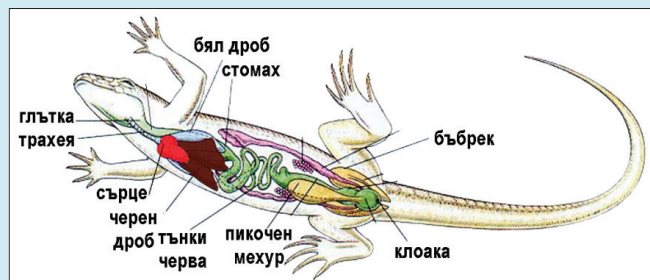
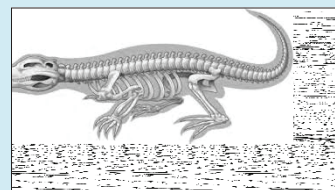
Основно съдържание на урока за ученика:



Влечугите са гръбначни животни, които носят името си от това, че при движение извиват и влачат тялото си по земята. Тялото е сухо, покрито с кожа, върху която се намират люспи, костна броня или рогови плочки. Срещат се навсякъде, с изключение на полярните области на Земята. Съвременните влечуги са групирани в три големи разреда – Люспести (змии и гущери), Крокодили и Костенурки.



Храносмилателната система е съставена от уста, глътка, хранопровод, стомах, тънко, дебело черво и клоака. Голяма част от влечугите са хищници. Отровните видове змии имат в устата зъби, от които се из-



лива отровен секрет. Гущерите и змиите поглъщат плячката си цяла, а костенурките и крокодилите я накъсват. Всички влечуги дишат с бели дробове. Отделителни органи са бъбреците. Влечугите отделят малко количество урина.

В сърцето на влечугите кръвта се смесва. **Кръвоносната система** се състои от сърце и кръвоносни съдове. Влечугите имат непостоянна телесна температура.

Двигателните органи са две двойки къси петопръстни крайници.

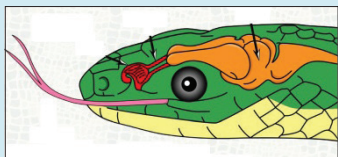


Скелетът е съставен от череп, кости на тялото и кости на крайниците (с изключение на змиите). Имат добре развити мускули.

При влечугите има мъжки и женски индивиди, в които се развиват мъжки и женски размножителни органи.

При тях е характерно вътрешно оплождане. Снасят яйца, богати на хранителни вещества. Добре са защитени с кожата или черупчестата обвивка. От тях се излюпват малки, които приличат на своите родители.





От нервната система най-силно развитие имат предният и малкият мозък. Влечугите имат остро зрение.

Речник на новите понятия:

Непостоянна телесна температура – температура на тялото, която зависи от околната среда.

Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:

Диференцирана задача: учениците разполагат със схеми или илюстрации на различните системи в тялото на влечугите. Оцветяват ги с различен цвят. Разглеждат изображения на представители от класа и ги отнасят към съответните разреди.

Времево разпределение:

1 учебен час. Усвояване на новите знания – 15 мин., рисуване, наблюдение – 30 мин.

Групова дейност в класната стая:

Примерни теми за дискусии: Защо днес живеещите влечуги са по-широко разпространени по Земята от земноводните?

Примерни теми за проект: Представители на разред Костенурки в България.

Ресурси, които могат да се използват за темата:

<https://ucha.se/watch/2097/Obshhta-harakteristika-na-klas-Vlechugi--chast-1-:-Proizhod-i-oporno-dvigatelna-sistema/urok/19814> – клас Влечуги

<https://ucha.se/watch/2134/Mnogoobrazie-na-vlechugite/urok/19815> – многообразие на влечугите

Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:

Умения за наблюдение и извличане на информация от изображения. Различават по специфични белези и показват върху изображения отделни представители на клас Влечуги. Умения за групиране на организми по характерни белези. Използват думи по теми от учебната дейност.

Междупредметна връзка: *Български език и литература* – работа с текст, развитие на устната и писмената реч; *Математика* – сравняване, групиране по даден признак, откриване на причинно-следствени връзки; *География и икономика* – оценяване значението на влечугите; *Информационни технологии* – зареждане на интернет страници; *Изобразително изкуство* – разглеждане на обекти, оцветяване.

Работа у дома и участие на семейството:

- Да се прочете урокът.
- Да се задраска грешното:

Влечугите са *гръбначни/безгръбначни* животни. Тялото *не е сухо / е сухо*, покрито с кожа, върху която се намират люспи, костна броня или рогови плочки. *Не всички/всички* влечуги дишат с бели дробове. При тях е характерно *вътрешно/външно* оплождане.

Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:

Да се характеризират влечугите.

Да се попълни таблицата:

| | Характерни особености при влечугите |
|-------------------------|-------------------------------------|
| Храносмилателна система | |
| Дихателна система | |
| Отделителна система | |
| Нервна система | |
| Полова система | |

Самостоятелна и домашна работа:

Отговорете на въпросите:

Какви места обитават влечугите?

Каква е телесната температура на влечугите?

Как са групирани влечугите?

Задача: намерете информация за средствата за защита и нападение, които използват влечугите.

Изготвили: Албена Момчева (учител по БЗО)
Денка Тотева (ресурсен учител)

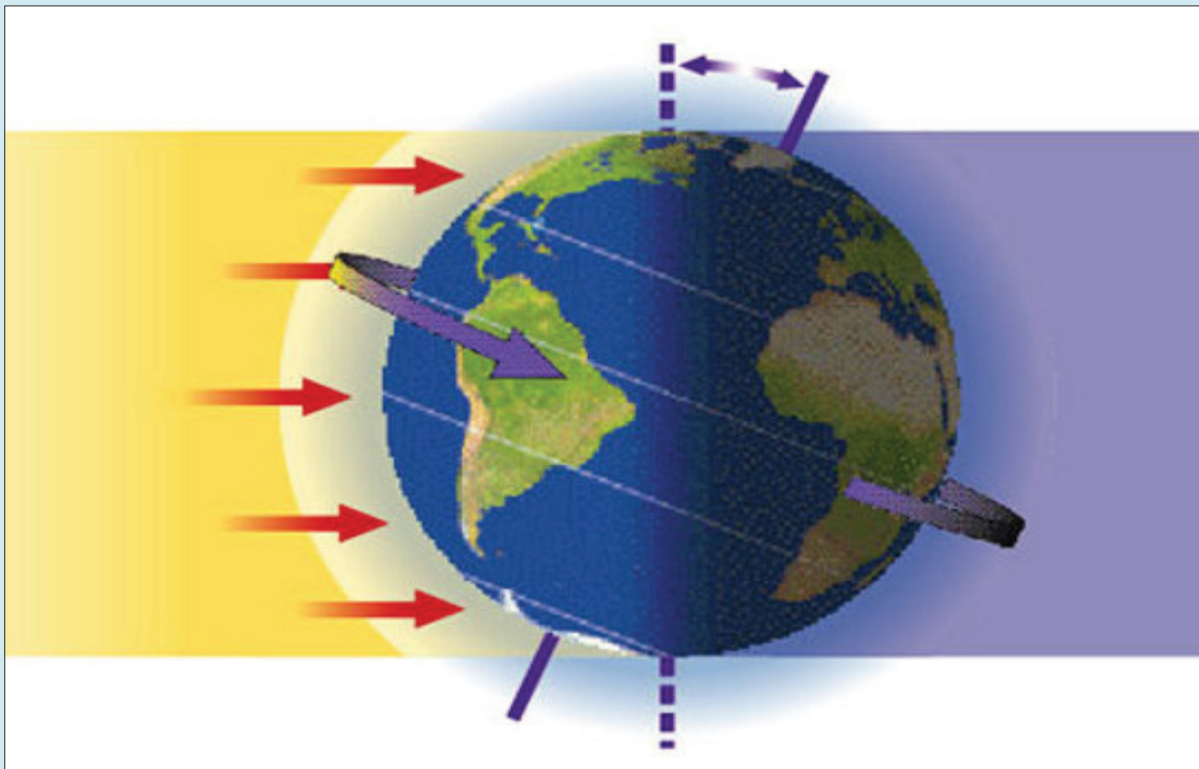
Адаптиран план на урок

Предмет, клас: География и икономика, V клас

Тема на урока: Планетата Земя – форма, размери и движения

Основно съдържание на урока за ученика: Дълго време хората смятали, че Земята е плоска, че плува в огромен океан, че се крепи на гърба на животни, че е център на вселената, неподвижна, и небесните тела се движат около нас. Едва по-късно се установило, че Земята има кълбовидна форма, че е част Слънчевата система. Земята извършва движение около въображаемата си ос за едно денонощие. Извършва и движение около Слънцето за една година – 365 дни. Земята заема различно положение спрямо Слънцето и поради това на Земята се образува различен тип климат и става смяната на сезоните .





Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание: Активно участие на всички ученици, в това число и със СОП, в груповата работа в класната стая при работа с географска карта и глобус. Работа в малка група – участват и ученици със СОП: „Как ще докажете, че Земята е кръгла? Земята се движи около Слънцето, а не обратно? Какво би се случило, ако Земята спре да се движи? Работа по индивидуална задача: „Покажете върху картата и глобуса важните паралели, меридиани, екватора и Гринуичкия меридиан. Къде се намира България спрямо екватора и спрямо Гринуичкия меридиан?“. Беседа. Динамично сътрудничество на участниците в груповата работа чрез разнообразни средства, включително работа с компас, географска карта и глобус. Начини на работа с различни по вид и степен на сложност материали и учебни ресурси.

Времево разпределение: Един учебен час.

Групова дейност в класната стая: Разгледайте схемите и филмчето за движението на Земята. Как ще докажете, че Земята е кръгла? Земята се движи около Слънцето, а не обратно? Какво би се случило, ако Земята спре да се движи? Предположете какви ще са последиците, ако се смени наклонът на земната ос. Защо в България имаме 4 сезона?

Ресурси, които могат да се използват за темата: учебник, атлас, учебна тетрадка. Интернет – https://www.youtube.com/watch?v=B6_alXuGi1Q, презентация – <https://www.youtube.com/watch?v=ITSKw7ZG0ac>,

Развитие на социални умения, свързани с темата на урока: Ориентиране в пространството. Формиране на географско мислене. Осъзнаване неразривната връзка човек – природа.

Междупредметна връзка: *Български език и литература* – използва знания и развива умения за работа с различни видове текст и извлича информация от урочна статия в учебника по география; разграничава научно от художествено описание. Развива техниката на четене. Обогаत्या писмената култура на учениците. *Изобразително изкуство* – развиват умения за работа с изображение и за свързване на текст с изображение, познаване на цветовете и боравене с тях при оцветяването на контурната карта. *Математика* – ориентиране в пространството, мерни единици за време, дължина градуси. *Човекът и природата* – осъзнаване и осмисляне на неразривната връзка човек – природа.

Работа у дома и участие на семейството: С помощта на възрастен опитайте да наблюдавате планетата Венера, която народът ни е наричал Вечерница и Зорница (Деница). Потърсете легенди за някое съзвездие. Споделете в клас.

Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока: Подпомагане на ученика за усвояването на новите знания от урока. Гледане на презентацията: <https://www.youtube.com/watch?v=lTSKw7ZG0ac>, коментари по темата на урока. Беседа: „Земята извършва движение около въображаемата си ос за едно денонощие. Денят е времето от изгрева до залеза на слънцето. Един ден и една нощ образуват едно денонощие. То трае 24 часа. Следователно въртенето на Земята около нейната ос е причината за смяната на деня с нощта. Вследствие на това става смяната на деня с нощта. Извършва и движение около Слънцето за една година – 365 дни. Поради това през различните месеци от годината слънчевите лъчи осветяват и нагряват по различен начин Северното и Южното полукълбо. Затова съществуват и четири годишни времена – пролет, лято, есен и зима, с различна продължителност на деня.

Отговори на въпроси с подкрепа: „От какво се състои Слънчевата система? Кои са останалите планети? Защо веднъж на четири години годината е високоса?“

Помощни средства и технологии: адаптиран компютър и софтуер – работа в интернет пространството – търсене и намиране на необходимата информация; разнообразни средства (включете адаптивни и асистиращи технологии); дидактични материали: географска карта, контурна карта, глобус, схеми и филм и цветни моливи.

Самостоятелна и домашна работа: Помислете и отговорете на следните въпроси: Покажете на глобуса как Земята се върти около оста си? Защо в един и същ момент в едната половина на Земята е ден, а в другата е нощ? Какво е денонощие? Защо през годината има четири годишни времена? Защо когато в Северното полукълбо е зима, в Южното е лято? Какво годишно време има в Южното полукълбо, когато в България е лято?

Коментари: Задачите се прилагат в зависимост от уменията на ученика със СОП.

Изготвил: **Живко Дончев (учител по история и география)**
Делка Алексиева (старши учител, ресурсен)

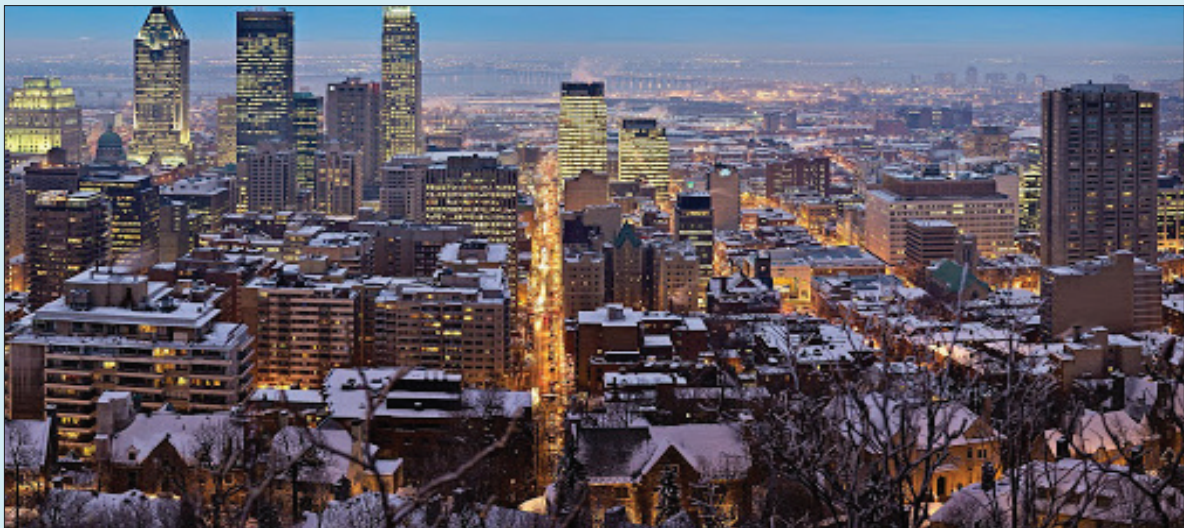
Адаптиран план на урок

Предмет, клас: География и икономика, V клас

Тема на урока: Селища

Основно съдържание на урока за ученика: Местата, където хората живеят, се наричат селища. Всяко селище има собствена големина, име и облик. Те са възникнали още в дълбока древност. Хората създават селища още в каменната епоха. Селищата възникват на подходящи места с оглед транспорт, природни дадености, защита. Можем да ги поделим на села и градове. Градовете също се делят: според големината си, според предназначението си (административно, транспортно, стопанско, политическо). Големите градове са гъсто населени.

В селата населението е много по-малобройно. Срещат се купни (събрани) и пръснати села. Най-големите градове се наричат мегаполиси, а големи струпвания на селища – агломерации. Особена роля играят столиците, в които е съсредоточено управлението на отделните страни.





Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание: Активно участие на всички ученици, в това число и на учениците със СОП в груповата работа с атласа и контурната карта. Работа и в малка група: „Използвайте картата на населението, нанесете върху контурна карта имената на най-големите градове на Земята. Обърнете внимание на какви места са възникнали. Защо големите градове са съсредоточени по крайбрежията?“. Работят по индивидуална задача: „На какво се делят градовете? Обяснете защо?“. Използване на дискусия, практическа дейност, интерактивни задачи (упражнения) и визуализации тип презентация (слайдшоу). Тези дидактически ресурси подпомагат в значителна степен опосредстваната нагледност в образователния процес чрез методически удачно подбран висококачествен снимков материал и графични изображения. Влагането на задачи (упражнения) подпомага лесното и трайно усвояване на учебното съдържание на учениците със СОП – „С какви проблеми е свързано разрастването на градовете – жилищни, транспортни, стопански, екологични?“.

Времево разпределение: Един учебен час.

Групова дейност в класната стая: На контурната карта отбележете най-големите градове на Земята. Обърнете внимание на какви места са възникнали. Защо големите градове са съсредоточени по крайбрежията? С какво ще свържем възникването на големите селища? Защо в България най-голям град е София? С какви проблеми е свързано разрастването на градовете – жилищни, транспортни, стопански, екологични? Помогнете си със снимките.

Ресурси, които могат да се използват за темата: учебник, атлас, учебна тетрадка, интернет – презентация: <https://www.youtube.com/watch?v=nUQ-PkAupOY>

Развитие на социални умения, свързани с темата на урока: Развитие на умения за общуване, въздействие и взаимодействие със света около нас. Учениците да могат да определят своето положение спрямо други обекти от околната среда; да се ориентират в пространството. Определяне на големината като величина за измерване на границите на обекти в пространството. Сравняване и описание на зададени обекти от заобикалящото ни пространство. Ориентиране върху географска карта, намиране посоките на света, на данни за селищата на Земята. Развитие на умения за екологично опазване на природата от замърсяване и живеене в синхрон с нея.

Междупредметна връзка: *История и цивилизации* – данни за най-старите селища, които са оцелели до наши дни. *Български език и литература* – използва знания и развива умения за работа с различни видове текст и извлича информация от урочна статия в учебника по география; разграничава научно от художествено описание. Развива техниката на четене. Обогаत्या писмената култура на учениците. *Изобразително изкуство* – развиват умения за работа с изображение и за свързване на текст с изображение, познаване на цветовете и боравене с тях при оцветяването на контурната карта. *Математика* – ориентиране в пространството, количествени отношения, единици за измерване на различни величини, изчисления, сравнения. *Човекът и природата* – осъзнаване и осмисляне на неразривната връзка на човека с природата и опазването ѝ от замърсяване. *Биология и здравно образование* – човекът и неговото здраве.

Работа у дома и участие на семейството: С помощта на възрастен подгответе кратък доклад за селището, където живеете. Разкажете за забележителностите му: читалища, библиотеки, училища, храмове на различните религии, паметници и съкровища, показващи високото ви културно развитие през вековете.

Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока: Подпомагане на ученика за усвояването на новите знания от урока. Гледане на презентацията: <https://www.youtube.com/watch?v=nUQ-PkAupOY> Коментари по темата на урока. Отговори на въпроси с подкрепа: „Какво точно е селище? Как се образуват селищата? Какви са особеностите на видовете селища – град и село? Какъв дял заемат градското и селското население? Какви са основните проблеми на селищата – замърсеност, пренаселеност, обезлюдяване, транспортни проблеми, климатични промени?“

Помощни средства и технологии: адаптиран компютър и софтуер – работа в ентърнет пространството – търсене и намиране на необходимата информация. Дидактични материали: географска карта, контурна карта, изображения, диаграми, статистика, образователни филмчета и цветни моливи.

Самостоятелна и домашна работа: Прочетете урока, помислете и отговорете на следните въпроси: „Какви проблеми имат селата в настоящето и какви са проблеми в развитието на съвременните градове?“.

Коментари: Задачите се прилагат в зависимост от уменията на ученика със СОП.

Изготвил: **Живко Дончев (учител по история и география)**

Делка Алексиева (старши учител, ресурсен)

Адаптиран план на урок

Предмет, клас: История и цивилизации, V клас

Тема на урока: Изкуството и вярванията на праисторическите хора.

Основно съдържание на урока за ученика: Хората в древността живеели близко до природата. Те се стремели да я опознаят. Осъзнавали, че зависят от природата, отнасяли се към нея със страхопочитание. Когато не могли да си обяснят случващото се около тях, природните явления, те ги приписвали на божествата. Имали богове на всичко. Най-важна била обаче Богинята майка – богинята на природата. Представяли си боговете като хора, но със свръхвъзможности. Смятали, че боговете контролират живота им, затова им принасяли дарове. Провеждали празници – ритуали, изграждали светилища – храмове. Изкуството било свързано с религиозните вярвания. Най-често били изобразявани божествата – статуи, амулети. Изобразявали и сцени от ежедневието си. Чрез рисунки предавали и информация преди появата на писмеността.

Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание: групова работа – участват и ученици със СОП. При изпълнение на познавателната задача в часа – наблюдение на рисунка, като исторически документ, сравнение. Разказ – как хората си обяснявали природните явления и защо вярвали в свръхсили. Гледане на образователен филм – беседа.

Времево разпределение: Един учебен час

Групова дейност в класната стая:





Как хората си обяснявали природните явления? Защо вярвали в свръхсили? Коя била причината най-много да почитат Богинята майка? Каква информация получаваме от изкуството на древните хора? Опитайте да изследвате някоя от рисунките или фигурите като източник на знание. Пробвайте да нарисувате някоя от тях.

Ресурси, които могат да се използват за темата: учебник, атлас, учебна тетрадка и интернет: образователен филм: https://www.youtube.com/watch?v=R_bEZfyioL0
<https://www.youtube.com/watch?v=xmnUuot1GWw>
<https://vimeo.com/220642197>
презентация: <https://www.youtube.com/watch?v=XQrMzT9NoYI>

Развитие на социални умения, свързани с темата на урока: Учениците да разбират, че още от зората на своето развитие човекът изразява способността си да претворява творчески действителността чрез пещерната живопис. Да осмислят археологическите доказателства, че вярата на човека в живот след физическата смърт датира също от праисторическите времена. Да затвърдят знанията си за взаимовръзката природа – култура. Да развият умение да правят описание и да извличат информация от изображения.

Междупредметна връзка: *Български език и литература* – в урока са включени задачи, развиващи уменията за работа с научен текст и за извличане на информация от урочна статия чрез конкретни задачи. *Информационни технологии* – дигитална компетентност - връзката с предмета се реализират чрез компютърна грамотност, работа с графично изображение, гледане на компютърна презентация, търсене, селектиране и обработка на информация от интернет. *Изобразително изкуство* – работа и коментари по творби от всички области на изобразителното изкуство на древността: триизмерни скулптури, релефи, стенописи, мозайки, картини.

Работа у дома и участие на семейството: Посещение на историческа сбирка, музей, исторически обект, свързан с изучавания материал:
https://www.youtube.com/watch?v=R_bEZfyioL0
<https://www.youtube.com/watch?v=xmnUuot1GWw>
<https://vimeo.com/220642197>

Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока: Подпомагане на ученика за усвояването на новите знания от урока. Гледане на презентацията <https://www.youtube.com/watch?v=XQrMzT9NoYI>, коментари по темата на урока – беседа: Обосноваване пред учениците необходимостта да развият умение за четене на карта, което ще им е необходимо през целия живот. Отговори на въпроси по темата, с подкрепа: Кой е първият човек започнал да твори? Какви рисунки пазят различните пещери и какво означават? Каква е била технологията на рисуване? Какви обичаи ни разкриват тези рисунки?

Помощни средства и технологии: Адаптиран компютър и софтуер спрямо индивидуалните образователни потребности на учениците – работа в интернет пространството – търсене и намиране на необходимата информация.

Дидактични материали: материали и писмени исторически източници, историческа сбирка, рисунки като исторически документ, изображения и картини.

Самостоятелна и домашна работа: Като гледаш картината на Богинята майка, опитай се да я нарисуваш!

Коментари: Задачите се прилагат в зависимост от възможностите на учениците със СОП.

*Изготвил: Живко Дончев (учител по история и география)
Делка Алексиева (старши учител, ресурсен)*

Адаптиран план на урок

Предмет, клас: История и цивилизации, V клас

Тема на урока: Историята и нейните източници

Основно съдържание на урока за ученика:

Историята е наука за миналото на човечеството. Изучава опита на хората натрупан през годините. С това се занимава науката история и историците. Първият историк – „бащата на историята“, е Херодот. За да изследват тайните на миналото, хората използват исторически източници (извори). Те биват – писмени (надписи, книги) и материални източници (предмети, сгради, сечива, оръжия, жилища). Материалните източници се изучават от археологията и археолозите. Хората се интересуват от миналото, за да разберат своя произход, какво са направили техните прадеди, какви грешки са допуснали и да не ги повтарят.

Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание: работа в малка група – участват и ученици със СОП. Работа по задача: „Дайте примери за материални и писмени исторически източници!“. Наблюдение – извличане на информация от изображение.

Времево разпределение: Един учебен час.

Групова дейност в класната стая:



Каква информация може да съберем от изображението? Съставете разказ. Прочетете за Казанлъшката гробница в интернет.

Ресурси, които могат да се използват за темата: учебник, атлас, учебна тетрадка. Разкази в семейството за минали събития. Интернет: презентации – <https://www.youtube.com/watch?v=TtVQGmTdMgg> и <http://ourphistory5.weebly.com/1104810891090108610881080110310901072-1080-1085107710811085108010901077-108010791090108610951085108010941080.html>

Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:

Изследователска дейност. Интерес към миналото. Наблюдателност.

Междупредметна връзка: *Математика* – в часа по история и цивилизации ученикът развива способности за изчисляване, работи с линия на времето; *Изобразително изкуство* – изкуството на траките да рисуват красиви картини на хора.

Работа у дома и участие на семейството:

Дайте примери за материални и писмени исторически източници. Разгледайте вкъщи стар семеен албум. Разкажете за събитие, свързано със снимките в него. Отидете на село на гости на баба и дядо. В двора може да намерите и видите: рало, сърп, диканя, стомна и други предмети. Напишете какви предмети сте открили и за какво са ги използвали те в миналото!

Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:

Гледане на презентацията с ученика със СОП и беседа: Въпросите на историята са: „Какво?“, „Кога?“, „Къде?“, „Как?“, „Защо?“. В заключение: ползите от историята, защо трябва да я изучаваме, за да: разберем настоящето, да се поучим от грешките и да имаме примери за подражание. <https://www.youtube.com/watch?v=TtVQGmTdMgg>

Помощни средства и технологии: адаптиран компютър и софтуер спрямо индивидуалните образователни потребности на учениците – работа в интернет пространството – търсене и намиране на необходимата информация.

Дидактични материали: материални и писмени исторически източници, и изображения.

Самостоятелна и домашна работа: Ученикът да помисли и отговори на въпросите:

От къде историята получава своите сведения?

Какво е исторически извор?

Колко вида извори познава? – да даде примери.

Коментари: Посочените задачи и упражнения се прилагат в зависимост от възможностите на децата.

Изготвил: **Живко Дончев (учител по история и география)**
Делка Алексиева (старши учител, ресурсен)

Адаптиран план на урок

Предмет, клас: Химия и опазване на околната среда, VII клас

Тема на урока: Химични знаци

Основно съдържание на урока за ученика:

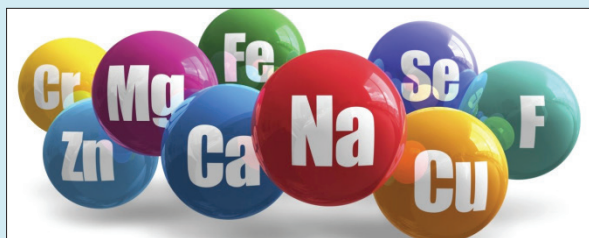
След откриването на голям брой нови вещества в древността е възникнала необходи-



мостта те да бъдат означавани съкратено със специални знаци. Тогава те били записвани със сложни йероглифи. Използването на символи за записване на информация датира от дълбока древност. Така както използваме буквите за записване на думи и изречения, така в химията се използват химични символи за записване на химичните елементи и техните съеди-



нения. Така е била създадена химичната азбука, която да улесни записването на веществата и промените, които настъпват с тях.



Химичните знаци на елементите позволяват по-бързо и по-кратко да се записват простите вещества и техните съединения.

Знаците на химичните елементи показват: Кой е химичният елемент.

Например знакът **H** показва елемента водород и един атом от него. Когато искаме да

означим няколко атома от даден елемент, пред химичния му знак се поставя съответното число, което се нарича **коэффициент**.

Например означението **2H** показва два атома от елемента водород.

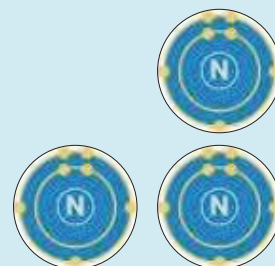
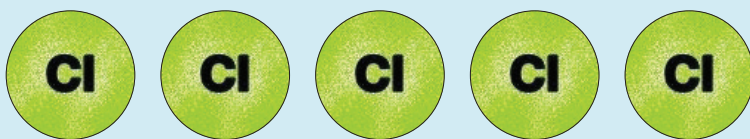
Химичният знак **N** показва елемента азот и един атом от него. Когато означим **2N**, показва, че сме написали два атома от елемента азот.

Знаците на химичните елементи се четат по следния начин:

H – един атом от елемента водород или един водороден атом;

5Cl – пет атома от елемента хлор или пет хлорни атома.

| ХИМИЧНИ ЗНАЦИ | |
|--------------------------|--------------|
| Наименование на елемента | Химичен знак |
| Азот | N |
| Водород | H |
| Въглерод | C |
| Желязо | Fe |
| Калий | K |
| Калций | Ca |
| Кислород | O |
| Мед | Cu |
| Натрий | Na |
| Сяра | S |
| Хлор | Cl |



2N – два атома от елемента азот или два азотни атом.

Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:

Диференцирана задача: Като използват учебника, означават един атом водород, един атом кислород, един атом хлор, два въглеродни атома, шест калиеви атома, три атома от елемента водород. Прочитат следните означения: 2H, 3H, 2O, 3Cl, 2Cl, Na, Ag, 5C. На учениците се предоставят етикети от минерална вода с изписани на тях знаци на химични елементи. С помощта на учебника разчитат означенията.

Времево разпределение:

1 учебен час. Усвояване на новите знания – 15 мин., упражнение – 30 мин.

Групова дейност в класната стая:

Примерни теми за дискусии: 1. Кое налага въвеждането на химичната азбука?
2. Кой от следните наименования са на химични елементи? – сол, вода, олово, бронз, азот, въздух, въглерод, метан, силиций.

Ресурси, които могат да се използват за темата:

<https://ucha.se/watch/658/Himichni-znatsi/urok/6395> – химични знаци

<https://ucha.se/watch/5416/vsichko-za-himichnata-simvolika-obobshtenie-i-zadachi/urok/18313> – химична символика (обобщение, контрол и оценка)

Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:

Стимулиране на говорна активност. Сътрудничество в учебна ситуация. Умения за водене на разговор с помощ от учителя. Използване на думи по теми от учебната дейност. Разбира значението на химичните знаци. Разбират информацията, записана върху етикетите на бутилките с минерална вода.

Междупредметна връзка: *Български език и литература* – работа с текст, развитие на устната и писмената реч; *Математика* – сравняване, групиране по даден признак, откриване на причинно-следствени връзки; *Информационни технологии* – зареждане на интернет страници; *Изобразително изкуство* – разглеждане на илюстрации.

Работа у дома и участие на семейството:

- Да се прочете урокът.
- Да се свържат химичните означения с наименованието им:
3O два серни атома
2H три кислородни атома
2S два водородни атома

Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:

Да се коментира и дискутира записването и четенето на химичните знаци.

Да се коментира информацията, която дават химичните означения.

Да се попълни таблицата:

| Наименование | Химичен знак |
|----------------------|--------------|
| | 2Fe |
| Три атома кислород | |
| | 2Ca |
| Четири атома водород | |
| Два атома хлор | |
| | 3K |

Самостоятелна и домашна работа:

Отговорете на въпросите:

Какво показват химичните знаци? Къде се поставя коефициентът?

По-лесно ли е да се записват веществата с химичните знаци?

Задача: запишете химичните знаци на: желязо, натрий, хлор, азот, сяра, водород.

Изготвили: Албена Момчева (учител по ХООС)
Денка Тотева (ресурсен учител)

Адаптиран план на урок

Предмет, клас:

Химия и опазване на околната среда, VII клас

Тема на урока:

Натриева основа

Основно съдържание на урока за ученика:

Натриевата основа е безцветно кристално вещество. Може да бъде под формата на бели гранули или люспи. Химичната формула на натриевата основа е NaOH.

Внимание: Натриевата основа не се пипа с ръце, защото причинява тежки изгаряния! Работи се с лъжичка и пинцети.

Натриевата основа се разтваря много добре във вода. Ако пипнем дъното на чашата, ще установим, че тя се е затоплила. При реакцията се отделя голямо количество топлина. Оставена на въздуха, тя поглъща влага и с течение на времето се превръща в каша.

Натриевата основа е хигроскопично вещество.

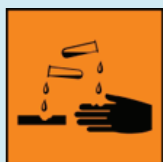
Натриевата основа разяжда кожата, затова се нарича сода каустик.

Натриевата основа е изградена от положителни натриеви йони Na^+ и отрицателни хидроксидни йони OH^- .



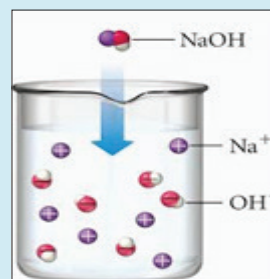
Опитването на вкуса на натриевата основа е абсолютно забранено!

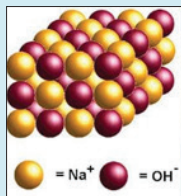
За целта се използват вещества, наречени индикатори. Лакмусът е индикатор.



Ако към разтвор на натриева основа прибавим няколко капки разтвор на **лакмус**, разтворът се оцветява в **син цвят**. Това показва, че натриевата основа има **основен химичен характер**.

Промяна на цвета на индикатор





Натриевата основа взаимодейства със солна киселина. Продукти на реакцията са натриев хлорид и вода. Доказателство за това, че е протекла химичната реакция, е промяната на цвета на разтвора от син във виолетов.



Взаимодействие между основа и киселина, при което се получават сол и вода, се нарича **неутрализация**.



Натриевата основа е вещество с много широко приложение. Използва се за производство на хартия, сапуни и бои. В дома-



кинството служи за отпушване на канали.

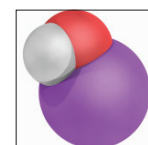
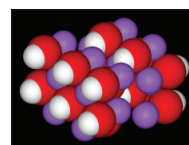
Речник на новите понятия:

Хигроскопични вещества – вещества, които поглъщат влагата от въздуха.

Индикатори – вещества, които си променят цвета си в зависимост от средата, кисела или основна.

Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:

Работа в малка група: с помощта на пластилин или хартия за апликация създават кристална структура на натриева основа по приложения модел. Представят изработените модели пред съучениците си.



Времево разпределение:

1 учебен час. Усвояване на новите знания – 10 мин., моделиране, апликация – 35 мин.

Групова дейност в класната стая:

Примерни теми за дискусии: Обяснете защо след почистване на кожа, замърсена с натриева основа, тя трябва да се обработи с оцет. Какъв е вкусът на оцета и какъв процес предполагате, че протича с основата?

Ресурси, които могат да се използват за темата:

<https://ucha.se/watch/812/Natrieva-osnova/urok/6405> – натриева основа.

<https://ucha.se/watch/848/Natriy-i-negovite-saedineniya-Zadachi---chast-2/urok/6406> – натрий и натриева основа (упражнение).

Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:

Придобиват познания за действието на веществата. Защо в домакинството използваме препарати, съдържащи натриева основа. Умения за предпазване от изгаряне при работа с почистващи препарати. Умения за разпознаване на международните предупредителни знаци.

Междупредметна връзка: *Български език и литература* – работа с текст, развитие на устната и писмената реч; *Математика* – сравняване, групиране по даден признак, откриване на причинно-следствени връзки; *Технологии и предприемачество* – работа с различни материали; *Информационни технологии* – зареждане на интернет страници; *Изобразително изкуство* – разглеждане на обекти и илюстрации.

Работа у дома и участие на семейството:

- Да се прочете урокът.
- Да се задраска грешното:

Натриевата основа е *безцветно/цветно* кристално вещество. Химичната формула на натриевата основа е $H_2O/NaOH$. Натриевата основа *се пипа / не се пипа* с ръце.

Разтваря се / не се разтваря много добре във вода. Натриевата основа се нарича още и *сода каустик/карбонат*. Индикаторите *променят / не променят* цвета си в зависимост от средата.

Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:

Да се коментират и дискутират физичните и химичните свойства на натриевата основа.

Да се коментират и дискутират правилата за безопасна работа.

Да се коментира и дискутира йонният строеж на натриевата основа: $Na^+ OH^-$

Самостоятелна и домашна работа:**Отговорете на въпросите:**

Как се наричат веществата, които поглъщат влагата от въздуха?

В какви производства се използва натриевата основа?

Кои вещества наричаме индикатори?

В какъв цвят се оцветява разтворът на натриевата основа, ако се прибавят капки лакмус?

Кои са продуктите на реакцията при взаимодействието на натриева основа и солна киселина?

Кое взаимодействие се нарича неутрализация?

Задача: Намерете информация за индикаторите – какви други индикатори има освен лакмус?

Изготвили: Албена Момчева (учител по ХООС)
Денка Тотева (ресурсен учител)

Адаптиран план на урок**Предмет, клас:**

Човекът и природата, V клас

Тема на урока:

Конвекция

Основно съдържание на урока за ученика:

Как се затопля въздухът в стаята през зимата?

Радиаторът, с който се топли стаята, е поставен близо до земята. Когато той се затопли, въздухът, който е близо до него, също се затопля. Топлият въздух е по-лек и се издига нагоре към тавана. Топлият въздух пренася топлината нагоре. Там той става по-студен. Студеният въздух е по-тежък и слиза надолу. Отново достига до радиатора, затопля се и се издига нагоре. Когато се охлади, слиза надолу. Това се повтаря непрекъснато и така движещият се въздух пренася топлината в стаята.



Как се затопля водата в чаша на котлона?

Най-напред се затопля водата на дъното на чашата. Топлата вода е по-лека и се издига нагоре, като пренася топлина. Когато достигне горната повърхност, е станала студена. Студената вода е по-тежка и слиза надолу, към дъното на чашата. Там отново се затопля, става по лека и се издига нагоре. Движещата се вода пренася топлината.



Как се затопля въздухът в природата?

Слънцето затопля Земята. Земята затопля въздуха над нея.

Речник на новите понятия:

Конвекция – пренасяне на топлина от движещи се слоеве в газове и течности.

Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:

Работа в малка група: учениците изработват детска въртележка и я поставят над горещ радиатор. Описват какво наблюдават.

Времево разпределение:

1 учебен час. Представяне на новите знания – 15 мин., извършване на експеримент – 30 мин.

Групова дейност в класната стая:

Теми за дискусия:



1. Защо когато поставим ръка над запалена свещ, усещаме топлина? – Пламъкът на свещта затопля въздуха и се извършва конвекция.

2. Защо през зимата, когато сме на открито, трябва да носим шапка? – Главата ни загрява въздуха, който е в досег с нея, и започва конвекция.

3. Защо радиаторите на парното отопление трябва да се поставят под прозорците в стаята, а не над тях? – Топлият въздух трябва да се издига нагоре и да затопля студения въздух, който влиза през прозорците.

Ресурси, които могат да се използват за темата:

<https://www.youtube.com/watch?v=xZCxVvllMoA> – Конвекция

https://obrazovaniето.info/edu/pluginfile.php/258/mod_resource/content/1/%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D0%B2%D0%B5%D0%BA%D1%86%D0%B8%D1%8F%202.pdf

<https://ucha.se/watch/2921/Konvektsiya/urok/5827>

Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:

Къде трябва да се постави отоплителен уред в стаята?

Как трябва да се поставят съдовете за готвене на печката?

Как най-бързо да се затопля въздухът в стаята?

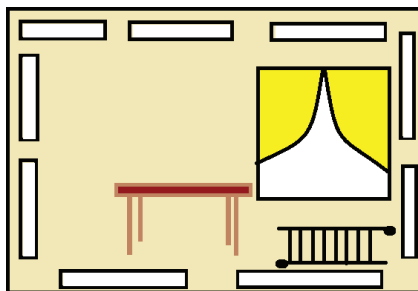
Изграждат се умения за наблюдение на явления, свързани с течности и газове. Описват наблюдаваните явления.

Как да се обличаваме подходящо през зимата.

Междупредметна връзка: *Български език и литература* – развитие на устната и писмената реч, работа с текст; *Математика* – групиране и сравняване по определени признаци; *География и икономика* – оценяване значението на грижата за природната среда като грижа за човешкото здраве; *Технологии и предприемачество* – изработване на опитна постановка; *Изобразително изкуство* – рисуване, разглеждане на изображения и обекти, оцветяване

Работа у дома и участие на семейството:

- Да се прочете урокът.
- Да се поставят стрелките (сини за студен въздух и червени за топъл въздух) по посока на движение на въздуха:



- Да се наблюдава и коментира конвекция у дома.

Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:

Сравняване и коментиране на конвекцията в газовете и течностите.

Да се направи рисунка на морски бряг и да се разкаже за движението на въздуха през деня и през нощта.

Самостоятелна и домашна работа:

Задача 1. Задраскай грешното:

Топлият въздух е по-тежък/лек и се издига нагоре. Там той става по-топъл/студен. Студеният/топлият въздух е по-тежък и слиза надолу. Отново достига до радиатора, охлажда се / затопля се и се издига нагоре. Пренасяне на топлина/светлина от движещи се слоеве в течности и газове се нарича конвекция.

Задача 2. Да се посочат още примери за конвекция.

Изготвили: Албена Момчева (учител по ЧП)
Денка Тотева (ресурсен учител)

Адаптиран план на урок

Предмет, клас:

Човекът и природата, V клас

Тема на урока:

Тела и вещества

Всички предмети, които са около нас, се наричат тела. Тела са например масата, прозорецът, учебникът, гвоздеят. Телата са направени от вещества. Тялото маса е направено от веществото дърво, прозорецът – от стъкло, учебникът – от хартия, гвоздеят – от желязо. Телата имат различна маса. Колкото повече вещество има в едно тяло, толкова по-голяма е неговата маса. Чинът съдържа голямо количество вещество и затова казваме, че има голяма маса. Учебникът съдържа по-малко вещество и има по-малка маса, в молива има най-малко вещество и е с най-малка маса. Масата се измерва в грам, килограм и тон. Уредите за измерване на масата на телата се наричат везни.



Телата могат да бъдат твърди, течни и газообразни. Кубчето лед е твърдо тяло, водата от чешмата е течност, а въздухът е газ.

Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:

Индивидуални задачи:

1. В списъка са изброени тела и вещества. Разпределете ги в две колонки: лампа, ваза, желязо, стол, стъкло, пластмаса, химикал, дърво.
2. Подредете телата по нарастване на техните маси: мотор, камион, детска количка, лека кола.
3. Избройте твърди тела в стаята.

Работа по двойки: един ученик изброява различни тела, а друг посочва тяхното агрегатно състояние.

Времево разпределение:

1 учебен час. Усвояване на новите знания – 20 мин., затвърждаване на знанията – 25 мин.

Групова дейност в класната стая:

Учениците са разделени на групи. Всяка група разполага с везна и предмети с еднакъв обем, изградени от различни вещества. Учениците сравняват масата на телата.

Ресурси, които могат да се използват за темата:

Илюстрации и макети на тела и вещества. Везна за измерване масата на телата. Тела в твърдо и течно състояние. Дървени и метални предмети с различни маси.

Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:

Разпознаване на различните вещества в природата. Изграждане на умения за избор на вещества за изработване на различни изделия. Умения за измерване масата на телата. Работа в екип. Комуникационни умения.

Междупредметна връзка: *Български език и литература* – работа с текст, развитие на устната и писмената реч; *Математика* – измерване, групиране и сравняване по определен признак; *География и икономика* – оценяване значението на грижата за природната среда като грижа за човешкото здраве; *Технологии и предприемачество* – изработване на опитна постанова; *Изобразително изкуство* – разглеждане на обекти и изображения.

Работа у дома и участие на семейството:

- Да се прочете урокът.
- Да се измери и сравни с домакинска везна масата на: лъжица, книга, молив, стъклена чаша, пластмасова чаша. Да се определи най-лекият и най-тежкият предмет от тях.

Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:

Да се коментират и дискутират предметите наоколо съобразно тяхната маса, кой е по-тежък или по-лек.

Да се обсъдят телата според веществата, от които са изградени, и масата им (например да се сравнят масите на стъклена и пластмасова бутилка с еднаква вместимост).

Самостоятелна и домашна работа:

Задача 1. Да се попълнят пропуснатите думи в текста:

Предметите около нас се наричат Телата са направени от

Масата на различните тела е Масата се измерва в, ...

..... и Масата на телата измерваме с

Задача 2. Кое от твърденията е вярно?

- А) Веществата са направени от тела.
- Б) Телата имат различна маса.
- В) Масата се измерва с термометър.

Изготвили: Албена Момчева (учител по ЧП)
Денка Тотева (ресурсен учител)

Адаптиран план на урок**Предмет, клас:**

Изобразително изкуство, VI клас

Тема на урока:

Забавни портрети.

Основно съдържание на урока за ученика:

В творчеството си художниците създават множество портрети, като използват най-различни техники и материали. Освен скулптурните, графичните и живописните материали за създаването на портретите може да се използват и необичайни материали – машинни части, конци, копчета, цветя, клонки, корени, хранителни продукти и други. Такива забавни портрети може да създаде всеки с малко въображение.



Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:

Направете забавен портрет с техниката на колажа. Припомням какво е колаж – техника в изобразителното изкуство, при която различни материали – напр. текстил, цветни хартии, изрезки от вестници и т.н., изграждат картинното пространство. Често колажът се смесва с различни живописни техники. Групов проект.



Времево разпределение:

Два учебни часа. Представяне на информацията 10 минути. Работа по задача – 60 минути. 10 минути обсъждане, наблюдение, дискусия, рецензия на творба. Оценка с аргументация.

Групова дейност в класната стая:

Да използва знанията си за пропорциите на човешката глава и създава лична интерпретация.

Да използва уменията си да композира и съчетава цветове и форми.

Ресурси, които могат да се използват за темата:

<http://www.ralitsa-art.com/blog/caricatures/>

<https://bulevard.bg/news/zabavni-portreti-na-izvestnite-varhu-kivi-11283.html>

<https://btvnovinite.bg/galleries/bashta-snima-zabavni-portreti-na-dashterja-si-i-nejnoto-kuche.html>

Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:

Да развива креативност и новаторство.

Да развива уменията си за общуване чрез творчество.

Да участва в създаването на колективни творчески проекти.

Да развива толерантност при участия в колективни творчески изяви и проекти.

Междупредметна връзка:

Човекът и природата.

Работа у дома и участие на семейството:

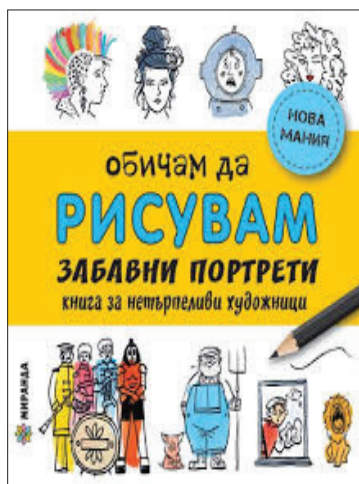
Ученикът със СОП съвместно с родител биха могли да разгледат забавни снимки и фотоси от семейните албуми, както и да обсъдят и дискутират различните варианти и идеи за създаването на проекта за забавен портрет, който може да бъде семеен портрет.

Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:

Да затвърди представите на ученика за понятието „забавен портрет“, както и да развие неговите практически умения и познания в сферата на колажа и фотографията. Да изработват изделия чрез техниката „изкъсване на хартия“.

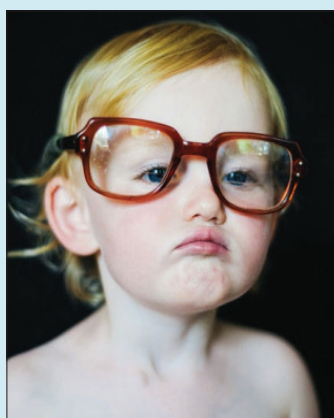
Помощни средства и технологии: адаптирани ножички, адаптирани моливи и др.

Дидактични средства и материали: игри за вгнездяване, креативни книжки за рисуване/дорисуване на портрети.



Самостоятелна и домашна работа:

Ученикът със СОП да състави проект за забавен портрет, като използва материали и идеи по свой избор и преценка.



*Изготвили: Недялка Русанова (учител по ИИ)
Севдалина Йорданова (ресурсен учител)*

Адаптиран план на урок

Предмет, клас:

Изобразително изкуство, 7 клас

Тема на урока:

Сценични костюми.

Основно съдържание на урока за ученика:

Костюмът е неразделна част от сценичния образ. Те се проектират от сценографа. Изисква се той да познава добре модата на епохата, в която се развива действието – дрехи, прически, обувки и др. Първо сценографът прави скица на костюма. Обсъжда я с режисьора и след одобрението му се преминава към създаването на костюма от различни материали (тъкани, кожа, метал, пластмаса и др.).



Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:

Създайте карнавална маска или шапка от отпадъчни материали. Групов проект.



Времево разпределение:

Два учебни часа. Представяне на информацията 10 минути. Работа по задача – 60 минути. 10 минути обсъждане, дискусия, рецензия на творба. Оценка с аргументация.

Групова дейност в класната стая:

Да познава различни видове сценични костюми.

Да познава работата на сценографа при създаването на сценичните костюми.

Ресурси, които могат да се използват за темата:

<https://www.noviteroditeli.bg/zaedno/vsichki-vzrasti/9-idei-za-karnavalni-kostyumi-galeriya>
<http://www.lyuboznaiko.com/index.php/2011/12/%D0%BA%D1%83%D0%BA%D0%BB%D0%B8-%D0%BE%D1%82-%D1%85%D0%B0%D1%80%D1%82%D0%B8%D1%8F/>

Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:

Да разбира приложението на изобразителното изкуство.

Да коментира различните видове сценографски костюми.

Междупредметна връзка:

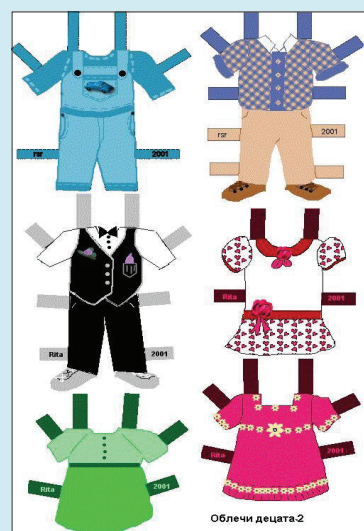
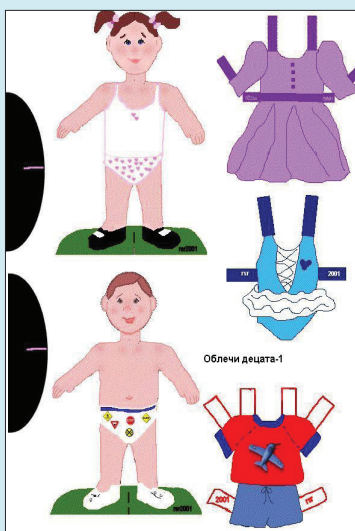
История и цивилизации.

Работа у дома и участие на семейството:

Ученикът със СОП съвместно с родител би могъл да посети оперна, циркова, балетна или театрална постановка, за да добие преки впечатления от многообразието на сценичните костюми, или да посети и разгледа такава изложба.

Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:

В индивидуалната работа да включи дейности с изрязване, работа с хартия и плат, игри за разпознаване и назоваване на различни сценични костюми.



Помощни средства и технологии: адаптирани ножички и уплътнители за моливи.

Дидактични материали: различни оцветявки, картинки и работни листи.



Самостоятелна и домашна работа:

Ученикът със СОП да се опита според наличните средства и материали да изработи за себе си сценичен или карнавален костюм за роля по избор.

Коментари: Организирано или индивидуално посещение, среща разговор в шивашко ателие на опера, театър за наблюдение процеса по създаване на сценичните костюми и др.

Изготвили: Недялка Русанова (учител по ИИ)
Севдалина Йорданова (ресурсен учител)

Адаптиран план на урок

Предмет, клас:

Информационни технологии, V клас

Тема на урока:

Работа със звукова и видео информация

Основно съдържание на урока за ученика:

Компютърните файлове освен текстови могат да бъдат и звукови или видео. Благодарение на външни устройства (тонколони, слушалки, микрофон) можем да слушаме музика, да чуваме различни звуци или да записваме такива.

Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:

Всички ученици или притежават, или са виждали външни звукови устройства. Вариант на задача, свързана с темата, е да разкажат за това какви тонколони са виждали или имат, къде са ги виждали, къде другаде можем да срещнем такива.

Задача: нарисувайте как биха изглеждали идеалните за вас тонколони/слушалки. Каква музика ще слушате на тях?

Времево разпределение:

Един учебен час

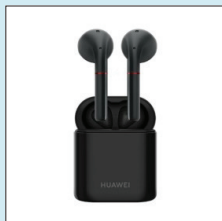
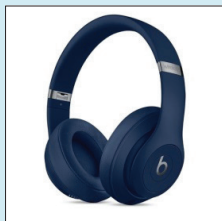
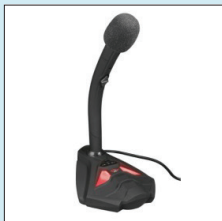
Групова дейност в класната стая:

Подходящи дейности са създаване на колективни видеа или звукозаписи на различни теми. Такава задача би могла да бъде следната:

„Запишете звуково или видео послание от целия клас към по-малки ученици. Дайте им съвети как да се държат в училище или извън него“.

Ресурси, които могат да се използват за темата:

Телефон с видеокамера



Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:

Извеждане на правила за поведение в училище чрез поставена задача за създаване на кратко видео.

Междупредметна връзка:

Български език: създаване на устен кратък текст; сюжет на действие.

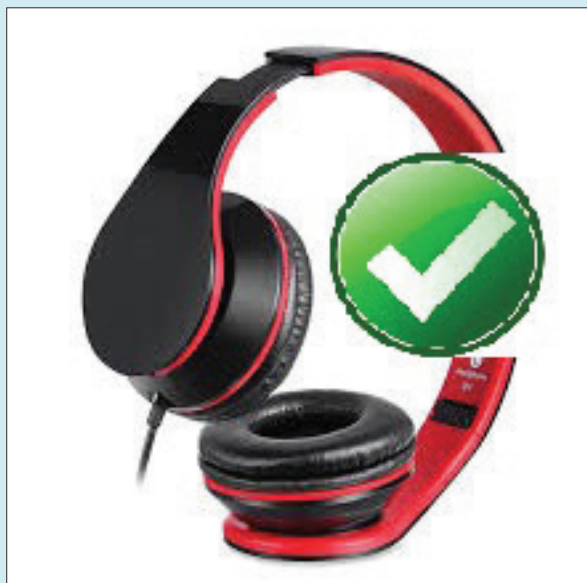
Музика – стилове в музиката.

Работа у дома и участие на семейството:

Да запознаят ученика с устройствата (тонколони, микрофона) налични вкъщи, както и начина им на управление – увеличаване/намалване на звука, управление през компютъра

Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:

- Да покаже на ученика как се свързват устройствата (микрофон, тонколони) с компютъра/телефона.
- Правила за слушане на музика през слушалки. Може да се добавят и други правила.
 - ✓ Силата на звука да бъде в нормален диапазон.
 - ✓ Времето, през което използвате слушалките, да не бъде повече от 2 – 3 часа.
 - ✓ Не използвайте слушалките на друг човек, тъй като може да се заразите с бактериална инфекция.
 - ✓ Използвайте слушалки тип диадема, а не тапи, тъй като са по-безопасни.

**Дидактични материали:**

Различни по вид слушалки и микрофон или техни изображения.

Самостоятелна и домашна работа:

Разкажете или заснемете какво виждате по пътя до вкъщи след училище.

Какъв файл създаваме, когато записваме само звук?

Какъв файл създаваме, когато записваме звук и картина?

Речник: звуков файл, видео файл.

Изготвили: Валери Балев Марина
Калчева (учител, ресурсен)

Адаптиран план на урок

Предмет, клас:

Информационни технологии, VI клас

Тема на урока:

Носители на информация и файлови формати

Основно съдържание на урока за ученика:

За по-лесното разпознаване на различните по формат файлове съществуват различни икони. Те са малки картинки, които изобразяват вида на файла – например ако файлът, който искаме да отворим, е музикален, неговата икона ще е изображение на нота, или ако пък е картинен – изображение на картина.

Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:

Определете какви формати са файловете според техните икони.



Времево разпределение:

Един учебен час

Групова дейност в класната стая:

Подгответе папка на всеки работен компютър, съдържаща множество различни по вид и име файлове. Разделете класа на няколко отбора. В зависимост от броя на отборите дайте различна задача на всеки (отбор 1 – търси в папката само аудио файлове и ги мести в друга папка „Аудио“, отбор 2 – само видео файлове, и т.н.).

Ресурси, които могат да се използват за темата:



Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:

Извеждане на връзка между познати предмети от ежедневието и различните икони на файловете.

Междупредметна връзка:

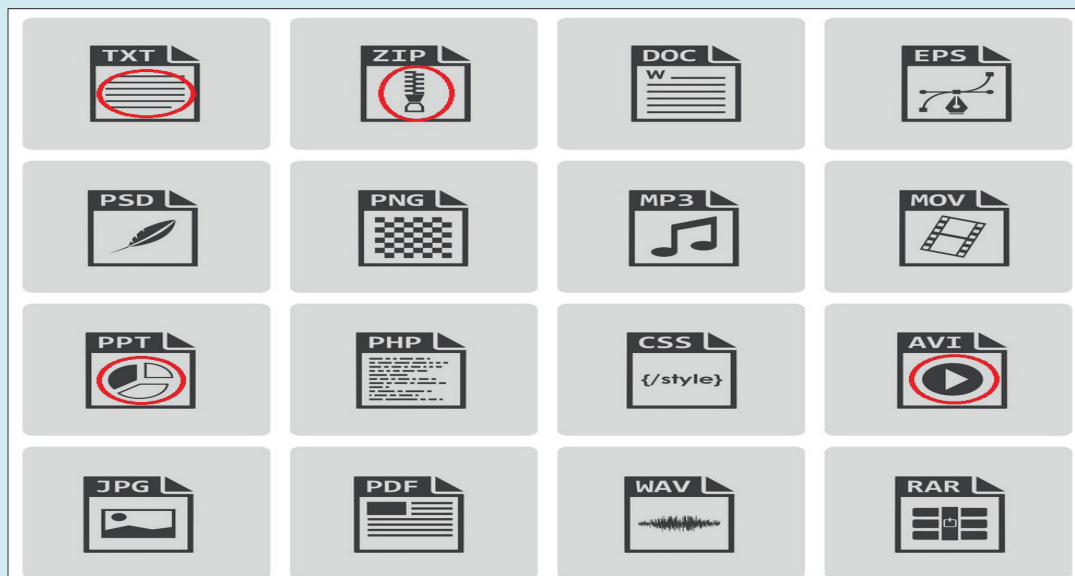
Изобразително изкуство – изработване на икона на файл, *Български език, литература, Английски език, Музика*

Работа у дома и участие на семейството:

Подходяща задача би била изработването на икона на определен вид файлове (Как според вас би изглеждала иконата на файловете, които съдържат игри?)

Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:

– Дискутирайте различни файлове от таблото, какви елементи съдържат.



Открийте всички икони на текстови файлове.

Дидактични материали:

Хартиени шаблони с изображения на икони.

Самостоятелна и домашна работа:

Нарисувай иконата на любимата си игра.

Изготвили: Валери Балев
Марина Калчев (учител, ресурсен)

Адаптиран план на урок

Предмет, клас:

Музика, V клас

Тема на урока:

Елементи на музикалната изразност

Основни групи музикални инструменти

Основно съдържание на урока за ученика:



На картината виждате музикални инструменти. Те се различават по форма и по начина на свирене. Изработени са от дърво, метал или кожа. Някои имат струни (цигулка, китара и контрабас), а други – клавиши (акордеон и пиано). Всеки от тях има характерно звучене, тембър, по който го разпознаваме.

Тембърът е специфично звучене, по което различаваме човешките гласове и музикалните инструменти.

Има четири групи инструменти според начините, чрез които се образува звук – чрез удар, трептене на струна, трептене на въздух, чрез клавиши. Затова различаваме четири групи инструменти – ударни, струнни, духови и клавишни.

Музикалните инструменти свирят както поотделно, така и заедно в оркестър, в който могат да бъдат включени от 40 до 100 изпълнители.

Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:

(работа по индивидуален или групов проект)

Задача 1. Разгледайте добре картината. Прочетете названията на всеки музикален инструмент.

Задача 2. Отговорете:

- На картината има само един ударен инструмент. Кой е той?
- Кои са струнните инструменти?
- Кои са духовите инструменти?
- Кои са клавишните инструменти? Запишете ги в тетрадката!

Времево разпределение:

1 учебен час. Запознаване с различните групи музикални инструменти – 15 мин. Слушане на класическа музика – 10 мин. Записване в тетрадката на музикалните инструменти и рисунка на поне два от тях – 15 минути.

Групова дейност в класната стая:

Слушане на класическа музика. Рисунки на музикални инструменти.
Учениците със СОП може да оцветяват картинки с музикални инструменти.
Създаване на изложба с най-хубавите рисунки.

Ресурси, които могат да се използват за темата: „Пролет“ из „Годишните времена“ – Антонио Вивалди <https://www.youtube.com/watch?v=LgvEmno0Htc>

Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:

Учениците разпознават различни видове музикални инструменти по тембър и външен вид, отнасят ги към съответните групи. Формулират свое мнение при възприемането на музиката.

Междупредметна връзка:

Изобразително изкуство – рисунка на музикални инструменти.

Работа у дома и участие на семейството:

Оцветяване на картинки с музикални инструменти.
Посещение с родителите на концерт или детска оперета.

Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:

Разглеждане и назоваване на видовете музикални инструменти по картинния материал, определяне вида и характеристики на всеки от тях.

Да се изготви таблица на музикалните инструменти, групирани по категории (ударни, струнни, духовни и клавишни).

Пример: Ударни – барабан

Помощни средства и технологии:

Използване на касетофон (или друго дигитално устройство), мултимедия.
Адаптирани средства за четене, писане и рисуване (при необходимост).

Дидактични материали: блокче за рисуване и цветни моливи.

Самостоятелна и домашна работа: рисунка с музикални инструменти за училищната изложба.

Изготвили: **Мария Попова (учител по музика)**
Деница Енчева (учител, ресурсен)

Адаптиран план на урок

Предмет, клас:

Музика, VI клас

Тема на урока:

Българска народна музика

Фолклорна музика и обредност

Основно съдържание на урока за ученика:

Обичаят **Пеперуда** се прави като молитва за дъжд през пролетта или през лятото, когато има голяма суша. За „пеперуда“ се избира малко момиче, облечено в бяло и окичено със зеленина. Десетина момичета обикалят къщите и пеят: „Дай, Боже, дъжд!“. Влизат в дворовете, където ги посрещат с котле, пълно с вода. Момичетата се нареждат в кръг, а в средата – „пеперудата“. Стопанката я пръска с вода, а тя се върти и маха с ръце.

Обичаят **Герман** се прави за измолване на дъжд, за спиране на проливни дъждове, за предпазване на реколтата от градушка през лятото.

Ладуването е обичай, който се изпълнява на празниците Васильовден, Тодоровден, Лазаровден и други. В котле момите наливат вода, слагат вътре китка или пръстен и избират „кумица“. Тя вади китките и изрича пожелания за женитба.



Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:

(работа по индивидуален или групов проект)

Запознаване с народните обичаи Пеперуда, Герман, Ладуване и записване в тетрадката.

Учениците със СОП рисуват картина, свързана с обичая Пеперуда.

Времево разпределение:

1 учебен час. Запознаване с народните обичаи Пеперуда, Герман и Ладуване, записване в тетрадката – 10 мин. Гледане на видеоклипове с обичая Пеперуда – 20 мин. Изпълнение на народни песни и танци – 10 минути.

Групова дейност в класната стая:

Запознаване с народните обичаи Пеперуда, Герман, Ладуване. Гледане на видеоклипове за обичая Пеперуда. Момичета се опитват да пресъздадат празника, като се нареждат в кръг, а в средата е „пеперудата“. Изпълняват народни песни. Учениците със СОП участват според възможностите си.

Ресурси, които могат да се използват за темата:

<https://www.youtube.com/watch?v=klWF080zAT0>

https://www.youtube.com/watch?v=gEeQp_n25HY

https://www.youtube.com/watch?v=DIT_-Gf09Hg&t=6s

Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:

Учениците обясняват смисъла на основните фолклорни обичаи, знаят кога се провеждат, и могат да подбират подходяща музика за всеки празник.

Междупредметна връзка:

История – традиции и обредност в България.

Труд и техника – изработване на модел на пеперуда.

Работа у дома и участие на семейството:

Изпълнение на народни танци. Родителите да разкажат за български народни празници и обичаи.

Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:

Гледане на приложените филмчета за обичая Пеперуда.

Разговор на тема „Народните обичаи“.

Изработване на 3D пеперуда от хартия.



Помощни средства и технологии:

Касетофон (или друго дигитално устройство за слушане на аудио записа), мултимедия.
Адаптирани средства за четене, писане и рисуване (при необходимост).

Самостоятелна и домашна работа: да се направи рисунка, която изобразява обичая Пеперуда.

Изготвили: **Мария Попова (учител по музика)**
Деница Енчева (учител, ресурсен)

Адаптиран план на урок

Предмет, клас:

Технологии и предприемачество, V клас

Тема на урока:

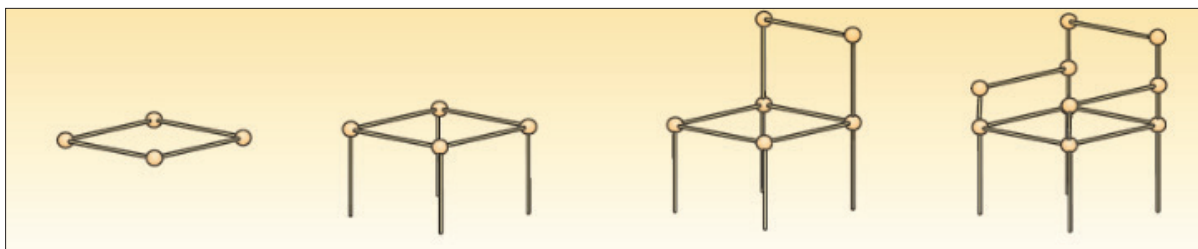
Конструкции.

Основно съдържание на урока за ученика:

Материалите, които се срещат в природата, трябва първо да бъдат обработени от хората, за да започнат да изпълняват желани от тях функции. Когато един или няколко материала се използват за създаването на даден предмет, то този предмет се нарича изделие. Едно изделие може да се раздели на съставните си части, които се наричат детайли. Например една маса се състои от четири крака, плоскост, пирони или винтове, като всеки отделен елемент е детайл от масата.

**Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:**

От клечка за зъби и пластилин направете табуретка, обикновен стол и стол с облегалки. Колко клечки за зъби ще са нужни за табуретката?



**Времево разпределение:**

Един учебен час . Представяне на информацията 10 минути. Работа по задача – 30 минути.

Групова дейност в класната стая:

Решава конструктивни задачи.

Извършва частични конструктивни изменения на обекти.

Ресурси, които могат да се използват за темата:

<http://materialseducation.org/resources/types-of-materials/>

<https://www.youtube.com/watch?v=giz0M-yj4Ck>

Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:

Разбира връзката между функция и конструкция при описание на технически обекти и обекти от бита.

Познава изискванията към конструкциите и етапите при създаването на техническите обекти.

Умение за работа в екип при решаване на конструктивни задачи в ежедневието и в час.

Междупредметна връзка:

Изобразително изкуство – дизайн.

Човекът и природата – връзки и зависимости между материали за изработка на изделия и екология.

Математика – пространствена ориентация.

Работа у дома и участие на семейството:

Да направи списък на мебелите във всекидневната.

Да обясни предназначението на всяка мебел от всекидневната стая, както и да посочи според възможностите си някои от съставлящите ги детайли.

Да разпознае и да назове някои от материалите, от които са изработени изделията.

Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:

Да се разглеждат и анализират конструкции, етапи за създаване на технически обект, дискусия.

При необходимост да съдейства и да сътрудничи на ученика със СОП при решаването на поставената в час конструктивна задача.

Помощни средства и технологии:

Ограничител за писане, контрастна хартия, уплътнители за химикал, пръчици wiki-stix и др.

Самостоятелна и домашна работа:

Изработване на макети на сгради от геометрични разгъвки.

Да изпробва своите знания в електронните ресурси (при наличие на такива) към съответната тема в учебник по ТП за V клас в неговия електронен вариант.

Коментари: при работа у дома и участие на семейството някои от идеите могат да се осъществят под формата на игра (за търсене и разпознаване на мебели, материали, съставни части на конструкцията, отброяване) и др.

Изготвили: Недялка Русанова (учител ИИ)
Севдалина Йорданова (учител, ресурсен)

Адаптиран план на урок

Предмет, клас: Технологии и предприемачество, VI клас

Тема на урока:

Предприемачество.

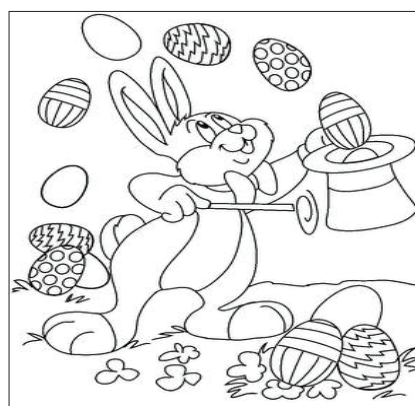
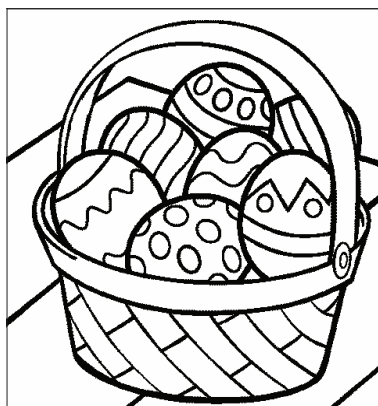
Основно съдържание на урока за ученика:

Всички стоки, продукти и услуги, които се предлагат на потребителите, изминават различен път – едни са успешни, а други – не. Предприемачеството е процес на стартиране на ново предприятие или обновяване на вече създадено. Предприемачът е работодател, който регистрира индивидуално или заедно с други предприемачи. Най-характерно за предприемача е, че има нови идеи. Техните идеи трябва да предвидят, организират и реализират нови проекти, поемайки определен риск.



Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:

Помогнете за изработването на изделия за благотворителен великденски базар, който се организира във вашето училище. Работа в екип.



**Времево разпределение:**

Два учебни часа. Представяне на информацията 10 минути. Работа по задача – 60 минути. 10 минути – рецензия и представяне.

Групова дейност в класната стая:

Да идентифицира ролята на предприемаческите ресурси в пазарното стопанство.
Да разбира и оценява ролята на предприемачите за развитието на икономиката.

Ресурси, които могат да се използват за темата:

<https://bg.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%B5%D0%BC%D0%B0%D1%87>

<http://mgames-youth.org/index.php/bg/mobilni-igri>

Книга за успели българи по света:

<https://ambicia.com/kniga/?banner=bottom-book100px>

Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:

Запознаване с ролята и значението на предприемаческите ресурси, описване на качества на предприемачите.

Междупредметна връзка:

География и икономика

Математика

Работа у дома и участие на семейството:

В разговор беседа съвместно с родител ученикът със СОП да обсъди житейски пример за предприемачество или заедно да създадат собствена бизнес идея за успешен бизнес.

Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:

Да оказва подкрепа и помощ в реализирането на адаптираната задача. Да поощрява и стимулира творческото мислене, креативност и въображение на ученика със СОП.

Помощни средства и технологии: ограничител за четене, увеличителна лупа и др.

Дидактични средства и материали:

Занимателни игри за предприемачество: „Младият бизнесмен“, „Монополи“, учебни игри за предприемачество и книга за успели българи по света.

Самостоятелна и домашна работа:

Ученикът със СОП да състави кратък текст в писмена или устна форма (според желанието, нагласите и възможностите), който да дава отговор на въпроса: Какви качества трябва да притежава всеки един добър и успешен предприемач?

Коментари. В „Работата у дома и участие на семейството“ при дискутирането на варианти за бизнес идея е възможно родителят и ученикът със СОП съвместно и импровизирано да изготвят кратък бизнес план, като за улеснение си послужат с таблички, схеми, рисунки, които да онагледят идеята.

Изготвили: Недялка Русанова (учител III)
Севдалина Йорданова (учител, ресурсен)

Адаптиран план на урок

Предмет, клас: Физика и астрономия, VII клас

Тема на урока:

Лещи

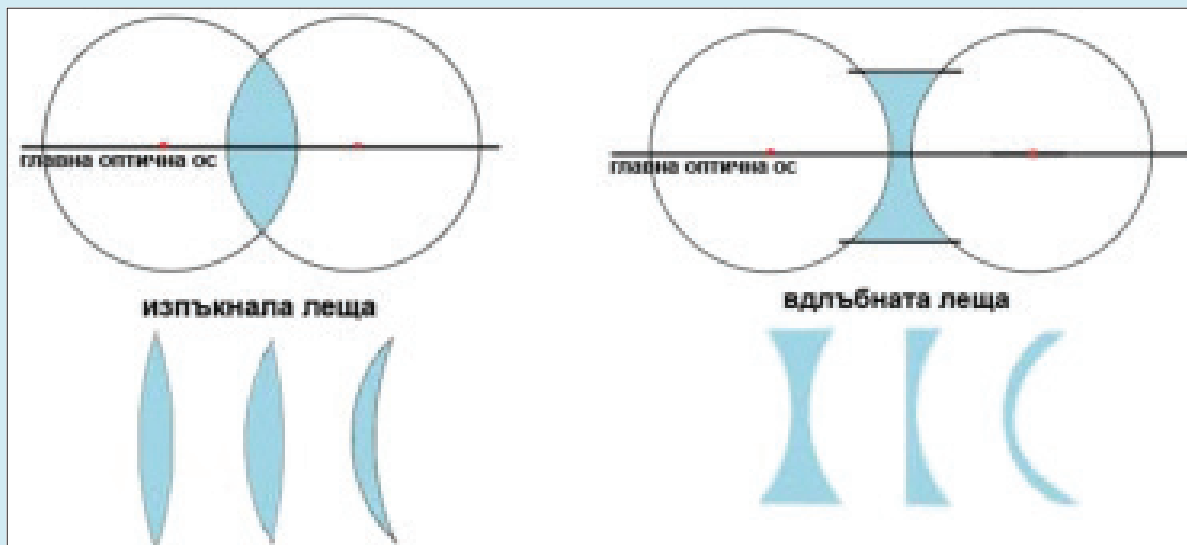
Основно съдържание на урока за ученика:

Лещата е прозрачно тяло, ограничено с две повърхности, които пречупват светлинните лъчи.

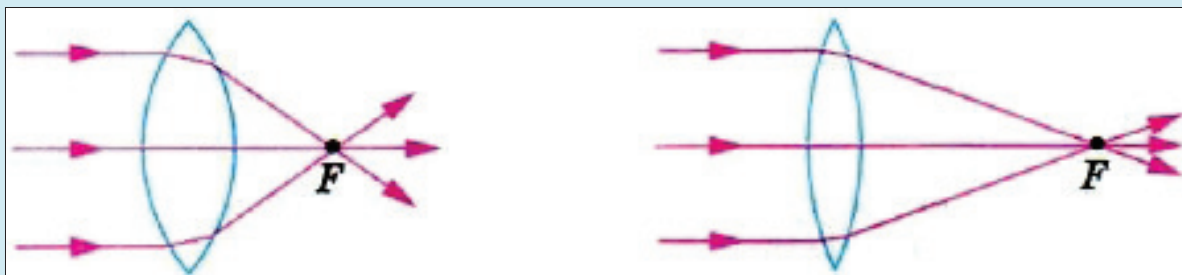


Видовете лещи са два вида изпъкнали и вдлъбнати.

Изпъкнали (събирателни) – по-изпъкнали в средата, отколкото в краищата. Вдлъбнати (разсейвателни) – по-тънки в средата, в сравнение с краищата.



Пречупващата сила на лещата се характеризира с величината оптична сила. Оптичната сила на лещата се измерва в диоптри (D).



Колкото по-силно пречупва светлината лещата, толкова по-голяма е оптичната ѝ сила, което означава по-голям диоптър.

Слънчевите лъчи са успоредни, след като преминават през събирателна леща, тяхната енергия се съсредоточава в малка област около фокуса. Температурата там може да се повиши толкова, че ако поставим във фокуса хартия, тя ще се запали. В много осветителни уреди – например прожекторите за осветяване на сцени, снопът светлина, веднъж отразен от вдлъбнато сферично огледало, се пропуска и през събирателна леща. Най-широко приложение обаче лещите намират в оптични уреди. Лещата е една от основните части на оптичните уреди: фотоапарат, бинокъл, микроскоп, телескоп и др.

Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:

Как с опипване на лещите с пръсти ще разберете кои от тях са събирателни и кои – разсейвателни?

Времево разпределение:

1 учебен час.

Групова дейност в класната стая:

Класът се разделя на четири групи. На всяка група се дава по един вид леща – изпъкнала, двойно изпъкнала, вдлъбната и двойно вдлъбната леща.

Всяка група трябва да отговори на следните въпроси – В средата или в края лещата е по-дебела? Разсейва или приближава лъчите? Как преобразуват образа – увеличават или умаляват образа?

Ученикът със СОП участва в някоя от групите.

Ресурси, които могат да се използват за темата:

<https://ucha.se/watch/1317/Leshti/urok/19557>

Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:

Работа в екип и самостоятелно изпълнение на поставена задача.

Междупредметна връзка:

Математика – лъч, посока на лъча.

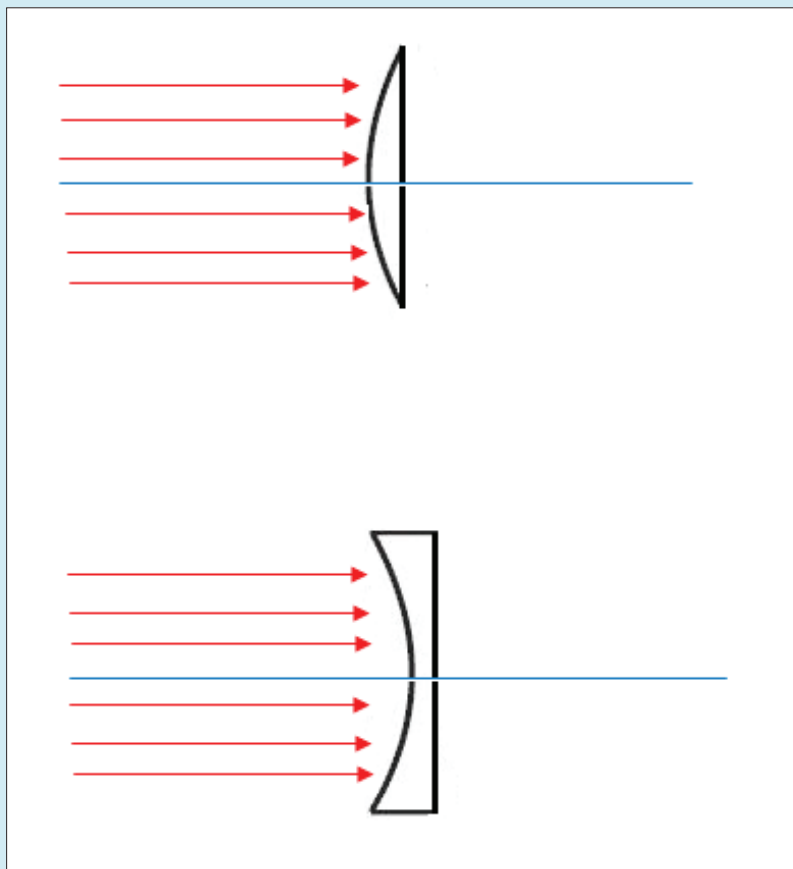
Работа у дома и участие на семейството:

Помогнете на ученика да открие уредите, в които се откриват лещи.

Ако имате очила, дискутирайте как се вижда през тях.

Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:

Начертай как ще се разпространяват лъчите, след като преминат през съответната леща.



Дидактични материали: различни видове лещи, източник на широк сноп успоредни лъчи, схеми на разпределение на лъчите при различните видове лещи.

Самостоятелна и домашна работа:

Потърси какъв вид предмети имаш в твоя дом, в направата на които се използват лещи. Определи какъв вид лещи се използват в тях, като си помагаш с таблицата.

| Изпъкнали лещи | Вдлъбнати лещи |
|-------------------------------------|---------------------------------------|
| Лупа за четене | Пионка за гледане (на входната врата) |
| Микроскоп | Фенер |
| Фотоапарат | Бинокъл |
| Очила за корекция на далекогледство | Очила за корекция на късогледство |
| Телескоп | |
| Компютърен прожектор | |

Ако се сещаш и за други уреди, използващи лещи, ги допиши в таблицата.

Изготвил: Мариета Петрова (учител по физика)
Марина Калчева (учител, ресурсен)

Адаптиран план на урок

Предмет, клас:

Физика и астрономия, VII клас

Тема на урока:

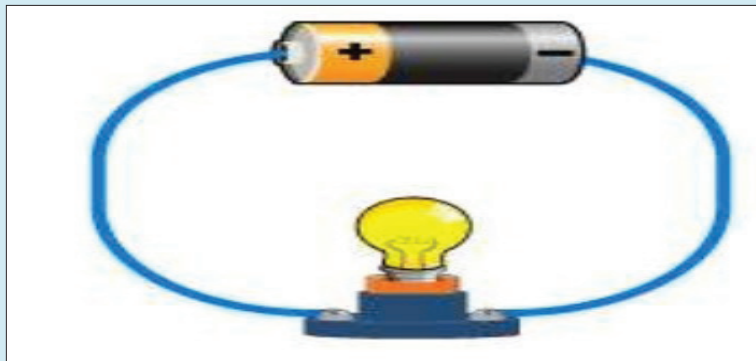
Електрически вериги

Основно съдържание на урока за ученика:

Електрическа верига е набор от различни елементи, свързани с проводници.

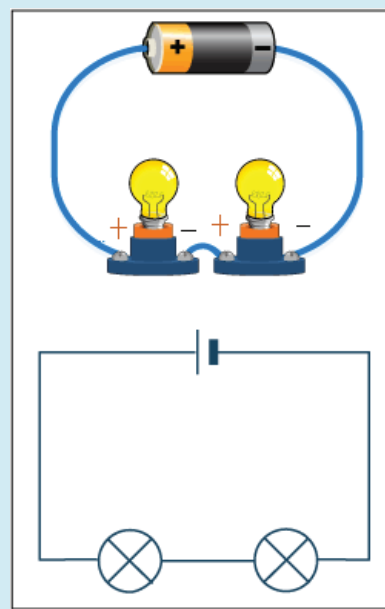
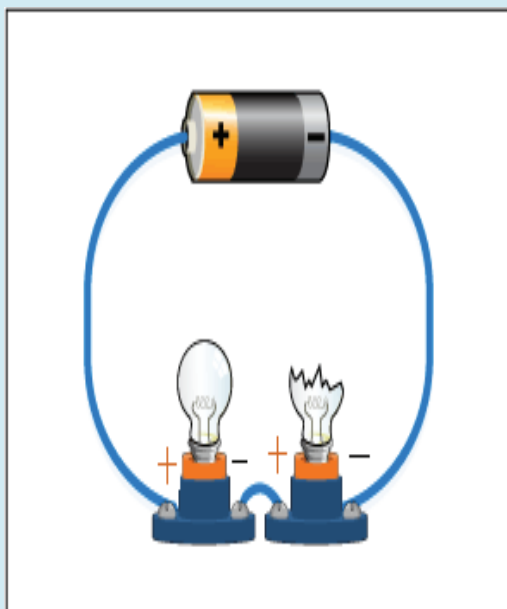
Тя включва: захранване (батерия), прекъсвач (ключ), свързващи проводници и консуматори (лампи). Не забравяйте да затворите веригата. В противен случай през нея не може да тече ток.

Задача 1. Свържете електрическа верига с една лампа, една батерия и проводници. Затворете веригата и вижте дали свети лампата.

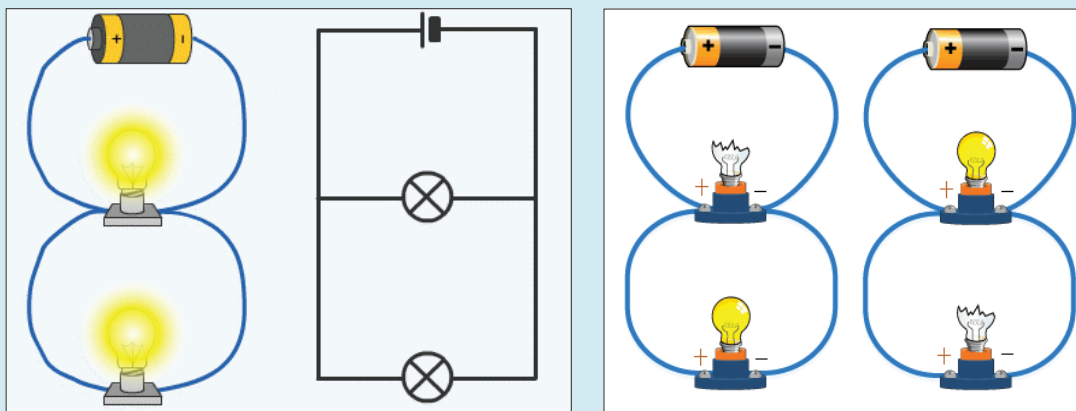


Задача 2. Свържете електрическа верига с две лампи по показания начин. Този начин на свързване се нарича последователно свързване.

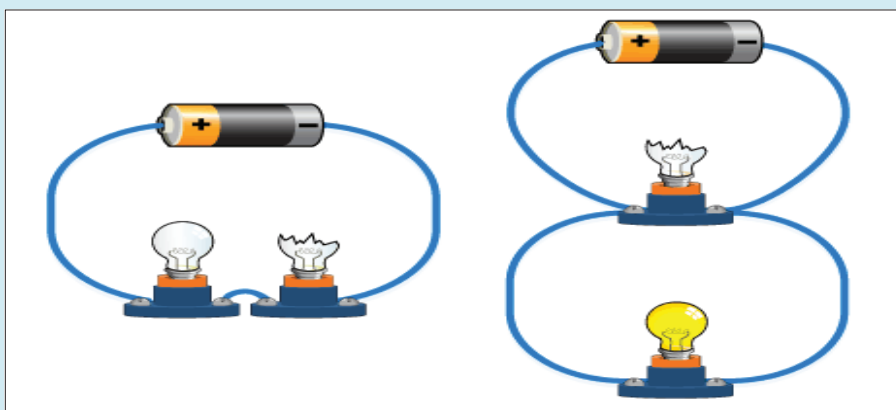
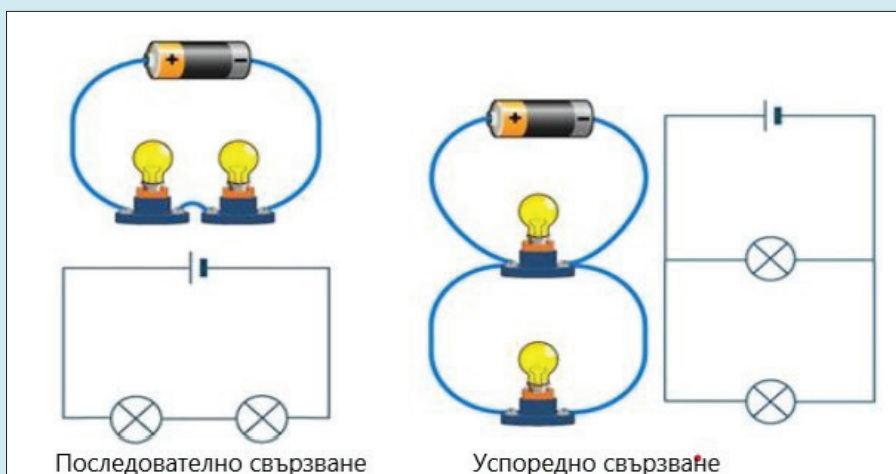
Когато чертаем електрическа верига, използваме специални знаци. Открийте знаците за лампа и батерия и ги нарисувайте в тетрадките си.



Задача 3. Свържете електрическа верига с две лампи по показания начин. Този начин на свързване се нарича успоредно свързване.



Задача 4. Сравнете двете вериги. По какво се различават? Начертайте в тетрадките и запишете разликите.



Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:

Диференцирани задачи

1. Свържи електричните вериги, посочени в задачите.
2. Помисли каква е разликата при последователно и успоредно свързване.
3. Демонстрирай на класа опитите, които направи.

Времево разпределение:

2 учебни часа.

Групова дейност в класната стая:

Класът се разделя на две групи – едната група свързва последователно елементите на веригата, другата група свързва успоредно.

Ученикът със СОП се включва в една от групите.

Ресурси, които могат да се използват за темата:**Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:**

Умения за работа с инструменти, необходими за свързването на елементите във верига.

Междупредметна връзка:

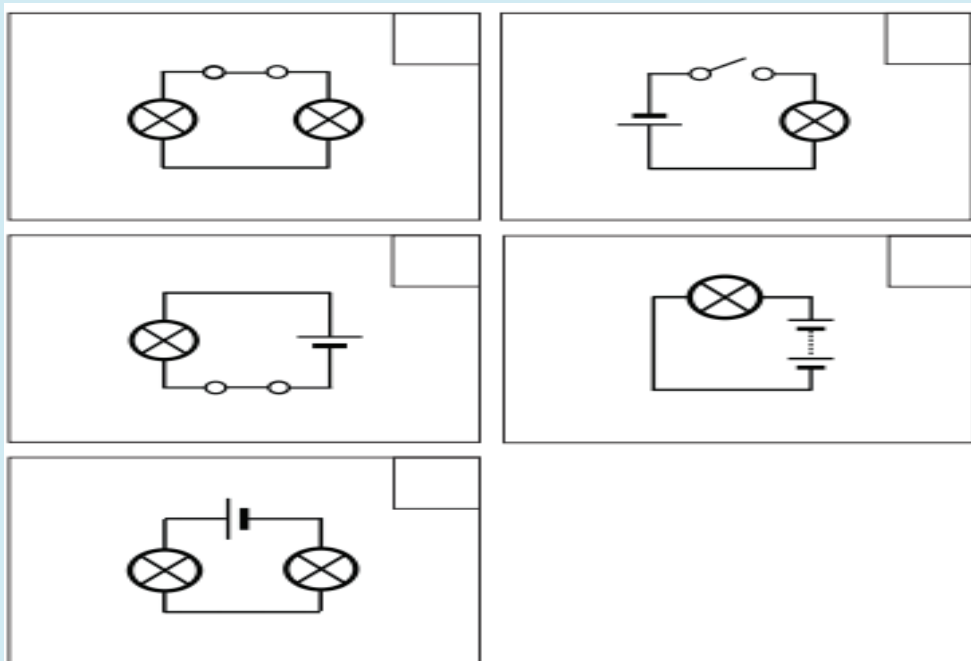
Химия и опазване на околната среда: строеж на атома

Работа у дома и участие на семейството:

Припомнете схемните знаци на елементите на електричните вериги.

Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:

Разгледай схемите по-долу и отбележи при кои от веригите лампата ще свети. Дискутирайте къде е проблемът във веригите, при които лампата няма да светне.

**Дидактични материали:**

Батерия, лампа, проводници, инструменти.

Самостоятелна и домашна работа:

Припомни си как изглеждаше електричната верига, която правихте в клас, и направи схема.

Изготвил: Мариета Петрова (учител по физика и астрономия)
Марина Калчева (учител, ресурсен)

Адаптиран план на урок

Предмет, клас:

Физическо възпитание и спорт, V клас

Тема на урока:

Баскетбол. Дрибъл

Основно съдържание на урока за ученика:

Осъществява се с последователно тласкане с една ръка напред и надолу. Тялото и краката са полусгънати. След отскачането на топката, тя се поема от китката и пръстите на ръката и се съпровожда нагоре.

Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:

(работа по индивидуален или групов проект)

Упражнение 1. Ученикът дриблира на място, при сигнал сменя дриблиращата ръка. 4 повторения по 30 секунди

Упражнение 2. На разстояние от 10 м се изпълняват 3 серии дрибъл – отиване и връщане ходом.

Упражнение 3. На дистанция от 10 м се поставят 4 конуса в една линия на равни разстояния. Ученикът преминава със слалом, дриблирайки в двете посоки (отиване и връщане) на ходом. Изпълняват се 3 серии.

Упражнение 4. На разстояние от 10 м се изпълняват 3 серии дрибъл – отиване и връщане в леко темпо.

Демонстративен метод

Индивидуална работа

Състезателен метод

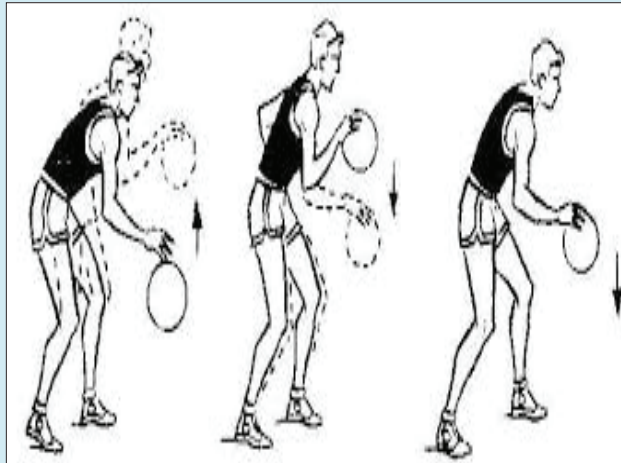
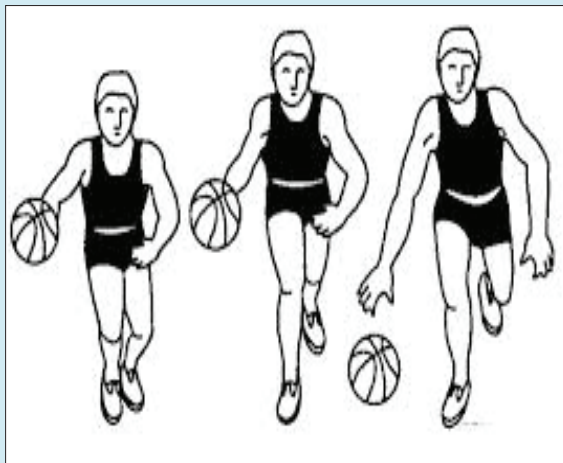
Времево разпределение:

1 учебен час (40 мин): подготвителна част – общоразвиващи упражнения (15 мин.); основна част – начално изучаване и усъвършенстване (20 мин) ; заключителна част – игри (5 мин.).

Групова дейност в класната стая:

Активно участие на ученици със СОП индивидуално, в групи по 2 или повече ученици.

Ресурси, които могат да се използват за темата:



Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:

Приучава се към точност и прилежност на изпълненията; подобряване на координацията на движенията; усвояване на двигателни навици; добиване на увереност в собствените сили и умения.

Междупредметна връзка:

Математика – измерване необходимата дистанция.

Работа у дома и участие на семейството:

Изработване на баскетболен кош, ако няма наличен.

Един от родителите чрез демонстрация показва на ученика – да се подчертава правилното изпълнение на дрибъл, и внимание да се изпълнява с една ръка.

Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:

Баскетболът е отборен спорт с топка. Играе се от два отбора, най-често с по петима играчи. Топката се придвижва по игрището, като се дриблира при ходене или тичане.

Разясняване на правилата – дрибълът се извършва с една ръка, като играчът може да сменя ръцете.

Оказване на подкрепа при изпълнение на задачите, поставени от учителя.

Демонстрация.

Спортни уреди и пособия:

Баскетболни топки, измервателни уреди, ориентир за дистанция (конуси).

Самостоятелна и домашна работа: участие в изработване на баскетболен кош.

Да се потърси в интернет подходящи нагледни материали по темата. Повторения на откритото.

*Изготвил: Годор Цветанов (учител по ФВС)
Деница Енчева (учител, ресурсен)*

Адаптиран план на урок**Предмет, клас:**

Физическо възпитание и спорт, VII клас

Тема на урока:

Футбол. Двойно подаване.

Основно съдържание на урока за ученика:

Прием в играта, който се използва често и е много ефективен. Обикновено се прави с цел преодоляване на противник. Изразява се във взаимодействие между двама играчи, при което единият подава топката и се придвижва в свободно място, а другият отразява топката в пространството, в което първият се е придвижил.

Адаптирани методи на преподаване на основното съдържание:

(работа по индивидуален или групов проект)

Упражнение 1. Учениците са разделени по двойки на разстояние до 3 м, изпълняват подаване с вътрешната част на ходилото с едно докосване. 4 серии по 30 секунди

Упражнение 2. Учениците са разделени по двойки на разстояние до 5 м, единият подава топката и се придвижва диагонално напред до 1 м, другият отразява топката с едно докосване към преместения си партньор, той овладява топката и се връща на изходна позиция. 4 серии по 30 секунди.

Упражнение 3. Удар след двойно подаване. Учениците са разделени по двойки. Единият е на 5 м от вратата без топка, а другият е с топка на 10 м. Ученикът с топка подава и тръгва към вратата, а другият отразява топката и първият стреля към целта. 2 серии по 8 – 10 удара.

Демонстративен метод

Индивидуална работа

Работа в екип

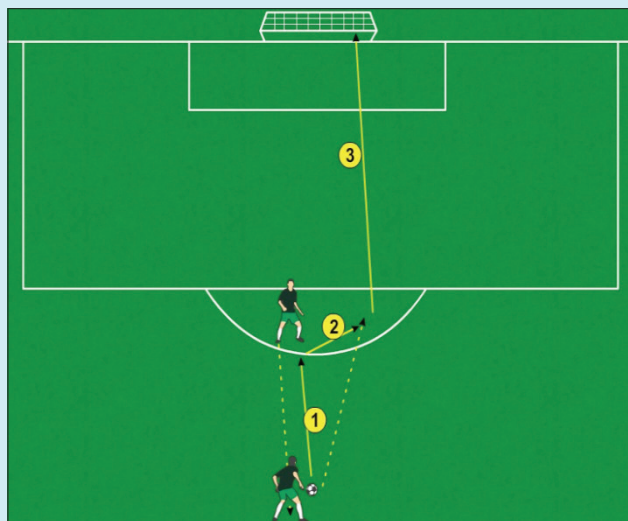
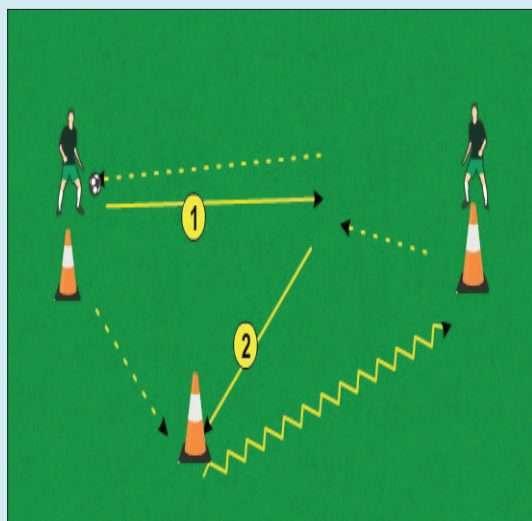
Времево разпределение:

1 учебен час (40 мин): подготвителна част – общоразвиващи упражнения (15 мин); основна част – начално разучаване и усъвършенстване (20 мин); заключителна част – игри (5 мин.).

Групова дейност в класната стая:

Активно участие на ученици със СОП индивидуално, в групи по 2 или повече ученици.

Ресурси, които могат да се използват за темата:



Развитие на социални умения, свързани с темата на урока:

Приучава се към точност и прилежност на изпълненията; подобряване на координацията на движенията; усвояване на двигателни навици; добиване на увереност в собствените сили и умения.

Междупредметна връзка:

Математика – засичане на секундите за изпълнение на необходимите серии.

Работа у дома и участие на семейството:

Един от родителите чрез демонстрация показва на ученика – двойно подаване. Да се следи за правилно изпълнение на вида подаване.

Дейност на ресурсен учител или друг специалист в урока:

Разясняване на двойно подаване – игра между двама играчи за преодоляване на противника, подаване от единия на другия и връщане обратно.

Демонстрация на двойно подаване.

Оказване на подкрепа при изпълнение на задачите, поставени от учителя.

Спортни уреди и пособия:

Футболни топки и ориентир за дистанция (конуси).

Самостоятелна и домашна работа:

Кога се дават показаните картони във футбола? Запис в тетрадката.



Изготвил: **Тодор Цветанов (учител по ФВС)**
Деница Енчева (учител, ресурсен)

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

За да бъде ефективен един учебен процес, е необходимо стилът на преподаване да бъде съобразен с различни характеристики на обучаемия. На тази база следва да се използва подходяща педагогическа стратегия. Това позволява рационално да се избират стилове на преподаване, подходящи учебни материали, задачи и упражнения за повишаване на ефективността на обучението.

Адаптирането на учебното съдържание следва да се осъществява посредством модел за модифициране и редуциране, за да може да съответства на личностното развитие на учениците със специални образователни потребности в прогимназиален етап, като основен принцип в подготовката на общообразователните учители и уменията за съвместна работа с ресурсните учители.

При обучението на ученици със СОП образователно-възпитателните цели могат да се постигнат само с алтернативни способности. В този смисъл, приобщаващото образование е философия с набор от свързани отношения и подходи към образованието на всички деца/ученици. Тя се основава на убеждението, че ученици с всякакви способности имат право на образование, което е смислено, подходящо и равностойно на това на техните връстници.

Приобщаващото образование се приема като по-висше ниво от интеграцията, като обучение за всички. Това е така, защото е важно не само да се гарантира достъп до образование, но да се осигурят смислено участие, постижения и успех за всички деца съобразно с потребностите и силните им страни, с което да се подпомогне овладяването на важни житейски и социални умения. Приобщаването предполага равни възможности за участие и научаване, като се зачита личният избор при изготвяне на образователната програма и осигуряването на педагогическата подкрепа.

ИЗПОЛЗВАНА ЛИТЕРАТУРА

1. **Дамянов, К. (2019).** Помощникът на учителя в приобщаващото образование, София.
2. **Дамянов, К. (2018).** Ролята на квалификацията на педагогическите специалисти в приобщаващото образование. – В: Предучилищно и училищно образование, София.
3. **Янкова, Ж. (2020).** Помощни средства и технологии за деца и ученици със специални образователни потребности в приобщаващото образование. Пловдив, Университетско издателство „Паисий Хилендарски“.
4. **Кръстев, А. (2018).** Заучаване на мотивация за учене. – В: Предучилищно и училищно образование, София.
5. **Цокова, Д. (1997).** Обучение и образование на децата със значителни затруднения, София.
6. **Чавдарова-Костова, С.** Идеята „Равен достъп до образованието“, София, 2010.
7. **Радев, Пл. (2014).** Обща дидактика. Изд. FastPRINTbooks. Пловдив.
8. **Янкова, Ж., А. Янина. (2010).** Лесни ножици за деца със специални образователни потребности. София, Алтер Консулт.
9. **Янкова, Ж. (2018).** Допълнителна подкрепа за деца и ученици със специални образователни потребности чрез помощни средства и технологии. Стара Загора: Алфа Визия.
10. **Янкова, Ж. (2019).** Детерминанти в достъпа до образование на деца и ученици със специални образователни потребности. Пловдив: УИ „Паисий Хилендарски“.
11. **АлтерКо (2020).** Помощни средства в обучението (електронен магазин). <http://www.alterco.bg>
12. **Наредба за приобщаващото образование (2017).**
13. https://www.mon.bg/upload/nrdb_priobshavashto_181218
14. **Световна здравна организация (2004).** http://www.who.int/kobe_centre/ageing/ahp_vol5_glossary.pdf
15. **National Council for Special Education – NCSE. (2013).** p. 121
16. <http://ncse.ie/wp-content/uploads/2014/10/NCSE-Annual-Report-2013-Sgl.pdf>