**Құрастырушы:** Тлеубергенова А.Ж. Алматы қаласы Алатау ауданы №181 жалпы білім беретін мектептің география пәнінің мұғалімі

**География**  **пәні бойынша 9 - сынып оқушысының өзіндік жұмысының жоспары**

**I тоқсан**

**Сабақтың нөмірі:**  10

**Сабақтың тақырыбы:** Қазақстан аумағының геологиялық тарихы және тектоникалық құрылымы

**Мақсаты:** 9.3.1.1 жергілікті компонентті қосымша қамту негізінде Қазақстанның жер бедерінің геологиялық тарихын және тектоникалық құрылымын анықтайды

Қысқаша конспект

Қазақстан аумағының геологиялық даму тарихы біртекті емес.Ол жер қыртысының әртүрлі жағдайда түзілген, магмалық, шөгінді, метаморфты жыныстар дәлелдейді. Қазақстан аумағындағы тау жыныстарының жасын, органикалық дүниесінің дамуын, табиғат жағдайларының өзгерсін *геохронологиялық кесте* көрсетеді.

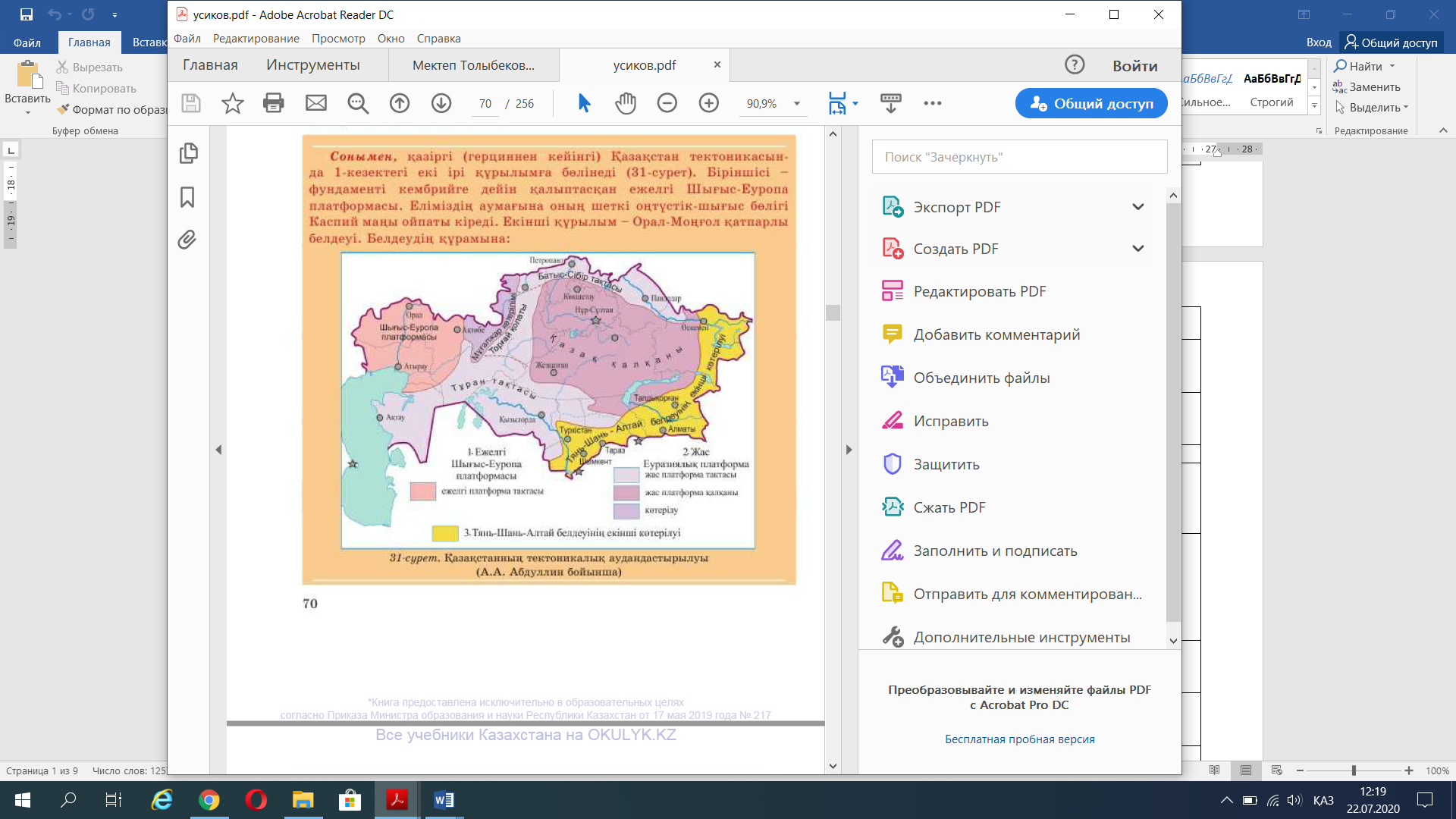
|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Эра | Эон | Дәуірлер, ұзақтығы млн жыл | Қатпарлық | Басты геологиялық оқиғалар. |
| Фанерозой | кайназой | Төрттік 2,5 | Альпілік | Аумақтың көтерілуі, Мұз басу. Адамның пайда болуы. |
| Неоген 20 | Құрлық дәуірі.Палеозойлық таулардың қайта көтерілуі. Қазіргі Қара және Каспий теңіздері болып табылатын Сармат теңізінің трансгрессиясы басталды. Тянь-Шань таулары біршама көтерілді. |
| Палеоген 43 |  | Теңіз дәуірі. Мұхит деңгейінің ауытқуы, теңіз қайтуы. Жер бетінің тегістелуі. Гүлді өсімдік тен құстар, сүтқоректілердің дамуы. Құрлық тек Орал үстіртінде, Мұғалжарда, Сарыарқада, оңтүстік және шығыс бөліктердегі тауларда сақталды. |
| мезозой | Бор 79 | Мезозойлық | Теңіз дәуірі. Батыс Сібір теңізінің Торғай бұғазі арқылы Каспиймен қосылуы. Астероидтардың соғылуы. Динозаврлардың қырылуы. Құстар мен сүтқоректілердің дамуы |
| Юра 56 | Теңіз дәуірі. Қазіргі мұхиттардың пайда болуы. Палеозой тауларының бұзылуы. Ыстық, ылғалды климат. Қарапайым құстардың пайда болуы. |
| Триас 51 | Герциндік | Құрлық дәуірі. Жер тарихындағы ірі теңіз қайтуы. Құрғақ климат. Кең байтақ шөлдер. Динозаврлар мен сүтқоректілердің пайда болуы. |
| палезой | Пермь 47 | Құрлық дәуірі. Каспий теңізінің оқшаулануы, қуатты жанартау атқылауы. |
| Таскөмір 60 |  | Көп мөлшерде таскөмір қабаттары түзілді. Жанартау атқылауы. Ыстық климат. Қосмекенділердің пайда болуы. |
| Девон 60 | Каледондық | Құрлық дәуірі. Солтүстік Тянь-Шань, батыс Сарыарқа, Алтай тауларының пайда болуы. Ыстық климат. Белсенді жанартау атқылау. Алғашқы ормандар пайда болуы. |
| Силур 25 | Құрлық дәуірі . Қазақстанның қалыптасуының аяқталуы. Өсімдіктердің құрлыққа шығуы. Кремнийлі және сазды тақтатастар Батыс Қазақстанда, Мұғалжарда кең таралған. |
| Ордовик 42 | Құрлық дәуірі .Аралдық доғалардың Қазақстан архипелагының астына кіруі-солтүстік жартышардың субэкваторлық ендіктерінде Қазақстанның пайда болуы. Терең жарылымдардың пайда болуынан магмалық әрекеттер күшейіп, интрузивті тау жынысы түзілді. Жаңа жоталар қалыптасты. Олар Тянь-Шаньның солтүстік жоталары, Орталық Қазақстанның солтүстік және батыс бөлігі жатады. |
| Кембрий 56 | Байкалдық | Теңіз дәуірі. Қазақстан аумағының орталығы мен оңтүстігін бойлай аралдар болған. Аралдардан батыста Шығыс Еуропа платформасының оңтүстік-шығыс бөлігі болып табылатын Каспий маңы ойпаты мен Үстірттің бір бөлігін алып жатқан құрлық болды. Шығысында күрделі аралдар тобы болды. Сазды және кремнийлі шөгінділер түзілді. |
| Криптозой | Протерозой 1959 | | Алғашқы гидросфераның қалыптасуы, бактериялар пайда болуы. Жанартау атқылауы |
| Архей 1500 | | Ғаламшардың, алғашқы литосфера мен атмосфераның қалыптасуы | |

**Оқушыларға арналған тапсырмалар:**

**1 тапсырма: Сұрақтарға жауап бер.**

1. Қазақстан жер бедерінің құрылымы неліктен күрделі?
2. Қазақстан аймағы қашан толықтай құрлыққа айналды?
3. Тау жыныстарының жасын қалай анықтайды?

**2 тапсырма: Картамен жұмыс.** Қазақстан аумағының тектоникалық құрылысына талдау жаса.



3 тапсырма: **«Ең, ең, ең.....» ойыны.** Геохронологиялық кестені оқи отырып, ***«ең»*** сөзімен байланыстыр.

**Кері байланыс: орындалған тапсырманы оқушы электронды пошта немесе WhatsApp» мобильді қосымшасы арқылы жібереді.**